



LE MOT DU PRÉSIDENT

N'hésitons pas à le dire : dans le domaine des investissements militaires, ces derniers mois auront fait la part belle au milieu naval ! En effet, avec la remise par la Direction Générale pour l'Armement, au mois de décembre, du navire de renseignement DUPUY-DE-LÔME (MINREM) à la Marine nationale, remise officielle suivie quel-



ques semaines plus tard de la livraison du bâtiment de projection et de commandement MISTRAL à la Force navale, c'est à un renforcement conséquent

de nos moyens navals que nous assistons. Et ce, d'autant plus que le BPC MISTRAL sera suivi d'ici l'automne prochain du BPC TONNERRE, second bâtiment de la même classe destinée à remplacer les TCD. La Marine nationale, comme le rappelait encore tout récemment son chef d'état-major l'amiral Alain Oudot de Dainville, est en première ligne 24 heures sur 24 sur toutes les mers du globe, qu'il en soit des opérations extérieures et de la lutte contre le terrorisme ou bien de l'action de l'État en mer. Les exceptionnels efforts financiers consentis sont à la hauteur de cet engagement. Cette dynamique sera une fois encore soulignée lors du salon Euronaval de novembre 2006 qui promet son lot de nouveautés, l'industrie navale nationale et européenne paraissant avoir aujourd'hui particulièrement le vent en poupe. Citons encore pour mémoire le lancement du programme FREMM et la mise à l'eau de la première frégate "Horizon", le FORAN ; deux types de navires sur lesquels la GE française est bien représentée à travers des solutions d'avant-garde.

■ Bruno Berthet,
Président de Guerrelec

Si l'on doit bien admettre aujourd'hui que l'espace sera l'un des grands enjeux de ce siècle qui débute, c'est d'abord et avant tout sur le terrain d'un autre « espace », celui des espaces océaniques que se jouera au XXI^e siècle la paix du monde. « Tout vient de la mer... » rappelait laconiquement et avec conviction, le 9 mars dernier, le vice-



MISTRAL & TONNERRE : deux nouveaux navires innovants pour la Marine nationale

amiral d'escadre Philippe Sautter, commandant la Force navale (ALFAN), en recevant la presse à bord du BPC MISTRAL croisant en rade d'Hyères sous les rafales d'un mistral omniprésent poussant des pointes à 50 nœuds. Un baptême !

Couverte à 70% d'océans, notre planète déjà peuplée de 6,6 milliards d'habitants compte avec ses surfaces maritimes la dernière zone de liberté. Une situation malgré tout relative en raison du fait qu'elle est aujourd'hui menacée par les tensions qui naissent ici et là. Principal lieu d'échange et de transit international, la mer devient aussi de plus en plus un espace sans droit où piraterie, pêche illicite, trafics, flux d'immigration, pollution et autres... font florès, nécessitant de la sorte un contrôle renforcé auquel répond, en autres et pour la France, le plan Marine 2015.

Des bâtiments "Made in France"

Dans cet esprit de renouvellement de la flotte française, c'est précisément le 27 février 2006 que la Délégation Générale pour l'Armement (DGA) a procédé à la réception contractuelle du bâtiment de projection et de commandement (BPC) MISTRAL (L-9013) et l'a aussitôt remis à la Marine nationale qui doit assurer, conjointement avec DCN, la mise au point finale de ce nouveau genre de navire de guerre d'ici l'été.

Sous la maîtrise d'ouvrage de la DGA, ce bâtiment a été construit par DCN, en partenariat avec les Chantiers de l'Atlantique/ALSTOM (et avec une forte sous-traitance polonaise).

