



ARMÉES D'AUJOURD'HUI



ommair<u>e</u>

N° 364

FORCES EN ACTION

- 4 Raid hélicos sur la route de Syrte
- 10 Les mécanos de Kandahar
- **14** Portrait
- 16 Les Opex en bref
- **18** Portfolio

FOCUS DÉFENSE

- 20 Afghanistan: des mentors français à l'hôpital de Kaboul
- 22 La Défense investit l'espace

DOSSIER

- 26 La réforme en marche
- 28 Editorial de Gérard Longuet ministre de la Défense et des Anciens Combattants
- Analyse du général Got chef de la mission pour la coordination de la réforme
- 32 Capacités: des équipements à la hauteur des contrats opérationnels
- **34** Condition du personnel
- 37 Nouvelles structures: regrouper les compétences pour les renforcer
- **38** Projet Balard La première pierre en 2012
- 40 Les bases de défense : un changement de culture majeur
- **45** Europe: des préoccupations convergentes

FOCUS DÉFENSE

- 46 Infographie Le groupe aéronaval : mode d'emploi
- 48 CEAM: Harmattan, l'expertise en crash programme
- Afghanistan : le 1^{er} RI se prépare en mode Félin
- Projet de loi de finances : 32 milliards d'euros pour la Défense
- 58 Repères

DÉTOURS CULTURE

Film: autour de « Forces spéciales »

PERSPECTIVES

- 64 Document photo
- 65 Histoire

KIOSQUE

66 Sélection



4

FORCES EN ACTION

Raid hélicos sur la route de Syrte

Partis du BPC *Mistral*, des Tigre et des Gazelle du groupe aéromobile volent vers la côte libyenne. Mission : débusquer et détruire tout armement des forces pro-Kadhafi...



26

DOSSIER

La réforme en marche

La réforme engagée en 2008 pour moderniser les armées est loin d'avoir produit tous ses effets. Même si elle est déjà entrée dans la vie quotidienne des militaires au travers de l'une de ses mesures phares: la mise en œuvre des bases de défense. Bilan d'étape.



60

DÉTOURS CULTURE

Film: autour de «Forces spéciales»

Le film, qui sort en salles le 2 novembre, a reçu le concours du ministère de la Défense. Rencontre avec le réalisateur et un ancien commando, qui joue son propre rôle à l'écran.



ARMÉES D'AUJOURD'HUI. Directeur de la publication: Laurent Teisseire. 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 Llouquet (01 44 42 48 01). Conception graphique: Olivier Spadaccini. 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 (marine) Grégoire Chaumeil (40 04), aspirant (marine) Barthélemy

Gruot (45 83), Paul Hessenbruch (55 05), Eléonore Krempff (44 35), Samantha Lille (47 27), Nelly Moussu (46 29). Prestations intellectuelles: Marie-Hortense Cottin, enseigne de vaisseau (marine) Cynthia Glock, Jean-Claude Jaeger, Guillaume Lasconjarias. 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: Circleprinters. Routage: CRP. Commission paritaire n° 0211 B 05686. Dépôt légal: février 2003. Dicod – Ecole 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 : ARMÉE DE TERRE, DGA/COMM-REA, DICOD, ECPAD, MARINE NATIONALE.









« Parmi les autres objectifs identifiés : une zone de stockage de véhicules armés et une antenne de relais radio. »

Ci-contre : Un hélicoptère de combat Gazelle armé de missiles Hot.

A gauche: Un pilote de Gazelle. Ses jumelles de vision nocturne lui permettent de détecter l'éventuelle présence d'obstacles sur sa route.

Ci-dessous: Le Tigre, dernier cri en matière de technologie. Derrière, une Gazelle puis le Puma à partir duquel opère le commandant des opérations.

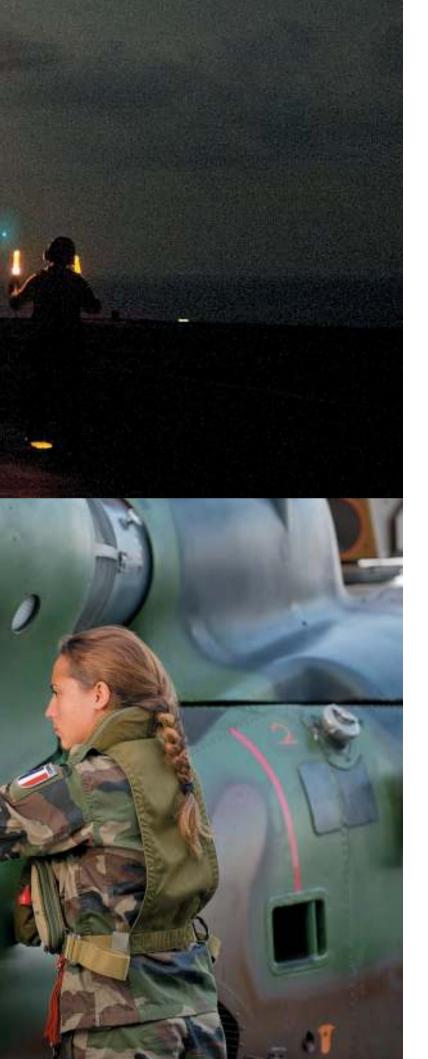


ous feux éteints, des silhouettes sombres survolent les côtes libyennes plongées dans la nuit. N'opérant que dans la discrétion la plus complète, les hélicoptères de combat Tigre et Gazelle ont quitté le pont d'envol du bâtiment de projection et de commandement (BPC) Mistral pour gagner le continent africain. Il est 23 h 30, le trentesixième raid du groupement aéromobile (GAM) contre des objectifs militaires pro-Kadhafi (FPK) débute. Déployés depuis mai dernier dans le cadre des opérations de la force aéromaritime (task force) 473, les hélicoptères de l'aviation légère de l'armée de terre (Alat) embarqués sur le Mistral ont reçu pour mission de débusquer puis de détruire tout équipement ou armement des FPK qui pourrait représenter une menace pour la sécurité de la population. Leurs armes: canon de 30 mm et roquettes pour les Tigre, missiles Hot pour les Gazelle, et une bonne dose de sang-froid pour les équipages. Cette nuit, ils vont reconnaître un axe routier qui mène à Syrte. La ville est l'un des derniers verrous loyalistes que la rébellion n'a pas encore fait sauter. « Nous savons que les pro-Kadhafi ont installé des check points à différents carrefours », explique le lieutenant-colonel R., qui commande les opérations depuis la soute d'un hélicoptère Puma. En retrait du module Tigre-Gazelle, il coordonne leur progression et configure la manœuvre en fonction de l'évolution de la situation. « Parmi les autres objectifs identifiés, il y a aussi une zone de stockage de véhicules armés et une antenne qui servirait de relais radio pour un poste de commandement. »

Les Tigre: premiers sur zone

Vifs, ultramaniables et dotés d'excellentes capacités d'autoprotection et de détection de tirs, les Tigre s'engagent les premiers sur zone. Ils établissent la situation tactique avant l'entrée en action des Gazelle et de leurs missiles. D'un côté, le dernier cri en matière de technologie aéromobile, de l'autre la rusticité et la puissance de feu. Derrière ses jumelles de vision nocturne, un des pilotes Tigre scrute l'horizon, traçant sa route à près de 200 km/h. « Techniquement, les pylônes électriques constituent le principal danger. Nous avons les coordonnées GPS de la plupart des obstacles sur notre ordinateur de bord, mais il peut arriver que la réalité diffère un peu des cartes », explique-t-il. Il se souvient encore d'une nuit où il a frôlé de son flanc gauche l'une de ces colonnes métalliques de plusieurs dizaines de mètres de haut, alors qu'il l'attendait à droite... Derrière lui, son chef de bord balaye le sol semi-désertique qui défile sous la carlingue à l'aide de la caméra thermique placée à l'extérieur du cockpit. Sur les





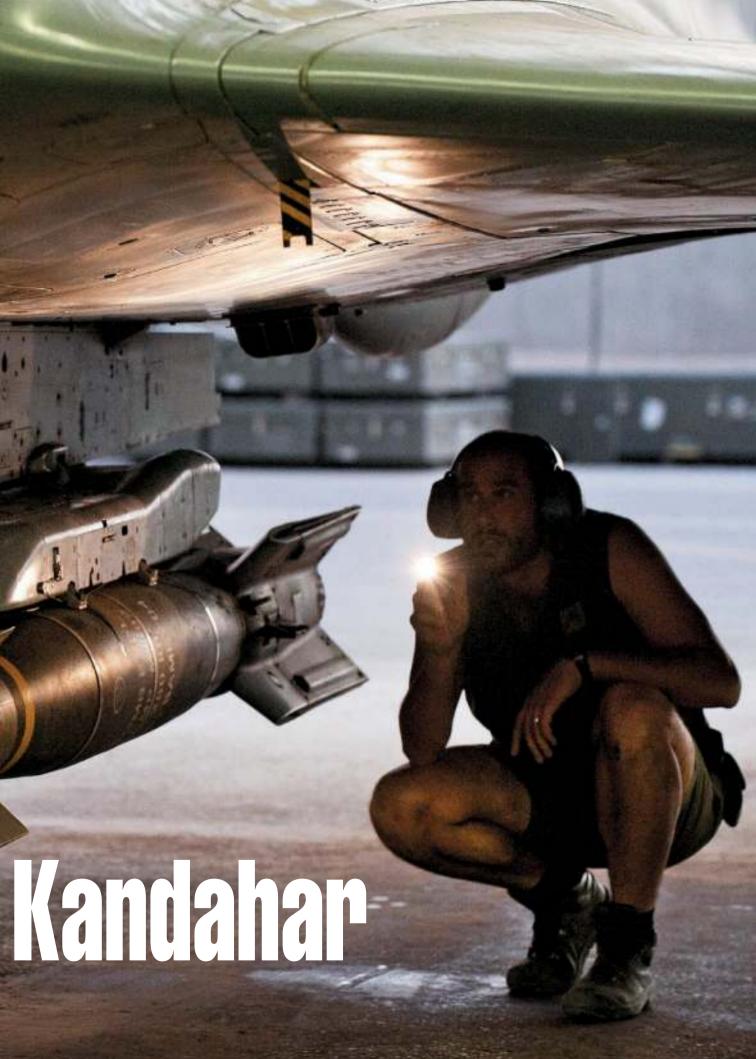
mimages en vert et noir, seul un œil exercé comme le sien peut distinguer les chenilles d'un char dissimulé derrière un bosquet ou la forme d'un canon... « Contact sur la position alpha. Identification positive », transmet le Tigre au commandant de l'opération dans le Puma. Déjà, les Gazelle l'ont rejoint: « Trois pick-up armés en cours de traitement. » A l'arrière du Puma, le chef des opérations se penche sur une carte et sur des photos satellite, notant tous les évènements au fur et à mesure de la progression, tout en gardant un œil sur le potentiel de vol restant pour chaque engin. Régulièrement, il envoie un compte-rendu au poste de commandement qui suit les opérations depuis le BPC Mistral.

Pris à partie par un tir de missile sol-air

Soudain la radio crache à nouveau: « Un camion militaire en déplacement. Plusieurs individus. Tirs de semonce... » Entendant le vacarme des rotors sans parvenir à localiser les appareils, les hommes au sol arrêtent leur véhicule et s'éparpillent. « lls savent que notre priorité est de neutraliser leurs équipements, pas de les viser eux, déclare un pilote. Nous leur laissons le temps de se mettre à couvert. Ce qu'ils font la plupart du temps. » Après un vol stationnaire à quelques mètres du sol le temps de fixer sa cible au centre de son viseur, la Gazelle fait feu, puis décroche à droite. Alors qu'un Tigre lui emboîte le pas, il est dépassé sur sa gauche, à l'horizontale, par un éclat lumineux qui finit sa route quelques centaines de mètres devant lui. « Pris à partie par un tir sol-air », lâche le chef de bord. Détectant automatiquement la source de chaleur, le Tigre a réagi immédiatement en déclenchant ses leurres. « Cela semble provenir d'individus restés près du camion, suppose le commandant des opérations. Bien que peu fréquents, les tirs de missiles sol-air représentent la pire menace à laquelle nos équipages peuvent avoir à faire face sur ce théâtre. » Quelques secondes plus tard, une nouvelle gerbe de flammes jaillit dans le noir, plus massive et verticale cette fois. Le camion lui-même en serait la source. « Son stock de munitions est en train d'exploser » comprennent quasi simultanément les pilotes Tigre et Gazelle.

Mais déjà ils se focalisent sur leur prochain objectif: l'antenne de relais radio. « 00 h 42. Quinze minutes de potentiel pour les Gazelle », annonce le lieutenant-colonel R. Un quart d'heure encore, aussi intense que l'heure qui vient de s'écouler, puis c'est l'exfiltration. Mais pas question de relâcher la pression. Tant que les hélicoptères n'ont pas tous regagné le Mistral, le danger subsiste, ne serait-ce que celui du vol tactique de nuit. Approchant le géant gris, ils sont guidés un par un par radio jusqu'au posé.









e retour après quatre heures d'opérations au profit de l'Isaf, le Rafale du 1/7 Provence de Saint-Dizier se pose sur l'unique piste de Kandahar, dans le Sud de l'Afghanistan. Située à 1800 mètres d'altitude, c'est la plus grande base aéronautique de l'Otan. Le ballet des chasseurs. avions de transport, hélicos, drones, y est incessant: plus de 1 000 mouvements aériens chaque jour par une température dépassant 40 degrés. Au milieu de cette fourmilière, une centaine d'aviateurs français, intégrés aux 20000 militaires de la base, maintiennent en condition opérationnelle les 6 aéronefs du « Detchasse ». Suivant les ordres des pistards, le Rafale roule jusqu'au hangar. L'équipe de maintenance, avec ses différentes spécialités, l'y attend. Sa mission: faire en sorte que l'appareil puisse effectuer 20 heures de vol par semaine.

Vérifier chaque centimètre du fuselage

Moteur coupé, Immédiatement, l'échelle est installée et un pistard monte pour aider le pilote à s'extraire. « Un premier débriefing se déroule à chaud, où sont énumérés les petits problèmes techniques », explique le lieutenant H., responsable technique. Les mécanos entrent maintenant en action. Systèmes hydrauliques, climatisation, plein d'huile, nettoyage de la verrière, tout est examiné. Avec une attention particulière pour le fuselage et la voilure. « Je vérifie qu'il n'y ait pas eu de collision en vol avec un volatile, ou encore qu'il n'y ait pas de fuite », précise le sergent-chef E. Son œil expert passe à la loupe chaque centimètre. « Hormis le risque lié à la situation militaire, ma mission est la même qu'en France. » Avec, en plus, la chaleur et la poussière qui mettent à rude épreuve hommes et machines!

Aux armuriers d'entrer en scène. Le sergentchef A. règle les leurres infrarouges. « Très utilisés lors des show of force (démonstrations de force à basse altitude), ils sont très sensibles et peuvent, au sol, réagir à tout ce qui est électromagnétique. » Les munitions sont sécurisées puis vérifiées. Par bonne visibilité, les tirs sont guidés par laser. Le GPS est utilisé en cas de tempêtes de sable et de conditions nuageuses. Le sergent T., du service avionique, s'attarde sur le système de navigation et d'attaque. «Le gros du travail concerne le réglage du système infrarouge de désignation pour les bombes, logé dans le pod placé sous le fuselage. » Dernière opération pour que l'aéronef soit paré pour le vol : il faut insérer les clefs électroniques de cryptage pour accéder aux réseaux de transmissions de l'Otan, sur lesquels les pilotes se connectent pour se coordonner et communiquer, notamment avec les troupes au sol.

Pas de routine sur la route

Afghanistan. « Il nous arrive d'escorter des véhicules avec des chargements plus ou moins insolites, explique-t-il. Par exemple, au Kosovo, j'ai dû escorter le camion qui transportait des urnes électorales. S'il était arrivé quoi que ce soit à ce chargement, les élections auraient pu être remises en

question! » La mission qui l'a le plus marqué reste l'Afghanistan, « la plus intense, et aussi la plus belle, se souvient-il. Dès que je suis arrivé, j'ai su que c'était pour ce type d'opération que je m'é-

tais engagé, souligne-t-il. Là-bas, nous sommes au cœur de l'action. Nous devons mobiliser tout notre savoir-faire. » Car l'escadron de circulation remplit sa mission principale, c'est-à-dire l'appui mouvement. « Sur 180 jours de présence

bat avancés), « des trajets souvent très anxiogènes », souligne-t-il.

