



Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL)

La qualité de l'air en 2023

Une première évaluation provisoire des mesures de polluants atmosphériques du NABEL montre que les valeurs limites d'immissions ont été respectées à toutes les 16 stations de mesure en 2023 pour les poussières fines. Par rapport à l'année précédente, les valeurs ont à nouveau baissé et poursuivent la tendance observée depuis de nombreuses années. Les valeurs de dioxyde d'azote ont également continué à baisser et les valeurs limites d'immissions ont été respectées à toutes les stations NABEL. En revanche, les valeurs limites pour l'ozone troposphérique ont continué à être dépassées à toutes les stations. Les figures 1 à 3 montrent l'évolution sur le long terme des poussières fines (PM_{2,5}), du dioxyde d'azote et de l'ozone pour une sélection de sites. Les variations de la pollution atmosphérique observées d'une année à l'autre sont en partie dues aux conditions météorologiques.

Poussières fines (PM₁₀ et PM_{2,5})

En 2023, la valeur limite annuelle pour les PM₁₀ a été respectée à toutes les stations NABEL. La valeur limite journalière de 50 microgrammes par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a certes été dépassée à certaines stations, mais pas plus de trois fois par an comme l'autorise l'ordonnance sur la protection de l'air.

Pour la fraction fine des PM_{2,5}, la valeur limite d'immission en moyenne annuelle de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a été respectée à toutes les stations NABEL. Au nord des Alpes, les valeurs avaient tendance à être légèrement inférieures à celles du sud des Alpes. Grâce aux mesures prises pour réduire les émissions polluantes, les concentrations de PM_{2,5} mesurées dans le réseau NABEL ont diminué de moitié au cours des 20 dernières années ; cette baisse semble se poursuivre (voir figure 1).

Dioxyde d'azote

La pollution de l'air par le NO₂ a considérablement diminué depuis 1990 (voir figure 2). La figure 2 montre la longue série de mesures effectuées sur des sites exposés au trafic. Sur tous ces sites, les valeurs mesurées en 2023 sont inférieures à la valeur limite journalière et annuelle. Il est à signaler la baisse marquée entre 2017 et 2020 qui s'est poursuivie de manière un peu moins prononcée au cours des trois dernières années. Sur tous les autres sites NABEL non exposés au trafic, les valeurs annuelles sont largement en dessous de la valeur limite.

Ozone

Comme les années précédentes, la valeur limite d'immission de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire a été dépassée à toutes les stations (voir figure 3). Les dépassements les plus fréquents (jusqu'à 670 heures) sont mesurés au Tessin et dans les moyennes altitudes du versant nord des Alpes (environ 1000 m au-dessus du niveau de la mer). Au nord des Alpes, la moyenne horaire maximale était de $191 \mu\text{g}/\text{m}^3$, au sud des Alpes de $199 \mu\text{g}/\text{m}^3$, alors que dans les années 1990, des valeurs supérieures à $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ étaient encore mesurées au nord des Alpes, et même au-dessus de $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au Tessin.

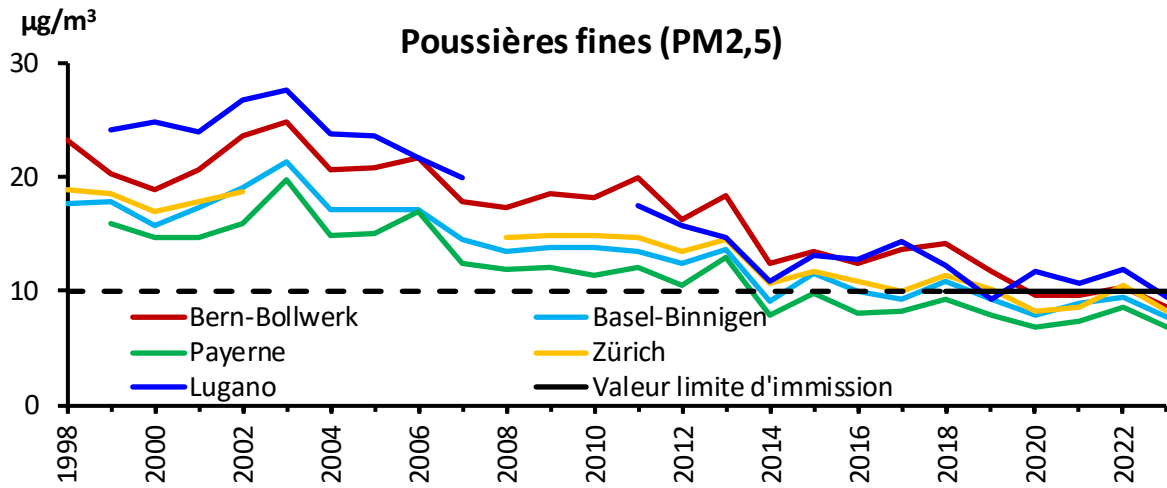


Fig. 1 : Evolution des valeurs moyennes annuelles des poussières fines PM_{2,5} sur des sites représentatifs du réseau NABEL : exposé au trafic (Bern-Bollwerk), urbain (Zürich et Lugano), suburbain (Bâle-Binningen) et rural (Payerne). Depuis 2018, l'ordonnance sur la protection de l'air fixe une valeur limite d'immission pour les PM_{2,5}.

