

Particules Ultra-Fines (PUF) - Granulométrie

- Evolution des niveaux de PUF dans les différentes classes granulométrique

En avril 2017, Marseille a connu des niveaux moyens, en nombre de particules de taille < 1 µm, supérieurs à ceux observés en avril 2016. A l'inverse, Port de Bouc a montré des cumuls moyens relativement faibles, légèrement inférieurs à ce qui avait été observé à la même période de l'année précédente. L'activité urbaine plus ou moins importante, l'intensité du vent... sont autant de paramètres pouvant expliquer ces variations.

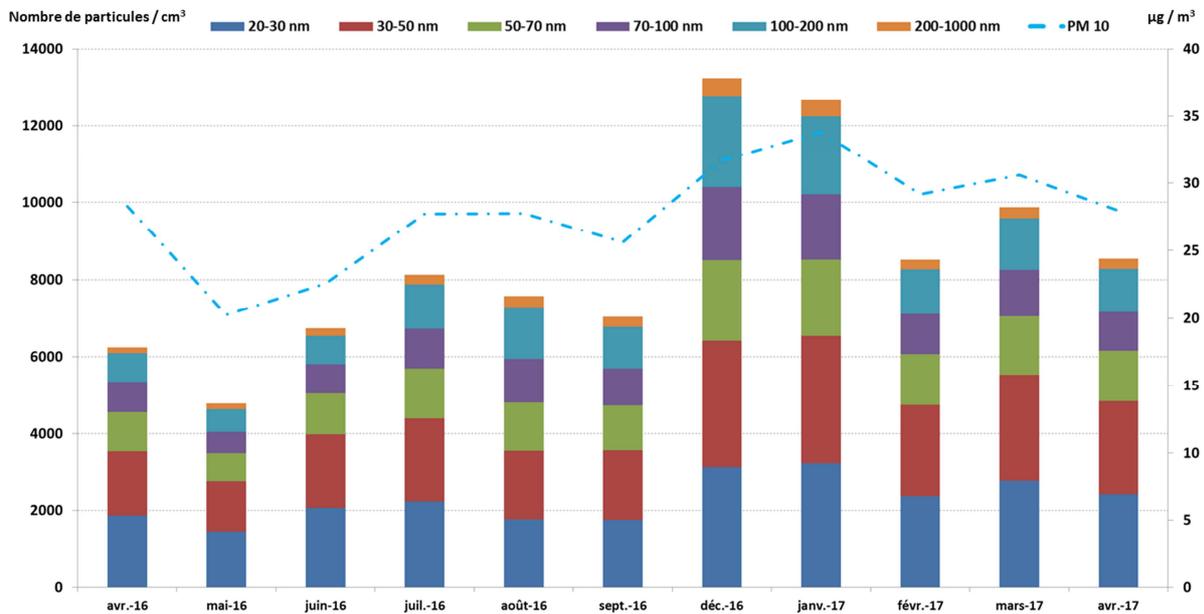


Figure 1 : Cumuls mensuels moyens des différentes classes de particules de avril 2016 à avril 2017 - Marseille Cinq Avenues

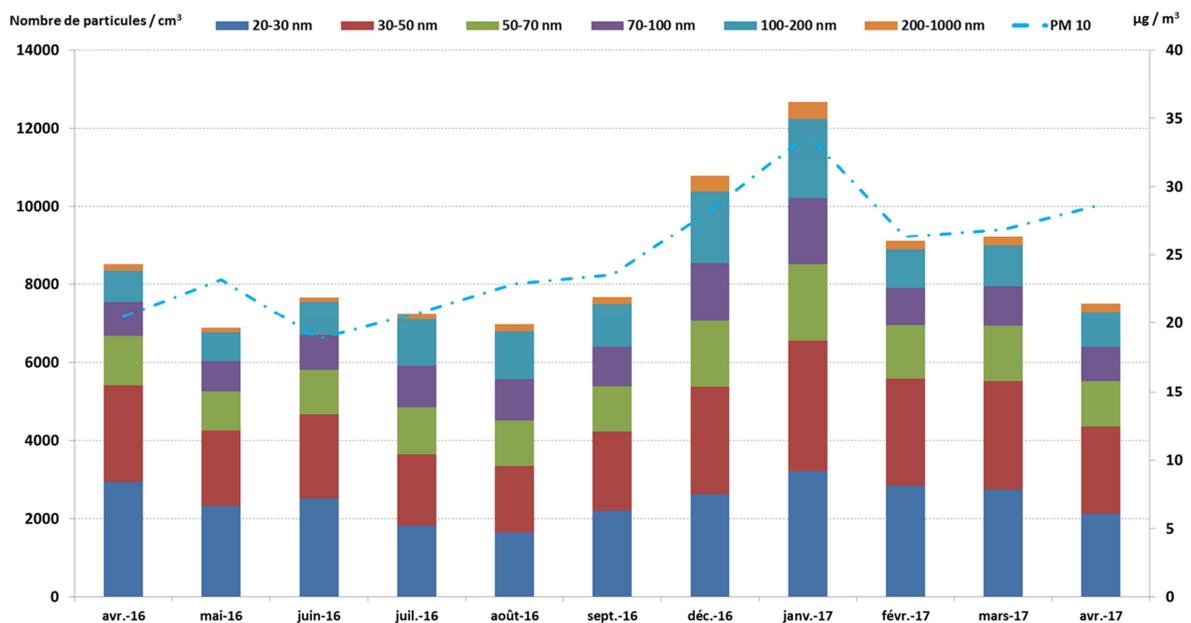


Figure 2 : Cumuls mensuels moyens des différentes classes de particules d'avril 2016 à avril 2017 - Port de Bouc la Lègue

