

Les chiffres clefs:

Le tableau ci-dessous donne les principales caractéristiques des concentrations de polluants surveillés par Air C.O.M. durant la campagne de mesure.

Polluant	Moyenne	Maximum horaire	Date et heure du maximum horaire	Maximum journalier
CO	Non mesuré			
NO	0 µg/m ³	4 µg/m ³	05/07 à 10h	0 µg/m ³
NO ₂	07 µg/m ³	29 µg/m ³	14/06 à 17h	10 µg/m ³ Le 12/06
SO ₂	3 µg/m ³	15 µg/m ³	04/07 à 13h	08 µg/m ³ Le 24/06
PS	21 µg/m ³	89 µg/m ³	04/07 à 18h	34 µg/m ³ Le 04/07
O ₃	83 µg/m ³	164 µg/m ³	04/07 à 15h	135 µg/m ³ Le 01/07

Pour en savoir plus

Tél Air C.O.M. : 02-31-53-10-10
aircom@wanadoo.fr

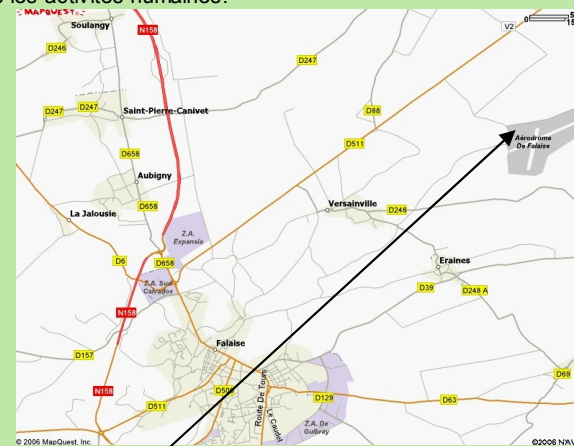
<http://www.air-com.asso.fr>

A Falaise, la qualité de l'air n'est pas surveillée en permanence, mais par sondage. La précédente campagne de mesure a eu lieu du décembre 2003 au 30 janvier 2004 place du forum. Cette campagne avait nécessité la mise en œuvre du laboratoire mobile.

Une nouvelle campagne de mesure, utilisant les mêmes moyens matériels, a eu lieu du 9 juin au 12 juillet 2006, sur l'aérodrome. Le site choisi est un site de rural. Il représente la qualité de l'air respiré en zone rurale autour de Falaise. Le laboratoire mobile est implanté sur l'aérodrome de Falaise à Damblaville.

Les polluants suivants ont été mesurés en 2006:

- le monoxyde d'azote (NO), représentatif de la pollution automobile de proximité (essence et diesel),
- le dioxyde d'azote (NO₂), traceur de l'ensemble des combustions,
- l'ozone (O₃), caractéristique de la pollution photochimique,
- le dioxyde de soufre (SO₂) provenant des combustions fioul, charbon et diesel,
- les particules en suspension (PM10) fraction respirable des poussières provenant de toutes les activités humaines.



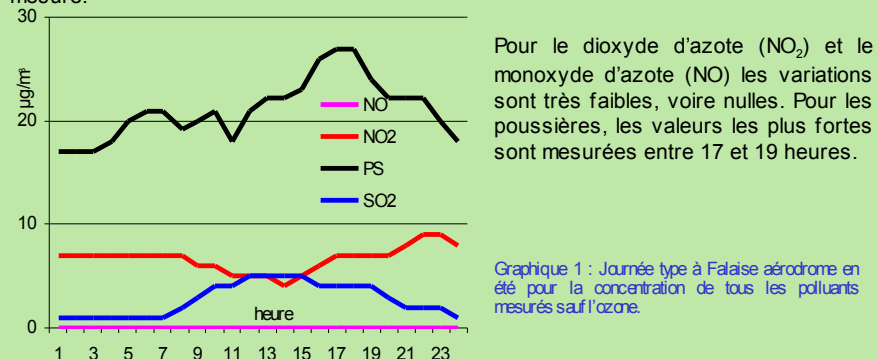
Emplacement du laboratoire mobile, aérodrome de Falaise



