

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 151 (2006)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** France : l'armée de l'air en 1939-1940  
**Autor:** Vautravers, Alexandre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-346610>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## France : l'armée de l'Air en 1939-40

En 1918, la France victorieuse dispose de l'armée la plus moderne du monde. Ses chasseurs *Spad XIII*, ses chars légers *Renault FT-17*, ses canons de 75 à tir rapide constituent les références du moment. Ils sont produits par milliers sous licence à travers le monde durant les années 1920. Mais, durant les années 1930, la baisse des budgets militaires, le coût de construction de la ligne Maginot, l'inexistence d'une administration centralisée et cohérente, la lenteur des services techniques et les réorganisations industrielles à répétition coûtent à la France sa place de leader mondial de l'industrie aéronautique. Le retard accumulé sera bien difficile à combler en 1939.

■ Maj **EMG Alexandre Vautravers**

### Une politique industrielle déficiente

La France du début des années 1930 peut se prévaloir de disposer des meilleurs avions militaires dans le monde. Le *Dewoitine D.500* est en effet le premier appareil équipé d'un canon de 20 mm tirant à travers les cylindres en V du moteur 12Y Hispano-Suiza, d'où son nom de «moteur-canon»; ses 600 CV lui permettent, grâce à sa légèreté et à son aérodynamisme, de voler à plus de 400 km/h. Mais les faibles budgets des armées laissent l'initiative de la plupart des progrès techniques aux constructeurs d'avions civils. Bien souvent, les appareils commerciaux sont plus rapides et plus avancés que les appareils militaires. Avant ces derniers, ils disposent d'une cabine fermée et pressurisée, d'un train d'atterrissage escamotable, d'une cellule entièrement métallique, de pales ajustables.

La victoire de 1918, qui n'a pas remis en cause les conceptions ou l'organisation industrielle, a freiné l'adoption d'idées nouvelles. Durant l'entre-deux guerres, la majorité de l'activité aéronautique reste artisanale. Une dizaine de constructeurs réalisent des appareils parfois très avancés. Mais le *débouillage* des prototypes est souvent laborieux. Les services administratifs et les militaires, souvent trop pointilleux, exigent généralement de longues listes de modifications<sup>1</sup>.

Autre facteur de retard, la mise en production des modèles prend beaucoup de temps. Les petites entreprises se révèlent incapables de répondre à la demande de l'armée de l'Air, forte mais souvent ponctuelle et irrégulière. De longues négociations sont nécessaires pour permettre de répartir la fabrication sous licence dans d'autres usines.

L'arrivée au pouvoir du Front populaire, en 1936, s'accompagne de la nationalisation brutale du secteur aéronautique. Contrairement à ce que l'on a

souvent écrit, l'objectif principal, à savoir la réalisation d'un secteur cohérent et productif, a bien été atteint au bout de trois ans, mais il est vrai que la rapidité et l'improvisation du processus ont provoqué de nombreuses résistances et ont gravement désorganisé la production.

Ce chaos est passager. A partir de 1939, la fabrication d'avions s'est considérablement modernisée; on construit un millier de *MS-406* en un peu plus d'une année. D'autre part, le savoir-faire des industriels a été largement conservé et exploité, la plupart des anciens patrons étant maintenus au sein de la direction des nouvelles sociétés publiques.

### Des avions dépassés

Comme dans le cas des chars de combat durant l'entre-deux guerres, le développement de nouveaux avions s'est souvent fait à *reculons*, car il s'agit avant tout de remplacer les matériels en service. On cherche des améliorations, mais pas de grandes révolutions et l'on se garde bien

<sup>1</sup> Laurent Giovachini: *L'armement français au XX<sup>e</sup> siècle: une politique à l'épreuve de l'histoire*. Paris, Ellipses, Paris, 2000.

de remettre en cause les missions, les cadres tactiques ou l'ordre de bataille.

Plus grave encore, les cahiers des charges sont souvent rédigés de façon trop limitative; le plus souvent à partir de moteurs ou de groupes d'assemblage déjà existants, déjà testés, parfois même déjà en service. Il en résulte que les spécifications sont généralement peu ambitieuses. Et les appareils sont obsolètes avant de rejoindre les unités, trois ou quatre ans plus tard, parfois même avant d'avoir quitté la planche à dessins.

Le *MS-406* est entré en service en 1936 sur des spécifications établies en 1934. Avec des performances à peine suffisantes en 1938, il est environ 30% moins performant que son rival allemand en 1940. Les appareils destinés à le remplacer, tels le *D.520*, le *MB-155* ou le *VG-33*, n'ont pu être réalisés qu'en quantités dérisoires avant l'armistice. Par conséquent, sur les 547 *MS-406* opérationnels le 10 mai 1940, 387 ont été détruits dont 150 en combat aérien, cela pour seulement 190 appareils allemands abattus<sup>2</sup>.

