DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"

UN CAILLOU MARTIEN ATTERRIT À BRUXELLES

Publié le 26 juin 2018

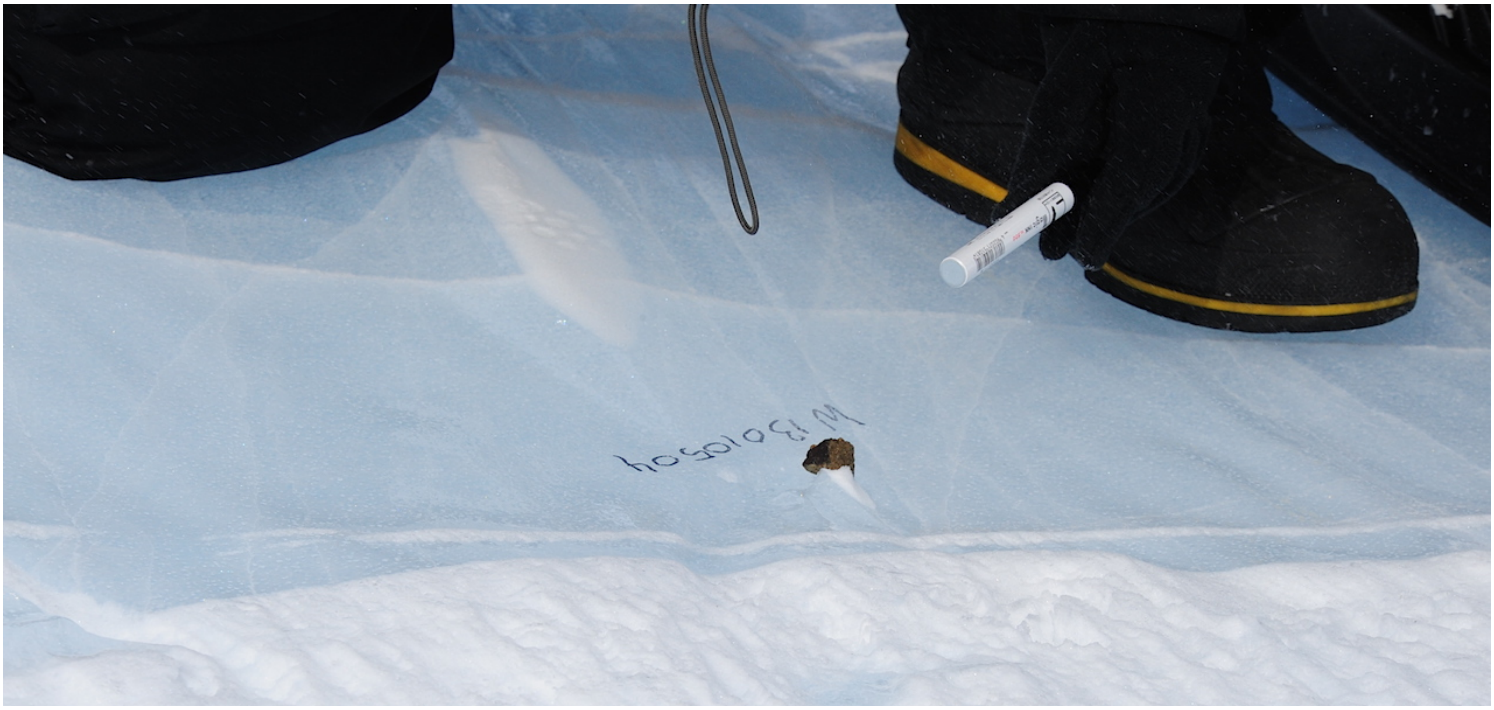
par Daily Science

C'est une météorite assez exceptionnelle qui vient d'arriver dans les laboratoires de l'Université Libre de Bruxelles et de la VUB. Asuka 12325 est une météorite martienne découverte en 2012 en Antarctique dans le champ de glace bleue de Nansen, situé non loin de la station Princesse Elisabeth.

Elle fait désormais partie des 209 météorites martiennes répertoriées dans le monde. Une rareté! Sur les 59.000 météorites répertoriées dans les collections du monde entier, seules 0,35% proviennent de la planète rouge. « Elle est aussi la première météorite martienne « belge », souligne le Dr Vinciane Debaille, Chercheur qualifié du F.R.S-FNRS au Laboratoire G-Time de l'ULB, qui va étudier ce (petit) caillou extraterrestre.

« Si nous n'avons jamais vu une météorite quitter la planète Mars, nous savons que certaines météorites en sont issues car elles contiennent des bulles de gaz qui ont la même composition que l'atmosphère martienne mesurée par les sondes américaines Viking dans les années 70 », indique la chercheuse. » Ces météorites sont en fait éjectées de Mars par des impacts d'autres météorites qui sont assez puissants pour que ces roches quittent la gravité martienne, plus faible que celle de la Terre ».

DAILY SCIENCE
DÉCOUVREZ LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION "MADE IN BELGIUM"



(c) Vinciane Debaille

Parmi les 209 météorites martiennes répertoriées, 171 sont de la famille des shergottites, du nom de Shergotty, ville en Inde où est tombée une météorite martienne en 1865. D'autres familles existent, notamment les nakhlites, du nom de la ville de Nakhla en Egypte où le premier spécimen est tombé en 1911, les chassignites avec la ville de Chassigny où la première est tombée en 1815. Deux autres chutes de météorites martiennes ont été observées : Zagami (en 1962 au Nigeria) et Tissint (en 2011 au Maroc) ; toutes deux de la famille des shergottites. Les autres météorites martiennes sont des trouvailles, elles ont été collectées dans des déserts chauds ou froids, et l'âge de leur chute est inconnu.

Aujourd'hui, ces météorites martiennes représentent les seuls échantillons de la planète rouge que les chercheurs peuvent étudier de manière très précise en laboratoire. Ces échantillons leur donnent notamment des informations sur l'histoire de la planète rouge, depuis sa formation jusqu'à son activité magmatique assez récente, il y a 150 millions d'années. Ce chiffre peut paraitre énorme quand on regarde les volcans terrestres, mais cela signifie surtout que Mars est loin d'être éteinte géologiquement !

Asuka 12325 sera étudiée en Belgique notamment pour obtenir son âge de cristallisation, c'est-à-dire l'âge de l'activité volcanique qui a formé cette roche, et également pour comprendre comment la planète Mars s'est refroidie et a développé une croute volcanique.