

### Valeur limite non respectée en 2014

#### AU NIVEAU DE L'A51 ESSENTIELLEMENT

Les lieux dépassant la valeur limite de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$ , sont les autoroutes, et les axes à forte circulation dépendants des émissions directes des véhicules :

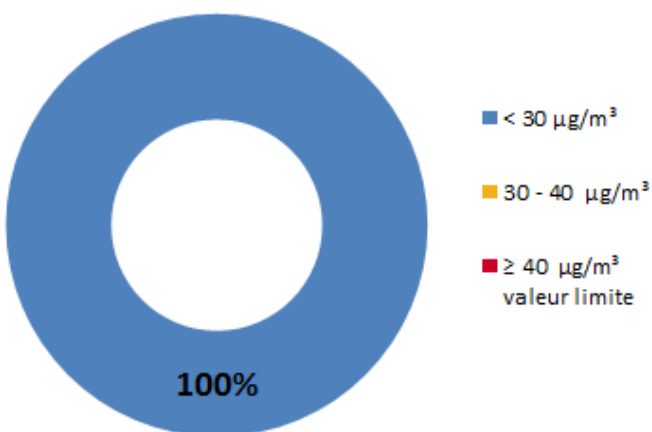
- ➔ Situés à la limite nord de la commune, l'A51 génère des valeurs importantes en  $\text{NO}_2$ . Sur la D96, des dépassements peuvent être constatés localement.

#### La valeur limite est respectée sur l'ensemble de Jouques :

- ➔ Centre du village résidentiel
- ➔ D561, reliant Peyrolles à Rians et ne supportant pas un trafic assez important pour entraîner des concentrations élevées
- ➔ Espaces boisés et agricoles au nord, et domaine de la Sainte Victoire au sud.

### Aucune population exposée à la valeur limite

L'ENSEMBLE DE LA POPULATION RESIDENTIELLE RESPIRE UN AIR DONT LES TENEURS SONT DE 25 % INFÉRIEURES A LA VALEUR LIMITE POUR LE  $\text{NO}_2$



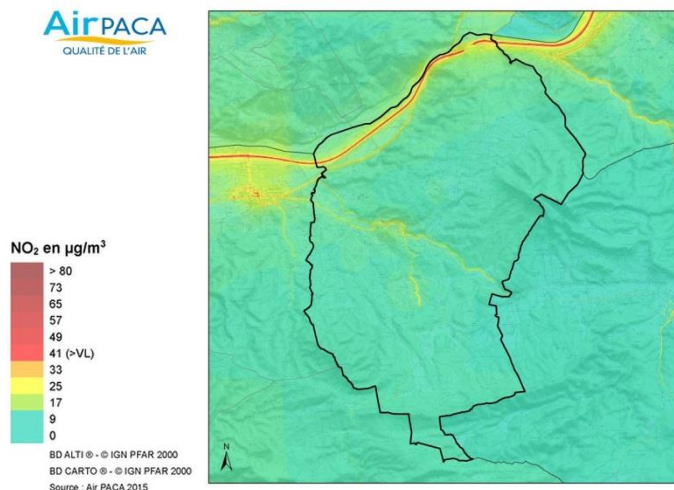
Jouques est une commune d'environ 4250 habitants

#### 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 - $\text{NO}_2$

AirPACA  
QUALITÉ DE L'AIR



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

	< $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$30-40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$\geq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)
CPA 370 établissements	285	62	23
<b>JOUQUES</b> 3 établissements	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Les 3 établissements scolaires sur Jouques sont situés dans des lieux sur lesquels la valeur limite n'est pas dépassée.

90 %

Sur la commune de Jouques, avec 90 %, le secteur du transport routier représente la grande majorité des émissions d'oxydes d'azote. Vient ensuite le secteur de l'agriculture avec 4 %. (Inventaire 2012 Air PACA).

