

Suivi de la qualité de l'air sur le plateau de Signes

Le 3 avril 2014

Air PACA mène en 2014, en partenariat avec la DREAL PACA et les partenaires du territoire, une étude de qualité de l'air sur l'aire toulonnaise. Ce projet vise principalement, dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère de Toulon, à aboutir à une expertise affinée de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique et à construire un historique cartographique de la qualité de l'air sur le territoire.

Dans le cadre de la campagne temporaire en cours, un moyen mobile de mesure a pu être implanté sur le plateau de Signes, avec l'aide du GEPS¹ et de l'entreprise SANOGIA qui accueille le moyen de mesure. Ce site permet de caractériser la pollution de fond présente sur cette partie du territoire. Les mesures en dioxyde d'azote (NO₂), en particules fines PM10² et en ozone O₃ ont débuté le 5 mars 2014.

Indice de qualité de l'air journalier en mars sur le plateau de Signes

Le site de Signes a été impacté par l'épisode de particules fines mesuré en France et en PACA. Sur le Var, des indices médiocres (≥ 6) ont été mesurés entre le 7 et le 20 mars, avec 1 à 4 indices mauvais selon les zones.

Sur le plateau de Signes, les indices ont principalement été moyens pendant cette période (12 jours). 4 jours ont été médiocres entre le 14 et le 19 mars et le 15 mars a mesuré un indice mauvais.

Tous les indices médiocres et mauvais ont été induits par les niveaux de particules fines présentes dans l'air ambiant.

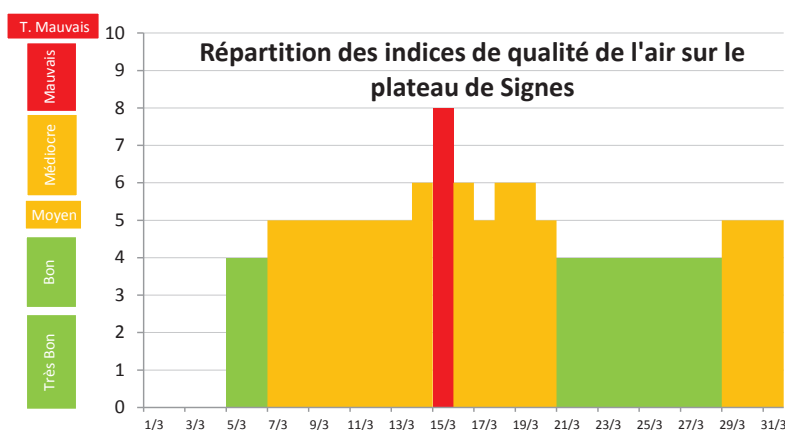


Figure 1 : Evolution des indices de qualité de l'air sur le plateau de Signes

La journée du 15 mars a été la plus impactée par l'épisode de pollution aux particules fines du mois de mars. Toute la moitié ouest de la région PACA a dépassé la valeur limite journalière de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les niveaux de particules fines sont ensuite restés élevés jusqu'au 20 mars. L'arrivée du Mistral et de quelques journées de pluies ont ensuite permis une bonne dispersion de cette pollution et un retour à des indices bons.

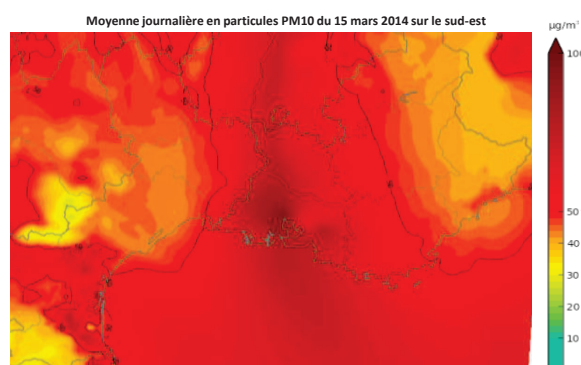


Figure 2 : Carte moyenne journalière en PM10 AIREs du 15 mars 2014

¹ GEPS : Groupement des Entreprises du Plateau de Signes

² PM 10 : Particules d'un diamètre < 10 μm

Premiers résultats des mesures

1 Particules fines PM10

Les mesures à Signes ont permis de bien identifier l'étendue régionale du dépassement en particules du 15 mars.

Les premières mesures montrent également une très bonne corrélation avec le site du Comté de Provence, ce qui devrait permettre d'améliorer les rendus cartographiques d'Air PACA aux échelles régionales et urbaines.

