

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

OBJECTIFS :

- Mesurer la concentration en benzène dans la ZAR, sur le site de Renéville
- Confronter les résultats obtenus avec les normes environnementales en vigueur

CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

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.

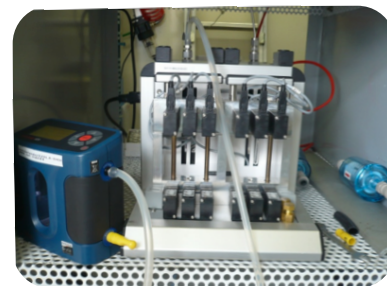
Après plusieurs mois d'interruption suite à l'incendie de la station de Renéville survenu le 12 avril 2019, Madininair a relancé en début d'année 2020 les prélèvements du benzène afin de reprendre le suivi de ce polluant dans la ZAR.

MATÉRIELS ET MÉTHODES :

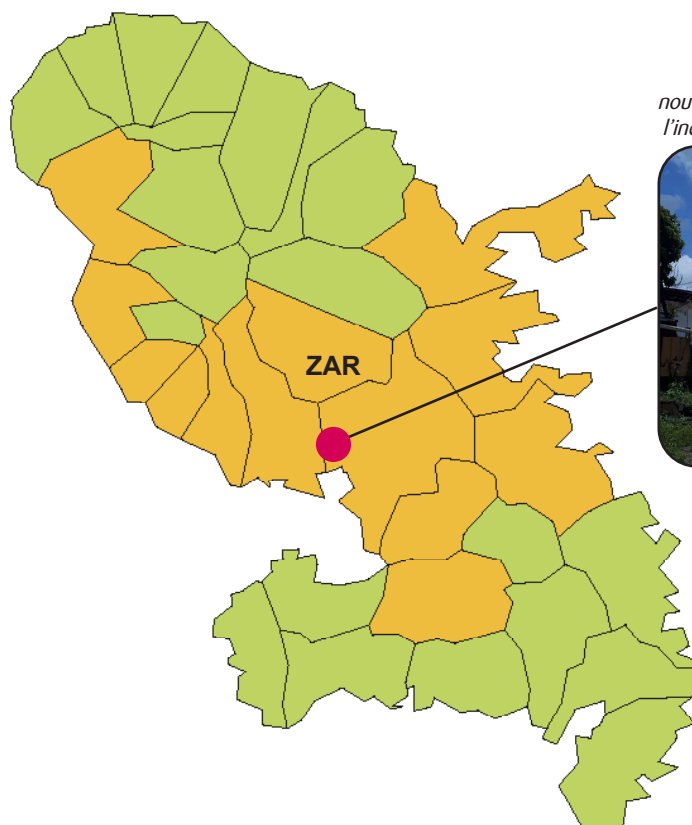
Le prélèvement s'effectue à l'aide d'un préleveur actif, le SYPAC. L'analyse est réalisée par le laboratoire LASAIR, suivant la norme NF EN 14662-1.

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.



SITE DE MESURE :



SITE TRAFIC «RENÉVILLE»

nouvelle station installée début 2020, après l'incendie de la précédente le 12 avril 2019



RÉSULTATS

moyenne trimestrielle (janvier à septembre 2020)

	concentration moyenne en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	objectif annuel de qualité ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	valeur limite annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	seuil d'information inférieur ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	seuil d'information supérieur ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
benzène	1,74	2	5	2	3,5

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 Risques sur le site sous influence trafic de « Fort-de-France, Renéville ».

En septembre 2020, Madinair relève une concentration moyenne de $1,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$, inférieure au « seuil d'information inférieur (SEI) ».

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.

Etude réalisée par :



Madinair

31 rue Professeur Raymond Garcin 97200 Fort-de-France

Tél. : 0596 60 08 48

info@madinair.fr

http://www.madinair.fr