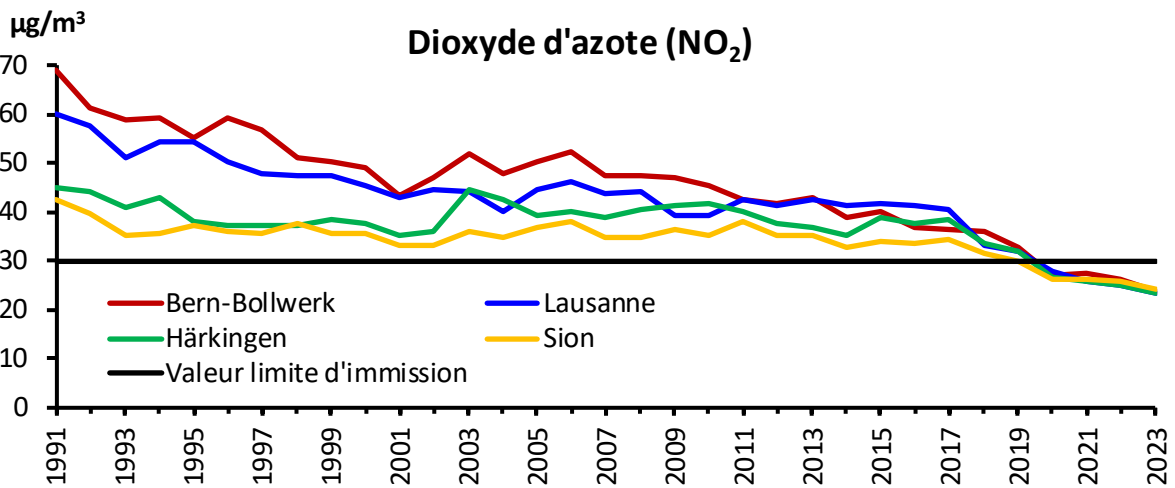


Fig. 2 : Evolution de la moyenne annuelle du dioxyde d'azote sur les quatre sites exposés au trafic du réseau NABEL : urbain (Bern-Bollwerk et Lausanne) ; rural le long de l'autoroute (Härkingen et Sion).

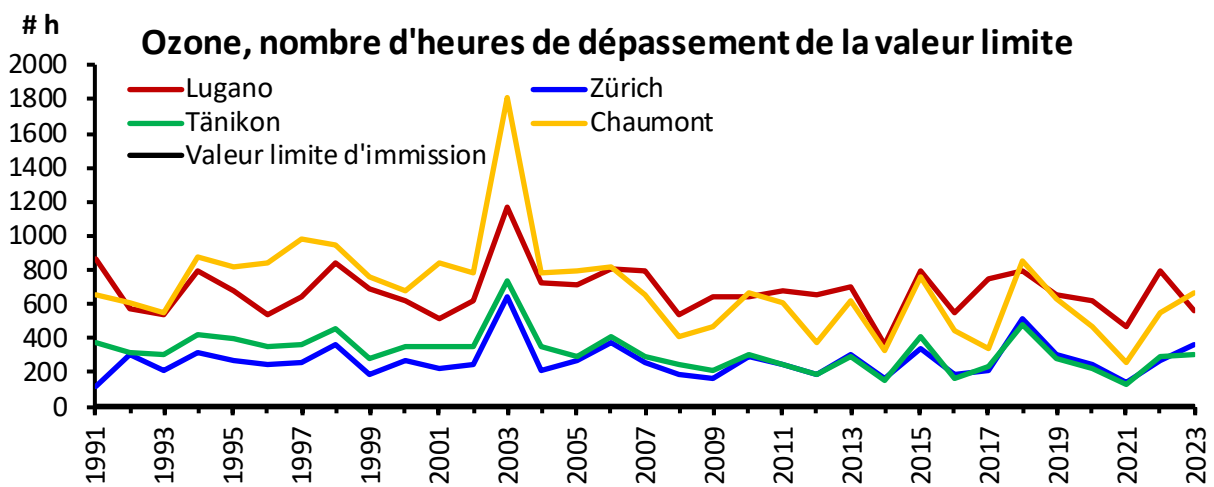


Fig. 3 : Evolution du nombre d'heures de dépassement de la valeur limite d'O₃ sur les quatre sites de Lugano (urbain au sud), Zurich (urbain au nord), Tänikon (rural) et Chaumont (altitude moyenne).