

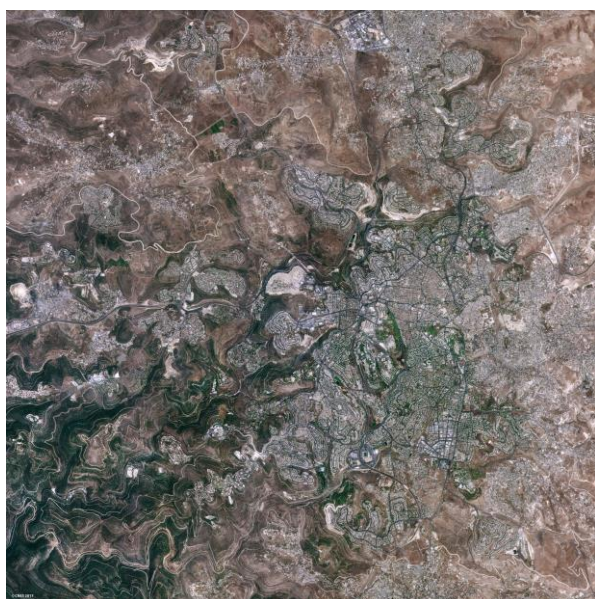
Paris, le 23 août 2017  
CP127 - 2017

## Coopération spatiale entre la France et Israël Venùs, le satellite dédié à l'étude de la végétation, livre ses premières images

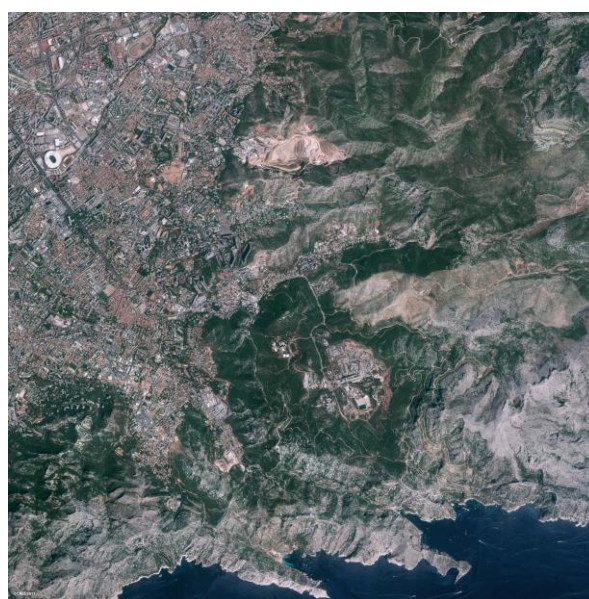
**Quelques jours après sa mise en orbite, Venùs, le satellite franco-israélien dédié à la végétation, a fourni ses premières images, offrant ainsi un aperçu des données qui seront acquises durant les prochaines années pour une meilleure compréhension de l'évolution du climat, de ses impacts et des voies d'adaptation.**

Lancé par Vega depuis le Centre Spatial Guyanais (CSG) dans la nuit du 1<sup>er</sup> au 2 août, Venùs est un satellite scientifique développé conjointement par le CNES et l'ISA (Israel Space Agency), et construit par IAI (Israel Aerospace Industries). Grâce à sa caméra multi-spectrale fournie par le CNES, il observe désormais plus de 100 sites scientifiques avec une résolution de 5 mètres. Les sites sélectionnés représentent les principaux écosystèmes terrestres, naturels et cultivés. Ils seront observés pendant deux ans et demi, tous les deux jours. La caméra fournit des images dans 12 bandes spectrales, du bleu au proche infrarouge.

Les acquisitions des images ont été effectuées par le CNES à partir du jeudi 17 août sur différentes régions du globe, enregistrées à bord et réceptionnées par la station de Kiruna, en Suède, avant d'être traitées au Centre Spatial de Toulouse (CST).



