

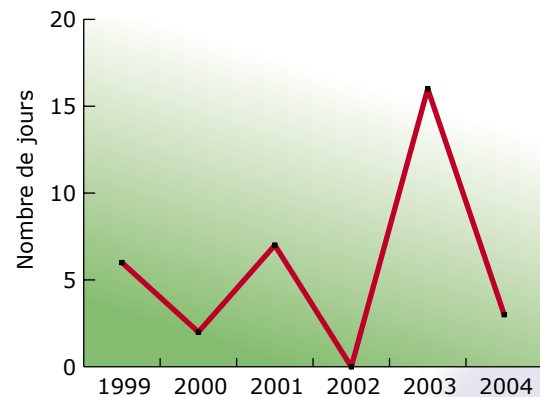
Bilan de la pollution à l'ozone en région Centre - été 2004

Les étés se suivent et ne se ressemblent pas, ainsi, l'été 2004 (comme les étés 2000 et 2002) ne restera pas comme étant une année particulièrement polluée à l'ozone, contrairement aux années 1999, 2001 et 2003 (année exceptionnelle) (voir graphe ci-contre). Un vent dominant de sud-ouest associé à des conditions climatiques changeant rapidement, entraînent, dès l'apparition de quelques journées ensoleillées, des périodes orageuses et nuageuses. De ce fait, la formation et l'accumulation d'ozone ne se produisent pas de façon importante comme cela a été le cas en 2003.

La pollution de pointe

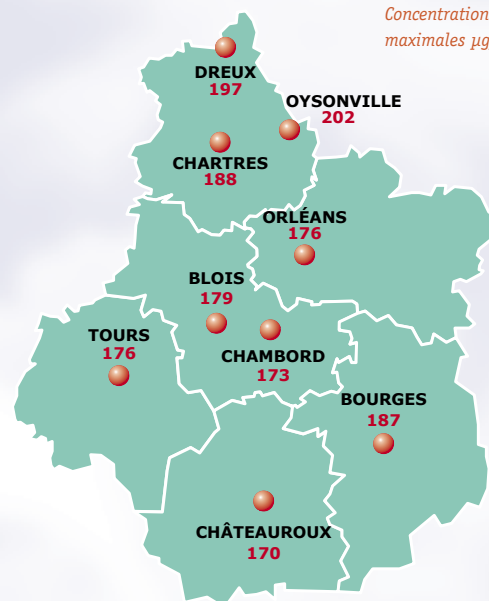
Cependant, des dépassements ponctuels du seuil d'information et de recommandations (180 microgrammes par mètre cube d'air sur une heure) ont été enregistrés sur quelques sites surveillés par Lig'Air (voir tableau bas de page).

Ainsi, la procédure d'information a été déclenchée sur l'agglomération de Bourges le 2 août 2004 (le vent était de sud-est alors que la veille, le flux était de nord-est et le lendemain de sud-ouest). Contrairement à l'année précédente, aucun déclenchement de procédure n'a été effectué sur l'agglomération chartraine puisque le dépassement de cette agglomération n'a été enregistré que sur un seul capteur. Toutefois, le département de l'Eure-et-Loir enregistre, comme tous les ans, le maximum de dépassements par nombre de capteur et en intensité (voir carte ci-après). Les concentrations maximales annuelles sont enregistrées comme chaque année sur la zone rurale d'Eure-et-Loir (Oysonville).



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

Ces valeurs sont loin derrière les records historiques observés l'année dernière. La concentration horaire maximale atteinte sur la région Centre en 2004 est de 202 µg/m³ et a été enregistrée sur la zone rurale d'Eure-et-Loir (Oysonville).



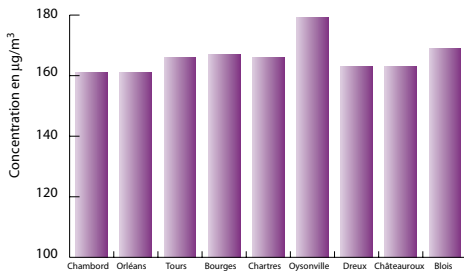
Concentrations horaires maximales µg/m³.

Dépt	Zone	29/07/04	30/07/04	31/07/04	01/08/04	02/08/04	03/08/04	Seuil de recommandations et d'information de la population	Seuil d'alerte
18	Bourges	162	175	168	173	187	127	180 µg/m³	Niveau 1 : 240 µg/m³ pendant 3 heures consécutives Niveau 2 : 300 µg/m³ pendant 3 heures consécutives Niveau 3 : 360 µg/m³
28	Chartres	171	112	151	188	146	145		
	Dreux**	165	92	173	158	197	135		
	Zone rurale d'Eure-et-Loir**	134	141	151	202	151	171		
36	Châteauroux	154	145	164	167	170	119		
37	Tours	164	109	136	176	166	109		
41	Blois	179	129	132	165	170	116		
	Chambord**	173	152	138	145	171	126		
45	Orléans	176	155	170	148	161	167		

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

La pollution de fond

Dépassements de la valeur cible européenne



Maximum des moyennes sur 8 heures.