## Le revers de la standardisation

La volonté d'uniformiser la motorisation des appareils à partir du meilleur moteur disponible à la fin des années 1930, l'*Hispano-Suiza 12Y*, pose de

nombreux problèmes. L'usine de Bois-Collombe, près de Paris, devient rapidement un goulot d'étranglement pour toute la production aéronautique française, car ce moteur est monté à la fois sur le *MS-406*, le *D.520*, le *VG-33* et toute la famille des *Potez 631*, *637* et *63.11*, soit près de la moitié du parc aérien français. Le *12Y* a été plusieurs fois amélioré, de 600 CV en 1935 à 860 CV en 1938. Mais l'industrie française peine à franchir la barre fatidique des 1000 CV, pour véritablement concurrencer le *Messerschmitt 109E* et son moteur *DB-601*.

La taille modeste de la majorité des entreprises conduit à une production intégrée. La répartition des matériaux dits stratégiques est complexe. Or l'appareil le plus performant et le plus prometteur de la chasse française, le *Dewoitine D.520*, est de fabrication entièrement métallique. La production du *D.520* est lancée en 1939, mais celle-ci progresse très lentement. A tel point que l'on choisit de prolonger la production d'appareils plus anciens. On cherche également des solutions parallèles, comme l'*Arsenal VG-33*: ses performances sont similaires au *D.520*, mais il a l'avantage d'être réalisé en grande partie en bois et en matériaux non stratégiques. Comme le *Renault C.714* «Cyclone» quelques années auparavant, cette politique n'est guère payante. Le *C.714*, fragile et peu fiable, n'est engagé au combat que par deux es-

cadrilles polonaises, avec de lourdes pertes. Quant au *VG-33*, seule une dizaine d'appareils sont en état de vol en mai 1940.

## L'aide américaine

Devant l'urgence et la proximité de la guerre, la Grande-Bretagne et la France tentent de palier les faiblesses qualitatives et quantitatives de leur aviation en achetant une grande quantité d'appareils aux Etats-Unis. Evidemment, la demande française s'additionne à celle de nombreux autres pays, et les prix subissent une forte inflation.

L'aviation de bombardement française étant particulièrement mal lotie par les constructeurs nationaux, une commande est passée en 1938 pour 215 *Martin 167F* et 100 *Douglas Boston DB-7*. A cause de la précipitation des événements, seuls 230 peuvent être livrés avant l'armistice<sup>3</sup>, et seuls une quarantaine peut effectivement être engagée dans la bataille par des équipages n'ayant souvent pas eu le temps de se familiariser avec leur machine. La chasse a davantage de chance. Dès 1937, devant l'inquiétude des responsables français, 520 *Curtiss H-75 (P-36)* de différentes versions sont commandés, 126 étant opérationnels en mai 1940<sup>4</sup>.

Il passe d'ailleurs pour le meilleur chasseur français, comptant 233 appareils allemands abattus de façon sûre et 84 probables – pour la perte de 119

<sup>2</sup> Dominique Breffort: «L'armée de l'Air 1939-1942: chasse et reconnaissance», Wing Masters Hors série N° 1, 2001, p. 21.

<sup>3</sup> Dominique Breffort: «L'aviation française au combat», Wing Masters Hors Série N°3, 2001, p. 23.

<sup>4</sup> Michel Bénichou: Un siècle d'aviation française. Clichy, Larivière 2000, p. 90.

appareils et d'une trentaine de pilotes<sup>5</sup>. Des contrats sont également passés pour acquérir les appareils américains les plus modernes de l'époque, *P-38 Lightning* ou *P-40 Warhawk*. Mais ceux-ci ne pourront jamais être convoyés avant l'armistice et seront aussitôt repris par la RAF.

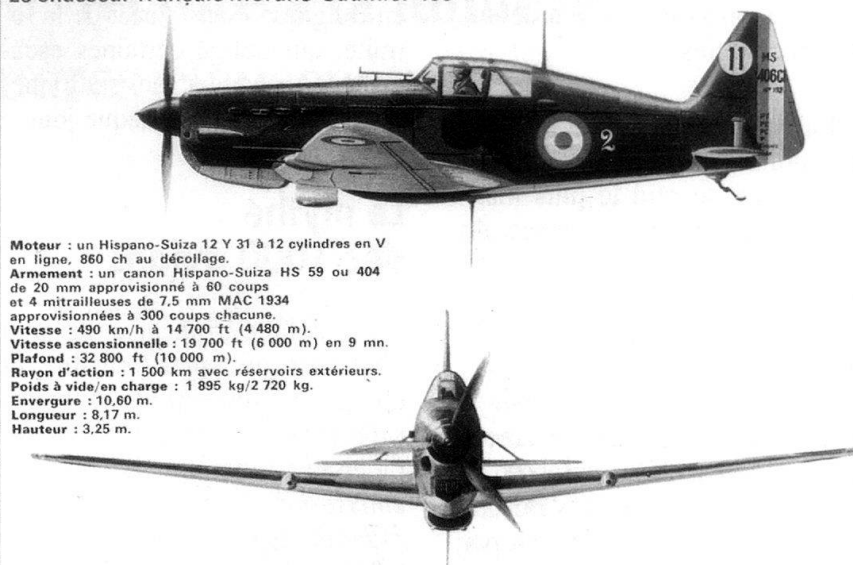
## Une aviation pour quoi faire ?

