

## Etat de la situation concernant la pollution par l'ozone en Belgique en 2007

Ce document a pour objectif d'établir une synthèse des concentrations d'ozone observées durant l'été 2007 et de les comparer aux valeurs mesurées en 2003 (été exceptionnellement chaud), 2006 et de façon générale aux normales des 10 dernières années. Les chiffres présentés dans le tableau ci-dessous sont obtenus à partir des données mesurées jusqu'au 1 septembre 2007 : les valeurs de certains paramètres ou indicateurs peuvent encore croître suivant la qualité de l'air qui sera effectivement observée au cours du mois de septembre.

Paramètre ou indicateur	2007	10 dernières années (1997-2007)			2006	2003
		Min.	Moyenne	Max.		

### Pics d'ozone : nombre de jours avec dépassement(s) des seuils européens

<b>Seuil d'information de 180 µg/m<sup>3</sup></b> (appliqué aux concentrations horaires)	<b>2</b>	2 (2007)	12,3	22 (2003)	17	22
<b>Seuil d'information de 240 µg/m<sup>3</sup></b> (appliqué aux concentrations horaires)	<b>0</b>	0	1,5	7 (2003)	2	7
<b>Seuil de 120 µg/m<sup>3</sup> pour la protection de la santé</b> (appliqué aux concentrations moyennes sur 8 heures)	<b>29</b>	24 (2000)	44	83 (2003)	52	83

### Exposition à l'ozone pour la santé, la végétation et les forêts

<b>Surcharge d'ozone pour la santé</b> (AOT60 en µg/m <sup>3</sup> .h)	<b>1 043</b>	714 (2000)	3 628	9 136 (2003)	6 680	9 136
<b>Surcharge d'ozone pour la santé</b> (AOT35 en µg/m <sup>3</sup> .h)	<b>21 651</b>	17 204 (2000)	29 143	48 301 (2003)	35 479	48 301
<b>Surcharge d'ozone pour la végétation</b> (AOT40 en µg/m <sup>3</sup> .h)	<b>5 899</b>	5 899 (2007)	10 730	22 210 (2006)	22 210	15 886
<b>Surcharge d'ozone pour les forêts</b> (AOT40 en µg/m <sup>3</sup> .h)	<b>11 992</b>	N/B	22 889	41 895 (2003)	30 520	41 895

### Exposition continue à l'ozone (concentrations de fond)

Concentrations moyennes en ozone mesurées en Belgique durant l'été (µg/m <sup>3</sup> )	<b>52,0</b>	50,7 (2000)	60,4	71,7 (2003)	68,1	71,7
---	-------------	----------------	------	----------------	------	------

### Paramètres météorologiques jouant un rôle significatif dans la formation de l'ozone (source : IRM)

Température moyenne de l'été (à Uccle)	<b>17,3 °C</b>	16,8 °C (1998, 2000)	17,4 °C	19,7°C (2003)	18,9 °C	19,7 °C
Durée d'insolation au cours de l'été (à Uccle)	<b>459</b>	459 (2007)	591	738 (2003)	649	738
Nombre de jours où la température a dépassé 25°C durant l'été (à Uccle)	<b>13</b>	11 (1998)	22	35 (2003)	34	35
Exposition cumulée aux températures supérieures à 25°C durant l'été (à Uccle) (unités : °C.h)	<b>109</b>	109 (2007)	416	951 (2006)	951	774

Le bilan de la pollution par l'ozone au cours de l'été 2007 apparaît remarquable en de nombreux points :

- *Aucun dépassement du seuil européen d'information pour l'ozone (180 µg/m<sup>3</sup>) n'a été enregistré durant l'été météorologique 2007 (mois de juin, juillet et août). Ceci n'avait jamais été observé depuis le début des mesures en 1979.*
- *Le nombre total de jours de dépassements du seuil d'information en 2007 (répertoriés en date du 1/9/2007) demeure très limité : seulement 2 jours de dépassement ont été observés le 27 et 28 avril 2007. En l'absence de dépassement du seuil d'information au cours du mois de septembre, cette valeur constituera un nouveau record depuis 1979.*
- *Du point de vue de l'exposition à l'ozone, les indicateurs relatifs à la santé présentent des niveaux très faibles et proches des valeurs enregistrées en 2000. Les indicateurs relatifs à la végétation et aux forêts apparaissent encore plus favorables et, en fonction des concentrations qui seront mesurées en septembre, pourraient s'acheminer vers les valeurs les plus faibles des 10 dernières années.*

La principale raison expliquant ce bilan particulièrement favorable est de nature météorologique : les mois de mai à août 2007 ont été largement dominés par les entrées d'air océaniques, ces dernières étant étroitement associées au positionnement de l'anticyclone des Açores qui favorisait le passage des perturbations sur nos régions. Ce type de temps n'a pas permis, la plupart du temps, une formation efficace de l'ozone : étaient en cause l'ensoleillement limité (insolation la plus faible des 10 dernières années), les températures peu élevées et rarement supérieures à 25°C, ainsi que les bonnes conditions de dispersion des polluants et, par conséquent, des précurseurs d'ozone.

Le bilan positif de cet été ne doit pas pour autant occulter l'objectif à long terme fixé par la directive européenne 2002/3/CE concernant la protection de la santé. Selon celui-ci, il faudrait que le seuil de 120 µg/m<sup>3</sup> pour l'ozone (ne considérant les concentrations moyennes sur 8 heures) ne soit plus du tout dépassé. Au cours de cette année 2007 caractérisée par un été pourtant très favorable à la qualité de l'air, 29 jours (situation au 1/9/2007) de dépassement du seuil de 120 µg/m<sup>3</sup> ont été observés dans notre pays.

Pour atteindre l'objectif fixé par la directive européenne et résoudre durablement la problématique de l'ozone, il apparaît donc indispensable de poursuivre les efforts de réduction des émissions de précurseurs d'ozone (pour plus d'informations, voir par exemple les pages 7 et 8 du document [http://www.irceline.be/~celinair/documents/documents/o3\\_smog2003\\_trafic\\_FR.pdf](http://www.irceline.be/~celinair/documents/documents/o3_smog2003_trafic_FR.pdf)).