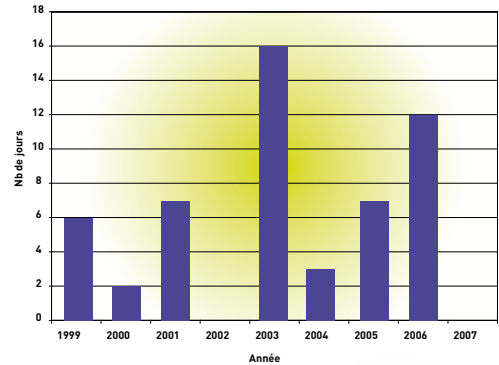


BILAN DE LA POLLUTION À L'OZONE EN RÉGION CENTRE L'ÉTÉ 2007

L'été 2007 a été un été peu ensoleillé et donc peu pollué à l'ozone. Le seuil d'information et de recommandations des personnes sensibles (180 µg/m³/h) n'a pas été dépassé entre le 1^{er} mai et le 30 septembre 2007. Les niveaux de pointe l'ont cependant approché. L'été 2007 est à rapprocher du comportement de l'été 2002.



Nombre de jours de dépassement du 180 µg/m³/h sur au moins une station de l'ensemble de la région Centre

La pollution aigüe

Aucun dépassement du seuil d'information et de recommandations (180 microgrammes par mètre cube d'air sur une heure) n'a été enregistré sur les sites surveillés par Lig'Air. Certains maxima horaires ont cependant frôlé ce seuil, notamment au nord de la région Centre, fin mai et début juin.

Dépt	Zone	Maximum horaire	Date du maximum	Seuil de recommandations et d'information de la population	Seuil d'alerte
18	Bourges	141	04/05/07	180 µg/m³/h	<p>Niveau 1 : 240 µg/m³/h pendant 3 heures consécutives</p> <p>Niveau 2 : 300 µg/m³/h pendant 3 heures consécutives</p> <p>Niveau 3 : 360 µg/m³/h</p>
	Vierzon	145	02/06/07		
28	Chartres	160	25/05/07		
	Dreux*	151	25/05/07		
	Zone rurale d'Eure-et-Loir*	174	25/05/07		
36	Châteauroux	127	03/06/07		
	Zone rurale Indre*	140	03/06/07		
37	Tours	147	24/05/07		
41	Blois	143	03/06/07		
	Chambord*	140	24/05/07		
45	Orléans	175	02/06/07		
	Montargis*	145	24/05/07		

Maximum horaire journalier en ozone en microgramme par mètre cube d'air
* Zone surveillée par un seul capteur

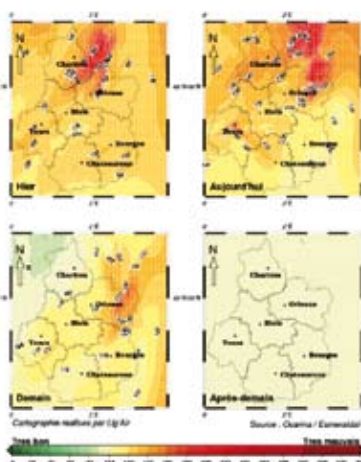
Zooms sur le 25 mai 2007 et le 02 juin 2007

Les 25 mai et 02 juin 2007 ont enregistré les concentrations horaires les plus élevées. Les masses d'air chargées en ozone sont entrées sur la région Centre par le nord-est, ainsi, le 25 mai, ce sont Chartres, Oysonville et Dreux qui ont enregistré les concentrations les plus élevées. Pour le 02 juin, c'est encore plus à l'est, c'est-à-dire Orléans, qui a été survolé par un panache d'ozone, comme nous pouvons le constater sur les cartes ci-contre.