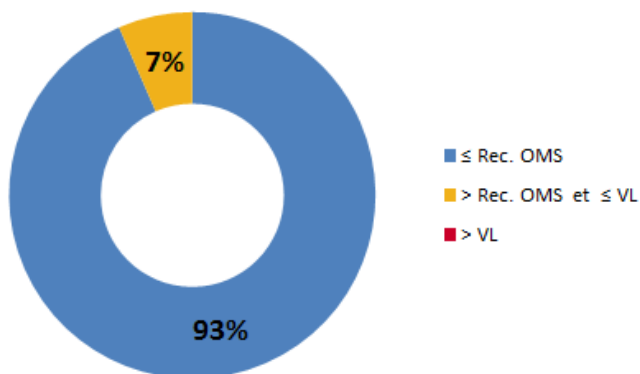
### Valeur limite non respectée en 2014

#### LE SECTEUR RESIDENTIEL TERTIAIRE EMETTEUR DE PARTICULES

- ➔ Les **axes routiers** génèrent une pollution aux particules: véhicules légers mais également poids lourds y contribuent. Le dépassement de la valeur limite en particule est spécifique à l'A51.
- ➔ 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

#### 7 % DE LA POPULATION RESIDENTIELLE EST SOUMISE A DES CONCENTRATIONS SUPERIEURES A LA RECOMMANDATION OMS

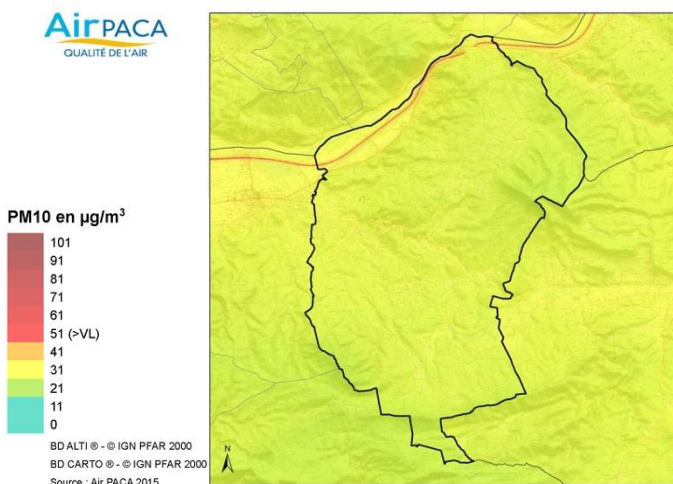


Part de la population exposée aux valeurs de référence

#### VALEURS RECOMMANDEES

Recommandation OMS (**Rec. OMS**) : 20 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle  
**Valeurs limites (VL)** pour la protection de la santé humaine :  
 50 µg/m<sup>3</sup> en **moyenne journalière** à ne pas dépasser plus de 35 jours par an  
 40 µg/m<sup>3</sup> en **moyenne annuelle**

### PARTICULES - PM10



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
<b>JOUQUES</b> 3 établissements	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 40 %

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

- ➔ la pollution issue du secteur **résidentiel tertiaire pour 40 %**
- ➔ la pollution routière, pour 38 %, avec des particules émises par la combustion des pots d'échappements, l'usure des pneus ...
- ➔ les émissions générées par l'agriculture -12 % -

### 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.

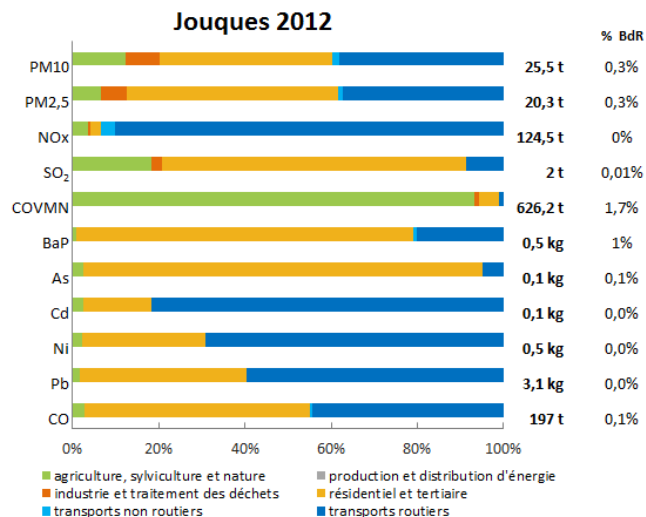
Le transport routier est à l'origine des émissions des polluants sur la commune de Jouques : particules et NOX (véhicules diesel, PL notamment), benzène (véhicules essence) et de certains métaux lourds inclus dans les carburants

