

Le 3 septembre 2020

Bilan du suivi atmosphérique de l'impact de l'incendie à Porto-Vecchio du 17 juillet 2020

Contexte :

Un incendie s'est déclenché en fin de journée le 17 juillet 2020 dans la zone d'activité de Porto-Vecchio au lieu-dit Poretta. Ce sinistre s'est déroulé dans une entreprise de stockage de pièces automobiles et a entraîné un panache de fumée très important pendant plusieurs heures.



Zone de l'incendie (zone commerciale Poretta)

Photo : Sandrine Ordan / Corse-matin

L'incendie a été maîtrisé tôt dans la matinée du 18 juillet 2020 mais des odeurs irritantes ont été ressenties plusieurs jours après le sinistre.

Face au risque sanitaire potentiel lié à la toxicité du panache de fumée, les autorités ont sollicité Qualitair Corse afin de mettre en place une série de mesures et de prélèvements au plus tôt.

En collaboration avec la mairie, un dispositif de surveillance a été mis en œuvre à partir du 18 juillet 2020.

Stratégie de surveillance :

Trois sites de mesures ont été déployés : un à proximité immédiate du sinistre, un sur la zone résidentielle « Marina di Fiori » située au Nord-Est (sous les vents dominants) et un troisième site « témoin » au Sud-Est au lieu-dit « Georges ville » (pas d'influence directe de l'incendie). La mesure a porté essentiellement sur les particules fines avec un suivi des concentrations de différentes tailles de particules sur les 3 sites. Des prélèvements chimiques sur ces particules visant à évaluer les teneurs en métaux lourds et HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) ainsi que des mesures de dioxyde d'azote (polluant marqueur de la combustion) ont également été réalisés sur le site urbain « Marina di Fiori » situé sous le panache potentiel.

L'ensemble de ces composés est identifié dans la réglementation européenne comme dangereux pour la santé humaine et potentiellement cancérigène.

Mesurer - Accompagner - Informer

Lieu-Dit Lergie, RT50, 20250 Corte - info@qualitaircorse.org
Tél : 04 95 34 22 90 - N° SIRET : 314 152 836 000 32

www.qualitaircorse.org



La campagne s'est déroulée sur 15 jours (du 18 juillet au 2 août) avec un suivi en continu pour les particules et le dioxyde d'azote, ainsi que des mesures par prélèvements pour les métaux lourds et les HAP.

Sites de mesures :



Site de l'incendie



Point A : Station de proximité du sinistre



Point B : Station urbain de surveillance (situé dans l'axe du panache de l'incendie)



Point C : Station urbain (point de référence non situé sous les vents dominants)



Mesurer - Accompagner - Informer



Appareils de mesures :

Tous les points sont équipés d'appareil de comptage des particules de modèle FIDAS. Cet appareil nous permet, entre autre, de pouvoir mesurer les concentrations sur les deux tailles de particules réglementaires PM_{10} (particules dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 micromètres (0,000 001 m)) et les $PM_{2.5}$ (< 2,5 micromètres).



Le point B, représentatif de l'exposition des personnes, est également équipé d'un analyseur d'oxyde d'azote et de deux préleveurs. Le premier préleveur a effectué deux prélèvements d'une semaine pour la mesure des métaux lourds (Arsenic (As), Plomb (Pb), Cadmium(Cd) et Nickel(Ni)) et le deuxième, 10 prélèvements journaliers (du 19 juillet au 28 juillet) sur filtre pour la mesure des HAP, en particulier le benzo(a)pyrène (B(a)P), selon les normes réglementaires de prélèvement.





