

Pour chaque établissement, deux phases de mesure sont prévues : une semaine en période estivale (septembre-octobre et avril-mai) et deux semaines en période hivernale (novembre-mars).

Les mesures sont effectuées dans les classes dont le nombre échantillonné varie selon la taille de l'établissement (de 1 à 8 classes). Les instruments de mesure, légers et discrets, sont positionnés dans les classes le lundi matin et sont récupérés le vendredi dans l'après-midi.

Résultats à l'été 2010

En cas de valeurs élevées observées suite au premier échantillonnage, l'établissement concerné sera informé et un diagnostic plus poussé du bâtiment pourra être réalisé si né-

cessaire. Les collectivités pourront bénéficier de l'appui des divers partenaires et du groupe de travail national afin de ne pas exposer davantage les enfants. Les établissements concernés ne seront pas identifiables.

Les résultats définitifs, basés sur une estimation annuelle, seront disponibles à l'été 2010, après une analyse réalisée à l'échelle nationale.

Cette campagne de mesures a pour but de définir comment généraliser la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les écoles françaises. En premier lieu, elle permet de tester, de valider les protocoles d'intervention et de disposer d'une base de données nationale de la qualité de l'air dans les écoles.

Actions du PNSE 2 : Réalisation 2009-2013

- étiquetage sanitaire des produits de construction et de décoration
- aide significative au développement de conseillers en environnement intérieur

Axe du projet de loi « Grenelle 2 »

Surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (notamment crèches et écoles) d'ici 2012.



Surveiller, Prévoir, Informer

OZONE - Bilan de la saison estivale 2009 en PACA

3 épisodes majeurs de pollution photochimique ont marqué cet été :

- Du 2 au 4 juillet, sur les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse,
- Du 30 juillet au 1^{er} août, sur les Alpes-Maritimes,
- Du 17 au 22 août, sur l'ensemble de la région.

Lors des deux épisodes touchant les Alpes-Maritimes, des mesures itinérantes sur différents points de l'arrière-pays ont été réalisées afin de confirmer les résultats du modèle de prévision sur cette partie de territoire.

Les cartes de prévision quotidiennes à J, J+1 et J+2 sont consultables sur <http://www.aires-mediterranee.org>

	Nb de jours de dépassement de :		Max relevé	Date	Déclenchement de la procédure d'information	Mise en place de Mesures d'Urgence
	180 µg/m ³	240 µg/m ³				
Alpes-de-Haute-Provence	4	-	217	6/08	3	7
Alpes-Maritimes	6	-	197	31/07	2	10
Bouches-du-rhône	18	2	284	24/07	18	15
Var	11	-	204	18/06	3	9
Vaucluse	5	1	240	6/08	4	9
Région	30	3			22	19

La procédure d'information et de recommandations à la population est déclenchée en cas d'épisode de pollution généralisé sur un territoire. Elle est basée sur le dépassement de la valeur horaire 180 µg/m³ sur 2 stations (sur les Bouches-du-Rhône une seule station est nécessaire). Les mesures d'urgence sont prises par le Préfet (sur information d'Atmo PACA). Elles sont mises en œuvre à titre préventif. L'objectif est de limiter la formation d'ozone en agissant sur les précurseurs, émis principalement par les secteurs du transport et de l'industrie.

Rappel

Seuil d'information et de recommandations à la population : 180 µg/m³

Seuil d'alerte :

- Européen : 240 µg/m³/h
- Français : **niveau 1** : 240 µg/m³/3h - **niveau 2** : 300 µg/m³/3h - **niveau 3** : 360 µg/m³/h



