

Élargissement à notre environnement intérieur

Afin de mieux apprécier l'exposition des populations aux polluants atmosphériques, la surveillance s'intéresse à l'air des milieux clos, dans lequel nous passons en moyenne, plus de 22 h sur 24.

Atmo PACA participe à la première phase de mesures de la campagne nationale (2009-2011) menée dans 300 écoles et crèches. Au niveau local, 13 établissements pilotes, répartis sur 5 départements, sont concernés par des mesures de benzène, formaldéhyde, dioxyde de carbone et dioxyde d'azote. L'objectif national est de définir les modalités de la surveillance de l'air intérieur, axe décidé

lors du Grenelle de l'Environnement et repris parmi les trois orientations du Plan Régional Santé Environnement 2.

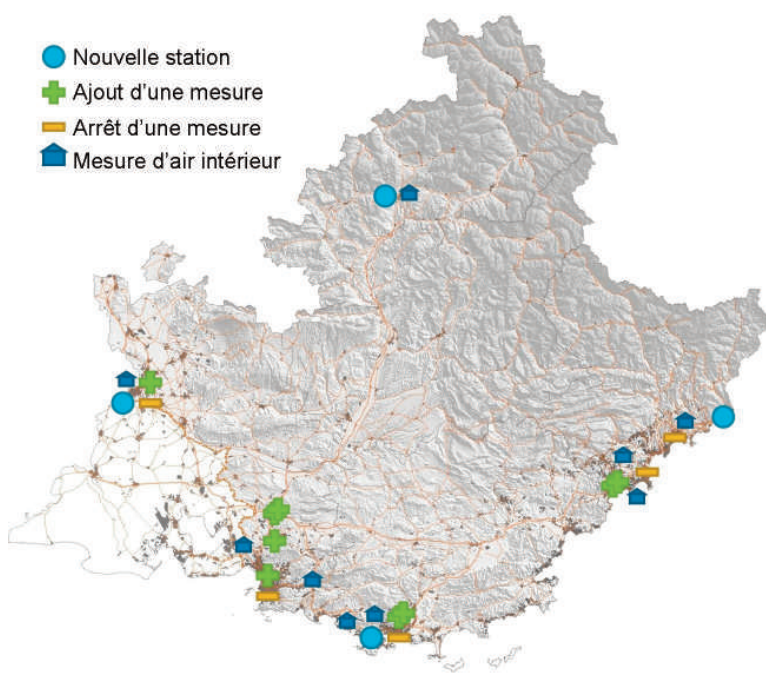
Atmo PACA anime également, avec le soutien du Conseil Régional, un groupe d'experts sur le sujet.

Un dispositif qui s'adapte

Si la mesure s'ouvre à de nouvelles substances et de nouveaux lieux, elle se restreint en revanche pour certains polluants « standards ». C'est le cas du monoxyde de carbone (CO) et du dioxyde de soufre (SO₂) dont les faibles niveaux relevés depuis des années ne rendent plus opportune la surveillance perma-

nente sur l'ensemble des sites. 2009 est donc la dernière année de mesure de CO dans les stations d'Antibes Guynemer, Toulon Foch et Marseille Cinq Avenues. Le CO ne sera plus mesuré non plus sur la nouvelle station de mesure d'Avignon Semard. Le suivi du SO₂ s'est arrêté fin 2009 sur la station de Nice Pellos, la mesure n'étant plus justifiée en situation trafic du fait de l'absence de soufre dans les carburants automobiles.

Afin de maintenir un suivi des niveaux, 2 sites en CO et 4 sites en SO₂ seront toutefois conservés en 2010.



Evolution du dispositif de mesure sur le territoire d'Atmo PACA



Sommaire :

A la Une : évolution du dispositif de mesure en 2009
P2 : Vos informations locales
P3 : Vos informations régionales
P4 : Suite de l'article

Évolution du dispositif de mesure en 2009

Le dispositif de mesure constitue la base de la surveillance de la qualité de l'air. Ce dernier, comme les outils de modélisation (plate-forme urbaine, cadastre d'émissions notamment) évolue en permanence afin de répondre aux différentes attentes :

- **renforcement de la réglementation** tout d'abord, avec des exigences nationales et européennes de plus en plus fortes, liées notamment à une meilleure connaissance du lien santé-environnement.
- **demande croissante des acteurs locaux** (collectivités, associations, industriels), souhaitant répondre aux interrogations de la population, de plus en plus soucieuse de sa qualité de vie.
- **évolution constante des connaissances scientifiques** et les progrès des outils de mesure et de la modélisation.

Ainsi, l'année 2009 a vu l'installation de nouvelles stations permanentes, l'élargissement de la surveillance à de nouveaux polluants et la prise en compte de l'air intérieur.

