

PRESENTATION DE L'ÉTUDE

Dans le cadre de l'implantation d'une chaufferie au bois dans le quartier Saint Jean de Beauvais, la mairie de Beauvais et la société Bois Chaleurs Saint Jean ont fait appel à notre association afin de réaliser un point zéro de la qualité de l'air avant la mise en service de l'installation.

Une campagne de mesure de la qualité de l'air a donc été réalisée entre le 18 mars et le 1^{er} avril 2010 dans l'enceinte de l'école élémentaire Jacques Prévert située 6 rue Louis Roger à Beauvais.

Au cours de cette période, nous avons relevé les concentrations en oxydes d'azote, dioxyde de soufre, poussières (PM10 et PM2.5), monoxyde de carbone et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ainsi que les paramètres météorologiques.

Les mesures réalisées en dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, PM10 et PM2.5 ont été comparées aux données des stations de l'agglomération Creilloise.

LOCALISATION DU SITE DE MESURE

Le site de mesure a été défini en concertation avec le client et la mairie de Beauvais. La carte ci-dessous présente l'emplacement du camion laboratoire sur la commune de Beauvais.

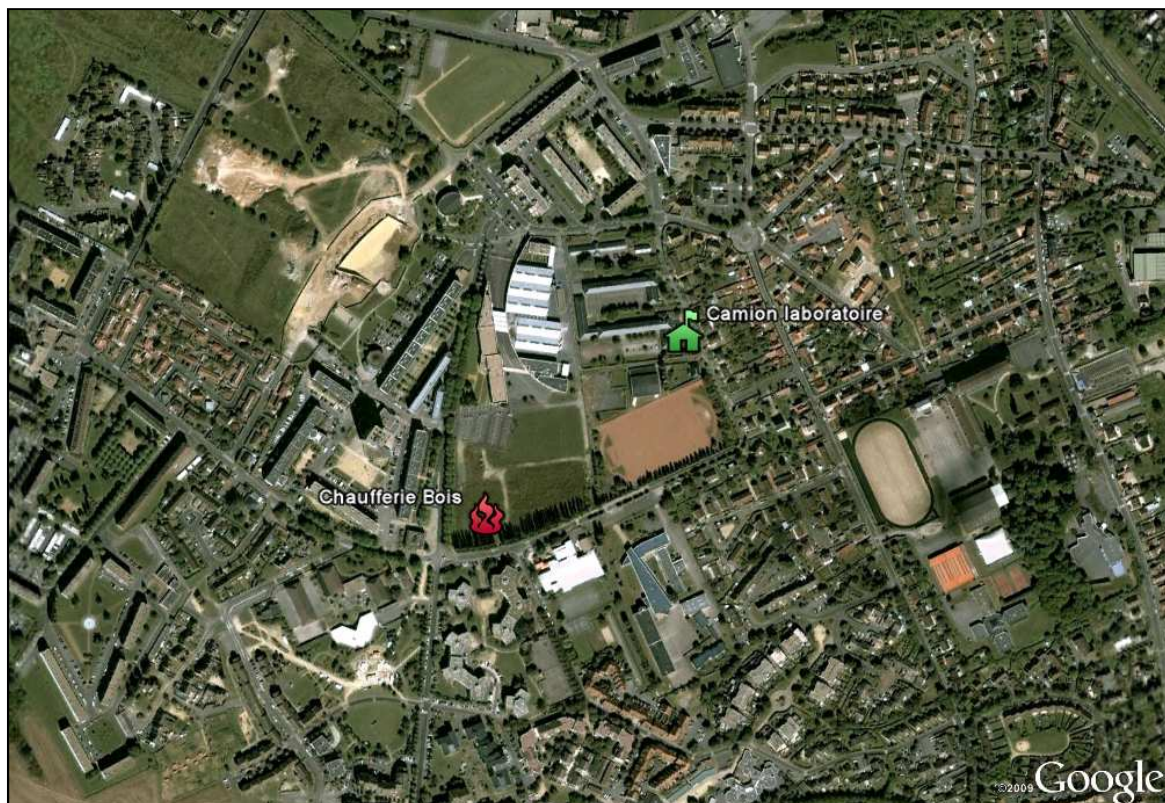
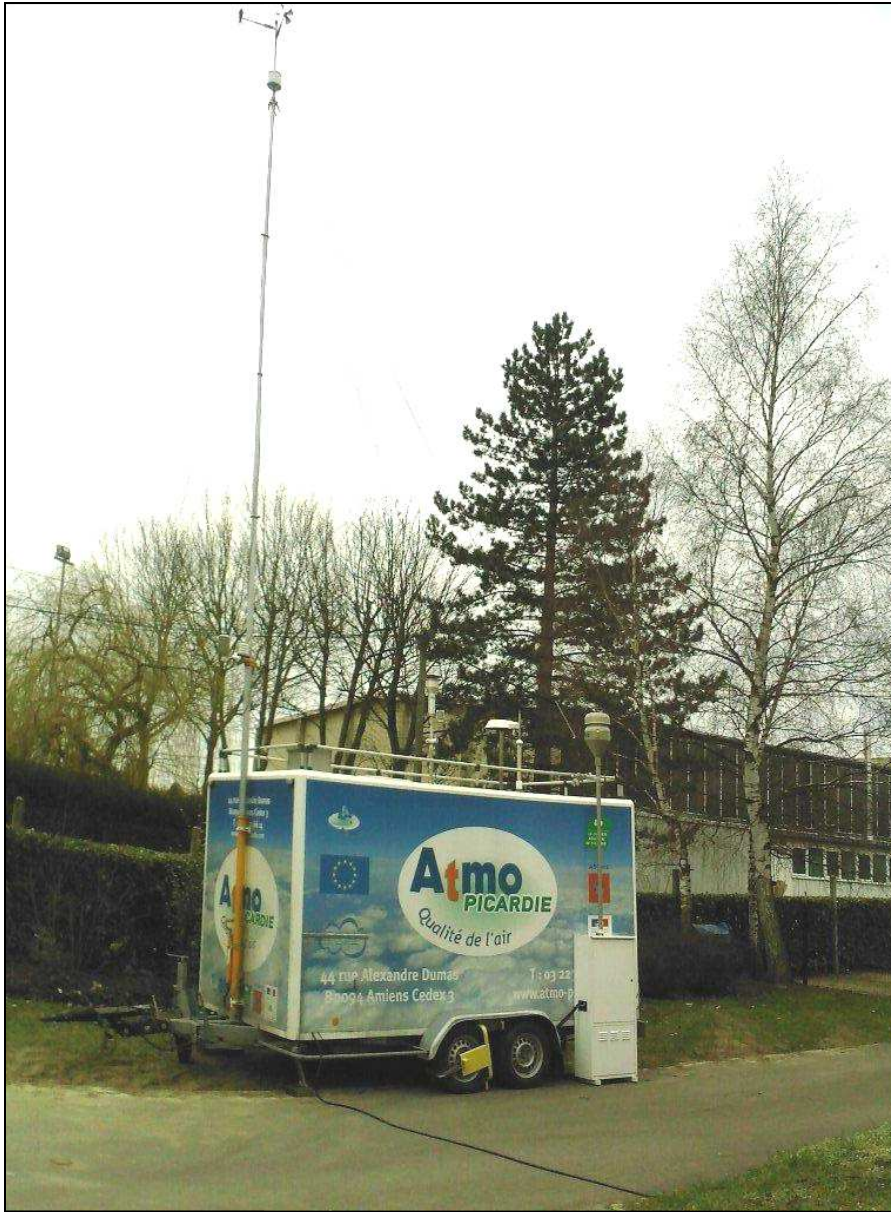


Image aérienne issu de Google Earth

Le camion laboratoire a été implanté dans l'enceinte de l'école élémentaire Jacques Prévert située 6 rue Louis Roger à Beauvais au Nord Est de la chaufferie et à une distance d'environ 300 m. Ce site se situe sous les vents dominants (Sud Ouest) par rapport à la chaufferie bois.

