

Gardes-frontières à Bonn



par Pierre GILLARD

Aérodrome de Bonn-Hangelar, Vendredi 27 juin 1997, 11h48.

Une imposante BMW s'immobilise sur le tarmac. A l'intérieur, le Secrétaire d'Etat rassemble ses affaires, prend sa veste et sort de la voiture. Deux policiers sont au garde-à-vous à côté de l'hélicoptère. Une fois le bref protocole accompli, le Secrétaire d'Etat s'installe à l'arrière de l'Alouette. Tandis que le véhicule s'éloigne, un des deux policiers, faisant office de mécanicien de bord, l'aide à boucler sa ceinture, lui remet un casque-écouteur et veille à ce qu'il soit correctement installé. Pendant ce temps, le pilote a pris place à l'avant droit de l'appareil et a mis son casque Gentex. Il est bientôt rejoint par son collègue qui s'installe à sa gauche. Deux minutes plus tard, l'Alouette II du Bundesgrenzschutz décolle. Déjà, le Secrétaire d'Etat a sorti de sa serviette quelques documents qu'il compte relire durant le vol.



Embarquement sans perte de temps du Secrétaire d'Etat à bord de l'Alouette II (photo © Pierre GILLARD).

Nous venons de vivre quelques instants d'un des multiples missions accomplies par le Fliegergruppe du Bundesgrenzschutz ou, en d'autres termes, le Groupement Aérien de la Police Fédérale des Frontières. En effet, contrairement à ce que l'on pourrait croire, les hélicoptères du Bundesgrenzschutz ne servent pas uniquement pour le contrôle des frontières. Nous venons de le voir, les appareils du BGS (1) sont aussi utilisés pour des missions VIP. Dans ce cas, suivant le nombre de personnes à transporter et suivant le rang des VIP, des Alouette, des Puma ou des Super Puma sont mis en œuvre. Dans le cas de ces deux derniers modèles, un intérieur cossu mais, malgré tout sobre (rien à voir avec les hélicoptères de cheiks ou de sultans !) est alors installé de même qu'une porte escalier. Notons aussi que les Super Puma sont dégivrés (au contraire des appareils du même type livrés à la Luftwaffe) ce qui leur permet de voler dans toutes les conditions climatiques. De plus, afin d'améliorer le confort des passagers, ils disposent d'un système de conditionnement d'air. Parmi les personnalités transportées, épinglons Sa Sainteté le Pape Jean-Paul II, Michael Gorbatchev, Hosni Moubarak, l'Empereur du Japon, Yasser Arafat et, bien sûr, le Chancelier Helmut Kohl.



Peu courant sur une Alouette II : un phare de recherche SPECTROLAB SX-5 (photo © Pierre GILLARD).

Mais le Fliegergruppe s'occupe également du transport et du déploiement rapide de policiers, aussi bien du BGS, de la Polizei (2), des Douanes que du BKA (3). Les unités anti-terroristes du GSG9 font aussi appel aux hélicoptères du BGS. Dans ce cas, ce sont principalement les Bell 212 et les Eurocopter SA-330J Puma qui sont mis en œuvre. L'escorte de matières nucléaires fait également partie de l'inventaire des missions tout comme la surveillance de manifestations importantes.

Les eaux territoriales allemandes et les voies navigables sont aussi observées par les hélicoptères du BGS. Dans ce cas, ils sont équipés de flottabilités de secours et une de leurs principales tâches est de collecter des échantillons d'eau de mer derrière les navires afin de vérifier que ceux-ci ne rejettent aucune substance capable de polluer l'écosystème marin. Cette mission est accomplie par les Bell 212 et les Puma. Pour la surveillance de rivières et des fleuves, l'Alouette II est généralement utilisée.

Une autre tâche très importante est accomplie par des Eurocopter Bo 105, des Bell UH-1D et des Bell 212 du BGS : il s'agit de l'aide médicale urgente. Dans ce cas, les hélicoptères sont peints en orange, portent les titres "Katastrophenschutz" ou "Luftrettung" et font partie intégrante du réseau d'hélicoptères SAMU établi en Allemagne depuis de nombreuses années. Ils opèrent en étroite collaboration avec l'ADAC (4), le Deutsche Rettungsflugwacht, la Luftwaffe (5) et quelques opérateurs privés. En général, ces hélicoptères sont basés sur des sites hospitaliers et ne sont pas opérés à partir des bases du BGS. Seize zones sont ainsi couvertes par le BGS (contre 22 il y a encore peu) sur la cinquantaine couvrant le territoire allemand.