Synthèse des mesures et prélèvements

Polluants	Période	Type		Site de mesures		
				Point A Site « incendie »	Point B Zone « Marina di Fiori »	Point C Site témoin
Particules PM ₁₀	18 juillet au 2 août	Mesure en continu	Données ¼ horaires	X	X	X
Particules PM _{2.5}	18 juillet au 2 août	Mesure en continu	Données ¼ horaires	X	X	X
Dioxyde d'azote	20 juillet au 2 août	Mesure en continu	Données ¼ horaires		X	
Métaux lourds	19/7 - 25/7 26/7 - 1/8	Prélèvement puis analyse	Données hebdomadaires		X	
HAP	19 juillet au 28 juillet	Prélèvement puis analyse	Données journalières		X	



Bilan des mesures :

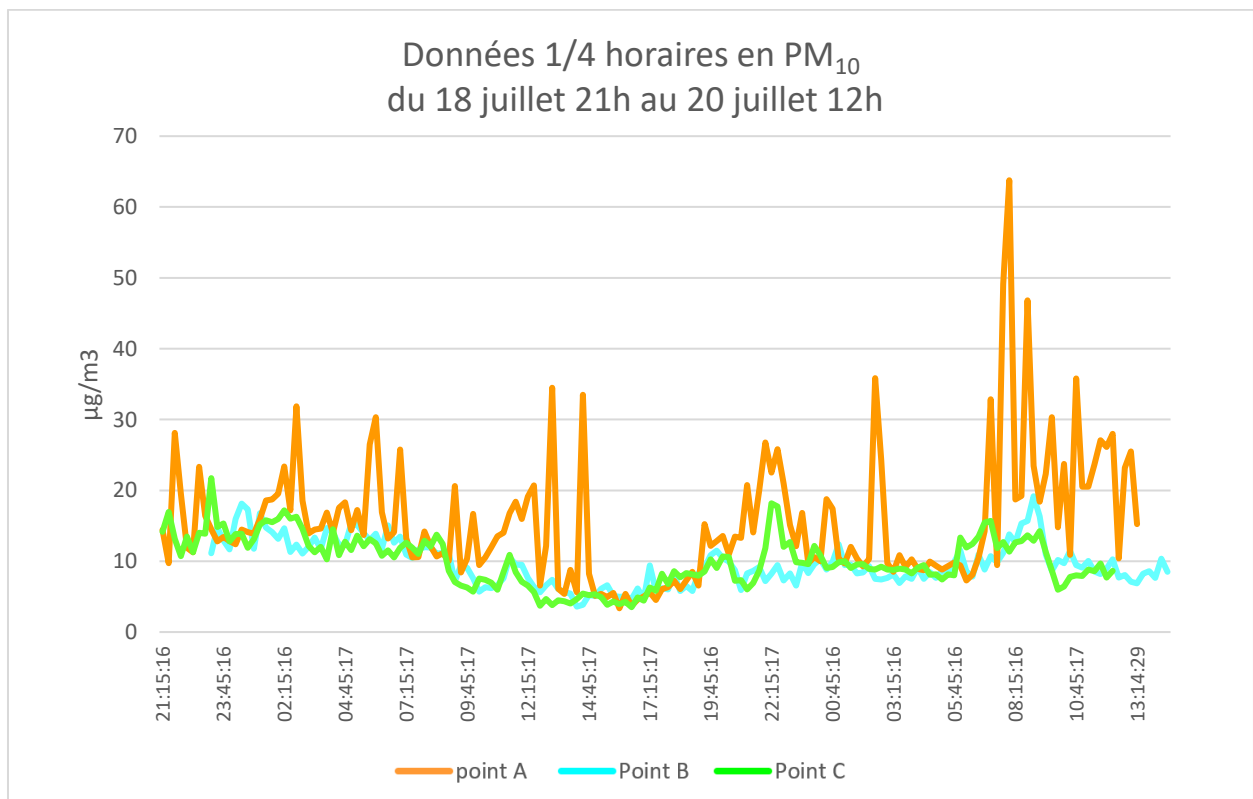
→ Particules PM₁₀

Réglementation :

Seuils	Valeur limite	période
Seuil d'information et de recommandation (1 ^{er} niveau)	50 µg/m ³ *	Moyenne journalière (à ne pas dépasser plus de 35 jours par an)
Seuil d'alerte (2 ^{ème} niveau)	80 µg/m ³	Moyenne journalière
Valeur limite pour la santé	40 µg/m ³	Moyenne annuelle

