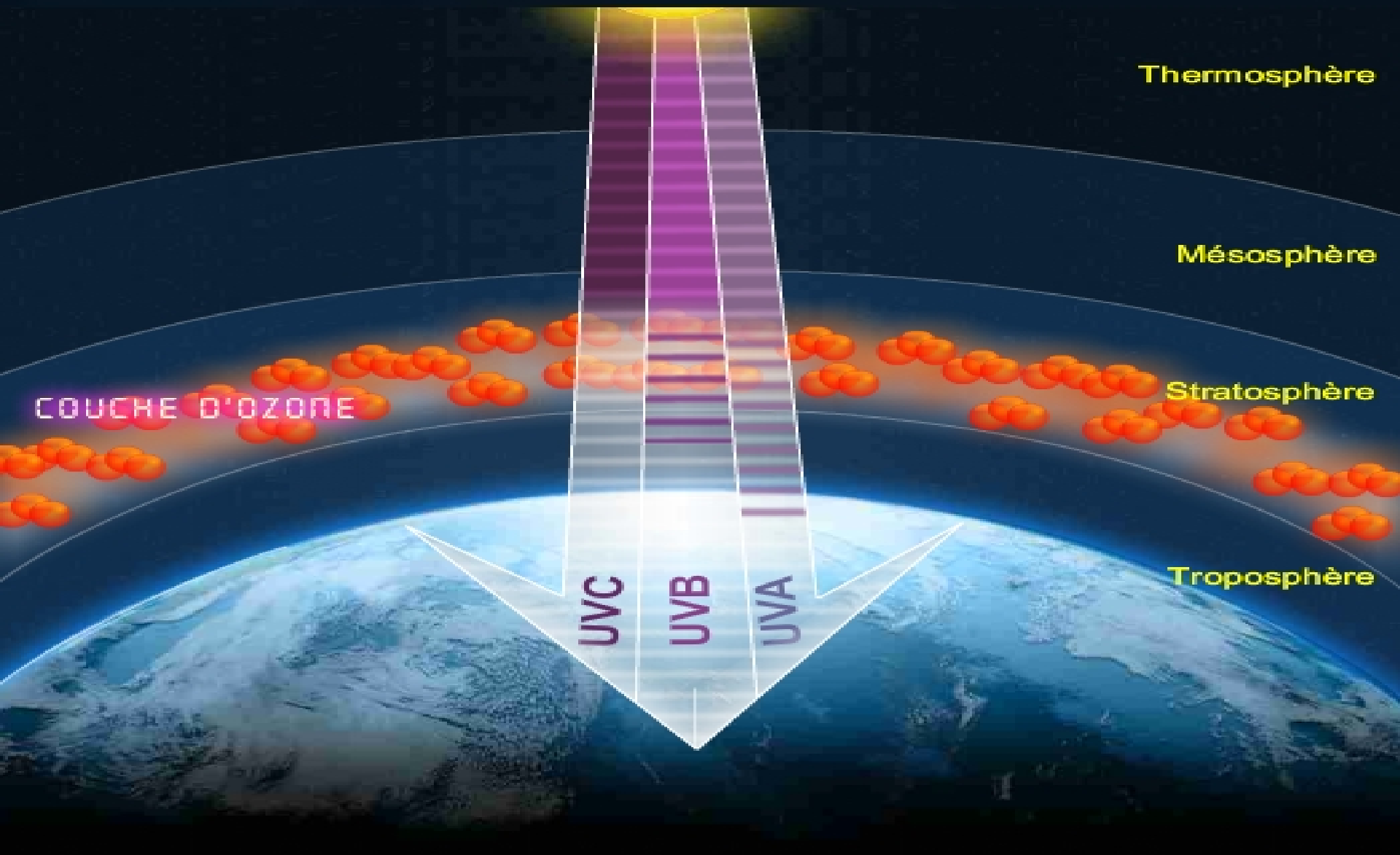
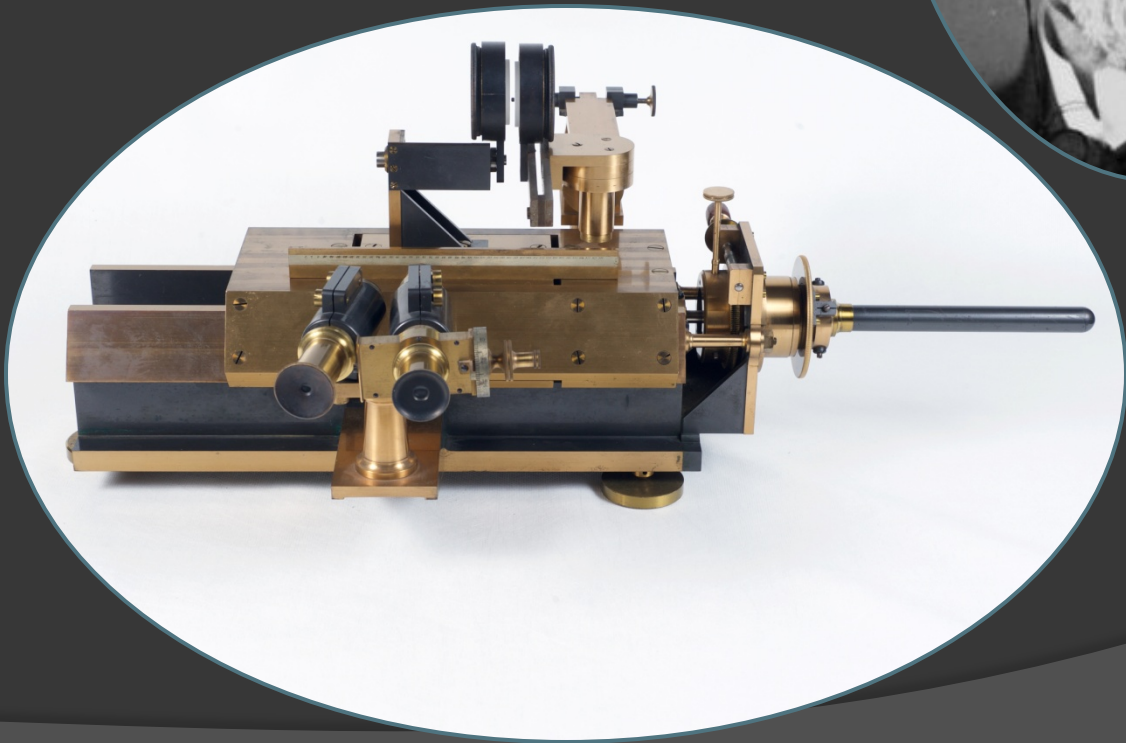
