



Institut  
EGA

## **Le secteur aérien : ruptures et convergences**

*Andréa Laquet*

Chercheur - Pôle Armées

Institut d'études de géopolitique appliquée - IEGA

---

**Novembre 2021**

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité de l'auteur

ISSN : 2739-3283

© Tous droits réservés, Paris, Institut d'Études de Géopolitique Appliquée, 2021.

### **Comment citer cette publication :**

Andréa Laquet, « Le secteur aérien : ruptures et convergences », Institut d'études de géopolitique appliquée, Paris, 5 novembre 2021.

Institut d'études de géopolitique appliquée - 31 Rue de Poissy 75005 Paris

E-mail : [secretariat@institut-ega.org](mailto:secretariat@institut-ega.org)

Site internet : [www.institut-ega.org](http://www.institut-ega.org)



## SOMMAIRE

Introduction – P. 2

### **L'évolution de l'aéronautique depuis la Seconde Guerre mondiale : un besoin de s'adapter aux nouveaux conflits - P. 3**

*L'utilisation intensive de l'aviation pendant la guerre de 39-45 – P. 3*

*La guerre froide, symbole de l'avancée technologique de l'aéronautique – P. 4*

*La rupture avec la sécurité aérienne pendant les attentats du 11 septembre – P. 5*

### **Les enjeux contemporains de la sécurité aérienne : entre continuité et émergence de nouveaux concepts – P. 7**

*Les crises au Moyen-Orient comme catalyseur d'interopérabilité internationale dans le milieu aérien ? – P. 7*

*La région du Sahel : l'aviation militaire française au cœur de l'opération Barkhane – P. 8*

*L'aviation du futur comme réponse aux conflits ? – P. 9*

Bibliographie – P. 12

Dès le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, après la bataille d'Angleterre en 1940<sup>1</sup>, les nations occidentales comme la France ou encore l'Allemagne s'organisent pour définir leurs prérogatives stratégiques dans le domaine aérien. Promettant un nouvel angle offensif comme défensif, l'aviation permet de développer de nouvelles stratégies militaires lors de conflits armés. La Seconde Guerre mondiale semble confirmer ce point avec la cohésion des alliés face à l'ennemi entre 1939 et 1945 au travers des missions aériennes de renfort, de surveillance et d'espionnage. Par la suite, la composante aérienne s'intensifie au gré des améliorations militaires et ce, pour faire face à de nouveaux conflits aussi bien au sol qu'aériens. Après le 11 septembre 2001, les États-Unis se rendent compte de l'importance de la police du ciel et favorisent de plus en plus l'implication des engins volants dans leurs missions nationales ou sur sol étranger. Ils deviennent les chefs de file du renforcement des moyens dans le milieu aérien. Dans la complexité des conflits contemporains, le ciel pourrait apporter une réponse dans leur résolution par l'intermédiaire d'une collaboration interétatique. Ces coopérations ou coalitions amènent également à s'interroger sur des partenariats industriels. L'Union européenne s'impose de plus en plus dans ce domaine, avec un projet concret et futuriste : le SCAF, ou Système du combat aérien du futur, qui ne manque pas de faire couler l'encre.

D'après ce constat, dans quelle mesure les acteurs du milieu aérien ont-ils dû évoluer et converger pour s'adapter aux nouvelles formes de conflits ?

---

<sup>1</sup> VILLATOUX Paul, Bataille d'Angleterre, Universalis.fr, <https://www.universalis.fr/encyclopedie/bataille-d-angleterre/>

## I. L'évolution de l'aéronautique depuis la Seconde Guerre mondiale : un besoin de s'adapter aux nouveaux conflits

L'aviation militaire ne peut pas réellement être considérée à ses débuts au XXI<sup>e</sup> siècle. Technologie convoitée et imitée, elle ne cesse d'attirer les regards sur la scène internationale. Dès 1871, la France subit de lourdes défaites militaires et est contrainte de remanier solidement son armée<sup>2</sup>. Ainsi, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les dirigeants commencent à entrevoir des solutions durables et puissantes pour gagner en modernité et surtout, en crédibilité internationale. Les décennies et la réflexion passant, l'aéronautique sort réellement de l'ombre lors de la Seconde Guerre mondiale. La France crée, en 1933, sa propre armée de l'Air, suivant l'armée britannique et sa Royal Air Force en 1918 et prenant un coup d'avance sur les États voisins. En effet, l'armée de l'Air espagnole voit le jour en 1939 et la Luftwaffe allemande, en 1935. Pour autant, cela ne signifie pas une absence de l'aviation dite militaire de ces pays pendant la Seconde Guerre mondiale. Entre adaptation rapide au contexte crisogène en 39-45 et réelle volonté d'entamer une évolution durable, ce domaine apparaît comme une preuve de la puissance étatique, du point de vue stratégique et logistique, lors des nouveaux conflits mondiaux.