Ses qualités humaines et professionnelles lui ont valu d'être désigné pour servir au sein des *Operational Mentoring and Liaison Teams* (OMLT). Il a ainsi formé des soldats de l'Armée nationale afghane au métier de logisticien et à celui de la circulation. Une expérience qui l'a ravi. « Souvent, notre métier est dans l'ombre. Nous sommes moins mis en avant que les "combattants" Et pourtant, nous sommes indispensables. Alors, quand on m'a demandé de participer à une OMLT, je me suis senti valorisé. »

"Circulateur" est un métier exigeant, qui réclame beaucoup de réactivité. « Nous sommes généralement les premiers levés et les derniers couchés. Comme le dit l'expression, il faut "être souple et félin" », lance-t-il dans un grand éclat de rire. Car les missions peuvent évoluer au

Vincent Tardieu a passé une grande partie de sa carrière professionnelle sur les routes de France et sur celles des théâtres d'opérations. Son métier de circulateur, il le vit à 100 à l'heure.

e suis dans le métier depuis mon entrée dans l'armée. C'est une longue histoire » explique l'adjudant Tardieu, chef de peloton à l'escadron de circulation du 515° Régiment du train d'Angoulême. Il porte le brassard vert et blanc des "circulateurs". Avec son peloton, l'adjudant Tardieu est amené à reconnaître et signaler des itinéraires routiers, en métropole comme en opérations. La mission est de renseigner les états-majors, et parfois les unités, sur la praticabilité du réseau routier et la présence d'éléments hostiles. Ils assurent également le guidage, l'escorte et la protection des convois en déplacement. « Sur la zone dont nous sommes responsables, tout mouvement de véhicules militaires doit se faire avec nous, en convoi. En aucun cas il ne doit y avoir d'électron libre qui se promène, souligne-t-il. Généralement, l'équipe est composée de cinq véhicules qui escortent les convois, positionnés en tête, à l'intérieur et en protection, à l'arrière. », explique-t-il. Son métier lui a permis d'effectuer des missions variées lors d'opérations au Kosovo, au Liban, en Côte-d'Ivoire et en

« Souvent notre métier est dans l'ombre. Nous sommes moins mis en avant que les combattants.»

sur le théâtre, nous comptons plus de 120 sorties pour des escortes. C'est très intense. Le danger est omniprésent, à cause des engins explosifs improvisés placés le long des routes. Et la route, c'est notre outil de travail. » A chaque sortie de convoi, le Génie sécurise le parcours. Mais la pression est constante. L'adjudant Tardieu a ainsi souvent participé à des convois logistiques qui partaient du camp de Warehouse, à Kaboul, pour acheminer des vivres ou du matériel pour des FOB (bases opérationnelles avancées) en vallée de Kapisa ou des COP (postes de com-

cours de la journée. « Lors d'escortes, nous pouvons être appelés en urgence pour conduire des blessés à l'hôpital le plus proche. Ce n'est jamais routinier. » L'imprévu fait partie intégrante de la mission. L'adjudant Tardieu savoure les meilleurs moments de sa carrière. « J'espère pouvoir encore évoluer par la suite. J'ai passé ma vie sur le terrain comme chef de peloton à commander des hommes. J'ai vécu en opérations des jours du grande intensité. On verra de quoi l'avenir sera fait », conclut-il.

Carine Bobbera



GRÉGOIRE CHAUMEIL

07/09 AFGHANISTAN: DÉCÈS D'UN MILITAIRE FRANÇAIS AU COMBAT



e lieutenant Valéry
Tholy a été tué au
combat en Kapisa. Il
appartenait au 17° régiment du génie parachutiste de Montauban, déployé
au sein du Battle Group
Raptor. Son unité a été prise à partie à plusieurs
reprises alors qu'elle
appuyait le désengagement des unités afghanes

dans une opération de contrôle de zone. D'autres militaires ont été blessés. La riposte conjointe des moyens de la coalition et de l'armée afghane a permis de neutraliser une douzaine d'insurgés. Promu à titre posthume, le capitaine Valéry Tholy est le 75° militaire français mort en Afghanistan depuis 2001.

TCHAD: DES POMPIERS TCHADIENS FORMÉS PAR DES POMPIERS DE L'ARMÉE DE L'AIR



es éléments français au Tchad (EFT) ont dispensé la formation initiale d'application au métier de pompier à 19 Tchadiens pendant deux mois. Les élèves ont reçu un premier niveau de qualification, sanctionné par le certificat de formation initiale d'application aux fonctions d'équipier sapeur-pompier. L'escadron de sécurité incendie et de sauvetage français présent à N'Djamena dispensera aux futurs pompiers de la présidence de la République du Tchad une seconde formation pour devenir conducteur d'engin.

OTTO LIBAN: OPÉRATION DE DÉMINAGE SUR LA BLUE LINE

Deux sections de combat de la 2e compagnie du 6e Régiment du génie ont procédé à une opération de déminage dans le Sud-Liban. Des bandes de terre ont été dépolluées aux abords de la Blue Line, qui matérialise la frontière séparant le Liban et Israël. Cette opération permet aux

topographes d'accéder à la zone afin de valider le tracé de la Blue Line. Depuis le début du mandat de la Finul II (Force intérimaire des Nations unies au Liban), plusieurs milliers de sous-munitions, mines et munitions non explosées ont été neutralisées par les équipes françaises.



DEZOS BALTIC 2011: LE DÉTACHEMENT DE CHASSE FRANÇAIS ACHÈVE SA MISSION DE POLICE DU CIEL



a mission de l'armée de l'air de sûreté de l'espace aérien des pays baltes s'est achevée. Pendant quatre mois, l'escadron de chasse 2/5 lle-de-France de la base aérienne d'Orange et l'escadron de chasse 1/12 Cambrésis de la base aérienne de Cambrai se sont relavés pour déployer 4 Mirage 2000 C dans le ciel lituanien, letton et estonien afin de garantir à ces pays l'intégrité de leur espace aérien. C'est la troisième fois que l'armée de l'air est engagée dans cette opération de l'Otan baptisée Baltic 2011. Les premiers mandats ont été effectués en juillet 2007 et avril 2010. Le relais a été passé aux Danois.

EXERCICE DE TIR POUR LA FINUL ET LES FORCES ARMÉES LIBANAISES

a Force Commander Reserve (FCR) de la Force intérimaire des Nations unies au Liban (Finul) et les Forces armées libanaises (FAL) ont participé à un exercice de tir d'artillerie sur les hauteurs de Nagoura. Les unités de la FCR ont tiré vers la mer avec des canons 155 mm Caesar, des mitrailleuses de 12,7 mm montées sur VBL et 25 mm montés sur VBCI. La 5e brigade des FAL a mis en œuvre des canons de 155 mm M198 et des mitrailleuses de 12,7 mm de ses véhicules chenillés M113. Baptisé Neptune Thunder, cet exercice entretient une coopération optimale entre les FAL et la Finul.

10/09 GOLFE D'ADEN: LIBÉRATION D'UN OTAGE



ne Française, otage de pirates dans le golfe d'Aden, a été libérée grâce aux efforts de la force européenne Atalante.
Un catamaran, le *Tribal Kat*, avait été retrouvé vide de ses deux occupants dans une zone extrêmement

dangereuse. Tous les moyens disponibles ont été mis en œuvre pour rechercher une embarcation suspecte. C'est finalement un hélicoptère Panther de la frégate française Surcouf qui a localisé le skiff. L'intervention de

l'hélicoptère Seaking du navire espagnol *Galicia* a permis d'interpeller les pirates présumés pour libérer l'un des deux ressortissants français. Le second ressortissant, porté disparu, aurait été tué lors de l'acte de piraterie.

29/08 AFGHANISTAN: TRANSFERT DE RESPONSABILITÉ AUX FORCES AFGHANES

e Battle Group Quinze-Deux a transféré la responsabilité de trois postes de contrôle aux forces afghanes en vallée de Tagab. Situés le long de la route Vermont, ces postes leur permettent de contrôler cet axe et la zone alentour. Cette nouvelle posture marque un pas de plus dans le processus de transition et de prise d'autonomie des forces de sécurité afghanes dans leur zone de responsabilité.



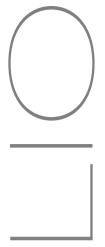
12/09 DJIBOUTI: UN NAVIRE AFFRÉTÉ PAR L'ARMÉE FRANÇAISE DÉCHARGE DE L'AIDE HUMANITAIRE

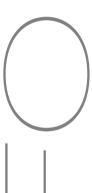


Près de 400 tonnes de denrées alimentaires destinées aux populations souffrant de la famine dans la Corne de l'Afrique ont été déchargées au port de Djibouti. Le ministère de la Défense a affrété le navire et sa cargaison. Le riz, la farine et le sucre ont été remis par

les forces françaises à Djibouti (FFDJ) aux responsables du programme alimentaire mondial (PAM). Une autre opération, le 10 août dernier, avait déjà envoyé à Djibouti un avion A340 de l'armée de l'air contenant 17,5 tonnes de suppléments nutritionnels.

FORCES en action











> instantanés



1 - Harmattan Retour de mission des Mirage 2000D, sur la base de Solenzara en Corse.

2 - Scots Guards

Des Scots Guards se préparent à la relève de la garde à la caserne de Wellington à Londres.

3 - Entraînement à Tahiti

Des soldats du Régiment d'infanterie de marine du Pacifique-Polynésie (RIMaP-P) s'entraînent au Centre d'instruction nautique de Tahiti.

4 - Drapeau

Des soldats écossais déploient le drapeau de leur régiment sur un blindé.

5 - La Fayette

Des marins de la frégate La Fayette participent à une cérémonie.







AURÉLIE FAVA/MARINE NATIONALE



de soins et d'instruction du pays. Il centre hospitalier universitaire. Situé et ce bâtimen de l'époquiforces de staires et pofamilles. « au départ prital dispo

à l'hôpital de Kaboul

Douze médecins et soignants militaires français ont rejoint la Medical Embedded Training Team (Mett), un programme d'accompagnement et de formation de l'Otan qui a pour objectif d'améliorer l'offre de soins du personnel médical afghan.

a France s'est engagée depuis un an dans une nouvelle phase du processus de transition en Afghanistan. Elle accompagne désormais la montée en puissance du service de santé militaire afghan dans le cadre de sa participation à Epidote, la mission de formation de l'Otan. Douze personnels français du Service de santé des armées (SSA) travaillent en immersion à l'hôpital militaire national de Kaboul (NMH-K). Chirurgiens, médecins anesthésistes, infirmiers et auxiliaires sanitaires du SSA ont rejoint un programme de mentoring et de formation initié en 2006 par les Etats-Unis, la Mett santé (Medical Embedded Training Team). « Les Américains sont une cinquantaine. Seize Grecs font aussi partie du programme et des Canadiens doivent arriver prochainement, explique le médecin en chef B.,

qui dirige l'équipe française. Notre mission consiste à améliorer la gestion du service de réanimation, des blocs opératoires, de la chirurgie orthopédique et de la pharmacie hospitalière. » Avec une capacité d'accueil de 400 lits, l'hôpital national militaire afghan de Kaboul est la principale structure de soins et d'instruction du pays. Il fonctionne comme un centre hospitalier universitaire. Situé en plein centre de Kaboul,

ce bâtiment de sept étages datant de l'époque soviétique soigne les forces de sécurité afghanes, militaires et policiers, ainsi que leurs familles. « Grâce à l'argent injecté au départ par les Américains, l'hôpital dispose de tous les équipements nécessaires. Mais beaucoup n'ont jamais été déballés, poursuit le médecin en chef B. Nous aidons maintenant les Afghans à structurer, planifier, ou encore gérer les stocks de façon systématique pour une meilleure efficacité. »

Améliorer les soins aux malades, réorganiser le circuit de stérilisation du matériel, transmettre de nouvelles techniques chirurgicales ou proposer des solutions pour la gestion des blessés: depuis leur arri-

vée, chirurgiens, médecins et infirmiers français ont mis l'accent sur de nombreux axes d'efforts. Les urgences de l'hôpital ont ainsi été restructurées, avec notamment l'installation d'une zone traumatologie et d'un « kit » pour les évacuations médicales. Une salle de réveil a aussi été créée, indispensable après toute opération sous anesthésie. « La formation des médecins afghans est déjà solide, assure le médecin en chef B. Plusieurs ont même étudié et travaillé dans nos hôpitaux d'instruction des armées en France, dans le cadre d'un programme d'échanges franco-afghan. Mais certains automatismes restent difficiles à acquérir à l'échelle collective. » Comme le respect de normes de sécurité péri-opératoire et d'hygiène, avec l'instauration de la douche obligatoire des patients avant les actes médicaux, la stérilisation des instruments, le chan-

Epidote participe à la formation des militaires afghans : santé, infanterie, logistique...

Depuis les débuts de l'engagement français en Afghanistan, le détachement «Epidote» est déployé pour participer à la formation des militaires afghans, dans le cadre de la mission de formation de l'Otan en Afghanistan. Les «mentors» français ont notamment participé à former les premiers kandaks (bataillons) afghans. Aujourd'hui, Epidote vise à la formation de cursus des officiers afghans et s'inscrit dans la formation de spécialistes: renseignement, soutien et logistique, blindés, infanterie, artillerie et santé.

Afghanistan



Transmettre de nouvelles techniques chirurgicales, proposer des solutions pour gérer les blessés... telles sont les actions insufflées par les militaires français auprès de leurs homologues afghans.

gement régulier des pansements... « La prochaine étape sera de structurer la gestion d'afflux massif de blessés, projette le médecin en chef B. Car c'est un cas de figure auquel l'équipe médicale est malheureusement souvent soumise. »

En dehors du service, les personnels de la Mett santé sont

hébergés dans un camp militaire américain en contrebas de l'hôpital. « Entre le camp et l'hôpital, nous transitons en secteur civil, non sécurisé », rappelle le chef d'équipe français. Chaque matin, l'équipe française se rend à pied jusqu'à

son lieu de travail, en armes, gilet pare-balles et casque. Dans l'hôpital, les soignants s'allègent, mais gardent leur armement. « La situation sécuritaire demeure fragile. En mai dernier, un suicide-bomber s'est introduit dans le réfectoire du pôle de formation de l'hôpital, tuant six étudiants en médecine afghans et en blessant une vingtaine d'autres. Nous avons

évacué les lieux par les sous-sols. Trois jours plus tard, une nouvelle alerte nous a forcés à quitter les blocs opératoires, remettre nos protections balistiques et sortir de l'hôpital en urgence, en nous tenant prêts à faire face si besoin. » Rappel de faits qui souligne bien la spécificité des personnels du

«La formation des médecins afghans est solide mais certains automatismes restent à acquérir sur le plan collectif. »

SSA: « En tant que médecins et infirmiers militaires, nous sommes à la fois soignants et combattants. » Une mission sous tension, donc, mais nécessaire, car elle constitue un pas de plus dans le processus de montée en puissance des forces de sécurité afghanes.

Cynthia Glock



investit l'espace



militaire d'observation Hélios-2B en orbite. Celui-ci fournit des données cartographiques aux forces en opérations. A droite: Le Centre national d'études spatiales à Toulouse.

Une équipe Défense composée d'experts a été créée en 2003 au Centre national d'études spatiales (CNES). Elle prépare et suit les projets spatiaux au profit de la Défense et son domaine d'étude est vaste: observation optique, télécommunications, alerte avancée.

e satellite d'alerte avancée actuellement en cours d'étude à l'agence spatiale française entre dans le projet de construction d'un bouclier antimissile souhaité par l'Otan pour protéger le territoire européen. « Sa mission est de détecter les départs de missile. En outre, savoir d'où est parti un missile contribue à dissuader un adversaire potentiel d'en faire usage », précise le général de Roquefeuil, conseiller militaire du président du Centre national d'études spatiales (CNES), Yannick d'Escatha. Prévu pour être opérationnel en 2020, ce satellite d'alerte avancée figure dans les objectifs fixés par le Livre blanc de 2008 pour faire face à l'augmentation de la menace balistique.

Cette « commande » de l'Otan témoigne de l'expertise acquise par la France dans le domaine spatial. Les trois armées utilisent quotidiennement les informations provenant de l'espace. Celles transmises par Hélios, le satellite militaire d'observation optique, dont le premier exemplaire a été lancé en 1995 et dont la dernière version possède des caméras de très haute résolution. Il est aussi doté de capacité infrarouge pour la détection d'activité de jour comme de nuit et d'appareils de prise de vue stéréoscopiques et des modèles numériques de terrain. Ces données servent notamment à dresser des cartes «La cartographie permet de déterminer des objectifs précis, explique le général de Roquefeuil. Elle est par exemple utilisée par l'armée de l'air ou l'aéronavale lorsqu'elles fournissent un appui aérien dans le cadre d'une opération comme Harmattan, en Libye. » Une nouvelle génération de satellites d'observation optique - Pléiades - est prévue pour 2012, issue d'une collaboration européenne, dont l'utilisation sera partagée entre les partenaires du programme, civils et militaires. De même, dans le domaine des télécommunications, c'est grâce au programme Syracuse, initié en 1984, que les armées disposent d'un réseau de communications satellitaires protégé partout dans le monde. Le CNES travaille aussi avec les Italiens sur un nouveau programme, Athéna-Fidus, dont le lancement est prévu en 2013, pour la transmission de communications militaires haut débit non protégées.

