

# au fil de l'air



bulletin bimestriel d'information sur la qualité de l'air dans les Pays de la Loire



[ janvier-février 09 ]

## des niveaux élevés de poussières en ce début d'année

Les agglomérations des Pays de la Loire ont bénéficié d'un air de moins bonne qualité en ce début d'année: le **rep'air** urbain calculé pour les sept grandes villes a atteint seulement 79 % de bon air. Ce taux est en

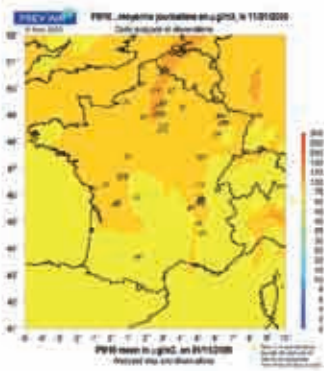
baisse par rapport au bimestre passé car de mauvais indices de qualité de l'air ont été enregistrés dans plusieurs agglomérations de la région. Cette dégradation est due à des épisodes de pollution par les poussières fines PM10 loca-

lisés le 5 janvier et généralisés à toute la France du 10 au 12 janvier. Lors de ces journées, plusieurs procédures de recommandation/ information ont été déclenchées dans plusieurs agglomérations et départements de la région.

Par ailleurs, des élévations ponctuelles de la pollution ont été détectées à Nantes avec 4 jours d'air dégradé, comme l'indique le **rep'air** trafic. Ainsi, le boulevard Orioux a enregistré quatre dépassements de la moyenne horaire de 200 µg/m<sup>3</sup> applicable au dioxyde d'azote.

Pour les sites industriels, les niveaux de dioxyde de soufre ont ponctuellement augmenté à Donges où des procédures de recommandation/information ont été déclenchées les 11, 12, 13 et 24 janvier.

**autres résultats en dernière page**



11 janvier 2009: épisode de pollution par les poussières fines sur la France (source Prev'air).

[ à la loupe ]

### nouvelle amélioration de la surveillance des poussières fines

Air Pays de la Loire a mis en œuvre en janvier 2007 une nouvelle technologie de mesure des poussières fines sur des sites de référence répondant aux exigences de la directive européenne, les autres sites de mesure étant corrigés grâce à ces mesures de référence. Depuis janvier 2009, cette amélioration de la mesure a été généralisée.



Analyseurs TEOM équipés d'un module FDMS.

## rep'air



rep'air urbain  
**79%**  
de bon air



rep'air trafic  
**4**  
jours d'air dégradé



rep'air industriel (Basse-Loire)  
**4**  
procédures de recommandation/information

[ à la loupe ]

# nouvelle amélioration de la surveillance des poussières fines



Air Pays de la Loire a mis en œuvre en janvier 2007 une nouvelle technologie de mesure des poussières fines sur des sites de référence répondant aux exigences de la directive européenne, les autres sites de mesure étant corrigés grâce à ces mesures de référence. Depuis janvier 2009, cette amélioration de la mesure a été généralisée.

## couverture de la région par le nouveau dispositif

Pour réaliser des mesures de poussières fines, il est nécessaire de prendre en compte la totalité de leur fraction volatile. Ceci est devenu possible en équipant les appareils d'un module spécifique : le FDMS (Filter dynamics measurement system). Ainsi, depuis janvier 2009, l'ensemble des sites de surveillance des agglomérations des Pays de la Loire, trois sites industriels et les stations rurales de St-Denis-d'Anjou (Mayenne) et la Tardière (Vendée) ont pu être équipés de cette technologie FDMS. Ceci améliore directement les mesures de PM10 et PM2,5 qui font l'objet de suivis réglementaires.

Analyseur équipé du module FDMS.



En effet, la réglementation des poussières ne concernait jusqu'en 2008 que celles de diamètre inférieur à 10 micromètres, les PM10. Mais les particules les plus fines, de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (PM2,5), sont maintenant réglementées par la directive européenne 2008-50-CE qui fixe comme objectif de ramener d'ici 2010 le niveau d'exposition à un niveau (valeur cible) inférieur à 25 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle.

