

• ANNÉE 2025 •

SURVEILLANCE DU BENZÈNE DANS LA «ZONE À RISQUES» DE MARTINIQUE

> OBJECTIFS :

Surveiller la concentration en benzène dans la ZAR, sur le site de «Renéville, Fort-de-France»

Confronter les résultats obtenus avec les normes environnementales en vigueur

> CONTEXTE :

Conformément aux exigences réglementaires, la stratégie de surveillance en Martinique distingue une Zone à Risque (ZAR) regroupant 13 communes présentant un dépassement ou un risque de dépassement des normes, et une Zone Régionale (ZR) pour les autres communes. Sur les 5 dernières années, le benzène a dépassé le seuil d'évaluation inférieur 3 ans, justifiant une surveillance renforcée : depuis 2017, il est suivi en ZAR par méthode active sur 35 % de l'année (18 semaines).

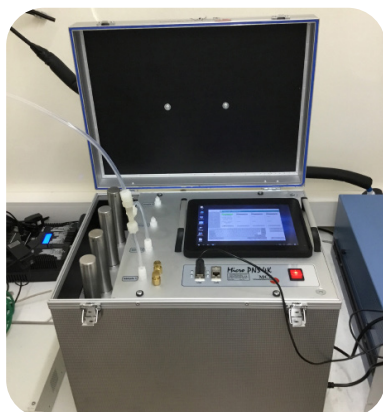
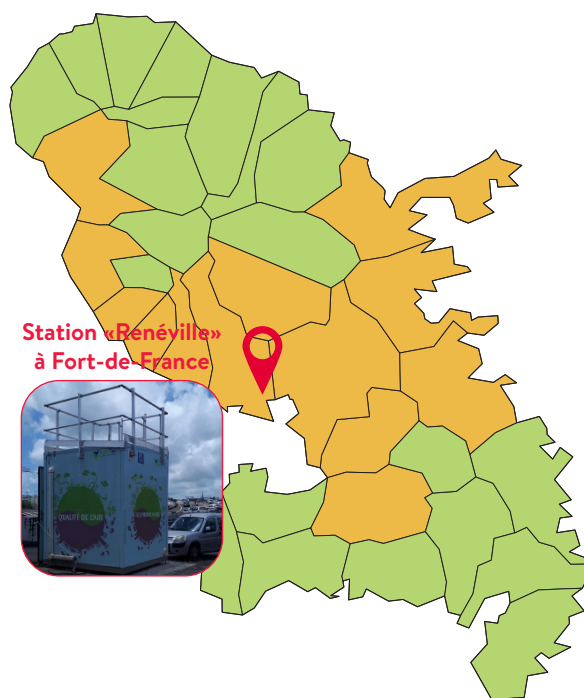
> MÉTHODES ET MATÉRIELS :

Le prélèvement s'effectue à l'aide d'un préleveur actif : le MicroPNS. Un volume mesuré d'un échantillon d'air est aspiré à un débit contrôlé de 10 ml/min au travers d'un tube en acier inoxydable, contenant 500mg de Carbopack X. La durée de prélèvement est de 7 jours pour un volume d'environ 100 litres. Les molécules de benzène sont retenues par adsorption sur le Carbopack X.

La quantité de benzène piégée sur la cartouche est thermodésorbée, puis quantifiée en chromatographie en phase gazeuse.

L'analyse est réalisée par le laboratoire LASAIR, suivant la norme NF EN 14662-1.

> SITE DE MESURE :



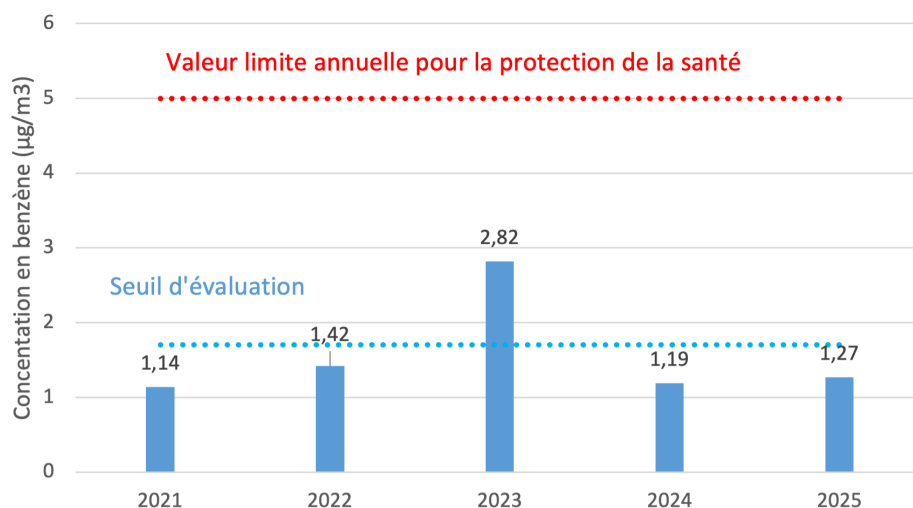


RÉSULTATS

Concentration moyenne annuelle

	concentration moyenne	objectif de qualité annuel	valeur limite annuelle en vigueur	seuil d'évaluation	valeur limite annuelle à l'horizon 2030
benzène	1,27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Evolution des concentrations moyennes annuelles



CONCLUSION

Pour répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE, la mesure du benzène par prélèvement actif est réalisée sur le site trafic de Renéville, à Fort-de-France. En 2025, la concentration moyenne de 1,27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respecte la valeur limite annuelle pour la protection de la santé ainsi que l'objectif annuel de qualité. En parallèle, Madininair mène une évaluation préliminaire des concentrations en benzène sur la zone d'Étang Z'Abricot, à Fort-de-France. Réalisée de 2024 à 2026 à l'aide de tubes passifs répartis sur plusieurs sites, cette étude vise à évaluer le risque de dépassement de la valeur limite annuelle dans une zone soumise à l'influence conjointe du trafic routier et d'activités industrielles. Si un risque élevé est identifié, une surveillance réglementaire par la méthode de référence, couvrant 85 % de l'année, sera mise en place.