



SPÉCIAL
avions

LE MOT DU PRÉSIDENT

Particulièrement marquée par les événements aéronautiques – nous ne pouvons pas ne pas mentionner ici le spectaculaire premier vol de l'Airbus A380 à Toulouse –, cette fin de printemps 2005 aura été aussi l'occasion d'associer devant les Français l'histoire à l'actualité. L'histoire d'abord avec l'adieu aux armes de deux avions de combat qui ont marqué l'aviation française ; l'un durant quatre décennies

et l'autre plus de trente ans : je veux dire le Mirage IV, longtemps garant de notre politique de dissuasion nucléaire et le Jaguar, clé

de voûte de nos actions armées en Afrique et dans les Balkans. L'actualité enfin avec la remise à l'Armée de l'Air du premier Rafale monoplace au standard F2, un événement annonciateur du début des livraisons en nombre de cet avion aux forces. Et comment ne pas faire ici mention de la satisfaction qu'a apporté à tous la 40e édition du Salon du Bourget qui vient de s'achever. Comment ne pas évoquer le dynamisme de notre industrie aéronautique et spatiale et de la décision du ministre de la Défense d'accorder encore plus de fonds, via des PEA guidés par la DGA, à la recherche et au développement. L'heure est aussi arrivée pour l'Armée de l'Air de démontrer six mois durant sa capacité à agir en temps que "lead nation" ou nation-cadre de la NATO Response Force (NRF5) en coopération complète avec les Britanniques. Une action qui se poursuivra durant le premier semestre 2006 avec la NRF6 dont le leadership, mais avec les mêmes acteurs et les mêmes moyens, sera assuré cette fois par le Royaume Uni.

■ **Bruno Berthet,**
Président de Guerrelec

On s'en souviendra longtemps : la journée du 3 juin 2005 a marqué une nouvelle étape dans l'aventure industrielle naissante du Rafale puisque c'est ce jour-là, à Bordeaux-Mérignac, que le délégué général à l'Armement, François Lureau, s'est officiellement vu remettre par Charles Edelstenne, président-directeur général de Dassault Aviation, la "clé" du tout premier Rafale monoplace au standard F2 : l'avion C-102 destiné à l'Armée de l'Air.

« Ne nous trompons » pas a dit le DGA lors de cette cérémonie » le Rafale C au standard 2 est un avion entièrement nouveau doté de toutes les capacités auxquelles l'utilisateur peut s'attendre, notamment en combat air-air et pour les actions air-sol ». Le Rafale C-102, est le cinquième Rafale en version F2 réceptionné par la DGA sur les 234 prévus pour le rééquipement de l'Armée de l'Air.

La DGA prend livraison du premier Rafale C/F2 chez Dassault Aviation

Le développement du Standard F2 du Rafale est actuellement en cours d'achèvement. Ce standard intermédiaire sera le premier standard polyvalent pour l'Armée de l'Air et pour la Marine nationale. Il ajoutera au standard F1 initial des équipements majeurs tels que l'Optronique secteur frontal (OSF) et un terminal de liaison de données tactiques MIDS (Liaison 16) ainsi que de fortes capacités air-sol avec le missile de croisière Scalp-EG et l'armement air-sol modulaire (AASM). Mais aussi un cœur modulaire entièrement neuf permettant la fusion de données multicapteur.



MM. Marc Ventre pour la Snecma, Charles Edelstenne pour Dassault Aviation, et François Quentin pour Thales, étaient présents à Mérignac avec François Lureau pour marquer l'arrivée du premier Rafale C/F2. A dr., le colonel Thierry Duquesnoÿ (officier de programme Rafale à l'EMAA), pose en compagnie de l'IGA Patrick Dufour, directeur de programme Rafale à la DGA, et l'IGA Jacques Sandeau, chef du Service des Programmes aéronautiques.



Rappelons que les commandes de production pour le Rafale totalisent actuellement 120 appareils, dont 17 ont déjà été livrés début juin. Une douzaine de Rafale B et C sont actuellement à divers stades d'assemblage à Mérignac.