Mais, bien entendu, c'est l'observation qui demeure le travail principal du BGS. L'Alouette II, malgré son âge avancé, reste l'outil idéal pour cette tâche grâce à sa visibilité inégalée à ce jour (sauf par le Bell 47G). Les Alouette du BGS sont parfaitement équipées pour cette mission. L'avionique presque standard sur toutes les machines comprend au minimum un émetteur-récepteur AM à 760 canaux pour la bande aviation, un récepteur VOR-ILS (6), un transpondeur (7) (tous trois de marque BECKER) et un émetteur-récepteur FM tactique ASCOM pour les communications avec les autres unités de la BGS. Certaines Alouette ont, en plus, un récepteur ADF (8) BECKER et un RMI (9). Toutes les Alouette peuvent voler VFR (10) de jour comme de nuit. Pour le vol de nuit, des systèmes de vision nocturne (NVG, Night Vision Goggles ou jumelles à vision nocturne) sont utilisés par les pilotes. Ces systèmes s'adaptent facilement sur les casques GENTEX SPH-5 portés par les équipages. Quant à l'instrumentation, elle est des plus classique avec un altimètre, un variomètre, un indicateur de vitesse, un horizon et un gyrocompas.



Détail du phare de recherche (photo © Pierre GILLARD).

Quelques Alouette sont modifiées pour des missions spéciales. Ainsi, suite à l'accident nucléaire de Tchernobyl en 1986, le BGS a reçu comme mission de surveiller la radio activité retombant sur le pays. Dans ce but, en août 1988, par exemple, des essais ont été effectués.

Enfin, quelques Alouette peuvent être équipées d'un phare de recherche SPECTROLAB SX-5 "Starburst" produisant de 15 à 20 millions de candelas grâce à une lampe à arc au Xénon de 500 watts. Ce phare, qui permet d'éclairer une surface de 44 mètres de diamètre à plus de 500 mètres de distance, s'est avéré être d'une efficacité redoutable aussi bien pour la recherche que pour la poursuite.



L'Alouette II et le Super Puma, deux hélicoptères pouvant assurer les missions VIP du Bundesgrenzschutz (photo © Pierre GILLARD).

Les observations effectuées par les Alouette sont liées à l'immigration clandestine, particulièrement aux frontières communes avec la Pologne et la Tchéquie, aux trafics divers et à la contrebande, au contrôle des voies navigables et des cours d'eau et, depuis 1992, à la surveillance des lignes de chemin de fer et des ouvrages d'art supportant les voies. Dans le but d'améliorer l'efficacité des contrôles des frontières, des déploiements d'Alouette sont régulièrement organisés par le Fliegerstaffel Süd à Schwandorf, sur la frontière Tchèque, et à la base désaffectée de Bremgarten toute proche de la France et de la Suisse. Malheureusement, l'Alouette est trop petite pour embarquer un système de prises de vues gyroscopiques à capteurs multiples (FLIR ou Forward Looking Infra Red System). Ces systèmes de type WESCAM 16 ou WESTINGHOUSE sont donc installés à bord des UH-1D ou des Bell 212 (avec, toutefois, quelques problèmes liés aux vibrations à basses fréquences de ces hélicoptères) et parfois, aussi, à bord des Puma qui renforcent ainsi les Alouette dans leur rôle d'observation aérienne.

