

# ARTI

## Dossier

**L'artillerie  
dans la coordination  
dans la 3<sup>e</sup> dimension**

le magazine de l'artillerie



# SOMMAIRE

**BREVES** 4

**PREPARATION OPERATIONNELLE** 7

Parcours de tir au CNEF LATTA  
Préparation opérationnelle du module 3B Djibouti du 93<sup>e</sup> RAM

**OPERATIONS EXTERIEURES** 10

L'artillerie SOL-SOL en milieu multinational au Sud Liban  
Des artilleurs d'Afrique en Afghanistan  
Une section de tir en Kapissa

**DOSSIER**

**L'artillerie dans la coordination  
dans la 3<sup>e</sup> dimension** 16

**FORMATION** 36

Pourquoi un militaire devrait-il monter (à cheval) ?  
*surtout s'il n'aime pas cela !...*

**VIE DE L'ARME** 38

Zoom sur le 1<sup>er</sup> régiment d'artillerie  
Historique de la brigade d'artillerie  
De la BART au BAF

**ARTS** 44

Correspondances de guerre de Fernand Léger

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION  
Général DURAND

REDACTEUR EN CHEF  
Sous-lieutenant DESFOLIES

COMITE DE RELECTURE  
Colonel BRUSSEAU  
Lieutenant-colonel de BERGEVIN

CONCEPTION, GRAPHISME  
Mme CHACORNAC

PHOTOGRAPHIES  
ECPAD  
Régiments d'artillerie  
Musée de l'artillerie  
bureau COM / EA  
Sirpa terre

FLASHAGE, IMPRESSION,  
DIFFUSION  
EDIACAT St Etienne 02 0865  
N°ISSN : 1639-9870  
Tirage : 2300 exemplaires

SITE INTRATERRE  
[www.eaa.terre.defense.gouv.fr](http://www.eaa.terre.defense.gouv.fr)

Bureau communication de l'EA  
Quartier Bonaparte BP 400  
83007 DRAGUIGNAN Cedex  
Tel : 04.83.08.14.01  
ou 04.83.08.17.17  
Fax : 04.83.08.15.22



*« Mon général, votre commandement... si vous l'acceptez... (même si la question ne se pose pas)... Vous quitterez votre affectation parisienne prématurément et rejoindrez la région de Mitrovica au Kosovo. Vous y trouverez l'état-major de la brigade d'artillerie qui constituera l'armature de celui de la Task Force Nord. Vous assurerez le commandement de cette brigade multinationale pendant quatre mois tout en étant désigné en cours de mission comme commandant de la brigade d'artillerie. Votre adjoint en assurera la suppléance. A votre retour, au-delà de la préparation opérationnelle de vos unités, vous procéderez à la dissolution de deux régiments à l'été 2009... et à celle de votre brigade l'année suivante... »*

Feuille de route particulière, chargée d'émotions, mais dont on ne peut contester la clarté.

Quel bilan deux années plus tard ? L'état-major de la brigade d'artillerie a démontré ses aptitudes à prendre en charge les opérations interarmes et multinationales dans un contexte de stabilisation. Les 12<sup>e</sup> et 57<sup>e</sup> RA ont été dissous, le 1<sup>er</sup> RA s'est densifié, le 54<sup>e</sup> RA amorcé sa restructuration en deux groupements sol-air, le 402<sup>e</sup> RA continue d'honorer le contrat opérationnel sol-air moyenne portée tout en transférant sa 3<sup>e</sup> batterie au 3<sup>e</sup> RAMa. Les unités de ces régiments poursuivent leurs missions, principalement dans leur emploi d'artilleurs au Liban, à Djibouti, en Guyane, au Tchad, plus récemment en Afghanistan où le 1<sup>er</sup> RA a engagé un détachement. A l'instar de deux autres brigades d'appui spécialisé, la brigade d'artillerie aura disparu de l'ordre de bataille de l'armée de Terre le 1<sup>er</sup> juillet. Ses régiments seront rattachés à des brigades interarmes.

Une page se tourne dans l'histoire de l'artillerie... comme l'illustre ce numéro d'ARTI, lequel donne une large place à la brigade et à ses régiments... et l'histoire continue...

La brigade d'artillerie était une grande unité, résolument tournée vers les missions opérationnelles. Son état-major de moins d'une cinquantaine de personnes a constitué un « bel outil », dont la valeur était reconnue au sein des forces terrestres. Celles et ceux qui y ont servi peuvent être fiers du sérieux de la préparation opérationnelle qu'ils ont organisée, des

évolutions qu'ils ont conduites, de l'ampleur qu'ils ont su donner au fil des années aux différents grands exercices ou campagnes de tir, du soutien constant qu'ils ont apporté à nos régiments.

Nous perdons indéniablement un commandement, une structure opérationnelle performante, également un centre d'expertise et de réflexion au cœur des engagements. Pour autant, si cette dissolution a été contrainte par des choix inévitables, elle conduit à une intégration de cette artillerie spécialisée au sein même des brigades interarmes. Celles-ci deviennent alors plus à même de s'approprier ces capacités qui leur semblaient parfois relever d'un domaine réservé. Je peux témoigner de l'intérêt que mes camarades commandants les brigades interarmes leur portent désormais.

Le dossier de ce 15<sup>e</sup> numéro d'ARTI est consacré à la coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension. Je vous invite tous à le lire attentivement, car l'impératif de réactivité dans la délivrance de feux sol-sol du contact à la profondeur et l'optimisation des actions coordonnées de tous les intervenants dans la 3<sup>e</sup> dimension sont de nature à rapprocher encore plus toutes les composantes de notre arme.

J'ajouterai quelques mots pour nos officiers ou sous-officiers en formation à l'Ecole qui vont prochainement rejoindre leur première affectation. Vous pouvez être confiants dans la formation qui vous aura été délivrée à Draguignan. Les jeunes cadres des régiments de la brigade me font toujours part de leur satisfaction à ce sujet au cours de mes entretiens au sein des batteries ou sur le terrain. Il vous restera toutefois à exercer vos responsabilités en les assumant pleinement. Epanouissez-vous dans votre commandement, à tous les niveaux.

Je conclurai cet éditorial en remerciant le général Thierry Durand qui m'a donné l'opportunité d'évoquer dans cette revue une brigade qui m'est chère et dont l'esprit restera dans les cœurs de celles et ceux qui ont eu l'honneur d'y servir. J'exprime également tous mes vœux de réussite au général Eric Guyon, chef de la division Emploi de l'état-major du commandement des forces terrestres et à son bureau appuis-feux qui reprendront l'essentiel des attributions dévolues à la brigade d'artillerie.

La brigade d'artillerie passe la main... pour la suite de l'histoire.

Général Claude Mathey  
Commandant la brigade artillerie



### Sainte Barbe au 17<sup>e</sup> GA

Esprit de corps, traditions, fête d'arme... C'est autour de ces mots qu'a été organisé l'ensemble des activités de la Sainte-Barbe 2009. Ainsi le jeudi 3 décembre, alors qu'un détachement emmené par le président des officiers gagnait furtivement la maison du chef de corps, un étrange cortège se préparait à gagner le domicile du commandant d'unité, le Capitaine Pinelli. Et c'est ainsi qu'ont débutées les activités. Après un regroupement aux portes de la ville de Biscarrosse, aux alentours de 07h00, le chef de corps et le commandant d'unité, couverts d'un gros lainage, ont pris place dans le véhicule qui allait les emmener au cœur de la capitale de l'hydraviation...

Après un parcours remarqué dans les rues encore endormies, est venu le moment de rejoindre le 17 avec une halte obligée chez nos voisins de la BSPP. De retour dans nos quartiers, une nouvelle pause, histoire de reprendre des forces avant de se diriger vers l'espace jeux pour découvrir les activités préparées par le bureau des sports. Grand moment de solitude pour certains, séance de fous rires pour les autres, ce qui est sur c'est que les sports ont une nouvelle fois fait preuve d'imagination pour amuser la galerie...

Après ces épreuves physiques, le temps d'une douche et c'était au tour du père Guy Metereau de célébrer la messe de Sainte-Barbe en la chapelle de la DGA Essais de Missiles (ex CELM).

Vint ensuite le traditionnel repas de corps et c'est dans le « hall canon » que le traiteur est venu ins-

taller sa rôtissoire mobile et sa friteuse. C'est ainsi que l'odeur du poulet rôti et des frites est venue remplacer celle de l'huile des canons de 20 mm ; un repas orchestré par le maître d'hôtel du 17 qui n'est autre que le PSO, l'adjudant-chef Didier Tresserres mais aussi par les quelques ménestrels qui ont rythmé l'après midi, sans oublier d'entonner « l'artilleur de METZ », annonçant ainsi le départ du chef de corps.

La journée terminée, place à la soirée. Vu le succès rencontré l'année dernière, le thème du karaoké était une nouvelle fois retenu pour cette soirée. Ainsi sont venus se produire en exclusivité Johnny Hallyday, Elvis Presley, Céline Dion... un véritable show et de très surprenantes révélations.

Le vendredi matin, c'est plus solennellement que le groupe a célébré la sainte patronne de l'artillerie. avec les anciens chefs de corps du 17 et les membres de l'amicale du 17<sup>e</sup> RA-701<sup>e</sup> GAG qui avaient fait le déplacement pour participer à cette cérémonie.



### « Coup de tonnerre » du Championnat de France Interarmées 2010 de Cross-country à Montluçon

Le 9 et 10 Février dernier avaient lieu les Championnats de France Interarmées de Cross-country 2010 organisés par l'école de Gendarmerie de Montluçon (03) un an après que notre régiment ait accueilli l'épreuve avec succès.

Le 40<sup>e</sup> RA, fort de son équipe constituée de nos sportifs de haut-niveau avait une carte à jouer tant individuellement que collectivement.



Par une température de -3°C, les organismes étaient soumis à rude épreuve. A 11h30, sur un parcours roulant long de 9735 mètres rendu sec et dur par une vague de froid, les 158 participants s'élancèrent pour défendre

crânement les couleurs de leurs unités et de leurs corps d'Armées.

Notre chefs de corps, le colonel Lecorguille accompagné du BCH Dumet, président des EVAT, s'étaient spécialement déplacés pour encourager l'équipe dans l'effort. Nous avons donc à cœur de bien faire.

Après une course splendide avouèrent les spectateurs, le combat livré entre les légionnaires, les chasseurs alpins et les artilleurs a bien eu lieu. Ainsi, le régiment décroche le bronze par équipe mais également en individuel avec le canonnier de première classe Durand particulièrement en forme, le brigadier Hirt prenant quant à lui la 5<sup>e</sup> place, le caporal-chef Munyutu la 13<sup>e</sup> place, le caporal-chef Tambwe la 18<sup>e</sup> place, le chef Lecomte la 28<sup>e</sup> place et le canonnier Fetizon (B5) la 33<sup>e</sup> place.

Les légionnaires raviront l'or et les chasseurs alpins l'argent.

L'apothéose de cet événement marque la sélection du canonnier de première classe Durand et du brigadier Hirt au championnat du monde de la spécialité organisés du 08 au 12 Mars à Ostende en Belgique.



## Une artillerie sportive à Saumur

Le capitaine ALLO, officier artillerie à l'école de cavalerie de Saumur, porte haut les couleurs de l'arme.

Successivement, il a terminé à la première place de l'école de cavalerie au cross-country de 9,6 Kms, dans l'enceinte de l'école nationale d'équitation.

Puis la semaine d'après a concouru et a ramené la coupe par équipe lors du cross des képis concourant pour le championnat de cross FCSAD ligue Ouest (7,9 Kms).

Enfin, il a remporté en binôme (CES de THIEULLOY-ABC) la Course d'orientation des Ecoles Militaires de Saumur le 1<sup>er</sup> avril.

Préparant l'Ultra-trail du Mont-Blanc en août prochain, ces résultats lui permettent d'être optimiste pour sa préparation.



## Challenge hivernal des troupes de montagne

Le 93<sup>e</sup> régiment d'artillerie de montagne a participé le mardi 2 février dernier au challenge hivernal des troupes de montagne.



Chaque corps de la 27<sup>e</sup> brigade d'infanterie de montagne et de la mouvance montagne met sur pied à cette occasion une patrouille de commandement et des patrouilles d'unité élémentaire.

Cette année, c'est au Semnoz, près d'Annecy, que ces patrouilles se sont affrontées sur un parcours de plus de 600 m de dénivelé ponctué d'épreuves de ski de randonnée et de raquettes à neige, d'un équipement de passage et d'un tir au FAMAS.

Un tel challenge permet à la fois de renforcer la solidarité alpine entre les différents corps et de forger la cohésion interne en plaçant tous les alpins, du chef de corps au jeune soldat, en face d'un même défi à relever.



## Stage des Officiers traditions au musée de l'Artillerie

Du 17 au 19 mars, s'est déroulé au musée de l'Artillerie, le stage annuel des officiers traditions et culture d'armes des corps de troupe.

Cette année, sept responsables de salle d'honneur ont pu se familiariser avec les bases de la conservation préventive et curative du patrimoine dont ils ont la charge. La gestion et les inventaires ainsi que l'héraldique étaient au programme. L'après-midi du 18 mars a été consacrée à la visite du musée des Troupes de Marine ainsi qu'au CHETOM de Fréjus.

Le Capitaine Stéphane Deregél du 3<sup>e</sup> RAMa quitte ses fonctions après 3 ans d'implication, le Capitaine Vincent Portal lui succède. Autre départ, celui du LTN Kientz (8<sup>e</sup> RA) mais qui, à n'en pas douter, pourra mettre sa grande expérience et sa passion au service de la Cavalerie, sa future arme d'adoption.

Le Colonel Brusseau, est venu en fin de formation, souhaiter aux stagiaires un bon retour dans leur garnison en précisant l'importance qu'attache le général Durand, père de l'arme, à la tradition et à la culture d'armes. Elles participent à la cohésion qui est l'un des facteurs de l'efficacité opérationnelle. Il ne s'agit donc pas d'un retour sur le passé, mais d'une utilisation de celui-ci au temps présent.



## Prise d'armes du chef d'état-major de l'Armée de terre

Le chef d'état-major de l'Armée de terre a présidé le mardi 30 mars 2010,

à Paris, aux Invalides, une prise d'armes destinée à récompenser des militaires s'étant particulièrement distingués au cours des dernières opérations. Lors de cette cérémonie vingt-cinq militaires ont été mis à l'honneur dont trois du 40<sup>e</sup> régiment d'artillerie pour leur mission en Afghanistan. Le lieutenant Marc Mathieu (citation à l'ordre de la brigade comportant l'attribution de la médaille d'or de la défense nationale avec étoile de bronze), l'adjudant David Dupuis et le brigadier-chef Emmanuel Malfait (citation à l'ordre du régiment avec attribution de la croix de valeur militaire avec étoile de bronze).

Les troupes sous les armes étaient placées sous les ordres du colonel François Lecorguillé, commandant le 40<sup>e</sup> régiment d'artillerie. L'étendard du régiment et sa garde, ainsi que deux sections à 1/3/18 participeront à cette cérémonie, aux côtés d'autres sections de l'armée de terre.

## Raid Hivernal des Patrouilles Alpines 2010 : Trust du 93<sup>e</sup> RAM sur l'épreuve



Suite à leurs victoires deux années auparavant, les tenants du titre étaient attendus lors de cette compétition. C'est donc avec un stress certain que le Trophée du Colonel Stumm a été transféré, sous haute protection, par 12 soldats armés de ski de randonnées et de bâtons télescopiques, du 93<sup>e</sup> RAM à Modane, lieu de l'édition 2010, afin de le remettre en jeu. Le 93<sup>e</sup> RAM s'est fortement mobilisé pour cette épreuve à la fois physique et intellectuelle, fournissant 4 équipes de 3 militaires sur les 14 équipes présentes.

Dès le samedi, le détachement prend ses marques, dernier réglage technique, révision des épreuves théoriques, stratégie de course et petite sortie de ski de randonnée de mise en jambes. Au retour, présentation de la course et tests théoriques se sont déroulés au quartier Paris : La connaissance des Alpes (géographie de l'ensemble de la chaîne, sommets, vallées, lacs, etc.), le secourisme (type PSC1) et la cartographie (triangulation, échelle, lecture de carte, estimation d'une distance à partir d'un angle en millième, pression atmosphérique).

Le dimanche sur le coup des 5 heures, ce fut le réveil et le déplacement vers la station de Valfréjus. Petit déjeuner traditionnel ou pâtes nature, tenue TTA ou collants, thermos ou Camel-back, à chacun sa stratégie. En ce qui concerne l'équipe 1 du 93<sup>e</sup> RAM, la stratégie adoptée est celle de l'homogénéisation du groupe. Pour ce faire, un petit système astucieux permettait de tirer via 1 ou 2 élastiques le personnel le

moins en jambe cette année. De ce fait, lorsque la trace est large, les 2 autres peuvent tirer et lorsque la trace est étroite, le premier fait la trace et le deuxième tire le troisième.

Le coup d'envoi est donné à la station de Valfréjus à 7h30 par -12°C (-20°C au sommet). L'équipe 1 du 93<sup>e</sup> RAM a pris très rapidement le devant de la course et ne l'a plus quitté jusqu'à la ligne d'arrivée. En effet, le CNE Savin, l'ASP Scaringella et le BRI Burtshell ont pu se donner à 100% grâce aux élastiques ! Il faut également souligner que cette stratégie de course a mûri suite à un certain nombre de courses effectuées depuis le début de la saison en préparation de l'épreuve phare de l'année : le RHiPA. Sur un parcours avec une forte projection en distance et une pente relativement faible (1000 mètres de dénivelé positif), l'équipe 1 du 93<sup>e</sup> RAM l'emporte en 1h40 avec plus de 12 minutes sur la deuxième équipe. Ensuite, les écarts sont plus rapprochés. Toutes les équipes du 93<sup>e</sup> RAM ont terminé le parcours malgré des conditions climatiques ayant fortement affecté les organismes : gelures, crampes (l'eau étant gelée dans les gourdes...), etc.

De retour à Modane, la proclamation des résultats cita notre régiment à 3 reprises :

- 1<sup>er</sup> au classement général (épreuves intellectuelles et physiques)
- 1<sup>er</sup> à l'épreuve physique (conservation du Trophée du Colonel Stumm, et coupe de l'équipe au meilleur temps)
- 2<sup>e</sup> ex aequo aux épreuves intellectuelles (290 points sur 300, soit 29 questions justes sur 30)

Puis il y a eu un repas de cohésion qui permit à tous de reprendre des forces et de refaire le plein de calories brûlées par les efforts et le froid ! Pour finir, un grand bravo aux organisateurs du RHiPA édition 2010 pour une préparation sans faille : hébergement, repas, parcours, jalonnes, sécurité, intérêt des épreuves théoriques, Opinel souvenir, convivialité et bonne humeur. Cet article vous permettra sans doute de dormir tranquille : le Trophée Stumm est bien en sécurité au 93<sup>e</sup> RAM à l'heure où je vous parle !



## Le 8<sup>e</sup> régiment d'artillerie prête son concours au musée de l'Armée

Dans le cadre de sa modernisation, le musée de l'armée a réorganisé plusieurs de ses espaces, et notamment le département moderne (couvrant

la période de Louis XIV à Napoléon III).

Le département « artillerie » a sollicité le 8<sup>e</sup> RA pour la réalisation d'un documentaire portant sur la mise en batterie d'un canon de Gribeauval. Ce film a vocation à être diffusé en continu

dans l'espace muséographique afin d'expliquer cette manœuvre au visiteur.

Après un patient travail de recherche dans les manuels de service de pièce de l'époque et des heures d'entraînement, les artilleurs d'Austerlitz avaient déjà présenté cette manœuvre devant le CEMAT et le Père de l'Arme lors des cérémonies du bicentenaire de la bataille de Wagram en 2009 à l'école d'artillerie.

Le 10 décembre dernier, ils ont encore répondu présents à cette demande et se sont prêtés, l'espace d'une journée dans le parc du château de Fontainebleau, au délicat exercice d'acteurs d'époque.

## Parcours de tir au CNEF LATTA

**Depuis quelques mois, le CNEF-LATTA expérimente un parcours de tir dynamique avec pour objectif d'offrir aux unités les conditions d'entraînement les plus réalistes possibles.**

Le centre national d'évaluation et de formation à la lutte antiaérienne du 17<sup>e</sup> GA, intégré au commandement des centres de préparation des forces (CCPF) de Mailly, a pour mission principale :

la préparation opérationnelle des unités engagées dans des actions de combat avec dominante LATTA. Afin d'assurer sa mission le centre évolue pour s'adapter aux nouvelles conditions d'engagement des forces et à ces menaces, avec un axe d'effort majeur : le combat contre les cibles de petites tailles évoluant

dans le cadre de la LATTA, mais peut aussi être utilisé dans le cadre plus général de la préparation opérationnelle avant projection avec une dominante dans la mise en œuvre des armes collectives que sont le canon de 20 mm et la mitrailleuse de 12.7 mm.

Le parcours est modulable. Il offre une zone de manœuvre de 8 x 27 km dans un environnement sécurisé avec un champ de tir à terre et 3 champs de tir face à l'océan.

Dans un cadre tactique simple, les unités peuvent mettre en œuvre toutes les armes du FAMAS 5.56 au canon de 20 mm. Le tir s'effectue principalement sur une cible mobile évoluant à une vitesse de 50 à 70 km/h.

La mise en place prochaine d'une cible rénovée permettra d'effectuer non seu-

lement des tirs LATTA, mais aussi des tirs en site nul ou négatif simulant ainsi une menace mobile terrestre. Par ailleurs, le résultat des tirs, tous calibres confondus, est fourni en temps réel permettant ainsi la mise en œuvre d'actions correctives immédiates.

Le parcours en expérimentation permet non seulement de restituer les savoir-faire nécessaires

entre 100 et 2000 m d'altitude.

Le CNEF-LATTA offre une prestation « clé en main » : FAMAS, mitrailleuses 12.7 mm, canons de 20 mm 53T2, possibilités de tir 12.7 à partir de VLTT P4 et prochainement de tourelleau monté sur GBC 180. Dans le courant du premier semestre, le centre va percevoir 3 VAB T20-13 et 3 TRM 2000 canon de 20 mm.