Le résidentiel / tertiaire émet essentiellement des polluants liés à la combustion (chauffage, brûlages...). Il s'agit de CO, SO<sub>2</sub>, particules et B(a)P, induit par le chauffage domestique.

L'industrie est peu présente sur la commune de Jouques, pour moins de 8 % environ pour les particules, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azotes et les COVN.

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

### EMISSIONS / ENERGIE



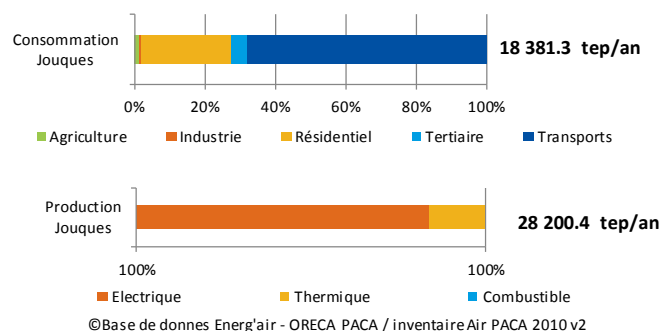
Inventaire Air PACA 2012-v2014

### Consommation et production d'énergie

18 381 tep/an

La quantité d'énergie finale consommée sur la commune de Jouques correspond à **18 381 tep/an (tonne d'équivalent pétrole par an)**.

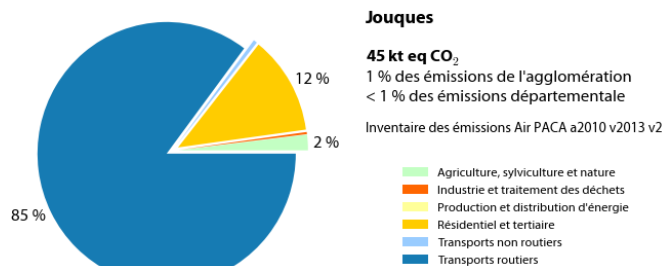
La production d'énergie primaire, s'élève sur la commune de Jouques à 28 200 tep/an. Cette production est essentiellement d'origine électrique (centrale hydro-électrique).



### Bilan des Gaz à effet de serre

Jouques émet **45 kilotonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an**.

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



### LES EFFETS SUR LA SANTE

#### DIOXYDE D'AZOTE

Les oxydes d'azotes – NO<sub>x</sub> -, principalement le dioxyde d'azote - NO<sub>2</sub> - peuvent provoquer une altération des muqueuses respiratoires. Ils favorisent laryngites et rhinites. Les NO<sub>x</sub> 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](http://www.airpaca.org)

connaître la qualité de l'air

[http://www.aires-mediterranee.org/html/emiprox\\_frm.htm](http://www.aires-mediterranee.org/html/emiprox_frm.htm)

les données d'émissions (Emiprox)

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

les données énergétiques (Energair)

[www.agglo-paysdaix.fr/environnement/air-bruit.html](http://www.agglo-paysdaix.fr/environnement/air-bruit.html)

la CPA lutte contre les pollutions

[www.lesbonsplanspourl'air.org](http://www.lesbonsplanspourl'air.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 (CO<sub>2</sub>)
- Polluants émis par les transports :
  - oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>),
  - monoxyde de carbone (CO),
  - particules en suspension (PM 10),
  - benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

### 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/](http://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