

Aviation légère de l'armée de Terre

SABRE AU CLAIR !

par Frédéric Lert



Ci-dessus : avec la Voie lactée pour toile de fond, un *Tigre* s'apprête à décoller du BPC (bâtiment de projection et de commandement) pour une mission de nuit.

Ci-contre : vaillante trentenaire ! La *Gazelle* Viviane au mieux de sa forme, avec déflecteur de jet, équipements de leurrage et missiles HOT prêts à l'emploi.



© ECPADIA/ Roiné

A gauche : vu depuis l'arrière, le compartiment cargo d'un *Puma* avec les deux mitrailleuses MAG 58 en sabord et une chaîne SAR au centre.

Face aux forces pro-Kadhafi, l'Alat est allée au combat en prenant des risques. Le pari était osé, mais il a été remporté haut la main. Retour sur une opération menée à la hussarde et qui fera date...

© Marine nationale/P. Sola



Au début du mois de mai 2011, la campagne aérienne de l'opération « Unified Protector » piétine. L'aviation a traité les objectifs stratégiques majeurs et les forces kadhafistes se sont adaptées aux bombardements : utilisation de véhicules légers « civils », dispersion dans des zones périurbaines ou *de facto* placées hors de portée par les règles d'engagement des chasseurs-bombardiers. Face à ce qui apparaît à certains comme une impasse, l'intervention des hélicoptères proposée conjointement par la France et la Grande-Bretagne est vue comme un moyen de faire sauter un verrou et faire basculer la campagne du bon côté. Mais l'Otan demande à être convaincue : pour l'état-major d'« Unified Protector », l'hélicoptère de combat pose plus de questions qu'il n'offre de ré-

ponses. Quelle plus-value va-t-il réellement apporter sur le terrain ? Le risque de perdre une machine ou, pire, d'avoir un équipage capturé ne dépasse-t-il pas de très loin les avantages tactiques attendus ? Au sein de la coalition, beaucoup craignent également de ne pas avoir de contrôle direct sur ces appareils menés par des cow-boys qui viendraient piétiner les plates-bandes d'une belle opération aérienne...

« Cockpit delegation »

Il est vrai que le scénario présenté par l'Alat ne manque pas d'audace : interventions par les nuits sans lune, évolutions tactiques très près du sol pour garantir au maximum la protection des équipages, imbrication très grande dans le dispositif ennemi, tirs au canon, à la roquette et au mis-



© ECPAD/JA. Roméo



sile, en allant chercher les cibles une par une, où qu'elles se trouvent. Il s'agit clairement d'un combat de mêlée conduit à quelques mètres du sol. Pour des planificateurs ayant jusque-là eu affaire à des avions évoluant au-dessus d'un plancher de sécurité de plusieurs milliers de pieds, le choc doctrinal est rude. D'autant que les Britanniques vont opter, avec leurs Apache, pour un mode opératoire beaucoup plus conservateur : leurs hélicoptères de combat seront utilisés pratiquement comme des avions, avec une altitude plancher de plusieurs centaines de mètres.

L'Alat se lance donc dans un travail didactique auprès des centres de commandement de l'Otan. Des instances où elle est très mal connue, mais qu'elle connaît mal également. Un colonel fait le tour des popotes à Naples et à Poggio Renatico afin d'expliquer les capacités de l'Helicopter Strike Group français (HSG, alias GAM ou Groupe aéromobile) qui vient d'être mis en place. La position de l'Alat est d'autant plus difficile à vendre que la France a exigé une « cockpit delegation » pour permettre aux équipages de mener les duels auxquels ils seront confrontés. En clair, les équipages se voient assigner des cadres généraux pour les missions, ils sont bien insérés dans la guerre menée par l'Otan dans la troisième dimension, mais, une fois entrés dans la zone des combats, ils sont pleinement autonomes dans le choix des objectifs et leur traitement. Les lieutenants et capitaines chefs de bord des Tigre et Gazelle peuvent analyser le terrain, le fouiller, trouver les cibles et les détruire de leur propre initiative comme ils le feraient s'ils étaient au sol.

En haut : les BPC ont fait la preuve de leur remarquable polyvalence pendant l'opération « Harmattan ». On voit ici que le hangar hélicos est dimensionné pour les interventions les plus lourdes sur les hélicoptères de manœuvre.

Ci-contre : on distingue bien sur cette vue les trois étages du BPC. En bas, le radier pour les engins de débarquement ; au milieu, le hangar hélicos avec l'ascenseur conduisant vers le troisième niveau ; et le pont d'envol.





