

Valeur limite non respectée en 2014

DES AXES ET DES SECTEURS A FORTE CIRCULATION

Les lieux dépassant la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$, sont l'autoroute, et les départementales, dépendants des émissions directes des véhicules :

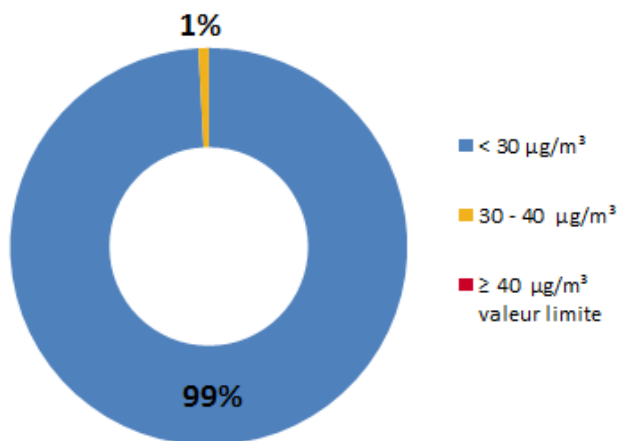
- A51 ainsi que ses échangeurs, notamment au niveau du centre de Venelles et au nord de la commune.
- D63, D96 et D556 vers Pertuis
- Dans le centre, l'avenue de La Grande Bégude, la rue de l'Agnel et l'avenue du Pignonier.

La valeur limite est respectée sur le centre de Venelles et ses quartiers et lotissements à caractère résidentiel

Les concentrations en dioxyde d'azote sont faibles au nord de la commune, et à l'Est au niveau des zones cultivées et des domaines boisés.

Pas de population exposée à la valeur limite

1 % DE LA POPULATION RESIDENTIELLE EST EXPOSEE A DES TENEURS APPROCHANTES DE LA VALEUR LIMITE EN NO₂



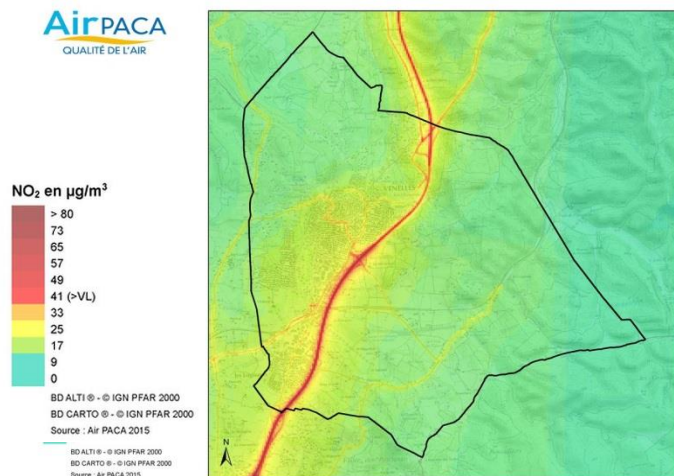
Parmi ces résidents, la majorité habite à moins de 50 mètres d'un grand axe de circulation.

Venelles est une commune d'environ 8 200 habitants

VALEURS RECOMMANDEES

Valeur limite : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle.
Seuil d'information et de recommandation : $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire.

DIOXYDE D'AZOTE - NO₂



Valeur moyenne 2014 en dioxyde d'azote

Nombre d'établissements scolaires exposés à la pollution

Bâtiments d'accueil de la petite enfance et établissements scolaires jusqu'au lycée

	< 30 µg/m ³	30-40 µg/m ³	≥ 40 µg/m ³ (valeur limite)
CPA 370 établissements	285	62	23
VENELLES 6 établissements	6	0	0

Les 6 établissements de Venelles sont situés dans des quartiers sur lesquels la valeur limite n'est pas dépassée.

87 %

Sur la commune de Venelles, avec 87 %, le secteur du transport routier représente la grande majorité des émissions d'oxydes d'azote. Vient ensuite le secteur résidentiel tertiaire avec 5 %, puis le secteur industriel avec 5 %. (Inventaire 2012 Air PACA).

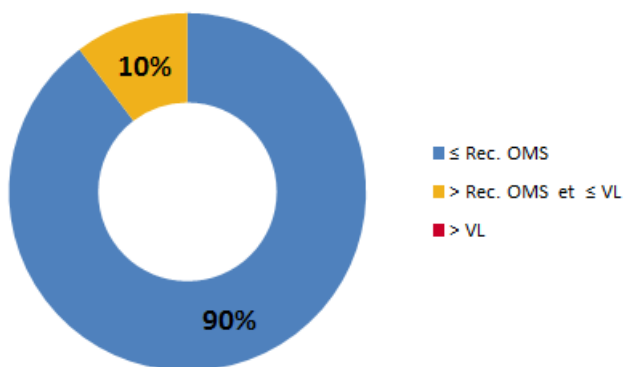
Valeur limite non respectée en 2014

LE SECTEUR RESIDENTIEL TERTIAIRE EMETTEUR DE PARTICULES

- ➔ Les **valeurs limites** sont dépassées sur les **grands axes routiers** : véhicules légers mais également poids lourds y contribuent.
- ➔ Le secteur **résidentiel tertiaire** est émetteur de particules. Les pics hivernaux proviennent des émissions de particules liées à la demande énergétique (chauffages collectifs, brûlages, ...).

