

# Voyages Aérosols & Volcans

## Reizen Aerosolen & Vulkanen



Welcome!

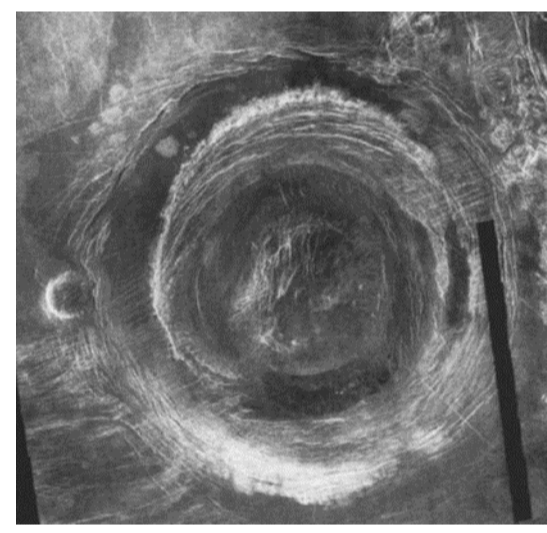
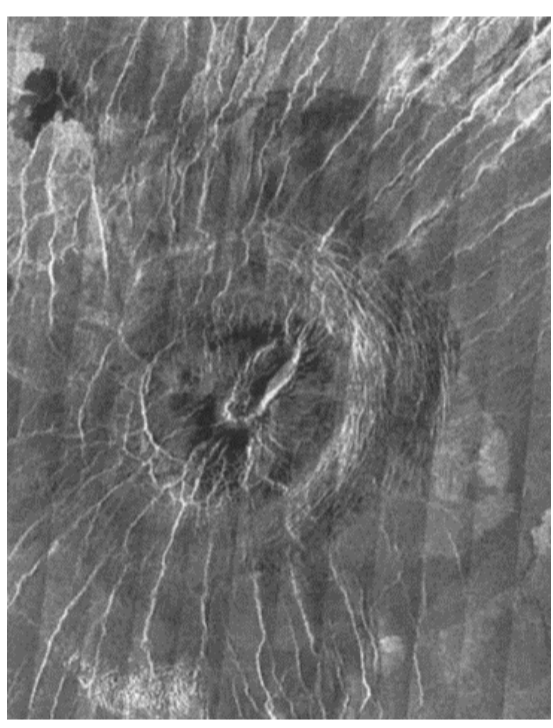
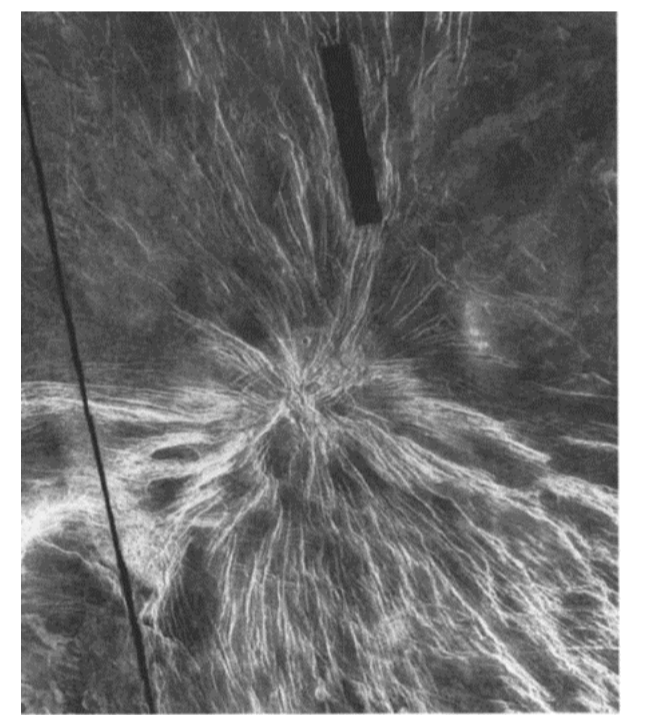
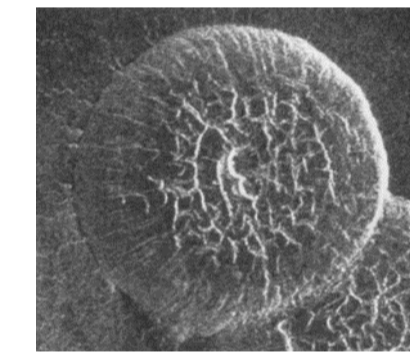
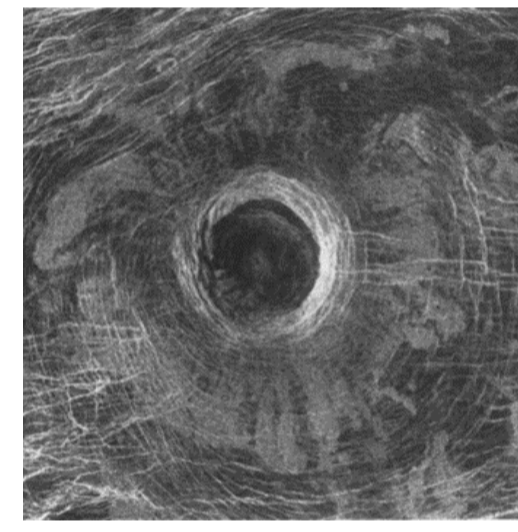
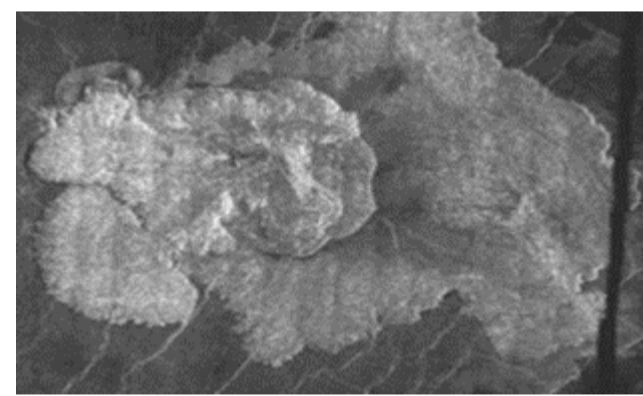
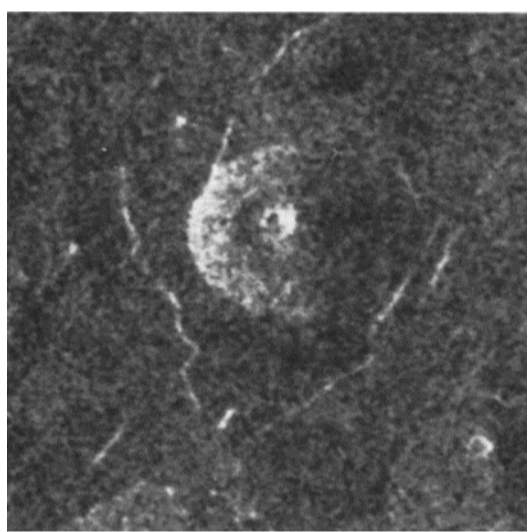
### Des volcans sur Vénus ! (?) Vulkanen op Venus ! (?)

