

Crédit photos : Stéphane Gaudin

Le CENZUB (Centre d'entraînement aux actions en zone urbaine) était mobilisé le 29 novembre dernier pour faire une démonstration dynamique du programme Scorpion, essentiel pour une armée dont un bon nombre de matériel, datant des années 70-80-90, est à bout de souffle.

Doté d'un budget de 10 milliards de d'euros, Scorpion n'est pas uniquement axé sur le système d'information permettant de faciliter les actions de combat au sol d'un GTIA (Groupe tactique interarmes). C'est un programme global, particulièrement structurant pour le devenir de l'armée de Terre et des industries de Défense qui y participent, dans une période de crise où les aspects financiers doivent être optimisés et maîtrisés.

Les maîtres-mots du programme sont « renouvellement », « modernisation », « protection » (blindage, brouilleurs, leurres, furtivité), « information ». Les véhiculés blindés de type VAB doivent être remplacés par des VBMR, le char Leclerc doit être modernisé, les EBRC doivent succéder aux AMX 10 RC, le fantassin commence à être équipé du système Félin et un système d'information doit permettre une meilleure interopérabilité à travers un partage simultané d'informations sur les situations complexes de combat (vétronique) dans un cadre interarmes. Les différents types de renseignements (drones, aéronefs, fantassins, robots) seront intégrés dans un environnement numérisé commun au GTIA. Quid de l'ennemi pouvant disposer d'armes à impulsion électromagnétique (les Américains travaillent sur le concept).

Ce système global, modulable, est censé évoluer selon les besoins capacitaires des forces (avec des équipements évolutifs -grâce à des kits adaptés à la mission- et collaboratifs) en optimisant les coûts d'acquisition et surtout de possession. Cela ne peut se garantir qu'à la condition que l'Etat conserve une capacité industrielle de premier ordre ainsi qu'une capacité minimale en matière de recherche et technologie évaluée à 100 millions d'euros par an par les industries de Défense pour rester compétitif.

La démonstration s'est déroulée au sein du CENZUB car les conflits modernes se déroulent de plus en plus en milieu urbain, très meurtrier, où les distances d'engagement varient de 0 à 100 mètres. La visite s'est poursuivie au centre de tir à balles réelles, « CT ZUB » unique en Europe.



Crédit photo : Stéphane Gaudin /Theatrum Belli

A vocation interarmes, destiné à termes à l'instruction et à l'entraînement au tir en milieu urbain des SGTIA (sous groupement tactique interarmes) à dominante infanterie ainsi que des unités métiers et PROTERRE, le CT ZUB permet de réaliser des tirs de combat de jour comme de nuit, dans un environnement urbain varié et représentatif des conditions de combat en zone urbaine rencontrée dans les conflits actuels.

Le CT ZUB est divisé en deux complexes de tir et un stand lourd :

- le 1er complexe de tir est composé de 8 champs de tir (parcours rue niveau trinôme / tirs techniques individuels de 15m à 200m / tirs positions adaptées / réaction à une embuscade ou défense d'un point clé / embuscade sur rue et sur une place / parcours de groupe / réaction à prise à partie courte distance / tirs techniques individuels en espace clos) et d'un stand de tir.
- le 2nd est composé de 2 champs de tir (accoutumance aux ondes de choc et aux bruits du champ de bataille).
- le stand lourd est dédié à l'instruction, la formation, et l'évaluation des sections avant passage au 1er champ de tir.

L'infrastructure conçue pour le 1er champ de tir permet :

- d'assurer la sécurité des tireurs à distance à partir de la tour de contrôle à l'aide de moyens d'observation (caméras) pour superviser les déplacements et l'exécution des tirs de jour comme de nuit (de moins de 5m à 300m).
- de mettre en pratique les différentes méthodes de combat en milieu urbain.

Le CT ZUB est partiellement activé depuis janvier 2012 avec de la ciblerie fixe (2 champs de tir d'ouverts : parcours rue niveau trinôme et tirs techniques individuels en espace clos).

