

Sur Mars

Le réchauffement climatique mieux compris

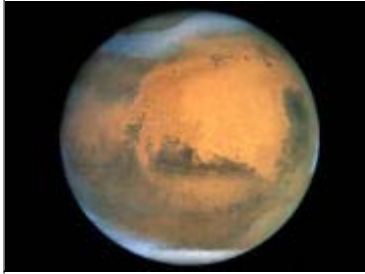


Photo: NASA

Des zones qui ne réfléchissent pas les rayons solaires seraient les grandes responsables de l'augmentation de la chaleur à la surface de Mars, estiment des chercheurs américains.

Selon l'équipe du Centre de recherche Ames de la NASA, ce phénomène peut interagir avec d'autres processus et influencer le climat de la planète voisine de la Terre.

Réchauffement martien

Les chercheurs ont observé que Mars avait subi un réchauffement de quelque 0,65 degré Celsius entre les années 1970 et les années 90, ce qui expliquerait la fonte partielle de la glace au pôle sud.

Ils estiment que le phénomène serait en partie causé par des variations décennales de 10 % de la luminosité de très grandes surfaces du sol (56 millions de km²) en raison du dépôt de poussières.

La Terre aussi

Ces données ont une grande importance pour l'évolution du climat sur Terre, où les glaces de l'Arctique, en diminuant, modifient la luminosité du sol. Cette modification change l'albédo, c'est-à-dire le taux de réflexion de la lumière solaire.

Par exemple, la glace réfléchit 85 % des rayons du Soleil, et l'eau de l'océan n'en renvoie que 15 %, ce qui cause un réchauffement.

Selon les experts, la surface occupée par la glace en Arctique a diminué depuis 1992 à un rythme d'environ 900 000 km² par décennie. L'effet albédo contribue donc au réchauffement sur Terre.

L'albédo martien

Jusqu'à présent, l'effet albédo n'avait jamais été pris en compte pour l'étude du climat sur Mars.

Les travaux du Pr Lori Fenton montrent que ces variations de luminosité du sol influencent grandement l'environnement et qu'elles accroissent les vents qui sont à l'origine de ces variations.

« En observant uniquement les effets des variations d'albédo (sur deux années martiennes très différentes) nous avons montré qu'il interagissait avec les autres processus influençant le climat sur la planète, et pourrait même en partie en être à l'origine.

Les résultats complets sont publiés dans le magazine *Nature*.