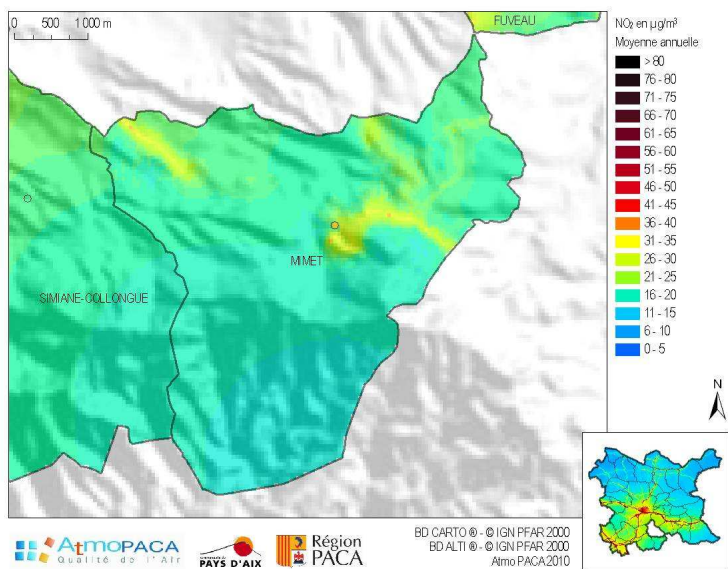




## ► Cartographies du dioxyde d'azote

Le **dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)** est un traceur majoritaire de la pollution routière, issu de la combustion des moteurs. Les cartes ci-dessous représentent la répartition spatiale des concentrations moyennes annuelles 2007.

### ■ Carte 2007 de répartition des concentrations annuelles en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sur Mimet



Mimet a fait l'objet d'un point de mesure en dioxyde d'azote, de typologie périurbaine, situé devant l'Ecole de la tour, au niveau de la D8 (Belvédère de la Sainte Victoire).

La concentration enregistrée est de 31 µg/m<sup>3</sup>, inférieure à la valeur limite pour 2007 de 46 µg/m<sup>3</sup>, et a fortiori inférieure à la valeur limite à l'échéance 2010 de 40 µg/m<sup>3</sup>.

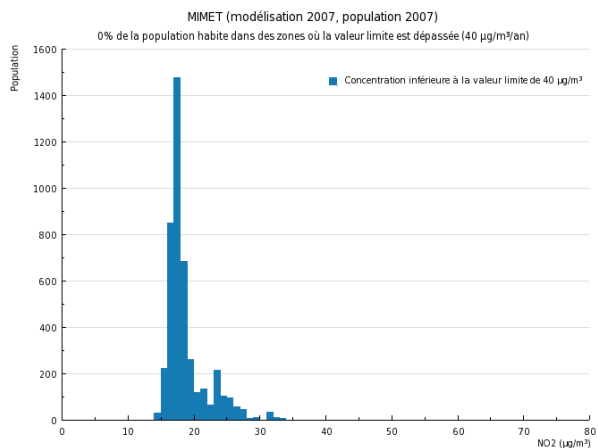
Ce site est influencé par les émissions du trafic sur la D8, même si celui-ci n'est pas très important, et surtout par la zone de parking devant l'école et la pharmacie.

Les niveaux en dioxyde d'azote dans le reste du village sont similaires ou légèrement plus bas.

Pour comparaison, les teneurs les plus basses en dioxyde d'azotes mesurées sur la CPA sont de 8 à 10 µg/m<sup>3</sup>, proches des teneurs quasi naturelles en Provence.

### ■ Exposition des populations

La population résidentielle n'est pas susceptible de respirer un air dont les niveaux dépassent la valeur limite annuelle d'exposition pour le dioxyde d'azote (40 µg/m<sup>3</sup>/an).



### ■ Sources – Impact sanitaire – Règlementation du dioxyde d'azote

**Sources :** Les trois-quarts des émissions de dioxyde d'azote proviennent des véhicules, puis des installations de combustion, comme les centrales énergétiques. Malgré les progrès techniques, leur concentration dans l'air ne baisse pas, car le trafic routier s'intensifie.

**Effets :** Le dioxyde d'azote peut provoquer une altération des muqueuses respiratoires. Il favorise les laryngites et les rhinites.

