

• ANNÉE 2022 •

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 :

Conformément à la Directive européenne n°2008/50/CE et l'arrêté du 26 décembre 2016, Madininair doit élaborer une stratégie de surveillance des métaux lourds (Plomb, Arsenic, Cadmium et Nickel) en Martinique, dépendant d'une évaluation préliminaire.

Cette évaluation réalisée entre 2014 et 2016 a conduit Madininair à mettre en place depuis 2017, une surveillance des métaux lourds réglementés à Bellefontaine, commune incluse dans la «Zone A Risques» de la Martinique, avec un taux de représentativité de 50% sur l'année, soit 26 semaines de mesure réparties sur l'année.

> MÉTHODES ET MATÉRIELS :

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.

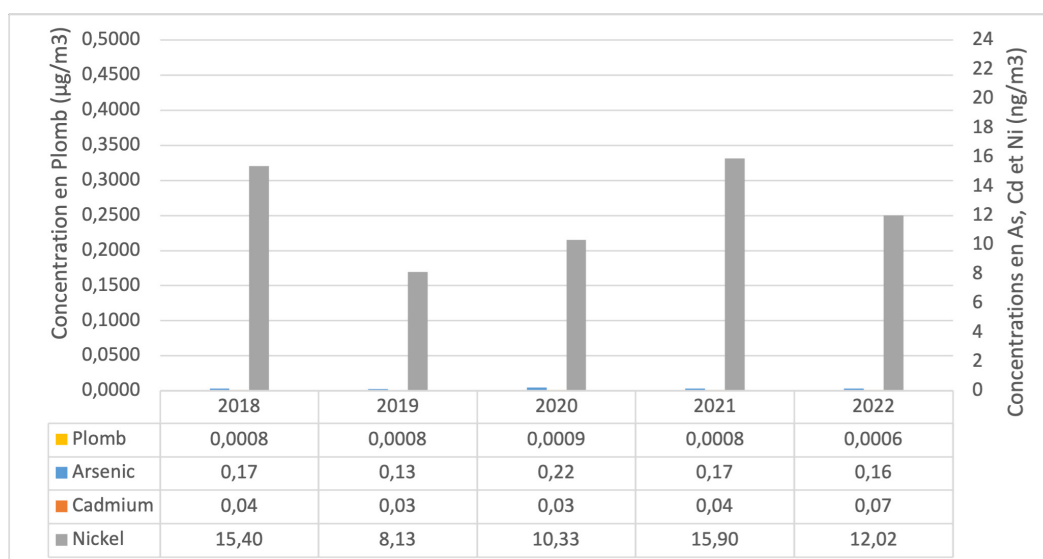
Cette analyse des métaux répond à la norme NF EN 14902.

> SITE DE MESURE :



RÉSULTATS

Evolution des concentrations annuelles



> Normes annuelles réglementaires :

	Arsenic	Cadmium	Nickel	Plomb
Objectif de qualité				0,25 µg/m ³
Valeur limite pour la protection de la santé	6 ng/m ³	5 ng/m ³	20 ng/m ³	0,5 µg/m ³
Seuil d'évaluation supérieur	3,6 ng/m ³	3 ng/m ³	14 ng/m ³	0,35 µg/m ³
Seuil d'évaluation inférieur	2,4 ng/m ³	2 ng/m ³	10 ng/m ³	0,25 µg/m ³

CONCLUSION

En 2022, 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 2022 de 12,02 ng/m³, dépasse le seuil d'évaluation inférieur, mais respecte la valeur cible fixée à 20ng/m³.** Conformément à la directive européenne et à la stratégie de surveillance déployée sur la Martinique, la surveillance des métaux lourds réglementés dans la ZAR continuera en 2023.