Ces programmes, dont la plupart comportent des

FOCUS défense

■■applications duales, c'est-à-dire civiles et militaires, sont menés par le CNES. Ce Centre, qui existe depuis 1961, est en charge de la conception et de la mise en œuvre de la politique spatiale de la France.

En 2003, à la demande de son président, Yannick d'Escatha, une « équipe Défense » a été créée au sein du CNES pour préparer et suivre les projets spatiaux au profit de la Défense. L'équipe Défense a pour vocation de répondre aux besoins exprimés par l'état-major des armées. Ainsi, dans le cadre de la mission de renseignement d'origine électromagnétique, l'équipe Défense travaille sur le programme Céres, un satellite capable de détecter des radars ou des émetteurs de télécommunication. Pour le général de Roquefeuil, ce satellite présente trois avantages: « Il permet de localiser les systèmes d'armes adverses, de déterminer leurs particularités techniques, ce qui est utile pour la programmation de nos

contre-mesures. Enfin d'anticiper des situations de crise: lorsque le niveau d'émission électromagnétique d'un site augmente brusquement, il peut s'agir, soit d'un exercice militaire, soit de la préparation d'une opération. » L'équipe Défense du CNES présente ses travaux à un comité de pilotage coprésidé par le président du CNES, le directeur de la stratégie de la Direction générale de l'armement (DGA) et le sous-chef plans de l'état-major des armées. S'il est mis à exécution, le CNES peut avoir délégation de la DGA pour la maîtrise d'œuvre du projet; il lui apporte son expertise pour conduire le programme. Les coûts de réalisation de tels programmes étant élevés, la Défense recherche des coopérations pour en partager le financement, soit avec des partenaires européens, soit avec des opérateurs civils si la mission a des applications duales et si la confidentialité le permet.

Marie-Hortense Cottin

L'équipe Défense du CNES

L'équipe Défense est composée de trois membres du Centre national d'études spatiales (CNES), de trois ingénieurs de la Direction générale de l'armement (DGA) et de trois officiers du Commandement interarmées de l'espace (CIE). Son action est coordonnée par le conseiller militaire du président du CNES. Son domaine d'étude est très vaste : observation optique, télécommunications, écoute électromagnétique, alerte avancée, surveillance de l'espace, surveillance maritime...

Sport & Culture dans la Défense



Depuis plus de 50 ans, la fédération des clubs sportifs et artistiques de la défense tient une place toute particulière dans la vie des militaires et des personnels civils.

Tous les jours dans nos clubs, les jeunes, les personnels en activité et leur famille, les anciens, ainsi que toutes les personnes du monde civil en harmonie avec eux, viennent s'épanouir dans le sport et la culture en partageant leurs passions et des valeurs fortes.

Proposer en permanence des activités accessibles au plus grand nombre, favoriser le lien social, assurer, former et accompagner responsables et adhérents de nos clubs... sont les raisons d'être de notre fédération.

Éducation artistique, rôle citoyen du sport, épanouissement personnel au rythme des hommes et des régions... font pleinement partie de **la vie même de notre fédération.**

La fédération des Clubs de la Défense...



www.lafederationdefense.fr

Fédération des clubs sportifs et artistiques de la défense - 27, boulevard de Stalingrad - BP 83 - 92243 Malakoff Cedex



Pour être au cœur de la défense









Chaque mois, découvrez nos forces en action, les enjeux de notre stratégie de défense, les facettes de l'industrie et des technologies de l'armement. Participez aux débats des armées et renforcez votre culture militaire. Avec ses 68 pages et sa version online, Armées d'aujourd'hui est le magazine indispensable de ceux qui veulent des repères pour la défense d'aujourd'hui.

Abonnement	Public			Personnel de la défense*		
	France	Dom-Tom par avion	International par avion	France	Dom-Tom par avion	International par avion
1 an (10 n∞)	20 €	30 €	35 €	15 €	25 €	30 €
2 ans (20 n∞)	35 €	55 €	65 €	25 €	45 €	55 €

^{*} Personnel de la défense, réserviste, étudiant, lycéen, correspondant défense (sur justificatif).



BULLETIN D'ABONNEMENT

Nom et prénom		Grade ou fonction	
Adresse		Localité	Code postal
Renseignements statistiq	ues		
Âge Profession	Secte	eur d'activité	Nom de l'entreprise
Abonnement souhaité			
Normal Sp	pécial* France	Étranger/Dom-Tom/Par avion	
1 an 2	ans Nombre d'exemplaires		ARMEES
	réserviste étudiant lycéen correspon		

* Personnel de la défense, réserviste, étudiant, lycéen, correspondant défense (sur justificatif).

Joindre à la commande le règlement à l'ordre de : M. l'agent comptable de l'ECPAD, et envoyer celui-ci à : ECPAD / Service abonnements, 2 à 8 route du Fort / 94205 Ivry sur Seine CEDEX. Tél.: 01 49 60 52 44 - Fax: 01 49 60 59 92. Email: routage-abonnement@ecpad.fr









Gérard Longuet, ministre de la Défense.

« Le succès des opérations en cours est la démonstration de la pertinence et de l'efficacité des choix effectués»

Face à un environnement opérationnel particulièrement exigeant, toujours plus instable et donc plus imprévisible, le ministère de la Défense s'est engagé en 2008 dans une réforme nécessaire, profonde et ambitieuse pour rendre nos armées plus efficaces, plus modernes, plus réactives.

L'objectif est de concilier la maîtrise des finances publiques avec l'excellence de nos forces armées au service du rayonnement de la France dans le monde, tout en apportant une réponse forte aux

attentes de nos concitoyens en matière de sécurité et de défense.

Il s'agit essentiellement de privilégier le cœur du métier militaire, en rationalisant l'organisation et en améliorant les prestations de soutien et d'administration de la Défense. La nouvelle carte territoriale de la Défense constitue la pierre angulaire de l'effort de modernisation auquel contribue l'ensemble du ministère.

Deux mouvements se complètent :

- la nouvelle carte militaire, dont la mise en place est largement avancée, qui découle des ajustements de capacité et constitue la traduction concrète des orientations du Livre blanc. Elle a pour objectif de regrouper les unités opérationnelles par pôles de compétence, dans un souci d'optimisation de l'entraînement. Une « carte de France des pôles d'excellence des armées » va ainsi se dessiner d'ici à 2015, avec les forces spéciales dans le Sud-Ouest, les ressources humaines à Tours, le pôle d'expertise santé à Lyon...
- le réinvestissement des dividendes obtenus grâce au resserrement de la carte territoriale, au profit de la condition du personnel, des équipements et de la préparation des forces.

La réforme est désormais bien engagée, conformément au rythme fixé et le succès des opérations en cours est la démonstration de la pertinence et de l'efficacité des choix effectués.



Editorial

De fait, les résultats sont au rendez-vous : les nouveaux matériels en service font la démonstration de leur efficacité sur les théâtres d'opérations (Rafale, Tigre, VBCI...), la préparation opérationnelle des forces est améliorée avec l'optimisation des centres d'entraînement spécialisés et le développement des moyens de simulation, le maintien en condition opérationnelle est optimisé par la création de systèmes de maintenance mutualisés interarmées.

Les restructurations lourdes sont absorbées grâce notamment aux mesures

«La réforme est désormais bien engagée, conformément au rythme fixé.» d'accompagnement des hommes et des territoires : le ministère de la Défense s'est doté d'un plan d'accompagnement des restructurations de 238 millions d'euros pour la seule année 2011, composé d'aides à la mobilité, à la reconversion et au départ. Par ailleurs, d'ici à 2015, 320 millions seront injectés dans les territoires touchés par les restructurations afin de compenser à terme l'impact économique de la réforme.

La Défense continue également de préparer l'avenir à long ter-

me : elle vient de renouveler les composantes de la dissuasion nucléaire, clé de voûte de notre dispositif de défense. Elle vient également de signer le contrat de partenariat public-privé pour la construction de son futur siège à Balard, qui améliorera notre gouvernance et générera des économies de fonctionnement. Enfin, elle reste un acteur industriel de premier rang et le premier investisseur public (livraison de nouveaux matériels et programmes : FREMM, Félin...).

L'année 2011 est particulièrement exigeante pour les forces armées, et je tiens à leur rendre un hommage appuyé : dans un contexte difficile, elles ont su montrer leur capacité à se réformer et remplir leurs missions avec sans cesse plus d'efficacité. Grâce à vos efforts individuels et collectifs, le ministère est résolument engagé sur le chemin de la réforme qui permettra à la Défense et à la France d'écrire un nouveau chapitre de leur histoire.





Un bilan d'étape prometteur

Le général Philippe Got, chef de la mission pour la coordination de la réforme (MCR).



Créée en juin 2008, la mission pour la coordination de la réforme est placée auprès du ministre de la Défense pour assurer le suivi et la coordination des projets découlant de la mise en œuvre des orientations contenues dans le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale et des décisions prises dans le cadre de la révision générale des politiques publiques. Elle apporte également son aide méthodolgique aux chefs de projet et son concours au secrétaire général pour l'administration dans son rôle d'interface à l'égard du dispositif interministériel de suivi de la réforme. Depuis le 1^{er} septembre, elle est dirigée par le général de corps d'armée Philippe Got.

epuis plus trois ans, le ministère de la Défense conduit une réforme d'ampleur inégalée au sein de l'Etat. Dans un contexte budgétaire très contraint, l'objectif poursuivi est de maintenir l'autonomie décisionnelle et la capacité d'action de la France en contenant la dépense publique. Cette réforme résulte de deux démarches convergentes : le Livre blanc sur la Défense et la sécurité nationale, qui redimensionne le contrat opérationnel des armées d'une part ; la révision générale des politiques publiques, qui entraîne une rationalisation de l'administration et du soutien, d'autre part. Portée par une loi de programmation militaire (2009-2014) ambitieuse, elle bénéficie d'un effort de la Nation de 377 milliards d'euros sur la période 2008-2020 et de l'engagement du chef de l'Etat de réinvestir intégralement les économies dégagées par la réforme dans la condition du personnel et les équipements.

Concrètement, elle se traduit par trente huit projets transversaux qui affectent toutes les fonctions du ministère. Quatre sont déjà achevés et une dizaine d'autres en cours d'achèvement. Les moyens retenus pour les mettre en œuvre sont la rationalisation,

la mutualisation, l'harmonisation des processus et l'interarmisation. Dès le mois de juin 2008, le ministère de la Défense s'est doté de structures nouvelles et originales pour piloter et conduire cette réforme de long terme (2008-2015). L'implication et la détermination de tous les acteurs, du plus haut niveau jusqu'au terrain, en assurent les progrès réguliers.

Optimiser l'entraînement. Au plan opérationnel, la nouvelle carte militaire traduit les orientations du Livre blanc. Les ajustements de capacités qui en découlent sont à ce jour largement mis en place. Leur logique est de regrouper les unités opérationnelles par

Les bases de défense pour maintenir le soutien. Dans le domaine du soutien, la création des bases de défense, emblématique de la transformation voulue, était la seule façon d'éviter une réduction plus importante de nos capacités opérationnelles. En dépit des difficultés matérielles, humaines, voire culturelles qu'elles rencontrent, leur généralisation au 1er janvier 2011 n'a pas entraîné d'interruption du soutien et n'a en aucune manière empêché le succès d'interventions décidées depuis, comme en Côte-d'Ivoire ou en Libye.

Améliorer la vie quotidienne. D'autres mesures permettent – ou permettront à court terme – d'a-

«... réinvestir intégralement les économies dégagées par la réforme dans la condition du personnel et les équipements.»

pôles de compétence, dans un souci d'optimisation de l'entraînement: la brigade du renseignement en Alsace, la brigade des forces spéciales dans le Sud-Ouest, les capacités de maintenance aéronautiques à Bordeaux, un pôle d'expertise santé à Lyon...

méliorer la vie quotidienne des ressortissants de la Défense: simplification des demandes de prestations et de l'achat public grâce au portail Sillage et à la carte achats, remboursement accéléré des frais de mission et de changement de résidence par FD@ligne, création d'un guichet



Analyse

unique pour les anciens combattants, recensement et convocation en ligne pour les jeunes accomplissant leur Journée défense citoyenneté...

Au final, ces efforts permettront de dégager des économies qui, bien qu'en cours d'évaluation, sont estimées à plusieurs milliards d'euros sur la période. Ils suscitent l'adhésion de la communauté de la Défense et de la Nation.

La rationalisation du soutien conduit inéluctablement à des suppressions de postes (17% des effectifs initiaux). Elles donnent lieu à un accompagnement humain et financier à la hauteur des enjeux. Ainsi, près de 560 millions d'euros ont été consacrés au Plan d'accompaanement des restructurations depuis 2009 et l'agence de reconversion de la défense, ellemême fruit de la réforme, permet chaque année à trois quarts des personnels quittant l'institution de trouver un emploi stable dans le secteur civil. Enfin. en dépit de ces déflations, le ministère de la Défense demeure un des premiers recruteurs publics, avec plus de 22 000 embauches en 2011.

Transformer l'essai. Arrivés à miparcours de cette réforme, il nous faut rester mobilisés sur la durée pour « transformer l'essai » et garantir le succès de cette démarche. L'année à venir sera marquée par la dernière vague de restructurations d'importance et par la mise en place d'un système d'information « ressources humaines » ministériel. Le contrat de partenariat public-privé ayant été signé le 30 mai dernier, les travaux du futur siège du ministère à Balard, dans le XV^e arrondissement de Paris, vont pouvoir commencer. A terme, le ministère de la Défense se trouvera dans un format resserré, sur des emprises moins nombreuses mais densifiées, plus cohérentes et offrant des synergies dans leur fonctionnement. De nouveaux matériels adaptés aux exigences du xxie siècle, gagés par les économies générées, équiperont nos forces. Une part de ces économies sera aussi consacrée à la revalorisation de la condition du personnel.

Cette transformation sans précédent des armées et du ministère tout entier réclame des efforts difficiles que militaires et civils de la Défense supportent avec courage, dignité et détermination. Elle garantit à nos forces de pouvoir poursuivre dans les meilleures conditions leurs missions opérationnelles.

intradef: modernisactions.sga.defense.gouv.fr/

Les grands rendez-vous pour 2012

- Restructuration des armées: dernière vague importante de restructurations à l'été prochain, avec le transfert de 4 unités et la dissolution de 12 autres.
- Signature de six plans locaux de redynamisation (pour les régions moyennement touchées par les restructurations) et de deux contrats de redynamisation de site de Défense (pour les régions les plus affectées)
- Début du déploiement de la carte d'identité multi-services en mars (carte à puce offrant à son détenteur de multiples fonctionnalités, comme l'accès en zones protégées, l'alimentation, l'identification d'utilisateur de terminaux informatiques, etc.).

• Balard : Début des travaux du futur siège du ministère (pose de la première pierre fin mars).

LIVRAISON D'ÉQUIPEMENTS :

- 100 VBCI
- 4036 Félin
- 200 petits véhicules protégés (PVP)
- 3 engins de franchissement SPRAT
- 8 hélicoptères Caïman (NH90)
- 6 hélicoptères Tigre
- 3 hélicoptères Caracal
- 11 Rafale
- 5 avions de transport CN 235
- Frégate multimissions *Aquitaine*
- Bâtiment de projection et de commandement *Dixmude*



Des équipements à la hauteur des contrats opérationnels

Dans les garnisons comme sur les théâtres, la transformation des armées se traduit par l'arrivée de systèmes d'armes de haute technologie.

réalable indispensable à l'efficacité de notre outil de défense, l'équipement des forces constitue un enieu majeur de la transformation engagée depuis 2008. Conformément aux orientations du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, le renouvellement des équipements dans le cadre des programmes d'armement fait l'objet d'un effort soutenu pour garantir la capacité de la France à faire face aux nouveaux enjeux géostratégiques. Portée par la loi de programmation militaire 2009-2014, la modernisation des équipements constitue une priorité du ministère. Cette priorité s'appuie sur les économies générées dans le cadre de la mise en œuvre de la révision générale des politiques publiques. Elle

Focus sur 3 matériels

VBCI - Adjudant-chef G., chef de section sur VBCI du 35° Régiment d'infanterie de Belfort, engagé en Afghanistan

«Un grand bond technologique»

« Avant d'être chef d'engin sur VBCI, j'ai pratiqué l'AMX-10 P durant vingt ans. J'ai tout de suite apprécié les différences entre les deux blindés. Le VBCI est beaucoup plus rapi-

de, plus puissant. Pour ce qui est de la technologie embarquée, et notamment des caméras thermiques, un grand pas en avant est franchi avec ce véhicule. Concrètement, le spectre des missions que nous avons réalisées en

Afghanistan est plus important que celui autorisé par les autres blindés du même type. Et ce, grâce à la plus grande portée des canons, aux moyens de détection et à la géo-localisation du véhicule, qui permet de se déplacer de jour comme

de nuit beaucoup plus facilement. A l'intérieur, la climatisation et l'espace laissé aux fantassins assurent un confort optimal. Son volume permet en outre d'embarquer beaucoup de vivres, ce qui soulage d'autant la logistique. »

Frégate - Capitaine de vaisseau Jean-Mathieu R., commandant le «Forbin»

« besoin opérationnel » qui lui a donné naissance, le Forbin est-il adapté aux situations de crise? « Le Forbin faisant partie du groupe aéronaval avec le Charles-de-Gaulle, dont il est l'escorte, la marine l'a naturellement doté des meilleurs équipements. C'est d'abord

une frégate polyvalente, qui

Dix-huit ans après la signature du

intervient dans tous les domaines de lutte : en protection d'une unité précieuse ou en action vers la terre. Nous avons pu mettre à l'épreuve du terrain ces deux capacités en Libye. Pour le qualifier, j'emploie l'expression de « croiseur de bataille » pour traduire le fait qu'il s'agit d'un bateau de guerre aux qualités

très comparables à celles de ses cousins américains, qui sont des références dans leur domaine.»