**Réglementation :**

Objectif de qualité	40 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle
Valeurs limites	40 µg/m <sup>3</sup> (au 01/01/2010)	Moyenne annuelle
	200 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 18 heures/an (au 01/01/2010)	Moyenne horaire
Seuil d'information	200 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 1h
Seuil d'alerte	400 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 1h

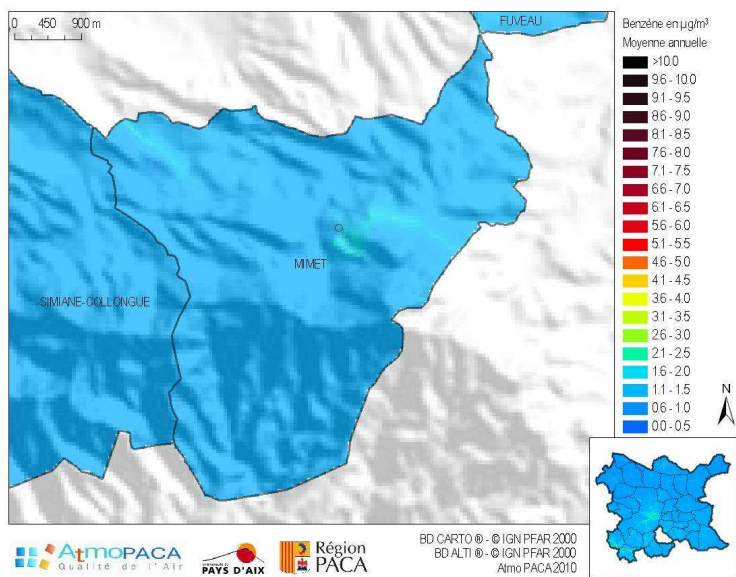
➔ Plus d'informations sur [www.atmopaca.org](http://www.atmopaca.org)



## ► Cartographies du benzène

Le **benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)** est un traceur majoritaire de la pollution routière, émis principalement en cas de faible fluidité du trafic.

### ■ Carte 2007 de répartition des concentrations annuelles en benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) sur Mimet



Le site de mesure sur Mimet montre une concentration annuelle en benzène de 1.1 µg/m<sup>3</sup>. Celle-ci est inférieure à l'objectif de qualité pour ce polluant (2 µg/m<sup>3</sup>) et a fortiori, à la valeur limite annuelle du benzène (5 µg/m<sup>3</sup>).

Ailleurs dans le village, la concentration maximale en benzène est de 1.5 µg/m<sup>3</sup>.

Concernant le benzène, ce n'est pas tant la quantité d'émissions mais plutôt la conformation ouverte et aérée du milieu, qui favorise la dilution de ce polluant.

0.8 à 1 µg/m<sup>3</sup> correspond au niveau de fond en benzène de la CPA.

### ■ Exposition des populations

La population résidentielle n'est pas susceptible de respirer un air dont les niveaux dépassent la valeur limite annuelle d'exposition pour le benzène (2 µg/m<sup>3</sup>/an) sur Mimet.

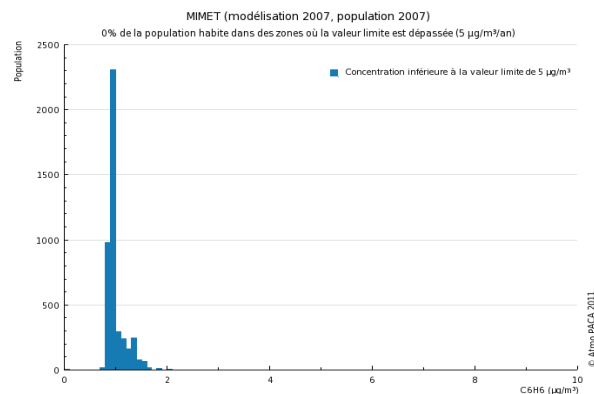
### ■ Sources – Impact sanitaire – Règlementation du benzène

**Sources** : Ce composé organique volatil (hydrocarbure) provient de l'industrie ou de la combustion incomplète des combustibles, mais on le retrouve aussi dans des solvants émis par des peintures et des produits nettoyants. Les composés organiques sont émis aussi par l'agriculture et par le milieu naturel.

**Effets** : La famille des composés organiques volatils regroupe des substances nombreuses et variées. Certaines sont directement irritantes pour les muqueuses. Le benzène est cancérigène.

**Réglementation** :

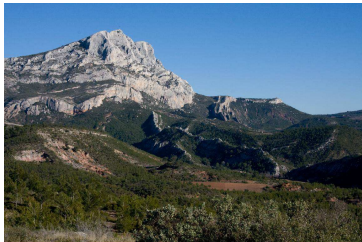
Objectif de qualité	2 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle
Valeur limite	5 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle



### Surveillance au quotidien de Mimet

Informations disponibles sur [www.atmopaca.org](http://www.atmopaca.org) et [www.aires-mediterranee.org](http://www.aires-mediterranee.org)