La valeur cible pour la protection de la santé humaine, fixée à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ (à ne pas dépasser plus de 25 jours par an, moyennée sur 3 ans) par la directive européenne 2002/3/CE, a été dépassée plusieurs fois pendant l'été 2004 et est dépassée régulièrement (une trentaine de jours) sur l'ensemble des stations de la région Centre en moyenne sur 3 ans (2002 à 2004) (voir tableau ci-dessous). La concentration maximale des moyennes sur 8 heures atteinte est $179 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (contre $291 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2003) sur la station de Oysonville (Eure-et-Loir) le 29 juillet 2004. Le graphe des maxima des moyennes sur 8 heures montre une certaine homogénéité des niveaux maxima sur la région Centre durant l'année 2004.

Zone	nb de jours en été 2004	nb de jours moyenné sur 3 ans
Chambord	24 j	34 j
Orléans	28 j	32 j
Tours	23 j	28 j
Bourges	24 j	28 j
Chartres	16 j	28 j
Oysonville	24 j	30 j
Dreux	18 j	22 j*
Châteauroux	23 j	22 j
Blois	20 j	28 j

Nombre de jours de dépassements du $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ sur au moins 1 station de la zone surveillée.

* : moyenne calculée sur 2 ans

Déclenchements PAPRICA

Le dispositif PAPRICA (information d'un groupe de personnes sensibles en cas de prévision de dépassement du seuil OMS fixé à $110 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ en ozone) est entré dans sa deuxième année d'application.

Il a été déclenché 37 fois du 1^{er} mai au 30 septembre 2004 (voir tableau ci-dessous) contre 44 fois du 26 juin au 30 septembre 2003.

Zone	nb de jours effectifs de dépassement	max. atteint en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Chambord	39 j	161
Orléans	39 j	161
Tours	35 j	166
Bourges	37 j	167
Chartres	24 j	166
Oysonville	30 j	179
Dreux	24 j	163
Châteauroux	34 j	163
Blois	28 j	169

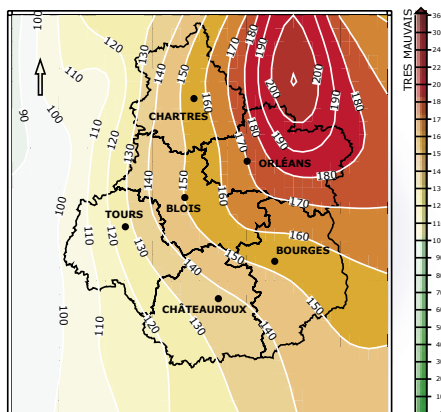
Dépassements et maxima du $110 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ par zone de mesure.

Le principe du programme est basé sur la comparaison de l'impact de l'information anticipée par rapport aux prévisions de dépassement du seuil de $110 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ entre 2 groupes de patients atteints d'insuffisance respiratoire.

Dès que Lig'Air prévoit un dépassement de ce seuil en 1 point de la région Centre (voir l'exemple de carte du 29 juillet 2004, créée par Lig'Air à partir de la plate-forme nationale Prév'Air de l'INERIS), Lig'Air informe par SMS un des deux groupes de patients atteints d'insuffisances respiratoires, l'autre groupe reste non informé.

L'objectif est de tester l'hypothèse qu'une information anticipée pourrait être bénéfique à la santé des personnes fragiles sur le plan respiratoire.

L'analyse de l'année 2003, quant au comportement des patients informés, est en cours de réalisation.



Prévisions d'ozone du 29/07/2004 pour le lendemain : maxima horaires

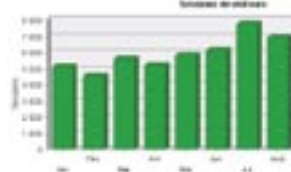
Concentrations d'ozone en microgramme par m^3 d'air.

→ Dans le cadre de l'extension du réseau, une campagne de mesures du dioxyde d'azote par tubes à diffusion passive sera menée sur l'agglomération de Vierzon courant octobre. Cette étude, visant les indicateurs de pollution automobile, sera préalable à l'implantation d'une première station fixe de mesures courant 2005.

→ La station de Oysonville (nord-est de l'Eure-et-Loir) va être équipée d'un analyseur de particules en suspension (PM₁₀) en complément de l'analyseur d'ozone déjà présent. Cet analyseur nous permettra d'améliorer la connaissance des quantités de PM₁₀ en zone rurale ainsi que l'interpolation de ce polluant en zone rurale.