### *L'utilisation intensive de l'aviation pendant la guerre de 39-45*

La Seconde Guerre mondiale ne marque pas les prémices de l'utilisation de l'aviation pour la France, puisque cet État se dote de l'aéronautique militaire par une loi de 1912<sup>3</sup>. Par ailleurs, il faut souligner qu'au moment de l'Armistice, pas moins de 4500 appareils sont répertoriés au sein de cette aéronautique, tout cela réparti dans 260 escadrilles<sup>4</sup>.

Pourtant, ce second conflit mondial semble accentuer l'aéronautique au travers des différentes guerres de 39-45. La guerre du Pacifique<sup>5</sup> en est l'exemple parfait. Avec l'utilisation de porte-avions de la part de l'US Navy face au Japon, nul doute que la technologie aérienne se développe dans un but logique : accroître sa puissance en profitant du ciel pour affirmer sa présence, tout en apportant un soutien à l'aviation en proposant une plateforme sur l'eau.

---

<sup>2</sup> BONIFACE Xavier, « La réforme de l'Armée française après 1871 », *Inflexions*, 2012, n°21, pp. 41-50.

<sup>3</sup> Selon l'article 1 de la loi sur l'organisation de l'aéronautique militaire du 20 mars 1912, « *L'aéronautique militaire est chargée de l'étude, de l'acquisition ou de la construction, et de la mise en œuvre des engins de navigation aérienne utilisables pour l'armée, tels que ballons, avions, cerfs-volants. Elle assure l'administration et la mobilisation des formations affectées au service de ces engins, ainsi que l'instruction du personnel* ».

<sup>4</sup> CHRISTIENNE Charles, BUFFOTOT Patrice, « L'armée de l'Air française et la crise du 7 mars 1936 », in *Comité international d'histoire de la Deuxième Guerre mondiale éd.*, La France et l'Allemagne (1932-1936). Paris, CNRS Éditions, « Hors collection », 1980, pp. 315-332.

<sup>5</sup> HENNINGER Laurent, « L'aéronavale embarquée : une brève mise en perspective historique... (2/2) [1] », *Revue Défense Nationale*, 2017/4 (N° 799), pp. 91-96.

Une utilisation intensive de l'aviation semble donc bien être le maître mot de ce conflit mondial. Bien que les troupes se déplacent encore au sol, les dirigeants bannissent tranchées et fronts de combat pour cette guerre impliquant tous les continents. La République française fait le choix de privilégier une technologie toujours plus poussée, arborant un nouveau projet né clandestinement pendant la Seconde Guerre mondiale : l'avion à réaction<sup>6</sup>. Ainsi, le terme à employer semble être l'adaptation : le développement de l'armement et des engins se faisant de plus en plus vivement, la France trouve enfin un équilibre dans son aviation militaire grâce au premier décollage en 1946, soit trois ans après le début du projet. En mettant un point d'honneur sur la vitesse, l'État rejoint les ambitions voisines avec le Messerschmitt Me262, un bombardier de l'armée allemande réfléchi en 1939 et pouvant atteindre plus de 400km/h de marge avec les avions des pays ennemis, soit une approximation de 870 km/h<sup>7</sup>.

Après le commencement des essais sur le territoire national dans les derniers mois de l'année 1945, l'État-major des armées françaises voit en son premier avion à réaction un véritable bijou. La France se lance alors dans une course à la recherche, favorisée par le secteur public afin de garantir un suivi militaire.

### *La guerre froide, symbole de l'avancée technologique de l'aéronautique*

La guerre froide voit apparaître, aux premiers abords, la question primordiale du nucléaire et son impact sur les conflits à distance entre le bloc de l'Ouest et le bloc soviétique. Néanmoins, il ne s'agit pas du seul enjeu de cette période. En effet, il convient à présent d'étoffer cette avancée technologique dans le domaine aérien.