Vénus affiche une abondance de vestiges volcaniques du passé. Il existe des indices que la planète est volcaniquement active en ce moment. De nouvelles missions spatiales dans un futur proche éclaireront cela.

Venus vertoont een overvloed aan vulkanische overblijfselen uit het verleden. Er zijn aanwijzingen dat de planeet ook op dit moment vulkanisch actief is. Nieuwe ruimtemissies in de nabije toekomst zullen hierover uitsluitsel geven.

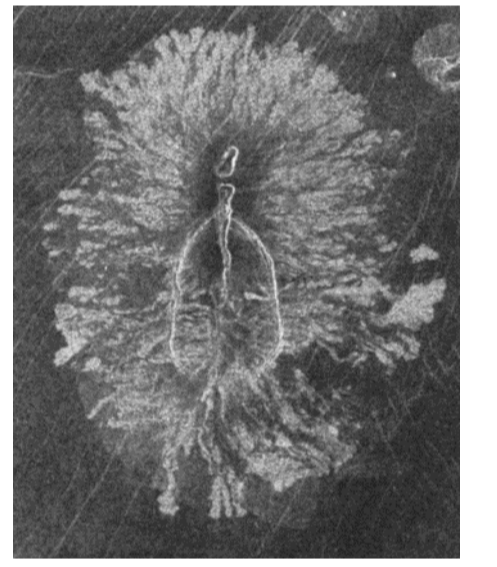
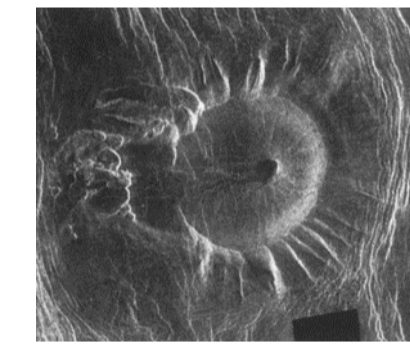
### Ce que l'on sait : le volcanisme passé. Wat we weten: vulkanisme uit het verleden.

