

ARMÉES D'AUJOURD'HUI



M 01139 - 369 - F : 3,00 €



LIBYE OPERATION HARMATTAN

**DOSSIER SPECIAL
50 ANS
DE LA DGA**

ARMÉES[♦]D'AUJOURD'HUI

FORCES EN ACTION

- 4** Spécial Libye : Déclenchement de l'opération Harmattan
- 14** Portrait : La deuxième vie du croqueur de feu
- 16** Les Opex en bref

MODERNISATION

- 18** Plan stratégique des armées : Interview de l'amiral Guillaud, chef d'état-major des armées

CONDITION MILITAIRE

- 22** CSFM : Les coulisses de la 84^e session

FOCUS DÉFENSE

- 26** Kosovo : Deuxième étape du désengagement de la Kfor
- 30** Fiche technique : L'Ecole de guerre
- 32** Développement durable : La Valbonne préserve la biodiversité
- 36** CICDE : Penser la guerre dans un contexte interarmées
- 38** Tsunami : La France envoie des secours au Japon
- 40** Chirurgie : Da Vinci opère au Val-de-Grâce
- 44** Repères

DOSSIER

- 46** Les 50 ans de la DGA
- 48** Interview de Laurent Collet-Billon, Délégué général pour l'armement
- 50** Genèse : Pour une défense nationale indépendante
- 52** La DGA aujourd'hui : Recentrage sur le cœur de métier
- 55** Témoignage : Ils parlent de leur métier
- 56** Programme : Anticiper sur la durée
- 59** Urgences opérationnelles : Répondre au plus vite
- 62** EMA-DGA : La DGA vue par les opérationnels
- 64** Partenariats : La DGA, un "machin" à la française ?



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) Nicolas Martin. Rédacteur en chef : chef d'escadron (terre) Olivier Destefanis. 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), enseignante de vaisseau (marine) Cynthia Glock (40 04), aspirant (marine) Barthélemy Gruot (45 83), Aude Le Calvé (33 18), Samantha Lille (47 27), Paul Hessenbruch (55 05), Nelly Moussu (46 29). Prestations intellectuelles : Rouge Vif (dossier : Les 50 ans de la DGA). Service photo : adjudant-chef (air) Bruno Biasutto (47 44), CCH (terre) Jean-Jacques Chatard (46 98), CCH (terre) Christophe Fiard (48 40). Service icono : Christophe Deyres (48 35), Directeur de fabrication : Serge Couplier (01 44 42 32 42). Photogravure : Open Graphic Media. Impression et mise en page : Circleprinters. Routage : CRP Commission paritaire n°0211 B05686. Dépôt légal : février 2003. Dicod - Ecole militaire - 1, place Joffre - 75007 Paris.

Contact publicité (ECPAD) : Thierry Lepsch : 01 49 60 58 56 / thierry.lepsch@ecpad.fr
Abonnés (ECPAD) : 01 49 60 52 44 / routage-abonnement@ecpad.fr
Diffusion : 01 44 42 32 42 / serge.couplier@dicod.defense.gouv.fr. Photo de couverture : J.-Y. Desbordes/ECPAD

4 FORCES EN ACTION

Déclenchement d'Harmattan en Libye

Le 17 mars est adoptée une résolution de l'Onu autorisant une intervention pour mettre fin aux violences perpétrées par le chef de l'Etat libyen contre sa population. Peu après est lancée l'opération Harmattan...

18 MODERNISATION

Plan stratégique des armées 2010-2015

Interview de l'amiral Guillaud, chef d'état-major des armées, sur cet outil de commandement qui fixe le cap et les objectifs à tenir pour les armées pour une période de cinq ans.

46 DOSSIER

Les 50 ans de la DGA

La Direction générale de l'armement célèbre son cinquantenaire. L'occasion de présenter l'actualité des hommes et des femmes qui la composent.





Déclenchement d'Harmattan en Libye

Le 17 mars, le Conseil de sécurité des Nations unies adopte une résolution autorisant ses Etats membres à intervenir pour mettre fin aux violences perpétrées par le chef de l'Etat libyen contre sa population. Quelques jours plus tard, sur ordre du président de la République, l'amiral Guillaud, chef d'état-major des armées, lance l'opération Harmattan. Premier objectif : installer une zone d'exclusion aérienne au-dessus de la Libye.

« Ensemble,
nous avons
décidé
d'appliquer
la résolution
du Conseil
de sécurité... »

**Ci-contre : Un Mirage
français et un Mirage
qatari au roulage.
Ci-dessous : Le pont
d'envol du porte-avions
Charles-de-Gaulle.
Ci-dessous à droite :
Un Super
Etendard modernisé à
l'appontage.**



Un vent sec s'abat sur la Libye

L'opération Harmattan – du nom d'un vent sec et chaud d'Afrique de l'Ouest – est le volet français des opérations aéronavales internationales visant à protéger la population libyenne du colonel Kadhafi. Depuis le 15 février, en effet, la population, qui exprime pacifiquement son aspiration au changement, fait face à une répression sanglante. Malgré la résolution 1970 adoptée le 26 février par le Conseil de sécurité de l'Onu, qui adressait un message de fermeté au colonel Kadhafi, et les condamnations de la communauté internationale, le régime libyen a intensifié ses violences. Le Jeudi 17 mars 2011 le Conseil de sécurité de l'Onu, saisi d'une demande de la France, de la Grande-Bretagne, des Etats-Unis et du Liban, adopte la résolution 1973 relative à la situation en Libye (voir en fin d'article).

Les leaders européens, nord-américains et arabes se sont réunis, à l'initiative du chef de l'Etat français Nicolas Sarkozy, le 19 mars à Paris, pour décider des moyens à mettre en œuvre afin de faire respecter la nouvelle résolution du Conseil de sécurité des Nations unies.

« Ensemble nous avons décidé d'assurer l'application de la résolution du Conseil de sécurité exigeant un cessez-le-feu immédiat et l'arrêt des violences contre les populations civiles en Libye. (...) C'est pourquoi, en accord avec nos partenaires, nos forces aériennes s'opposent à toute agression des avions du colonel Kadhafi contre la population de Benghazi », annonce le président de la République français à l'issue du sommet.

Ce qu'implique la résolution 1973

La résolution autorise les Etats membres à prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger les populations civiles menacées, en excluant toutefois le déploiement d'une force d'occupation étrangère.

Elle prévoit la mise en place d'une zone d'exclusion aérienne, ou no-fly zone (NFZ), interdisant les vols dans l'espace aérien libyen, à l'exception des vols humanitaires ou d'évacuation, pour protéger la population civile des attaques aériennes des forces du colonel Kadhafi. Elle renforce également l'embargo sur les armes, avec la possibilité d'inspecter les navires ou aéronefs à destination ou en provenance de la Libye. ■■■





J-F DARCANGUES/ECPAD

En 5 jours d'opérations,
l'aviation française
aura effectué plus de
80 sorties, soit environ
500 heures de vol.

**Ci-dessus : Un avion de détection,
de surveillance et de contrôle Awacs.
Ci-dessus à droite : Rafale au
départ d'une patrouille.
Ci-contre : Le Forbin est un des premiers
moyens français arrivé sur la zone.**

©MARINE NATIONALE/JOHANN PESCHEL





Déroulé du début des opérations...

Samedi 19 mars. Sur ordre du président de la République, l'amiral Guillaud, chef d'état-major des armées, lance l'opération Harmattan.

En début d'après-midi, la zone d'exclusion aérienne est effective dans la région de Benghazi, un secteur attaqué par les troupes du colonel Kadhafi. A 17 h 45, le premier tir intervient sur un blindé de l'armée libyenne.

Au terme de cette première journée, une vingtaine de chasseurs de l'armée de l'air française sont engagés dans le ciel libyen, dont 8 Rafale, 2 Mirage 2000-5, 2 Mirage 2000-D.

Ils empêchent les vols des aéronaves du colonel Kadhafi et assurent des frappes sur des cibles militaires identifiées au sol qui menacent la population civile. Ils sont soutenus dans leur mission par des ravitailleurs C-135 qui leur permettent d'augmenter leur temps de travail sur zone et par un E3F Awacs qui, grâce à ses capacités de détection et de contrôle, coordonne l'activité aérienne des aéronaves. Les bases d'Evreux et Orléans engagent par ailleurs des C-160 Transall dans d'importantes manœuvres logistiques. Ces avions acheminent du matériel et des munitions sur la base de Solenzara, en Haute-Corse. Située à 1 000 kilomètres de Tripoli, elle doit constituer la base avancée des opérations menées par les avions de chasse au-dessus de la Libye.

L'ensemble de ces moyens fait de l'armée de l'air française l'une des rares forces aériennes à disposer de l'aptitude stratégique d'« entrée en premier ».

Au même moment, la marine déploie déjà deux frégates au large de la Libye, le *Jean-Bart* et le *Forbin*, pour conduire des missions de surveillance maritime, de détection et de défense aérienne.

20 mars. Le porte-avions *Charles-de-Gaulle* appareille de Toulon. Il sera rejoint par l'ensemble du groupe aéronaval (GAN), constitué du groupe aérien embarqué (28 aéronaves), du pétrolier ravitailleur *Meuse*, des frégates *Aconit* et *Dupleix* et d'un sous-marin nucléaire d'attaque. Avec le *Jean-Bart* et le *Forbin*, ils formeront la Task Force 473.

22 mars. Le porte-avions *Charles-de-Gaulle* commence ses opérations aériennes. En début de matinée, deux Rafale F3 sont catapultés pour mener la première mission opérationnelle du groupe aérien embarqué.

A compter du 23 mars, les aéronaves français

n'agissent plus uniquement dans la zone de Benghazi. Dans la nuit du 23 au 24, une dizaine d'appareils de l'armée de l'air et de la marine sont engagés pour conduire une frappe avec des missiles Scalp (missile de croisière) sur une base aérienne militaire isolée, à environ 250 km dans l'intérieur du territoire libyen.

Au cours de cette journée, près d'une vingtaine d'avions sont déployés. Lors d'une mission, une patrouille Rafale détruit, par un armement AASM (armement air-sol modulaire), un avion de combat libyen qui venait d'atterrir sur la base aérienne militaire de Misrata, après donc avoir violé la résolution 1973.

Dans la soirée, deux Mirage 2000-D, équipés de GBU 12 (bombe guidée laser) et engagés depuis la base aérienne de Nancy, réalisent une frappe sur une pièce d'artillerie des forces du colonel Kadhafi dans la région d'Ajdabiyah.

En 5 jours d'opérations, l'aviation française aura effectué plus de 80 sorties, soit environ 500 heures de vol.

25 mars. Le Qatar engage six Mirage 2000-5 auprès de la coalition. Les chasseurs qataris effectuent, avec un détachement de Mirage 2000-5 français, leur première mission d'interdiction aérienne conjointe, à partir de la base de La Sude, en Crète (Grèce). Il s'agit du premier engagement aérien d'un pays de la Ligue arabe dans le cadre des opérations multinationales en Libye.

Les jours suivants, les avions français poursuivent leurs missions de défense aérienne et d'attaque au sol dans les régions de Zintan, au sud-ouest de Tripoli, et Misrata, à l'est de la capitale, provoquant la destruction d'au moins cinq avions de combat Galeb et de deux hélicoptères de combat MI-35. Des véhicules blindés, un important dépôt de munitions et un centre de commandement localisé au sud de Tripoli sont également détruits.

29 mars. La communauté internationale s'est réunie à Londres pour faire le point sur les opérations en cours et préparer l'après-Kadhafi. Les pays membres de la coalition et les organisations régionales et internationales ont décidé la création d'un groupe de contact.

Le 31 mars. Les opérations militaires sont officiellement passées sous le commandement de l'Otan. L'opération Harmattan se poursuit dans le cadre de l'Otan.

■
Samantha Lille

Témoignages

Le général Rameau, commande la Brigade des opérations aériennes sur la base aérienne 942 de Lyon-Mont Verdun. Aux premiers jours de l'opération, comment ont été pilotées les missions françaises ?

Nous avons monté une structure hybride. Pour cela, nous avons utilisé un outil de planification : le JFACC (Joint Force Air Component and Commander, dédié aux opérations extérieures) et un outil de conduite : le centre national des opérations aériennes (structure de commandement et de conduite permanente qui travaille dans l'espace aérien national et pour les opérations menées à partir du territoire national). La conduite s'est assurée que le plan se déroulait selon les prévisions et, le cas échéant, a réorienté les missions en fonction de l'objectif à atteindre. Elle a été en liaison avec l'Awacs et les bâtiments de la marine nationale qui, grâce à leurs moyens de détection, donnent en temps réel une vision globale des opérations aériennes en cours.

Ses informations sont remontées vers le Centre de défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA), à Balard, lui-même en contact permanent avec le Centre de planification et de conduite des opérations (CPCO). Les pays alliés ont échangé des officiers de liaison pour assurer la coordination de leurs moyens engagés. Des moyens également coordonnés au niveau interarmées, puisque plusieurs officiers de la marine ont été intégrés au sein du JFACC.



JEAN-YVES DESBOURDES/ECPAD



JEAN-YVES DESBOURDES/ECPAD

Le capitaine G. est pilote au sein du Groupe de ravitaillement en vol Bretagne, implanté sur la base aérienne 125 d'Istres.

Comment se déroule la coopération avec les chasseurs ?

Au sein du groupe de ravitaillement en vol, nous possédons une double culture : la moitié du personnel des ravitailleurs a déjà travaillé au sein de la chasse. On sait donc comment les "chasseurs" fonctionnent. De plus, ceux que l'on accompagne sont souvent des amis, des copains de promo. On se reconnaît à la voix et on apprécie de travailler ensemble. Ils savent que nous avons un rôle clef pour le déroulement de leur mission.

Lieutenant-colonel E. (armée de l'Air), officier de liaison Air de l'état-major du groupe aéronaval

Tout au long de l'année, je suis le conseiller Air de l'amiral commandant la force aéromaritime française de réaction rapide, dont l'état-major est localisé à Toulon. Je travaille comme officier de liaison entre la marine et l'armée de l'air au bénéfice de l'amiral commandant la force d'action navale, et notamment pour les forces amphibies et le groupe aéronaval. Aujourd'hui embarqué à bord du porte-avions, j'ai une double fonction. En tant qu'officier de liaison, je suis conseiller Air de l'amiral et je participe au niveau tactique au travail de la cellule « air operations » de l'état-major. Dans le cadre du montage d'une force multinationale et de l'ouverture d'un théâtre d'opérations, je suis chargé de développer, maintenir et améliorer les relations entre l'armée de l'air et la marine. J'apporte mon expertise, la vision spécifique de mon armée d'appartenance, je participe au montage des opérations aériennes comme conseiller, tant dans le domaine de l'usage des matériels que dans la planification des missions. Je m'assure également de la réciprocité des échanges d'informations recueillies sur le théâtre entre la marine et l'armée de l'air.



DF

**Second maître B.,
service armement (17F)**

Le départ en mission s'est fait « au coup de sifflet bref », alors que nous revenions de quatre mois de mission. En temps normal, nous aurions été affectés sur une base aéronavale, mais puisque nous travaillons au profit de la chasse embarquée, il était logique qu'au départ de la mission nous soyons de nouveau mobilisés. Je travaille dans le hangar aviation du Charles-de-Gaulle où je suis en charge de la



A. MANZANO/MARINE NATIONALE

configuration de l'avion : nacelle ravitaillement, châssis canon... Le patron de dépannage nous fait passer les directives de la chaîne de commandement qui ordonne la mise en œuvre de différents matériels en fonction des types de missions qui seront confiées aux pilotes et à leurs appareils. Les armes elles-mêmes ne sont pas installées dans le hangar mais sur le pont d'envol, avec un souci permanent de sécurisation. Pendant l'opération le travail est très dense. La nuit, nous préparons les vols du lendemain.

Commandant T., pilote de Mirage 2000-D au sein de l'escadron de chasse 1/3 Navarre. Il a participé à l'une des premières missions aériennes menées le 19 mars.

Qu'avez-vous fait après votre premier vol ?



JEAN-YVES DESBOURDES/ECPAD

Après le débriefing, on a appelé les autres aéronaves qui avaient volé avec nous afin de les remercier. On a aussi discuté avec les équipages qui étaient susceptibles de partir lors des prochaines missions. Il faut savoir que nous représentons les derniers maillons de la chaîne. Et ce jour-là, nous avons pu constater que tous les maillons étaient solides, du mécanicien au ravitailleur en passant par les contrôleurs aériens qui nous lançaient à la radio « on vous suit ». Toute l'armée de l'air était derrière nous. Nous l'avons d'autant plus senti qu'à notre départ, il y avait deux cents personnes de la base aux pieds des avions. Ces mêmes personnes étaient également présentes à notre retour.

Capitaine de frégate F., pilote de Super Etendard

Les horaires de ma journée dépendent du programme quotidien des catapultages et appontages depuis le porte-avions *Charles-de-Gaulle*. Ce programme s'appelle le « planopair ». Il est bien entendu dicté par les missions confiées aux aéronaves du *Charles-de-Gaulle* par le commandement de l'opération. Je couvre différents types de missions : la reconnaissance d'une zone spécifique du théâtre d'opérations ou l'attaque d'un objectif dans le cadre d'une frappe programmée et planifiée. Mon métier est très exigeant pour l'organisme et me demande d'être dans une forme physique irréprochable. La préparation mentale et technique est un autre aspect déterminant dans notre métier. Elle est nécessairement liée à l'expérience de chaque pilote, à sa capacité à gérer le stress des situations imprévues qui se présentent à chacun d'entre nous au cours des missions qui nous sont confiées.



MARINE NATIONALE

Adjudant-chef A., chef du service armement de la base aérienne 133 de Nancy-Ochey.

Comment avez-vous vécu le premier jour de l'opération ?



JEAN-YVES DESBOURDES/ECPAD

La montée en puissance a été très rapide pour faire partir les premières patrouilles. Les avions ont quitté la base à l'heure, et nous avons appris qu'ils avaient délivré leur armement. A ce moment-là, on a su qu'on avait bien travaillé. Les appareils se sont posés le soir et nous les avons rééquipés afin qu'ils soient prêts à repartir. Dimanche matin, une autre équipe a pris le relais pour faire partir une nouvelle vague d'avions. En même temps, nous devons aussi préparer du matériel pour renforcer la base aérienne de Solenzara.



