

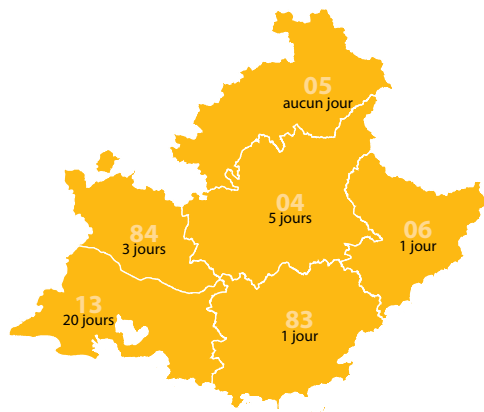
Procédures préfectorales

La **procédure d'information-recommandations de la population** est déclenchée lorsque le seuil de 180 µg/m³/h est dépassé :

- sur 1 station pour les Bouches-du-Rhône,
- sur 2 stations pour les autres départements.

La **procédure d'alerte**, pour la mise en place des mesures d'urgences, est engagée lors d'un dépassement prévu ou constaté d'un des trois seuils suivants :

- 240 µg/m³/h durant 3 heures consécutives,
- 300 µg/m³/h durant 3 heures consécutives,
- 360 µg/m³/h.



Nombre de jours de procédures d'information-recommandations en 2012 (au 30 septembre) par département.

Vous pouvez recevoir par e-mail :

- l'indice quotidien de la qualité de l'air,

- un avis de prévision de la qualité de l'air et/ou de déclenchement d'épisode de pollution

en vous abonnant à l'adresse suivante : http://www.atmopaca.org/mailling_list.php

contact.air@airpaca.org

Siège social
146, rue Paradis - « Le Noilly Paradis »
13294 Marseille Cedex 06
Tél. 04 91 32 38 00 - Fax 04 91 32 38 29

Établissement de Martigues
Route de la Vierge
13500 Martigues
Tél. 04 42 13 01 20 - Fax 04 42 13 01 29

Établissement de Nice
333, Promenade des Anglais
06200 Nice
Tél. 04 93 18 88 00 - Fax 04 93 18 83 06

En 2012, les procédures préfectorales ont été déclenchées essentiellement en août (7 procédures) au cours des journées avec des températures et un ensoleillement élevés.

Dans le cadre de la procédure d'alerte, le Préfet de chaque département peut mettre en œuvre 4 niveaux de **mesures d'urgence** pour réduire de manière temporaire les émissions polluantes à l'origine de la pollution photochimique.

En 2012, 12 mesures d'urgence ont été mises en œuvre au cours de 5 journées en région PACA. Seul le niveau 1 a été activé. Tous les départements, hormis les Hautes-Alpes ont été concernés par la mise en place de ces mesures. Les Bouches-du-Rhône enregistrent le plus grand nombre avec 4 procédures.

Ces mesures ont consisté :

- secteur industriel : réduction des émissions polluantes prévues dans les arrêtés préfectoraux spécifiques ;
- sources mobiles : réduction de 30 km/h des vitesses maximales autorisées, sur toutes les voies de circulation du département (sans pouvoir être inférieures à 70 km/h) ; information des usagers par des panneaux routiers et autoroutiers.

De plus, en 2012 dans les Bouches-du-Rhône, la vitesse maximale a été réduite de 110 à 90 km/h sur certains axes routiers. Cette réduction de vitesse est permanente.

L'ozone peut être à l'origine de problèmes respiratoires et entraîner une mortalité prématurée. L'exposition à ce polluant est très élevée dans les villes ; en effet, 97 % des habitants des zones urbaines de l'Union Européenne (UE) ont été exposés en 2010 à des concentrations d'ozone supérieures au niveau de référence de l'organisation mondiale de la santé (OMS).

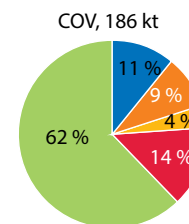
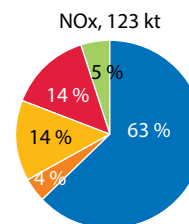
17 % ont été exposés à des concentrations supérieures à la valeur cible de l'UE pour l'ozone.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les zones où se concentrent les activités humaines sont les plus exposées. Toutefois le déplacement des masses d'air entraîne l'ozone vers l'arrière-pays et les zones montagneuses. Les valeurs élevées d'ozone sont enregistrées fréquemment sur la station de Manosque et sont observées jusqu'à Gap chaque été.