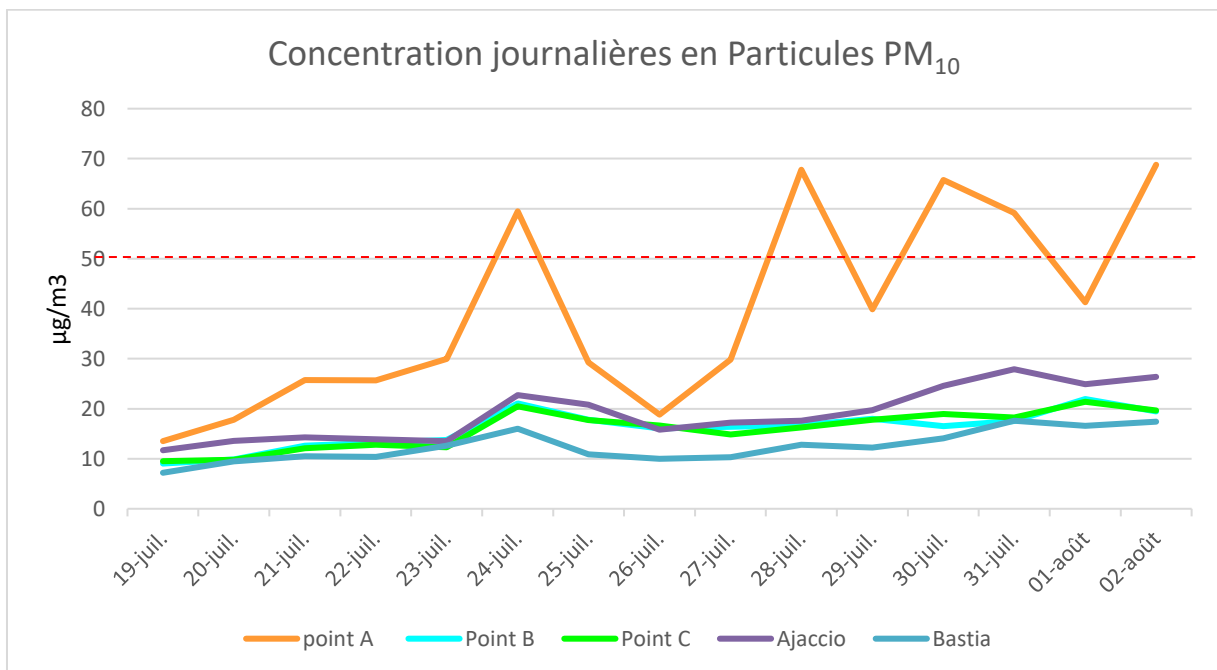
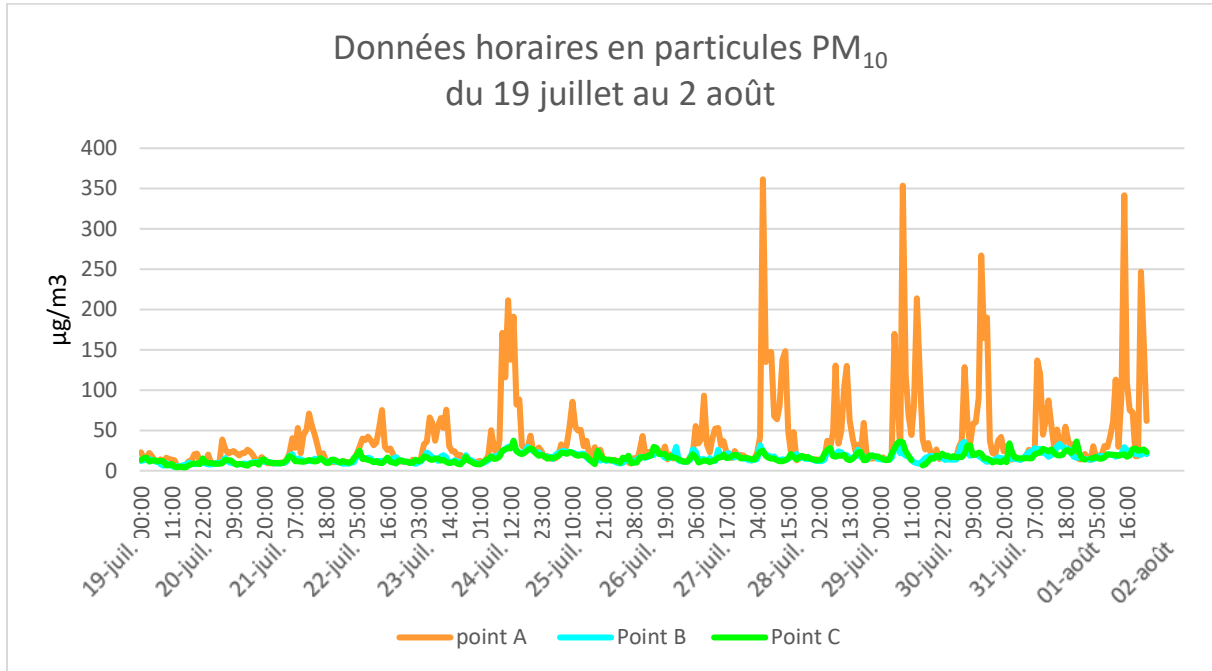
*1 µg = 10⁻⁶ gramme