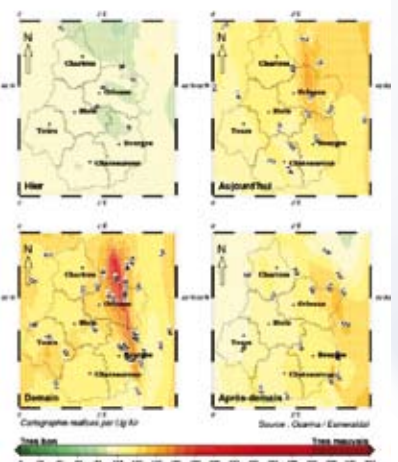
Ceci confirme que, comme tous les ans, les départements de l'Eure-et-Loir et du Loiret enregistrent les maxima d'ozone.

Ces valeurs sont très loin derrière les records historiques observés en 2003. La concentration horaire maximale atteinte sur la région Centre en 2007 est de 175 µg/m³ à Orléans (Loiret) le 02 juin 2007 contre 204 µg/m³ à Dreux (Eure-et-Loir) le 26 juillet 2006 et 325 µg/m³ le 8 août 2003 à Oysonville (Eure-et-Loir).

25/05/2007 • Concentrations maximales d'ozone (microgrammes/m³)



02/06/2007 • Concentrations maximales d'ozone (microgrammes/m³)



La pollution de fond

La moyenne de la période estivale 01/05 au 30/09



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bourges	61	65	59	75	63	62	71	56
Vierzon	-	-	-	-	-	-	-	57
Chartres	59	65	60	78	62	61	68	55
Dreux	-	-	-	-	59	60	66	57
Oysonville	-	-	54	77	-	57	62	52
Châteauroux	-	67	62	-	65	67	71	56
Faverolles	-	-	-	-	-	-	69	59
Tours	57	60	57	71	60	61	69	54
Blois	-	-	63	75	60	65	68	56
Chambord	55	54	48	72	58	58	60	47
Orléans	59	65	61	80	64	63	70	56
Montargis	-	-	-	-	-	-	70	58

Moyennes en ozone en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de la période estivale 01/05 au 30/09 de chaque année sur chaque agglomération de la région Centre.

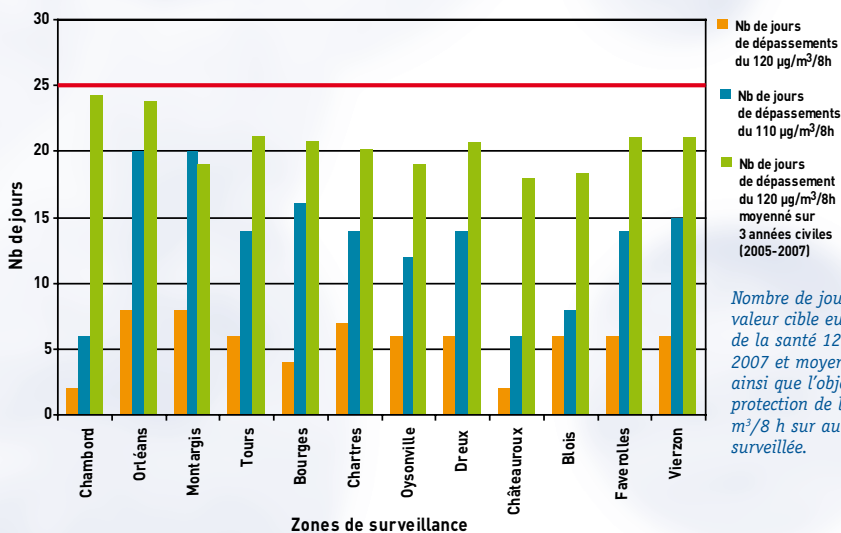
La moyenne de la période estivale 2007 sur l'ensemble des agglomérations de la région Centre est la plus faible moyenne estivale enregistrée depuis l'été 2000. Elle est d'environ 19% inférieure à celle de 2006. L'été 2007 est un été atypique pour la faiblesse de ses teneurs en ozone comme l'a été celui de 2003 pour l'importance de ses niveaux. On peut remarquer que les moyennes estivales sont relativement homogènes du nord au sud. Si l'on excepte les stations rurales (Chambord, Oysonville et Faverolles), les moyennes des agglomérations varient de $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Tours) à $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Montargis).

