

La NASA dans la Lune, avec un peu d'Europe

Crew Exploration Vehicle (CEV) est un appel d'offre déposé par la NASA pour un véhicule spatial habité destiné à fréquenter la Lune, avant de rejoindre Mars. Un premier projet est officiellement dévoilé. Deux candidats ont déposé un projet : Northrop avec Boeing – mais on ignore tout de ce projet ! – et Lockheed-Martin avec cinq autres industriels, l'europpéen EADS Space Transportation, United Space Alliance, Honeywell, Orbital Sciences et Hamilton Sundstrand, dont le projet a été dévoilé par la NASA. Il s'agit d'un véhicule en trois modules reliés entre eux, assemblés dans l'espace. Chaque module pesant environ 20 tonnes sera livré par un lanceur de dernière génération, de type Ariane 5. Les deux modules inférieurs fourniront l'espace de vie, les panneaux solaires pour la fourniture de l'énergie, et les moteurs pour le retour sur Terre. Le module supérieur est en quelque sorte une capsule en forme d'avion destinée à l'équipage, sans moteur ni soute, où prendront place six astronautes. Elle assurera le retour sur Terre à la mode soviétique, c'est-à-dire suspendu à des parachutes pour atterrir sur la terre ferme. Et non pas par amerrissage comme les capsules des programmes Apollo ou Mercuri, ni en planant comme l'actuelle navette. « *La forme ailée a été choisie pour pouvoir rejoindre la terre ferme, et éviter d'avoir à faire un amerrissage. D'autre part, cette géométrie permet un retour dans l'atmosphère plus doux qu'une capsule dans le cas d'un retour direct depuis Mars* », a indiqué Philippe Berthe, chef adjoint du projet CEV à EADS Space Transportation. Ce choix d'une capsule profilée est destiné à assurer une meilleure sécurité pour l'équipage, avec en particulier une double protection, structure renforcée en titane et bouclier thermique. Le programme *Crew Exploration Vehicle* prévoit la première mission en orbite basse autour de la Terre en 2010, probablement avancé à 2008 par la volonté de l'administration américaine. Puis un retour ponctuel sur la Lune en 2015, suivi de l'installation d'habitations sur la Lune en 2020. Enfin un premier voyage vers Mars après 2025.