

• ANNÉE 2021 •

# 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 européennes, Madininair assure depuis 2017 la surveillance réglementaire du benzène dans la «Zone à Risques (ZAR)» de Martinique, par prélèvement actif sur 35% du temps de l'année, soit pendant 18 semaines réparties sur l'année.

Après plusieurs mois d'interruption suite à l'incendie de la station de Renéville survenu le 12 avril 2019, Madininair a relancé en début d'année 2020 les prélèvements du benzène afin de reprendre le suivi de ce polluant dans la ZAR.

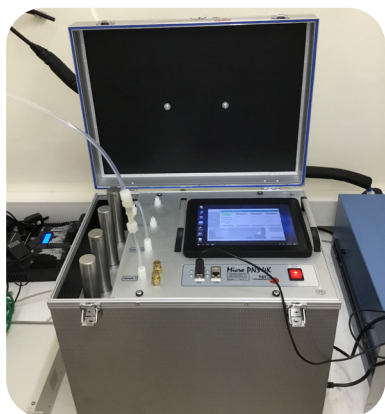
## > MÉTHODES ET MATÉRIELS :

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 :

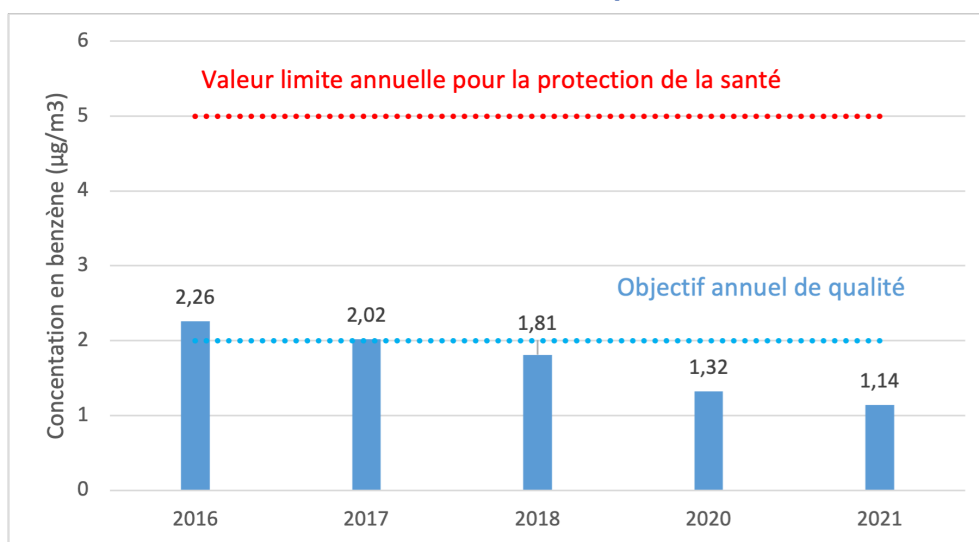


## RÉSULTATS

### Concentration moyenne annuelle (janvier à décembre 2021)

	concentration moyenne	objectif de qualité annuel	valeur limite annuelle	seuil d'information inférieur	seuil d'information supérieur
benzène	1,14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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, une mesure du benzène par prélèvement actif a été mise en place dans la Zone à Risque, sur le site sous influence trafic de « Renéville » à Fort-de-France. En 2021, la concentration moyenne enregistrée est de 1,14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  et **respecte l'objectif de qualité et la valeur limite annuelle pour la protection de la santé.**

#### 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.