

# SURVEILLANCE DES MÉTAUX LOURDS DANS LA «ZONE À RISQUES» DE MARTINIQUE

## OBJECTIFS :

- Surveiller les concentrations en Arsenic, Cadmium, Nickel et Plomb dans la ZAR sur le site de Bellefontaine
- Confronter les résultats obtenus avec les valeurs limite pour la protection de la santé.

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

Conformément aux exigences européennes, Madininair assure depuis 2017, la surveillance des métaux lourds réglementés dans la «Zone à Risques (ZAR)» de Martinique sur le site de «Bellefontaine», par prélèvement actif sur 50% sur l'année, soit 26 semaines de mesure réparties sur l'année.

## 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 26 semaines, soit 50% de temps de l'année, réparties sur toute l'année, permettant une représentativité annuelle.

Cet appareil est équipé :

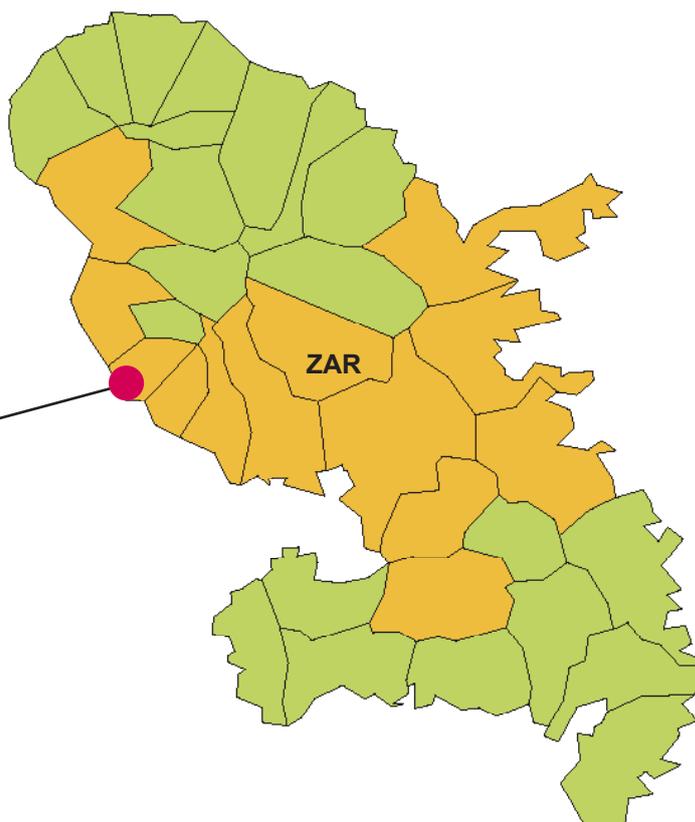
- d'une tête de prélèvement PM10 qui permet un échantillonnage représentatif des fractions de poussières pouvant pénétrer dans le système respiratoire des bronches supérieures
- d'un support de filtre qui fixe le filtre en fibres de Quartz
- d'un passeur de filtre avec programmeur permettant un fonctionnement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

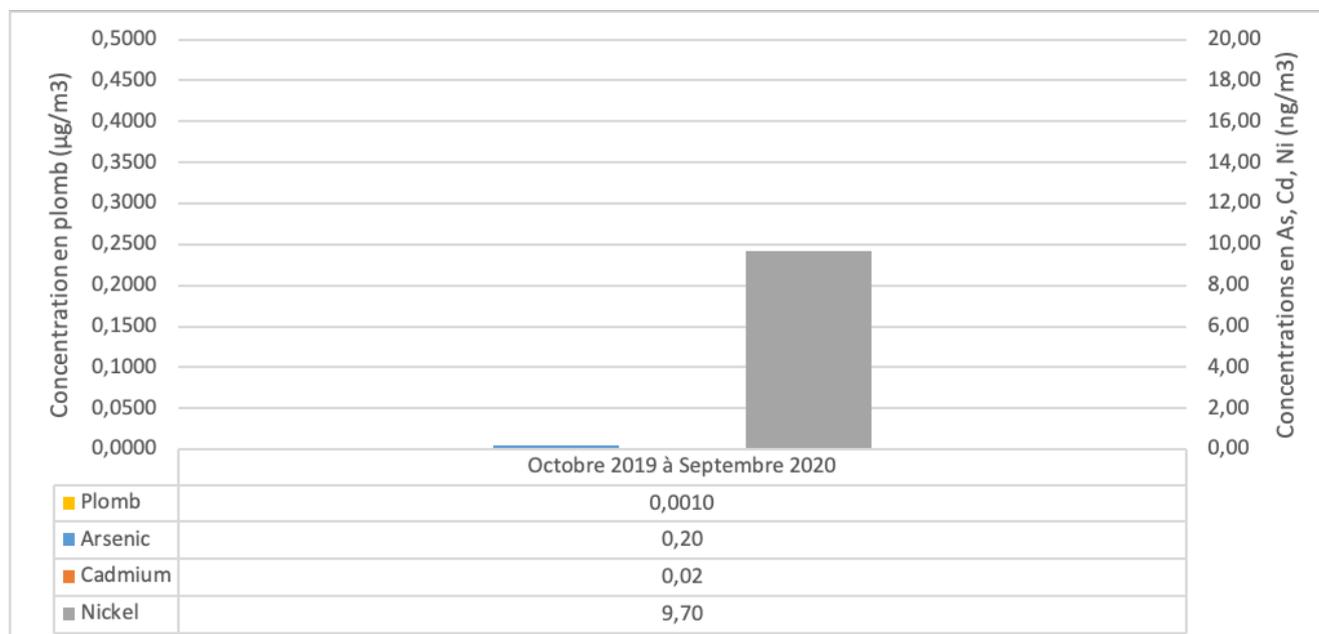
## SITE DE MESURE :

SITE DE «BELLEFONTAINE»



# RÉSULTATS

moyenne des 12 derniers mois (octobre 2019 à septembre 2020)



## NORMES RÉGLEMENTAIRES :

	PLOMB (en µg/m <sup>3</sup> )	ARSENIC (en ng/m <sup>3</sup> )	CADMIUM (en ng/m <sup>3</sup> )	NICKEL (en ng/m <sup>3</sup> )
objectif de qualité (annuel)	0,25	-	-	-
valeur limite pour la protection de la santé (annuelle)	0,5	6	5	20
seuil d'évaluation supérieur (annuel)	0,35	3,6	3	14
seuil d'évaluation inférieur (annuel)	0,25	2,4	2	10

## CONCLUSION

Au troisième trimestre 2020, les concentrations moyennes pour l'Arsenic, le Cadmium, le Nickel et le Plomb, sur le site « Bellefontaine » respectent les normes réglementaires.

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