**Le CNEF-LATTA offre une prestation « clé en main »**

Ajoutons à cela les capacités d'hébergement et d'alimentation permettant ainsi aux

unités de venir s'entraîner à moindre coût.

L'ensemble de ces moyens permet au CNEF de proposer des tirs du niveau section, tant en configuration PROTERRE (ALI, boule de feu) qu'en SADAA ou en peloton d'appui direct (PAD). Les créneaux disponibles pour effectuer les entraînements sont nombreux et flexibles. Ils ont été répartis comme suit :

- 10 semaines d'entraînements sous la responsabilité des brigades d'emploi respectives et suivies généralement d'une semaine de contrôle.
- 7 semaines d'entraînement spécifiques au cours desquelles les unités peuvent s'exercer sur le parcours de tir, avec l'ensemble des armes disponibles.



Tireur équipé

VAB T20 - 13



## Préparation opérationnelle du module 3B Djibouti du 93<sup>e</sup> RAM

**A 6000 km de la métropole, la France est présente à Djibouti depuis plus de 150 ans. Les deux pays sont liés par une histoire commune et un accord de défense signé en 1977. Situé sur la corne de l'Afrique, Djibouti bénéficie d'une position géostratégique exceptionnelle. A ce titre, la base des forces pré-positionnées françaises stationnées en Afrique de l'est est la plus importante et comprend plus de 2900 militaires.**



Les artilleurs sol - air dans les Alpes



Mise en oeuvre d'explosifs au camp de Chambaran

Le 93<sup>e</sup> régiment d'artillerie de montagne<sup>1</sup> a été désigné pour armer le module 3 Bravo Djibouti, composé d'une batterie sol-sol, d'une batterie sol-air et de quelques éléments renforts de la CCS, au sein du 5<sup>e</sup> RIAOM<sup>2</sup> du mois de mars à juillet 2010.

Dans le but de participer à la mission des FFDj<sup>3</sup>, la mise en condition avant projection (MCP) a été préparée et conduite en s'appuyant sur les fondamentaux du service en campagne avec tir du mortier de 120 et du canon TRF1 (composante sol-sol) et du MISTRAL (composante sol-air), de la coordination des appuis, mais également en s'appuyant sur la mise en œuvre des missions communes de l'armée de terre (MICAT) du concept PROTERRE, du secourisme militaire et du tir aux armes individuelles et collectives, ainsi que de la mise en œuvre d'explosifs.

La préparation artillerie sol-sol a été réalisée dans les camps de Canjuers, Suippes ainsi que dans le grand champ de tir des Alpes (GCTA) lors de l'exercice « Cerces 2009 » de la 27<sup>e</sup> BIM. Quant aux artilleurs sol-air, après avoir réalisé une campagne de tir MISTRAL en Crête, ils ont poursuivi leur préparation en terrain montagneux en

participant pour la première fois à l'exercice « Cerces » et ont répété sans cesse leur savoir-faire au simulateur de tir. La préparation opérationnelle des batteries sol-sol et sol-air a été sanctionnée par des contrôles de la CNCIA<sup>4</sup>, validation indispensable avant toute projection à Djibouti en vue de délivrer des feux au profit des compagnies et escadrons du 5<sup>e</sup> RIAOM et de la 13<sup>e</sup> DBLE.

Afin de tenir ses engagements sur le territoire Djiboutien, le module 3B a poursuivi sa préparation dans le cadre du concept PROTERRE, en particulier au camp de Chambaran, dans le but de maîtriser les savoir-faire d'un contrôle de zone (escorter, patrouiller, réaliser un point de contrôle...), de mettre en œuvre les techniques d'intervention opérationnelle rapprochée (TIOR), mais également en maintenant ses savoir-faire, du tir ISTC et des explosifs.

Enfin, l'aguerrissement du personnel tout au long de cette MCP (TIOR, parcours d'obstacles et aquatique, sortie montagne, marche de nuit, exercice et vie en campagne en milieu montagneux), permettra d'appréhender le stage au centre d'aguerrissement et d'instruction en zone désertique de Djibouti (CAIDD).

L'ensemble de ces savoir-faire sera mis en application durant cette mission au sein des Forces Françaises stationnées à Djibouti et plus particulièrement lors de l'exercice interarmes et interarmées « Amitié Djibouti 2010 », qui viendra couronner cette préparation opérationnelle.

L'actuel TUEM<sup>5</sup> du module 3B Djibouti est aligné sur la base d'un DLO<sup>6</sup> classique, le partenariat avec l'école d'artillerie prévu lors de cet exercice, permettra avec la participation des lieutenants FDP<sup>7</sup>, la mise en place d'un détachement de liaison, observation et coordination (DLOC). La présence de ces lieutenants artilleurs, offrira la capacité d'intégrer dès la conception de la manœuvre les appuis feux interarmes et interarmées.

<sup>1</sup> renforcé par des personnels du 11<sup>e</sup> RAMa, 17<sup>e</sup> GA et 35<sup>e</sup> RAP au sein de la batterie de tir sol-air

<sup>2</sup> Régiment Interarmes d'Outre Mer

<sup>3</sup> Forces Françaises stationnées à Djibouti

<sup>4</sup> Commission Nationale de Contrôle Interarmes

<sup>5</sup> Tableau Unique des Effectifs et Matériels

<sup>6</sup> Détachement de liaison et d'observation avec ses 2 EO

<sup>7</sup> Feux Dans la Profondeur





## L'artillerie SOL-SOL en milieu multinational au Sud Liban

La 1<sup>re</sup> batterie de tir du 40<sup>e</sup> RA, aux ordres du capitaine Heyraud arme actuellement le sous-groupe tactique d'artillerie CANON (SGTA CANON), de la quick reaction force (QRF) - FINUL II, opération DAMAN, mandat XI.

Le sous-groupe tactique artillerie CANON est composé de quatre équipes d'observation dont une qualifiée TACP ( tactical air control party ), d'un détachement de liaison et de commandement (DLC), d'une section à quatre AUF1, d'un groupe reconnaissance, d'un groupe SI-ROCCO et d'un groupe défense et logistique.

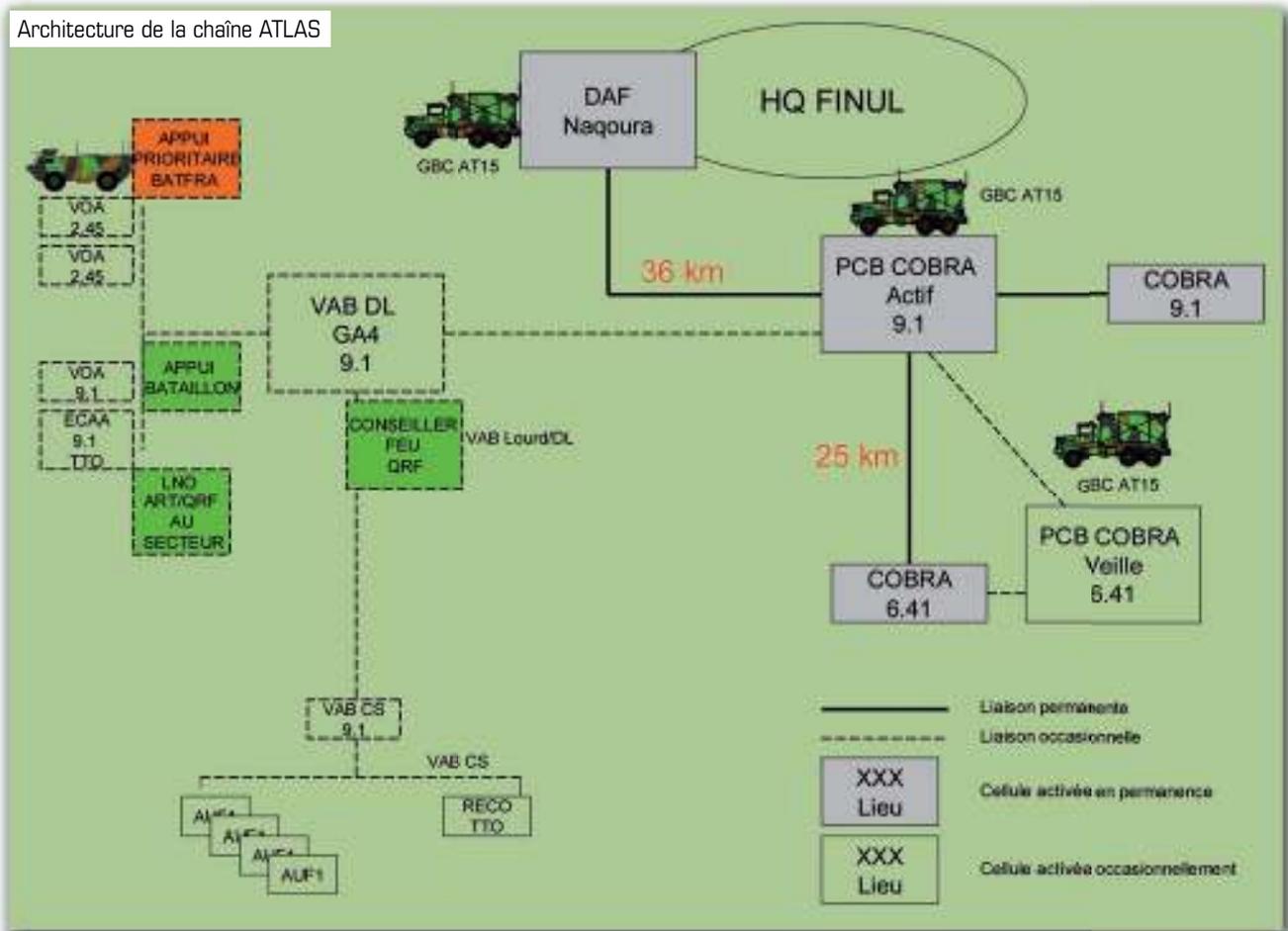
Le SGTA CANON a une quadruple subordination sur le théâtre libanais, il est sous l'autorité de l'OPCOM du REP-FRANCE (commandant les troupes françaises au LIBAN), du OPCON du force commander (commandant la FINUL II), du TACOM du centre de mise en œuvre de l'Artillerie (CMO

ART) et du TACON de la QRF.

Afin d'améliorer sa capacité à se déployer et à soutenir les « secteurs » et bataillons de l'AO, de montrer la force de la FINUL II, d'entretenir ses savoir-faire, de driller ses sections et ses équipes de pièces, le SGTA CANON mène régulièrement des field artillery deployment (FAD) à travers toute l'AO - Sud Liban.

Ces FAD sont l'une des occasions d'activer la chaîne complète de l'artillerie sur le théâtre en mettant en œuvre notamment le système ATLAS. En utilisant judicieusement le relief accidenté libanais, par le maillage du réseau ATLAS CANON, complété par le réseau





ATLAS du SGTA COBRA, activé de manière permanente du fait de sa mission, les éléments du SGTA CANON déployés sur le terrain sont en liaison constante avec le CMO ART basé à NAQOURA au HQ de la FINUL.

Le dernier déploiement du SGTA CANON a eu lieu dans le secteur Est (SECEAST), sous commandement espagnol, dans l'AO du bataillon indonésien (INDOBATT) ; cela a été l'occasion de travailler avec le secteur espagnol et le bataillon indonésien la standard operating procedure - fire support ou SOP.

Cette SOP codifiée entre autres l'emploi de l'artillerie sol-sol sur le théâtre du Sud Liban, le rôle et la place des différents intervenants de la chaîne artillerie sol-sol, la messagerie de demande de tir par les unités au contact ainsi que les différents cas de figures et étapes de la remontée de ce message

**Le milieu multinational est extrêmement enrichissant et permet d'appréhender le fonctionnement d'autres armées étrangères.**

depuis l'unité au contact jusqu'au « force commander » seule autorité habilitée à autoriser l'emploi et l'ouverture du feu de l'artillerie sol-sol.

Outre l'officier du DLC, conseiller feux du chef de la QRF et déployé avec le CO de la QRF, un officier de liaison de l'artillerie est détaché auprès du tactical operational center (TOC) du secteur appuyé: il réceptionne et coordonne la transmission des demandes de tir émanant des unités au contact et les retransmet à la chaîne artillerie via le moyen ATLAS dont il est équipé.

Les bataillons espagnols et indonésiens se sont entraînés à travailler ces procédures en effectuant tous les cas de figures :

- équipes d'observation détachées auprès d'une unité appuyée et demandes de tir classiques.

- demandes de tir effectuées par les unités au contact, sans équipe d'observations, directement auprès de leur TOC de secteur, et prises en compte par l'officier de liaison de l'artillerie équipé d'un moyen ATLAS.

- demandes de tir en dégradé par toute la chaîne dédiée hors chaîne artillerie jusqu'au CMO ART, au HQ de la FINUL II.

Tous ces exercices sont bien évidemment menés en anglais ; la maîtrise de la langue de Shakespeare est donc indispensable. Le milieu multinational est extrêmement enrichissant et permet d'appréhender le fonctionnement d'autres armées étrangères. L'artillerie française est la seule artillerie du théâtre au service de toutes les composantes de la FINUL ; elle se doit donc d'exceller et d'être une des meilleures ambassadrice de l'armée française.

La prochaine FAD se déroulera au profit du bataillon indien, toujours en secteur espagnol, et promet d'être également riche en enseignements.



## Des artilleurs d'Afrique en Afghanistan

De fin mars à début octobre 2009, un détachement de sept militaires du 68<sup>e</sup> régiment d'artillerie d'Afrique, renforcé d'un infirmier du 48<sup>e</sup> régiment de transmission, a été déployé en Afghanistan, dans le cadre des OMLT (Operational Mentoring and Liaison Team). Le détachement a été intégré au sein du 201<sup>e</sup> corps de l'ANA (armée nationale afghane) à deux heures de route au sud de Kaboul, dans la province du Wardak, dans un Kandak infanterie (régiment afghan).

La mission de « Mentoring » a concerné six membres du détachement. Elle a duré six mois et a consisté à conseiller le commandement de la « Weapon Company ANA », dans le cadre de sa préparation, de la planification des opérations et de l'accompagnement au combat.

Les deux autres artilleurs du 68 formaient l'équipe JTAC (joint tactical air controller) du détachement OMLT. L'équipe JTAC, composée de deux FAC (forward air controller) était localisée au PC tactique de Sayed Abad, point central du déploiement du Kandak. Sur ce site, une douzaine de personnels de l'OMLT remplissait les fonctions de mécaniciens, transmetteurs et d'équipe médicale.

Les deux FAC du 68 ont participé aux intenses activités du Kandak. Associés à l'équipe commandement, leur mission FAC a été, outre d'effectuer l'appui aérien des OMLT, d'assurer pendant toutes les opérations la coordination des feux. Ils ont également assuré la préparation d'opérations tout en entretenant de bonnes relations avec l'état-major afghan. La coordination avec le commandant d'unité américain colocalisé sur le poste ou avec les autres compagnies américaines déployées dans la zone de responsabilité a fait partie des missions dévolues à l'équipe. Les FAC ont assuré également le suivi logistique avancé entre Kaboul et les autres postes OMLT.

Pour l'équipe « mentor » de la Weapon Company, le mandat fut principalement marqué par la création d'un



poste avancé (COP ou combat out post) dans la vallée de Tanguy. Cette vallée encaissée, perpendiculaire à la fameuse « Highway 1 » qui relie Kaboul à Kandahar, constitue pour les insurgés, un des axes logistiques majeurs

entre le Logar et le sud de Kaboul. Cette vallée détient également le triste record d'explosions d'IED. En

quatre mois et demi, 84 d'entre eux ont malheureusement explosé lors du passage de la force de la coalition, occasionnant des dégâts matériels et de nombreux blessés. Les OMLT et l'ANA ont pour leur part découvert et fait détruire 23 de ces engins explosifs.

La menace IED et les difficultés pour sécuriser le seul itinéraire de ravitaillement possible ont obligé

l'équipe à évoluer en autonomie en faisant face à différents problèmes. Sur le COP Comanche, l'équipe OMLT du 68 a redécouvert la signification du mot « rusticité » : les conditions de

vie très spartiates d'un camp de toile ; des chaleurs de 45°C sous tente ou dans les véhicules, associées à de très fréquentes « tempêtes » de sables. Pendant quatre mois, l'eau servant aux besoins

sanitaires a été récupérée à la rivière, en jerricans, en faible quantité du fait des risques encourus en abordant le seul point de stationnement

possible. Ce fut une des missions de l'équipe et les cinq litres alloués à la douche hebdomadaire ont constitué une maigre consolation. Si les célèbres rations françaises ont été fournies à l'équipe pendant cinq mois, tout comme pour le reste du détachement, les difficultés d'approvisionnement en carburant et le manque d'électricité ont été une préoccupation.

La mission de Mentoring en elle-même ne fut pas non plus sans peine. Préparés pour servir auprès des Afghans sur RPG9 ou mortiers de 81mm, les artilleurs du 68<sup>e</sup> RAA n'ont cependant que rarement eu l'occasion de travailler dans leur spécialité. Les OMLT du 68 ont dû s'adapter pour devenir

des « mentors » du combat d'infanterie. Côté culturel, malgré un sens de l'accueil naturel très marqué chez nos homologues afghans, le fossé existant entre les soldats des deux pays quant à la préparation et l'exécution des missions est resté à tous les niveaux une réalité. La coordination avec les unités américaines, indispensable

de par notre présence dans leur zone de responsabilité, fut également difficile. La mission des OMLT est de conseiller et d'accompagner l'armée nationale afghane dans l'action, sans prendre le combat à leur compte. Cette nuance fut souvent difficile à expliquer à nos alliés.

L'activité des insurgés autour du poste avancé de la vallée de TANGUY n'a bien sûr pas laissé le temps à l'équipe de profiter pleinement du magnifique paysage qui l'entourait. Presque tous les jours, les insurgés, toujours invisibles, ont effectué des tirs directs de harcèlement sur le poste, souvent aux mêmes horaires, rythmant ainsi la vie de l'équipe. Les patrouilles à pied avec la compagnie afghane, quelquefois avec les Américains, se sont succédées. D'une durée de quatre heures à deux jours, ces dernières ont permis de prendre contact avec les zones du fond de la vallée, inaccessibles en véhicule. Les fréquentes dismounted patrols (patrouilles à pied) ainsi que les diverses interventions en QRF (quick response force) ont été presque à chaque fois couronnées par la découverte d'IED.

Au final, malgré le danger, le stress ambiant, la fatigue, la rusticité, cette mission fut une histoire de soldats.

Formidable expérience militaire, cette mission nous ramène vers les aspects fondamentaux du métier de combattant. La réussite de la mission nécessite de vraies valeurs. Un grand professionnalisme, beaucoup d'abnégation, le culte de la mission remplie et surtout un véritable esprit d'équipe auront été le ciment de la réussite de cette mission. Et naturellement, avec « de l'audace toujours... »





## Une section de tir en Kapissa

Après une longue préparation, ma section a rejoint la KAPISSA le 22 novembre 2009. Dès notre arrivée sur la FOB (forward operating base) KUTSCHBACH, nous avons pris en compte notre mission et avons effectué notre premier tir en terre afghane au mortier de 120 mm. La section prend très vite la mesure de la situation et de sa mission dans la vallée de TAGAB.

Intégrée au sein du groupement tactique interarmes (GTIA) BLACK ROCK, la section d'appui mortier de la FOB de Tagab doit être disponible en permanence afin d'appuyer les missions des deux sous-groupements tactiques interarmes armés notamment par les compagnies d'infanterie du 13<sup>e</sup> BCA présentes et assurer la protection de la FOB face aux tirs directs et indirects des insurgés (AAF : anti afghan forces). J'ai donc adopté une organisation particulière de façon à pouvoir servir de jour comme de nuit, dans un délai maximum de 5 minutes l'un de nos deux types de lanceurs, le mortier de 120 mm ou le CAESAR. Les missions artillerie qui s'offrent à la section sont très variées : elles vont de l'appui indirect des compagnies au contact des AAF, en passant par les tirs de contre-batterie face aux attaques de la FOB à la roquette CHICOM ou au mortier de 82 mm ou bien en-

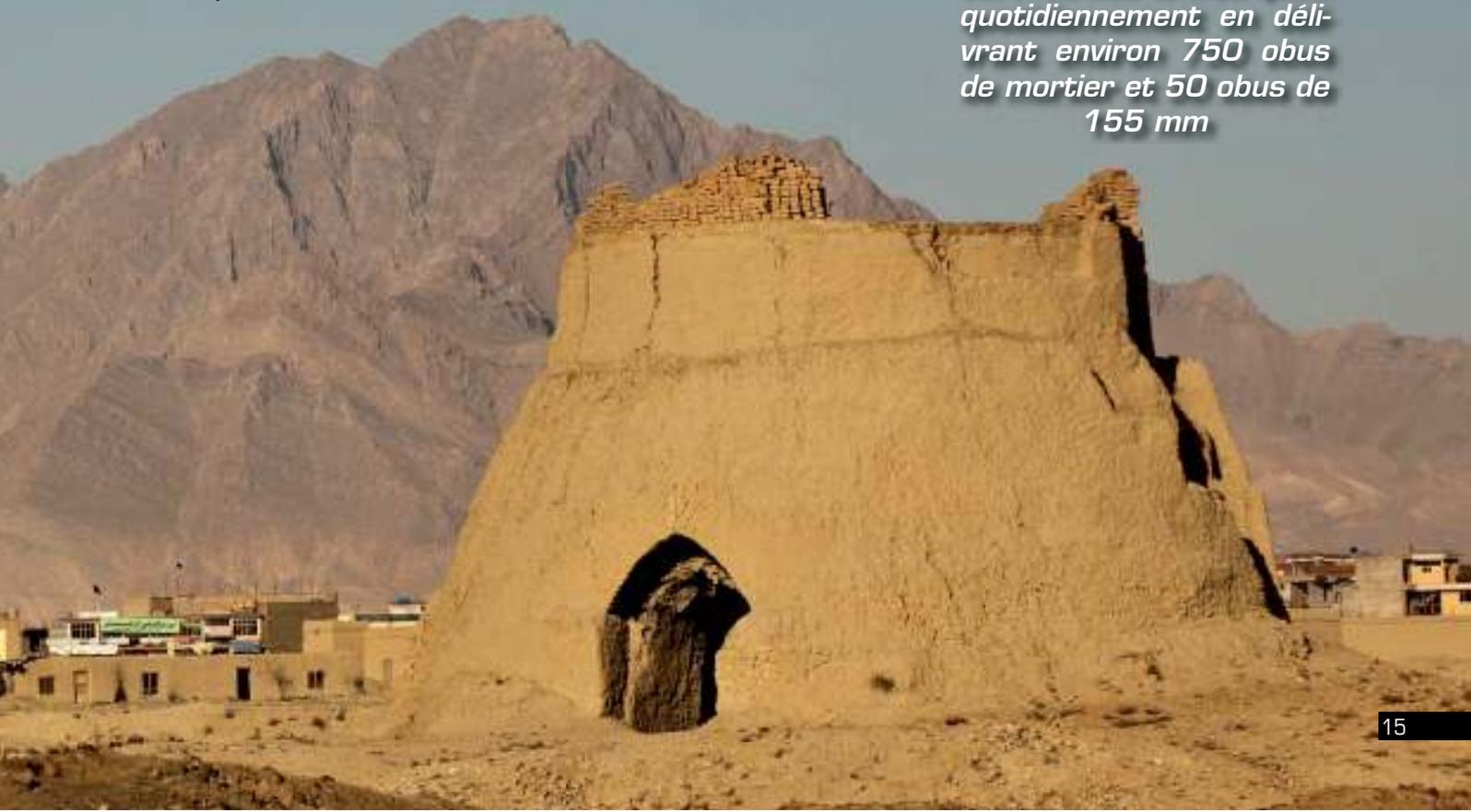
core à l'appui des COP (combat out post) ANA (afghan national army) ou ANP (afghan national police) présentes dans les différentes vallées, notamment en délivrant des tirs d'éclairage à leur profit.

