



Histoire et culture  
de l'aéronautique et du spatial



## L'ÉPOPÉE DES STATIONS ORBITALES ET DES NAVETTES SPATIALES.

### A) Une maison dans le ciel : les stations orbitales de Saliout à l'ISS.

Officiellement, après l'échec de la course à la Lune, les efforts soviétiques se sont concentrés sur l'occupation permanente de la banlieue terrestre au moyen de station orbitale. Une station spatiale est une installation spatiale permanente en orbite ne disposant pas de moyens de propulsion autonomes (ou avec des moyens de propulsion réduits). L'URSS satellise en 1971 la première station spatiale (Saliout 1) suivis en 1973 par les Etats-Unis (Skylab 1). Le vaisseau cargo russe Progress a permis le prolongement du séjour des équipages dans l'espace en apportant les consommables (vivres, eau, ergols, oxygène) et les pièces de rechange. L'ajout d'un second port d'amarrage sur les stations de seconde génération, Saliout 6 et 7, va considérablement accroître la durée des vols. L'allongement des séjours permet d'enrichir le contenu scientifique des missions et de convier des cosmonautes étrangers (le Français Jean-Loup Chrétien). Equipée de six ports d'amarrage la station Mir devient en 1986 la première station modulaire et évolutive. Mir accueille dès lors des astronautes américains parmi ses équipages permanents et reçoit la visite de la navette américaine à sept reprises entre 1995 et 1997. Lorsqu'elle est désorbitée en mars 2001, c'est l'ISS (la Station spatiale internationale) qui reprend le flambeau de l'occupation continue de l'espace. Le début de l'assemblage en orbite de l'ISS (collaboration des États-Unis, de la Russie, du Canada, du Japon et de l'Europe) a lieu en 1998.

### B) Les spationautes français.

Jean-Loup Chrétien est le premier français dans l'espace, à bord du vaisseau Soyouz T-6 et de la station Saliout 7 en 1982 (189 heures de vol spatial). Patrick Baudry, deuxième spationaute français, fait partie de la mission STS-51-G sur la navette spatiale américaine Discovery (1985). Claudie Andre-Deshays devient la première française dans l'espace. Elle s'envole à bord du Soyouz TM24 accompagné de Valeri Korzum et Alexander Kaleri vers la station Mir. La Française réalise des expériences pour le CNES. Thomas Pesquet est le dixième Français à partir dans l'espace en décollant à bord de Soyouz MS-03 dont l'équipage occupe la Station spatiale internationale de novembre 2016 à juin 2017. Durant cette mission, Thomas Pesquet a mené une centaine d'expériences dont la moitié développée par l'Agence spatiale européenne ou le CNES, l'autre moitié par la NASA. Il effectue deux sorties extravéhiculaires de six heures pour des missions de maintenance de la Station spatiale internationale. Les dix spationautes français sont Jean-Loup Chretien, Patrick Baudry, Michel Tognini, Jean-Pierre Haigneré, Jean-François Clervoy, Jean-Jacques Favier, Claudie Andre-Dehays (épouse Haigneré), Léopold Eyharts, Philippe Perrin et Thomas Pesquet.

### C) Les années navette 1981-2011.

La Lune ayant été explorée, les Américains changent d'objectif avec les navettes spatiales, navettes récupérables (échec de la navette soviétique Bourane). Après un séjour dans l'espace autour de la Terre, la navette rentre sur la terre en planant. L'intérêt est de pouvoir réparer un satellite ou même le récupérer et le ramener sur terre. Entre avril 1981 et juillet 2011, les 5 navettes spatiales américaines ont effectué 135 missions et placé 1600 tonnes de charge utile en orbite. Deux des missions se sont terminées tragiquement (explosion de Challenger en 1986 et désintégration de Columbia en 2003). Le programme "navette spatiale" aura donc duré 30 ans. On peut noter que cinq Français ont participé à certaines de ces missions et parmi eux, Jean-François Clervoy a effectué trois vols. C. LENTZ, BIA Aéroclub Abbeville