Siège Social

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

Etablissement de Nice

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

www.atmopaca.org



MENTIONS LEGALES

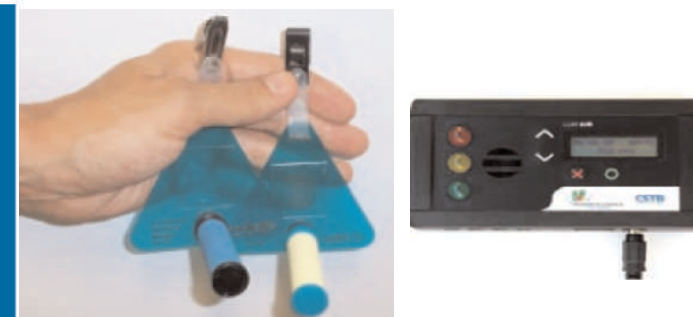
Directeur de la publication : Pierre-Charles MARIA
Responsable de la rédaction : Dominique ROBIN
Editeur : Atmo PACA
Tirage : 200 exemplaires
Imprimeur : Print Concept
Dépot légal : Juin 2009
N° ISSN : 1961-5558
Date de parution : Décembre 2009

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

S

Sommaire :

- A la Une : Air Intérieur : que respirent nos enfants ?
- P2 : Vos informations locales
- P3 : Vos informations régionales
- P4 : Suite de l'article - Bilan ozone de l'été 2009



Dispositif de mesures

Air Intérieur : que respirent nos enfants ?

22 heures sur 24

Qu'il s'agisse du logement, du travail, de la scolarité (crèche, école, collège, lycée, université), du transport (voiture, bus, train...), des commerces, des loisirs (cinéma, théâtre, salles de sport...), l'Homme passe la majeure partie du temps en espace clos ou semi-clos. 22 heures sur 24, cet air « intérieur » entre dans nos poumons. Mais que contient-il ?

Inscrit au Plan National Santé Environnement (PNSE) 2

L'essentiel de l'information sur la qualité de l'air concerne actuellement l'air ambiant (air extérieur), surveillé depuis 1982 par Atmo PACA. Pour l'air intérieur, qui concerne en partie notamment la sphère privée, les informations sont moins nombreuses. Une étape décisive a été franchie en 2001, avec la création de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur⁽¹⁾, l'élaboration de protocoles et les premières mesures. Les résultats intéressants restent insuffisants et les études doivent se poursuivre pour approfondir les connaissances. De nombreux acteurs sont impliqués et si besoin est de se convaincre d'une prise de conscience quant à l'importance du sujet, l'air intérieur est désormais inscrit au PNSE 2. Mais le chemin est en-

core long avant de disposer d'une surveillance régulière. Pourquoi ? Parce que les lieux sont multiples et des choix s'imposent, parce que les polluants sont nombreux et les techniques hétérogènes, parce que les protocoles restent à préciser.

« *Veiller à la qualité de l'air intérieur est donc un enjeu majeur de santé publique, et c'est en améliorant la connaissance des polluants présents dans l'air que nous pourrions mettre en œuvre les mesures de gestion appropriées* » Chantal Jouanno, Secrétaire d'Etat à l'Ecologie.

300 écoles et crèches françaises surveillées

Ainsi, sous l'égide du MEEDDM⁽²⁾, une campagne nationale d'expérimentation de la surveillance de la qualité de l'air est programmée dans 300 écoles et crèches. Répondant aux priorités du PNSE 2 ainsi qu'aux engagements du projet de loi « Grenelle 2 », cette étude prévoit deux phases de mesures : la première en 2009-2010, la seconde en 2010-2011.

Plusieurs partenaires scientifiques et techniques sont engagés dans ce projet : l'INERIS⁽³⁾, le CSTB⁽⁴⁾ et le LCSQA⁽⁵⁾ au niveau national et les AASQA⁽⁶⁾, pour la mise en œuvre en région.

3 polluants sont surveillés en priorité : le **formaldéhyde** et le **benzène**, en raison de leurs effets potentiellement cancérigènes et le **dioxyde de carbone**, représentatif du niveau de confinement des pièces.

Répartis dans 13 régions, 150 établissements accueillent les premiers échantillonnages dès la rentrée scolaire 2009/2010.