L'équipage d'une Alouette est toujours constitué d'un pilote et d'un mécanicien de bord. Le pilote a une licence de pilote professionnel généralement obtenue au sein même du BGS. En effet, à Sankt Augustin (village sur lequel est établi l'aérodrome de Bonn-Handelar), le BGS dispense des cours aussi bien pour les candidats mécaniciens que pour les pilotes. Toutes les licences obtenues sont civiles et répondent aux normes dictées par la LBA (administration de l'aéronautique allemande). Le recrutement a lieu au sein même du personnel du BGS. Si un candidat extérieur souhaite devenir pilote au BGS, il devra d'abord devenir policier et prêter en tant que tel durant une période de deux ans avant de commencer son écolage. Ce qui fait que le BGS n'a pas beaucoup de succès auprès d'anciens pilotes militaires (on imagine mal un ancien officier recommencer au bas de l'échelle comme simple policier !). Une fois le cap des examens médicaux franchi, le candidat débute une formation de 18 mois qui comprend les cours théoriques et entre 250 et 280 heures de vol sur Alouette II. Certaines parties des cours plus spécialisées, comme le vol en montagne, ont lieu par exemple sur la base d'Oberschleissheim proche des Alpes Bavaoises et donc idéalement située pour ce type d'entraînement. Au terme de sa formation initiale, il obtient, après réussite conditionnelle de l'ensemble des tests, la licence de pilote professionnel allemande. Durant les quelques années qui suivent l'obtention de son titre, le jeune pilote va voler sur Alouette II. Par la suite, il effectuera des conversions sur les autres types d'hélicoptères du BGS au gré de l'évolution de sa carrière et pourra obtenir la qualification de vol aux instruments (IFR). Toutes ces formations s'effectuent à Sankt Augustin qui est la plus importante base du BGS.

Il est intéressant de noter que le pilote aura son propre indicatif d'appel qu'il utilisera à la place de l'immatriculation de l'aéronef. L'indicatif sera toujours "Pirol" (11) suivi d'un nombre. Ceci est vrai également pour une tour de contrôle d'une base qui s'appellera "Pirol x99" (où "x" est le chiffre lié à la base ; par exemple, "Pirol 299" est l'indicatif de la tour d'Oberschleissheim, près de Munich).



Planche de bord de l'Alouette "Juliett-X Ray"; on remarque à droite une avionique étendue comprenant un VOR-ILS et un RMI (photo © Pierre GILLARD).



Insigne du Bundesgrenzschutz peint sur le réservoir cubique des Alouette II (photo © Pierre GILLARD).

La base de Sankt Augustin abrite aussi le commandement du Fliegergruppe. Celui-ci gère et coordonne les activités des cinq autres détachements aériens régionaux. De plus, il assure le contrôle dans toutes les matières aéronautiques liées au BGS. Une cellule est également en charge de la recherche concernant de nouveaux équipements, soit à développer, soit à acquérir et à adapter à la flotte existante.

Cette base est la plus ancienne du BGS. Son origine remonte à l'introduction de l'hélicoptère pour la surveillance des frontières en 1955. A cette époque, dix ans après le terme de la Seconde Guerre Mondiale, l'Etat Allemand ne pouvait ni immatriculer officiellement, ni exploiter d'aéronefs en nom propre, l'espace aérien étant sous contrôles des alliés. Un Hiller est donc acquis en Suisse et opéré sous immatriculation helvétique. Toutefois, la carrière de cet hélicoptère sera brève : il sera détruit sur le terrain de Hangelar peu de temps après sa mise en service. Par la suite, le BGS va utiliser des Bell 47G-2 jusqu'à l'arrivée des premières Alouette II Artouste au cours des années soixante.

Liste des bases du BUNDESGRENZSCHUTZ					
Région	Base	Indicatif	Région	Base	Indicatif
Nord	Fuhlendorf	Pirol 8xx	Centre	Fuldata	Pirol 4xx
Ouest	Sankt Augustin (*)	Pirol 1xx	Est	Berlin Tempelhof	Pirol 5xx
	Gifhorn	Pirol 6xx	Sud	Oberschleissheim	Pirol 2xx

(*) Bonn-Hangelar

Au niveau des chiffres, citons encore que le Fliegergruppe, toutes régions confondues, comporte environ 600 personnes et effectue environ 30 000 heures de vol par année dont un peu près un tiers est réalisé par le Katastrophenschutz en aide médicale urgente. Avec un total d'environ 100 hélicoptères dans sa flotte, le BGS est probablement le plus important opérateur civil d'hélicoptères en Europe ! Pour la fourniture de carburant aussi bien sur les différentes bases que lors de déplacements sur le terrain ou lors d'opérations en campagne, le BGS est équipé d'un important parc de véhicules aviateurs comprenant des citernes de 5 000 et de 9 000 litres montées sur des châssis Mercedes, dont certains sont tout-terrains. A titre d'exemple, en 1993, quinze millions de litres de kérosène ont été consommés par les hélicoptères et, la même année, les camions-citernes du BGS ont parcouru plus de 1 100 000 kilomètres sur les routes et autoroutes allemandes !



L'Alouette "Juliett-X Ray" sur le tarmac de Bonn-Hangelar (photo © Pierre GILLARD).