Sur l'ensemble du parc aérien français en 1939, pratiquement la moitié des appareils sont des avions d'observation ou de reconnaissance. Il s'agit pour la plupart d'appareils largement démodés, lents et faiblement armés, dispersés et subordonnés aux grandes unités de l'armée de Terre. Cette disproportion en dit long sur le poids de la victoire de 1918 et l'influence des forces terrestres aux dépens de la jeune armée de l'Air, créée en 1922.

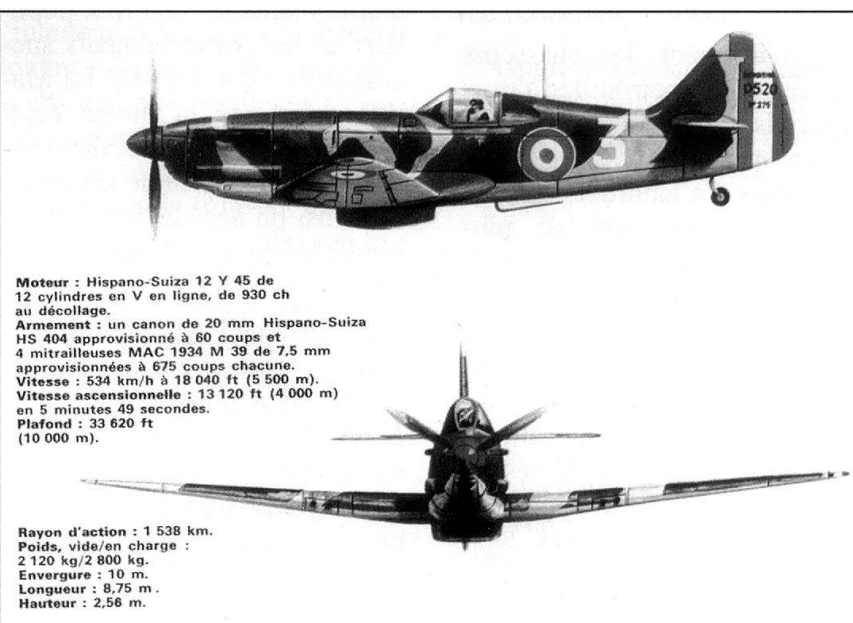
Ce déséquilibre trahit également une absence de doctrine autonome ou cohérente : l'aviation de bombardement étant pour ainsi dire inexistante, l'aviation d'assaut dérisoire. De son côté, la chasse est destinée à protéger à la fois le front, les aérodromes, les centres industriels et la capitale ; elle monte donc au front en ordre dispersé.

L'aviation d'observation ou de reconnaissance, pléthorique, révèle également la crispation et l'angoisse d'une armée frileuse, enterrée derrière une ligne fortifiée, qui croit encore peut-être à

Le chasseur français Morane-Saulnier 406



**Moteur :** un Hispano-Suiza 12 Y 31 à 12 cylindres en V en ligne, 860 ch au décollage.  
**Armement :** un canon Hispano-Suiza HS 59 ou 404 de 20 mm approvisionné à 60 coups et 4 mitrailleuses de 7,5 mm MAC 1934 approvisionnées à 300 coups chacune.  
**Vitesse :** 490 km/h à 14 700 ft (4 480 m).  
**Vitesse ascensionnelle :** 19 700 ft (6 000 m) en 9 mn.  
**Plafond :** 32 800 ft (10 000 m).  
**Rayon d'action :** 1 500 km avec réservoirs extérieurs.  
**Poids à vide/en charge :** 1 895 kg/2 720 kg.  
**Envergure :** 10,60 m.  
**Longueur :** 8,17 m.  
**Hauteur :** 3,25 m.