Dépassements des seuils de protection de la santé humaine

La valeur cible européenne pour la protection de la santé humaine (courbe orange pour l'été 2007 et courbe verte pour la moyenne sur 3 années civiles), fixée à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8 \text{ h}$ par la directive européenne 2002/3/CE, est à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans. Cette directive est respectée sur l'ensemble des zones surveillées en région Centre (courbe verte).

La concentration maximale des moyennes sur 8 heures atteinte en 2007 est $156 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (contre $291 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2003) sur la station de Marigny-lès-Usages (Loiret) le 24 mai 2007. On peut constater que, pour les moyennes sur 8 heures, le Loiret (Orléans et Montargis) est un peu plus soumis à la pollution «de fond» à l'ozone en enregistrant de plus nombreux dépassements de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine ($110 \mu\text{g}/\text{m}^3/8 \text{ h}$) (courbe bleue).

Dépassements du seuil de protection de la santé humaine - été 2007



Nombre de jours de dépassements de la valeur cible européenne pour la protection de la santé $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8 \text{ h}$ pendant l'été 2007 et moyennée sur 3 années civiles ainsi que l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine $110 \mu\text{g}/\text{m}^3/8 \text{ h}$ sur au moins 1 station de la zone surveillée.

À compter du 12 octobre 2007, l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est fixé à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8 \text{ h}$ par le décret n°2007-1479 au lieu de $110 \mu\text{g}/\text{m}^3/8 \text{ h}$ précédemment.

NOVEMBRE-DÉCEMBRE

Réseau permanent

- La surveillance de l'agglomération tourangelle sera prochainement renforcée grâce à la création de la cinquième station fixe à Notre Dame d'Oé. Cette station de type périurbain mesurera les entrées d'ozone, par le nord-nord-est de l'agglomération tourangelle.

Études

- Une campagne de mesure de la qualité de l'air (par tubes passifs) sera réalisée, en novembre, sur la commune de Saint-Rémy-sur-Avre (Nord de l'Eure-et-Loir). Les polluants mesurés seront le dioxyde d'azote et le benzène. L'objectif de cette campagne est la quantification de l'impact du trafic automobile issu de la Nationale 12 traversant Saint-Rémy-sur-Avre.

- Dans le cadre du PPA de Tours, et à la demande de la DRIRE, Lig'Air réalisera l'impact des mesures d'urgence sur l'agglomération de Tours lors de pics de pollution.

Station mobile

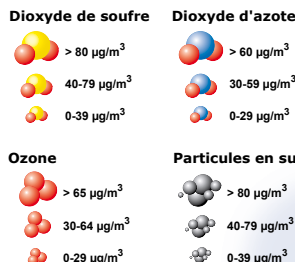
- La station mobile va terminer son tour du Loiret (Sully-sur-Loire, Gien et Pithiviers) fin novembre. Les 4 campagnes réalisées vont permettre l'évaluation de la concentration annuelle des quatre polluants principaux (dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre et particules en suspension) afin de la comparer aux normes en vigueur.

Communication

- Le rapport des campagnes de mesure 2003 et 2004 réalisées sur l'aérodrome de Tours - Val de Loire est téléchargeable depuis notre site internet www.ligair.fr > documentation > études > études régionales.

- Le bilan de l'enquête menée auprès des 1842 communes de la région Centre sera disponible courant novembre sur notre site internet www.ligair.fr > sensibilisation.

indices



Résultats bimestriels des stations de mesure

L'indice de la qualité de l'air a atteint 6 (qualité de l'air médiocre) sur toutes les agglomérations sauf Bourges et Dreux, le 12 octobre (à cause des particules en suspension PM₁₀) et sur Chartres le 27 octobre, toujours à cause des PM₁₀. Cependant, la qualité de l'air a été de « très bonne » à « bonne » (indices 1 à 4) pendant 84% à 94% du temps de cette période. Les niveaux en **dioxyde de soufre** restent **très faibles** sur l'ensemble de la région Centre.

Les concentrations moyennes de **dioxyde d'azote** sont **en forte hausse (107%)** en moyenne par rapport aux mois précédents. Le niveau le plus élevé (24 µg/m³) a été enregistré à Blois et Tours.

