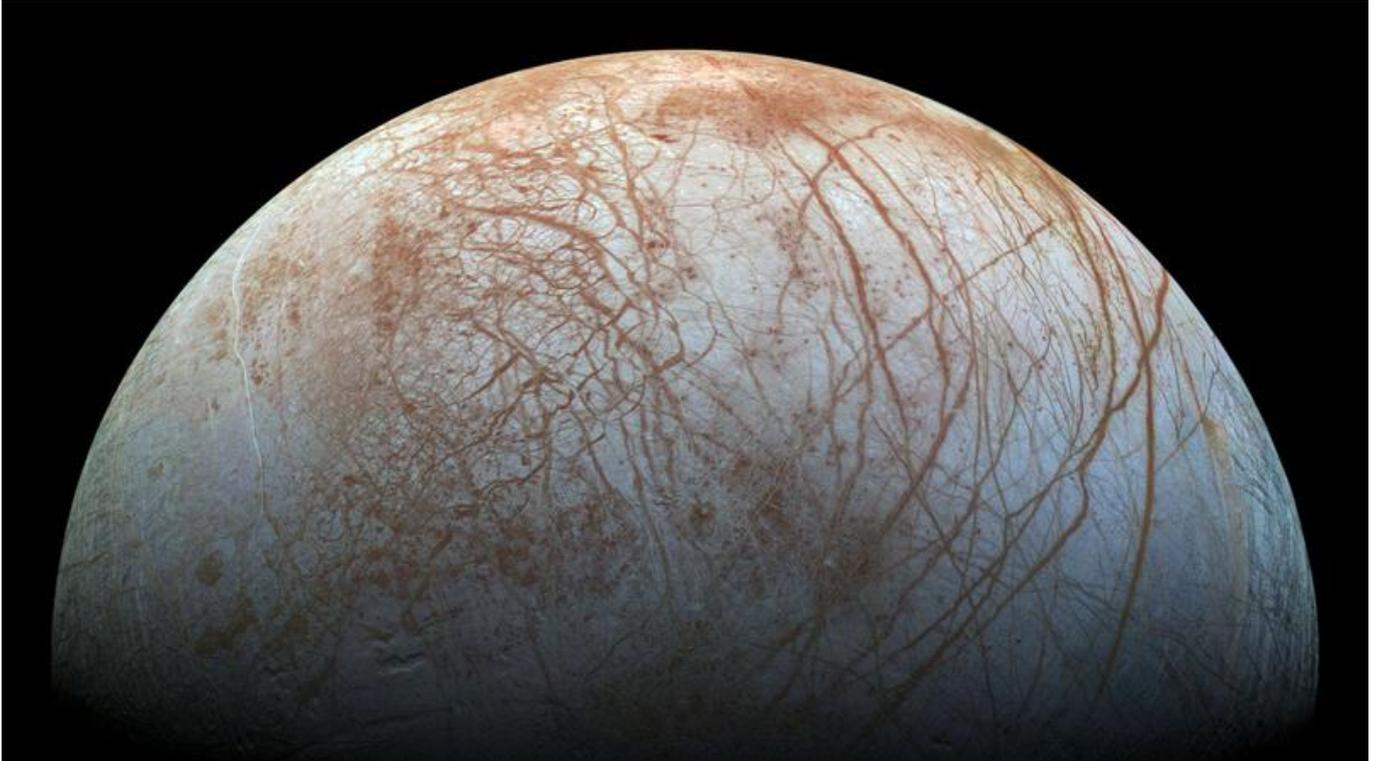


La Nasa a découvert de possibles geysers de vapeur d'eau sur une lune de Jupiter



Une photographie de la Nasa prise en 2014 montre la surface d'Europe, une des quatre lunes de Jupiter.

La découverte, si elle est confirmée, accrédirait la thèse selon laquelle de la vie pourrait potentiellement exister sur cette lune qui abrite un océan, recouvert par une banquise, contenant deux fois plus d'eau liquide que tous ceux de la Terre réunis. La découverte, si elle s'avère exacte, pourrait être révolutionnaire. Des astronomes de la Nasa ont annoncé ce lundi avoir détecté ce qui paraît être des geysers de vapeur d'eau à la surface gelée d'Europe, une des lunes de Jupiter, sous laquelle se trouve un océan. Ces observations, effectuées à l'aide des émissions de rayons ultraviolets du télescope spatial Hubble, accroissent la possibilité de recueillir des échantillons de cette eau et glace sans avoir à poser un robot sur la surface d'Europe et à faire des forages.

«L'océan d'Europe est considéré comme l'un des endroits les plus prometteurs dans le système solaire, où la vie pourrait potentiellement exister», a souligné Geoff Yoder, directeur par intérim de la Nasa pour la science. «Ces geysers, si leur existence est confirmée, pourraient offrir un autre moyen d'obtenir des échantillons de l'eau se trouvant sous la glace», a-t-il ajouté. La banquise glacée recouvrant cette célèbre lune de Jupiter, dont l'épaisseur est encore inconnue, dissimule en effet un océan qui contient deux fois plus d'eau liquide que tous ceux de la Terre réunis.

Observés au cours du mois de décembre 2012 par Hubble, ces deux immenses panaches de vapeur d'eau atteignaient environ 200 kilomètres d'altitude, faisant ainsi retomber des matériaux sur la surface de la lune. Au cours de dix observations du passage d'Europe devant Jupiter, effectuées sur une période de quinze mois, ces scientifiques ont pu apercevoir à trois reprises ce qui paraît être des geysers, ont précisé les scientifiques, dont William Sparks, un astronome du Space Telescope Science Institute à Baltimore. Sans pouvoir affirmer avec certitude qu'il s'agit bien de jets de vapeur d'eau, ces astronomes jugent ces probabilités «substantielles».

Un phénomène déjà observé en 2012

En 2012, une autre équipe scientifique dirigée par Lorenz Roth, du Southwest Research Institute à San Antonio, avait déjà détecté de la vapeur d'eau jaillissant de la surface d'Europe dans la région du pôle sud, atteignant 160 kilomètres dans l'espace. Les deux équipes ont utilisé le même instrument d'Hubble pour leurs observations, un spectrographe, mais des méthodes totalement différentes, et sont arrivées à la même conclusion. Si ces observations de geyser sont confirmées, Europe serait la deuxième lune dans le système solaire connue pour avoir de tels phénomènes.

En 2005, la sonde Cassini de la Nasa avait détecté des jets de vapeur d'eau sortant de la surface d'Encelade, une des lunes de Saturne.