

La qualité de l'air à Alençon en 2005.

Les chiffres clefs en 2005

Le tableau ci-dessous donne les principales caractéristiques des concentrations de polluants surveillés par Air C.O.M. pour l'année 2005.

Polluant	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	O ₃ µg/m ³
Moyenne annuelle	3	15	15	52
(moyenne annuelle 2004)	(3)	(16)	(15)	(51)
Valeur journalière dépassée	1	12	14	53
1 jour sur 2	(1)	(13)	(14)	(52)
(en 2004)				
Valeur maximale journalière	62	40	42	118
(date du maximum)	(23/12/05)	(23/12/05)	(07/10/05)	(23/06/05)
Valeur horaire dépassée 2% du temps	30	45	40	117
(en 2004)	(36)	(47)	(38)	(113)
Valeur maximale horaire	190	83	102	171
(date du maximum)	(23/12/05 à 19 h TU)	(22/09/05 à 20 h TU)	(24/09/05 à 15 h TU)	(14/07/05 à 17 h TU)

Pour en savoir plus

Tél Air C.O.M. : 02-31-53-10-10
aircom@wanadoo.fr

<http://www.air-com.asso.fr>

Sur le territoire de la communauté urbaine d'Alençon, la surveillance de la qualité de l'air est effectuée dans un site de fond urbain. Un site de fond urbain représente la qualité de l'air respiré par la majorité de la population d'une ville ou d'une agglomération.

Le site de mesure est situé Parc des promenades.

Ce site a été choisi à l'issue de plusieurs campagnes de mesure effectuées à l'aide du laboratoire mobile et après une cartographie de la répartition de la pollution par le dioxyde d'azote sur le territoire de la communauté urbaine, réalisée à l'aide de tubes à diffusion passive.

La qualité de l'air est suivie de façon automatique, heure par heure, sur ce site depuis avril 2001.

Les polluants suivants ont été mesurés en 2005 :

- le monoxyde d'azote (NO), représentatif de la pollution automobile de proximité (essence et diesel) ;
- le dioxyde d'azote (NO₂), traceur de l'ensemble des combustions ;
- l'ozone (O₃), caractéristique de la pollution photochimique ;
- les particules en suspension (PM10) fraction respirable des poussières provenant de toutes les activités humaines.

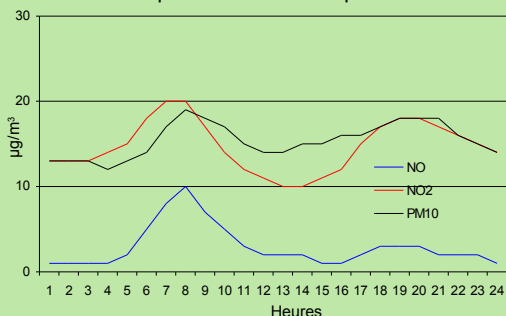


La station de mesure, en centre ville, dans le parc des promenades.



Dans l'agglomération alençonnaise, la qualité de l'air est fortement influencée par la circulation automobile.

Le graphique de l'évolution des concentrations au cours d'une journée type, obtenu en calculant la moyenne des concentrations mesurées tout au long de l'année, met en évidence les 2 pointes caractéristiques des allers-retours domicile-travail.



Graphique 1 : Journée type à Alençon.

Ce graphique représente les variations habituelles des concentrations horaires de différents polluants au cours d'une journée normale. Les trois courbes sont caractéristiques de l'influence du trafic automobile avec ses 2 pics matin et soir.

Pour les particules en suspension, pendant la nuit, les concentrations sont de l'ordre de 13 µg/m³. Elles sont de 18 µg/m³ pendant les heures de forte circulation.

En 2005, les concentrations en particules en suspension sont moins élevées que les années précédentes : 18 µg/m³ en 2003, 16 µg/m³ en 2001 et 2002.

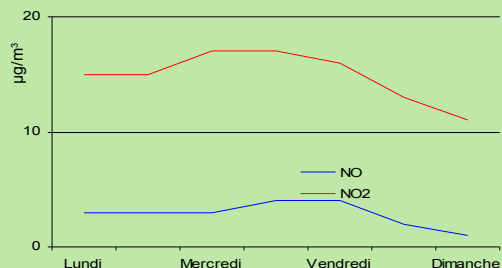
La plus forte valeur journalière est de 42 µg/m³ le 07 octobre (42 en 2004, 40 en 2001 et 2002).

