

## ***8 septembre 2009 – L'air s'expose à l'espace Mendès-France***

### **sommaire**

- Dossier de présentation de l'exposition " L'air s'expose en Poitou\*Charentes"
- De nouvelles mesures de la qualité de l'air près de la Porte de Paris à Poitiers
- La cartographie du dioxyde d'azote sur l'agglomération de Poitiers pour l'année 2009
- Les autres études menées sur la qualité de l'air de l'agglomération de Poitiers
- Le dispositif permanent de surveillance de la qualité de l'air à Poitiers
- Le bilan 2008 de la qualité de l'air à Poitiers
- ATMO Poitou-Charentes
- Dernier numéro du bulletin *Vent d'ouest* présentant l'étude Eden menée actuellement à Poitiers (n°54 – août 2009)
- Brochure de présentation d'ATMO Poitou-Charentes
- Brochure *L'air que nous respirons* (Fédération ATMO)
- Brochure *L'air sous surveillance* (Fédération ATMO)

---

Contact :  
Christelle BELLANGER - tél 05.46.44.83.88  
[christelle.bellanger@atmo-poitou-charentes.org](mailto:christelle.bellanger@atmo-poitou-charentes.org)

---

ATMO Poitou-Charentes  
Rue A. Fresnel - ZI de Périgny / La Rochelle - 17 184 Périgny cedex  
tél 05.46.44.83.88 - fax 05.46.41.22.71 - [contact@atmo-poitou-charentes.org](mailto:contact@atmo-poitou-charentes.org)  
[www.atmo-poitou-charentes.org](http://www.atmo-poitou-charentes.org)



## ***De nouvelles mesures de la qualité de l'air près de la Porte de Paris à Poitiers***

### **ATMO Poitou-Charentes mesure la pollution de l'air près des voies de circulation**

ATMO Poitou-Charentes réalise cette année, des mesures de la qualité de l'air près de la Porte de Paris à Poitiers. Cette surveillance a été décidée en application du code de l'environnement et des directives européennes qui demandent de surveiller la qualité de l'air près des axes de circulation automobile.

### **Remorque laboratoire et préleveurs sont installés pour un an près de la Porte de Paris**

ATMO Poitou-Charentes mesure depuis le 20 février 2009, la pollution atmosphérique près de la Porte de Paris à l'aide de ses moyens mobiles de mesure : remorque laboratoire et préleveurs. Leur mise en place a pu être réalisée grâce au concours technique de la Communauté d'agglomération de Poitiers.



*Porte de Paris : La remorque laboratoire est placée près du pont SNCF.*



*À l'intérieur de la remorque, les polluants présents dans l'air sont analysés en temps réel ou collectés sur des filtres.*

## Pourquoi avoir choisi la Porte de Paris?

Dans le cadre de la caractérisation de l'état initial de la qualité de l'air pour le Plan de Déplacements Urbains, ATMO Poitou-Charentes avait réalisé des campagnes de mesures de la pollution atmosphérique en proximité automobile sur plusieurs sites de l'agglomération de Poitiers. Il était ressorti de cette étude que le site « Porte de Paris » était celui sur lequel l'impact de la circulation automobile était le plus fort. Le dépassement des valeurs limites, notamment pour le dioxyde d'azote était envisageable. Il a donc semblé pertinent de densifier les mesures sur ce site. L'étude qui vient de débiter permettra de dresser un bilan complet de la qualité de l'air sur le secteur de la Porte de Paris.

