

SURVEILLANCE DU BENZÈNE DANS LA ZONE URBAINE RÉGIONALE (ZUR)

OBJECTIFS :

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

CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

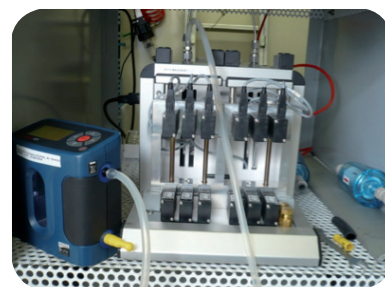
La stratégie de surveillance de la qualité de l'air élaborée par Madininair, découpe la Martinique en une Zone Urbaine Régionale (ZUR) - *en orange sur la carte ci-dessous* - et une Zone Régionale (ZR) - *en vert sur la carte*. Chacune de ces zones fait l'objet d'une surveillance spécifique afin de répondre à la Directive européenne n°2008/50/CE. L'étude préliminaire qui a été menée de 2006 à 2012 dans la ZUR, a enregistré des concentrations annuelles en benzène supérieures au Seuil d'Evaluation Inférieure pendant 3 ans. Ainsi depuis 2013, pour répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE, la surveillance pérenne du benzène est effectuée dans cette Zone Urbaine Régionale par une méthode de référence : la méthode active, pendant 33% du temps de l'année. Madininair a donc mis en place sur le site de « Renéville » - site potentiellement le plus impacté - un préleveur actif pour mesurer le benzène pendant 18 semaines réparties dans l'année.

MATÉRIELS ET MÉTHODES :

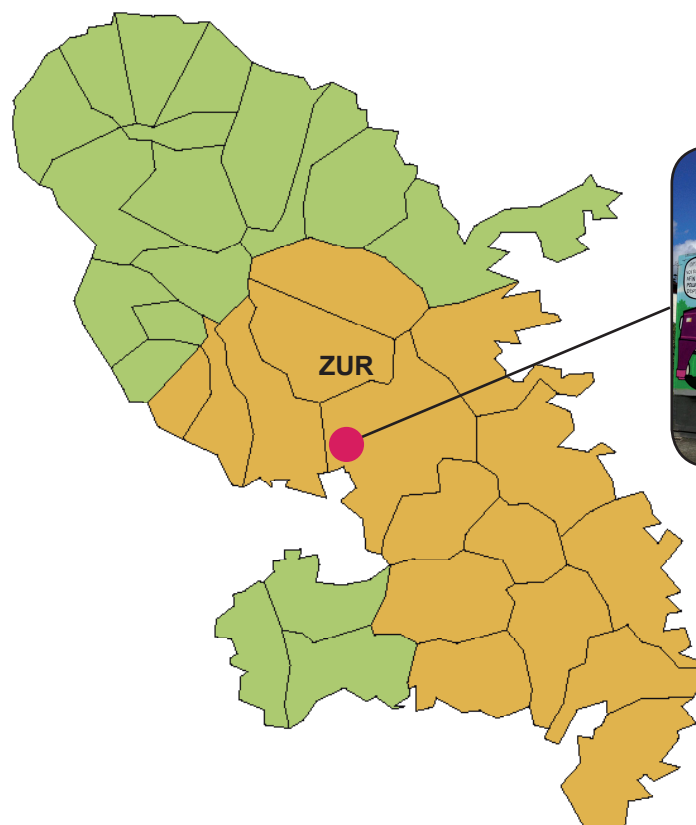
Le prélèvement s'effectue à l'aide d'un préleveur actif, le SYPAC. L'analyse est réalisée par le laboratoire LASAIR, suivant la norme NF EN 14662-1.

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 :



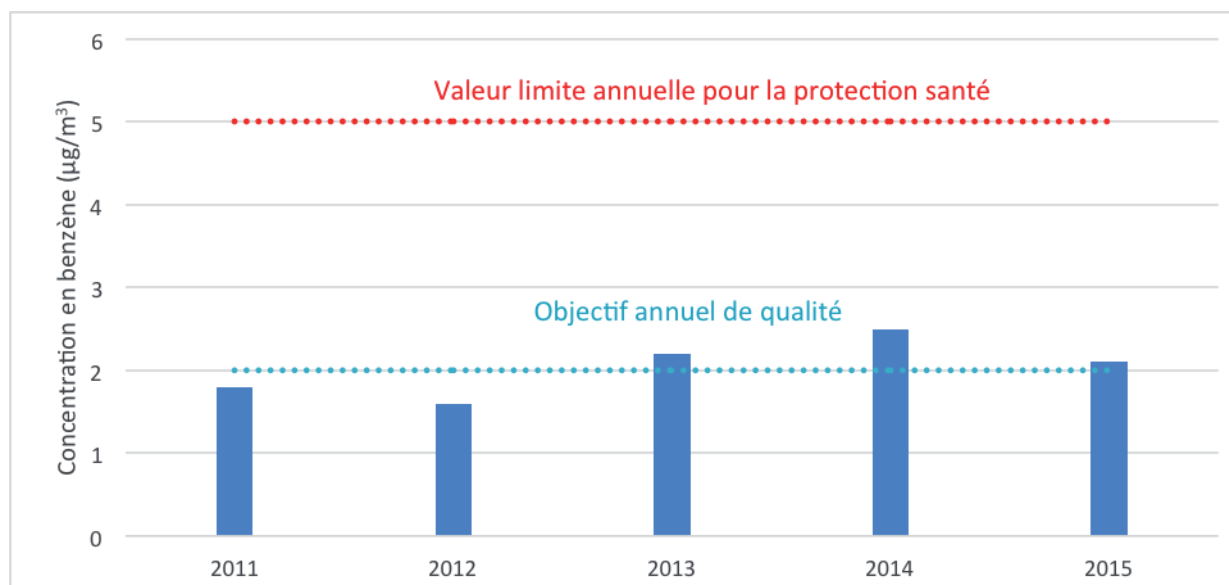
SITE TRAFIC «RENÉVILLE»



RÉSULTATS 2015

moyenne des 12 derniers mois (janvier à décembre 2015)

	concentration moyenne en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (octobre 2014 à septembre 2015)	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	2,1	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 Urbaine Régionale sur le site sous influence trafic de « Fort-de-France / Renéville ».

Sur l'année 2015, la concentration moyenne de $2,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ est supérieure au SEI.

Remarque : au cours des 5 dernières années, les concentrations moyennes annuelles en benzène ont dépassé le seuil d'évaluation inférieur ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pendant 3 ans. Ainsi, conformément à la directive européenne 2008/50/CE, Madinair prévoit de réaliser en 2016, la mesure du benzène sur le site « Renéville » pendant 33% du temps de l'année, soit durant 18 semaines réparties sur l'année.

Etude réalisée par :



Madinair

31 route de Didier 97200 Fort-de-France
Tél. : 0596 60 08 48 - Fax : 0596 71 32 02
contact@madinair.fr
<http://www.madinair.fr>