

SURVEILLANCE DU BENZÈNE DANS LA ZONE URBAINE RÉGIONALE DE FORT-DE-FRANCE

OBJECTIFS :

- Réaliser la surveillance annuelle de la concentration en benzène dans la ZUR de Fort de France sur le site de Renéville
- Confronter les résultats obtenus avec les normes environnementales en vigueur

CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

Suite aux préconisations de la Directive européenne n°2008/50/CE, la nouvelle stratégie de mesure déployée découpe la Martinique en trois zones : deux Zones Urbaines Régionales (ZUR) - la première regroupant l'agglomération de Fort-de-France et la commune du Lamentin, et la seconde correspondant à l'agglomération du Robert - et une Zone Régionale (ZR) regroupant les autres communes de la Martinique. L'étude préliminaire qui a été menée de 2006 à 2012 dans la ZUR de Fort de France, a enregistré des concentrations annuelles en benzène supérieures à l'objectif de qualité pendant 3 ans. Ainsi, pour répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE, la mesure du benzène est effectuée dans cette Zone Urbaine Régionale par une méthode de référence : la méthode active. En 2013, Madininair a mis en place sur le site de « Renéville » un préleveur actif pendant 33% du temps de l'année.

MATÉRIELS ET MÉTHODES :

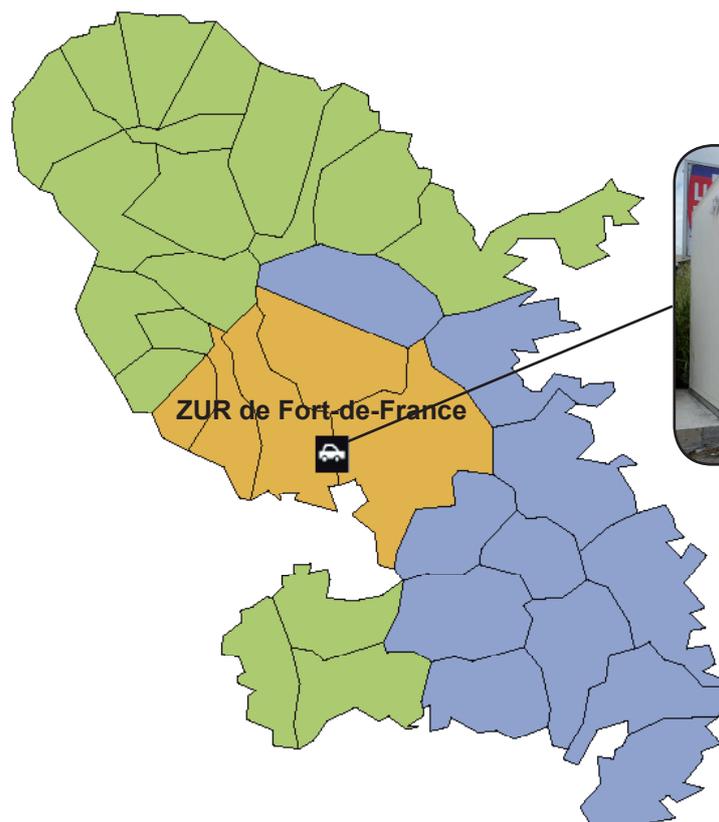
Le prélèvement effectué à l'aide d'un préleveur actif «SYPAC», et l'analyse réalisée par le laboratoire LISAIR, suivent la norme NF EN 14662-1.

Un volume d'air prélevé 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.

Lors de l'analyse, la quantité de benzène piégée sur la cartouche est ensuite thermodésorbée, puis quantifiée par chromatographie en phase gazeuse.