© ECPAD/A. Romé

L'Otan rechigne, mais finit par céder à la demande française.

« Si nous n'avions pas eu cette "cockpit delegation", nous ne serions pas allés au combat, nous serions rentrés à la maison, glisse un colonel qui a participé de près à la campagne. Il est évident que lorsque vous êtes pris à partie par des tirs venus du sol, vous ne pouvez pas attendre l'autorisation pour riposter. » Le fait que le général canadien Charles Bouchard, nommé à la tête des opérations de l'Otan, ait été un pilote

d'hélicoptère de combat a sans doute aidé la France à décrocher cette option.

Les premiers raids, prévus pour le 27 mai, sont finalement reculés d'une semaine : les Britanniques ne sont pas encore prêts et, pour l'affichage politique, il est important que les deux HSG interviennent simultanément, même s'ils agissent en totale indépendance l'un par rapport à l'autre. La première mission a finalement lieu dans la nuit du 3 au 4 juin. Il va sans dire qu'elle est observée très attentivement du début jusqu'à

la fin par tous les acteurs d'« Unified Protector ». Il y a fort à parier que si un premier hélicoptère avait été abattu cette nuit-là, la suite des opérations aurait été fort différente...

Heure de pointe sur le BPC

Le GAM est basé sur le BPC (bâtiment de projection et de commandement) *Tonnerre* évoluant à quelques dizaines de kilomètres des côtes libyennes. Juste assez loin en fait



© ECPAD/A. Romé

En haut : l'autonomie importante du *Tigre*, environ trois heures de vol, a permis son engagement loin à l'intérieur des terres, dans des zones hors de portée de la *Gazelle*.

Ci-contre : chargement des roquettes de 68 mm sur un *Tigre*. Posée par terre, la plaque qui ferme le panier une fois les munitions installées.

pour être au-delà de la ligne d'horizon et ne pas être visible depuis le rivage. Le pont du navire ne comportant que six plots de départ, les hélicoptères décollent en deux vagues. Les premiers à s'envoler sont ceux disposant de la meilleure autonomie, à savoir les deux *Tigre*, mais aussi le *Puma* HMPC et le *Puma* Imex (Immediate Extraction). Le premier est le PC volant qui emporte l'Air Mission Commander, un colonel gardant en permanence une vue d'ensemble sur le raid en cours et faisant le relais avec le bateau. Le second embarque un groupe de combat du CPA 30 (commando parachutiste) de l'armée de l'Air, chargé de récupérer tout équipage contraint de se po-



© ECPAD/A. Roigné

© ECPAD/A. Roigné



ser en territoire ennemi. Aussitôt les « gros » partis, les *Gazelle* sont à leur tour mises en place sur le pont d'envol. Dans le noir complet, les rotors sont dépliés, les équipages s'installent et lancent les turbines.

Quand les *Gazelle* quittent le BPC, les *Tigre* sont déjà partis depuis vingt bonnes minutes marauder en territoire libyen, suivis à bonne distance par les *Puma*. Ils trouvent les premières cibles, tirent au canon leurs premiers pick-up dont les épaves en feu servent de balises aux *Gazelle* qui arrivent en meute, pressées de rallier au plus vite les zones de travail intéressantes du fait de leur autonomie très limitée. Celle-ci les privera par exemple d'intervention dans la profondeur du dispositif adverse (notamment à Bani Walid, à une centaine de kilomètres à l'intérieur des terres), où *Tigre* et *Puma* opéreront seuls. L'installation de points de ravitaillement clandestins en territoire ennemi (FARP) a été envisagée, mais l'Otan s'y est

En haut : briefing général à bord du BPC. Le navire a été parfaitement dimensionné pour mener des opérations amphibies complexes, avec la présence d'un poste de commandement très complet.

Ci-dessus : la préparation des missions avec les équipages de l'Alat, un processus long et complexe s'étalant au final sur près de 48 heures.

Ci-contre : la mise en route approche et il est temps de libérer les appareils en enlevant les saisines... Une fois les *Tigre* et *Puma* partis, il faudra rapidement faire monter les *Gazelle* sur le pont.



© ECPAD/A. Roigné

catégoriquement opposée au nom du principe intangible de la campagne : « No boots on the ground », personne sur le sol libyen. Personne des troupes régulières du moins...