13 établissements suivis par Atmo PACA

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, Atmo PACA équipe 13 établissements situés à Aubagne, Avignon, Bandol, Cannes, Gap, Nice, Mouans-Sartoux, les Pennes-Mirabeau et la Seyne-sur-Mer.

	crèche	maternelle	primaire
• 05	1	1	
• 06	1	2	2
• 13			2
• 83	1	1	1
• 84			1

(1) OQAI : <http://www.air-interieur.org>

(2) Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer

(3) Institut National de l'Environnement industriel et des RISques

(4) Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

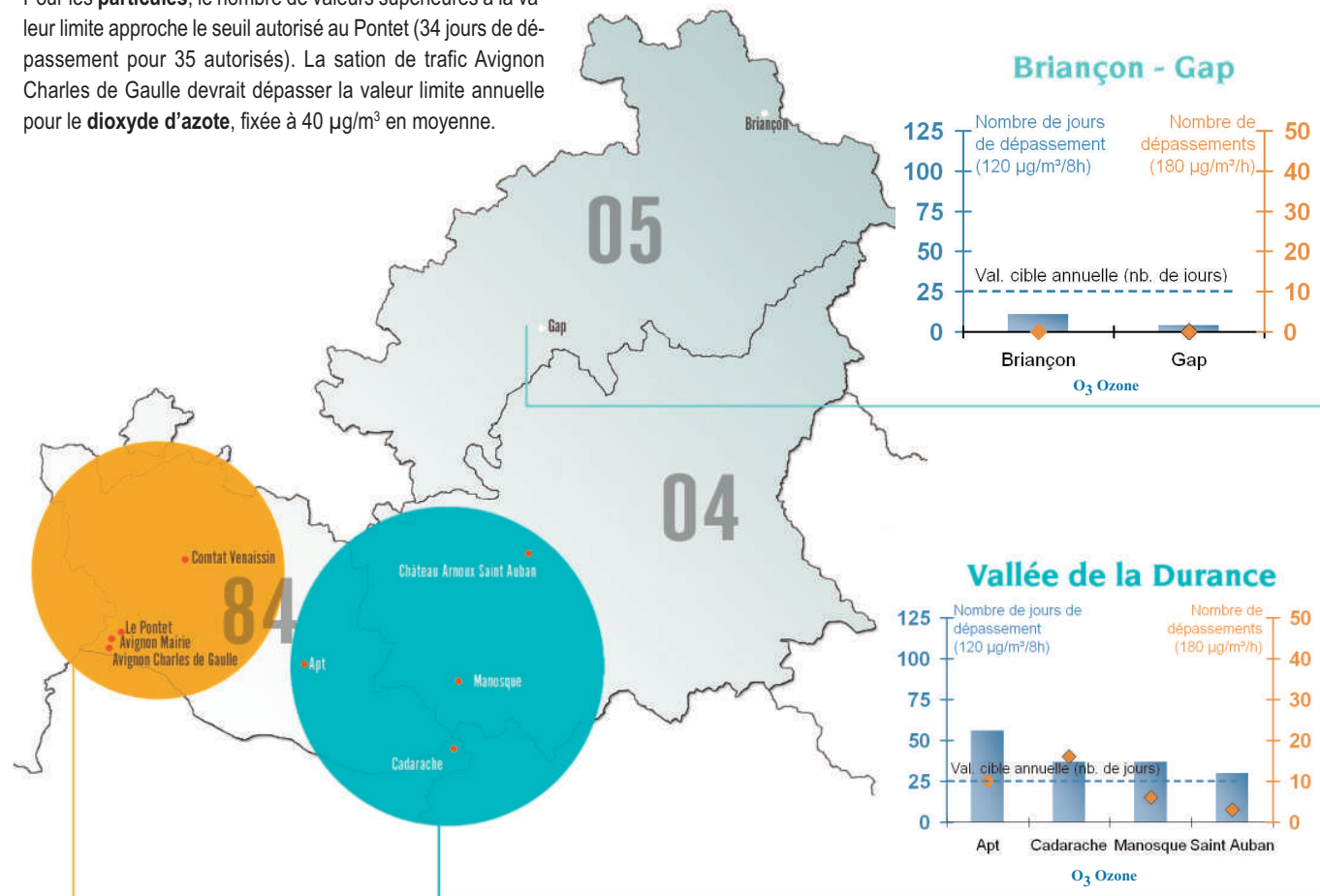
(5) Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

