



Avions de combat

Inventé en Grande-Bretagne avant la seconde guerre mondiale, le moteur à réaction a permis de décliner divers types d'avions, en attendant les intercepteurs sans pilote à bord et contrôlés à distance pour détruire les drones de

reconnaissance adverses.

Le premier prototype, privé, décolle le 27 août 1939...en Allemagne. Toutefois, le premier appareil militaire, biréacteur et dénommé He280, n'effectue son premier vol que le 2 avril 1941, soit six semaines avant le britannique Gloster/Whittle E28/39. Dès 1943, l'Allemagne développe cette technologie pour doter la Luftwaffe d'avions de combat suffisamment rapides et puissants pour franchir les escortes de chasseurs alliés protégeant les bombardiers américains pendant les raids de jour. En outre, la Luftwaffe a besoin d'un avion de bombardement et de reconnaissance volant à haute altitude et plus vite que les intercepteurs adverses. En été 1944, le Me262 et l'Arado Ar234 sont testés sur le plan opérationnel, en même temps que l'avion de combat britannique Gloster Meteor. Après la guerre, le concept de « système d'armes », qui combine cellule, conduite, armes, conduite de tir et « avionique » (équipements électriques, électroniques et informatiques), permet de remplir les missions aériennes par tout temps, de jour comme nuit. Il donne naissance aux familles d'avions américains F-4 Phantom et français Mirage, conçus pour être modifiés en fonction de l'évolution des besoins opérationnels. Cinquante ans après leurs premiers prototypes, les Canberra britanniques, B-52 américains et Mig russes sont encore en service au début des années 2000. Pourtant, l'histoire de l'avion à réaction a connu des échecs consécutifs aux aléas politiques et coûts exponentiels de développement. En 1957, la Grande-Bretagne condamne les projets d'avions militaires pilotés au profit des missiles...pendant vingt ans ! Aux Etats-Unis, le développement des missiles de croisière a bloqué celui du bombardier Rockwell B1 à géométrie variable, jusqu'à celui du B-1B dans les années 1970. En URSS, le manque de porte-avions a conduit au développement du bombardier stratégique supersonique Tu-22M Backfire qui, ravitaillé en vol, peut frapper des cibles à plusieurs milliers de kilomètres des frontières. D'autres innovations ont vu le jour : le Harrier britannique à décollage court et atterrissage vertical ; l'avion américain d'attaque au sol F-117 à la signature radar très réduite ; le chasseur furtif américain F-22 Raptor, capable de remplir aussi des missions de soutien militaire au sol, de guerre électronique ou de renseignement d'origine électromagnétique. Mais les impératifs financiers dictent des compromis techniques imposant d'adapter les avions existants aux nouvelles missions, par suite de l'abandon de projets d'avions de nouvelle génération. Dans les années 1950, les avions, équipements et armements divers (américains, britanniques, français et italiens) des Etats membres de l'OTAN causent d'importantes difficultés au niveau opérationnel. Au

cours de la décennie suivante, quelques pays européens se lancent alors dans une coopération internationale. Grande-Bretagne, Italie et Allemagne développent avec succès le Tornado. Dans les années 1990, les mêmes et l'Espagne mettent au point l'Eurofighter Typhoon. La France a poursuivi un programme autonome jusqu'au Rafale, entré en service en 2001 dans l'armée de l'Air et en 2002 dans la Marine.

Loïc Salmon

« Avions de combat » par Robert Jackson. Éditions E-T-A-I, nombreuses illustrations, 256 pages, 49,00 €.

Aéronautique militaire : technologie, stratégie et concurrence accrue

Top Gun

Marine nationale : l'aéronavale, tournée vers les opérations