Dans un conflit opposant deux géants, le rideau de fer cristallise l'impossibilité d'un retour à l'isolationnisme du côté étatsunien. Il est question ici d'une démarche coopérative dans tous les domaines : politique, économie, ou encore militaire. Ainsi, l'aéronautique ne fait pas exception, bien que les États, coincés entre deux blocs, ne soient pas contre l'idée de garder une vision réaliste de leur Nation. En effet, chaque dirigeant, au lendemain de la guerre, semble déterminé à diriger sa politique interne d'une manière ferme et surtout, individuelle<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Gouvernement, « Vol historique du premier avion à réaction français, le « SO 600 Triton » », 08 novembre 2017, <https://www.gouvernement.fr/partage/9703-vol-historique-du-premier-avion-a-reaction-francais-le-so-6000-triton>

<sup>7</sup> CHAMPONNOIS Sylvain, « L'adaptation de l'armée de l'air française à l'aviation à réaction (1945-1950) », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 2010/2 (n° 238), pp. 81-96.

<sup>8</sup> Reinhold NIEBUHR parle par ailleurs d'un « orgueil national ». RUIZ Jean-Marie, « Le déclin du réalisme politique et son rôle dans le renouveau de la pensée impérialiste », *Revue française d'études américaines*, 2007/3 (n° 113), pp. 39-51.

Face à la menace grandissante du bloc de l'Est, les armées européennes sont contraintes d'adopter une démarche de renforcement offensif de leur sécurité aérienne, afin d'assurer une protection maximale contre d'éventuelles attaques du front soviétique. Le Pacte de Varsovie devenant concret, il apparaît que les forces de l'Europe ne peuvent plus prendre de risques concernant l'avancée technologique de l'aviation. Avec une préparation à la guerre auprès de la jeunesse dès 19 ans par le service militaire, en plus de l'instruction scolaire concernant l'armée, les citoyens de l'URSS semblent prêts à toute éventualité. De plus, la force aérienne soviétique progresse à vue d'œil, bien qu'elle soit basée sur une stratégie semblable à celle de la Seconde Guerre mondiale<sup>9</sup>. Rien que les avions de première ligne soviétiques dépassent la logistique américaine, à raison de pratiquement 15 000 engins. Comptant pas moins de 7000 chasseurs dans ses rangs, l'URSS semble devenir, pendant la guerre froide, une réelle puissance aérienne régionale.

De l'autre côté de l'Atlantique, les États-Unis semblent prendre à bras le corps cette menace grandissante en proposant une doctrine aérienne fondatrice pour la dissuasion. Celle-ci s'appuie en réalité sur le nucléaire, en plus d'un développement du bombardement aérien. En réalité, la force aérienne soviétique paraît désavantagée par rapport à la stratégie de perception et de radar de l'US Airforce<sup>10</sup>. De plus, l'aviation soviétique n'appuie ni suffisamment sur la formation de ses pilotes concernant les techniques de bombardement en territoire ennemi, ni sur l'amélioration de ses missiles dits opérationnels.

Ainsi, la guerre froide semble réellement offrir un tournant dans l'aviation, en prônant une utilisation intense des engins et le développement d'une recherche du développement aéronautique.

### ***La rupture avec la sécurité aérienne pendant les attentats du 11 septembre***

Si l'aviation a continué à progresser jusqu'à la fin de la guerre froide, une véritable rupture se crée au début du XXI<sup>e</sup> siècle : le détournement de deux avions américains le 11 septembre 2001, percutant et détruisant les deux tours jumelles, un des plus grands symboles étatsuniens. Cette attaque depuis le ciel, en plus d'ouvrir un nouveau débat sur les conflits modernes, pointe du doigt un constat alarmant : la sécurité aérienne demeure-t-elle suffisante, au regard de potentielles futures offensives de groupements armés terroristes ?

---

<sup>9</sup> HUMBLLOT Guillaume, « La puissance militaire soviétique vue par les attachés militaires français à Moscou (1945-1953) », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 2005/2 (n° 218), pp. 101-114.

