

Chronique aérospatiale

14 octobre 1947, le capitaine Chuck Yeager passe le mur du son

Un As de la seconde guerre mondiale

Charles Elwood Yeager est né le 13 février 1923 à Myra en Virginie. À l'âge de 18 ans, il s'engage dans l'*US Army Air Corps* comme mécanicien. En 1941, il obtient son brevet de pilote. En 1943, il est affecté au *357th Fighter Group* de la *8th Air Force*. À bord de son *P-51B Mustang*, chasseur à long rayon d'action, il escorte les bombardiers lourds *B-24*. Au début de l'année 1944, il est abattu au-dessus du Sud-Ouest de la France. Il est secouru par la Résistance, qui, après l'avoir soigné, l'aide à franchir les Pyrénées pour rejoindre le camp allié. Le 12 octobre 1944, en mission au-dessus de Brême, il parvient à abattre cinq avions allemands *Me Bf 109*. Il acquiert ainsi le statut d'As en un seul vol, le nombre de victoires nécessaires aux États-Unis étant de 5. Il renouvelle cet exploit quelques jours plus tard contre quatre *FW 190*. Durant la seconde guerre mondiale, il effectue 64 missions de guerre et obtient 13 victoires, dont une contre un chasseur à réaction *Me-262*.

Pilote d'essai

Après cela, ses supérieurs lui proposent de tester les avions allemands et japonais capturés par les troupes alliées. Il travaille aussi au développement des chasseurs à réaction *Lockheed P-80* et *Republic P-84*. En 1947, il se porte volontaire pour participer aux essais d'un avion supersonique.

La société *Bell* développe alors un prototype dénommé *XS-1* (rebaptisé *X-1* en 1962). Ce dernier a la forme d'une balle de revolver, propulsée par quatre moteurs fusées. Pour atteindre la vitesse supersonique et économiser l'essence du petit réservoir qui se vide en moins de deux minutes, les ingénieurs décident que le *XS-1* sera lancé depuis un bombardier lourd stratégique *B-29*. De son côté, l'*US Air Force* cherche, pour piloter ce nouvel appareil, un homme de petite taille ayant une solide expérience de pilotage. Chuck Yeager correspond au profil. En décembre 1946, le *XS-1* est achevé. Les essais débutent au bord du lac salé de Muroc en Californie (aujourd'hui *Edwards Air Force Base*), mais le premier vol est longtemps retardé pour des raisons météorologiques.

Un vol épique

Le 14 octobre 1947, les conditions sont idéales et Chuck prend place à bord du petit avion accroché sous le *B-29*. Le fuselage est si étroit que le pilote doit se contorsionner pour y rentrer. Il est plié, les genoux à la hauteur des yeux, la tête touchant la verrière. Cette position est d'autant plus inconfortable pour le pilote que la veille il s'est blessé lors d'une chute à cheval. Le *B-29* décolle, puis, à une altitude de 11 000 mètres, lâche l'avion fusée. Yeager allume les moteurs et immédiatement une poussée de 3 000 kg propulse l'appareil à 900 km/h. La carlingue commence à vibrer

puis, à 980 km/h, l'avion devient incontrôlable. Toutefois, Yeager réussit par une manœuvre de stabilisation à maintenir la trajectoire et, juste avant l'épuisement du carburant, le *XS-1* franchit Mach 1,06 (1080 km/h). Le mur du son est ainsi percé, mais cette vitesse n'est pas homologuée par les instances internationales puisque l'avion est largué depuis un bombardier. Le *XS-1* plane pendant 7 minutes avant d'atterrir à 300 km/h sur la piste de Muroc.

Yeager poursuit ses essais en vol et, le 12 décembre 1953, il atteint enfin la vitesse de mach 2.44 à bord d'un *Bell X-1 A*.



Après cette épopée, il prend la direction d'un centre d'entraînement pour astronautes puis, en 1966, le commandement d'une formation de chasse au Vietnam, où il effectuera 130 missions de guerre. Atteint par la limite d'âge en 1975, Chuck Yeager se retire du service actif de l'*US Air Force*. Il totalise plus de 10 000 heures de vols sur 180 appareils. Il continue à fréquenter le tarmac des bases où il vole régulièrement. Le 7 décembre 2020, il s'éteint en Californie. Dans un communiqué, Jim Bridenstine, administrateur de la *NASA*, regrette « une perte énorme » et vante « son caractère pionnier et innovateur ». Il ajoute que « la bravoure de Chuck et ses exploits sont un testament de sa force durable » et que le travail de la *NASA* « doit beaucoup à sa contribution brillante à la science aérospatiale ».

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi, rédacteur au CESA

Sous la direction de Jean-Charles Foucrier, docteur en histoire, chargé de recherche et d'enseignement au SHD