## Une 4<sup>e</sup> station de mesure complémentaire de celles déjà existantes

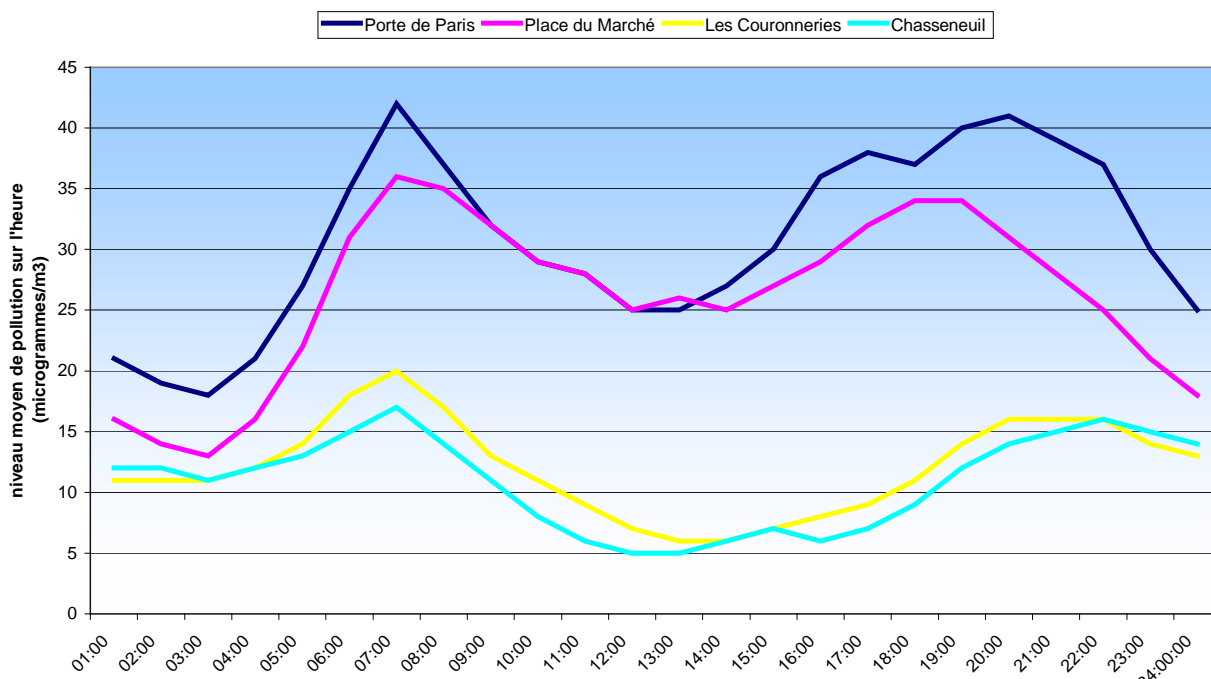
La station de la Porte de Paris vient compléter le réseau permanent de surveillance de la qualité de l'air de l'agglomération de Poitiers décrit aux pages 8-9. En effet, les sites permanents de surveillance permettent d'évaluer la pollution atmosphérique de fond sur l'ensemble de l'agglomération. La station de la Porte de Paris fournira, quant à elle, des informations sur les concentrations mesurées dans une zone représentative du niveau maximum d'exposition auquel la population située en proximité d'une infrastructure routière est susceptible d'être exposée.

## Les premiers résultats

Depuis février, les résultats de dioxyde d'azote enregistrés sur la Porte de Paris sont caractéristiques des situations proches des voies de circulation. Ainsi la pollution par le dioxyde d'azote montre des hausses très nettes aux heures de forte circulation. Par comparaison aux autres sites de surveillance, la station de la porte de Paris montre des niveaux plus élevés de particules fines PM10.

L'ensemble des résultats sera disponible début 2010 sur le site Internet d'ATMO Poitou-Charentes [www.atmo-poitou-charentes.org](http://www.atmo-poitou-charentes.org).

*Au cours de la journée, les hausses de la pollution par le dioxyde d'azote sont enregistrées le matin et en fin de journée, en lien avec les pics de circulation automobile.*



ATMO Poitou-Charentes

Rue A. Fresnel - ZI de Périgny / La Rochelle - 17 184 Périgny cedex

tél 05.46.44.83.88 - fax 05.46.41.22.71 - [contact@atmo-poitou-charentes.org](mailto:contact@atmo-poitou-charentes.org)