<sup>10</sup> *Ibid.*

Au lendemain des attentats du 11 septembre, le constat est sans appel. Le ciel ne peut garantir la sécurité telle une frontière invisible et étanche entre deux États. Il faut repenser la sécurité du ciel. Les alliés des États-Unis constatent ainsi qu'au-delà d'une attaque terroriste, il s'agit bel et bien d'une menace sur le territoire<sup>11</sup>. Ainsi, chaque allié doit prendre en compte cette menace pour soi et répondre en conséquence. La France ne fait pas exception à la règle. Si les États-Unis décident de rompre toutes les lignes aériennes civiles pendant quatre jours, la République française renforce la sécurité aérienne, par le plan « *Vigipirate renforcé* »<sup>12</sup>. L'État craint, malgré tout, une inutilité des moyens mis en œuvre si ces derniers ne sont pas scrupuleusement suivis à la lettre. En outre, il convient dès cet événement de réformer l'accès et la circulation des badges au sein même des aéroports, en plus d'un contrôle exemplaire des bagages en soute ou à main. La menace visant les États-Unis a donc des conséquences préventives sérieuses dans le système aérien français. On juxtapose des moyens militaires aéronautiques à l'aviation civile, tout en assurant une protection du ciel depuis le sol.

Les États-Unis ou l'État français ne demeurent pas les seuls à ressentir un impact lors du 11 septembre. En réalité, à l'autre bout de la planète, la Russie subit également les secousses de cet événement tragique. L'effet papillon se ressent ainsi dans les mesures prises par la politique russe au lendemain des attentats. Dès lors, la République fédérale de Russie ne reste pas stoïque à l'offensive contre la puissance américaine. Tout d'abord, l'État de l'Est prend le risque d'apporter un soutien politique à l'Amérique. Plus encore, les relations internationales entre les deux anciens géants de la guerre froide s'améliorent au point de voir la Russie être réclamée comme « partenaires » des États-Unis<sup>13</sup>. Préoccupée par cet enjeu, au vu de son positionnement géographique non loin des pays du Moyen-Orient, la Russie se sent dans l'obligation d'agir contre cette menace internationale.

La perte de crédibilité des États-Unis crée un choc géopolitique d'envergure et démontre un enjeu majeur pour ce nouveau siècle : une stratégie militaire de l'aéronautique<sup>14</sup>. Ainsi, les premières attaques lancées en réponse aux attentats en Afghanistan, soutenues par l'OTAN, restent en partie aériennes. Les frappes visent surtout à permettre la progression au sol des troupes. L'utilisation massive de

---

<sup>11</sup> VERHOFSTADT Guy, discours devant le Parlement européen lors du débat d'urgence du 12 septembre 2001 au lendemain des attentats du 11 septembre. COOSEMANS Thierry, « Les dispositifs de sécurité avant et après le 11 septembre 2001 », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2002/17-18 (n° 1762-1763), p. 9.

<sup>12</sup> COLLIN Yvain, « Équipement, transports et logement : transports et sécurité routière : aviation et aéronautique civiles », *Rapport législatif*, Sénat, [https://www.senat.fr/rap/np01\\_24/np01\\_24.html](https://www.senat.fr/rap/np01_24/np01_24.html)

<sup>13</sup> BARANOVSKY Vladimir, « 11 septembre : une vision russe », *Politique étrangère*, 2002, pp. 9-22.

<sup>14</sup> COOSEMANS Thierry, « Les dispositifs de sécurité avant et après le 11 septembre 2001 », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2002/17-18 (n° 1762-1763), pp. 5-86.

frappes conduit à des dommages collatéraux sans précédent sur la population afghane<sup>15</sup>. En réalité, les frappes depuis le ciel ne sont pas toujours les bienvenues au regard de certains acteurs. Les attaques des États-Unis par drones lors de la chasse de Ben Laden dans la première décennie du XXI<sup>e</sup> siècle menacent également les populations<sup>16</sup>. En 2014, le Conseil des droits de l'Homme décide de tenir une réunion-débat concernant l'utilisation de ces drones lors de missions contre le terrorisme. Il en ressort que les frappes de drone développent un sentiment de peur pour la population du Pakistan depuis 2004, alors même que les États attaquants cherchent à neutraliser de grandes figures du terrorisme. Pour les présents au débat, l'utilisation de ces drones ne peut amener à autant de pertes civiles<sup>17</sup>.

## **II. Les enjeux contemporains de la sécurité aérienne : entre continuité et émergence de nouveaux concepts**

Le XXI<sup>e</sup> siècle se retrouve face à un genre de conflit prédominant : l'asymétrique et l'hybride.

