



université PARIS-SACLAY

## LA COUCHE D'OZONE, TOUJOURS SOUS SURVEILLANCE

**Un trou inhabituel est apparu au printemps 2020 dans la couche d'Ozone au dessus de l'Arctique, résultant de températures record dans le Pacifique Nord.**

Publié le 18 octobre 2021

Chaque année en septembre, un vortex stratosphérique appauvrit localement la couche d'ozone dans la région de l'Antarctique et creuse au-dessus un trou dans la couche d'ozone qui protège la Terre. En revanche, ce phénomène n'apparaît habituellement pas du côté de l'Arctique. Puisque ce vortex polaire est en général trop chaud pour qu'

apparaissent les nuages stratosphériques, nécessaires au processus de destruction de l'ozone. Toutefois, au printemps 2020, les météorologues ont remarqué un trou dans la couche d'ozone au dessus de la zone Arctique. Un record de température lors des mois de février et mars dans le Pacifique Nord semble être à l'origine de ce phénomène.

Les résultats des chercheurs sont le fruit d'un travail de simulation, d'une part, et des données satellites, d'autre part, auxquels s'ajoutent des expériences de sensibilité menées à partir d'un modèle climatique à longue portée. Ces moyens conjugués ont permis aux chercheurs d'expliquer comment ce trou hors-norme a pu se former.

Trois fois plus grand que le Groenland, ce trou dans la couche d'ozone observé par des chercheurs du Centre aérospatial allemand (DLR) au dessus de l'Arctique était le plus large jamais observé sur la région. Mais à la fin du mois d'avril 2020, les images du programme européen de surveillance de la Terre Copernicus ont montré qu'il s'était refermé.

### **Programme Copernicus**

Plusieurs chercheurs du Laboratoire Atmosphères, Observations Spatiales (LATMOS - UMR CNRS/UVSQ/Sorbonne Université/IPSL) participent au programme environnemental Copernicus, une initiative européenne qui a pour but de fournir gratuitement un service d'accès aux informations disponibles. Six grandes thématiques : surveillance des surfaces continentales, des océans, de l'atmosphère, de la sécurité, du changement climatique, et traitement de l'urgence.

Rappelons que son rôle rend la couche d'ozone indispensable puisqu'elle protège les êtres vivants à la surface de la Terre en absorbant le rayonnement ultraviolet du Soleil.

## **INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

> Laboratoire Atmosphères, Observations Spatiales (LATMOS - UMR CNRS/UVSQ /Sorbonne Université/IPSL)

> Programme Copernicus

Photo NASA.