

La sonde Mars Odyssey 2001 prend ses marques

Le programme de mise en orbite est entré dans l'ordinateur de bord depuis le 15 octobre. « La sonde, le matériel au sol et toute l'équipe sont prêts », estime Matthew Landano, responsable du projet Mars Odyssey 2001 de la NASA...

Le 24 octobre, la sonde américaine se rapprochera encore un peu plus de la planète rouge, à 460 millions de kilomètres de la Terre, afin de rejoindre une orbite elliptique. Dans trois mois, grâce aux frictions avec l'atmosphère martienne, la sonde devrait se stabiliser et adopter une révolution circulaire de 2 heures, à 400 kilomètres d'altitude. Alors seulement, les instruments de mesure s'allumeront et étudieront des données aussi variées que la présence d'eau, les radiations qui atteignent la planète et la géologie du sol martien. Autant d'informations nécessaires à un futur vol habité.

Sur les trente missions martiennes des quarante dernières années, un tiers ont réussi. L'équipe de Matthew Landano est donc très anxieuse. Le moindre écart au plan de vol minutieusement préparé peut être fatal à la sonde. Le 24 octobre, après six mois de voyage interplanétaire, la sonde Mars Odyssey 2001 va pressuriser et réchauffer son système de propulsion. Une opération prévue à 2h20 en temps universel. Dix minutes plus tard, la mise à feu du réacteur principal doit placer la sonde en orbite. Cette opération durera vingt minutes et brûlera 262,8 kilogrammes de carburants. A 2h40 et pendant vingt minutes, la sonde passera derrière la planète : toutes les communications seront coupées, l'équipe au sol retiendra son souffle. Si tout se passe correctement, Mars Odyssey devrait envoyer un signal à 8h00, en sortant de derrière Mars. Un message qui sera sans doute salué par des applaudissements de soulagement dans la salle de contrôle.

Par Cécile Dumas

Source & infos complémentaires : Sciences & Avenir

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mardi 23 octobre 2001

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/498-sonde-mars-odyssey-2001-prend-ses-marques.html>