

La chronique du CESA

16 mars 1926 : décollage de la première fusée au propergol liquide

Les prémices de la révolution spatiale

En 1915, alors professeur assistant à l'université de Clark (Worcester), Robert Hutchins Goddard entame des recherches sur l'amélioration des tuyères, qui jouent un rôle essentiel dans la puissance des fusées. Il réalise un engin à combustion solide mais constate qu'en ayant recours à une telle technique, l'alimentation en continu est impossible.

Un précurseur de génie



Aussi, en 1922, décide-t-il de s'intéresser aux carburants liquides. C'est ainsi que le 16 mars 1926, depuis Auburn (États-Unis), il fait procéder au tir d'une petite fusée à ergol liquide (essence et oxygène liquide). Ce lancement est pour lui un succès remarquable qui lui confirme le principe des fusées à carburant liquide. Ainsi, la voie à l'exploration spatiale est ouverte.

Après cette expérimentation, il n'a de cesse de perfectionner le principe. Dans la conception des engins, il ajoute des gyroscopes, de petites ailettes au niveau de l'échappement ou encore un parachute pour la récupération de la fusée après le tir. Entre 1930 et 1942, depuis un terrain situé à proximité de Roswell, au Nouveau-Mexique, le savant poursuit ses essais et compte 31 réussites.

Goddard meurt le 10 août 1945, avant d'avoir pu assister à la concrétisation de son rêve : le début de la conquête spatiale et l'envoi d'hommes dans l'espace.

À l'aube de la conquête spatiale

Tandis que l'Américain qui ne bénéficie d'aucun soutien financier officiel travaille en solitaire, Hermann Oberth dispose lui de l'appui des autorités nazies et participe, depuis le centre d'essais de Peenemünde, en mer Baltique, à la réalisation de la fusée V2 qui sera utilisée au cours d'opérations de représailles sur l'Angleterre et les territoires d'Europe occidentale reconquis par les Alliés en 1944-1945. Ancêtre des missiles balistiques, la V2 constitue aussi le précurseur des lanceurs spatiaux utilisés dans la course à l'espace.

Les travaux de Goddard et leurs applications font de ce savant hors du commun un des pionniers majeurs de l'aéronautique, avec le Russe Konstantin Tsiolkovsky (1857-1935), avec le Français Robert Esnault-Pelterie (1881-1957) et avec l'Allemand Hermann Oberth (1894-1989).

**Sous la direction de monsieur Patrick Facon, chargé de mission au CESA
Adjudant Valérie Grillet, rédactrice au CESA**