ARTEM INFORMATION & STRATEGIES

ARTEM
Défense
n° ISSN 1951-6878

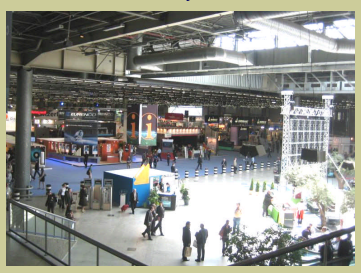
n°09 - 2008/09

ARTEM Défense est la newsletter gratuite du cabinet ARTEM INFORMATION & STRATEGIES. Il ne s'agit ni d'un périodique, ni d'un rapport de veille, mais d'un zoom sur certains sujets dimensionnants de l'actualité de la Défense, liés aux activités de notre société.

Créé en 2005 et spécialisé dans la formation et le conseil en management de l'information économique et stratégique, ARTEM INFORMATION et STRATEGIES est un cabinet français, indépendant, dirigé par Patrick Cansell. Notre cabinet réalise pour ses clients des études et analyses sur des thématiques de Défense et Sécurité, ainsi que des formations et simulations, notamment à la gestion des crises.

Salon EUROSATORY (France)

16-20 juin 2008



ARTEM INFORMATION & STRATEGIES

215, rue JJ Rousseau
92130 Issy les Moulineaux
FRANCE

Téléphone : +33 6 75 65 59 86
Télécopie : + 33 1 47 36 25 42
e-mail : artem-is@voila.fr
www.artem-defense.com

L'actualité de la Défense est particulièrement chargée en cette rentrée de septembre 2008. Outre le salon Eurosatory que nous avions prévu de traiter dans ce numéro 9 de notre newsletter, nous reviendrons largement sur la crise géorgienne et évoquerons l'Afghanistan et l'embuscade de Sper Kunday. Qui n'a pas été ému en France de voir les portraits de nos jeunes soldats tués au combat, leur famille, leurs enfants, à la une des magazines et des journaux télévisés ? Nous avons songé à écrire un mot de sympathie mais parler du décès de nos soldats morts en opération extérieure depuis le confort de nos bureaux parisiens nous a paru déplacer. La seule chose que nous souhaitons dire ici, finalement, c'est l'importance que revêt la fierté que nous devons avoir de nos soldats, et pas uniquement lorsqu'ils se font tuer pour leur pays.

Patrick Cansell

Retour de flamme dans la poudrière caucasienne

Alors que le traitement médiatique de la crise a parfois laissé à désirer (voir à ce titre le « terrifiant » numéro de l'Express de cet été sur la menace russe ou encore les décevantes analyses du Monde, dans son numéro spécial du 31/08 - 01/09), nous nous sommes nous aussi penchés sur les événements de Géorgie et l'escalade de violence qui a mené, finalement, aux décisions unilatérales de Moscou de reconnaître l'indépendance des deux provinces séparatistes d'Abkhazie et d'Ossétie du Sud, et donc à la balkanisation du Caucase. Tout d'abord, comment ne pas s'interroger sur l'écho inexistant qu'a eu la recrudescence des tensions dans la région durant plusieurs mois, jusqu'à l'offensive géorgienne en Ossétie du Sud et la déroute qui s'ensuivit ? Comment ne pas s'interroger aussi sur l'apparente carte blanche accordée à la Géorgie par la communauté internationale et les Occidentaux en particulier, à commencer par Washington qui ne semble pas avoir réussi à calmer les velléités guerrières de son petit allié caucasien ? Et que penser de la signature à l'arraché de l'accord sur le bouclier anti-missile avec Varsovie le 20 août dernier en pleine crise caucasienne, certes dans un contexte rendu propice au retournement de l'opinion publique polonaise sur ce dossier épineux [65% des Polonais se déclaraient opposés hostiles à cet accord, avant la crise] mais poussant Moscou à la surenchère ?

Revenons en premier lieu à la série d' « incidents » qui a en effet émaillé ces derniers mois le théâtre osséto-abkhazo-géorgien : la guerre des drones au printemps (voir encadré page 5), un certain nombre d'attentats ayant causé notamment la mort d'un responsable de la sécurité du mouvement séparatiste abkhaze et d'un chef de la milice locale séparatiste sud-ossète, une embuscade manquée contre Dimitri Sanakoev, chef de l'administration sud-ossète reconnue par Tbilissi, etc.

On notera également que la MONUG/UNOMIG, mission d'observation de l'ONU en Géorgie mise en place dans le cadre de la résolution 858 du Conseil de Sécurité, n'a cessé d'alerter le Conseil de Sécurité de l'ONU quant à la recrudescence des incidents et de la très vive tension qui opposait Russes et Géorgiens dans la région.

2.000 abonnés à la newsletter ARTEM Défense !

Lors du salon Eurosatory, ARTEM-IS a eu le plaisir de rencontrer son 2.000e abonné, qui a reçu nos félicitations (et une bouteille de champagne !).

Il s'agit de Monsieur Gaulard, Sales Manager de TENCATE ADVANCED ARMOUR S.A.S., filiale du groupe néerlandais TENCATE ARMOUR COMPOSITES GROUP, spécialisée dans les solutions de protection individuelle et de véhicules blindés, qui présentait notamment sa nouvelle gamme de blindage composite ROSHIELD à Eurosatory 2008.

Kit MOUT « Military Operations in Urban Terrain » de Rheinmetall : une solution intégrée pour la protection et le contrôle de zone

par P.Cansell & W.Sidgwick
ARTEM-IS

© ARTEM-IS - Eurosatory 2008

© ARTEM-IS - Eurosatory 2008

© ARTEM-IS - Eurosatory 2008

INIOCHOS - source RHEINMETALL

Rheinmetall présentait à Eurosatory non pas une version modernisée du FUCHS mais bien un démonstrateur COMBAT URBAIN sur base de FUCHS avec de multiples équipements de contrôle de zone et de protection active à disposition de l'équipage (ici composé d'un pilote, un chef et un tireur).