Articulant notre emploi du temps autour de ces missions, nous intercalons autant que possible des séances de sports, des séances d'entretien (notamment des tubes) et bien sûr des moments de détente tout en gardant une disponibilité permanente. Bien que la vie sur la FOB soit relativement rustique, la section a su trouver son rythme de croisière en remplissant sa mission et en étant pleinement intégrée au sein du GTIA. Chaque artilleur de montagne profite de cette projection pour mettre en œuvre tous les savoir-faire acquis au cours de sa carrière, tout en engrangeant une expérience exceptionnelle en situation réelle de conflit.

Ainsi, depuis 3 mois et demi, la section d'appui mortier de la FOB de TAGAB s'est servi de ses armes quasi quotidiennement en délivrant environ 750 obus de mortier et 50 obus de 155 mm. Ce travail, bien remarqué par le GTIA BLACK ROCK, montre la capacité de l'artillerie à délivrer des coups rapidement, précisément (au fumigène, à l'explosif percutant (et ou fusant) et très souvent à proximité des troupes amies et ce, dans des situations tendues.



*la section d'appui mortier de la FOB de TAGAB s'est servi de ses armes quasi quotidiennement en délivrant environ 750 obus de mortier et 50 obus de 155 mm*



La coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension est un sujet réellement d'actualité, à différents titres :

- la mise en place récente des matériels de la chaîne MARTHA dans l'armée de terre, au sein des régiments d'artillerie (véhicules de commandement « SIRASA », centres de coordination section « NC1 » valorisés), et en particulier au sein du 54<sup>e</sup> RA pour la partie « haute » de MARTHA (Centres de niveau haut MARTHA « CNHM », stations de gestion et relais de la liaison 16 « NCS ») ; cette mise en place s'accompagne d'une série d'expérimentations tactiques conduites par la DEP de l'école d'artillerie, associant de nombreux organismes. La première EXTA s'est déroulée à la fin de l'année 2009, les documents de doctrine et d'emploi de la chaîne MARTHA sont en cours de rédaction parallèlement à ces expérimentations ;
- l'importance de la coordination des actions et des moyens dans la 3<sup>e</sup> dimension dans la zone d'action des forces terrestres engagées en Afghanistan ; ce théâtre, à caractère de haute intensité, illustre la nécessité de coordonner des moyens d'appui-feu ou de renseignement variés, parfois dans l'urgence, et toujours dans un contexte de fortes contraintes sur l'utilisation d'un espace aérien largement partagé ;
- la place donnée par l'état-major des armées au dossier « C3D », qui s'est notamment concrétisée par la création d'une cellule interarmées permanente « défense sol-air et coordination 3D », la CIDSA, située à Metz, aux prérogatives et domaines d'activités croissants ; d'autre part, un groupe de travail « 3D », piloté par l'EMA et créé au printemps 2010, est chargé de définir un schéma directeur de cette fonction pour les armées.

Les articles et témoignages de ce dossier vous donneront, je l'espère, un large aperçu des différents aspects de cette fonction coordination 3D, essentielle dans les opérations menées par l'armée de terre.

Colonel J-F VASSEUR  
DEP artillerie



### **SOMMAIRE**

- Intégration du 61<sup>e</sup> RA dans le monde aéronautique
- NAWAS 2010 : un exercice arrivé à maturité
- Focus : La coordination de la 3<sup>e</sup> dimension en Afghanistan
- « Pas un pas sans appui » en Afghanistan : le RETEX des OMLTd'Austerlitz
- Croire, oser, agir : MARTHA au 54
- Témoignages
- L'artilleur et la coordination 3D : un rapprochement réciproque
- Coordination dans la troisième dimension : la formation
- L'intégration des appuis, un concept novateur pour artilleur expérimenté
- La collaboration franco-belge en matière de défense antiaérienne

# *coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension "*





Cne Renaud Perotin / 61<sup>e</sup> RA / Chargé des normes aéronautiques

# Intégration du 61<sup>e</sup> RA dans le monde aéronautique

Le 61<sup>e</sup> régiment d'artillerie met en œuvre des drones tactiques<sup>1</sup> tant en France qu'en OPEX<sup>2</sup>. Intervenant dans la troisième dimension (I3D), l'unité doit se conformer à des normes aéronautiques de plus en plus drastiques. En effet, à compter de 2011, les drones seront considérés comme des aéronefs devant être gérés et exploités, avec la même rigueur, la même précision, donc la même exigence que les hélicoptères ou les avions. Au-delà de l'application de ces textes de référence<sup>3</sup>, le régiment a souhaité aller plus loin dans la démarche des normes aéronautiques et a donc créé en octobre 2009 un comité chargé de "l'intégration dans le monde aéronautique". Celui-ci est composé du chef de corps, des chefs de services ainsi que des commandants d'unité. Ce comité a identifié sept lignes d'opérations<sup>4</sup>. Ces dernières sont elles-mêmes décomposées en cinquante-cinq actions qui ont été élaborées et proposées par consensus au sein des groupes de travail composés de personnel représentatif de toutes les catégories des unités. Ces actions abordent des domaines très variés allant de la création de simulateurs pour l'entraînement jusqu'à la réorganisation de la maintenance.

A cette fin, un dossier rassemblant l'ensemble du travail a été élaboré. Il détaille les actions que le régiment va entreprendre avant juillet 2011 pour répondre aux objectifs fixés par l'armée de terre.

La finalité du dossier est d'amener le 61<sup>e</sup> RA vers les nouvelles exigences que nous impose la mise en œuvre des drones, quels qu'ils soient. Si le régiment parvient à mettre en œuvre ce plan ambitieux, il pourra également prétendre contribuer efficacement aux travaux du groupe de travail interarmées pour les drones et ainsi appuyer efficacement l'action de l'administration centrale.

<sup>1</sup> Actuellement, sont mis en œuvre le CL289 (drone rapide), le système de drone tactique intérimaire SDTI (drone lent), ainsi que le drone de renseignement au contact DRAC (mini drone)

<sup>2</sup> Le régiment est déployé en Afghanistan depuis octobre 2008 avec le SDTI

<sup>3</sup> Instruction ministérielle dite « instruction FRA M, 145, 66 et 147 » relative au maintien de la navigabilité des aéronefs d'état et des produits, pièces et équipements aéronautiques et relative à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches

<sup>4</sup> Innovation, entraînement, formation, culture d'arme, ressources humaines, communication et maintenance





## NAWAS 2010 : un exercice arrivé à maturité

**L'exercice NAWAS (\*) est organisé tous les ans par l'état-major de la brigade d'artillerie. Il s'agit d'une manœuvre sol-air réalisée en ambiance d'insécurité dont le point d'orgue est l'exécution de tirs réels HAWK et MISTRAL depuis l'emprise du centre d'essais et de lancement de missiles (CELM) à BISCARROSSE.**

**D**epuis sa création en 2006, l'exercice n'a pas cessé d'évoluer. Initialement simple campagne de tirs coordonnés, NAWAS était destiné à tester les procédures ASA sanctionnées par des tirs. Au fil des ans, il s'est étoffé en combinant tirs et manœuvre, donnant lieu d'ailleurs au contrôle AN-TARES des régiments de la brigade d'artillerie. Aujourd'hui, NAWAS offre en plus l'occasion pour de nombreux organismes de tirer profit de la présence d'un déploiement interarmées pour tester le fonctionnement de nouveaux matériels ou de nouvelles procédures.

Ce fut le cas en 2009, la brigade d'artillerie ayant décidé en liaison avec la STAT de déployer cette année là une chaîne MARTHA étape 2 complète (CNHM, MIDS, NC1 revalorisés) comme support nominal de l'exercice.

Cet exercice est désormais un rendez-vous majeur pour de nombreux intervenants dans la 3<sup>e</sup> dimension (I3D). Des unités d'artillerie sol-air, de l'ALAT mais également de l'armée de l'air ainsi qu'une unité SATCP belge y participent systématiquement.

En 2010, NAWAS prendra une nouvelle dimension. En effet, la marine nationale participera à cet exercice en engageant la frégate anti-aérienne CASSARD, ce qui permettra de renforcer la coopération des trois

armées dans les domaines de la défense sol-air et de la coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension. Par ailleurs, certains régiments d'artillerie de brigades interarmes (BIA) seront également mis à contribution par le biais de leur batterie SATCP intégrée l'été dernier.

Au plan technique, NAWAS sera l'occasion de mettre en oeuvre la chaîne de commandement SIRASA. Par ailleurs, la DEP artillerie mettra à profit cet espace d'entraînement destiné à développer les procédures de coordination pour amender, si nécessaire, la doctrine d'emploi des systèmes dont l'artillerie sol air est en cours de dotation (MARTHA, MIDS et Liaison 16).

Unique exercice organisé par l'armée de Terre qui combine manœuvre et tirs surface-air, NAWAS apparaît donc comme un outil d'entraînement indispensable pour nos artilleurs. Complémentaire des campagnes de tir organisées sur l'île du Levant, il est également un formidable moyen d'approfondir la connaissance mutuelle de tous les acteurs de la troisième dimension dans un cadre interarmes, interarmées et multinational.

Forts de ces constats et du succès des éditions précédentes, gageons que NAWAS perdurera dans les années à venir, sous l'impulsion du bureau appui feux (BAF) de l'état-major du CFT.

(\*) En référence à Naouas, nom donné à un pas de tir du CNEF LATA de Biscarrosse.

**Unique exercice organisé par l'armée de Terre qui combine manœuvre et tirs surface-air**





## « Pas un pas sans appui\* » en Afghanistan : le RETEX des OMLTd'Austerlitz

**L'appui-feu au profit des forces françaises en Afghanistan est composé de deux volets : l'appui sol-sol fourni par l'artillerie dite « classique » (mortier de 120 mm, canon de 155 mm) et l'appui air-sol délivré par des moyens aériens allant de l'hélicoptère de combat à l'avion de combat F 15. De plus, tous les détachements, qu'ils soient « OMLT » ou « BAT FRA », disposent de leurs propres appuis.**

L'espace aérien au dessus des forces terrestres, c'est à l'artilleur d'assurer la coordination de ces moyens. L'un des rôles du TACP et de son FAC est de s'assurer qu'un aéronef, quel qu'il soit, n'évolue pas dans une zone utilisée pour les tirs d'artillerie. Une collaboration étroite est donc nécessaire entre la chaîne artillerie et la chaîne « 3D ».

Il n'est pas rare, comme ce fut le cas en vallée d'Uzbin fin octobre 2009, qu'aviateurs et artilleurs se partagent le champ de bataille. Ce jour-là en effet, les OMLT de la 7<sup>e</sup> brigade blindée sont prises à partie aux sorties Nord du village de Rodbar par une trentaine d'insurgés retranchés sur les hauteurs est du village. Deux hélicoptères « Tigre » manoeuvrant en vallée d'Al Asaye sont dépêchés sur place et commencent,

**L'aviateur traite les cibles hors de portée de l'artilleur**

avec le TACP, le travail d'appui-feu aérien. Une fois les premières cibles traitées, les hélicoptères qui ne parvenaient pas à acquérir un contact visuel avec les dernières cibles situées au sud-est, ont laissé le champ libre aux artilleurs pour les neutraliser à l'aide de trois salves de six coups de tirs fusants.

L'enseignement que l'on peut tirer de ces engagements des moyens d'appui en Afghanistan est que l'aviateur a traité les cibles hors de portée de l'artilleur tandis que celui-ci, par la permanence de ses observations et de par sa connaissance du terrain, a neutralisé ce que l'aviateur n'a pas été en mesure d'acquérir.

A la notion de plan de feu et de catalogue d'objectifs se substitue donc une notion de partage de zone d'engagement d'objectifs et de timing d'intervention. Il s'agit là d'une véritable coordination spatio-temporelle des moyens d'agression d'appui d'opportunité.

Les appuis artillerie classique et les appuis « 3 D » sont donc parfaitement complémentaires et leur gestion sur le terrain par la seule chaîne artillerie permet une synchronisation parfaite des moyens et une efficacité optimale.

\* Général d'armée Thorette ancien chef d'état major de l'armée de terre



L'OMLT du 8<sup>e</sup> RA en guidage avec un hélicoptère Tigre



Les rôles du FAC (du TACP) :

- prendre en compte l'aéronef
- s'assurer de la déconfliction, qu'il n'évolue pas dans une zone ART activée...
- le guider sur l'objectif
- s'assurer des ROZ et pas de dommages collatéraux...
- autorise le tir !
- BDA / CR

54<sup>e</sup> RA / Lieutenant-colonel Philippe Taprest / officier Défense Sol-Air

# Croire, oser, agir : MARTHA au 54

**Avec la nécessité affirmée par l'armée de Terre de coordonner les appuis feux interarmées et artillerie au contact tout en préservant une capacité de manœuvre de groupement de défense sol-air intégrant des capacités HAWK ou SAMP, le 54<sup>e</sup> régiment d'artillerie se voit désormais confier une mission à vocation unique au sein de l'artillerie sol-air.**

**Seul régiment structuré de la composante DSA à l'horizon 2012, il a en effet vocation à commander deux groupements sol-air en mettant successivement sur pied un premier PC GT ASA au 1<sup>er</sup> semestre 2010 puis un second au-delà de l'été 2012.**

Pour ce faire, une réorganisation du régiment s'est imposée dès l'été 2009 avec la création de deux batteries de commandement tactique (BCT). Ces batteries d'un nouveau genre, dont la première est issue de la transformation de l'ancienne batterie des opérations (BO), seront chacune support d'un PC de groupement ASA. Appelées aussi BCT 2 et BCT 7, elles préfigurent la mise sur pied des deux groupements tactiques ASA au profit des deux brigades de décision, l'un pour la 7<sup>e</sup> BB (effort jusqu'à l'été 2010), l'autre pour la 2<sup>e</sup> BB, prévus dans les ordres d'opérations n° 1 et 2 pour la transformation de l'armée de terre.

Deux autres étapes d'envergure se préparent également très activement. Successivement, le rattachement du régiment à la brigade des Centaures (7<sup>e</sup> brigade blindée) à l'été 2010 qui clôturera un chapitre de l'histoire de notre arme avec la dissolution de la brigade d'artillerie. Puis viendra en 2011 l'heure de « naviguer » au sein de la base de défense de Toulon dont la spécificité marine devrait nous per-

mettre de justifier une antenne terre de proximité sur Hyères. Ces deux échéances, aux implications bien différentes, sont abordées avec une grande lucidité par l'ensemble du personnel du régiment qui n'en sous-estime absolument pas les effets et s'y prépare. Ils prennent cette année une dimension particulièrement symbolique alors que le régiment commémore le centenaire de sa création et le 25<sup>e</sup> anniversaire de sa présence sur la garnison de Hyères.

Pour autant, le régiment n'en oublie pas sa finalité opérationnelle. Celle à laquelle toutes les mesures de transformation organique, internes comme externes, devront in fine concourir et qui honorent aujourd'hui ses hommes et ses femmes en leur permettant d'écrire de nouvelles pages de son histoire. Réaffirmée à l'aune de la transformation de l'armée de terre, cette finalité est bien sûr l'engagement opérationnel vers lequel le régiment déjà présent en Guyane, au Liban et à Djibouti se tourne plus que jamais, portant, grâce au système MARTHA les nouvelles lettres de noblesse de notre composante d'arme. A valeur d'évolution opérationnelle majeure, pour ne pas dire de révolution, le système MARTHA, étape 2 et ses systèmes d'information associés (MIDS, SIRASA) consacrent avec l'arrivée du deuxième niveau de coordination (NC2), appelé aussi Centre de Niveau Haut Martha, la cohérence « globale » tant attendue de la chaîne de coordination 3D au profit du chef interarmes.

Le régiment sera alors seul dépositaire de la dotation CNHM et MIDS-Terre appelée à être engagée soit au sein des PC de groupements, eux-mêmes à « géométrie variable », soit hors groupement ASA, dans tous les cas partout où la combinaison des effets venant à la fois du sol et de la 3D ainsi que la brièveté nécessaire des boucles de décision/commandement seront recherchées.

Ayant entamé en 2009 la réception des premiers centres MARTHA et inauguré en janvier 2010 in situ sa plate-forme MARTHA d'entraînement, le régiment est aujourd'hui pleinement concentré sur sa montée

Exto MARTHA, Châlons en Champagne, le 9 décembre 2009



# coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension "



en puissance opérationnelle MARTHA-MIDS et ses multiples volets.

Tout d'abord, et à l'instar du reste de l'armée de Terre, le régiment rejoint l'espace NEB et commence à s'approprier son nouvel outil de commandement de groupement tactique : SIRASA. Le « reformatage » indispensable et à grande échelle des « opérationnels » armant les équipes PC des PCS aux PCR a débuté et devra s'échelonner dans le temps. Le véhicule PC (VPC) devient désormais le poste standard de travail embarqué, y compris pour les PC des futurs escadrons SAMP-T en vue de leur intégration au sein d'un GT ASA 54. Une première pierre à cette nécessaire complémentarité entre artilleurs de nos deux armées sera alors posée, concrétisée le moment venu par des échanges de proximité et des espaces communs d'entraînement à programmer. Les GT ASA 54 devront également jouer ce rôle vis-à-vis des équipes DL ASA et BSA ventilées dans les RA.

L'autre pan de cette montée en puissance touche le vrai cœur de métier: la coordination 3D et la gestion des feux. Prolongeant l'efficacité des effecteurs SATCP par une boucle haute de coordination « temps réel » en cohérence avec tous les acteurs de la 3<sup>e</sup> dimension interarmes, interarmées et interalliés, le système MARTHA place durablement le régiment à la croisée de ces trois dimensions.

La découverte du monde des liaisons de données tactiques (L11 et L16 via le support MIDS)<sup>1</sup> est une démarche complètement nouvelle pour le régiment qui pourra au moins pour la L11 bénéficier de l'expertise bienveillante du 402<sup>e</sup> RA. S'agissant de la L16, toutes les portes sont ouvertes vers les intervenants 3D Air (CAOC, AWACS, RAFALE) et Marine (bâtiments, HAWKEYE, RAFALE). Certaines sont à ce jour pleinement exploitées. En effet, le régiment bénéficie déjà d'une bonne acculturation Marine grâce à sa spécificité « amphibie » et aux saisies d'opportunités de renforcement/entraînement souvent réalisées grâce à ALFAN avec certains TCD/BPC ou frégates anti-aériennes CASSARD ou JEAN BART (jumelée par ailleurs avec le 54<sup>e</sup> RA). Les nombreux essais LDT en cours avec les FAA<sup>2</sup> et le tir d'un missile coordonné par une FAA avec réalisation d'une boucle complète pièce MTL-NC1-NC2 sur l'île du Levant en mars 2010

n'en sont que le prolongement naturel. Ils devraient permettre une prise des liaisons d'emblée efficace au cours de la campagne de tir numérisée de NAVAS prévue en mai 2010 à Biscarosse.

La maîtrise de la langue anglaise par l'ensemble des opérateurs « coordination, temps réel » devient aussi une réalité. L'ayant prise en compte dans le cadre de l'utilisation de la procédure d'échanges phonie Marine (réseau de lutte anti-aérienne entre les bâtiments de surface et les centres MARTHA), le régiment peut compter sur l'appui du centre d'instruction naval de Saint-Mandrier.

Ajoutons que la plateforme d'entraînement MARTHA au profit des opérateurs « COORD » confère un rôle majeur de « référent » en matière d'entraînement des opérateurs NC1 des BSA ventilées en RA depuis l'été 2009.

Enfin, la maintenance n'est pas en reste en rationalisant le soutien MARTHA par la création au sein du BML 54 (avec description au DUO) en juin 2010 d'une section S4M (Maintenance Martha MIDS MISTRAL). Cette section regroupera les compétences des domaines DEM NT11 et NT12 (détection électromagnétique), MSIC 2 et MTE (Maintenance Technique Environnement) jusque là éclatées entre le régiment et son organisme de soutien direct.

Tout en remplissant le contrat opérationnel fixé par la brigade d'artillerie, et notamment en assurant les missions opérationnelles sur le territoire national (MISINT), à l'extérieur de la métropole et à l'étranger (Liban, Guyane, Polynésie, Djibouti) comme les alertes Guépard (deux tiers de l'année), le régiment s'inscrit résolument dans une logique d'appropriation du système MARTHA. Ce recentrage sur les nouveaux enjeux du cœur de métier constituera donc son action principale jusqu'à consolidation de l'édifice MARTHA et peut-être bientôt son engagement opérationnel.

Chaque homme et femme du régiment en est un acteur convaincu appliquant à la nouvelle dimension de leur mission la devise du 54<sup>e</sup> RA : croire, oser, agir.