La plus forte valeur horaire a été mesurée le 25 septembre à 102 µg/m³.

Cependant aucun dépassement des valeurs réglementaires n'a été constaté en 2005.

Pour les oxydes d'azote, les pics caractéristiques des allers-retours domicile-travail sont bien marqués, avec des concentrations variant du simple au double entre les heures creuses et les heures de pointes.

Le calcul de la semaine-type confirme cette influence de la circulation automobile sur la qualité de l'air respiré dans l'agglomération alençonnaise.



Graphique 2 : Semaine type à Alençon. Sur ce graphique apparaissent les variations des concentrations de différents polluants tout au long d'une semaine.

Les samedis et dimanches, jours de faible circulation, sont les moins pollués.

Les plus fortes concentrations en dioxyde d'azote mesurées en 2005 sont de 83 µg/m³ sur une heure le 22 septembre (100 µg/m³ en 2004).

La moyenne annuelle est de 15 µg/m³. Elle est supérieure à celle de l'année 2004 (14 µg/m³), et inférieure à celle de l'année 2003 (19 µg/m³).

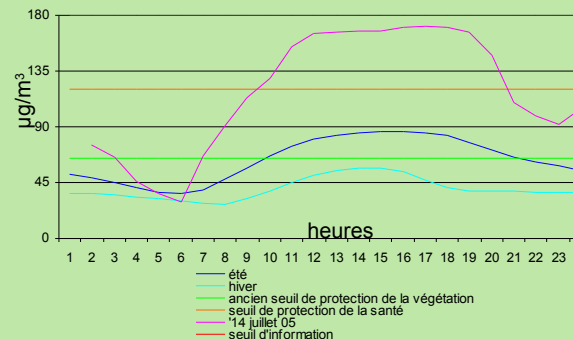
Aucun dépassement des valeurs réglementaires n'a été constaté pour ce polluant.

La pollution photochimique : l'ozone.

Le profil journalier type pour l'ozone est très différent de celui des autres polluants. L'ozone est un polluant secondaire, issu de la transformation des polluants automobiles sous l'influence du rayonnement solaire.

Les concentrations les plus élevées sont généralement mesurées dans le courant de l'après-midi au printemps et en été.

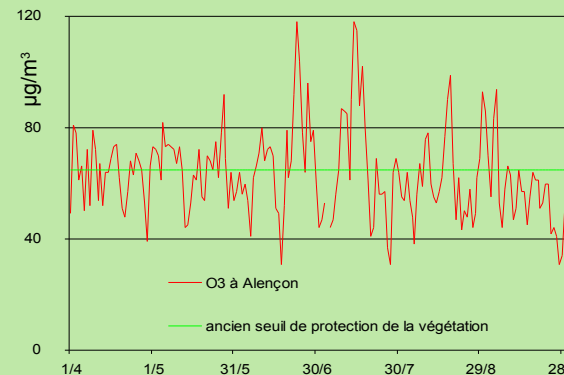
Les polluants issus des émissions automobiles du matin sont transformés par le rayonnement solaire en pollution photochimique, principalement en ozone.



Graphique 3 : ce graphique présente le profil journalier moyen des concentrations d'ozone en été (en bleu foncé) et en hiver (en bleu ciel) pour l'année 2005. La courbe mauve présente les variations des concentrations horaires le 14 juillet.

En fin d'après-midi, l'été, les valeurs habituelles sont proches de 90 µg/m³.

Cependant, en période estivale, des concentrations beaucoup plus élevées peuvent être mesurées lors de pointes de pollution comme le 14 juillet (courbe mauve ci-dessus).



Graphique 4 : moyenne journalière des concentrations d'ozone et récapitulatif des jours de dépassement du seuil de protection de la végétation pour l'ozone durant l'été 2005 à Alençon.

Le graphique ci-dessus montre qu'à Alençon la valeur réglementaire "objectif de qualité pour la végétation" a été dépassée très régulièrement et près d'un jour sur 3 pendant la période d'avril à septembre.

L'objectif de qualité pour la santé (120 µg/m³ sur 8 heures) a également été régulièrement dépassé (14 jours).

Enfin, le seuil d'information de la population (180 µg/m³) n'a pas été dépassé pendant l'année 2005.