Sur le toit du véhicule, on trouvait :

à l'arrière du véhicule, le système SKWA pivotant à 360° avec 8 pots tirant à 50-60 mètres. Il s'agit d'un lance-grenade de haute précision ciblant la zone indiquée par le tireur grâce à la carte qui apparaît sur son écran de contrôle.

4 lance-grenades de courte portée (10-15 mètres) capables d'un tir tendu en moins d'une seconde, avec fumigènes, gaz lacrymogène, et balles plastiques. Trois sont placés à l'arrière et un à l'avant.

1 tourelle téléopérée NANUK calibre 7,62mm de Rheinmetall Canada avec caméra infrarouge Sagem.

Protection active AMAP-ADS de l'allemand IBD Deisenroth ayant notamment pour objectif de protéger le véhicule contre les tirs de RPG.

A l'intérieur :

des caméras positionnées sur les flancs donnent une vision panoramique pour le pilote (assis à l'avant droit) et permettent de zoomer, et de sélectionner des zones pour les mettre sous surveillance automatique et ainsi de détecter tout mouvement significatif (personne ou véhicule).
Lorsqu'une personne passe près du blindé, sur l'écran apparaît un cadre rouge qui entoure cette cible potentielle et une alarme se déclenche afin de prévenir l'équipage. De même, la tourelle va automatiquement s'orienter sur la « cible » et se mettre en mode « tracking ». On notera que le système d'arme n'est pas déclenché automatiquement (concept dit de « man in the loop » : l'humain reste dans la boucle [de décision d'engagement du feu]).

A gauche, le système SAS (Situation Awareness System) qui procure une vision panoramique jour et IR sur le pourtour immédiat du véhicule. Zoom sur la photo suivante.
A droite, le système ROSY (Rapid Obscurance System) qui permet de camoufler « immédiatement » le véhicule blindé. Les munitions sont variables, allant du fumigène classique au 40mm létal, voire à des munitions à létalité réduite (CS, balles plastiques, grenade flash).

Pas moins de 4 écrans équipent ce démonstrateur :

1 écran pour le tireur (assis à gauche)
1 écran pour le chef (assis à droite)
1 écran BMS (Battlefield Management System) dédié au système C4I INIOCHOS.
1 écran à droite (Panasonic) dédié à la logistique de bord : niveau de carburant, munitions, etc.

Ce très impressionnant système intégré, complété par la solution de protection active AMAP-ADS d'IBD Deisenroth et un nouveau kit de protection anti-mines et IED, est adaptable à n'importe quelle plateforme, dans le cadre d'un développement comme d'une modernisation de plateforme déjà en service. C'est probablement l'un des systèmes intégrés les plus complets voire les plus performants du marché.

Opération SCORPION : un début

par David Spindler
SPINDLER CONSULTING

Après plusieurs mois de travaux internes à l'administration, une première consultation a été envoyée en juillet dernier par la DGA à des candidats agréés.

Celle-ci a pour objet la fourniture au Ministère de la Défense, en 12 mois, d'une version initiale de la BaRTOC. La BaRTOC, ou Base Référentielle Technico-Opérationnelle Commune, sera une base de donnée accessible à tous les futurs acteurs étatiques et industriels de l'opération SCORPION, qui en gèrera la documentation, depuis l'expression du besoin militaire du système de systèmes, jusqu'à la configuration de chacun des matériels et équipements le constituant.

Pour ce qui est de l'opération elle-même, de nombreuses décisions restent à prendre, ne serait-ce que l'organisation de la maîtrise d'ouvrage et des maîtrises d'œuvre.
Le projet de version initiale de BaRTOC apparaît ainsi comme une manière pragmatique de donner un coup d'envoi concret à l'opération, sans engagement irréversible, alors même que la prochaine LPM n'est pas encore votée.

L'objet de cette consultation semble d'intérêt secondaire, bien qu'une première étape vise à réaliser une analyse des services que la BaRTOC devra rendre à ses utilisateurs, selon divers différents scénarios de gouvernance et d'ingénierie de l'opération elle-même.

SCORPION

Source : DGA

Il s'agit donc également, pour le futur titulaire, d'assister la maîtrise d'ouvrage dans la préparation du lancement effectif de l'opération. Ainsi ce projet pourrait contribuer à révéler au grand jour un premier jeu d'alliances et de concurrences industrielles dans la perspective des maîtrises d'œuvre de l'opération à venir. Or, comme le disait François Lureau, Délégué Général pour l'Armement, le 17 Juin dernier à l'occasion d'Eurosatory : « Il est certain que tous les grands systémiers du marché ne pourront conserver leur place et des efforts de consolidation restent indispensables. » L'administration aura donc, pour attribuer ce premier contrat, à choisir entre un titulaire de premier niveau, ou un titulaire de second niveau.

La première hypothèse pourrait être relativement risquée tant que la maîtrise d'œuvre de l'opération n'est pas en place. La seconde pourrait permettre, le cas échéant, la mise en place d'une offre industrielle consolidée pour l'attribution ultérieure de la ou des maîtrises d'œuvre de l'opération proprement dite, ou plus exactement du rôle d'architecte intégrateur du système.

D'autres projets préliminaires sont attendus, même si rien de vraiment décisif ne pourra être lancé avant les décisions formelles de lancement de l'opération. De même, une maturation du projet d'opération devrait préciser la manière dont le MCO des matériels et systèmes (et pas seulement leur SLI) sera piloté au cours de leur exploitation, ainsi que les exigences et contraintes d'interopérabilité avec les systèmes des alliés dans des forces en coalition, ainsi qu'avec les appuis Air, Mer, et Renseignement de théâtre.

