

Mars , une planète vivante !

Loin d'être figée, Mars est "vivante". C'est en tout cas ce que suggèrent les indices recueillis par Mars Global Surveyor (MGS), le satellite d'observation de la NASA en orbite autour de la planète rouge depuis 1997...

Grâce à lui, Michael Malin, responsable du programme d'étude de MGS, et ses collègues ont relevé des traces de coulées de sables qu'aurait créées la fonte de neige carbonique. Sous l'effet des vents durant l'hiver martien, le dioxyde de carbone congelé, mélangé aux sables, se serait rapidement vaporisé en été, provoquant des éboulements à l'origine des coulées observées. Une centaine de sites présentant ce phénomène ont été répertoriés mais c'est la première fois qu'on a pu en visualiser les changements dans le temps en comparant des clichés d'une même zone prises à trois ans d'intervalle (entre 2002 et 2005).

Le traitement des données de MGS a également permis aux scientifiques de repérer, au bord du volcan Ulysses Patera, un jeune cratère formé entre 1980 et 1985 - une datation rendue possible par l'analyse de l'évolution des éjecta (couronne de débris autour d'un petit cratère). Absente sur les images de 1976 prises par la sonde Viking, cette couronne a été photographiée par MGS en 1999 ; en 2005 son cône de déjection s'était quelque peu estompé. En raison de la proximité avec la ceinture d'astéroïdes, les astronomes pensaient trouver beaucoup plus de nouveaux cratères mais il n'en a rien été (peut-être en raison de variations entre des périodes d'intense et de faible bombardements météorites, mais aussi parce que seuls 4% de la planète ont été couverts à ce jour). Autre signe de la dynamique de Mars : entre novembre 2003 et décembre 2004, dans une autre région, MGS a pris des images de ce qui ressemblent à des marques de chutes de pierre depuis une colline. L'origine de ces mouvements (activité sismique ou vents forts) demeure incertaine. Toutes ces données dessinent en tout cas l'image d'une planète bien active qui n'a pas encore livré tous ses secrets.

Source & abonnements aux bulletins électroniques gratuits :
Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le samedi 1 octobre 2005

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/5769-mars-planete-vivante.html>