Capacités

permet de mettre à la disposition des unités des matériels plus modernes, plus performants et mieux adaptés à la réalité des opérations.

Cette transformation et les réinvestissements qui en découlent donnent une nouvelle impulsion aux programmes destinés à moderniser les outils de combat, pour la plupart lancés avant 2008. Cela se traduit notamment par un rythme soutenu des livraisons. L'effet est déjà visible sur les théâtres d'opérations:

- livré actuellement à plus de 270 exemplaires, le véhicule blindé de combat de l'infanterie équipe aujourd'hui 3 régiments et a été déployé sur les théâtres afghan et libanais;
- près de 4000 systèmes Felin ont permis d'équiper et de former

- 3 régiments. La première projection de forces dotée de ce matériel interviendra à la fin de cette année dans le cadre de missions en Afghanistan (voir l'article page 52);
- 30 hélicoptères Tigre et près d'une centaine d'avions Rafale ont été livrés, ainsi que 11 nacelles de reconnaissance nouvelle génération, capacités utilisées quotidiennement par nos forces, en particulier pour les opérations en Libye.

L'effort se poursuit pour répondre aux besoins. Ainsi, dans le cadre du plan de relance de l'économie, un troisième bâtiment de projection et de commandement, le *Dixmude*, a été commandé pour la marine nationale. Il poursuit son armement et ses essais avant son admission au service actif.

Plan stratégique des armées sur : ema.defense.gouv.fr

Pod Reco-NG - Lieutenant-colonel G., navigateur officier systèmes d'armement, commandant de l'escadron 1/91 Gascogne

Une plus-value stratégique

L'escadron du lieutenantcolonel G. a été déployé sur la base de Sigonella, en Sicile, dans le cadre de l'opération de l'Otan menée en Libye, Unified Protector.

« Le système de reconnaissance de nouvelle génération (Pod Reco-NG) est mis en œuvre dans l'armée de l'air depuis novembre 2010 sur les Rafale. Par rapport aux précédents moyens de renseignement dont nous disposions, ce Pod a la particularité d'être entièrement numérique. Il peut ainsi recueillir une plus grande quantité d'images sur des zones plus vastes, mais il permet surtout aux opérateurs situés au sol d'accéder aux données et d'exploiter les renseignements recueillis en vol quasiment en temps réel. L'intérêt de ce moyen de reconnaissance aéroporté réside principalement dans l'énorme gain de temps obtenu dans la « boucle OODA » (observation, orientation, décision, action). La chaîne décisionnaire est alimentée rapi-

dement et peut réagir d'autant plus vite. Il n'y a ainsi pas plus de deux heures entre le temps du recueil d'informations sur le théâtre et celui de la conduite d'une frappe.»





«Garantir que notre modèle d'armée est soutenable aux plans financier et RH»



Satisfaire les besoins des armées en personnel jeune, qualifié, motivé et en nombre suffisant, telle est la priorité de la politique « ressources humaines » des armées.



Le général de Saint-Salvy. « Expliquer, convaincre, rassurer... »

3 questions au général Bruno de Saint-Salvy, sous-chef ressources humaines de l'état-major des armées

En quoi consiste la « manœuvre des ressources humaines », que vous dirigez ?

Il s'agit de conduire, simultanément et sans pause dans l'activité opérationnelle, une révision drastique du format des armées, une réorganisation complète du soutien et une transformation considérable de la gestion du personnel. Ceci nécessite un accompagnement très important de chacun pour expliquer, convaincre et rassurer, notamment sur ce qui perturbe le plus : l'interarmisation, l'évolution de l'équilibre entre civils et militaires ou les conséquences de la réforme des retraites. La transformation RH, c'est aussi la création de la sous-chefferie RH à l'EMA (en 2009), celle du délégué interarmées des

Focus sur les ressources humaines civiles

De nouveaux acteurs, les centres ministériels de gestion

L'emploi et la mobilité du personnel civil sont deux priorités rappelées par le ministre lui-même lors du premier séminaire ministériel consacré à l'emploi et à la mobilité du personnel civil et qui s'est déroulé le 12 juillet dernier. Piloté par la direction des ressources humaines du ministère de la Défense (DRH-MD) au sein du secrétariat général pour l'administration (SGA), le projet ministériel de réorganisation de la gestion du personnel civil a pour objectif de

faciliter une meilleure adéquation des ressources aux emplois, à mieux accompagner les personnels civils, dans le cadre de la réforme du ministère

Il se traduit par une profonde transformation de la gestion des ressources humaines civiles, avec l'apparition de nouveaux acteurs que constituent les centres ministériels de gestion (CMG), rattachés à la DRH-MD, et les bases de défense (BdD).

Les CMG constituent l'éche-

lon territorial de gestion administrative de GRH civile. Prestataires de service interne, ils réalisent au profit des autorités d'emploi (régions, bases aériennes, ports, établissements de la DGA ou du SGA...), les actes administratifs de gestion relatifs aux personnels civils (gestion individuelle, recrutement, formation, gestion collective).

Interlocuteurs des centres ministériels de gestion, les BdD ont pour mission d'assurer pour les agents civils des formations embasées, des actes de gestion de proximité, pouvant faire l'objet d'une mutualisation entre celles-ci : préparation des travaux d'avancement ou de notation, formation principalement.

CMG et groupements de soutien des bases de défense (GSBdD) entretiennent un dialogue constructif dans le cadre des travaux des Comités de coordination des employeurs locaux (CCEL). Au-delà d'un renforcement à court terme de l'efficacité de



ion du personnel

réserves et l'harmonisation des processus de gestion. Demain, ce sera la réforme des corps d'officiers exerçant des fonctions administratives, la refonte du système indemnitaire, la rénovation du dialogue social et une meilleure prise en compte des blessés et tués en opérations ainsi que de leur famille.

Quelles sont aujourd'hui les perspectives de carrière dans les armées ?

La réalisation de nos contrats opérationnels est la raison d'être de nos armées. Notre politique RH vise à satisfaire au mieux les besoins capacitaires des armées en personnel jeune, formé, qualifié, motivé et en nombre suffisant. Ceci impose de recourir à une gestion dynamique avec d'importants flux de recrutement, d'avancement et de départ. Les perspectives de carrière demeurent, même si la réalisation d'un parcours professionnel complet pourra désormais comporter des affec-

tations hors de son armée d'origine. La promotion sociale restera une réalité dans nos armées.

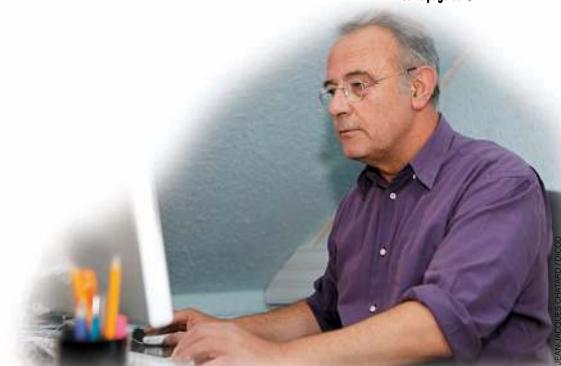
Qu'est-ce qui, selon vous, doit être préservé?

C'est d'abord garantir que notre modèle d'armée est soutenable, aux plans financier et RH. Vigilance s'impose donc quant au maintien des grands équilibres (forces/soutien, militaires/civils, active/réserve, carrière/contrat). La réussite de la réforme passe aussi par la prise en compte de sa dimension humaine, avec une attention particulière portée au moral et au maintien de la cohésion. La communication est essentielle pour conserver la confiance. Il faut enfin éviter la banalisation du métier des armes et préserver l'état d'esprit actuel des armées, fait de discipline, de sens du service et de dévouement au service des armées de la France, par delà les spécificités des armées et la nécessaire interarmisation.

intradef: portail.sga.defense.gouv.fr

Suite page 36

la gestion des ressources humaines civiles, l'objectif est de renforcer localement la vision à moyen terme des besoins et des ressources et, ainsi, la visibilité sur les postes ouverts et les parcours possibles. Cela permettra d'apporter plus de cohérence, plus d'efficacité collective et davantage de reconnaissance des compétences des personnels civils dans le domaine de l'administration générale et le soutien commun.





Focus finances

Intradef: portailfdenligne.marine.defense.gouv.fr

FD@ligne - Remboursement express des frais de déplacements et de déménagement

Une solution simple, rapide, performante, fiable et pérenne pour le remboursement des frais de mission, de déplacements et de déménagement du personnel civil et militaire du ministère, telle est la raison d'être de l'outil FD@ligne. Il est aujourd'hui déployé dans la Marine, 21 bases de défense, 11 états-majors et directions. D'ici à 2012, tout le ministère sera concerné, ce qui portera à près d'un million le nombre des dossiers traités chaque année. La dématérialisation complète de la chaîne de traitement permet un gain de temps significatif puisque les administrés sont remboursés au retour de leur

mission en cinq jours ouvrables après la remise des pièces justificatives au bureau administratif, alors qu'actuellement il faut compter environ deux mois.

Ce projet s'appuie sur un centre d'administration ministériel des indemnités de déplacement (le Camid) nouvellement créé, ainsi que sur la mise en place des bases de défense et du service parisien de soutien de l'administration centrale. Le Camid a pour vocation de liquider les dossiers de frais de déplacement (déplacements temporaires et changements de résidence) des agents civils et militaires du ministère de la Défense.

SGA/DRHMD/Mission SIRH Lieutenant-colonel Mathias, 11°RAMa: satisfait

«L'arrivée de FD@ligne a permis aux bigors du 11º RAMa d'être indemnisés de leurs frais de mission, de stage et des IAT plus simplement et surtout bien plus rapidement qu'auparavant.

Le logiciel prenant en compte la globalité de la mission, l'administré n'a plus besoin de s'adresser à plusieurs organismes (CTAC, trésorerie des unités) pour une même activité. La création, la transmission et le traitement des ordres de mission « au clavier » occasionnent un gain de temps considérable. Le remboursement des frais peut être

fait en 72 heures après la validation de l'ordre de mission.»

Lieutenant-colonel Le Mentec, Emsome : impatient

« L'Emsome ne dispose pas encore de traitement des frais de déplacement en ligne. Lorsque pour une mission vous avancez tous vos frais, le temps d'attente de remboursement peut être relativement long pour un budget familial. De plus, cela génère beaucoup de paperasses!

J'ai des collègues qui utilisent FD@ligne et m'assurent que le virement des sommes peut être très rapide, voire inférieur aux cinq jours annoncés. C'est un réel progrès que j'attends avec impatience! »

Focus restauration

cnaparis.com ou sur intradef : cna.terre.defense.gouv.fr

Cercle national des armées - 2 questions au capitaine de frégate Patrice Le Borgne, directeur du CNA



Quel est le bilan de l'externalisation des activités du Cercle national des armées ?

Ce système est avantageux aussi bien pour la société extérieure que pour les armées. Nous préservons un établissement historique en gardant en permanence le pouvoir de décision, d'orientation et d'exigence.

Nous offrons des prestations de qualité dans un établissement de prestige à des prix défiant toute concurrence. Un officier en mission peut bénéficier d'un menu à 7,30 euros mais peut aussi découvrir la carte signée d'un chef étoilé dans notre restaurant gastronomique pour 40 euros. Des chambres lui sont également réservées avec des tarifs préférentiels.

Qu'est-ce qui a motivé cette externalisation?

Au moment de la suspension du service national, le ministère de la Défense s'est rendu compte qu'il ne pouvait plus répondre aux besoins humains de l'établissement. Jusqu'à 250 personnes travaillaient ici à l'époque, dont une majorité d'appelés. En 2002, bien avant les réformes liées au Livre blanc.

la décision est prise d'externaliser l'hôtellerie et la restauration sous forme d'une délégation de service public. Le délégataire perçoit directement les recettes, puis et reverse une redevance au Cercle. Celle-ci nous permet de subventionner les repas des officiers d'active et d'entretenir les bâtiments. Ces cina dernières années, nous avons refait les salles à manger, le bar, la cuisine et le hall du cercle Saint-Augustin. Mais la direction reste militaire. Le contact avec le délégataire est quotidien.

> Propos recueillis par Samantha Lille



Nouvelles structures

Regrouper les compétences pour les renforcer

Là où deux armées développaient séparément une expertise dans un domaine, un organisme unique fusionne désormais ces capacités, tout en préservant les cultures d'armée.

e nouveaux pôles de compétences apparaissent, dans une démarche visant à renforcer la cohérence et l'efficacité d'action de notre outil de Défense. Cela se traduit, notamment, par des regroupements d'unités. Ainsi, la concentration des unités des forces spéciales dans le Sud-Ouest ou celle des flottilles de patrouille maritime de l'aéronautique navale en Bretagne vise à améliorer les conditions de réactivité et d'efficacité de nos forces. De même, le transfert vers la base aérienne de Mont-de-Marsan des Mirages F1 stationnés sur celles de Colmar et Reims avant leur dissolution doit

Au niveau des organisations, la création de grands pôles interarmées s'inscrit dans cette logique avec un objectif central, valoriser les expertises interarmées sur l'ensemble de la chaîne de com-

permettre d'optimiser l'emploi opérationnel de cette flotte.

mandement et renforcer leur synergie. C'est pour renforcer la cohérence des moyens et des compétences présents dans chaque armée que de nouveaux organismes interarmées placés sous l'autorité du chef d'état-major des armées ont été créés:

- le commandement interarmées des hélicoptères (CIH),
- le service du commissariat des armées (SCA),
- le commandement interarmées de l'espace (CIE),
- la structure intégrée de maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres ainsi que le service de maintenance industrielle terrestre (SIMMT),
- la direction de la sécurité aéronautique d'Etat (DSAé)
- le service interarmées des munitions (SIMu),
- l'organisation interarmées du soutien (OIAS), en phase de montée en puissance.

Focus sur la DGA et le pôle munitions-explosifs

Intradef: cicde.defense.gouv.fr

Montée en puissance de DGA-Maîtrise de l'information

Installé à Bruz, près de Rennes, ce centre de la direction générale de l'armement (DGA) élargit le périmètre de ses activités techniques, augmente ses effectifs (1 200 personnes contre 950 aujourd'hui) et construit des locaux pour devenir, à l'horizon 2012, un pôle d'excellence dans les technologies de l'information

et le guidage de la navigation des missiles tactiques et stratégiques. Les fonctions de soutien (RH, services généraux, services informatiques, etc.) sont également concernées avec la base de défense de Rennes, le service d'infrastructures de la Défense, ou encore le centre ministériel de gestion...

Création du Pôle interarmées munitions-explosifs

La création, en juillet, du pôle interarmées munitions-explosifs (Piam) à Montreuil-Juigné (49), est liée au regroupement du centre contre IED et des pôles formation et expertise Nedex. Elle concentrera les efforts dans la lutte contre les engins explosifs improvisés, principalement en Afghanistan. Référent national, le Piam devient aussi le

correspondant privilégié de l'Otan. Enjeu de taille pour le ministère, il supervise la destruction sur le territoire national des stigmates laissés par deux guerres mondiales (68 tonnes détruites en 2010). Placé sous l'autorité du général commandant l'Ecole du Génie (Angers), il atteindra sa pleine capacité opérationnelle à l'été 2012.



La première pierre en 2012

L'architecture du site illustre les deux axes privilégiés par le ministère : proximité immédiate entre le ministre et ses grands subordonnés et regroupement des entités selon une logique de métiers.



es nouveaux bâtiments accueilleront 9300 personnes. civiles et militaires, et c'est dans un véritable écoquartier intégré au Grand Paris que le ministère s'installera, en 2015. Les travaux de construction débuteront en février prochain.

