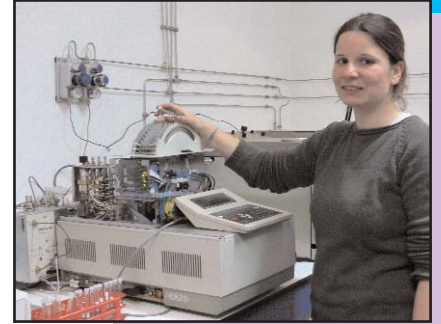
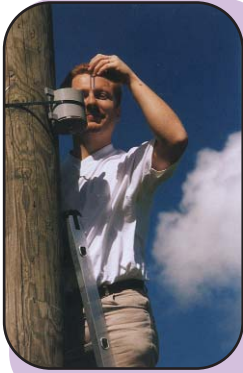




SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN ILE-DE-FRANCE  
SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN ILE-DE-FRANCE



# L.A.S.A.I.R.

Laboratoire d'Analyses pour la Surveillance  
de l'Air Inter-Régional



Un laboratoire et une équipe de pointe au service de la qualité de l'air.

Des compétences reconnues au-delà des frontières.

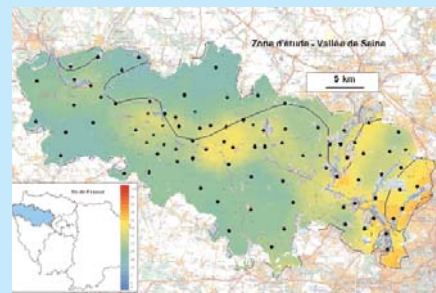
Une capacité d'écoute des utilisateurs.

En complément de ses moyens de mesure continue et automatique, AIRPARIF dispose d'un laboratoire d'analyse, LASAIR, permettant de réaliser de façon autonome les analyses de certains polluants atmosphériques prélevés sur des tubes passifs ou par prélèvements actifs, tels que le dioxyde d'azote  $\text{NO}_2$  et différents composés organiques volatils (COV) qui sont, en plus de leur toxicité propre, des composés précurseurs de l'ozone et constituent un enjeu important pour la santé publique : benzène, toluène, éthylbenzène, o-xylène et m+p xylène (BTEX).

Ces dernières années, l'emploi systématique des tubes passifs a pris un essor important tant sur le plan de la surveillance réglementaire sur des sites fixes que lors de campagnes de mesure qu'elles soient à grande échelle, avec plusieurs centaines de points de mesure équipés de ce matériel de prélèvement simple d'utilisation, ou plus locales lors d'études d'impact par exemple d'infrastructures routières. Ce type de mesure associé à des outils statistiques ou de modélisation permet, entre autres, d'élaborer des cartes de la pollution de fond, localement plus précises (hors des zones couvertes par la mesure continue), qui sont devenues incontournables à la surveillance de la qualité de l'air. Des campagnes de mesure de grande ampleur ont également été menées au-delà des frontières dans le cadre de partenariats de coopération de la région Ile-de-France.



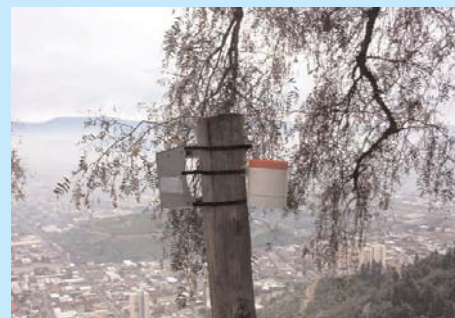
Localisation autour de l'échangeur de Bagnolet des capteurs passifs analysés par le LASAIR



Carte de dioxyde d'azote en Vallée de Seine, réalisée à l'aide de capteurs passifs analysés par le LASAIR (étude réalisée pour le SPPPI Vallée de Seine)

Les méthodes d'analyses en usage au LASAIR ont été mises au point par une équipe expérimentée et compétente. Elles ont fait l'objet initialement de comparaisons entre laboratoires d'analyse chimique au niveau national et international en particulier dans le cadre du Laboratoire européen de référence sur la pollution de l'air (ERLAP) basé à Ispra (Italie).

Pour le  $\text{NO}_2$ , la méthode utilisée est la spectrophotométrie (absorption de la lumière) dans le visible et l'incertitude de reproductibilité est de l'ordre de 10 % pour ce polluant. Pour les composés B.T.E.X, le principe d'analyse est la chromatographie en phase gazeuse (C.P.G), les polluants sont piégés sur du charbon puis désorbés par chauffage et analysés. La part d'incertitude liée à la fidélité d'une mesure de benzène est de l'ordre de 15 %. LASAIR participe régulièrement à des essais comparatifs avec d'autres laboratoires d'analyse dans le but de garantir la qualité des résultats produits et qui s'inscrivent dans une démarche qualité plus large.



Capteurs de polluants à Santiago du Chili

En plus des analyses, l'équipe du LASAIR a acquis une compétence dans la gestion du matériel, l'organisation des tournées d'installation des capteurs sur site et enfin dans la formation du personnel pour laquelle elle est sollicitée. Son expérience sur le prélèvement lui permet en particulier de conseiller l'utilisateur sur les durées optimum d'exposition des tubes.

Outre les besoins propres d'AIRPARIF, LASAIR effectue les analyses pour les réseaux français partenaires, AIR Normand (Normandie), ATMOSF'AIR (Bourgogne), ATMO Nord-Pas de Calais et AIR BREIZ'H (Bretagne) qui, très impliqués dès le départ dans la création de ce laboratoire, ont participé et participeront aux échanges continus d'expériences.

LASAIR poursuivra la mise au point de ses méthodes d'analyse sur une gamme élargie de supports de prélèvement ainsi que le développement de ses compétences analytiques à d'autres composés en particulier de la famille des COV.



Nous écrire et poser vos questions :

**AIRPARIF 7, rue Crillon - 75004 Paris 01.44.59.47.64 [webmaster@airparif.asso.fr](mailto:webmaster@airparif.asso.fr)**