

Durable & Détendu

DÉCRYPTAGE ÉCO-LOGIQUE

**“LIMITES-LIMITES”
N°3**

L'APPAUVRISSEMENT DE L'OZONE STRATOSPHERIQUE



Alo !

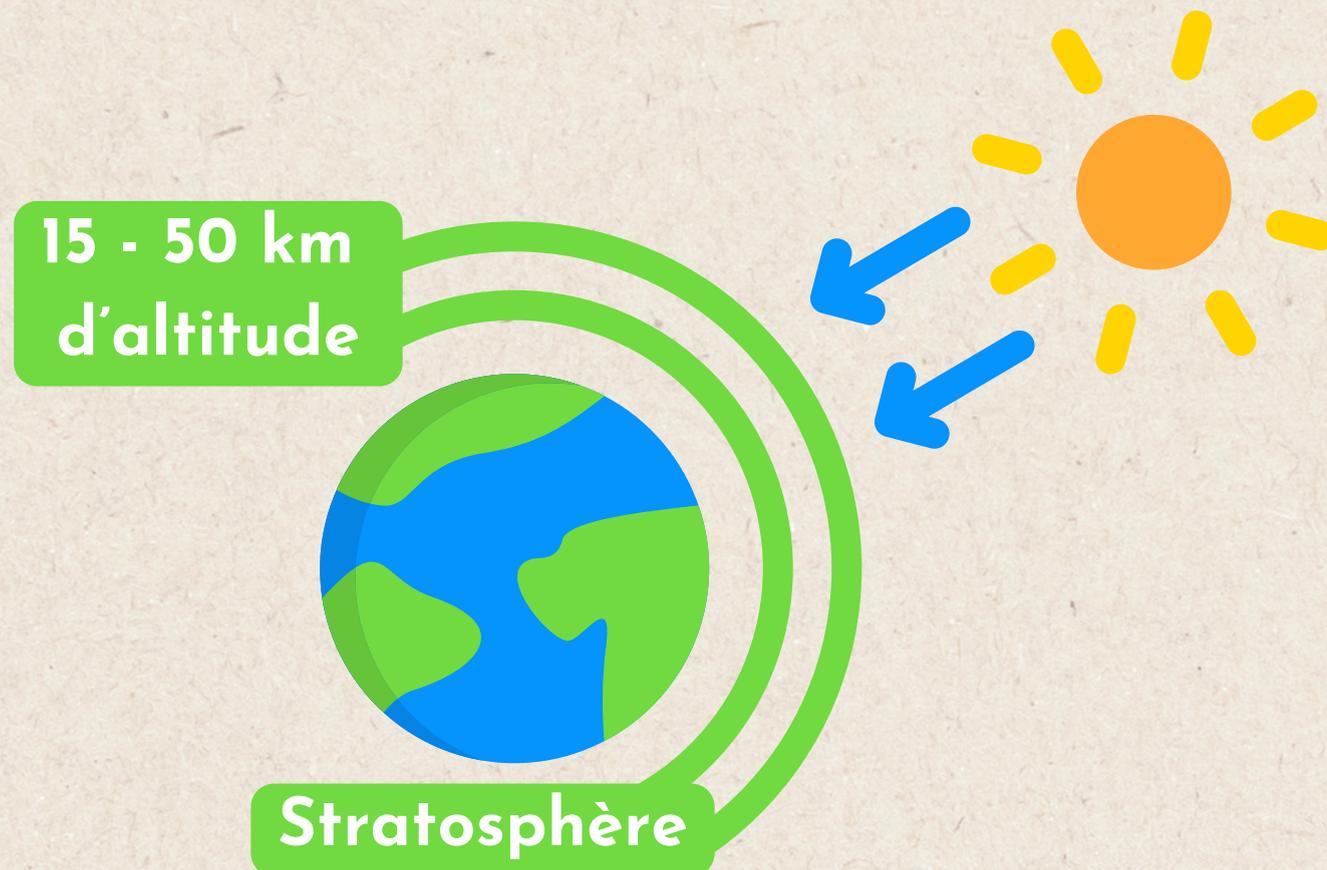
Salut !

O₃

Qu'est-ce que la couche d'Ozone ?

Couche de notre atmosphère qui contient une concentration élevée d'ozone (O_3).

Elle joue un rôle essentiel **en absorbant une grande partie des rayons ultraviolets (UV) du soleil**, protégeant ainsi les êtres vivants des effets nocifs de ces radiations.