Tandem de chasse

Sur zone, les modules se forment et partent en chasse, chaque *Tigre* assurant la protection de deux ou trois *Gazelle*. Le nombre de *Tigre* livrés à l'Alat et aptes aux opérations a limité *de facto* leur présence à

bord du BPC : il n'y en eut que deux pendant « Harmattan ». Après l'Afghanistan, leur emploi en Libye a permis de confirmer leur valeur sur un terrain que l'on savait dangereux pour les hélicoptères. Les *Tigre* disposaient des kits opex de blindage, bien visibles sur les flancs du fuselage.

Au combat, la possibilité de rallier le canon sur ce que voient les membres d'équipage grâce au viseur de casque TopOwl reste un atout fort du système d'armes du *Tigre*. Autre avantage opérationnel, la capa-

cité d'emport de la machine qui partait systématiquement avec le plein complet de carburant et un maximum de munitions, soit environ 450 obus et une quarantaine de roquettes réparties dans deux paniers. L'autonomie offerte (environ deux heures sur zone) et la quantité de cibles sur le terrain ont fait que les munitions filaient en général plus vite que le pétrole... L'Alat a en revanche amèrement regretté l'absence de missiles sur ses HAC. Il lui faudra patienter jusqu'à la mise en service opérationnel des

“Harmattan” Activité Alat

(en heures de vol)

Gazelle Viviane	498
Puma	398
Tigre	219

Munitions tirées :

425 HOT, 1 618 roquettes
de 68 mm.

Ci-contre : un *Tigre* aux ordres du personnel de pont sur le BPC. A la différence des Britanniques, le travail des hélicoptères de combat sur les navires n'a pas été une découverte pour l'Alat...

Ci-dessous : deux *Puma* étaient engagés au cours de chaque raid, l'un pour l'extraction immédiate et l'autre pour le PC volant. Une guerre de plus à l'actif de la bête de somme de l'Alat !



© ECPAD/A. Roumé



© ECPAD/A. Roumé

HAD, à l'horizon 2014, pour disposer d'appareils pleinement polyvalents. En attendant, le canon Nexter de 30 mm reste l'arme maîtresse du *Tigre* et il a été utilisé contre une grande variété d'objectifs, le plus souvent avec de brèves rafales. Beaucoup de pick-up détruits, mais également, comme le montre une vidéo rapportée par un équipage, des T-72 dissimulés dans une palmeraie. Les coups au but font voler les antennes des chars, détruisent leurs optiques de visée et surtout les signalent aux *Gazelle* qui arrivent pour les achever à coups de missiles filoguidés HOT.

Quadras en première ligne

Près de quarante ans après leur entrée en service dans l'Alat, les *Gazelle* étaient donc de nouveau en première ligne durant « Harmattan ». On peut se réjouir de voir l'hélicoptère tenir aussi bien la route à cet âge-là, il y a des sportifs qui prennent leur retraite bien plus tôt que ça... Mais il est également permis de regretter cette situation : vingt ans après le premier vol du *Tigre*, il est donc encore nécessaire d'employer les *Gazelle* et leur fameux blindage en plexiglas pour aller casser du char, comme au bon vieux temps de la 4^e DAM...

Le GAM a débuté la campagne avec des *Gazelle* Viviane armées de HOT et optimisées pour le combat de nuit, mais aussi avec des *Gazelle* canon (arme axiale de 20 mm). Ces dernières, après quelques engagements nocturnes, « feet dry » ou « feet wet » (au-dessus de la terre ferme ou bien en restant au-dessus de la mer, le long du



© ECPAD/A. Roimé



© ECPAD/A. Roimé



© ECPAD/A. Roimé

En haut : la photo prise en pose longue et les performances du capteur photo sont trompeuses, car les hélicoptères n'ont été engagés que par les nuits de niveau 5, sans lune et donc dans une obscurité totale.

Ci-dessus et ci-contre : les HOT filoguidés ont fait la preuve de leur utilité. Outre une quantité considérable de véhicules légers, ils ont aussi détruit quelques chars T-72.

A droite, en haut : relève en pleine mer entre les BPC *Tonnerre* et *Mistral*. Les hélicoptères changent de navire par leurs propres moyens tandis que l'état-major et la logistique sont transférés à l'aide des chalands de débarquement.

A droite : quand les HOT arrivent par palettes entières, c'est que ça ne rigole plus... L'Alat annonce avoir tiré 425 de ces missiles pendant « Harmattan » !



trait de côte), ont toutefois été retirées des opérations et placées en réserve sur le BPC. En l'absence de viseur thermique, elles exigeaient en effet un guidage de la part des autres hélicoptères du module pendant les phases de mouvement. La fluidité de la manœuvre en pâtissait...