### ***Les crises au Moyen-Orient comme catalyseur d'interopérabilité internationale dans le milieu aérien ?***

La crise sans précédent en Afghanistan a obligé les États occidentaux à répondre rapidement à la prise de pouvoir des talibans de la capitale, Kaboul. Grâce aux actions multiples des armées de l'Air de l'OTAN, les ressortissants des pays membres ont pu être rapatriés dans leur pays d'origine.

La France ne fait pas exception à cette décision sécuritaire. En effet, le 15 août 2021, le Président Emmanuel Macron donne l'ordre de rapatrier les Français depuis Kaboul, par la voie aérienne. L'opération nommée Apagan<sup>18</sup> dure 15 jours, se terminant le 27 du même mois, avec un atterrissage définitif le 30. Transportant à la fois des Français et des Afghans, les vols ne se font pas d'une traite : un « pont aérien » vient faciliter les rapatriements, de Kaboul à Abou Dabi (base de Al Dhafra), puis de cette ville jusqu'à Paris. L'armée de l'Air et de l'Espace monopolise ainsi plusieurs modèles d'avions pour réussir cette

---

<sup>15</sup> POULAIN Michèle, « Les attentats du 11 septembre et leurs suites : quelques points de repère », *Annuaire français de droit international*, 2022, pp. 27-48.

<sup>16</sup> HECKER Marc, « Introduction » in *Politique étrangère*, 2011/2, pp. 250.252.

<sup>17</sup> Conseil des droits de l'Homme, « Le Conseil des droits de l'homme tient une réunion-débat sur l'utilisation de drones armés dans les opérations antiterroristes », 22 septembre 2014.

<sup>18</sup> Ministère des Armées, « Opération d'évacuation en Afghanistan », *Actualités*, mis à jour le 30 août 2021, <https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/mise-a-jour-30-08-2021-operation-d-evacuation-en-afghanistan>

mission : A400M en direction de la capitale française, A330 MRTT Phénix<sup>19</sup>, ou encore le C 130 étatsunien.

La République française n'est pas la seule à rapatrier ses ressortissants. La Belgique suit également le même cheminement à l'annonce de la perte du pouvoir du Gouvernement kaboulien, de la même manière que les Allemands ou encore les Britanniques. Ainsi, les citoyens de ces trois pays ont eu la possibilité de rentrer par l'intermédiaire d'un C-17 néerlandais<sup>20</sup>. Les avions belges prêtent également main-forte pour rapatrier le plus de ressortissants de leur pays : le C-130 ou encore le Falcon (avion signé Dassault) viennent apporter leur aide.

Dès lors, au regard de ce constat, il va sans dire que l'interopérabilité semble être un atout de ce rapatriement. La coopération interétatique entre les différentes armées de l'Air permet un sauvetage rapide et sécuritaire des ressortissants étrangers depuis Kaboul. En se répartissant les rapatriés malgré des nationalités différentes, les États sont parvenus à établir une mission en un temps relativement restreint, évitant ainsi de potentielles victimes lors d'incidents impliquant des attentats.

### ***La région du Sahel : l'aviation militaire française au cœur de l'opération Barkhane***

La région du Sahel démontre une certaine présence aérienne civile et militaire au-dessus du territoire des cinq pays du G5. Le 20 novembre 2015, à N'Djamena, la création d'une compagnie aérienne régionale appuie le besoin d'une liaison entre ces États<sup>21</sup>. Dès 2020, c'est une véritable compagnie aérienne communautaire qui fait son apparition, toujours dans le but de desservir au mieux les différents pays concernés. Ce projet de transporteur, réfléchi sur plusieurs années, s'associe avec l'aviation militaire afin de sécuriser au mieux le territoire aérien.

Concernant l'aviation militaire française, celle-ci propose sept avions de chasse, trois drones ou encore « 5 à 8 avions logistiques et stratégiques » en plus d'une vingtaine d'hélicoptères<sup>22</sup> pour sécuriser cinq États africains.

---

<sup>19</sup> Ministère des Armées, « Le ministère des Armées reçoit son cinquième avion A330 MRTT Phénix », *Direction Générale de l'Armement*, <https://www.defense.gouv.fr/dga/actualite/le-ministere-des-armees-recoit-son-cinquieme-avion-a330-mr-tt-phenix>

<sup>20</sup> DEFOY Carl, « Afghanistan : les premiers belges reviennent de Kaboul », *RTBF*, 18 août 2021, [https://www.rtf.be/info/belgique/detail\\_afghanistan-les-premiers-belges-reviennent-de-kaboul?id=10825760](https://www.rtf.be/info/belgique/detail_afghanistan-les-premiers-belges-reviennent-de-kaboul?id=10825760)

<sup>21</sup> G5 Sahel, « Le projet d'une compagnie aérienne du G5 Sahel progresse », 10 octobre 2020, <https://www.g5sahel.org/le-projet-dune-compagnie-aerienne-du-g5-sahel-progresse/>

<sup>22</sup> Ministère des Armées, « Opération Barkhane », *Dossier de presse*, janvier 2021.