Navire de premier rang, d'un type nouveau et original, le BPC va venir renforcer dès l'automne prochain les capacités de la Marine nationale à conduire des opérations de la mer vers la terre dans un cadre

G-déssous, janvier 2006, au large de la Bretagne en mer d'Iroise. Pour la première fois les deux BPC MISTRAL et TONNERRE de la Marine Nationale naviguent de conserve. Avec ces deux navires, la France va disposer dès 2007 d'une capacité de projection et de commandement à la mer exceptionnelle. À la fois porte-hélicoptères, transport de troupes, transport de chalands de débarquement, navire hôpital... en fait véritable « couteau suisse » de la Marine, le BPC est un bateau qui devrait connaître une utilisation intensive. On distingue bien sur l'avant du TONNERRE, le bulbe hydrodynamique qui améliore la pénétration du bateau dans l'eau. Il s'agit d'une sphère creuse placée sur le bas de l'étrave, juste en dessous de la ligne de flottaison. Son rôle est de limiter la force de la vague régénératrice, c'est-à-dire la vague qui se forme à l'étrave du bateau à la marche de croisière. Cet ingénieux système permet de réaliser, sur les gros bateaux, une économie de carburant significative sur un trajet courant ; de l'ordre de 2 à 3 % selon les conditions de mer.



© P. TOURNIER - MARINE NATIONALE



© P. FOUBRET - MARINE NATIONALE

interarmées. Il couvrira un large spectre de missions : opérations amphibies, aéromobiles, humanitaires, commandement d'opérations interarmées, transport opérationnel. Toutes opérations conduites en renfort des deux TCD (transport de chalands de débarquement) *Foudra* et *Siroco* déjà en service, comme le rappelait il y a peu le capitaine de vaisseau Frédéric Jubelin, "pacha" du *MISTRAL*.

Avec ses lignes taillées à la serpe mais très fonctionnelles, le BPC est un bateau d'une longueur de 199 m, une cote qui lui permet de négocier les passages des canaux de Suez ou de Panama au meilleur prix. Déplaçant 21 500 tonnes — à l'égal des porte-avions de la classe "Clemenceau" —, pouvant tenir une vitesse de 18 à 19 nœuds, le BPC *MISTRAL* est doté d'une propulsion électrique innovante (par PODS) et d'un haut niveau d'automatisation permettant la conduite du bâtiment avec un équipage réduit à 160 personnes seulement. Il dispose d'une grande capacité d'emport et peut projeter vers la terre, à partir des eaux littorales, le tiers d'un régiment mécanisé. Le bâtiment embarquera jusqu'à 16 hélicoptères (6 Tigre et 10 NH 90 pour la configuration demandée par l'ALAT), 4 chalands de débarquement et 450 hommes de troupe.

Navire de soutien, le BPC bénéficie d'une capacité hospitalière très significative : 750 m³ de pont avec, en particulier, deux salles d'opération entièrement équipées, une salle de radiologie et pas moins de 69 lits médicalisés pour assurer des missions d'assistance aux populations. En cas de nécessité — opération post-tsunami, par exemple — hangars et pont peuvent aussi accommoder des shelters et des tentes pour traiter des centaines de blessés.

Accessoirement, les systèmes d'information et de commandement du bâtiment lui confèrent la capacité d'accueillir un état-major important, constitutif d'un commandement de force maritime ou de force amphibie ou alors d'un état-major de force interarmées multinationale.

Pour l'heure, le BPC *MISTRAL* poursuit ses essais afin de terminer sa mise au point et tester son endurance à la mer ainsi que l'ensemble de ses capacités militaires (VCM). À l'issue de cette phase, le BPC *MISTRAL* devrait être admis au service actif cet été, au plus tard à l'automne. Soit avec un an de retard.

En ce printemps 2006, si la Marine nationale accepte de prendre en charge le BPC, elle le fait alors que le *MISTRAL* n'est à dire vrai pas totalement opérationnel, le réglage du système de combat

n'étant toujours pas adéquat. DCN a négocié un délai de grâce avec le ministère de la Défense, le constructeur s'engageant sur un certain nombre de résultats, moyennant une "pré-acceptation" du navire. Après le changement de propriété, les essais et mises au point se poursuivent, notamment sur le système de combat, chargé de gérer les différents senseurs, à commencer par le radar de veille air MRR-3D NG conçu par

Q-centre, le BPC *MISTRAL* à la mer. L'importance des moyens de transmissions montés à bord s'affiche dans les nombreuses antennes et dômes qui dominent le long flanc du navire. Du dîningue, à l'arrière l'ascenseur donnant accès au hangar hélicoptères ainsi que la porte du radier située au niveau de la mer et qui permet l'entrée et la sortie des péniches de débarquement. En bas, les BPC sont mis par deux hélices entraînées par des moteurs électriques montés dans des nacelles orientables (PODS) sur 360 degrés.