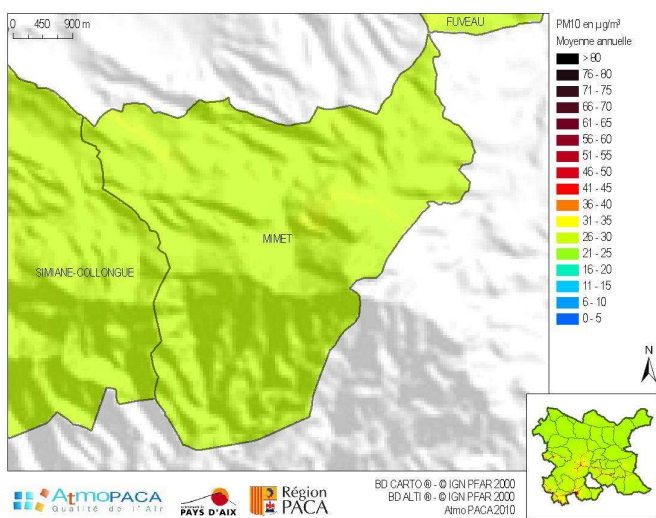
- Observations et prévisions régionales cartographiques : animation heure par heure de panaches de pollution prévus et/ou observés : ozone (O<sub>3</sub>), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et poussières (PM<sub>10</sub>).
- Message en cas de pic de pollution en ozone en temps réel sur le département des Bouches du Rhône.



### ► Cartographies des particules inférieures à 10 µm

Les **particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm (PM10)** sont un traceur de la pollution routière, émises par les pots d'échappements et l'usure des pneus, et sont remises en suspension lors du passage des véhicules. Les PM2,5 (inférieur à 2,5 µm) sont majoritairement dues aux véhicules diesel.

#### ■ Carte 2007 de répartition des concentrations annuelles en particules (PM10) sur Mimet

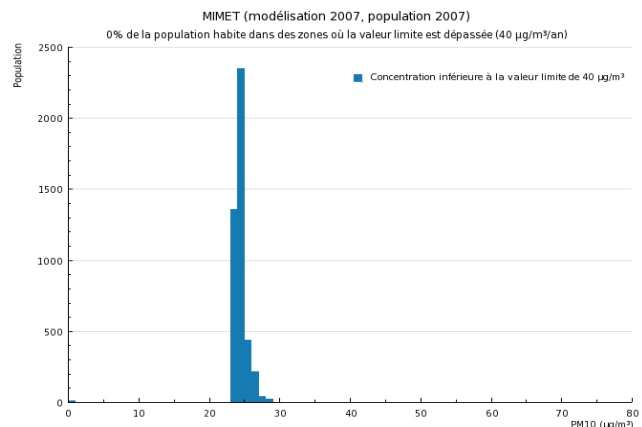


Les teneurs moyennes sur l'ensemble de la commune varient de 20 à 27 µg/m<sup>3</sup>. 27 µg/m<sup>3</sup> au centre du village.

Ces valeurs en particules restent inférieures à la valeur limite annuelle qui est de 40 µg/m<sup>3</sup>.

#### ■ Exposition des populations

La population résidentielle n'est pas susceptible de respirer un air dont les niveaux dépassent la valeur limite annuelle d'exposition pour les particules en suspension (40 µg/m<sup>3</sup>/an) sur Mimet.



#### ■ Sources – Impact sanitaire – Règlementation des particules inférieures à 10 µm

**Sources :** Substances organiques ou minérales, les particules ont des sources multiples et peuvent être d'origine naturelle (pollens) ou causées par les activités humaines. Les particules "fines" (PM10 ou PM2,5) proviennent notamment des combustions des moteurs et des industries.

**Effets :** Les particules fines parviennent jusqu'aux bronches et peuvent y transporter des allergènes et des molécules cancérigènes. Les plus fines passent à travers la membrane pulmonaire dans le sang et ont un impact sur le système cardio-vasculaire.

#### Réglementation :

Objectif de qualité	30 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle
Valeurs limites	40 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne annuelle
	50 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 35 jour/an	Moyenne journalière
Seuil d'information	80 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 24h
Seuil d'alerte	125 µg/m <sup>3</sup>	Moyenne sur 24h

Les modélisations effectuées tiennent compte des émissions calculées sur la zone d'étude, de la météorologie et intègrent les phénomènes de chimie et de dispersion. Ces calculs numériques ont été réalisés en partenariat avec NUMTECH ([www.numtech.fr](http://www.numtech.fr)). Le modèle utilisé, ADMS-Urban, a été calé et validé à partir des résultats des campagnes de mesures hivernales et estivales. Les pastilles, sur les cartes, représentent les points de mesures.