En 2009, 22 % des terres arables en Europe ont été exposées à des concentrations d'ozone préjudiciables, ce qui s'est soldé par des pertes agricoles. En plus des effets sur la santé humaine, les plantes et cultures, l'ozone est un gaz à effet de serre contribuant au réchauffement de l'atmosphère.

Formation de l'ozone

Au niveau du sol (troposphérique) **l'ozone n'est pas directement émis dans l'atmosphère, mais résulte de réactions photochimiques** (sous l'effet des rayonnements solaires) des gaz précurseurs d'oxydes d'azote (NOx) et de composés organiques volatils (COV).



- agriculture, sylviculture et nature
- industrie et traitement des déchets
- production et distribution d'énergie
- résidentiel et tertiaire
- transports routiers

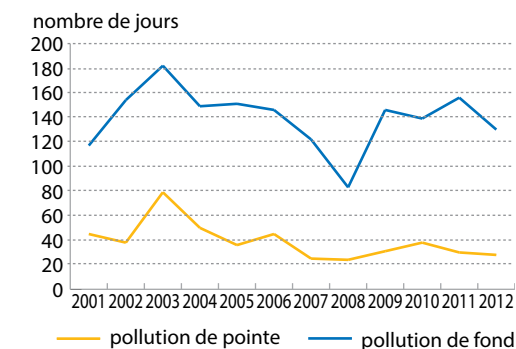
Répartition des sources d'émissions de NOx et de COV en région PACA, source : inventaire des émissions PACA 2007

De nombreux jours de pollution photochimique

Que ce soit en pollution de pointe ou de fond, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur connaît de nombreux jours de pollution photochimique.

En 2012, la région a connu 130 jours de pollution avec au moins un dépassement de la valeur cible, 120 µg/m³/8h et 28 jours d'épisodes de pollution avec au moins un dépassement du seuil d'information, 180 µg/m³/h.

Globalement depuis 10 ans, la pollution de pointe tend à diminuer, mais pas les niveaux de fond.



Comparaison de la pollution de pointe et de fond.

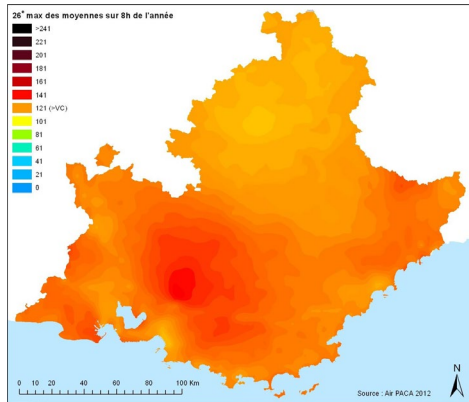
Pollution chronique

La pollution « chronique » ou de fond correspond à des niveaux de polluants auxquels la population est régulièrement exposée. Elle touche 90 % du territoire, soit 4,4 millions d'habitants.

Valeur cible pour la protection de la santé

La valeur cible européenne fixée à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures est le traceur de la pollution chronique. Cette valeur ne doit pas être dépassée plus de 25 jours par an.

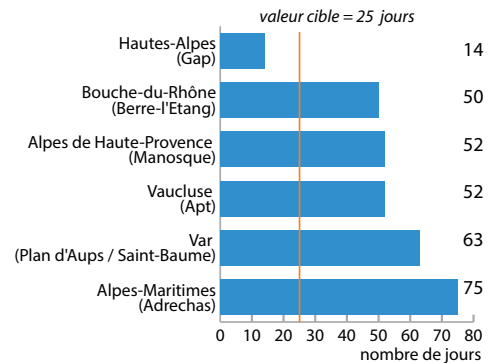
En 2012, toutes les stations de la région enregistrent des dépassements répétés de la valeur cible (soit 48 points de mesure de l'ozone en Provence-Alpes-Côte d'Azur).



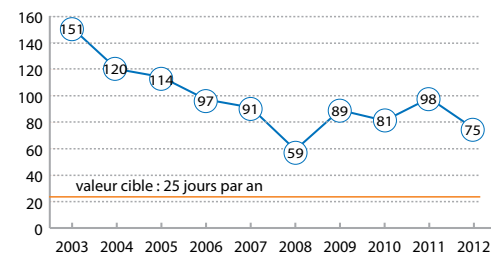
Situation vis-à-vis de la valeur cible ozone en 2011.