→ La remorque laboratoire sera installée au nord-ouest de l'agglomération tourangelles, à Neuillé-Pont-Pierre, à partir de la mi-septembre. Cette campagne aura pour objectif l'étude de la qualité de l'air avant l'éventuelle implantation d'un futur incinérateur d'ordures ménagères pour l'agglomération de Tours. Les polluants mesurés sont le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, l'ozone, les particules en suspension, le monoxyde de carbone, les dioxines et furanes ainsi que les métaux toxiques.

→ Depuis le début de l'année 2004, le public est de plus en plus nombreux à consulter notre site internet www.ligair.fr avec 47 000 sessions de janvier à août 2004. Une pointe à 7800 sessions a même été enregistrée en juillet 2004, période estivale pendant laquelle la pollution par l'ozone est la plus importante. Cette recherche permanente d'informations de la part du public ne fait que conforter notre souci d'amélioration de cet outil de communication. Ainsi, le site internet va enregistrer quelques modifications prochainement, dès la page d'accueil (avec des cartographies de l'indice de la qualité de l'air sur la région Centre) ainsi que dans les rubriques prévisions cartographiques et sensibilisation.



→ Lig'Air participera à Tours et à Bourges à la traditionnelle journée "En ville sans ma voiture !" qui se déroulera le mercredi 22 septembre 2004.

En octobre, c'est dans le cadre de la fête de la Science que Lig'Air ira à la rencontre du public les 16 et 17 octobre 2004 à l'INRA d'Orléans.

indices

Résultats bimestriels des stations de mesure

Les niveaux en **dioxyde de soufre** sont restés **très faibles** sur l'ensemble de la région Centre.

Les concentrations moyennes de **dioxyde d'azote** sont **stables** par rapport aux mois précédents. C'est sur Tours que les concentrations moyennes les plus élevées ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ont été enregistrées pendant ces deux mois estivaux.

Les niveaux de **particules en suspension** sont plutôt à la **stabilité** par rapport aux deux mois précédents avec des valeurs horaires pouvant atteindre des concentrations assez élevées (jusqu'à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). La moyenne bimestrielle la plus élevée a été observée à Bourges.

Les moyennes bimestrielles en **ozone** sont en **très légère baisse** par rapport aux mois précédents (diminution d'environ 5%) sur l'ensemble des agglomérations, avec une moyenne bimestrielle maximale de $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Châteauroux. Cette légère baisse s'explique par des conditions météorologiques peu favorables à la formation d'ozone (ensoleillement moins important en intensité et en durée).

La **procédure de dépassement du seuil de recommandations et d'information de la population a été déclenchée sur l'agglomération de Bourges** (voir dossier "bilan de la pollution à l'ozone - été 2004" en pages intérieures) ; avec un maximum de $187 \mu\text{g}/\text{m}^3$ le 02 août 2004 à 18 h 15 locales. Ce dépassement est essentiellement dû à un déplacement de masse d'air pollué en provenance du sud-est.

Dioxyde de soufre


 $> 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$


 $40-79 \mu\text{g}/\text{m}^3$

 $0-39 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Dioxyde d'azote

 $> 60 \mu\text{g}/\text{m}^3$

 $30-59 \mu\text{g}/\text{m}^3$

 $0-29 \mu\text{g}/\text{m}^3$


Ozone

 $> 65 \mu\text{g}/\text{m}^3$

 $30-64 \mu\text{g}/\text{m}^3$

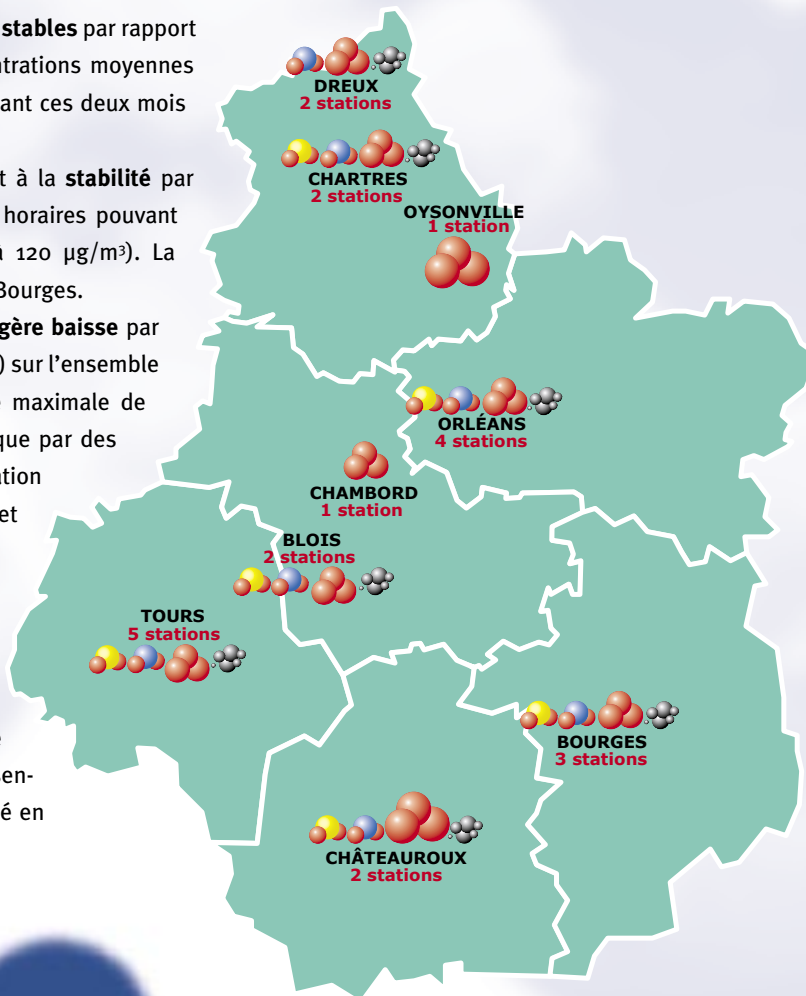
 $0-29 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Particules en suspension