Tenant compte de ces évolutions, les axes de la surveillance à cinq ans, sont regroupés dans le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA). Le PSQA pour la période 2010-2015 est en cours d'élaboration. Un prochain article lui sera entièrement consacré.

Quatre nouvelles stations fixes

- Dans les Hautes-Alpes : la station de **Gap-Commanderie** a été mise en service à la mi-novembre. Elle remplace celle du lycée Villars et mesure les oxydes d'azote et l'ozone.
- Dans les Alpes-Maritimes, la station de **Roquebrune-Cap-Martin** fonctionne depuis mi-juin et permet le suivi de l'ozone pour la CARF⁽¹⁾.
- Dans le Var, la **Seyne-sur-Mer** accueille de nouveau un site fixe depuis fin août. Les polluants surveillés sont l'ozone et les oxydes d'azote.
- Dans le Vaucluse, à **Avignon**, la station de l'avenue **Pierre Sépard** est en service depuis début décembre. Elle remplace celle de l'avenue Charles de Gaulle et compte en plus la mesure des particules fines.

Des polluants nouveaux surveillés

Les métaux lourds (ML) et les HAP⁽²⁾ sont désormais suivis de façon permanente sur 4 sites urbains, en lien avec les nouvelles exigences réglementaires :

- Aix Ecole d'Art,
 - Cannes Broussailles,
 - Toulon Chalucet
 - Marseille (Saint-Louis - ML et Cinq Avenues - HAP).
- Des analyseurs de PM_{2,5} (particules fines de diamètre inférieur à 2,5 microns) sont venus renforcer les stations de :
- Aix Ecole d'Art,
 - Avignon Mairie,
 - Cannes Broussailles,
 - Gardanne
 - Toulon-Chalucet.

Résultats 2009

Ne disposant pas d'un historique suffisant pour une bonne représentativité annuelle (seulement une ou deux saisons prise en compte), les résultats des nouvelles stations n'apparaissent pas dans les statistiques régionales. Les données sont néanmoins consultables sur notre site internet. <http://www.atmopaca.org> rubrique chiffres du jour/consultation des mesures.



DA80

(1) CARF : Communauté d'Agglomération de la Riviera Française - (2) HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques