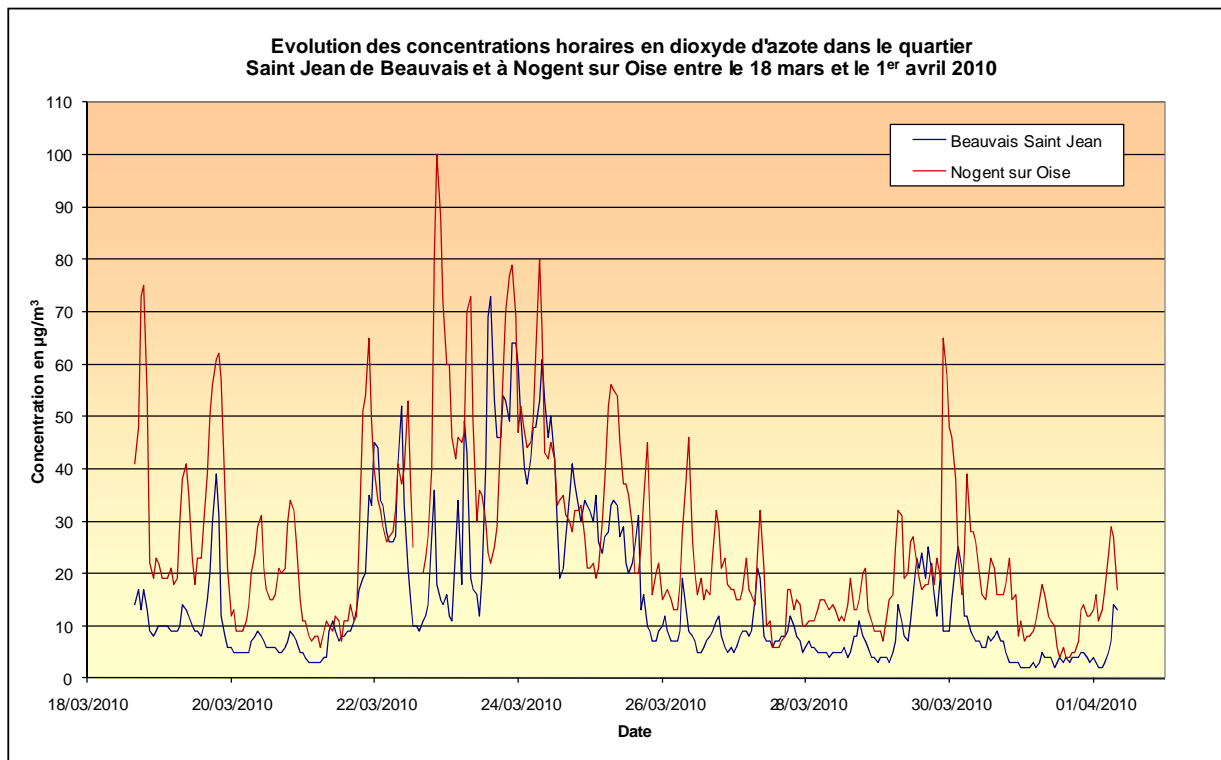


Camion laboratoire et préleveur HAP

RESULTATS

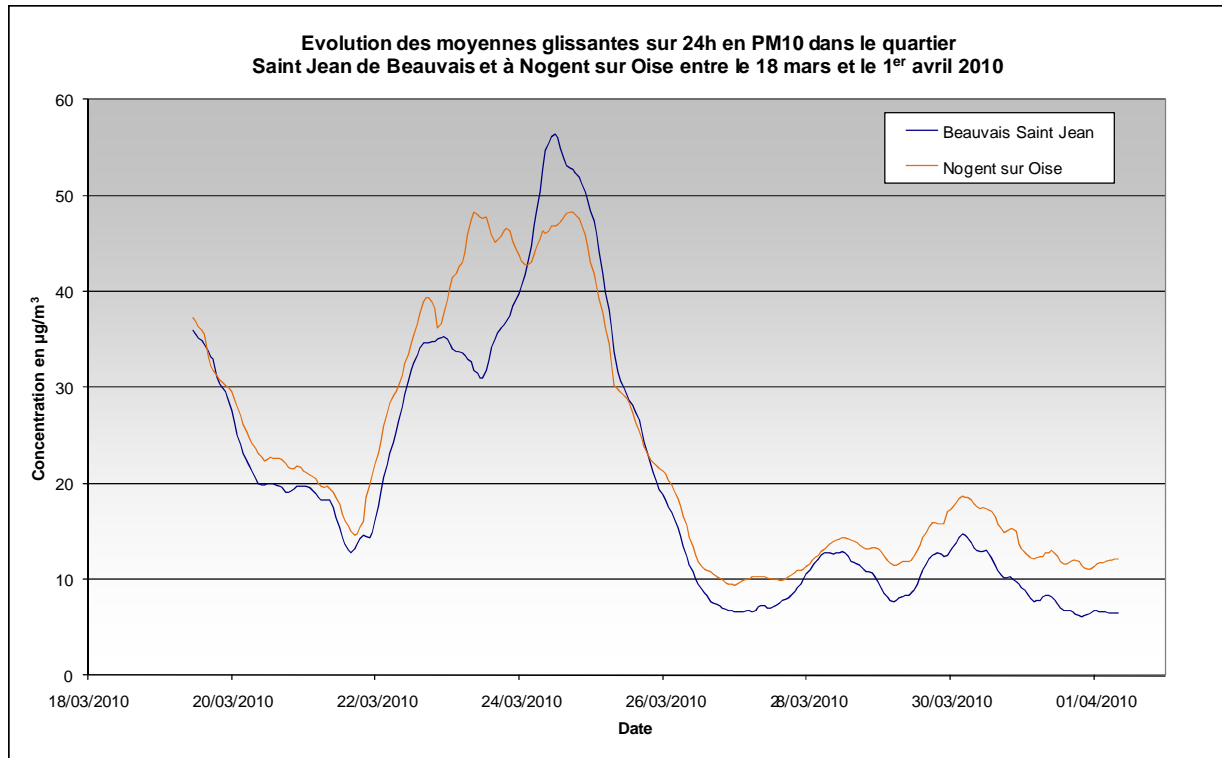
Au cours de la campagne de mesure qui a été réalisée dans l'enceinte de l'école Jacques Prévert au niveau du quartier Saint Jean de Beauvais entre le 18 mars et le 1^{er} avril 2010, il apparaît que :

- L'évolution des concentrations en dioxyde d'azote (NO_2) au cours de la campagne est proche de celle de la station périurbaine de Nogent sur Oise. Malgré cela, les résultats observés au niveau du camion laboratoire sont inférieurs à ceux de cette station. La concentration moyenne mesurée au cours de la campagne est de $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