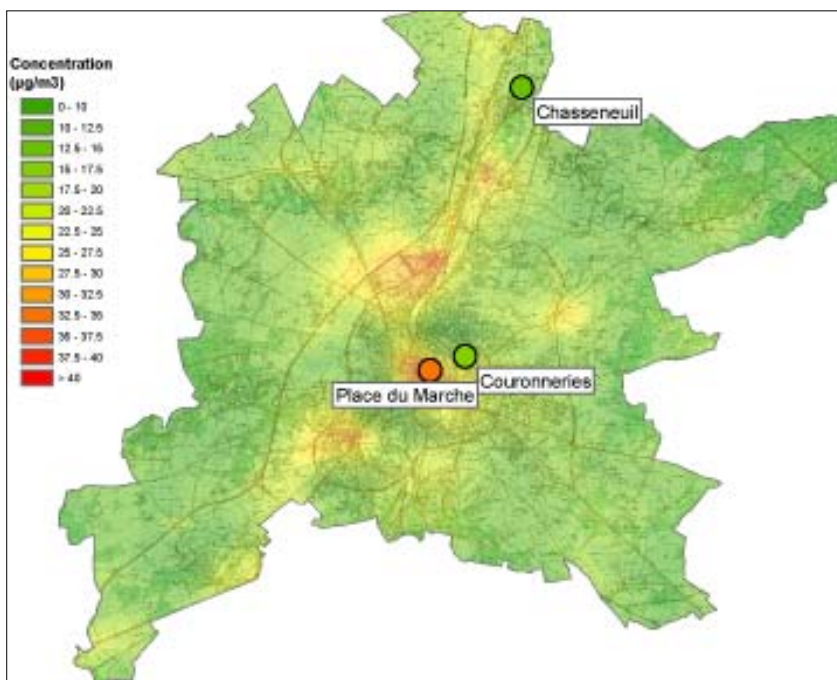
[www.atmo-poitou-charentes.org](http://www.atmo-poitou-charentes.org)

## **La cartographie du dioxyde d'azote sur l'agglomération de Poitiers pour l'année 2009**

### **L'objectif : évaluer l'évolution spatiale de la pollution depuis 2005**

ATMO Poitou-Charentes a débuté cette année une nouvelle étude de la pollution atmosphérique à l'échelle de l'agglomération de Poitiers. L'objectif est de cartographier la pollution moyenne de fond en dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) sur la communauté d'agglomération en 2009.

Une première étude de ce type avait été réalisée en 2005. L'étude de cette année permettra de suivre l'évolution des concentrations de dioxyde d'azote sur l'ensemble du territoire de l'agglomération.



*Cartographie des concentrations moyennes de dioxyde d'azote pour l'année 2005*



*Un capteur de pollution et sa boîte de protection*

### **Une étude réalisée grâce à des petits capteurs disséminés sur toute l'agglomération**

Les capteurs utilisés pour cette étude, appelés tubes à diffusion passive, sont de taille réduite et simples d'utilisation. Ils permettent donc de multiplier à moindre coût le nombre de sites de mesure du dioxyde d'azote dans le but d'obtenir une information sur la répartition spatiale de ce polluant.

La cartographie de la pollution sur l'agglomération de Poitiers s'appuie sur 8 campagnes de 60 points de mesures répartis spatialement sur l'agglomération.

Lors de chacune des campagnes de mesure, un capteur est déposé sur chaque site sélectionné. Les capteurs sont exposés à la pollution pendant deux semaines, puis sont analysés en laboratoire par spectrophotométrie. Pour chaque point de mesure, l'analyse fournit une concentration moyenne en dioxyde d'azote sur la période d'exposition.

## **Les autres études menées sur la qualité de l'air de l'agglomération de Poitiers**

ATMO Poitou-Charentes réalise régulièrement des études de la qualité de l'air poitevin, en complément des enseignements issus de son réseau de surveillance permanent. Ces études permettent d'aborder différentes problématiques : industrielle, urbaine, agricole...

### **Une thématique industrielle : l'unité de valorisation énergétique (UVE)**

Les campagnes de mesures menées de 2006 à 2008 sont destinées à estimer l'impact de l'unité de valorisation énergétique (UVE) de Poitiers sur son environnement. Les polluants étudiés sont les dioxines et furannes, les métaux, les oxydes d'azote, les particules PM10 et le monoxyde de carbone. Les analyses de dioxines et furannes sont réalisées dans l'air ambiant, les retombées atmosphériques, les lichens, les légumes et le lait de vache.