Pas de population exposée à la valeur limite

10 % DE LA POPULATION RESIDENTIELLE EST SOUMISE A DES CONCENTRATIONS SUPERIEURES A LA RECOMMANDATION OMS



Part de la population exposée aux valeurs de référence

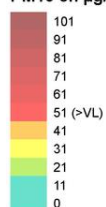
VALEURS RECOMMANDEES

Recommandation OMS (**Rec. OMS**) : 20 µg/m³ en moyenne annuelle
Valeurs limites (VL) pour la protection de la santé humaine :
 50 µg/m³ en **moyenne journalière** à ne pas dépasser plus de 35 jours par an
 40 µg/m³ en **moyenne annuelle**

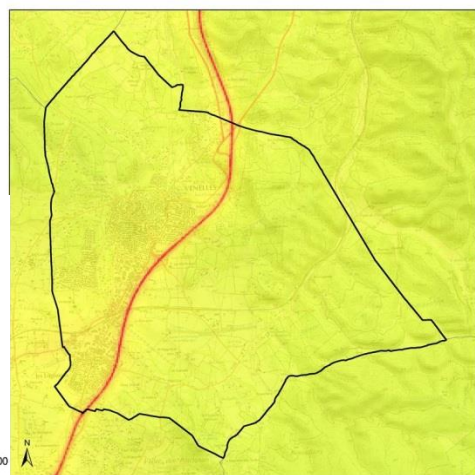
PARTICULES - PM10

AirPACA
QUALITE DE L'AIR

PM10 en µg/m³



BD ALTI © - IGN PFAR 2000
 BD CARTO © - IGN PFAR 2000
 Source : Air PACA 2015



Concentrations PM10 en 2014

Nombre d'établissements scolaires exposés à la pollution

	≤ Rec. OMS	> Rec OMS et ≤ VL	> VL
CPA 370 établissements	111	259	0
VENELLES 6 établissements	6	0	0

42 %

Les particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) tracent différents types de sources :

- ➔ la pollution issue du **secteur résidentiel tertiaire pour 42 %**
- ➔ la pollution routière, pour 35 %, avec des particules émises par la combustion des pots d'échappements, l'usure des pneus ...
- ➔ la pollution industrielle - 15 % - issue des installations d'incinération, des procédés, chimie, solvants, métaux, matériaux,...

Bilan

Air Climat Energie

Communauté du Pays d'Aix

VENELLES

Transport routier majoritaire

LES EMISSIONS DE POLLUANTS SONT PROPRES A CHAQUE TERRITOIRE

Elles varient pour chaque polluant en fonction des secteurs d'activités et des spécificités locales.

Le transport routier est majoritairement à l'origine des émissions des polluants sur la commune de Venelles : particules et NOX (véhicules diesel, PL notamment), benzène (véhicules essence) et de certains métaux lourds inclus dans les carburants

Le résidentiel / tertiaire émet essentiellement des polluants liés à la combustion (chauffage, brûlages...). Il s'agit de CO, SO₂, particules et B(a)P, induit par le chauffage domestique.

L'industrie est moins présente sur la commune de Venelles, pour moins de 10 % environ pour les particules, le dioxyde de soufre, les COVNM et certains métaux.

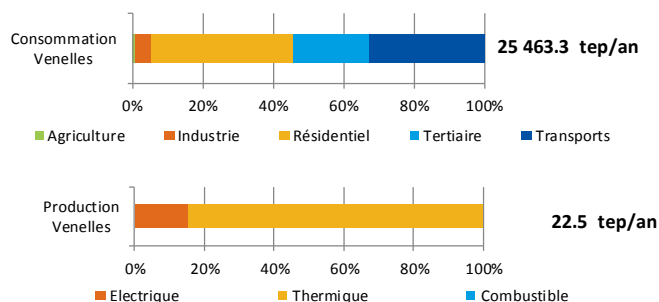
L'agriculture, sylviculture et nature est le principal émetteur en COVNM parmi lesquels ceux d'origine naturelle sont majoritaires.

