

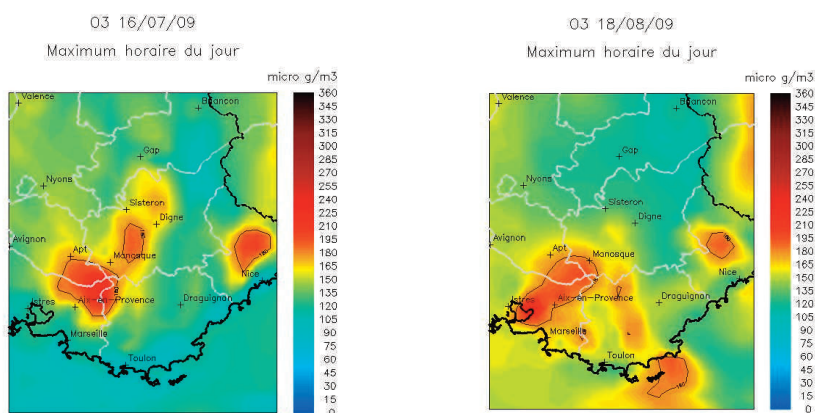
### Quels niveaux ?

La connaissance de la dynamique des masses d'air permet aujourd'hui à Atmo PACA de faire des prévisions d'une bonne fiabilité. L'été 2008, selon les zones géographiques, la région PACA a connu un nombre d'épisodes de pollution en nette diminution : 22 jours de dépassement du seuil d'information à comparer à une moyenne de 50 jours sur les 10 dernières années.

Le seul moyen pour faire baisser la pollution par l'ozone est de diminuer les émissions de polluants précurseurs :

- les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) sont émis par les véhicules, les installations de combustion (raffineries, pétrochimie, cimenteries, incinérateurs,...).
- les composés organiques volatils (COV-solvants, vapeurs d'essence,...) viennent surtout des transports et des industries.

Pour agir sur les épisodes de pollution, seule une baisse significative (environ 40 %), durable et simultanée des oxydes d'azote et des COV serait efficace.



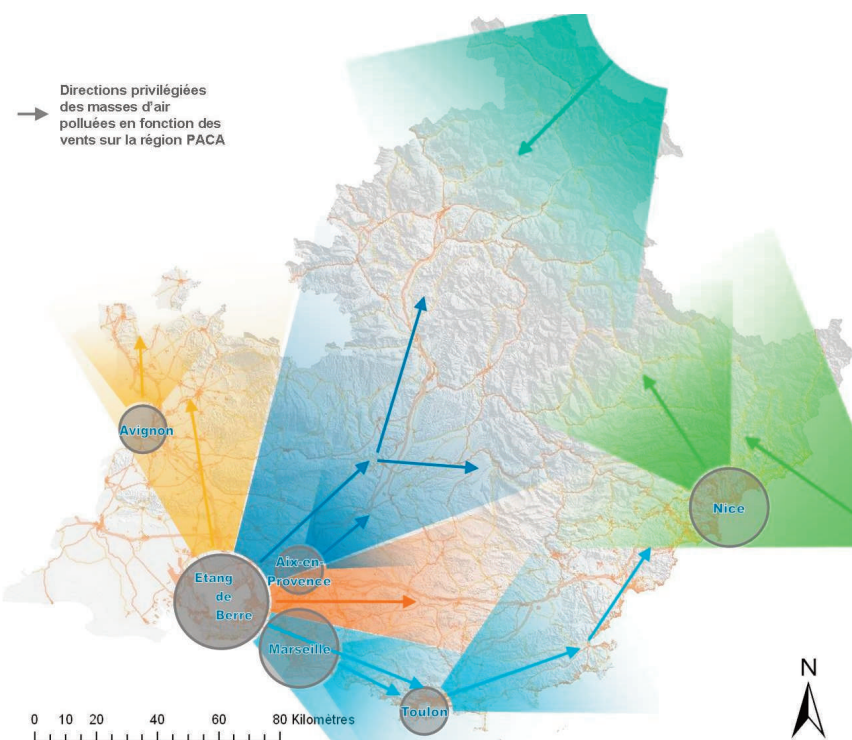
Exemples d'épisode de pollution photochimique

