

# 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.

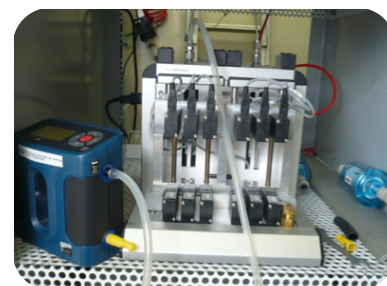
Après plusieurs mois d'interruption suite à l'incendie de la station de Renéville survenu le 12 avril 2019, Madininair a relancé en début d'année 2020 les prélèvements du benzène afin de reprendre le suivi de ce polluant dans la ZAR.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES :

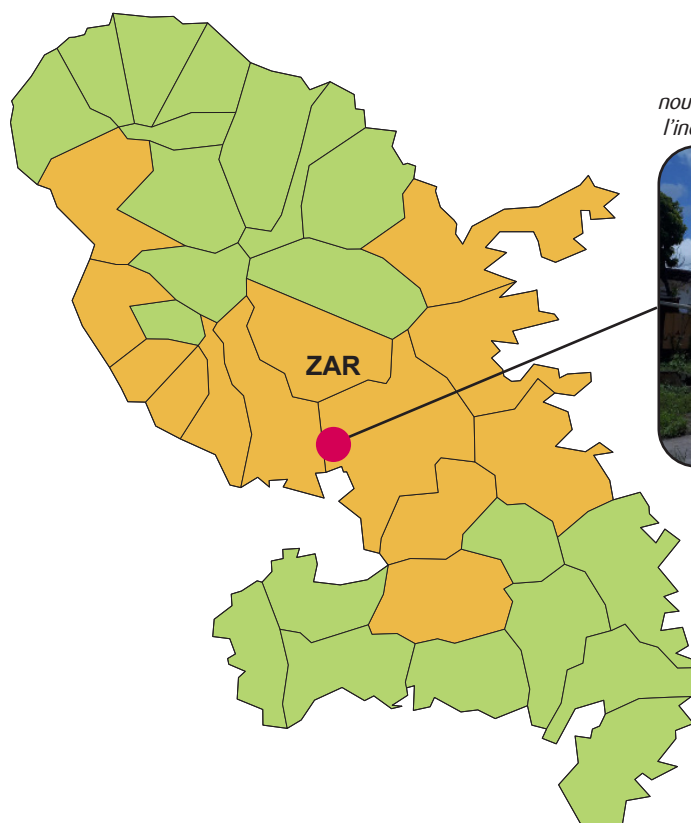
Le prélèvement s'effectue à l'aide d'un préleveur actif, le SYPAC. L'analyse est réalisée par le laboratoire LASAIR, suivant la norme NF EN 14662-1.

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*

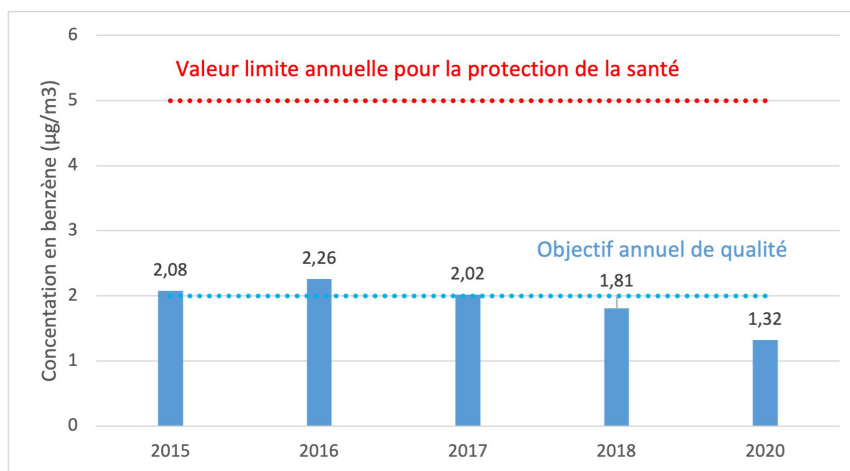


# RÉSULTATS

moyenne annuelle 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	1,32	2	5	2	3,5

## évolution des moyennes annuelles



## CONCLUSION

Pour répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE, la mesure du benzène par prélèvement actif a été remise en place en janvier 2020, dans la Zone à Risques sur le site sous influence trafic de « Fort-de-France, Renéville », après plusieurs mois d'interruption suite à l'incendie de la station survenu le 12 avril 2019.

En 2020, la concentration moyenne de  $1.32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  respecte la valeur limite annuelle pour la protection de la santé et l'objectif de qualité.

La moyenne 2020 en benzène dans la ZAR est en nette diminution par rapport aux années précédentes et témoigne d'une année particulière, marquée par la crise sanitaire COVID. La période de confinement et l'activité moindre sur le territoire sont certainement responsables de cette baisse.

### 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 :



Madininair

31 rue Professeur Raymond Garcin 97200 Fort-de-France

Tél. : 0596 60 08 48

info@madininair.fr

http://www.madininair.fr