Consommation et production d'énergie

25 463 tep/an

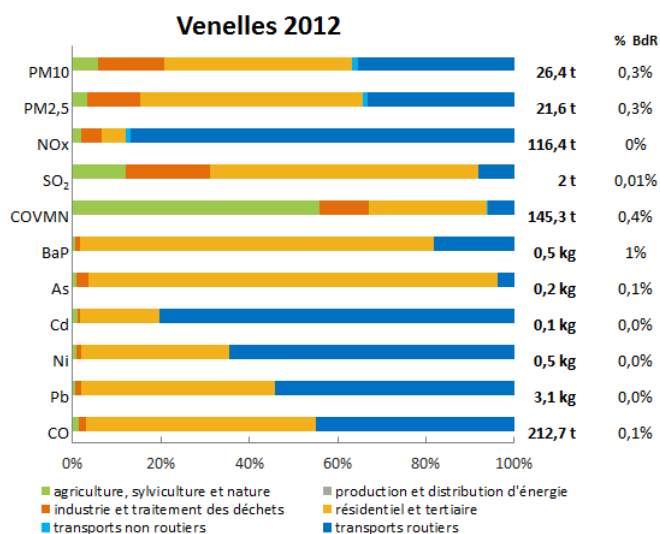
La quantité d'énergie finale consommée sur la commune de Venelles correspond à **25 463 tep/an (tonne d'équivalent pétrole par an)**.

La production d'énergie primaire, s'élève sur la commune de Venelles à 22 tep/an. Cette production est essentiellement d'origine électrique et thermique.



©Base de données Energ'air - ORECA PACA / inventaire Air PACA 2010 v2

EMISSIONS / ENERGIE

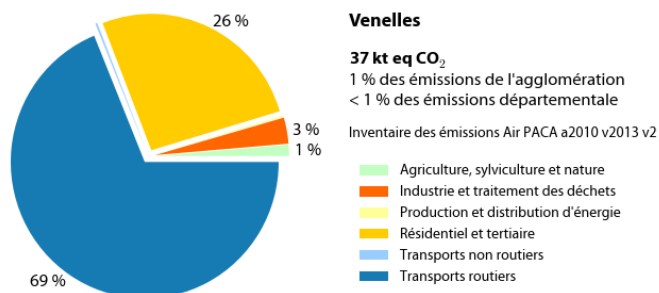


Inventaire Air PACA 2012-v2014

Bilan des Gaz à effet de serre

Venelles émet **37 kilotonnes d'équivalent CO₂ par an**.

Elles sont principalement induites par les transports et le secteur résidentiel- tertiaire.



Venelles

37 kt eq CO₂

1 % des émissions de l'agglomération
< 1 % des émissions départementale

Inventaire des émissions Air PACA a2010 v2013 v2

■ Agriculture, sylviculture et nature
■ Industrie et traitement des déchets
■ Production et distribution d'énergie
■ Résidentiel et tertiaire
■ Transports non routiers
■ Transports routiers

LES EFFETS SUR LA SANTE

DIOXYDE D'AZOTE

Les oxydes d'azotes - NOX -, principalement le dioxyde d'azote - NO₂ - peuvent provoquer une altération des muqueuses respiratoires. Ils favorisent laryngites et rhinites. Les NOX interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent aussi au phénomène des pluies acides.

PARTICULES

Les particules fines parviennent jusqu'aux bronches, et peuvent-y transporter des allergènes et des molécules cancérigènes. C'est particulièrement problématique pour les jeunes enfants. Les plus fines peuvent passer à travers la membrane pulmonaire dans le sang, et avoir un impact sur le système cardio-vasculaire.

Pour en savoir plus

www.airpaca.org

connaître la qualité de l'air

http://www.aire-mediterranee.org/html/emiprox_frm.htm

les données d'émissions (Emiprox)

<http://www.aire-mediterranee.org/html/energair/>

les données énergétiques (Energair)

www.agglo-paysdaix.fr/environnement/air-bruit.html

la CPA lutte contre les pollutions

www.lesbonsplanspourlair.org

connaître les plans d'actions pour améliorer la qualité de l'air

itiner'air : estimez l'impact de vos déplacements








Qu'est-ce qu'itiner'air ?

- Application gratuite en ligne
- Géolocalisation de vos trajets
- Evaluation en 2 clics de l'impact de vos déplacements en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Comparaison en termes de pollution et de coûts.

Quels sont les polluants recensés ?

- Principal gaz à effet de serre : dioxyde de carbone (CO₂)
- Polluants émis par les transports :
 - oxydes d'azote (NO_x),
 - monoxyde de carbone (CO),
 - particules en suspension (PM 10),
 - benzène (C₆H₆).

Exemple de comparatif : émissions de dioxyde de carbone et coûts annuels allers retours par type de transport sur un trajet de 10 km

		émissions dioxyde de carbone (g/an)	coût (euro/an)
	voiture	907 491	2 305
	moto	312 779	1 058
	bus	235 810	335
	TER diesel	300 734	210
	TER électrique	24 919	210
	tramway	7 427	335
	vélo	0	211

Source : © Air PACA et © Aspa

Estimer l'impact de vos déplacements ? www.airpaca.org/itinerair/

Contact

Air PACA

Patricia LOZANO - 04 91 32 38 00

Contact

Communauté du Pays d'Aix CPA

Céline SALES – 04 42 93 85 85