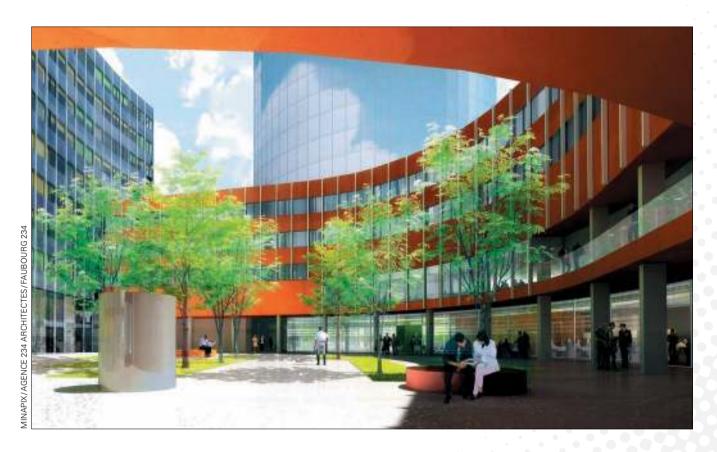
Le site favorise la logique de métiers, retenue par le ministère. La proximité sera immédiate entre le ministre et ses trois grands subordonnés (Cema, DGA et SGA) ainsi qu'entre les subordonnés. Chaque grande entité sera reliée aux grands pôles fonctionnels par des voies de circulation transversales. Les grandes fonctions (opérations, finances, ressources humaines, RI, équipement, communication) seront, soit regroupées sur des espaces dédiés, soit rapprochées en conservant la proximité avec l'entité organique d'appartenance.

Le montant total du contrat, de 3500 millions d'euros, correspond au cumul de la redevance pour la période 2014-2041, qui atteindra 130 millions d'euros hors taxes par an. Le projet sera financé, à niveau constant, par redéploiement des crédits budgétaires actuellement dévolus au fonctionnement des emprises de l'administration centrale. Le regroupement du ministère évite ainsi d'investir des centaines de millions d'euros pour la rénovation des sites et des réseaux existants. La vente des emprises parisiennes dégagera près de 600 millions d'euros de recettes exceptionnelles prévisionnelles, qui financeront des programmes d'équipements des armées, comme le prévoit la loi de programmation des années 2009-2014.

Le projet architectural retenu pour le futur ministère de la Défense à Balard est celui de l'agence Nicolas Michelin & Associés. Il se caractérise par sa toiture aux facettes furtives, sa façade stratifiée évoquant les nuances colorées d'une falaise, et par sa conception bioclimatique innovante. Grâce à un dispositif de ventilation sans moteur, l'air, capté dans les patios et jardins intérieurs en été, circulera dans le bâtiment central et sera rejeté en toiture par les points hauts (cheminées) symbolisant aussi les trois armées. En hiver, l'air tiré par les cheminées sera réchauffé grâce à des échangeurs. Le bâtiment central sera pourvu de panneaux photovoltaïques (7 000 m²). 80% des besoins énergétiques seront couverts par des énergies renouvelables produites sur le site. Neuf cents places de parking seront créées en sus des 450 places existantes, mais l'accès des personnels par les réseaux de transport en commun est clairement privilégié.



Projet Balaro



Voir : modernisactions.sga.defense.gouv.fr

Le site de Balard accueillera plus de 9 000 civils et militaires à partir de 2015.





Un changement de culture majeur

Les bases de défense fonctionnent au complet depuis six mois seulement. En dépit de quelques difficultés résiduelles, elles font la preuve de leur efficacité, et ce dans un fort engagement opérationnel des forces durant cette période.

esure phare de la transformation du ministère, les 60 bases de défense (BdD), dont les dernières ont été mises en place le 1et janvier dernier, sont montées en puissance au moment même où l'engagement opérationnel des armées connaissait un niveau très élevé – Afghanistan, Libye, Côte d'Ivoire notamment. « Après six mois de fonctionnement dans un tel contexte, le constat est clair : les BdD remplissent leur contrat ; le soutien est assuré sans rupture et la capacité opérationnelle des forces n'est pas remise en cause », explique le général Eric Rouzaud, commandant interarmées du soutien (Comias). De nouveaux outils, en particulier le logiciel Sillage Prestations, ont permis de maintenir une gestion continue et efficiente du soutien. Avec ce logiciel, les formations expriment tout type de besoin par messages électroniques, ce qui garantit une traçabilité et un

Focus sur les centres médicaux et le soutien infrastructure

Densification, interarmisation et intégration du soutien : l'exemple des centres médicaux des armées

Issus de la dynamique d'interarmisation de la médecine d'unité initiée en 2003 avec les centres médicaux interarmées, puis en 2005 avec les directions régionales du SSA (DRSSA), les centres médicaux des armées (CMA) constituent aujourd'hui l'opérateur unique de soutien spécialisé dans le domaine de la santé. Là où il comptabilisait 350 services médicaux d'unités, le SSA dénombre depuis le 1er janvier

55 CMA déployés dans les bases de défense (BdD), en plus des 14 CMIA outre-mer. Au sein de ce nouveau dispositif le médecin commandant le CMA devient l'interlocuteur unique du Com BdD pour toutes les questions relatives au soutien santé. Ce nouveau dispositif a d'ores et déjà démontré toute sa pertinence au regard du maintien, voire de l'amélioration, des niveaux de service rendu. Une attention particulière est toute-

fois apportée à la prise en compte des spécificités de chacune des armées et de la gendarmerie nationale, tant sur les théâtres extérieurs que sur le territoire national, afin de répondre à leurs attentes en matière de soutien santé. A cet effet, des médecins référents sont désignés pour le soutien des activités opérationnelles propres aux unités rattachées, notamment celles nécessitant des connaissances et des savoir-faire spécifiques relevant des différents milieux d'emploi (maritimes, terrestres et aéronautiques).





ses de défense (1)

suivi dans les demandes. « Sillage est devenu incontournable dans le paysage de la BdD, estime le colonel Rataud, Com BdD de Bourges-Avord. Certains soutenus m'ont même fait remarquer que cette procédure leur avait permis de se dégager de la question "A qui dois-je m'adresser pour résoudre ce problème?" » Sillage sera bientôt déployé sur l'ensemble des BdD.

Pour le colonel Rataud, les BdD tirent leur force de l'interarmisation, qui permet d'harmoniser et de simplifier les procédures. Citant en exemple l'opération de recherche du Mirage 2000 N accidenté dans la Creuse en mars dernier, il rappelle que « si l'opération a été une réussite, c'est en grande partie parce que l'armée de l'air a pu compter sur l'expertise de l'armée de terre en matière logistique dans cette région ».

La mutualisation des moyens et des compétences permet, en outre, de limiter la multiplication des marchés pour des pres-

tations pouvant être faites en interne. « Certains principes de fonctionnement doivent parfois être aménagés, explique le général Rouzaud. Mutualiser ne signifie pas nécessairement uniformiser: culture de résultat va de pair avec intelligence de situation et adaptation locale, voire changement du modèle. Par exemple, pour la comptabilité des matériels communs, nous sommes revenus sur notre idée initiale de les transférer physiquement au groupement de soutien de la BdD, estimant que cela pouvait être dommageable à l'activité cœur de métier des forces. »

Si, selon le Comias, des efforts restent à faire pour consolider les BdD, notamment dans le domaine budgétaire, et s'il faut encore adapter certains aspects du dispositif global aux contextes locaux, les Bases de Défense peuvent incontestablement présenter un bilan positif.

Intradef: sante.defense.gouv.fr - sid.defense.gouv.fr

Soutien infrastructure : une gestion au quotidien

Pour s'adapter à la nouvelle carte militaire, le service d'infrastructure de la Défense (SID) a repensé son organisation en créant dans chaque base de défense (BdD) une unité de soutien de l'infrastructure de la Défense, l'Usid. « Unique interlocuteur en matière d'infrastructure du commandant de la base de défense (ComBdD), je le conseille au quotidien sur tout ce qui relève de cette fonction. » C'est en ces termes que le commandant Vogt, chef de l'unité de soutien de l'infra-

structure de Pau (Usid Pau), définit sa mission d'assistance au commandement. L'Usid apporte son expertise et son soutien au quotidien au Com BdD dans la définition des besoins, la programmation des opérations d'infrastructure, l'élaboration du projet de schéma directeur immobilier approuvé par la direction de la mémoire du patrimoine et des archives ainsi que la gestion des dossiers domaniaux.

L'autre activité majeure concerne le maintien en condition des infrastructures. L'Usid est responsable de son exécution. « De la fuite d'eau simple à la réparation d'une toiture, nous traitons aussi bien les urgences que les besoins courants. Le GSBdD met à notre disposition des équipes de dépannage issues des sections travaux en régie. Les demandes qui ne relèvent pas de leur champ d'intervention sont passées en commande aux entreprises , et sous notre contrôle, souligne le commandant Vogt.

Je sais aussi pouvoir compter sur les compétences techniques et administratives regroupées au sein de la maison-mère qu'est l'établissement du service d'infrastructure de la Défense (Esid) de Bordeaux pour remplir au mieux mes obligations vis-à-vis du ComBdD et des organismes relevant de son périmètre de responsabilité. »

Les Usid ont été officiellement créées le 1^{er} janvier 2011, mais celle de Pau fait partie des pionnières mises en place dès 2010 au sein des BdD pilotes. Parties intégrantes des 7 Esid, leur montée en puissance sera progressive entre 2011 et 2014.

SGA/SID



Harmattan, baptême du feu pour Solenzara et Toulon

Deux mois après sa création la base de défense corse s'est transformée en base avancée des chasseurs opérant en Libye.
Même réactivité à Toulon, d'où le groupe aéronaval a appareillé pour rejoindre le théâtre.



<u>es</u>

ès le lancement de l'opération Harmattan, le 19 mars dernier, une vingtaine de chasseurs de l'armée de l'air s'engagent dans le ciel libyen depuis les bases de Saint-Dizier, Nancy et Dijon. Au même moment, à Istres, des C-135 décollent pour pouvoir les ravitailler en vol, et augmenter ainsi leur temps de mission. D'Evreux et d'Orléans, des C-160 Transall acheminent du matériel et des munitions vers la base aérienne de Solenzara, en Corse, désignée comme la base avancée des opérations menées par les avions de chasse de l'armée de l'air, tandis qu'à Avord un E3F Awacs coordonne l'activité de tous ces aéronefs. Et alors que les premières offensives françaises s'enchaînent dans le ciel de Benghazi, une importante opération de logistique se met en œuvre sur les bases de défense (BdD) pour assurer le soutien commun et garantir aux opérationnels l'organisation de la vie courante (logement, nourriture, déplacements, etc.).

Pour les soixante BdD, dont la totalité n'est en place que depuis le 1er janvier, Harmattan est l'épreuve du feu. C'est la première fois que cette réorganisation du soutien est confrontée à une situation d'engagement opérationnel depuis la métropole, déclenchée de surcroît sous très court préavis. La manœuvre logistique est dirigée, à l'état-major des armées, par un nouvel « acteur », le Centre de pilotage et de conduite du soutien (CPCS), qui a une vue globale sur les besoins et les ressources disponibles. Créé au début de 2011, il agit en liaison étroite avec le Centre de planification et de conduite des opérations (CPCO), qui dirige l'opération Harmattan. « En premier lieu, notre rôle a été de définir les conditions de renforcement en personnel et en matériel tout en précisant les interlocuteurs, les responsabilités ainsi que les aspects budgétaires », explique le général Vergez, chef du CPCS.

«Un extraordinaire couteau suisse»

A la base aérienne 126 de Solenzara, tous les moyens humains et logistiques de la BdD sont mobilisés pour assurer le soutien commun. « Nous avons fonctionné en H24, explique le colonel Villenave, qui commandait la BdD lors du déclenchement d'Harmattan. Les horaires d'ouverture des services ont été étendus et nous avons renforcé les effectifs de la base pour pouvoir gérer les approvisionnements. » Cette « petite » BdD (1060 personnes) a ainsi rapidement vu sa population croître de près de 450



ses de défense (2)

personnes, puis d'environ 400 autres au plus fort de l'opération. Entre le 19 mars et la fin août, plus de 40 000 repas ont été servis par le cercle mess, dont les horaires d'ouverture ont été adaptés au rythme des activités aériennes. « Nous avons d'abord fonctionné avec nos moyens, profitant du renfort qui avait été mis en place deux semaines auparavant pour l'exercice Serpentex », affirme le colonel Mangold, chef du groupement de soutien de la BdD (GSBdD). Pendant les 6 premiers jours de l'opération, 500 tonnes de matériels ont été acheminées sur la base et un camp de transit d'une centaine de places a été dressé. Pour assurer les déplacements des nouveaux arrivants sur la base, 6 chauffeurs et 18 véhicules sont venus renforcer les moyens, un soutien pro-

«Nous sommes entrés dans une ère décloisonnée du soutien.» venant surtout de Lyon, sous la coordination de son état-major de soutien de défense.

Pour le capitaine P., chef de soutien à Solenzara, l'arrivée du CPCS comme nouvel acteur central du soutien commun a permis de trouver des réponses immédiates aux problèmes d'achat de fournitures en urgence, comme le matériel de développement photo pour les missions de reconnaissance. « Sans les consignes du CPCS, nous aurions eu plus

de difficultés administratives dans notre mission de soutien aux opérationnels », explique-t-il.

Témoin et acteur d'exercices menés sur la BA 126 avant la création des BdD, le chef du GSBdD a constaté un changement notable dans l'organisation du soutien commun depuis la mise en œuvre de la réforme. « C'est la première fois que je dispose d'un outil aussi pratique pour gérer la vie courante sur la base », dit-il. Il conçoit le GSBdD comme un « extraordinaire couteau suisse » permettant de « gérer intelligemment et de manière pragmatique le soutien commun au profit des forces ».

Un autre exemple de la réactivité générale du soutien a été fourni à l'occasion de l'appareillage en urgence, le 20 mars, du groupe aéronaval, constitué du porte-avions *Charles-de-Gaulle*, des frégates *Aconit* et *Dupleix* et du pétrolier ravitailleur *Meuse*, soit 2600 marins, 26 aéronefs. Durant 5 jours, le personnel de la BdD de Toulon a été mobilisé sans interruption. Mais d'autres moyens humains et matériels ont été nécessaires, et la BdD de Marseille a été mise à contribution. La mise à plein complet des bâtiments (environ 150 tonnes de vivres) pour une autonomie de plus de 45 jours en mer a représenté plus de 250 heures de travail supplémentaires et une forte mobilisation du personnel civil de la base de Toulon. « On peut dire que le "test" Harmattan est très concluant pour les BdD car le service n'a pas connu d'interruption, témoigne le contre-amiral Béraud, Com BdD de Toulon. L'interamisation a permis de répondre en interne à la situation d'urgence en utilisant plus facilement le matériel disponible des autres armées, comme le matériel de campagne de l'armée de terre. »

Une indispensable collaboration inter-BdD

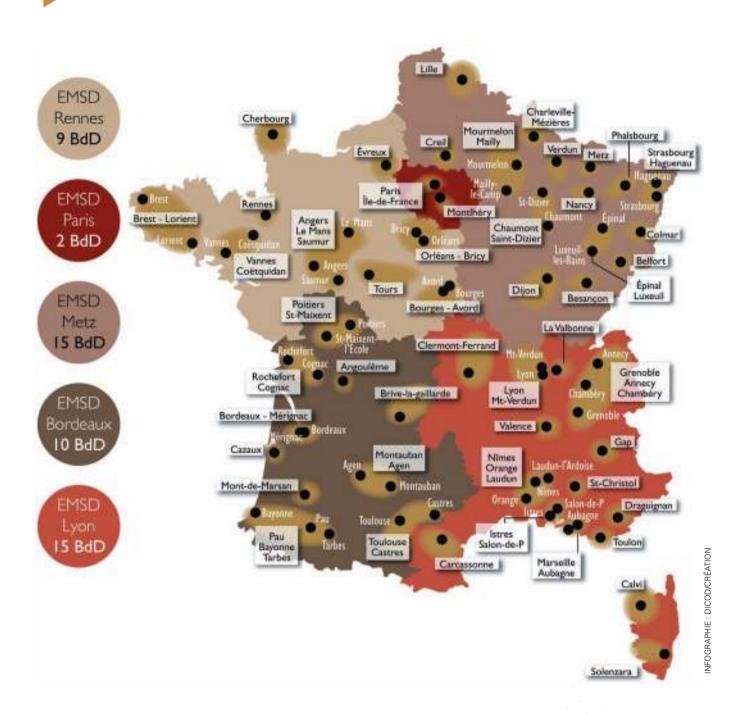
Soulignant l'importance de l'aide fournie entre les BdD, le chef du CPCS explique: « Que ce soit à Solenzara ou à Toulon, nous avons cherché à agir dans une logique de collaboration inter-BdD. Nous sommes entrés dans une approche décloisonnée du soutien. » Le CPCS a permis de mieux gérer l'emploi des ressources disponibles dans la chaîne interarmées du soutien. La capacité à mobiliser rapidement les moyens nécessaires pour pallier un événement inopiné comme Harmattan s'en est trouvée augmentée. Le soutien opéré par les BdD n'a pas révélé de failles majeures. Il a plutôt confirmé leur capacité d'action en situation d'urgence, même si certaines procédures ont été précisées depuis le déclenchement d'Harmattan. «Le soutien n'a jamais occasionné d'annulation de vol et la capacité des forces à remplir leur contrat opérationnel n'a jamais été remise en cause », se félicite le colonel Villenave. Un résultat aussi rendu possible, selon le général Rouzaud, sous-chef soutien de l'état-major des armées et commandant interarmées du soutien, « par la motivation et l'engagement de tous les acteurs dans la mise en œuvre des BdD ».