Comment est mesurée cette limite ?

Concentration d'ozone dans l'atmosphère

- ◆ L'ozone est mesuré en **unités Dobson (DU)**, qui représentent l'épaisseur de la couche d'ozone si elle était comprimée à pression normale.

**Seuils régionaux
critiques**

< 220 DU

= **Trou dans la couche
d'ozone**
C'est ce qui a été observé
au-dessus de l'Antarctique
depuis les années 1980.

**Seuil de
sécurité**

< 275 DU

Une concentration
inférieure à 275 DU signifie
un affaiblissement critique
de la couche d'ozone.

Seuil normal

≈ 300 DU



**Le sujet a fait les gros titres dans
les années 80/90 !**



4 janvier 1988, Journal de 20 heures sur Antenne 2. Capture d'écran INA

Le "trou" de la couche d'ozone a fait l'objet d'une couverture médiatique importante.

La couche était gravement menacée au-dessus de l'Antarctique !



Causes

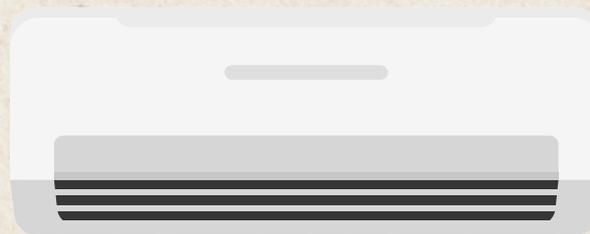
Emissions massives de **chlorofluorocarbones (CFC)** et d'autres **substances appauvrissant l'ozone (SAO)**.



