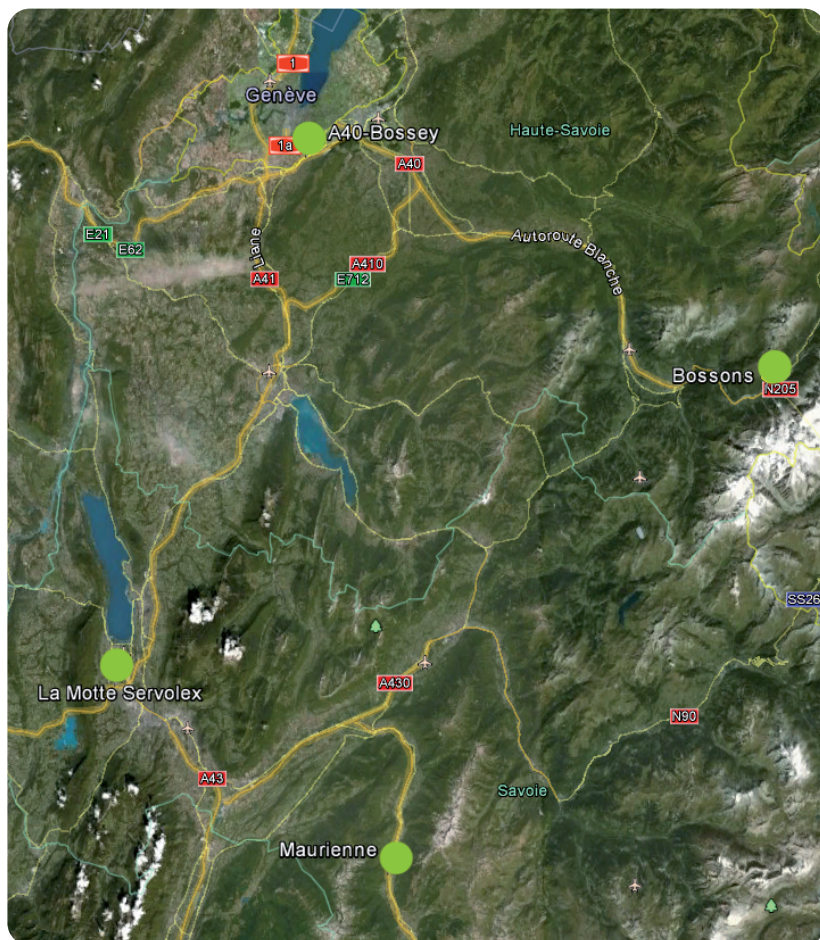


Sur 4 sites caractéristiques d'un trafic important, des transects de mesures ont été réalisés à l'aide d'une dizaine de points avec des tubes à diffusion passive pour l'analyse du NO_2 . Ces mesures permettent d'étudier la décroissance des oxydes d'azote (principalement émis par le trafic routier) et de caractériser la distance, à partir du bord de la chaussée, qui est soumise à l'influence des axes routiers. 4 campagnes de mesures réparties sur l'année ont été réalisées sur chaque site.

Cartographie de la zone d'étude

4 SITES DE MESURES EN PROXIMITÉ TRAFIC



Territoire concerné

Savoie
Haute-Savoie



Objectifs

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de Surveillance de la Qualité de l'air, Air Rhône-Alpes souhaite appréhender la charge polluante en proximité des principales infrastructures de transport.

Chiffres-Clés

4 sites caractéristiques d'un trafic important
4 campagnes de mesures réparties sur l'année sur chaque site

Mesures du dioxyde d'azote

Le NO_2 provient surtout des véhicules (environ 75%) et des installations de combustion : il est issu de la combustion incomplète entre le diazote et l'oxygène de l'air. Le pot catalytique permet une diminution des émissions de chaque véhicule.