### ► Emissions

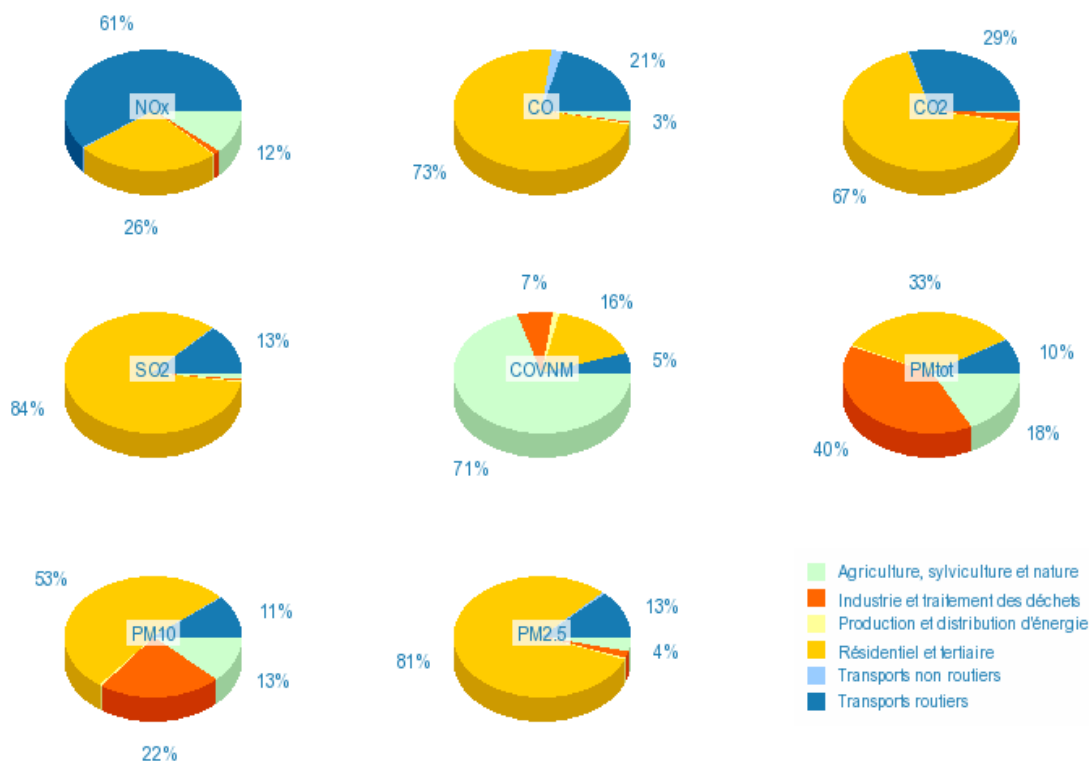


Sur la commune de Mimet, les transports routiers représentent l'activité émettrice principale de la commune (environ 70 % des particules et du CO, 65 % des NO<sub>x</sub>, 29 % du CO<sub>2</sub>). Le secteur résidentiel / tertiaire est émetteur de la totalité des émissions de SO<sub>2</sub>, 67 % du CO<sub>2</sub>, 73 % du CO, 29 % des NO<sub>x</sub> et 35 % des particules. Ces composés sont principalement issus des installations de combustions. Dans une moindre mesure, ce secteur émet 16 % des COVNM de la commune, correspondant principalement à l'utilisation de solvants et de peintures. Les COVNM sont émis à plus de 70 % par des sources naturelles et les activités agricoles, de même que 12 % des NO<sub>x</sub> et 20 % des particules (combustions, utilisation d'engins agricoles).

#### Bilan d'émissions 2007 sur la commune de Mimet

	NO <sub>x</sub> t/an	CO t/an	CO <sub>2</sub> t/an	SO <sub>2</sub> t/an	COVNM t/an	PM <sub>tot</sub> t/an	PM <sub>10</sub> t/an	PM <sub>2.5</sub> t/an
Agriculture, sylviculture et nature	2	4	111	0	103	4	1	0
Production et distribution d'énergie	0	0	0	0	1	0	0	0
Industrie et traitement des déchets	0	1	181	0	10	8	3	0
Résidentiel et tertiaire	5	88	5 665	3	23	7	6	6
Transports non routiers	0	2	20	0	0	0	0	0
Transports routiers	11	26	2 448	0	8	2	1	1
<b>TOTAL Mimet</b>	<b>17</b>	<b>121</b>	<b>8 425</b>	<b>3</b>	<b>145</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
CPA	15 031	14 120	4 693 101	12 179	9 802	2 585	1 593	1 120
<b>% Mimet / CPA</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>

#### Analyse sectorielle des émissions sur la commune de Mimet



Inventaire des émissions : Année de référence 2007, méthodologie 2010, version 2