Page ci-contre, en haut, moment historique : le 9 mars 2006, quelques minutes avant 13 h, le prototype PTS du NH90 NFH se pose sur le spot 5 du BPC *MISTRAL* naviguant en rade d'Hyères avec un équipage mixte italo-franco-néerlandais à son bord. C'était ici la toute première fois qu'un hélicoptère de ce type se posait sur un BPC. En bas, les BPC *MISTRAL* et *Touareg* faisant route au sud en océan Atlantique fin janvier 2006. Les deux bateaux seront opérationnels dans nos armées avant la fin de l'année.

Thales. Jusqu'à ce que le CMS soit totalement au point, les capacités opérationnelles du *MISTRAL* seront donc limitées, notamment dans ses missions de commandement et les manœuvres aéronautiques. Mais ces problèmes de jeunesse sont finalement peu de chose si l'on considère avec quelle célérité le programme des BPC a été mené. D'ailleurs, pour la DGA, la valeur de ce programme justifie de ne prendre aucun risque. Dans l'attente d'avoir un bâtiment au "top" répondant parfaitement au cahier des charges, le ministère a pris la responsabilité de prendre avant terme ce bâtiment hautement symbolique sous sa coupe. Premier navire de combat construit par DCN depuis son changement de statut, le chantier du BPC était un véritable challenge. C'est une réussite mais qui, comme tout bon vin, va demander de prendre un peu d'âge avant de restituer toute sa force.

Par rapport au transport de chalands de débarquement *Siroco* (construit en 1998), le *MISTRAL* est deux fois plus gros, 30 % moins cher et devait initialement être livré en 36 mois au lieu de 48. En outre, la construction du navire impliquait, pour la première fois, trois acteurs principaux. Ainsi, les Chantiers de l'Atlantique, qui devaient, à l'origine, construire l'ensemble de la coque, n'ont finalement obtenu que la partie avant. Les blocs de la moitié arrière, réalisés en Pologne, ont été remorqués à Brest pour "jumboisation" et assemblage, puis soudage, avec la partie avant, venue de Saint-Nazaire.

Au-delà des contraintes engendrées par le retard de livraison à la marine, avec un planning opérationnel sans cesse repoussé, les enjeux du programme BPC sont internationaux. DCN et l'État, son actionnaire majoritaire, espèrent en effet vendre le BPC à l'export et les chances de succès sont réelles, car le navire a de quoi plaire. Plusieurs pays s'intéressent au concept, notamment l'Inde et l'Australie (à travers son programme JP 2048). Deux concurrents sont en lice. L'Espagnol Navantia travaille sur un dérivé du navire amphibie (LHD-1) actuellement en construction pour la marine espagnole et DCN sur un BPC rallongé de 12,5 m.

■ Jean-Michel Guhl



© J.-M. GUHL



© I.A. DE



© Forêt - AGS/STROU

BPC : un nouveau concept de navire...

Le BPC est le premier navire militaire à architecture de type "navire tout électrique" (NTE) propulsé par PODS, système de moteurs électriques orientables innovant. Il dispose en plus d'un propulseur d'étrave pour l'assistance à la manœuvre autonome. La propulsion par PODS, où le moteur de propulsion est intégré dans une nacelle orientable sous la coque, présente un certain nombre d'avantages pour le navire.

Outre la simplification de l'installation de propulsion et la flexibilité d'aménagement particulièrement intéressante sur un bâtiment doté d'un "radier" (bassin d'accueil des chalands de débarquement mis en eau pour les opérations), ce système offre une grande manœuvrabilité à faible vitesse permettant une mise en œuvre optimale des hélicoptères et des engins nautiques face aux contraintes de vent et de houle. Il permet aussi la manœuvre sans concours extérieur dans des ports peu équipés d'où une capacité "ops" renforcée.

