



Qualité de l'air

Campagnes de mesures



CAMPAGNE D'OBSERVATION DES EPISODES DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE SOUFREE DANS LA VILLE DE SAINT-MITRE-LES-REMPARTS

Objectifs

AIRFOBEP a réalisé avec le concours de la mairie de Saint Mitre les remparts, une campagne d'observation des phénomènes de pollution atmosphérique par le dioxyde de soufre (SO_2), composé traceur de l'activité industrielle. Cette campagne de mesures s'est déroulée au niveau du complexe sportif de la ville, du mois de mars 2003 jusqu'au mois de février 2004.

Cette ville ne dispose pas de station de mesure permanente implantée sur son sol. Les villes situées de part et d'autres comme Istres, Fos sur Mer, Port de Bouc et Martigues en sont quant à elles dotées.

Cette campagne de mesures permet d'une part de répondre aux interrogations de la population concernant les niveaux en dioxyde de soufre présents dans la ville et d'autre part d'évaluer le dispositif de surveillance en place dans ce secteur géographique.

Résultats des mesures

Pollution de fond : L'ensemble des six stations de mesure situées dans ce secteur géographique a respecté la valeur annuelle de l'objectif de qualité fixé à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Pollution de pointe : Aucun dépassement des valeurs réglementaires (horaire et journalière) n'a été mesuré à Saint Mitre.

| | Moyenne annuelle en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Maxima des moyennes journalières | Nombre de dépassement de la valeur limite journalière de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | Maxima des moyennes horaires | Nombre de dépassement du seuil horaire d'information de $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------------------------|--|----------------------------------|---|------------------------------|--|
| Saint Mitre | $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 | $225 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 |
| Istres | $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 | $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 |
| Fos les Carabins | $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 | $270 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 |
| Martigues Pagode | $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $83 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 | $489 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 5 sur 3 jours |
| Port de Bouc Castillon | $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 0 | $520 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 10 sur 8 jours |
| Fos sur Mer | $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | $131 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 1 | $520 \mu\text{g}/\text{m}^3$ | 22 sur 12 jours |

Figure 1 : Résultats des mesures de dioxyde de soufre de mars 2003 à février 2004.

Au cours de cette année d'observation, aucun seuil réglementaire n'a été atteint à Saint Mitre concernant le dioxyde de soufre.

Ce point de mesure est celui qui enregistre le plus fréquemment les concentrations les plus faibles de ce secteur géographique.

Roses des pollutions

Les roses de pollutions indiquent les directions de vents associées aux concentrations en dioxyde de soufre mesurées. Ces représentations illustrent les concentrations moyennes obtenues au cours de cette campagne de mesure suivant l'orientation des vents pour le point de mesure de Saint Mitre et pour celui de Martigues Pagode. On note que ce sont les vents de secteur sud/ouest qui occasionnent les concentrations les plus élevées pour la ville de Saint Mitre. Ces vents entraînent vers la ville, les rejets des établissements industriels de la zone de Fos sur Mer, ceux de Port de Bouc et ceux de la zone industrielle de Lavéra.



Figure 2 : Roses de pollution pour le dioxyde de soufre de mars 2003 à février 2004.

Les informations livrées par le point de mesure de Saint Mitre n'apportent pas d'éléments nouveaux sur la connaissance des phénomènes se déroulant dans ce secteur géographique. Le réseau de surveillance déjà en place dans cette zone (stations de Port de Bouc Castillon, de Martigues Notre Dame, de Fos sur Mer, ...) rend compte des épisodes qui peuvent affecter Saint Mitre avant qu'ils ne se produisent sur la ville. Les mesures relevées par ces stations sont de plus dans des gammes de concentrations plus élevées que celles rencontrées sur Saint Mitre étant donné leur proximité par rapport aux sources émettrices.

Les concentrations enregistrées à Saint Mitre, pour l'ensemble des typologies de vent, restent inférieures aux seuils réglementaires.

Conclusion

Cette campagne de mesure montre que les épisodes de pollution soufrée avec des concentrations significatives en SO₂ (supérieures à 50 µg/m³/h) qui affectent la ville peuvent avoir des origines multiples (Lavera, la Mède, Berre l'Etang, Fos sur Mer). Ces épisodes n'occasionnent jamais, à Saint Mitre, de concentrations supérieures aux seuils réglementaires.

L'ensemble des typologies météorologiques à l'origine du SO₂ à Saint Mitre est déjà mis en évidence par le réseau de surveillance existant et les zones susceptibles d'enregistrer des dépassements de seuils réglementaires sont équipées de stations de mesures permanentes. La ville de Saint Mitre et plus largement ce secteur géographique, ne nécessite pas la création d'une station supplémentaire de mesures du dioxyde de soufre.