(6) Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

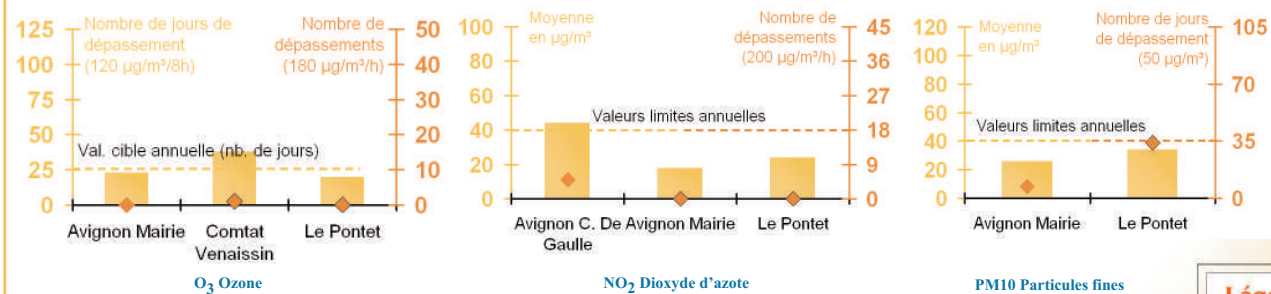
“VOS INFORMATIONS LOCALES”

Résultats couvrant la période de janvier à septembre 2009

La période estivale, favorable à la photochimie, vient de se terminer. Le nombre de jours de dépassement autorisé pour la valeur cible en **ozone** (120 µg/m³/8h moins de 25 jours par an) est dépassé sur toutes les stations de mesures des Alpes-de-Haute-Provence et sur 2 des 4 stations du Vaucluse. Pour les **particules**, le nombre de valeurs supérieures à la valeur limite approche le seuil autorisé au Pontet (34 jours de dépassement pour 35 autorisés). La station de trafic Avignon Charles de Gaulle devrait dépasser la valeur limite annuelle pour le **dioxyde d'azote**, fixée à 40 µg/m³ en moyenne.



Pôle urbain d'Avignon



Légende :

Pollution moyenne

Pollution de pointe

*Valeurs cumulées depuis le début de l'année

“VOS INFORMATIONS RÉGIONALES”

Quelques brèves....

- Un conte pour enfant contre la pollution : à l'occasion du lancement du livre « Marie, pourquoi tu tousses ? », Atmo PACA a tenu 2 conférences de presse : à Marseille le 16 octobre et le 16 novembre à Nice .

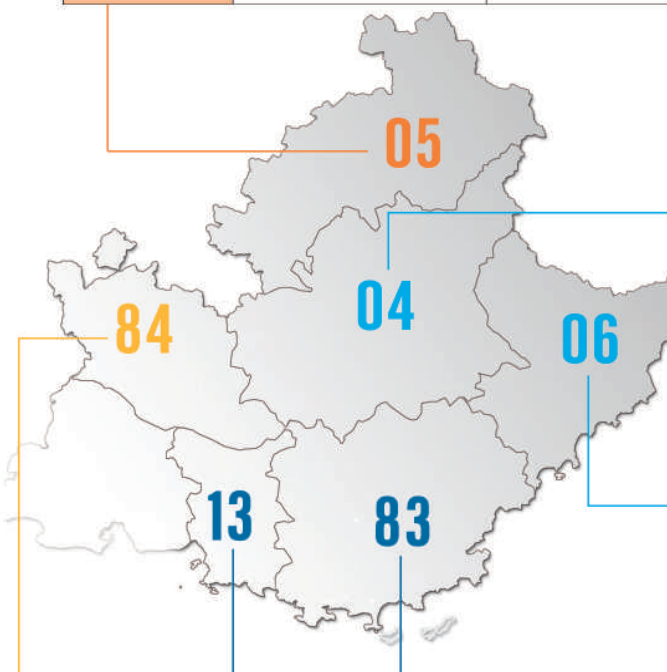
Cet ouvrage présente, au travers des aventures d'Ecololo et Lala, les enjeux de la pollution (voiture, industrie, impact sanitaire...).