## en bref

### recommandations en cas de pics de pollution par les poussières fines

- **personnes sensibles** (enfants, personnes âgées, insuffisants respiratoires...):
  - privilégiez les activités calmes;
  - évitez les exercices physiques intenses;
  - abstenez-vous de concourir aux compétitions sportives.
- **parents et personnels s'occupant d'enfants**:
  - soyez vigilants à l'apparition de symptômes évocateurs (toux, gênes respiratoires...);
  - prenez un avis médical en cas d'apparition des symptômes.
- **tout public**: afin de ne pas aggraver les effets sur la santé
  - évitez de fumer;
  - évitez l'usage des solvants ou autres produits irritants des voies respiratoires.

Pour en savoir plus :  
 > [www.airpl.org/alertes](http://www.airpl.org/alertes)

## évolution du dispositif d'information et d'alerte

Dans le cadre de l'évolution souhaitée par le ministère chargé de l'environnement, une attention particulière a été portée à l'information de la population en cas de pic de poussières fines PM10. Dans les Pays de la Loire, un dispositif d'information a été mis en place en avril 2008. Il couvre l'ensemble de la région, pour différents environnements : zones urbanisées, rurales et industrialisées.

*Le dispositif d'information et d'alerte comprend deux niveaux de seuils auxquels correspondent des actions graduées.*

	Recommandation et information	Alerte
Poussières fines PM10	80 µg/m <sup>3</sup> pendant 24 heures	125 µg/m <sup>3</sup> pendant 24 heures

### deux niveaux d'actions selon l'importance de la pollution

- **niveau d'information** :  
 Dès constat de conditions conduisant au déclenchement d'une procédure de recommandation/information, Air Pays de la Loire en informe rapidement le public par l'intermédiaire de relais d'information. Un communiqué est alors transmis par fax. Il précise la zone concernée et fournit des recommandations sanitaires et comportementales.
- **niveau d'alerte** :  
 Au-delà de l'information, en cas de dépassement du niveau d'alerte, les préfectures concernées et les services de l'État peuvent être amenés à mettre en œuvre des mesures temporaires visant à limiter les rejets de pollution atmosphérique (établissements industriels, transports...).

### des niveaux de poussières en hausse en janvier 2009

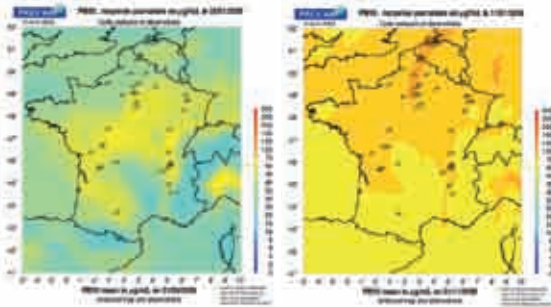
En raison de ses origines, la pollution atmosphérique par les poussières fines concerne principalement les villes et les zones industrielles. En milieu urbain, les axes de circulation présentent généralement les taux d'empoussièrément les plus forts, notamment lorsque la fréquentation par les véhicules diesel y est élevée.

Dans les zones industrielles, la pollution par les particules est plus importante sous les vents des établissements émetteurs.

En ce début d'année, une augmentation des niveaux de poussières fines a entraîné le déclenchement de quatre procédures de recommandation/information le 5 janvier puis les 10, 11 et 12 janvier, après dépassement du seuil de  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pendant 24 heures.

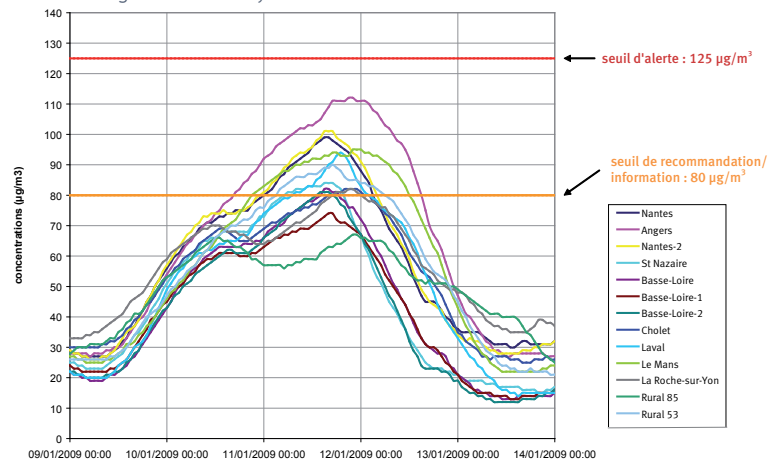
Le 5 janvier, l'épisode de pollution par les poussières fines PM10 était localisé dans l'est et le sud des Pays de la Loire et la procédure a été déclenchée au Mans, à la Roche-sur-Yon et dans le Maine-et-Loire.