« Enfin ! Oui, le voici enfin ce Rafale qui va devenir le cheval de bataille de notre Armée de l'Air pour la première moitié du XXIe siècle » a déclaré, heureux,

Charles Edelstenne, président-directeur général de Dassault Aviation. « Cette réussite est le résultat d'une exceptionnelle aventure technique et d'une coopération de 20 années entre la DGA, l'industrie française et les armées ». Toujours prompt à désarmer les critiques Charles Edelstenne a aussi rappelé que le premier escadron de Rafale de l'armée de l'Air ne sera opérationnel que l'an prochain en 2006 alors qu'il avait été prévu qu'il le fût en... 1996. « Ce glissement de dix ans a renchéri les coûts de développement et induit des cadences de production réduites [...] et malgré cela l'enveloppe globale du programme Rafale est pratiquement respectée comme l'a confirmé récemment une commission d'enquête parlementaire. Cette réalité est absolument sans précédent dans les annales mondiales de l'armement ».

■ **Jean-Michel Guhl**





Le 1er juillet, sur la Base aérienne 113 de Saint-Dizier (Haute-Marne), après avoir présidé une cérémonie d'adieu au Jaguar, le général d'armée aérienne Richard Wołsztyński (CEMAA) a fait reconnaître, devant tout le personnel de l'Escadron de Chasse 1/7 "Provence", le lieutenant-colonel Vincent Chusseau comme nouveau commandant de l'unité. Pour l'histoire, le colonel Chusseau devient ainsi le premier commandant d'un escadron de Rafale de l'armée de l'Air. Prévu pour devenir opérationnel d'ici un an maintenant, l'EC 1/7 va bientôt entamer

sa "transformation" sur Rafale B/C F2 au sein de l'EC 5/330 "Côte d'Argent" de Mont-de-Marsan. Déjà, ses futures installations de Saint-Dizier sortent de terre, l'État ayant fait l'acquisition l'an dernier d'une parcelle de 45 hectares jouxtant la Marne en bordure de la BA 113 pour y abriter les futurs hangars et les bâtiments de soutien technique Rafale du 1/7 qui

Le premier escadron de Rafale de l'Armée de l'Air dans un an à Saint-Dizier

répondront à des normes d'intégration nouvelles et qui seront inspirés de ceux réalisés il y a sept ans pour la Flottille 12F de Landivisiau.

Ci-dessus, le lieutenant-colonel Vincent Chusseau, quelques minutes seulement après avoir été désigné commandant de l'EC 1/7 le 1er juillet 2005 à Saint-Dizier. Ancien pilote en échange à la Flottille 12F de la Marine nationale, le colonel Chusseau est titulaire d'une centaine d'appontages sur le porte-avions Charles-de-Gaulle et a effectué plusieurs missions de guerre sur Rafale M au-dessus de l'Afghanistan durant l'opération Héraclès de 2002. Il a déjà près de 400 h sur Rafale à son actif. Ci-dessus, sur la BA 118 de Mont-de-Marsan, le 3 juin 2005, le Rafale C n°102 à son arrivée de Bordeaux-Mérignac après un vol d'à peine dix minutes. L'avion avait été remis le matin-même à la DGA... Ci-dessous, le commandant Jacques Malhol du CEAM, pilote du Rafale C-102 pour cette occasion historique, à sa descente d'avion. Quelques jours plus tard, cet avion sera présenté en public au Bourget.

Comme le précisait l'IGA Patrick Dufour, directeur du programme Rafale à la DGA « *Le standard F2 du Rafale sera celui du premier escadron de l'armée de l'Air et de la deuxième flottille de la Marine. Par rapport au standard F1 naval, il apporte une capacité air-sol avec le missile Scalp et l'AASM. Il apporte également, pour la première fois sur un avion de combat en France, la liaison*

de données tactiques L16.»