- Premières mesures réalisées post-accident :





- Bilan période de mesures de deux semaines:



Observations :

Sur le site urbain de Marina di Fiori, représentatif des zones d'habitations potentiellement impactées par le panache de l'incendie, les niveaux en particules fines présentent des concentrations normales sur l'ensemble de la période. Aucune observation de valeurs fortes



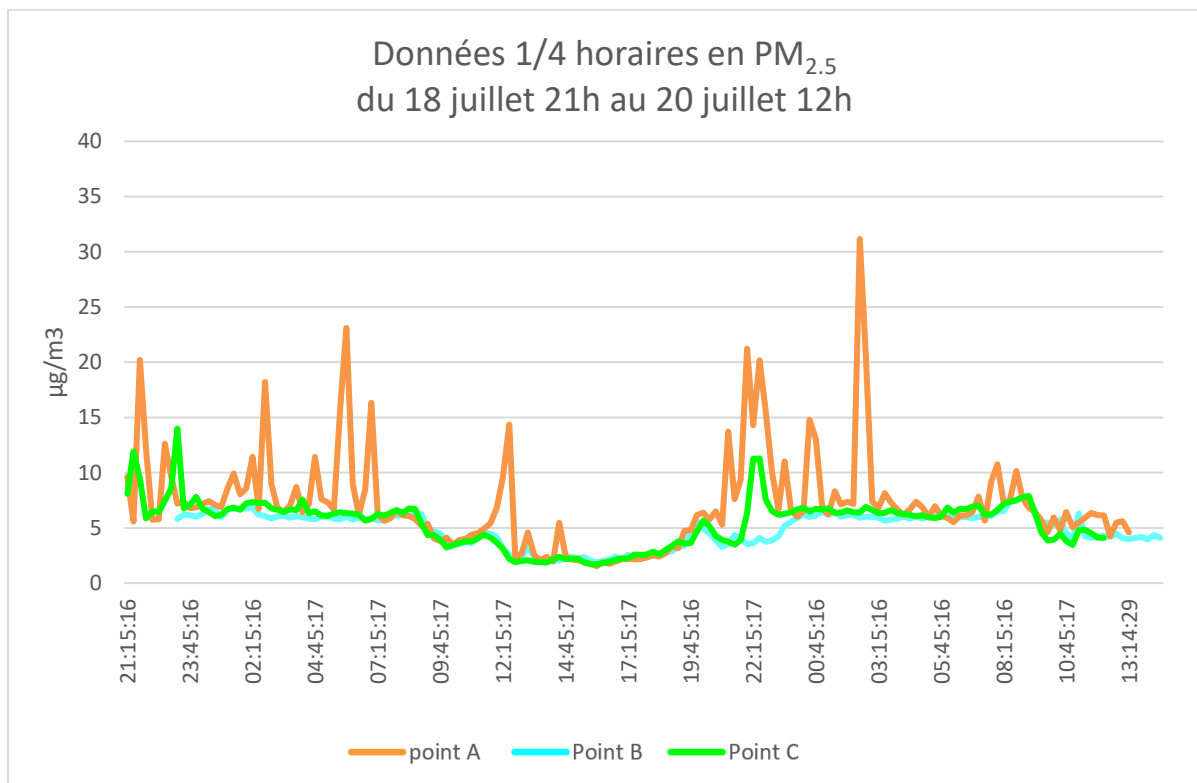
sur les sites urbains de Marina di Fiori ou Georges Ville. En revanche sur le site de l'incendie, les concentrations restent fortes en particulier la deuxième semaine. Ces valeurs semblent dues aux activités à proximité de la station de mesures, en lien avec des travaux et le passage de nombreux camions. Les émissions sont donc principalement localisées à cet endroit. A noter que sur la période de deux semaines, cinq dépassements du seuil réglementaire de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sont observés.