- Développement de la surveillance : de nouvelles stations de mesure de la qualité de l'air ont été implantées à Gap, la Seyne-sur-Mer et Avignon. Leur inauguration est prévue au cours du dernier trimestre 2009.



Hautes-Alpes

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 4 (Gap) Maxi : 11 (Briançon)	Nombre d'heures >180 µg/m ³ Mini : 0 Maxi : 0



Alpes de Haute-Provence

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 30 (Saint Auban) Maxi : 37 (Manosque)	Nombre d'heures >180 µg/m ³ Mini : 3 (Saint Auban) Maxi : 6 (Manosque)

Alpes-Maritimes

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 28 µg/m ³ (Cagnes sur Mer) Maxi : 38 µg/m ³ (Contes)	Nombre de jours>VL* Mini : 3 (Cagnes sur Mer) Maxi : 39 (Contes)
NO ₂	Mini : 18 µg/m ³ (Aéroport) Maxi : 62 µg/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 µg/m ³ Mini : 0 Maxi : 4 (Adréchas)



Est des Bouches du Rhône

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 30 µg/m ³ (Marseille Cinq Avenues) Maxi : 42 µg/m ³ (M. Timone)	Nombre de jours>VL* Mini : 9 (Marseille Cinq Avenues) Maxi : 65 (M. Timone)
NO ₂	Mini : 30 µg/m ³ (Aix-Arts) Maxi : 85 µg/m ³ (M. Plombières)	Nombre d'heures >VL* Mini : 0 Maxi : 19 (Marseille Plombières)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 8 (Pennes Mirabeau) Maxi : 59 (La Ciotat)	Nombre d'heures >180 µg/m ³ Mini : 0 Maxi : 29 (Aix Platanes)

Var

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 26 µg/m ³ (Hyères) Maxi : 40 µg/m ³ (Toulon Foch)	Nombre de jours>VL* Mini : 1 (Hyères) Maxi : 55 (Toulon Foch)
NO ₂	Mini : 33 µg/m ³ (Toulon Arsenal) Maxi : 54 µg/m ³ (Toulon Foch)	Nombre d'heures >VL* Mini : 1 (Toulon Arsenal et Chalucet) Maxi : 14 (Toulon Foch)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 12 (La Seyne/Mer) Maxi : 89 (Plan d'Aups)	Nombre d'heures >180 µg/m ³ Mini : 0 Maxi : 6 (Plan d'Aups)



Vaucluse

Polluants	Pollution moyenne	Pollution de pointe
PM10	Mini : 26 µg/m ³ (Avignon Mairie) Maxi : 34 µg/m ³ (Le Pontet)	Nombre de jours>VL* Mini : 7 (Avignon mairie) Maxi : 34 (Le Pontet)
NO ₂	Mini : 18 µg/m ³ (Avignon Mairie) Maxi : 44 µg/m ³ (Av. Ch.Gaulle)	Nombre d'heures >VL* Mini : 0 (Le Pontet) Maxi : 5 (Avignon Ch. de Gaulle)
O ₃	Nombre de jours>VC* Mini : 20 (Le Pontet) Maxi : 56 (Apt)	Nombre d'heures >180 µg/m ³ Mini : 0 (Le Pontet) Maxi : 10 (Apt)

Légende :

PM10 :
*VL Valeur limite 2010 : 50 µg/m³/jours
< 35 jours / an

NO₂ :
*VL Valeur limite 2010 : 200 µg/m³/h
< 18 heures / an

O₃ :
*VC Valeur cible 2010 : 120 µg/m³/8h
< 25 jours / an