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



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 : Février 2010

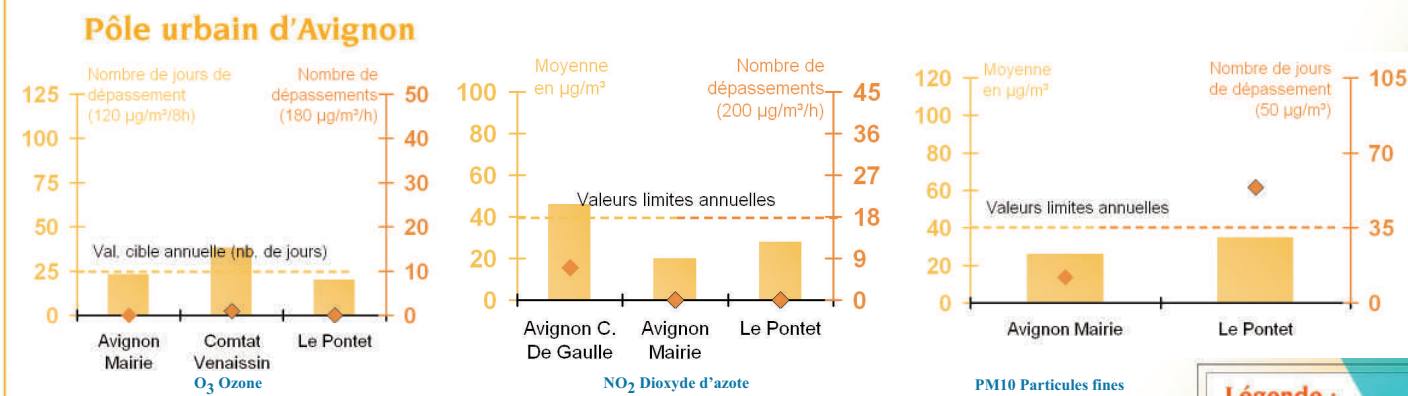
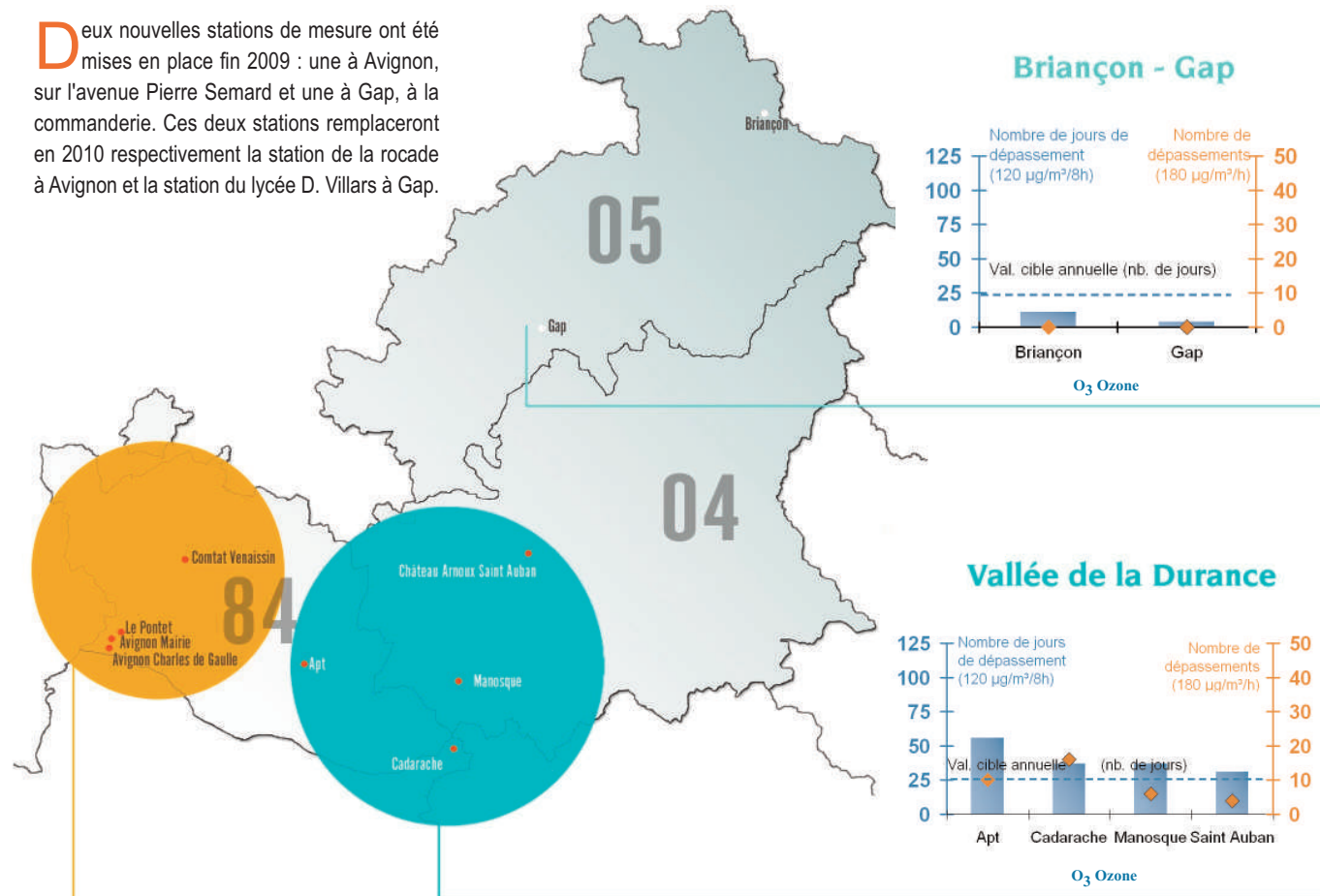
Credits photos: N.F. Michel - Cd - CDT84

“VOS INFORMATIONS LOCALES”

Résultats couvrant la période de janvier à décembre 2009

Le nombre de jours de dépassement autorisé pour la valeur cible en **ozone** est dépassé sur la plupart des stations de mesure du Vaucluse et des Alpes de Haute-Provence. La valeur limite annuelle pour la protection de la santé pour le **dioxyde d'azote** ($42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2009), est dépassée sur le site trafic d'Avignon Charles de Gaulle. Enfin, le nombre de dépassements autorisés pour la valeur limite journalière en **particules en suspension** ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$) est largement dépassé sur le site du Pontet : des travaux effectués aux alentours de la station sont vraisemblablement à l'origine des niveaux importants enregistrés, en particulier sur la fin d'année 2009. Une étude sera réalisée en 2010, pour mieux identifier l'origine des particules observées au Pontet.

Deux nouvelles stations de mesure ont été mises en place fin 2009 : une à Avignon, sur l'avenue Pierre Semard et une à Gap, à la commanderie. Ces deux stations remplaceront en 2010 respectivement la station de la rocade à Avignon et la station du lycée D. Villars à Gap.



Légende :

Pollution moyenne

Pollution de pointe

*Valeurs cumulées depuis le début de l'année

“VOS INFORMATIONS RÉGIONALES”

Quelques brèves....

- **Education à l'environnement** : Atmo PACA et la Maison de l'Ecologie Provence collaborent en 2010 sur un projet concernant un public scolaire (CM1-CM2-6^{ème}).