Le ministre de la Défense a eu l'occasion de faire part aux députés de la commission Défense de ces résultats positifs de la réforme. « Lors du lancement de l'opération Harmattan en Libye, nous avons constaté que le dispositif des bases de défense savait s'adapter aux contraintes opérationnelles les plus exigeantes », a-t-il déclaré lors d'une audition à l'Assemblée nationale en mai dernier.

Paul Hessenbruch



La cartographie des BdD



Les 51 bases de défense en métropole sont complétées par cinq bases de défense dans les DOM-COM (Antilles, Guyane, Réunion-Mayotte, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française) et quatre à l'étranger (Djibouti, Emirats arabes unis, Gabon et Sénégal).



Des préoccupations convergentes

Focus sur deux partenaires de la France engagés dans la modernisation de leur défense.

Allemagne : fin de la conscription

La réorientation de la Bundeswehr constitue une réponse aux changements exigés par l'évolution des priorités en matière de politiques de sécurité. En effet, parallèlement aux tâches classiques de défense territoriale et de défense de l'Alliance, il importera désormais de se concentrer sur la gestion des crises et des conflits. L'objectif est donc, à terme, de pouvoir disposer d'un format d'environ 10 000 militaires, déployables rapidement et pour des missions prolongées, au

lieu d'environ 7 000 précédem-

Dans le même temps, les effectifs de la Bundeswehr seront ramenés, notamment pour des raisons démographiques, d'environ 250 000 à environ 185 000 militaires. Le nombre de brigades de l'armée de terre sera ramené de onze à huit. Au sein de l'armée de l'Air, seront mis en place le commandement « groupements opérationnels » et le commandement « groupements de soutien ». La Marine se structure-

ra quant à elle autour de deux flottilles opérationnelles, d'un commandement aéronaval, ainsi que d'unités de formation et de soutien. S'agissant du service de soutien interarmées, les structures logistiques, d'aide au commandement et territoriales font l'objet d'une réorganisation. Au sein du service central de santé, les forces opérationnelles sont rassemblées sous un commandement unifié.

Le ministère de la Défense verra ses personnels réduits de 3100 à environ 2000. Les forces seront hiérarchiquement subordonnées au chef d'étatmajor des armées. Actuellement, les chefs d'état-major des différentes armées et les directeurs centraux dépendent directement du ministère. Les états-majors seront donc détachés de ce dernier.

Enfin, la conscription a été supprimée au 30 juin 2011. Cela signifie qu'à l'avenir, la Bundeswehr ne sera qu'un recruteur parmi d'autres. C'est pourquoi tout est mis en œuvre pour rendre les carrières militaires plus attirantes aux yeux des jeunes.

Ministère allemand de la Défense

Grande-Bretagne : mise en place de la «Future Force 2020»

Aujourd'hui, bien qu'aucune menace directe ne pèse sur l'existence du Royaume-Uni en tant que nation, les intérêts et les ressortissants britanniques sont confrontés à des risques multiples, divers et imprévisibles. Nous devons en outre faire face à un déficit budgétaire sans précédent qui contraint la Défense et l'ensemble du gouvernement britannique à réaliser d'importantes économies financières.

Pour relever ces défis, le gouvernement britannique a publié le 19 octobre 2010 son rapport stratégique sur la défense et la sécurité - le Strategic Defence and Security Review (SDSR). Ce document présente la vision du gouvernement quant à la Future Force 2020 - les forces armées à l'horizon 2020 et au-delà. La Future Force 2020 aura certes un format réduit, en personnels militaires et civils, mais comptera 7 nouveaux sous-marins d'attaque nucléaire Astute, une capacité de groupe aéronaval de combat, 5 brigades polyvalentes et une flotte d'appareils à réaction Typhoon et Joint Strike Fighter. Le SDSR et la Future Force 2020 garantiront aux forces armées britanniques les équipements nécessaires à l'accomplissement des missions qui leur seront confiées, tout en optimisant la synergie entre la politique, les plans, les engagements et les ressources de défense.

En sus du SDSR, le ministre de la Défense, Liam Fox, a lancé un audit sur la réforme de notre Défense, le *Defence Reform Review*. Mené par Lord Levene, cet audit indépendant a fait le point sur la structure et la gestion de la Défense. Ses conclusions ont été rendues en juin 2011. Elles préconisent d'une part d'accorder davantage de liberté aux chefs de la Royal Navy, de l'armée de terre et de

la Royal Air Force, afin qu'ils puissent administrer plus efficacement leur armée respective, et d'autre part de renforcer la coopération interarmées en instaurant un nouveau commandement interarmées. confié à un général de corps d'armée. Ces recommandations ont déjà commencé à être mises en œuvre, dans le cadre du programme de transformation de défense, le Defence Transformation Programme, qui redéfinira les modalités de gestion de la Défense et de mise en place de la Future Force 2020.

Ministère britannique de la Défense

FOCUS défense

Le groupe aéronaval: mode d'emploi

apable de parcourir 1000 km en une journée, le porte-avions à propulsion nucléaire *Charles-de-Gaulle* peut accueillir dans ses soutes un groupe aérien embarqué (Gaé) pouvant aller jusqu'à une quarantaine d'aéronefs. Il constitue le vecteur par lequel une force de frappe puissante peut être projetée dans un délai relativement court sur une distance moyenne. Pour pouvoir opérer avec le maximum de

sécurité, il est escorté par des bâtiments qui le protègent des menaces aériennes, marines ou sous-marines dans un rayon de plusieurs centaines de kilomètres. L'ensemble formé par le porte-avions et son escorte, appelé groupe aéronaval (GAN), est mis en œuvre par 2700 personnes (dont près de 700 affectés aux aéronefs). Avec les Etats-Unis, la France est le seul pays à pouvoir déployer un tel dispositif en opération.

RAVITAILLEMENT

Le pétrolier ravitailleur

Il garantit l'autonomie des bâtiments en mazout, gazole, carburéacteur (3 000 m³ embarqués), eau douce, vivres, munitions. Il effectue des allers et retours vers le point d'approvisionnement le plus proche pour faire les pleins.

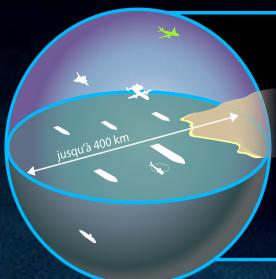
Groupe aéronaval embarqué

Jusqu'à quarante aéronefs peuvent être accueillis dans les 4 500 m² de hangars : Super-Etendard Modernisé, Rafale Marine pour des missions air-sol et de reconnaissance, Hawkeye, hélicoptères (Alouette et Dauphin) pour des missions de transport ou de secours aux pilotes.

Hawkeye

Cet avion de surveillance peut observer l'espace aérien sur un rayon de 800 km. Il assure des missions de guet aérien, de commandement et de contrôle ainsi que la gestion de l'espace aéro-maritime. Le Hawkeye «voit loin» et permet d'établir une situation aérienne et surface au delà des horizons habituels. Il assure la sûreté de la zone aéro-maritime autour du porte-avions, et le guidage des aéronefs de défense aérienne.

Frégate anti-sous-marine Outre les radars et les sonars, la frégate peut utiliser un « poisson », un engin de 10 tonnes qu'elle remorque et qui enregistre les empreintes acoustiques. Un spécialiste, dit « oreille d'or », les analyse ensuite pour détecter les bruits suspects. Des missiles Exocet ou Crotale équipent le bâtiment.



Le porte-avions et son ravitailleur sont placés sous une bulle de protection formée par les deux frégates et le sous-marin, mais aussi l'avion de guet aérien Hawkeve.

A l'affût du moindre mouvement aérien ou marin, les frégates disposent de nombreux équipements de détection en commun, plus des équipements spécifiques selon leur mission de protection (aérienne ou maritime). Deux hélicoptères Lynx ou Panther sont embarqués sur les frégates pour des missions de reconnaissance, pour une projection rapide ou pour la lutte antinavires ou anti-sous-marine.

PROTECTION

Frégate de lutte antiaérienne (FAA)

La Marine en possède quatre, dont deux, de type Horizon, ont été livrées fin 2010 et mi-2011. Ces dernières sont équipées de missiles Aster 15 et Aster 30 pour la lutte antiaérienne. Dédiées à la défense aérienne, elles assurent le commandement et le contrôle de l'espace aérien dans l'environnement du groupe naval, des troupes projetées, ainsi que celui des approches aéro-maritimes des théâtres d'opérations ou de pays tiers dans le cadre d'accords de défense. Elles peuvent aussi assurer des missions antinavires de surface, grâce à leurs missiles Exocet et leurs canons de 20 et 76 mm. Leur lance-leurres et leurs torpilles leur permettent également de mener des missions de lutte sous la mer.

Le sous-marin nucléaire d'attaque

Réputé pour sa discrétion, le sous-marin nucléaire est équipé de torpilles pour la lutte anti-sous-marine et de missiles Exocet pour la lutte antinavires.

Unique bâtiment de surface de ce type en Europe, le «Charles-de-Gaulle» est propulsé par deux chaudières nucléaires développant une puissance de 83 000 CV. L'énergie électrique produite équivaut aux besoins d'une ville de 20 000 habitants. Il dispose ainsi d'une autonomie quasi illimitée pour déplacer ses 42 000 tonnes à une vitesse moyenne de 20 nœuds.

PORTE-AVIONS



HARMATAN

L'expertise en crash programme

Le CEAM (centre d'expériences aériennes militaires) est intervenu plusieurs fois sur demande de l'état-major. Avec succès.

epuis le début du conflit libyen, les bombes utilisées par l'armée de l'air ont toujours été d'une grande précision. Pour s'en protéger, les forces pro-Khadafi ont rapidement positionné des blindés dans les villes, au milieu de la population civile, cherchant ainsi

à provoquer des dommages collatéraux. En réponse à cette nouvelle donne, l'armée de l'air française a développé d'autres armements. La solution est venue du Centre d'expériences aériennes militaires (CEAM) de Mont-de-Marsan. Ce pôle d'expertise, organisme décentralisé de l'état-major de l'armée de l'air, est chargé de préparer la mise en service opérationnel des nouveaux systèmes d'armes et systèmes d'information de l'armée de l'air. Il expérimente ces matériels, en définit les méthodes d'emploi et de maintenance et procède, le cas échéant, aux travaux de mise au point opérationnelle. Il apporte un soutien aux forces engagées en opérations dans les domaines de la guerre électronique, des liaisons de données tactiques et des armements. Ainsi, dès le déclenchement de l'opération Harmattan, le 19 mars dernier, son personnel s'est mobilisé pour pouvoir répondre à l'ensemble des demandes de l'armée de l'air. Il n'a fallu que six jours et six tirs d'essai aux équipes de marque montoises (unité d'experts spécialisés), aidées par l'antenne du CEAM à Cazaux, le centre d'expertise de l'armement embarqué, pour mettre au point en « urgent opérations » une bombe « inerte », une GBU-22 de 250 kilos de résine. Utilisée pour la première fois le 26 avril par un Mirage 2000-D, cette nouvelle munition dotée d'un système de guidage Paveway III a permis de détruire de nombreux chars libyens sans faire courir aucun risque de dommage collatéral.

Ces spécialistes armement interviennent encore aujourd'hui pour participer à l'analyse des tirs effectués par les avions de chasse. « Les vidéos des frappes sont systématiquement examinées, car même lors d'un échec il y a beaucoup à apprendre », ajoute le lieutenant-colonel Dardard, officier directeur systèmes d'armes.

Mais l'armement n'est pas le seul domaine de compétence dans lequel est intervenu le CEAM. Sur la base de Mont-de-Marsan, l'escadron de programmation et d'instruction de guerre électronique (Epige) a aussi été mobilisé. Cette unité du CEAM, unique dans les armées, est responsable de la programmation des systèmes d'autoprotection des aéronefs, c'est-à-dire des moyens permettant de détecter, d'identifier, de leurrer et de brouiller les menaces émettant dans le spectre électromagnétique, infrarouge et laser. Elle est également en charge de la formation avancée des forces dans ce domaine.

Bibliothèques de querre électronique

Dans le cadre d'Harmattan, des experts ont réalisé des bibliothèques de guerre électronique destinées aux appareils des trois armées devant opérer à proximité ou sur le théâtre libyen. Les bibliothèques conçues ici nécessitent une double compétence: une compétence renseignement qui leur permet de reconnaître la menace, et une compétence de programmation technique des détecteurs et des brouilleurs qui neutralise cette même menace. «Au sein de l'Epige, 50 personnes ont directement parti-

FOCUS défense

■■cipé à cette opération. Soit dans le cadre de validation de bibliothèques, soit en étant directement au contact des personnels navigants (à Saint-Dizier, Nancy, Solenzara, Dijon, La Sude, sur le porte-avions Charles-de-Gaulle et sur le bâtiment de projection et de commandement Tonnerre, où ils ont accompagné les forces afin d'optimiser les programmations », précise le lieutenant-colonel Allain, commandant de l'Epige.

Le CEAM est amené à concevoir des outils ou des capacités adaptatives, non fournies dans le cadre des programmes d'armement et issues du retour d'expérience opérationnelle. C'est notamment le cas pour les systèmes d'information opérationnels. « La grande force du CEAM est de pouvoir rassembler rapidement des experts autour d'une table. Des personnes qui sont au fait des dernières études réalisées dans leur domaine technique et qui ont aussi une connaissance des besoins opérationnels », souligne le lieutenant-colonel Turplin, chargé des Systèmes de télécommunication et d'information.

Des «chat» pour les Awacs

Ses équipes ont été sollicitées à plusieurs reprises pendant l'opération. Elles ont notamment réfléchi sur l'éventualité de doter les avions radars Awacs d'une capacité de « chat » qui permettrait de communiquer en temps réel avec le CAOC (Combined Air Operation Center), l'état-major de commandement aérien de l'Otan basé à Poggio-Renatico, en Italie. Certaines modifications, trop lourdes, ne seront pas réalisées pour cette opération mais toutes les études seront conservées pour être réutilisées.

Le Centre national du ciblage (CNC) de Creil a lui aussi fait appel aux équipes du CEAM. Le CNC établit pour les équipages les dossiers d'objectifs. Ces dossiers (coordonnées, images...) sont constitués en partie grâce au traitement des images recueillies par la nacelle de reconnaissance de nouvelle génération, le Pod Reco-NG. Utilisée dans le ciel libyen, cette nacelle aux capacités de reconnaissance totalement numériques a changé le rythme de bataille. « Afin que toutes les capacités de ce nouvel outil soient prises en compte par la coalition, nous avons envoyé un expert au sein du CAOC »,

explique le lieutenant-colonel Chevallier, officier directeur en charge du Rafale et de ses systèmes dédiés. Il s'agit du capitaine C., pilote expérimentateur au sein de l'équipe de marque Rafale depuis 2006, en mission à Poggio-Renatico en avril. Il a contribué à établir des procédures qui ont permis de raccourcir les délais entre la découverte d'un objectif et son traitement. « Au début de l'opération les données étaient trans-

«La force du CEAM: pouvoir rassembler des experts qui connaissent aussi les besoins opérationnels»

mises au CAOC via le Charles-de-Gaulle. Les équipages devaient choisir les images à envoyer et très souvent celles-ci étaient traitées avant leur atterrissage, souligne l'officier. Le pod a d'ailleurs permis de pouvoir réassigner des missions très rapidement.»