<sup>1</sup> L11 : liaison de données tactique des intervenants dans la 3<sup>e</sup> dimension

L16 : liaison de données tactique au nouveau standard OTAN

<sup>2</sup> FAA : frégate anti-aérienne

54<sup>e</sup> RA, plateforme MARTHA54<sup>e</sup> RA, CNHM, console surveillance/identification, console coordination des feux, console I3D, supervision du centre et du réseau

écran de contrôle du



## Témoignages

### TEMOIGNAGE DU CNE BRIGIDI, CDU de la BCT 7



« Armer un PC de groupement MARTHA aujourd'hui consiste à faire travailler ensemble plusieurs populations spécifiques tels que des opérateurs CNHM, des superviseurs de systèmes informatiques, des opérateurs SIR ASA et des opérateurs MIDS. C'est un chantier important qui a nécessité

un gros travail en amont pour détecter la ressource compatible à des nouvelles actions de formation souvent longues dans un esprit de « retour sur investissement ». Une des grandes satisfactions a été de voir d'emblée une grande motivation et volonté de succès dans la mise en place de MARTHA parmi le personnel de la batterie, rendant dès le départ naturelle la cohabitation des différents métiers (MARTHA, SIR ASA, MIDS).

Aujourd'hui, malgré une programmation serrée et une acculturation au monde MARTHA et SIR ASA de grande échelle compliquée par la livraison échelonnée des matériels, la ressource rare en initiés, tout est malgré tout mis en œuvre pour réussir. Le premier objectif fixé est la campagne de tir NAWAS qui permettra au régiment de mettre en avant notre nouvelle capacité au profit de l'interarmes. Nous pourrons alors plus facilement démontrer la plus-value de la présence du système MARTHA sur un théâtre d'opérations.

MARTHA est un formidable outil de coordination. Le mettre en place aujourd'hui constitue un beau défi et une formidable source de motivation pour l'ensemble du personnel armant la BCT 7. Pour cela, fidèle à la devise du régiment, nous y croyons, nous osons et nous agissons pour y arriver. »

### TEMOIGNAGE du LTN PEYRE, officier MIDS (BCT 7) LE MONDE DES LIAISONS DE DONNÉES TACTIQUES DANS MARTHA :

« Depuis les années 80, date de son émergence, le domaine des liaisons de données tactiques (LDT) est en pleine expansion et en perpétuelle évolution.

En effet, il connaît de nombreuses mutations avec les arrivées successives de la Liaison 11 (L11a et L11b), de la Liaison 16 (L16) et bientôt de la Liaison 22, chacune ayant des caractéristiques bien distinctes.

Les Alliés, l'armée de l'Air et la Marine Nationale utilisent, depuis plusieurs années, les liaisons 11 et 16 dans le cadre du transfert de données numérisées issues, entre autres, de la gestion de l'espace aérien.

L'armée de Terre, et la défense sol-air (DSA) en particulier, utilisait déjà la L11b par le biais du système sol-air moyenne portée HAWK.

L'artillerie sol-air doit désormais acquérir de nouvelles compétences dans le domaine des LDT en intégrant la L16 et la L11b, qui sont les deux moyens principaux d'échange de données de la situation dans la troisième dimension.

Les acteurs des LDT dans la DSA se partagent en deux grands groupes : les opérateurs des centres du système MARTHA et les opérateurs des LDT qui établissent et gèrent en temps réel les liaisons entre ces centres.

Les opérateurs MARTHA acquièrent les compétences techniques du déploiement de leur centre, prise de liaison comprise, à l'occasion de leur stage respectif (CNHM ou NC1).

Les opérateurs LDT, qui sont des transmetteurs, se divisent quant à eux en deux spécialités, les opérateurs L11b et L16.

Si pour les premiers la tâche s'avère assez simple grâce à la présence historique de la L11b au sein des unités depuis quelques temps déjà, les seconds doivent apprendre un nouveau métier et participent à la mise sur pied d'une nouvelle filière de formation.

Afin de remplir la mission qui leur est confiée, les opérateurs L16 suivent leur formation technique dispensée par l'école de l'Artillerie et se perfectionnent au sein des unités. »

# coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension "



Le système de simulation MARTHA



54<sup>e</sup> RA, CNHM



54<sup>e</sup> RA, système MARTHA, l'Adj Michel Bichler monte une antenne sur un véhicule MIDS

## Témoignage du Sgt Cordier Pade, superviseur CNHM (BCT 7)

Le métier de superviseur :

*« Arrivé cet été au 54<sup>e</sup> régiment d'artillerie, j'ai été immédiatement dirigé vers la fonction de superviseur CNHM.*

*Mon rôle au sein du système MARTHA consiste à configurer et mettre en œuvre tous les systèmes d'informations et de communications à bord du CNHM.*

*Ma fonction répond parfaitement à mes aspirations dans les domaines de l'informatique et de l'opérationnel en m'offrant un métier alliant action et technicité. Elle m'ouvre des perspectives de carrière très intéressantes et motivantes en matière de culture interarmées. »*

## Témoignage du Ltn Guerlin, opérateur CNHM/CDF et CDS MD3D (BCT 7)

La PFQ :

*« La livraison de la plate-forme Quartier au 54<sup>e</sup> RA marque un tournant dans l'évolution de celui-ci en tant que « régiment référent MARTHA ».*

*La PFQ est avant tout surtout un outil d'entraînement très performant qui peut intégrer dans un même scénario 1 CNHM et 14 NC1. La PFQ permet de créer et d'injecter dans les centres MARTHA des scénarii de différents types. Dans certains cas, l'instructeur pourra créer des séquences spécifiques à une fonction telle que la « surveillance », la « conduite des feux », la « C3D » ou encore « opérateur NC1 ». Ces scénarii permettront de faire travailler les opérateurs sur des aspects bien particuliers de leur métier. Dans d'autres cas, l'instructeur pourra organiser des séquences d'entraînement collectif, il reproduira un déploiement type MARTHA, applicable sur n'importe quel théâtre, et une situation aérienne générale très réaliste. Il pourra ainsi entraîner plusieurs centres, en réseau et en liaison phonie, qui pourront jouer la coordination 3D dans un cadre très réaliste. En fin de séance l'instructeur peut, lors du débriefing des équipages, illustrer ses commentaires avec les enregistrements vidéo des séances d'entraînement ».*

## Témoignage des Adj Porten et Dussel, du Mch Teisseire, opérateurs « temps réel » CNHM (BCT 7)

Le métier d'opérateur « temps réel » CNHM :

*« Le métier de coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension nous impose une ouverture vers l'interarmes et surtout l'interarmées, voire l'interalliés dans le futur.*

*Un essai de liaison L16 (effectué à l'arsenal de Toulon avec la frégate Cassard et le porte-avions Charles de Gaulle) s'est avéré particulièrement prometteur. Les échanges de messagerie et de pistes en L16, les méthodes de travail dans un cadre OTAN de nos homologues marins, nous ont permis d'approfondir nos connaissances et de découvrir de nouvelles facettes de notre métier d'artilleur sol-air ».*

*Dans un futur proche, nous continuerons à évoluer dans nos échanges avec la Marine par l'intermédiaire d'un exercice TAMOURE sur l'île du Levant qui devrait se finaliser par un tir de missile MISTRAL en activant une chaîne complète sous commandement Marine (frégate>CNHM>NC1>poste de tir MISTRAL). Cet exercice s'inscrit pleinement dans la préparation de l'exercice NAVAS et permettra également aux opérateurs CNHM de s'entraîner à utiliser les procédures Marines, qui s'effectuent en langue anglaise ».*

**Témoignage du Cne Ballester, officier systèmes d'armes BML et futur chef de la CDS section S4M (BCL)**

La section S4M (Maintenance, Martha, MIDS, Mistral)

*« L'organisation de la maintenance du régiment sol-air, a été définie lors des groupes de travail de « redistribution des actes de maintenance ». Pour le système MARTHA, il a été décidé que la maintenance serait fusionnée au niveau des corps par regroupement des NTI1 et 2. Le personnel NTI2 MARTHA du 5<sup>e</sup> BMAT de DRAGUIGNAN sera affecté au 54<sup>e</sup> RA le 1<sup>er</sup> juillet 2010. Après intégration avec le personnel du NTI 1 (DEM), ils formeront la S4M (section Maintenance Martha Mistral MIDS) et à terme son effectif sera de 1/9/11 selon le DUO 2014. Elle regroupera trois domaines de compétences : soutien DEM (dépannage électromagnétique), soutien MSIC2 (télécommunication) et soutien MTE (maintenance technique environnement qui concernera la maintenance des climatiseurs et groupes électrogènes). Les « DEM » seront pris sur la ressource au sein du 54<sup>e</sup> RA NTI1 et de la SRR (ancienne section de réparation Roland), les « MSIC2 » sont les spécialistes actuels du 5<sup>e</sup> BMAT, les « MTE » sont en poste dans les CMEA (Bruz, Vayres, Lyon et Mourmelon) mais aucun personnel n'est actuellement sur Hyères. Ces spécialistes seront chargés plus précisément du soutien des stations VPC et des postes MIDS. Le soutien NTI3 MSIC2 et MTE sera assuré par le 15<sup>e</sup> GMEA de BRUZ de manière à disposer d'un site unique pour les opérations NTI3. Le soutien NTI 3 MIDS est de la responsabilité du BMAT de NOUATRE.*

*Le 54<sup>e</sup> RA a d'ores et déjà pris en compte cette évolution et commence à intégrer le personnel du 5<sup>e</sup> BMAT/SRR/HYERES dans son DUO afin d'honorer les postes des MCD à venir. En termes d'infrastructure, le bâtiment qui accueille actuellement la SRR est à l'étude et sera partagé entre les batteries de commandement tactique 2 et 7 et la S4M du BML/54.*

*La charge de travail de la S4M ne s'arrêtera pas à notre seul régiment puisque cette section aura vocation à soutenir le 3<sup>e</sup> RAMa de CANJUERS et l'EA de DRAGUIGNAN. »*

### **CNHM**

Centre de Niveau Haut MARTHA. Se compose du VEC (Véhicule d'Exploitation et de Coordination) et du VA (Véhicule d'Accompagnement).

### **GTASA**

Groupe Tactique d'Artillerie Sol-Air.

### **MARTHA**

Maillage des radars tactiques pour la lutte contre hélicoptères et aéronefs à voilure fixe. Les centres MARTHA regroupent CNHM, NC1 et VPC.

### **MIDS**

Multifunctional Information Distribution System. Le MIDS a pour fonction essentielle les échanges de données en temps réel entre des correspondants multiples. Son domaine de prédilection est la coordination dans la troisième dimension (C3D). Développé dans le cadre d'un programme international de l'OTAN, le MIDS-LVT (Low Volume Terminal) est conçu comme le support d'emploi général pour l'échange d'informations au standard liaison 16.

Les stations techniques MIDS du GTASA peuvent être utilisées comme NCS (Network Control Station) ou comme station relais.

Les centres MARTHA connectés en liaison 16 sont le CNHM et les radars NC1 (« temps réel »).

### **NAWAS**

Nom de baptême de l'exercice annuel de la brigade d'artillerie pour ses régiments sol-air à Biscarrosse. Exercice interarmées avec participation interalliée qui combine manœuvre et tirs réels coordonnés. Nom donné en référence à la butte de Naouas, haut lieu des écoles à feux sol-air au Centre d'essais de Biscarrosse. NAWAS = No Aircraft Wins Air Superiority.

### **NC1**

Centre de détection et de coordination MARTHA de la section SATCP : Niveau de Coordination 1. Se compose du véhicule principal (VP) et du véhicule secondaire (VS) pour la version NC1-30, et du véhicule d'exploitation (VE) et du véhicule radar (VR) pour la version NC1-40.

### **NCS**

Cf. MIDS.

### **SIRASA**

Système d'Information Régimentaire de l'Artillerie Sol-Air. Assure les fonctions commandement et manœuvre (« temps réfléchi ») des unités DSA numérisées. On trouve les consoles SIRASA dans les VPC, dans les NC1 et dans le CNHM (module de commandement – MC)

### **VA**

Cf. CNHM.

### **VEC**

Cf. CNHM.

### **VPC**

Véhicule Poste de Commandement, doté du système SIRASA.



## L'artilleur et la coordination 3D : un apprivoisement réciproque

**« - 21 en surveillance en 956/418, altitude maxi 14500 pieds, en mesure d'appuyer !  
- CTA suivi, le tir sera autorisé, pour information 2 F15 en surveillance à 17000 pieds !  
- 27 suivi, en fréquence avec les F15, reçu pour la déconfliction à 17000 pieds !  
- 20 reçu, pour information renseignement GE nous indique 3 insurgés en train d'installer des roquettes dans cette zone ».**

Initialement l'apanage de la traditionnelle cellule appui feux 3D du niveau brigade, l'intégration des appuis et la prise en compte systématique des acteurs de la 3<sup>e</sup> dimension se sont adaptées au besoin de réactivité au niveau du GTIA notamment en Afghanistan. Gage de succès en opération la confiance mutuelle entre le contrôleur tactique air (CTA) et le conseiller appui feux (CAF) peut - être considérée comme essentielle. Au-delà de ces deux fonctions, chaque acteur de la chaîne des appuis (observateur avancé, FAC, chef de section de tir) doit tout mettre en œuvre pour que ces besoins de coordination ne soient pas une contrainte mais bien le moyen d'appuyer par le feu et le renseignement avec efficacité le GTIA ou le SGTIA qui est engagé dans une opération.

Intégrée au BATFRA en mars 2009, dans le cadre du mandat PAMIR XXI, dont le 40<sup>e</sup> régiment d'artillerie armait la batterie mortiers<sup>1</sup>, l'équipe CTA a permis au GTIA d'acquérir son autonomie en terme de coordination des moyens air en liaison avec le CAF. Tant dans la planification que dans la conduite des opérations, la compréhension mutuelle des systèmes de travail des uns et des autres assure l'anticipation, la rapidité de décision puis d'exécution. D'une manière générale, le CAF qui est en permanence au contact du chef du GTIA propose l'emploi des moyens, puis en conduite et en liaison avec le COM GTIA annonce les demandes d'évolution dans la mise à disposition des aéronefs au CTA resté au PC principal qui lui est en contact avec l'échelon supérieur 3D (Brigade, ASOC<sup>2</sup>). L'anticipation est permise par le réseau transmissions unique « appuis ».

Si le CTA gère d'une manière globale la ROZ ouverte pour une opération, le CAF est responsable localement de la bonne coordination des moyens. Les gazelles prennent contact avec le CAF en annonçant leur arrivée dans la zone pour reconnaître une zone de poser HM, le SDTI est en vol au Nord de la zone notamment en surveillance sur les 3 insurgés cités plus haut, le colonel décide de neutraliser cette base

de feu. Il s'agit alors en conduite de créer un volume pour le tir des mortiers :

*« - Pour les gazelles vous maintenez au Sud de la COP pour le moment, pour le SDTI remontez au Nord du parallèle 46 et rendez-compte !  
- Any call sign transiting over Uzbeen valley, ROZ is hot, guns are hot!  
- 2605 21 37 secondes, Altitude 14500 pieds.  
- 2605 tirez! »*

La prise en compte, des appuis dans les opérations récentes et l'impérieuse nécessité d'efficacité des feux et du renseignement au profit de nos frères d'armes du GTIA, vient donc expliquer ce besoin d'apprivoisement mutuel de chacun des acteurs de la 3<sup>e</sup> dimension, dont l'artilleur fait totalement partie. La mise en place des DLOC vient confirmer ce besoin d'intégration des appuis et de coordination aux plus bas échelons. Gage de succès lorsqu'il s'agira de tirer dans des conditions souvent peu nominales, cette coordination mérite d'être travaillée dès l'entraînement en métropole de sorte d'affiner les procédures et de connaître les hommes qui en sont les acteurs.

<sup>1</sup> La batterie mortiers était jusqu'à juillet 2009 composé de 3 sections de tir à 2 pièces, de quatre équipes d'observation dont un TACP d'un DL ART/3D

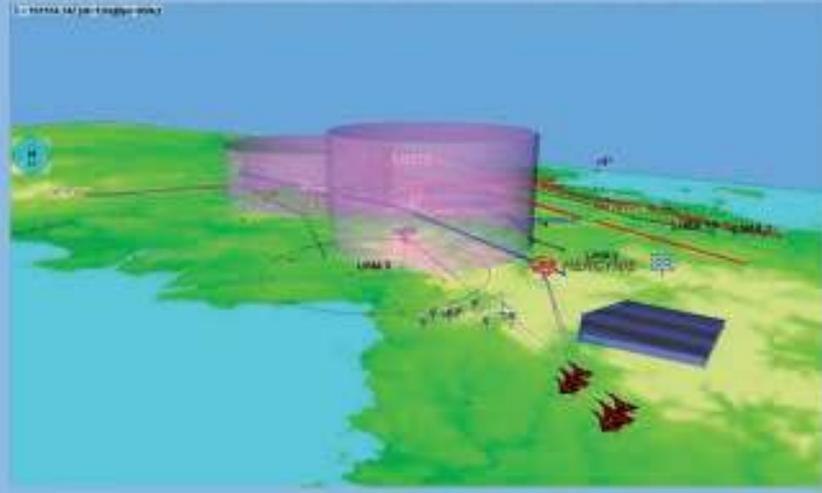
<sup>2</sup> ASOC : Air Space Opération Center



Lcd Gilles Monteilhet / DSA / Chef de cours DSA

## Coordination dans la troisième dimension : la formation

**La gestion de l'espace aérien a pour but d'optimiser l'efficacité des forces armées utilisatrices de cet espace, tout en préservant la sécurité des aéronefs. Elle vise, en outre, à assurer le plus grand degré de liberté d'action possible aux usagers de la 3<sup>e</sup> dimension, tout en prenant en compte les impératifs de défense. Une gestion rigoureuse de l'espace aérien implique la mise en œuvre de mesures de coordination dans la troisième dimension (C3D).**



niques de détection et d'identification associés à des systèmes de transmission de données tactiques, permet d'assurer une gestion individualisée et si besoin un contrôle des plates-formes évoluant au dessus du champ de bataille. On parle alors de contrôle direct<sup>2</sup>. Le contrôle direct permet de suivre l'occupation effective de l'espace aérien pour intervenir, si besoin directement et sans délai, sur une action en cours.

Cette méthode repose sur des moyens de surveillance aérienne, de communication et de commandement qui fonctionnent en boucle courte et en temps réel. Le contrôle direct est réalisé pour l'armée de terre par le système MARTHA. Ce nouvel outil d'aide à la décision offre au chef interarmes une vision instantanée de la position de chacun des acteurs de la manœuvre dans des phases d'opérations combinées ou conjointes notamment.

C'est dans ce cadre, que l'école d'artillerie forme les futurs opérateurs des stations MARTHA<sup>3</sup>. Trois ensembles distincts d'instruction permettent de conduire les formations destinées aux utilisateurs des consoles des centres de niveau haut de Martha (CNHM) et des centres de coordination de 1<sup>er</sup> niveau (NC1) des sections MISTRAL.

La plate-forme d'instruction de Draguignan est destinée à la fois à la formation des opérateurs console et à celle des superviseurs des stations MARTHA CNHM.

**C**es mesures s'exercent dans deux domaines, celui de la préparation des missions et celui du suivi de leur exécution. La C3D utilise donc deux méthodes de coordination pour atteindre ses objectifs.

La première s'appuie sur un découpage de l'espace aérien en volumes, un partage dans le temps et l'établissement de mesures de sécurité, c'est le contrôle aux procédures<sup>1</sup>, véritable code de la route pour toutes les plates-formes transitant dans la troisième dimension.

Le contrôle aux procédures permet de réserver à chaque utilisateur de la 3D un espace de manœuvre ou de tir adapté dans le temps et dans l'espace à l'action qu'il aura à mener. Ce contrôle aux procédures exige des délais importants et un dialogue interarmes et interarmées extrêmement précis tout au long des phases de planification de la manœuvre aéroterrestre.

La seconde méthode, basée sur des moyens électro-

# coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension "



Au sein de cet ensemble mais fonctionnant de manière indépendante, une seconde plate-forme d'instruction permet l'apprentissage des techniques de mise en œuvre et d'exploitation des consoles commandement SIRASA (Système d'information du régiment d'artillerie sol-air) communes à toutes les stations MARTHA NC1 et CNHM, et équipant également les véhicules PC des unités d'artillerie sol-air (VPC).

Enfin, une plate-forme d'instruction destinée à la formation, à la gestion et à la supervision du réseau de la liaison 16 (L16) de l'armée de terre complète ce dispositif pédagogique. Cette plate-forme est plus spécialement dédiée au personnel travaillant dans une station NCS (Network Control Station). Elle dispose des outils nécessaires à la planification des réseaux L16 mis en œuvre à partir des postes MIDS<sup>4</sup>.

Afin de rendre plus concrète la formation dispensée à l'école d'artillerie, le stagiaire est plongé dans un environnement émulé utilisant à la fois les matériels réels et une simulation des liaisons avec les moyens de détection de l'armée de l'air. La chaîne de contrôle direct ainsi recrée permet un apprentissage rapide

et très réaliste des savoir-faire relatifs à chaque type de console.

