

• ANNÉE 2024 •

## SUIVI DES PARTICULES ULTRAFINES (PUF) EN MARTINIQUE

### > OBJECTIFS :

- Évaluer les niveaux de concentrations des particules ultra fines sur le territoire
- Améliorer les connaissances sur les particules
- Mieux connaître l'exposition de la population sur le territoire

### > CONTEXTE :

Dans le cadre du dispositif national de surveillance de la qualité de l'air, Madininair surveille depuis 2022 les particules ultrafines (PUF) sur le site de fond urbain du Lamentin en Martinique.

De par leur impact sur la santé et le climat, les PUF, minuscules particules ayant un diamètre inférieur à 0,1 micromètre, sont considérées comme **polluants d'intérêt national** mais elles sont encore peu étudiées et non réglementées.

La surveillance des PUF vise donc à améliorer les connaissances et à établir, à terme, des seuils de protection de la santé.

### > MÉTHODES ET MATÉRIELS :

La mesure des particules ultrafines a été effectuée à l'aide de l'ENVI-CPC, un compteur de noyaux de condensation. Cet appareil fonctionne en grossissant les aérosols ultrafins par condensation de butanol, permettant ainsi leur comptage par détection optique. Ce dispositif permet de mesurer la concentration totale des aérosols fins et ultrafins (PUF) dans l'air ambiant.



### > SITE DE MESURE :

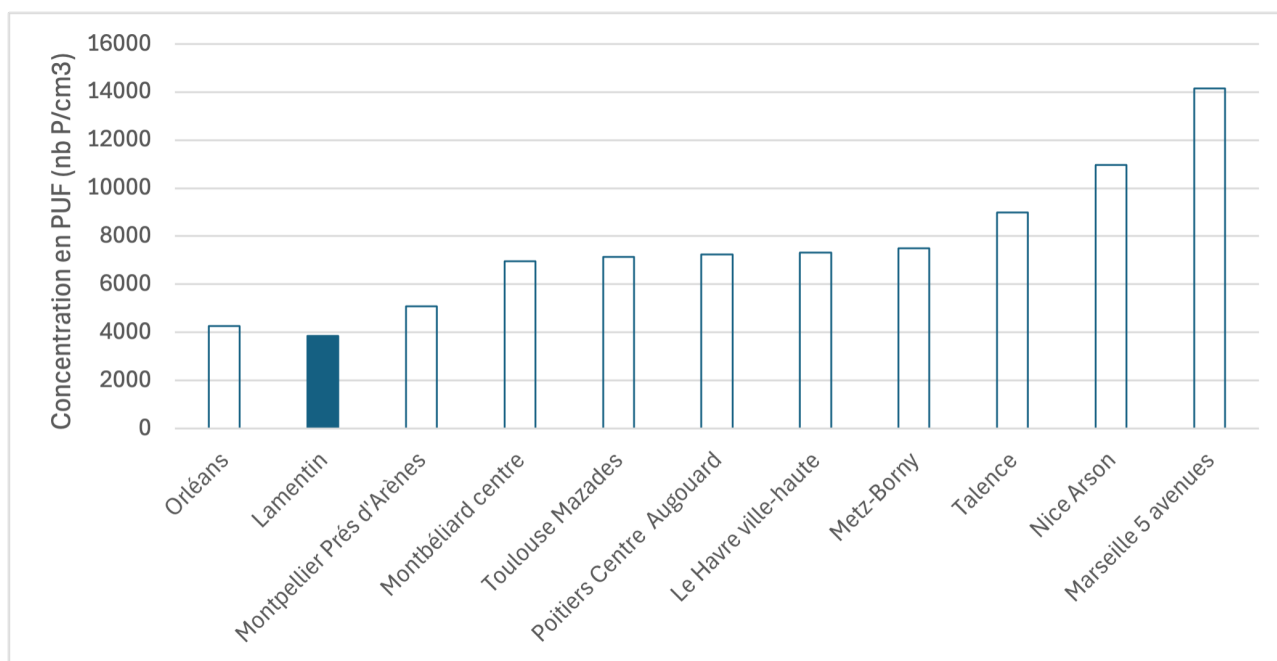




## RÉSULTATS

	2022	2023	2024
Taux de représentativité	88%	87%	92%
Concentration moyennes annuelle (nb P/cm <sup>3</sup> )	4161/cm <sup>3</sup>	4799/cm <sup>3</sup>	3841/cm <sup>3</sup>
Maximum horaire	96800/cm <sup>3</sup> le 22/08/22 à 11h	208 910/cm <sup>3</sup> le 20/09/23 à 8h	146 870/cm <sup>3</sup> le 19/03/24 à 11h

> **Comparaison aux moyennes annuelles sur des stations de fond urbaines en France hexagonale** (données Géodair):



## CONCLUSION

Sur la station du Lamentin, les concentrations en PUF en 2024 sont moindres qu'en 2023. Les concentrations en PUF des stations de fond urbaines sur le territoire national varient entre 4 000 et 14 000 Particules/cm<sup>3</sup>. La station du Lamentin se trouve dans la moyenne basse des stations de mesure de fond urbain nationales.