



Problématique des transports dans la Vallée du Gier

AMPASEL fait partie du dispositif français de surveillance et d'information de la qualité de l'air. Sa mission s'exerce dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996 et de ses décrets d'application notamment le décret 98-361 du 6 mai 1998 relatif à l'agrément des organismes de surveillance de la qualité de l'air. A ce titre, AMPASEL est garant de la transparence de l'information sur le résultat de leurs travaux.

Condition de diffusion :

Les données contenues dans ce document restent la propriété de l'association. Données non rediffusées en cas de modification ultérieure des données.

Toute utilisation partielle ou totale de ce document doit faire référence à l'association en termes de « AMPASEL (2010), Problématique des transports dans la Vallée du Gier ».

AMPASEL n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant des résultats de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

Pour en savoir plus

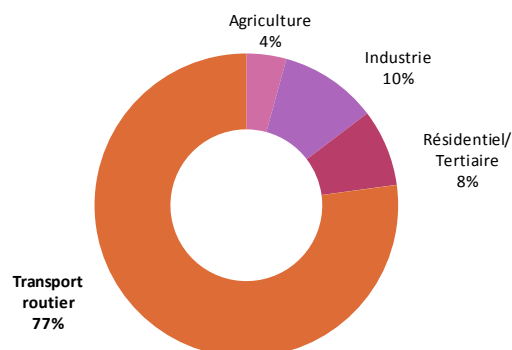
Sur Internet : www.atmo-rhonealpes.org



► LA QUALITE DE L'AIR DANS LA VALLEE DU GIER, UNE PART PREDOMINANTE DES TRANSPORTS

Les émissions du trafic routier sont responsables d'une part importante de la pollution dans la région Rhône-Alpes, parfois supérieure à la moyenne nationale pour certains polluants. Les territoires caractérisés par un grand nombre d'axes routiers et/ou par des axes importants sont soumis à des niveaux d'émissions qui peuvent être élevés. Il s'agit notamment des agglomérations situées à proximité d'un axe de transit, dans lesquelles vivent un grand nombre d'habitants.

La vallée du Gier est traversée par plus de 75 000 véhicules/jour sur l'autoroute A47 reliant l'agglomération stéphanoise à la vallée du Rhône. Cet axe en hausse de 1.4% à 2.4% depuis 2000 contribue à un trafic important sur ce territoire couvert par AMPASEL.



REPARTITION SECTORIELLE DES EMISSIONS DE NOx DANS LA VALLEE DU GIER
Sources : AMPASEL – Année 2006 – Version 2008-3

Qualité de l'air et trafic dans la vallée du Gier

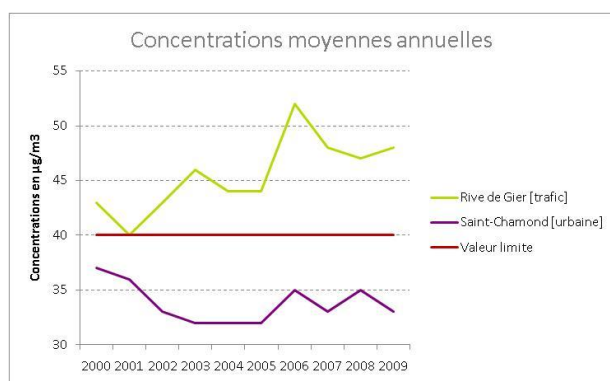
La qualité de l'air dans la Vallée du Gier est suivie en continu, par deux stations de mesure permanentes depuis 1998 : en milieu urbain à Saint-Chamond et à proximité de l'autoroute A47 à Rive de Gier pour laquelle une forte augmentation du trafic a été constatée ces dernières années.



Cette dernière a pour objectif de fournir des informations sur les concentrations dans la zone représentative du niveau maximum d'exposition auquel la population est susceptible d'être exposée. Les polluants qui y sont suivis en continu (24h/24 et 7J/7) sont les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone (polluants qui proviennent en majorité du trafic), et les particules fines (PM₁₀) depuis avril 2007.

Retrouvez les résultats de cette station de mesure en direct sur www.atmo-rhonealpes.org et soyez informés en cas de pic de pollution en vous abonnant gratuitement au mail quotidien.

