

La chronique du CESA

31 janvier 1971 : décollage d'*Apollo 14*, troisième mission emportant des hommes sur la Lune

C'est au cours des années 1960, après la décision du président Kennedy d'envoyer un Américain sur la Lune, que démarre le programme spatial américain *Apollo*. Débutant par des vols non habités menés entre 1966 et 1968, il se poursuit par des vols habités à partir de la mission *Apollo 7*. Et, le 20 juillet 1969, Neil Armstrong et Buzz Aldrin marchent sur la Lune à l'occasion de la mission *Apollo 11*.

Suite à l'échec d'*Apollo 13*, la mission *Apollo 14*, initialement prévue pour l'été 1970 est lancée le 31 janvier 1971. *Apollo 14* (AS-509) décolle à 21h03 TU de Cap Kennedy, après un report de 40 minutes en raison de mauvaises conditions météorologiques. Son équipage, composé du commandant de bord Alan B. Shepard, le premier américain à être allé dans l'espace en 1961, du pilote de mobile lunaire Edgar D. Mitchell et du pilote du module de commande Stuart A. Roosa, sont envoyés dans l'espace grâce au lanceur *Saturn V 509*, l'un des plus imposants de l'histoire. Le vaisseau, qui contient l'équipage solidaire du dernier étage (*S-IVB*) de *Saturn*, est satellisé autour de la Terre. 2h30 plus tard, le *S-IVB* est allumé et il est placé sur une trajectoire vers la Lune. Roosa doit alors procéder à l'arrimage du module de commande *CSM Kitty Hawk* encastré dans le *S-IVB* avec le module lunaire *LM-8 Antares*. Il devra s'y reprendre à 6 fois à cause d'une erreur d'indicateur. Le 4 février à 06H59 TU, *Apollo 14* entre en orbite lunaire. Après un désarrimage, le module lunaire commence sa descente, laissant Roosa seul en orbite lunaire à l'intérieur du module de commande raccroché au module de service.



Le *LM-8 Antares* atterrit sur le sol lunaire le 5 février à 09h18 TU, à 15 mètres du point prévu, près du cratère de Fra Mauro, région qui devait être explorée par *Apollo 13*. Shepard et Mitchell commencent l'exploration lunaire. Leur activité extra-véhiculaire (EVA) dure respectivement 4h24 et 4h48. Les deux astronautes récoltent 42,9 kilos d'échantillons lunaires grâce au *MET* (*mobile equipment transporter*), un chariot à deux roues qui leur permet de se déplacer avec leur matériel et leurs outils, et de déployer l'*ALSEP* (Coffret *Apollo* d'expériences scientifiques lunaires) qui comprend notamment un réflecteur laser permettant de connaître la distance Terre-Lune. 33h30 plus tard, l'équipage décolle, puis s'arrime à nouveau au module de commande *CSM Kitty Hawk*. Après avoir largué le module lunaire *LM-8 Antares*, Le *SPS*, moteur principal du *CSM*, est mis à feu et *Apollo 14* est propulsé vers la Terre. Le module de service est largué juste avant l'entrée dans l'atmosphère et le module de commande du *Kitty Hawk* qui a déployé ses parachutes amerrit dans le Pacifique le 9 février à 21h05 TU, à 1 220 kilomètres au sud des Samoa américaines. Les trois hommes sont récupérés par la *Navy* et placés en quarantaine pour 21 jours. Il n'y aura par la suite plus d'isolement après les missions *Apollo*.

La mission *Apollo 17* (7 décembre 1972 - 19 décembre 1972) sera la dernière mission habitée à destination de la Lune.