La réduction des équipages contribue aussi à la diminution du coût global du BPC. Par rapport au TCD SMOCO, l'équipage est réduit de 32 % pour un tonnage et une surface de plus de 50 %. Dans une architecture de navire tout électrique, l'ensemble des besoins en énergie du bord, tant pour la propulsion que pour le réseau bord (servitudes, installations de sécurité, système de combat), est assuré par les mêmes générateurs électriques (diesels alternateurs). La plus grande souplesse de mise en œuvre qui en résulte, la réduction du nombre de générateurs, l'allègement de la logistique et de la maintenance, l'amélioration de la disponibilité des installations (réseaux électriques) concourent ainsi à l'optimisation du coût de possession.

Les BPC ont aussi une disponibilité technique accrue par rapport aux standards actuels de la Marine nationale. Ils sont en effet souvent appelés à agir avec un court préavis et à se maintenir sur zone d'opérations pendant des durées importantes. Ces objectifs opérationnels sont incompatibles avec des périodes d'immobilisation de longue durée pour entretien. Ainsi, le concept logistique retenu s'inspire des pratiques du secteur civil avec davantage d'opérations de maintenance effectuées à la mer. Compte tenu des dispositions envisagées, l'activité annuelle des BPC pourra atteindre environ 5 000 heures de navigation au lieu des 2 600 heures pour les navires de la génération précédente, soit près de 210 jours par an de mer, pouvant être portés jusqu'à 350 jours par an en cas de nécessité. Dès lors, ce n'est plus la disponibilité technique qui limite l'utilisation du BPC mais les contraintes d'équipage... Jean-Michel Guhl



© NIESTERN SANDER

Ci-contre et ci-dessous, le lancement de la coque du Dupuy de Lôme aux chantiers Niestern Sander de Delfzijl aux Pays-Bas en 2004. Le navire a ensuite été convoyé vers la France pour y être équipé de son système de mission.

En bas, le Dupuy de Lôme en haute mer. Sur cette vue toute la panoplie d'antennes d'écoute du "navire espions" est bien visible. Leur rôle est détaillé sur la planche en page ci-contre.



© NIESTERN SANDER

Dupuy de Lôme le MinRem est entré en service

Après sa spectaculaire mise à l'eau en mars 2004 à Delfzijl aux chantiers néerlandais Niestern Sander, suivie de son arrivée pour intégration, en janvier 2005 à la Seyne-sur-mer (Var), le bâtiment d'expérimentation A 759 DUPUY DE LÔME a été réceptionné par le SPN (Service des programmes navals) à la date du 15 décembre 2005. Reconnu comme une "pièce essentielle du dispositif français de lutte anti-terroriste" par le ministre de la Défense, comme par le VAE Sautter, commandant de la Force navale (ALFAN), ce navire est armé et mis en œuvre par la Marine nationale et mis à disposition de la Direction du Renseignement Militaire. Dédié au renseignement stratégique, il remplace à ce poste le bâtiment de recherche électromagnétique BOUGAINVILLE qui va retrouver de la sorte sa mission initiale de bâtiment de soutien.

Cette réception intervient au terme d'un contrat de 122 M€ notifié en 2001 à Thales Naval France, responsable du système, et à la Compagnie Nationale de Navigation, responsable de la plate-forme propulsée ; Thales Communications assurant en sous-traitance la maîtrise d'œuvre de la charge utile et la réalisation du sous-système COMINT et Thales Systèmes





Créé en 1998 à Verdun, le 1^{er}-2^e Régiment de chasseurs est le dépositaire des traditions des 1^{er} et 2^e régiments de chasseurs à cheval. Créés durant le règne du roi Louis XIV ces régiments sont de toutes les batailles de l'Empire : Austerlitz, Eylau, Wagram sont inscrits dans les plis de leurs étendards. Puis ce sera la Grande guerre avec la Marne, les Flandres et la Picardie. L'Indochine enfin où les escadrons du 1^{er} Régiment de chasseurs se distingueront aux côtés des parachutistes et des légionnaires. Portés par l'esprit chasseur, ces deux régiments qui aujourd'hui n'en forment plus qu'un seul poursuivent autour du monde la démonstration des valeurs qui les caractérisent : camaraderie, initiative, audace, courage, élégance et humour. C'est donc un régiment au passé glorieux qui terminera en 2006 sa montée en puissance sur le char *Leclerc*.

