

Hayabusa2/MASCOT Succès de l'atterrissage de MASCOT sur Ryugu



Après son largage réussi par Hayabusa2 mercredi 3 octobre (juste avant 4 heures du matin) et une courte descente en chute libre, à une vitesse estimée de 15cm/s, le robot MASCOT (Mobile Asteroid surface SCOut) a parfaitement réussi son atterrissage sur le site MA-9, dans l'hémisphère sud de l'astéroïde Ryugu, après plusieurs rebonds successifs à sa surface particulièrement inhospitalière (sol très rocheux selon les photos récupérées par la caméra d'Hayabusa2 à 6 km, température de surface inconnue, etc...).

Le robot franco-allemand de la mission japonaise Hayabusa2 peut désormais démarrer sa mission scientifique, une première dans l'histoire du spatial, car l'atterrisseur est mobile et se déplacera à la surface de l'astéroïde grâce à la faible gravité en effectuant des petits sauts. Grâce à ses quatre instruments dont MicrOmega, un spectromètre développé par l'IAS (Institut d'Astrophysique Spatiale, Orsay) sous maîtrise d'ouvrage du CNES, MASCOT permettra d'analyser la composition minéralogique des grains sur le sol de l'astéroïde sur deux sites éloignés de quelques mètres, et tentera ainsi d'en percer tous les secrets.

Les scientifiques cherchent à connaître les propriétés et la structure des astéroïdes proches de la Terre afin de mieux comprendre la formation de notre système solaire, l'apparition de l'eau et de la vie sur Terre et peut-être à déterminer les solutions à mettre en oeuvre en cas de risque de collision d'un objet de ce type avec la Terre.

Pour MASCOT, tout se jouera durant une période de 12 à 15h correspondant à la durée pendant laquelle sa batterie l'alimentera, période qui suivra immédiatement sa séparation de la sonde Hayabusa2. Le dénouement de cette incroyable épopée spatiale appartiendra ensuite aux équipes de scientifiques qui exploiteront les résultats de ces analyses in-situ.

Plus d'informations : <https://mascot.cnes.fr/fr/atterrissage>

À propos de la mission Hayabusa2

Hayabusa2 est une mission de l'agence spatiale japonaise (JAXA) de retour d'échantillons de l'astéroïde Ryugu. Le robot franco-allemand MASCOT à bord de Hayabusa2 a été développé et construit par le Centre spatial allemand (DLR) en étroite collaboration avec le Centre national d'études spatiales (CNES). Les instruments scientifiques à bord de MASCOT ont été développés par le DLR, l'Institut d'Astrophysique Spatiale et l'Université Technique de Braunschweig. L'atterrisseur MASCOT et ses expériences sont exploités et contrôlés par le DLR avec le soutien du CNES et en interaction constante avec la JAXA.