

Rapport d'étude

Les mesures réalisées à la suite de
l'incendie du centre de stockage
des déchets à Sarrola-Carcopino

2024



Mesurer · Accompagner · Informer

Sommaire

1. Chronologie des événements.....	3
2. Indicateurs et moyens de mesures de la pollution atmosphérique	3
3. Carte des sites de surveillance	4
4. Bilan des mesures.....	5
4.1. Suivi des concentrations d’oxydes d’azote	5
4.2. Suivi des concentrations de particules fines	6
4.3. Suivi de la répartition par taille des particules fines	7
4.4. Suivi du nombre de particules.....	8
4.1. Suivi de la composition chimique des particules fines.....	9
5. Conclusion	10

1. Chronologie des événements

- Mardi 13 août aux alentours de 16 h : début de l’incendie dans l’entreprise Rocca Environnement sur la commune de Sarrola-Carcopino
- Nuit du 13 au 14 août : sollicitation des services de l’Etat pour l’installation d’une surveillance spécifique à l’incident de la qualité de l’air
- Mercredi 14 août (9h) : intervention du personnel technique de Qualitair Corse - Mercredi 14 août 10h : déclenchement d’une procédure d’alerte pour pollution atmosphérique
- Mercredi 14 août (12h) : installation du site complémentaire lieu dit Piataniccia
- Mercredi 14 août (13h) : installation du site de surveillance à la mairie annexe de Péri
- Mercredi 14 août (milieu d’après-midi) : feu maîtrisé par le SIS 2A
- Jeudi 15 août à 10h : fin de l’alerte pollution atmosphérique

2. Indicateurs et moyens de mesures de la pollution atmosphérique

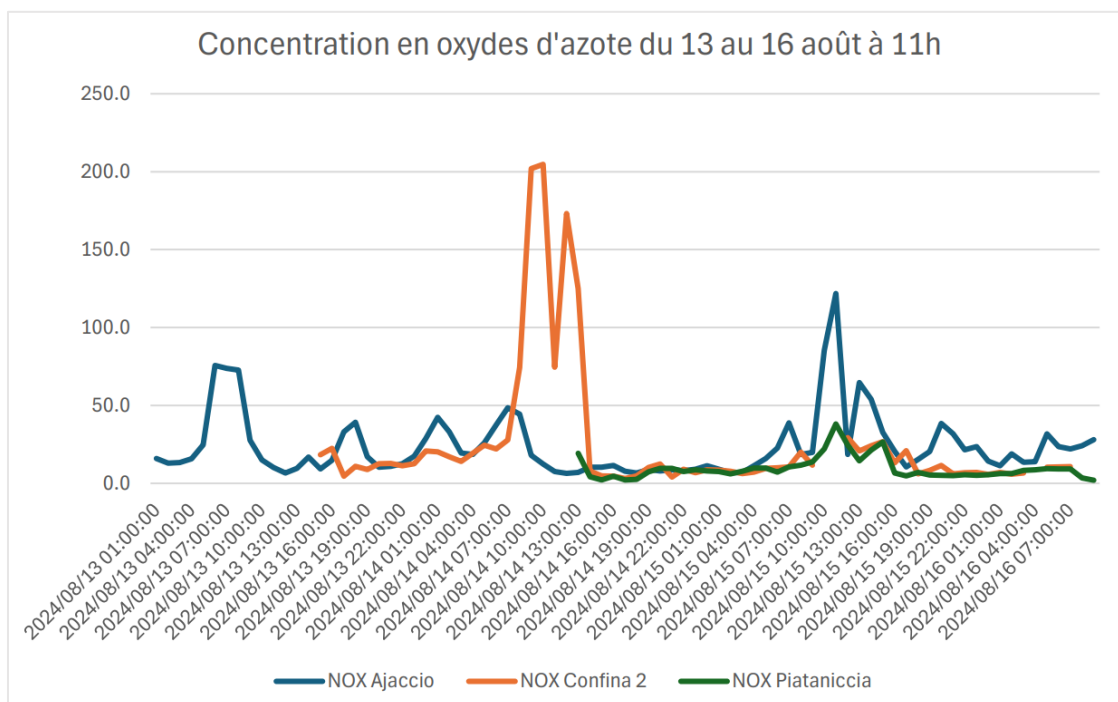
- Réseau urbain d’Ajaccio (centre-ville) / site permanent de Canetto : Oxydes d’azotes, particules fines (mesure des concentrations des PM10, PM2,5 et PM1, comptage des particules PM10 à PM1), carbone suie (concentration en particules issues de la combustion des produits pétroliers et du bois dans les particules PM2.5)
- Zone périphérique Ajaccio / site permanent quartier Confina 2 : Oxydes d’azote, particules PM10 (concentration)
- Zone Piataniccia / site temporaire : Oxydes d’azotes, particules fines (mesure des concentrations des PM10, PM2,5 et PM1, comptage des particules PM10 à PM1) Zone Plaine de Péri / site temporaire mairie Annexe : particules fines (mesure des concentrations des PM10, PM2,5 et PM1, comptage des particules PM10 à PM1).