Les commandants d'unité et les chefs de pelotons qui poursuivent leur formation

sur ce matériel moderne et puissant, ont pour beaucoup les yeux tournés vers l'Irak. Car ils savent que les combats d'aujourd'hui ne se conçoivent pas sans engagement en zone urbaine. C'est donc avec le plus grand intérêt qu'ils étudient le RETEX (retour d'expérience)

suasif. Ses aptitudes et surtout l'efficacité connue de ses armes utilisées de manière combinée ont un effet psychologique sur l'adversaire. Le mouvement, l'agressivité, la capacité de riposte immédiate accroissent sensiblement ce pouvoir dissuasif. Le blindé dissuade grâce à sa

conséquence, la simple présence du blindé participe à la recherche d'effets psychologiques, qu'il s'agisse de combattants organisés, de foules, de manifestants ou de populations hostiles.

La mobilité des chars se caractérise par la vitesse des déplacements, donc la capacité à intervenir rapidement sur des points successifs ; par la possibilité de franchir des obstacles en roulant au travers ou en les détruisant par le feu ; par l'absence de vulnérabilité du train de roulement aux tirs d'armes légères et aux mines antipersonnel et par une manœuvrabilité importante grâce au pivot. Mieux protégé que tout autre matériel de l'Armée de terre le char peut être exposé à la menace sans perdre sa mobilité.

Le char donne à son équipage la possibilité d'observer protégé, à longue et à courte distance grâce à des moyens variés. Il est équipé de moyens performants

Le 1-2 Chasseurs sur Leclerc

des tankistes US qui ont pénétré jusqu'au cœur de Bagdad. Il apparaît clairement que le char, que certains imaginaient s'arrêtant aux portes des villes, doivent désormais y entrer. Le char offre des capacités complémentaires de celles des autres armes (Infanterie, Génie, Artillerie et ALAT). Il complète ainsi la palette dont dispose le chef interarmes pour mener à bien sa mission.

La présence du blindé, quelle que soit sa nature a un effet dis-

supériorité des feux ; grâce à l'efficacité et la précision des armes de bord qui évite les dégâts collatéraux des tirs indirects ; grâce à la protection de l'équipage qui impose à l'ennemi de se rapprocher au plus près et grâce aux moyens de détection notamment thermiques qui diminuent fortement la liberté d'action de l'ennemi. En

G-dessous, portant encore les marques du 2^e Régiment de Dragons de Fontevraud, un des chars Leclerc récemment reversés au 1^{er}-2^e Régiment de Chasseurs est vu lors de manœuvres en Lorraine. Page ci-contre, en haut, les opérations en zone urbaine figurent au nombre des rôles montants des chars de combat comme vient de l'enseigner l'engagement des Américains en Irak. Ci-contre, le SIT kore, système d'information terminal qui fera bientôt du Leclerc une arme très moderne.





tels que les viseurs panoramiques à fort grossissement, les caméras thermiques et les intensificateurs de lumière.

La variété des armes et celles des munitions que peuvent tirer le char permet d'appliquer efficacement des tirs sur tout type d'objectif en zone urbaine ou d'y obtenir des effets très variés. Ainsi l'utilisation d'obus explosifs, fumigènes ou incendiaires sera beaucoup plus courante que dans un combat en terrain ouvert. Par ailleurs la capacité d'emport de munitions des chars modernes pallie une consommation dont nous savons qu'elle était plus forte en ville.

Un char tout électronique

Doté d'une architecture système composée de 18 calculateurs, le char *Leclerc* possède un système de communication très performant : ses équipements de radio-communication lui permettent en effet d'assurer des fonctions d'interphonie, de phonie et de transmission-réception de données. L'échange d'informations sous la forme de messages struc-

turés et numérisés entre les chars d'une même unité ou avec les différents abonnés (commandement, appui, logistique) est possible à travers deux réseaux bénéficiant d'une protection maximale.

Les membres d'équipage disposent d'un équipement de tête, de boîtiers opérateur radio-interphone et de deux postes radio ER 315 A permettant de communiquer entre eux ou d'émettre et recevoir des messages opérationnels ou de gestion.