*Préleveurs de polluants à proximité de l'UVE de Poitiers*

#### **Pour en savoir plus :**

Etude de l'impact des rejets de l'UVE de Poitiers sur son environnement :

<http://www.atmo-poitou-charentes.org/2008-Etude-de-l-impact-des-rejets.html>

### **Une étude de l'air urbain dans le quartier de la gare**

La Communauté d'agglomération de Poitiers a engagé en 2007 des travaux dans le quartier de la gare pour mettre en œuvre un pôle multimodal. Dans le cadre de ce programme de réaménagement, ATMO Poitou-Charentes a mené une étude visant à établir un état initial de la qualité de l'air sur le quartier de la gare à travers deux types d'évaluation :

- le calcul des émissions atmosphériques : dioxyde de carbone, particules en suspension, oxydes d'azote et benzène,
- la mesure de la qualité de l'air (dioxyde d'azote et particules fines PM10) sur les boulevards Jeanne d'Arc, du grand Cerf et du pont Achard.

#### **Pour en savoir plus :**

POITIERS Quartier de la Gare, État initial de la qualité de l'air (2008) : <http://www.atmo-poitou-charentes.org/2008-POITIERS-Quartier-de-la-Gare.html>

### **Les pesticides : une pollution principalement d'origine agricole**

Des campagnes de mesures des pesticides sont réalisées chaque année depuis 2003 sur le site des Couronneries à Poitiers. Les données obtenues alimentent la base de données pluriannuelles de ce site de référence, qui répond aux objectifs suivants :

- étudier l'influence des utilisations de pesticides sur les concentrations dans l'air en zone urbaine,
- étudier l'évolution temporelle des pesticides tout au long de l'année en fonction des périodes de traitement,
- assurer un suivi annuel de l'évolution des concentrations sur un même site.

#### **Pour en savoir plus :**

Suivi annuel des pesticides dans l'air sur Poitiers : <http://www.atmo-poitou-charentes.org/2007-Suivi-annuel-des-pesticides.html>

## **Eden-air : pour connaître l'exposition des femmes enceintes à la pollution**

Cette étude pilotée par l'Inserm vise à caractériser l'influence de la pollution atmosphérique sur la croissance intra-utérine de l'enfant. Dans les deux villes pilotes sélectionnées, Nancy et Poitiers, une cohorte de 2 000 femmes enceintes sera étudiée. Pour évaluer l'exposition de ces femmes et enfants à la pollution atmosphérique, ATMO Poitou-Charentes a développé un système de modélisation de la pollution de l'air sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Poitiers. Ce système, actuellement en cours de validation, pourrait être opérationnel en 2010.

### **Pour en savoir plus :**

Vent d'ouest n°54 : [www.atmo-poitou-charentes.org/2009-Vent-d-Ouest-no54.html](http://www.atmo-poitou-charentes.org/2009-Vent-d-Ouest-no54.html)

## **Air à l'intérieur des locaux : études dans la gare SNCF et le parking Carnot**

ATMO Poitou-charentes a étudié la qualité de l'air à l'intérieur de bâtiments recevant du public : le parking Carnot et la gare SNCF. Ces études ont notamment montré que les problèmes de pollution atmosphérique ne se limitent pas à l'air ambiant extérieur et qu'ils sont aussi présents à l'intérieur des bâtiments.

### **Pour en savoir plus :**

Mesure de la qualité de l'air à l'intérieur des gares SNCF de Poitiers et Bordeaux :

<http://www.atmo-poitou-charentes.org/2003-Mesure-de-la-qualite-de-l-air.html>

Etude de la qualité de l'air à l'intérieur du Parking Carnot à Poitiers : <http://www.atmo-poitou-charentes.org/2006-Etude-de-la-qualite-de-l-air.html>

## ***Le dispositif permanent de surveillance de la qualité de l'air à Poitiers***

### **Trois sites permanents de mesure**

La qualité de l'air de Poitiers est surveillée depuis plus de 10 ans par ATMO Poitou Charentes. Trois stations de mesures fonctionnent en continu sur l'agglomération. Elles fournissent un bilan de la qualité de l'air chaque quart d'heure, 24h/24. Plusieurs polluants chimiques, qu'ils soient sous forme de gaz ou de particules, sont surveillés. Il s'agit des principaux polluants rencontrés en milieu urbain :

- dioxyde de soufre,
- oxydes d'azote : monoxyde et dioxyde d'azote,
- ozone,
- particules en suspension : PM10 (diamètre inférieur à 10 micromètres) et PM2,5 (diamètre inférieur à 2,5 micromètres).