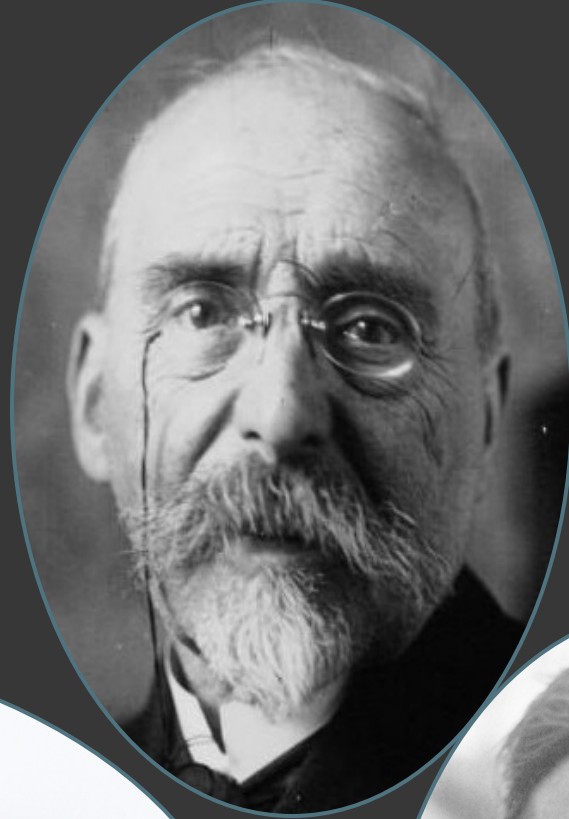
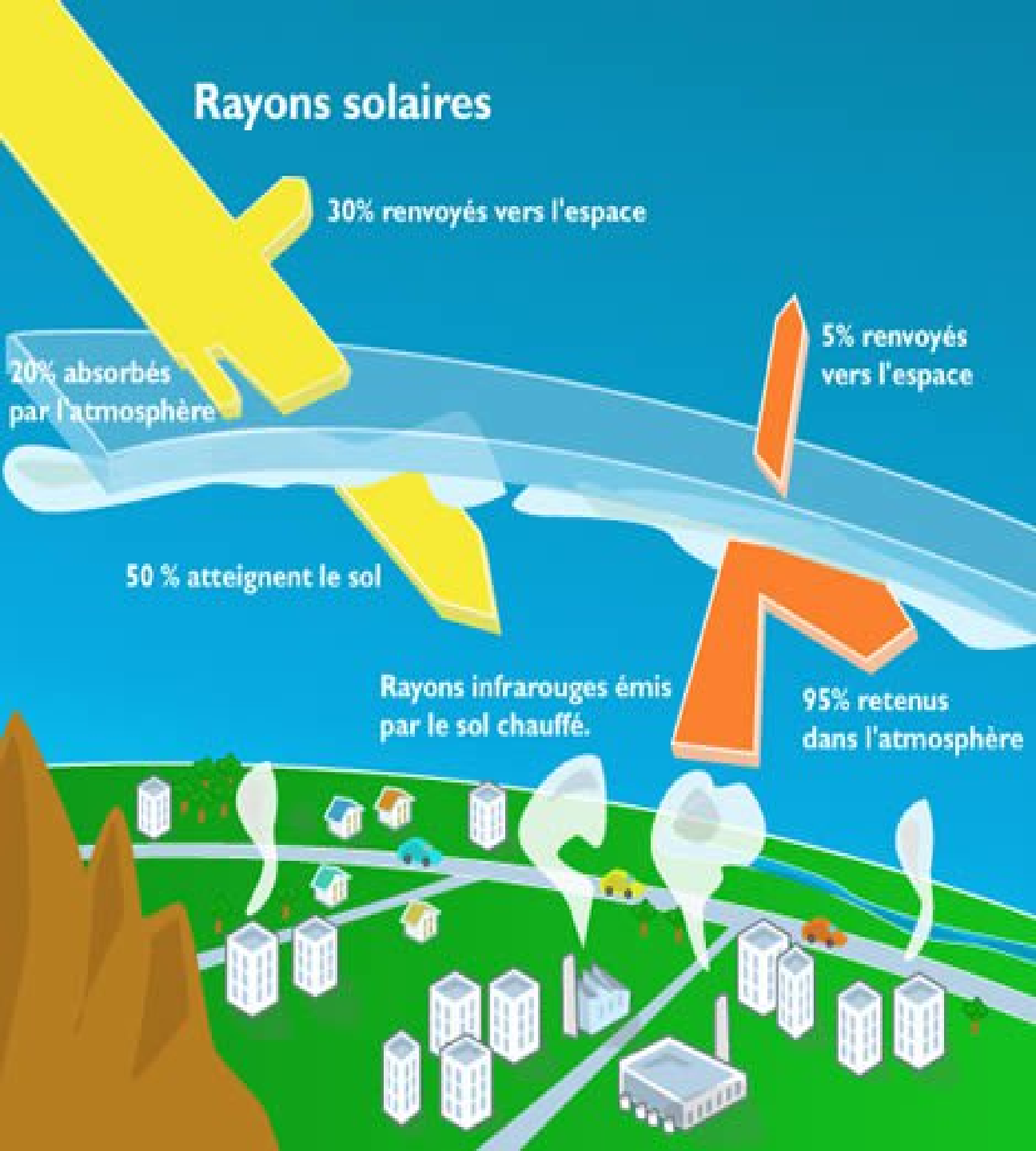