Comme le souligne le colonel Thierry Duquesnoÿ, officier de programme Rafale à l'EMAA, : « *La nouveauté du standard F2*



n'est pas immédiatement visible car elle est avant tout "logicielle". Mais c'est une révolution. C'est un peu comme si sur votre PC vous passiez de Windows 99 à la version la plus récente. On voit tout de suite l'amélioration. Avec plus de fonctions actives, le standard F2 apporte aussi une meilleure robustesse et une simplification de la panoplie d'outils informatiques.» Mais le Rafale F2 est surtout une plate-forme de tir exceptionnelle comme l'ajoute l'IGA Dufour : « *En Europe, seule la France et la Grande-Bretagne disposent de la capacité de tir de missile de croisière à partir d'avion.*



© JEAN-MICHEL GUILH

Cette capacité a été démontrée de façon spectaculaire. Le 22 juillet 2004, un Rafale opérant d'une base à terre à tiré à quelques minutes d'intervalle deux missiles Scalp. En plus des deux missiles, le Rafale était équipé de trois réservoirs largable de 2000 l et de quatre missiles Mica. Le 3 décembre dernier, un Rafale Marine était catapulté du porte-avions CHARLES-DE-GAULLE alors en Méditerranée et a tiré un missile Scalp au centre d'essais des Landes de la DGA. En plus de deux réservoirs de 2000 l et de son scalp, l'avion emportait six missiles Mica. Ces essais, comme la campagne porte-avions, sont autant de

jalons essentiels du processus de qualification du standard F2 mené par la DGA, un processus qui doit aboutir mi-2006. Signalons aussi qu'au cours des mêmes essais, et pour la première fois, le Centre Opérations du CHARLES-DE-GAULLE a pris le contrôle d'un chasseur par liaison de donnée L16. » Pour le Lcl François Moussez du

Ci-dessous, sur la BA 113 de Saint-Dizier, le 1er juillet 2005, le Rafale B n°303, décoré de l'insigne de l'Escadron de Chasse 1/7 "Provence" sur la dérive, se prépare à retourner à Mont-de-Marsan. Aux commandes de l'avion, le Lcl Vincent Chusseau et le Lcl Louis Pena, respectivement commandant et commandant en second du 1/7. Pour les mois qui viennent, l'activité Rafale du 1/7 va se concentrer dans les Landes au sein de l'EC 5/330 afin d'assurer la prise en main et la montée en puissance de l'escadron sur Rafale F2. Ci-contre, le Lcl François Moussez, pilote de marque Rafale au CEAM.



Ci-dessus, nouveauté : les Rafale C/F2 de l'Escadron de Chasse 1/7 "Provence" sont désormais dotés de la nouvelle version de l'ensemble d'autoprotection électronique SPECTRA de Thales qui dispose de nouveaux logiciels plus intuitifs et qui gère également les lance-paillottes MBDA Spirale, peu ou prou identiques à ceux qui équipent les Mirage 2000. La disposition verticale des moulinettes, placées de part et d'autre des moteurs M88, assure une dispersion encore plus grande des "chaffs".

CEAM, officier de marque Rafale, le Rafale F2 est véritablement la version de l'avion qu'attendait l'Armée de l'Air : « Un système d'armes total et performant dans un avion pratiquement aussi simple à conduire qu'une bicyclette ! » De fait l'enthousiasme de tous ceux qui travaillent sur Rafale, techniciens comme pilotes est bien visible.

■ Jean-Michel Guhl



© JEAN-MICHEL GUHL

Courant juin 2005, à l'heure où la France préparait son tour à la tête de la NRF, des milliers de militaires venant de quatorze nations se sont réunis devant les côtes de l'Écosse. En tout, 49 navires et sous-marins, assistés de 72 avions, ont pris part à l'exercice "Neptune Warrior 052" (anciennement connu sous le nom de Joint Maritime Course), un entraînement en commun organisé trois fois par an par les Britanniques au large des côtes écossaises.

Les simulations de combat se sont terminées le 17 juin après qu'un important volet de guerre électronique ait permis aux différents participants de



© PETTY OFFICER DAMIAN PAVLENKO - ADF

NEPTUNE WARRIOR OU LA GE EN ACTION À LA MER

Leith, Glasgow et Greenock, pour permettre aux équipages de faire une coupure après qu'ils aient participé à l'un des entraînements navals considérés comme l'un des plus stressants et rigoureux existants.

