



Barkhane, Chammal, Sangaris: les aviateurs spécialisés dans le renseignement sont au cœur des opérations extérieures actuelles. Présente sur tous les fronts, l'armée de l'air consacre à cette mission stratégique des moyens en modernisation constante.

Les informations sont exactes. Le groupe armé terroriste (GAT) traqué depuis plusieurs jours se trouve bien à l'endroit indiqué. Sa cache vient d'être débusquée dans une zone montagneuse du nord-Mali. L'exploitation du renseignement recueilli depuis plusieurs semaines par les capteurs terrestres, spatiaux et aériens a porté ses fruits. La fusion de l'ensemble de ces données s'est révélée d'une efficacité redoutable.

Ci-dessus, le drone Harfang et le drone Reaper, à l'arrière-plan, opèrent depuis Niamey au Niger. Page de droite, ravitaillément en vol d'un Transall C160 Gabriel pendant une mission de longue durée sur le continent africain.

Renseigniner pour opérer

GAT. Ces derniers sont observés en permanence. Images, émissions électromagnétiques, communications téléphoniques... Toute information pouvant éclairer les forces est précieusement collectée, avant d'être analysée, puis diffusée.

Agissant dans tout le spectre de la 3^e dimension, l'armée de l'air possède une aptitude naturelle à recueillir du renseignement. Elle dispose de nombreux

vecteurs spécialisés dans cette mission : avions de chasse, avions de transport et de recueil, drones, satellites d'observation... Aujourd'hui, le renseignement est indispensable à tous les niveaux : de la prise de décision politique et stratégique, jusqu'à la planification et la conduite des opérations tactiques.

Le renseignement joue un rôle crucial dès la phase d'évaluation des risques. Il apporte également un soutien direct aux forces spéciales

ou conventionnelles, grâce aux fonctions dites ISR (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*). Il intervient aussi dans les phases de ciblage, ainsi que dans le *Battlefield Damage Assessment* (évaluation des effets provoqués par une frappe).

Au cours de ces derniers mois, l'armée de l'air a bénéficié de l'acquisition de nombreux équipements. Depuis janvier 2014, deux drones MALE (moyenne altitude

À l'écoute à bord du « Gaby »

Le sergent-chef Julien est intercepteur en langue arabe : une fonction indispensable aux opérations.

« J'ai passé huit ans en tant que spécialiste embarqué sur C160 Gabriel. C'est un poste très exigeant. Les missions atteignent souvent les dix heures de vol ! Un intercepteur traducteur doit, en toutes circonstances, être certain des informations qu'il a détectées. Toute une chaîne opérative repose sur la pertinence de son recueil. Selon les objectifs assignés, nous écoutons des bandes de fréquences particulières, à l'affût des moindres détails. Dans le flot de données analysées, il faut savoir repérer les informations importantes. Aujourd'hui, je suis affecté au centre de renseignement de l'armée de l'air (CRA). Mon travail consiste à analyser, lire ou écouter des informations de toutes sortes. À l'origine, je ne parlais absolument pas l'arabe. Ma formation initiale a duré deux ans. L'apprentissage a été complexe, mais j'ai persévéré. Au quotidien, j'essaie sans cesse d'améliorer mon niveau. »



Le Reaper, déjà indispensable

Employés depuis janvier 2014, les drones Reaper sont de réels multiplicateurs de force.

Capitaine Sylvain

officier renseignement et coordinateur tactique

« Dès ses premiers vols en janvier 2013, le drone Reaper a trouvé sa place dans les opérations menées dans la bande sahélo-saharienne (BSS). Ses performances sont telles qu'aujourd'hui, il est devenu indispensable ! Ses capteurs permettent de collecter une quantité colossale de détails d'une grande précision. Qu'ils s'agissent de Reaper ou d'Harfang, les drones MALE (moyenne altitude longue endurance) permettent de réaliser des orbites permanentes au-dessus d'objectifs déterminés. Nous sommes capables de recueillir du renseignement pendant plusieurs jours consécutifs, sans aucune interruption. Nous réalisons ainsi des analyses comportementales beaucoup plus élaborées. Les vecteurs aériens pilotés à distance présentent aussi l'avantage d'évoluer en totale discrétion. Selon les aspects tactiques de la mission, nous pouvons procéder à l'illumination laser de cibles au profit d'avions de chasse. Notre action contribue à accroître encore davantage l'effet de sidération de l'arme aérienne. »