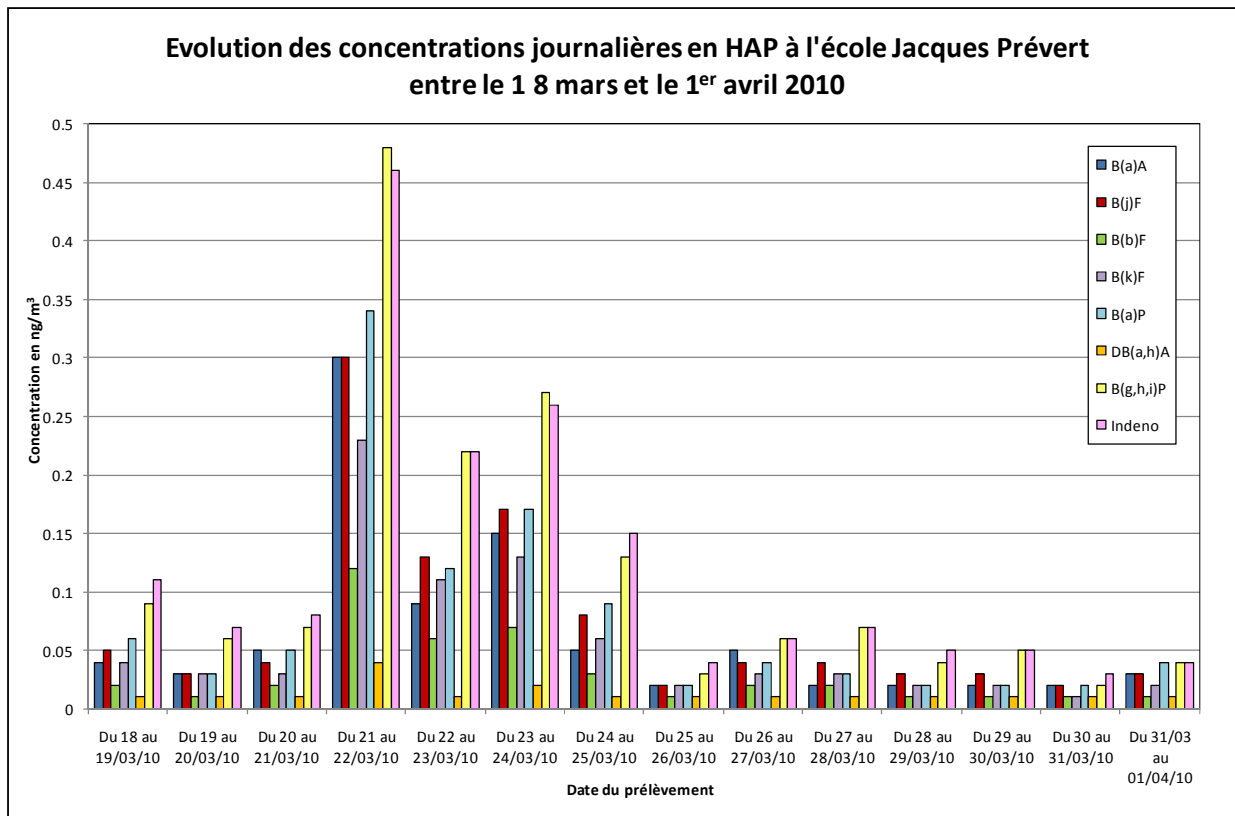
- Les concentrations obtenues en dioxyde de soufre (SO_2) sont faibles. La concentration moyenne relevée au cours de la campagne de mesure est de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Les évolutions des concentrations moyennes glissantes sur 24h en poussières (PM10 et PM2.5) sont proches de celles des stations de Nogent sur Oise et de Creil. La concentration moyenne en PM10 est inférieure à celle de la station de Nogent sur Oise sur la même période et atteint une valeur de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Les PM2.5 ne peuvent être comparées à la station de Creil (manque de données sur cette station). La concentration moyenne au cours de la campagne de mesure est de $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



- Les niveaux en monoxyde de carbone (CO) restent faibles avec une concentration moyenne de $0,26 \text{ mg}/\text{m}^3$ sur la période de la campagne de mesure.

- Les niveaux en HAP sont restés faibles. La concentration moyenne en B(a)P est de $0,08 \text{ ng/m}^3$. Les concentrations maximales sur 24h pour les 8 HAP ont été observées entre le 21 et le 22 mars 2010. Ces valeurs maximales sont corrélées avec des conditions météorologiques extrêmes (température la plus basse, pression et humidité les plus élevées).



- Aucun dépassement des différents seuils d'alerte n'a été constaté.
- Les vents majoritairement rencontrés sont de secteurs sud à sud-ouest.