

News Photos Vidéos

Rechercher

Connexion avec  
facebook

Gentside

Sport

Découvertes

Planète

Sciences

News

Photos

Vidéos



Espace



Station Spatiale Int...



Génétique



Astronomie



Exposition

Santé

Technologies

Membres connectés 34

Voyage

Accueil · Sciences · Rover Curiosity · News



Rover Curiosity

## D'après Curiosity, Mars a perdu la plupart de son atmosphère dans l'espace

Publié par Émeline Ferard, le 10 avril 2013

Recommander 38

Top (12) Flop

D'après les dernières découvertes réalisées par le rover Curiosity, la planète Mars aurait perdu une bonne partie de son atmosphère il y a longtemps de cela, lorsque d'importantes quantités de gaz se sont échappées dans l'espace.



La planète Mars n'en finit plus de dévoiler ses secrets. Après que Curiosity a analysé la composition du sol martien, le rover s'est intéressé à son atmosphère et a réussi à

faire une découverte d'importance : il y a longtemps, Mars a perdu une grande partie de son atmosphère qui s'est échappée dans l'espace. Ce sont les équipes de la NASA qui ont dévoilé ces résultats à l'assemblée générale 2013 de l'European Geosciences Union.

### Vous aimez nos contenus ?

Recevez gratuitement la meilleure news et vidéo du jour, et profitez des conseils de Consogazette pour améliorer votre pouvoir d'achat



"Nous avons trouvé sans doute la plus claire et la plus robuste des signatures de la perte de l'atmosphère de Mars", a expliqué Sushil Atreya, de l'Université du Michigan. Pour cela, le rover Curiosity a une nouvelle fois usé de ses instruments et d'un en particulier, le Sample Analysis at Mars ou SAM qui a analysé la semaine dernière un échantillon d'atmosphère martien en utilisant un procédé qui concentre les gaz sélectionnés. Ceci a permis d'obtenir des mesures, les plus précises jamais obtenues, de la concentration en isotopes de l'argon.

### VIDEOS



Une nouvelle vidéo étonnante de l'atterrissage de Curiosity



Curiosity dévoile son premier panorama couleur de Mars



"7 minutes de terreur" pour Curiosity avant son atterrissage sur Mars

### Des gaz échappés dans l'espace

SAM a ainsi permis de constater que l'atmosphère martien avait environ quatre fois plus d'isotope stable et plus léger (argon-36) que d'isotope plus lourd (argon-38). Ce résultat vient compléter les mesures obtenues en 1976 grâce au projet Viking de la NASA qui avait trouvé de faibles volumes d'argon. Or, ce rapport entre argon-36 et argon-38 est bien inférieur à celui qui existe dans le Système solaire et qui a été estimé par des mesures des taux d'isotopes au niveau du Soleil et de Jupiter.

*"Ceci suggère un processus qui a favorisé sur Mars une perte préférentielle des isotopes les plus légers",* explique l'agence dans un communiqué. Les spécialistes estiment ainsi qu'il y a longtemps, de grosses quantités de gaz se sont échappées de l'atmosphère martienne, conduisant à la perte d'une bonne partie. Néanmoins, ce qu'il en reste demeure particulièrement actif, comme en témoignent les autres résultats obtenus par Curiosity.

A l'aide d'un autre de ses instruments, le Rover Environmental Monitoring Station (REMS), le robot a en effet mesuré d'autres variables dans l'atmosphère martien. Ceci a permis de constater que si, la température de l'air avait grimpé régulièrement depuis que les mesures ont démarré, huit mois auparavant, l'humidité elle, a différé significativement en fonction des différents endroits où est passé Curiosity. Ceci constitue d'ailleurs les premières mesures systématiques de l'humidité sur Mars.

### Des motifs de tourbillon repérés sur Mars

Ainsi, le rover n'a détecté aucune trainée de "tornade de poussière" dans le cratère Gale mais les capteurs du REMS ont repéré plusieurs motifs de tourbillon durant les cent premiers jours martiens de la mission. *"Une tornade est un évènement très rapide qui se forme en quelques secondes et doit être vérifié par une combinaison de pression, de température et d'oscillations du vent, voire dans certains cas, un déclin des radiations ultraviolettes",* a commenté Javier Gómez-Elvira, principal responsable de l'instrument REMS. Leur observation permet donc d'en apprendre plus sur les conditions météo qui règnent sur Mars.

Mais Curiosity est allé encore plus loin en examinant à l'aide de son instrument ChemCam la distribution de la poussière par le vent. *"Nous savions déjà que Mars est rouge à cause des oxydes de fer présents dans la poussière. Mais ChemCam a révélé une composition chimique complexe de la poussière incluant de l'hydrogène, qui pourrait être une forme de groupe hydroxyle ou de molécules d'eau",* a précisé Sylvestre Maurice, de l'Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie de Toulouse. Une possibilité que les chercheurs comptent bien explorer au cours des prochains mois.

Actuellement, Curiosity réalise plusieurs tâches sur Mars à l'aide de différents instruments. Toutefois, il est dans une période un peu particulière puisqu'aucune commande ne peut lui être envoyée en raison de la configuration spatiale actuelle, le Soleil se trouvant pile entre la Terre et Mars.

(crédits photo : NASA)

Annonces Google

#### Jésus est-il Dieu ?

Découvrez les preuves des savants sur sa revendication d'être Dieu  
[Y-Jesus.org/french](http://Y-Jesus.org/french)

#### Astuce Arrêt Tabac

Découvrez un Vieux truc bizarre et peu connu pour arrêter de fumer !  
[Libre-Essai.Arreter-de-Fumer.com](http://Libre-Essai.Arreter-de-Fumer.com)

#### Antioch Bible English tr.

Fresh idiomatic translation of the the Bible from the Aramaic Peshitta  
[www.gorgiaspress.com](http://www.gorgiaspress.com)

### PHOTOS

Curiosity a détecté un composé organique dans le sol martien



Curiosity poursuit son aventure : 2e jour sans problèmes !



Curiosity : de nouvelles images de Mars et un premier message vocal



### VOUS AIMEREZ



Mars

Suivre



Espace

Suivre