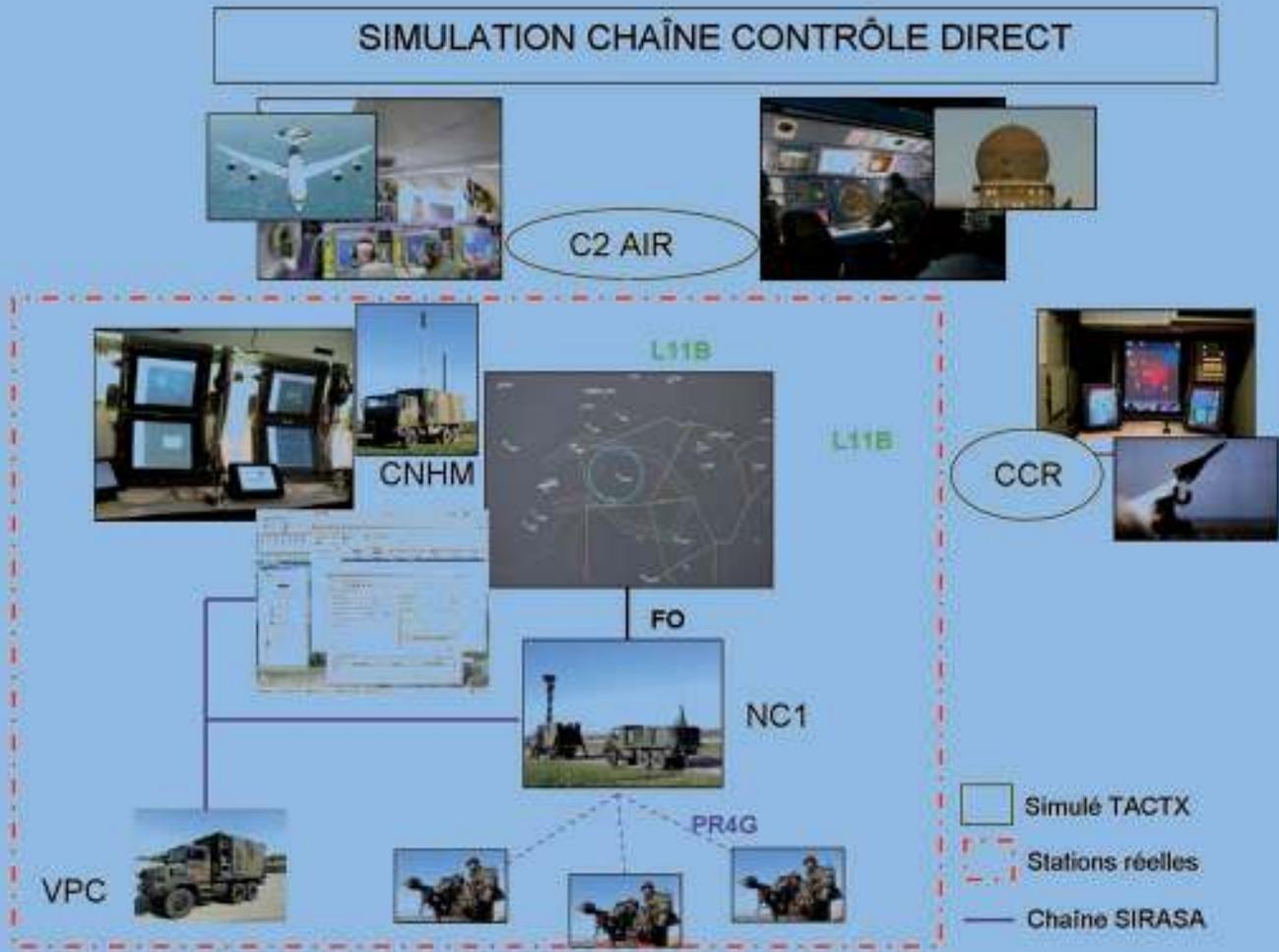
Les formations dispensées au profit des opérateurs MARTHA CNHM correspondent aux trois types de consoles présentes dans le véhicule d'exploitation et de coordination (VEC).

Les opérateurs consoles *temps réel* suivent le stage *ADSAE OPECNHM* de 14 semaines. Ils sont ainsi aptes à tenir les fonctions de surveillance (SURV) de l'espace aérien, de conduite des feux (CDF) antiaériens, et de gestion des intervenants 3D de l'armée de terre (I3D Terre)

La console *SUPERVISION* est servie par un spécialiste du domaine SIC ayant suivi une formation de superviseur MARTHA CNHM (stage *ADSAE SUPCNHM* de 7 semaines).

Le poste d'opérateur console *Module de Commandement SIRASA* (chaîne commandement) est tenu par un personnel ayant suivi un stage spécifique *ADSAE SIRASA* d'une durée de 2 à 3 semaines.

La planification 3D est un domaine transverse qui est enseigné à tous les stagiaires artilleurs quel que soit



le système d'arme servi. Tous doivent connaître les règles de gestion de l'espace aérien pour maîtriser les procédures qui leur permettront de conduire leur mission en se préservant des tirs fratricides notamment. La gestion en temps réel des intervenants 3D concerne une population plus restreinte d'artilleurs spécialistes qui s'ouvre de plus en plus au monde interarmes et interarmées.

certaine, une poursuite et un contrôle de chaque aéronef et des systèmes de défense antiaérienne dans un espace déterminé, réalisés avec des moyens électroniques par un organisme disposant de l'autorité et de la responsabilité correspondantes»

<sup>3</sup> MARTHA : MAillage des Radars Tactiques pour la lutte contre les Hélicoptères et Aéronefs à voilure fixe

<sup>4</sup> MIDS : Multifunctional Information Distribution System

<sup>1</sup> Procedural control - Définition AJP 3.3.5 : « Méthode de coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension qui s'appuie sur une combinaison d'ordres et de procédures préalablement définis et diffusés. Le contrôle aux procédures inclut des procédés tels que le découpage de l'espace aérien en volumes et en périodes de temps et/ou l'utilisation de consignes de tir. Des procédures doivent toujours être prévues pour fournir un moyen de secours en cas de dégradation du contrôle direct ou si le contrôle direct n'est pas adapté à l'opération considérée. »

<sup>2</sup> Positive control - Définition AJP 3.3.5 : « Méthode de coordination dans la 3<sup>e</sup> dimension qui s'appuie sur une identification





## La collaboration franco-belge en matière de défense antiaérienne

**La Belgique n'a qu'une seule unité sol-air : le régiment d'artillerie antiaérienne 14A. L'unité est située à LOMBARDSIJDE (NIEUWPOORT), sur la côte belge et appartient à l'armée de Terre. L'échelon supérieur de l'unité est la section 3D du Commandement Opérationnel Land (COMOPSLAND-3D) située à EVERE (BRUXELLES).**

L'unité, équipée du système d'arme français MISTRAL, a été créée en 1994. Le 14A se compose de deux batteries de tir, à trois sections de six postes de tir MISTRAL montés sur la plateforme mobile PAMELA. Une équipe de tir est composée de deux sous-officiers et deux soldats. L'unité ne dispose ni de système de détection et de conduite de tir ni d'IFF. Depuis 2005, chaque poste de tir est équipé d'une caméra thermique MATIS très performante. Depuis la réception de cette caméra, l'intégration des postes de tir belges dans un système intégré de conduite de tir est désormais envisageable.

En 2004, des premiers contacts ont été pris avec la Brigade d'artillerie française et avec le Commandement des forces de l'armée de Terre pour intégrer des postes de tir belges dans un système intégré de conduite de tir français. Dès ce moment, une intense et fructueuse collaboration s'est développée avec la Brigade d'artillerie française (BArt) en matière de défense antiaérienne.

Dans le cadre des European Union Battle Group (EUBG) II/06 et I/07, une section de MISTRAL belge montée sur la plateforme mobile Pamela a été complètement intégrée techniquement et tactiquement dans le système de détection et de conduite de tir français (radar et poste de commandement et de contrôle des feux NC1 français) Grâce à une très bonne coopération du 57<sup>e</sup> régiment d'artillerie de Bitche, les équipages belges ont pu très rapidement être formés et entraînés dans les installations françaises. Déjà en mars 2006, une première période de tirs réels commune s'est tenue à Biscarrosse. En Juin 2006, la période de tir belge annuelle en Crête se faisait pour la première fois avec l'utilisation du radar et du système de contrôle français. Cette bonne collaboration s'est intensifiée dans le cadre de l'entraînement EUBG II/06 et les activités d'entraînement commun ont permis de développer mutuellement nos connaissances et notre expertise. L'unité binationale a participé en 2006 à des exercices majeurs en France et en Belgique. Ces exercices et les périodes de tirs réels de l'unité binationale ont confirmé qu'une excellente collaboration apportait des avantages aux deux parties. Pour les Belges, cette interopérabilité permet l'intégration dans une chaîne automatisée de contrôle des feux avec ses propres moyens de détection. Ainsi le MISTRAL belge peut être exploité dans tout son potentiel; il peut être engagé dans toutes les conditions et il peut assurer

une défense antiaérienne de jour comme de nuit.

Après le succès de la coopération franco-belge pour les EUBG II/06 et I/07, la décision commune a été prise de continuer la coopération binationale. Ainsi une unité franco-belge était préparée pour NRF 11 et EUBG II/09. Dans le cadre de la préparation et de la certification de cette unité binationale et dans le cadre de la coopération franco-belge, des périodes de tir MISTRAL à Biscarrosse (NAWAS 06/07/08/09/10), en Crête (06/07/08/09/10) et en Roumanie (CARPATINA 07/09) ainsi que des FTX (FATEXTEL, FORTEL 08 + 10) ont été organisés conjointement. La période de tir MISTRAL NAWAS est organisée par la BArt française avec des cibles françaises, celle de Crête est organisée par COMOPSLAND-3D avec des cibles belges et enfin celle de CARPATINA est organisée par la BArt française avec des cibles belges.

Dans le cadre des activités d'entraînement communes, une coopération intensive dans les domaines de la formation, l'entraînement et l'utilisation sur du matériel français (NC1, TTGC, PR4G, ..) existait depuis 2006 entre l'unité française, 57<sup>e</sup> RA de Bitche et l'unité belge 14A. Suite à la dissolution du 57<sup>e</sup> RA en 2009, ce rôle a été repris en 2010 par le 402<sup>e</sup> RA de Châlons - en - Champagne.

En cours depuis plusieurs années, cette coopération s'intensifie et s'étend à de nouveaux domaines. En 2009 et 2010 des militaires belges ont participé dans le cadre de l'élaboration des pistes de coopération dans le domaine de la formation au cours d'artillerie de l'EA à Draguignan. Ainsi un officier du 14A a participé au cours de futurs commandants d'unité Sol-Air (fin 2009-début 2010) et il est prévu qu'un sous-officier belge participera au Cours CDSA 63a.DSA (fin 2010). En plus depuis mi-2009, il existe un partenariat entre le 14A et le 17<sup>e</sup> GA. Le but de ce partenariat est d'approfondir les relations dans le domaine des cibles et des écoles à feu antiaériennes entre le CNEF-LATTA du 17<sup>e</sup> GA et la batterie autodéfense du 14A.

En dépit de la dissolution de la brigade d'artillerie et de la réorganisation du 14A, nous ne doutons pas que la bonne coopération et la collaboration franco-belge perdureront, notamment avec le bureau appuis feux du commandement des forces terrestres, mais également avec le 402<sup>e</sup> RA, voire le 54<sup>e</sup> RA.



Cne Tim Chardin / EA

## L'intégration des appuis, un concept novateur pour artilleur expérimenté

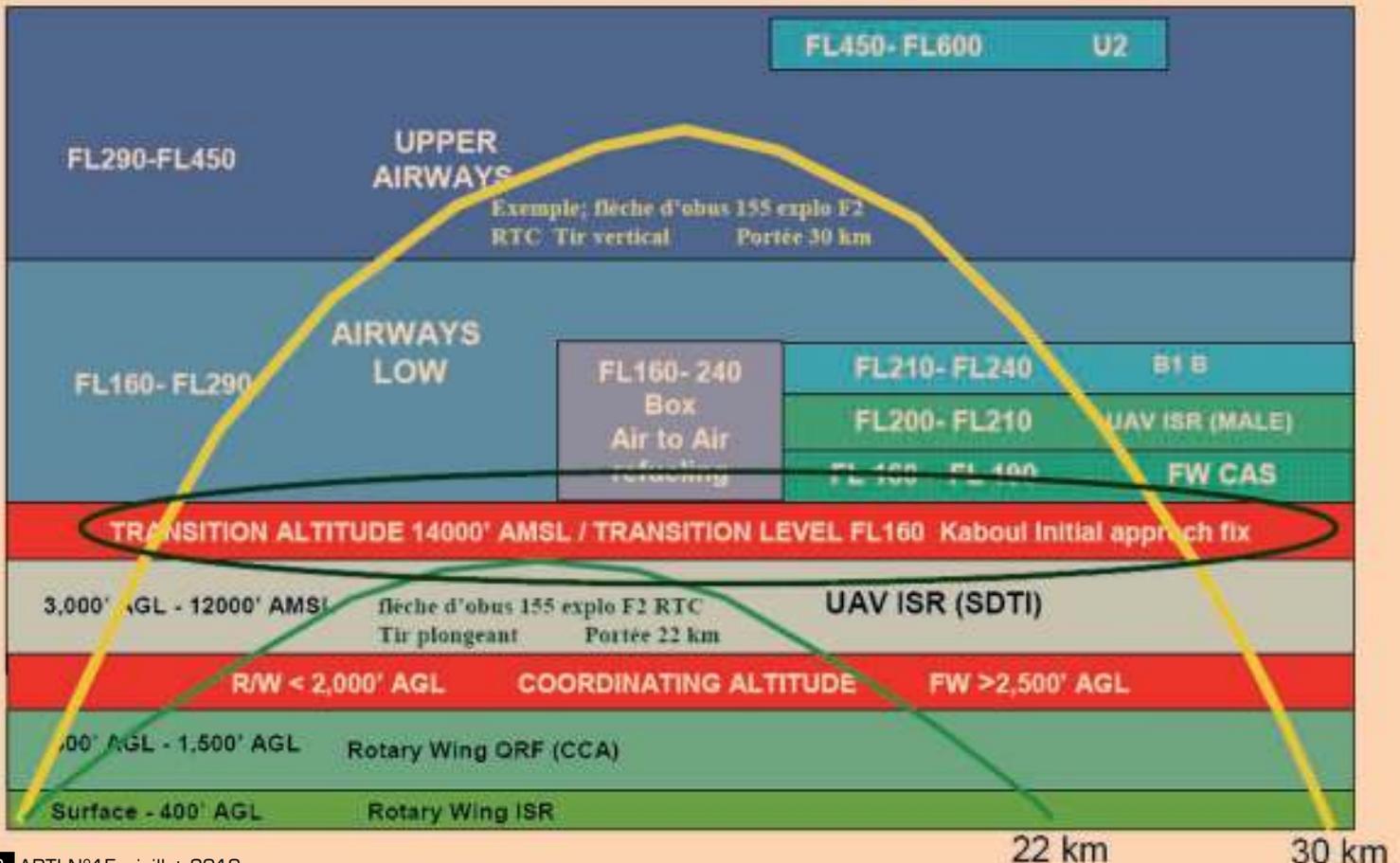
**L'intégration des appuis feux tous types (naval, air, artillerie et hélicoptères) est un concept novateur pour l'artillerie, et incontournable dans les engagements conventionnels ou de contre-insurrection. A la charnière se trouve le détachement de liaison, d'observation et de coordination, acteur principal de la mise en œuvre.**

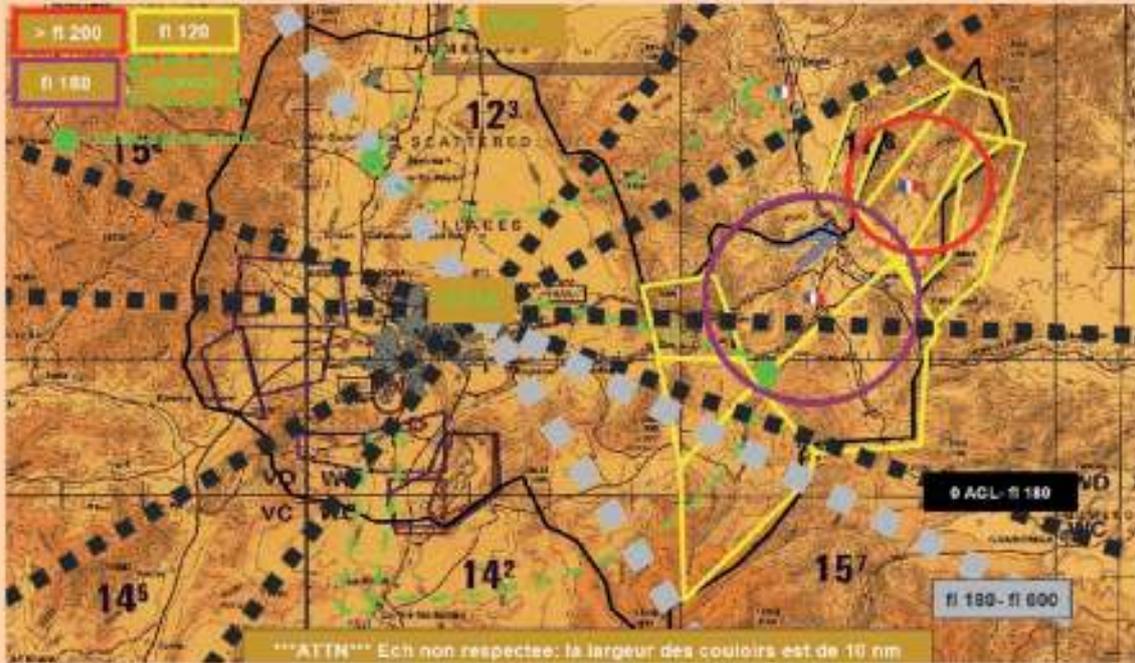
Vietnam. Le 03 août 1967 un appareil de type Caribou de l'US Air Force survole une position de tir d'une batterie d'artillerie de 155mm, alors que cette dernière est en phase de tir. L'avion est touché et les trois membres d'équipage périssent. L'ironie du sort est que cet appareil venait livrer les munitions à cette unité.

La problématique de la gestion de l'espace de bataille ne date donc pas des années 2000 ni même de notre engagement en Afghanistan. La coordination des utilisateurs de l'espace aérien est indispensable pour le succès de l'opération.

L'espace de bataille est saturé par tous les types de munitions imaginables (obus d'artillerie, missiles longue portée, missiles sol-air) ainsi que d'une multitude de

### ESPACE AERIEN VERTICAL





plateformes volantes (drones, avions, hélicoptères) qu'elles soient ennemies, amies ou neutres. L'objectif de chacun est de remplir une mission de niveau tactique, opératif ou stratégique. A l'heure actuelle, cet espace est utilisé jusqu'à une altitude de 70 000 pieds.

Le traitement simultané d'un ou plusieurs objectifs dans chacune des zones d'opération à partir d'un ou plusieurs moyens à longue ou moyenne portée implantés sur terre, en mer ou dans les airs, pose le problème de la gestion de cet espace, et des procédés de déconfliction en temps réel à utiliser.

Le concept d'intégration des appuis permet de remédier à ce problème. Il met en œuvre une chaîne complète et complexe, de la Fire Support Coordination Cell jusqu'à l'observateur avancé qualifié NFO/FR (National Fires Observer/ France) appellation susceptible d'être retenue pour remplacer le terme de JFO.

## **L'espace de bataille, un environnement complexe**

L'espace de bataille se construit autour de 5 volumes :

- l'espace terrestre ;
- l'espace maritime ;
- l'espace aérien ;
- le spectre électromagnétique ;
- l'espace temporel.

Le dernier volume est l'un des éléments majeurs de l'interaction des différents espaces cités ci-dessus. La gestion de l'espace de bataille doit donc se faire à l'aide de moyens et de mesures qui autorisent une synchronisation dynamique des activités à l'intérieur d'une zone d'opération.

## **« Shape the battlespace »**

Afin de garantir la liberté de manœuvre, le maximum de souplesse tout en assurant la sécurité de l'ensemble des moyens engagés dans la zone d'opération, l'intégration des appuis feux à la manœuvre terrestre doit fournir au chef interarmes, au bon endroit et au bon moment, l'appui feu le mieux adapté à l'effet tactique recherché.

Intégration des appuis feux signifie donc gestion, coordination et contrôle des systèmes de mise en œuvre de manière harmonieuse. Afin de répondre à cette attente et pour autoriser la synchronisation dynamique de l'espace de bataille, la mise en œuvre des quatre appuis (naval, aérien, artillerie et hélicoptère) doit être faite de manière simultanée et « déconflictée » en temps réel. Le mot déconfliction est très bien défini dans le monde anglo-saxon comme suit : *« Joint Fires Deconfliction is the process of effectively utilizing space (air, surface and land) and time to avoid or resolve a conflict, prevent fratricide and enhance the efficient use of weapons and sensors. Deconfliction includes coordination of planning activities and dynamically resolving conflicts which emerge during execution ».*

La gestion de l'espace de bataille au niveau tactique et opératif peut se faire à l'aide de 5 méthodes :

- La gestion de l'espace aérien au moyen des Airspace Coordination Measures.
- La gestion de l'espace terrestre au moyen des Fire Support Coordination Measures
- Le Common Grid Reference System (CGRS). Il s'agit d'un système géo-référencé 2D permettant de dési-



gner rapidement une zone géographique. Reposant sur la longitude et la latitude, le quadrillage est subdivisé en zone de 30min sur 30min, chacune subdivisible en carré de 5nm sur 5nm. Le système CGRS peut-être superposé sur une image satellite, aérienne, ou une carte.

- Les méthodes de déconfliction spatiale (latérale, altitude ou les deux combinés) et la déconfliction temporelle.

### **Le DLOC au cœur de l'intégration des appuis**

Qu'il s'agisse d'un engagement de niveau brigade ou GTIA, la cellule Appuis-3D (Joint Fire Support and Coordination Cell) au niveau brigade ou DLOC (Détachement de Liaison d'Observation et de Coordination) au niveau GTIA, le processus de décision suivi est le même. Dans les deux cas, avec l'aide du contrôleur tactique air (CTA) pour la coordination avec l'armée de l'air, du DL ALAT pour les appuis hélicoptère (manœuvre et attaque), du DL drone, la décision des méthodes de coordination et de déconfliction en temps réel est à la charge de ces deux cellules (chef FSCC et CAF). Ils sont donc les seuls responsables des mesures et méthodes qu'ils adoptent pour appuyer les unités interarmes. A ce titre, ils sont les seuls à disposer de la totalité des informations sur les actions amis menées engageant les gabarits 3D à l'intérieur de la Restricted Operations Zone ou de l'Airspace Coordination Area couvrant la zone d'opération.

Au niveau de la brigade, la cellule appuis-3D planifie

les moyens d'appui, réalise de la coordination 3D et réalise les ordres à l'artillerie.

Au niveau du bataillon, le Coordonnateur Appui Feu planifie l'engagement des moyens d'appui, effectue de la coordination 3D en liaison avec le CTA, propose l'emploi de la totalité des moyens au chef du GTIA et rédige les ordres aux EOC et au TACP.

Le CTA se charge de faire les demandes d'appui air et coordonne les FAC pour la mise en œuvre des vecteurs aériens.

