



(c) ALAT/ministère de la Défense

ALAT : les hélicoptères NG, nouveaux systèmes d'armes

Les hélicoptères de nouvelle génération (NG) de l'Aviation légère de l'armée de terre (ALAT) disposent d'une puissance de feu accrue et s'intègrent dans un système complexe interarmes et interarmées. Mieux au fait de l'environnement tactique, leurs équipages peuvent se concentrer davantage sur leurs missions.

Ce thème a fait l'objet d'un colloque organisé, le 17 juin 2014 à Villepinte (banlieue parisienne), dans le cadre du salon des armements terrestres Eurosatory. Parmi les intervenants figurent : le général de division Autran de l'état-major de l'armée de Terre ; le colonel Arnaud Cazalaa, chef de corps du 4ème Régiment d'hélicoptères des forces spéciales ; l'ingénieur général de l'armement Thierry Pérard de la Direction générale de l'armement (DGA).

Combats futurs. Le combat de contact évolue selon les contraintes environnementales et l'évolution des technologies, explique le général Autran. A court et moyen termes, les combats de demain ressembleront à ceux du Liban, d'Afghanistan, du Mali et de la République centrafricaine. L'adversaire restera divers : insurgés, terroristes, factions armées et équipées de matériels modernes ou groupes claniques profitant de « sanctuaires » et utilisant des procédés rustiques (engins explosifs improvisés). Il faudra s'adapter à une situation variable, car les engagements se produiront aussi au sein des populations. La variété de terrains d'action, éloignés des bases, nécessitera des équipements robustes et adaptables. Les moyens futurs devront permettre de savoir, comprendre et agir vite. La masse d'informations à traiter augmentant, l'accélération des opérations exigera plus de réactivité avec moins de temps pour la réflexion. Le renseignement devra être exploité le plus vite possible avec des équipements performants. La mobilité tactique, avec une concentration de moyens à faibles effectifs au sol, nécessitera une capacité de traque et de combat de nuit pour surprendre l'adversaire. La fulgurance et le maintien du « tempo » (rythme de l'action) exigeront réactivité des acteurs, précision des tirs, combinaison des effets et économie des moyens. Les forces et les équipements devront pouvoir être renouvelés rapidement. D'une rusticité suffisante pour opérer dans des conditions dégradées, les hélicoptères Tigre HAD devront améliorer leur capacité d'observation pour discriminer les cibles potentielles, en

coordination avec les drones tactiques et des équipes au sol. Pour s'intégrer à la manœuvre, ils devront être interopérables avec le futur système de combat « Scorpion » de modernisation des forces terrestres.

Forces spéciales. Les hélicoptères NG Tigre et Caracal se trouvent au cœur de l'engagement des forces spéciales, souligne le colonel Cazalaa. Les opérations spéciales se caractérisent par : un engagement sur des objectifs stratégiques ; des modes d'action et savoir-faire spécifiques ; un contrôle politico-militaire étroit ; une capacité aux engagements dans la profondeur, grâce à des moyens de liaisons chiffrés redondants ; une capacité de commandement et de manœuvre interarmées combinant des moyens terrestres et aériens ; une grande souplesse d'emploi et un haut niveau de réversibilité ; un petit volume de forces alliant discrétion, surprise, fulgurance et actions de nuit ; un haut niveau d'intégration en opérations interarmées et interalliées ; une prise de risque très élevée au regard des enjeux ; un large spectre capacitaire avec la maîtrise des milieux difficiles (jungle, montagne et zone urbaine). En conséquence, les hélicoptères NG permettent un éventail de missions plus larges que ceux de l'ancienne génération (Gazelle et Cougar), où il faudra maîtriser la violence et réduire davantage les dégâts collatéraux. Les évolutions techniques des hélicoptères NG devront porter sur la performance, l'endurance, la masse, la modularité et la compatibilité avec les Gazelle et Cougar. Sont aussi fondamentales pour la sécurité : la détection du départ de coups de feu ; la protection automatique ; la synchronisation du lancement de leurres. Les hélicoptères NG devront aussi disposer de moyens de communication entre le théâtre d'opérations et Paris, pour éventuellement modifier de manière claire une mission en cours de vol. Les capacités à venir porteront notamment sur la liaison par satellites, les systèmes de communication vidéo de combat et la transmission de données cryptées. Une autonomie accrue résultera d'un compromis entre les équipements des forces spéciales et la quantité de carburant à emporter dans des réservoirs supplémentaires.

Besoins et études amont. Selon l'ingénieur général Pérard, les concepts d'emploi des hélicoptères militaires en service varient d'une armée (Terre, Air, Marine et Gendarmerie) à l'autre. Quelque 500 appareils de 13 modèles différents se répartissent dans des flottes très hétérogènes d'appareils d'ancienne génération et de nouvelle génération en cours de livraison. La DGA et les constructeurs doivent mettre à niveau les Cougar et Caracal, très sollicités, pour

améliorer leurs capacités ou permettre leur emploi dans le cadre réglementaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale. Ils doivent réaliser rapidement les adaptations demandées en urgence opérationnelle, lors d'opérations extérieures (chiffreur sur Tigre et blindage de Gazelle). Pour assurer la disponibilité des appareils dans un contexte budgétaire restreint, il leur faut : être au rendez-vous des livraisons des hélicoptères NG avec les capacités attendues (Tigre HAD et NH90) ; optimiser les délais d'immobilisation lors de la rénovation des appareils d'ancienne génération. Dans la conduite de ses programmes, la DGA lance, très en amont, une étude des concepts de soutien/formation et un pilotage du coût de possession de l'hélicoptère du futur (achat et maintien en condition opérationnelle). Enfin, elle maintient une relation étroite avec les études menées dans le cadre de développements civils, afin d'identifier et intégrer les nouvelles technologies permettant de mieux répondre aux besoins opérationnels des forces.

Loïc Salmon

ALAT : retour d'expérience opérationnelle

L'ALAT : un ensemble de systèmes de combat et d'hommes

Forces spéciales : outil complémentaire des forces conventionnelles

L'hélicoptère Tigre (premier plan), de conception franco-allemande, est utilisé par les armées de Terre française, allemande, espagnole et australienne. Il existe en 4 versions : UHT, antichar avec viseur de mât et missiles air-sol ; HAP, appui protection sans capacité de tir de missiles antichars ; HAD, appui destruction avec armement HAP et missiles antichars ; ARH, version reconnaissance développée pour l'Australie. Sa vitesse de croisière atteint 280 km/h, avec une pointe possible de 315 km/h, pour la version HAP et de 260 km/h, avec une pointe possible de 290 km/h, pour l'UHT. Il peut s'élever de 842 m par minute jusqu'à 4.000 m et franchir 800 km ou 1.300 km avec des réservoirs supplémentaires. Son armement interne compte : 1 canon de 30 mm (450 obus) pour les versions HAP, ARH et HAD ; 1 mitrailleuse de 12,7 mm ou 1 canon de 20 mm en nacelle pour l'UHT. Son armement externe inclut : 4 paniers de 12 roquettes et 4 missiles air/air Mistral pour l'HAP ; 8 missiles antichars Trigat-LR ou Hot 3 pour l'UHT ; 8 missiles antichars AGM-114 Hellfire pour les ARH et HAD.