

VITROLLES

Campagnes de mesure
Inventaire des émissions de polluants

EMISSIONS

VITROLLES 36 784 HABITANTS



Les émissions sur la commune de Vitrolles représentent de 3 à 7 % des émissions de la CPA (part de SO₂ inférieure à 1 %). Les transports routiers sont largement majoritaires avec plusieurs axes importants (autoroute A7, RD9) qui traversent la commune, et la présence de zones commerciales drainant des trafics conséquents (ces zones représentent environ 17 000 emplois, source : CCI Marseille Provence 2007). Le secteur résidentiel / tertiaire émet 30 % des émissions de CO₂. Le secteur industriel émet 24 % des émissions de COVNM (utilisation de peintures et solvants).

Tableau : Bilan d'émissions 2004 sur la commune de Vitrolles

	NO _x t/an	CO t/an	CO ₂ t/an	SO ₂ t/an	COVNM t/an	PM _{tot} t/an	PM ₁₀ t/an	PM _{2,5} t/an
Agriculture, sylviculture et nature	9	8	342	0	79	1	1	0
Production et distribution d'énergie	0	0	0	0	3	0	0	0
Industrie et traitement des déchets	18	8	8 140	7	110	7	4	3
Résidentiel et tertiaire	45	127	55 194	17	64	2	2	2
Transports non routiers	19	6	3 531	1	1	1	0	0
Transports routiers	646	1 326	116 571	22	204	86	61	46
TOTAL Vitrolles	738	1 475	183 777	47	461	97	68	52
TOTAL CPA	17 677	20 275	6 080 010	12 000	10 867	1 521	1 028	699
% Vitrolles / CPA	4%	7%	3%	0%	4%	6%	7%	7%

