

15.08.2003 - 13:23 Uhr

Le smog estival jusqu'aux plus hauts sommets alpins

Zurich (ots) -

Le 13 août, une couche de smog très fortement polluée en ozone s'est développée jusqu'à une altitude de 4.5 kilomètres. Toute la Suisse a été recouverte de ce coussin d'air épais dans lequel les concentrations d'ozone ont culminé. Que ce soit en plaine ou en montagne, personne n'a donc échappé à cette pollution. Une telle situation n'a été que rarement observée au cours des 35 années des mesures effectuées depuis la station aérologique de MétéoSuisse à Payerne.

La couche d'ozone située à très haute altitude nous protège des dangereux rayons ultraviolets du soleil. Au niveau du sol par contre, l'ozone devient nocif pour la santé lorsque sa concentration devient trop importante. Les valeurs les plus élevées y sont atteintes les jours d'été. Le fort rayonnement solaire et les températures élevées dopent en effet les réactions chimiques qui transforment en ozone les polluants rejetés dans l'air.

MétéoSuisse et l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) collaborent dans la surveillance de l'ozone. LOFEFP est responsable de sa surveillance au sol et de la protection de l'air. MétéoSuisse le mesure sur toute l'épaisseur de l'atmosphère. Depuis 35 ans, MétéoSuisse lance 3 fois par semaine une sonde de mesure d'ozone sous un ballon qui la fait monter jusqu'à 30 - 35 kilomètres d'altitude. Ces mesures ne surveillent pas seulement la couche d'ozone située dans la stratosphère entre 10 et 35 kilomètres. Elles détectent aussi l'épaisseur de la couche d'air polluée en ozone qui recouvre le Plateau suisse lors de situations de smog estival.

L'épaisseur extrême de la couche polluée en ozone constatée sur la Suisse le 13 août s'explique par la forte instabilité de l'air qui y a prévalu. L'ozone formé à partir des polluants responsables du smog estival s'est alors mélangé sur toute la couche d'air instable et a été dispersé par les vents en altitude. Les concentrations d'ozone ont été comprises entre 90 et 100 molécules d'ozone par milliard de molécules d'air. Ceci correspond à près de 200 microgrammes d'ozone par mètre cube d'air (en plaine) et dépasse largement la valeur limite d'émission de 120 microgrammes par mètre cube. LOFEFP a mesuré des concentrations d'ozone au sol tout à fait semblables à ses stations situées à différentes altitudes entre la plaine et le Jungfrauoch.

Voir graphique sur www.meteosuisse.ch/fr/Portrait Médias

Personne de contact : Pierre Jeannet, MétéoSuisse, Station aérologique, 1530 Payerne, 026 662 62 46, pierre.jeannet@meteosuisse.ch