Le mois suivant, ce pilote a rejoint Solenzara, où il a intégré une unité Rafale: « J'ai retrouvé sur place les équipages que nous avions formés à Mont-de-Marsan. Ils avaient souvent des interrogations d'ordre tech-

nique, que se soit pendant la préparation de la mission ou à leur retour. Je pouvais débriefer avec eux "à chaud". » En Libye, le dernier-né de l'aviation française a pu démontrer sa polyvalence. Les expérimentations des capacités du pod de désignation laser Damoclès ont par ailleurs dû être effectuées avec deux mois d'avance par rapport au calendrier initial. 170 des 730 personnes que compte le CEAM (contrôleurs dans les Awacs, pilotes de Mirage 2000 et Rafale, mécaniciens, sous-officier et officier renseignement...) ont contribué directement à l'opération Harmattan « Même sous la pression de l'urgence, le CEAM a accompli son rôle de transmetteur de savoir et d'appui des forces », conclut le général de brigade aérienne Joël Rode, commandant du centre.

Samantha Lille

Près de 80 ans d'existence

«Au CEAM, vous avez une bonne vision de ce que sera l'armée de l'air dans cinq ans. » C'est ainsi que le général Rode, commandant du centre d'expérience aériennes militaires, résume l'esprit de cet organisme hors norme.

Crée en 1933 à Reims, afin de définir les règles d'emplois des matériels avant leur livraison aux unités, il dépend directement de l'étatmajor de l'armée de l'air. Transféré à Orléans, en 1939, il s'installe dans les Landes six ans plus tard. Et depuis, sa mission n'a pas changé. La plupart de ses activités se déroulent à Mont-de-Marsan mais des antennes sont stationnées sur d'autres sites (Equipe de marque Drones à Cognac, EM ravitaillement en vol à Istres, EM système de détection et de commandement aéroporté à Avord...).

Pour mener ses programmes, le commandant du centre dispose

d'une direction des expérimentations, d'une direction de la conception et du support initial, d'une division ressources humaines et d'un adjoint de la Direction générale de l'armement. Le centre est également en contact avec ses homologues de la Marine, le Centre d'expérimentations pratiques de l'aéronavale (CEPA) et de l'armée de terre, la section technique de l'armée de terre (STAT).

Le CEAM, ce sont:

730 personnes • 28 unités, dont 22 équipes de marque, 5 escadrons, 1 centre d'expertise de l'armement embarqué - 300 dossiers en cours

Intradef: www.ba118.air.defense.gouv.fr onglet « Découverte »

ARMÉES D'AUJOURD'HUI

FOCUS défense

Doté

depuis 2010 du système
Félin, le 1er Régiment d'infanterie va être engagé au sein du groupement tactique interarmes de Surobi en
Afghanistan en décembre. Il vient d'achever sa préparation au Centac (Centre
d'entraînement tactique) de Mailly-leCamp. Révolution technologique pour
le fantassin, le programme Félin
équipera quatre régiments
d'ici 2015.

Afghanistan

Le 1^{er} RI se prépare en mode Félin



e 1^{er} Régiment d'infanterie (1^{er} RI) de Sarrebourg est la première unité dotée du Félin (fantassin à équipements et liaisons intégrées) à être projeté en Afghanistan. En lisière de forêt, des « picards »* du 1^{er} RI en mission d'infiltration s'enfoncent dans la nuit. Pas un bruit ne trahit leur présence. L'un des chefs de section donne ses consignes par radio. C'est à peine s'il a articulé ses ordres : sa radio est la derniere-née d'un système de pointe, le « bandeau communicant ». Cet accessoire parfaitement silencieux émet et capte le son vers l'oreille interne à travers les vibrations osseuses de la mâchoire. Il fait partie d'un nouvel équipement qui fait de ce régiment le plus vieux

d'Europe, le régiment le plus moderne. Depuis l'automne 2010, le 1er RI a en effet été équipé du système Félin, qui transforme notoirement le Famas, le casque et la tenue du « biffin ». Ainsi doté, il sera le premier régiment « félinisé » à être projeté en Afghanistan à compter du mois de décembre. Au centre d'entraînement tactique (Centac) de Mailly-le-Camp, en Champagne-Ardenne, le régiment achève sa période de préparation avant sa projection. La séquence d'évaluation de 96 heures constitue une « grand-messe » pour huit cents hommes, en majorité du 1er RI, renforcés par le 1er Régiment de tirailleurs, le 1er Régiment de spahis, le 1er Régiment d'artillerie de marine et le 3e Régiment du génie. Issus de la 1re brigade



mécanisée, ils seront engagés au sein du groupement tactique interarmes (GTIA) Picardie en région de Surobi pour les missions de la Force internationale d'assistance à la sécurité (Fias) de l'Otan. « Nous continuerons de faire ce que fait déjà le GTIA que nous relevons: missions de sécurisation, d'assistance et d'aide à la reconstruction et au développement », explique le chef de corps du 1er RI, le colonel Didier Gros. Le jour s'est levé sur la colonne en marche. Au loin, des tirs claquent. Les hommes s'abritent derrière une butte et ripostent à leurs agresseurs. Malgré la distance qui sépare la section de ses opposants, les fantassins font mouche sur la force adverse (Forad) jouée par les hommes du Centac. « Grâce à sa lunette

de tir avec pointeur-laser, mon grenadier-voltigeur peut engager l'ennemi jusqu'à 600 mètres, contre 300 auparavant, explique le lieutenant Masse, de la 4° compagnie. Le Félin a été pensé autour du combattant afin d'optimiser son efficacité. La portée de tir en est un exemple. » Plus loin, un chef de groupe fait la démonstration d'une autre lunette d'arme. Son montage sur le rail supérieur du Famas ne prend pas plus d'une poignée de secondes: « C'est une lunette infrarouge pour le combat de nuit. Elle ne nécessite aucun réglage, et son poids ne gêne aucunement la manipulation de l'arme. Un élément par groupe la perçoit, mais elle constitue un gain de temps appréciable. »

Le harcèlement des hommes du régiment a cessé et le





Le Félin a été pensé autour du combattant afin d'optimiser son efficacité. La portée de tir, passée de 300 à 600 mètres en est un exemple.

« Les composants du système Félin sont modulables, c'est un ensemble de systèmes que nous pouvons choisir et adapter à certaines missions traditionnelles.»

■■calme est revenu. Un chef de groupe observe avec sa jumelle le talweg emprunté par les tireurs. Sans détourner la tête, il annonce d'une voix forte: « Deux hommes à terre à 350 mètres! » Cette jumelle permet grâce à son télémètre d'apprécier une distance avec exactitude. Légère et robuste, elle intègre la fonction de compas magnétique. « Il ne faut pas voir le système Félin comme une technologie "indigeste" qui ne peut fonctionner qu'en mode complet, remarque le colonel Gros. Il s'agit d'un ensemble de systèmes que nous pouvons choisir et adapter à certaines missions traditionnelles : reconnaître un point, appuyer une section ou donner l'assaut. Ce qu'il faut retenir, c'est que ce sont des composants modulables. Le chef de section peut, selon que la mission se déroule de jour ou de nuit, choisir d'équiper ses hommes avec tel ou tel matériel. Naturellement, le système est appelé à évoluer et le retour d'expérience que nous ferons profitera au 16e bataillon de chasseurs de Bitche, qui prendra notre relève. »

A moins d'un mois du départ en Afghanistan, le sergent Rubin, chef de groupe au sein de la 4° compagnie, se veut rassurant : « L'appropriation de tous les accessoires du Félin s'est faite en deux temps. Nous avons eu six semaines pour percevoir l'équipement et travailler son manuel d'utilisation technique.

Puis il y a eu une mise en application sur le terrain. Globalement, nous n'avons pas rencontré d'obstacles. L'enseignement que nous en avons tiré est que la protection, notamment avec le gilet pare-balles, est supérieure. Même s'il reste des améliorations de détail à apporter. Par exemple, nous devons adopter de nouvelles postures pour le tir au coucher, afin de nous adapter à la double poignée du Famas, modifiée pour donner une meilleure prise en main. »

L'armée de terre française est la seule au monde à avoir mené à terme un programme comme Félin. Avec son arrivée sur le théâtre afghan, la France prend une longueur d'avance sur les programmes en cours de développement en Allemagne, en Angleterre et aux Etats-Unis. Reste à étendre l'utilisation du Félin à toutes les unités. Commandé à hauteur de 22 600 exemplaires, le système équipera quatre nouveaux régiments d'infanterie par an jusqu'en 2015.

Grégoire Chaumeil

* L'idée d'une armée permanente naît sous Louis XI, qui réunit les « bandes » pour garder les provinces nouvellement acquises, dont la Picardie. Nées en 1479, les Bandes de Picardie constituent l'armée française jusqu'en 1494. Constitutives de l'infanterie, elles donnèrent naissance à quatre régiments. Celui de Picardie devient le 1er RI en 1790.

ARMÉES D'AUJOURD'HUI

32 milliards d'euros

pour la Défense

Le projet de loi de finances pour 2012 respecte les grands équilibres prévus par la loi de programmation militaire, tout en prenant en compte l'impératif de maîtrise des dépenses publiques. Tour d'horizon du budget.



e budget de la Défense pour l'année 2012 présenté en Conseil des ministres le 28 septembre s'élève à 31,72 milliards d'euros (hors pensions). Malgré le contexte de réduction des dépenses publiques, les orientations fondamentales du ministère de la Défense sont maintenues. Les crédits d'équipement atteindront en effet 16,5 milliards d'euros en 2012, soit une progression de

près de 3 % par rapport à la loi de finances pour 2011. Premier acheteur et investisseur public, le ministère de la Défense et des Anciens Combattants reste au cœur de la politique de croissance et de compétitivité du gouvernement. Il suscite et accompagne l'innovation industrielle et technologique en finançant un effort de recherche et développement de 3,5 milliards pour 2012.

L'entretien programmé des matériels reçoit pour sa part 2,75 milliards de crédits de paiement, en augmentation de 7,5 % par rapport à 2011. L'effort au profit de la disponibilité des équipements, qui s'inscrit dans un contexte de renouvellement important des matériels et d'engagement soutenu des forces, est ainsi maintenu. Sur le plan des ressources

humaines, participant pleinement à l'effort gouvernemental de maîtrise des effectifs, la Défense supportera 7 462 suppressions d'emplois nettes en 2012, portant essentiellement sur les fonctions de soutien. Le ministère

demeurera cependant l'un des premiers recruteurs de l'Etat, avec une prévision de recrutement de l'ordre de 21 000 militaires et de 1 200 civils. Il confirme également son engagement en faveur des ressources humaines, en consacrant 90 millions d'euros à l'amélioration de la condition du personnel (66 millions pour le personnel militaire, et 24 millions pour le personnel civil). En outre, afin de soutenir une réforme de grande ampleur, le plan d'accompagnement des restruc-

turations (PAR) bénéficie de 241 millions, soit 1,2 % de plus par rapport à 2011.

Enfin, pour ce qui est du secrétariat d'Etat à la Défense et aux anciens combattants, les principales mesures concernent une augmentation de 4 points de la retraite du combattant, ce qui la porte à 48 points, conformément aux engagements

Le ministère consacre 90 millions d'euros au profit de l'amélioration de la condition du personnel militaire et civil.

du président de la République. Les autres prestations au bénéfice des anciens combattants sont maintenues en dépit d'un contexte budgétaire difficile. De nouveaux critères d'actions de feu ou de combat, plus conformes aux conflits modernes, ont ainsi été retenus. Ils pourraient permettre d'augmenter de 25 % à 50 % le nombre de cartes du combattant attribuées au titre des Opérations extérieures (Opex).

Projet de loi de finances téléchargeable sur www.defense.gouv.fr





FOCUS défense

MARIE-HORTENSE COTTIN

25/09 JOURNÉE NATIONALE D'HOMMAGE **AUX HARKIS AUX INVALIDES**

Le chef de l'Etat accompagné de Marc Laffineur, secrétaire d'Etat auprès du ministre de la Défense et des Anciens Combattants et du chef d'état-major des armées, a présidé la cérémonie d'hommage national aux Harkis et aux forces supplétives. Au cours de cette cérémonie aux Invalides, le président de la République a décoré de la Légion d'honneur

et de la Croix de guerre dix anciens Harkis. Cette cérémonie d'hommage national se déroule chaque année. Elle est l'occasion pour la nation de remercier les Harkis qui se sont engagés pour défendre les valeurs de la France et les forces supplétives qui, au nombre de 200000, ont été recrutées par l'armée française au moment de la guerre d'Algérie.



O5/09 GÉRARD LONGUET, À LA 9º UNIVERSITÉ D'ÉTÉ DE LA DÉFENSE

Le ministre de la Défense Gérard Longuet a clôturé la 9e édition de l'Université d'été de la Défense qui s'est déroulée, à Bruz, au centre d'expertise de la DGA, les 5 et 6 septembre. «Le rôle de cette université d'été de la Défense est d'avoir la culture du retour d'expérience, de globaliser notre réflexion, d'échapper aux conflits politiques immédiats et de faire en sorte que durablement, la culture de la Défense en France soit profondément enracinée pour que notre pays reste sur ce terrain, en Europe et dans le monde, exemplaire » a-t-il déclaré. Sur le thème « Etat-industries: de l'urgent-opérations aux grands systèmes de Défense », ce rendez-vous a rassemblé plus de 450 représentants politiques, industriels, militaires et journalistes, de France et d'Europe.







01/09 GÉRARD LONGUET ET ANDERS FOGH RASMUSSEN EN VISITE À L'ÎLE LONGUE

Gérard Longuet, ministre de la Défense et des Anciens Combattants, et Anders Fogh Rasmussen, secrétaire général de l'Otan, ont visité la Force océanique et stratégique (FOST) située à l'Ile Longue (Finistère). La FOST est composée de quatre sous-marins lanceurs d'engins (SNLE) et de six sousmarins nucléaires d'attaque (SNA). Cette visite qui s'inscri-

vait dans le cadre de la préparation de la revue de la stratégie nucléaire de l'Otan prévue pour 2012 était l'occasion de présenter au secrétaire général de l'Otan les concepts de la doctrine de dissuasion nucléaire. Une doctrine qui allie des éléments océaniques et aériens et dont la FOST constitue la composante sous-marine des forces nucléaires françaises.



16-18/09 L'AMIRAL GUILLAUD À LA 166° CONFÉRENCE DES CHEFS D'ÉTAT-MAJOR DES ARMÉES DE L'OTAN

Le chef d'état-major des armées (Cema), l'amiral Edouard Guillaud, s'est rendu à la 166e conférence des chefs d'état-major des forces de l'Otan qui s'est tenue du 16 au 18 septembre 2011 à Séville. A cette occasion, le Cema danois, Knud Bartels, a été élu directeur de l'Alliance

par ses pairs. Il succède ainsi à l'amiral italien Giampaolo di Paola. Cette conférence a été aussi l'occasion pour ces hauts responsables militaires de faire le point sur les opérations militaires de l'Otan ainsi que sur les importantes réformes des structures de commandement.

15/09 DES INGÉNIEURS MILITAIRES DE L'INFRASTRUCTURE RENTRENT À L'X

Avec la modernisation de la fonction « infrastructure », un nouveau corps militaire a été créé: « les ingénieurs militaires d'infrastructure (IMI) ». La formation de ces IMI comprend une année généraliste à l'Ecole polytechnique et trois ans à l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers d'Angers. Ces futurs ingénieurs en BTP arme-

ront ensuite le service d'infrastructure de la Défense (SID). Cette première promotion d'IMI se compose de quinze lauréats au concours d'entrée des Arts et Métiers ayant choisi d'intégrer l'Ecole nationale supérieure des ingénieurs de l'infrastructure militaire (ENSIM) et deux élèves officiers recrutés sur titre.



13 LANCE-ROQUETTES UNITAIRES

La Direction générale de l'armement a confié à l'agence d'armement du ministère allemand de la Défense (BWB) la commande de 13 lanceroquettes unitaires (LRU). Ce programme résulte de la transformation des lance-roquettes multiples (LRM) en LRU, et fait suite aux accords d'Oslo de 2008 sur l'interdiction des

armes à sous-munitions. Les LRU ont pour mission de traiter des objectifs ponctuels en limitant les dommages collatéraux. La transformation des LRM en LRU sera assurée par la société Krauss Maffei Wegmann. Les lanceurs utiliseront des roquettes à charge explosive unitaire M 31. Ils devront être livrés pour 2014.



SELLE HELIES/CNPI



17/03 LE GÉNÉRAL RACT-MADOUX NOMMÉ CHEF D'ETAT-MAJOR DE L'ARMÉE DE TERRE

Le général d'armée Bertrand Ract-Madoux a pris la suite du général Elrick Irastorza en tant que chef d'état-major de l'armée de Terre (Cemat). Du 23 au 25 septembre 2011, il s'est rendu en Afghanistan pour saluer le travail des soldats sur le terrain. Sur place, le Cemat a fait le tour des emprises françaises, rencontré les blessés ainsi que les officiers français insérés à la Force internationale d'assistance à la sécurité.

Issu de l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr en 1972, il a servi dans l'arme blindée de cavalerie. Sa nomination est intervenue alors qu'il était, depuis 2007, directeur de cabinet du directeur général de la sécurité extérieure.