Samedi, des représentants de toutes les unités ont assisté à un long debriefing à la base navale de Clyde pour évaluer les acquis de cet entraînement. La côte orientale de l'Écosse fournit depuis de longues années l'un des environnements maritimes les plus exigeants au monde, et, avec un grand nombre de nations participantes, "Neptune Warrior 052" a fourni un entraînement de valeur très utile pour tous les participants.



© PETTY OFFICER DAMIAN PAVLENKO - ADF

réagir à des attaques de missiles et d'esquifs "terroristes". Les navires et sous-marins se sont dispersés pour le week-end dans des ports écossais, dont la base navale de la Clyde à Faslane,

En haut, non, ce n'est pas un "remake" de Starwars mais les hommes de la frégate australienne (FFH 150) HMAS Anzac parés au combat avec casque lourd et tenue de protection contre le feu et les agressions respiratoires. Ci-dessus, impressionnant dispositif de surface multinational composé de frégates et de porte-aéronefs. Ici la frégate turque TCG (F245) Orucreis ouvre la voie au destroyer (DDG74) USS McFaul, à la frégate Type 23 (F237) HMS Westminster et au porte-aéronef (R06) HMS Illustrious. En serre-file, la frégate américaine de la classe "Arleigh Burke" est bien identifiable à sa forme large et à la marque blanche que fait la tourelle de protection rapprochée Phalanx à la proue.

Le principal objectif de l'exercice est de préparer les nations impliquées à travailler ensemble dans des opérations maritimes de type coalition de façon cohérente et efficace. En particulier,

© PERRY OFFICER DAMIAN PAVLENKO - ADF



© PERRY OFFICER DAMIAN PAVLENKO - ADF



“Neptune Warrior” fournit un environnement d’entraînement pour tester leur interopérabilité, développer des procédures d’emploi communes et en apprendre plus sur les autres marines. Ont participé à cet exercice organisé par le Royaume-Uni, la Belgique, le Canada, la France, les États-Unis, l’Estonie, la Turquie, l’Allemagne, le Danemark, les Pays-Bas, la Norvège et l’Italie. Les nations de l’OTAN étaient bien représentées mais il y avait aussi des pays n’appartenant pas à l’organisation intégrée comme l’Australie, la Nouvelle-Zélande et la Suède.

■ LCR Graham Smith, RAN
observateur/SACLANT

Ci-contre, deux images inhabituelles montrant une action de leurrage réalisée par une vedette rapide “Gepard” allemande au profit de la frégate HMS Exeter de la Royal Navy. Le masque pyrotechnique créé par le bouquet de leurres doit laisser croire à l’autodirecteur d’un missile antinavire qu’il est toujours pointé en direction de sa cible, laquelle entre-temps a pu s’éloigner du nuage flottant en l’air.



Le Tigre est arrivé en Australie aussi...



Avant même que l’École Franco-allemande (EFA) du Luc-en-Provence ait touché ses premiers Tigre, c’est l’Australian Army qui a eu le privilège de mettre en service – le 15 décembre 2004 – les premiers hélicoptères européens EC 665 Tigre. Baptisé localement ARH pour “Armed Reconnaissance Helicopter” le nouvel hélicoptère (identique à la version choisie par l’ALAT) a été officiellement remis à l’armée de terre australienne, en deux exemplaires, lors d’une cérémonie tenue à Oakey Army Air Base dans la province du Queensland. On se souvient que l’ARH a conquis de haute lutte sa place dans l’Australian Army en étant sélectionné contre tous ses concurrents dans le cadre du Project AIR 87. Un total de 22 Tigre sera livré au cours des mois qui viennent à l’armée de terre australienne dont les quatre premiers instructeurs sont actuellement en formation à l’EFA en France. Une fois en service les ARH seront mis en service au sein des 161 et 162 Reconnaissance Squadrons du 1st Aviation Regiment à Townsville et à Darwin

© ABIE SEAMAN PHILIP CULLINAN - ADF



ainsi qu’à l’Army Aviation Training Centre d’Oakey. L’arrivée du Tigre va renforcer considérablement les moyens d’action de l’Australian Defence Force dans le cadre de ses déploiements lors des opérations de maintien de la paix à l’étranger.