Épisode de pollution localisé du 5 mars et épisode généralisé sur la moitié nord de la France du 11 janvier 2009 (source Prev'air).



Les 10, 11 et 12 janvier, la procédure a été déclenchée dans plusieurs agglomérations et départements de la région. Ces épisodes de pollution par les poussières fines PM10 étaient dus à des transports de particules à longue distance et la moitié nord de la France a été concernée.

Du 10 au 12 janvier 2009, les niveaux de poussières ont augmenté sur les Pays de la Loire.



Les conditions météorologiques particulièrement froides de ce début d'année ont entraîné plus de rejets de particules (chauffage, rejets industriels et automobiles) dans l'atmosphère en diminuant leur volatilité et ont favorisé leur piégeage à faible altitude.



Exemple de communiqué de recommandation/information sur l'épisode de pollution du 11 janvier 2009.

# actualité

## lire

dernière publication téléchargeable sur [www.airpl.org](http://www.airpl.org)



• qualité de l'air dans l'environnement du Centre de Traitement et de Valorisation des Déchets Valoréna, campagne 2008. [www.airpl.org/publications](http://www.airpl.org/publications)

## surveiller

### Nantes : nouveau site de trafic boulevard Orioux

Afin de mieux caractériser la pollution d'origine automobile à Nantes, une station de mesure a été installée en janvier 2009 boulevard Orioux. Cette station mesure les polluants émis par le trafic automobile : dioxyde d'azote, poussières fines PM10 et monoxyde de carbone.

[www.airpl.org/mesures](http://www.airpl.org/mesures)

## informer

### bulletin d'information sur le risque allergique lié à l'exposition aux pollens

L'Acaa 49, Air Pur 85, Aérocap 44 et Rasema avec l'appui du RNSA réalisent depuis plusieurs années des mesures de pollens dans l'atmosphère de Cholet, la Roche-sur-Yon, Nantes et Angers. Ces mesures commentées sont diffusées par leurs soins à un ensemble de destinataires, sous la forme d'un bulletin d'information sur le RAEP (Risque Allergique lié à l'Exposition aux Pollens). À travers ce bulletin mis à jour chaque semaine, Air Pays de la Loire a pour objectif de relayer les informations et les commentaires produits vers un large public et d'orienter les consultants vers les spécialistes du domaine : Acaa 49, Air Pur 85, Aérocap 44, Rasema et RNSA.

[www.airpl.org/pollens](http://www.airpl.org/pollens)

## fenêtre ouverte

### les cyclistes globalement moins exposés à la pollution atmosphérique que les automobilistes à Paris

Airparif a évalué l'impact des aménagements de voirie sur la qualité de l'air respiré par les cyclistes. Quel que soit le polluant mesuré, les niveaux les plus importants auxquels sont soumis les cyclistes sont toujours mesurés dans le flux de circulation. Pistes cyclables, couloirs de bus, marquages au sol, ces aménagements ont un effet bénéfique en éloignant le cycliste du flux de circulation. Par comparaison avec les résultats d'une étude portant sur la qualité de l'air dans l'habitacle des véhicules, les cyclistes sont globalement moins exposés que les automobilistes parisiens.

[www.airparif.asso.fr](http://www.airparif.asso.fr)

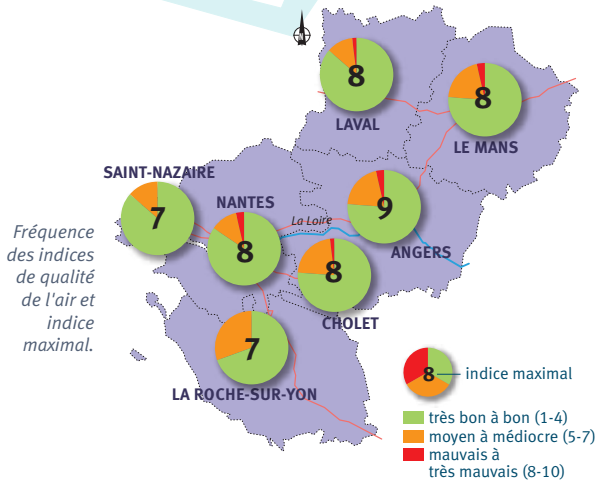
[janvier-février 09]

# les données



Présence de poussières dans l'air.

