

Afin de définir les émissions liées à ses activités, l'aéroport de Beauvais-Tillé envisage l'implantation d'une station de mesure de la qualité de l'air dans son enceinte.



Pour se faire une première phase d'étude est nécessaire. Celle-ci a consisté en la réalisation d'une campagne de mesure de la qualité de l'air entre le 31 juillet et le 28 août 2003. Cette étude a permis de connaître les niveaux de différents polluants (réglementés ou non) et de définir ceux qui seront mesurés par la suite (station fixe).

Les polluants mesurés au cours de cette campagne sont les oxydes d'azote (NO, NO₂ et NO_x), le dioxyde d'azote (SO₂), l'ozone (O₃), les poussières (PM10), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures (HCNM, HCT, BTX et HAP) et les métaux (Pb et Cd).

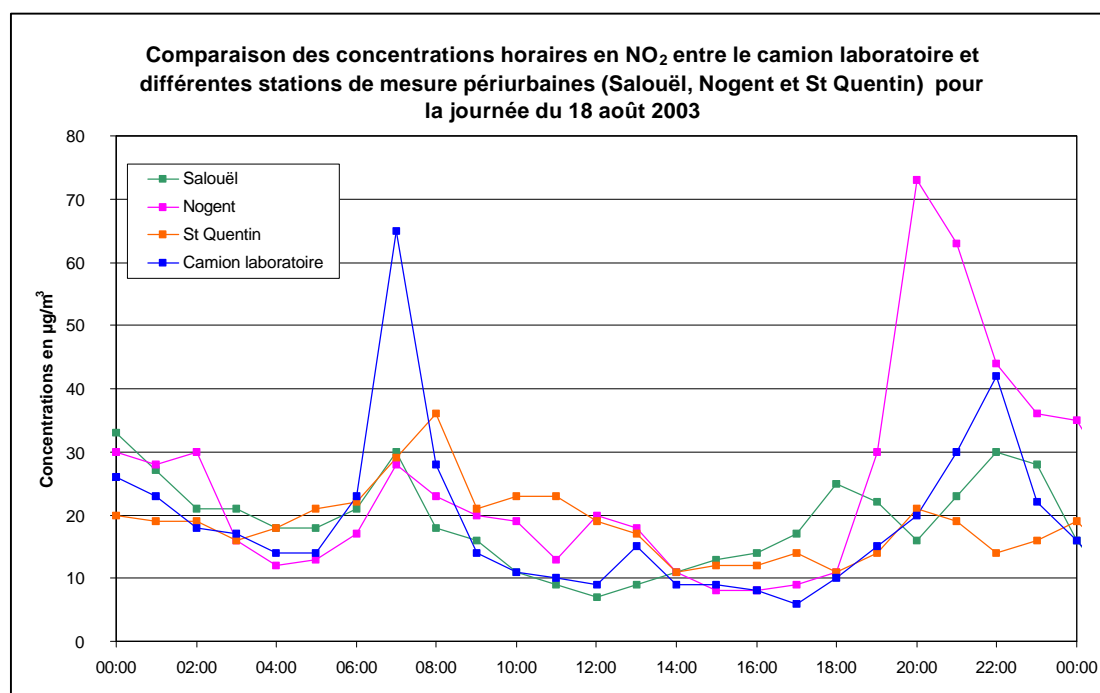
Sites de mesure

La carte ci-dessous présente l'implantation du camion laboratoire et de la cabine mobile sur le site de l'aéroport de Beauvais-Tillé.



Carte d'implantation du camion laboratoire et de la cabine mobile sur le site de l'aéroport de Beauvais-Tillé

Résultats



Le graphique ci-dessus présente pour la journée du 18 août 2003 une comparaison entre trois stations périurbaines¹ de Picardie et le camion laboratoire.

Ces quatre sites ont un comportement identique au cours de cette journée avec un premier pic de NO₂ en début de matinée puis un second en fin de journée. Cette similitude fait apparaître le caractère périurbain du site de mesure du camion laboratoire.

Nous remarquons également qu'aucune corrélation n'apparaît entre émissions de polluants et trafic aérien. En effet, le nombre de cycles de décollage-atterrissage est maximum entre 10hTU et 12hTU. Or, au cours de cette plage horaire, aucun pic de pollution significatif n'est apparu durant la campagne de mesure.

Les mesures en ozone ont fait apparaître de nombreux dépassements des seuils de "mise en vigilance" et "d'information et recommandation". Ces dépassements ont également été relevés sur les différentes stations de mesure de l'Oise. Les niveaux en ozone obtenus sur le site de l'aéroport de Beauvais-Tillé sont donc conformes aux valeurs observées sur les autres sites de Picardie.

¹ Périurbain : dénomination d'une station fixe donnant un niveau moyen d'exposition de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits "de fond" à la périphérie du centre urbain.

Conclusion

De nombreux dépassements des seuils de "mise en vigilance" et "d'information et recommandation" pour l'ozone ont eu lieu au cours du mois d'août. Les niveaux atteints ont également été mesurés par les stations du département de l'Oise (Nogent, Compiègne et Beauvais). Cet épisode exceptionnel de pollution à l'ozone était dû à la canicule.

Malgré cette pollution à l'ozone sur l'ensemble du département de l'Oise au cours de la période de la campagne de mesure, la qualité de l'air sur l'aéroport de Beauvais-Tillé est restée correcte.

En effet, l'activité de l'aéroport ne semble pas avoir d'influence sur les mesures effectuées au cours de la campagne de mesure. Les niveaux relevés pour les différents polluants correspondent à des sites de mesure de type périurbain.

Les différents résultats obtenus par l'intermédiaire du camion laboratoire, de la cabine mobile et des échantillonneurs passifs ont globalement permis :

- de souligner le caractère périurbain de la zone d'étude principalement influencée par le trafic routier local et l'agglomération beauvaisienne,
- de noter l'influence très limitée de l'activité aéroportuaire sur la qualité de l'air de la zone d'étude.

Ces résultats sont cohérents avec les conclusions des différentes études menées en Europe et dans le monde sur l'état de la qualité de l'air autour des Aéroports qui mettent en évidence des niveaux faibles à modérés de pollution ⁽²⁾.

D'après les résultats de cette campagne de mesure, il ne serait pas nécessaire de réaliser une surveillance en continu (station fixe) de la qualité de l'air aux abords de l'aéroport pour le trafic de la période de mesure et pour les polluants mesurés. Une mesure périodique nous semblerait suffisante (campagnes de mesure).

² "État de l'art des mesures de la qualité de l'air sur et autour des Aéroports dans le monde", V. Pernelet, DESS Pollutions chimiques et Environnement, Université d'Orsay-Paris Sud.