L'axe secondaire (à droite) est utilisé pour donner l'indication des niveaux moyens mensuels en PM10 (µg/m³).

- **Un épisode départemental de pollution aux particules**

Sur les Bouches-du-Rhône, un épisode de pollution départemental aux particules s’est déroulé le 18 avril par vent fort. Ce jour-là, les mesures à Marseille et Port de Bouc ne montrent pas d’augmentation significative du nombre de particules de diamètre < 1 µm. Même constat pour les concentrations de PM 2.5 qui restent stables. Il semblerait alors que ce soit le ré-envol de grosses particules de diamètre > 2.5 µm qui ait provoqué le dépassement du seuil d’information pour cette journée.

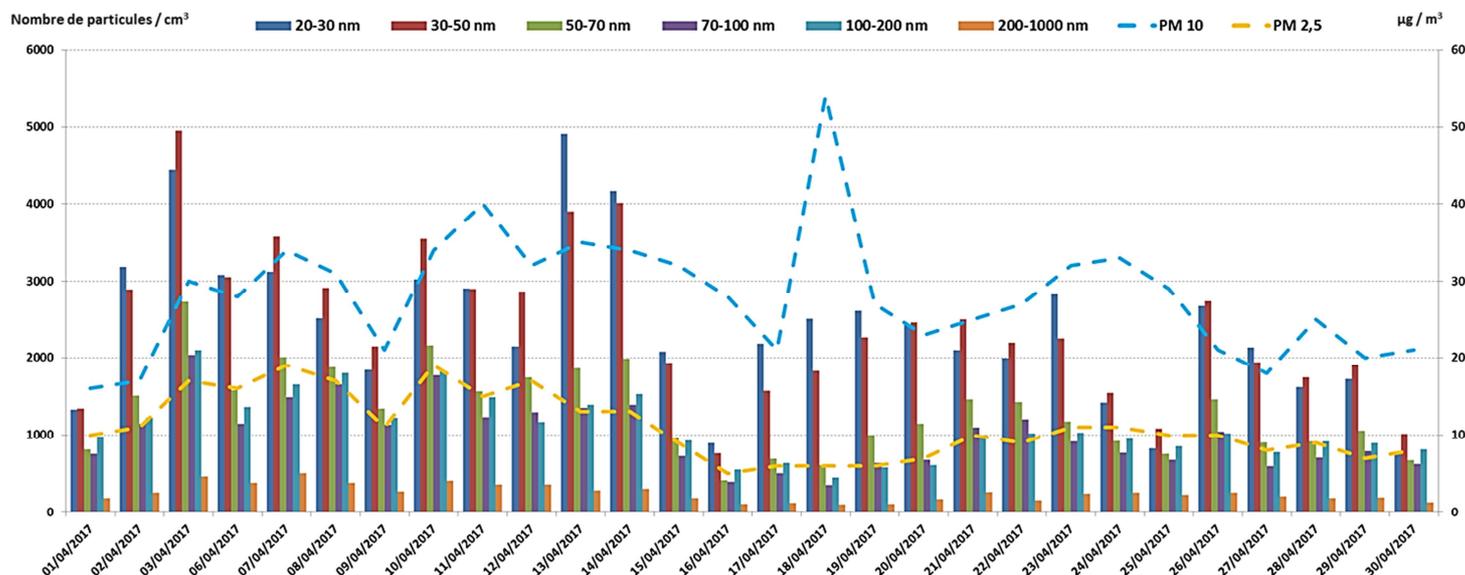


Figure 3 : Moyennes journalières des différentes classes de particules (en nb/cm³), concentration moyenne journalière des PM10 et PM2.5 (en µg/m³) – avril 2017, Marseille