Les niveaux de **particules en suspension** sont **également à la hausse** par rapport aux deux mois précédents (51%). La moyenne bimestrielle la plus élevée a été observée à Chartres et Montargis (27 µg/m³).

Il est à noter que depuis le 1^{er} janvier 2007, la fraction volatile des particules est mesurée par nos analyseurs automatiques, ce qui entraîne des teneurs plus importantes.

On peut remarquer dans le tableau qu'il y a eu deux épisodes importants (en blanc) en PM₁₀ sur la région.

Les moyennes bimestrielles en **ozone** sont **à la baisse (33%)** par rapport aux mois précédents sur l'ensemble des agglomérations, avec une moyenne bimestrielle maximale de 42 µg/m³ à Faverolles (Indre). Les niveaux diminuent pour tendre vers les niveaux de fond en hiver.

Jour	Maximum journalier (en µg/m ³) sur 1 station	Agglomération où a eu lieu le maximum	Nombre de stations enregistrant 1 dépassement sur la région Centre	Nombre de jours de dépassements par station
27/01	61	Bourges	10	Stations de fond (du nord au sud) Dreux centre : 10 jours Chartres-Lucé : 10 jours Montargis : 14 jours Orléans-La Source : 14 jours Orléans-Saint-Jean : 10 jours Blois nord : 11 jours Vierzon : 8 jours Bourges-Leblanc : 6 jours Tours-Ville-aux-Dames : 10 jours Tours-Joué-lès-Tours : 6 jours Tours-La Bruyère : 4 jours Châteauroux sud : 7 jours Châteauroux-Déols : 7 jours
12/03	54	Montargis	1	
13/03	61	Orléans	6	
14/03	72	Châteauroux	13	
15/03	64	Montargis	11	
16/03	60	Orléans	6	
29/03	53	Tours et Vierzon	2	
02/04	53	Dreux	1	
03/04	58	Chartres	6	
06/04	60	Orléans	1	
07/04	52	Montargis	1	
14/04	53	Dreux	3	
15/04	88	Orléans et Dreux	13	
16/04	83	Bourges	13	
17/04	59	Orléans	6	
04/05	52	Orléans	4	
07/06	65	Orléans	5	
08/06	70	Orléans	6	
12/10	59	Orléans	8	
27/10	50	Chartres	1	
20 jours de dépassements	Maximum des maxima 88		117 dépassements	

Bilan des dépassements de la valeur réglementaire journalière 50 µg/m³ (à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) en particules en suspension PM₁₀ du 1^{er} janvier au 31 octobre 2007

La lettre de Lig'Air est un journal édité par Lig'Air
135, rue du Faubourg Bannier
45000 Orléans
Tél. : 02 38 78 09 49
Fax : 02 38 78 09 45
Mel : ligair@ligair.fr
Site internet : www.ligair.fr

Directeur de la publication : Patrice Colin

Crédits photos : Lig'Air
Maquette : www.jul.fr
Photogravure et impression : Imprimerie Delta

Toute reproduction, totale ou partielle, de ce document doit faire référence à Lig'Air. Dépôt légal - ISSN 1772-1199

contacts

Toutes les infos

Lig'Air calcule l'indice Atmo de manière quotidienne et le diffuse ensuite aux médias ainsi que sur son site internet : www.ligair.fr

Presse

- Action Républicaine
- Berry Républicain
- Écho Républicain
- Nouvelle République éditions >> Tours, Blois, Bourges et Châteauroux
- République du Centre éditions >> Orléans, Chartres et Dreux

Radios

- Chérie FM décrochages >> Chartres et Tours
- Europe 2 décrochages >> Bourges et Tours
- France 3 décrochages >> Orléans et Berry
- France Bleu décrochages >> Orléans-Tours et Berry sud
- M6 Tours
- NRJ décrochages >> Orléans et Tours
- Radio Châlette
- Radio Grand Ciel Chartres
- Radio Génération FM Tours
- Radio Plus FM Blois
- Radio des Trois Vallées Dreux
- RCF décrochages >> Berry et Orléans
- Skyrock
- Vibration



la lettre de lig'air

bulletin bimestriel d'information de la qualité de l'air en région Centre

N° 41, septembre-octobre 2007



Membre agréé du réseau **Atmo**



édito

La pollution en région Centre mesurée par Lig'Air est généralement provoquée, l'été, par l'ozone.

