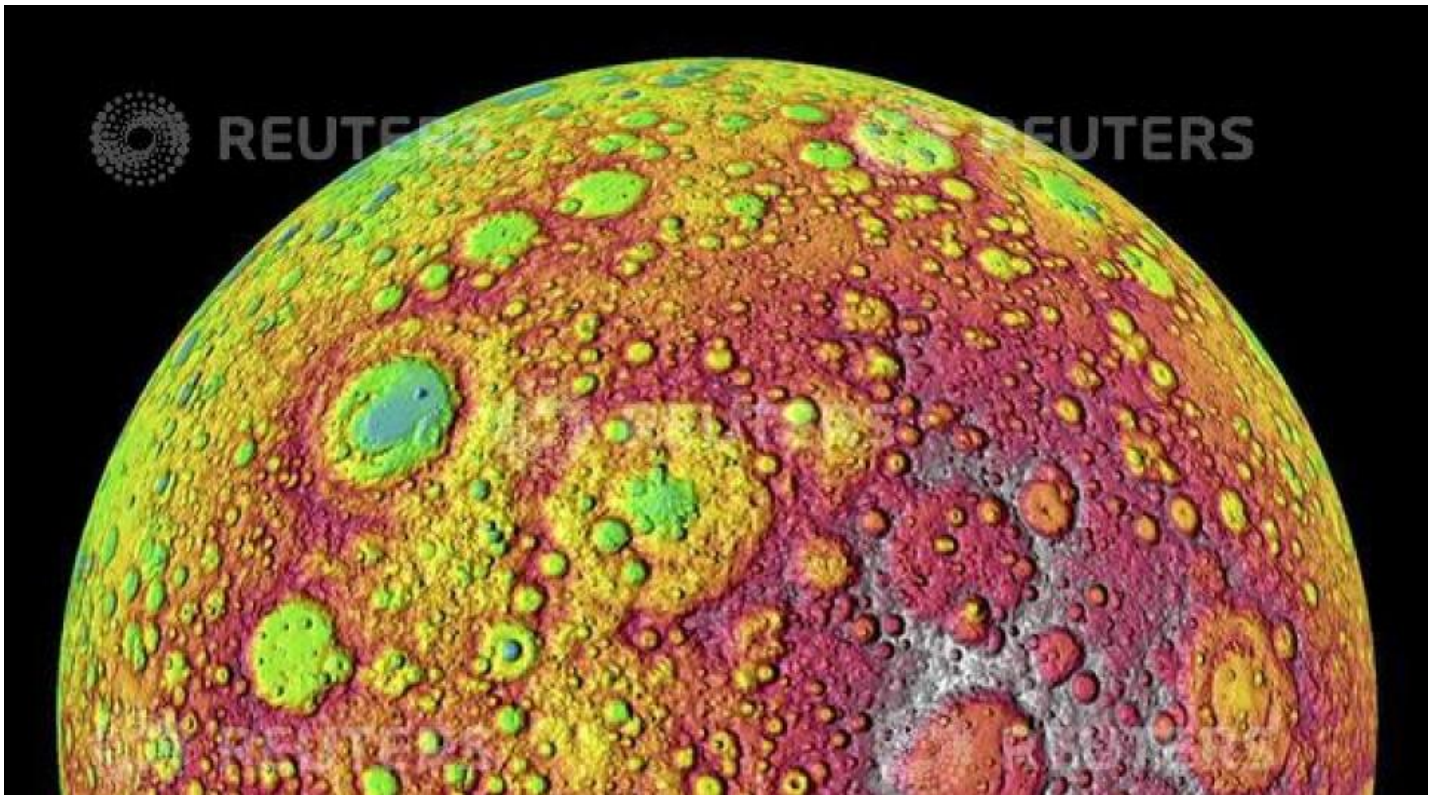


25 janvier 2015

Pamplune, 100km derrière la Lune

## Le projet de colonie humaine de l'agence spatiale européenne sur la face cachée de la lune



Dans une vidéo, l'Agence spatiale européenne détaille un projet un peu fou : envoyer des hommes coloniser la lune, qui servirait de base-arrière pour aller plus loin dans la conquête du système solaire.

Avec Atlantico.fr

A l'heure où la Nasa a les yeux rivés sur mars, pour certains, l'avenir de la conquête spatiale se trouve... sur la lune. [Agence spatiale européenne](#) (ESA) fait partie de ceux-là. Dans une vidéo de plus de huit minutes, "Destination : lune" (ci-dessous en anglais) publiée sur son site Internet le 18 janvier, elle explique en quoi l'exploration de la lune sera cruciale pour l'avenir de l'humanité. Elle y détaille aussi son projet de construire une base habitée sur la face cachée de la lune.

Loading...

"Dans le futur, les nations du monde entier pourront venir sur la lune, pour comprendre nos origines communes, pour construire un avenir commun et pour partager une aventure commune", prophétise l'Agence spatiale européenne. "La lune peut nous apprendre comment aller plus loin dans la découverte du système solaire." L'ESA envisage en effet d'envoyer de futures missions habitées sur la face cachée de la lune, de vastes étendues accidentées, parsemées de cratères d'impact vieux de plusieurs millions d'années.

~~C'est là que se trouve l'un des plus gros cratères connu du système solaire, le bassin Pôle Sud-Aitken, au pôle sud de la lune. Le fond~~

---

du cratère est perpétuellement plongé dans une obscurité glaciale, mais sur les rebords du cratère se trouvent des pics montagneux baignés par une lumière du soleil presque constante. C'est là, sur ces montagnes lunaires, que l'ESA envisage d'envoyer des robots et peut-être un jour des humains.

□

Images de la mission d'observation de la lune de la Nasa, 2009.

Coloniser la lune, un rêve qui relève de la science fiction ? Pas tout à fait. Plusieurs pays comme la Russie, la Chine et l'Europe ont lancé des programmes de recherche axés sur la lune. En janvier 2013, l'Agence spatiale européenne dévoilait son intention de construire une base sur la lune grâce à une imprimante 3D géante, comme le rapporte [Le Parisien](#). L'idée : utiliser le sable lunaire pour construire une station sur place. Cela coûterait beaucoup moins cher que d'envoyer des matériaux sur la lune.

Une telle imprimante 3D existe déjà, et peut fabriquer des formes complexes et solides de plusieurs mètres de haut. Cette station serait implantée sur le rebord du bassin Pôle Sud-Aitken, là où les températures sont les plus clémentes. Elles peuvent atteindre 100° le jour, et descendre sous la barre des 100° la nuit. Mais avant de voir ce projet se concrétiser, de nombreuses questions restent à résoudre, comme le problème de l'inhalation de la poussière lunaire, très dangereuse pour l'homme.

En 2009, la Nasa a envoyé un satellite d'observation explorer le pôle sud de la lune. En analysant la composition chimique du sous-sol de la lune, il a découvert des traces d'eau gelée. En envoyant des missions sur la lune, l'ESA espère obtenir des réponses à de nombreuses questions. Y a-t-il de l'eau sur la lune ? Si oui, en quelle quantité ? D'où vient-elle ? Qu'est-ce que cela peut nous apprendre sur les origines de l'eau et de la vie sur terre ? Si on découvre qu'il existe d'abondantes ressources en eau sous la surface de la lune, les atomes d'hydrogène et d'oxygène présents dans cette eau pourront peut-être servir à obtenir du carburant pour les fusées spatiales. Du carburant qui permettrait aux hommes d'aller plus loin dans la conquête du système solaire, conclut l'Agence spatiale européenne.