

Au fil des étoiles

VÉNUS

Ce printemps, vous entendrez parler de Vénus. Pourquoi ? Parce qu'il va se produire un événement bien particulier le 5 juin prochain. Il s'agit du transit de Vénus. De quoi s'agit-il ? Tout simplement du passage de cette planète devant le Soleil de telle façon que nous pouvons l'observer passer dans le disque solaire. Ce genre de phénomène demande un alignement bien précis de la Terre avec Vénus et notre étoile. Mais attention ! Pour observer cela, il faut regarder le Soleil. Alors des équipements spécialisés sont requis et l'assistance d'une personne compétente en la matière est nécessaire (j'en ai parlé dans une chronique précédente). L'observation directe du Soleil est une activité qui comporte de sérieux dangers et il est important de le faire correctement afin d'éviter tout accident. Ne manquez pas ce spectacle qui ne reviendra qu'en 2117.

Vénus est une planète semblable à la Terre sur certains points. Sa taille par exemple est sensiblement la même, Vénus étant environ 9/10^e de la Terre. De plus, c'est aussi une planète rocheuse avec une composition semblable. Mais les comparaisons s'arrêtent à peu près là car Vénus est une véritable fournaise. Il y fait plus de 460 degrés celsius en moyenne et c'est définitivement la planète la plus chaude du système solaire. Il y pleut de l'acide sulfurique et l'atmosphère est surtout composée de gaz carbonique (CO₂). Si vous y planifiez un voyage, commencez déjà à chercher un parapluie très résistant. La surface de Vénus est toujours cachée sous un épais manteau de nuages et le terme "manteau" est bien adapté, notamment parce que la température est relativement uniforme, que l'on soit aux pôles ou à l'équateur, ou bien sur son côté « jour » que dans sa « nuit ». Ce manteau est en quelque sorte la principale raison expliquant la température élevée qui y règne. Tout un exemple d'effet de serre ! Et pour couronner le tout, la pression atmosphérique y est environ 100 fois plus forte qu'ici sur Terre, soit l'équivalent de la pression d'eau sous 1000 mètres de profondeur.



Vénus devant le soleil.

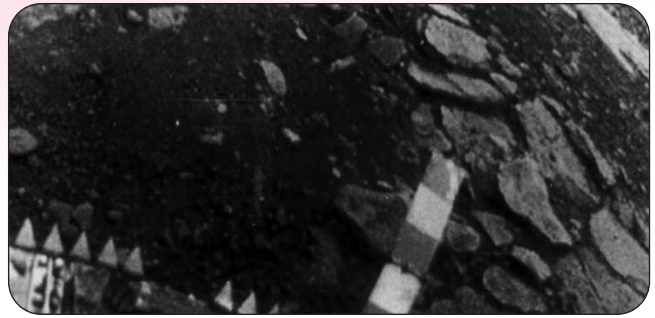


Image de la surface de Vénus prise par Venera 13.

Pour cette raison, les premières sondes qui ont été sur la surface de Vénus ont été littéralement écrasées et ont fondu en quelques minutes seulement. Par exemple en 1966, Venera 3 est la première sonde à avoir été sur une autre planète, mais fut mise hors service avant même d'arriver au sol. Les autres sondes qui ont suivi ont réussi à fonctionner jusqu'à un maximum de deux heures seulement dans cet environnement très hostile.

Vénus est la seconde planète à partir du Soleil et son orbite se situe entre celle de Mercure et de la Terre. C'est ce qui explique pourquoi on observe Vénus soit peu après le coucher du Soleil, ou tôt le matin avant son lever. On nomme d'ailleurs Vénus, un peu à tort, l'étoile du berger ou l'étoile du matin. C'est cependant généralement l'objet du ciel le plus brillant après le Soleil et la Lune, cela lui donnant ainsi un statut d'étoile dans notre palmarès céleste.

Finalement, Vénus est aussi intéressante à étudier, car elle tourne sur elle-même dans le sens des aiguilles d'une horloge, contrairement aux autres planètes qui ont une rotation dans l'autre sens. Donc, pour un « Vénusien », le Soleil se lève à l'ouest et se couche à l'est et ses journées sont très longues car elles durent plus de 116 jours terriens.

Informez-vous, concernant le transit de Vénus, plusieurs activités seront organisées pas la Fédération des Astronomes Amateurs du Québec (www.faaq.org) et par les clubs d'astronomie à la grandeur du Québec. Ici dans la région de Lévis, le club Mars (www.clubmars.com) et l'Observatoire du Mont Cosmos (www.montcosmos.com) tiendront des événements publics. Profitez des journées courtes pour observer Vénus en début de soirée qui sera à l'ouest en compagnie de Jupiter. Finalement, n'oubliez pas que pour observer le passage de Vénus au travers le disque solaire, cela nécessite des équipements spécialisés et que vous devez le faire avec précaution.