

Valeur limite non respectée en 2014

DES AXES ET DES SECTEURS A FORTE CIRCULATION

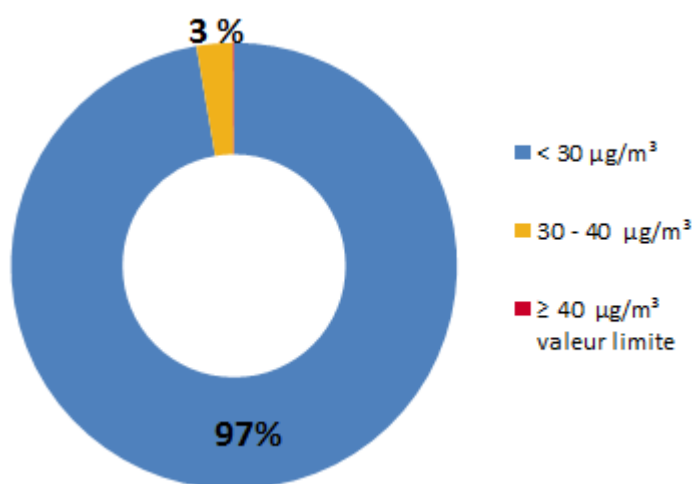
Les lieux dépassant la valeur limite de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$, sont les autoroutes, et les axes à forte circulation dépendants des émissions directes des véhicules :

➔ A51 et D6, principalement ; D60A, d'est en ouest et D59 nord-sud.

La valeur limite est approchée, mais respectée sur quelques situations urbaines et résidentielles en raison d'un apport local de pollution s'ajoutant à celui de l'autoroute : secteur sud des Chabaud ; secteur nord de la Pourraque ; et, centre du village de Bouc Bel Air en raison du trafic des résidents.

Pas de population exposée à la valeur limite

3 % DE LA POPULATION EST TOUTEFOIS EXPOSEE A DES TENEURS APPROCHANTES DE LA VALEUR LIMITE ANNUELLE EN NO_2



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

Bouc Bel Air est une commune d'environ 13 800 habitants

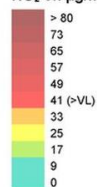
VALEURS RECOMMANDEES

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.

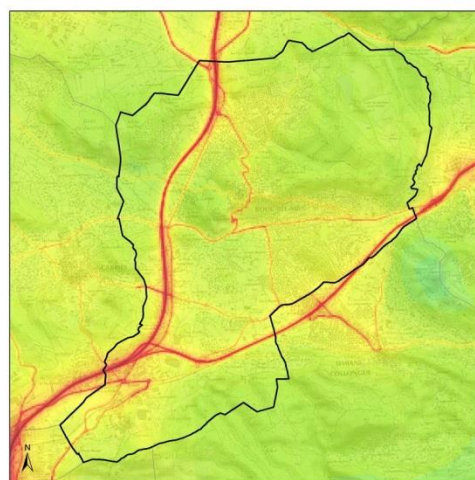
DIOXYDE D'AZOTE - NO_2

AirPACA
QUALITE DE L'AIR

NO_2 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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



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
BOUC BEL AIR 10 établissements	10	0	0

Aucun établissement de Bouc Bel Air n'est situé dans des lieux où la valeur limite est dépassée.

58 %

Sur la commune de Bouc Bel Air, avec 58 %, le secteur de l'industrie et du traitement des déchets domine en termes d'émissions d'oxydes d'azote. Vient ensuite le transport routier avec 39 %. (Inventaire 2012 Air PACA).

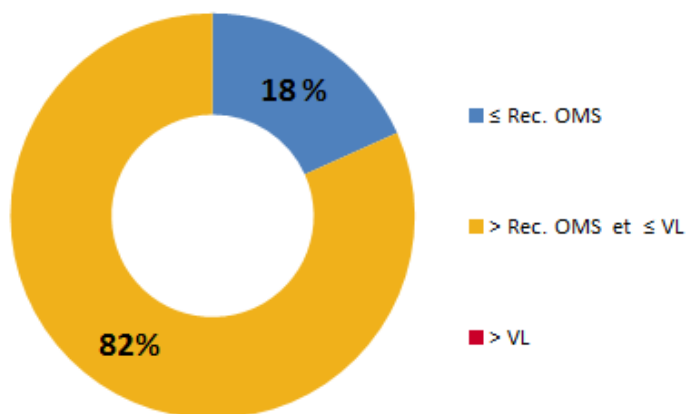
Valeur limite non respectée en 2014

LES SECTEURS INDUSTRIEL ET ROUTIER EMETTEURS 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, ...).
- Les émissions des **carrières** marquent le territoire avec des concentrations élevées localement.