En tout état de cause, l'opération SCORPION apparaît bien comme visant au développement de nouvelles capacités opérationnelles, au sens des capacités d'une force interarmes générée pour une opération, avec toutes ses composantes de soutien, de formation et de préparation, plutôt que, « plus simplement », au développement des capacités techniques d'équipements intégrés dans un système de systèmes.

SPINDLERCONSULTING

SPINDLER CONSULTING est un cabinet de conseil indépendant dirigé par David Spindler, directeur de la stratégie de GIAT-Industries (Nexter) jusqu'en juin 2006.

SPINDLER CONSULTING offre des services de :

Conseil en stratégie et marketing industriels
Assistance commerciale

SPINDLER CONSULTING est spécialisé dans l'industrie de Défense et de la Sécurité.

Adresse : 41 rue de Versailles
F-78320 Le Mesnil Saint Denis
Tél. : +33(0)6 08 40 90 30
E-mail : d.spindler@spindlerconsult.fr
Site web : www.spindlerconsult.fr

A3F de Panhard General Defense.

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

Parmi les nombreux véhicules présentés sur le stand de Panhard General Defense à Euro-satory se trouvait le véhicule aéromobile de soutien « A3F ». Il est aérotransportable et aérolargable. Il a une masse à vide de 1,3 tonne, et a une capacité d'emport de 1,1 tonne. Son moteur est de type Peugeot XUD 9TF. L'A3F peut atteindre 130 km/h. Il est long de 3,4 m et large de 1,58 m.. Destinés aux forces aéroportées, 250 exemplaires sont en service au sein de la 11ème brigade parachutiste. L'AF3 est ici équipé d'un missile antichar Milan MBDA .

Pour votre démarchage commercial ou votre analyse de positionnement, vous recherchez…

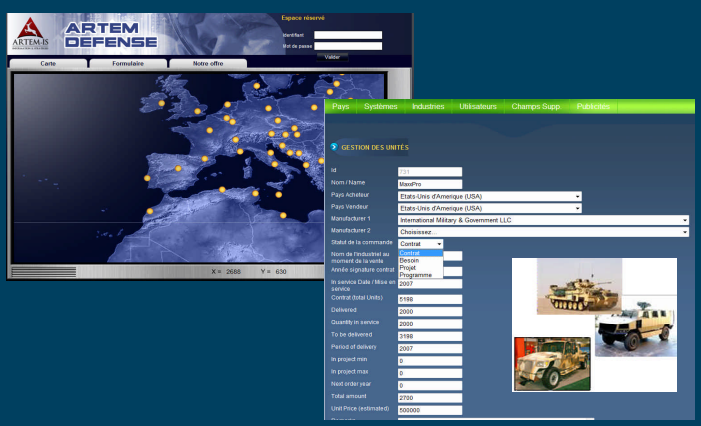
- les pays possédant des BTR-80 ?
- les programmes d'acquisition de la Malaisie ?
- le budget italien d'acquisition de blindés depuis 10 ans ?
- la liste des blindés disposant d'un armement de 25 mm ?
- le potentiel du marché de blindés au Moyen Orient ?
- Le parc mondial de tourelleaux téléopérés sur plateformes blindées ?
- le niveau d'obsolescence du parc égyptien ?
- le nombre d'AMX-30 encore en service en France et dans le monde ?

Venez découvrir la solution efficace et pragmatique développée par l'équipe d'**ARTEM Information & Stratégies**

www.artem-defense.com

(vous y découvrirez un aperçu du parc turc :
pour une découverte de la base de données complète
(2200 lignes, 40 champs de données, contactez nous !)).

Notre base de données, accessible sur abonnement, met à votre disposition :
les parcs de matériels en service
les perspectives de renouvellements (ARTEM FORECAST)
les projets et programmes d'acquisition de véhicules blindés



Retour de flamme dans la poudrière caucasienne (suite de la p.1)

source : web

source : web

La MONUG fait même état, dans son rapport S/2008/480 du 23 juillet dernier, du « bombardement aveugle d'espaces publics à Gagra, Soukhoumi et Gali du côté de la ligne de cessez-le-feu qui était sous contrôle abkhaze [NDR : ciblant les séparatistes pro-russes] et des explosions survenues en bord de route du côté géorgien ». Sont accusés tantôt les milices séparatistes, tantôt les services secrets géorgiens, selon le côté touché par les agressions, le tout sous le regard impuissant de la MONUG et des casques bleus russes, jugés « coopératifs » par les observateurs de l'ONU. La recrudescence des actes hostiles s'accompagne côté géorgien d'une forte mise en scène médiatique soulignée par la MONUG : on filme les forces de sécurité géorgienne « en action », y compris lors d'arrestations spectaculaires, musclées et arbitraires de casques bleus russes en patrouille. La Géorgie, dont le Président se fait le défenseur de l'Europe et de la Démocratie, n'en est pas moins un pays qui a consacré un effort considérable à sa remilitarisation tout en cultivant un parfum de nationalisme revanchard entretenu par les médias géorgiens, y compris sur le web : voir à ce titre les intéressantes et chevaleresques vidéos de promotion des forces armées (mots clefs youtube : new georgian army).

La guerre des drones - avril 2008

Le Monde cite l'incident sans l'expliciter, et fait part d'une théorie selon laquelle la Russie déstabilise la zone depuis quelques mois, l'affaire des drones abattus faisant partie des provocations destinées à pousser les Géorgiens à la faute alors que « les Russes avaient préparé l'étau militaire dans lequel ils allaient enserrer la Géorgie. Vladimir Poutine attendait une occasion à saisir » (Le Monde, 31/08/08 - 01/09/08, page 13). Nous nous permettrons de fournir à nos lecteurs quelques compléments factuels à ce sujet. Commençons par les drones.