Les principaux résultats de la campagne de mesure

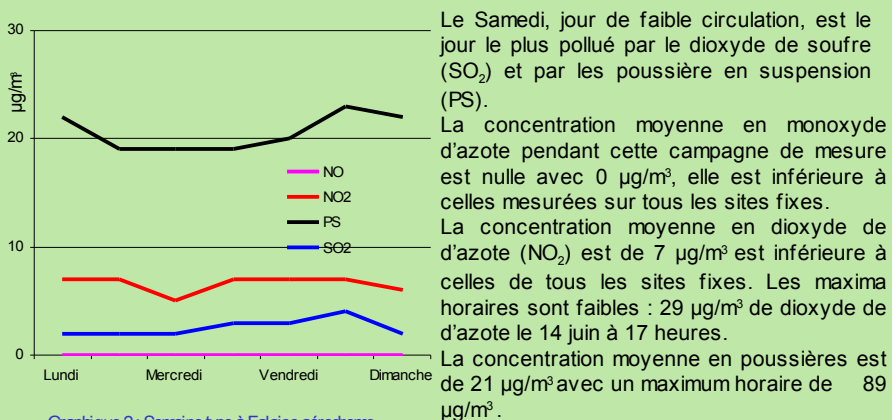
Pour connaître l'activité humaine qui influence la qualité de l'air respiré sur un site de mesure, le calcul de la journée type et de la semaine type sont des éléments importants. **A proximité de Falaise**, les variations horaires des concentrations de la plupart des polluants ne sont pas influencées par le trafic automobile. Les pics caractéristiques des allers-retours domicile-travail ne sont pas visibles.

Le graphique ci dessous est celui d'une journée type. Il est obtenu en faisant, heure par heure, la moyenne des concentrations enregistrées tout au long de la campagne de mesure.



Les évolutions des concentrations horaires sont différentes de celles observées au même moment sur les sites de mesure fixes urbains (Caen, Saint-Lô, Alençon ...). Les concentrations sont très faibles et inférieures à celles mesurées sur les sites permanents. Seules les poussières en suspension présentent une concentration moyenne identique à celles mesurées à Caen, Cherbourg ou Alençon.

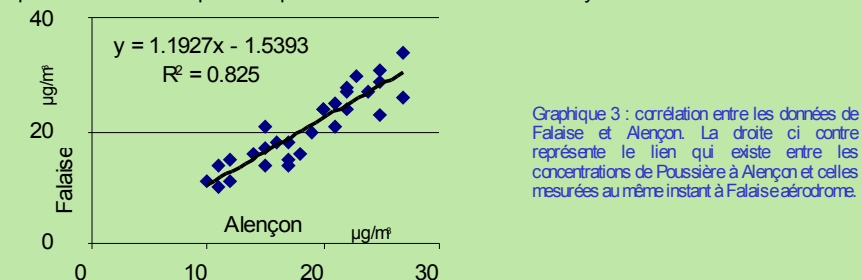
Le calcul de la semaine type ne montre pas le profil habituel de l'influence de l'activité humaine sur la qualité de l'air, avec des niveaux élevés en semaine et faible le week-end.



Estimations annuelles et dépassements de seuils

Il est normalement possible d'estimer la concentration moyenne annuelle en NO₂ d'un site à partir des similitudes d'évolution des concentrations horaires obtenues par comparaisons avec les stations de mesures fixes.

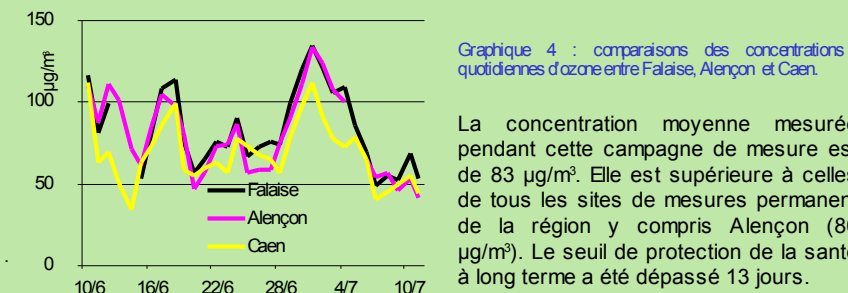
Sur ce site les évolutions des polluants automobile NO et NO₂ et chauffage SO₂ sont trop différentes de celles des sites fixes pour permettre une estimation fiable des moyennes annuelles. Seules les similitudes d'évolution des moyennes journalières de poussières en suspension permettent l'estimation d'une moyenne annuelle.



L'application de la formule pour les poussières en suspension donne pour Falaise une moyenne annuelle de 16 µg/m³. Cette moyenne annuelle est du même ordre de grandeur que celles enregistrées à Caen, Cherbourg ou Alençon.

La pollution photochimique : l'ozone.

Cette campagne de mesure a été réalisée en été, période où la transformation des polluants primaires en polluants photochimiques est la plus efficace. Les valeurs maximales horaires sont relativement élevées.



L'application de la méthode utilisée pour estimer la moyenne annuelle en PS conduit pour l'ozone à une moyenne annuelle de l'ordre de 63 µg/m³ dans la campagne autour de Falaise, supérieure à celles d'Alençon ou Caen.

Ce polluant est celui pour lequel à Falaise aérodrome plusieurs seuils de la Directive Européenne seraient dépassés : le seuil de protection de la santé à long terme (120 µg/m³ sur 8 heures) et de façon plus épisodique, le seuil d'information de la population (180 µg/m³ sur 1 heure).