*La couche d'ozone ou ozonosphère désigne la partie de la stratosphère contenant une quantité relativement importante d'ozone.*

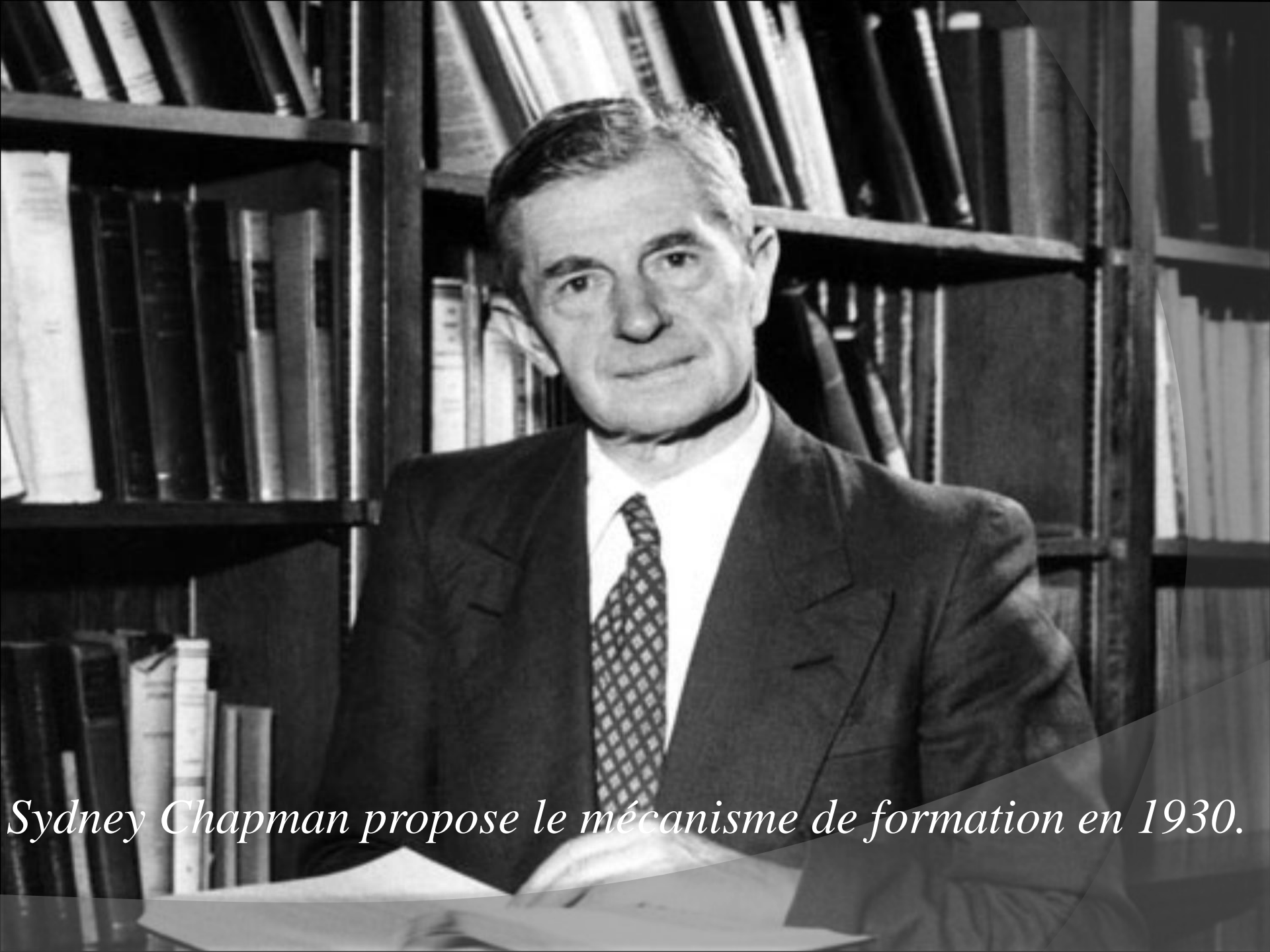


*Son existence est démontrée  
en 1913 par les physiciens  
français Henri Buisson et  
Charles Fabry grâce à son  
interféromètre optique.*



