

• ANNÉE 2022 •

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 à la Directive européenne n°2008/50/CE et l'arrêté du 26 décembre 2016, la stratégie de surveillance de la qualité de l'air de Madininair découpe la Martinique en une «Zone à Risques (ZAR)» regroupant 13 communes présentant un dépassement ou un risque de dépassement des normes environnementales pour les polluants réglementés, et une «Zone Régionale (ZR)» regroupant les autres communes de la Martinique.

Dans la ZAR, Madininair effectue la surveillance pérenne du benzène par une méthode de référence : la méthode active, pendant 35% du temps de l'année, soit durant 18 semaines réparties sur l'année

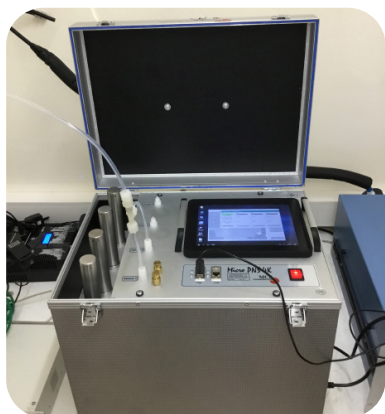
> MÉTHODES ET MATÉRIELS :

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 :

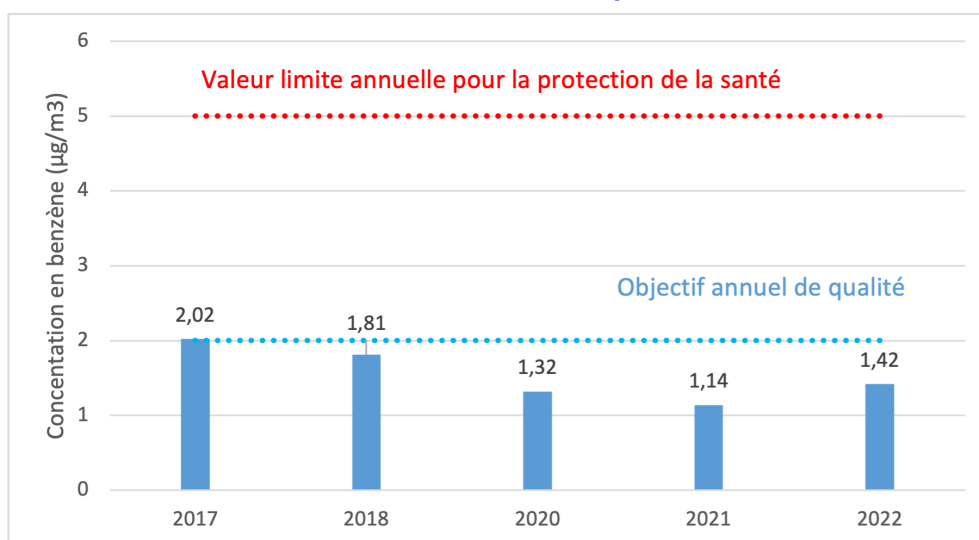


RÉSULTATS

Concentration moyenne annuelle (janvier à décembre 2022)

	concentration moyenne	objectif de qualité annuel	valeur limite annuelle	seuil d'information inférieur	seuil d'information supérieur
benzène	1,42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Evolution des concentrations moyennes annuelles



CONCLUSION

Pour répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE, la mesure du benzène par prélèvement actif a été mise en place dans la zone à risque, sur le site sous influence trafic de « Renéville ». En 2022, la concentration moyenne de 1,42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **respecte la valeur limite annuelle pour la protection de la santé et l'objectif de qualité.**

Rappel :

Les seuils d'évaluation supérieurs et inférieurs établis par la directive européenne 2008/50/CE pour chaque polluant réglementé auxquels sont comparées les concentrations mesurées, permettent de définir les méthodes d'évaluation :

- « seuil d'évaluation supérieur (SES) » : niveau en deçà duquel il est permis, pour évaluer la qualité de l'air ambiant, d'utiliser une combinaison de mesures fixes et de techniques de modélisation et/ou de mesures indicatives ;
- « seuil d'évaluation inférieur (SEI) » : niveau en deçà duquel il est suffisant, pour évaluer la qualité de l'air ambiant, d'utiliser des techniques de modélisation ou d'estimation objective.