La Géorgie, qui possède une quarantaine de drones achetés en Israël, accuse Moscou d'avoir abattu plusieurs de ses UAV dans l'espace aérien de la Géorgie. Une vidéo spectaculaire (http://www.youtube.com/watch?v=dNpABtIKERg) montrant un Mig-29 tirant un missile air-air sur un drone géorgien est largement diffusée vers les agences de presse internationale (Reuters, BBC, Al Jazeera…) comme sur les sites de partage de vidéo grand public. L'information est peu voire pas reprise en France. Si l'on regarde de près ladite vidéo (capture d'écran ci-dessous), et particulièrement la côte en arrière plan (voir ci-contre), on s'aperçoit que l'innocent drone en question survole la Mer Noire au-dessus de Meore Gudava, petite ville abkhaze située au sud d'Otchamtchira, soit en pleine Security Zone, la zone démilitarisée mise en place lors de l'accord entre la Géorgie et la Russie en 1992 et surveillée par la MONUG/UNOMIG, la mission d'observation de l'ONU.

a extrait de la vidéo prise par le drone géorgien et diffusée par la Géorgie (avril 2008)

Après de multiples démentis, le ministre géorgien de la Défense David Kezerachvili a fini par reconnaître que les drones géorgiens avaient bien survolé l'Abkhazie. Pourtant, "LA MONUG A INFORMÉ LE MINISTÈRE DE LA DÉFENSE DE LA GÉORGIE DE SA POSITION, À SAVOIR QUE DE TELS VOLS CONSTITUAIENT DES VIOLATIONS DU RÉGIME DE CESSEZ-LE-FEU ET DE SÉPARATION DES FORCES. DE FAIT, UNE MISSION DE RECONNAISSANCE MILITAIRE DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE COMME UNE « ACTION MILITAIRE » ET CONTREVIENT DONC AUX DISPOSITIONS DU PARAGRAPHE 1 DE L'ACCORD DE MOSCOU, STIPULANT QUE « LES PARTIES RESPECTERONT SCRUPULEUSEMENT LE CESSEZ-LE-FEU SUR TERRE, EN MER ET DANS LES AIRS ET S'ABSTIENDRONT DE MENER TOUTE ACTION MILITAIRE L'UNE CONTRE L'AUTRE »."

Dans l'affaire des drones, la provocation est donc géorgienne. L'action russe, certes disproportionnée et tout aussi illégale que le vol de reconnaissance géorgien, est - techniquement - une riposte. Au lieu de se faire taper sur les doigts, la Géorgie a reçu le soutien de Washington face à ce qui est considéré comme une simple violation de l'espace aérien géorgien, alors qu'il s'agissait d'une zone sanctuarisée dans le cadre de traités internationaux. Il faut dire que la Géorgie est une petite démocratie pro-occidentale très habile médiatiquement alors que le géant russe souffre d'un manque criant de crédit / de crédibilité lorsqu'il s'adresse aux médias occidentaux, notamment du fait de ses graves lacunes en termes de liberté de la presse et de droits de l'Homme, et de son passé agressif vis-à-vis de son « étranger proche », sa zone d'influence revendiquée, composée d'un certain nombre de régions complexes particulièrement crisogènes.

(suite p.6)

Retour de flame dans la poudrière caucasienne (suite)

L' « étau russe » ...

source : web

Il est important de rappeler que de 1992 à 2008, la présence militaire russe en Abkhazie et en Ossétie du Sud est légale au sens du droit international, et qu'il s'agit bien d'une force d'interposition (Peace Keeping) acceptée par la Géorgie dans le cadre des accords de cessez-le-feu signés après trois années d'une guerre civile qui n'a rien à envier au drame de l'ex-Yougoslavie, et au sein de laquelle la Géorgie a fait montre d'un nationalisme violent et aveugle à l'égard de ses minorités ethniques (voir à ce titre le bon vieux - mais toujours incontournable - dictionnaire de Géopolitique d'Yves Lacoste, paru en 1993 aux éditions Flammarion, que l'on pourra difficilement taxer de partialité), avec du côté des séparatistes des actions d'une rare cruauté à l'égard des populations géorgiennes. Un maximum de 3.500 soldats russes a ainsi été autorisé en Abkhazie pour empêcher une reprise des hostilités. Ce chiffre n'a jamais été dépassé jusqu'à l'offensive géorgienne, malgré le renfort de 500 parachutistes quelques semaines avant l'action géorgienne en Ossétie du Sud, du fait des attentats nombreux perpétrés sur le territoire sécessionniste et des troubles qui en ont découlés entre populations géorgiennes et abkhazes. Ce n'est donc pas une force d'invasion accumulée sournoisement par la Russie pour écraser la Géorgie, comme cela a pu être entendu.

Polémique... ?

Le 7 août, en franchissant la ligne de cessez-le-feu qui sépare la Géorgie de l'Ossétie du Sud avec chars, artillerie et blindés, Mikheil Saakachvili a pris le risque d'apparaître comme l'agresseur aux yeux des observateurs. Se sentant légitime à attaquer les Séparatistes, il a fait abstraction des traités signés par son pays avec la Russie. Face aux incidents des derniers mois, la Géorgie aurait cédé aux provocations sud-ossètes en lançant une vaste offensive militaire (dont la Russie a réussi à percevoir les préparatifs plusieurs semaines à l'avance) au lieu d'en appeler à la communauté internationale. Le pire est le fait d'avoir tiré sur des soldats russes faisant partie de la force d'interposition mixte russo-géorgienne en Ossétie du Sud, causant la mort d'une quinzaine de casques bleus russes. Cela est bien un casus belli, un acte de guerre inacceptable pour Moscou, pas plus que cela ne serait acceptable par un autre pays. La riposte a été immédiate mais Moscou a fait appel aux instances de l'ONU, ce que l'on oublie un peu vite, avant de s'orienter vers des actions non concertées, le rôle de « Bad Guy » lui ayant été attribué d'office.