A bord d'un ravitailleur

« **L**es avions que vous allez accompagner vont opérer au-dessus de Misrata, à 150 kilomètres à l'est de Tripoli. » Nous sommes au sixième jour de l'opération Harmattan. L'officier renseignement vient d'achever son briefing devant l'équipage du premier Boeing C-135 du groupe de ravitaillement en vol Bretagne. Dans moins d'une heure, il décollera de la base aérienne 125 d'Istres pour livrer du carburant aux avions de chasse français. Sans eux, toute intervention aérienne à longue distance et de longue durée serait impossible. Après les dernières vérifications d'usage, le Boeing C-135 décolle. Il sera suivi, quelques minutes plus tard, de deux autres ravitailleurs. A bord, le pilote commandant de bord, le copilote, le navigateur et l'opérateur de ravitaillement en vol (ORV), appelé aussi « boomer ». Ils vont ravitailler quatre Rafale non loin de l'île de Beauté, puis deux Mirage 2000 vers Solenzara. Ensemble, ils se dirigeront ensuite vers Palerme. Après une heure trente de vol, le premier Rafale vient de s'accrocher au tanker via un panier placé au bout d'un tuyau souple, lui-même fixé sur l'aile. « 5 mètres, 2 mètres, 1 mètre. Panier ! Ça coule ! » Le transfert du carburant prendra à peine 5 minutes, moitié moins que pour un Mirage. L'opérateur de ravitaillement en vol (ORV), grâce à des caméras, veille à la sécurité du dispositif et peut l'interrompre à tout moment. Pendant le transfert de carburant, le tanker et l'avion ravitaillé doivent maintenir le même cap et une vitesse similaire. L'équipage doit également surveiller la répartition des réserves de carburant embarquées afin de maintenir l'équilibre du C-135. Pour le dernier chasseur, les turbulences font de plus en plus onduler le tuyau. « Si tu as des problèmes, on peut te passer sur la perche en point central », propose l'ORV au pilote. Le boomer quitte son écran de contrôle pour rejoindre l'arrière du Boeing et s'installer dans une trappe. De là, avec sa commande, il va contrôler une perche rigide rétractable et attendre le contact avec le Mirage. A l'approche de Malte, le Boeing prendra en charge deux nouveaux Rafale avant de regagner la France. Une dernière check-list avant la descente et l'appareil se pose sur la piste 15 de la base aérienne 125 d'Istres après plus de six heures de vol. ■

Samantha Lille

« Les ravitailleurs des forces stratégiques sont engagés »

Ci-dessus à gauche :
L'opérateur de ravitaillement en vol (ORV), appelé aussi « boomer », veille à la sécurité du dispositif de ravitaillement, grâce à des caméras fixées sur l'appareil.

Ci-dessous :
Le transfert de carburant peut durer 5 minutes sur un Rafale (à gauche), le double sur un Mirage 2000 (ci-dessus).

R. NICOLAS-NELSON/SIRPA AIR

PHOTOS : JEAN-YVES DESBOURDES/ECPAD

La deuxième vie du croqueur de feu

Entré comme appelé, il s'est engagé à la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris il y a plus de trente-sept ans. Lorsque est venu le temps de la retraite, le major Blein n'a pu faire autrement que de remplir comme réserviste. Cette fois, comme dessinateur opérationnel.

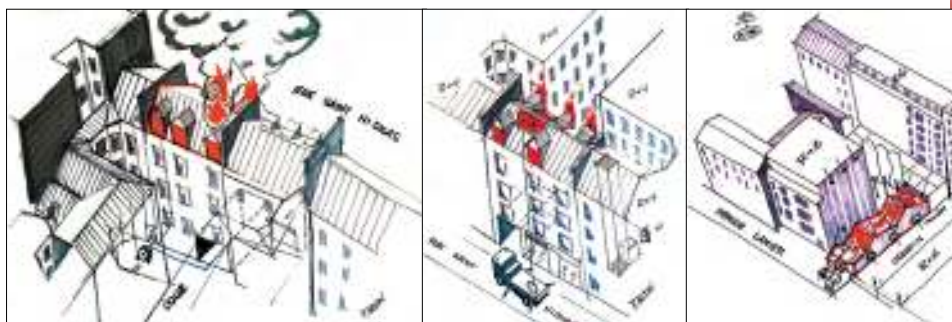
La lance à incendie, il l'a maniée presque toute sa vie. Aujourd'hui, c'est à la pointe de ses feutres qu'il combat les flammes. Ses nouvelles armes ? Un crayon, une gomme et un bloc, sur lequel il réalise ses dessins. Le major Patrick Blein est un « croqueur de feu », un dessinateur opérationnel. Quand il arrive sur un sinistre, le feu n'est pas encore éteint. Son travail, c'est de traquer les risques d'explosion et de propagation du feu. « Les informations que je fournis au commandant des opérations de secours complètent celles des équipes de reconnaissance », résume-t-il. Avec son mètre quatre-vingt-six, ses 105 kilos et son caractère bien trempé, le major Blein ne passe pas inaperçu. Ce personnage haut en couleurs connaît tout le monde, et tout le monde lui reconnaît du sang-froid. En trente-sept ans de service, il a eu l'occasion d'intervenir sur des opérations de grande ampleur : explosions dans des sous-sols d'immeubles, feux dans des groupes hospitaliers. Les détails restent bien gravés dans sa mémoire, comme les dates, le nombre de victimes et de personnes sauvées. Le major Blein a gravi tous les échelons – de soldat du feu à chef de groupe opérations dans un état-major de groupement d'incendie, en passant par celui de chef de centre de secours. Il connaît la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris depuis l'âge de 19 ans. Il y est entré en 1973 comme appelé du contingent, puis s'est engagé. Il ne l'a quittée que l'année dernière pour se retirer dans la région grenobloise et profiter d'une retraite bien méritée. Ou presque. Car ce Parisien revient, douze jours par mois, à l'état-major, place Champerret, pour effec-

tuer ses périodes de réserve. Disponible alors H 24, il n'attend que ça : « décaler ». Patrick Blein a appris le métier auprès du lieutenant-colonel de réserve René Dosne, l'unique croqueur de la Brigade pendant quarante ans. « Il ne s'agit pas de faire de beaux dessins, dit-il en souriant, mais de les réaliser en 3D rapidement, en dix à quinze minutes. En fonction de l'évolution de la situation, je propose aussi des "coupes" [configuration d'un étage d'immeuble, par exemple, matérialisé par des volumes]. » Le trait est simplifié pour faciliter la compréhension, les ombres et les zones sinistrées

dans toute construction ou des informations que me fournissent les usagers ou les équipes de reconnaissance. Je recherche l'emplacement des éléments qui favorisent les effets de propagation vers les étages supérieurs et au niveau de l'étage sinistré : gaines techniques, puits de lumière, escaliers ou ascenseurs, conduits de vide-ordures, etc. Car, ce qui tue les gens en premier, ce sont les gaz chauds et les fumées. »

A 57 ans, le major Blein a rempli. La brigade lui collait trop à la peau. Au-dessus de son bureau trône un cadre orné de photos. « Ce qui me retient, ce sont mes camarades

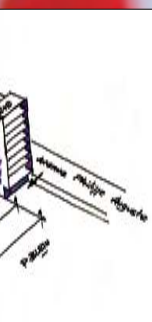
DESSINS : MAJOR PATRICK BLEIN



sont figurées par des couleurs. Un escalier est représenté par un volume, une fenêtre par une flamme. Le rouge signifie le feu. « Pour pouvoir donner un maximum de renseignements, je me fais une idée des volumes extérieurs d'un site à partir d'un point haut : échelle ou autre immeuble, explique le major. Ensuite, je détermine de l'intérieur la configuration des locaux en train de brûler. Par analogie avec celle d'un autre étage, à partir du plan réglementairement affiché

et ce métier fabuleux. " La misère du monde n'est pas de dimension humaine ", disait Coluche. On n'est pas prêts à l'affronter. En revanche, on la côtoie tous les jours. J'ai fait mienne cette phrase qui résume ce que je fais : pour exercer ce métier ou plutôt vivre cette passion, il faut avoir un moral bien forgé, ce qui ne veut pas dire être dénué de tout sentiment. Surtout quand il s'agit de secourir des victimes. » ■

Aude Le Calvé



A 57 ans,
le major a rempli.
« Ce qui me
retient, ce sont
mes camarades
et ce métier
fabuleux
qu'est le nôtre. »

31/03 CÔTE D'IVOIRE : LA FORCE LICORNE ASSURE LA PROTECTION DES RESSORTISSANTS FRANÇAIS



sants français d'Abidjan afin d'assurer leur protection. Ainsi, la force française Licorne a densifié ses patrouilles dans le sud de la ville d'Abidjan, où résident de nombreux ressortissants étrangers et français, et en a accueilli des milliers au camp militaire français de Port-Bouët. Dans le même temps, la force Licorne, en étroite collaboration avec l'Onuci, a pris le contrôle de l'aéroport Félix-Houphouët-Boigny, l'aéroport international d'Abidjan, où elle assure la sécurité et le contrôle aérien de l'aéroport. Ce qui doit permettre d'accueillir à nouveau les vols militaires et civils.

La force Licorne compte aujourd'hui environ 1 500 militaires dont la mission prioritaire est d'assurer la sécurité des ressortissants français.

Le président de la République, Nicolas Sarkozy, a tenu une réunion sur la Côte d'Ivoire le 31 mars à l'Élysée en présence du Premier ministre, François

Fillon, et de Gérard Longuet, ministre de la Défense et des Anciens Combattants, durant laquelle, il a été décidé le regroupement sans délai de tous les ressortis-

03/11 AFGHANISTAN : LE KANDAK 36 SE DÉPLOIE

Dans le cadre du plan de densification des capacités militaires et policières afghanes, un kandak a été créé fin décembre 2010. Ce nouveau bataillon est un régiment d'infanterie légère appartenant à la 3^e brigade de l'Armée nationale afghane (ANA) binômée avec la Task Force La Fayette. Dès la fin de son installation, le kandak 36 a conduit plusieurs missions de patrouille en véhicule ou à pied afin de reconnaître et de s'approprier la zone et se rapprocher de ses habitants. Il est pleinement opérationnel dans sa zone d'action au nord de Kaboul depuis le 24 février.

12/03 CAP-VERT : COOPÉRATION ENTRE LES MARINES FRANÇAISE ET CAPVERDIENNE

Une délégation de onze gardes-côtes capverdiens a participé à une période d'instruction opérationnelle organisée par l'équipe de visite de la frégate anti-sous-marine *Primauguet*. L'entraînement s'est conclu par la remise d'une attestation de formation par le commandant du *Primauguet* aux gardes-côtes capverdiens. La marine capverdienne bénéficie de l'appui de plusieurs pays occidentaux, et participe à des opérations menées contre les trafics en mer.

16/03 JAPON : UN MILLIER DE RESSORTISSANTS FRANÇAIS TRANSFÉRÉS VERS SÉOUL

Les avions militaires français ont transféré plus d'un millier de ressortissants français vivant au Japon vers Séoul dans le cadre de l'aide au départ volontaire proposée par le ministère des Affaires étrangères et européennes (MAEE). Au total, deux avions de transport militaire de l'escadron Estérel sont partis le 16 mars matin : un A340 est parti de Djibouti et un A310 est parti de Paris avec à son bord du personnel militaire, dont des équipes du Service



CYRIL AMBOISE/SIRPA AIR

de santé des armées et du personnel du ministère des Affaires étrangères. Les militaires du Service de

santé des armées assuraient également un premier soutien matériel à l'arrivée des Français à Séoul.

21-22/03

AFGHANISTAN : LES PLONGEURS DÉMINEURS VIENNENT EN AIDE AUX AUTORITÉS AFGHANES

Dans la nuit du 21 au 22 mars, les plongeurs démineurs de la Task Force La Fayette ont contribué à récupérer les dépouilles de trois passagers restés prisonniers de leur voiture tombée dans la rivière Panshir, en province de Kapisa. C'est le gouverneur de Kapisa qui avait demandé le soutien de la brigade française pour cette mission, alors que les recherches entreprises par les forces de défense et de sécurité afghanes pour retrouver la voiture étaient restées vaines. Les plongeurs de la Task Force La Fayette, issus du 6^e Régiment du génie,

ont été mobilisés pour accomplir la mission. L'opération a duré deux heures. Deux plongées ont été nécessaires pour localiser l'épave. L'installation d'un fil d'Ariane entre la berge et la voiture a permis aux Afghans d'extraire les corps des victimes, qui ont pu être remis à leur famille. Cette intervention constituait une opération particulièrement délicate, le regroupement inhabituel des forces afghanes et françaises pouvant constituer une cible pour les insurgés. Aussi, un périmètre de sécurité a été déployé afin de dissuader toute tentative de perturbation de la mission.

19/03 AFGHANISTAN : FRANÇAIS ET AFGHANS SE LANCENT DANS L'OPÉRATION ALLOBROGES MUGGING



SOURCE EMA

Plus de 350 soldats afghans et français se sont engagés, le samedi 19 mars, dans l'opération Allobroges Mugging. Cette opération a consisté en une reconnaissance offensive dans une zone jusqu'alors non contrôlée par la Task Force La Fayette : la zone d'Almaskhel, située dans le Nord-Est du pays. Ces opérations, conduites

en Kapisa avec les forces de sécurité afghanes, qui s'implantent chaque jour davantage dans la région, portent leurs fruits. L'axe principal est tenu et, petit à petit, les forces de la coalition gagnent du terrain sur les insurgés, soit en les repoussant toujours plus loin, soit en les accompagnant vers la voie de la réintégration qui leur est offerte.

21/03 ANTILLES : LE « VENTÔSE » SAISIT 2,5 T DE COCAÏNE

Le *Ventôse* a saisi plus de 2,5 tonnes de cocaïne, dans le cadre de l'opération *Carib shield*, à bord d'une embarcation type go fast au large du Costa Rica. Un mois après la saisie

exceptionnelle de 3,6 tonnes de cocaïne effectuée par le *Germinal* à bord du *Titan* au large du Venezuela, cette nouvelle saisie exceptionnelle souligne le rôle stratégique des frégates

de surveillance et du CENTOPS des Forces armées aux Antilles et l'efficacité de leur action dans la lutte interministérielle, dans le cadre de l'action de l'Etat en mer.



SOURCE EMA

22/03 DJIBOUTI : MISSION HANNIBAL II ACCOMPLIE POUR LE « GUÉPRATTE »

L'équipe de protection embarquée de la frégate légère furtive *Guépratte* a permis à l'équipage du chimiquier tunisien *Hannibal II* de rallier en sécurité le port de Djibouti. *Hannibal II* avait été pris en otage par les pirates le 11 novembre au large de la Somalie et libéré le 17 mars. Le *Guépratte* a assisté et escorté le chimiquier jusqu'au couloir de transit sécurisé dans le golfe d'Aden. Le *Guépratte* poursuit sa lutte contre la piraterie au sein de l'opération européenne Atalante.

Amiral Edouard Guillaud, chef d'état-major des armées

«Le plan stratégique des armées est d'abord un outil de commandement. Il fixe le cap et les objectifs à tenir.»

Quelle est la place du plan stratégique des armées (PSA) dans la politique de transformation des armées ?

Le PSA en est une composante essentielle et il convient de rappeler le cadre dans lequel il a été développé. La prise en compte d'un nouveau contexte stratégique, la définition de nouveaux contrats opérationnels, la révision de nos capacités, la profonde réforme de la carte militaire, avec la rationalisation de notre soutien et les déflations d'effectifs qui en découlent, sont venues modifier les structures, changer les repères et ébranler nos habitudes. Or, les militaires que nous sommes savent – par expérience – que l'adaptation aux circonstances est un gage de succès face à l'adversité. Aujourd'hui, l'adversité a pris le visage d'une crise économique et financière, véritable surprise stratégique. Elle a fait irruption dans notre train de réformes planifiées, rendant leur conduite plus difficile. Cette crise a aussi révélé les fragilités des économies européennes et le péril de surendettements mal maîtrisés. Elle nous a fait prendre conscience que nous sommes totalement interdépendants. Enfin, il ne faut pas oublier non plus qu'en Europe, elle a suscité la tentation de céder aux mirages des dividendes de la paix dans un monde où l'incertitude encourage l'accroissement des dépenses militaires de certains.

C'est donc dans ce contexte difficile que j'ai décidé de doter nos armées d'un nouveau plan stratégique.

Nouveau, parce qu'il en a existé un précédemment...

En effet. Aujourd'hui, il s'agit de prendre en compte l'évolution de notre environ-

ces premières réformes ambitieuses. Enfin, il constituait le référentiel commun des armées, directions et services pour maintenir le cap et garantir le succès des missions qui leur étaient confiées.

Aujourd'hui, le contexte a changé ; l'outil est, sinon périmé, du moins inadapté aux modalités d'une transformation devenue

perpétuelle et aux équilibres dynamiques qui structurent désormais l'évolution de notre outil de défense.

Quelle méthode a présidé à l'élaboration de ce nouveau plan ?

En fait, nous nous sommes inspirés, non pas d'une, mais de deux méthodes. La première nous est familière : c'est celle de la planification des opérations, celle que nous savons appliquer à notre environnement opérationnel, celle qui favorise un langage et une compréhension communs de l'analyse et des actions

à conduire, pour un effet final recherché partagé.

La seconde peut sembler sans doute plus technique – certains diront technocratique – parce qu'elle organise une performance autour d'outils de pilotage repris des méthodes civiles basées sur les sciences de gestion et la stratégie des organisations.

Ces deux méthodes sont complémentaires. Elles permettent de prendre en compte les enjeux et les contraintes des Armées dans le contexte évolutif,



ARNAUD ROINE/ECPAD/EMA

L'amiral Guillaud. «C'est donc dans ce contexte difficile que j'ai décidé de doter nos armées d'un nouveau plan stratégique.»

nement, mais aussi d'éclairer et de baliser l'avenir en nous dotant d'un outil pratique pour conduire notre transformation, dans un processus maîtrisé sur un cycle de cinq années.

Comme vous le suggérez, cet outil avait un prédécesseur. En 2006, il avait accompagné les décrets de 2005 sur la répartition des attributions au sein du ministère. Il avait pris en compte l'entrée en vigueur de la loi organique relative aux lois de finances ; il avait identifié les domaines de performances qui permettaient de conduire

« global » et accéléré de notre monde moderne.