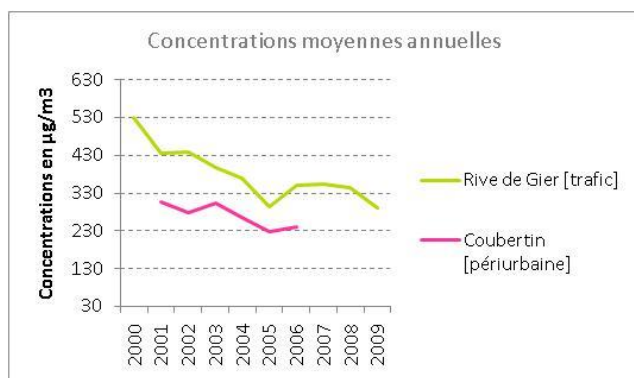
Les oxydes d'azote (NOx)



Principal indicateur de la pollution automobile, le dioxyde d'azote (NO₂) dépasse depuis 10 années consécutives la valeur limite annuelle pour la protection de la santé sur la station trafic de Rive de Gier_A47. En 2009, la moyenne annuelle en NO₂ atteint 48 µg.m⁻³ sur la station (la valeur limite réglementaire étant fixée à 42 µg.m⁻³).

A contrario de la station urbaine de Saint-Chamond, la situation a même tendance à se dégrader puis qu'on constate une tendance statistique à la hausse de 11%, en lien avec la hausse du trafic sur cet axe.

Le monoxyde de carbone (CO)



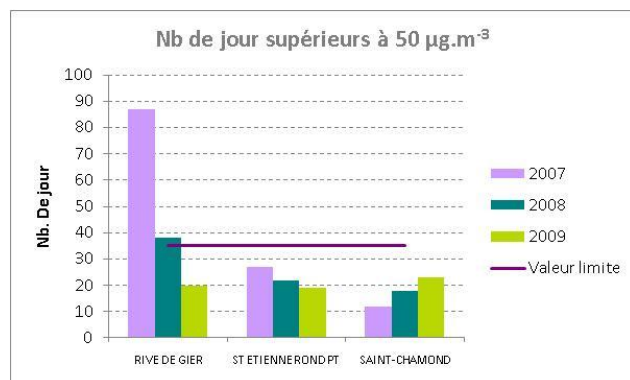
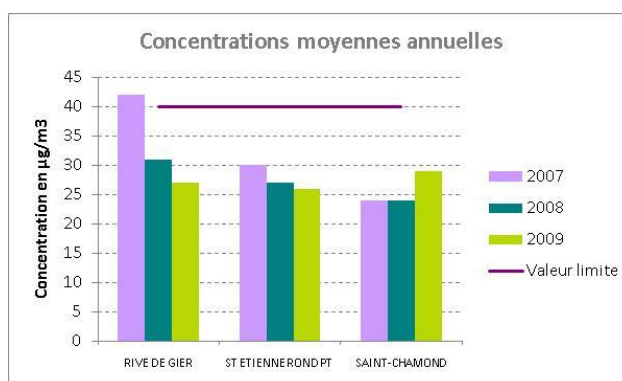
Contrairement aux oxydes d'azote, les concentrations en monoxyde de carbone sont en baisse continue depuis 10 ans. La réglementation est même largement respectée pour ce polluant.

Ce constat, identique pour toutes les stations de la région Rhône-Alpes et plus globalement sur le territoire français, est directement lié à l'amélioration technologique des véhicules.

Les particules PM₁₀

Les particules PM₁₀ ne sont suivies à proximité de l'A47 que depuis 3 ans. Néanmoins des dépassements de valeurs limites pour la protection des populations ont été constatés en 2007, tant sur la moyenne annuelle que sur les moyennes journalières.

A noter, la tendance à la baisse de ce polluant sur ces 3 dernières années, très dépendante des conditions météorologiques.



Une étude de modélisation des niveaux de particules autour de l'axe A47 a permis de mettre en évidence que **36 % de la population de Rive de Gier est en zone susceptible de subir des dépassements de la valeur limite.**

Le 20 novembre 2009, la France a été **mise en demeure par l'Europe** concernant le dépassement des valeurs limites en fines particules (PM₁₀) en 2007 et 2008 sur 13 zones dont 3 en Rhône-Alpes, zone pour laquelle la station trafic A47 de Rive de Gier est concernée.