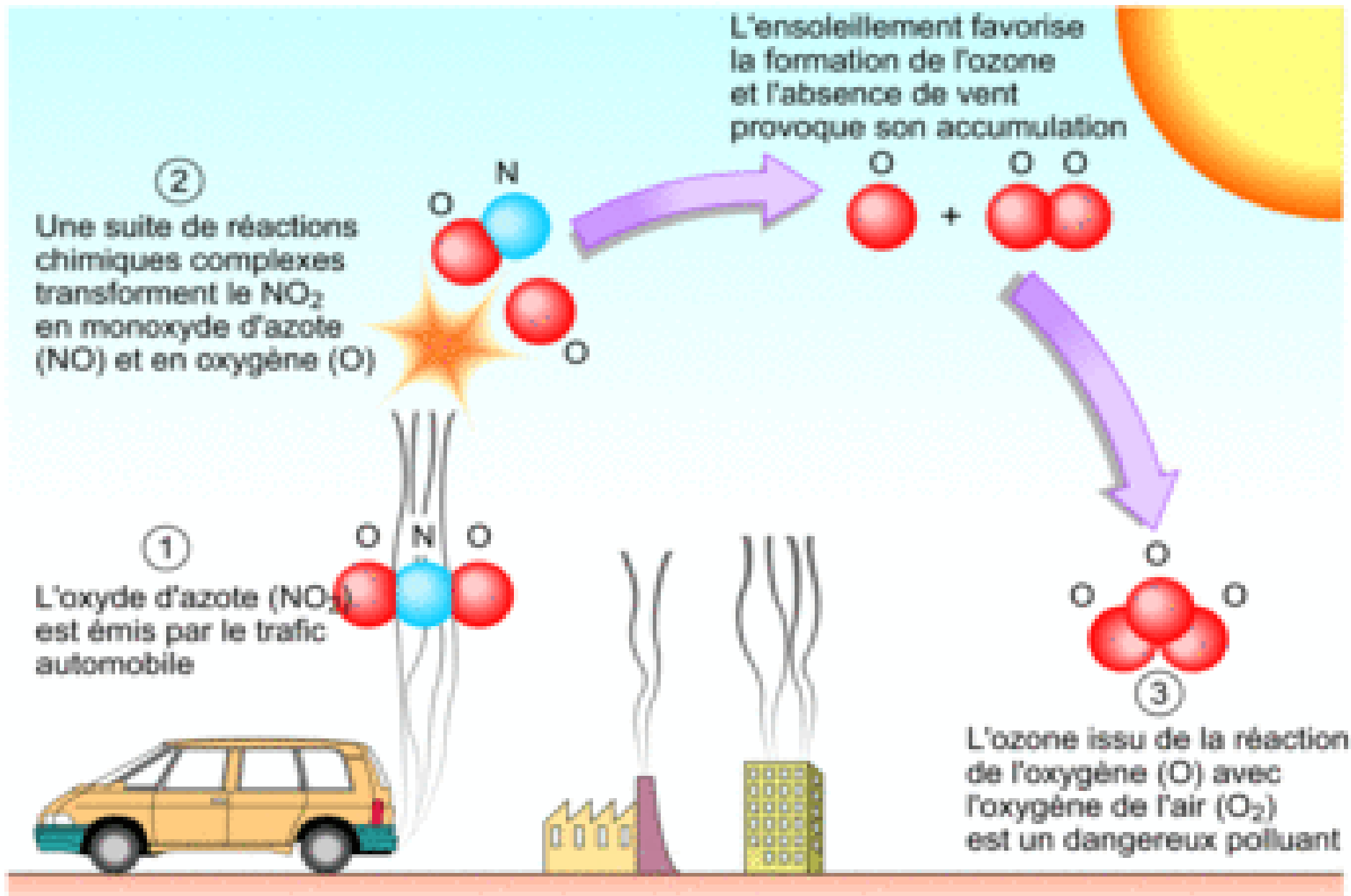


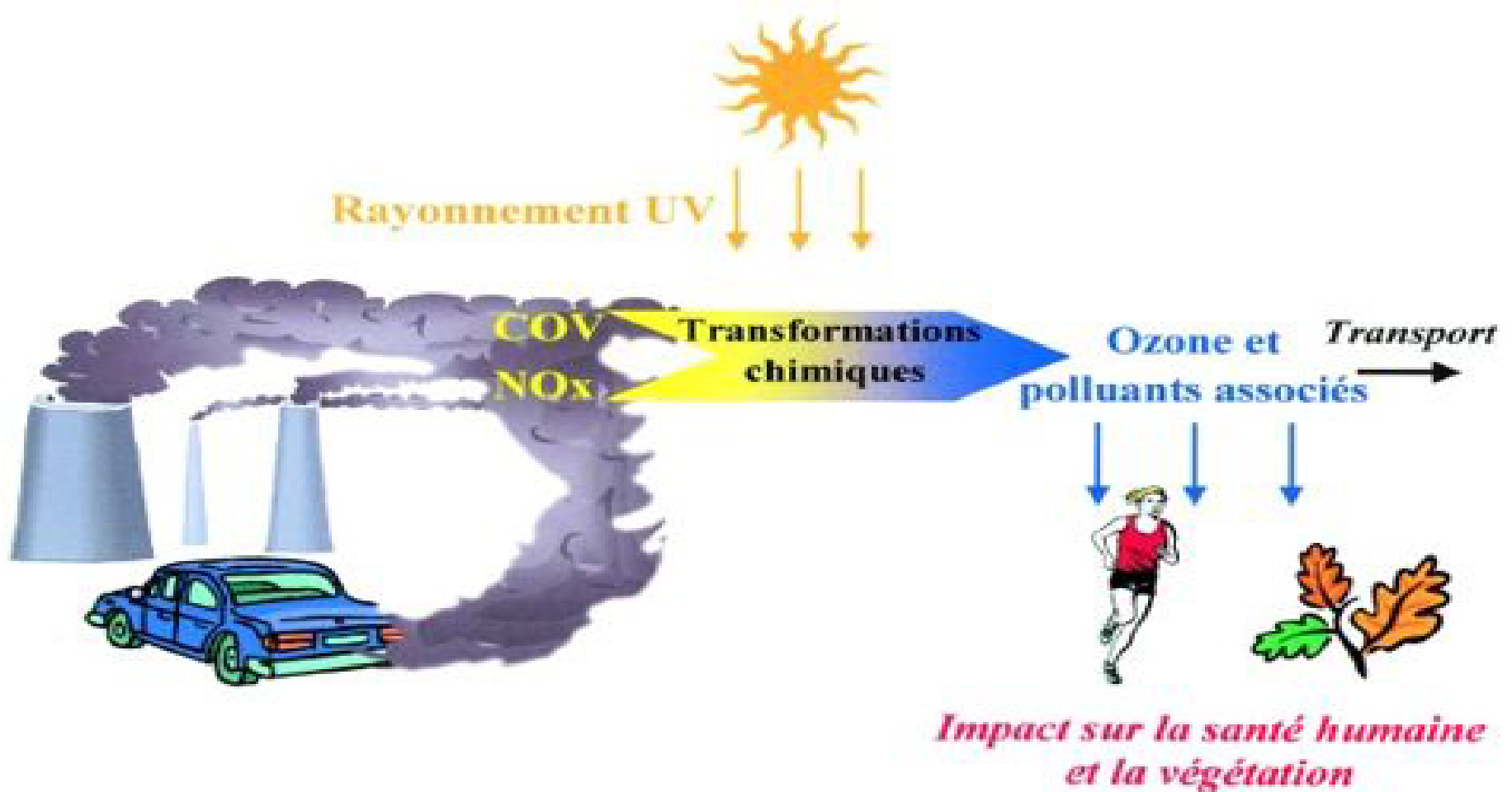
*Cet ozone est produit par l'action des UV, du rayonnement solaire, sur les molécules de dioxygène à haute altitude. Elle renvoie les rayons solaires et n'en laisse pénétrer que 50% dans la troposphère.*