Au niveau du SGTIA, l'Officier Coordination des Feux (OCF) commande une Equipe d'Observation et de Coordination (EOC) et propose l'emploi des appuis au capitaine.

### **Le FAC et le JFO à la mise en œuvre**

Après un stage de trois semaines au centre de formation à l'appui aérien, la priorité des Forward Air Controller (FAC) est de mettre en œuvre des vecteurs aériens à voilure fixe mais aussi à voilure tournante dans le cadre d'actions air-sol, connues sous le nom de Close Air Support (CAS).

Le concept de JFO dont aucune étude concrète n'a débuté au niveau de l'OTAN, a été initié en France par la nécessité de pouvoir étendre la capacité d'appui feu air-sol aux OMLT déployées en Afghanistan. Suite à l'étude menée par le CDEF en liaison avec l'armée de l'Air, 3 types de JFO ont été retenus :

- le JFO A qui s'adresse à du personnel interarmes et interarmées, sans notion de grade, ni de qualification, désigné pour servir au sein des OMLT en Afghanistan.



Formé pendant une semaine au CFAA comme opérateur laser, cette qualification obtenue est temporaire et n'est valable actuellement, que pour le personnel désigné pour servir en OMLT. Au retour de mission, ils ne conservent que la qualification d'opérateur laser qu'ils doivent maintenir en carte.

- le JFO B qui s'adresse au personnel officier et sous-officier des forces spéciales interarmées et au 2<sup>e</sup> RH. Le stage est fait à l'école d'artillerie. Cette qualification ne correspond pas au métier premier de l'individu et doit être entretenue pour que l'intéressé en conserve le bénéfice.

- Le JFO C ne concerne que les officiers et sous-officiers des régiments d'artillerie occupant un poste d'observateur avancé ou d'officier coordination des feux. Cette formation se fait à l'école d'artillerie. Il s'agit donc d'un artilleur confirmé spécialiste en mesure de réaliser les actions suivantes :

- . En liaison avec un FAC français, réaliser un CAS de type 2 ou 3 ;
- . Réaliser des actions de Close Combat Attack avec des hélicoptères d'attaque de toute nation de l'OTAN ;
- . Réaliser des appuis feux navals ;
- . Réaliser des tirs sol-sol complexes, en percutant, en fusant, et en emblée.

## **Le JFO très adapté à un conflit conventionnel**

Le concept de JFO est un concept particulièrement bien adapté dans un conflit conventionnel. Il permet d'optimiser l'emploi et la répartition des FAC en augmentant la surface observée ainsi que le volume

d'appui aérien au profit des forces terrestres. Il est cependant moins adapté à la contre-insurrection car l'ennemi cherche à s'imbriquer avec la population ou avec nos forces.

## **Le choix des moyens un processus incontournable**

Intégrer les appuis dans la manœuvre n'est pas simple. Choisir le meilleur moyen avec l'effet requis tout en prenant en compte les restrictions d'emploi et les dommages collatéraux, oblige le CAF ou dans certains cas la cellule appui-3D de la brigade de répondre à 5 questions avant d'engager la cible :

- Est-ce que l'objectif a bien été identifié de manière positive ? Dans quel condition de tir se trouve l'observateur et le lanceur d'artillerie ? Quelle est la disponibilité des moyens ? Que dit l'Attack Guidance Matrix ?
- Quel effet souhaite-t-on obtenir ?
- Le tir se fait-il à proximité des troupes amies ?
- Quelles sont les restrictions imposées par les ROE, les SOPs ?
- Quel est le niveau du danger collatéral ?

Le DLOC est particulièrement bien adapté pour réaliser de l'intégration des appuis au niveau d'un GTIA. Tous les artilleurs doivent prendre très au sérieux cette chance qui nous a été donnée de pouvoir gérer, contrôler et coordonner tous les moyens d'appuis feu au profit des forces terrestres au contact.



## *Pourquoi un militaire devrait-il monter (à cheval) ? surtout s'il n'aime pas cela !...*



**S**ous la signature du conservateur du musée de l'Artillerie, votre premier avis à la lecture de ce titre, ami lecteur, est sans doute de répondre, avec ironie : par tradition ! Parce que l'artillerie est une arme qui était (dite) montée et qu'il y avait plus de chevaux dans l'artillerie que dans la cavalerie... Certes, c'est vrai pour le nombre de chevaux, mais surement pas par tradition ! L'équitation est un sport au même titre que beaucoup d'autres mais il a, en plus, certaines vertus. Il faut monter car c'est une excellente école de commandement qui renforce la capacité opérationnelle.

D'abord, comme beaucoup de sport, l'équitation permet de connaître ses propres limites, d'affronter ses propres peurs. Il est possible d'aborder l'équitation comme la piste du risque. Aimez-vous, vraiment, vous confronter à une "asperge" ? Est-ce vraiment amusant de faire le c... sur les 42 km d'un marathon, dans la boue en Guyane ou de lutter contre la soif à "l'école du désert" à Djibouti ? Non, ce n'est pas un plaisir. C'est avant tout une affaire de volonté. L'équitation c'est la même chose. Pour progresser il faut faire ce que l'on n'aime pas. Voilà pour la première raison.

Ensuite, et surtout, l'équitation est la quintessence de la relation entre le chef et le subordonné, à tous les niveaux, du brigadier au général, sans jeu de mots. L'équitation est une école de commandement.

Pour commander, il faut s'imposer dès les premiers instants, après c'est souvent trop

tard ! Un cheval sait qui est le chef dans les secondes qui suivent l'entrée du cavalier dans le box. Si c'est lui - le cheval - ou bien celui qui envisage de monter en selle...

Pour commander, il faut donc imposer sa volonté mais sans "casser" le subordonné. Pour imposer sa volonté à un cheval, il ne faut pas lui martyriser la bouche sinon il va prendre le mors aux dents et vous emporter. Il ne faut pas transformer la cravache ou les éperons en outils de tortionnaire. Le cheval va prendre appui sur le mors qui lui fait mal, va vouloir se dégager des éperons qui le blesent et c'est parti au grand galop, avant le grand saut ! Le cavalier n'est plus le maître, il ne commande plus rien.

Pour commander, il faut un parfait équilibre entre le chef et la troupe. Un parfait équilibre aussi entre le cavalier et le cheval. C'est au cavalier - pas au cheval ! - de rechercher l'équilibre : le poids de son corps, la position des mains, des jambes, ... qui vont agir sur l'équilibre du couple cavalier-cheval. Néanmoins, c'est le cheval qui dit si cet équilibre est trouvé et s'il accepte la volonté du cavalier, du chef. C'est le cheval qui révèle le bon cavalier. C'est la troupe, dans sa façon d'agir aux ordres reçus, qui détermine la valeur du chef.

Pour commander, il faut enfin une confiance réciproque entre le chef et la troupe. Cette confiance mutuelle, entre le cheval et le cavalier est aussi la clef du succès. Néanmoins, la confiance n'exclue pas le contrôle et c'est le chef, le cavalier qui contrôle ; ni la troupe ni le cheval.

Le commandement est ainsi une dialectique des intelligences, à tous les niveaux de la hiérarchie entre le chef et le subordonné. A cheval c'est mieux qu'en VTT ou qu'avec de la fonte en salle de muscu. C'est de votre intelligence

et de celle du cheval dont il s'agit. En effet, chaque cheval réagit différemment, le cavalier doit s'adapter, doit comprendre « sa » monture ; il doit aussi l'écouter, sentir, anticiper ses réactions. Et le cheval n'est pas un objet inerte tel le VTT. Il jauge, lui aussi, les réactions et les actions du cavalier ; il sait anticiper et a de

*Le cheval nous apprend l'humilité et nous aide à répondre à la fameuse question, philosophique et essentielle, connais toi toi-même...*

la mémoire. Quant à l'intelligence de l'asperge ou de l'eau de la piscine... Je terminerai par un dernier argument qui peut paraître plus terre à terre mais qui est réellement lié à la capacité opérationnelle. L'armée

actuelle est majoritairement issue de la civilisation urbaine, du soldat au général. Dans les opérations en Afrique, en Afghanistan, nos troupes sont majoritairement confrontées à une société rurale. La connaissance des animaux en général, via le cheval, peut être un plus pour comprendre les populations et le milieu au sein desquels l'armée de terre est actuellement engagée.

Il y a une section équestre au quartier Bonaparte, des chevaux "sympas" et des moniteurs compétents. Où est-on le plus "bourrin" ? A soulever de la fonte ? A avaler des kilomètres à pied ou à vélo ? A nager des longueurs ? A mon sens, c'est à cheval que le militaire - et le grade n'a pas d'importance - est le moins "bourrin" !

Le cheval nous apprend l'humilité et nous aide à répondre à la fameuse question, philosophique et essentielle, connais toi toi-même...

Au plaisir de vous retrouver le matin dans la tiédeur des écuries, avant de monter en selle et de mouiller votre chemise...





## ZOOM SUR LE 1<sup>ER</sup> RÉGIMENT D'ARTILLERIE

PROPOS RECUEILLIS AUPRÈS DU LIEUTENANT-COLONEL JEAN-ARMELE SENTIS, CHEF DE CORPS DU 1<sup>ER</sup> RÉGIMENT D'ARTILLERIE.

### *Mon colonel, quelle est la mission du 1<sup>er</sup> régiment d'artillerie? De quels moyens dispose-t-il ?*

« La mission principale du 1<sup>er</sup> régiment d'artillerie consiste à fournir des appuis feux spécifiques, regroupés en son sein, nécessaires sur les théâtres d'opération. Dans le même temps, il devient régiment d'artillerie<sup>1</sup> sol-sol de la 7<sup>e</sup> brigade blindée. Il possède, pour cela, différents systèmes d'armes qui font sa richesse. Il dispose notamment du radar de contrebatterie cobra, déployé au Liban, du SL2A<sup>2</sup> en Afghanistan, de mortiers de 120 mm, actuellement au Tchad et de stations aurélia<sup>3</sup>. Quant au LRU (lance roquettes unitaires), son arrivée se prépare, probablement pour début 2012. »

### *Vous utilisez souvent le slogan « tout change » ; que se passe-t-il de spécial au 1<sup>er</sup> régiment d'artillerie ?*

« L'artillerie française connaît actuellement une transformation majeure pour répondre au besoin du chef interarmes. Pour faire simple, ce dernier a besoin du bon appui feux, au bon endroit et au bon moment. Cela passe par des effets variés dont la précision et la puissance sont maîtrisées, mais également par une capacité à gérer la troisième dimension, avec ce que cela induit comme moyens de communication, en particulier numérisés.

Le 1<sup>er</sup> régiment d'artillerie a été désigné pour regrouper les moyens uniques qui étaient auparavant partagés avec le 12<sup>e</sup> régiment d'artillerie. »

### *Quels sont exactement ces changements ?*

« L'accueil de deux batteries, une batterie de renseignement de brigade et une batterie cobra, la création de détachements de liaison observation et coordination<sup>4</sup> au sein des 3 batteries de tir, en attendant la création de la quatrième à l'été 2011. Pour se faire une idée de l'effort réalisé : d'août 2009 à octobre 2010 le régiment aura mis sur pied 9 sections de jeunes recrues, c'est un triplement du rythme annuel.

Hormis dans le soutien, il n'y pas un seul sous-officier ni un seul officier qui ne doive se recycler<sup>5</sup> sur un système d'arme ou un système d'information opérationnelle. »

### *Qu'est ce qui est prévu en ce qui concerne la programmation des missions et projections ?*

« Tout en participant au dispositif d'alerte guépard mortier et cobra, le cycle 2010-2011 s'articule ainsi :

- à son retour du Tchad, la 1<sup>re</sup> batterie se préparera à un départ en Nouvelle-Calédonie ;
- à son retour de Mayotte, la 2<sup>e</sup> batterie se préparera à un départ en Afghanistan ;
- la 3<sup>e</sup> batterie sera successivement projetée en Nouvelle-Calédonie et sur l'île de la Réunion, tout en renforçant le 40<sup>e</sup> RA au Liban et la 2<sup>e</sup> batterie en Afghanistan ;
- la BRB achèvera sa montée en puissance en Guadeloupe sous format proterre ;
- les B6 et B7 armeront à tour de rôle les missions cobra au Liban et SL2A en Afghanistan. »

### *C'est une première : le régiment est parti en Afghanistan avec le SL2A. Qu'en est-il ?*

« Entre le mythe du secret et la compromission de renseignements sur les opérations en cours,



Position LRU



Cobra au Liban

## Des munitions pour canon CAESAR

L'armée de terre se dote actuellement d'un nouveau système d'artillerie (CAESAR) qui permet de tirer des obus explosifs jusqu'à 38 km (contre 28 km pour l'AUF1 ou le TRF1).

L'acquisition de nouvelles munitions est menée en parallèle du programme CAESAR. La munition se compose de :

- la charge propulsive (charges modulaires pour le CAESAR, douilles combustibles pour l'AUF1 ou le TRF1) ;
- l'obus, contenant un chargement explosif mais pouvant intégrer d'autres compositions ou éléments pyrotechniques (pot thermique pour les éclairants, fumigène, charges militaires pour les anti-char à effets dirigés, etc.) ;
- la fusée, vissée à l'extrémité avant de l'obus, chargée d'initier le fonctionnement de l'obus.

Le CAESAR répond au standard 155 mm JB MOU (Joint Ballistics Memorandum Of Understanding) dit « 52 calibres » (calibre = longueur / diamètre du tube ; l'AUF1 est un « 39 calibres »), accord de standardisation ratifié par 5 pays (Italie, Allemagne, Royaume-Uni, USA et France) : le système de charges propulsives est de type modulaire avec deux catégories :

- modules vifs pour les tirs à courte portée ;
- modules lents pour les tirs à longue portée.

Ce système de charges n'a rien à voir avec ce que nous connaissons depuis près de trente ans. Fini les douilles combustibles chargées où lors d'un tir en charge 3 les sachets numérotés 4, 5, 6 et 7 étaient jetés, inutilisables seuls. Désormais tous les modules sont utilisés, sans perte !

Lieutenant-colonel Rémi Chalmin

Officier de Programme Canons/Munitions/Acquisition  
Section Technique de l'Armée de Terre  
Groupement Artillerie

la voie est parfois étroite, vous me pardonnerez donc de rester au niveau des généralités.

Parti pour effectuer une expérimentation tactique, le détachement a, très rapidement, été mobilisé pour participer à la protection de la brigade La Fayette. Les résultats sont probants et la mission est confirmée dans la planification opérationnelle.

Les bombardiers du Royal partent donc régulièrement en mission sur des théâtres variés pour y effectuer leurs métiers ; métiers au pluriel, car il ne vous a pas échappé que leur référence c'est l'artillerie dans son ensemble et pas le service d'un système d'arme unique. »

<sup>1</sup> Pendant quelques années, il va partager ce rôle avec le 8<sup>e</sup> RA.

<sup>2</sup> Systèmes de Localisation Acoustiques de l'Artillerie

<sup>3</sup> AUTomatisation des RELais Logiques Inter Atlas : il s'agit de stations destinées à allonger la portée des communications ATLAS. Elles présentent un intérêt majeur depuis qu'elles sont équipées de la carte ASCA qui assure l'interopérabilité avec les principales artilleries de l'OTAN.

<sup>4</sup> Le DLOC complète l'ancien DLO par 1 TACP (Tactical Air Control Party), 4 observateurs avancés supplémentaires (non décrits en organisation, mais prévus dans la doctrine d'emploi) et surtout 4 officiers coordination des feux, véritables petits détachements de liaison mis à la disposition des commandants d'unité interarmes. Son apport n'est pas seulement lié aux capacités renforcées d'acquisition d'objectifs mais à la maîtrise de l'emploi de tous les appuis feux et des contraintes de coordination, en particulier dans la troisième dimension.

<sup>5</sup> L'ATLAS LRM datant de 1992 est abandonné au profit d'ATLAS canon. Le LRM n'existe plus donc, en attendant le LRU, les équipages servent le mortier, voire le Caesar ou sont réorientés vers les DLOC. Les équipages cobra doivent apprendre la mise en œuvre du SL2A et parfois recycler leur savoir-faire d'observateur avancés, etc.



Mortier au Tchad





## HISTORIQUE DE LA BRIGADE D'ARTILLERIE

HÉRITIÈRE DES TRADITIONS DE L'ARTILLERIE DU CORPS EXPÉDITIONNAIRE FRANÇAIS EN ITALIE PENDANT LA CAMPAGNE 1943-1944, LA BRIGADE D'ARTILLERIE REPREND SUR SON INSIGNE L'ÉCU FRAPPÉ DU COQ GAULOIS.

Entre l'hiver 1943 et l'été 1944, le Corps Expéditionnaire Français du général JUIN participe à tous les combats de la campagne d'Italie : Monna Casale, Acquafondata, Le Belvédère, Monte Cassino, Le Garigliano. Cette dernière bataille, en mai 1944, à laquelle participent sept régiments d'artillerie de campagne et neuf groupes d'artillerie antiaérienne, permet la rupture de la ligne Gustav et l'ouverture de la route de Rome.

Jusque dans les années 80, chaque corps d'armée dispose d'une artillerie de corps d'armée, qui donnera ensuite naissance aux brigades d'artillerie.

Créée le 1<sup>er</sup> juillet 1998, par fusion de la 3<sup>e</sup> brigade d'artillerie du 3<sup>e</sup> corps d'armée de Lille et de la 19<sup>e</sup> brigade d'artillerie de la force d'action rapide de Maisons-Laffitte, la brigade d'artillerie devient la seule grande unité d'artillerie et l'une des quatre brigades d'appui spécialisées des forces terrestres, avec la brigade du génie, la brigade de renseignement et la brigade de transmissions et d'appui au commandement.

La brigade d'artillerie a compté jusqu'à six régiments, les 1<sup>er</sup> RA (Belfort), 12<sup>e</sup> RA (Haguenau), 54<sup>e</sup> RA (Hyères), 57<sup>e</sup> RA (Bitche), 58<sup>e</sup> RA (Douai), 402<sup>e</sup> RA (Chalons-en-Champagne) et près de 6000 hommes. Elle regroupait l'ensemble des moyens d'artillerie spécialisés qui n'existaient pas dans les brigades interarmes (LRM, COBRA, HAWK, ROLAND, MISTRAL).

Aujourd'hui, l'évolution du contexte stratégique a



conduit à un rééquilibrage de nos forces, au regard des menaces que doit affronter notre pays et des engagements les plus probables auxquels les forces terrestres seront confrontées. Si le rôle de l'artillerie reste déterminant pour gagner la bataille et emporter la décision, il est plus limité dans les phases de stabilisation et de retour à une paix durable. L'artillerie voit donc le nombre de ses unités diminuer.

C'est ainsi que le 31 juillet 2009, deux des cinq régiments de la brigade d'artillerie, le 12<sup>e</sup> RA et le 57<sup>e</sup> RA ont été dissous alors que la dissolution du 402<sup>e</sup> RA est prévue en 2012.

Dès lors, l'échelon brigade ne se justifiant plus, l'état-major de la brigade d'artillerie a été dissous le 30 juin 2010, ses trois régiments restants étant intégrés à des brigades interarmes:

- le 1<sup>er</sup> RA et le 54<sup>e</sup> RA au sein de la 7<sup>e</sup> brigade blindée ;
  - le 402<sup>e</sup> RA au sein de la 1<sup>re</sup> brigade mécanisée.
- Une partie du personnel de l'état-major de la brigade d'artillerie est quant à elle transférée au sein de l'état-major du commandement des forces terrestres de Lille, pour transmettre son expertise, servir au sein du bureau appui feux et prendre en compte le centre de mise en oeuvre (CMO) artille-

rie des forces terrestres.

Depuis la création de la brigade d'artillerie, ses régiments ont projeté de nombreux modules sur tous les théâtres :

- des modules « métiers » en Guyane (MISTRAL), à Djibouti (MISTRAL), en Nouvelle Calédonie (Mo 120), en Côte d'Ivoire (MISTRAL et Mo 120), au Liban (MISTRAL et COBRA), au Tchad (Mo 120) et récemment en Afghanistan avec le système de localisation acoustique (SL2A);

- des modules « PROTERRE » et modules « RCS » en Guyane, en Guadeloupe, à Djibouti, en Polynésie, en Martinique, à la Réunion, à Mayotte, en Nouvelle Calédonie, en Côte d'Ivoire, au Liban et en Bosnie.

Notons que le général GOT, commandant la brigade d'artillerie, a été chef d'état-major de la FINUL au Liban d'avril à septembre 2007 alors que son successeur, le général Mathey, accompagné par la majeure partie de son état-major, a commandé la task force multinationale nord (TFMN-N) de la KFOR, brigade interarmes en charge du secteur Nord (Mitrovica) du Kosovo, de juin à septembre 2009.

Encore forte de plus de 3000 hommes et femmes répartis au sein de trois régiments et de son état-major, la brigade d'artillerie assure la préparation opérationnelle de ses unités notamment par l'organisation de grands exercices « métier » :

- NAWAS, cet entraînement opérationnel anti-aérien interarmes, interarmées et interallié, allie manœuvre et tirs réels. Il permet de tester la capacité des forces terrestres à engager un groupement tactique sol-air constitué d'éléments de la brigade d'artillerie et de l'armée de terre belge, renforcés de moyens de l'armée de l'air, commandé par le CMO de la brigade. En 2010, cet exercice est élargi à la marine qui déploiera une frégate antiaérienne ;

- TOLL, cet exercice interarmes, interarmées et interallié, qui a lieu tous les deux ans, permet d'améliorer l'interopérabilité des systèmes de commandement en validant le processus décisionnel et les procédures techniques de traitement des objectifs entre les brigades de renseignement et d'artillerie. Dans ce cadre, les CMO des deux brigades sont placés sous les ordres du corps de réaction rapide-France (CRR-Fr). Des éléments de l'armée de l'air (appui air-sol)

et de l'artillerie allemande participent à cet entraînement.

Elle met sur pied un CMO opérationnel de niveau 1 ou 2, indispensable à la cohérence et à la coordination de l'emploi des moyens artillerie conservés aux ordres, au niveau d'une composante terrestre. Le CMO participe également à la liberté d'action du chef terrestre grâce à son expertise en matière de gestion de moyens de la 3<sup>e</sup> dimension.

