



## Strasbourg se mobilise pour la recherche d'une forme possible de vie sur Mars et finance l'export de microorganismes à bord d'une fusée SpaceX

Publié le mercredi 15 février 2017

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Strasbourg-se-mobilise-pour-la.html>

**Le 18 février prochain à 15h01 GMT** (16h01 heure française), une fusée SpaceX chargée de ravitailler la station spatiale internationale (ISS) décollera du mythique pas de tir 39A à Cap Canaveral avec à son bord des microorganismes méthanogènes préparés par un laboratoire de l'Université de Strasbourg (UNISTRA).

L'expérimentation, pilotée par l'Université internationale de l'Espace (ISU), située dans l'agglomération strasbourgeoise, visera à déterminer la survie de ces microorganismes dans des conditions spatiales proches de celles qui prévalent dans le sous-sol martien et à étudier leur capacité à produire du méthane, c'est-à-dire de la vie.

Une délégation strasbourgeoise, composée de l'astronaute et physicien **Jean-Jacques Favier**, directeur de recherche à l'ISU, et de **Nicolas Matt**, vice-président de l'Eurométropole de Strasbourg en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche, fera le voyage jusqu'en Floride pour assister en direct au décollage de la fusée, qui se fera en présence notamment du directeur général de SpaceX.

A l'origine de cette expérience inédite, une interrogation : d'où provient le méthane détecté sur Mars par le robot Curiosity : d'une décomposition du sous-sol martien au contact de l'eau ou de la production de microorganismes vivants ? Dans le second cas, il conviendrait de conclure qu'une vie est possible dans les conditions extrêmes de Mars...

Le boîtier de très petite taille (10 cm<sup>3</sup>) contenant les microorganismes développés par l'équipe du Pr Stéphane Vuilleumier (UNISTRA-Centre National de Recherche Scientifique) séjournera environ un mois dans l'espace avant d'être rapatrié sur Terre pour être analysé. Les premiers résultats devraient en principe intervenir dans les trois mois suivants.

**MMARS** : ainsi a été baptisée cette initiative prometteuse, fruit d'une collaboration originale entre l'UNISTRA (le laboratoire de Génétique Moléculaire, Génomique, Microbiologie), l'ISU, Airbus Defence and Space, Space Tango (qui assure le transport des échantillons des cultures microbiennes) et l'**Eurométropole de Strasbourg, financeur de l'opération à hauteur de 85.000 €**.

Un logo commun, **MMARS1**, a été réalisé spécialement pour ce premier vol. Plusieurs exemplaires accompagneront le boîtier jusqu'à l'ISS. Un deuxième vol, MMARS2, devrait suivre à terme.