Réfrigérateurs



Aérosols



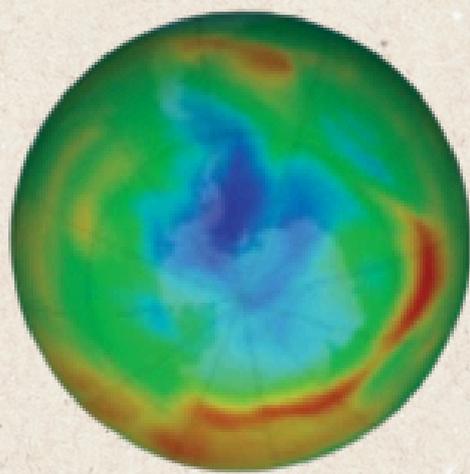
Climatiseurs



Extincteurs

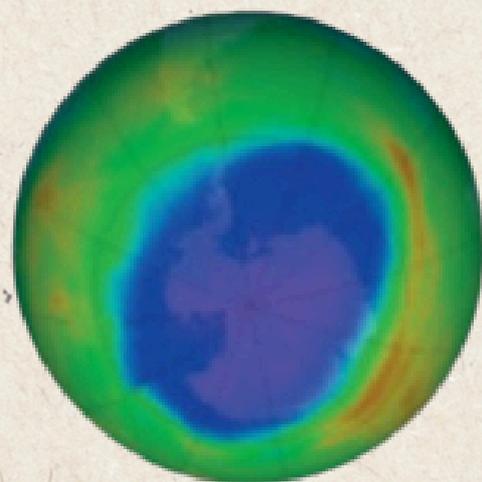


Etat des lieux de la couche d'Ozone au-dessus du pôle Sud



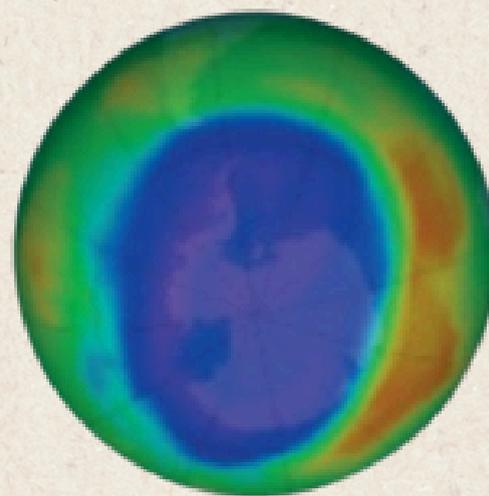
1979

1.1 million de km²



1987

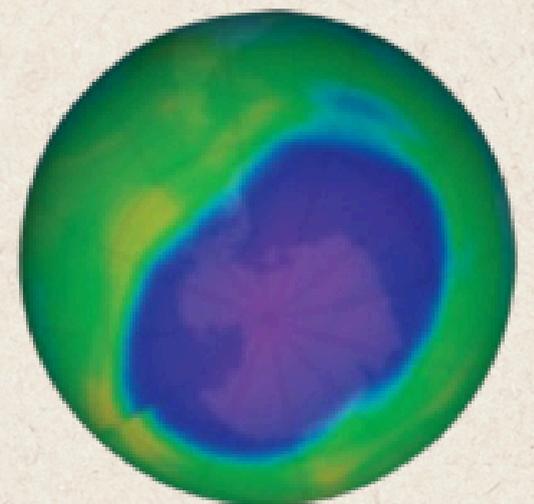
22.5 million de km²



2000

29.9 million de km²

PIC



2022

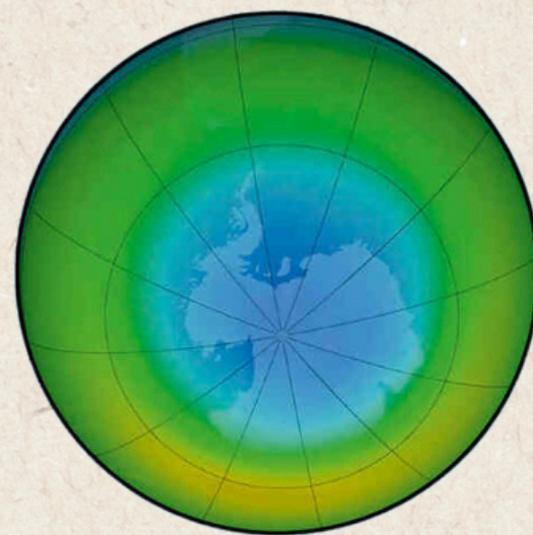
26.5 million de km²

ÉPAISSEUR DE L'OZONE, EN UNITÉ DOBSON

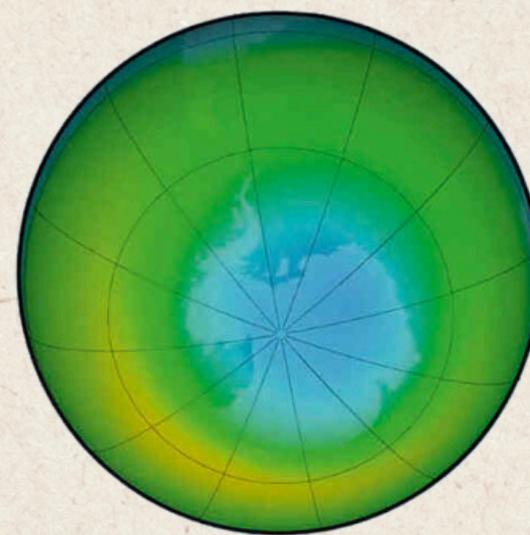


La situation va beaucoup mieux !
Cette limite n'est plus franchie

Prévisions de la couche d'Ozone au-dessus du pôle Sud



2041



2065



ÉPAISSEUR DE L'OZONE, EN UNITÉ DOBSON



Comment avons-nous fait ?





Le Protocole de Montréal - 1987

L'accord environnemental le plus réussi de l'Histoire ?

- ◆ Réduire puis éliminer la production et l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)
- ◆ **Ratifié par 198 pays**, ce qui en fait le premier traité environnemental universellement adopté.
- ➔ **Réduction de 99 %** des substances appauvrissant l'ozone depuis 1987.
- ➔ La couche d'ozone se reconstitue progressivement, avec une **récupération complète attendue d'ici 2060** au niveau des pôles.



Un modèle à suivre ?

✓ **Réponse rapide et scientifique** : Le protocole a été signé deux ans seulement après la découverte du trou dans la couche d'ozone.

✓ **Flexibilité et adaptation** : Des amendements ont été régulièrement adoptés pour tenir compte des avancées scientifiques.

✓ **Soutien financier** : Un Fonds multilatéral aide les pays en développement à se conformer aux exigences du protocole.

✓ **Coopération internationale** : Une rare démonstration d'unité mondiale pour un enjeu environnemental.



**SIMPLE,
BASIQUE.**



Durable & Détendu

DÉCRYPTAGE ÉCO-LOGIQUE

“Limites-limités” :

Jusqu'où peut-on aller trop loin ?

N°3

**L'APPAUVRISSSEMENT DE
L'OZONE STRATOSPHERIQUE**

FIN