Pour réussir à cumuler plusieurs objectifs tout en assurant la sécurisation du territoire et la logistique, l'armée installe dès l'opération Serval la base aérienne de Niamey. Base projetée de la France en plein cœur du Niger, elle permet l'application des trois missions de l'armée de l'air (connaissance et anticipation, intervention et projection) ainsi que le rassemblement de l'ensemble des besoins en vue de projeter sur le sol africain hommes et matériels. En action, de nombreux avions pour couvrir un territoire vaste aux enjeux sécuritaires et militaires sensibles : Mirages 2000 C et D pour un vol en ras du sol au travers de deux forces (« show of presence » et « show of force »), le C-135 pour le ravitaillement dans les airs ou encore le drone REAPER pour faciliter le renseignement.

Au regard de ces éléments, on se rend compte de l'importance de l'aviation au cœur des opérations extérieures. Face au terrorisme, l'enjeu est de taille : le renseignement doit se faire de la manière la plus discrète possible, tout en proposant une possibilité de sidération en cas de contact avec l'ennemi et ce grâce à des engins puissants. Enfin, la possibilité de ravitaillement à même le ciel démontre la capacité de l'armée de l'Air française à s'adapter aux divers conflits et à garder une endurance constante sur cinq territoires différents de l'Afrique de l'Ouest.

### *L'aviation du futur comme réponse aux conflits ?*

Le Système de Combat Aérien du Futur transmet ainsi la volonté d'allier deux domaines aéronautiques : l'expertise militaire de Dassault et l'entreprise internationale d'Airbus. Il ne signifie pas simplement la création d'un nouvel engin volant. Au contraire, il regroupe à lui seul un programme complet. Avec les premiers vols prévus en 2026, ce projet d'aviation futuriste souhaite bien prouver la solidité de la coopération interétatique. Qu'en est-il réellement ?

Le Next Generation Fighter, un avion de combat européen en projet intégré dans le programme du SCAF, vise à renouveler l'aéronautique sur le continent européen. Couplé avec les drones Remote Carrier, ou encore un solide réseau de ressources informatiques, il donne l'espoir d'une meilleure coalition interétatique du côté européen. Entre les États-Unis et leur F-15 et les armées du monde (les MIG russes, le Mitsubishi japonais comme exemples marquants des puissances aériennes internationales), l'Union européenne ne semble pas trouver chaussure à son pied. Bien qu'elle puisse compter sur son territoire quelques Rafales<sup>23</sup> ou encore Eurofighter, il faut chercher une

---

<sup>23</sup> Bientôt 24 Rafales en Grèce (Les échos, « Le Rafale engrange une nouvelle commande en Grèce », 12 septembre 2021, <https://www.lesechos.fr/industrie-services/air-defense/le-rafale-engrange-une-nouvelle-commande-de-la-grece-1345412>) et 132 pour l'Armée de l'Air français et 48 pour la Marine nationale selon Dassault Aviation

technologie plus avancée et surtout, plus « collaborative ». Dans une perspective de défense européenne harmonisée, il faudrait (re)penser l'aviation de ce continent en favorisant une solidarité interétatique et des technologies conjointes pour développer un projet interopérable et innovant.

En vérité, la combinaison de plusieurs acteurs puissants rajoute une difficulté<sup>24</sup>. En effet, la France et l'Allemagne s'unissent pour mener à bien ce programme, en plus de deux entreprises : Dassault et Airbus. Airbus met à contribution deux pays : l'Allemagne, mais aussi l'Espagne. Tout cela amène à une complexité pour le moins étonnante : la technologie de chacun devient l'affaire de tous et partager aussi intimement sa propriété intellectuelle ne demeure pas une mince affaire. Jean-Pierre Maulny prend l'exemple de l'entente franco-britannique lors de projets conjoints à la technologie partagée : là encore, il faut se fier à un nombre d'acteurs restreint pour y parvenir.