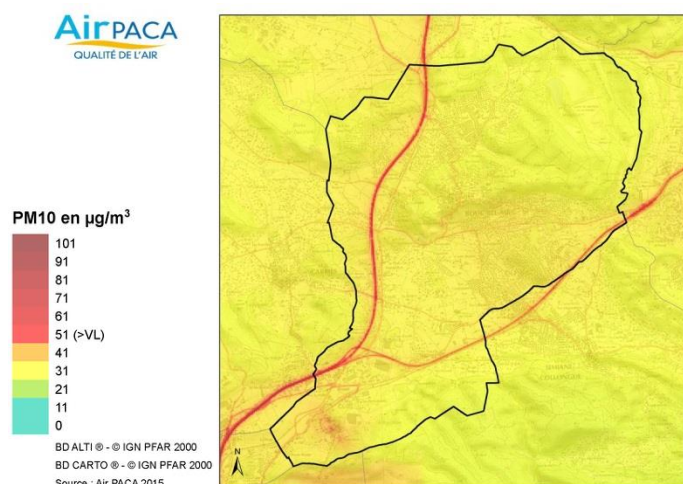
Pas de population exposée à la valeur limite

82 % DE LA POPULATION RESIDENTIELLE EST SOUMISE A DES CONCENTRATIONS SUPERIEURES A LA RECOMMANDATION OMS



Part de la population exposée aux valeurs de référence

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
BOUC BEL AIR 10 établissements	2	8	0

47 %

Les particules en suspension de diamètre inférieur à $10 \mu\text{m}$ (PM10) tracent différents types de sources :

- la **pollution industrielle** - 47 % - issue des carrières, des installations de sidérurgie ou d'incinération, des procédés, pétrochimie, chimie, solvants, métaux, ciments ...
- la pollution par les transports, à hauteur de 32 %
- la pollution issue du secteur résidentiel tertiaire pour 18 %

VALEURS RECOMMANDEES

Recommandation OMS (**Rec. OMS**) : $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle
Valeurs limites (VL) pour la protection de la santé humaine :
 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en **moyenne journalière** à ne pas dépasser plus de 35 jours par an
 $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en **moyenne annuelle**

Emissions industrielles majoritaires

LES EMISSIONS DE POLLUANTS SONT PROPRES A CHAQUE TERRITOIRE

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

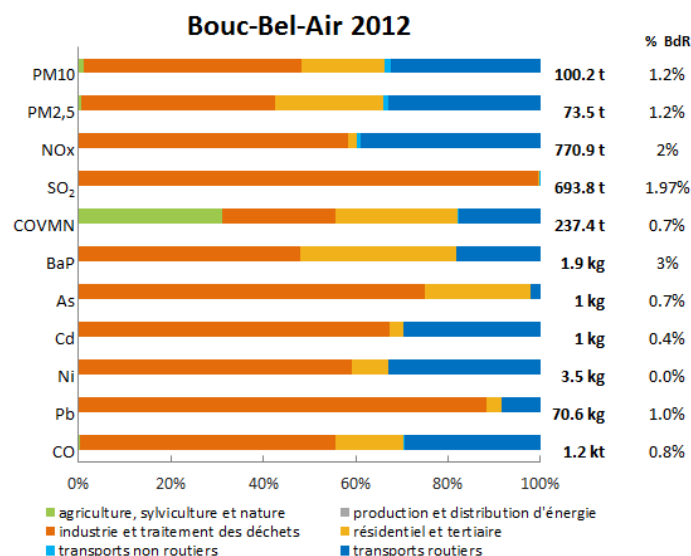
L'industrie est présente sur la commune de Bouc Bel Air et majoritairement à l'origine des émissions des polluants : dioxyde de soufre, oxydes d'azotes, métaux lourds et particules (47 % pour les PM10 et 42 % pour les PM2.5)

Le transport routier est à l'origine d'environ 40 % ou moins des émissions de particules et de NOX (véhicules diesel, PL notamment), de 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, particules et B(a)P, induit par le chauffage domestique.

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

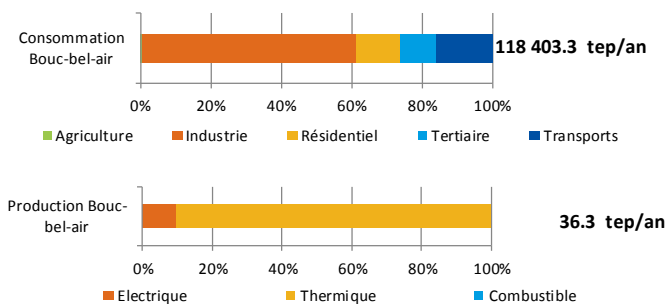
118 403 tep/an

La quantité d'énergie finale consommée sur la commune de Bouc Bel Air correspond à **118 403 tep/an (tonne d'équivalent pétrole par an)**.

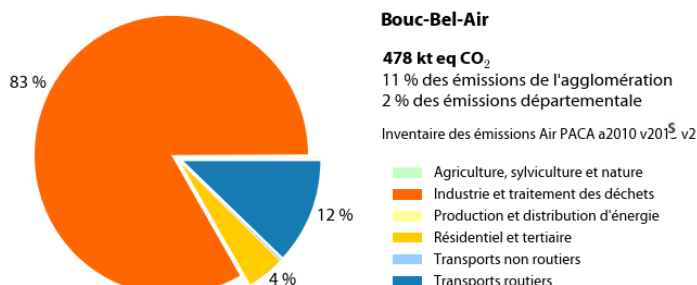
La production d'énergie primaire, s'élève sur la commune de Bouc Bel Air à **36 tep/an**. Cette production est essentiellement d'origine thermique.

Bilan des Gaz à effet de serre

Bouc Bel Air émet **478 kilotonnes d'équivalent CO₂ par an**. Elles sont principalement induites par le secteur industriel.



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



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.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 (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