**Moteur :** Hispano-Suiza 12 Y 45 de 12 cylindres en V en ligne, de 930 ch au décollage.  
**Armement :** un canon de 20 mm Hispano-Suiza HS 404 approvisionné à 60 coups et 4 mitrailleuses MAC 1934 M 39 de 7,5 mm approvisionnées à 675 coups chacune.  
**Vitesse :** 534 km/h à 18 040 ft (5 500 m).  
**Vitesse ascensionnelle :** 13 120 ft (4 000 m) en 5 minutes 49 secondes.  
**Plafond :** 33 620 ft (10 000 m).  
**Rayon d'action :** 1 538 km.  
**Poids, vide/en charge :** 2 120 kg/2 800 kg.  
**Envergure :** 10 m.  
**Longueur :** 8,75 m.  
**Hauteur :** 2,56 m.

une guerre de positions où l'aviation sera nécessaire pour diriger le feu de l'artillerie.

## La doctrine et les tactiques

Aucune leçon n'a été tirée de la guerre d'Espagne ou de la

campagne de Pologne. L'absence d'une doctrine cohérente est sensible à tous les échelons. Elle se perçoit dans la complexité des organigrammes et la dispersion des responsabilités et des compétences d'engagement. Des forces considérables sont subordonnées aux formations de l'armée de Terre, détachées pour

<sup>5</sup> Dominique Breffort, « L'armée de l'Air 1939-1942 : Chasse et reconnaissance », Wing Masters Hors Série N°1, 2001, p. 29.

la défense locale de villes ou d'usines ou affectées à la défense des colonies.

La concentration des moyens est donc très faible. A titre d'exemple, le raid le plus massif qu'ait entrepris l'armée de l'Air est lancé le 13 ou le 14 mai, selon les sources, contre la percée du XIX<sup>e</sup> corps blindé de Guderian à Sedan. 12 obsolètes *Amiot 143*, volant à peine à 180 km/h, doivent être escortés par 14 *MB-152* du *GC I/8*. 6 d'entre eux sont abattus ou endommagés irrémédiablement par la chasse et la DCA allemande<sup>6</sup>!

L'engagement des chasseurs repose sur des patrouilles à trois appareils, moins efficaces que les groupes de 2 x 2 chasseurs allemands. La nature hétéroclite des unités, équipées de plusieurs modèles d'avions chargés d'une mission identique, complique encore la coordination. La majorité de ces appareils ne sont pas équipés de radio. Entre les escadrilles, les communications, dérisoires, reposent sur le réseau téléphonique civil; ces moyens se révèlent vite inefficaces, lors-

que l'armée française s'avance en Belgique. Sans parler de la retraite, qui oblige certaines escadrilles à changer de stationnement pratiquement chaque jour.

## Le mythe des 1000 avions

La défaite française de mai 1940 est un sujet sensible et chargé de subjectivité. L'historiographie retient que l'on a rapidement cherché des *boucs émissaires*; le procès de Riom organisé par Vichy tente de réhabiliter l'armée de Terre en jetant le blâme sur le Front populaire et les gouvernements successifs de 1936 à 1940. La Marine ayant été la moins écla-boussée par la défaite, de nombreux officiers issus de ses rangs ont ainsi pu accéder à des positions-clés au sein du Régime.

L'armée de l'Air, pour se disculper, tente d'échafauder un mythe: sans pouvoir vaincre la *Luftwaffe*, elle serait tout de même parvenue à lui infliger de telles pertes que celle-ci n'aurait pas disposé des réserves suf-

fisantes pour s'opposer durant l'été 1940 à la *Royal Air Force* au-dessus de l'Angleterre<sup>7</sup>.

On comprend dans ce contexte que la comptabilité des pertes allemandes au-dessus de la France en 1940 prenne une signification toute particulière. Les chiffres varient, selon les auteurs, de 700 à plus de 1000. Mais la manière particulière qu'ont eu les unités françaises de compter leurs victoires « probables » ou « en commun » soulève de nombreuses interrogations. Il semble aujourd'hui que l'armée de l'Air ait abattu un peu moins de 700 avions allemands, dont 500 à partir du 10 mai 1940. Ses propres pertes se montent à 266 chasseurs abattus en combat aérien et 38 par la DCA allemande, 61 et 51 avions d'observation, 73 et 86 bombardiers, pour un total de 575 appareils perdus<sup>8</sup>. L'armée de l'Air s'est donc bien défendue, malgré un matériel et des conditions désespérément défavorables.

A + V

<sup>6</sup> Michel Bénichou: *Un siècle d'aviation française*. Clichy, Larivière, 2000, p. 92.

<sup>7</sup> Pierre Martin: *Invisibles vainqueurs*. Paris, Michelet.

<sup>8</sup> Dominique Breffort: « L'armée de l'Air 1939-1942: chasse et reconnaissance », *Wing Masters Hors série N° 1*, 2001, p. 11-12