



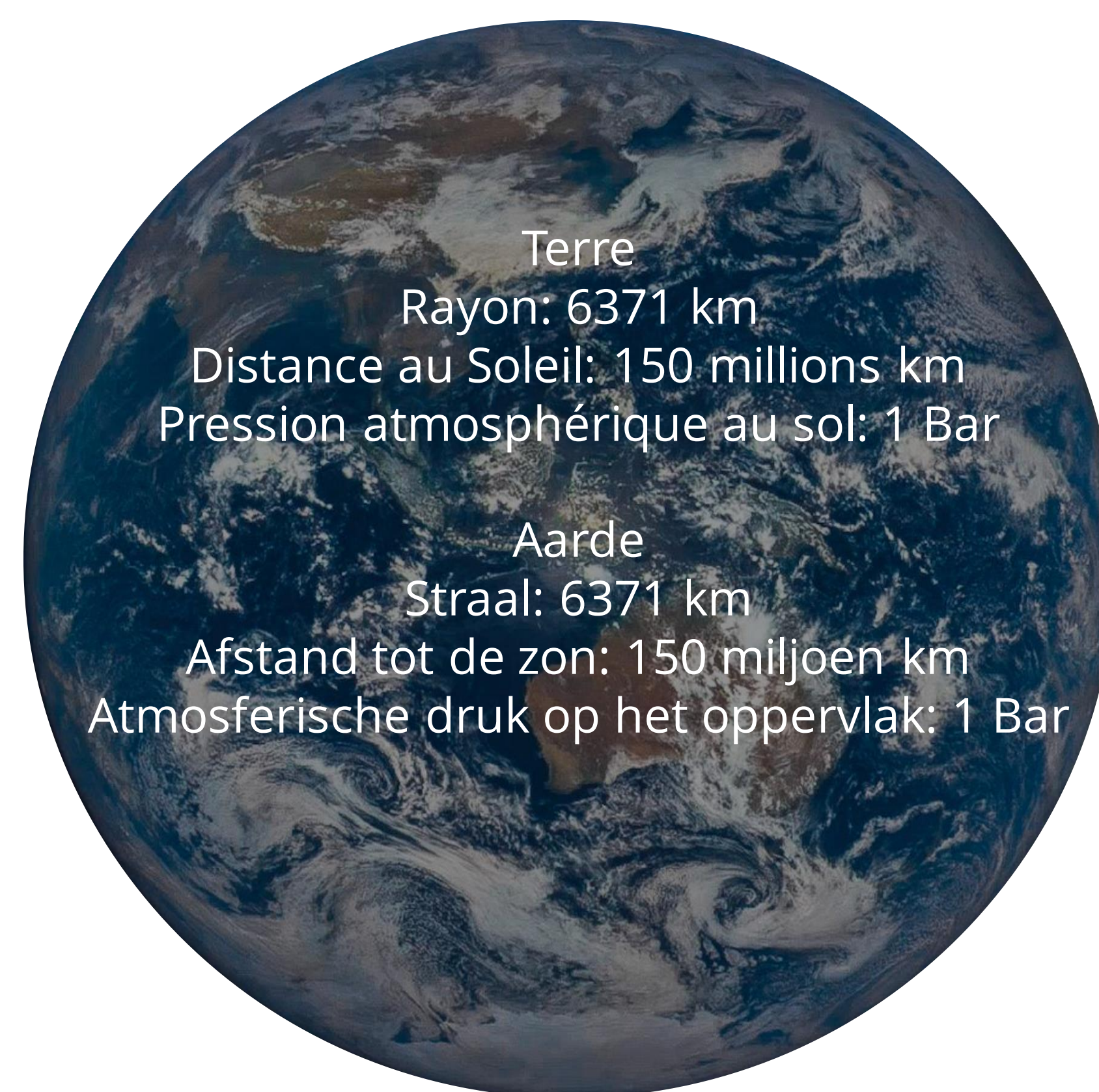
# L'échappement atmosphérique

## Atmosferisch verlies

Vénus, la Terre et Mars, si proches et si différentes  
Venus, de Aarde en Mars, zo dichtbij en toch zo verschillend

