Aurores polaires en stéréo

Pour la première fois, les scientifiques ont observé directement et avec précision deux aurores polaires simultanées : une dans l'hémisphère nord -une aurore boréale- et une dans l'hémisphère sud -une aurore australe...

La nouveauté est l'observation du phénomène et non le phénomène lui-même car les aurores se jouent toujours en stéréo. Une photographie prise le 22 octobre 2001 par la sonde Polar de la NASA.

Les couleurs dansent dans la haute atmosphère. Très souvent vertes, parfois rouges, les aurores boréales se produisent généralement vers 100 à 150 kilomètres d'altitude. Le responsable de ce fascinant spectacle est le soleil. Les particules projetées par notre étoile lors des éruptions solaires percutent l'atmosphère terrestre au niveau des pôles, les zones les moins protégées par le champ magnétique de notre planète. Les atomes de l'air (oxygène et azote), excités par la collision, embrasent le ciel d'une aurore polaire. De ce fait, les aurores boréales et australes se produisent en même temps. Un double phénomène en « miroir » difficile à observer sans prendre un peu de recul.

Grâce à la sonde Polar, les scientifiques de la NASA ont pu suivre la dynamique des aurores, un phénomène qui se propage très rapidement parfois jusqu'à l'équateur. Car, contrairement aux idées reçues, il est possible d'observer une aurore polaire partout sur la planète. Il suffit d'être au bon endroit, au bon moment.

Par Cécile Dumas

Source & infos complémentaires : Sciences & Avenir

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mardi 30 octobre 2001

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/541-aurores-polaires-en-stereo.html>