NECESSITE DE PRENDRE EN COMPTE LA QUALITE DE L'AIR DANS LA PLANIFICATION TERRITORIALE

Il est indispensable pour mieux cartographier les polluants émis dans l'air ambiant par le trafic routier de l'A47 et d'évaluer l'exposition de la population le long de la vallée du Gier, de disposer d'outils de modélisation urbaine à l'échelle de la rue.

AMPASEL s'est engagé avec la DREAL Rhône-Alpes pour mettre en œuvre à partir de 2010 ce type de modèle sur ce territoire afin de quantifier l'impact réel de cette infrastructure ainsi que les futurs plans d'actions pour le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération stéphanoise pour respecter les normes réglementaires. **Il devient un véritable outil d'aide à la décision mis à disposition des Collectivités et de l'Etat pour l'orientation des politiques publiques d'aménagement du territoire entrepris localement, sur la pollution atmosphérique.**

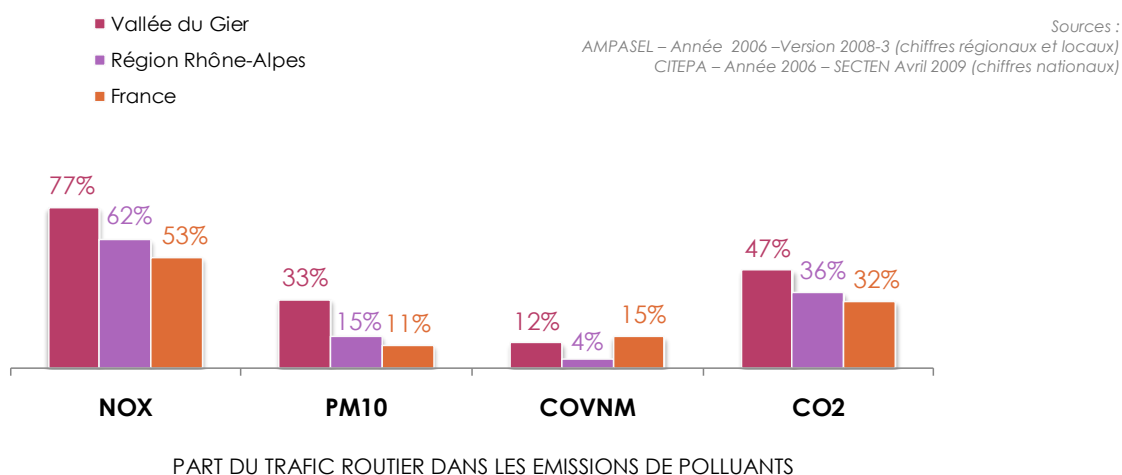


►► MIEUX COMPRENDRE LA POLLUTION LIEE AUX TRANSPORTS TERRESTRES

QUELLES SONT LES EMISSIONS DU TRAFIC ROUTIER ?

Dans la vallée du Gier, le transport routier est responsable à hauteur de 77 % des émissions des oxydes d'azote, 33 % des particules en suspension, et 47 % du dioxyde de carbone (CO₂), principal gaz à effet de serre contribuant au changement climatique.

La contribution du secteur routier dans les émissions de la vallée du Gier est supérieure à celle de la région Rhône-Alpes, elle-même supérieure à celle de la France. Ceci s'explique par le positionnement de l'axe de transit entre les agglomérations de Lyon et Saint-Etienne, l'absence de grosses industries émettrices, mais aussi par le relief qui favorise l'accumulation des polluants en période hivernale.