Les moyens de dialogue du chef de char et du tireur (MDC et MDT) assurent l'interface homme-machine.

Composés de claviers alphanumériques et de pupitres de visualisation, lesquels sont gérés par le boîtier électronique de communication (BECOM) et le boîtier électronique moyens de dialogue (BEMD), ces moyens permettent la rédaction et l'émission de messages ainsi que le traitement d'alertes via la sélection écran-clavier.

Le calculateur de conduite de tir (CCT), gérant du système,



permet le contrôle des moyens de dialogue et de la régie vidéo. Il génère automatiquement certains paramètres lors de l'émission de messages d'alerte (heure système, nombre de munitions dans le chargement automatique, quantité de carburant restante).

À moyen terme, ces équipements devraient se voir complétés par la mise en place du système d'information terminal "ICONE" (SIT ICONE). Ce système qui est l'équivalent du SIT V1 adapté au char *Leclerc* se compose d'un terminal graphique militarisé de format A4 (TGM4), d'un boîtier cartographique et d'un ensemble d'équipements de navigation comprenant une centrale de navigation gérant un GPS et un odomètre. Le TGM4 comporte un écran tactile de 12 pouces (soit 30 cm de diagonale),

des voyants d'état fonctionnel, et un lecteur PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association), le tout offrant les fonctionnalités suivantes : visualisation cartographique, gestion de la navigation, gestion des transmissions de données automatiques et de la radio.

Ce système d'information permettra aux commandants d'unités d'être en réseau avec tous leurs éléments sur le terrain, offrant ainsi une aide précieuse à la mise en œuvre du système d'armes *Leclerc* ainsi qu'à la tenue de la situation tactique et logistique par l'échelon supérieur et de finaliser ainsi le programme de la numérisation de l'espace de bataille (NEB).

■ Mdl Gérard Réveillac,
1er-2e Régiment de Chasseurs, Verdun

LES SOCIÉTÉS MEMBRES DE GUERRELEC

Airco • Alkan • AvDef • ELG • Étienne Lacroix
• Thales Communications • Thales Optronique
• Thales Systèmes Aéroportés • Coris
• MBDA • SIDEF • Enertec • VECSYS

Retrouvez les sur : www.guerrelec.asso.fr





LA GÉ... AU CŒUR DE LA LUTTE ANTI-TERRORISTE EN FRANCE

Pour faire face à la pression grandissante de la menace terroriste, le 1^{er} février 2006 a été créée, sur la BA 107 de Villacoublay, une "structure aéromobile interarmées" composée de personnel de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre (ALAT) et du Groupe de sécurité et d'intervention de la Gendarmerie nationale (GSIGN). Le ministre de la Défense s'est rendu le 2 mars 2006 à Beignes (Yvelines) pour rencontrer le personnel de cette nouvelle structure et assister à une démonstration montée autour d'une simulation de libération d'otages. Réalisée dans le cadre du rapprochement des moyens souhaité par le ministre la création de cette structure aéromobile interarmées renforce la contribution de la Défense à la lutte contre le terrorisme.

Dans son discours, Michèle Alliot-Marie a rappelé que : « La menace terroriste a désormais changé de nature. Elle n'a jamais été aussi présente. L'organisation en réseau des groupes terroristes, leur implantation parfois au cœur même de nos sociétés, leurs systèmes de communication et de financement complexes, le recours à l'attentat-suicide comme mode opératoire sont autant de facteurs qui rendent notre lutte difficile.

Le premier devoir de l'État est d'assurer la sécurité de ses citoyens. Cette exigence place naturellement la Défense au cœur du dispositif anti-terroriste de notre pays. La lutte contre le terrorisme commence loin de nos frontières. Prévenir les attaques ou désamorcer des situations qui pourraient favoriser son émergence : c'est encore la meilleure protection. Les militaires et les civils de la Défense sont ainsi mobilisés au quotidien, sur tous les continents, pour des missions de renseignement, de lutte contre la prolifération des armes de destruction massive, ou des opérations extérieures. Autour et sur le territoire national, la Défense mobilise également des moyens considérables pour dissuader et contrer d'éventuelles attaques, aérienne, maritime, terrestre, qui utiliseraient des explosifs, des armes chimiques ou biologiques. L'aviation et la marine sont en veille permanente. Le ministère participe à la mise en œuvre de l'ensemble des plans gouvernementaux, comme les plans Vigipirate ou Bistox. Au total et au quotidien, ce sont près de 35 000 militaires des trois armées, ainsi que la Gendarmerie nationale, qui assurent la protection de notre territoire.

