

Le XX^e siècle naissant voit l'aviation prendre son envol et l'armée contribuer au développement de cette invention. Le mot « aéroplane » est employé en France jusqu'en 1911 pour désigner les appareils de navigation aérienne « plus lourd que l'air » à hélice et à voilure.

Par le capitaine Sylvain Champonnois,
chef du bureau Air au SHD
Photos SHD

La France est un des pays où les recherches aéronautiques sont les plus fécondes. L'armée fonde en 1877 l'Établissement central de l'aérostation militaire. Situé dans le parc de Chalais-Meudon, c'est le plus ancien laboratoire d'essais au monde. Ses recherches portent sur les ballons, les dirigeables, ultérieurement les aéroplanes et les hélicoptères.

Les avancées de la science permettent de spécifier les lois aérodynamiques. L'Allemand Otto Lilienthal formule la notion de portance grâce aux vols planés réalisés jusqu'à sa mort accidentelle en 1896.

La voie du vol mécanique est explorée par Clément Ader. Après avoir inventé le mot « avion » (dérivé du latin avis, qui signifie « oiseau »), cet ingénieur conçoit l'Éole au moteur à vapeur et aux ailes inspirées par la chauve-souris. Le 9 octobre 1890, dans le parc du château d'Armainvilliers, Ader à bord de son appareil « perd terre » sur une cinquantaine de mètres. C'est le premier décollage au monde d'un homme sur un aéroplane mu par ses propres moyens. Le 3 février 1892, le ministère de la Guerre signe avec Ader une convention et lui fournit un soutien pour construire une machine capable d'aller bombardier l'Allemagne. Cela donne l'Avion n°III, qui est essayé au camp de Satory. Le 14 octobre 1897, Ader quitte le sol pour un vol non contrôlé d'environ 200 mètres avant de s'écraser. Le contrat gouvernemental est rompu en 1898. L'Avion n°III est visible aujourd'hui au Conservatoire national des arts et métiers.

Au début du XX^e siècle, les progrès effectués dans le domaine des moteurs à explosion ouvrent de nouveaux horizons à la locomotion aérienne.

Le premier vol soutenu, dirigé et contrôlé de l'histoire de l'aviation est accompli par deux Américains fabricants de bicyclettes: les frères Wilbur et Orville Wright. Le 17 décembre 1903, sur une plage de Caroline du nord,

1890-1914 : DES PRÉCURSEURS AUX PIONNIERS

LES PREMIERS AVIONS



Le 13 janvier 1908, Henry Farman s'apprête à franchir la ligne d'arrivée du premier kilomètre en circuit fermé.

Orville vole sur 36 mètres en 12 secondes à bord du Flyer («la Volante»), un biplan au moteur et aux hélices propulsives situées à l'arrière. Le quatrième vol de cette journée historique voit Wilbur atteindre 260 mètres en 59 secondes.

Pendant que les Wright poursuivent leur recherche en secret, les pionniers du Vieux Continent reprennent l'initiative. Le 12 novembre 1906, le Brésilien Alberto Santos-Dumont s'élance à bord du 14 bis de la pelouse de Bagatelle en lisière de Paris et enregistre les premiers records du monde: vitesse (38 km/h), distance (220 mètres) et durée (21 secondes).

Fin 1906, les frères Gabriel et Charles Voisin ouvrent à Billancourt le premier atelier d'aviation au monde. Parmi leurs clients figure Henry Farman, un champion des courses cyclistes et automobiles. C'est sur un appareil Voisin que Farman réussit le 13 janvier 1908 à Issy-les-Moulineaux le premier vol officiel d'un kilomètre en circuit fermé avec retour au point de départ (1 minute 28 secondes). Farman, après avoir montré la voie de la technique du pilotage, réalise le 30 octobre 1908 le premier voyage aérien de Bouy à Reims (27 kilomètres en 20 minutes).

L'aviation prend dès lors son essor. Le 25 juillet 1909, Louis Blériot décolle en France près de Calais, traverse en aéroplane la

Manche et atterrit en Angleterre à côté de Douvres (43 kilomètres en 37 minutes, soit une vitesse moyenne de 70 km/h). Ce premier exploit international de l'aviation a mis en évidence le Blériot XI, un aéroplane à configuration moderne (monoplan avec le moteur et l'hélice à l'avant, le gouvernail à l'arrière).

