



QUALITÉ DE L'AIR DANS LE 20^e: FAITS MARQUANTS

période du 01 mars au 15 mai 2019

Le début du mois de mars présente un indice de qualité de l'air faible en raison de perturbations pluvieuses et venteuses permettant la dispersion des polluants. L'indice a ensuite été variable, de faible à moyen. **Aucun épisode de pollution n'a été enregistré sur cette période.**

Cette seconde campagne de mesure conforte les premiers résultats, avec les niveaux de pollution les plus élevés enregistrés aux abords des axes routiers. Le boulevard périphérique qui borde

le 20^e arrondissement à l'est, reste l'axe le plus pollué.

Le 15 avril a été marqué par l'incendie de la cathédrale de Notre-Dame qui a provoqué un rejet très important de particules et de plomb. Un vent d'est-sud-est a permis l'élévation rapide du panache de fumée en altitude. **Le 20^e arrondissement, situé au nord-est de la cathédrale, n'a pas été impacté par ce panache.** L'impact majeur serait plutôt localisé sur les zones avoisinant l'incendie.

NIVEAUX DE POLLUTION

dans le 20^e arrondissement de Paris
Mars - Avril 2019



Implantation des mini-stations dans le 20^e
Source : Airparif

ZOOM

sur l'influence du trafic routier
sur les concentrations des sites de mesure

Les sites de mesure présentent une gamme de concentrations importante.

Le long des routes, **les polluants issus du trafic routier s'ajoutent à la pollution urbaine dite « de fond »**, que l'on respire dans l'agglomération. Les concentrations décroissent rapidement en s'éloignant de l'axe, en particulier dans les 10 premiers mètres. La zone d'influence est variable mais demeure relativement restreinte, de l'ordre de **200 m au maximum en zone dégagée.**

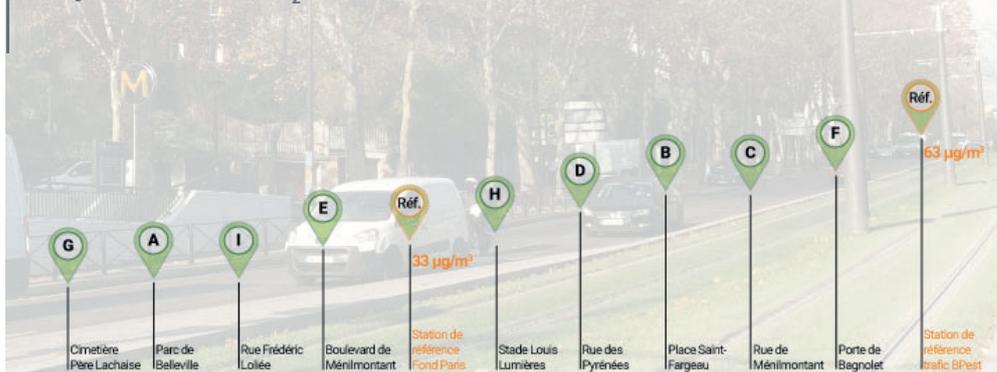
La variation des niveaux s'explique par les émissions locales, en particulier le nombre de véhicules, et par la topographie de l'axe (côte, rue étroite/canyon).

La mini-station de la rue Loliée, calme et peu passante, est proche des sites de fond car les émissions du trafic y sont très faibles.

Les concentrations les plus élevées sont enregistrées sur la station de la Porte de Bagnole. Elles sont cependant inférieures à celles de la station du boulevard périphérique, placée en bordure immédiate du trafic (8 mètres).

CONCENTRATIONS TRIMESTRIELLES

Dioxyde d'azote (NO₂)



Comparaison des sites du 20^e à deux stations de référence parisiennes
Source : Airparif

Comme pour la première période de mesure, cette campagne montre des **niveaux cohérents entre les stations de référence du réseau de mesure d'Airparif et les mini-stations** installées sur le 20^e arrondissement. **Les moyennes trimestrielles sont plus faibles** sur cette période où aucun épisode de pollution n'a été enregistré, contrairement au premier trimestre.

La gamme de mesure du NO₂ enregistrée sur le territoire parisien est bien couverte par les mini-stations. Cette gamme est représentative des niveaux chroniques auxquels sont exposés les habitants du 20^e. Les concentrations les plus élevées sont toujours relevées sur les stations trafic, celle de la Porte de Bagnole restant la plus impactée. Les PM_{2,5} restent homogènes sur le 20^e arrondissement avec peu de variabilité entre les mini-stations.

CONCENTRATIONS TRIMESTRIELLES (suite...)

Caractéristiques des sites du 20^e

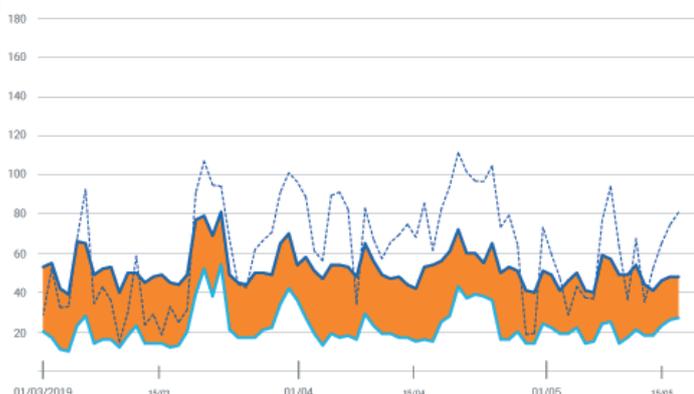
Les sites du Père Lachaise et du Parc de Belleville sont les moins exposés au NO₂ sur l'arrondissement car ils sont les plus éloignés des sources locales. Avec la mini-station rue Loliée, ces sites enregistrent une concentration moyenne inférieure à la station de fond de référence parisienne.