*Sydney Chapman propose le mécanisme de formation en 1930.*

# Formation du « mauvais ozone ».

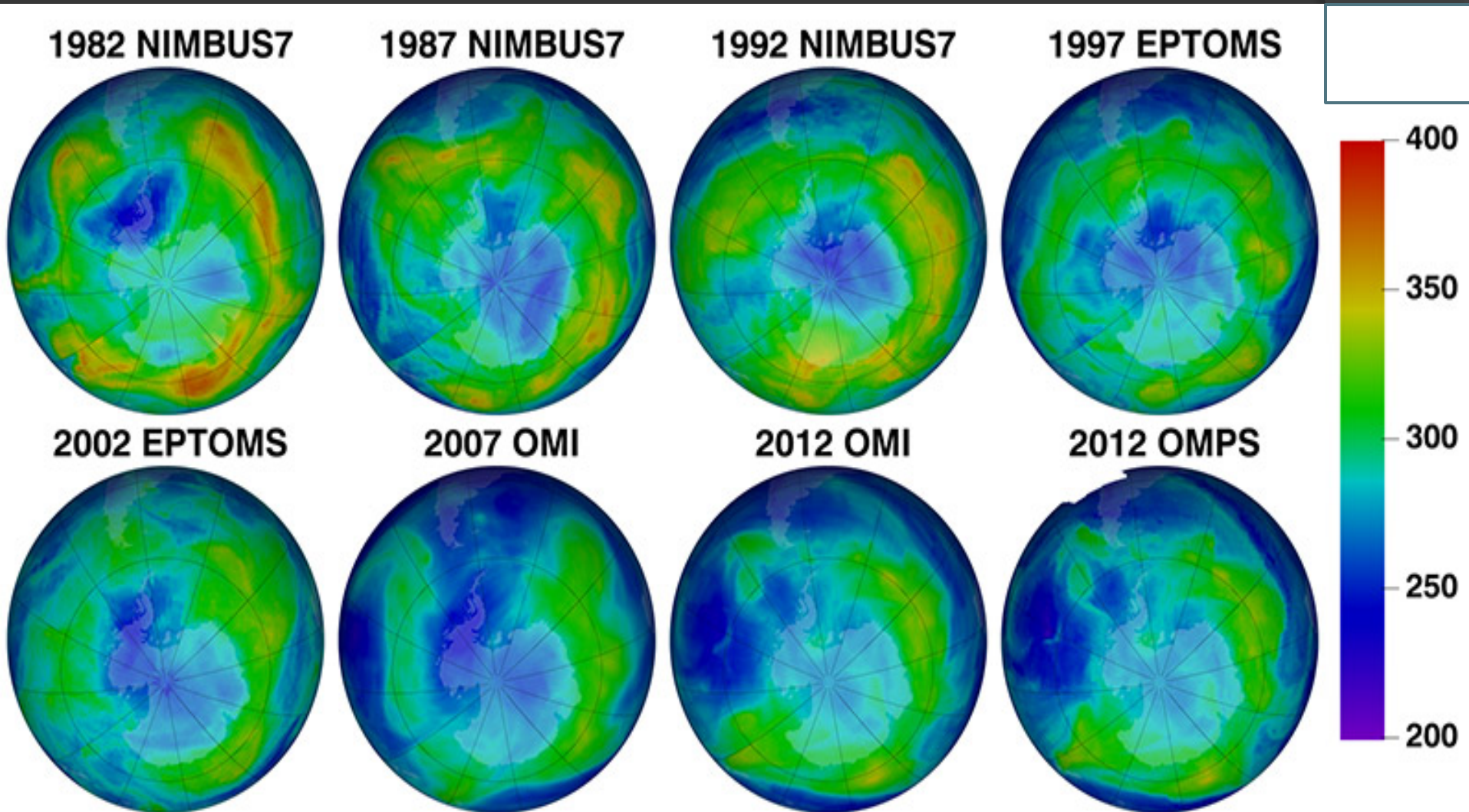




*Le « mauvais ozone » présent dans la couche basse de l'atmosphère: mauvais, car c'est celui que toutes les espèces animales, donc l'homme, sont amenées à inhaler et qui présente, selon sa concentration, une certaine toxicité.*