*Région de Jérusalem observée  
par Venùs le 17 août 2017*



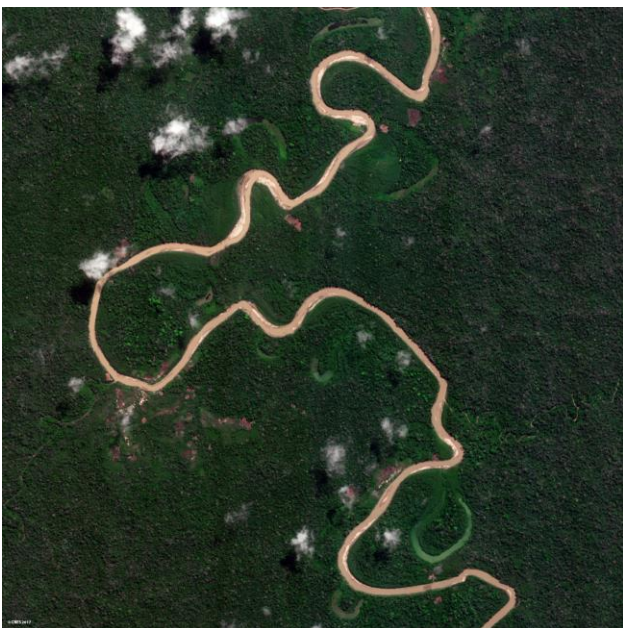
*Région de Marseille observée  
par Venùs le 18 août 2017*

Jérusalem et Marseille partagent une problématique commune : les incendies de forêts y sont fréquents et constituent un risque croissant avec l'augmentation des périodes de canicule et de sécheresse, liées au changement climatique. Venùs permettra de développer des méthodes pour caractériser les écosystèmes méditerranéens, comprendre leur fonctionnement et proposer des pistes pour la réduction des risques.



*Cultures irriguées observées par Venùs  
le 17 août 2017 à proximité de Phoenix  
(Arizona, Etats Unis)*

Avec une température moyenne annuelle de 24°C et des précipitations limitées à 200 mm par an, seule l'irrigation permet de cultiver la luzerne, le coton ou des agrumes. Dans un contexte de changement climatique, les données de Venùs vont être utilisées pour construire des modèles pour une gestion de l'eau optimisée et plus économe.



*La forêt tropicale au Pérou  
(région d'Ucayali)  
observée par Venùs le 19 août 2017*

Les forêts tropicales font face à de nombreux enjeux : elles stockent de grandes quantités de carbone, influent sur la circulation atmosphérique et les précipitations et abritent une biodiversité très élevée. Les activités humaines et le changement climatique perturbent le fonctionnement de ces écosystèmes. Grâce à sa fréquence de revisite élevée, Venùs permettra un suivi plus régulier de ces régions très nuageuses.

Les images présentées ici ne donnent qu'un faible aperçu du potentiel de Venùs dont la caractéristique principale est le suivi, régulier et fréquent, de sites terrestres et la production de données utiles à l'amélioration des cartes de couverture des terres, l'étude de la biodiversité et la construction des modèles de flux de carbone, de production agricole et de gestion de l'irrigation.

La fréquence d'observation de Venùs, la haute résolution spatiale, la prise de vue sous des angles constants et la richesse spectrale, constituent une première mondiale qui permettra de mieux comprendre et modéliser l'évolution des surfaces sous l'influence du climat et des activités humaines. Venùs contribuera également à la définition des futurs satellites européens d'observation de la Terre.

La mission Venùs est actuellement en phase de qualification opérationnelle, pour une durée de trois mois. L'ensemble des systèmes sont testés et les paramètres de la caméra nécessaires au traitement des images sont étalonnés à partir des données envoyées par le satellite et sa caméra.

## Contacts

Pascale Bresson – Attachée de presse

Fabienne Lissak – Responsable relations média

Raphaël Sart – Attaché de presse

Secrétariat presse

Tél. 01 44 76 75 39

Tél. 01 44 76 78 37

Tél. 01 44 76 74 51

Tél. 01 44 76 76 88

[pascale.bresson@cnes.fr](mailto:pascale.bresson@cnes.fr)

[fabienne.lissak@cnes.fr](mailto:fabienne.lissak@cnes.fr)

[raphael.sart@cnes.fr](mailto:raphael.sart@cnes.fr)

[cnes-presse@cnes.fr](mailto:cnes-presse@cnes.fr)

**presse.cnes.fr**