Blériot est considéré comme un héros national lorsqu'il participe, en août 1909, au grand meeting aérien d'aviation près de Reims. Un mois plus tard, l'armée française est la première en Europe à acheter des aéroplanes. Ader, stratège visionnaire, publie un ouvrage intitulé *L'Aviation militaire* où il cherche à théoriser l'emploi de l'arme aérienne avec

la création d'écoles de formation, d'avions spécialisés et énonce même le concept de porte-avions.

En 1909, se déroule à Paris, la première exposition internationale de la locomotion aérienne et est fondée dans la capitale l'École supérieure d'aéronautique et de constructions mécaniques, ancêtre de Sup Aéro.

Il devient possible de voler depuis un plan d'eau. Le 28 mars 1910, Henry Fabre parvient sur l'étang de Berre au premier décollage d'un hydravion. En septembre 1910 la Marine française acquiert un aéroplane pour étudier ses applications militaires.

«Où s'arrêtera-t-on ? On ne s'arrêtera pas.»

Ferdinand Ferber

Le génie et l'artillerie développent l'aviation militaire. Le 9 juin 1910 est exécutée la première mission opérationnelle en aéroplane au monde. Le lieutenant Albert Féquant (pilote) et le capitaine Charles Marconnet (passager) s'envolent du camp de Mourmelon pour rallier Vincennes (160 kilomètres en 2 heures 30 minutes). Ce vol record de distance institue l'aviation de reconnaissance avec des photographies aériennes prises au cours du voyage.

Des centres militaires d'aviation forment des personnels au pilotage et à la mécanique. En hommage à Ader, l'armée retient à partir de 1911 le mot avion pour désigner ses aéroplanes. Ce terme est ensuite usité dans les pays de langue française, espagnole et portugaise. Le 29 mars 1912 est votée une loi promulguant la création de l'aéronautique militaire française. Ses avions sont dorénavant ornés de cocardes pour faciliter leur identification et répartis par groupe de cinq au sein d'escadrilles.

En 1913 Roland Garros, qui a précédemment remporté plusieurs courses aériennes et records du monde d'altitude, relève le défi de la traversée aérienne de la mer Méditerranée. Le 23 septembre 1913, le courageux aviateur décolle de Fréjus-Saint-Raphaël à bord d'un avion Morane-Saulnier pour prendre la direction plein sud. Garros vole à la boussole plus de 500 kilomètres au-dessus de la mer, connaît deux pannes moteur et se pose à Bizerte en Tunisie avec cinq litres d'essence dans le réservoir. Il a parcouru environ 780 kilomètres en 7 heures 53 minutes, à la vitesse moyenne de 99 km/h.

L'aviation entre ainsi dans une nouvelle dimension avant d'être confrontée à la guerre en 1914. ■

FERDINAND FERBER

Né en 1862, Ferdinand Ferber est polytechnicien. Cet officier d'artillerie est, à partir de 1898, le principal expérimentateur français du vol plané.

En poste à Chalais-Meudon, il réalise le 27 mai 1905 la première glissade motorisée en Europe. En 1906, Ferber se retire pour se consacrer à des essais personnels, mais la destruction de son appareil lui fait prendre un retard irrattrapable. Après avoir été réincorporé dans l'armée, Ferber publie en 1909 le livre *L'Aviation*, ses débuts - son développement. Il y prédit avec un demi-siècle d'avance la future conquête spatiale: «Où s'arrêtera-t-on ? On ne s'arrêtera pas. [...] Pour aller plus haut, et l'homme voudra aller plus haut, il faudra adopter un principe différent. Le principe de la fusée est tout indiqué. Le moteur à réaction s'en déduit. L'homme sera enfermé dans une enceinte où l'air respirable lui sera fabriqué. À vrai dire, il ne montera plus une machine volante, mais plutôt un projectile dirigeable.»

Ferber ne peut assister au développement de l'aviation. Le 22 septembre 1909, il meurt des suites d'un accident en aéroplane.

Ferber ne peut assister au développement de l'aviation. Le 22 septembre 1909, il meurt des suites d'un accident en aéroplane.

Carte postale montrant du personnel posant avec un Blériot XI au centre militaire d'aviation d'Avord.



Début 1910, Henri Fabre prend de la vitesse à bord de son hydravion à floteurs.