→ $\text{PM}_{2.5}$

Réglementation :

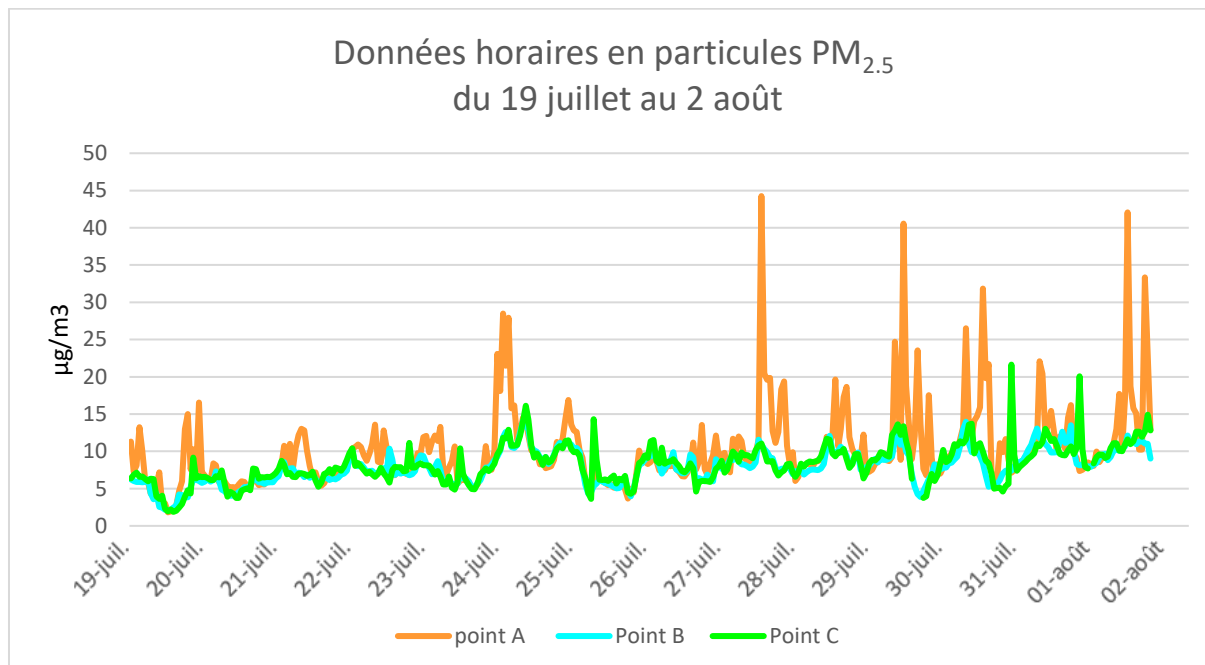
Seuils	Valeur limite	période
Valeur limite pour la santé	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne annuelle