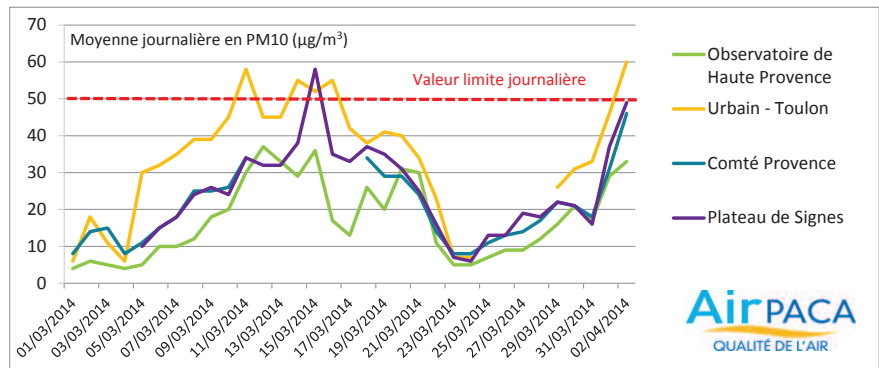


Figure 3 : Concentration moyenne journalière en PM10

2 Dioxyde d'azote (NO₂) :

Le NO₂ est principalement émis par le trafic routier, le site de Signes va permettre d'avoir une valeur de fond pour caler les cartographies.

Les niveaux en NO₂ sur Signes sont nettement inférieurs à ceux des sites de surveillance de l'aire toulonnaise, en raison du peu d'émission située à proximité.

Toutes les valeurs réglementaires devraient être respectées sur ce site.

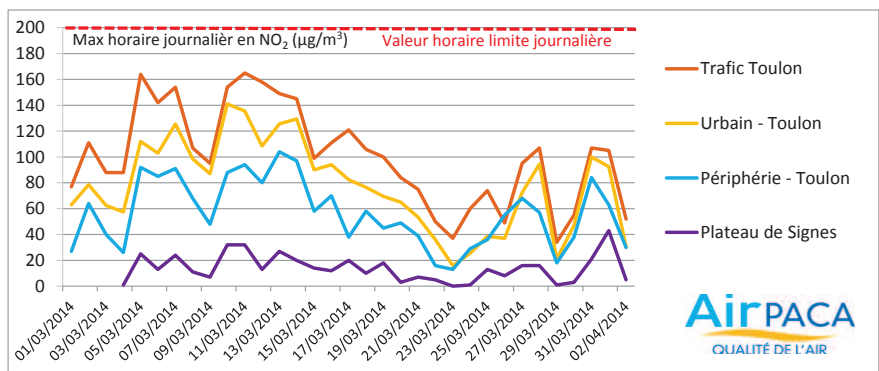


Figure 4 : Concentration du maximum horaire journalier en NO₂

3 Ozone (O₃) :

L'ozone est un polluant secondaire, il n'est pas directement émis dans l'atmosphère, mais résulte de réactions photochimiques (sous l'effet des rayonnements solaires) des gaz précurseurs : oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils (COV). Il touche principalement les zones périurbaines et rurales pendant les périodes estivales les plus chaudes.

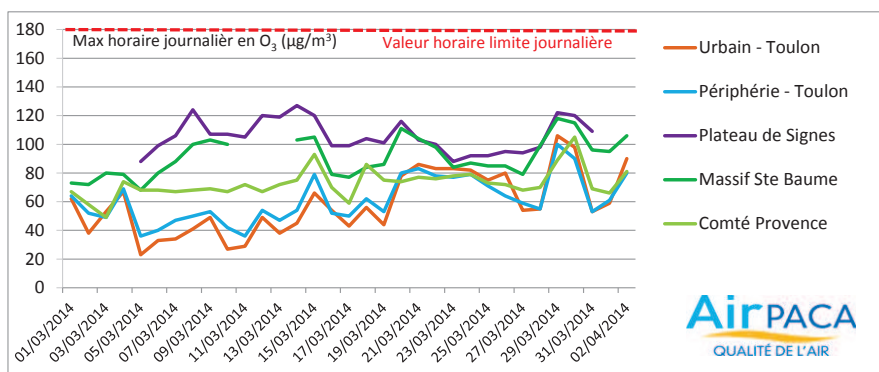


Figure 5 : Concentration du maximum horaire journalier en O₃

L'analyse des données entre les sites du Comté de Provence, le Massif de la Ste Baume et de Signes permettra une meilleure compréhension locale des épisodes de pollution et de la pollution chronique.

Les températures ne sont pas suffisantes pour favoriser la formation d'ozone en grande quantité. Les seuils sont ainsi respectés.

LISTE DES AUTRES STATIONS DE MESURES

Type de station	Station
Trafic - Toulon	Toulon Foch situé à proximité du carrefour Villevieille sert à évaluer les teneurs maximales à proximité des grands axes routiers.
Urbain - Toulon	Ancien hôpital Chalucet, représentatif du fond urbain de Toulon
Urbain - Toulon	Arsenal – LASEM à 100 m au sud de la rue Robert Guillemard.
Périphérie - Toulon	La Seyne sur Mer, 43 av Aimé Genoud
Périphérie - Toulon	La Valette – route de l'université ISITV
Massif Ste Baume	Plan d'Aups Sainte Baume – Salle Polyvalente Le Corbusier
Comté de Provence	Brignoles - Réservoir de la dîme
Observatoire de Haute Provence	St Michel l'Observatoire - Téléscope 152

Pour tous compléments d'information, n'hésitez pas à contacter le pilote du projet.

Benjamin ROCHER

Ingénieur d'études & modélisation - correspondant Var

Etablissement de Nice

333, Promenade des Anglais - 06200 Nice

Tel : 04 93 18 36 13

Email : benjamin.rocher@airpaca.org