3. Carte des sites de surveillance



4. Bilan des mesures

4.1. Suivi des concentrations d'oxydes d'azote

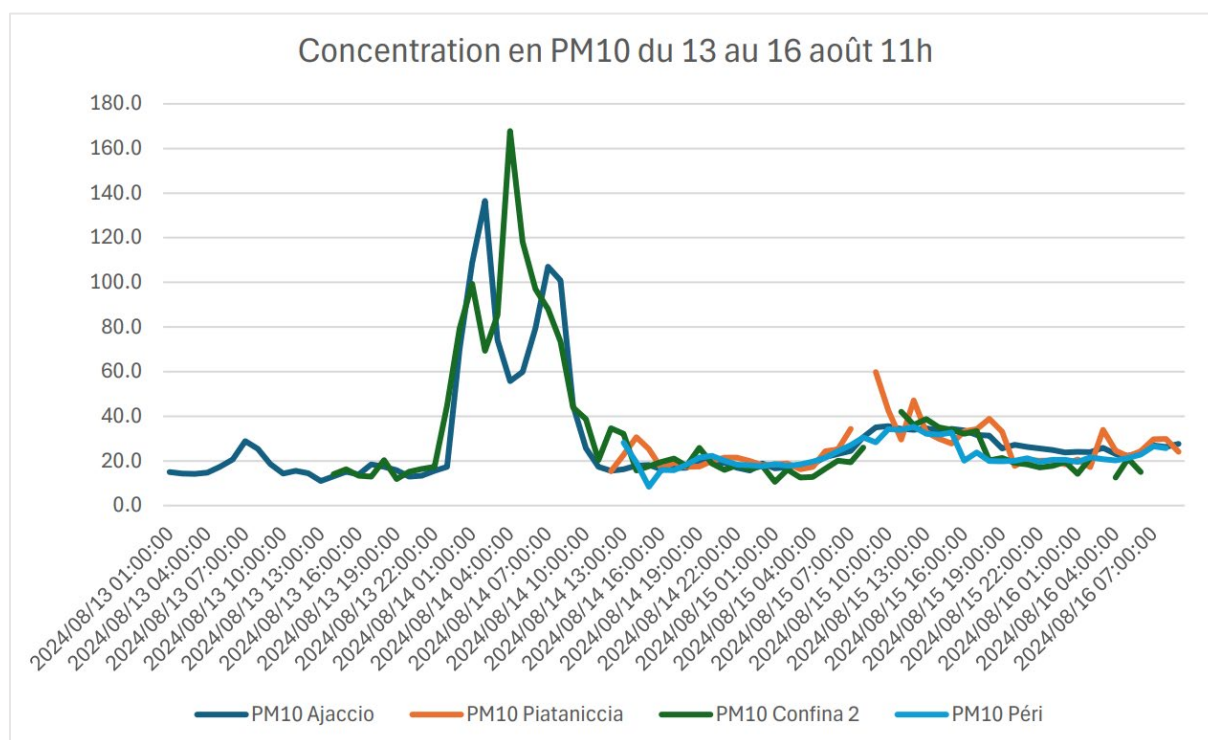


Commentaires :