Souvenons-nous de l'atlas géopolitique d'Alexandre de Marenches qui, il y a plus de 20 ans, montrait des cartes au référentiel inversé, Russie au centre, expliquant l'impression d'encerclement que ressentaient les Russes du temps de la Guerre Froide. Plaçons-nous maintenant à la place de Moscou en 2008. Sa stratégie de riposte est argumentée par une référence aux 15 années d'actions qualifiées d'« unilatérales » des Occidentaux, qui ont remodelé les Balkans et bombardé Belgrade, allié de toujours de la Russie (et première ville européenne à être bombardée depuis 1945), rattaché les pays baltes à l'UE et à l'OTAN, détaché l'Ukraine du giron de la CEI et ont fini par réaliser l'indépendance du Kosovo. De quoi être nerveux du côté du Kremlin ...

Russes, Séparatistes et Géorgiens ont leur part de responsabilité dans cette crise. Les Géorgiens ont choisi le sort des armes. On pourrait dire « Vae Victis ! » et détourner le regard. Mais derrière les propagandes et les nationalismes, qu'ils soient russes, ossètes, abkhazes ou géorgiens, il y a le sort de populations civiles, l'atteinte à des valeurs fondamentales pour l'Europe et des risques de déstabilisation régionale majeure. Alors retenons simplement ceci : s'il importe de restaurer la paix et la stabilité dans la région, cela ne pourra pas se faire sans la Russie, dont le sort et celui de l'Europe sont intimement liés, qu'on le veuille ou non.

Armée de Terre de la Fédération de Malaisie

Dans le prochain numéro du magazine ARMY RECOGNITION qui sortira fin septembre, vous pourrez lire un article réalisé par ARTEM Information & Stratégies sur les forces terrestres malaisiennes, leurs équipements et projets.

www.armyrecognition.com

Business Development : get ready !

Vous recherchez des partenaires à l'étranger, pour commercialiser vos solutions ou co-développer de nouveaux produits ? N'hésitez pas à nous solliciter pour une étude préalable :

- Contexte géopolitique
- Positionnement
- Marché et tendances
- Acteurs présents
- Partenaires potentiels
- Points de contact

ARTEM INFORMATION & STRATEGIES met à votre disposition son réseau et son expertise pour affiner et développer votre stratégie en amont des prises de contacts qui sont parfois très engageantes ou délicates à mener.

Outre des monographies complètes sur des secteurs économiques de la Défense et des panoramas d'acteurs industriels, notre société réalise pour ses clients des études préliminaires de recherche de partenaires industriels et de partenaires commerciaux..

Les tourelles téléopérées

par Alexandre Targé
ARTEM-IS

Comme on le voit en Irak et en Afghanistan, le besoin en tourelles téléopérées se fait de plus en plus sentir, afin de protéger au maximum les tireurs qui peuvent opérer en n'étant plus à découvert au dessus du toit d'un blindé. Ce qui est particulièrement le cas pour le combat urbain ou en terrain cloisonné (zone de montagne, terrain boisé…). Ainsi, si plusieurs (nouveaux) blindés étaient présentés à Eurosatory, de nombreuses tourelles téléopérées (RCWS - Remote Control Weapon System) étaient elles aussi exposées, dont certaines montées sur véhicules en configuration opérationnelle, que l'on pouvait voir manoeuvrer. La quasi-totalité des nouveaux véhicules blindés 4x4, 6x6 ou 8x8 réalisés par les industriels occidentaux sont proposés avec ce type de système d'armes. Certaines sociétés proposent encore des circulaires conventionnelles 1 homme avec mitrailleuse 7.62mm ou 12.7mm protégée par des plaques d'acier sur les parties frontales et latérales, mais la tendance est désormais au contrôle du tir via l'intérieur du véhicule.

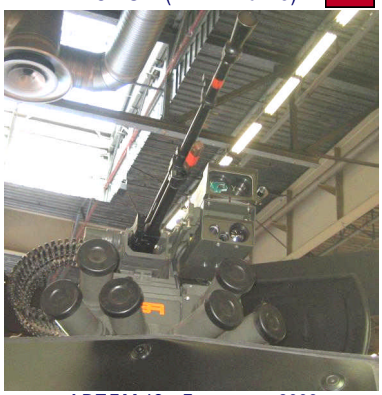
ARROWS 300 (FN Herstal)

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

Les RCWS sont maniables et rapides. La plupart ont un pointage en gisement de 360°, c'est-à-dire qu'elles peuvent faire un tour complet sur elle-même, et un pointage en site (pivotement vertical) de -15° à 60°.

Sur ces tourelles, on retrouve généralement les mêmes types d'équipements :

KOBUZ (AMZ Kutno)



ARTEM-IS - Eurosatory 2008

l'armement : du 7.62 au 30mm. La mitrailleuse est l'élément principal de la RCWS sur lequel s'articulent les autres équipements, essentiellement optroniques.

les munitions : elles sont stockées dans un boîtier pouvant en général accueillir 100 à 400 cartouches selon le calibre de l'arme principale. Remarque : sur la plupart des tourelles téléopérées, le chargement de l'arme se fait à découvert. En revanche, il se fait de l'intérieur du véhicule avec la RCWS Trackfire de Saab et le Protector NM-221 de Kongsberg.

l'optronique : une tourelle RCWS peut être équipée (parfois en option) de « laser rangefinder » qui mesure la distance entre le véhicule et une cible, d'une caméra CCD jour/nuit, ou d'une caméra infrarouge (refroidie).

les lance-pots : si certaines tourelles n'en ont pas, la plupart disposent de 4 à 8 lance-pots fumigènes destinés à leurrer une arme antichar, se dissimuler aux yeux de l'ennemi ou neutraliser un adversaire à courte portée. Par exemple, l'Arrows 300 en possède 8, le système Kobuz : 6, l'ARX-20 de Nexter : 4 et le Protector M151 jusqu'à 16.

WASP sur le toit du PVP de Panhard

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

le système de contrôle de tir : il relie la tourelle téléopérée à un écran, lui-même relié à un joystick. Le tireur fait pivoter la tourelle et actionne la mitrailleuse ou le canon de l'intérieur du véhicule.