Ce qu'il est important de souligner, c'est que nous sommes entrés dans une démarche de performance à l'heure où l'efficacité, la juste suffisance et l'optimisation des moyens sont les clés de notre transformation. Le PSA n'est donc pas un exercice de style, pas plus qu'il n'est un instrument de bureaucrates parisiens trop éloignés des réalités du terrain pour comprendre les préoccupations et les réelles difficultés d'une « armée d'en bas » qui serait en rupture avec une « armée d'en haut ».

Comment définissez-vous le nouveau PSA ?

Le PSA est d'abord un outil de commandement. Il fixe le cap et les objectifs à tenir. Il est ensuite un référentiel partagé et fédérateur. Il permet à chacun dans son domaine d'expertise de comprendre toutes les interactions de sa participation à une manœuvre d'ensemble cohérente. Il décrit, niveau par niveau et domaine par domaine, l'ensemble des actions à réaliser. Il encourage la transversalité dans une logique de réseau en reliant l'action de chacun avec celles des autres.

Le PSA est aussi un outil de communication. Il explique en interne et en externe le sens de l'action des armées. Il offre une visibilité et une lisibilité aux actions que notre institution conduit au sein de l'Etat. Il est légitime que les autres ministères, comme nos élus, aient une vision claire de notre réforme, de ses enjeux et de ses coûts.

Enfin, le PSA est un outil de contrôle et de pilotage. Il marque le rythme et garantit la cohérence de toutes les actions entreprises dans cet immense chantier de

l'ensemble des actions que nous avons à conduire.

Pourriez-vous en dire plus sur cette vision stratégique à cinq ans ?

La vision stratégique définit l'état final recherché à l'horizon 2015. Je l'ai d'ailleurs formulée comme une intention d'ordre opérationnel que les militaires connaissent bien :

« En vue de » disposer en 2015 d'un outil militaire adapté aux ambitions de la France, apte à faire face à une surprise stratégique

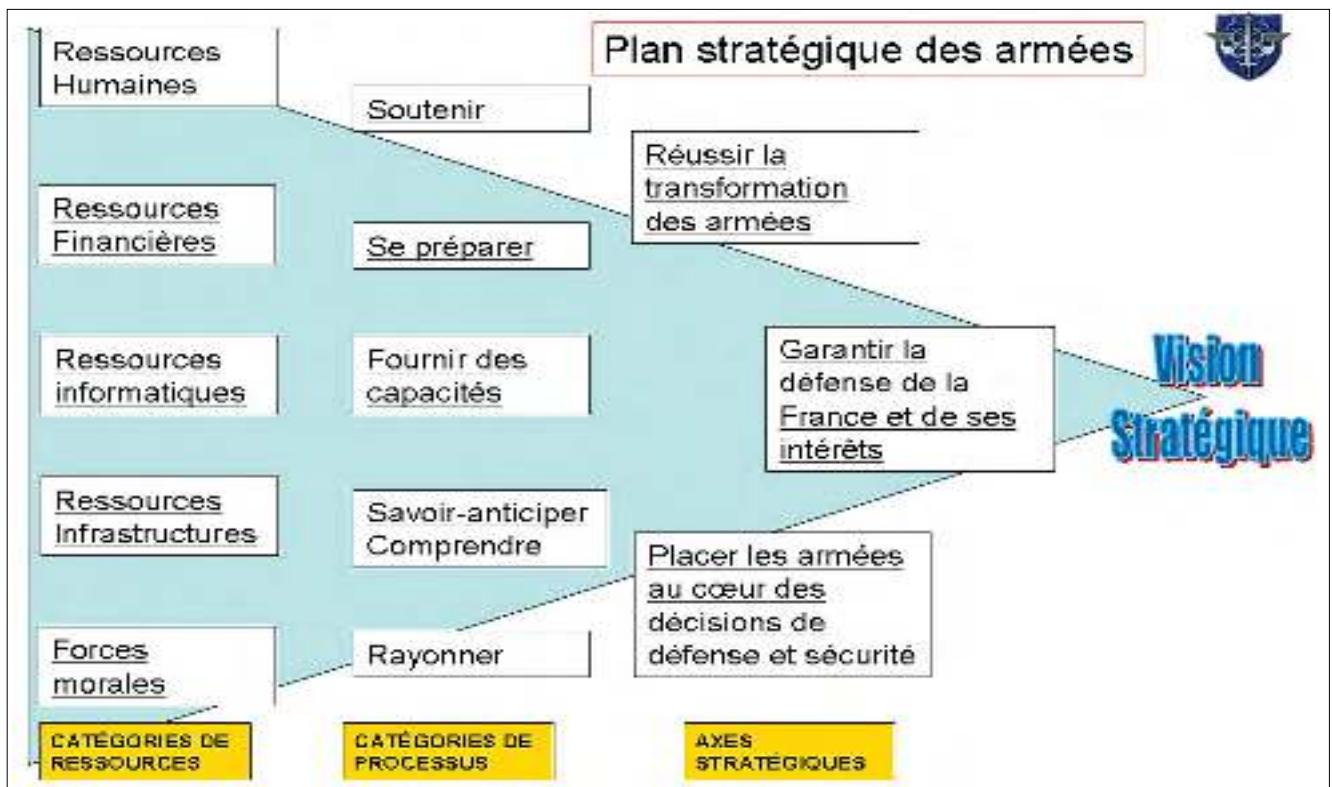
« Il est important de baliser l'avenir en nous dotant d'un outil pratique pour conduire notre transformation »

la transformation, avec plus de quatre-vingts dossiers de réforme en cours.

De manière synthétique, on peut donc dire que le PSA 2010 est à la fois un guide pour l'action, un référentiel commun, un outil de pilotage ; il offre aux armées une vision stratégique à cinq ans autour de trois axes majeurs qui fixent

et assurant au quotidien, y compris en phase transitoire, les engagements opérationnels nationaux et multinationaux ;

« Je veux » faire effort sur la transformation profonde des armées pendant la période 2011-2013, tout en vérifiant en permanence l'adaptation des capacités aux contrats opérationnels retenus, ■ ■ ■



■ ■ ■ puis stabiliser le dispositif en fin de période ;

« Pour cela », m'appuyant sur notre vocation et sur une communauté d'hommes et de femmes compétents et motivés, je vais :

- poursuivre l'adaptation de nos forces, en veillant au maintien d'une puissance militaire équilibrée et capable d'anticiper les conflits futurs ;

- conduire avec pragmatisme le changement des armées, notamment du haut commandement et du soutien, conformément aux objectifs du gouvernement, en insistant sur notre finalité opérationnelle ;

- affirmer le crédit stratégique de nos armées par une coopération globale au plan national et international.

Et qui dit ordre opérationnel, dit mise en œuvre. Pour ce faire, nous avons élaboré une carte stratégique (*illustration p. précédente*) qui représente l'ensemble des catégories, processus et axes stratégiques

MARINE NATIONALE



Le PSA « définit aussi les objectifs prioritaires pour l'élaboration de nos études capacitaires, [...] et pour l'adéquation de nos ressources budgétaires aux ambitions de notre outil de défense. »



« Il s'agit de se préparer, de soutenir les forces, de fournir des capacités, de comprendre l'environnement et de rayonner. »

qui concourent à la réalisation de la vision stratégique 2015.

Quels sont ces axes stratégiques ?

Ces axes, qui représentent les résultats attendus des armées, sont au nombre de trois. Le premier [NDLR : « *garantir la défense de la France et la protection de ses intérêts stratégiques* »] constitue le cœur de notre mission et répond aux objectifs généraux donnés par l'autorité politique.

Le deuxième axe [NDLR : « *réussir la transformation des armées tout en valorisant leurs capacités* »] décrit la mise en œuvre de la réforme dans laquelle nous sommes engagés. Il garantit la réalisation du premier.

Le dernier, enfin [NDLR : « *positionner les armées au cœur des décisions* »], traduit le décret de 2009 dans la gouvernance du ministère et la place des armées dans la gestion interministérielle des crises modernes. Vous voyez qu'il s'agit bien là de la volonté affichée dans le Livre blanc de favoriser une

approche globale pour la gestion des crises, qu'elles soient intérieures ou extérieures, et dans lesquelles les armées doivent prendre toute leur part et toute leur place.

Les résultats ainsi posés, le PSA doit définir également des moyens...

Des ressources, plus exactement. Pour atteindre ces résultats, un certain nombre de ressources sont mobilisées : ressources humaines, financières, informatiques, infrastructures et forces morales. Ces ressources

dialogue vertical, avec les armées, les directions et les services. En ce sens, le PSA n'est pas seulement un instrument d'éclairage stratégique ; il définit aussi les objectifs prioritaires pour l'élaboration de nos études capacitaires, pour la rédaction de nos contrats opérationnels et pour l'adéquation de nos ressources budgétaires aux ambitions de notre outil de défense.

Mais soyons clair, le PSA n'est qu'un outil. Il n'est utile qu'à la condition qu'il soit connu, maîtrisé, décliné et utilisé. Révisé

« [...] le PSA 2015 nous donne le moyen de mieux contrôler notre transformation [...] »



ANTHONY JEULAND / SIRPA AIR

« La vision stratégique définit l'état final recherché à l'horizon 2015. Je l'ai d'ailleurs formulée comme une intention d'ordre opérationnel que les militaires connaissent bien. »

sont naturellement animées et valorisées par des processus.

Ces processus décrivent les aspects essentiels du fonctionnement des armées qui n'ont d'autres buts que de convertir nos ressources en résultats. Il s'agit de se préparer, de soutenir les forces, de fournir des capacités, de comprendre l'environnement et de rayonner.

Comment se traduira le PSA pour les armées ?

Au-delà d'une formalisation détaillée et rationnelle des objectifs à atteindre et des actions à mener dans un cadre espace-temps déterminé, le PSA permet d'organiser à la fois la cohérence du travail horizontal, c'est-à-dire interarmées, et le nécessaire

annuellement, il prendra en compte les ajustements de cap qui permettront d'orienter nos actions, de prendre en compte les nouvelles contraintes et de coller aux réalités de nos forces engagées.

A l'heure où la révision prochaine du Livre blanc nous imposera d'adapter un peu plus notre outil de défense à un contexte stratégique mouvant, où nos déficits publics sont un élément dimensionnant de la donne stratégique, où l'Europe doit penser sa défense au risque de subir l'Histoire, le PSA 2015 nous donne le moyen de mieux contrôler notre transformation et de l'inscrire dans une dynamique d'efficacité opérationnelle.

Propos recueillis par la rédaction



JEAN RAPHAËL DRAHI / SIRPA TERRE

CSFM

Dans les coulisses de la 84^e session

« **L**e dialogue direct, je le découvre, et permettez-moi de le dire, je le trouve construit, nourri d'une expérience et d'un savoir-faire avec un équilibre juste entre la nécessaire expression de celles et de ceux qui vivent plus qu'une profession, un engagement. » Ainsi le

ministre de la Défense et des Anciens Combattants, Gérard Longuet, a-t-il entamé son discours lors de la séance plénière de la 84^e session du Conseil supérieur de la fonction militaire (CSFM), le 1^{er} avril dernier. Celle-ci clôturait une semaine de travaux autour du thème des conséquences de la réforme des retraites pour les militaires.

Le ministre de la Défense a annoncé les dossiers sur lesquels il va statuer : l'attribution de la « campagne double » pour l'Afghanistan, l'indemnité proportionnelle de reconversion (IPR) et la revalorisation de la grille indiciaire des militaires sous-officiers (voir encadré p. 25).

« Nous relayons les préoccupations de la communauté militaire auprès du ministre », rappelle le lieutenant de vaisseau David Chenina, chargé de ressources humaines pour le commandement de la marine, à Paris. Pour le dossier « campagne

double en Afghanistan », tout est d'ailleurs parti de témoignages de militaires revenus du théâtre et déplorant de ne pas bénéficier de ce régime accordé aux soldats ayant participé à des opérations de guerre. Les débats ont commencé lors de la 82^e

session, en juin dernier. Il revenait aux membres du

Conseil de rappeler au ministre, « de manière franche et directe », comme ils aiment à le préciser, les engagements pris par son prédécesseur. « Les discussions sont parfois

houleuses... mais le Conseil fait toujours bloc face aux autorités. Si l'on sent un des membres en difficulté dans son exposé, il y en a toujours un parmi nous pour prendre le relais et étayer son propos », explique le caporal-chef de l'armée de l'air Nicolas Claret, membre du Conseil depuis 2010 et affecté sur la base de défense de Rochefort-Cognac.

Le dossier a ensuite été traité dans des groupes de travail composés d'une quinzaine de membres. Les problématiques sont posées,

puis un vote à bulletins secrets valide ou non les questions à présenter au CSFM, qui seront soumises pour action à l'administration centrale, la Direction des ressources humaines du ministère de la Défense (DRH-MD), en général.

La dernière session du Conseil supérieur de la fonction militaire s'est achevée début avril. Lors de la séance de clôture, le ministre de la Défense a annoncé trois dossiers majeurs sur lesquels il doit statuer. Retour sur le rôle et les modes d'action de cette instance qui veille sur la condition militaire.

Les membres doivent pouvoir se baser sur des faits pour que les demandes soient réalistes et réalisables.



PHOTOS : BRUNO BIASUTTO/DICOD

Séance de clôture du CSFM à l'ENSTA à Paris, le 1^{er} avril dernier.

La concertation nécessite une bonne connaissance, à la fois des sujets traités et du terrain. Les membres doivent pouvoir se baser sur des faits pour que les demandes soient réalistes et réalisables. « *Dans les groupes de travail, nous nous appuyons sur l'expérience des uns et des autres, qu'il s'agisse de logistique, de ressources humaines ou de l'opérationnel* », souligne le lieutenant de vaisseau. « *Nous travaillons aussi avec des spécialistes qui nous donnent des explications sur les décisions prises à partir d'éléments objectifs tels que les textes de loi* », ajoute l'adjudant-chef Havel, chef du bureau

environnement humain du 54^e Régiment de transmissions d'Haguenau. Le CSFM présente ainsi ses requêtes en connaissance de cause. « *Les décisions sont ensuite prises à partir de diverses raisons et contraintes. Au moins la voix de la communauté militaire a-t-elle été portée jusqu'au Conseil et entendue par le ministre* », se félicite l'officier de marine. A propos de la campagne double par exemple, le Conseil a, entre autres, soulevé le problème de la rétroactivité, c'est-à-dire les questions de date et de modalités de mise en œuvre de ce régime, et des délais de parution des textes officiels. ■■■

Le CSFM en bref

Instance de concertation nationale créée en 1969, le Conseil supérieur de la fonction militaire (CSFM) a pour vocation d'améliorer ou de protéger la condition militaire. Présidé par le ministre de la Défense, il est obligatoirement consulté lors de l'élaboration de textes concernant le statut général des militaires ou ayant une portée statutaire.

Le CSFM est composé de 79 titulaires de tous grades issus des trois armées, de la gendarmerie et des services (SSA, SEA, DGA)

et de 6 retraités militaires. Il comprend aussi 238 suppléants. Les membres sont élus pour quatre ans au sein des conseils de la fonction militaire (CFM) de leurs armées respectives, mais les élections ont lieu tous les deux ans, les conseils étant renouvelés par moitié.

Aboutissement d'un long travail, les séances plénières (deux ou trois par an) sont l'occasion d'un dialogue direct entre les membres et le ministre de la Défense.

**Le ministre
de la Défense
avec des
membres
du CSFM.**



« Lorsque nous demandons des modifications sur un texte, nous faisons en sorte d'aller au bout du processus et qu'il soit modifié. »

■ ■ ■ C'est ainsi que le ministre a annoncé que le texte paraîtrait au *Journal officiel* du mois de juin prochain et que le dossier serait traité à ce moment-là.

La deuxième annonce faite par le ministre concerne la création de l'indemnité proportionnelle de reconversion (IPR). « Lorsque la loi sur la réforme des retraites est passée, le personnel a réagi tout de suite. On s'est vite rendu compte que certaines catégories du personnel seraient lésées, en particulier les militaires du rang », se souvient l'adjudant-chef Havel. Le CSFM a donc pris note des requêtes des CFM d'armée, qui ont été eux-mêmes informés des inquiétudes par les présidents de catégorie des unités. Suite aux propositions faites par le CSFM, l'administration a pris des dispositions. Après étude des textes et du dossier, les sept CFM d'armée et de services se sont prononcés sur ces dispositions. « Le CSFM a rendu son avis – argumenté, bien sûr – en séance plénière », explique le gendarme Alain Roger, membre du CSFM depuis 1990. Ces différentes requêtes seront étudiées par l'administration, et les futures propositions seront à nouveau soumises à l'avis du Conseil lors d'une prochaine session. « Nous ne sommes pas seulement une chambre d'enregistrement. Il faut que notre parole soit entendue. Lorsque nous demandons des modifications sur un texte, nous faisons en sorte d'aller au bout du processus et qu'il soit modifié », souligne le lieutenant de vaisseau Chenina.

En ce qui concerne la revalorisation de la grille indiciaire des sous-officiers, le CSFM avait demandé à ce qu'elle soit alignée sur celle du personnel civil de catégorie B de la fonction publique, comme c'est déjà le cas dans la gendarmerie. Lors de la séance plénière, le ministre de la Défense s'est engagé à ce qu'il « n'y ait pas de perdants financièrement », ajoutant :

« C'est une bataille interministérielle et, là encore, le rendez-vous est en juin. »

La fin de la session donne lieu à un communiqué diffusé par les messageries officielles. Mais pour les membres du CSFM, il est important de pouvoir rendre compte directement des avancées obtenues.

Les 3 demandes faites au ministre par le CSFM, le commandement et l'administration

- La campagne double pour les militaires ayant servi en Afghanistan ;
 - L'indemnité proportionnelle de reconversion pour les militaires les plus touchés par la réforme des retraites ;
 - Le principe d'une revalorisation de la rémunération des sous-officiers.
- Pour plus d'informations sur ces mesures, consultez le site : www.defense.gouv.fr/csfm**

« Nous avons à notre disposition un "kit de communication" qui nous permet d'expliquer, dans nos unités respectives ou nos zones de responsabilité, ce qui a été dit lors des travaux de groupe, et surtout les annonces faites par le ministre », explique le lieutenant de vaisseau Chenina. Ce dernier résume ainsi la mission des membres du CSFM : « Nous sommes une communauté faite d'individualités qui se mettent autour d'une table, évoquent des problèmes, tentent de les résoudre et de dégager un consensus pour l'intérêt général. »

Et rappelle que leur devise demande à ses membres d'être « irréprochables et incontestables ». ■

Anne-Lise Llouquet

ARMÉES[♦]D'AUJOURD'HUI

Terre d'affrontement entre populations serbes et albanaises pendant les années 1990, le Kosovo se reconstruit peu à peu. Les forces de l'Otan sont toujours présentes sur le terrain, mais adaptent leur dispositif pour accompagner définitivement le pays vers la paix.