Cette pollution à l'ozone peut avoir, pour certaines populations sensibles, des effets très négatifs. Ce fut le cas, combiné avec d'autres phénomènes (températures extrêmes), de l'été caniculaire de 2003.

Or, en 2007, la période estivale a été favorable à une bonne qualité de l'air puisque le niveau de pointe en ozone a été inférieur aux 180 microgrammes/mètre cube et par heure, valeur qui correspond à un seuil de recommandation. Aucune information et aucune alerte n'ont donc été déclenchées en région Centre.

Cela provient essentiellement d'un été assez peu ensoleillé, constaté par chacun.

Quant à la pollution de fond, elle a été, elle aussi, la plus faible en ozone depuis l'année 2000, sur l'ensemble de la région Centre.

En conclusion, l'année 2007 a été une bonne année pour la qualité de l'air extérieur que nous respirons.

Roland Narboux, Président de Lig'Air

> Nouveaux polluants

- Une campagne annuelle de surveillance des dioxines et furanes autour de l'incinérateur de Pithiviers débutera début octobre pour une durée de 2 mois. Les métaux lourds présents dans les retombées atmosphériques et particulaires seront également mesurés.
- À la demande de la ville d'Orléans, Lig'Air a réalisé, du 13 au 17 septembre, une première campagne de mesure de plusieurs polluants (dont l'ozone, le benzène et le formaldéhyde) dans l'air d'une bibliothèque de quartier. Une seconde campagne s'est déroulée du 16 au 19 octobre afin de cibler plus précisément le formaldéhyde.

> Études

- Dans le cadre du PPA de Tours, et à la demande de la DRIRE, Lig'Air réalise une campagne de mesure du dioxyde d'azote et du benzène par tubes passifs dans certaines zones 30 de l'agglomération de Tours.

> Station mobile

- La station mobile a repris la route pour la quatrième et dernière campagne (de 3 semaines) de l'année sur les sites de Sully-sur-Loire, Gien et Pithiviers dans le Loiret. Ces campagnes ont pour objectif l'évaluation de la concentration annuelle des quatre polluants principaux (dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre et particules en suspension) afin de la comparer aux normes en vigueur.

> Communication

- L'agrément de Lig'Air, délivré par le Ministère chargé de l'Environnement, a été renouvelé pour 3 ans, à compter du 25 octobre 2007.
- Lig'Air a tenu un stand au 3^{ème} festival international du film écologique, aux rives d'Auron, à Bourges du 4 au 7 octobre 2007.
- Lig'Air a participé à la 16^{ème} édition de la fête de la Science, se déroulant au Muséum d'Histoire Naturelle d'Orléans les 13 et 14 octobre.
- Le rapport des mesures de pesticides réalisé en 2006 sur les 5 sites définis en région Centre est disponible sur notre site internet www.ligair.fr rubrique documentation > études > nouveaux polluants > pesticides.
- Le rapport d'activité 2006 est téléchargeable depuis septembre depuis notre site internet www.ligair.fr rubrique documentation > communication.
- Les journées techniques (organisées par l'ADER – Association des Directeurs et Experts des Réseaux œuvrant dans le domaine de la surveillance de la qualité de l'air) se sont déroulées les 25 et 26 octobre à Chamonix. De nombreux ingénieurs et techniciens ont pu échanger autour, notamment, de la mesure de l'air intérieur et des particules en suspension.

Indices ATMO moyens en septembre-octobre

Blois	> 3	• Montargis	> 4
Bourges	> 4	• Orléans	> 4
Chartres	> 4	• Tours	> 4
Châteauroux	> 4	• Vierzon	> 4
Dreux	> 3		