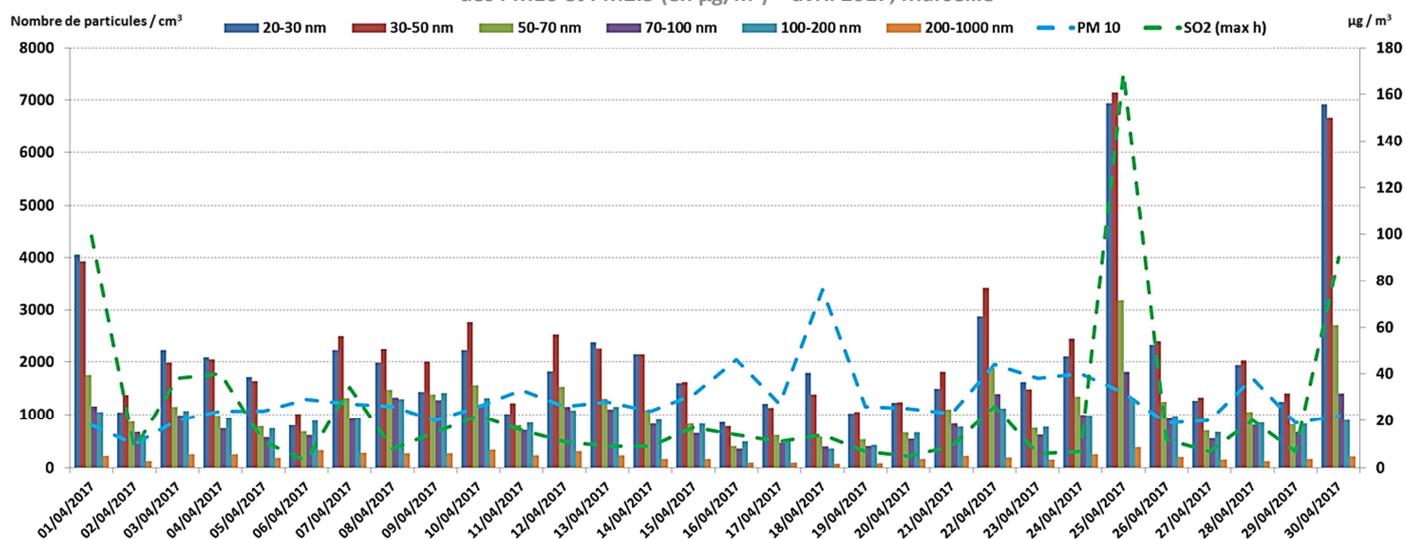


Figure 4 : Moyennes journalières des différentes classes de particules (en nb/cm³), concentration moyenne journalière des PM10 (en µg/m³) – avril 2017, Port de Bouc

Une augmentation significative des particules les plus fines, de tailles comprises entre 20 – 70 nm, est observée à Port de Bouc le 25 avril. Cette augmentation s’est accompagnée d’une élévation des concentrations de SO₂, avec un maximum horaire à 169 µg/m³. Cette hausse des niveaux n’a duré que quelques heures et le seuil d’information horaire en SO₂ (350 µg/m³) n’a pas été dépassé.

Annexe 1 : Localisation des mesures

Les deux granulomètres sont opérationnels dans deux sites fixes :

- à Marseille Cinq Avenues depuis décembre 2014,
- à Port de Bouc / La Lègue depuis juillet 2015.

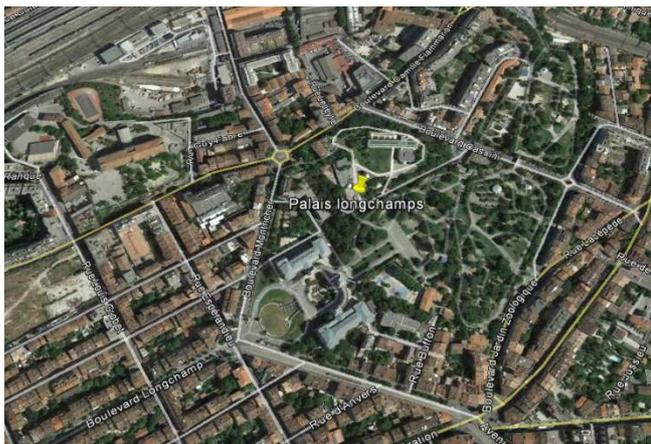
Marseille Cinq Avenues est situé dans un grand parc de la ville, en léger retrait des voies de circulation.

Le site de mesure situé sur le sommet (70m) du parc Longchamp, localisé dans le cœur de la ville de Marseille (850 000 hab.)

Axes de circulation d'importances : Bd Cassini au nord à 130m, Bld Philippon au sud à 220m, Bd Monticher à l'ouest à 110m.

Gare SnCF St Charles : 540m des voies SnCF dans le Nord-Ouest.

Port de Marseille : Bateaux de croisières & liaisons corse et Maghreb à 2700m dans le Nord-Ouest.



Port de Bouc est un tissu urbain peu dense mais sous influence directe de sources industrielles. Le site de mesure est situé dans l'enceinte de la caserne des marins pompiers de la ville (17 000 hab.) dans le quartier de la Lègue, en périphérie du centre-ville et à proximité de la mer.

Axes de circulation d'importances :

Avenue Maurice Thorez à 130m à l'Ouest
Nationale N568 à 1500m au Nord-Est.

Port pétrolier de Lavéra : à 1200m à l'Est, Sud/est.

Zone industrielle Lavéra : à 3000m, à l'est, Sud-Est

Ports Minéralier, conteneurs, pétrolier, gazier de Fos sur Mer : au Nord-Ouest à 7km

Zone industrielle Fos : au Nord-Ouest à 8km