### **Des mesures indispensables aux bilans réglementaires et à l'information du public**

Les mesures réalisées sont comparées aux normes de qualité de l'air. ATMO Poitou-Charentes transmet chaque année un bilan réglementaire au ministère en charge de l'environnement, qui rapporte ensuite toutes les données françaises à la Commission européenne.

La surveillance réalisée à Poitiers permet aussi de diffuser chaque jour l'indice Atmo qui qualifie l'air de l'agglomération.

Enfin, en cas de pics de pollution, des procédures d'information du public sont mises en œuvre (pics d'ozone l'été ou de particules l'hiver).



*Dans l'agglomération de Poitiers,  
3 stations surveillent en permanence  
la qualité de l'air.*



*Chaque appareil de mesure fait l'objet  
d'une maintenance approfondie.*



*La station des Couronneries permet de contrôler la pollution dans la proche périphérie de Poitiers.*



*Place du  
Marché, la  
station traque  
les polluants  
caractéristiques  
des centres-  
villes.*



*La station de  
Chasseneuil  
surveille la  
pollution au  
nord de  
Poitiers.*

#### **Pour en savoir plus :**

La surveillance de la qualité de l'air dans la Vienne : [www.atmo-poitou-charentes.org/-La-Vienne-.html](http://www.atmo-poitou-charentes.org/-La-Vienne-.html)

L'indice de la qualité de l'air de Poitiers : [www.atmo-poitou-charentes.org/l-indice-du-jour.html](http://www.atmo-poitou-charentes.org/l-indice-du-jour.html)

#### **Allergies : surveillance des pollens allergisants**

ATMO Poitou-Charentes compte les pollens présents dans l'air respiré par les Poitevins. En effet, certains de ces petits grains microscopiques causent des réactions allergiques pour les personnes sensibles : conjonctivites, rhumes, éternuements... C'est ce qu'on appelle le rhume des foins.

Cette surveillance, initiée en 2003 par la Drass (direction régionale des affaires sanitaires et sociales) et le réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), s'étend de février à septembre. Généralement, les premiers pollens de l'année sont ceux des arbres, comme les noisetiers et les aulnes. Au printemps viennent ensuite les pollens d'autres arbres : bouleau, chêne, cyprès, hêtre, platane, saule... Mais la saison la plus problématique reste mai-juin avec les pollens de graminées qui persistent jusqu'en septembre.

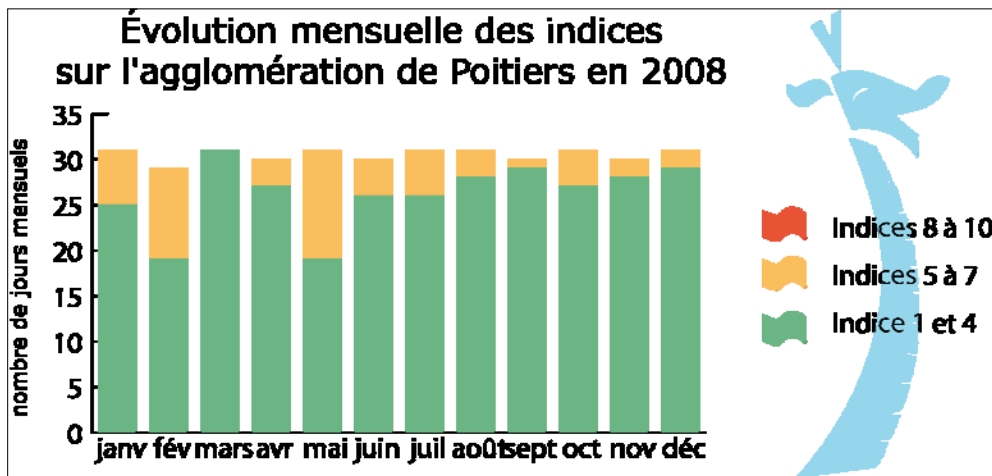
#### **Pour en savoir plus :**

Relevés polliniques hebdomadaires : <http://www.atmo-poitou-charentes.org/-Les-relevés-polliniques-.html>

## Le bilan 2008 de la qualité de l'air à Poitiers

### À Poitiers, la qualité de l'air a été bonne plus de 8 jours sur 10 en 2008

En 2008, l'indice de la qualité de l'air poitevin a été majoritairement bon : plus de 8 jours sur 10 ont connu des indices compris entre 2 et 4. La qualité de l'air s'est dégradée pendant 2 journées de janvier et février (indice de niveau 7), où une hausse de la pollution par les particules en suspension PM10 a été mesurée. Cette pollution par les particules, due au chauffage et aux transports, a été favorisée par des conditions météorologiques particulièrement propices à l'accumulation des polluants.



