

En complément du dispositif fixe de surveillance de qualité de l'air et dans le cadre du Programme de Surveillance de Qualité de l'Air de Champagne-Ardenne, des campagnes ponctuelles sont réalisées en certains points du territoire afin de compléter l'évaluation de la qualité de l'air en Champagne-Ardenne et notamment sur des zones susceptibles d'être impactées par une influence industrielle.

Dans le but de répondre à cette problématique, deux campagnes de mesure ont été planifiées respectivement durant l'hiver 2007 (9/01 au 4/02/07) et l'été 2007 (10/07 au 6/08/07) au niveau de la commune de Sept-Saulx dans la Marne.

Cette étude a bénéficié du soutien financier du GRSP<sup>1</sup> Champagne-Ardenne.

### Polluants mesurés et méthodes de mesure

↳ Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), Oxydes d'azote (NO+NO<sub>2</sub>), Monoxyde de carbone (CO), Ozone (O<sub>3</sub>) et Poussières fines dont le diamètre est inférieur à 10 µm (PM<sub>10</sub>).

Ces polluants sont mesurés à l'aide des analyseurs en continu par l'unité mobile d'intervention d'ATMO Champagne-Ardenne.

↳ Benzène

Il est prélevé par la technique de l'échantillonnage passif, basé sur l'adsorption du polluant sur la cartouche de prélèvement de charbon graphité 4<sup>TM</sup>. Les échantillonneurs passifs sont analysés par GC/FID après désorption thermique par le Laboratoire Interrégional du Grand Est.

↳ Métaux lourds (Pb, Cd, As, Ni)

Les métaux lourds sont échantillonnés à l'aide d'un préleveur qui piège les métaux lourds particuliers sur un filtre pendant une semaine. Les filtres sont ensuite analysés par ICP/MS après minéralisation acide par le laboratoire Micropolluants Technologies.

### Points de prélèvement

L'unité mobile a été installée au niveau de la place de la Mairie. Le nombre d'habitants est de 510 habitants (données INSEE-1999).

Ce site est localisé de façon à ne pas être soumis à une source déterminée de pollution et ainsi à caractériser la pollution moyenne de la commune.

A titre de comparaison, la mesure du benzène a été également réalisée au niveau d'un second site.

### Résultats de la campagne de mesures

Durant les 2 campagnes de mesures, les niveaux de pollution en dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, métaux lourds, dioxyde d'azote et benzène sont bien en deçà des valeurs réglementaires. Par comparaison aux agglomérations disposant de sites permanents de mesure, il apparaît que les valeurs réglementaires définies pour ces polluants ont de fortes probabilités d'être respectées à Sept-Saulx sur les sites de fond. Concernant les poussières fines, l'objectif de qualité



● Tube passif

● Unité mobile d'intervention rapide

Emplacement de l'unité mobile d'intervention et des tubes passifs

<sup>1</sup> GRSP : Groupement Régional de Santé Publique

annuel est approché et le seuil d'évaluation minimal ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dépassé.

La formation d'ozone, à partir de polluants primaires, étant dépendante de l'ensoleillement et de la chaleur, les concentrations observées lors de la campagne estivale sont particulièrement basses pour la saison.

Enfin, aucune influence du secteur industriel n'a été mise en évidence au cours des campagnes de mesures.

### Indice de qualité de l'air

L'indice de qualité de l'air (arrêté du 22/07/2004) a été mis en place au niveau national pour informer le public sur la pollution atmosphérique moyenne des agglomérations urbaines.

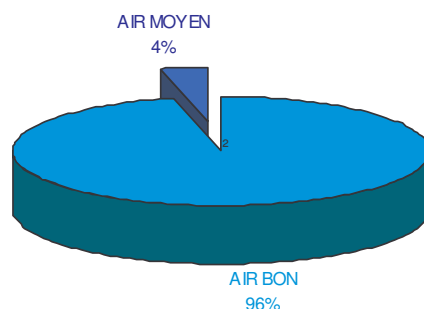
Un indice de qualité de l'air est calculé à Reims, Troyes, Saint-Dizier et Châlons-en-Champagne. Pour les deux premières, il s'agit de l'indice ATMO valable dans les agglomérations de + plus de 100 000 habitants et basé sur 4 polluants ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ). Pour les deux dernières villes, il s'agit de l'indice de qualité de l'air simplifié, calculé sur la base d'un à quatre polluants.

Pour Sept-Saulx, l'indice de qualité de l'air a été calculé sur la base de 3 polluants lors de la campagne hivernale ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$  et  $\text{PM}_{10}$ ) et sur les 4 polluants pour la campagne estivale.

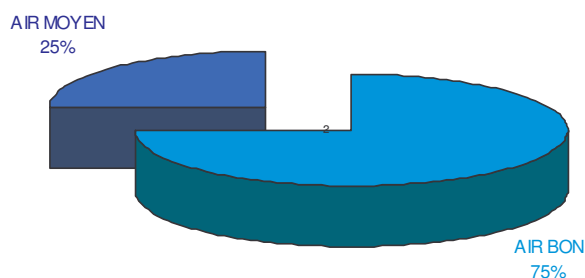
La qualité de l'air a été bonne 96 % du temps lors de la campagne hivernale, et 75% du temps lors de la campagne estivale à Sept-Saulx. Les indices moyens sont dus en hiver aux concentrations plus élevées de  $\text{PM}_{10}$ , et en été à l'ozone.

### Pour des informations supplémentaires :

Répartition de l'indice de qualité de l'air du 09/01 au 04/02 à Sept-Saulx



Répartition de l'indice de qualité de l'air du 10/07 au 06/08 à Sept-Saulx



#### **ATMO CHAMPAGNE-ARDENNE**

2 rue Léon Patoux

51664 REIMS

Tel. 03 26 04 97 50

Fax. 03 26 04 97 51

[www.atmo-ca.asso.fr](http://www.atmo-ca.asso.fr)

[contact@atmo-ca.asso.fr](mailto:contact@atmo-ca.asso.fr)