



Mars-500: arrivée lundi sur la planète rouge après 8 mois de vol simulé  
(AFP) – 11 févr. 2011

MOSCOU — Six astronautes russes, européens et chinois, enfermés depuis huit mois dans une réplique de vaisseau spatial quelque part à Moscou, vont rejoindre fictivement la planète Mars lundi dans le cadre d'un voyage d'une durée totale d'un an et demi, simulé à des fins scientifiques.

L'expérience Mars-500 a débuté le 3 juin dernier à l'Institut des problèmes médicaux-biologiques (IBMP), dans la périphérie de Moscou, où les six volontaires, âgés de 26 à 38 ans, vivent isolés du reste du monde dans des conditions très proches de celle d'un vol vers Mars.

Ils se sont séparés en deux groupes quand le vaisseau immobile, composé de cinq modules, a simulé l'arrivée en orbite autour de Mars le 2 février.

Trois hommes ont alors migré vers le module d'atterrissage qui doit se poser sur la planète rouge, et les autres sont restés en soutien dans le module principal, 20 mètres de long sur 3,60 mètres de large.

L'arrivée sur Mars, prévue lundi vers 10H00 GMT, sera retransmise sur un écran au Centre russe de contrôle des vols spatiaux (Tsoup), dans la banlieue de Moscou, où des experts et des journalistes ont été invités.

Après environ 250 jours de voyage, temps nécessaire pour rejoindre Mars depuis la Terre, l'Italo-Colombien Diego Urbina, le Russe Alexandre Smolevski et le Chinois Wang Yue feront leur première sortie en binôme sur la planète rouge, suivie de deux autres sorties les 18 et 22 février.

Pendant environ un mois, ils vont simuler les activités scientifiques et la vie d'un équipage sur Mars dans un module spécifique conçu pour représenter la surface martienne, puis rejoindront les trois autres membres d'équipage, le Français Romain Charles et les Russes Soukhrob Kamolov et Alexei Sitev.

Les six volontaires triés sur le volet (trois ingénieurs de profession, un médecin, un chirurgien et un physicien) effectuent "toutes les tâches comme si c'était une mission réelle", a expliqué à l'AFP Jennifer Ngo-Ahn, chef de projet de Mars-500.

La mission se déroule sans encombre jusqu'à présent, "mais au cours d'un vrai voyage sur Mars, il y a d'autres défis auxquels on devra faire face, comme par exemple la gravité et les problèmes de radiation", a-t-elle dit.

L'IBMP et l'Agence spatiale européenne (ESA), co-organisateurs de l'expérience, veulent étudier les effets sur les hommes de l'isolement, de l'absence de lumière du jour et d'air frais, ainsi que la restriction des contacts humains subie par les astronautes qui iront un jour sur Mars, même si aucune expédition de ce type n'est prévue avant 20 ou 30 ans.

Les six "cobayes" ont des journées organisées en "trois huit": un tiers pour le travail et les expériences scientifiques, un autre tiers pour les loisirs dans le module de stockage (dont un compartiment est équipé d'une petite salle de sport et d'un sauna), et le dernier pour le sommeil.

En cas de problème de santé, des examens peuvent être effectués dans le module médical qui permet d'isoler un membre d'équipage malade. Si l'un des volontaires était amené à abandonner, l'expérience se poursuivrait comme s'il était mort.

La communication des membres d'équipage avec les équipes techniques et leur famille se fait essentiellement par courriels, dont la réception est retardée de 40 minutes pour simuler la distance. Le retour sur Terre est prévu fin novembre, après environ 240 jours pour le voyage retour.

L'an passé, six autres volontaires avaient simulé un voyage de 105 jours dans l'espace, première expérience pour étudier le comportement des hommes en vue d'une future mission habitée sur Mars.