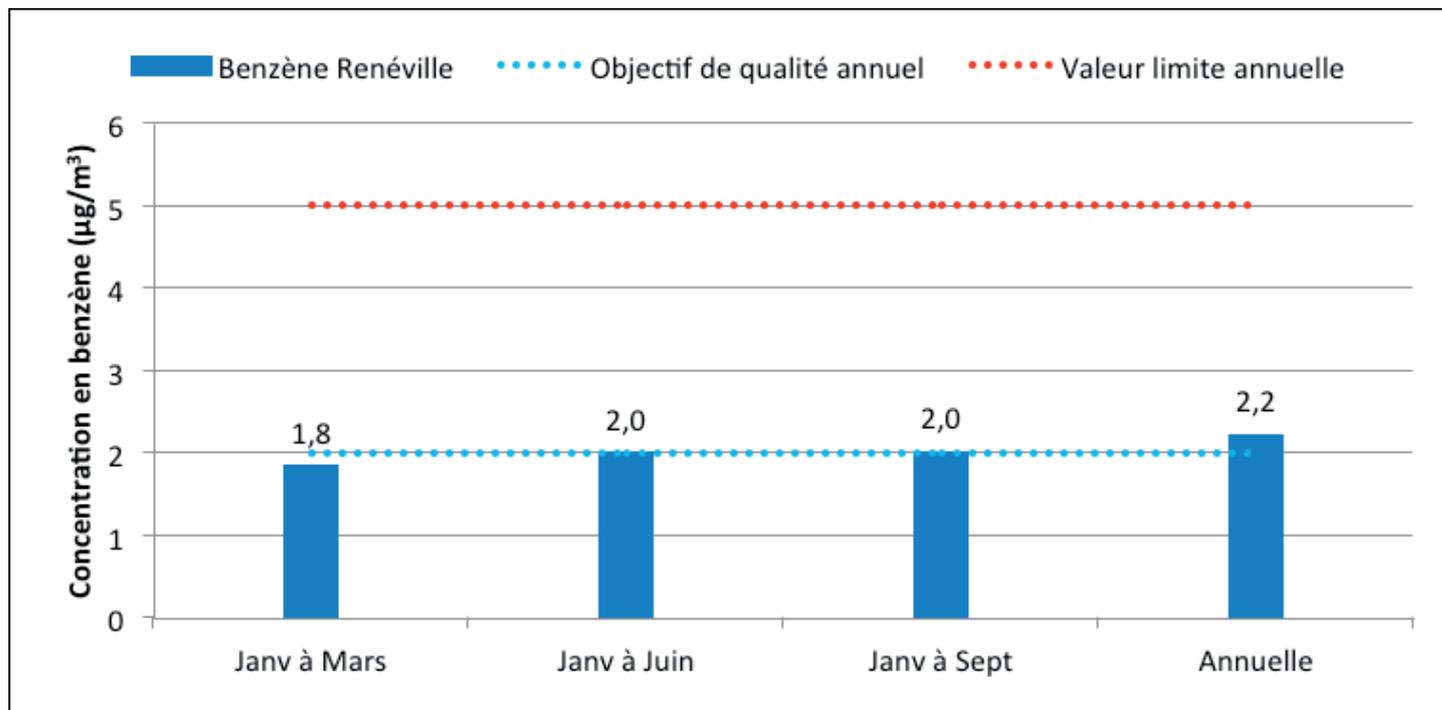
SITE DE MESURE :



SITE TRAFIC «RENÉVILLE»



RÉSULTATS 2013



	Normes benzène
objectif de qualité (moyenne annuelle)	2 µg/m³
valeur limite pour la protection de la santé (moyenne annuelle)	5 µg/m³
seuil d'évaluation inférieur	2 µg/m³
seuil d'évaluation supérieur	3,5 µg/m³

CONCLUSION

Pour la première année, et ce dans le but de 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 de Fort de France sur le site de « Renéville ».

Les concentrations en benzène durant l'année sont relativement stables.

La concentration moyenne annuelle en benzène dans la ZUR est de 2,2 µg/m³. **Cette concentration dépasse l'objectif de qualité sur l'année 2013 mais reste en dessous de la valeur limite annuelle pour la protection de la santé.**

Etude réalisée par :



Madininair

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