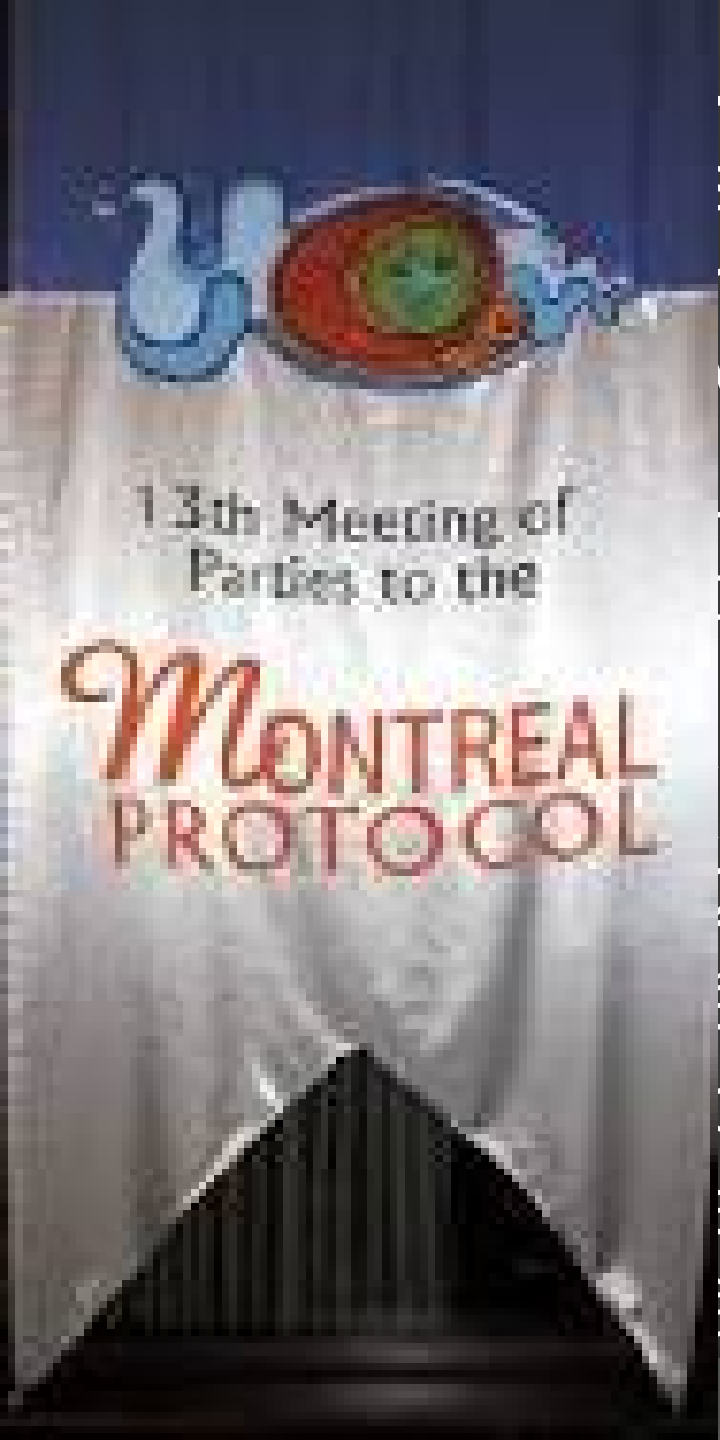
*Une réduction de près de 50 % du contenu total d'ozone était observée, se produisant au cours du printemps austral et couvrant toute la surface de l'Antarctique.*





*En 2006, l'ONU et les experts alertent sur le fait que la couche d'ozone se reconstitue moins vite que prévu, en raison probablement de l'utilisation persistante de gaz interdits, de type CFC*





