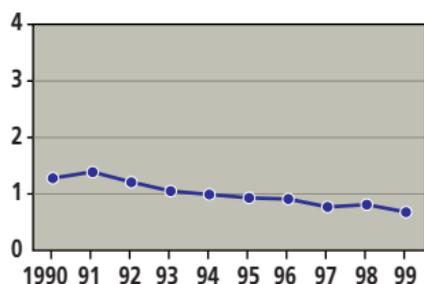


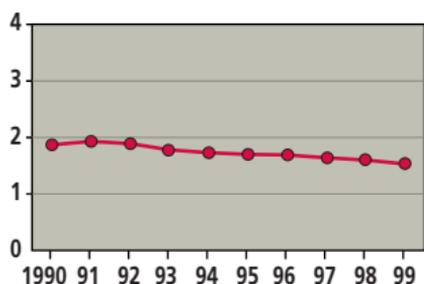
## Principales émissions gazeuses dans l'atmosphère

Les émissions des principaux polluants dans l'air sont en baisse depuis le début des années 90. De 1991 à 1999, les émissions de dioxyde de soufre ont baissé de 51%, celles des composés organiques volatils de 23% et les oxydes d'azote de 21%. Pour le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), malgré une remontée de 1994 à 1998, le niveau des émissions en 1999 est plus bas de 5% par rapport à celui de 1991.

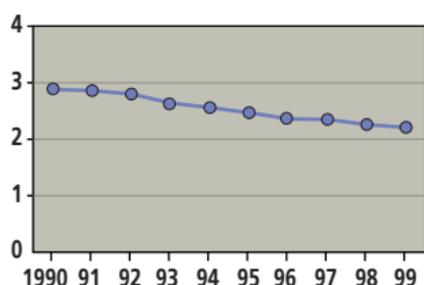
SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre) en millions de tonnes



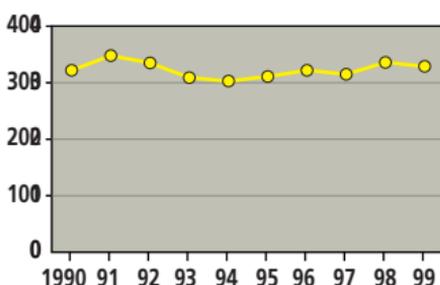
NO<sub>x</sub> (oxydes d'azote) en millions de tonnes



COVNM\* en millions de tonnes



CO<sub>2</sub>\*\* en millions de tonnes



\* COVNM : composés organiques volatils non méthaniques

\*\* Emissions nettes de CO<sub>2</sub> (émissions diminuées des puits de carbone)

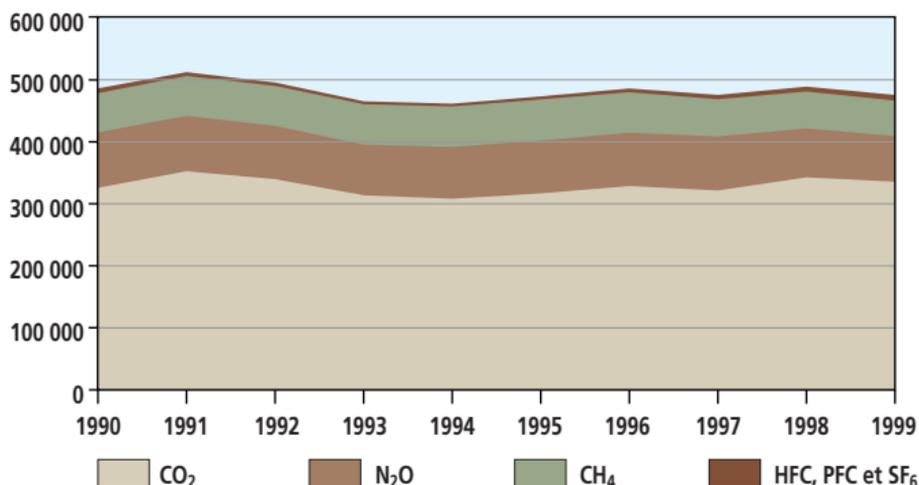
Source : CITEPA, format UNECE, décembre 2000

France métropolitaine

## Evolution des émissions de gaz à effet de serre

La contribution nationale à l'accroissement de l'effet de serre peut être calculée sur la base du pouvoir de réchauffement global à l'horizon de cent ans. Elle est due aux émissions de gaz carbonique, de méthane et de protoxyde d'azote, ainsi que des composés halogénés HFC, PFC et SF<sub>6</sub>. L'Union européenne s'est engagée à une réduction de 8% de ses émissions pour la période 2008 - 2012, en application de l'article 4 du protocole de Kyoto. La France devra pour sa part retrouver en moyenne au cours de cette période d'engagement le niveau de ses émissions de 1990.