Ci-contre, à Beignes sous les yeux du ministre de la Défense, un Puma de l'ALAT évacue un groupe de gendarmes et un otage libéré au moyen d'une nacelle placée d'un nouveau type inventé par le GSIGN. Ci-dessous, pour faire face aux missiles légers présents de nos jours aux mains des groupes terroristes, les Puma de l'escadron d'intervention de Villacoublay sont équipés du système d'alerte anti-missile "Damien" de Thales. Ce système protège l'appareil contre les tirs provenant des Manpads.



Face à un adversaire en constante évolution, la Défense multiplie les investissements pour développer des technologies de pointe qui permettront d'assurer demain notre sécurité. De nombreux programmes témoignent de l'excellence technologique de la France dans ce domaine. C'est le cas du nouveau bâtiment de la Marine, le *Duruy-et-Lôux*, que j'ai visité en octobre dernier. C'est aussi le cas des systèmes de renseignement satellitaire comme *Helios II*, de surveillance avec les *dirigeables MALE*, ou encore de transmissions sécurisées avec *Syracuse III*.

Cette nécessité de renforcer en permanence notre efficacité et notre réactivité face à la menace terroriste est aussi ce qui nous a conduits à mettre en place le détachement d'hélicoptères qui a été présenté ce matin. Composé de moyens de l'armée de terre, mis à disposition du GSIGN, sur une base de l'Armée de l'air, ce détachement représente l'alliance des savoir-faire déjà reconnus du GSIGN dans la lutte anti-terroriste et de ceux des pilotes de l'ALAT et de l'Armée de l'air, acquis notamment en opérations extérieures. »

Des outils à la hauteur des nouvelles menaces

Le détachement de "Villa" se compose de cinq Puma (dont quatre du 1^{er} RHC et un du DAOS) et de leurs équipages, soit 50 hommes en tout. Ce dispositif est sous astreinte et doit être en mesure de décoller avec les personnels du GSIGN en moins d'une heure. La mission générale consiste à projeter une équipe de 25 militaires avec leur équipement (soit 2,5 tonnes de fret) dans un rayon de 400 kilomètres. Cette mission est totalement compatible avec le savoir-faire de l'Armée de terre et des équipages qui maîtrisent parfaitement les techniques mises en œuvre dans le cadre du combat aéroterrestre de jour comme de nuit :

- Projection et dépose de personnel et de matériel dans un environnement hostile ;
- Vol tactique de jour comme de nuit ;
- Extraction de personnel ;
- Escorte de convoi, sécurisation de zone et appui embarqué ;
- Infiltration et renseignement sur objectif ;
- Vol en ambiance NRBC.

Le détachement hélicoptère d'intervention de Villacoublay a été monté et rendu opérationnel dans des délais records comme n'a pas oublié de le souligner le ministre. Cet été, il évoluera en escadron interarmées permanente, rassemblant alors des moyens de l'Armée de terre et de l'Armée de l'air susceptibles d'appuyer les missions du GSIGN. Pour l'heure, le SA 330 Puma a été considéré par les Gendarmes de choc comme la meilleure monture d'intervention puisque, bimoteur et doté d'une grande soute cargo, il permet aussi d'emporter les quelque 2,5 t d'équipements spéciaux qu'exige chaque intervention. La machine est maintenant bien protégée contre les tirs de Manpads couramment aux mains des terroristes (SA-7, Stinger...), notamment grâce à l'adjonction récente du système Damien de Thales couplé aux lance-légers Saphir de MBDA qui disperse à la moindre alerte, dans le sillage immédiat de l'hélicoptère, un flot de cartouches infrarouges fabriquées par Étienne-Lacroix. J.-M. Guhl