## > des indices de niveaux 7 à 9 atteints ce bimestre



En janvier et février, la majorité des agglomérations des Pays de la Loire a enregistré de bons indices de qualité de l'air. Toutefois, des indices de 7 à 9 ont été observés ce bimestre, synonyme d'un air de mauvaise qualité. Cette dégradation était liée aux niveaux de poussières fines élevés ayant entraîné le déclenchement de procédures de recommandation/ information dans plusieurs agglomérations et départements de la région. Les conditions météorologiques particulièrement froides de ce début d'année ont entraîné plus de rejets de particules dans l'atmosphère (chauffage, rejets industriels et automobiles) et favorisé leur piégeage à faible altitude.

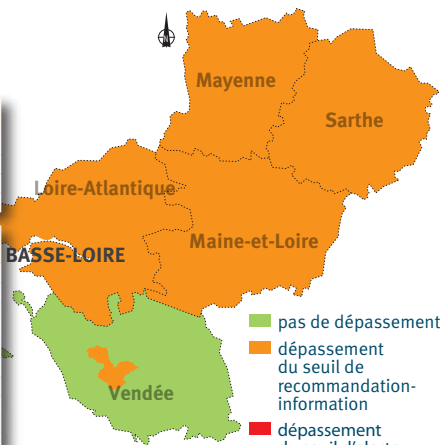
> [www.airpl.org/indices](http://www.airpl.org/indices)

## > plusieurs déclenchements du dispositif d'information

Déclenchement du dispositif d'information et d'alerte.

zone	polluant	date	max. atteint (µg/m³)
Basse-Loire	dioxyde de soufre	11/01	435
		12/01	317
		13/01	336
		24/01	326

zone	polluant	date	max. atteint (µg/m³)
Maine-et-Loire	PM10	05/01	82
Le Mans		05/01	84
la Roche-sur-Yon		05/01	80
Angers		10/01	81
Loire-Atlantique		11/01	88
Maine-et-Loire		11/01	96
Mayenne		11/01	85
Sarthe		11/01	86
la Roche-sur-Yon		11/01	80
Nantes		12/01	89
Maine-et-Loire		12/01	111
Mayenne		12/01	84
Sarthe		12/01	94

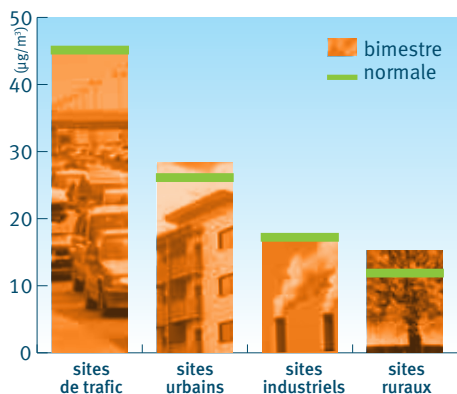


Ce bimestre le dispositif de recommandation/ information concernant le dioxyde de soufre a été activé à quatre reprises au niveau de la Basse-Loire où le seuil de recommandation/ information fixé à 300 µg/m³ a été dépassé les 11, 12, 13 janvier, puis le 24 janvier. La procédure de recommandation/ information pour les poussières fines PM10 a été déclenchée pendant 4 jours dans plusieurs agglomérations et départements. Le seuil de 80 µg/m³ en moyenne sur 24 heures a été dépassé le 5 janvier, puis du 10 au 12 janvier.

> [www.airpl.org/alertes](http://www.airpl.org/alertes)

## > dioxyde d'azote : des niveaux moyens en hausse

Niveaux moyens de pollution atmosphérique par le dioxyde d'azote.



En janvier et février, les niveaux moyens de dioxyde d'azote ont enregistré une hausse par comparaison à la normale. De même, les niveaux moyens de dioxyde d'azote sont apparus en hausse par rapport au bimestre passé.

> [www.airpl.org/mesures](http://www.airpl.org/mesures)

## lexique

**indices de qualité de l'air:** compris entre 1 et 10, ils caractérisent l'état global de la qualité de l'air d'une agglomération

**dioxyde de soufre:** polluant atmosphérique attribuable aux rejets des chauffages et de l'industrie (raffinage de pétrole...)

**dioxyde d'azote:** polluant atmosphérique dû au trafic routier et à certaines activités industrielles

**poussières fines PM10:** particules en suspension dans l'air, de diamètre inférieur à 10 micromètres