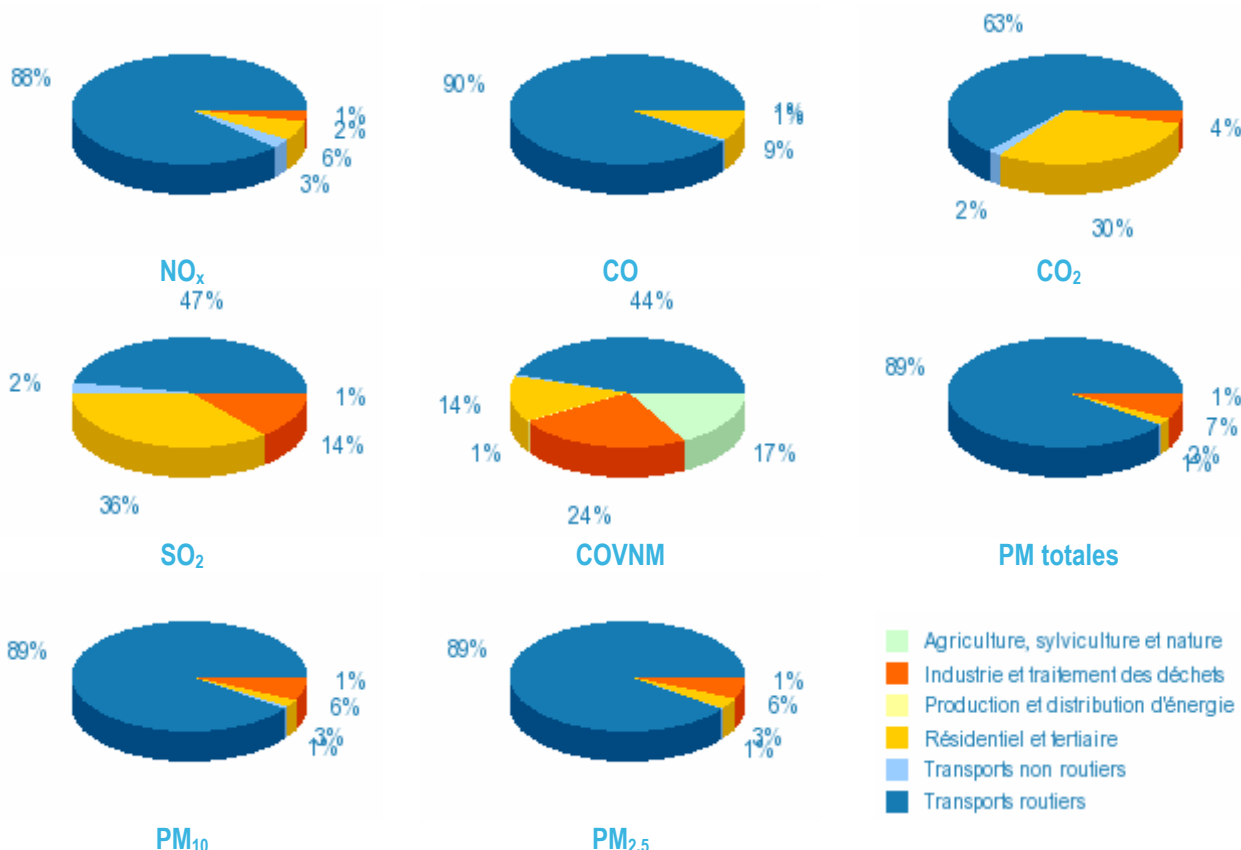
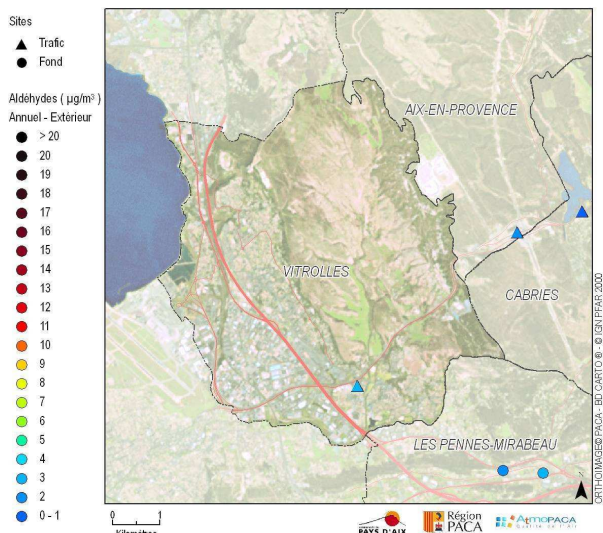
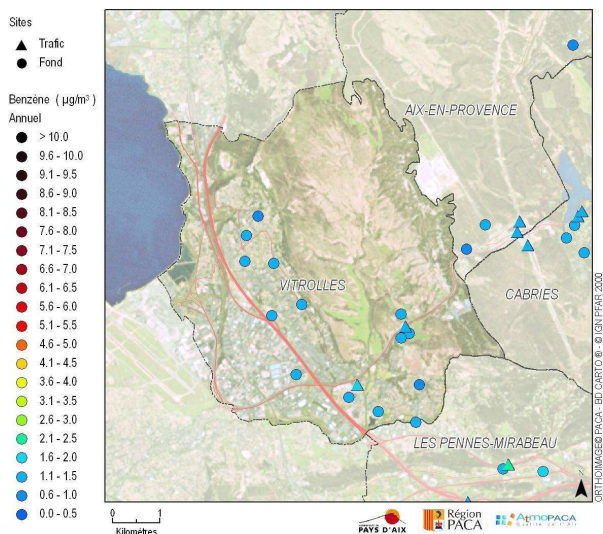
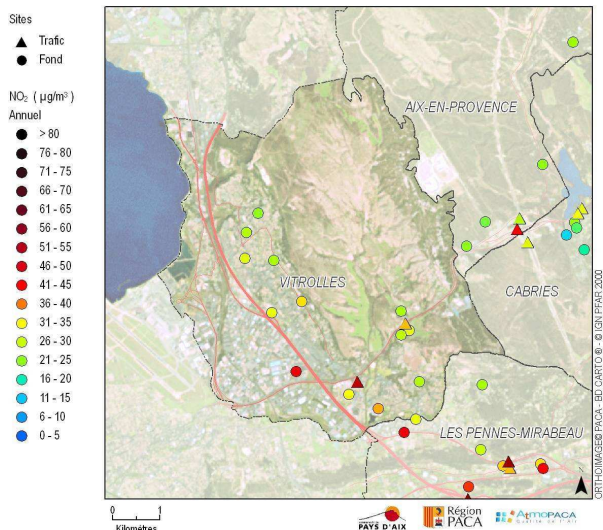