Quant à la maintenance des hélicoptères, elle peut être scindée en deux catégories. Tout d'abord, la maintenance au premier niveau de tous les modèles d'hélicoptères en service est assurée par les détachements régionaux. Ensuite, la maintenance à des échelons supérieurs, telles les grandes visites, sont exécutées à Sankt Augustin et parfois confiées en sous-traitance par exemple à Eurocopter France ou à l'OGMA au Portugal. Deux grands hangars sont occupés par la maintenance à Bonn. Le plus petit des deux est consacré aux Alouette et force est de constater que tous les hélicoptères, aussi bien ceux en maintenance que ceux sur la ligne de vol, sont dans un état impeccable. La plus vieille des Alouette II (No 1883) immatriculée D-HOFY, bien que construite à l'origine en version Artouste en 1963 et transformée en type Astazou par la suite, semble sortir de chaîne de montage même si elle totalise 12 000 heures de vol depuis sa sortie de l'usine ! Il faut dire que, grâce à la présence de l'école technique du BGS sur la base, la main d'œuvre ne manque pas, ce qui permet d'avoir des hélicoptères toujours propres et bien entretenus.



La "fausse" Alouette D-HBJI à l'entrée de la base de Sankt Augustin ; remarquez le loriot peint à l'avant de l'hélicoptère (photo © Pierre GILLARD).

Mais bien qu'universellement appréciées par les pilotes du BGS, les Alouette vivent leurs dernières années en tant que gardes-frontières. En effet, vu l'introduction de la réglementation JAR OPS-3, le BGS doit acquérir des hélicoptères bimoteurs pour remplacer aussi bien les Alouette II que les UH-1D. Après le lancement d'une procédure d'appel d'offres, trois candidats étaient en lice pour le remplacement des Alouette : Eurocopter (bien sûr !) avec l'EC135 dont le succès est sans cesse grandissant, Mc Donnell Douglas avec le MD902 Explorer et Bell avec le modèle 427 (toujours sur les planches à dessin à ce moment-là). Au terme de l'évaluation technico-commerciale, l'EC135 est sorti grand vainqueur et l'Etat Allemand a passé commande en même temps à Eurocopter pour des EC155 devant remplacer les Bell 212.

Néanmoins, la grande majorité des 32 Alouette II du BGS devraient encore rester opérationnelles pour quelques années. Et puis, vu la grande qualité de la maintenance dont elles ont bénéficié tout au long de leur carrière, elles devraient trouver facilement acquéreurs parmi des exploitants privés. Elles pourront ainsi avoir une nouvelle vie ...

- (1) BGS, acronyme signifiant Bundesgrenzschutz.
- (2) Polizei : il s'agit de la police locale ; chaque lander (département) dispose aussi de sa propre police.
- (3) Le BKA est en sorte le FBI allemand et s'occupe essentiellement des affaires criminelles.
- (4) L'ADAC est l'Automobile Club Allemand ayant à sa charge une partie des secours sur le réseau routier.
- (5) Luftwaffe : Armée de l'Air Allemande.
- (6) VOR-ILS :récepteur et instrument permettant de se positionner sur une radiale d'une balise VOR (VHF Omni Range) ou permettant l'atterrissage sans visibilité (ILS, Intrument Landing System).
- (7) Transpondeur : appareil permettant à un pilote d'afficher un code donné par un contrôleur aérien afin que ce dernier visualise ce code à côté du spot de l'aéronef assurant, ainsi, l'identification du spot. La majorité des transpondeurs envoie également l'altitude de l'aéronef en plus du code.
- (8) ADF, Automatic Direction Finder ou radiocompas automatique.
- (9) RMI, Radio Magnetic Indicator : instrument permettant d'indiquer un gisement en provenance d'un ADF et/ou une radiale VOR sur un gyrocompas.
- (10) VFR signifie Visual Flight Rules ou règles de vol à vue par opposition à IFR, règles de vol aux instruments.
- (11) "Pirol" veut dire Lorient en allemand. Cet oiseau est l'emblème du Fliegergruppe.

L'auteur tient à remercier le Polizeirat Andreas HARTMANN du Bundesgrenzschutz pour sa collaboration efficace à la préparation de ce reportage. Merci également au personnel de l'Attaché Militaire Belge à Bonn, et plus particulièrement au KplChef J. HOLTRUST.

Pierre GILLARD,
juillet 1997 et avril 2000.