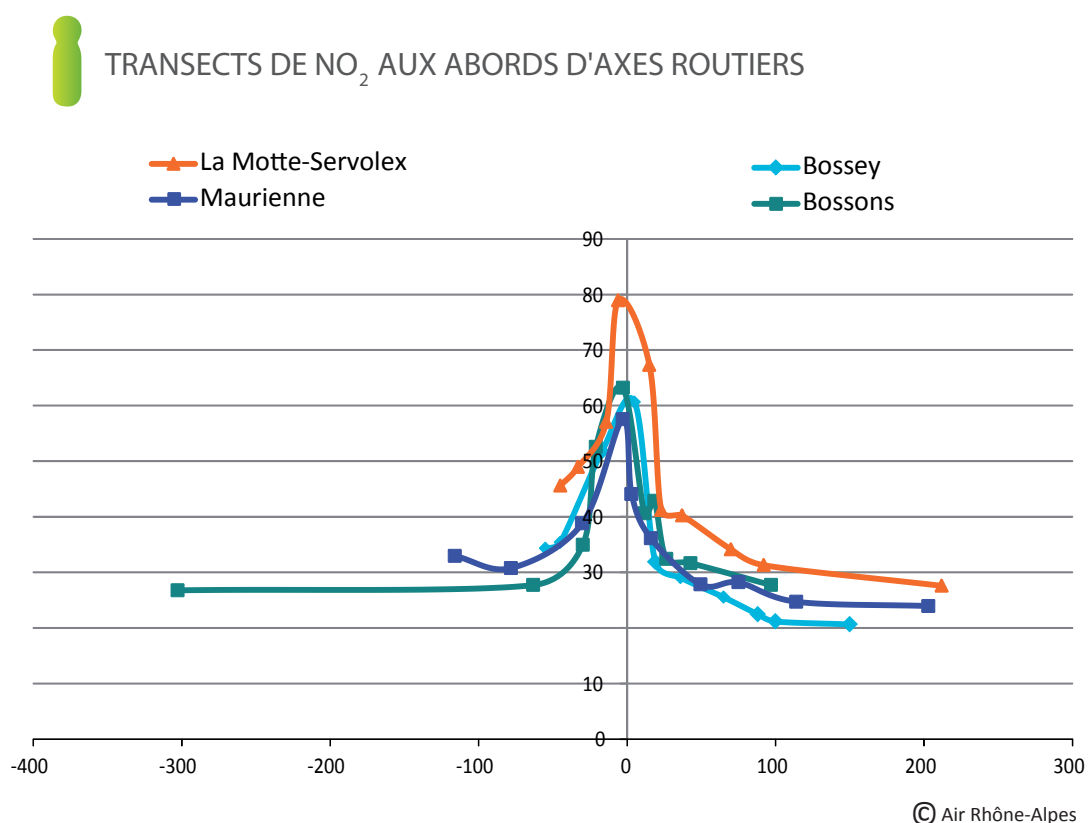
Le NO_2 pénètrent dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut, dès $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyperréactivité bronchique chez l'asthmatique et chez les enfants, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes ainsi que diminuer

les défenses immunitaires. Il peut provoquer des irritations.

Des tubes à diffusion passive ont été placés de part et d'autre de l'autoroute afin d'évaluer la dispersion du NO₂ le long de l'axe routier. Ces tubes ont été exposés à chaque saison puis analysés en laboratoire. Par convention sont comptées positivement les distances du côté français et négativement les distances en allant vers la Suisse.

Les résultats

Sur l'ensemble des sites, **les résultats montrent une décroissance quasi exponentielle des concentrations en s'éloignant de l'axe routier.**



Ces résultats confirment le dépassement de valeur limite à proximité du trafic. Ainsi dans une bande d'environ 50 mètres de part et d'autre de la chaussée les concentrations sont supérieures à la valeur limite. Cette figure permet aussi de constater que l'effet des concentrations de l'autoroute se fait ressentir jusqu'à environ 100 m de l'axe routier pour ce polluant.

Le site qui présente les concentrations les plus élevées est celui de la Motte-Servolex. Les résultats sur les autres sites sont relativement homogènes. Cette différence peut s'expliquer par un trafic particulièrement élevé sur l'autoroute A43 au niveau de la Motte-Servolex.

Sites	Trafic moyen Jour Annuel
Bossey (A40)	41 228
Bossons (N205)	18 000
La Motte-Servolex (A43)	40 704
Maurienne (A43)	10 895

D'autre part, **ce secteur est plus urbanisé que les autres sites de mesures avec en conséquence, une pollution particulaire de fond plus importante.**