 $> 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

 $40-79 \mu\text{g}/\text{m}^3$

 $0-39 \mu\text{g}/\text{m}^3$



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 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 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 :
Val de Loire Impressions

Toute reproduction, totale ou partielle, de ce document doit faire référence à Lig'Air. Dépôt légal - ISSN 1629-1719

la lettre de lig'air

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

N° 22, juillet-août 2004



Membre agréé du réseau **Atmo**

M. NARBOUX (maire-adjoint à la ville de Bourges) remplace M. LEPELTIER (devenu Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable) à la présidence de Lig'Air.

édito

La pollution à l'ozone n'a pas atteint les sommets de l'année 2003 (voir dossier "bilan de la pollution à l'ozone – été 2004" en pages intérieures).

Cependant, l'ozone a largement gouverné l'indice de la qualité de l'air sur l'ensemble des agglomérations surveillées. Il a atteint 8 (qualité de l'air mauvaise) à Chartres et Dreux respectivement les 1^{er} et 2 août 2004. Toutes les autres agglomérations ont atteint au maximum l'indice 7 (qualité de l'air médiocre) pendant la période de fin juillet à début août. Tout au long de ces deux mois, l'indice de la qualité de l'air a été globalement bon (pendant 68% à 79% des jours) sur la région Centre.

L'actualité a été marquée par l'élection d'un nouveau président. Concernant les campagnes de mesures, la station mobile a été installée au nord-est de l'agglomération orléanaise et des mesures de pesticides ont démarré en zone périurbaine d'Orléans.

>> La remorque laboratoire est installée depuis le 6 août sur la commune de Marigny-lès-Usages, au nord-est de l'agglomération d'Orléans. Cette campagne est une étude préalable à l'implantation d'une station de mesure fixe de type périurbain. L'objectif de cette station est l'observation des déplacements de masses d'air polluées par l'ozone : par secteur nord-est, quantifier les apports de l'agglomération parisienne et pas secteur sud-ouest, étudier l'influence de l'agglomération sur les zones en aval.

>> Une campagne de mesures par tubes à diffusion passive a eu lieu du 23 juin au 8 juillet 2004 sur l'agglomération de Montargis. Cette campagne, visant la mesure du dioxyde d'azote, est une étude préalable à l'implantation d'une future station fixe de mesure de la qualité de l'air de type urbain sur l'agglomération de Montargis.

>> Une campagne de mesures des pesticides a débuté le 27 juillet à Mareau-aux-Prés (en zone périurbaine de l'agglomération orléanaise, dans laquelle l'activité agricole [arboriculture et viticulture] est intense). Cette campagne de mesures est financée par l'Institut de Veille Sanitaire dans une étude incluant 3 autres régions (Aquitaine, Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes). L'InVS souhaite constituer une base de données des concentrations aériennes de certaines substances actives et suivre leur évolution au cours du temps dans une zone périurbaine. Cette base de données permettra de réaliser une approche épidémiologique de l'impact sanitaire.

>> La campagne de mesure des pesticides sur l'agglomération de Blois s'est achevée le 31 août 2004. Cette campagne de mesure en atmosphère urbaine va permettre de compléter nos connaissances quant à une première quantification de produits phytosanitaires dans l'air à laquelle est exposée la population blésoise, comme cela a déjà été réalisé sur les autres préfectures de la région Centre.

>> Le rapport d'activités 2003 est téléchargeable depuis notre site internet www.ligair.fr.

Indices ATMO moyens en juillet-août.

Blois	> 4	Bourges	> 4
Chartres	> 4	Châteauroux	> 4
Dreux	> 4	Orléans	> 4
Tours	> 4		