- 65% de la surface est constituée de plaines volcaniques
- Plus de 1000 structures volcaniques : volcans boucliers, coulées de lave, calderas, *farra*, *novae*, *arachnoïdes*, *coronae*, 'tiques', 'anémones'.
- 65% van het oppervlak bestaat uit vulkanische vlakten
- Meer dan 1000 vulkanische structuren: schildvulkanen, lavastromen, calderas, *farra*, *novae*, *arachnoiden*, *coronae*, 'teken', 'anemonen'.



Images (*Synthetic Aperture Radar*) de la mission Magellan (1990-1994 ; NASA)

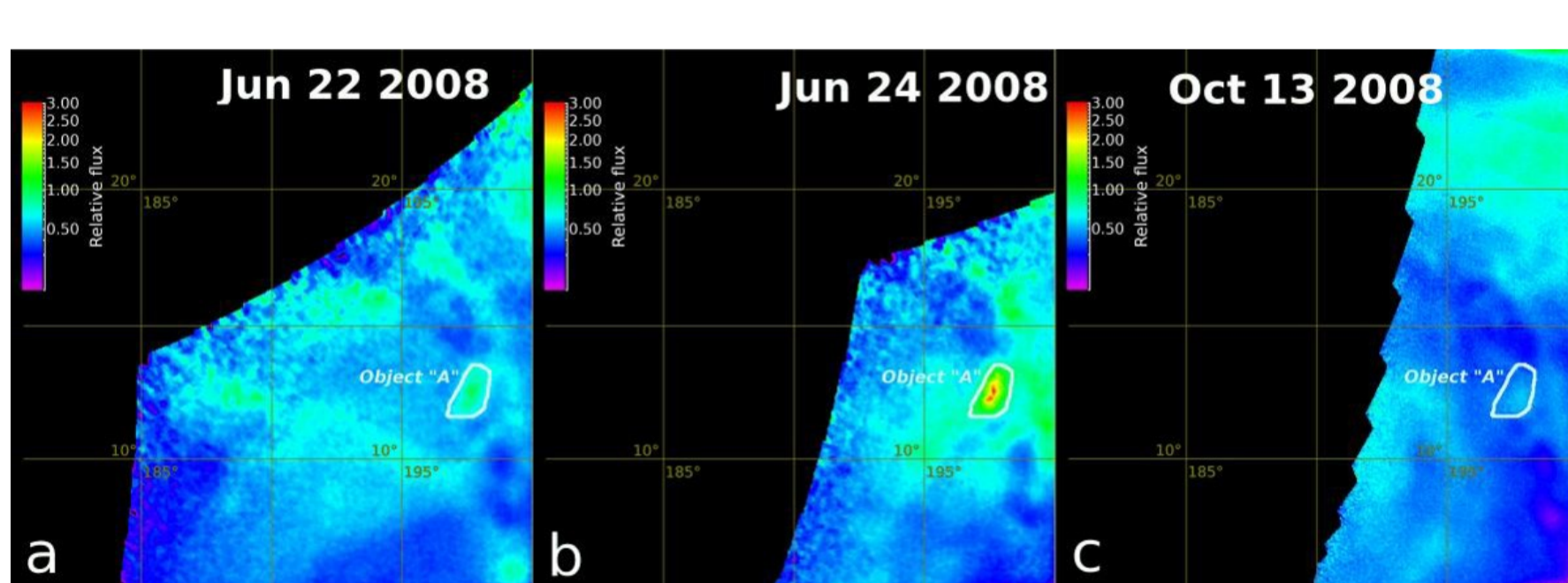
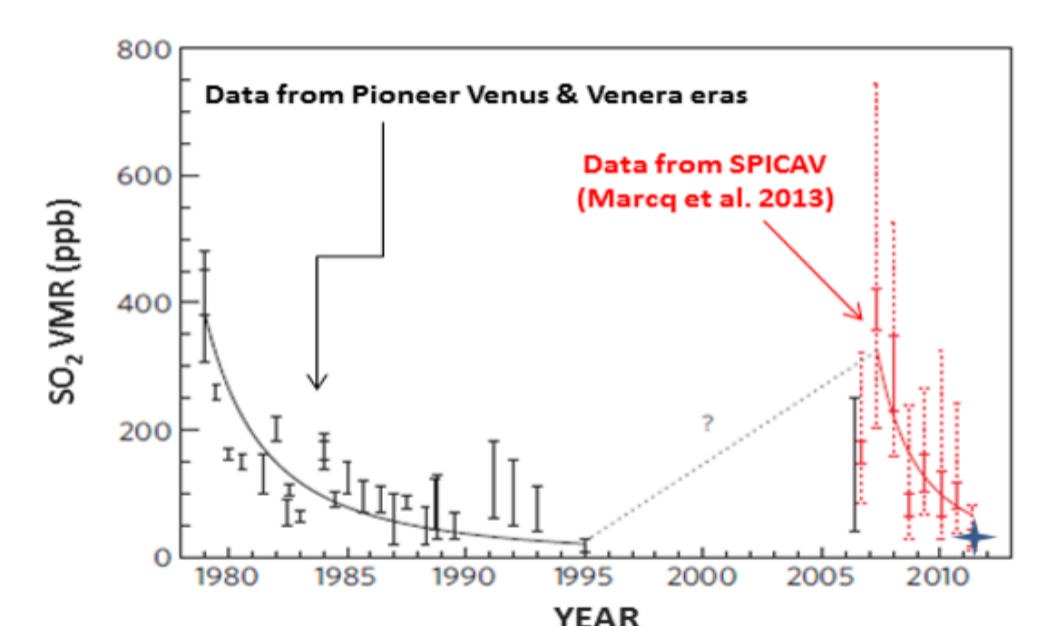
Beelden (*Synthetic Aperture Radar*) van de Magellan-missie (1990-1994; NASA)



