

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 normes environnementales en vigueur

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 (1m³/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 :

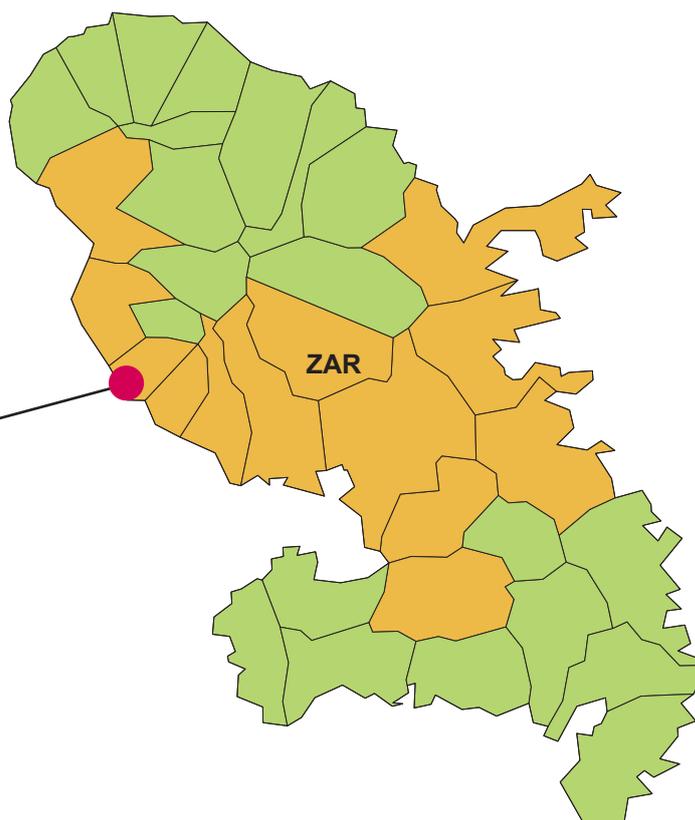
- d'une tête de prélèvement PM10 qui permet un échantillonnage représentatif des fractions de poussières pouvant pénétrer dans le système respiratoire des bronches supérieures
- d'un support de filtre qui fixe le filtre en fibres de Quartz
- d'un passeur de filtre avec programmeur permettant un fonctionnement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

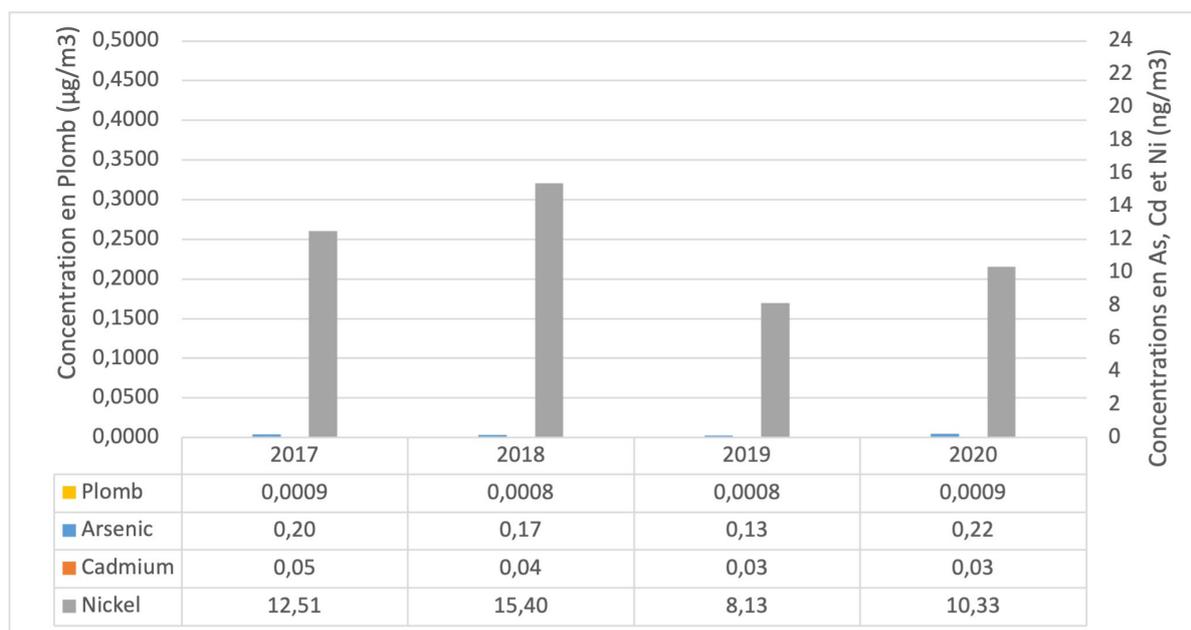
Cette analyse des métaux répond à la norme NF EN 14902.

SITE DE MESURE :

SITE DE «BELLEFONTAINE»



RÉSULTATS 2020



NORMES RÉGLEMENTAIRES :

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

CONCLUSION

En 2020, les concentrations moyennes pour l'Arsenic, le Cadmium, et le Plomb, sur le site « Bellefontaine » respectent les normes environnementales. La concentration moyenne en Nickel en 2020, de 10.33 µg/m³, dépasse le seuil d'évaluation inférieur, mais respecte la valeur cible fixée à 20ng/m³.

Conformément à la directive européenne et la stratégie de surveillance déployée sur la Martinique, la surveillance des métaux lourds réglementés dans la ZAR continuera en 2021.

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