- Premières mesures réalisées post-accident :





- Bilan période de mesures de deux semaines :



Observations :

Les niveaux en particules fines PM_{2.5} sont moins remarquables en première semaine contrairement à la deuxième semaine, ce qui correspond à l'élévation également de particules plus grossières (PM₁₀). Généralement les PM_{2.5} sont plus représentatives de la combustion que les particules plus grosses (représentatives plutôt de la remise en suspension de poussières par le vent ou l'activité humaine).

Les concentrations mesurées sur les sites urbains (Marina di Fiori et Georges Ville) sont similaires ce qui ne semble pas montrer d'impact particulier du sinistre sur la zone habitée. En revanche sur le site de l'incendie, les niveaux sont particulièrement élevés ce qui implique une source d'émission d'origine anthropique sur cette zone.

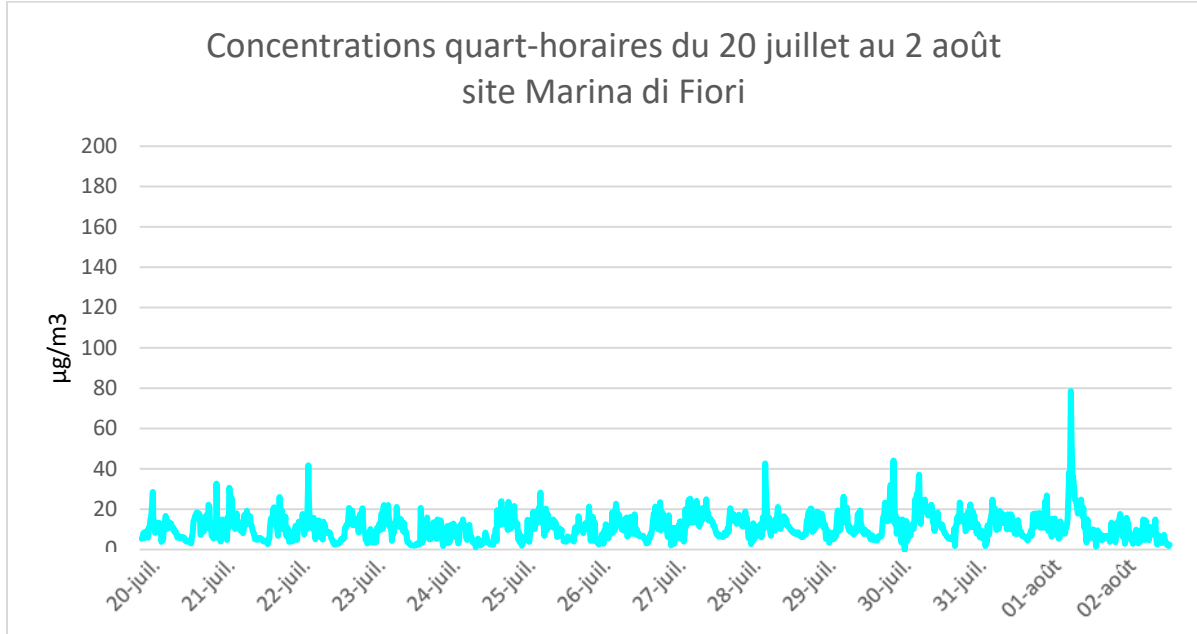
➔ Dioxyde d'azote (NO₂)

Réglementation :

Seuils	Valeur limite	période
Seuil d'information et de recommandation (1^{er} niveau)	200 µg/m ³	Maximum horaire
Seuil d'alerte (2^{ème} niveau)	400 µg/m ³	Maximum horaire
Valeur limite pour la santé	40 µg/m ³	Moyenne annuelle



- Bilan période de mesures de deux semaines :



Observations :

Ce polluant représentatif de la combustion de produits pétroliers est notamment observé à proximité de routes ou d'émetteurs industriels. Sur le site de Marina di Fiori, les niveaux ne présentent pas de valeurs remarquables. On retrouve l'évolution classique entre l'activité nocturne et diurne. Aucun impact sensible de l'incendie sur ce site concernant ce polluant après que le sinistre ait été maîtrisé.