### Ce que l'on soupçonne : du volcanisme actif en ce moment ! Wat we vermoeden: actief vulkanisme op dit moment!

Dans la haute atmosphère (mésosphère) : les mesures montrent **une concentration en SO<sub>2</sub> qui monte et descend**, comme sur Terre (éruptions, suivies d'un relâchement).

In de hogere atmosfeer (mesosfeer): metingen tonen een **SO<sub>2</sub>-concentratie die op en neer gaat**, net zoals op Aarde (erupties, gevolgd door relaxatie).

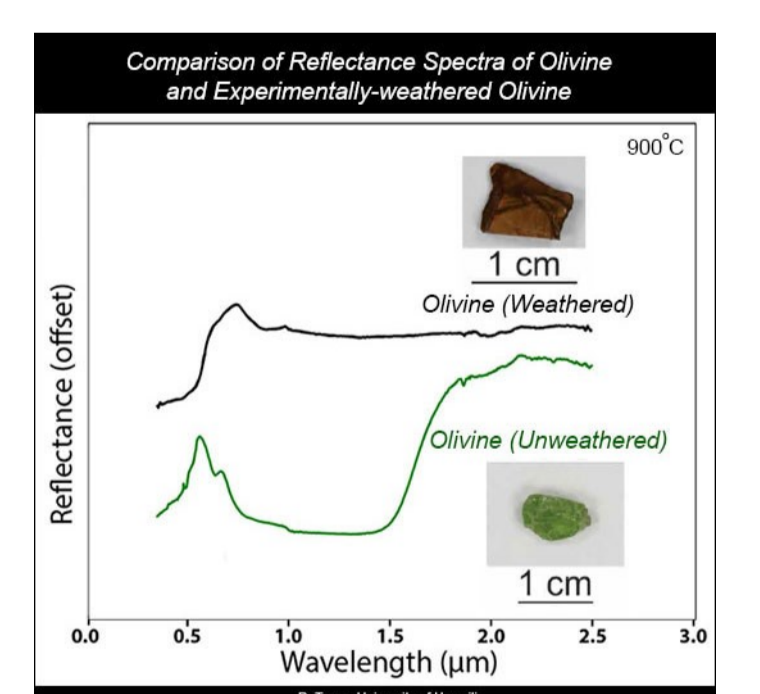


Les mesures de surface par Venus Express montrent des **anomalies thermiques** temporaires près du volcan Maat Mons, compatibles avec des **coulées de lave chaude**.

Metingen van het oppervlak door Venus Express tonen tijdelijke **thermische anomalieën** in de buurt van de vulkaan Maat Mons, consistent met **hete lavastromen**.

La signature spectrale de l'**olivine** non altérée (minéral) a été trouvée dans les mesures de lave par Venus Express. Cela suggère que **la lave peut avoir plusieurs années tout au plus**.

De spectrale signatuur van onverweerd **olivijn** (mineraal) is gevonden in metingen van lava door Venus Express. **Dit suggereert dat de lava hoogstens enkele jaren oud kan zijn**.



### À la recherche de réponses Op zoek naar antwoorden



• A présent : une mission spatiale en orbite autour de Vénus (Akatsuki ; Japon). Missions en préparation : USA, Inde, Union Européenne, Fédération de Russie.

• La mission **EnVision** (ESA ; lancement : 2031) observera la surface et de l'atmosphère de Vénus, avec un accent particulier sur le volcanisme. L'un des instruments (**VenSpec-H**) a été proposé par IASB.

• Heden: één ruimtemissie in een baan rond Venus (Akatsuki; Japan). Missies in voorbereiding: VS, Indië, Europese Unie, Russische Federatie.

• De missie **EnVision** (ESA; lancering: 2031) zal het oppervlak en de atmosfeer van Venus observeren, met speciale aandacht voor vulkanisme. Eén van de instrumenten (**VenSpec-H**) werd voorgesteld door het BIRA.