



© Nasa / GEO

L'analyse des premiers échantillons de l'astéroïde Bennu révèle de grandes surprises

L'analyse des premiers échantillons de l'astéroïde Bennu révèle de grandes surprises. Les chercheurs de la mission OSIRIS-REx ont révélé les premiers résultats d'analyse de l'astéroïde Bennu. Les échantillons ramenés sur Terre montreraient des traces de molécules organiques (riches en carbone). Aucun article scientifique officiel n'a encore été publié et pourtant, lundi 11 décembre, la communauté scientifique a obtenu une première description détaillée des échantillons de l'astéroïde Bennu rapportés par le vaisseau spatial OSIRIS-REx de la Nasa il y a deux mois. Lors de la réunion d'automne de l'Union géophysique américaine (UGA), à San Francisco, le chercheur chargé de la mission a révélé avoir découvert des traces de molécules organiques (riches en carbone) dans les premiers échantillons analysés, révèle Live Science, dans un article publié le 14 décembre. Ces morceaux proviennent du couvercle extérieur de la capsule d'échantillons et sont vieux d'environ 3 milliards d'années. « Nous avons définitivement des restes hydratés et riches en matières organiques du premier système solaire, ce qui est exactement ce que nous espérions lorsque nous avons conçu cette mission il y a près de vingt ans », a déclaré Dante Lauretta, chef de la mission et planétologue à l'université d'Arizona. Une teneur en eau encore plus élevée que les prédictions ? Selon lui, les particules analysées sont de couleurs foncées et sont constituées de rochers bosselés de taille centimétrique et millimétrique à la texture rugueuse. « Ils s'accrochent à tout ce avec quoi nous les touchons ! », s'est étonné Dante



Lauretta. Les analyses spectroscopiques ont également révélé une signature spectrale dominante bleue. Une teinte encore inexpliquée, qui pourrait signifier que les roches contiennent encore plus d'eau que ce que les scientifiques avaient initialement prédit. "La mission d'échantillonnage d'astéroïdes OSIRIS-REx de la Nasa, chargée de trouver des indices sur les origines de la vie sur notre planète, est revenue sur Terre après un voyage de sept ans à l'autre bout du système solaire", rapportait Live Science dans un article publié le 24 septembre 2023. Le plus gros échantillon d'astéroïde encore jamais collecté Il s'agit de la première mission américaine à prélever un échantillon d'un astéroïde. "C'est seulement le troisième retour d'un échantillon d'astéroïde sur Terre", expliquait à France Bleu Laurette Piani, chercheuse au centre de recherches pétrographiques et géochimiques (CRPG) de l'université de Lorraine dans un article publié le 24 novembre. C'est également la première fois qu'une telle quantité est mise à la disposition des chercheurs. "Avant, c'était cinq grammes, alors que là, c'est de l'ordre de 250 grammes." Les scientifiques ont bon espoir que Bennu leur fournira "des indices permettant de savoir si les astéroïdes entrés en collision avec la Terre il y a des milliards d'années ont apporté de l'eau et d'autres ingrédients clés à la vie ici", précise la Nasa sur son site Internet. L'équipe est encore en train d'affiner son rapport, qui sera discuté lors d'une réunion scientifique au début de l'année prochaine, rapporte le Washington Post dans un article publié le 11 décembre. En espérant d'ici là que les techniciens réussissent à débloquer les deux attaches défectueuses qui empêchent l'ouverture de la capsule contenant la majeure partie de l'échantillon collecté. Géoparc au Maroc- Astronomie et Météoritologie, Géoparc Jbel Bani Tata- Astronomie et Météoritologie, Géoparc Jbel Bani Sud Maroc- Astronomie et Météoritologie, Géoparc au Maroc système solaire-Astronomie et Météoritologie, Géoparc au Maroc Nasa-Astronomie et Météoritologie Le 15/12/2023 Source web par : Geo