KFOR : deuxième étape

Les trois autocars qui, en ce mois de mars, s'éloignent du camp de Novo Selo, dans le Nord du Kosovo, emmènent une centaine de militaires français du 110^e Régiment d'infanterie à l'aéroport de Pristina. Mais il ne s'agit pas d'une relève, car ce contingent ne sera pas remplacé. Les militaires de la KFOR ont, en effet, entamé la deuxième phase du processus de désengagement, dite Gate 2. Au printemps, 450 Français vont quitter le théâtre. L'amélioration de l'environnement sécuritaire a conduit l'Otan à réduire sa présence au Kosovo (KFOR) depuis plus d'un an. Ses forces

déployées n'interviennent qu'en troisième rideau, après la police kosovar et les gendarmes d'Eulex, la mission « Etat de droit » menée par l'Union européenne.

L'Alliance atlantique poursuit donc son processus de désengagement, qui comporte trois grandes étapes, appelées *Gates*. La première s'est achevée le 31 janvier 2010, avec la transformation des 5 Task Forces en 5 bataillons multinationaux, qui avait fait passer les effectifs de 13 000 à 10 000, puis à 8 000 hommes. Depuis le 1^{er} mars dernier, la KFOR amorce son passage en Gate 2. Elle reste engagée, mais se remodèle autour de



450 soldats français vont quitter le territoire kosovar d'ici à la fin mai.

KOSOVO

du désengagement

12 camps, pour un effectif qui doit être réduit à environ 5 000 soldats répartis en deux bataillons, l'un dans l'Est, l'autre dans l'Ouest du territoire kosovar. Cette réorganisation donne à ces entités plus de mobilité et de flexibilité. En outre, une force de réserve d'environ 2 000 hommes est prête à être déployée si la situation se dégrade.

Hors cette structure opérationnelle, cinq *Joint Regional Detachment* (JRD) ont été créés sur les zones des anciens bataillons multinationaux. Ces entités doivent assurer le lien entre les forces de l'Otan, les institutions locales et la population. Leurs états-

majors s'appuient pour cela sur les *Liaison Monitoring Teams*, des équipes chargées de collecter des informations sur le terrain. En contact régulier avec les communautés albanaises et serbes, ce sont elles qui donnent le pouls du pays. Actuellement, la France arme l'état-major du JRD Nord.

Le passage en posture Gate 2 a entraîné une modification du dispositif français. Sont maintenus 300 hommes au sein de la KFOR, principalement dans le bataillon Est, dont un escadron de reconnaissance du 3^e Régiment de hussards (RH) issu de la Brigade franco-allemande (BFA), un détachement de soutien national et des éléments insérés au sein de son état-major et de celui de la KFOR à Pristina. La BFA engage également une compagnie allemande du bataillon d'artillerie 295. Elle forme ainsi l'ossature du dispositif du bataillon Est à Novo Selo. Il s'agit du quatrième engagement de la BFA au Kosovo et du second en binational.

Par ailleurs, la France garde la responsabilité du camp de Novo Selo.

« Nous allons assurer le soutien de nos hommes, mais également celui des neuf contingents étrangers et des gendarmes français d'Eulex, soit environ 530 militaires », indique le colonel Michel, adjoint soutien inter-armées. En revanche, elle rétrocédera aux autorités compétentes, via la Mission d'administration intérimaire des Nations unies au Kosovo, le camp du Belvédère. « Après le départ des soldats et la mise en containers du matériel, nous avons pu commencer les travaux de dépollution », poursuit le colonel Michel.

Les effectifs se réduisent, mais la mission continue. Pendant que certains font leurs bagages, d'autres veillent. Une patrouille de quatre blindés légers s'apprête à rejoindre des policiers kosovars pour établir un check point à deux kilomètres au nord de Skenderaj, ville à majorité albanaise. Ces hommes appartiennent à l'Escadron d'éclairage et d'investigation du 3^e RH, stationné à ■■■■

300 militaires français
sont maintenus
au sein de la KFOR.
La France garde
par ailleurs la
responsabilité du
camp de Novo Selo.



PHOTOS : CHRISTOPHE FIARD/DICOD

En dehors des patrouilles, l'escadron garde la surveillance de Devic, où le monastère avait brûlé, et de Dog 31, une position stratégique.



« Nous sommes là pour accompagner les policiers. Nous ne pouvons arrêter personne, ce rôle appartient aux autorités kosovares. »



■ ■ ■ Novo Selo, tout comme la compagnie allemande du bataillon d'artillerie 295 de la BFA. L'escadron arme la composante opérationnelle du bataillon multinational Est, dont l'état-major est basé à 100 kilomètres au sud, à Bondsteel. Les Français monteront deux check point et contrôleront seize -

voitures et vingt-sept personnes, cette nuit-là, sans qu'aucun incident ne se produise. « *Nous sommes là pour accompagner les policiers, installer le dispositif et intervenir en cas de problème. Nous n'arrêtons personne, ce rôle appartient aux autorités kosovares* », explique le maréchal des logis-chef Som.

En dehors de ces patrouilles régulières, l'escadron assure aussi la surveillance de deux sites. Un peloton est basé en permanence à Devic, à une quarantaine de kilomètres de Mitrovica, là où, il y a sept ans, le monastère de la ville avait été entièrement brûlé par des émeutiers albanais lors d'une explosion de violence. L'édifice a été reconstruit et les six sœurs d'origine serbe l'occupent à nouveau. « *Notre priorité est de veiller à leur sécurité* », précise le lieutenant Mathivat, le chef du peloton présent sur place.

Second site à faire l'objet de la surveillance des militaires français : « Dog 31 ». Sur cette position isolée mais stratégique le long du lac de Gazivode est établi un poste de contrôle de la ligne administrative entre le Kosovo et la Serbie, dans l'Ouest du pays.

Pendant que le Kosovo prend progressivement la route de la normalisation, les militaires français de la KFOR restent sur le terrain. Le temps que « la poudrière des Balkans » s'apaise définitivement.

Le défi logistique

Le passage en Gate 2 implique une manœuvre logistique de grande ampleur. L'opération a nécessité la création d'un Centre opérationnel de désengagement constitué de 90 personnes qui œuvrera jusqu'au début du mois de mai.

Divers acteurs, tels que le commissariat des armées, l'élément de soutien national, le service de l'infrastructure de la Défense ou l'économat des armées doivent démonter les moyens devenus inutiles tout en continuant à soutenir les forces françaises. L'opération va de la rétrocession de bâtiments au règlement des dossiers de contentieux, en passant par le retrait de matériel. Quelque 120 véhicules et 280 conteneurs de matériel doivent revenir en métropole, et qui pourront être redéployés sur un autre théâtre.

■
Samantha Lille

ARMÉES[♦]D'AUJOURD'HUI

L'Ecole de guerre

Explications par Cynthia Glock

Succédant au Collège interarmées de défense (CID), l'Ecole prépare, depuis janvier dernier, les officiers de toutes les armées à l'exercice du commandement de haut niveau. Elle enseigne sa vision globale du métier des armes et forme plus de 300 stagiaires, dont un tiers d'officiers d'étrangers.

L'EX-CID

Basée à l'Ecole militaire à Paris, l'Ecole de guerre a succédé, en janvier 2011, au Collège interarmées de défense (CID). Créé en 1993, ce dernier devait accorder une place plus importante à l'interarmisation dans la formation militaire supérieure, suite aux enseignements tirés de la guerre du Golfe. Il en a résulté la fusion entre les Ecoles supérieures de guerre terre, marine et air, l'Ecole supérieure de la gendarmerie nationale, l'Ecole supérieure de guerre interarmées et le Cours supérieur interarmées.

LE CURSUS

Durant un an, des officiers de toutes les armées et services admis sur concours se préparent à l'exercice du commandement de haut niveau. C'est parmi eux que seront recrutés les futurs hauts responsables militaires (chefs de corps, d'état-major, directeurs d'organismes interarmées ou interalliés).

L'Ecole enseigne sa vision globale du métier des armes à travers l'étude de quatre domaines :

- stratégie et art de la guerre : histoire de la stratégie, méthodologie de résolution de situations complexes ;
- analyse prospective sur l'Europe et le monde : méthodes d'analyse géopolitique des grands enjeux internationaux ;
- actions interministérielles et sécurité : interactions avec les autres ministères, étude des problématiques d'ordre public, du terrorisme, de la gestion de crise ;
- management et économie de défense : outils et méthodes de gestion des moyens sous contrainte (RH, finances, juridique, communication...).

Au terme de la formation, que sanctionnent des travaux écrits et des prestations orales, les stagiaires sont brevetés de l'enseignement militaire supérieur et obtiennent le certificat d'« expert de la défense en management, commandement et stratégie », qui équivaut au master civil.

L'ENSEIGNEMENT

La formation allie théorie et actions pratiques par des mises en situation basées sur des cas concrets et sur l'expérience opérationnelle des formateurs. L'Ecole noue des partenariats avec des organismes extérieurs (universités et instituts de recherche).

En outre, grâce à des contacts avec la presse, les militaires apprennent à maîtriser leur communication et sont invités à s'exprimer dans les médias.

S'ils ne rédigent plus de mémoire de fin de cycle, les stagiaires mènent régulièrement des travaux dirigés.

L'ENCADREMENT

Le tutorat des stagiaires est assuré par 90 cadres militaires, du grade de colonel ou de capitaine de vaisseau.

En outre, 200 intervenants sont issus du monde universitaire, de la sphère institutionnelle ou privée, de l'Institut de recherche stratégique de l'Ecole militaire (IRSEM), l'Institut français des relations internationales....

QUELQUES CHIFFRES

- L'Ecole forme plus de 300 stagiaires par an, dont un tiers d'étrangers de plus de 70 pays ;
- Les stagiaires français proviennent pour moitié de l'armée de terre, pour 17 % de la marine et 16 % de l'armée de l'air, 14 % de la gendarmerie et 3 % des services ;
- La 18^e promotion comprend 101 officiers étrangers : 17 d'Asie, 18 d'Afrique, 14 des Amériques, 22 du Maghreb et du Moyen-Orient, 30 de pays européens ;
- Depuis 1993, 2000 officiers originaires de 120 pays ont suivi l'enseignement militaire supérieur français.

Général de division aérienne Pascal Valentin, directeur de l'enseignement militaire supérieur**«L'Ecole de guerre a toujours eu pour vocation de penser la guerre, la comprendre, l'apprendre.»****L'institution que vous dirigez a repris son ancien nom d'Ecole de guerre. Quel sens faut-il donner à ce changement de terminologie ?**

C'est sur proposition du chef d'état-major des armées (Cema), l'amiral Guillaud, que le ministre de la Défense a « inauguré » cette nouvelle dénomination le 20 janvier dernier. Le premier sens de ce changement est d'ordre sémantique : Ecole de guerre, cela parle à tout le monde, y compris dans la société civile. Lorsque le CID est né, en 1993, de la fusion des écoles de guerre de chaque armée, il fallait alors mettre en exergue le terme « interarmées » pour accompagner le nécessaire changement des mentalités.

L'« interarmisation » étant acquise, il devient plus important de prononcer à nouveau le mot « guerre ». C'est une manière de revenir à la finalité de notre métier et de redonner tout son sens à cette finalité. Car le militaire est celui qui exerce la violence de l'Etat, lorsque ce dernier s'engage pour défendre les intérêts de la nation, comme c'est le cas en Afghanistan. Cette notion avait tendance à être banalisée, voire oubliée, dans l'opinion publique. Il était temps de réaffirmer la place particulière que nous, militaires, occupons dans la société.

C'est pourquoi notre enseignement va davantage se centrer sur l'histoire militaire et la polémologie (la science de la guerre), tout en mettant l'accent sur les nouvelles problématiques auxquelles renvoie le Livre blanc : l'espace, la défense antimissile ou encore la cyberdéfense. Cela dit, ce changement ne marque pas une révolution telle que put l'être celle de l'« interarmisation » en 1993. L'Ecole de guerre a toujours eu pour vocation de penser la guerre, la comprendre, l'apprendre. L'enseignement y évolue sans cesse, à la recherche du meilleur équilibre entre les grandes références militaires et le besoin de s'adapter aux mouvements géopolitiques et stratégiques mondiaux.

Quelle place l'école réserve-t-elle aux stagiaires étrangers ?

Dès l'origine, le CID a accueilli des stagiaires étrangers. Ils représentent aujourd'hui un tiers de nos élèves. Ils viennent chercher

chez nous une culture et une approche militaires différentes du modèle anglo-saxon, plus largement répandu. S'il est vrai que dans les premiers temps, il existait peu d'interactions avec les stagiaires français, les étrangers suivant un enseignement séparé, ce n'est plus le cas. Depuis quelques années ils sont répartis de façon homogène dans les groupes de travail, ce qui favorise largement les échanges. L'année dernière, nous avons accueilli un officier afghan, aujourd'hui



DANIEL PAYET

Le général Pascal Valentin. « Il était temps de réaffirmer la place particulière que nous, militaires, occupons dans la société. »

en poste dans son pays. Deux officiers tunisiens et un égyptien font partie de nos élèves, cette année. Ils nous offrent un autre prisme de compréhension sur les événements qui secouent actuellement leurs pays. Nous avons par ailleurs « à l'effectif » cinq Américains et autant d'Allemands, quatre Britanniques et quatre Saoudiens. Tous ces contacts et ces échanges sont très enrichissants. Ils permettent de décroiser les mentalités et contribuent à la stratégie d'influence de notre pays.

L'Ecole de guerre joue-t-elle un rôle dans le cours d'enseignement militaire supérieur afghan de Kaboul ?

Dès la création de ce cours en 2009, le *Strategic Command and Staff Course*

(SCSC), nous avons signé une convention de partenariat par le biais de l'état-major des armées. Régulièrement, des cadres de l'Ecole de guerre y effectuent des missions d'une quinzaine de jours pendant lesquels ils délivrent un enseignement, général ou plus ciblé « opérationnel », aux stagiaires afghans du SCSC. Ces cours se font en soutien de la mission Epidote, pour laquelle des militaires français forment des officiers afghans sur le terrain. A l'inverse, nous accueillons chaque année à Paris des stagiaires et des cadres du SCSC, qui séjournent en France pour y découvrir le fonctionnement de nos institutions et de nos unités.

Pourquoi la 18^e promotion a-t-elle reçu pour nom de baptême « Général de Gaulle » ?

Il me faut d'abord expliquer pourquoi nous ne l'avons pas nommée « 1^{ère} promotion de l'Ecole de guerre ». Nous avons voulu insister sur la solidarité entre cette promotion et les dix-sept qui l'ont précédée depuis la création du CID, marquant ainsi que nous nous inscrivons bien dans la continuité.

Quant à son nom de baptême, il a été choisi par les stagiaires. De Gaulle était passé par l'Ecole de guerre, et il y était resté très attaché. Même lorsqu'il est devenu président de la République, il lui est arrivé de revenir y donner des conférences aux stagiaires qui lui ont succédé. Par le choix de cet illustre parrain, les stagiaires de la 18^e promotion ont souhaité se placer sous le signe de l'exigence du devoir, du courage moral et de l'éthique d'un chef militaire d'exception. Ils porteront ces valeurs toute l'année, ce qui, implicitement, les astreindra à cultiver leurs références et à se montrer exemplaires dans leurs travaux. J'ajoute que l'idée de donner un nom de baptême aux promotions est récente : c'est un stagiaire de la 16^e promotion qui l'a émise, et je suis persuadé que c'est à la fois un facteur de cohésion et d'appropriation. ■

Cynthia Glock

Développe

La Valbonne préserve
la biodiversité

Le camp concilie sa vocation militaire et un projet de préservation de la diversité de la flore et de la faune mené avec le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels. Alors que s'est achevée il y a peu la Semaine du développement durable, présentation de ce site naturel unique en France.

Sur le camp de la Valbonne, ce sont les autorités militaires qui ont favorisé l'installation d'un troupeau de 450 moutons. Contrairement à certains camps comme celui du Larzac, il y a quelques décennies, les questions environnementales n'ont jamais été une source de conflits sur le camp de La Valbonne où des relations de confiance existent réellement entre l'armée et les responsables des organismes de protection de la nature», souligne le colonel Rouaud, commandant de la base de défense de La Valbonne-Ambérieu. Le camp militaire de La Valbonne est en effet un site unique en France. Il possède une vaste étendue de pelouses sèches, la plus remarquable de la région Rhône-Alpes par sa superficie et la richesse de sa flore et de sa faune : 63 espèces végétales patrimoniales ont été répertoriées, dont 8 protégées, tandis que 44 espèces d'oiseaux remarquables fréquentent les lieux, dont certaines, très rares en France, ne nichent que sur le camp. Cette richesse écologique a conduit le ministère de la Défense à signer une convention avec le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels (Cren) afin de maîtriser et de préserver la biodiversité présente sur le site, et à y accueillir des moutons.

« Le camp de La Valbonne est devenu un camp "fossile" »,

explique le lieutenant-colonel Robert, chef de corps du groupement de soutien de la base de défense (GSBdD). « Ces 1 600 hectares préservés de l'urbanisation, de l'agriculture intensive et de l'industrialisation se sont révélés d'un grand intérêt écologique, poursuit Elisabeth Favre, chargée de projets au Cren. La Valbonne constitue la plus grande steppe herbeuse sèche de la région Rhône-Alpes. » L'absence d'entretien sur cette immense surface a cependant contribué à son embroussaillage. « Avec le temps, les broussailles ont colonisé l'espace, privant les autres espèces de ressources. Il a fallu mettre en place un moyen de gestion efficace pour stopper cette progression. Les moutons se sont avérés une des solutions », explique Elisabeth Favre. « Cela était également intéressant pour nous, poursuit le lieutenant-colonel Robert. Lors de nos activités de tir, la moindre étincelle peut provoquer un début d'incendie. Il est important de débroussailler certaines zones. Et au lieu de procéder de manière mécanique, ce sont les moutons qui s'en chargent ! » Voilà une dizaine d'années que le Cren s'est rapproché des militaires pour leur faire part de leur projet de préservation de la biodiversité à La Valbonne. « Dès le départ, nous nous sommes très bien entendus sur le projet, explique Nicolas Greff, coordinateur du Cren. Il y avait une volonté commune, et le fonds d'intervention pour l'environnement du ministère a pu tout activer. » Les premiers animaux sont arrivés en 2005 sur le site, avec l'aide de la Région. L'année suivante, une partie du site a été inscrite au réseau européen Natura 2000 ⁽¹⁾, ■■■

Elisabeth Favre, chargée de projets au Cren Rhône-Alpes, fixe avec le lieutenant-colonel Robert, chef du GSBdD le calendrier de pâturage et des manœuvres militaires.



