

Le programme NEIGE, exploration de MARS

En 2007, une fusée européenne Ariane 5 emportera une mission baptisée Netlander composée de quatre mini-stations scientifiques qui seront déployées à la surface de Mars afin d'y effectuer des mesures géophysiques...

...et obtenir des informations sur sa structure interne, son atmosphère, la géologie de la surface et la structure du sol en dessous de la surface, en particulier sur la présence d'eau liquide ou gelée.

Cette mission, qui compte neuf expériences et qui est mise en œuvre par un consortium américano-européen, devrait fonctionner pendant un an martien, soit environ deux années terrestres. Un satellite relais sera également mis en orbite autour de la planète afin de collecter les données émises par chacune des quatre stations et de les retransmettre vers la terre.

L'Observatoire royal de Belgique partage la responsabilité d'une de ces neuf expériences avec la France et les États-Unis. C'est l'expérience Neige (Netlander, Ionosphere Geodesy Experiment) dont les objectifs sont de déterminer l'orientation et les variations de rotation de Mars dans l'espace. Cette étude permettra, entre autres, de déduire quelques paramètres intéressants concernant la structure interne de Mars (propriétés physiques, densité et dimensions du noyau) et d'obtenir les variations de masse et de pression dans l'atmosphère liées au processus saisonnier de sublimation/condensation des calottes polaires.

Un autre objectif de l'expérience est d'obtenir des informations sur l'ionosphère martienne, c'est-à-dire les effets du vent solaire, l'interaction avec le champ magnétique local...

Source & infos complémentaires :
Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 7 février 2002

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/1207-programme-neige-exploration-mars.html>