Capitaine Sébastien

pilote de drone Reaper

« Le Reaper est souvent impliqué dans des missions complexes, engageant différents types d'appareils : avions de chasse et de transport, drones, hélicoptères... En fin d'année 2014, nous sommes ainsi intervenus au-dessus d'une colonne de véhicules appartenant aux groupes terroristes armés (GAT). Des pick-up en mouvement avaient été détectés dans le nord de la BSS. Pendant cette opération, deux Reaper français étaient impliqués, ainsi que deux acronets américains dédiés aux missions ISR (*Intelligence, Surveillance, Reconnaissance*). Les appareils quadrillaient la zone. Lorsque le convoi s'est mis en mouvement en pleine nuit, un Reaper français a pu transmettre la position du véhicule de tête à un Rafale placé en alerte au-dessus de la zone. Grâce à cette action combinée, leur progression a été stoppée net. Nous coopérons au quotidien avec nos homologues américains évoluant sur Reaper. Nous opérons ensemble, échangeant nos problématiques et partageant nos retours d'expériences. »

le domaine électromagnétique spatial (programme CERES), ainsi que sur les composantes optiques du projet MUSIS, système européen d'imagerie spatiale.

Pour conforter la capacité nationale d'appréhension autonome des menaces, l'armée de l'air doit aussi acquérir prochainement des avions légers de surveillance et de renseignement (ALSR). Ces appareils seront complémentaires des autres moyens de recueil d'informations. Ils devront disposer d'un ensemble de capteurs et de moyens de transmissions cohérents. Le vecteur aérien retenu devra donc combiner autonomie, discrétion, capacité de survol à haute altitude, ainsi qu'une grande élévation.

Par ailleurs, à l'horizon de l'arrêt programmé de la flotte des C160, les capacités du Transall Gabriel, récemment modernisées, seront reprises par un vecteur restant à déterminer. Appareil indispensable, présent sur tous les théâtres d'opérations, le Gabriel poursuivra donc ses missions d'écoutes électroniques et de communications.

Par ailleurs, le développement continu des technologies offre un partage en « temps réel » des informations, au moyen de connexions fiables et sécurisées telles que la liaison 16 notamment. Les phases traditionnelles de recueil, d'exploitation et de fusion s'accroissent, raccourcissant la « boucle » effective du renseignement. Actuellement, des études sont ainsi menées sur la possibilité d'embarquer à terme des spécialistes « rens » dans une version évoluée de l'avion multirôle MRTT.

L'ensemble des équipements modernisés donne un nouvel essor au renseignement dans l'armée de l'air. Toutefois, le renseignement repose plus que jamais sur les femmes et les hommes qui recueillent, analysent et exploitent les informations. L'évolution permanente des équipements ne réduit pas la taille des organisations : bien au contraire. Il faut en effet de nombreux spécialistes hautement qualifiés pour analyser les quantités de données recueillies et fournir le bon renseignement au bon moment. ■

Ci-dessus, vue intérieure d'une cabine de pilotage à distance d'un drone Harfang. Page de droite, une patrouille de Rafale équipée de nacelles Reco NG survole le désert saharien.

La nacelle Reco NG sur Rafale

Le Rafale dispose d'une nacelle embarquée dédiée au renseignement appelée « nacelle Reco NG ». Cet équipement peut prendre des photos en très basse ou à haute altitude, à courte comme à grande distance, ainsi qu'à très grande vitesse. Les capteurs optiques tournent à 180 degrés. Ils peuvent viser une zone, pointer un objectif sous différents angles ou saisir différents objectifs lors d'un seul passage. La nacelle opère sur deux bandes spectrales, visible et infrarouge, réalisant des prises de vue diurnes et nocturnes. Il dispose d'un mode automatisé. Pour cela, les pilotes déterminent avec précision, lors de la préparation de mission, les altitudes, les distances, ainsi que les angles de prise de vue. Si nécessaire, ils peuvent réorienter la nacelle en cours de mission, en passant en mode d'opportunité.

Le renseignement repose avant tout sur des aviateurs hautement qualifiés