J.-J. CHATAUD/DICOD

ment durable



LAURENT MIGNAUX/MEDDTL



J.J CHATARD/DICOD

450 moutons et 4 ânes pâturent les prairies sèches et herbeuses du camp. Ils contribuent à l'entretien du site et au maintien de la biodiversité.

E. FAVRE/CREN



E. FAVRE/CREN



C. TRENTIN/CREN



Sur les 1 600 hectares du camp, 1 124 sont classés en zone Natura 2000. La flore est particulièrement riche en espèces méditerranéennes et en oiseaux qui peuvent nidifier en toute tranquillité.

« Ce sont l'urbanisation et l'agriculture intensive qui sont une menace pour la flore et la faune, pas les manœuvres militaires. »

■ ■ ■ puis un plan de gestion 2008-2013 a été rédigé en concertation avec les différents acteurs du territoire. « C'est grâce aux activités militaires que nous avons ces richesses écologiques, souligne Nicolas Greff. Il faut faire abstraction de tout ce qu'on entend. Ce ne sont pas les manœuvres et les tirs militaires qui perturbent la faune et la flore. La menace, c'est l'urbanisation et l'agriculture intensive. Or, dans ce domaine, la destruction est irréversible. »

Actuellement, près de 450 moutons de la race Thônes et Marthod pâturent les prairies sèches du camp militaire. Deux anciens hangars à munitions ont été réhabilités en bergerie. Deux bergers, subventionnés par la Région, s'occupent des bêtes et les font paître sur les sites à débroussailler. Depuis juin, quatre ânes

ont complété le troupeau, pour manger des arbustes ligneux. L'entretien des espaces est assuré à la fois par les membres de la société de chasse et les militaires (élagage, établissement de coupe-feu, broyage...). Le fonctionnement de la ferme, subordonné à celui du camp, est régi par les horaires des militaires qui viennent s'exercer au tir. « Le Cren gère ses pâturages en fonction du calendrier du bureau Tir et en collaboration avec la société de chasse, explique le lieutenant-colonel Robert. Parfois, des réajustements sont nécessaires. Mais tout se déroule dans une parfaite entente. Et, en fin de compte, c'est nous qui arbitrons. »

Les objectifs opérationnels de l'armée restent prioritaires. « En cas de gros exercice ou de nécessités opérationnelles, nous récupérons les terrains », rappelle le lieutenant-colonel Robert.

En contrepartie, sur certaines zones classées Natura 2000, les activités comme le tir ou le bivouac sont interdites. En 2006, sur les 1 600 hectares du camp, 1 124 hectares ont été classés. Car La Valbonne est un site d'accueil remarquable pour les oiseaux. Parmi les espèces observées figurent les courlis cendrés, les engoulevents ou les guépiers d'Europe. Quant à la flore, originale, elle est riche en espèces d'origine méditerranéenne et continentale. « Là, prospère également l'orchidée militaire !, explique en souriant Elisabeth Favre. Ses fleurs roses, semblables à des petits soldats casqués sont à l'origine du nom de cette espèce. » « Le fait que le camp soit classé Natura 2000 est un plus pour nous », remarque le lieutenant-colonel Robert. A plusieurs reprises, le camp a été menacé par des projets de contournement ferré de l'agglomération lyonnaise, d'extension d'industries voisines... Les arguments environnementaux nous ont permis de les bloquer et de maintenir une activité militaire. Dans ces situations, le Cren est un allié bien utile », sourit le lieutenant-colonel.

Des initiatives similaires à celle du camp de La Valbonne existent un peu partout en France sur des camps militaires et des bases aériennes. Le ministère de la Défense dispose d'un domaine de 250 000 hectares pour l'entraînement des forces armées. Sur ces terrains, 20 % ont rejoint le réseau européen de protection de la biodiversité Natura 2000 après inventaire de leur richesse écologique. A ce jour, 18 conventions de partenariat écologique ont été signées dans le cadre d'un accord national conclu en septembre 2009 entre la Défense et la Fédération des conservatoires des espaces naturels (FCEN), afin de développer les coopérations entre les conservatoires régionaux et les camps militaires. ■

Carine Bobbera

(1) Pour plus d'informations sur : www.natura2000.fr

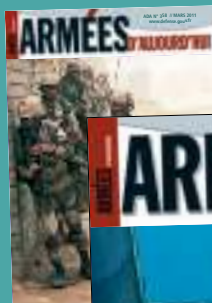
Défense et environnement

Le ministère de la Défense, qui a une responsabilité particulière dans le domaine environnemental, développe une politique qui poursuit trois objectifs : préserver la biodiversité de ses terrains, développer des infrastructures et des activités respectueuses de l'environnement, et intégrer la dimension environnementale dans les équipements de défense.

Depuis dix ans, de nombreuses actions ont été menées, comme l'élaboration de schémas directeurs, la diminution du nombre d'installations classées, le classement Natura 2000 de 20 % des terrains. Des opérations innovantes sont également financées par le Fonds d'intervention pour l'environnement. Afin de renforcer son action, le ministère s'est doté, en 2007, d'un plan d'action. Réactualisé en 2009, il comporte 60 mesures, pour un montant de 368 M € sur 2010-2014. Sous la responsabilité du haut fonctionnaire au développement durable, Eric Lucas, le bureau environnement, de la Direction de la mémoire, du patrimoine et des archives (SGA/DMPA), est chargé du suivi de ce plan.



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).

Abonnez-vous !

BULLETIN D'ABONNEMENT

Nom et prénom Grade ou fonction

Adresse Localité Code postal

Renseignements statistiques

Âge Profession Secteur d'activité Nom de l'entreprise

Abonnement souhaité

☐ Normal ☐ Spécial* ☐ France ☐ Étranger/Dom-Tom/Par avion

☐ 1 an ☐ 2 ans Nombre d'exemplaires

* 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

Les informations recueillies dans ce document sont nécessaires au traitement de votre commande et destinées à nos services internes. Elles ne sont en aucun cas communiquées et peuvent donner lieu au droit d'accès et de rectification prévu par l'article 27 de la loi du 6/01/1978.

ARMÉES

D'AUJOURD'HUI

Créé en 2005, le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations travaille sur la préparation des forces à ce que pourraient être les engagements futurs. A travers ses publications, il cherche à diffuser les idées françaises au sein de l'Otan et de l'état-major de l'Union européenne.

Doctrines

Penser la guerre dans

A partir du plan de charge approuvé par le chef d'état-major des armées (Cema), dont il relève directement, le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE) « *réfléchit aux formes que pourraient prendre les engagements futurs et oriente les choix des décideurs militaires* », explique le général de division Vincent Lafontaine, directeur du centre. *Nous mettons en œuvre ce que nous nommons la "prospective opérationnelle" pour la préparation et l'emploi des forces dans un cadre national ou multinational* ». Créé en 2005, le CICDE fédère les travaux du Centre de doctrine et d'emploi des forces (Terre), du Centre de concepts et de doctrine de la marine, du Centre d'études stratégiques aérospatiales (Air) et ceux des cellules de doctrine des directions et des services. Ses travaux débouchent sur la publication de concepts et de doctrines. Les concepts formalisent les réflexions sur l'emploi des forces armées dans un domaine, par exemple la lutte informatique, dont ils exposent les finalités, les attendus et les principes. La doctrine, quant à elle, décrit la mise en œuvre des principes issus des concepts. Elle peut réfléchir sur l'utilisation de l'espace à des fins de défense et de sécurité ou proposer une approche globale de la gestion des crises. Les grands exercices d'état-major sont l'occasion d'expérimenter et de valider les concepts et les doctrines.

Quinze « officiers projets » planchent sur la rédaction de ces textes réglementaires. Ils rassemblent et synthétisent l'information et mettent en forme les documents. Plus que des experts, ce sont des « accoucheurs », selon le terme du directeur du CICDE. En lien avec le pôle Stratégie / Prospective de l'état-major des armées (EMA) pour ce qui relève du niveau interarmées, ils travaillent avec des Officiers référents d'armée (ORA) des centres de doctrine terre, air et marine, détachés en permanence au CICDE, sur les projets ne nécessitant que des développements propres à chaque armée (matériels, effectifs, procédures...). Les officiers projets s'appuient sur les plans de prospective technologique à moyen et long terme établis par la Direction générale de l'armement et sur les travaux de la Délégation aux affaires stratégiques, notamment les études qu'elle commande à des organismes comme l'Institut de recherche stratégique de l'Ecole militaire (IRSEM) ou l'Institut français des relations internationales (IFRI). « *Nous avons les pieds dans l'engagement opérationnel actuel et la tête dans la prospective à quinze, voire trente ans* », résume le général Lafontaine. Une vingtaine de publications « labellisées interarmées » sortent chaque année des bureaux du CICDE, après validation par le major-général des armées ou le Cema. Elles s'adressent aux autorités militaires susceptibles de mettre en œuvre l'engagement des forces dans des états-majors multinationaux avec d'autres ministères et organisations internationales, tant au niveau stratégique qu'opératif. Ces textes constituent des guides pour mieux « *anticiper les menaces, les évolutions et leurs conséquences sur les engagements des armées* », affirme le directeur du CICDE. Ils sont

**Le CICDE
s'efforce
de faire valoir
les points
de vue français
très en
amont des
engagements.**

JEAN-JACQUES CHATARD/DICOD



un contexte interarmées

également étudiés par les officiers supérieurs stagiaires de l'École de guerre et du Centre des hautes études militaires, qui se préparent à des fonctions de haut commandement.

Le CICDE a engagé depuis un an un gros effort de diffusion électronique. La plupart des documents, non confidentiels, sont consultables sur les sites intradef et Internet (www.cicde.defense.gouv.fr).

« *La doctrine doit être accessible, car plus elle sera exploitable, plus elle sera exploitée. Nous sommes dans une optique de partage, et non de secret* », signale le général Lafontaine.

Cette dynamique d'ouverture se décline aussi à l'international. « *Nous sommes le point de contact pour tous les centres comme le Concept Doctrine Development, Centre anglais, l'US Joint Forces Command américain, l'Allied Command Transformation de l'Otan ou la division Concepts and Capabilities de l'état-major de l'Union européenne* », précise le général Lafontaine. Avec le retour de la France dans le commandement militaire de l'Otan en 2009,

mais aussi dans le cadre du développement de la politique européenne de sécurité et de défense, nous devons continuer d'irriguer de nos réflexions les travaux qui y sont menés. »

Engagées dans des opérations de l'Alliance ou de l'Union européenne, les forces françaises suivent déjà des procédures internationales. La base de données du CICDE comprend 230 documents de référence : près de 150 documents nationaux, une cinquantaine de de l'Otan, autant de l'UE. « *La meilleure façon de maintenir notre autonomie de réflexion tout en apportant notre contribution aux grands projets multinationaux dans lesquels notre pays s'investit, c'est de faire valoir nos points de vue très en amont des engagements*, conclut le général Lafontaine. *Plus nous nous ouvrirons aux institutions européennes et otaniennes, plus nous y exercerons notre influence.* »

Cynthia Glock

Colloque sur le thème « Commander un théâtre d'opérations »

Organisé par le CICDE, ce colloque, qui a pour sous-titre « Entre stratégie et tactique, quel rôle en engagement extérieur ou sur le territoire national, notamment en vue d'une synergie des acteurs civils et militaires ? », aura lieu le jeudi 5 mai à l'École militaire à Paris. Pour la première fois, tous les acteurs de la fonction doctrinale interarmées seront réunis. Aux intervenants issus de l'EMA et des états-majors de chaque armée, s'ajouteront des personnalités des Nations unies, de l'Union européenne et de l'Otan, des ministères des Affaires étrangères et de l'Intérieur, ainsi que des experts civils français et étrangers. **Réservation et programme sur www.cicde.defense.gouv.fr**

Tsunami: La France envoie des secours



rs au Japon

Le 11 mars 2011, un violent séisme suivi d'un tsunami frappent le Nord-Est du Japon. Des sauveteurs français se rendent sur place.

Pour venir en aide au Japon sinistré, la France a décidé d'envoyer sur place un détachement d'une centaine de sauveteurs civils et militaires. Dans la nuit du 13 au 14 mars, un avion a été affrété pour 26 militaires de l'unité d'instruction et d'intervention de la sécurité civile n°7 (UIISC 7) de Brignoles, 26 de l'UIISC n°1 de Nogent-le-Rotrou, 11 de l'UIISC n°5 de Corte et 11 sapeurs-pompiers de Paris (BSPP). Avec eux, une vingtaine de sapeurs-sauveteurs des services d'incendie et de secours (SDIS), pompiers professionnels sous statut civil, des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse et de Seine-et-Marne ont participé à l'opération, ainsi qu'un expert civil en risques nucléaires, venu du Lot-et-Garonne. L'avion qui les transportait contenait près de 15 tonnes de matériel : équipements de détection de radioactivité, matériel de déblaiement et de fouille des décombres ainsi que des groupes électrogènes. Les équipes militaires de secours déployées sur place sont spécialisées dans le sauvetage-déblaiement et les risques nucléaires, radiologiques et chimiques. Sur les lieux de la catastrophe, les militaires n'ont retrouvé aucun survivant. Leur mission a essentiellement consisté à l'aide au déblaiement des zones touchées par le tsunami. Actuellement, le détachement distribue du matériel humanitaire (un million de masques respiratoires ainsi que des produits de première nécessité et 5 tonnes de médicaments).

Du 16 au 18 mars, l'armée de l'air a aussi été mise à contribution pour évacuer, à bord d'A340 et A310, les ressortissants français qui souhaitaient quitter la zone sinistrée. Cinq rotations ont permis d'évacuer 1 000 personnes vers la Corée du Sud et Osaka, dans le Sud du Japon.

Le pays a subi un séisme de très forte intensité (de magnitude 8,6 sur l'échelle de Richter), le 11 mars, au large des côtes nord-est de l'île de Honshu. Celui-ci a provoqué un tsunami d'une grande violence. Cette catastrophe naturelle a entraîné la mort de plus de 10 000 personnes. Près de 17 500 sont portées disparues et 3 000 sont blessées. Les dégâts sont considérables et le risque d'une catastrophe nucléaire toujours présent.

Dans les unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile, 150 personnes sont en alerte permanente pour pouvoir intervenir le plus rapidement possible (en 3 heures), en France, comme à l'étranger. L'année dernière, près de 350 d'entre elles sont intervenues pour venir en aide aux régions ou pays sinistrés, comme La Réunion et Haïti.

Anne-Lise Llouquet

Le 16 mars à Natori, au Nord du Japon. Les sauveteurs civils et militaires recherchent des survivants dans les décombres.

Chirurgie

Né d'un projet de l'armée américaine, qui voulait que ses chirurgiens puissent opérer à distance, ce robot existe à une quarantaine d'exemplaires en France. Dans le cadre de la modernisation du service de santé des armées, l'hôpital d'instruction des armées du Val-de-Grâce en a acquis un à l'automne dernier qui a rapidement convaincu patients et médecins de son efficacité.

PHOTOS: BRUNO BIASUTTO / DICOD



Da Vinci opère

L'hôpital d'instruction des Armées (HIA) du Val-de-Grâce a récemment fait l'acquisition d'un équipement chirurgical de dernière génération. Nommé Da Vinci, ce robot doté de quatre bras articulés et d'une caméra 3D haute définition, est né d'un projet initié au début des années 90 par l'armée américaine. Son ambition était d'utiliser la robotique pour opérer à distance des soldats blessés en opération. En 1995, ce projet est repris par une société américaine privée, Intuitive Surgical. Le premier prototype du Da Vinci voit le jour deux ans plus tard, mais il faudra attendre l'année 2000 pour que la Food and Drug Administration (équivalent de l'Afssaps, Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé) autorise sa mise en service sur le marché médical international. En France, l'utilisation du Da Vinci se développe depuis environ cinq ans. Près d'une quarantaine d'exemplaires sont en service au sein de centres hospitaliers universitaires et d'établissements privés. Le Service de santé des armées (SSA)

se hisse ainsi à son tour à la pointe de l'innovation médicale.

« *Ce robot est un assistant précieux pour le confort opératoire du chirurgien* », explique le médecin-chef des services hors classe (MCSHC) Alain Houlgatte, professeur agrégé du Val-de-Grâce, chef du service d'urologie de cet établissement. Assis derrière une console de pilotage à plusieurs mètres du patient, le chirurgien actionne les bras du robot par des commandes et des pédales sans quitter des yeux le viseur, qui lui transmet les images de la zone opératoire prises par la caméra 3D. Au bout des bras sont fixés, selon les gestes à réaliser, pinces, ciseaux, porte-aiguilles...

« *La qualité de la gestuelle est inégalable* », estime le médecin en chef Xavier Durand, adjoint du service d'urologie. Les articulations des bras du Da Vinci reproduisent très fidèlement les mouvements de l'avant-bras et du poignet du chirurgien. Elles rendent possibles des interventions jusqu'ici irréalisables en coelochirurgie, une technique qui permet de visualiser



Le robot est commandé par le chirurgien qui contrôle ses mouvements sur son écran.

au Val-de-Grâce

les organes de la cavité abdominale par l'introduction d'une fibre optique, tout en opérant à l'aide d'instruments miniaturisés. De plus, en gardant les yeux sur le viseur, le médecin peut se focaliser totalement sur son opération. « *Nous ne sommes parasités par aucun élément extérieur tels que les dépla-*

cements d'autres personnes dans le bloc opératoire ou les bruits alentour », précise le médecin en chef.