Figure : Analyses sectorielles des émissions de Vitrolles



QUALITE DE L'AIR EN 2007



RESULTATS 2007 DE LA CAMPAGNE DE MESURES

Le dioxyde d'azote, le benzène et les aldéhydes sont des polluants générés par les combustions de carburant, à lier essentiellement au trafic automobile en milieu urbain.

Dioxyde d'azote :

15 lieux ont fait l'objet de mesures de dioxyde d'azote, au centre de la ville de Vitrolles et au départ de la RD9 vers la gare TGV de l'Arbois.

Les 2 sites de typologie trafic (Rond point du Griffon et pont de la RD9 à la sortie Pinchinades), situés à moins de 10 m d'un axe de forte circulation, enregistrent les teneurs les plus fortes, à l'instar du site d'observation (Avenue de Rome), sous l'influence du trafic proche.

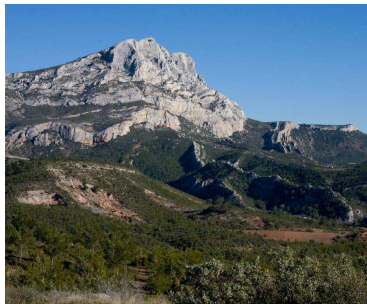
- Le rond point du Griffon a une concentration 2007 en NO₂ de 53 µg/m³, supérieure à la valeur limite annuelle 2007 de 46 µg/m³ et supérieure également à la valeur limite applicable en 2010 de 40 µg/m³. Ce rond point est le carrefour des voies desservant Vitrolles, la zone commerciale, la RD9.

- L'avenue de Rome (site d'observation), avec 42 µg/m³, dépasse la valeur limite 2010 de 40 µg/m³. Ce site est influencé par le transit de la zone industrielle et artisanale des Estroublans (D9 avec 23 000 véh/jour) mais également par la A7 à 200 m de là (environ 55 000 véh/jours).

- La sortie des Pinchinades se fait par un pont au dessus de la RD9. Ce site de trafic enregistre une valeur en dioxyde d'azote de 34 µg/m³. Ces teneurs sont à relier directement au trafic sur la RD9 avec 23 000 véh/jours. Cependant la conformation ouverte des voies joue sur les valeurs modérées des concentrations.

Au niveau des 12 sites périurbains :

- trois d'entre eux (Frescoule, Av de Marseille (D55F) et Pablo Picasso) ont des concentrations comprises entre 30 et 34 µg/m³. Les sites de la Frescoule et de l'Ecole Pablo Picasso ont des teneurs de 30 et 34 µg/m³, tous deux sous l'influence des émissions du trafic du secteur (rond point du Griffon, RD9, A7) et du transit poids lourds, généré par les ZAC de l'Agavon et de la Ferme Croze.



Au niveau du quartier Giono – Bonheur, près de l'avenue de Marseille (D55F), les teneurs sont de 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en relation avec la circulation sur l'avenue de Marseille et celle à 200m de là de l'avenue des Salyens.