■ Jean-Michel Guhl

MCO des équipements Thales du Rafale

L'innovation
dans le soutien



Mis en service opérationnel dans la Marine nationale en juin 2004, Le Rafale au standard F1 a d'ores et déjà été engagé sur divers théâtres d'opérations. Aujourd'hui, une nouvelle étape majeure est franchie avec l'arrivée du Rafale F2 dans l'Armée de l'Air, une introduction devenue effective dans les derniers jours de décembre 2004. La complexité du système d'armes de cet avion, la diversité de ses équipements, le nouveau concept de maintenance défini dans le cadre du SLI sont autant d'éléments qui nécessitent la mise en œuvre d'un soutien adapté à la fois aux exigences des forces, aux inévitables contraintes budgétaires et aux réalités industrielles.

Dans ce cadre, la SIMMAD, en tant qu'acteur central du MCO (maintien en condition opérationnelle) aéronautique, a engagé avec les industriels majeurs du programme Rafale, une démarche volontariste, visant à répondre aux besoins des utilisateurs, tout en tenant compte d'un objectif de coût à l'heure de vol.

Thales, partenaire industriel majeur du programme, a adhéré à cette démarche en proposant dès 2002 des offres de MCO répondant au besoin tout en menant une démarche de réduction des coûts. Des travaux communs menés avec les équipes de la SIMMAD ont ainsi permis la notification en septembre 2004 d'un marché global d'une durée de sept ans, précurseur des futurs marchés de soutien du Rafale et novateur à bien des égards.

Un périmètre technique élargi

Rappelons tout d'abord ce qu'englobe le Maintien en Condition Opérationnelle. Il s'agit, de façon très formelle, d'une « activité de soutien destinée à assurer à l'aide de moyens, de procédures et de prestations, la disponibilité d'un produit ou d'un système ». Concrètement, l'objectif est d'optimiser, au travers d'un contrat passé avec un tiers (industriel ou éta-

gique), la disponibilité des équipements tout en maîtrisant les coûts. Ces exigences s'expriment par des prestations couvrant l'assistance technique industrielle (traitement des faits techniques) et la réparation des équipements, en passant par les mises à jour de documentation de maintenance et d'utilisation.

Thales développant et produisant une grande partie de l'avionique du Rafale, le marché de soutien correspondant comprend donc un très large éventail d'équipements, qu'il s'agisse notamment des capteurs (radar RBE2 et OSF), du système de contre-mesures électronique (SPECTRA), des visualisations cabine (VTL, CTH, CTM...) ou des systèmes de communication et d'identification (SATURN, IFF SB 25)...

Ce périmètre élargi se traduit par une structure multi-industriels mise en place dans le cadre de ce contrat et regroupant les quatre composantes de Thales que sont Thales Airborne Systems (TAS), Thales Optronique (TOSA), Thales Avionics (THAv) et Thales Communications (TCFr). Cette mutualisation permet de rationaliser les prestations sur la base d'un seul cahier des charges, de façon à obtenir une cohérence d'ensemble indispensable à la bonne gestion des équipements du Rafale.

Ce regroupement industriel, mené par TAS, permet également de simplifier les processus de travail entre la SIMMAD et l'industrie, le nombre d'interlocuteurs étant réduit. En outre, le nouveau paysage industriel de Thales, regroupé en deux entités (division aéronautique et division « systèmes terre et interarmées ») donne à ce regroupement une dimension supplémentaire.

Des risques partagés

Sept ans, quatre industriels, la majeure partie de l'avionique du Rafale, voici donc les caractéristiques les plus marquantes qui font de ce marché un précurseur des futurs contrats de soutien

du Rafale. Facteur essentiel, la longue durée permet bien sûr de rentabiliser les investissements financiers et humains consentis de part et d'autre mais elle donne aussi à l'état la possibilité d'obtenir des engagements industriels, en termes de réparation des équipements, de tenue voire d'amélioration de la fiabilité et de réduction des coûts.