Dans la nuit du 13 au 14 août, le changement de sens de la brise qui descend de la montagne vers la ville entraîne une très forte évolution des concentrations en oxyde d'azote sur le site de la Confin 2, nettement au-dessus des seuils habituels sur la ville. Ce polluant est un indicateur de tout type de combustion et cela montre que la zone périurbaine de la ville d'Ajaccio a été clairement impactée par le panache de l'incendie le 14 août de 00h à 12h. En revanche sur le centre-ville, il n'y a pas d'évolution tangible des niveaux pour ce polluant gazeux qui a la capacité à se disperser lorsque qu'on s'éloigne des sources d'émission.

Aucun site de surveillance de la qualité de l'air est installé de manière pérenne dans la vallée de la Gravona mais il est fort probable qu'entre le lieu du sinistre et le haut de la vallée sur quelques kilomètres, les concentrations en oxyde d'azote ont été de l'ordre de 100 à 200 µg/m³ en moyenne horaire le 13 août de 16h jusqu'à minuit (heure de renversement de la brise vers la ville d'Ajaccio). A noter que le seuil de recommandation pour la santé humaine est de 200 µg/m³.

4.2. Suivi des concentrations de particules fines



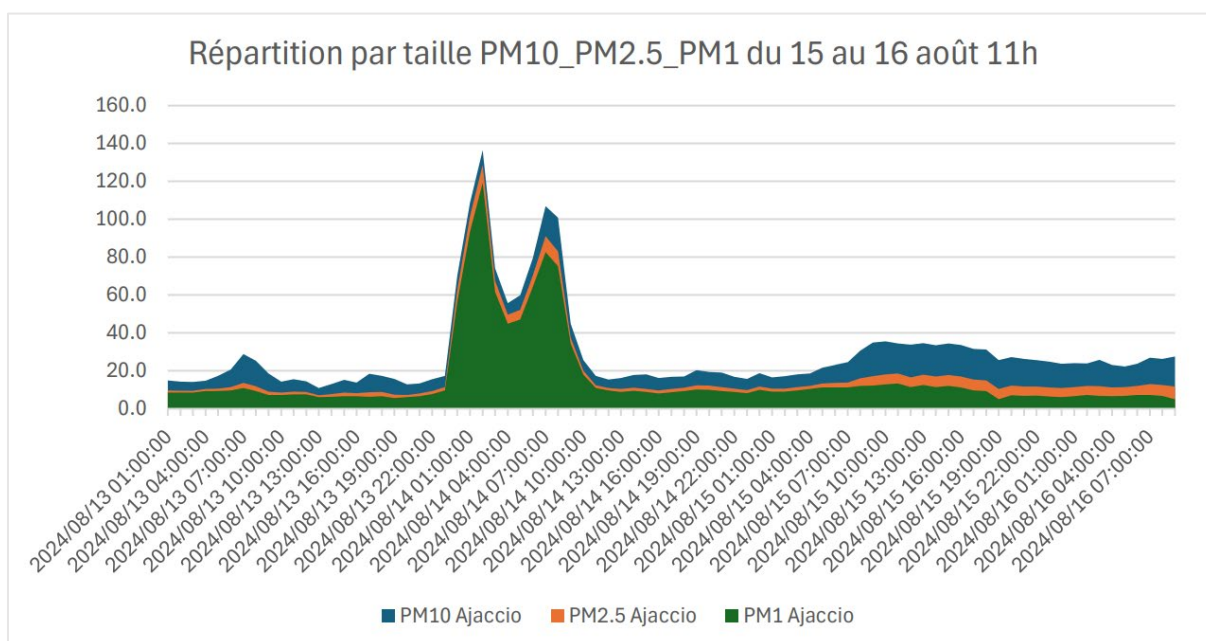
Commentaires :

Contrairement aux polluants gazeux qui se sont dispersés avec la distance, les polluants particulaires restent concentrés et les niveaux les plus élevés ont été mesurés dans le centre-ville d'Ajaccio notamment entre minuit et midi le 14 août. Lors du changement du sens de la brise en fin de matinée, les concentrations diminuent très rapidement. Sur le site d'observation situé dans la vallée (début des mesures le 14 août à 13h), on mesure des niveaux plus élevés que la normale mais dans des proportions moindres car l'incendie a été maîtrisé à ce moment-là.