Pour le patient, les avantages sont aussi bien réels. La chirurgie robotique est considérée comme très peu « invasive » en raison de la miniaturisation des instruments utilisés. ■■■

Un robot pour trois hôpitaux

Installé au Val-de-Grâce, le Da Vinci est mis au service de tout l'Ensemble hospitalier militaire parisien (EHMP), qui inclut les hôpitaux de Bégin (Saint-Mandé) et de Percy (Clamart). A eux trois, ces établissements rassemblent tous les domaines concernés par l'utilisation de cette technologie robotique : urologie, gynécologie, chirurgie viscérale, endocrinienne, thoracique et également

l'oto-rhino-laryngologie (ORL). Les chirurgiens dans ces spécialités opéreront donc au Val-de-Grâce.

Au total, 15 chirurgiens et 6 infirmiers seront formés à Strasbourg, à l'Institut de recherche contre les cancers de l'appareil digestif (Ircad) dirigé par le professeur Marescaux, précurseur de la téléchirurgie en France.



Le robot apporte un confort opératoire au chirurgien. Pour le patient, il accélère souvent le retour à la vie normale .

S'il est trop tôt pour l'utiliser dans la chirurgie de guerre, cette technologie représente une véritable révolution, qui n'en est encore qu'à ses débuts.

■ ■ ■ « Le fait de pratiquer de très petites incisions pour atteindre la zone à opérer contribue à réduire les douleurs postopératoires, poursuit le professeur Alain Houlgatte. De même, une meilleure vision du champ opératoire peut permettre de réduire le saignement lié à l'intervention. Ces avantages peuvent déboucher sur une convalescence plus courte et un retour plus rapide à la vie active. »

D'ores et déjà, le nouvel hôte du Val-de-Grâce est très plébiscité. Après une vingtaine d'opérations réalisées dans trois spécialités différentes, l'impact de son arrivée est déjà mesurable, selon le professeur Houlgatte. On peut estimer que, sur les 1 000 interventions pratiquées en urologie au sein de l'établissement, au moins 10 % peuvent désormais être réalisées à l'aide du robot Da Vinci.

Et la chirurgie de guerre ? L'utilisation de cette technologie serait envisageable dans certaines circonstances au prix d'adaptations mais, dans l'immédiat, il faut tenir compte des limites de l'indispensable transmission satellitaire et de la fragilité du matériel sur des théâtres d'opérations extérieures. Les chi-



L'« isolement » du chirurgien favorise sa concentration durant l'opération.

urgiens et les infirmiers de bloc opératoire du Service de santé des armées engagés dans cette nouvelle approche chirurgicale sont conscients d'un investissement dans une technologie représentant une véritable révolution dans la pratique de leur métier, « qui n'en est encore qu'à ses prémises, et qui va dans le sens de l'Histoire », assure le docteur Xavier Durand.

Cynthia Glock

ARMÉES[♦]D'AUJOURD'HUI

BARTHÉLEMY GRUOT

09/03 LE MINISTRE DE LA DÉFENSE À L'IRBA

Gérard Longuet s'est rendu à l'Institut de recherche biomédicale des armées (Irba), à Brétigny-sur-Orge. C'est le premier déplacement du ministre au sein du Service de santé des armées (SSA). Le ministre s'est fait présenter les différentes actions de l'Institut (recherche, expertise et formation) et les évolutions actuelles du SSA, ainsi que les atouts d'une recherche bio-

médicale militaire par le médecin général des armées Gérard Nédellec, directeur central du SSA. L'Irba est actuellement éclaté sur Toulon, La Tronche (Grenoble), Marseille et Brétigny-sur-Orge. A l'horizon 2014, le SSA va regrouper ces différentes antennes sur le site de Brétigny-sur-Orge, comme cela a déjà été fait pour l'institut de médecine aérospatiale du SSA l'année dernière.



R. PELLEGRINO/ECPAD



J.J. CHATARD/DICOD

08/03 ÉGALITÉ DES CHANCES : DÉFENSE ET ÉDUCATION NATIONALE PARTENAIRES

Jean-Michel Blanquer, directeur général de l'enseignement scolaire, Eric Lucas, directeur de la Mémoire, du patrimoine et des archives de la Défense, et le général Bruno de Saint-Salvy, représentant du chef d'état-major des armées, ont signé une convention sur l'égalité des chances. Celle-ci s'inscrit dans le partenariat entre la Défense et l'Éducation nationale en faveur de l'insertion sociale et la réussite scolaire. La convention vise notamment à encourager l'accès d'élèves bour-

siers aux six lycées de la Défense et à favoriser le développement de partenariats entre les unités militaires et les établissements scolaires du réseau « ambition réussite ». Ainsi, des classes « Défense et sécurité globales » seront créées dans les collèges. La convention prévoit en outre le recrutement d'officiers et de sous-officiers en reconversion à des fonctions d'encadrement et d'enseignement au sein d'établissements de réinsertion scolaire (ERS).

25/02 LE CEMA À LA BASE DE DÉFENSE DE VANNES-COËTQUIDAN

L'amiral Edouard Guillaud, chef d'état-major des armées (Cema), s'est rendu sur la base de défense (BdD) de Vannes-Coëtquidan. Lors de son déplacement, il a participé à deux tables rondes, l'une avec les formations soutenues et l'autre avec les acteurs du soutien. Il a également rencontré les représentants des organisations syndicales, avant de s'adresser aux militaires et au

personnel civil de la Défense pour leur rappeler l'importance de la réussite de la transformation des armées. Créée le 1^{er} janvier 2010, la BdD de Coëtquidan, qui intègre notamment le 3^e RIMa et les Ecoles de Saint-Cyr Coëtquidan, est devenue, depuis le 1^{er} janvier dernier, la BdD de Vannes-Coëtquidan. Au total, la BdD soutient près de 3 800 personnes.



BBD VANNES COËTQUIDAN



R. PELLEGRINO/ECPAD

05/03 LE MUSÉE DE L'ARMÉE ACCUEILLE « SOUS L'ÉGIDE DE MARS »

L'exposition du musée de l'Armée, « Sous l'égide de Mars. Armures des princes d'Europe » a été inaugurée le 15 mars en présence de Gérard Longuet, ministre de la Défense et des Anciens combattants, et du général Christian Baptiste, directeur du musée. Situé aux Invalides à Paris, le musée accueille de

nombreuses pièces réunies pour la première fois, grâce à des prêts exceptionnels issus des plus grandes collections. Le ministre de la Défense en a profité pour « exprimer avec force la volonté de soutenir le caractère historique et culturel de nos armées ». Une exposition à découvrir jusqu'au 26 juin 2011.

25/03 HARMATTAN : LE MINISTRE DE LA DÉFENSE SUR LA BA133 DE NANCY

Gérard Longuet, ministre de la Défense et des Anciens Combattants, s'est rendu sur la base aérienne 133 de Nancy-Ochey en compagnie de Nadine Morano, ministre chargée de l'Apprentissage et de la Formation professionnelle auprès du ministre du Travail. La délégation ministérielle a assisté à une présentation sur les opérations aériennes Harmattan

menées au-dessus de la Libye. Le ministre a rencontré les équipages qui ont effectué la première mission de l'opération et également visité la salle d'opérations de l'escadron de chasse 3/3 Ardennes. Il s'est ensuite adressé à l'ensemble du personnel de la base pour l'assurer de son soutien et le remercier du travail qu'il effectue quotidiennement.



R. PELLEGRINO/ECPAD



SÉNAT

30/03 LE SÉNAT APPROUVE LA PROPOSITION DE LOI SUR LA RÉSERVE

Le Sénat a adopté à l'unanimité, mercredi 30 mars, la proposition de loi tendant à faciliter l'emploi des réserves militaires et civiles en cas de crise mettant en péril la continuité des services de l'État, la sécurité de la population ou la capacité de survie de la nation. Ce rapport vise à définir les possibilités pour les ministères de mobiliser leurs réservistes. Il offre

notamment aux forces armées un moyen leur permettant de mobiliser, en plus des forces actives engagées, des forces de réserve dans un délai plus rapide et pour une période plus longue que celle prévue actuellement. La proposition de loi doit désormais suivre « la navette parlementaire » et fera l'objet d'un débat à l'Assemblée nationale.

15/03 DÉFENSE MOBILITÉ : LANCEMENT DE LA CAMPAGNE DE COMMUNICATION



Défense mobilité, l'agence emploi de la Défense, lance sa première campagne de communication. Un nouveau site, un nouveau logo, une campagne de presse développée à cette occasion et une présence renforcée sur Internet, avec la création d'une plate-forme de partage et d'échange d'informations sur le réseau social Viadéo. La campagne de communication a un double objectif : accroître

la notoriété de Défense mobilité auprès des candidats à la reconversion et positionner l'agence auprès des entreprises et des fonctions publiques comme un acteur incontournable de l'emploi du personnel de la Défense. En 2010, 73 % des candidats inscrits à Défense mobilité ont retrouvé un emploi, que ce soit dans le secteur privé ou public.

www.defense-mobilite.fr



BRUNO BIASUTTO/DICOD

24/03 11^e SIGEM : «COMMANDER AUJOURD'HUI»

Le Séminaire interarmées des grandes écoles militaires (Sigem) s'est déroulé du 16 au 24 mars sur le site de l'Ecole militaire. Cette 11^e édition a permis à plus de 500 élèves officiers de travailler autour du thème « Commander aujourd'hui ». Ce séminaire a pour objectif de permettre aux futurs cadres des différentes armées de réfléchir et d'échanger ensemble sur les missions de l'outil de Défense, et le contexte dans lequel ils devront le mettre en œuvre.

Lors de son discours de clôture, le ministre de la Défense est revenu sur le thème de cette édition : « *L'art de commander ne s'improvise pas, il n'est pas formel, il est profond. La force du commandement militaire permet de s'adresser tranquillement, sereinement, avec confiance pour entraîner ses hommes vers leur objectif. Aujourd'hui, le niveau de culture et d'information est tel que l'exercice du commandement n'a jamais été aussi exigeant.* »

DGA 5



**Née de la volonté du Général de Gaulle d'assurer l'indépendance de la défense nationale, la Direction générale de l'armement (DGA) célèbre son cinquante-
naire. L'occasion de présenter l'actualité des hommes
et des femmes qui la composent.**

0 ANS





Laurent Collet-Billon Délégué général pour l'armement

Qu'est-ce que la DGA a apporté à la Défense pendant ce demi-siècle ?

« Je veux une armée française équipée aux meilleurs standards du monde » ; c'est ce que le président de la République, Nicolas Sarkozy, a déclaré

lors de ses vœux aux armées en 2010. Lors de la création en 1961 de la DMA (Délégation ministérielle pour l'armement), le général de Gaulle et son ministre de la Défense, Pierre Messmer, avaient sans doute aussi cela en tête. A l'époque, ils ont choisi d'orienter l'effort de défense vers une politique d'indépendance appuyée sur la constitution d'une force nucléaire stratégique. Car une défense bien équipée et bien entraînée contribue à rendre crédible la voix d'un pays au plan international. Je crois que la DGA a contribué à cela et j'en suis fier. Dans ce domaine de la dissuasion, nous venons d'ailleurs de livrer à la marine *Le Terrible*, le dernier sous-marin nucléaire lanceur d'engins de la classe *Le Triomphant* et le nouveau missile balistique stratégique français, le M51. Il est remarquable de noter que sur des programmes aussi ambitieux, nous sommes au rendez-vous, au mois près, sur des jalons fixés il y a des années.

Comment voyez-vous son rôle aujourd'hui ?

Le pays nous confie chaque année environ 10 milliards d'euros pour équiper les forces, ce qui correspond au premier budget d'investissement de l'Etat. C'est considérable et le rôle de la DGA est de réaliser les bons investissements, de proposer au ministre les bons choix. Nous devons éga-

lement donner corps à la loi de programmation militaire (LPM), qui constitue notre feuille de route pour les acquisitions d'équipements. Ainsi, en 2010, toutes les commandes demandées par la LPM sont en cours d'exécution et se traduisent concrètement par des livraisons de matériels dans les forces. L'année dernière, nous avons payé 10,2 milliards d'euros de matériels, et le 31 décembre, il restait exactement 1 237 euros dans les caisses. De fait, la liste des matériels livrés en 2010 est longue ; nous avons par exemple livré à l'armée de terre 483 nouveaux véhicules et les premiers Felin, mais aussi 12 hélicoptères et 11 Rafale, un satellite d'observation Helios, etc.

Aujourd'hui, nos forces sont en Afghanistan. Qu'est ce que cela change pour la DGA ?

J'allais y venir. La DGA passerait à côté de son sujet, si elle ne prenait pas en compte ce contexte. Nous continuons à conduire les grands programmes dont on a parlé mais il y a aussi l'adaptation du matériel aux spécificités du théâtre afghan et à ses nouvelles menaces. Pour nous, cela se traduit par des achats en « urgence opération » répondant aux demandes de l'état-major des armées. Beaucoup de ces « urgence opération » concourent à la sécurité de nos soldats en Afghanistan. Donc, lorsqu'une équipe de la DGA reçoit une telle demande, elle démarre « au quart de tour » : il faut bien sûr préciser le besoin opérationnel et acheter les bons équipements à un prix acceptable, mais surtout il faut livrer très très vite. En 2010, nous avons traité toutes les demandes de 2009 et acheté pour 160 millions d'euros de nouveaux matériels. Pour nous, répondre à ces

besoins est une priorité ! Et nos ingénieurs vont sur les théâtres d'opérations pour renforcer le dialogue avec les opérationnels.

A quoi ressemblera la DGA dans les années à venir ?

La DGA aborde un nouveau demi-siècle de vie tandis qu'un nouveau cycle démarre pour les programmes à venir. Car dans les prochaines années, un cycle s'achève pour de nombreux grands programmes qui sont en phase de production et de livraison : par exemple le Felin, le blindé VBCI, les hélicoptères Tigre et NH90, mais aussi avec le Rafale, le missile M51, les frégates Fremm ou les sous-marins Barracuda... Pour les forces, ce sont de nouveaux équipements à prendre en main, mais pour la DGA, il nous faut

déjà lancer le cycle des programmes suivants alors que nous livrons ces nouveaux matériels. Ces réflexions seront menées avec l'EMA au travers de la révision du Livre blanc et la préparation de la prochaine LPM 2013-18, pour faire les bons choix en matière de recherche et de programmes à venir.

Par ailleurs, la complexité croissante des équipements ainsi que l'interconnexion des systèmes entre eux vont nous amener à penser la conduite de programmes d'armement différemment. Les méthodes d'ingénierie système vont d'ailleurs se généraliser à la DGA. Les prochaines années s'annoncent donc passionnantes !



La DGA, ce sont 12 000 personnes, 80 grands programmes d'armement, 10 milliards d'euros par an d'équipements pour les forces, 700 millions d'euros par an investis dans la recherche de défense.



1961



- Création de la Délégation ministérielle pour l'armement (DMA)
- Admission au service actif du porte-avions Clemenceau
- La DMA réalise le premier lancement d'un être vivant sur la fusée française Véronique

1962

- Le Conseil de défense lance les programmes de missiles nucléaires sol-sol et mer-sol

Pour une défense nationale indépendante

Début des années 60, le général de Gaulle, premier président de la V^e République, défend une politique extérieure volontariste. La France veut se doter d'une défense nationale indépendante fondée sur sa

Pour quelle raison le Général de Gaulle et son ministre de la Défense, Pierre Messmer, ont-ils créé en avril 1961 la Délégation ministérielle pour l'armement ? Retour sur l'origine et les premiers pas d'une administration toujours à la pointe des évolutions industrielles et technologiques.

force de dissuasion nucléaire. La création de la Délégation ministérielle pour l'armement (DMA) en 1961 doit répondre à ces ambitions politiques, technologiques et scientifiques.

Par ailleurs, sur le plan technique, les domaines liés au développement de l'électronique, du nucléaire et de la conquête spatiale sont en plein essor. Pour répondre à ce défi, le général de Gaulle décide de rassembler sous une même direction tous les organismes militaires de recherche et de fabrication d'armements. Le 5 avril 1961, la Délégation ministérielle pour l'armement (DMA) voit le jour.

S'adapter aux problématiques de l'époque

Jusque-là, chaque armée développait ses propres matériels. Ce nouvel organisme, confié au général d'armée Gaston Lavaud, va rapidement s'organiser en quatre directions techniques spécialisées (poudre, aéronautique, construction navale, études et fabrications). S'y ajouteront la Direction des

recherches et des moyens d'essai, ayant pour mission de « suivre et soutenir les recherches susceptibles d'orienter à long terme la politique de défense de la nation », puis la Direction technique des engins.

Cinq ans plus tard, l'Hexagone se retire du commandement intégré de l'Otan. « *La France se propose de recouvrer sur son territoire l'entier exercice de sa souveraineté, actuellement entravé par la présence permanente d'éléments militaires alliés ou par l'utilisation qui est faite de son ciel, de cesser sa participation aux commandements intégrés et de ne plus mettre de forces à la disposition de l'Otan* », écrit le Général de Gaulle au président américain.

La DMA a réussi sa première mission : la France peut désormais compter sur une dissuasion et des moyens industriels de défense indépendants. Toujours dans ce même esprit, la DMA évolue encore et devient, de 1977 à 2009, la Délégation générale pour l'armement. Depuis deux ans, elle a pris le nom de Direction générale de l'armement (DGA). En 2009, la France a réintégré l'Otan, et la DGA est toujours le premier acteur de la recherche de défense en Europe. Elle répond plus que jamais aux besoins des armées, et contribue au développement d'une industrie de défense en France et en Europe

Structurer les industries de défense

La fin de la Seconde Guerre mondiale avait laissé l'industrie nationale d'armement affaiblie et morcelée. Développant les systèmes d'armes nécessaires à la défense du pays, la DMA contribue à recréer un tissu industriel fort et compétent, capable de concevoir et de produire les matériels militaires de très bon niveau : fusion entre

1963



Premier vol du Transall, premier programme aéronautique européen

1964



Entrée en service du bombardier Mirage IV, utilisé par la force aérienne stratégique

Genèse

Dassault et Bréguet (1967), entre Thomson et CSF (1968), restructuration des arsenaux de la Direction des études et fabrications d'armement, création du Groupement industriel des armements terrestres, le GIAT (1970)... Puis, la DGA passe progressivement d'une structure industrielle de production d'armement à une agence de maîtrise d'ouvrages complexes. Elle se sépare ainsi de ses activités industrielles : le service des poudres, spécialisé dans les explosifs, en 1971, le GIAT (futur Nexter) en 1990 et, dix années plus tard, la Direction des constructions navales (DCN) quitte à son tour le giron de l'Etat pour devenir une entreprise. En 2007, la DGA transfère également ses ateliers de maintenance et de modernisation des aéronaves militaires au Service industriel de l'aéronautique (SIAé), rattaché à l'armée de l'air.

