



Observatoire du Plan de Déplacements Urbains

Mesures réalisées en 2004

ASCOPARG

Association pour le contrôle et la préservation de l'air dans la région grenobloise

44 avenue Marcellin Berthelot
38100 GRENOBLE

Tél. 04 38 49 92 20
www.atmo-rhonealpes.org

PDU ?

Le PDU définit les principes de l'organisation des transports de personne et de marchandises, de la circulation et du stationnement dans le périmètre des transports urbains

Plus d'infos sur:
www.smtc-grenoble.org

Surveillance de l'agglomération de Grenoble ?

La surveillance de la qualité de l'air de l'agglomération grenobloise est effectuée de manière continue par 5 stations fixes (3 stations urbaines de fond et deux stations de proximité automobile).

Contexte:

Dans le cadre du Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération grenobloise et de la mise en place de l'observatoire du PDU, le **Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC)**, a souhaité évaluer la qualité de l'air des sites susceptibles de connaître des modifications de trafic routier dans les prochaines années.

L'**ASCOPARG**, dans le cadre de son partenariat avec le SMTC, a réalisé en 2004 dans la présente étude, le premier volet d'une série d'évaluations de la qualité de l'air. Les résultats de ce rapport permettront de travailler à une programmation pluri-annuelle des sites à suivre en concertation également avec l'agence de l'urbanisme de Grenoble (AURG).

Pour cette étude, l'ASCOPARG a complété son dispositif de stations fixes de surveillance de la qualité de l'air de l'agglomération de Grenoble avec des dispositifs mobiles de surveillance (camion laboratoire, remorques laboratoires) sur **six sites** de l'agglomération grenobloise.

Polluants réglementés mesurés :

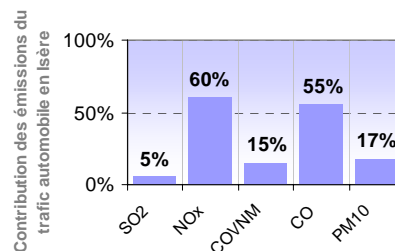
Des polluants essentiellement d'origine automobile :

- Oxydes d'azote (NOx)
- Monoxyde de carbone (CO)

Mais aussi :

- Poussières en suspension (PM₁₀)
- Benzène (C₆H₆)
- Dioxyde de soufre (SO₂)

En Isère, le trafic automobile contribue à 60% des émissions de NOx



Date des mesures :

4 campagnes de 3 semaines sur chaque site en 2004.

Dans le cadre de l'observatoire du PDU, l'utilisation de moyens mobiles (camion laboratoire, remorque laboratoire) permet de renforcer le dispositif de **surveillance** de l'agglomération de Grenoble.

6 sites de mesures:



Grenoble Est Proximité automobile
Avenue des Jeux Olympiques



Sassenage Proximité automobile N532
Place de la Libération



Saint Martin le Vinoux - Entrée Ouest de Grenoble Proximité automobile (A48)
Rue de l'Isère



Grenoble urbain - Centre ville
Rue Félix Poulat



Grenoble Quai de l'Isère Proximité automobile
Place Emé de Marcieu



Meylan Entrée Est de Grenoble Proximité automobile (A41)

Observatoire du Plan de Déplacements Urbains

La mesure, sur chaque site, de polluants traceurs de la pollution automobile complétée des mesures en stations fixes, a permis de réaliser un bilan de la qualité de l'air de l'agglomération de Grenoble pour l'année 2004.

L'objectif des travaux réalisés pour le SMTC est de constituer des états initiaux de la qualité de l'air de l'agglomération de Grenoble qui constitueront des références tout au long de la mise en place du PDU. Des études de suivi « après travaux » de la qualité de l'air programmées probablement à compter de 2006, permettront ensuite d'analyser l'impact des modifications réalisées sur la qualité de l'air.

Cette étude montre une **influence directe du trafic automobile sur la qualité de l'air dans l'agglomération grenobloise**. Cette influence s'explique par la part importante du trafic automobile dans les émissions totales de certains polluants (78% pour le transport routier dans les émissions de NOx dans l'agglomération de Grenoble).

Dans le cadre de cette étude, les niveaux mesurés sont comparés aux valeurs réglementaires applicables pour l'année 2004. Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

Evaluer la qualité de l'air ?

L'évaluation de la qualité de l'air s'effectue sur la base de comparaisons aux valeurs réglementaires.