en milliers de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>



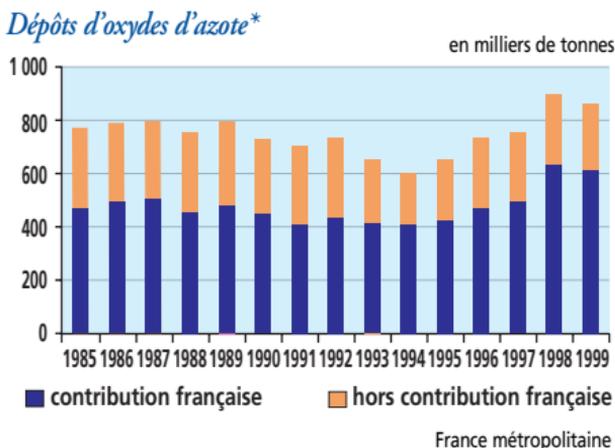
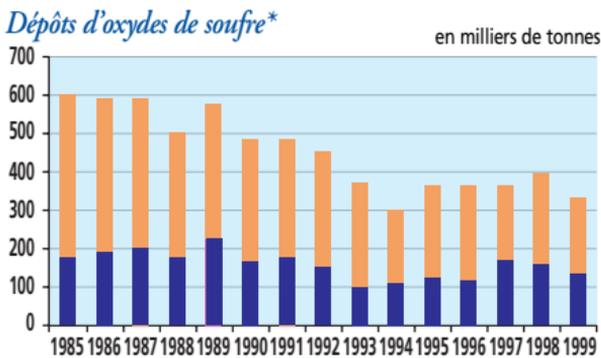
\* Emissions nettes de CO<sub>2</sub> (émissions diminuées des puits de carbone).

Source : CITEPA, CORALIE format UNFCCC, mise à jour de novembre 2000

France entière

**Evolution des retombées acides de 1985 à 1999**

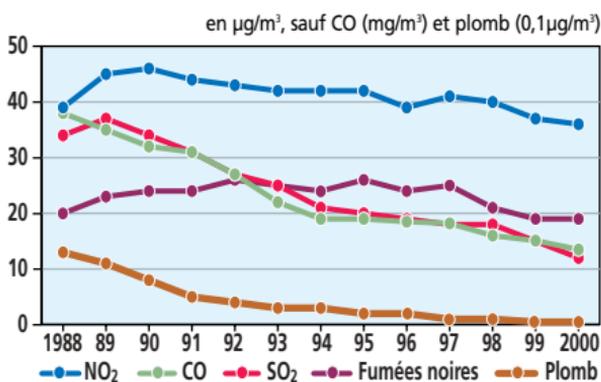
Suite aux efforts engagés à l'échelle de l'Europe pour réduire les émissions à l'origine des "pluies acides", les retombées acides ont fortement diminué au début des années 90. Entre 1998 et 1999, les dépôts d'oxydes de soufre sur le territoire français ont baissé de 16% et ceux d'oxydes d'azote de 5%. Fortement influencés par les vents dominants et les précipitations, les dépôts ne sont pas homogènes sur l'ensemble du territoire européen. 40% des retombées sur notre territoire pour le soufre et 71% pour l'azote sont imputées à des émissions d'origine française en 1999.



\* Dépôts secs et humides.  
Rupture de série en 1998 due au changement de modèle de calcul.  
Source : EMEP

**Concentrations de polluants dans l'air en zones urbaines**

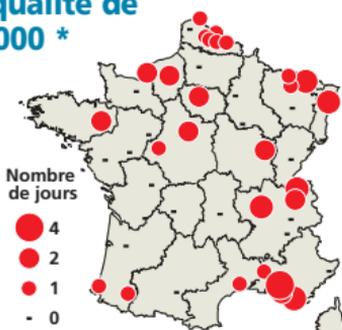
La pollution chronique de l'air ambiant par le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), le monoxyde de carbone (CO) et le plomb est en régression continue depuis 10 ans. Les concentrations en oxydes d'azote (NOx) et en poussières (fumées noires), plus fluctuantes, sont aussi en baisse depuis 1997.



Source : ADEME - Ifen, BDQA  
Suivi sur un nombre de stations constant dans le temps : moyenne établie d'après 37 stations de mesure en zones urbaines et industrielles pour NO<sub>2</sub>, 9 stations en zones urbaines (dans 9 villes) pour CO, 136 stations en zones urbaines et industrielles pour SO<sub>2</sub>, 6 stations en zones urbaines (dans 6 villes) pour le plomb et 32 stations en zones urbaines (dans 8 villes) pour les fumées noires.

**Nombre de jours de mauvaise qualité de l'air selon l'indice "atmo" en 2000 \***

L'indice "atmo", diffusé par les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air, apprécie la qualité de l'air sur une échelle allant de 1 (qualité très bonne) à 10 (très mauvaise), par référence aux valeurs des directives européennes pour 4 polluants. L'ozone est la première cause de pollution pour la plupart des villes. Les villes du Sud y sont particulièrement exposées lorsqu'elles conjuguent une forte pollution de fond avec un ensoleillement intense.



\* Nombre de jours où l'indice "atmo" a atteint 8 ou plus, dans les agglomérations qui en disposaient en 2000.