Au cours de l'année 2008, les mois de février et mai ont enregistré davantage d'indices moyens à médiocres, en lien avec des hausses des particules PM10 en février et de l'ozone en mai.

*En 2008, l'indice de qualité de l'air s'est dégradé principalement en février puis en mai.*

### L'agglomération de Poitiers a connu en 2008 des dépassements des seuils réglementaires pour l'ozone et les particules fines en suspension PM10

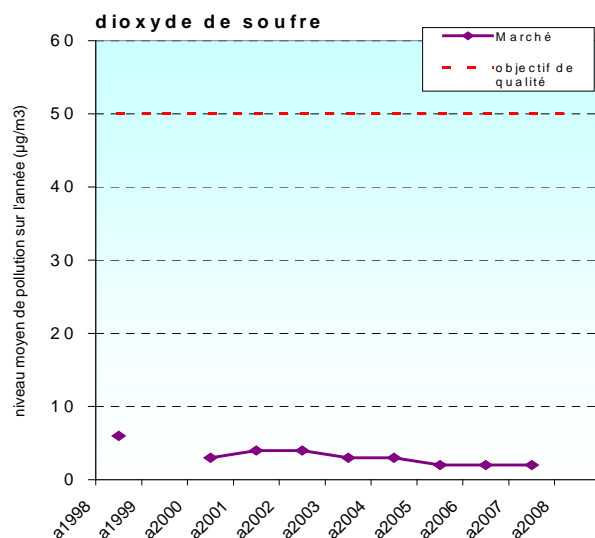
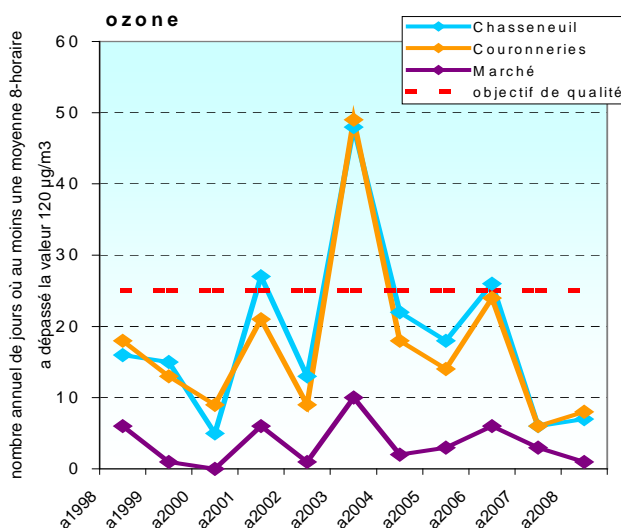
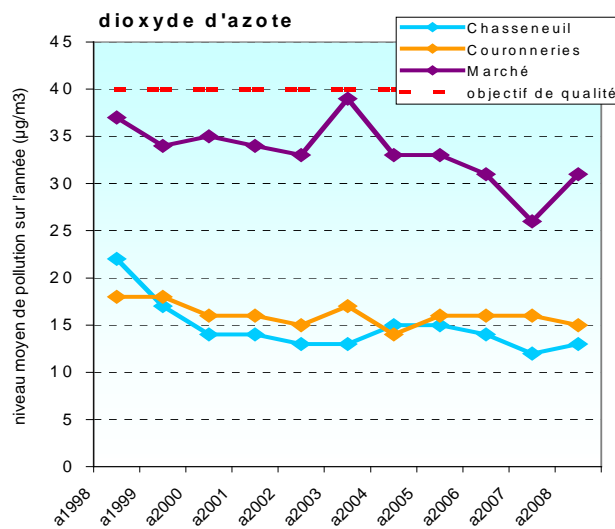
Pour le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre, tous les seuils réglementaires ont été respectés en 2008. Ainsi, par exemple, les niveaux moyens annuels de dioxyde d'azote sont tous inférieurs aux  $\frac{3}{4}$  de la valeur limite correspondante.

