

La source d'énergie du futur rover martien en attente de décision

Publié le mercredi 18 octobre 2006

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/La-source-d-energie-du-futur-rover.html>

La source d'énergie qui servira à faire avancer et à opérer le futur rover martien (Mars Science Laboratory Rover) doit encore être choisie par la NASA avant la fin de l'année. L'agence doit en effet déterminer si elle utilisera une source classique basée sur l'utilisation de panneaux solaires, ou si elle mettra en place une source de type nucléaire, la MMRTG (Multi Mission Radio-isotope Thermoelectric Generator). Les avantages majeurs que présente cette dernière sont la possibilité d'opérer à des latitudes plus élevées (jusqu'à 60° au nord et au sud de l'équateur contre 15° seulement pour des panneaux solaires), et la longévité d'utilisation. Une source d'énergie nucléaire fournit en effet entre 110 et 120 watts au début de sa mission et peut encore en produire 90 après 14 années passées sur le sol martien, au contraire de panneaux solaires qui se dégradent en quelques années seulement à cause des radiations et de la poussière. Seize sondes équipées de ce nouveau mode de production d'énergie ont d'ores et déjà été lancées dont celle à destination de Pluton, New Horizons. Le futur rover martien doit être lancé à l'automne 2009, et devrait arriver environ 10 mois plus tard sur le sol de la planète rouge pour une mission prévue de 687 jours (une année martienne).

Source :

SpaceNews 16/10/06

Rédacteur :

Jean-Jacques Tortora cnes@ambafrance-us.org - Timothee Verwaerde cnes.mst@ambafrance-us.org -
Noëlle Miliard assistant.cnes@ambafrance-us.org