De plus en plus d'armées sont ainsi équipées de ces tourelles qui protègent davantage les soldats sur le champs de bataille.

PROTECTOR de Kongsberg et son système de contrôle de tir (dont le joystick est réalisé par Ultra Electronics Measurement Systems Inc.)

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

Qu'en est il de la situation pour les blindés français ?

Suite au contrat signé mi 2008 entre RTD et le norvégien Kongsberg, 60 VAB vont être équipés de Protector M151 (le chargement des munitions se fera donc de l'extérieur du véhicule) avec mitrailleuse de 12.7mm. Une vingtaine devrait être livrée fin 2008 / début 2009. Théoriquement, le besoin de l'armée de Terre en tourelles téléopérées est d'environ 500 unités.

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

Ces VAB avec RCWS seront prioritairement destinés aux opérations extérieures, comme l'Afghanistan, théâtre sur lequel les troupes sont particulièrement exposées soit à des tireurs embusqués, soit à des IED, soit à des actions de très haute intensité avec mortiers, RPG…

HITROLE Light (Oto Melara)

ARTEM-IS - Eurosatory 2008

Point presse du Ministère de la Défense sur l'embuscade du 18 août en Afghanistan

par Alexandre Targé
ARTEM-IS

Le 28 août a eu lieu à l'Ecole Militaire un point presse donné par le Ministère de la Défense sur l'embuscade du 18 août en Afghanistan. Le général de corps d'armée Benoît Puga (ancien sous-chef « Opérations » de l'Etat-major des armées et directeur du renseignement militaire depuis le 1er septembre 2008) a rappelé le déroulement de l'embuscade qui a coûté la vie à 10 soldats français et fait 21 blessés le 18 août dernier et répondu aux questions des journalistes.

Général Puga et M. Teisseire (porte-parole du Ministère de la Défense) lors du point presse

source : ARTEM-IS

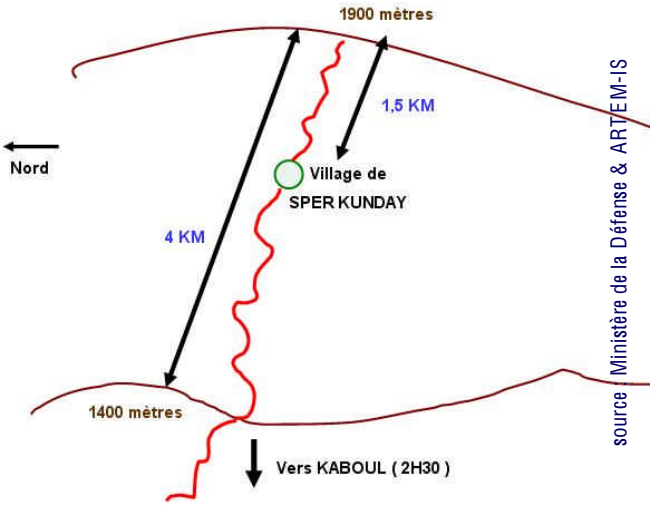
Rappel :

Actuellement, 2.725 militaires français sont déployés en Afghanistan, auxquels il faut ajouter 355 personnels de l'Opération Enduring Freedom (Marine Nationale en mer d'Arabie notamment), et environ 500 personnels pour le dispositif aérien (flotte de transport C-160 / C-130 et avions de combat (3 Mirage 2000 D et 3 Mirage F1 CR) à Kandahar).

Depuis le 6 août 2008, le général français Stollsteiner dirige l'un des 5 commandements régionaux de l'ISAF de l'OTAN en Afghanistan, le RC-C (Regional Command Capital), c'est-à-dire la zone de Kaboul.

L'embuscade du 18 août a eu lieu aux alentours du village de Sper Kunday, à une altitude avoisinant les 1.900m. Elle a débuté à 15h45 lorsque la section « Carmin 2 » est attaquée par les Taliban sur un terrain favorable aux assaillants : l'ennemi est peu visible, bien camouflé dans les rochers et dans une zone où les véhicules ne peuvent accéder. Bloquée sur place, elle demande des renforts.

A 16h10, des renforts de Fob Tor partent rejoindre la zone de l'embuscade. Dès 16h20, les avions A10 et F-15 américains sont en mesure de tirer. Les Français et les insurgés étant très près les uns des autres, ils doivent patienter pour effectuer des tirs. A 20h, les renforts arrivent (3 sections appuyées par des drones Predator) en provenance de la vallée d'Uzbeen.



source : Ministère de la Défense & ARTEM-IS

A la même heure, les premières évacuations médicales par hélicoptères Caracal ont lieu, notamment pour « Rouge 4 », l'autre section française qui se trouvait derrière « Carmin 2 » et a également été attaquée.

La zone de combat étant en pleine montagne, les combats se sont poursuivis dans la nuit, la zone n'étant pas du tout éclairée. Les renforts se sont servis de canons de 20mm, de missiles anti-char Milan et de mortiers de 81mm (une cinquantaine de coups ont été tirés).

Les sections « Carmin 2 » et « Rouge 4 » ont quant à elles utilisé les mitrailleuses 12.7mm des VAB (ces mitrailleuses, actuellement montées sur des circulaires et dont le tireur, vulnérable, est protégé par des boucliers latéraux, seront prochainement remplacées par des tourelleaux téléopérés KONGSBERG), des grenades et bien sûr leurs FAMAS (pour la section Carmin 2 qui se trouvait à pied), dont les munitions ont été utilisées le plus économiquement possible. Dans la nuit, un des VAB (Véhicule de l'Avant Blindé) participant à l'évacuation a chuté dans un ravin, causant la mort d'un soldat et en blessant 3 autres.