En particulier, pour les activités de réparation, un système ambitieux a été mis en place, visant non plus à spécifier des délais mais plutôt un nombre maximal de matériels présents sur les sites industriels, nombre appelé « *en-cours de réparation* ». Cet exemple d'engagement illustre bien le partage des risques car si l'industrie doit veiller à ne pas dépasser ce chiffre, l'État a, pour sa part, une contrainte portant sur le délai d'acheminement des équipements.

En s'appuyant sur l'exemple du système SPECTRA, qui comprend plus d'une centaine d'URL (unités remplaçables en piste), on comprend aisément l'intérêt d'une telle logique de réparation.

Un partenariat sur la durée

Au delà des incontournables aspects contractuels, c'est la base d'un véritable partenariat état-industrie pour le soutien du Rafale qui a ainsi été jetée. Ce partenariat repose d'une part sur la visibilité donnée à Thales qui se traduit par des engagements industriels permettant de répondre aux attentes des forces. Il s'appuie d'autre part sur la nécessité pour la SIMMAD de tenir un objectif de coût à l'heure de vol du Rafale.

Enfin, Il met en exergue le rôle essentiel joué aujourd'hui par la SIMMAD dans ses attributions de maître d'ouvrage délégué de la maintenance aéronautique qui a pour mission, tout en maîtrisant les aspects financiers, d'optimiser la disponibilité des matériels aériens.

■ Lcl Pierre Goudal,
responsable de la flotte Rafale à la SIMMAD

Mirage IV : l'adieu aux armes



Deux pages de l'histoire de l'aviation militaire française se sont tournées coup sur coup dans les derniers jours du mois de juin 2005. Celle du bombardier stratégique Mirage IV d'abord, puis celle du chasseur-bombardier Jaguar. Désormais, si le Mirage IV a définitivement cessé de parcourir les cieux du monde, seule une quarantaine de Jaguar continue à voler en Europe sous les couleurs de la RAF, et ce jusqu'en 2007.



Le 29 juin, sur la Base aérienne 110 de Creil (Oise), une bonne centaine de personnes, gens de la base et anciens des Mirage IV, s'étaient réunies en ZTO pour attendre l'arrivée, en provenance de Mont-de-Marsan,

© HERVÉ GRIQUO

d'un des derniers Mirage IVP (le n°59) destiné à être préservé sur cet aérodrome qui abrita autrefois les Mirage IVA de l'EB 3/91 "Beauvaisis", héritier du prestigieux groupe de bombardement "Sénégal". Vers 11h30, après deux passages au-dessus des installations de la BA 110, le Mirage IVP n°59, spécialement décoré pour célébrer la fin de l'aventure, se posait sur la piste de Creil avant de venir s'immobiliser à jamais devant les anciens bâtiments de l'EB 3/91. Les deux moteurs Snecma Atar 9K50 une fois éteints et les verrières relevées, l'équipage composé du lieutenant-colonel Didier Priolet, commandant de l'ERS 1/91 "Gascogne", et du capitaine Emmanuel Mazzocco, navigateur, recevaient les applaudissements des présents et le salut du général commandant la BA 110 avant d'être livré aux curieux. Ce Mirage IVP sera désormais préservé en stèle devant les locaux de l'EMIA.

Jean-Michel Guhl

Ci-contre, devant le Mirage IVP n°59, le colonel (CR) Bernard Agnard, dernier commandant d'une unité de Mirage IVA en 1988 (à g.), pose à côté du lieutenant-colonel Didier Priolet, dernier commandant d'une unité de Mirage IVP en 2005. L'émotion était au rendez-vous... Comme le rappelle la décoration de l'avion, en 41 ans de service les Mirage IV ont accomplis 337 000 heures de vol au service des ailes françaises, non sans avoir contribué, dès le début, à établir les bases de la guerre électronique française dont le savoir-faire se perpétue de nos jours sur Mirage 2000N/D et Rafale.