Evolution depuis 10 ans

Les niveaux d'ozone fluctuent en fonction des années, en relation avec les conditions d'ensoleillement et l'activité humaine (industries et trafic routier). En 2012, le nombre maximal de jours de dépassements est globalement inférieur à celui des dernières années. La limite des 25 jours par an n'est jamais respectée.



Nombre maximal de jours de dépassement de la valeur cible selon les départements. La station ayant enregistré le plus de dépassements est indiquée entre parenthèses.



Nombre de jours de dépassement de la valeur cible européenne de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$, enregistré chaque année. C'est le nombre maximal comptabilisé dans une des stations de mesure de la région qui est pris en compte. La station peut varier d'une année à l'autre.

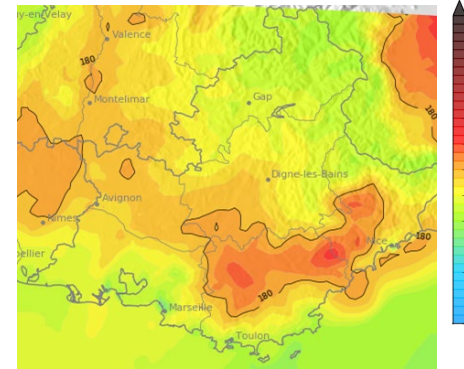
Pollution de pointe

La pollution « de pointe » correspond à des niveaux de polluants élevés auxquels la population est ponctuellement exposée.

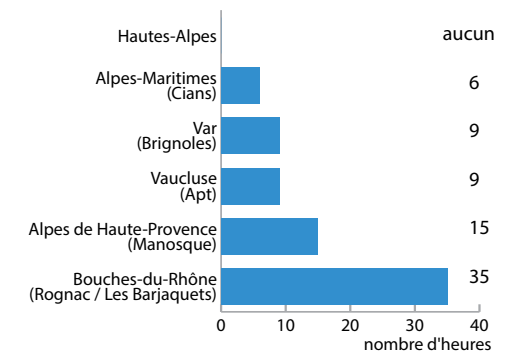
Seuils réglementaires qualifiant la pollution de pointe :

- seuil d'information-recommandations européen : $180 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$,
- seuil d'alerte européen : $240 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$.

En 2012, le seuil d'information-recommandations n'a jamais été atteint sur 21 sites abritant des stations de mesure (sur les 48 que comporte la région). Pour les 27 autres sites surveillés, la durée des dépassements connaît de forts écarts.



Maximum horaire en ozone prévu pour la journée du 21 août 2012, source : Aires Méditerranée

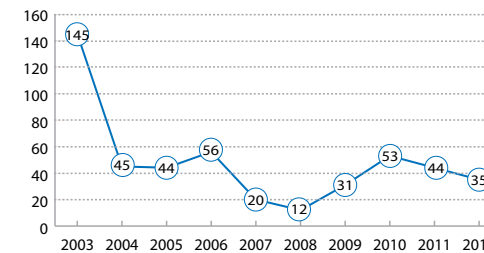


Nombre cumulé d'heures de dépassement du seuil d'information-recommandations selon les départements. La station ayant enregistré le plus de dépassements est indiquée entre parenthèses.

En 2012, le seuil d'alerte européen a été dépassé dans une station de mesure de la région : Rognac / Les Barjaquets avec 3 heures de dépassement, réparties sur 3 journées. La valeur maximale atteinte est $272 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$ le 21 août.

Evolution depuis 10 ans

En 2012, le nombre maximal d'heures de dépassement du seuil d'information-recommandations est inférieur aux deux années précédentes. Il est équivalent à celui de 2009. Pour mémoire, l'été 2003, particulièrement chaud, avait connu des pointes exceptionnelles.



Nombre d'heures de dépassement du seuil d'information-recommandations européen de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$ enregistré chaque année. C'est le nombre maximal comptabilisé dans une des stations de mesure de la région qui est pris en compte. La station peut varier d'une année à l'autre.

Entre 2002 et 2012, seule l'année 2008 n'a pas enregistré de dépassement du seuil d'alerte européen. L'année 2003 présente le nombre record d'heures de dépassements avec 135 heures. Depuis 2009, ce nombre varie entre 3 et 8 heures selon les années.