En revanche, il est fort probable que sur la journée du 13 août (de 16h à minuit), lorsque la brise de mer a entraîné le panache vers le haut de la vallée, des niveaux au moins équivalents ont impacté les populations situées en amont.

Le premier niveau pour la santé humaine est fixé à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur la journée et le seuil d'alerte à $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

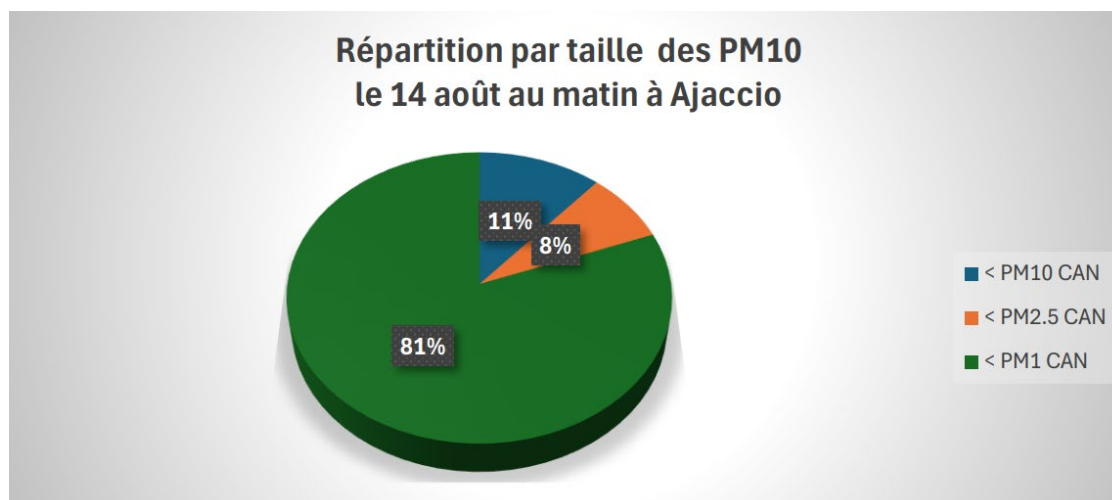
4.3. Suivi de la répartition par taille des particules fines



