



Vie martienne : des traces trouvées par Viking mais détruites par la Nasa ?

Vie martienne : des traces trouvées par Viking mais détruites par la Nasa ? La Nasa aurait détruit involontairement des molécules organiques présentes dans les poignées de sol martien analysées par les deux atterrisseurs Viking il y a une quarantaine d'années. Comment cela est-il arrivé ? Ce n'est pas la première fois que les missions Viking, qui ont débarqué sur Mars, respectivement, le 20 juillet et le 3 septembre 1976, sont au coeur de l'attention des chercheurs quant à la découverte d'une possible vie passée sur la Planète rouge. Le débat n'a pas cessé au cours des quatre décennies écoulées (voir l'article plus bas). Alors, est-ce que les deux atterrisseurs ont indirectement identifié des traces de vie sur Mars ? Certains répondent que oui, c'est possible. En tout cas, les deux Viking Lander ont peut-être été les premiers de l'histoire à avoir détecté la présence de molécules organiques complexes à la surface de notre voisine. Tout récemment, souvenez-vous, la Nasa clamait que Curiosity venait de découvrir des composés thiophéniques, aromatiques et aliphatiques dans des roches sédimentaires âgées de 3,5 milliards d'années sur les pentes du mont Sharp (au centre du cratère Gale, lequel fut un lac à cette période). Des éléments constitutifs de la vie certes, mais qui peuvent aussi être d'origine abiotique. Et Curiosity ne serait peut-être pas le pionnier. Dans une étude publiée dans le Journal of Geophysical Research, l'équipe dirigée par Melissa Guzman, du Latmos, montre que les Viking auraient pu identifier de la matière organique voici 40 ans. Seulement, les chercheurs l'ont manquée car elle a



été vraisemblablement détruite durant l'expérience. Involontairement, bien sûr. Le 7 juin 2018, la Nasa a annoncé la découverte par Curiosity de molécules organiques dans des roches sédimentaires âgées de 3,5 milliards d'années. Nasa, GSFC Enquête sur la destruction des traces de molécules organiques Cela a toujours étonné les scientifiques que les deux Viking ne détectent pas de traces de composés carbonés là où il devrait pourtant y en avoir, étant donné que la planète est régulièrement arrosée de micrométéorites qui en sont riches. La solution à cette énigme vient des perchlorates présents dans le sol (l'atterrisseur Phoenix en a détecté en 2008). Ces sels sont très inflammables, aussi en chauffant une poignée de sol martien à 500 °C dans le chromatographe en phase gazeuse, cela a-t-il sans doute mis le feu à l'échantillon. Et avec lui, les indices de matière organique seraient donc partis en fumée... C'est ce qui est probablement arrivé, comme le démontre l'équipe qui est partie à la recherche de traces de chlorobenzène dans les archives de Viking. En effet, cette molécule est produite lorsque des perchlorates brûlent avec le carbone. Et finalement, ils en ont retrouvé du côté de Viking 2. Est-ce que cela veut dire que l'échantillon contenait de la matière organique martienne? Dans New Scientist, l'auteure principale de l'étude, se veut prudente et n'exclut pas qu'elle puisse être d'origine terrestre... Si cela se confirme, c'est plutôt une bonne nouvelle d'autant plus que cela signifie qu'elle peut être présente en divers lieux sur la planète. Publié le 18/07/2018 Source web par : futura-sciences