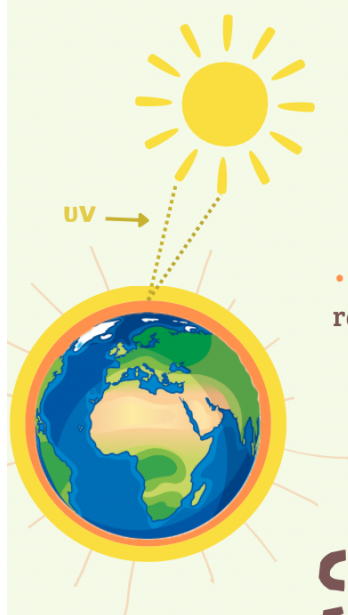


L'IMPORTANCE DE LA COUCHE D'OZONE

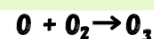


Pourquoi la couche d'ozone est essentielle à la vie ?



LA TERRE ET LA COUCHE D'OZONE

- La couche d'ozone protège la surface de la Terre des rayons ultraviolets (UV) dangereux
- Elle se forme grâce à une réaction chimique entre l'oxygène (O_2) et les rayons UV qui créent l'ozone (O_3).



COMPARAISON DES EFFETS SANS COUCHE D'OZONE

Sans la couche d'ozone, les rayons UV endommagent l'ADN des cellules, augmentant les risques de cancer de la peau, provoquant des brûlures sévères, des troubles oculaires comme la cataracte, et affaiblissant le système immunitaire.



MAIS POURQUOI S'Y INTÉRESSER ?

- La couche d'ozone protège aussi les écosystèmes, en particulier les océans. Les UV intenses peuvent tuer des plantes marines, des phytoplanctons (à la base de la chaîne alimentaire), et affecter la biodiversité.
- Sans cette protection, des dommages sur la chaîne alimentaire mondiale auraient des conséquences importantes pour les humains et les animaux.

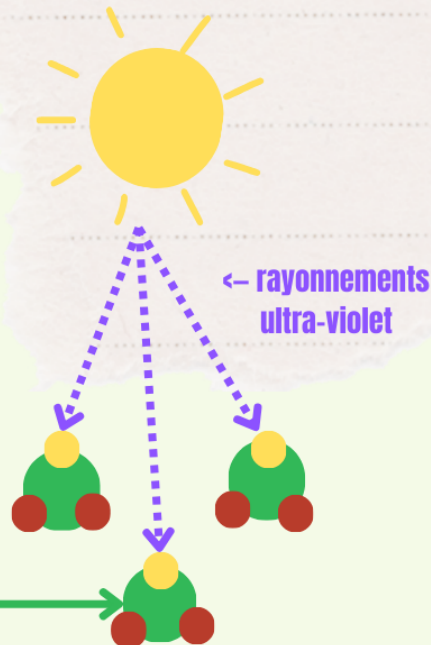
LES DANGERS LIÉS À LA DESTRUCTION DE LA COUCHE D'OZONE

Comment les CFC et les composés chlorés détruisent la couche d'ozone ?

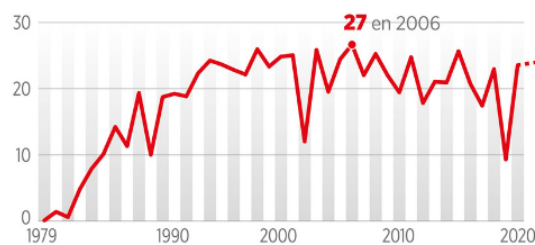
- Les CFC, utilisés dans les réfrigérants et aérosols, libèrent des atomes de chlore sous l'effet des rayons UV. Ces atomes de chlore détruisent l'ozone (O_3) en réagissant avec lui.

“ **Composés Chlorés** ”

- Elle contribue également à des perturbations climatiques, en accentuant le réchauffement global et en modifiant les conditions météorologiques.



Évolution de la taille moyenne du trou de la couche d'ozone, en millions de km (période 7 sept.-13 oct.)



* PAS DE DONNÉES EN 1995.
SOURCES : COPERNICUS, NASA.

LP/INFOGRAPHIE, 17/9/2021

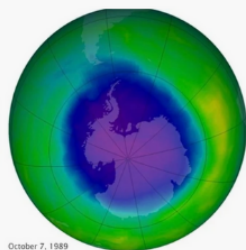
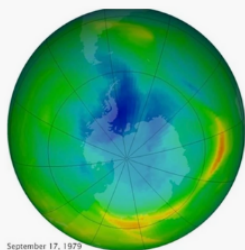
- Cette évolution a été causée par l'augmentation des émissions de CFC.

-> Le Protocole de Montréal, est un accord international visant à réduire progressivement l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone, afin de protéger cette couche.

- Malgré les mesures prises par les gouvernements, certaines industries continuent à utiliser des CFC ou d'autres produits nocifs, ce qui montre que les solutions en place ne sont pas toujours suffisantes pour garantir une protection complète de l'environnement.

1979

1989



September 17, 1979

October 7, 1989

- Entre 1979 et 1989, la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique a fortement diminué, laissant passer davantage de rayons UV nocifs.