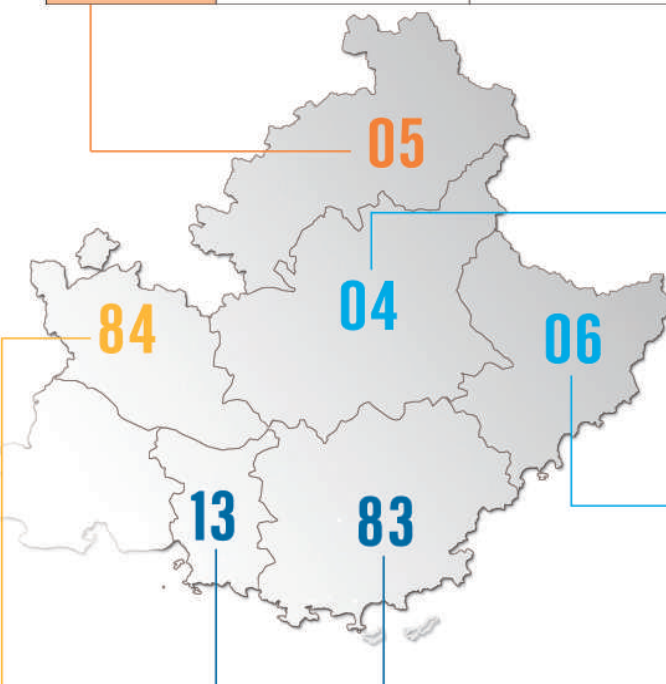
- **Air Intérieur** : dans le cadre de la campagne nationale, les mesures débuteront en janvier dans 3 écoles des Alpes-Maritimes.

- **Surveillance de l'air dans le métro marseillais** : 2 campagnes de mesures seront réalisées aux stations Castellane et Saint Charles en janvier et juin 2010. Les particules fines sont principalement ciblées.



Hautes-Alpes

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 4 (Gap) Maxi : 11 (Briançon)	Nombre d'heures >180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mini : 0 Maxi : 0



Alpes de Haute-Provence

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 31 (Saint Auban) Maxi : 37 (Manosque)	Nombre d'heures >180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mini : 4 (Saint Auban) Maxi : 6 (Manosque)

Alpes-Maritimes

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Cagnes sur Mer) Maxi : 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Contes)	Nombre de jours>VL* Mini : 6 (Cagnes sur Mer) Maxi : 53 (Contes)
NO ₂	Mini : 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Aéroport) Maxi : 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Nice Pellos)	Nombre d'heures >VL* Mini : 0 Maxi : 8 (Antibes J. Moulin)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 18 (Antibes J.Moulin) Maxi : 76 (Adréchas)	Nombre d'heures >180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mini : 0 Maxi : 12 (Adréchas)



Est des Bouches du Rhône

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Marseille Cinq Avenues) Maxi : 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (M. Timone)	Nombre de jours>VL* Mini : 12 (Marseille Cinq Avenues) Maxi : 82 (M. Timone)
NO ₂	Mini : 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Aix Art / Marseille Cinq Avenues) Maxi : 83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (M.Plombières)	Nombre d'heures >VL* Mini : 0 Maxi : 20 (Marseille Plombières)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 8 (Pennes Mirabeau) Maxi : 59 (La Ciotat)	Nombre d'heures >180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mini : 0 Maxi : 29 (Aix Platanes)



Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Hyères) Maxi : 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Toulon Foch)	Nombre de jours>VL* Mini : 1 (Hyères) Maxi : 71 (Toulon Foch)
NO ₂	Mini : 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Toulon Arsenal) Maxi : 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Toulon Foch)	Nombre d'heures >VL* Mini : 1 (Toulon Arsenal et Chalucet) Maxi : 21 (Toulon Foch)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 17 (Toulon Chalucet) Maxi : 90 (Plan d'Aups)	Nombre d'heures >180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mini : 1 (Hyères - La Valette) Maxi : 11 (Plan d'Aups)



Vaucluse

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Avignon Mairie) Maxi : 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Le Pontet)	Nombre de jours>VL* Mini : 12 (Avignon mairie) Maxi : 54 (Le Pontet)
NO ₂	Mini : 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Avignon Mairie) Maxi : 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Av. Ch.Gaulle)	Nombre d'heures >VL* Mini : 0 Maxi : 7 (Avignon Ch. de Gaulle)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 20 (Le Pontet) Maxi : 56 (Apt)	Nombre d'heures >180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mini : 0 (Avignon Mairie et le Pontet) Maxi : 10 (Apt)

Légende :

PM10 :
*VL Valeur limite 2010 : $50 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{jours}$
< 35 jours / an

NO₂ :
*VL Valeur limite 2010 : $200 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$
< 18 heures / an

O₃ :
*VC Valeur cible 2010 : $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$
< 25 jours / an