Enfin, il y a la question du financement : qui doit payer pour ce programme à la technologie futuriste ? Il ne faut pas oublier que ce projet innovant met en avant trois aspects industriels de la coopération franco-allemande-espagnole : l'industrie civile, militaire, mais aussi spatiale<sup>25</sup>. Ainsi, l'Europe assiste à une vraie révolution de l'aviation : celle de la collaboration interétatique, mais aussi interdomaine. De plus, l'accent est mis sur l'intelligence artificielle et même sur l'option d'un pilote. En d'autres termes, ce pilote pourra se concentrer sur d'autres tâches en aparté, dans le but de développer sa motricité et d'enchaîner des manœuvres sans se soucier du pilotage.

\*\*\*

Si une réelle rupture des milieux aériens a eu lieu lors des attentats du 11 septembre 2001, la coopération interétatique concernant les domaines de l'aviation et de l'aéronautique semble poursuivre sa route, notamment en Europe ou lors d'opérations extérieures. Malgré tout, la montée de l'obscurantisme continue de faire perdurer une menace depuis le ciel. Il convient donc de toujours penser plus loin concernant la protection de l'espace aérien, qu'elle soit concomitante avec les acteurs de la scène internationale ou assurée par chacun des pays en fonction de leurs moyens et de leurs intérêts.

---

(DASSAULT AVIATION, « Historique de la mise en service du rafale, <https://www.dassault-aviation.com/fr/defense/rafale/historique-de-la-mise-en-service-du-rafale/>)

<sup>24</sup> COCHENNEC Yann, « Défense, comprendre les enjeux autour du SCAF », *Air et Cosmos*, octobre 2021, <https://www.air-cosmos.com/article/defense-comprendre-les-enjeux-autour-du-scaf-24235>

<sup>25</sup> Sénat, « 2040, l'Odyssée du SCAF – Le système de combat aérien du futur », 15 juillet 2020, [http://www.senat.fr/rap/r19-642/r19-642\\_mono.html#toc215](http://www.senat.fr/rap/r19-642/r19-642_mono.html#toc215)

Dès lors, il semble réaliste de dire qu'effectivement, les acteurs du système international ont su s'adapter face aux nouveaux enjeux et aux menaces depuis le ciel, seuls ou en coopération. Il n'y a plus qu'à attendre que le SCAF fasse ses preuves dès 2040. Il reste à savoir si la politique étrangère américaine mènera à un changement profond de cette interopérabilité aérienne à l'avenir.

## Bibliographie

### Ouvrages

ABOU-ZAHAB Mariam, BOQUÉRAT Gilles, (LCL) CHARLIER Marie-Dominique, GUNTHER-DEAN John, FUSSMAN Gérard, (COL) GOYA Michel, HAQUANI Zalmai, JOURNOUD Pierre, KAKAR Hassan, LAFRANCE Pierre, REGAUD Nicolas, « Les crises en Afghanistan depuis le XIXe siècle », *INSERM*, 2010, 164 pages

BARANOVSKY Vladimir, « 11 septembre : une vision russe », *Politique étrangères*, 2002, pp.9-22

### Articles de presse

COCHENNEC Yann, « Défense, comprendre les enjeux autour du SCAF », *Air et Cosmos*, octobre 2021, <https://www.air-cosmos.com/article/defense-comprendre-les-enjeux-autour-du-scaf-24235>

DEFOY Carl, « Afghanistan : les premiers belges reviennent de Kaboul », *RTBF*, 18 août 2021, [https://www.rtf.be/info/belgique/detail\\_afghanistan-les-premiers-belges-reviennent-de-kaboul?id=10825760](https://www.rtf.be/info/belgique/detail_afghanistan-les-premiers-belges-reviennent-de-kaboul?id=10825760)

Les Échos, « Le Rafale engrange une nouvelle commande en Grèce », 12 septembre 2021, <https://www.lesechos.fr/industrie-services/air-defense/le-rafale-engrange-une-nouvelle-commande-de-la-grece-1345412>

### Articles de revue

AUBOUT Mickaël, « Le milieu aérien, acteur et objet du renseignement », *Hérodote*, 2011, n°140, pp.81-90

BONIFACE Xavier, « La réforme de l'Armée française après 1871 », *Inflexions*, 2012, n°21, pp.41-50

CHAMPONNOIS Sylvain, « L'adaptation de l'armée de l'air française à l'aviation à réaction (1945-1950) », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 2010/2 (n° 238), p. 81-96