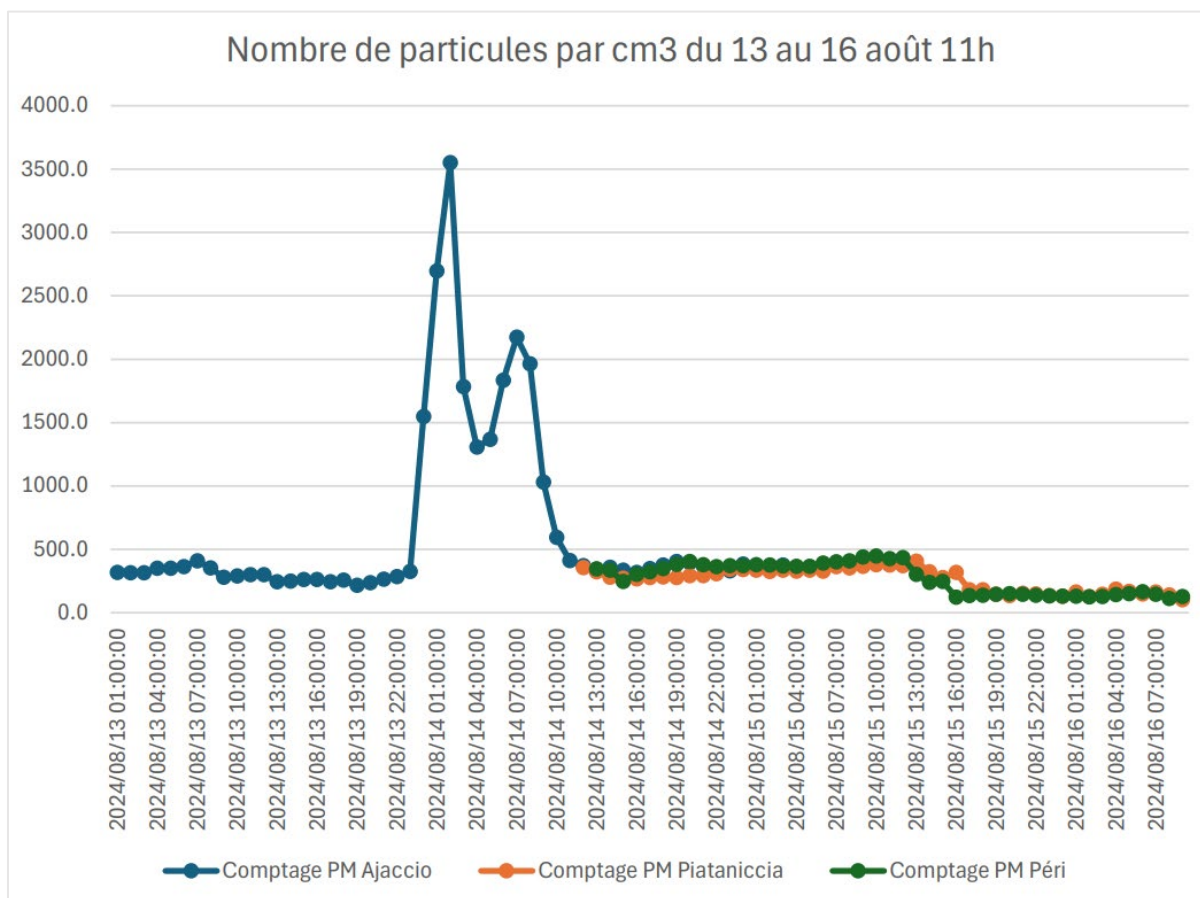
Commentaires :

Dans les particules PM10, on retrouve différentes tailles de particules (PM2.5 : particules de taille inférieure à 2,5 microns, PM1 : particules de taille inférieure à 1 micron) et en règle générale 50 % des PM10 au moins correspondent à des particules comprises dans la fraction Coarse (à savoir dont la taille est comprise entre 2,5 et 10 microns). Lorsque le site de mesure n'est pas exposé directement par l'incendie, on retrouve une répartition classique, en revanche sur la période d'exposition maximale (minuit à midi le 14 août), les particules composant le panache sont à 80% inférieures à 1 micromètre.

Zoom sur la période « sous le vent » du 14 août de minuit à midi



4.4. Suivi du nombre de particules



Commentaires :