- 9 sites périurbains, dont les concentrations en dioxyde d'azote s'échelonnent de 20 à 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sont représentatifs de la qualité de l'air de leurs quartiers :

- boulevard Marcel Pagnol au niveau des Pinchinades, près de la RD9 ; secteur Coulomb SCEA, sortie Pinchinades de la RD9, au nord ; lotissement au niveau du chemin Di Oustaou ; chemin des Pinchinades au niveau du quartier du Pas de la Mure.

- rue des Caucadis, rue des poètes dans le quartier du Bosquet, et salle Coubertin dans le quartier des Ormeaux.

- la salle des fêtes et la place de l'Aire enregistrent les concentrations les moins importantes en dioxyde d'azote, respectivement de 23 et 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en relation avec des émissions bien moins importantes sur le vieux village de Vitrolles et leur situation ventilée, en hauteur.

Benzène

Les 15 mêmes sites ont fait l'objet d'un échantillonnage en benzène. Tous montrent une concentration annuelle 2007 inférieure à l'objectif de qualité pour ce polluant de 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et *a fortiori*, inférieure à la valeur limite annuelle du benzène de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les concentrations s'échelonnent de 0.8 à 1.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les maximums annuels en benzène sont atteints sur les deux sites de trafic : le rond point du Griffon, avec 1.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et la sortie des Pinchinades à partir de la RD9, avec 1.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ces teneurs sont à lier aux émissions du trafic sur ces voies, et dans le premier cas aux conditions peu dispersives aux alentours des ronds points : bretelles, tunnel, ... et des vitesses de roulage plus lentes.

Les autres sites échantillonnés dans Vitrolles sont de typologie périurbain ou d'observation. Les concentrations en benzène varient de 0.8 (Place de l'Aire) à 1.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ces lieux sont ouverts et aérés ce qui facilite la dilution du benzène malgré les émissions générées par les nombreux accès autoroutiers et axes majeurs qui sillonnent la ville.

Formaldéhyde :

Seul le rond point du Griffon a été échantillonné en formaldéhyde, et donne une valeur de 1.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ce résultat entre dans la gamme des concentrations moyennes fournies par l'INERIS dans différents types d'environnement : rural : < 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; périurbain : < 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et urbain : de 3 à 20-30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

SURVEILLANCE AU QUOTIDIEN DE VITROLLES (assurée par AIRFOBEP, association de surveillance de la qualité de l'air de la région de l'étang de Berre et de l'ouest des Bouches du Rhône).

- Equipement : une station automatique et permanente de surveillance de la qualité de l'air mesurant le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et l'ozone, implantée au niveau de la Salle des Fêtes. La plate forme de modélisation et de prévision complète la station.
- Informations disponibles sur www.airfobep.org et www.aire-mediterranee.org (approche régionale)
 - Mesures et prévision des indices de qualité de l'air sur le secteur Vitrolles-Rognac.
 - Observations et prévisions cartographiques : animation heure par heure de panaches de pollution prévus et/ou observés : ozone (O_3), dioxyde de soufre (SO_2), dioxyde d'azote (NO_2) et poussières (PM_{10}).
 - Message en cas de pic de pollution en temps réel.
 - Dispositif de réduction des émissions industrielles soufrées (STERNES).

ETUDES DE QUALITE DE L'AIR REALISEES SUR LA COMMUNE DE VITROLLES :
(RAPPORTS DISPONIBLES AUPRES D'AIRFOBEP)

- 2008 : Surveillance et prévision des **particules en suspension** (zone Ouest des Bouches du Rhône dont Vitrolles)
- 2007 : Cartographie **ozone** de la zone Ouest des Bouches du Rhône (dont Vitrolles).
- 2002 : Niveaux annuels en **dioxyde d'azote** dans les principales villes de l'Ouest des Bouches du Rhône (5 villes dont Vitrolles).
- 2001 : Mesure des niveaux annuels en **benzène** dans l'Ouest des Bouches du Rhône (dont Vitrolles).