Vers 2h du matin, la zone est sous contrôle de 500 militaires (hors appui aérien) de la coalition venus en renfort. Selon les sources, entre « 30 et 80 » insurgés auraient été mis hors de combat, dont deux chefs rebelles. Seul un corps de Taliban a été retrouvé sur les lieux, les autres ayant été ramenés par les insurgés survivants et certains villageois, sous la menace des Taliban. Certains d'entre eux auraient d'ailleurs été tués en revenant chercher les corps.

Le Général Puga a insisté sur le fait que les soldats français ont fait preuve « d'actes d'héroïsme » et ont été d'un « comportement exemplaire ».

NEWSLETTER :
Pour recevoir (ou ne plus recevoir) cette newsletter gratuite, envoyez-nous un mail en précisant votre nom, prénom, fonction, et entité d'appartenance à :
artem-abonnement@voila.fr

La protection active devient réalité

La firme israélienne Rafael a démarré la production en série du système de protection active Trophy. Trophy restera donc dans l'histoire des blindés comme le premier système de ce type à avoir passé les qualifications opérationnelles et à entrer en service, en l'occurrence monté sur les chars Merkava 4 (par rigueur historique on attribuera aux Russes l'antériorité de la mise en service du système Drozd dans les années 80 sur quelques T55).

D'aucuns se sont étonnés que le blindé le plus protégé de Tsahal reçoive Trophy en priorité, alors qu'une certaine logique voudrait que cette intégration bénéficie au véhicule à la peau plus tendre. C'est d'ailleurs l'approche française qui voit dans les systèmes de protection active le moyen de baisser ou de limiter la masse des blindés de mêlée. Les Israéliens rétorquent que le blindage n'est pas étanche sur 360°, et Trophy permet de boucher les trous, en particulier sur les flancs, et l'arrière du char.

Et ils ajoutent que si on peut détruire le missile en vol, c'est mieux que de le voir s'écraser sur le blindage malgré toute la confiance que l'on aura mis dans ce dernier ! Les Américains ont aussi suivi cette logique de l'allègement pour résoudre l'équation masse/protection de leur FCS. Il semble que quatre ans après le lancement du FCS, les militaires américains, échaudés par cinq années d'opération en Irak, reviennent sur ces théories échafaudées sur une approche trop simpliste de la survivabilité des plates-formes. Et ils confirment toute la place du char lourd à blindage classique dans l'inventaire des unités de mêlée, sur lequel ils envisagent aussi d'intégrer un système de protection active.

On rappelle que le concept de protection active pour char est né en URSS de l'analyse des hécatombes survenues lors de la guerre du Kippour en octobre 73. Surpris par des essaims de roquettes et missiles anti-chars égyptiens, les chars de Tsahal avaient succombé en grand nombre sans l'appui de leur infanterie et de leur artillerie. Jetés sans idée de manœuvre à l'assaut des unités d'infanterie égyptiennes bien entraînées et richement dotées en armes anti-blindés, ils furent décimés comme chevaliers et coutiliers anglais le furent à la bataille Castillon cinq siècles plus tôt face à l'artillerie du Roi de France. Les centres de recherche soviétiques entreprirent donc d'étudier des solutions alternatives aux blindages classiques pour protéger les chars.

Ainsi naquirent le Drozd puis l'Arena qui jetèrent les bases pour le développement de tous les systèmes modernes. Ces derniers reprennent l'architecture fonctionnelle trouvée par les Russes, à savoir un ensemble de capteurs détectant l'arrivée du projectile assaillant, un calculateur déterminant si le projectile va impacter le char, et dans l'affirmative, prédisant le point d'impact afin de déclencher une contre-mesure qui va neutraliser le projectile en vol avant qu'il ne frappe le char. A bien des égards un système de protection active ressemble à un système anti-aérien en miniature.

Les technologies utilisées sont assez variées, l'idée des concepteurs étant de traiter de manière prioritaire les roquettes type RPG et les missiles. La détection s'effectue soit à l'aide de radar (Arena, Drozd, Trophy, Iron Fist, LEDS) ou de capteurs optiques passifs (Shark). Les technologies de contre-mesures sont très diverses : roquettes ou briques à éclats (Arena, Drozd, AWISS), roquettes à effet de souffle (Iron Fist), charges génératrices de noyau (Trophy) ou effet blast pur sans éjection ou lancement de munition (Shark) et AMAP-ADS. Dans tous les cas, on cherche à détruire par effet mécanique ou sympathique la charge militaire, ou le corps du projectile de façon à réduire la pénétration dans le blindage. L'un des reproches fait à ces systèmes est l'effet sur l'infanterie débarquée évoluant aux abords du char visé : les éclats et les boules de feu générés par les contre-mesures sont particulièrement vulnérants pour les fantassins voire pour le véhicule lui-même. On parle alors d' « effet arrière ».

Capture d'une vidéo d'essai de TROPHY (charge génératrice de noyau se propageant selon l'axe de la flèche rouge) sur MERKAVA. La jupe latérale semble « traversée » par les effets de TROPHY, qui parvient (comme dans 90% des cas) à neutraliser sa cible (roquette RPG désignée par la flèche blanche). Ces effets « collatéraux » sont limités sur un blindé lourd mais pourraient être plus problématiques sur un véhicule plus léger. C'est un des points faibles de ce type de solution. Un effort a été fait en son temps sur les protections réactives (ERA) : Verseidag Indutex a ainsi développé en 2004 une solution de blindage réactif composite CLARA à effets « atténués » qui ne génère pas d'éclat.

Il faut admettre que de ce point de vue, les systèmes utilisant uniquement l'effet blast sont mieux acceptés par les opérationnels. Certains systèmes prétendent aussi être efficaces contre les flèches. Deux effets sont recherchés : l'obliquité qui consiste à faire en sorte que la flèche vole « de travers », l'autre cherchant plutôt à casser la flèche ; les deux pouvant être produits simultanément. Dans les deux cas la performance de pénétration de la flèche dans le blindage s'en trouve réduite mais loin d'être annulée.