LE BRM : INNOVATION OPÉRATIONNELLE DE GUIBERT 2005

C'est à Mailly-le-Camp, entre Troyes et Reims, que le Commandement de la Force d'Action Terrestre (CFAT) a déployé entre le 12 et le 24 mars dernier un état-major de division multinational complet, élément central de l'exercice "Guibert 2005". Confié au général Meille du CFAT, Guibert 2005 avait pour objet premier d'entraîner le futur Corps de Réaction Rapide France (CRR-Fr) afin qu'il puisse répondre aux critères de certification HRF (High Readiness Force) de l'OTAN. Une particularité de "Guibert 2005" fut l'intégration d'un dispositif expérimental, le Bataillon de Renseignement Multicapteur (BRM), son action étant planifiée par un Détachement de Liaison intégré à l'état major de la division. Impliqué dans le processus de boucle courte, cette unité a puisé ses moyens dans la Brigade de Renseignement, réservoir de forces pour la recherche du renseignement multisource, son CMO, à plusieurs dizaines de kilomètres de Mailly-le-Camp commandant directement les unités de capteurs.



Station SIC-F 1.8 de l'état-major de division, lieu d'implantation du détachement de liaison du BRM. En tout, "Guibert 2005" a mobilisé 680 postes SIC-F comme ceux-ci (en version 1.8), 50 postes dédiés Internet, et six moyens de visioconférence, le RITA 2G assurant les transmissions de zone.

Le BRM a ainsi rassemblé :

- les drones SDTI et les drones à courte portée Pointer du 61e Régiment d'Artillerie,
- une escadrille d'hélicoptères Gazelle Viviane (renseignement image) de l'ALAT,
- des équipes infiltrées de ROHUM du 2e Régiment de Hussards dotés de terminaux Maestro et Granite,
- une compagnie ROEM fournie par le 54e Régiment de Transmissions mettant en œuvre des Équipes Légères de Guerre Électronique et les capteurs Linx, tout nouveau système ROEM intégré en véhicule VAB du SGEA Valo.

Le volet GE de "Guibert" incluait aussi des brouilleurs Bromure du 54e RT sur VAB. Le DL du BRM intervient alors pour la coordination des actions de brouillage avec la manœuvre terrestre elle-même. En matière de capteurs, SDTI et Linx représentent les deux nouveaux atouts mis au service du PC de division. Pour autant, relevant d'un engagement de niveau corps d'armée, d'autres moyens de la BR n'ont pas été employés, tels que les hélicoptères radar Horizon (1er RHC) ou les drones rapides CL 289 (61e RA).

En liaison avec le Centre d'Enseignement et d'Études du Renseignement de l'Armée de Terre, les organisateurs de Guibert ont cherché à valider cette expérimentation, tout en optimisant les procédures et l'emploi d'une unité multicapteur au niveau 2 (division) avec ses matériels actuels. Les conclusions permettront alors de savoir s'il est nécessaire de développer une unité spécifique de renseignement pour ce niveau d'engagement.

Étape majeure dans la constitution du CRR-Fr, "Guibert 2005" est donc aussi un message politique clair, celui démontrant que la France saura, dès la NRF 7, tenir la place de nation-cadre pour l'engagement d'une force du niveau d'une division dans un conflit de haute intensité. Un progrès de plus pour l'édification d'une défense européenne crédible, sous la bannière de l'OTAN ou de l'Union européenne. ■ Ph. Wodka-Gallien

Remerciements : l'auteur et toute l'équipe de l'Institut Français d'Analyse Stratégique invitée à Mailly-le-Camp tiennent à remercier pour leur accueil et leur disponibilité, le général de division Frère, chef d'état-major du CFAT, le général Hotier, commandant l'EMF 4, le général de corps d'armée Meille en charge du CRR-Fr, et tous les officiers et sous-officiers rencontrés lors de l'exercice "Guibert 2005".