A ses débuts,
la DGA est une structure
industrielle créée pour
relever les défis
technologiques .

La même volonté depuis cinquante ans

Alain Crémieux, ancien directeur du Centre des hautes études de l'armement (CHEAR), analysait en 2002 une constante dans l'histoire de la DGA :

« Les conditions politiques et techniques qui ont conduit en 1961 à créer une institution responsable des armements français, de leur qualité, de leur disponibilité et de leur capacité à suivre l'évolution de la science et des techniques, ne sont pas susceptibles de changer à court ou à moyen terme. »

Depuis sa création, la DGA œuvre pour doter les armées françaises de la gamme complète des équipements nécessaires à une armée moderne. Des hommes et des femmes qui contribuent à bâtir la Défense française en la dotant de matériels terrestres, aéronautiques, navals, électroniques et spatiaux ■



DR

Premier sous-marin nucléaire lanceur d'engins français, Le Redoutable a été lancé le 29 mars 1967.

1966



Premier vol du prototype Mirage F1, premier avion français à atteindre Mach 2

1967



Lancement du premier sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) Le Redoutable

Recentrage sur le cœur de métier

L'effectif de la DGA doit se stabiliser à 10 000 personnes en 2014. La contrainte n'est pas nouvelle puisque la référence pour la RGPP est l'année 2008, où la DGA comptait 13 000 personnes. Conscient de l'enjeu, Bruno Delor, adjoint « modernisation » du DGA et responsable de ce projet appelé « modernisation de la fonction armement », en expose les objectifs : « *Pour continuer d'assurer nos responsabilités alors que les effectifs diminuent, nous devons nous recentrer sur nos activités de « cœur de métier et cultiver nos compétences clés : management de programmes, expertise technique ou dans le domaine des achats et de la finance.* » Ainsi, pour s'en assurer, « *tous les métiers de la DGA ont été photographiés afin de définir comment faire évoluer chacun d'eux entre 2008 et 2014. Tout en réduisant les effectifs, il nous faut continuer à embaucher pour maintenir nos compétences de cœur de métier* », explique le chef du projet. Les effectifs des métiers d'expertise technique vont augmenter de 4 % alors que ceux de l'ensemble de la DGA diminuent de 24 %.

Pour réussir cette transformation, deux leviers de restructuration sont utilisés : le redéploiement des activités techniques et la rationalisation des fonctions de soutien. Concrètement, la carte géographique des activités d'expertises et d'essais techniques de la DGA sera profondément modifiée d'ici 2014. « *On passe de 15 centres techniques à 9 centres* », rappelle Bruno Delor. Pour 2012,

La DGA compte aujourd'hui 12 000 personnes qui assurent des activités dans 56 métiers. Si elle trouve aisément des candidats au recrutement, la DGA est concernée par les réductions d'effectifs résultant de la révision générale des politiques publiques, comme pour l'ensemble du ministère de la Défense.

la feuille de route de la DGA est toute tracée avec, par exemple, l'achèvement du transfert des activités de Vernon vers Bruz et le transfert de la majeure partie des activités de l'établissement technique d'Angers vers Bourges, où est ainsi constitué un centre d'expertise unique dans le domaine des matériels terrestres que la Section technique de l'armée de terre (STAT), actuellement à Satory, a vocation à rejoindre.

Conjointement, le service qualité de la DGA va également se redéployer. Ce service chargé de s'assurer de la qualité des matériels livrés aux forces est réparti sur tout le territoire français. Bruno Delor de préciser : « *En 2008, le service qualité était réparti sur 49 implantations. En 2014, il y en aura seulement 25.* »

L'autre volet de ces restructurations consiste à rationaliser les fonctions de soutien en mutualisant à l'échelle de la DGA, voire du ministère. Peu d'économies sont à attendre d'externalisations supplémentaires, car à la différence des armées, le soutien général de la DGA est déjà assuré pour l'essentiel par des sociétés de services pour le gardiennage, l'accueil, le nettoyage, la restauration, etc. En revanche, certaines prestations de soutien seront fournies par les nouveaux dispositifs ministériels : la gestion administrative des personnels civils de la DGA est déjà du ressort des centres ministériels de gestion relevant du SGA. La maintenance des infrastructures est en cours de transfert au service d'infrastructure de défense. La DGA est en

1968

■ Création de deux nouveaux centres de DGA : CEM (essais de missiles) et CELAr (électronique)

1970



■ Lancement du programme M20, troisième génération de missiles nucléaires mer-sol
■ Lancement du programme de blindé AMX-10 RC qui entrera en service en 1980
■ Accord de coopération franco-allemand pour l'Alphajet, d'avion-école issu du programme Jaguar

La DGA aujourd'hui



Experts de la DGA dans un centre d'essais de missiles.

DR

1972



- Publication du premier « Livre blanc sur la Défense »
- Première patrouille du SNLE *Le Redoutable*
- Le premier groupement des missiles stratégiques du plateau d'Albion défile sur les Champs-Élysées

1973



- Le missile anti-char Milan, produit à plus de 350 000 exemplaires, est déployé dans l'armée française



La DGA travaille en étroite collaboration avec les armées pour satisfaire les besoins opérationnels.

PHOTOS : DR

« Travailler pour être sans cesse plus agile est une de nos priorités. Cela correspond à une demande de nos clients des états-majors. »

train de transférer ses marchés de soutien général aux nouvelles plates-formes achat-finance du service du commissariat des armées et discute avec l'état-major des armées des prestations à attendre des bases de défense. Bruno Delor précise : « *Pour notre soutien, l'objectif est d'obtenir la même qualité de service tout en réalisant des économies.* » Au total, toutes ces actions visent à assurer une bonne qualité de fonctionnement bien que les effectifs de soutien soient réduits en moyenne de 40 %.

Au-delà des restructurations, la transformation de la DGA est guidée par l'objectif d'aboutir à des améliorations, par exemple en termes de réactivité. L'adjoint du DGA pour la modernisation confie : « *Travailler pour être sans cesse plus agile est une de nos priorités. Cela correspond à une demande de nos clients des états-majors, notamment dans le cadre d'interventions faites en opérations extérieures pour la dotation de matériel en urgence. Un point sur lequel on nous reconnaît de très bons résultats.* » ■

1978



Premier vol du Mirage
2000, mis en service en
1984 dans l'armée de l'air

1979



Admission au service
actif de la corvette
anti-sous-marin
Georges-Leygues

Témoignage

Ils parlent de leur métier...

**Thierry Pérard, ingénieur militaire entré dans la DGA en 1990 ;
actuellement directeur du programme Scorpion**



« Mon métier est à la fois passionnant et exigeant. Il consiste dans un premier temps à comprendre les besoins des armées. Dans un second temps, il s'agit de concevoir, spécifier puis faire réaliser par le biais de contrats passés à l'industrie, des matériels tout en maîtrisant l'ensemble des paramètres, coûts, délais et performances. Pour conduire mon programme, je m'appuie sur l'ensemble des métiers de la DGA : technique, finance, gestion de projet, management et coopération internationale. A la DGA, nous faisons aussi bien fabriquer des avions, des chars, des systèmes de télécommunications que des sous-marins ou des satellites. Notre force est d'équiper les armées avec réactivité, tout en construisant maintenant les systèmes de défense qui seront utilisés dans vingt ans et au-delà. »

**Pierre-François Louvigné, expert « civil » en matériaux
à la DGA depuis 1991**



« Physicien de formation, je me suis spécialisé dans le domaine des matériaux appliqués à la protection. Mon rôle consiste à détecter et maîtriser les technologies émergentes, en particulier pour améliorer la protection de nos forces sur tous les théâtres d'opérations. A titre d'exemple, nous blindons nos véhicules avec du titane et nous utilisons des fibres composites et des céramiques pour les gilets pare-balles et les casques de nos fantassins. Nous avons également développé des textiles techniques qui protègent nos fantassins contre le feu, les agents chimiques et les agents bactériologiques. La DGA est le premier acteur de la recherche et de la technologie en Europe et c'est pour cela que je l'ai rejoint lorsque j'étais un jeune ingénieur. »

**Anne Ducarouge, ingénieur navigant d'essai, depuis 2005 ;
actuellement ingénieur d'essais sur hélicoptère Tigre**



« Je travaille pour la DGA depuis 9 ans. J'ai eu envie de piloter très jeune et cette vocation s'est confirmée grâce au service militaire lors de ma première année à l'école Polytechnique. J'ai d'abord été formée sur des avions de chasse et de transport. J'ai ensuite été affectée sur les drones, les avions télépilotes et aujourd'hui, je travaille à Istres, au sein de l'équipe Tigre sur hélicoptère de combat. Ma mission se décompose en 3 parties. D'abord, j'étudie les documents qui sont fournis par le constructeur, le manuel de vol ; ensuite je conduis l'essai avec le pilote à bord de la machine ; et enfin, j'analyse les résultats du vol. Grâce à cette expertise indépendante, je contribue à améliorer les performances des appareils. C'est un véritable engagement de fournir aux forces armées françaises un matériel performant sur tous les théâtres d'opérations ! »

Christine Jacquemard-Dufourd, ingénieur « civil » achat, depuis 2003



« Je suis rentrée à la DGA aussitôt mon diplôme d'ingénieur en poche. J'anime actuellement un département achat composé de 15 personnes. Nous passons commande d'équipements tels que les drones, les aéronefs, les chars, les satellites et les bateaux. Ma mission est de trouver le meilleur compromis entre le besoin des armées, les coûts et les délais de livraison. Ces offres de marchés sont proposées aussi bien auprès de grands industriels français que de PME. Avec mon équipe, je dois respecter dans nos achats, deux principes fondamentaux : l'ouverture de nos marchés, traiter de manière équitable et transparente l'ensemble des fournisseurs potentiels. C'est un métier exigeant mais vraiment passionnant. »

1980



Mise en service sur le plateau d'Albion des premiers missiles nucléaires à moyenne portée S3

1981



L'Atlantique 2 effectue son premier vol à Toulouse Blagnac

Anticiper sur la durée

Avions Rafale, véhicules blindés VBCI, hélicoptères Tigre et NH90, équipements Felin, frégates FREMM ou sous-marins Barracuda, les grands programmes d'armement sont actuellement en phase de production ou de livraison dans les armées. Pour les forces, ce sont de nouveaux matériels à prendre en main, mais pour la DGA, c'est un nouveau cycle qui commence pour préparer les futurs équipements. Or, si les programmes se bâtissent sur le long terme, il faut y intégrer l'accélération de plus en plus rapide des technologies.

« **D**ix ans de recherche, dix ans de développement, vingt à trente ans d'utilisation dans les forces ; c'est la durée moyenne d'un programme d'armement majeur à l'heure actuelle », explique Jean-Pierre Devaux, directeur de la stratégie de la DGA. Trente ans, c'est donc à cet horizon qu'est anticipée la préparation des futurs programmes. Ils naissent entre les mains de deux populations dont les noms plongent immédiatement dans la complexité du sujet : les officiers de cohérence opérationnelle (OCO) de l'état-major des armées et les architectes de systèmes de forces (ASF) de la DGA. Leur feuille de route s'appelle le PP30, le plan prospectif à trente ans, un document qu'ils remettent à jour chaque année en y intégrant les évolutions de contexte et d'environnement : nouvelles menaces, combat en zone urbaine, terrorisme, etc. Ces cinq OCO, ces cinq ASF et leurs équipes préparent les programmes du futur : drones de combat et robots terrestres, satellites d'alerte anti-missiles balistiques, véhicules blindés de demain, systèmes de commandement, etc. Car le lancement d'un programme ne décide pas du jour au

lendemain. « On ne va pas chez Eurocopter en disant : "vous savez me faire un hélicoptère de combat de dernière génération pour remplacer mes Gazelle ?" sans avoir travaillé le sujet avec leurs bureaux d'études pendant des années », souligne Jean-Pierre Devaux. Compte tenu de la durée de vie d'un avion ou d'un sous-marin, en moyenne trente ans, le saut

technologique entre deux générations est considérable. Il faut donc mener des travaux de recherche bien en amont, voire développer des prototypes. « Il s'agit d'explorer différentes solutions qui répondent aux besoins, mais surtout de baliser le futur programme pour éviter de se retrouver piégé au milieu du guet, dans une impasse technique ou financière », précise Jean-Pierre Devaux. Car à chaque étape d'un programme, il faut maîtriser coûts, délais et performances des équipements. La fin des études préparatoires marque le début du programme proprement dit ; vient alors la phase de développement et de mise au point du système, puis la fabrication et le déploiement dans les forces. Après sa vie opérationnelle, qui comprend entretien des matériels et mises à niveau, les équipements sont retirés du service. La boucle est bouclée ; mais cette « avance rapide » dans la vie d'un programme vient de faire défiler plusieurs décennies.

Le piège de l'obsolescence

Pendant ce laps de temps, les technologies évoluent. Pour y faire face, le travail sur les programmes est en perpétuel révi-

1982



Mise en service dans l'armée de terre de RITA, premier réseau de transmissions tactiques opérationnelles au monde, entièrement numérisé et automatisé

1983



Le premier sous-marin d'attaque (SNA) à propulsion nucléaire français, Rubis, est admis au service actif

Programme

sion pour y injecter des adaptations et rester au meilleur niveau. « Le Felin ou l'hélicoptère NH90 arrivent aujourd'hui dans les armées alors qu'ils ont été lancés il y a des années, pour autant ce sont les meilleurs équipements du monde, dans leur catégorie », souligne Jean-Pierre Devaux. Mais le rythme des innovations techniques est en constante accélération. « Certains objets technologiques ont désormais une vie limitée : dans l'industrie civile, des produits comme l'automobile évoluent plutôt vers un cycle de dix à quinze ans. » De même, certains matériels militaires, comme les drones, ne dureront plus 30 ans. Un cycle de vie qui devient vertigineux dans les nouvelles technologies que sont ordinateurs, réseaux télécoms et systèmes d'information. Or, ces technologies irriguent aujourd'hui tous les matériels militaires jusqu'à l'équipement du fantassin Felin. La solution ? Elle dépend des matériels... Développer des architectures à moindres coûts qui permettront d'introduire plus facilement des évolutions : « Nous ferons ce que l'on appelle du développement "en spirales". » Ce qui est déjà le cas dans l'aéronautique : le premier prototype Rafale a volé en 1986, pour autant plusieurs versions successives ont été livrées avant d'atteindre l'actuel standard F3. Une logique d'adaptation des programmes qui répond également à l'évolution des menaces sur les théâtres d'opération par le biais des « urgences opération » (voir page XX). Enfin, selon Jean-Pierre Devaux, une autre solution pour concilier la contrainte financière avec la nécessité de garder une avance technologique pourrait être de « revendre un équipement qui a encore de la valeur, et utiliser l'argent pour le réinjecter dans du matériel neuf ou dans l'amé-

lioration d'une nouvelle génération d'équipement, comme le font par exemple les compagnies aériennes ou de location de voitures ? » Mais encore faut-il trouver des acheteurs.

Nouveaux matériels et nouveaux usages

Drones, systèmes d'information généralisés jusque sur le champ de bataille, l'arrivée de nouveaux équipements peut bouleverser la façon de mener certaines phases d'une opération militaire. « La conception d'un nouveau matériel n'est pas qu'une histoire de technologie. Il faut savoir comment il va être utilisé », fait remarquer Jean-Pierre Devaux. Il faut donc permettre aux armées de se mettre en situation pour préciser leur besoin et les performances du futur équipement. Mais comment expérimenter des matériels qui n'existent pas encore ou seulement sur papier ? « Nous faisons de plus en plus appel à la simulation sur notre laboratoire technico-opérationnel, le LTO », qui permet, par exemple, d'interconnecter un ensemble de simulateurs et de « jouer » des scénarios tactiques mettant en œuvre des équipements en service avec des équipements futurs. ■

« Il faudrait développer des architectures à moindre coût qui permettront d'introduire des évolutions. »



1984



Premier vol de
l'hélicoptère
Panther

1985



Assassinat par Action Directe
de l'ingénieur général de
l'armement René Audran,
directeur des affaires
internationales de la DGA

Carte d'identité des 10 grands programmes de la DGA



1985



Lancement du premier programme de satellite d'observation militaire Helios 1

1986



Lancement du programme de sous-marins SNLE-NG Le Triomphant, dotés d'une ouïe dix fois plus fine que leurs prédécesseurs
Premier vol du prototype Rafale A au CEV de la DGA à Istres

Urgences opérationnelles

Répondre au plus vite

Bien qu'en léger recul par rapport à 2009, les urgences opérationnelles continuent de mobiliser les équipes de la DGA, en liaison avec les armées, pour livrer de nouveaux matériels ou adapter les équipements existants aux spécificités du théâtre afghan ou de la lutte contre la piraterie et les narcotrafics.

Evolution des modes d'action ennemis ou apparition de nouvelles menaces : les forces déployées sur les théâtres d'opérations ont besoin de disposer rapidement des équipements adaptés à la menace et aux spécificités des théâtres d'opérations. Issues des retours d'expériences opérationnelles, les Urgences opérationnelles (UO) répondent à ces impératifs immédiats des armées engagées dans des opérations de combat face

à un ennemi qui s'adapte rapidement, et complètent les programmes d'armement, conçus quant à eux sur des cycles longs.

Contrer les nouvelles menaces en Afghanistan, aux Antilles et dans le golfe d'Aden

« 160 millions d'euros en 2010, contre 260 millions d'euros en 2010, cette stabilisation du budget UO est la preuve que les adaptations réalisées les années précédentes ont porté leurs fruits », analysent le général Didier Castres, patron du Centre de planification et de commandement des opérations (CPCO), et Norbert Fargère, sous-directeur de la conduite des opérations d'armement à la DGA. Mais l'effort d'adaptation reste soutenu ; la DGA a ainsi mené vingt-quatre nouvelles UO en 2010, principalement au profit du théâtre afghan, mais également pour les navires de la Marine

DR



Les UO ont permis d'améliorer la détection de petites embarcations pour lutter contre la piraterie.

1987



Le VBL est adopté
par l'armée de Terre
française

1989



Mise en service du
missile antiaérien
Mistral



L'acquisition
de systèmes
de transmission
sol-air par UO
a permis
d'améliorer les
communications
entre les équipes
de guidage
au sol (TACP)
et les avions.