➔ Métaux lourds (ML)

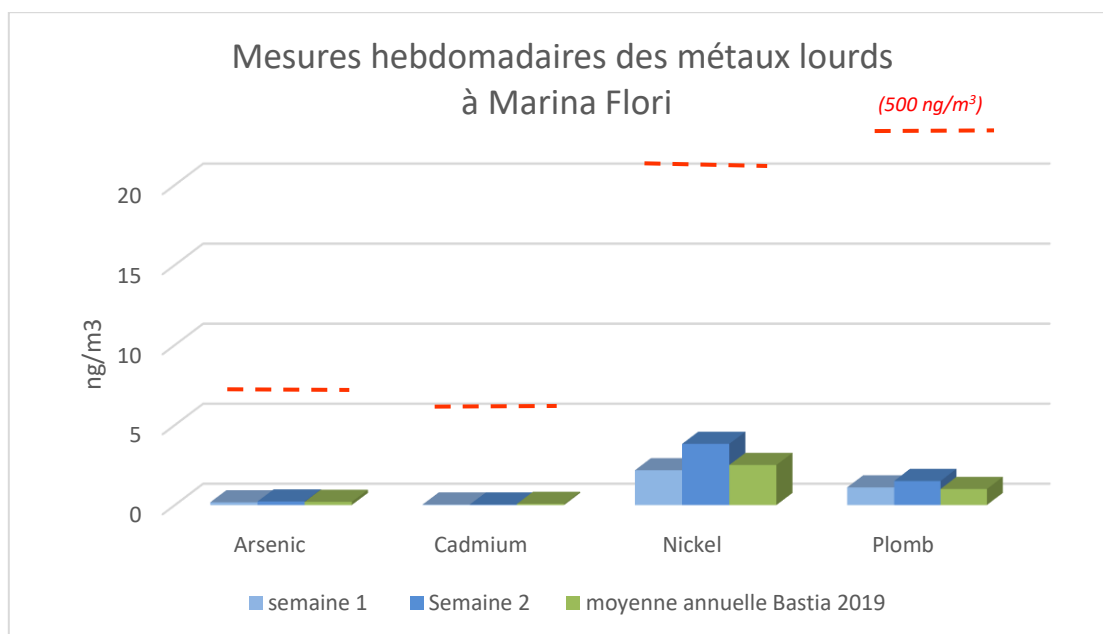
Réglementation :

Seuils	Valeur limite	période
Valeur cible – Arsenic (As)	6 ng/m ³	Moyenne annuelle
Valeur cible – Cadmium (Cd)	5 ng/m ³	
Valeur cible – Nickel (Ni)	20 ng/m ³	
Valeur limite – Plomb (Pb)	500 ng/m ³	



- Bilan période de mesures de deux semaines :

Période	ng/m ³			µg/m ³
	Arsenic	Cadmium	Nickel	Plomb
semaine 1 : 19/07 au 25/07/2020	0.17	0.03	2.17	0.0011
semaine 2 : 26/07 au 01/08/2020	0.22	0.03	3.82	0.0015
Moyenne annuelle 2019 Bastia	0.2	0.07	2.5	0.001



Observations :

Les analyses réalisées concernant les métaux lourds contenus dans les particules présentes dans l'air respectent nettement les valeurs seuils réglementaires pour la protection de la santé humaine. Aucune mesure inhabituelle n'a été détectée dans cette situation post-accidentelle. Les niveaux sont proches des mesures réalisées à Bastia sur ces mêmes composés.