VAB avec système de protection active SHARK

source : DGA

Eurosatory 08 fut l'occasion d'observer l'intégration de plusieurs systèmes de protection active sur véhicules : Trophy sur M113 et sur Wolf, LEDS sur Piranha et Shark sur VAB, LMV, et SEP. La France a fait le choix de financer le développement du Shark de TDA/IBD. Le Shark est constitué de plusieurs charges explosives ceinturant le véhicule sur 360°, et initiées par des déclencheurs opto-pyrotechniques dont la technologie fut récompensée par la remise du Prix Chanson. La détection du projectile se fait à très courte portée, 10 à 15 mètres, et l'interception au plus près du blindé lorsque la charge fixe explose. L'effet blast désorganise le projectile visé et neutralise ses capacités de pénétration. Pour la DGA, Shark sera la clé de voûte de la protection des futurs blindés français, EBM et EBRC, et sera proposé pour renforcer la protection des VBCI et des chars Leclerc. (voir tableau p.10...)

AMC de Renault Trucks Defense

A Eurosatory, RTD présentait pour la première fois son futur véhicule 6x6 nommé AMC.

Ce blindé emportera jusqu'à 11 personnels, et atteindra 100 km/h. Il aura une masse en ordre de combat de 18 à 23 tonnes (suivant l'armement et le blindage notamment), et une charge utile allant de 6,5 à 10,5 tonnes. La puissance du moteur variera de 370 à 460 cv/t. L'AMC sera protégé contre les mines, les IED et les RPG. Il était équipé lors du salon d'une tourelle téléopérée 30mm de l'israélien Elbit Systems. On notera qu'avec l'AMC, RTD a fait un choix de rupture dans la mesure où ce véhicule 6x6 est une plateforme compacte, polyvalente et apte au combat haute intensité. Plusieurs versions seront proposées, notamment : « ASC » (Armament System Carrier), « combat » et « mortier ».

source : ARTEM-IS Eurosatory 2008

Le SIFAL de DESCHAMPS

La société Deschamps, créée en 1860 et basée près d'Angoulême, est spécialisée dans la réalisation et la distribution des solutions d'aide à la mobilité. En 2008, elle compte une quarantaine de salariés et son chiffre d'affaires est d'environ 17 millions d'euros.

SIFAL (source : Deschamps)

La nouveauté de la société, présente à Eurosatory, est son Système Intégré de Franchissement Autonome Léger appelé SIFAL et destiné notamment à des déploiements en opérations extérieures en terrain difficile. Il répond au besoin « light forces / light bridges ».

Ce système est basé sur un concept de « lancement par translation horizontal » breveté. Le SIFAL est transporté et mis à terre par un camion à plateau déposable de 20 pieds et peut être conteneurisé.

Long de 9 mètres et large de 3,35 mètres, il a une portée de 5 à 6 mètres (suivant la nature des rives) et pèse 11 tonnes. Il est déployable en 3 à 4 minutes par l'équipage du camion, soit deux hommes.

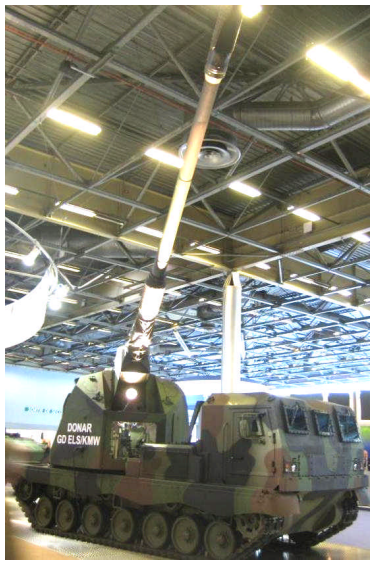
Le SIFAL devrait pouvoir être commercialisable d'ici 2010.

Récapitulatif des solutions de protection active

PAYS	NOM	INDUSTRIEL	TECHNOLOGIE
	TROPHY	RAFAEL	charges génératrices de noyau
	ARENA	KBM	roquettes / briques à éclats
	DROZD	KBP	roquettes / briques à éclats
	AWISS	DIEHL	roquettes / briques à éclats
	IRON FIST	IMI	roquettes à effet de souffle
	AMAP-ADS	IBD	effet de souffle (= effet blast)
	SHARK	TDA + IBD	effet blast pur sans éjection ou lancement de munition

DONAR 155mm de KMW et GDELS

Sur le stand de GDELS (General Dynamics European Land Systems) était présenté pour la première fois le prototype de l'automoteur d'artillerie DONAR de 155mm développé conjointement avec KMW.



© ARTEM-IS - Eurosatory 2008

Le DONAR, équipé d'un chargement automatique, a une masse de 31,5 tonnes (35 en ordre de combat) et est aérotransportable A400M.

Il pourra tirer jusqu'à 56 km avec des munitions spécifiques. Il offre une puissance de feu équivalente au PzH-2000 avec 20 tonnes de moins, car basé sur un châssis dérivé de l'IFV ASCOD de Steyr.

ARTEM INFORMATION & STRATEGIES

Notre société, créée en 2005 et indépendante, est en mesure de réaliser à votre demande des analyses de marché et des études sur les domaines Défense et Sécurité comme de vous proposer ses « panoramas » clefs en main : fantassins du futur, blindés 8x8, artillerie, lance-grenades, drones aériens et navals, robotique du champs de bataille (UGV), complexe militaro-industriel, etc...

Notre activité d'analyse de marché, de suivi de l'actualité de Défense et de préparation de vos actions de business development se complète d'une offre de conseil et de formation en management de l'information économique et stratégique.

Notre société est également un des leaders français de la simulation (gestion de crise, management de l'information, war room) : tremblement de terre, grippe aviaire, piratage informatique, etc. ou exercice de « stratégie ».

Contact : ✆ +33 1 47 36 25 42
artem-is@voila.fr