Nous retrouvons à travers ce centre la volonté de développer la simulation afin d'optimiser la mise en condition des combattants avant le départ en mission. Ce centre participe à la gestion du stress des soldats dans le but de minimiser les risques de pertes lors d'affrontements réels.

Stéphane Gaudin

La démonstration des capacités des forces terrestres en zone urbaine ou DECAZUB est une opération menée par l'armée de terre, visant à montrer les capacités spécifiques de l'armée de terre actuelle, mais également celles indispensables demain, avec l'apport complémentaire du programme Scorpion.

Au travers d'un scénario joué le 29 novembre 2012 au centre d'entraînement aux actions en zone urbaine (CENZUB) à Sissonne, les spectateurs ont pu percevoir, très concrètement, les compétences spécifiques des forces terrestres, mais aussi les lacunes capacitaires que viendront combler SCORPION : du manque de protection (service de l'armement à découvert), aux limitations des moyens de communication et de commandement (pas de transmission de données en temps réel, situation tactique incomplète, ...), en passant par des capacités encore inexistantes (tir au-delà de la vue direct, mortier embarqué, ...).

PHASE I : Préparation de Mission et Saisie de Point Clé (Lisière de Zone Urbaine)

Actuellement, la préparation de la manœuvre du capitaine repose sur des renseignements fournis par l'échelon supérieur et les vues directes sur l'objectif. Une fois son unité déployée en position d'assaut les derniers ordres et comptes-rendus passent le plus souvent à la voix sur les réseaux radio, notamment pour les moyens mis en renfort du **SGTIA**.

Grâce au Système de commandement de Scorpion (**SICS**), le capitaine gagnera des délais autant en planification qu'en conduite de l'action. Lors de la préparation de la manœuvre de ses subordonnés directs ou des éléments en renfort, ainsi qu'en phase précédent le déclenchement de l'assaut sur un point clé à saisir, il pourra obtenir en direct les renseignements fournis par ses propres capteurs depuis la 3e dimension (Mini-Drone DRAC) ou par le renfort des hélicoptères, en appui direct.

Ainsi, il sera capable d'ajuster ses tirs et d'adapter sa manœuvre jusqu'au moment du déclenchement de l'assaut. Avec un SIC unique, il peut coordonner en quasi temps réel, les actions de manœuvre au contact et les appuis feux des blindés, de l'ALAT en **CCAS** et de l'artillerie. En garantissant un véritable combat collaboratif, le SICS lui permettra de conduire sa manœuvre en ambiance vitesse jusqu'au contact de l'ennemi.

PHASE 2 : Relance de la manœuvre par un 2e échelon

Une fois son l'échelon engagé au contact, le capitaine décide d'engager, au moment jugé le plus opportun, son 2e échelon chargé de relancer l'action pour maintenir la pression et conserver l'initiative.

Avec des plates-formes multi-rôles (**VBMR**), plus adaptées à la combinaison des actions interarmes, il pourra mener un engagement collaboratif entre infanterie, cavalerie et génie, jusqu'au au niveau du groupe de combat, pour optimiser les actions en zone urbaine, y compris à l'intérieur des infrastructures.

Face aux obstacles et menaces spécifiques de la ZUB (pièges, tireurs d'élite, ...), il pourra compter avec SCORPION, sur la mise en réseau des capteurs abandonnés avec des dispositifs intégrés de détection embarqués (**DDC, DOPE, IR**), sur la protection fournie par la robotique et par les blindages additionnels, sur les mortiers embarqués ou les tourelleaux téléopérés afin de réagir plus efficacement en préservant son potentiel humain et matériel.

PHASE 3 : Réaction à une menace inopinée en ZUB

Une des caractéristiques de la zone urbaine est la difficulté à appréhender la position et la nature de la menace en cas de prise à partie. Cette levée d'inconnue génère actuellement une perte de temps considérable pour identifier, caractériser et traiter l'ennemi avec les moyens adaptés.

Après une prise à partie par une menace inopinée (blindée), le partage des informations temps réel du SICS, permettra aux subordonnés de réagir en temps réflexe avec les moyens les plus appropriés (capacité de tir en mouvement du **XL**) ou, en cas de fixation (tireur d'élite), au capitaine de décider du moyen de neutralisation le plus adapté avec les capacités de **TAVD** des **MMP** ou de **PEBRC**.

