

Quelle est la pollution actuelle par l'ozone? / Quelle fut la situation des immissions en 2009?

Où trouver des informations?

Des informations de base sur l'origine, l'importance et le rôle de l'ozone, ainsi que ses effets sur la santé se trouvent sur les pages: <http://www.bafu.admin.ch/luft/00575/00577/index.html?lang=fr> et <http://www.ozone-info.ch/>

Des informations détaillées sur les mesures d'ozone **en valeurs horaires** sont disponibles aux pages suivantes:

- <http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/aktuell/04393/index.html?lang=fr> avec une carte, actualisée toutes les heures, présentant la **répartition géographique**, des concentrations d'ozone mesurées par la Confédération, les cantons et les villes.
- Le système Teletext à la télévision (TSR1, SF1 et TSI page 666) fournit des données journalières et des valeurs moyennes annuelles pour d'autres polluants en provenance des 16 stations du réseau NABEL.
- <http://www.ozone-info.ch/franzoesisch/belastung.htm> qui indique les liens avec les différents réseaux de mesures cantonaux.. Des liens avec les réseaux de mesures à l'étranger y sont également mentionnés (cf. aussi le site de l'Agence Européenne pour l'Environnement : <http://www.eea.europa.eu/maps/ozone/welcome>

La Conférence des Conseillers d'Etat / Directeurs cantonaux de l'environnement de la construction et de l'aménagement du territoire (**DTAP** / BPUK) a décidé lors de sa séance du 21 avril 2005 de renforcer l'information au sujet du smog estival et de l'ozone en pratiquant une stratégie plus active à l'exemple de la directive européenne avec la publication au cours de l'été de communiqués de presse lors de dépassements du **seuil européen d'information** (moyenne horaire supérieure à 180 microgramme O₃/m³ soit une fois et demie la valeur limite d'immission de l'Ordonnance suisse sur la protection de l'air, OPair).

Quelle sera l'évolution des concentrations d'ozone ces prochains jours?

En plus de la dispersion des concentrations d'ozone sur l'ensemble du territoire suisse, les cartes mentionnées ci-dessus indiquent une **tendance générale (qualitative)** pour le jour suivant en fonction des prévisions météorologiques par région

<http://www.bafu.admin.ch/luft/luftbelastung/aktuell/04393/index.html?lang=fr>

Au cours des dernières années plusieurs modèles de prévision des concentrations d'ozone pour l'ensemble de l'Europe ont été développés. Une vue d'ensemble de ces différents modèles de prévision de la qualité de l'air à l'échelle régionale est disponible sur le site du «European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, ECMWF» à l'adresse: <http://gems.ecmwf.int/d/products/raq/>

En ce qui concerne la Suisse, il peut être utile de consulter, soit le modèle PREV'AIR qui permet de faire un zoom sur la France et qui couvre également une grande partie du territoire suisse (disponible

à l'adresse: <http://prevair.ineris.fr>) ou le modèle de l'Université de Cologne (disponible sur <http://www.eurad.uni-koeln.de/>) avec un zoom sur l'Allemagne, qui couvre aussi une partie du territoire suisse.

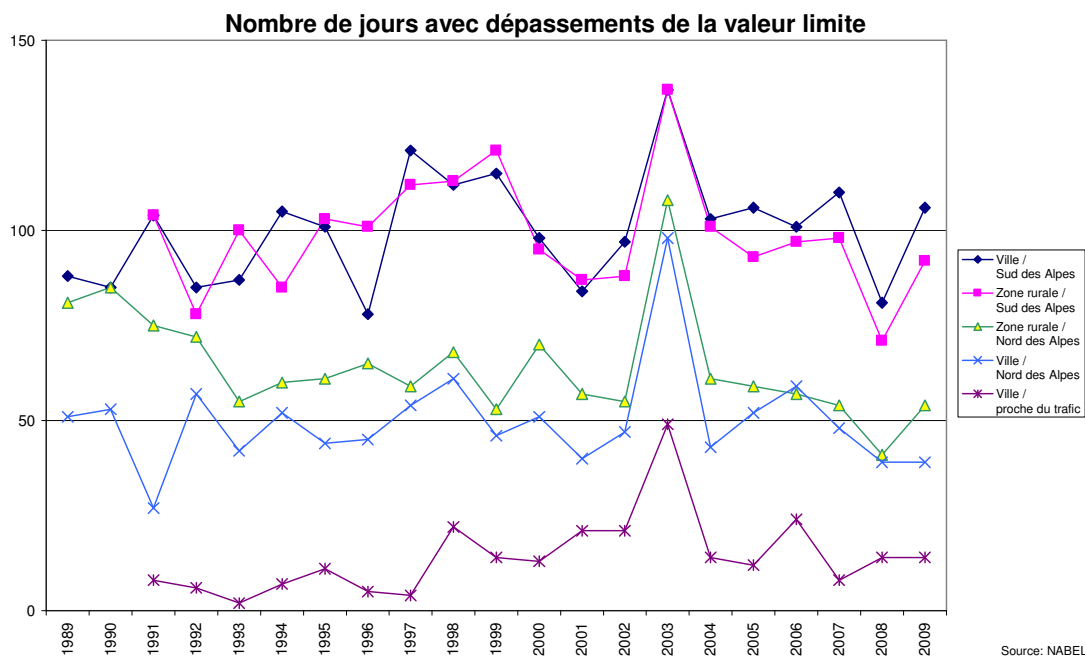
Quelle fut la situation des immissions en 2009?