“ Au 20 août 2009, **18 jours de procédures d'information et de recommandations** ont été déclenchés en PACA, dont **17 jours de mesures d'urgence** prises par les Préfets. ”

### Comment agir ?

La baisse des émissions est de la responsabilité de tous. Au quotidien, chacun peut agir à son échelle :

- Choisir le moyen de transport le moins polluant pour ses déplacements : vélo, marche à pied, roller, transports en commun, co-voiturage...
- Si la voiture est indispensable, adopter une conduite souple et réduire sa vitesse.
- Eviter de faire le plein aux heures les plus chaudes (l'évaporation des hydrocarbures participe à la formation de l'ozone).
- Eviter l'utilisation de la climatisation ou la régler pour qu'elle ne baisse pas la température de plus de 5°C.
- Limiter sa consommation de solvants : peintures, vernis, colles, essences...
- Limiter sa consommation d'énergie et sa production de déchets (qui entraînent une pollution indirecte).



**Siège Social**  
Le Noilly-Paradis  
146 rue Paradis 13006 Marseille  
Tél. : 04 91 32 38 00

[www.atmopaca.org](http://www.atmopaca.org)

**Etablissement de Nice**  
Nice Leader - Tour Hermès - 3ème étage  
64-66 route de Grenoble 06200 Nice  
Tél. : 04 93 18 88 00



#### MENTIONS LEGALES

Directeur de la publication : Pierre-Charles MARIA  
Responsable de la rédaction : Dominique ROBIN  
Editeur : Atmo PACA  
Tirage : 200 exemplaires  
Imprimeur : Print Concept  
Dépot légal : Juin 2009  
N° ISSN : 1961-5558  
Date de parution : Septembre 2009

Credits photos: N.F. Michel - Cd - CDT84



Surveiller, Prévoir, Informer



# Sommaire :

A la Une : La pollution par l'ozone en saison estivale  
P2 : Vos informations locales  
P3 : Vos informations régionales  
P4 : Suite de l'article



Vallée de la durance- Photo Atmo PACA

## La pollution par l'ozone en saison estivale

L'ozone est en quelque sorte le "polluant de l'été", celui dont les niveaux conditionnent, quasiment chaque jour de mai à octobre, l'indicateur journalier de la qualité de l'air des grandes agglomérations : le fameux indice ATMO.

L'ozone présent dans l'air ambiant signe la présence d'autres polluants, photochimiques comme lui, c'est à dire qui naissent du rayonnement solaire agissant sur divers gaz.

Le niveau d'ozone est lié à l'émission de polluants primaires dits précurseurs ainsi qu'aux conditions météorologiques : niveau d'ensoleillement et conditions de vent.

Rappelons que l'ozone est aussi présent à l'état naturel dans les hautes couches de l'atmosphère où il protège la terre des rayons ultraviolets du soleil. Sans cette couche d'ozone, la terre deviendrait inhabitable.

### Où est-il mesuré ?

En région PACA, plus de 50 stations mesurent l'ozone en continu, 24h/24.

Plus encore que les autres polluants, l'ozone est à aborder à l'échelle régionale. En effet, si l'on identifie aisément l'étang de Berre et les grandes agglomérations en tant que pôle important d'émission de polluants précurseurs, des pics d'ozone ont été enregistrés, par exemple dans le Lubéron, soit à une distance respectable des sites d'émission de précurseurs.

Les modèles dynamiques développés par Atmo PACA ([www.atmopaca.org](http://www.atmopaca.org)) évaluent heure par heure le déplacement des panaches de pollution, et permettent aussi de discerner leur origine.

