

La NASA annonce la présence d'un ciel bleu et de glace d'eau sur Pluton

Dossier de la rédaction de H2o
October 2015

L'agence

spatiale américaine NASA a annoncé que de nouvelles images de sa sonde spatiale New Horizons ont révélé que Pluton a un ciel bleu et la glace d'eau sur sa surface. Les ciels comme la Terre ont été observés dans les premières images en couleur de brumes atmosphériques de Pluton, qui ont été renvoyés la semaine dernière par la sonde américaine exploitée par la National Aeronautics and Space Administration (NASA). "Qui aurait prévu un ciel bleu dans la ceinture de Kuiper? Il est magnifique",

a déclaré Alan Stern, responsable de la mission New Horizons, à Southwest Research Institute (SwRI), a déclaré dans un communiqué.

La

Ceinture de Kuiper est la région extérieure inexplorée du système solaire qui comprend Pluton et potentiellement des milliers de petites planètes similaires, rocheuses et glaciale. Les particules de brume elles-mêmes sont susceptibles d'être grises ou rouges, a déclaré la NASA.

Mais leur petite taille et leur composition peuvent leur permettre de disperser la lumière bleue, d'une manière similaire à ce que de minuscules particules font sur l'atmosphère terrestre. "Un ciel bleu résulte souvent de la diffusion de la lumière solaire par de très petites particules",

a déclaré le chercheur de l'équipe scientifique Carly Howett, également de la SwRI. "Sur Pluton, ces particules appelées tholins semblent être plus grandes, mais non point trop." Un processus similaire a également été observé dans l'atmosphère du satellite de Saturne, Titan.

Dans

une deuxième constatation importante, New Horizons a détecté de nombreuses petites zones exposées de la glace d'eau sur Pluton. "De grandes étendues de Pluton ne montrent pas de glaces d'eau exposées car celles-ci seraient apparemment masquées par d'autres glaces plus volatiles", a déclaré un autre membre de l'équipe scientifique,

Jason Cook, de la SwRI, "Comprendre pourquoi l'eau apparaît exactement où elle le fait, et non dans d'autres endroits, est une question que nous sommes en train de creuser." Curieusement, les zones montrant les signaux spectraux de glace d'eau les plus évidents sont rouge vif dans les images de couleurs récemment publiées. "Nous ne comprenons pas encore la relation entre la glace de l'eau et les colorants rougeâtre Tholin sur la surface de Pluton", a déclaré Silvia Protopapa, membre de l'équipe scientifique de l'Université du Maryland.

Lancé en 2006, le vaisseau spatial New Horizons est actuellement à cinq milliards de kilomètres de la Terre.

NASA