

Mars : des nuages et une étrange roche

La Nasa confirme que les deux robots martiens de la mission Mars Rover vont bien, font preuve d'une santé inattendue, et poursuivent leur mission scientifique d'exploration, malgré quelques problèmes liés à leur vieillissement.

Si Opportunity affiche sa forme avec une puissance de 900 watts (950 à pleine charge), Spirit souffre d'une importante baisse de puissance, à 500 watts. Mais la Nasa espère un retour de puissance avec la fin de l'hiver martien. Interrogé sur la possibilité que les robots martiens soient encore en activités en mai prochain, un responsable de la Nasa a répondu avec humour que « *les robots ont une meilleure chance d'être en vie que nous* » ! Il fait sans doute allusion au surcroît de travail que la mission, qui devait se terminer voici bien longtemps, apporte aux scientifiques, avec un énorme volume de données qui risque de les occuper pendant des années encore ! Rappelons que, débarqués sur Mars en janvier dernier, les deux robots étaient garantis 90 jours? Et pourraient bien fêter leur premier anniversaire martien très prochainement ! **Spirit découvre une roche étrange**

Le robot Spirit continue sa visite des Columbia Hills, à la lisière du cratère Gusev. Il a découvert un affleurement de roches aux formes et à la composition encore jamais rencontrées sur Mars. La roche révèle la présence d'un minéral, la goethite, qui est commune sur Terre, une matière qui selon certains scientifiques ne se forme qu'en présence d'eau, liquide, gelée ou vapeur. D'autres découvertes sur Columbia Hills suggèrent un activité volcanique ou l'impact d'un météorite. En revanche, l'altération des roches par l'eau est acquise, et les signatures chimiques suggèrent la forme liquide. Mais la plus étonnante découverte porte sur un type de roche inconnu. La Nasa ne se livre à aucune spéculation, et attend l'analyse de la roche. Steve Squyres, chercheur de Cornell et principal scientifique de la mission, s'est contenté d'indiquer que les roches de Columbia Hills ont probablement plusieurs milliards d'années, que leur structure est extrêmement complexe, et qu'elles présentent un nombre étendu de types de minéraux. **Opportunity photographie des nuages** De son côté, le robot Opportunity a émergé du cratère Endurance, après l'avoir parcouru durant les six derniers mois. Opportunity a saisi deux photos étonnantes du ciel martien, qui présentent des nuages au format éthéré et ressemblent étrangement à nos cirrus, et attestant de l'action des vents à la vitesse d'environ 10 mètres par seconde. « *C'est simplement une image totalement spectaculaire* » a déclaré Michael Wolff, scientifique de la Nasa. Ces nuages, présents à proximité de l'équateur de Mars et déjà repérés par les satellites en orbite, sont probablement composés de glace. Ils ne se formeraient que lorsque Mars est la plus éloignée du Soleil, ce qui avec 40% de rayonnement solaire en moins, engendre des changements climatiques importants.