Les transferts de pollution sont désormais assez bien connus et permettent de préciser sur quels précurseurs agir pour que ces phénomènes de production d'ozone régressent (cf. page 4).

On sait par exemple qu'Avignon est touché, en fin de journée, par brise de Sud, que les dépassements de seuils sur Toulon sont liés à l'apport de pollution des Bouches-du-Rhône par fin de mistral qui longe la côte.

De même, par beau temps, les masses d'air se déplacent, le jour, de la mer vers la terre et, la nuit, de la terre vers la mer. Ces masses d'air se rechargent de précurseurs sur l'Etang-de-Berre et Marseille. Le phénomène est cumulatif comme le démontre l'observation d'épisodes de pollution sur plusieurs jours en période de chaleur et de stabilité atmosphérique.

### Effets sur la santé

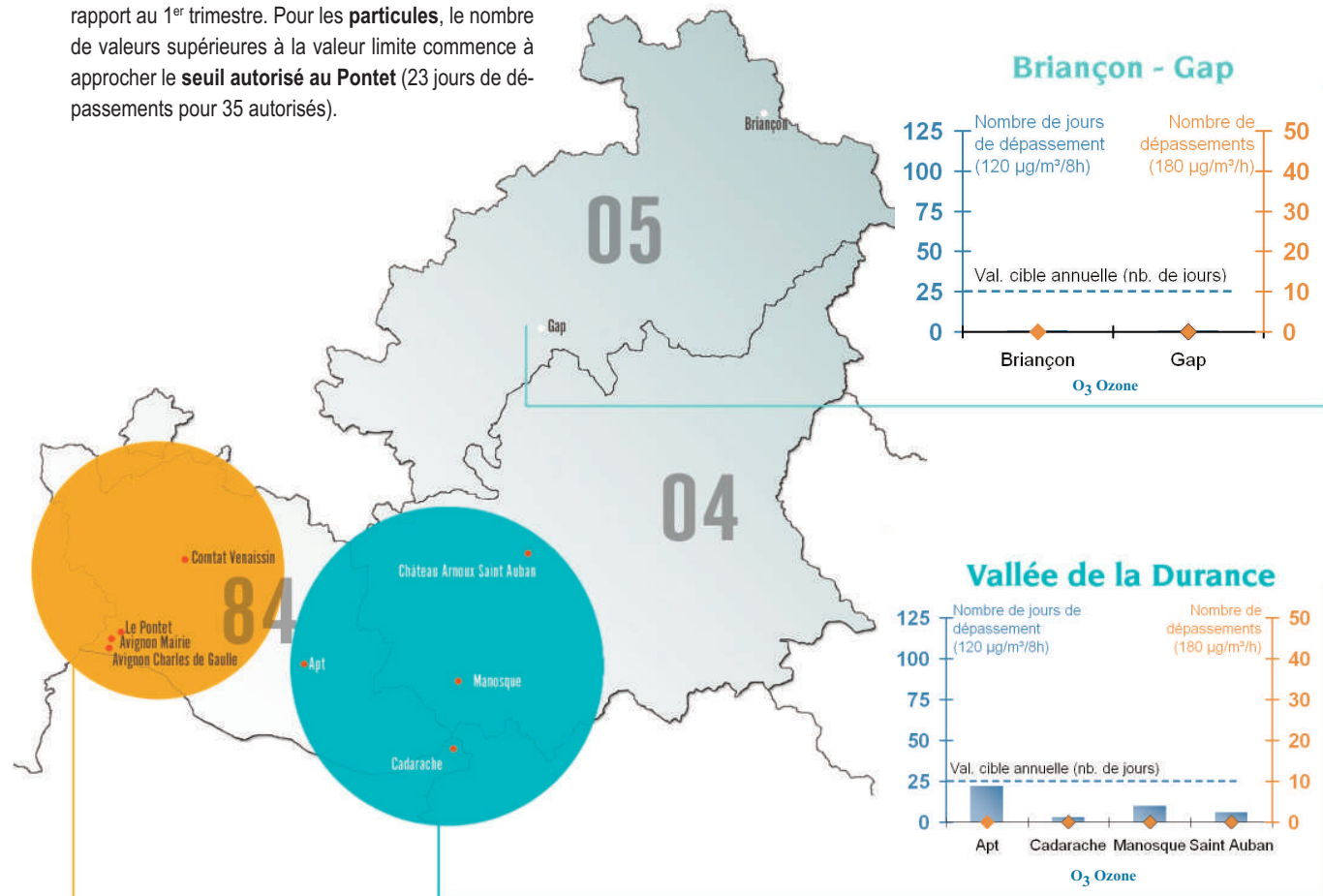
- Irritant des bronches, des muqueuses voire des yeux, l'ozone présente à forte dose des risques pour les sujets fragiles : notamment les asthmatiques, les enfants de moins de 15 ans, les personnes âgées, les insuffisants respiratoires ou cardio-vasculaires.