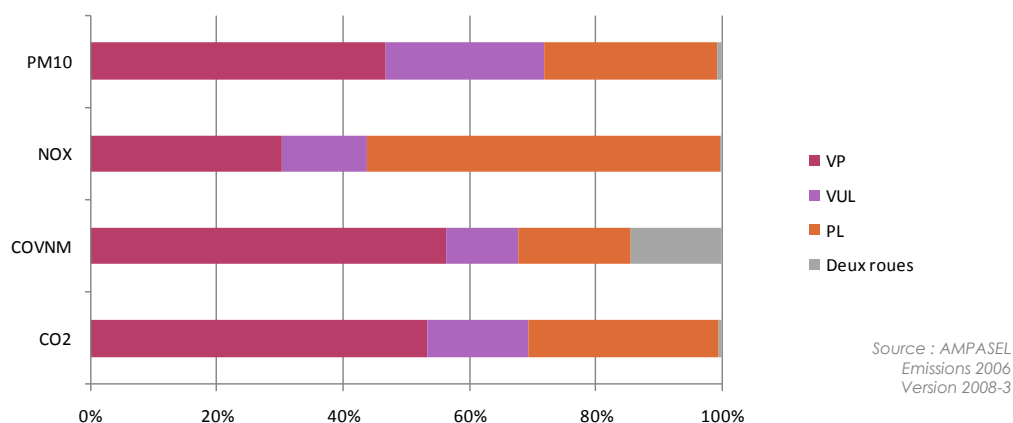


LES VEHICULES LOURDS : UN POIDS IMPORTANT DANS LES EMISSIONS

→ Avec une part de kilomètres parcourus de 8% contre 74% pour les véhicules particuliers (VP), les poids lourds (PL) émettent plus de 50 % des oxydes d'azote.

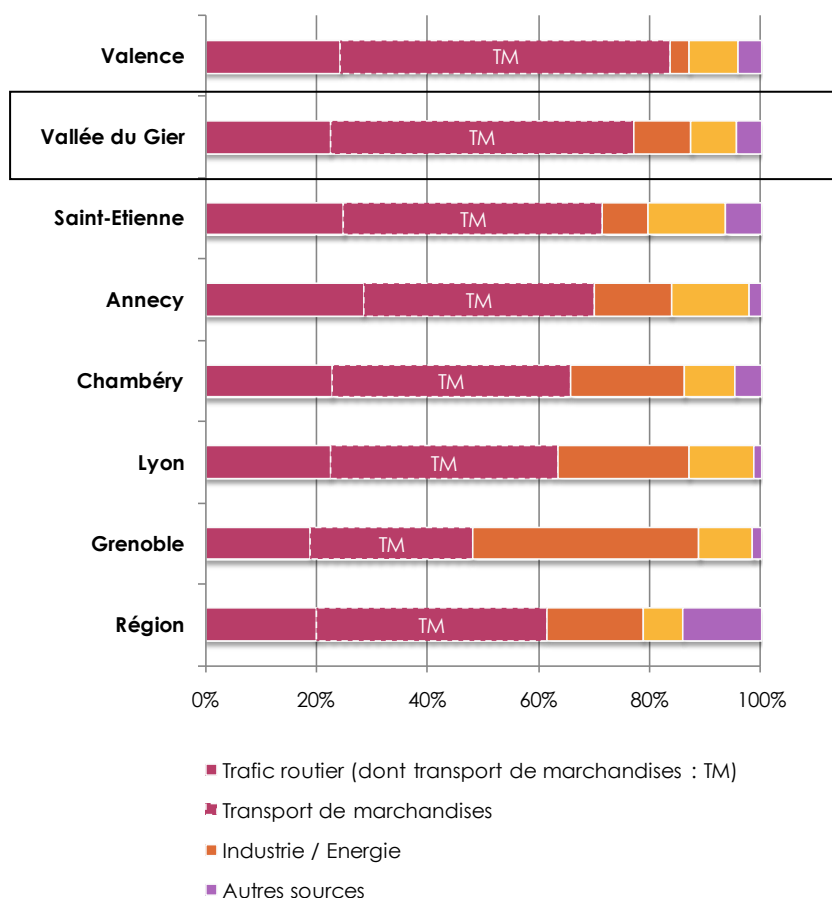
→ Au regard de la distance parcourue (12%), la contribution des Véhicules Utilitaires Légers (VUL) est plus équitablement répartie dans les émissions de polluants.

→ Enfin les voitures, au 1^{er} rang du trafic journalier (avec près de ¾ des kilomètres parcourus) contribuent à plus de la moitié des émissions de PM₁₀, de COVNM et de CO₂.