12/09 L'AMIRAL BERNARD ROGEL NOMMÉ CHEF D'ÉTAT-MAJOR DE LA MARINE

L'amiral Bernard Rogel est devenu chef d'état-major de la Marine (CEMM). Au soir de sa première journée dans ses nouvelles fonctions, il a présidé la cérémonie de ravivage de la flamme au monument du soldat inconnu sous l'Arc de Triomphe pour rendre hommage à tous les soldats et marins tombés en opérations. Entré à l'Ecole navale en 1976, le CEMM a été plusieurs fois au cours de sa carrière affecté sur des sousmarins nucléaires notamment: le *Casablanca*, le *Saphir*, l'*Indomptable* et l'*Inflexible*. Avant de prendre ses fonctions comme CEMM, il occupait depuis septembre 2009 le poste de sous-chef d'état-major « Opérations » à l'état-major des armées.

Autour de «Forces

Le film, qui sort
en salles
le 2 novembre,
a reçu le concours
du ministère
de la Défense.
Rencontre
avec le réalisateur
et un ancien
commando,
qui joue son propre
rôle à l'écran.





Votre film raconte une mission de la dernière chance d'une unité des Forces spéciales pour sauver une journaliste belge, otage des talibans. Comment le ministère de la Défense a-t-il contribué au film? Stéphane Rybojad: Que ce soit

Entretien avec le réalisateur, Stéphane Rybojad

sur terre, en mer et dans les airs, les matériels de la Défense sont visibles tout au long du film. Les premières images mettent en scène des appareils du 4º Régiment d'hélicoptères des forces spéciales au camp d'entraînement de Caylus (Tarn-et-Garonne). A Dji-

bouti, nous avons tourné dans un décor improvisé de FOB (base opérationnelle avancée en Afghanistan). Dans d'autres scènes, on voit le porte-avions « Charles-de-Gaulle » et un Transall de l'armée de l'air. Pour autant, les armées n'ont pas mis leurs moyens à notre disposition. Nous avons programmé nos scènes de tournage sur un an en fonction des phases d'entraînements des unités, comme le fait depuis longtemps le cinéma anglo-saxon.

«Il faut sauver le soldat Ryan ». En revanche, ce qui est inédit, c'est que l'histoire a pour toile de fond l'actualité: celle de l'Afghanistan. Et là, l'interprétation des événements de ce théâtre m'appartient, je l'ai puisée dans mon expérience de reporter.

Pourquoi s'intéresser aux Forces spéciales?

S. R.: J'ai réalisé plus de cent vingt documentaires, dont une série sur les métiers à risques. Ma première rencontre avec des forces spéciales date de 1995. C'est un métier peu connu et peu reconnu. J'ai été frappé par l'engagement et le sens du sacrifice de ces hommes. Le

film est d'ailleurs dédié à Jonathan Lefort, un commando marine que j'ai rencontré pendant le tournage, décédé en décembre dernier dans la province de Kapisa, en Afghanistan. Enfin, j'ai voulu comprendre un métier qui est aux antipodes de la vie civile. J'élargirais mon propos à l'ensemble de la communauté militaire: qu'est-ce qui pousse un militaire à se priver du confort? A partir, loin de son foyer, pendant des mois? Je crois que le film apporte des éléments de réponse.

Quel est votre meilleur souvenir de tournage?

S. R.: Une scène restera gravée dans ma mémoire. A bord d'un hélicoptère, nous survolions le «Charles-de-Gaulle» en mer pour une prise de vue aérienne. A ma demande, le porteavions a changé de cap pour permettre aux caméras d'être alignées dans l'axe du soleil. L'espace d'un instant, j'étais à la barre de ce géant des mers! Peu de réalisateurs peuvent se vanter d'avoir eu cette chance. J'ai ressenti un immense sentiment d'exaltation.



Tadjikistan, Mont-Blanc, Djibouti, camp du Caylus... Le réalisateur (ci-dessous) a programmé le tournage en fonction des phases d'entraînement des unités.















Entretien avec Marius, ancien commando

Qu'est-ce qui vous a poussé à jouer votre propre rôle dans le film?

Marius: C'est une promesse d'homme. J'ai rencontré Stéphane Rybojad, en 2005. Il réalisait un reportage sur les élèves commandos marine à Lorient, où j'étais instructeur. A l'époque, filmer un entraînement était une première. Je m'étais formellement opposé à la présence d'un reporter. Notre premier contact a donc été très froid. Mais durant ces neuf semaines, Stéphane a montré un profond respect pour l'institution. Rapidement, nous nous sommes liés d'amitié. Peu après, j'ai quitté

la Marine après vingt-deux ans de service. Stéphane m'a fait part de son intention de réaliser un film et m'a proposé d'y participer. J'ai accepté, mais je ne pensais pas que ce projet allait aboutir. Je me suis pris au jeu. J'ai même contribué, pour une modeste part, à l'écriture du scénario.

Le film est-il fidèle à la réalité des forces spéciales?

M.: Le film est une fiction, bien sûr, et un hommage à ce métier d'exception. Pourtant, c'est la première fois que sont reproduites à l'écran des procédures de combat des opé-

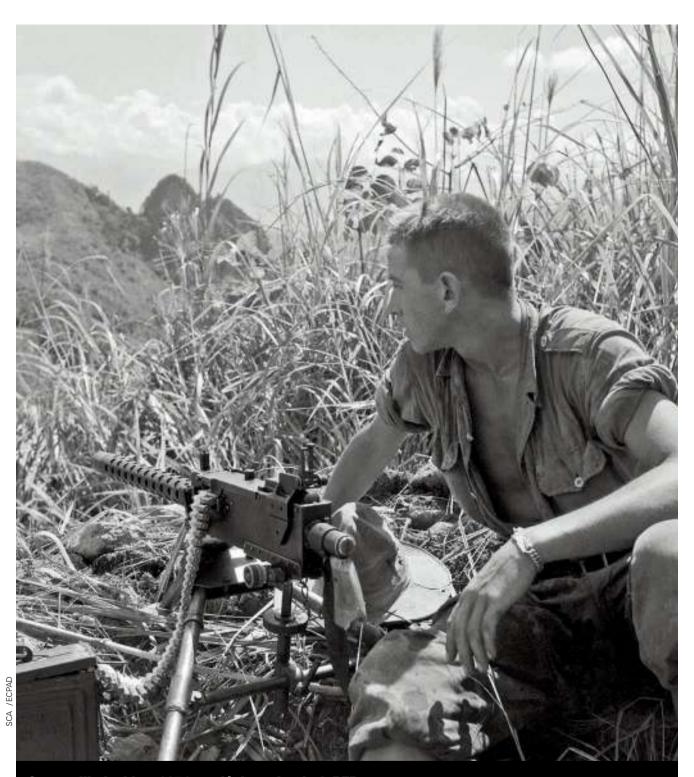


rations spéciales. Je pense notamment aux scènes d'infiltration et d'exfiltration. Les acteurs se sont totalement impliqués. Je les compare à des éponges. Ils sont capables de se mettre dans la peau de personnages, d'assimiler et de restituer une mécanique de gestes au combat. Ils se sont entraînés chez les commandos marine à Lorient pendant une semaine. Le comédien Raphaël Personnaz a fait un travail remarquable pour s'imprégner du caractère atypique et solitaire du tireur d'élite, qu'il incarne à l'écran. Enfin, le film reproduit fidèlement l'état d'esprit des Forces spéciales. Le tournage a été éprouvant. Nous avons passé plusieurs semaines au Tadjikistan, logés dans des yourtes, à nous nourrir de yack exclusivement. Même rigueur, presque militaire, pour les scènes tournées sur le Mont-Blanc. Ces conditions rudes nous ont permis de nous approprier l'esprit d'humilité et de communauté qui caractérise les unités spéciales et de le restituer.

Grégoire Chaumeil

ARMÉES D'AUJOURD'HUI

PERSPECTIVES document



Guerre d'Indochine, 1951 : un légionnaire du 2° BEP

Au Tonkin, dans la région de Nghia Lo, au nord-ouest d'Hanoi, un légionnaire du 2° bataillon étranger de parachutistes (2° BEP) surveille un piton derrière lequel, au plus fort de l'affrontement, début octobre, se trouvait le poste de commandement de la division viêt-minh 312. Lors de la bataille de Nghia Lo, le 8° bataillon de parachutistes de choc (8° BPC) et le 2° BEP, notamment, ont été engagés dans de violents combats.

Action amphibie

Deux milieux, un seul commandement

Ni la technologie ni l'importance croissante de l'arme aérienne ne remettent en question les grands principes stratégiques. Dont le commandement unique fait partie...

e 6 juin 1944, au large de la Normandie, une flotte de 5000 navires emportant plus de 130000 combattants et survolée par des milliers d'avions se lance dans la reconquête de l'Europe occupée par les armées allemandes. Baptisé Overlord, cet assaut demeure aujourd'hui comme un modèle d'opération menée de la mer vers la terre, un exemple parfait d'opération amphibie Dans l'imagerie commune, un débarquement se résumerait simplement à la mise à terre d'unités chargées de la prise d'une plage. Les images de films comme Le Jour le plus long, de Zanuck ou II faut sauver le soldat Ryan, de Spielberg, renforceraient cette impression en se focalisant sur l'instant le plus dramatique. Or, l'amphibie ne peut se limiter à cette phase cruciale et décisive mais qui n'est pas l'alpha et l'omega de l'action. D'ailleurs, la définition de l'opération amphibie engerbe un prisme plus large, considérant les actions menées de la mer considérant les actions menées de la mer vers la terre, mettant en œuvre des forces interarmées contre une côte hostile.

Car on ne débarque pas seul. Comme tout domaine intégrant un changement de milieu – ici du milieu maritime au terrestre –, l'amphibie requiert une adaptation d'abord intellectuelle. Il faut se comprendre et chaque acteur, à tous les échelons, de l'amiral au patron de la barge d'assaut, et du général

commandant les forces au chef de groupe, doivent saisir qu'ils ne réussiront qu'en travaillant ensemble. Un officier britannique, Thomas Molyneux, en avait déjà l'intuition

dans un ouvrage de... 1759 intitulé *Conjunct Operations*. Les principes du succès de l'action amphibie sont simples, et pourtant, dans l'histoire, il a toujours fallu les réapprendre et les réaffirmer: un commandement unique où marin et terrien doivent travailler

ensemble, un professionnalisme sans faille des troupes, une planification élaborée et des objectifs assimilés. Ni les innovations technologiques en termes de matériels, ni l'importance croissante de l'arme aérienne dans la protection et l'appui de la force, ne bouleversent ces principes. Cela ne va pas de soi. L'histoire de l'amphibie est celle du réapprentissage perpétuel de ces principes. La vision commune entre marins et terriens est à rappeler en permanence, les priorités des uns n'étant ni expliquées ni donc com-



G U I L L A U M E L A S C O N J A R I A S chercheur à l'Institut de recherches stratégiques de l'Ecole militaire (Irsem).

prises par les autres. Lors de la courte guerre que mènent les Etats-Unis contre les possessions espagnoles (dans les Caraïbes et aux Philippines) en 1898-1899, il est décidé de s'emparer de Cuba. L'expédition manque d'achopper en raison de tensions entre le commandant des forces terrestres, Shafter, et l'officier commandant la marine. Par méconnaissance des capacités offertes par l'artillerie navale ou par vanité personnelle, Shafter refuse, lors de la bataille de Kettle Hill (30 juin-1er juillet 1898), de faire appel au feu des batteries embarquées.

Overlord, le modèle

Moins de vingt ans plus tard, aux Dardanelles et à Gallipoli en 1915, on pousse cette « (il)logique » de l'incompréhension mutuelle et du choc des cultures jusqu'à dissocier géographiquement l'étatmajor de l'amiral de Robeck – situé en mer Egée – de celui du général Hamilton, resté en Egypte; faute de s'accorder sur les objectifs et sur la conduite des opérations, la campagne sera un échec.

En revanche, Overlord constitue un modèle de dialogue et de préparation interarmées; la planification prend près de deux années, avec une prise en compte des détails les plus infimes. Le choix de la date convient à aux marins chargés des opérations de débarquement et aux aviateurs chargés des parachutages. En face, les forces allemandes sont tiraillées par un commandement divisé, où les forces navales et aériennes sont jalouses de leur indépendance et où les difficultés ne sont aplanies qu'au niveau du seul Hitler. La réussite d'une telle opération tient donc à la plus fine coordination entre les acteurs, dans un temps précis et pour des effets réfléchis. En résumé, le succès d'une action amphibie tient dans l'application des grands principes stratégiques.

KIOSQUE sélection

LA BATAILLE D'ANGLETERRE iuin-octobre 1940

« Nous ne fléchirons pas, nous ne faillirons pas, nous combattrons sur les mers et sur les océans. Nous combattrons dans les airs avec une force et une confiance croissantes. » Cette proclamation prophétique adressée par Churchill à la Chambre des Communes le 4 juin 1940, résumait toute



la détermination britannique face à l'expansionnisme allemand. Entre juillet et septembre 1940, l'Angleterre connaît cependant l'une des périodes les plus critiques de son histoire. Les bombardiers de Goering noircissent le ciel

anglais et infligent de tels dommages aux sites stratégiques du Fighter Command de la Royal Air Force (RAF) que la bataille d'Angleterre semble perdue. Jérôme de Lespinois, directeur de séminaire à l'Ecole de guerre et spécialiste des opérations aériennes, retrace les détails de cet affrontement qui semblait perdu d'avance et met en lumière les composantes logistiques et techniques qui permirent à la RAF de gagner cette bataille.

J. de Lespinois, éd. Tallandier, 195 p., 16,50 €

LA FORCE LICORNE EN IMAGES



L'état-major des armées vous propose un poster illustrant l'engagement de la force Licorne en Côte-d'Ivoire pendant la crise postélectorale, de décembre 2010 à avril 2011. La force de nos actions s'est traduite notamment par la protection des ressortissants français et étrangers à Abidjan (accueil au

camp de Port-Bouët) et leur évacuation par des moyens aériens militaires.

LES ENSEIGNEMENTS DE LA GUERRE D'INDOCHINE (1945-1954) Rapport du général Elv. tome 1

Au lendemain de la défaite de Diên-Biên-Phu, en 1954, de nombreux officiers français se sont interrogés sur la spécificité du conflit indochinois, ainsi que les raisons des échecs du corps expéditionnaire. Entre 1954 et 1955, alors qu'une reprise des hostilités n'était pas exclue, le général Ely, commandant en chef en Indochine, collecte ces différents « retours d'expérience » des combattants et rédige un rapport méthodique détaillant les principes souvent déroutants de la guerre révolutionnaire menée par le Viêt-minh. Considéré comme « sensible », ce rapport n'a été que partielle-



ment diffusé en 1955. Conservé par le Service historique de la Défense, il est aujourd'hui disponible. Le premier tome porte sur la guerre psychologique et les efforts continuels d'adaptation des armées françaises. Le second tome (à paraître) analyse les ressorts de la guerre révolutionnaire et les moyens de la combattre.

Service historique de la Défense, édition présentée par Ivan Cadeau, coll. Références, 404 p., 26 € + frais de port, commande au : 01 41 93 20 89

LA SECONDE GUERRE MONDIALE Les faits, les lieux, les hommes



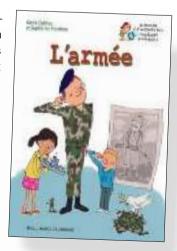
Rédigée par Isabelle Bournier, directrice culturelle et pédagogique du Mémorial de Caen, cette petite encyclopédie a été conçue pour un jeune public (10-13 ans). A partir de synthèses et de nombreux documents iconographiques, chaque double page évoque les aspects essentiels d'un épisode marquant de la Seconde Guerre mondiale.

crée aux causes du conflit et une longue conclusion souligne ses multiples conséquences. Un ouvrage pédagogique de qualité dont la vocation est d'accompagner les collégiens dans leur visite du Mémorial.

Isabelle Bournier, éd. Casterman, 192 p., 18,50 €

L'ARMÉE

Après le succès de leurs derniers titres sur la justice, la police, la politique, les éditions Gallimard-Jeunesse publient dans leur collection « Le monde d'aujourd'hui expliqué aux enfants » un ouvrage concret et ludique sur l'armée. A quoi sert-elle? Qui en est le chef? Qu'est-ce qu'un grade? Y a-t-il des soldats français dans d'autres pays du monde? Autant de questions qui permettront aux plus jeunes (6-9 ans) de



se repérer dans le monde des grands. Ce livre a été réalisé en étroite collaboration avec le ministère de la Défense.

Alexia Delrieu et Sophie de Menthon, Coll. Le monde d'aujourd'hui expliqué aux enfants, éd. Gallimard-Jeunesse, 64 p., 8,50 €