- Les symptômes liés à un épisode de pollution peuvent apparaître jusqu'à 18 heures après.

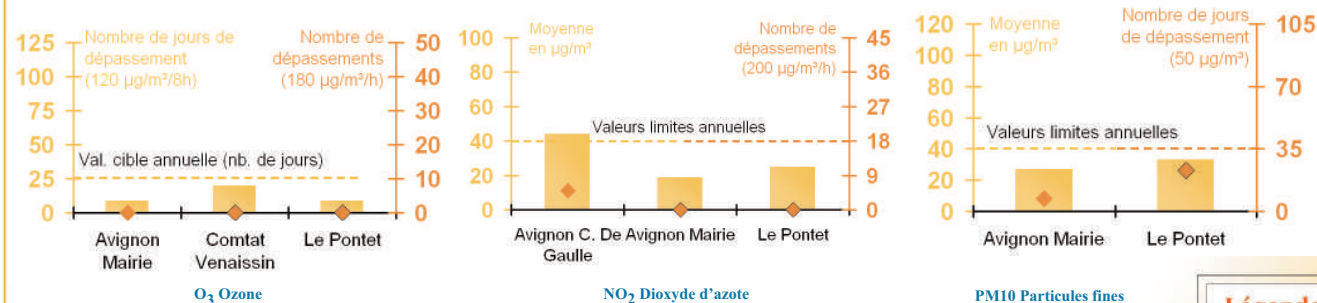
# “VOS INFORMATIONS LOCALES”

Résultats couvrant la période de janvier à juin 2009

La période estivale, favorable à la photochimie, vient d'être entamée. Les niveaux moyens en ozone augmentent : le nombre de jours de dépassements autorisés pour la valeur cible est approché au Comtat Venaissin et à Apt. **Pas d'évolution pour le dioxyde d'azote** par rapport au 1<sup>er</sup> trimestre. Pour les **particules**, le nombre de valeurs supérieures à la valeur limite commence à approcher le **seuil autorisé au Pontet** (23 jours de dépassements pour 35 autorisés).