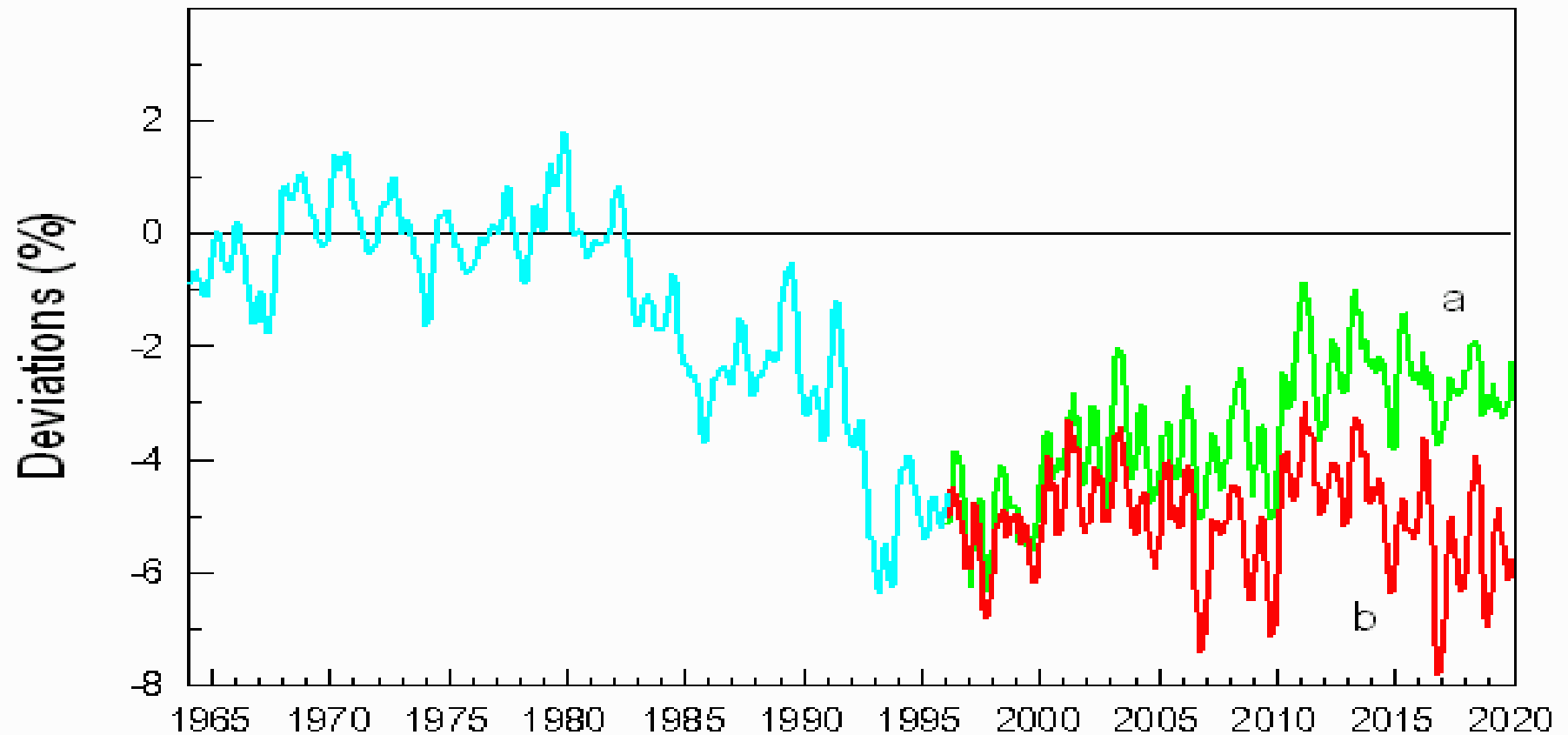
Le protocole de Montréal, signé en septembre 1987 puis révisé à Londres, Copenhague, Montréal et Pékin, a préconisé une diminution des émissions de 50 % en dix ans.

Sa ratification universelle (196 pays) a été atteinte en 2009, ce qui constitue un événement puisqu'il est le premier traité environnemental international à atteindre ce statut.

L'Union européenne a proposé en 1989  
une interdiction totale de  
l'utilisation des CFC (chlorofluorocarbure)



# Déviations par rapport au niveau pré-1980 pour l'ozone global total et conjectures pour l'avenir



(a) the best case scenario

(a) le meilleur cas

(b) all ozone-depleting substances remain at their 1997 levels

(b) toutes les substances destructives de l'ozone demeurent à leurs niveaux de 1997

**Deviations from the pre-1980 Level for the Global Total ozone and speculations for the future**

Les délégués **de 190** pays réunis à Montréal le 12 septembre 2007 ont pu saluer, 20 ans après la signature du protocole, la réussite du projet qui se concrétise par un arrêt total de la production des chlorofluorocarbures prévu en 2010 et une estimation optimiste de la communauté scientifique :

**la couche d'ozone  
retrouvera  
normalement  
son état de 1980  
entre 2055 et 2065.**



Il était prévu d'éliminer les  
**hydrochlorofluorocarbures**, d'ici à  
2020 pour les pays industrialisés et  
2040 pour les pays en voie de  
développement





Si le lien de causalité entre CFC et trou est démontré ou si ce dernier disparaît sur une longue période on pourra établir que le Protocole de Montréal a été un succès de la communauté internationale, capable de résoudre des problèmes environnementaux.



*Pour que le monde respire...*



En 1994 l'Assemblée Générale  
d'Organisation des Nations Unis a  
proclamé le 16 septembre le Journée  
Internationale de la protection de la  
couche d'ozone.



**16** septembre 2014

JOURNÉE INTERNATIONALE

DE LA PROTECTION DE LA COUCHE D'OZONE

**THEME**

Protection de la couche d'ozone,  
La mission se poursuit



**PROTÈGES-TOI, EN PROTÉGEANT LA COUCHE D'OZONE**

**L'observatoire de l'ozone d'Environnement Canada à Eureka (80°N, 86°O)  
un élément du réseau de détection des changements stratosphériques de  
l'OMM/PENU.**



**The Environment Canada Ozone Observatory at Eureka (80°N, 86°W)  
Part of the WMO/UNEP Network for Detection of Stratospheric Change.**



En Ukraine il ya 5 stations  
ozonometriques: Kyiv, Boryspil,  
Odessa, Lviv, Karadag.  
C'est la station à Borispil.



# PROTÉGER L'OZONE C'EST PROTÉGER LA VIE!

**LA MISSION SE POURSUIT**

**16 septembre 2014**

*Journée internationale de la protection  
de la couche d'ozone*





*Merci pour votre attention!*