En 2009, l'été a été caractérisé par le passage fréquent de fronts orageux et il n'y a pas eu de période prolongée d'anticyclone stable. Il en résulte que les concentrations d'ozone furent plus basses que les années précédentes.

Malgré tout, comme ces dernières années, la valeur limite d'immission de 120 microgrammes d'ozone par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, moyenne horaire) a été dépassée à toutes les stations du réseau NABEL. Les dépassements les plus fréquents (428 à 647 heures) ont été mesurés au Tessin et à moyenne altitude (à environ 1000 mètres) sur le versant nord des Alpes. Ces dépassements se répartissent sur 56 à 106 jours. Dans les autres régions du nord des Alpes, des valeurs d'ozone excessives ont été relevées durant 11 à 353 heures réparties sur 3 à 54 jours.

Les valeurs des pics d'ozone au Nord des Alpes en 2009 ont été nettement plus basses que les années précédentes. Les valeurs mesurées en 2003 durant l'été caniculaire furent beaucoup plus élevées.

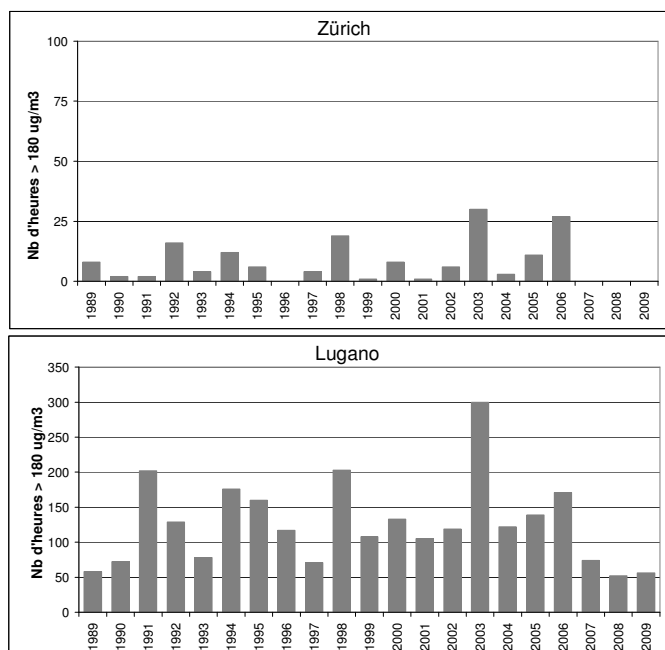
Le **seuil d'information** ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire soit 1,5 fois la valeur limite d'immission de l'OPair) **de la directive européenne (2008/50/CE) sur la qualité de l'air** a été dépassé en 2009 qu'un jour sur deux stations NABEL au Nord des Alpes, ainsi qu'au Sud des Alpes (5 jours à Magadino et 18 jours à Lugano).



Le **seuil d'alarme** ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dépassé durant 3 heures consécutives et persistance pour les jours suivants) de la directive européenne n'a pas été dépassé en Suisse durant l'été 2009.

Sur le versant Sud des Alpes, des concentrations nettement plus élevées qu'au Nord des Alpes ont été mesurées. Dans les vallées du Sud des Alpes, la formation d'ozone est favorisée par la durée prolongée de l'ensoleillement et la proximité de l'agglomération milanaise (avec son trafic intense

comptant beaucoup de véhicules diesel et de nombreux sites industriels), dont le panache de pollution peut s'étendre jusqu'au Tessin.



Nombre d'heures de dépassements de la valeur de 180 µg/m³ à Zurich et à Lugano entre 1989 - 2009.