La *Gazelle Viviane*, elle, reste très appréciée dans l'Alat. Sa petite taille, qui rend obligatoire l'usage du chausse-pied pour l'installation du pilote et du chef de bord..., est synonyme de discrétion. Mais sa masse maxi au décollage de seulement 2 100 kg (l'équivalent d'un Renault *Scenic* en charge) oblige souvent à choisir entre autonomie (437 litres de carburant pour une consommation d'environ 180 l/h) et munitions. Suivant la durée de vol prévue, les *Viviane* emportaient donc de deux à quatre HOT. Une coopération étroite avec les *Tigre* leur permettait d'aller à l'essentiel et de trouver rapidement leurs cibles. L'Alat rapporte qu'un équipage a pu décocher ses quatre missiles sur trois pick-up et un transport de troupes

Des plus jeunes aux plus anciens...

POUR ARMER son Helicopter Strike Group sans dégarnir la Côte d'Ivoire ou l'Afghanistan, l'Alat a fait feu de tout bois. De jeunes lieutenants tout juste sortis d'école ont côtoyé les sous-officiers les plus moustachus, les expériences entre pilotes et chefs de bord étant équilibrées dans les appareils. Les trois RHC ont tous été largement impliqués. L'intensité attendue de l'engagement était telle qu'il fut décidé de ne pas y faire participer les moniteurs en école, *de facto* sortis du domaine opérationnel. Enfin, bien que l'Alat ne le reconnaisse pas officiellement, il ne fait aucun doute que des membres d'équipage du 4^e RHFS, régiment estampillé forces spéciales, prirent également part à l'opération. ❖ **FL**

Un vent de folie, le Mistral air-sol !

UN EPISODE intéressant tient à l'emport et à l'utilisation des *Mistral* par les deux *Tigre*. Il semble que ces missiles air-air n'aient pas été montés au début des opérations, mais l'annonce par les services de renseignements que plusieurs Mi-35 restaient peut-être en état de vol poussa l'Alat à les installer sur les machines. Ceux-ci furent par la suite démontés quand la menace Mi-35 s'éloigna.

Des sources concordantes font aujourd'hui état de l'emploi d'au moins trois *Mistral* dans un mode air-sol. L'un aurait été tiré sur un générateur, un autre sur un *check point* et le troisième sur un pick-up lancé à pleine vitesse qui aurait échappé à un tir de HOT en raison d'un défilement angulaire trop rapide. Une telle utilisation n'est pas vraiment une nouveauté : des expérimentations menées à Captieux à la fin des années 1990 avaient permis de tirer le *Mistral* sur des chars dont la signature thermique du moteur était simulée. Le missile ne détruisait pas le char, mais il endommageait suffisamment le moteur pour l'immobiliser. ❖ **FL**

De l'importance du travail au noir...

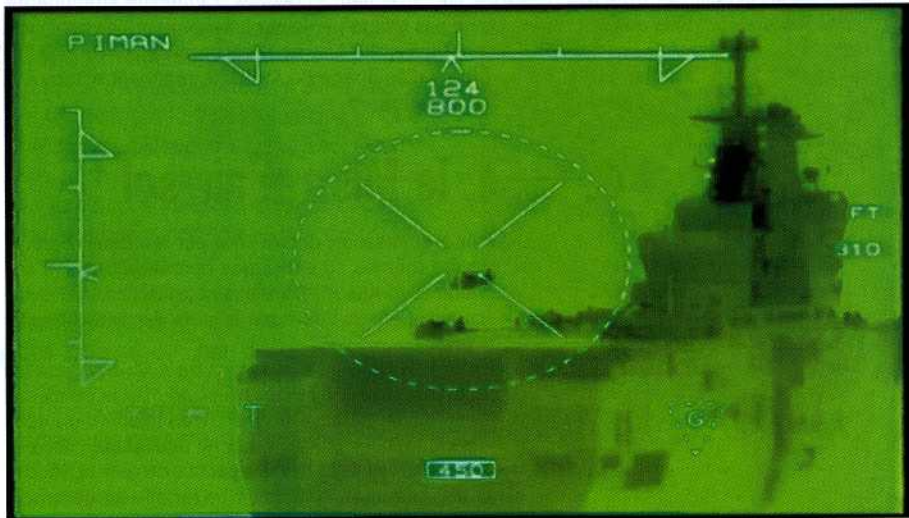
POUR OFFRIR le meilleur niveau de protection à ses hélicoptères, l'Alat a fait le choix de n'opérer que pendant les nuits les plus noires, sans lune. Dans ces conditions, les jumelles de vision nocturne qui amplifient la lumière ambiante sont relativement inopérantes, seul l'horizon se distinguant raisonnablement bien. La seule possibilité de « voir » quelque chose réside alors dans la thermographie, que ce soit avec le viseur *Strix* du *Tigre* ou le viseur *Viviane* de la *Gazelle*. Une seule action fut tentée avec l'éclairage résiduel de la lune : les hélicoptères restèrent alors « feet wet », c'est-à-dire au-dessus de la mer sans s'engager sur les terres. La mission ne fut, semble-t-il, pas appréciée en raison du sentiment d'insécurité qu'elle procura aux équipages privés de leur relative invisibilité...

