

06.08.2007 – 12:20 Uhr

Ligue pulmonaire suisse: L'ozone irrite les voies respiratoires

Berne (ots) -

Le principe est connu : les services météorologiques à la radio et la télévision nous préviennent régulièrement des pics de concentration d'ozone en été. Les fortes concentrations d'ozone sont le résultat de la pollution atmosphérique associée à un rayonnement solaire intense et peuvent endommager les voies respiratoires des personnes sensibles. C'est ce que démontre également l'étude suisse réalisée sur le thème de la pollution atmosphérique et des maladies des voies respiratoires, SAPALDIA (cf. encart d'information).

L'ozone (O₃) est un gaz composé de trois atomes d'oxygène et naturellement présent dans les couches supérieures de l'atmosphère, où il nous protège du rayonnement ultraviolet (rayonnement UV). L'ozone est également présent dans les couches inférieures de l'atmosphère, près du sol, mais normalement dans de faibles concentrations inoffensives.

Le problème de la pollution par l'ozone ne survient que lorsque les facteurs oxygène (O₂), oxydes d'azote (NO_x) et rayonnement solaire intense sont réunis. L'oxygène est déjà présent dans l'air. Le dioxyde d'azote est surtout dégagé par le trafic motorisé. Expliqué plus simplement, les oxydes d'azote libèrent sous l'effet de la lumière du soleil un atome d'oxygène qui se combine ensuite à l'oxygène contenu dans l'air (O₂) pour former une molécule d'ozone (O₃).

Valeurs limites et pollution

L'Ordonnance suisse sur la protection de l'air tolère une fois par an, pendant une heure maximum, une concentration d'ozone de plus de 120 microgrammes par mètre cube d'air (120 µg/m³). Au-delà de 120 µg/m³, l'ozone peut irriter les voies respiratoires des personnes sensibles. Plus la concentration d'ozone augmente, plus les atteintes sur les voies respiratoires sont néfastes.

La valeur limite pour l'ozone est très fréquemment dépassée et ce, plus souvent dans les campagnes que dans les villes et agglomérations. Ceci s'explique par le fait que dans les villes, certains polluants de l'air dégradent l'ozone pendant la nuit. A la campagne, ces substances font largement défaut et l'ozone reste présent dans l'air.

Effets de l'ozone sur la fonction pulmonaire à court terme

Dans le cadre de l'étude SAPALDIA, on a examiné la fonction pulmonaire de 3912 non-fumeurs de diverses régions de Suisse en la comparant au degré de pollution atmosphérique mesurée le même jour. Outre la pollution par l'ozone, on a également tenu compte de la concentration de dioxyde d'azote (NO₂) et de poussières fines.

Les résultats de l'étude ont montré que lorsque les valeurs d'ozone augmentent de 10 µg/m³, la diminution de la fonction pulmonaire peut atteindre un pour cent. Des chiffres similaires ont

été obtenus pour les polluants de l'air que sont le NO₂ et les poussières fines. Etant donné que la formation d'ozone nécessite la présence d'oxyde d'azote en sus du rayonnement solaire, l'ozone n'est probablement pas le seul à agir sur les voies respiratoires. C'est bel et bien la combinaison des différents polluants de l'air qui entraîne une diminution de la fonction pulmonaire.

Quels sont les conséquences de l'ozone à long terme ?

Jusqu'à présent, SAPALDIA n'a pas permis de démontrer clairement les conséquences de fortes concentrations d'ozone à long terme. L'ozone est présent à de fortes concentrations uniquement en plein air, d'où la difficulté de démontrer ses effets à long terme sur les êtres humains.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) s'est penchée en 2004 sur le lien existant entre l'ozone et les hospitalisations. Les résultats ont donné ceci : plus la valeur d'ozone moyenne était forte la journée, plus les hospitalisations pour difficultés respiratoires étaient nombreuses. Dans le même contexte, les décès ont été plus nombreux dans les hôpitaux objets de l'étude.

Encart SAPALDIA

Qu'est-ce que SAPALDIA?

SAPALDIA est l'abréviation de "Swiss Study on Air Pollution And Lung Diseases In Adults" (Étude suisse sur la pollution de l'air et les maladies respiratoires chez l'adulte), une étude sur le long terme réunissant des pneumologues, des épidémiologistes, des allergologues, des météorologues et des spécialistes de l'hygiène de l'air. L'étude tend à découvrir les relations entre les polluants atmosphériques et les maladies des voies respiratoires et cardio-vasculaires en Suisse sur une longue période. Jusqu'à présent, il n'y a eu que peu d'études de ce type dans le monde. De nombreux articles sur l'étude SAPALDIA sont parus ces 10 dernières années dans les journaux médicaux spécialisés.

SAPALDIA 1

La première partie de l'étude à long terme (SAPALDIA 1) a démarré en 1991 dans huit localités de Suisse : plus de 9'000 personnes au total, âgées de 18 à 60 ans et vivant dans ces localités, y ont participé.

SAPALDIA 2

En 2001, les chercheurs ont poursuivi l'étude avec SAPALDIA 2. Elle a permis de mesurer l'évolution de la qualité de l'air et son influence sur la santé des personnes qui avaient déjà participé à SAPALDIA 1.

Vous trouverez la nouvelle feuille de faits Ozone et de plus amples informations sous: www.air.liguepulmonaire.ch

Contact:

Ligue pulmonaire suisse
Monsieur Cornelis Kooijman
Südbahnhofstrasse 14c
3000 Berne 14
Tél.: +41/31/378'20'50

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100000839/100540930> abgerufen werden.