Pierre-Yves Chaltiel reçoit la Médaille de l'Aéronautique

Le 29 juin dernier, au siège de Thales à Neuilly-sur-Seine et dans une ambiance très amicale, Pierre-Yves Chaltiel, directeur général France de la Division Systèmes Terre et Interarmées de Thales, a été décoré de la médaille de l'Aéronautique. Cette haute distinction qui récompense plus de 25 années de carrière au service de l'aéronautique, lui a été remise par le général de division aérienne Bernard Libat, Directeur du Service d'architecture des systèmes de forces à la DGA. Pierre-Yves Chaltiel, diplômé de l'École Supérieure d'Électricité, Master of Science de l'Imperial College of Science & Technology de Londres, a débuté sa carrière aéronautique dans la société Électronique Marcel Dassault en 1980. Durant la période passée chez Dassault Électronique, Pierre-Yves Chaltiel a été un des personnages clé dans la conception et la réalisation des équipements de contre-mesure aéroportés de l'armée de l'Air, « *Équipements reconnus par leurs capacités et leur efficacité, démontrées lors d'engagements réels, comme j'ai pu le vérifier moi-même durant ma carrière de pilote de chasse en opération en Afrique* » a rappelé le général Libat. Parmi ces équipements, on trouve un grand nombre de contre-mesures d'autoprotection – notamment le brouilleur d'autoprotection Barax –, qui ont équipés où qui équipent encore les avions de combat de l'armée de l'Air et dont certains ont été engagés au cours des récentes opérations extérieures.



Depuis 1999, Pierre-Yves Chaltiel continue de contribuer activement aux évolutions majeures qui participent aujourd'hui de la supériorité opérationnelle de notre aviation. Directeur Général des sociétés Thales Communications et Thales Optronique, responsable des systèmes d'information, commandement et renseignement, des équipements de communication et navigation, des dispositifs de sécurité et de sûreté nucléaire, ainsi que des équipements optroniques, il conduit les équipes d'ingénieurs en charge de grands programmes d'aéronautique au service de l'État. Ces systèmes embarqués tant sur les avions et hélicoptères civils et militaires, tels que Mirage F1CR, Mirage F1CT, Mirage 2000, Rafale et Tigre, ont montré leur efficacité pour assurer la sécurité des personnels civils et militaires de l'aéronautique dans l'exercice de leurs missions. Depuis février 2004, Pierre-Yves Chaltiel conduit également l'ensemble des activités d'équipements de Communications et d'Optronique de Thales, au sein de la Division « Systèmes Terre et Interarmées » et il a notamment en charge le suivi du programme Reco NG qui, vers 2008, donnera à l'armée de l'Air sur Rafale C/F3 et à l'Aviation embarquée sur Rafale M/F3 une capacité de reconnaissance de très haut niveau. ■ Jean-Michel Guhl

Char Leclerc, de la guerre froide aux conflits de demain par Marc Chassillan chez E.T.A.I.

Les ouvrages en langue française sur les chars de combat modernes ne sont pas légion. Ce récent ouvrage dû à Marc Chassillan, ingénieur chez Giat-Industries, devrait retenir incontestablement votre intérêt car l'auteur (qui a suivi le programme depuis ses débuts) nous fait découvrir un monde plutôt méconnu, voire largement ignoré : celui des blindés lourds, engins quelque peu oubliés depuis la disparition de la menace militaire soviétique sur l'Europe. Toutefois, l'évolution du combat moderne, qui se rapproche des villes et des populations civiles ainsi que l'apparition des terminaux légers de liaison de données tactiques, dessine un nouvel emploi pour les chars lourds qui deviendront prochainement des véhicules de choc et une pièce maîtresse de la guerre en réseau. Innovant par beaucoup de côtés, d'avant-garde par d'autres, alliant furtivité et puissance de feu, le char Leclerc a injustement souffert des déboires industriels de son constructeur. L'armée de Terre disposera bientôt d'un total de 406 chars Leclerc répartis en quatre RC 80 servis par 1 082 hommes chacun. Avec ce parc, l'Arme Blindée Cavalerie devrait offrir une capacité de combat majeure à nos régiments pour un demi-siècle au moins. On se souvient que sur Leclerc, le système de défense rapprochée fait appel au système de leurrage Galix mis au point par Étienne-Lacroix. De nombreux plans et une iconographie originale soignée complètent cet ouvrage luxueux de 196 pages ISBN 2-1-7268-9438-0 (www.etai.fr)