Les équipages ont fait face, particulièrement au cours du premier mandat (17 mai au 14 juillet 2011), à des feux très nourris provenant du sol, pour beaucoup de Kalachnikov. Mais il y eut également des tirs très impressionnants de bitubes de 23 mm fixés sur des pick-up, heureusement lâchés au jugé dans la direction du bruit de l'hélicoptère (après le tir, les tubes brûlants se repéraient facilement à la thermie et devenaient des cibles prioritaires). Et puis aussi quelques tirs de RPG, de canon de DCA de gros calibre ou encore de missiles sol-air contre lesquels les détecteurs de départ missile (DDM) des *Tigre* déclenchaient automatiquement des séquences de leurrage. Le leurrage était une arme à double tranchant puisqu'il avait aussi pour conséquence de révéler pendant quelques secondes la position de l'appareil. Les équipages de *Gazelle* expliquent que, à l'annonce d'une menace donnée par le *Tigre*, ils évitaient de leurrer (le déclenchement est manuel sur la *Gazelle*) et descendaient sereinement se coller au sol en restant à l'abri dans l'obscurité.

Les *Tigre* limitèrent les salves de roquettes qui avaient le tort de les sortir de l'obscurité. Les tirs de HOT également dévoilaient la position des *Gazelle* et il n'est pas impossible que l'éclairage des tableaux de bord, pourtant très faible, ait pu trahir parfois la position d'un hélicoptère face à des combattants équipés de JVN. L'Alat rapporte une seule illumination laser détectée par un *Tigre* pendant l'opération, sans que son origine précise ait pu être déterminée. Autre hélicoptère, forces ennemies, forces spéciales de l'Otan au sol ou illumination venue du ciel ?... ❖ **FL**



© Marine nationale/P. Sola



blindé en moins de 90 secondes. Un total de quatre cent vingt-cinq HOT a été tiré au cours des opérations.

Le tir de HOT constituait d'ailleurs un moment de vérité pour les équipages qui devaient se mettre en stationnaire pour identifier précisément la cible, viser, tirer et guider le missile jusqu'à l'impact. Une vingtaine de secondes de très grande vulnérabilité, la crainte étant qu'un ennemi se dévoile à cet instant à proximité de l'appareil et lui colle un peu de plomb dans la peau. Quand les Viviane tiraient, les Tigre n'étaient donc jamais bien loin, rôdant dans l'obscurité et balayant le sol avec leur viseur Strix à la recherche de la moindre signature thermique qui aurait pu trahir la présence de combattants adverses.

Ni perte ni impact

Après quarante raids massifs et plus d'un millier d'heures de vol accumulées en territoire ennemi, en ayant détruit près de six cents cibles et vu monter dans le ciel quantité de traçantes de tous calibres, de RPG et de missiles hostiles, le GAM a finalement terminé l'opération « Harmattan » sans une seule perte et même, fait extraordinaire, sans un seul impact dans ses hélicoptères ! Le mérite en revient à un entraînement et à un mode opératoire qui ont démontré à cette occasion toute leur justesse. Sans doute peut-on aussi parler de chance, certains équipages ayant vu passer le plomb d'un peu près. Mais il est vrai que la chance ne sourit qu'à ceux qui se préparent... □

Frédéric LERT

En haut : avant la mise en route à bord d'un Puma, pour un vol d'entraînement de jour.

Au milieu : le BPC vu à travers le viseur Strix d'un Tigre. On distingue, au centre de l'image infrarouge, une Gazelle au décollage, à une distance indiquée de 800 m.

Ci-contre : le BPC était invisible depuis la côte libyenne, évoluant au-delà de l'horizon. Il pouvait donc se passer d'un black-out total sur le pont d'envol.