➔ Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Réglementation :

Seuils	Valeur limite	période
Valeur limite pour la santé Pour le Benzo(a)pyrène (B(a)P)	1 ng/m ³ *	Moyenne annuelle

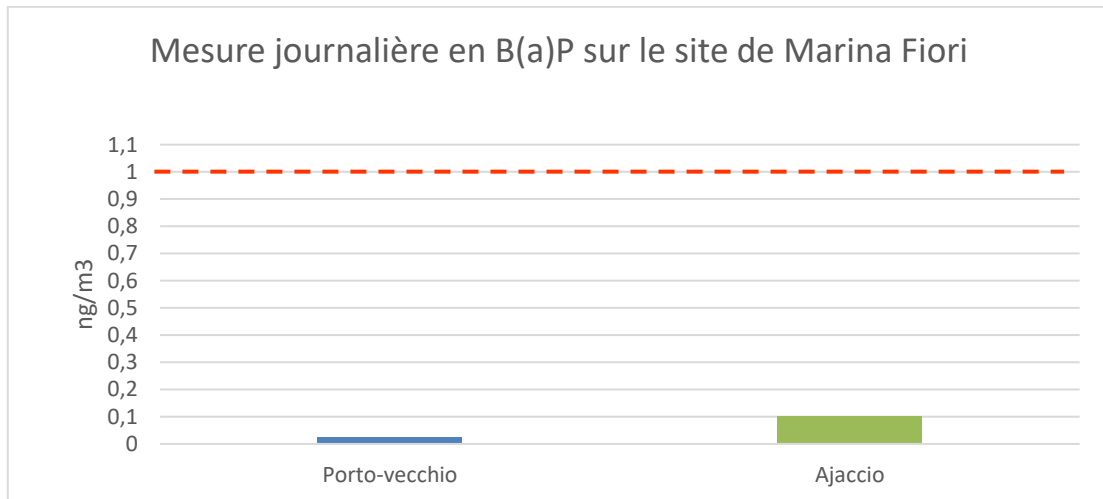
*1ng = 10⁻⁹ gramme

Mesurer - Accompagner - Informer



- Bilan période de mesures de deux semaines :

	Moyenne du 19 juillet au 28 juillet	Moyenne 2019 à Ajaccio
Benzo(a)pyrène / B(a)P (ng/m³)	0.023	0.1



Observations :

Les niveaux en HAP sont restés faibles pendant la période de mesures suite à l'incendie. Le seuil réglementaire est nettement respecté et est également inférieur au niveau moyen mesuré à Ajaccio en 2019.

Conclusions :

Pendant l'étude réalisée en situation post-accidentelle sur la commune de Porto-vecchio, les niveaux en particules fines (PM₁₀ et PM_{2.5}) et en dioxyde d'azote ne présentent pas de concentrations remarquables. Seules les mesures réalisées directement sur le site du sinistre montrent de fortes valeurs (au-dessus des seuils de protection de la santé définis par la réglementation européenne). Ces fortes concentrations semblent être d'origine anthropique en lien avec l'activité sur le site (passage important de camions, nettoyage du site,...) mais cela ne semble pas impacter les zones habitées à proximité. Toutefois, il est difficile de donner plus d'informations sur la zone d'impact réelle des rejets éventuels sans une étude plus précise sur une période plus longue.

Concernant les analyses sur les teneurs en métaux lourds et HAP effectuées sur le site Marina di Fiori, celles-ci n'ont pas présenté de niveaux pouvant entraîner un impact sanitaire à court terme pour la population située dans cette zone résidentielle.

En conclusion, l'ensemble des mesures réalisées n'a pas mis en avant une pollution particulière pouvant entraîner des impacts sanitaires sur la population de Porto-vecchio. L'essentiel de l'exposition des personnes s'est concentré pendant l'incendie et il n'y a pas eu de sur-exposition après que le sinistre ait été maîtrisé.