Enfin, la brigade d'artillerie contrôle, avec le soutien de la commission nationale de contrôle interarmes (CN-CIA), les différents modules avant leur projection, afin de valider leur aptitude à être engagés. Par ailleurs, les capacités de commandement au niveau régimentaire sont évaluées lors des exercices ANTARES.

Le 1<sup>er</sup> juillet 2010, la brigade d'artillerie ne figurera plus sur l'ordre de bataille de l'armée de Terre.

### **le rôle de l'artillerie reste déterminant pour gagner la bataille et emporter la décision**

Si cette dissolution constitue indéniablement la perte d'un commandement et d'un échelon de cohérence dans l'emploi de l'artillerie, nos artilleurs seront mieux intégrés dans les brigades interarmes et donc dans l'ensemble des milieux inter-

rarmes et interarmées.

Le général Claude Mathey sera le dernier commandant de la brigade d'artillerie, succédant à une lignée de six commandants de brigade :

- général Jacques Grenier ;
- général Roger Duburg ;
- général Philippe Sommaire ;
- général Michel de Guillebon de Resnes ;
- général Thierry Ollivier ;
- général Philippe Got.

L'artillerie continuera à assurer son rôle déterminant dans les engagements opérationnels grâce à ses unités réparties au sein des brigades interarmes, comme elle le montre aujourd'hui en Afghanistan, au Liban, à Djibouti ou ailleurs où les domaines feux dans la profondeur et sol-air/3<sup>e</sup> dimension sont étroitement liés.

Au moment de la dissolution de la brigade d'artillerie, formons le vœu que son esprit se pérennise en d'autres lieux. Nous pouvons faire confiance à nos camarades des 1<sup>er</sup> RA, 54<sup>e</sup> RA et 402<sup>e</sup> RA pour s'intégrer d'emblée au sein de leurs nouvelles brigades et faire partager à celles-ci le fruit de leurs expériences.



## DE LA BART AU BAF

LE FORMAT GÉNÉRAL DES ARMÉES EST EN TRAIN DE CHANGER SOUS L'EFFET DE LA RÉFORME DONT TOUT LE MONDE PARLE. QUELLE RÉFORME ? CELLE QUE JUSTIFIENT LES CONCLUSIONS DU LIVRE BLANC SUR LA DÉFENSE ET LA SÉCURITÉ NATIONALE. CELLE QUI, SUR FOND DE RÉVISION GÉNÉRALE DES POLITIQUES PUBLIQUES (RGPP), DE LOI ORGANIQUE RELATIVE AUX LOIS DE FINANCES (LOLF) ET DE LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE (LPM), NOUS ENGAGE À « RECONSTITUER NOTRE MARGE DE MANŒUVRE » AU PROFIT DE L'ENTRAÎNEMENT DE NOS HOMMES, DE L'ÉQUIPEMENT DE NOS RÉGIMENTS ET DE LA CONDITION DU PERSONNEL MILITAIRE ET CIVIL DE LA DÉFENSE.

**D**ans cette période charnière, les engagements de l'armée de Terre, et singulièrement de l'artillerie, se poursuivent avec un rythme de projection soutenu, une exigence d'excellence et des résultats unanimement reconnus.

On l'a compris, il s'agit, selon les rédacteurs, d'une transformation, d'une adaptation, d'une modernisation ou d'une rationalisation. De mémoire, nos amis belges, utilisent les mêmes termes pour décrire leur propre réorganisation.

Ainsi, pour adapter notre outil de combat au nouveau contrat opérationnel, nous avons porté notre effort sur la mutualisation ou l'externalisation des services, « l'interarmésiation » du soutien, la densification de nos unités dont les équipements seront modernisés. On économise sur les échelons intermédiaires et on centralise davantage. De la sorte, on cherche à optimiser les moyens auxquels on s'adapte. Clairement, on assure les missions avec

les moyens dont on dispose.

Ceci dit, raisonnons froidement.

Depuis sa création au XIV<sup>e</sup> siècle, l'artillerie a connu bien des transformations. D'une technologie sommaire aux systèmes d'armes que nous servons aujourd'hui en passant par des contextes historiques et stratégiques forcément très différents, il a fallu transformer nos unités, adapter nos doctrines, moderniser nos équipements et rationaliser nos méthodes. Sans perdre notre efficacité.

Nous sommes donc dans l'héritage, dans la continuité en quelque sorte, qui nous pousse à nous adapter sans faillir. La brigade d'artillerie (BART) transfèrera ses hommes et ses capacités puis s'effacera.

Les hommes d'abord.

Au moment de boucler nos derniers dossiers au retour de notre dernière mission, tous les militaires

de la brigade d'artillerie éprouvent certainement, comme moi, ce petit pincement au cœur. La BART est un petit état-major où l'esprit de famille prévaut, où l'on commande et obéit plus par amitié et désintéressement qu'en professionnel froid. Ici et ailleurs, la BART fait du bon travail, fièrement, bravement, sans rodomontade et sans excentricité mais avec passion, imagination et rigueur.

Avec ses lance-roquettes, ses systèmes de défense sol-air HAWK et MISTRAL, ses radars de contre-batterie, ses moyens de coordination des intervenants dans la 3<sup>e</sup> dimension, ses mortiers, ses systèmes acoustiques, ses observateurs, ses contrôleurs air avancés et ses renforcements multinationaux (de la sol-air belge notamment), la BART assure l'appui d'une composante terrestre de théâtre engagée dans tous types d'opérations. Pour cela, l'EM BART monte en puissance le centre de mise en œuvre artillerie (CMO ART) pour fournir l'expertise nécessaire à la conduite de l'engagement de ses moyens nationaux et multinationaux spécialisés au profit du commandant de la force et pour assurer le commandement des groupements d'artillerie sol-sol et sol-air de niveau 1.

Désormais, il est l'heure de passer la main, sans solder les comptes. La mission continue.

Après le 12<sup>e</sup> régiment d'artillerie et le 57<sup>e</sup> régiment d'artillerie en 2009, c'est l'état-major lui-même qui est dissous le 30 juin 2010 à minuit. Point final ? Non, adaptation. Adaptation et continuité pour être précis. La mission continue ; les structures évoluent ; les unités des transforment avec de nouveaux équipements et les compétences sont transférées.

Dès le 1<sup>er</sup> juillet 2010, le 1<sup>er</sup> régiment d'artillerie (ses LRU, ses COBRA, ses SL2A, ses mortiers et bientôt ses CAESAR) et le 54<sup>e</sup> régiment d'artillerie (ses MISTRAL PAMELA, ses NC1 et ses CNHM) obéiront au général commandant la 7<sup>e</sup> brigade blindée.

Le 402<sup>e</sup> régiment d'artillerie, unique garant du contrat opérationnel interarmées « défense sol-air moyenne portée », avec ses HAWK modernisés, ses radars de surveillance et de tir et ses MISTRAL sera rattaché à la 1<sup>re</sup> brigade mécanisée, l'emploi du HAWK étant du ressort du CFT.

L'état-major transférera sans à-coup une partie de

ses hommes mais toute son expertise et toutes ses compétences au bureau appui feux (BAF) du CFT qui assurera la mise sur pied du CMO ART de niveau 1 à partir de sa propre ressource et de quelques compléments opérationnels.

Par ailleurs, le BAF s'inscrira également dans la continuité en concevant, organisant et conduisant des activités spécifiques d'artillerie de 1<sup>er</sup> niveau : écoles à feux sol-air, LRU dans le futur, entraînement aux tirs coordonnés d'artillerie (sol et sol-air) et à l'appui aérien, exercices multinationaux en France ou à l'étranger.

Au bilan, en organique, l'armée de Terre n'a donc plus d'artillerie dédiée à l'action d'ensemble. Pour disposer d'une artillerie de niveau 1, les groupements d'artillerie sol-sol et sol-air seront mis sur pied par génération de force sur la substance des régiments d'artillerie des brigades.

La dissolution n'est donc pas une fin de mission. Bien au contraire, la dissolution est une synthèse des missions puisque le noyau-dur du BAF possède déjà l'expertise des appuis aériens que n'avait pas la brigade d'artillerie. En réalité, le BAF est un triptyque centré sur la section emploi et préparation opérationnelle qui assurera la cohérence d'ensemble de la préparation opérationnelle « métiers d'artillerie ». La section planification et soutien à l'engagement assurera la cohérence de la programmation des activités majeures et des projections métiers pour la totalité des unités d'artillerie. Enfin, la section études et suivi capacitaire sera l'échelon de synthèse des études, du RETEX et du suivi des capacités de l'artillerie et des appuis aériens.

J'insiste sur la continuité. Le BAF sera bel et bien l'unique échelon de cohérence opérationnelle et capacitaire pour les appuis aériens et pour toute l'artillerie. Authentique tête de chaîne pour la préparation opérationnelle et la projection « métiers d'artillerie », le BAF est désormais votre interlocuteur au CFT.

CORRESPONDANCES DE GUERRE  
FERNAND LÉGER

Fernand Léger

**A**insi parlait Fernand LÉGER à la fin de la première Guerre mondiale, un des rares artistes du 20<sup>e</sup> siècle témoin actif sur le front de la grande guerre, tant par la pro-

duction massive de dessins pris sur le vif sur le terrain et dans les tranchées, que par ses courriers journaliers, témoignage lucide sur sa propre expérience.

*La guerre a été un événement énorme pour moi. Il y avait au front cette atmosphère surpoétique qui m'a excité à fond. Bon Dieu ! quelles gueules ! Et puis, les cadavres, la boue, les canons. Les canons, je les avais dans les yeux.*

*C'est à la guerre que j'ai mis les pieds dans la sol... J'ai quitté Paris en plein dans une manière abstraite, époque de libération picturale. Sans transition, je me suis trouvé de niveau avec tout le peuple français ; versé dans le génie, mes nouveaux camarades étaient des mineurs, des terrassiers, des artisans du bois et du fer... Revenu de la guerre, j'ai continué à utiliser ce que j'avais senti au front. Pendant trois années, j'ai utilisé les formes géométriques, période qui sera appelée l'époque « Mécanique »*

Jeanne Lohy, sa femme



*... J'ai quitté Paris en plein dans une manière abstraite, époque de libération picturale. Sans transition, je me suis trouvé de niveau avec tout le peuple français ; versé dans le génie, mes nouveaux camarades étaient des mineurs, des terrassiers, des artisans du bois et du fer... Revenu de la guerre, j'ai continué à utiliser ce que j'avais senti au front. Pendant trois années, j'ai utilisé les formes géométriques, période qui sera appelée l'époque « Mécanique »*

Dès 1914, LÉGER a compris que la guerre

*« Je fus ébloui par une culasse de 75 ouverte en plein soleil, magie de la lumière sur le métal blanc. Cette culasse de 75 ouverte en plein soleil m'en a plus appris pour mon évolution plastique que tous les musées du monde. »*

moderne a des éléments en commun avec le cubisme : l'esprit de géométrie, le culte de la machine, la déshumanisation. Il en déduit que son style s'adapte aux sujets qu'il découvre, les sapeurs, les soldats cuirassés de métal, les canons et les avions.

Fernand LÉGER est né le 4 février 1881 à Argentan (Orne). En août 1914, peintre déjà reconnu, il est mobilisé à Versailles au 1<sup>er</sup> régiment du génie en qualité de sapeur réserviste et désigné brancardier près du major de la compagnie en octobre 1914. Entre temps, à Paris, il avait rencontré Jeanne LOHY qui devient la marraine de guerre toute désignée de LÉGER, et qu'il finit par épouser le 2 décembre 1919.

Si, dès cette époque, Fernand LÉGER est considéré comme l'un des quatre grands cubistes, avec PICASSO, BRAQUE et Juan GRIS, en réalité il va s'éloigner de cette forme de peinture pour un art non plus centré sur les formes mais sur les hommes et leurs actions, ce qui explique en partie son évolution.

**Quatre années sans couleur :**

Fernand LÉGER n'a jamais assumé cette vision violente du monde, et déplore le temps perdu pour la peinture. La guerre est un coup d'arrêt pour son art, non seulement en raison de l'impossibilité matérielle de s'y consacrer, mais aussi parce que le nouvel environnement visuel qu'elle soumet au peintre semble décourager à l'avance les efforts qu'il pourrait faire pour la représenter. LÉGER note

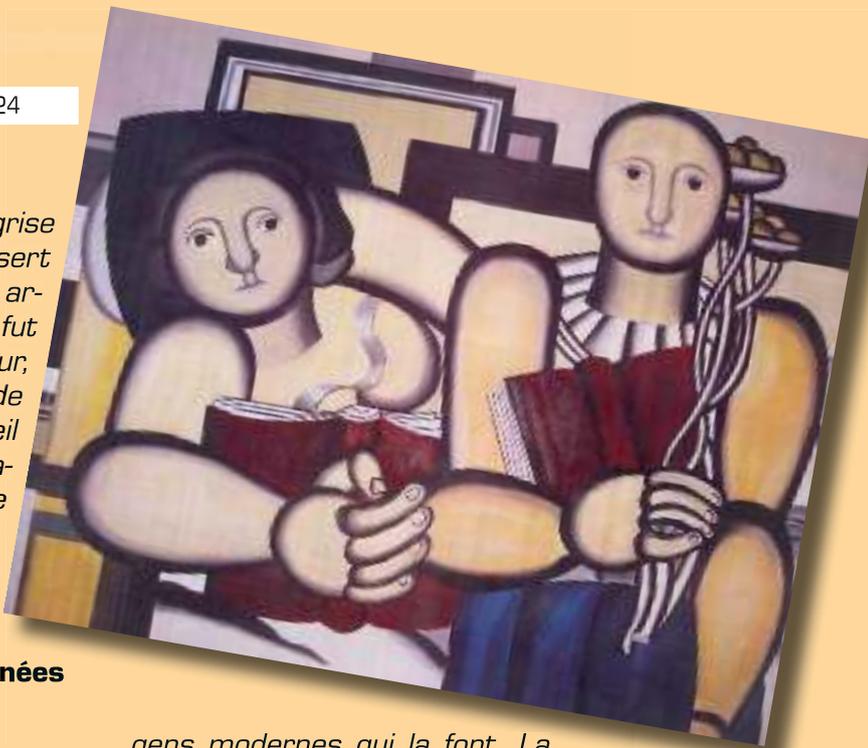
*Léger vient de terminer un tableau : le « 14 juillet ». Les couleurs ne sont pas encore sèches de ce symbole tricolore, où passent des airs de fête, des éclairs de lampions, des flonflons populaires, qu'un coup de revolver tiré à Sarajevo embrase l'Europe. Le 2 août 1914, c'est la mobilisation, la guerre.*

déjà que « la guerre est une chose tout à fait grise et incolore, le champ de bataille est un désert de terre brune uniforme, où se terrent des armées invisibles ». Il confirmera « la guerre fut grise et camouflée. Une lumière, une couleur, un ton même étaient interdits sous peine de mort. Une vie d'aveugles où tout ce que l'œil pouvait enregistrer et percevoir devait se cacher et disparaître. Personne n'a vu la guerre cachée, dissimulée, à quatre pattes, couleur de terre, l'œil inutile ne voyait rien. Tout le monde a « entendu » la guerre. Ce fut une énorme symphonie qu'aucun musicien ou compositeur n'a encore égalée » : **Quatre années sans couleur.**

En mars 1915, dans une lettre à sa compagne Jeanne LOHY, il expliquera : *Quand j'ai mordu dans cette réalité, l'objet ne m'a plus quitté, à tous ces ballots qui se demandent si je suis ou je serai encore cubiste en rentrant, tu peux leur dire que bien plus que jamais. Il n'y a pas plus cubiste qu'une guerre comme celle-là qui te divise plus ou moins proprement un bonhomme en plusieurs morceaux et qui te l'envoie aux quatre points cardinaux. D'ailleurs tous ceux qui en reviendront comprendront mes tableaux tout de suite : la division de la forme, je la tiens.*

### Argonne, la Maison Forestière, 30/5/15

Dans un courrier à un ami ; *Je t'écris cette lettre en pleine forêt, sous le tir de l'artillerie et non sur mon genou comme tu pourrais le croire, mais assis très confortablement sous une charmante tonnelle qui donne sur un très beau panorama. Les artilleurs m'ont prouvé que j'étais sous un angle tel qu'aucun obus ne pouvait m'atteindre. Les artilleurs sont des gens qui connaissent parfaitement leur métier et en qui j'ai la plus entière confiance. C'est tout de même une guerre bien curieuse. C'est l'orchestration parfaite de tous les moyens de tuer anciens et modernes. C'est intelligent jusqu'au bout des ongles. C'en est même emmerdant, il n'y a plus d'imprévu. Nous sommes dirigés d'un côté comme de l'autre par des gens de beaucoup de talent. C'est linéaire et sec comme un problème de géométrie. Tant d'obus en tant de temps sur une telle surface, tant d'hommes par mètre et à l'heure fixe en ordre. Tout cela se déclenche mécaniquement. C'est l'abstraction pure, plus pure que la Peinture Cubiste « soi-même » Je ne te cache pas ma sympathie pour cette manière-là, surtout qu'au fond elle répond étonnamment aux « quantités » agissantes, comme disent ces messieurs du « 75 ». Il est certain que cette guerre-là ne pouvait être faite que par les*



*gens modernes qui la font. La résistance morale, la ténacité dans l'effort, ça c'est tout à fait moderne, on a été dressé à tout cela par notre vie antérieure. C'est aussi vache que la lutte économique des temps de paix et c'est pas peu dire ; la seule différence, c'est qu'on pousse un peu plus loin, un tout petit peu plus loin le résultat*

*: au lieu de ruiner les bonhommes, on les tue.*

En juillet 1915, non seulement il a été atteint par une « balle de schrapnell » mais il a été gazé à l'ypérite alors qu'il se trouvait à la Maison-Forestière en Argonne.

Quand il peint « Le soldat à la pipe » pendant une permission en 1916, il

Ne pouvant peindre, LÉGER dessine sur des feuilles volantes et des cartes-lettres, ses motifs décrivent la vie des tranchées, les cuisines roulantes, les sapeurs au travail, mais également l'univers des objets, ils seront évidemment présents dans la vie quotidienne des soldats ; par ailleurs, ils servent à tuer. Ce sont les canons, les fusils, les mitrailleuses, les mortiers, les lance-flammes, les avions, bientôt les premiers tanks et tous les projectiles, les obus, les fusées.

montre un automate grisâtre amalgamé à la guerre de matériel qu'il mène et à la boue dans laquelle il vit. La couleur ne revient que lorsque LÉGER, qui prend sa réforme pour cause de rhumatismes, commence à s'attaquer à la vaste composition de « La partie de cartes » à l'automne 1917. La vision qu'il en donne ici, derrière l'anecdote des poilus blessés et médaillés jouant aux cartes, n'aura jamais été aussi brutale. LÉGER tire tout le profit de la leçon des contrastes de formes d'avant-guerre pour morceler et désarticuler

ler les trois figures qu'il dispose autour d'une table ravinée comme un champ de bataille, par-dessus laquelle se tendent des membres mécaniques, nus et froids comme des obusiers.

Blaise CENDRARS, son ami de toujours, écrit en 1919, que c'est à la guerre que LÉGER a eu la révélation soudaine de la profondeur d'aujourd'hui en voyant les escadres d'aéroplanes, les convois de camions, les bouches à feu en flûte de Pan, les moteurs américains, les poignards maltais, les conserves anglaises, les soldats internationaux, les chimies allemandes, la culasse de 75, tout porte la marque d'une formidable unité.

Sortis des usines, ces fusils, ces canons, bien que porteurs de mort, lui semblent l'expression du progrès que rien ne peut arrêter, du triomphe de la technique, du génie de l'homme. Il leur trouve une véritable beauté. Ils lui semblent même tellement beaux qu'il lui arrive de se demander, après les avoir regardés, si peindre est encore utile. Peut-on concurrencer la perfection formelle de toutes ces choses ?

