

# Avions "SIGINT" multimissions et maîtrise de l'information

Autor(en): **Wodka-Gallien, Philippe**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **148 (2003)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-347102>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Avions « SIGINT » multimissions et maîtrise de l'information

Le renseignement électromagnétique est une discipline qui fait appel à l'acronyme anglo-saxon, *SIGINT* pour *Signal Intelligence*. Le *SIGINT* comprend le *COMINT* ou *Communication Intelligence*, le renseignement sur les radiocommunications et l'*ELINT* ou *Electronique Intelligence*, qui s'intéresse aux radars. Ce périmètre permet d'entrevoir la contribution du *SIGINT* à la maîtrise de l'information<sup>1</sup>.

### ■ Philippe Wodka-Gallien

L'importance du fait aérien dans la gestion des crises et l'enjeu de la maîtrise du spectre électromagnétique dans toute action militaire font du *SIGINT* une des pièces essentielles de la crédibilité d'un dispositif de défense. En observant les concepts opérationnels d'aujourd'hui, il apparaît clairement que ces appareils s'insèrent maintenant dans un système des systèmes. De fait, la mission *SIGINT* s'intègre parfaitement à un dispositif de défense défini selon le concept d'architecture par systèmes de forces comme la typologie définie par le Ministère français de la défense : *C3R*, maîtrises des milieux terrestres, aérien et maritimes, frappes dans la profondeur.

### Au service de la gestion des crise

Un dispositif *SIGINT* aéroporté comprend un ou plusieurs aéronefs intégrant à leur bord une charge utile de renseignement électronique, un segment «Sol» de préparation et de trai-

tement de l'information et des moyens de liaison lui permettant de s'intégrer au reste du dispositif selon un schéma coopératif. Leurs actions s'inscrivent dans un continuum opérationnel. En temps de paix, ils alertent de l'éminence d'une crise, celle-ci se matérialisant par une augmentation soudaine de l'activité radioélectrique. Leurs missions principales sont les suivantes :

- renseignement de documentation et de situation,
- protection des forces en alimentant les bibliothèques des systèmes d'armes et de guerre électronique,
- surveillance d'un cessez-le-feu,
- soutien aux opérations de Combat SAR.

Ils se caractérisent par une capacité de projection à court préavis et offrent une large couverture sur une zone, ce en se déjouant du relief. Leur mode d'intervention est des plus discrets : leurs capteurs sont passifs et ils s'insèrent dans la navigation aérienne civile depuis l'espace aérien international, donc en toute légalité. Leur souplesse d'emploi est à souli-

gner. Participant au cycle «Observation, Orientation, Décision, Action», un avion *SIGINT* peut passer d'une mission stratégique à une mission tactique. Pour cela, il faut des systèmes de communication protégés qui permettent d'entrer en relation avec les autres composantes du dispositif. La supériorité technologique d'une force se mesure donc à travers le niveau de performance de ses systèmes *SIGINT*.

### Une flotte européenne modernisée

Les flottes européennes, une vingtaine d'appareils, sont héritières du réseau *SIGINT* bâti durant la guerre froide. Les différentes crises, essentiellement dans les Balkans, ont souligné leur rôle. On peut noter les efforts de la Grande-Bretagne et de la France pour disposer de moyens *SIGINT* aéroportés les plus modernes. La Grande-Bretagne s'est dotée de trois *Nimrod R1*. Ils ont bénéficié en 1995 d'un chantier de modernisation confié à Racal (industriel rattaché en juillet 2000 au groupe Thales, ex-Thomson<sup>CSF</sup>).

<sup>1</sup> Ce texte a été publié sur le site Internet de l'Association Guerrelec. Voir le site Internet [www.guerrelec.asso.fr](http://www.guerrelec.asso.fr)

En France, alors que la décennie 80 a été consacrée au développement des *C-160 Transall Gabriel*, des avions de transport militaire, qui ont été spécialement modifiés pour la mission *SIGINT*, l'effort a porté, durant les années 90, sur l'avion *Sarigue NG*. Développé par Thales à partir d'une cellule de *DC-8*, cet avion accueille à son bord un système *SIGINT* intégré, capable de couvrir la totalité du spectre des fréquences. C'est l'appareil *SIGINT* le plus récent d'Europe.

Il semble que l'approche choisie pour satisfaire les besoins actuels soit celui d'avions

*SIGINT* multimissions: des appareils dotés de plusieurs capteurs complémentaires (*ELINT*, *COMINT*, optique) et de moyens de communication vers un centre d'exploitation ou de commandement. En mission, la complémentarité des capteurs s'analyse comme suit: les capteurs électromagnétiques interceptent et localisent les signaux d'intérêt, puis leur identification et leur localisation précises s'effectuent grâce au capteur optique de bord. La fusion du renseignement constitue l'étape suivante. Dans un troisième temps, selon la cible, l'avion peut transmettre un ordre d'intervention. Les avions d'af-

fares constituent des plateformes intéressantes de par leur coût d'acquisition. Des moyens intégrés d'auto-protection peuvent également être ajoutés.

## Les nouveaux défis

Il convient de tenir compte de la place des avions *SIGINT* dans un dispositif de théâtre et l'adaptation de leurs capteurs aux nouvelles cibles. Le ministère de la Défense français a annoncé l'emploi des avions *Transall Gabriel* et *Sarigue* dans l'opération «FORCE ALLIÉE», soulignant ainsi leur importante contribution aux succès des opérations militaires. Les moyens *SIGINT* doivent maintenant traiter les télécommunications civiles numériques. Pour la menace radar, on observe les évolutions suivantes: discrétion accrue des émetteurs, agilité des paramètres, mode imagerie, radars anti-furtivité. De fait, les systèmes de renseignement devront offrir une sensibilité accrue, une extension des fréquences couvertes avec des capacités d'extraction, de pistage et d'analyse améliorées.

P.W.-G.

### L'Association Guerrelec

En plein conflit vietnamien, les aviateurs de l'*US Air Force*, qui ont pris part aux opérations, souhaitent créer un forum d'échanges sur les aspects techniques et opérationnels de la guerre électronique. De cette volonté est née aux Etats-Unis en 1964 l'Association des *Old Crows* (AOC) qui réunit des industriels et des professionnels de la guerre électronique. Sur ce modèle, 75 chapitres nationaux ont été fondés par la suite, parmi ceux-ci, l'Allemagne, l'Angleterre, le Canada, la Hongrie et la Suisse. Aujourd'hui, rassemblant 17000 personnes à travers le monde, organisant des symposiums techniques et des programmes d'enseignement, l'AOC œuvre pour faire avancer la connaissance du domaine de la guerre électronique.