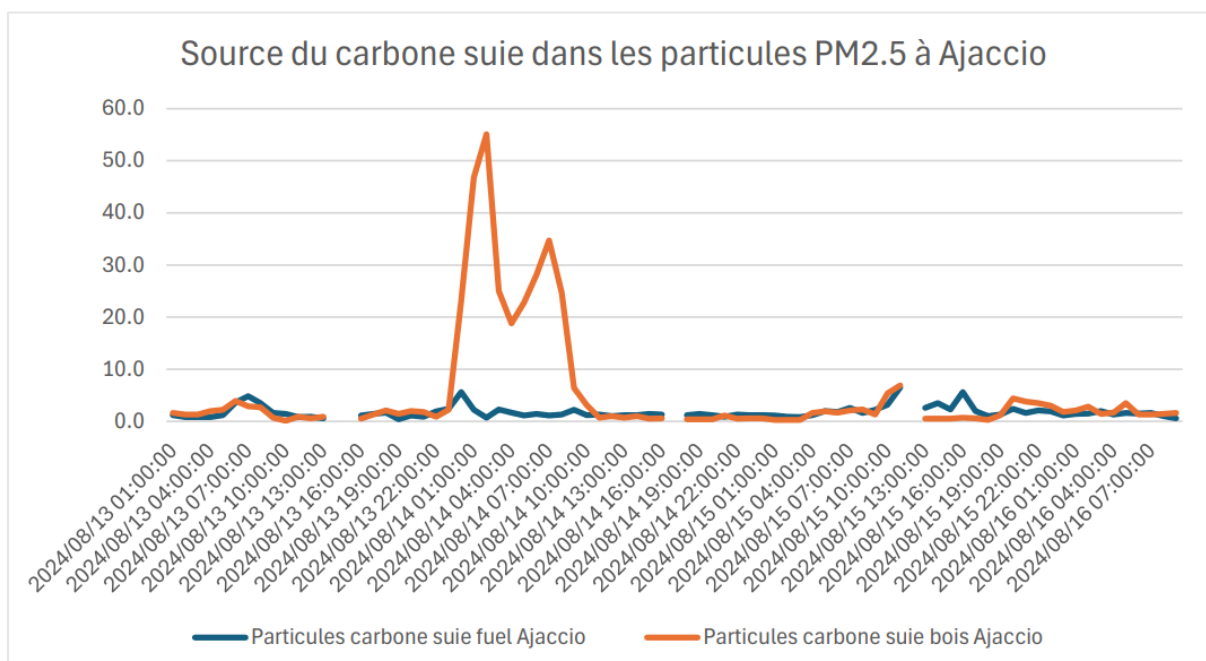
Pendant la période d'exposition maximale en centre-ville, le nombre de particule est passé de 300 particules par cm³ à presque 2 000 particules en cm³ en moyenne sur la période et un pic horaire à plus de 3 500 particules par cm³ a été mesuré.

Il n'existe pas de norme sanitaire liée au nombre de particules fines. Cependant, on peut constater que le niveau de fond a été multiplié par trois et notamment sur la base de particules très fines dont le diamètre est inférieur à 1 micron.

Comme les autres indicateurs, il est fort probable que le nombre de particules le long de la vallée de la Gravona en amont du sinistre était en moyenne 7 à 10 fois plus élevé que le niveau normal de fond.

4.1. Suivi de la composition chimique des particules fines

Mesure du carbone suie dans les particules de type PM2.5



Commentaires :

L'étude de la composition des particules fines montre que près de la moitié des particules PM2.5 pendant la matinée du 14 août est composée de particules de carbone suie, essentiellement due au brulage de bois. Il n'existe aucune norme sanitaire actuellement pour ce composé chimique mais ces éléments confirment l'impact de l'incendie des palettes sur la ville.

D'autres éléments chimiques composent les particules issues de la combustion comme les Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique ou les métaux lourds mais en état actuel du parc analytique, il n'est pas possible de faire de la mesure en continu de ces composés chimiques

5. Conclusion

L’analyse macroscopique des mesures montre que l’incendie a impacté les populations sur plusieurs kilomètres, d’abord en amont de la vallée, au début du sinistre jusqu’à minuit puis, sur la ville d’Ajaccio lors de la renverse de brise de minuit à midi le lendemain.

Les seuils sanitaires ont été vraisemblablement atteints pour les oxydes d’azote dans un rayon de quelques kilomètres et concernant les particules fines, sur l’ensemble du golfe d’Ajaccio et de la vallée de la Gravona. Ces particules étaient très petites, en nombre important et composées en grande partie de carbone suie.

L’intervention du SIS 2A a permis de limiter l’exposition des personnes au-delà de 24 heures et la pollution est restée légèrement dégradée durant la journée du 15 août (mais nettement en dessous des seuils réglementaires).

La procédure d’alerte pour pollution atmosphérique a été arrêtée le 15 août à 10h.



Mesurer · Accompagner · Informer