### Verdun, 25/10/1916.

A son ami Louis PUGHON... *Ma compagnie a participé dans de modestes moyens (nous faisons des routes pour l'artillerie lourde) à la reprise de Douaumont. J'ai vécu cette attaque surtout avec les artilleurs qui sont indiscutablement les gagnants de l'épreuve. C'était du travail parfaitement fait. J'en sais quelque chose. J'ai encore mal aux oreilles, mal à la tête. Mal partout. Te décrire cette fête du bruit c'est impossible. Mais ce que je connais maintenant, c'est la griserie du bruit. On s'explique ici la raison du pétard à 2 sous qu'on faisait partir*

*à 15 ans. C'est quelque chose comme la griserie de la vitesse, cela t'empoigne complètement. Il fallait cela pour me sortir de mon engourdissement et pour t'écrire à nouveau. Quand l'attaque a commencé (les journaux disent juste 11 h et quelque chose), j'étais dans la zone des 75. Ici c'est rarement la grande guerre tu sais. Les batteries sont en ligne, mon vieux, comme des tirailleurs ! en plein champs. Il y en a partout. On marche dessus. C'est formidable le nombre de canons que cette attaque a déclenché. Mais ça n'est rien. L'orchestre est très complet ici.*

### Fernand LÉGER voit dans un canon bien plus que sa fonction d'anéantissement.

**« Je soutiens qu'une mitrailleuse ou la culasse d'un 75 sont plus sujets à peinture que quatre pommes sur une table ou un paysage de Saint-Cloud... »**

*Pour juger de la partie, il fallait passer des faubourgs de Verdun où sont tapies les pièces lourdes. Là, c'était vraiment infernal. Remarque que je descendais avec un tas de prisonniers (les premiers faits). Boches et Français mélangés, nous avons assisté à une des plus fortes attaques d'artillerie*

*de Verdun. Les artilleurs étaient comme des fous. Ils gueulaient comme des enragés. Penses-tu, ils avaient ordre du tir accéléré. J'ai vu des officiers en bras de chemise passer des obus pour que ça aille plus vite ! J'étais totalement pris par tout cela, les Boches aussi. Ces pauvres diables qui crevaient de faim oubliaient de dévorer les bouts de pain qu'on leur donnait. J'ai vu le moment où eux aussi allaient aider les artilleurs ! Et pourtant dans quel état ils étaient. Depuis 4 jours les tirs de barrage ont empêché tout ravitaillement. Ils sont tous assez grands et jeunes. C'est un défilé que je me rappellerai toujours, ces blocs de boue aux figures décharnées aux yeux morts. Une seule tache plus blanche : les bouts de pain qu'ils grignotaient et qu'on ne peut vraiment s'empêcher de leur donner. On ne peut pas dépasser cela comme misère, comme souffrance morale et physique. D'ailleurs, devant ces spectacles-là nous autre on sait se tenir. Je ne sais comment cela se passe chez eux. Mais chez nous, je n'ai pas vu un mot et un geste déplacé. C'était tellement fort comme tragique que toutes les figures étaient crispées et qu'on s'écartait pour ne pas les heurter. Ils ont passé dans Verdun en ruine comme des ombres silencieuses. C'était la même chose. C'était la même couleur. Ils n'avaient même pas la curiosité du regard. Cette journée pour moi est une des plus fortes émotions de cette guerre.*



L'acrobate et sa paternaire - 1948

**VERDUN 30.10.16**

*Mon cher vieux,*

*Je continue ma lettre de l'autre jour. Je t'ai raconté ce que j'avais vécu ce 24 octobre, mais j'ai tenu à voir le surlendemain où tout cela s'était passé. J'ai fait la route jusqu'aux anciennes lignes. Je n'ai pas attendu qu'il fasse beau. J'y suis monté tout seul à 6h du matin. Il pleuvait doucement, un vrai temps de Verdun. Je savais parfaitement les difficultés qu'ils m'attendaient. C'est pas un petit voyage, tu sais, de monter à Fleury, mais je ne regrette pas ce que j'ai vu. C'est très dégradé. Tu ne tombes pas d'un seul coup dans l'enfer. Les vestiges de natures existent encore jusqu'à trois kilomètres des lignes, et puis insensiblement tout cela disparaît pour ne plus laisser que l'impression du désert et du silence. A 6h le matin l'Artillerie tape peu. C'est l'heure tranquille. C'était un contraste absolu avec le vacarme de l'avant-veille. J'étais bien dans le désert avec rien du tout de vivant autour de moi. Je savais que ce qui restait de Fleury, c'était un petit arbre, un tout petit arbre, avec une branche à droite qui se découpait nettement derrière la silhouette de Douaumont avec à gauche Thiaumont. Je n'avais que cela comme point de repère. J'ai marché droit dessus en regardant bien où j'étais et ce sur quoi je marchais. Les débris humains commencent à apparaître aussitôt que l'on quitte la zone où il y a encore un chemin. J'ai vu des choses excessivement curieuses. Des têtes d'hommes presque momifiées émergeant de la boue. C'est tout petit dans cette mer de terre. On croirait des enfants. Les mains surtout sont extraordinaires. Il y a des mains dont j'aurai voulu prendre la photo exacte. C'est ce qu'il y a de plus expressif. Plusieurs ont les doigts dans la bouche, les doigts sont coupés par les dents. J'avais déjà vu cela le 13 juillet en Argonne, un type qui souffre trop se bouffe les mains. Pendant près d'une heure avec des intentions de chaque minute pour ne pas me noyer (car tu n'ignores pas que de nombreux blessés meurent noyés dans les trous des 380 qui ont 3 mètres de profondeur et plein d'eau). Je savais parfaitement que, si je tombais dedans, il m'était impossible de regrimper le bord. La glaise détremnée ne le permet pas. Nous savons tous cela. Donc tu comprends que j'ai regardé à deux fois. Seul là dedans j'étais foutu. J'ai été enlisé deux fois malgré mes précautions. J'ai été pris dans la boue une jambe jusqu'au genou et l'autre à mi-jambe. J'ai essayé de me remonter avec les mains. J'ai pas pu. Les mains enfonçaient jusqu'aux dessus des poi-*



*gnets, alors j'ai fait ce que font les brancardiers pour dégager un type, je me suis couché à plat ventre et, les bras étendus, j'ai dégagé mes jambes. Je t'avoue que j'ai eu un moment de frousse intense. Je ne referai jamais un voyage comme celui-là tout seul. C'est plus qu'imprudent. Enfin, j'en suis sorti et, toujours guidé par mon petit arbre, je suis arrivé sur l'emplacement où avait dû être Fleury. Plus rien. Ni une pierre, ni un bout de bois, des trous, de la boue, de l'eau dans les trous et des débris humains. Des corps entiers mieux conservés. J'ai jugé par là et par là seul que je devais être aux lignes d'ou l'avant-veille après le bombardement les vagues d'assauts avaient dû sortir. Maintenant je voulais trouver les lignes Boches ; Rien ne pouvait m'indiquer autres que les débris d'hommes et d'objets. Ce sont les chaussures qui m'ont surtout guidé. Quand j'ai vu des bottes et des casques verts, j'ai vu que j'avais dépassé nos lignes. Là, mon cher, dans le versant du côté passé Fleury j'étais en plein dans la partie du terrain où notre bombardement avait donné son maximum.*



*Je ne puis absolument pas te décrire cela. Ceux qu'ils veulent le faire font de la littérature et de la mauvaise, et là ce confirme ce que je te disais plus haut : beaucoup de noyés dans une eau rose où flottent des tas de choses. On n'est pas seulement tué par obus ici, on se noie aussi. Il faut savoir ces choses là. Je voulais une paire de bottes pour me faire des jambières. Ils ont du cuir épatant, les Boches. Je n'ai pas pu en trouver une paire sans que les jambes soient dedans. J'ai laissé les bottes et je suis resté monté sur un Sénégalais qui était en travers de deux entonnoirs. Je suis resté le temps qu'il fallait pour bien voir, regarder, voir encore tout l'horrible du spectacle. Pour être sûr de la chose, pour avoir une idée absolument*

*et rigoureusement nette du drame. Je l'ai pleinement. Je ne pousse pas des cris d'horreur. Je suis trop habitué à ces sortes de choses. Mais je dis que, au bout de deux ans de guerre, il fallait que je vienne ici pour savoir ce que c'était. Eh ! Bien, mon vieux, dans tout cela, dans ce mélange de viande pourrie et de boue, des fantassins commençaient un peu au dessus à creuser de nouvelles tranchées ! Ils recommençaient. Ce recommencement au même endroit par ces hommes là, tu ne trouves pas ça formidable ! Eux, ils ne le trouvent pas, eux. Ils faisaient leur boulot tranquillement. Il y en avait un qui sifflait : « C'est la Mère Blaise, etc. » « Ils m'ont demandé du tabac. Ils m'ont demandé si je voulais des trucs boches. L'odeur de pourriture était tellement forte dans leur terre remuée que j'ai du ficher le camp. Eux, ils*

*sont là dedans, ils y sont encore. Ils doivent rester quatre jours ! Ils se font un abri et, comme ils n'ont pas de planches, sais-tu ce qu'ils font ? Je t'ai dit qu'il y avait des tas de bottes avec leurs jambes, Eh ! Bien, ils en mettent 4 ou 8 en deux rangées, on charge la terre dessus, et voilà. Au revoir, mon vieux, ma lettre est très longue, mais c'est une promenade que je voulais te raconter. C'est fait. Toutes mes amitiés à ta femme et poignée de mains.*

LÉGER n'aura trouvé le temps, tout au long de ces quatre années de guerre, que de réaliser deux œuvres majeures importantes : « Le soldat à la pipe » en 1916 et « La partie de cartes » en 1917. Mais la richesse de ses aquarelles et dessins pris sur le vif au style cubiste lui ont permis

de faire exploser la couleur et les formes dans son œuvre d'après guerre. Le retour à la couleur joue cette fois un rôle de libération vis-à-vis de cette réalité étouffante. La peinture de LÉGER se veut ainsi émancipatrice, capable de proposer au public des raisons de se réjouir : *il faut distraire l'homme de son effort*

*énorme et souvent désagréable, dit-il, l'envelopper, le faire vivre dans un ordre plastique nouveau et prépondérant. Rien ne permet à l'artiste créateur, lorsque le doute lui entre dans le cœur, d'aller se raccrocher à un contrôle passé. Il doit courir sa fatalité ; c'est la grande solitude.*

*Ce drame est vécu par tous les hommes qui sont condamnés à inventer, créer, construire.*

Fernand LÉGER consacre la deuxième partie de sa vie d'artiste à restituer dans son œuvre, le monde qui se transforme et qui se modernise devant lui. Il va coller parfaitement à la progression vertigineuse des temps modernes tant par les formes que par les couleurs qui vont se juxtaposer et qui éclatent dans ses toiles comme les enseignes lumineuses de Paris ou de New York. Entre les deux guerres, il se rendra un peu partout dans le monde, comme en 1938 et 1939, ou il va pour la troisième fois aux Etats-Unis décorer les appartements de Nelson Rockefeller .

Comme de nombreux artistes, en 1940, LÉGER va débarquer à New York pour un exil de cinq ans....

Si LÉGER identifie les hommes au même titre que les objets, c'est pour mieux faire ressortir l'influence réciproque entre l'homme et la machine. Son œuvre est ponctuée du témoignage et de l'intérêt qu'il a eu pour les thématiques populaires, pour le monde du travail et les milieux sociaux à travers des toiles gigantesques telles que « Les constructeurs » en 1950, ou « Le campeur » en 1954.

Sa sensibilité émotionnelle, sous ses airs bourrus, va l'amener à la création de nombreux vitraux ou façades d'églises comme celle du Plateau d'Assy , en Haute Savoie ou l'église du révérend

**« Léger fut le seul homme de génie qui ait été capable d'introduire les images du travail dans la véritable peinture. »**

**André Malraux**

Père Couturier d'Audincourt, ou encore, les vitraux de l'église de Courfaivre en Jura Suisse.

Fernand LÉGER meurt le 17 août 1955 à Gif-sur-Yvette, près de Paris en laissant une œuvre immense dans le monde entier.

Georges BAUQUIER (son plus proche collaborateur lui rendra hommage en ces mots) :

*A l'image de ses ancêtres, paysans tenaces et courageux, qui tracèrent droit leur sillon dans cette terre normande, LÉGER surmontant incompréhensions et difficultés, a tracé lui aussi, droit, le sien, dans la voie souvent ingrate qu'il s'était fixée : la peinture. Alors, il a bâti une œuvre saine, robuste, équilibrée comme lui et comme lui, optimiste, ignorant la tristesse, le découragement, la lassitude. Une œuvre forte qui est une assurance et une affirmation tranquilles de son amour pour la vie, de son amour pour l'homme dont il se sent si proche, de son amour pour la nature, une affirmation et un témoignage des réalités de son temps, une affirmation de foi dans leur avenir.*

Bibliographie

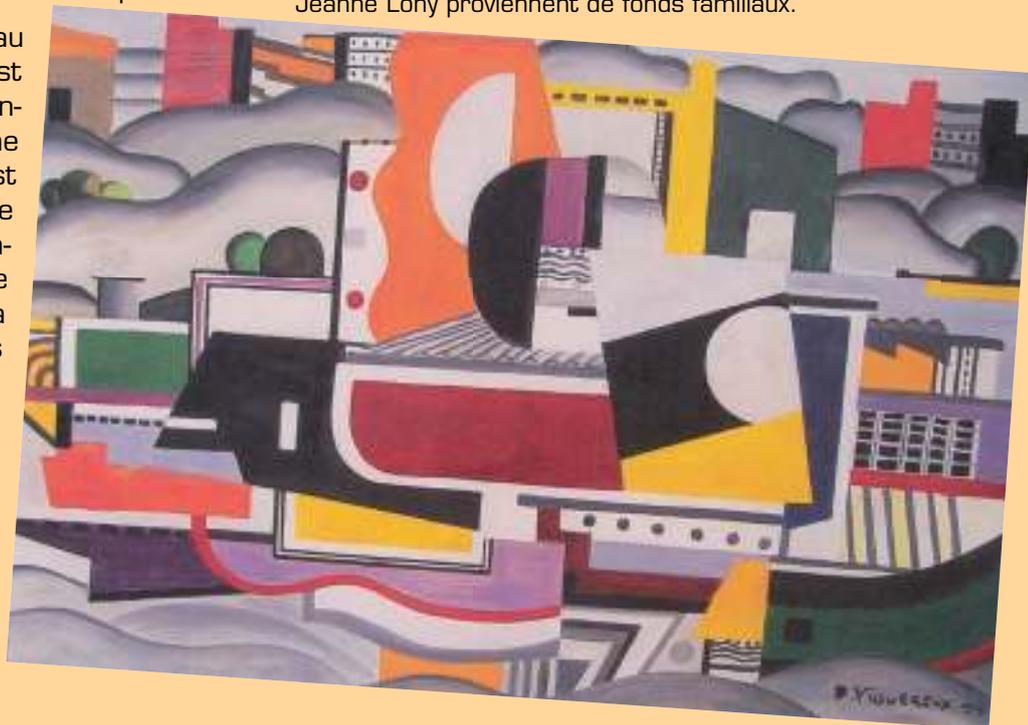
Les cahiers du Musée national d'Art Moderne - 1990

Fernand LÉGER, « Une correspondance de guerre »

Georges BAUQUIER, « Fernand LÉGER », éditeur A. Maeght - 1987

Voir ou revoir le musée national Fernand Léger à Biot (06)

Les oeuvres qui illustrent cet article ont été réalisées par Dominique Viguereux. Ce sont des reproductions d'oeuvres de Fernand Léger. Les photos de Fernand Léger et de son épouse Jeanne Lohy proviennent de fonds familiaux.



Le grand remorqueur - 1923

## Dernières minutes ...



Le point d'orgue de la semaine du centenaire du 54<sup>e</sup> régiment d'artillerie, a été la cérémonie nocturne de ce vendredi 2 avril. Après le trail organisé lundi 29 mars sur le site de La Navarre et le concert caritatif donné par la musique de la région terre Sud-Est le jeudi 1<sup>er</sup> avril à l'auditorium du casino de Hyères, suivi d'une aubade le 2 avril sur la Place Clémenceau (auxquels la population hyéroise avait répondu présent), les militaires du « 54 » ont tourné la page de 100 ans d'histoire par une cérémonie haute en couleurs.

Sous la présidence du général MATHEY, commandant la brigade d'artillerie et ancien chef de corps du régiment, en présence de nombreux élus de la ville de Hyères et des villes jumelées ainsi que des associations patriotiques, et la présence du général de division (2s) PEDRON, prési-

dent de la Fédération Nationale de l'Artillerie. Cette cérémonie a débuté par les honneurs rendus à l'étendard du régiment. Après la lecture de l'ordre du jour où le général a retracé la vie et le sacrifice des hommes et des femmes du « 54 » au service de leur pays, quatre moments forts du régiment ont été évoqués sous forme de tableaux vivants.

Sous la lumière des projecteurs, se sont succédés sur la place d'armes du quartier Vassoigne:

- un équipage à cheval tractant un canon de 75 mm des combats de 1914 - 1918
- une équipe de pièce de 1939 - 1940 armant ce même canon pour contrer l'offensive allemande
- une mise en batterie d'un canon de 40 mm Bofors tracté par un GMC d'époque de l'association Provence 44
- une section Mistral (missile sol-air et matériel majeur du régiment) avec un véhicule de reconnaissance P4, un VAB équipé d'un canon de 20 mm, un VLRA sur lequel est monté le poste de tir Mistral et un VLRA Samantha (radar de veille et de détection d'aéronefs).

Pour clôturer la cérémonie, un défilé empreint de rigueur et de fierté de tout le personnel du régiment sur l'allée du Centenaire (baptisée ce même jour par Monsieur de Lustrac, adjoint au maire de Hyères) sous la cadence de la musique de Lyon a précédé le défilé motorisé.

Et c'est au milieu de cette nuit, sous ce ciel étoilé et clément varois, que le chef de corps, le colonel Zugetta, a refermé le livre de 100 ans d'histoire du régiment en rendant une dernière fois les honneurs aux autorités présentes.



Aguerrissement et dépassement de soi  
les lieutenants au CAIDD

Pour la première fois dans la formation de l'école d'artillerie, les lieutenants du groupement d'application ont eu l'opportunité de découvrir le CAIDD lors de leur passage à Djibouti en avril 2010 (centre d'aguerrissement et d'instruction au désert de Djibouti)\*.

Durant 4 jours, les instructeurs hautement qualifiés, leur ont délivré une formation axée sur les règles de survie et de sécurité dans le milieu semi-désertique. Les cours ont été essentiellement tournés vers les techniques de vie locale (trouver un point d'eau, l'abatage d'un cabri, la cuisine nomade, utilisation du dromadaire pour les déplacements tactiques ...)

et vers la connaissance du pays djiboutien (histoire, coutumes, modes de vie).

Les lieutenants ont su gérer brillamment la vie en groupe et la préservation de leur potentiel physique, malgré les contraintes exigeantes du milieu désertique. La chaleur accrue, le vent de sable, le manque de sommeil n'ont pas eu raison de leur forte motivation.

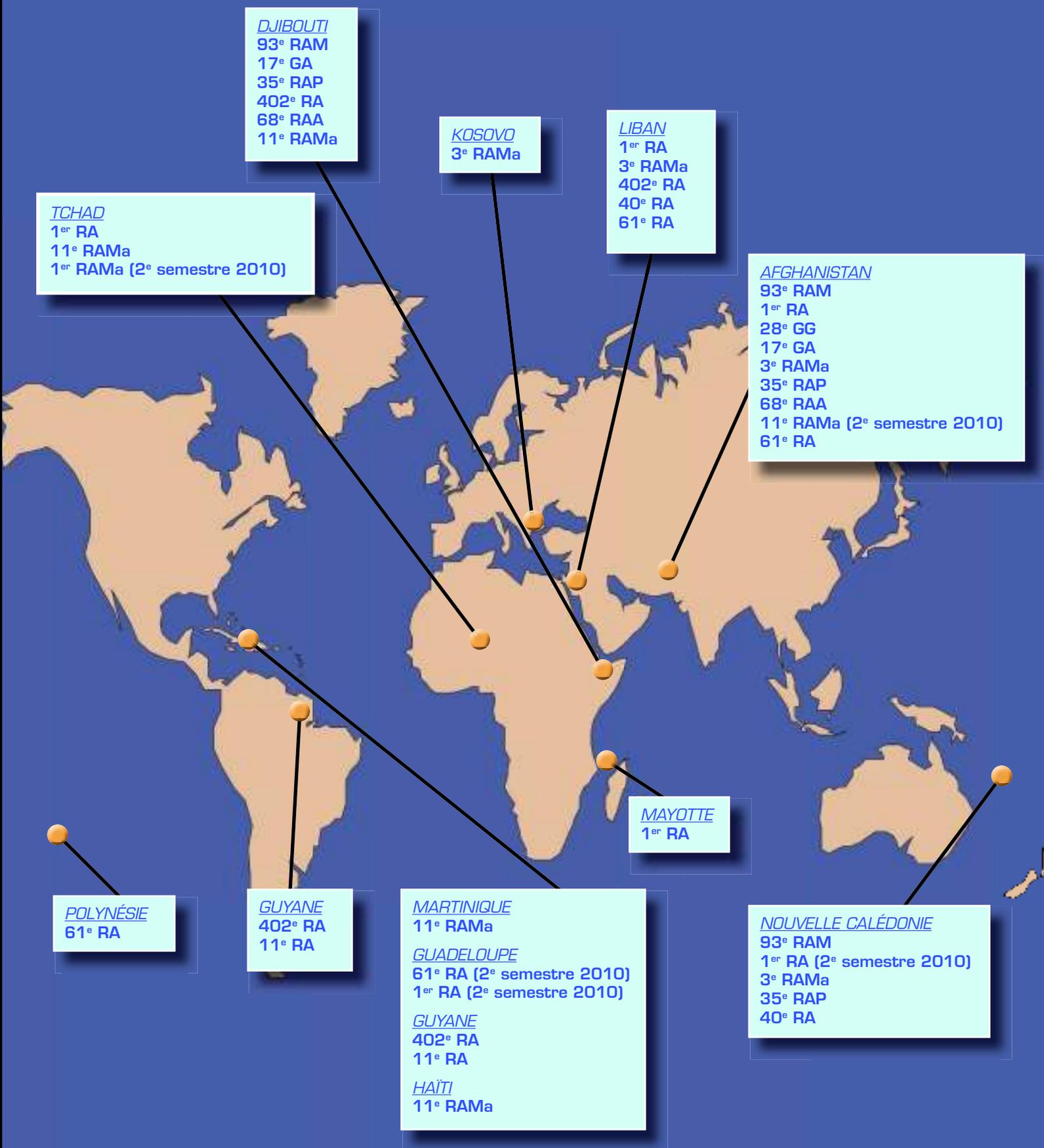
De plus ils ont pu s'initier aux techniques de combat propres à ce milieu particulier.

Le dernier jour, ils ont alors réalisé un exercice de synthèse mettant en pratique l'ensemble des savoir-faire enseignés après une infiltration de 20 km à pied avec l'appui d'une caravane de dromadaires transportant le matériel lourd.

Cet entraînement leur sera particulièrement utile dans le cadre des engagements qui les attendent dans les mois qui suivent leur arrivée en régiment : Tchad, Afghanistan...

\*Le centre conduit toute l'année plusieurs stages par mois au profit des unités françaises et étrangères. Toutes les activités se déroulent uniquement en milieu désertique.

# Les artilleurs en mission hors métropole fin avril 2010





Liste des chefs de corps à l'été 2010

1<sup>er</sup> RA

Lieutenant-colonel (TA) Sentis

8<sup>e</sup> RA

Lieutenant-colonel (TA) Ferrando  
succède au colonel Culot

35<sup>e</sup> RAP

Colonel Guilloton

40<sup>e</sup> RA

Lieutenant-colonel (TA) Chapuis  
succède au colonel Lecorguille

54<sup>e</sup> RA

Colonel Zusetta

61<sup>e</sup> RA

Colonel Jaouen

68<sup>e</sup> RAA

Colonel Kunzelmann

93<sup>e</sup> RAM

Lieutenant-colonel (TA) Mauger

402<sup>e</sup> RA

Lieutenant-colonel (TA) Ogier  
succède au colonel Blondeau

17<sup>e</sup> GA

Lieutenant-colonel Zych

16<sup>e</sup> GA

Lieutenant-colonel Sevin

28<sup>e</sup> GG

Lieutenant-colonel (TA) Bruneau

1<sup>er</sup> RAMa

Lieutenant-colonel (TA) Schoonmann

3<sup>e</sup> RAMa

Lieutenant-colonel (TA) Renouard

11<sup>e</sup> RAMa

Colonel Laval  
succède au colonel Goguenheim