Exemple:

Objectif de qualité du NO₂: 40 µg.m⁻³ en moyenne annuelle
« La concentration moyenne annuelle de NO₂ ne doit pas dépasser 40 µg.m⁻³ pour être conforme à l'objectif de qualité concernant ce polluant »

Etat initial de la qualité de l'air valable pour l'année 2004

Etat initial de la qualité de l'air valable pour l'année 2004		Typologie	NO ₂	PM ₁₀	Benzène	CO	SO ₂
Sites temporaires PDU	Grenoble— centre ville Rue Félix Poulat	urbain	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert
	Sassenage Place de la Libération	Proximité N532	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
	Grenoble Est - Avenue des JO	Proximité automobile	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
	Entrée Ouest de Grenoble Rue de l'Isère	Proximité A48	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
	Place Emé de Marcieu	trafic	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
	Carrefour de la Carronnerie	trafic	Orange	Vert	Orange	Vert	Vert
Sites fixes ASCO-PARG	Le Rondeau	Proximité Rocade Sud	Rouge	Orange	Orange	Vert	Vert
	Saint Martin d'Hères	Urbain de fond	Vert	Vert	Grise	Grise	Vert
	Fontaine les Balmes	Urbain de fond	Vert	Vert	Grise	Grise	Vert
	Grenoble les Frênes	Urbain de fond	Vert	Vert	Vert	Grise	Vert
	Versoud	Péri-urbain	Vert	Grise	Grise	Grise	Vert

Signification des couleurs dans le tableau précédent

Dépassement de la valeur limite pour la protection de la santé



Valeur comprise entre l'objectif de qualité et la valeur limite pour la protection de la santé



Valeur conforme à l'objectif de qualité



Pas de mesure



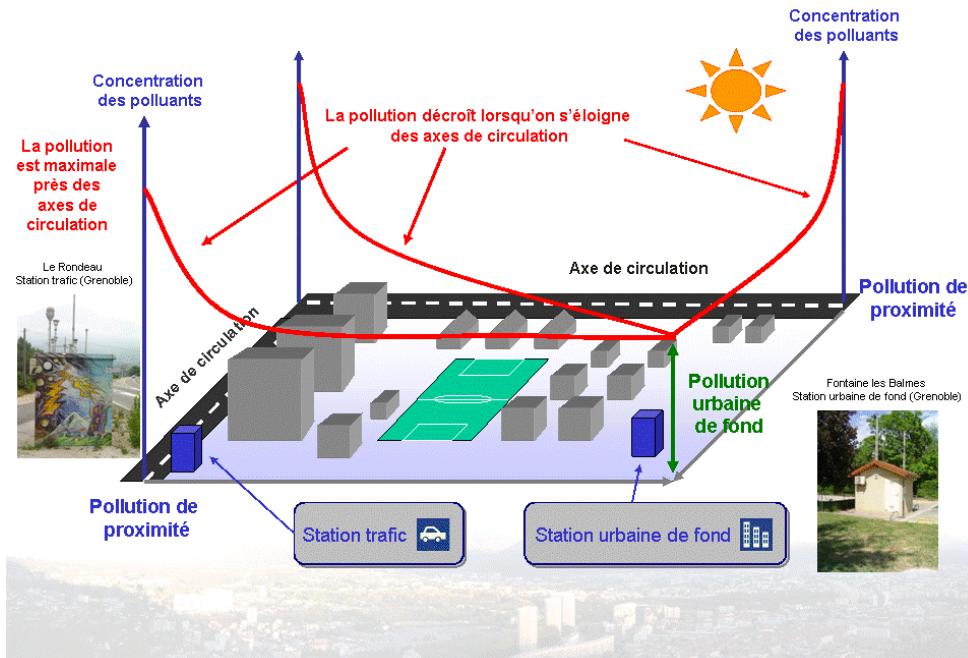
Valeur limite : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Objectif de qualité : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée.

Observatoire du Plan de Déplacements Urbains

Conclusions:

L'exposition à la pollution atmosphérique est logiquement plus élevée en situation de proximité automobile. L'intensité de la pollution dépend donc des conditions de trafic automobile à proximité du site.



Parmi tous les sites fixes et temporaires, les niveaux de pollution les plus importants ont été mesurés sur le site fixe du Rondeau et sur le site de mesures temporaire de l'entrée Est de Grenoble au carrefour de la Carronnerie.

Perspectives:

Dans le cadre du partenariat avec le SMTC, l'ASCOPARG poursuivra en 2005, en plus des évaluations de la qualité de l'air, des travaux dans le cadre de la mise en place d'un dispositif permanent du suivi des impacts des déplacements sur la qualité de l'air. Le suivi régulier de l'impact des déplacements s'effectuera à l'aide d'indicateurs, qui s'appuieront notamment sur les différents outils de modélisation mis en place à la fois par le SMTC (Davisum) et l'ASCOPARG



Etude de la qualité de l'air sur le tracé de la ligne de bus entre Meylan et Grenoble



Observatoire du PDU (mesures en 2005): Grenoble centre (Place Vaucanson) et Gières centre (Place de la République)

Retrouvez le rapport complet sur le site d'ATMO Rhône Alpes, rubrique *publications* / ASCOPARG (Sud Isère) /

www.atmo-rhonealpes.org