## Pôle urbain d'Avignon



**Légende :**  
 Pollution moyenne  
 Pollution de pointe  
 \*Valeurs cumulées depuis le début de l'année

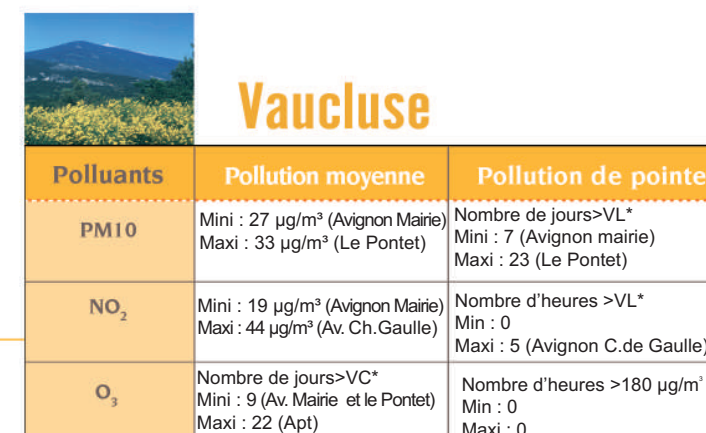
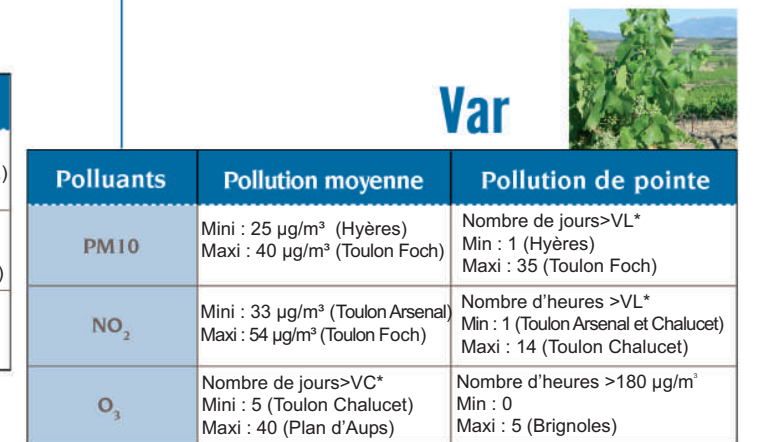
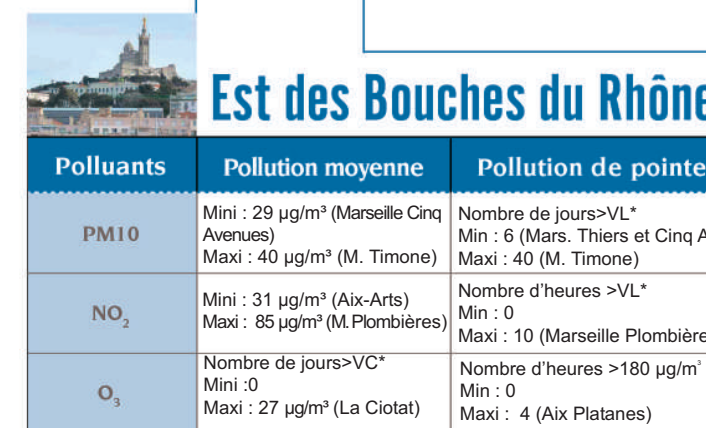
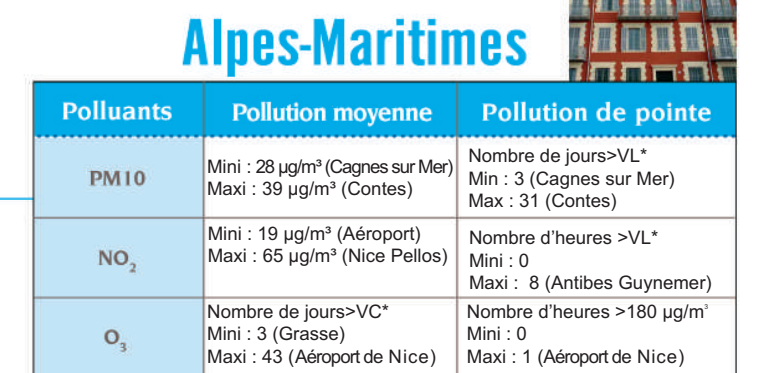
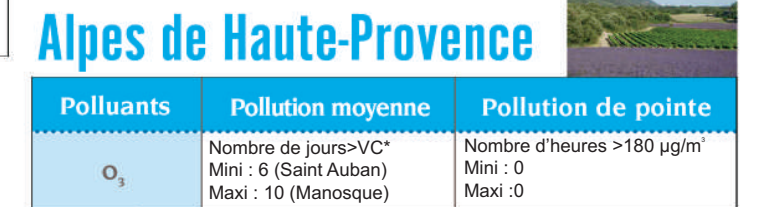
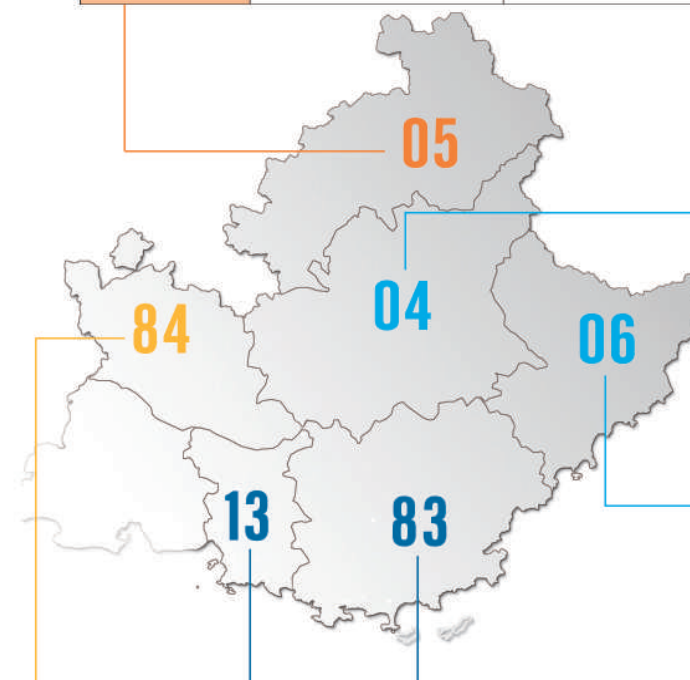
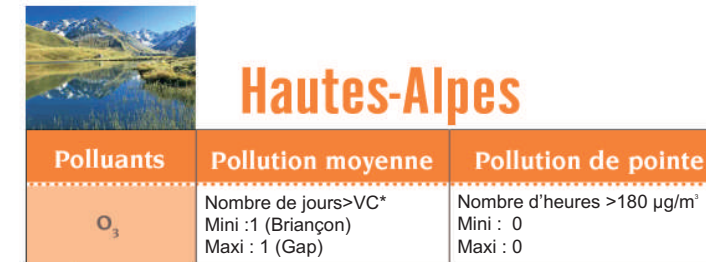
# “VOS INFORMATIONS RÉGIONALES”

## Quelques brèves....

Atmo PACA vient d'installer de nouvelles stations : Roquebrune Cap Martin mesure l'ozone depuis le mois de juin. La Seyne-sur-Mer est en service depuis le 20 août 2009 (O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10 et BTX).

## A noter la présence d'Atmo PACA :

- **Foire de Marseille** le 29 septembre dont le thème est le Développement durable,
- 19<sup>èmes</sup> **Rencontres Régionales de l'Environnement de l'ARPE** à Château-Arnoux – Saint-Auban (Alpes de Haute-Provence) : Atmo PACA animer un forum jeudi 1<sup>er</sup> octobre de 12h à 13h, intitulé "Connaître les émissions de polluants et gaz à effet de serre sur sa commune : un outil au service des acteurs locaux en PACA et de sensibilisation des populations".



**Légende :**  
 PM10 :  
 \*VL Valeur limite 2010 : 50 µg/m³/jours  
 < 35 jours / an  
 NO<sub>2</sub> :  
 \*VL Valeur limite 2010 : 200 µg/m³/h  
 < 18 heures / an  
 O<sub>3</sub> :  
 \*VC Valeur cible 2010 : 120 µg/m³/8h  
 < 25 jours / an