DR

impliqués dans la lutte contre la piraterie et les narcotrafics. En Afghanistan d'abord, où les UO permettent d'améliorer constamment la protection des hommes, des convois et des bases militaires. Si les engins explosifs improvisés (EEI) constituent toujours une menace qui mobilise les équipes de la DGA, il faut aussi faire face à la multiplication des tirs de roquettes et de mortiers contre les bases opérationnelles avancées (FOB) et postes de combats avancés (COP). Ses ingénieurs travaillent sur de nouveaux équipements de protection comme des alerteurs de tirs de mortier, mais aussi, et c'est nouveau, de roquettes dont la trajectoire tendue rend difficile la prédiction du point d'impact. Ces alerteurs permettent également de déterminer l'origine des tirs adverses afin de ripos-

ter efficacement. Selon Norbert Fargère, « il a fallu également renforcer l'interopérabilité de nos avions, hélicoptères et drones avec les forces de la Coalition, en y intégrant par exemple de nouveaux moyens de communication air-sol ». En effet, c'est la première fois que les forces françaises sont impliquées dans une opération de cette envergure et sur une telle durée en coalition au sein de l'OTAN. La DGA a aussi fourni des équipements de vision nocturne pour des opérations qui se déroulent bien souvent de nuit. C'est ainsi que 110 véhicules blindés légers (VBL) seront équipés infrarouge pour le combat de nuit.

Outre les UO pour le théâtre afghan, on voit apparaître depuis 2009 des besoins pour les opérations de lutte contre la pira-

1990



Admission au service du bâtiment de transport de chalands de débarquement TCD Foudre

1991



Naissance du programme franco-italien de torpille légère MU90

terie et contre le narcotrafic. Dans l'océan Indien, les pirates sont de mieux en mieux organisés. « Il devenait donc urgent de donner aux forces sur place des moyens plus performants, notamment pour détecter de petites embarcations », explique Norbert Fargère. Les frégates et les pétroliers ravitailleurs qui croisent dans cette zone ont donc été équipés de boules optroniques, véritables yeux électronique, installées dans la mâture. Ces systèmes équipent également les bâtiments de la marine qui luttent contre le narcotrafic en mer des Antilles.

Anticiper pour fournir la bonne solution le rapidement possible

Les besoins urgents sont identifiés lors des retours d'expérience (Retex) avant d'être transmis à l'EMA qui in fine valide la demande et lance le processus UO. Pour raccourcir les délais, la DGA a mis en place en 2009 une équipe chargée de coordonner ces UO. L'équipe de Norbert Fargère est « branchée » sur le Retex opérationnel afin d'étudier en amont les différentes solutions possibles ; c'est autant de temps gagné lorsque la demande de l'EMA vient confirmer le lan-

cement d'une UO. « En anticipant et en analysant toujours plus en amont les besoins, cela nous permet aussi d'intégrer les solutions aux programmes déjà en cours », ajoute Norbert Fargère. À raison de cinq à dix missions annuelles, en coopération avec les différentes armées, cette équipe envoie des ingénieurs de la DGA sur les théâtres afin qu'ils apprécient au mieux les besoins des forces. « Ces équipes mixtes armée-DGA analysent directement les besoins sur le terrain avec les forces engagées. Ceux-ci sont ensuite hiérarchisés, puis proposés à l'état-major des armées, qui décidera du lancement effectif des urgences opérationnelles », explique Antoine Torres, qui fait partie de cette équipe dédiée. Une anticipation qui fait ses preuves, chiffres à l'appui : « La durée moyenne constatée entre la demande de l'état-major et la commande au fournisseur est inférieure à quatre mois », souligne Norbert Fargère. Un délai serré lié aux procédures, déjà allégées, des marchés publics. Il existe plusieurs options : achat « sur étagère », qui ne nécessite pas de développement supplémentaire ; l'achat de matériel auprès de pays alliés, en particulier les États-Unis ; ou encore l'accélération de programmes déjà en cours de traitement par la DGA. ■



Le VBCI a été équipé de filets anti-roquette RPG suite aux retours d'expériences provenant des unités engagées en Afghanistan.

DR

1992



■ Lancement du programme des frégates de type *Horizon*, pour remplacer les frégates anti-aériennes de type *Suffren*

1994



■ Mise à flot du porte-avions *Charles-de-Gaulle*
■ Livraison des quatre premiers chars *Leclerc*

La DGA vue par les « ops »

Des enjeux complexes

Colonel Patrick Destremau, secrétaire général des officiers de cohérence opérationnelle (OCO). Division cohérence capacitaire de l'EMA

La livraison d'équipements aux forces constitue l'aboutissement de projets que l'état-major des armées et la Direction générale de l'armement conduisent en collaboration avec les états-majors d'armée. Fournir les capacités nécessaires aux armées nécessite de trouver des compromis entre des logiques qui sont le reflet des responsabilités de chacun. L'EMA est attaché à la satisfaction des besoins capacitaires au meilleur coût. Pour y répondre au mieux, la DGA doit s'assurer de la faisabilité et de la bonne conduite des projets en termes de performances, de coûts et de délais. Elle est aussi responsable du développement de la base industrielle et technologique de défense.

Un des rôles de la division cohérence capacitaire de l'EMA est donc de co-construire avec la DGA et les armées des solutions qui répondent aux besoins opérationnels mais aussi fassent consensus auprès de toutes les parties. En effet, les enjeux sont multiples et le développement de capacités un exercice complexe. Les armées doivent assurer la continuité de leurs capacités, qu'il s'agisse de renouveler des matériels vieillissants ou d'en créer de plus innovants. Pour cela, elles doivent pouvoir s'appuyer sur une industrie capable de délivrer des armes adaptées et performantes.

Ménager l'intérêt des armées, de l'Etat et des industriels

Colonel Vincent Carré, chef des officiers de cohérence programme à l'EMA

La DGA vérifie que les intérêts de l'Etat sont respectés et que le produit final répond aux besoins exprimés par

les armées.

Les officiers de la Division COCA de l'état-major des armées et les spécialistes de la DGA, associés par milieu ou par domaine (hélicoptères, par exemple), se réunissent pour vérifier que les intérêts de chaque partie sont respectés. Les discussions doivent converger vers une solution commune qui prenne en compte les exigences opérationnelles exprimées par les armées tout en respectant les faisabilités industrielle et financière. Le dialogue entre les officiers de cohérence opérationnelle (OCO) et les architectes de système de forces (ASF) de la DGA est essentiel, car c'est à l'issue de leurs orientations que seront engagés plus de 80 % des investissements d'une opération d'armement.

Lors des phases d'élaboration et de réalisation qui s'ensuivent, la DGA devient responsable de l'opération. Les officiers de cohérence de programme s'assurent que les armées obtiendront à temps un produit fiable qui respecte les caractéristiques opérationnelles dans les budgets impartis. De leur côté, les ingénieurs de DGA sont les interlocuteurs des industriels. Disposant d'une vision capacitaire, technique et financière, les uns et les autres veillent à ce que les matériels réalisés correspondent au cahier des charges.

Gérer l'évolution permanente des matériels

Colonel Philippe Arnaud, officier de cohérence de programme Terre à l'EMA

Le système FELIN illustre l'efficacité du partenariat entre les armées avec la DGA dans le cadre du suivi des évolutions d'un nouveau système. Il souligne également l'importance accordée par la DGA aux évolutions opérationnelles. Pendant la phase d'évaluation technique, la DGA a

1995



Mise sur orbite du
premier satellite
d'observation
Helios 1A

1997



Lancement du
programme de
missile de croisière
aéroporté Scalp EG

EMA - DGA



Officiers
d'états-
majors
et ingénieurs
de la DGA
en réunion de
concertation.

demandé aux industriels de modifier le matériel livré parce qu'il ne correspondait pas au cahier des charges. Ce qui n'a rien d'inquiétant car, à ce stade, nous ne nous attendons pas à ce qu'un système aussi complexe soit parfait, mais qu'il soit disponible rapidement et que des améliorations puissent lui être apportées. Notre rôle est d'envisager très rapidement des modifications dès que les premiers utilisateurs nous alertent sur des problèmes de fonctionnement ou des besoins d'adaptations.

Aujourd'hui, nous travaillons avec la DGA sur l'évolution du gilet pare-balles. Le programme FELIN ayant été lancé il y a dix ans, le niveau de protection, déjà très élevé à l'époque, doit être renforcé pour répondre aux exigences actuelles, notamment pour nos fantassins engagés en Afghanistan. Demain, nous chercherons à améliorer son poids. Dans le même ordre d'idées, des solutions sont à l'étude pour minimiser la taille des batteries ou pour augmenter leurs capacités, pourquoi pas grâce à l'emploi de panneaux solaires déployables. La livraison d'un système dans les forces ne marque pas la fin de l'effort de la DGA et de l'EMA dans le cadre de la conduite d'une opération d'armement. L'effort se poursuit tout au long de la vie du système qui sera adapté et évoluera selon le besoin des forces.

Respecter les cahiers des charges et les budgets

Capitaine de vaisseau Eric Pagès, officier de cohérence des programmes navals à l'EMA

Les officiers de cohérence de programme s'appuient sur l'expertise des ingénieurs de la DGA pour vérifier que les cahiers des charges sont respectés et que le budget alloué est correctement employé par l'industrie. Au cours d'un programme, leur rôle est primordial pour traduire le besoin opérationnel en spécifications techniques contractuelles, estimer les risques et valider la cohérence financière du projet. En cas de difficultés, ils ont la compétence pour nous les expliquer et valider les conséquences, calendaires ou budgétaires, annoncées par l'industriel. Leurs experts, associés à ceux des armées, se rendent chez les industriels pour suivre le bon déroulement de la production, conseiller les équipes et s'assurer de la qualité des processus mis en place. Enfin, lorsque le programme touche à sa fin, les experts de la DGA réceptionnent les matériels en effectuant des essais pour confirmer que le produit fourni correspond bien au besoin. Ainsi, tout au long du processus, la DGA est présente au côté des armées pour que, in fine, l'utilisateur opérationnel bénéficie du meilleur outil possible pour effectuer sa mission. ■

2000



Lancement du programme de satellites de télécoms militaires Syracuse III

2001



Lancement du programme d'équipement de fantassin Félin

2004



Lancement du programme de camions équipés d'un canon d'artillerie, Caesar
Premier tir de l'armement air-sol guidé aéroporté AASM

La DGA, un « machin » à la française ?

Travaux de recherche sur les satellites de communication, drones, missiles... Si la liste des projets de coopération actés par l'accord franco-britannique du 2 novembre dernier témoigne d'une dynamique actuelle entre la France et le Royaume-Uni, la DGA coopère avec les autres agences d'armement européennes. Car tous les pays qui ont une armée moderne disposent d'une agence d'acquisition chargée d'équiper leurs forces armées. « *En général, la coopération vise à la fois à partager les coûts de développement des matériels militaires, à bénéficier d'économies d'échelle sur la production de séries plus importantes mais aussi à construire petit à petit une Europe de la Défense* », explique Jean-Pierre Devaux, directeur de la stratégie de la DGA. Des projets qui ne sont pas toujours simples à réaliser à plusieurs, mais qui portent leurs fruits puisque de grands programmes en sont issus : l'hélicoptère NH90, le missile Meteor, la frégate Horizon, l'avion A400M...

Des organisations différentes mais des projets communs

La DGA coopère principalement avec les agences d'acquisition des cinq autres grands pays européens producteurs d'armement : Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Espagne et Suède. Chacune a un fonctionnement et des spécificités qui lui sont propres.

Le Royaume-Uni est, avec la France, l'autre grand investisseur européen dans le domaine de l'armement, avec plus de 10 milliards d'euros par an (*voir tableau*). A eux deux, ils repré-

sentent environ la moitié des achats d'équipement militaire en Europe. La DGA coopère donc beaucoup avec son homologue britannique, DE&S, notamment dans le domaine des missiles. Cette collaboration s'appuie sur l'industriel MBDA – le missilier européen est installé sur les deux rives de la Manche, ainsi qu'en Italie et en Allemagne – et a vu naître de nombreux programmes, comme les missiles air-air Meteor, de croisière

Scalp et anti-navire ANL. En termes de périmètre d'activités, et contrairement à la DGA, la DE&S a choisi d'externaliser une partie de son expertise technique il y a plusieurs années.

L'agence allemande, BWB, a en charge l'acquisition et l'expertise sur les programmes d'armement. La recherche de défense ne fait en revanche pas partie de son périmètre. L'Allemagne étant le troisième grand producteur d'armement européen, le BWB est aussi un des principaux partenaires de la DGA, notamment dans le domaine des hélicoptères, avec le Tigre et le NH90.

Cette collaboration repose, là encore, sur un industriel commun, la société franco-allemande Eurocopter.

Sur les programmes d'hélicoptères, la DGA coopère aussi avec l'agence espagnole DGAM, Eurocopter étant également implanté en Espagne.

En Italie, l'agence Segredifesa a en face d'elle une industrie (Finmeccanica, Fincantieri...) qui couvre un très large spectre d'équipements de défense (navires, avions, matériels terrestres, satellites...), alors qu'en France l'industrie reste organisée par secteur (naval, aéronautique, terrestre...). La Segredifesa, qui achetait son matériel par armée, vient récemment d'évoluer vers un modèle d'achat centralisé de type DGA.

Créée en 1961 par le général de Gaulle, la DGA est-elle, selon son expression à propos de l'Onu, un « machin » à la française. Tour d'horizon des agences européennes et internationales d'armement qui servent un même objectif pour lequel elles sont parfois amenées à coopérer : fournir équipements et matériels à leurs armées.

2006



- Admission au service actif du bâtiment de projection et de commandement (BPC) *Mistral*
- Première commande de production de sous-marin nucléaire d'attaque *Barracuda*

2008



- Qualification du Rafale au standard F3, première version totalement polyvalente
- L'hélicoptère Tigre est opérationnel dans l'armée française

Partenariats

6 principaux pays producteurs d'armement en Europe

PAYS	AGENCE D'ACQUISITION D'ARMEMENT	BUDGET D'ÉQUIPEMENT PAR AN	PROGRAMMES MAJEURS EN COOPÉRATION AVEC LA FRANCE
France	DGA (Direction générale de l'armement)	10 milliards d'euros	
Royaume-Uni	DE&S (Defence Equipment and Support)	11 milliards d'euros	• A400M, • Missiles air/air METEOR, de croisière SCALP EG/StormShadow, anti navire FASGW/ANL • Drones MALE, • Déminage maritime MMCM,
Allemagne	BWB (Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung)	6 milliards d'euros	• Hélicoptères Tigre, NH 90, • Avion de transport A400M, • Missiles Milan, METEOR
Italie	Segredifesa	6 milliards d'euros	• Frégates Horizon et multi-missions FREMM • Missiles anti-aérien PAAMS (marine) et SAMP-T, de croisière Scalp-EG, air/air METEOR • Hélicoptères NH90, • Avion de transport A400M, • Démonstrateur européen de drone de combat UCAV Neuron, • Satellites d'observation HELIOS I et II et MUSIS et radar Cosmo SkyMed • Satellites de télécommunication commun SICRAL 2, Athena-Fidus
Espagne	DGAM (Dirección General De Armamento Y Material)	1,8 milliard d'euros	• Hélicoptères Tigre et NH 90 • Avion de transport A400M • Satellites d'observation
Suède	FMV (Materielverk de Försvarets)	1 milliard d'euros	• Démonstrateur de drone de combat Neuron • Missile de croisière METEOR

2009

- Qualification de la RECO NG, le nouveau système de reconnaissance aérienne pour Rafale
- La frégate de défense aérienne de classe Horizon Chevalier-Paul est prise en charge par la Marine

2010



- Les premiers véhicules blindés de combat d'infanterie (VBCI) sont déployés en Afghanistan
- Premier tir d'essai du missile de croisière navale dans sa version pour frégate FREMM

- Lancement du programme Scorpion



L'Agence européenne de Défense regroupe tous les États de l'Union européenne sauf le Danemark.

Outre les projets de missiles, les grands programmes franco-italiens se divisent principalement en deux secteurs : le naval, avec les frégates Horizon ou Fremm, et le spatial (notamment pour les satellites de télécommunication), qui s'appuie sur la société franco-italienne Thales Alenia Space.

Enfin, la DGA coopère avec l'agence suédoise FMV sur plusieurs programmes de recherche, notamment dans les drones de combat avec le programme Neuron.

Outre ces six principaux pays producteurs d'armement, la Grèce, les Pays-Bas ou encore la Pologne affichent des budgets d'équipements militaires conséquents, compris entre 1 et 2 milliards par an. Dotés d'une industrie de défense peu développée, ces pays achètent leur matériel à l'étranger. La coopération reposant largement sur des industriels communs ou en mesure de travailler ensemble, la DGA collabore naturellement moins avec les agences d'armement de ces pays.

Des agences d'armement internationales

Les agences nationales peuvent décider de confier le pilotage de programmes en coopération à l'Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAR). Créée en 1996, elle rassemble six pays européens (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie et Royaume-Uni). Elle travaille égale-

ment avec la Finlande, la Suède, la Pologne, les Pays-Bas, le Luxembourg et la Turquie sur certains projets. Parmi les sept grands programmes en cours, on peut noter l'A400M, le Tigre ou encore la frégate multi-missions (Fremm).

L'Agence européenne de Défense (AED) a été créée en 2004. Elle est responsable du développement de la coopération européenne de l'armement et regroupe tous les États de l'Union européenne, à l'exception du Danemark, soient 26 pays. Elle fait converger les besoins de tous ses membres, faisant ainsi naître des programmes dont certains peuvent ensuite être confiés à l'OCCAR.

L'Otan dispose aussi de plusieurs agences d'acquisition. Parmi elles, la NC3A (NATO Consultation, Command and Control Agency) joue un rôle primordial. Elle est spécialisée dans le développement de systèmes d'information et de communication, qui sont les outils du commandement des opérations modernes. « Il est important de travailler avec la NC3A pour assurer l'interopérabilité de nos systèmes de commandement avec ceux de nos alliés et de l'Otan », explique Jean-Pierre Devaux, directeur de la stratégie de la DGA. La France coopère donc pleinement avec cette agence et de nombreux ingénieurs de la DGA y sont en poste afin de participer aux travaux internationaux d'interopérabilité. ■