CHRISTIANNE Charles, BUFFOTOT Patrice, « L'armée de l'Air française et la crise du 7 mars 1936 », in *Comité international d'histoire de la Deuxième Guerre mondiale éd.*, La France et l'Allemagne (1932-1936), Paris, *CNRS Éditions*, « Hors collection », 1980, p. 315-332

COOSEMANS Thierry, « Les dispositifs de sécurité avant et après le 11 septembre 2001 », *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2002/17-18 (n° 1762-1763), p. 5-86

HECKER Marc, « Introduction » in *Politique étrangère*, 2011/2, pp.250.252

HUMBLOT Guillaume, « La puissance militaire soviétique vue par les attachés militaires français à Moscou (1945-1953) », *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 2005/2 (n° 218), p. 101-114

POULAIN Michèle, « Les attentats du 11 septembre et leurs suites : quelques points de repère », *Annuaire français de droit international*, 2022, pp.27-48

RUIZ Jean-Marie, « Le déclin du réalisme politique et son rôle dans le renouveau de la pensée impérialiste », *Revue française d'études américaines*, 2007/3 (n° 113), p. 39-51

### **Dossiers de presse**

Ministère des Armées, « Opération Barkhane », *Dossier de presse*, janvier 2021

Ministère des Armées, « SCAF, de quoi s'agit-il ? », *Dossier de presse*, février 2020

### **Lettre**

L'acteur aéronautique au service de la sécurité de l'aviation d'État, *Lettre de la sécurité aéronautique n° 35*, février 2019, 18 pages

### **Loi**

Loi sur l'organisation de l'aéronautique militaire du 20 mars 1912

### **Rapports**

BONDITTI Philippe, CAMUS Colombe, Stephan DAVIDSHOFER Stephan, GUITTET Emmanuel-Pierre, HANON Jean-Paul, OLSSON Christian, « Le rôle des militaires dans la lutte contre le terrorisme, *rapport final de l'étude commanditée au Centre d'études sur les conflits*, 2008, 221 pages

COLLIN Yvain, « Équipement, transports et logement : transports et sécurité routière : aviation et aéronautique civiles », *rapport législatif*, Sénat

### **Réunion-débat**

CONSEIL DES DROITS DE L'HOMME, « Le Conseil des droits de l'homme tient une réunion-débat sur l'utilisation de drones armés dans les opérations antiterroristes », 22 septembre 2014

### **Sitographie**

DASSAULT AVIATION, « Historique de la mise en service du rafale, <https://www.dassault-aviation.com/fr/defense/rafale/historique-de-la-mise-en-service-du-rafale/>

G5 SAHEL, « Le projet d'une compagnie aérienne du G5 Sahel progresse », 10 octobre 2020, <https://www.g5sahel.org/le-projet-dune-compagnie-aerienne-du-g5-sahel-progresse/>

GOUVERNEMENT, « Vol historique du premier avion à réaction français, le « SO 600 Triton » », 08 novembre 2017, <https://www.gouvernement.fr/partage/9703-vol-historique-du-premier-avion-a-reaction-francais-le-so-6000-triton>

MINISTÈRE DES ARMÉES, « Le Ministère des Armées reçoit son cinquième avion A330 MRTT Phénix », *Direction Générale de l'Armement*, <https://www.defense.gouv.fr/dga/actualite/le-ministere-des-armees-recoit-son-cinquieme-avion-a330-mrtt-phenix>

MINISTÈRE DES ARMÉES, « Opération d'évacuation en Afghanistan », *Actualités*, mis à jour le 30 août 2021, <https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/mise-a-jour-30-08-2021-operation-d-evacuation-en-afghanistan>

OTAN, « L'OTAN et l'Afghanistan », mis à jour le 23 septembre 2021, [https://www.nato.int/cps/fr/natohq/topics\\_8189.htm](https://www.nato.int/cps/fr/natohq/topics_8189.htm)

OTAN, « Mission Resolute Support en Afghanistan (2015-2021) », mis à jour le 16 septembre 2021, [https://www.nato.int/cps/fr/natohq/topics\\_113694.htm](https://www.nato.int/cps/fr/natohq/topics_113694.htm)

VILLATOUX Paul, Bataille d'Angleterre, Universalis.fr, <https://www.universalis.fr/encyclopedie/bataille-d-angleterre/>