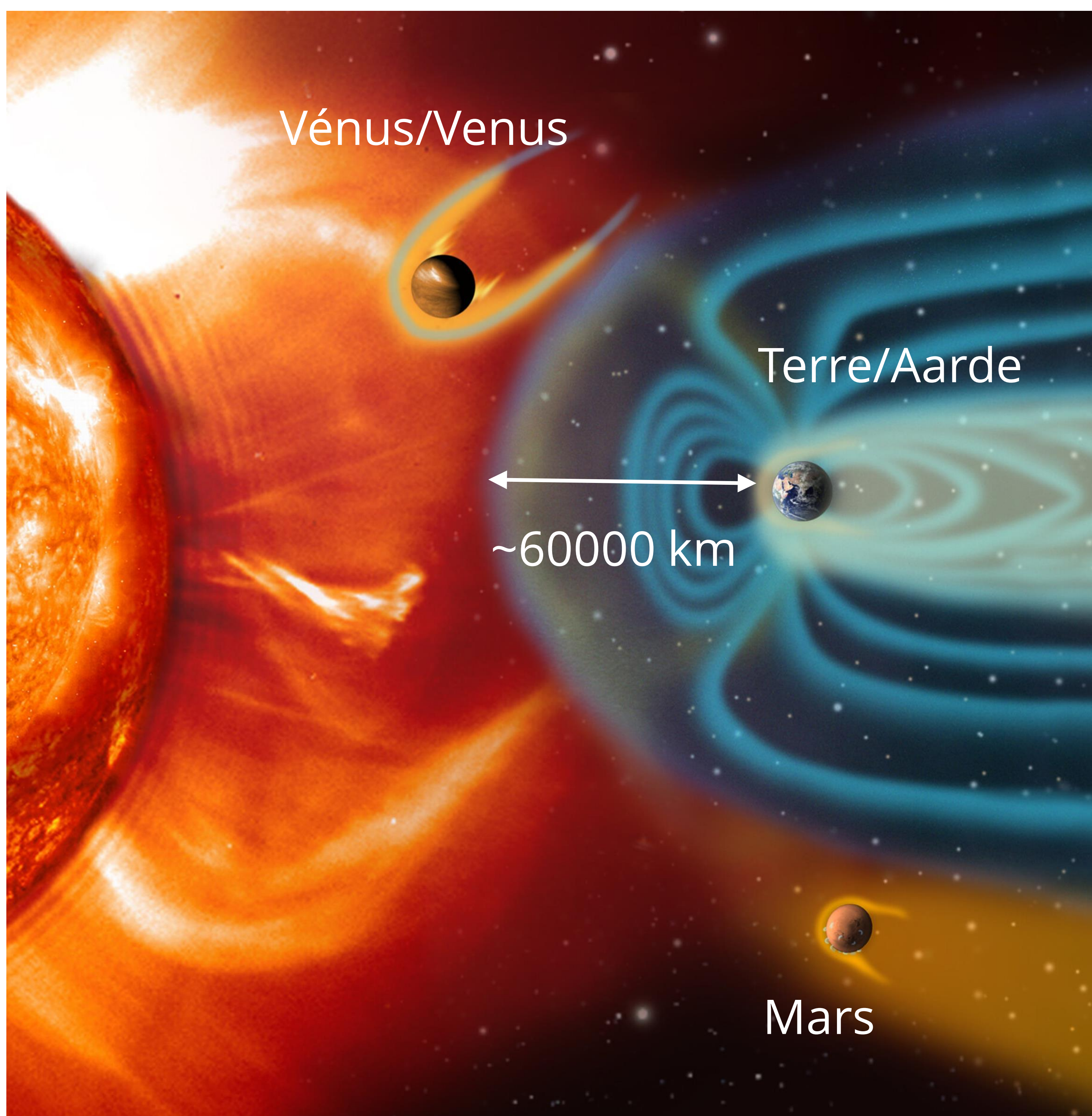
Bien qu'étant d'une taille comparable et qu'étant situés à une distance au Soleil relativement similaire, Vénus, la Terre et Mars ont des atmosphères très différentes. Seule la Terre contient de l'eau en quantités significative et seule la Terre possède un champ magnétique intrinsèque. Est-ce lié?

Hoewel ze relatief vergelijkbaar zijn in grootte en afstand tot de zon, hebben Venus, de Aarde en Mars zeer verschillende atmosferen. Alleen de Aarde bevat water in significante hoeveelheden en alleen de Aarde heeft een intrinsiek magnetisch veld. Is er een verband?



Le champ magnétique terrestre limite-t-il l'échappement atmosphérique?  
Vermindert het magnetisch veld van de Aarde atmosferisch verlies?

La Terre possède un champ magnétique qui crée une cavité appelée magnétosphère qui isole l'atmosphère du vent solaire. On a longtemps cru que la magnétosphère diminuait l'échappement atmosphérique. Mais les observations récentes et les derniers modèles tels ceux développés à l'IASB mettent à mal cette hypothèse. L'effet des champs magnétiques sur l'évolution des atmosphères planétaires est encore débattu et la question de l'absence d'eau sur Mars et Vénus pas encore résolue.



De Aarde heeft een magnetisch veld dat een caviteit vormt, de magnetosfeer genaamd, die de atmosfeer beschermt tegen de zonnwind. Lange tijd werd aangenomen dat de magnetosfeer atmosferisch verlies vermindert. Maar recente waarnemingen en de nieuwste modellen, zoals degene ontwikkeld op het BIRA, spreken dit idee tegen. Het effect van magnetische velden op de evolutie van planeetatmosferen is nog een discussiepunt en de oorzaak van de afwezigheid van water op Mars en Venus is nog niet opgelost.

La magnétosphère terrestre dévie une grande partie du vent solaire. Ses dimensions sont bien supérieures à celle de la Terre.

De magnetosfeer van de aarde buigt een groot deel van de zonnwind af. Zijn afmetingen zijn veel groter dan deze van de Aarde.