

# SURVEILLANCE DES MÉTAUX LOURDS DANS LA ZONE URBAINE RÉGIONALE

## OBJECTIFS :

- Réaliser la surveillance annuelle des concentrations en Arsenic, Cadmium, Nickel et Plomb dans la ZUR sur le site urbain de Bishop
- 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. De 2008 à 2012, une étude préliminaire a été menée sur 2 sites à Fort de France : « Bishop » et « Fort Saint Louis ». Durant cette étude préliminaire de 5 ans, les concentrations annuelles, pour les 4 métaux réglementaires, sont restées inférieures au Seuil d'Evaluation Inférieur. Ainsi, suivant les exigences de la directive européenne, la surveillance des métaux lourds dans la ZUR n'est pas obligatoire. Cependant, conformément à la résolution 2013-2 de la Commission de Suivi nationale relative aux métaux, Madininair a pérennisé depuis 2013, la surveillance des métaux lourds réglementaires, durant 14% du temps de l'année, sur le site urbain de « Bishop ».

## MATÉRIELS ET MÉTHODES :

Le préleveur de type PARTISOL PLUS est un préleveur bas débit (1m<sup>3</sup>/h) de poussières. Un prélèvement hebdomadaire s'effectue sur 8 semaines, soit 14% de temps de l'année, réparties sur toute l'année, permettant une représentativité annuelle.

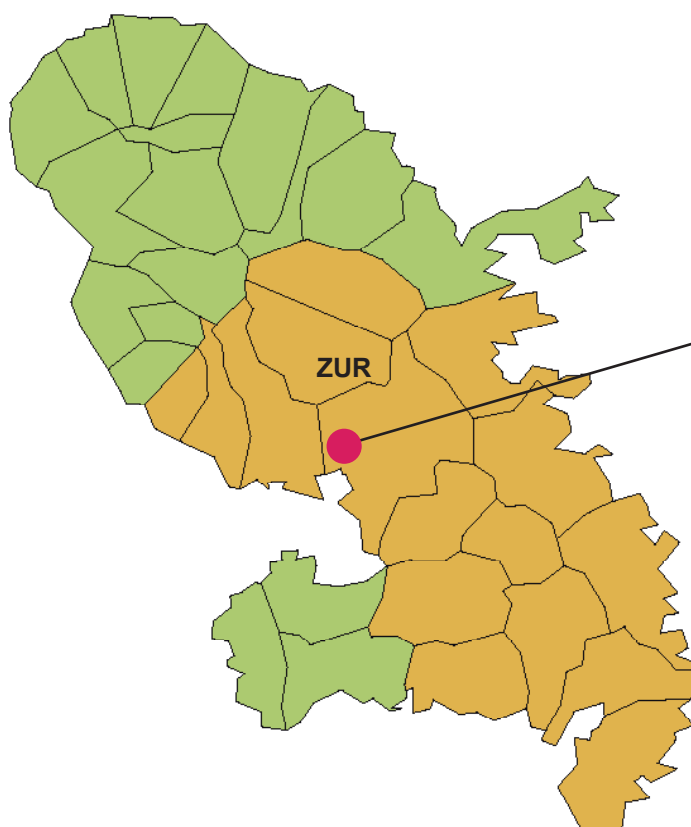
Cet appareil est équipé :

- d'une tête de prélèvement PM10 qui permet un échantillonnage représentatif des fractions de poussières pouvant pénétrer dans le système respiratoire des bronches supérieures
- d'un support de filtre qui fixe le filtre en fibres de Quartz
- d'un passeur de filtre avec programmeur permettant un fonctionnement en continu et une autonomie de l'appareil

L'analyse en laboratoire des poussières permet de qualifier et quantifier les métaux adsorbés à la surface.

Cette analyse des métaux répond à la norme NF EN 14902.

## SITE DE MESURE :

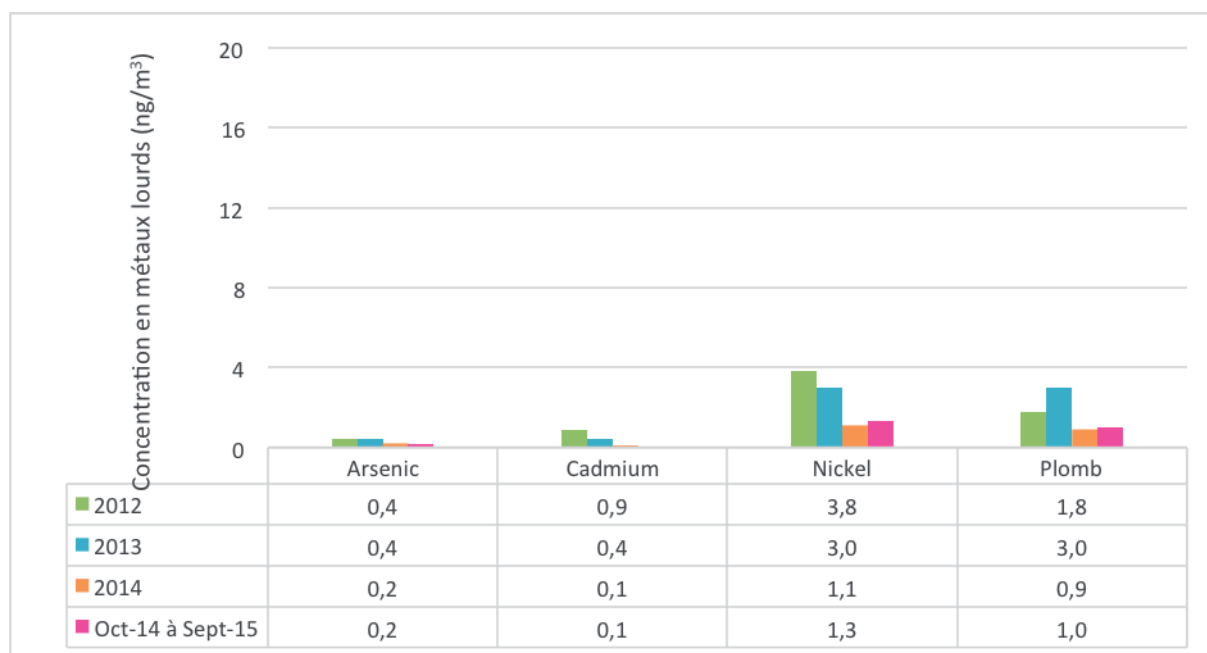


SITE URBAIN «BISHOP»



# RÉSULTATS 3<sup>ÈME</sup> TRIMESTRE 2015

moyenne des 12 derniers mois (octobre 2014 à septembre 2015)



## NORMES RÉGLEMENTAIRES (en ng/m<sup>3</sup>) :

	arsenic	cadmium	nickel	plomb
objectif de qualité (annuel)				2000
valeur limite pour la protection de la santé (annuelle)	6	5	20	500

## CONCLUSION

Les concentrations moyennes annuelles en métaux lourds au troisième trimestre 2015 respectent les normes environnementales sur le site de mesure «Fort-de-France, Bishop».

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>