

La chronique du CESA

21 janvier 1960 : Capsule *Mercury* : essai d'évacuation à basse altitude

Le programme *Mercury* (1958-1963) est officiellement lancé le 7 octobre 1958, 6 jours après la création de la *NASA*. Ce programme a pour mission d'envoyer le premier Américain dans l'espace.

Le missile balistique longue portée *Atlas* est sélectionné pour mettre sur orbite la capsule *Mercury* mais étant encore en cours d'élaboration lors des premiers essais, le modeste *Little Joe*, assemblage de 4 fusées *Castor* à propulsion solide, est temporairement utilisé comme lanceur.

Le but de ces premières missions est d'étudier les effets de l'apesanteur sur l'organisme humain, et de mettre au point la capsule *Mercury*, en particulier la tour de sauvetage et le système de récupération de l'équipage.

La capsule *Mercury*

La capsule *Mercury* est de petite taille et pèse 1,5 tonne. De forme conique, elle est conçue pour accueillir un seul astronaute. Elle possède à sa base un bouclier thermique permettant de résister à la chaleur engendrée par l'entrée dans l'atmosphère et au sommet une tour de sauvetage, qui est larguée en vol et qui permet d'écarter la capsule de la fusée (celle-ci pouvant accidentellement exploser). Une fois sur orbite, ses moteurs d'orientation ne permettent que des manœuvres restreintes.

Une première

C'est à bord d'un engin de ce type que, **le 21 janvier 1960, la guénon Miss Sam, installée dans la capsule *Mercury*, est propulsée dans l'espace par le lanceur *Little Joe 1B*, à plus de 14 kilomètres d'altitude.** Sa mission aura duré 8 minutes et 35 secondes, pour une vitesse de 3 307 km/h. Après activation du module d'évacuation, Miss Sam en sort saine et sauve.

Parallèlement, les Soviétiques lancent d'ambitieux projets. Le 19 août 1960, les chiennes Belka et Strelka et d'autres animaux moins volumineux sont placés sur orbite terrestre à bord de *Sputnik 5* grâce à la fusée R-7 Semioroka, et effectuent 18 tours de la Terre en un peu plus de 24 heures : c'est la première fois que des êtres reviennent vivants d'un vol spatial.

Le premier vol balistique habité américain aura lieu le 5 mai 1961 au-dessus de l'Atlantique avec Alan Shepard et la mission *Mercury 3*. Le lancement est effectué avec le missile balistique *Redstone*. Le premier vol orbital américain est réalisé le 20 février 1962 avec la mission *Mercury 6* et John Glenn à bord, 10 mois après celui du Soviétique Iouri Gagarine. Au total, *Mercury* aura effectué 6 vols habités dont 2 vols suborbitaux lancés par une fusée *Redstone* et 4 vols orbitaux lancés par une fusée *Atlas*. En 1963, le programme *Gemini* remplace le programme *Mercury*.