En cas de pertes amies, la vitesse de traitement et d'évacuation des blessés de l'unité, synonyme de survie, sera garantie par l'unicité des réseaux de commandement et de logistique reposant sur un seul SICS et un unique poste de transmission tactique CONTACT. La logistique manœuvrera alors au rythme du combat de contact.

PHASE 4 : Réarticulation face à une menace extérieure

Face à une menace correspondant à un échelon de réserve ennemi, le capitaine doit engager ses moyens d'intervention les plus efficaces en terme de mobilité, de protection et d'agression pour conserver la supériorité et protéger son dispositif engagé en zone urbaine. Le couple **HAD** et XL garantit la prise en compte de la menace au plus tôt avec un maximum d'efficacité terminale.

En partageant en temps réel les renseignements externes et les informations de contact dans le SICS, le combat collaboratif se mènera alors, en mouvement, depuis les airs et au sol, en étroite coordination pour la sélection, la répartition et le traitement des objectifs en évitant les tirs fratricides et les dégâts collatéraux. Là encore, le SGTIA pourra mener une action coup de poing en ambiance vitesse et en sûreté, sans déséquilibrer son action principale sur la zone urbaine.

Conclusion

DECAZUB a été l'occasion de constater que le programme SCORPION, articulé autour de 3 opérations constitutives (SICS, VBMR, EBRC) est également une démarche globale qui est arrivée à maturité. Comme démontré à DECAZUB, SCORPION garantira des plus-values opérationnelles fournies par les trois « technologies cœurs » que sont le système d'information et de commandement unique (SICS), la **vétronique** et la simulation embarquée.

Plus encore, la démarche Scorpion, reposant sur l'intégration de « Kits d'adaptation » et l'adoption de « Labels », communs à tous les futurs équipements de l'armée de terre, permettra de maîtriser le coût de développement, d'acquisition et de possession des matériels.

« *Scorpion reliera tout le monde en temps réflexe, rendra la lecture du combat simple, fluide, afin d'anticiper les situations, favoriser l'initiative et accélérer la manœuvre* » résumait, en fin de démonstration, l'officier de programme Scorpion.

-
- **SGTIA** : Sous-Groupement Tactique Interarmes, soit une compagnie d'infanterie renforcée
 - **SICS** : Système d'Information et de Communication SCORPION
 - **CCAS** : Close Combat Air Support ou Appui Air Sol tactique de l'ALAT
 - **VBMR** : Véhicule Blindé Multi Rôles
 - **DDC** : Détecteur de Départ de Coup
 - **DOP** : Détecteur Optique Pointée
 - **IR** : Caméra Infra-Rouge
 - **XL** : Char Leclerc
 - **TAVD** : Tir Au delà de la Vue Directe
 - **MMP** : Missile Moyenne Portée
 - **EBRC** : Engin Blindé Roues Canon (successeur du AMX 10 RC)
 - **HAD** : Hélicoptère d'Appui Destruction

- **Vétronique** : systèmes Electroniques et réseau embarqués dans les véhicules
-

Quelques entreprises liées à la démonstration :

- **Metravib** : Détection
- **ELNO** : Communication
- **ESA ROBOTICS** : Robots d'inspection et de neutralisation
- **HGH** : Vigiscan ([cliquez ICI](#) pour accéder à vidéo de démonstration)
- **SAFRAN - CEA - BIC** : Pile à combustible
- **GAVAP** : Simulation
- **RENAULT TRUCK DEFENSE** : Véhicules blindés (VBCI)
- **ARINC TECHNOLOGIE** : Brouilleur IED
- **AMEFO** : protection anti-RPG
- **NEXTER** : Artillerie (Canon Caesar), blindé lourd (char Leclerc)
- **THALES** : PR4G (radios tactiques)
- **SAGEM** : Jumelles JIM LR
- **EUROCOPTER** : Tigre
- **PANHARD** : VBL 12,7