CONTRIBUTION DES DIFFERENTS VEHICULES DANS LES EMISSIONS DE POLLUANTS DANS LA VALLEE DU GIER

VALLEE DU GIER : UN PROFIL SIMILAIRE A L'AUTOROUTE A7



La contribution du trafic routier dans les émissions de NOx sur dans la Vallée du Gier est particulièrement importante (77%) au regard des principales agglomérations rhônalpines.

La part du transport de marchandises (TM) au sein du trafic routier dans la Vallée du Gier est également très importante (71 % du secteur routier), similaire à la situation de l'agglomération de Valence. A Rive de Gier, la part des poids lourds sur l'A47 représente 11,4% du trafic.

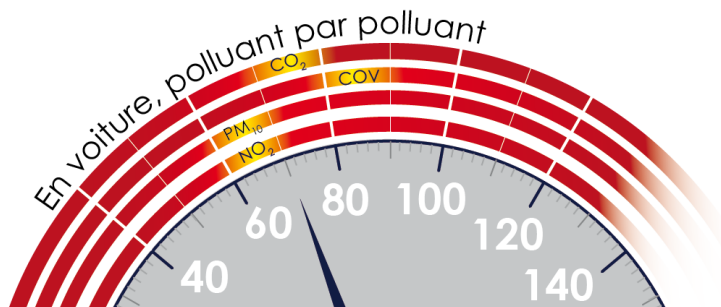
Source : AMPASEL - Emissions 2006 - Version 2008-3

CONTRIBUTION DU TRAFIC ROUTIER AUX EMISSIONS DE NOx DANS LES AGGLOMERATIONS RHONALPINES

POURQUOI DES LIMITATIONS DE VITESSE LES JOURS POLLUES ?

Des simulations sur la modélisation des émissions de polluants réalisées sur la base de limitation de vitesse des véhicules sur l'A47, ainsi passée de 110 à 90 km/h pour les véhicules légers et réduite également pour les poids lourds à 80 km/h montre un gain significatif de réduction des émissions. **Cet abaissement de vitesse s'avèrerait pertinent, notamment en cas d'épisode de pollution.**

Les mesures d'abaissement de vitesse doivent être calibrées avec précaution, car leur efficacité est tributaire du différentiel de vitesse des véhicules légers et des véhicules lourds, ainsi que de la proportion de poids lourds.



DIRECTIVES EUROPEENNES A L'ECHAPPEMENT : QUELLE EFFICACITE ?

La construction de nouveaux véhicules est soumise à des normes européennes sur les émissions de certains polluants, de plus en plus sévères dans le temps. Le renouvellement progressif du parc automobile contribue globalement à une réduction des émissions liées au transport routier. Toutefois, ces progrès technologiques ne seront pas suffisants pour garantir un air sain à la population rhônalpine.

Evolution du parc automobile

Nouvelles technologies

Pour réduire les émissions générées par le transport routier, de nouvelles technologies ont été élaborées. Les véhicules particuliers neufs vendus en Europe sont soumis à une réglementation de leurs émissions. L'équipement progressif des voitures en pots catalytiques depuis 1993 a permis une diminution des émissions d'oxydes d'azote des véhicules essence. Cependant l'effet reste limité, de par une relative inefficacité du catalyseur sur les premiers kilomètres lorsque le moteur est froid, l'augmentation du trafic et enfin la durée de renouvellement du parc automobile (10 à 15 ans). De plus, les voitures diesel, en forte progression (54% du parc automobile en 2007), rejettent davantage de NOx. Commercialisé dès 2000 en France, le filtre à particules (FAP) apparaît comme la seconde innovation, qui équipe depuis 2005 10% des véhicules particuliers diesel. Cette technologie permet d'éliminer 90% des particules y compris les plus fines sur un véhicule vendu actuellement et sous réserve d'un entretien régulier pour limiter son colmatage. Toutefois, le FAP peut engendrer une surémission pour certains polluants (NOx notamment).

Réglementation et Normes Euro

Les normes d'émissions Euro, instaurées en 1993, fixent les limites maximales de rejets de polluants* de plus en plus strictes pour les véhicules neufs. A noter que la réglementation sur les particules est basée sur la masse de poussière émise et ne tient pas compte de la taille, du nombre et de la composition chimique des particules, autant de paramètres qui peuvent très largement influencer l'impact sanitaire.