Le boulevard Ménilmontant, bien qu'ayant un trafic plus important, est large et coupé par un terre-plein central permettant aux émissions de se disperser. Le site du stade Louis Lumière, à 40 mètres du boulevard périphérique, permet d'illustrer la décroissance rapide des niveaux de pollution en s'éloignant des axes routiers. Ces deux sites de mesure sont plus élevés que le niveau de fond du 20^e, mais restent proches de celui du cœur dense parisien.

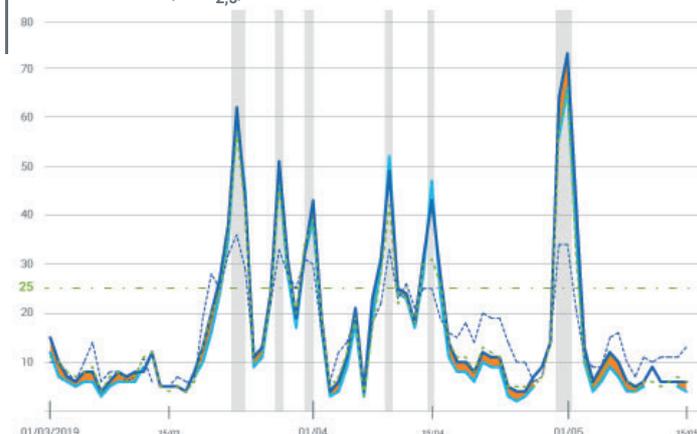
L'impact du trafic est beaucoup plus sensible sur les sites de la rue des Pyrénées et la rue de Ménilmontant, qui sont à la fois en côte, ce qui engendre des émissions plus importantes par les moteurs, et étroites, ce qui limite la dispersion de ces émissions. Des concentrations similaires sont mesurées sur la place Saint-Fargeau, qui est à la convergence de plusieurs axes routiers.

CONCENTRATIONS JOURNALIÈRES (en µg/m³)

Dioxyde d'azote (NO₂)



Particules (PM_{2,5})



Source : Airparif

Les concentrations de NO₂ présentent une bonne dynamique en moyenne journalière. Le site trafic de la Porte de Bagnole est le plus souvent inférieur à la station boulevard périphérique Est.

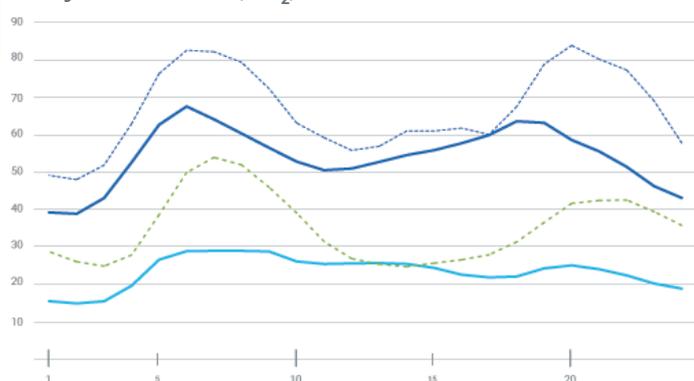
Les concentrations en PM_{2,5} sont très homogènes entre les sites et la mini-station placée sur le site de référence d'Airparif. Elles présentent toutes sur plusieurs périodes (illustrées par un fond gris) un biais très important par rapport à la mesure de référence située au bord du périphérique (niveaux théoriques maximum). Ceci met en évidence de fortes incertitudes de mesure dans certaines situations. Ce biais engendré par les techniques de mesure de ces appareils est connu. Les causes de ces surestimations ponctuelles sont à l'étude pour la suite du projet. Elles peuvent notamment être liées à des facteurs environnementaux (humidité...).

CONCENTRATIONS HORAIRES (en µg/m³)

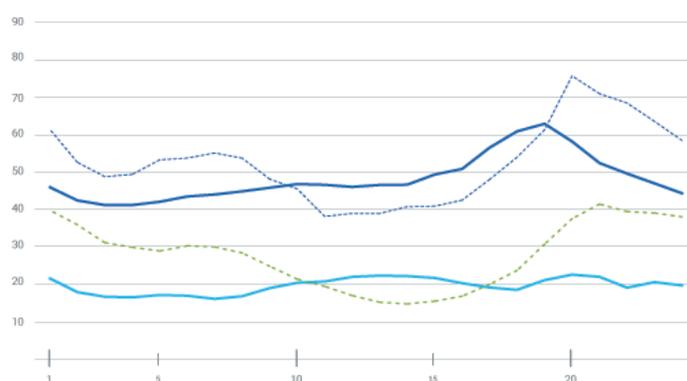
profil moyen journalier

Dioxyde d'azote (NO₂)

Jours ouvrés



Week-end



Source : Airparif

Les profils moyens journaliers permettent d'illustrer l'évolution horaire des concentrations en NO₂ au cours d'une journée moyenne dans le 20^e en comparaison aux stations de référence.

Sur les journées ouvrées, les profils journaliers montrent deux pics de concentration aux heures de pointe, qui mettent en évidence l'influence du trafic routier, et des niveaux minimum la nuit. Ces profils sont d'autant plus marqués que les concentrations sont fortes. Ils sont similaires à ceux observés ailleurs dans Paris. En situation de fond, ce profil est beaucoup plus lisse, avec également des niveaux minimum la nuit. Les concentrations dans le 20^e, comme dans Paris, sont plus faibles durant le week-end avec des profils plus lisses lors des heures de pointe.