

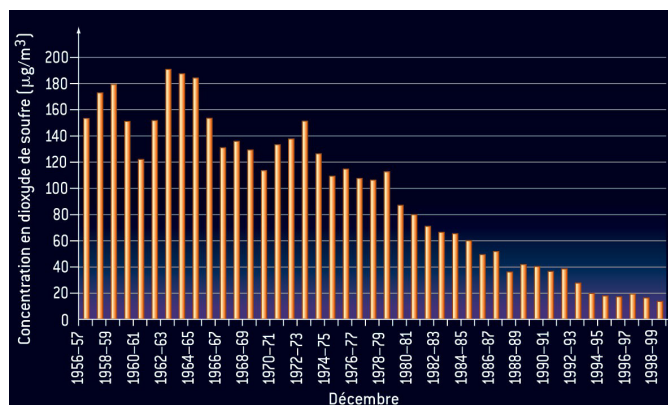


Complément +

Les composés du soufre et de l'azote

D'une manière générale, dans les pays les plus industrialisés, les émissions des polluants intervenant dans la qualité de l'air ont baissé depuis quelques dizaines d'années, et vont continuer à baisser, ce qui n'est pas nécessairement le cas des émissions de gaz à effet de serre qui pour la plupart continuent à augmenter. Toutefois, ces baisses n'ont pas été homogènes selon les polluants.

La baisse la plus spectaculaire est celle des émissions de dioxyde de soufre depuis le milieu du XX^{ème} siècle. Par exemple à Paris, les concentrations ambiantes en moyenne en hiver ont été divisées par plus de 10 en cinquante ans.



Variations de la concentration de dioxyde de soufre à Paris depuis les 1950 (données Airparif).

Les réductions d'émissions ont toutefois surtout concerné les sources que dans le même temps on a observé une croissance croissante du parc automobile (le parc français comportait millions de véhicules en 2004 contre 2 millions en 1980).

L'ozone

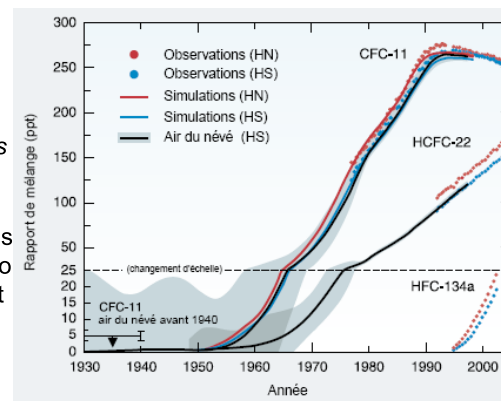
Contrairement à la plupart des polluants primaires, la concentration d'ozone troposphérique ne présente pas de diminution. En effet, les émissions de ses gaz précurseurs comme les oxydes d'azote diminuent peu. La qualité des moteurs des véhicules s'est grandement améliorée, mais leur nombre a fortement augmenté. Une grande incertitude demeure sur l'évolution de la concentration d'ozone dans la troposphère au cours des deux prochaines décennies.

La pollution urbaine

Pour la pollution urbaine, il n'existe pas de relations simples entre les émissions de polluants et la qualité de l'air: celle-ci découle également de la distribution spatiale et temporelle des émissions, des conditions météorologiques, et des processus liés à l'évolution physico-chimique des polluants dans l'atmosphère. Les données des dispositifs de surveillance montrent que les agglomérations demeurent confrontées à des pollutions par le dioxyde d'azote et de particules notamment en proximité de trafic en hiver ainsi qu'à l'ozone en été avec de fréquents dépassements des seuils réglementaires pour ces polluants.

Les gaz à effet de serre

Les concentrations de gaz à effet de serre continuent à augmenter à l'échelle globale en dépit des réglementations internationales. C'est le cas du **CO₂** dont la concentration a augmenté de plus de 30 % en un siècle (de 290 ppm à la fin du 19^{ème} siècle à près de 380 ppm aujourd'hui) et pour lequel le taux d'augmentation se maintient au dessus de 1% par an.



Évolution des concentrations de CFC HCFC et HFC dans l'atmosphère depuis les années 30

Les Chlorofluorocarbones (CFC) ont connu fortes augmentations dans la période 1970-1990 jusqu'à l'arrêt de leur production imposé par le protocole de Montréal en 1987. Compte tenu de leur durée de vie les concentrations sont passées par un maximum dans la stratosphère vers le milieu des années 90.