Pour l'ozone, l'objectif de qualité fixé pour la protection de la santé humaine a été dépassé sur les trois sites de surveillance. Toutefois, ces dépassements ont été plutôt rares (moins de 10 jours sur l'année). En effet, les conditions météorologiques de l'été 2008 ont été peu propices à la formation d'ozone.

Pour les particules fines PM10, le seuil d'information et de recommandation a été ponctuellement dépassé fin janvier 2008, sur un site en périphérie de Poitiers. La procédure d'information du public qui nécessite un dépassement sur au moins deux stations n'a pas été activée.

Valeurs limites	Aucun dépassement
Objectifs de qualité	Dépassement pour l'ozone pendant moins de 10 jrs
Seuils d'information et de recommandation	Dépassement ponctuel pour les particules PM10
Seuils d'alerte	Aucun dépassement

*En 2008, les valeurs limites (seuils les plus stricts) ont été respectées sur les trois sites de surveillance de l'agglomération poitevine.*



## À moyen terme, la pollution par le dioxyde d'azote diminue

L'évolution des niveaux de pollution est différente selon les polluants. Par exemple, une baisse de plus de 20% est constatée pour le **dioxyde d'azote** sur les 10 dernières années. Cette évolution est le fruit des différentes politiques urbaines et industrielles et de l'amélioration technologique sur les automobiles.

En revanche pour l'**ozone**, les niveaux de pollution varient fortement d'une année sur l'autre, car ils ne sont pas uniquement liés aux activités humaines mais sont aussi très fortement dépendants des conditions météorologiques. Ainsi, on retrouve sur toutes les stations poitevines un nombre de dépassements plus élevé en 2003, en raison de l'été caniculaire que la France a connu cette année-là.

*Sur les 10 dernières années à Poitiers, les niveaux de certains polluants atmosphériques comme le dioxyde d'azote, diminuent tandis que d'autres comme l'ozone varient selon les conditions météorologiques de l'année.*

## **ATMO Poitou-Charentes**

### **5 missions**

- Surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional : L'association centralise toutes les informations recueillies par les analyseurs automatiques répartis sur la région, obtenant ainsi des données sur la concentration des principaux polluants gazeux et particulaires dans l'environnement.
- Analyser et comprendre les phénomènes de pollution atmosphérique : Les mesures relevées par les analyseurs permettent de suivre la qualité de l'air et de vérifier la conformité des analyses avec les valeurs des directives européennes transcrites en droit français. Toutes ces données contribuent à une meilleure connaissance de l'air et de ses composants.
- Alerter en cas de pic de pollution : A partir de 1997, une procédure d'information et d'alerte en cas de pic de pollution a été mise en place afin d'en informer les Préfets des quatre départements et la population.
- Communiquer et conseiller sur la qualité de l'air : ATMO Poitou-Charentes doit informer et conseiller le public, les Elus, les Industriels, les services de l'Etat. En raison de sa place privilégiée auprès des Collectivités, l'Association peut aider à la mise en place d'actions pour l'amélioration de la qualité de l'air.
- Informer la population : Les résultats des analyses d'ATMO Poitou-Charentes sont diffusés régulièrement dans la presse régionale par l'intermédiaire de l'indice ATMO qualifiant la qualité de l'air. Des publications sont également réalisées, sous forme de bulletins d'information, rapports d'activité annuels et supports de communication...

### **Pour en savoir plus sur ATMO Poitou-Charentes :**

Historique de la surveillance de la qualité de l'air régional : [www.atmo-poitou-charentes.org/Historique.html](http://www.atmo-poitou-charentes.org/Historique.html)

Membres de l'association : [www.atmo-poitou-charentes.org/Nos-membres.html](http://www.atmo-poitou-charentes.org/Nos-membres.html)

Moyens techniques de surveillance : [www.atmo-poitou-charentes.org/Nos-moyens.html](http://www.atmo-poitou-charentes.org/Nos-moyens.html)