

Votre observatoire régional de la

**QUALITÉ de l'AIR**

**RAPPORT  
ANNUEL  
2017**

**Octobre 2018**

**Bilan de la qualité  
de l'air 2017**  
**Communauté  
d'Agglomération  
Béziers  
Méditerranée**



[contact@atmo-occitanie.org](mailto:contact@atmo-occitanie.org) – [www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)

votre parten'air  
**Atmo**  
OCCITANIE

# Bilan de la qualité de l'air 2017

Communauté d'Agglomération  
Béziers Méditerranée

09/2018



# SOMMAIRE

<b>I – Synthèse des résultats .....</b>	<b>3</b>
1.1 – Situation vis-à-vis des seuils réglementaires .....	3
1.2 – Evolution des concentrations .....	3
<b>II – Présentation du dispositif permanent de mesures .....</b>	<b>4</b>
2.1 – Zone surveillée .....	4
2.2 – Outils de surveillance permanente de la qualité de l'air .....	4
<b>III – Réglementation applicable.....</b>	<b>6</b>
<b>IV – Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) .....</b>	<b>6</b>
4.1 – D'où provient le dioxyde d'azote ? .....	6
4.2 – Cartographie du dioxyde d'azote sur la CABM .....	7
4.3 – Comparaison aux valeurs réglementaires.....	8
4.4 – Historique .....	9
4.5 – Comparaison aux valeurs régionales.....	10
4.6 – Variations saisonnières .....	10
<b>V – Le Benzène .....</b>	<b>10</b>
5.1 – D'où provient le benzène ?.....	10
5.2 – Comparaison aux valeurs réglementaires.....	11
5.3 – Historique .....	11
<b>VI – L'Ozone .....</b>	<b>12</b>
6.1 – D'où provient l'ozone ? .....	12
6.2 – Comparaison aux valeurs réglementaires.....	12
6.3 – Comparaison aux valeurs régionales.....	14
<b>VII – Les particules .....</b>	<b>15</b>
7.1 – D'où proviennent les particules ? .....	15
7.2 – Cartographie régionale des concentrations moyennes 2017 de PM10 .....	16
7.3 – Comparaison aux valeurs réglementaires.....	16
<b>VIII – Perspectives.....</b>	<b>17</b>

Ce document présente les résultats du dispositif permanent de mesures du benzène, dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>) et ozone (O<sub>3</sub>) sur la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée.

## I – SYNTHÈSE DES RESULTATS

### 1.1 – Situation vis-à-vis des seuils réglementaires

Polluant	Réglementation (article R 221-1 du Code de l'Environnement)	Emplacement	Situation 2017 en Biterrois
Benzène	Objectif de qualité annuel Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
NO <sub>2</sub>	Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
O <sub>3</sub>	Objectif de qualité protection santé humaine	Fond	
	Valeur cible protection santé humaine	Fond	
	Objectif de qualité protection végétation	Fond	
	Valeur cible protection végétation	Fond	
PM <sub>10</sub>	Objectif de qualité annuel	Fond	
	Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
	Valeur limite journalière protection santé humaine	Fond	
PM <sub>2,5</sub>	Objectif de qualité annuel	Fond	
	Valeur cible annuelle	Fond	
	Valeur limite annuelle	Fond	

	Valeur limite non respectée		Valeur cible non respectée
	Objectif de qualité non respecté		Réglementation respectée

Les dépassements des seuils réglementaires concernent :

- **le NO<sub>2</sub> à proximité du trafic routier** : la valeur limite n'est pas respectée le long de certains axes routiers.
- **l'ozone** : les objectifs de qualité pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine ne sont pas respectés.
- **les PM<sub>2,5</sub>** : l'objectif de qualité n'est pas respecté en fond urbain, comme sur la majorité des sites surveillés en Occitanie.

### 1.2 – Evolution des concentrations

Polluant	Evolution 2016 / 2017		Tendance 2011 / 2017	
	Fond	Proximité trafic routier	Fond	Proximité trafic routier
NO <sub>2</sub>	↘ fond périurbain → fond urbain	↘	→ fond périurbain ↘ fond urbain	↘
Benzène	→	→	↘	↘
Ozone	→	-	↘	-

→ globalement stable
↘ en diminution
↗ en hausse

## II – PRESENTATION DU DISPOSITIF PERMANENT DE MESURES

### 2.1 – Zone surveillée



Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, le territoire de la Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée (CABM) comprend 17 communes représentant une population de 122 498 habitants (INSEE, population municipale 2015).

### 2.2 – Outils de surveillance permanente de la qualité de l'air

#### 2.2.1 – Réseau fixe de mesure

Le **réseau fixe** sur le territoire de Béziers Méditerranée est composé de **7 sites** dont 1 station de mesure automatique ("Biterrois-Narbonnais") qui surveille en continu la qualité de l'air (voir tableau ci-dessous).

NOM SITE	INFLUENCE	CREATION DU SITE	ELEMENTS SURVEILLES
Béziers Allées Paul Riquet	Fond urbain	2005	Benzène, NO <sub>2</sub>
Béziers Avenue Maréchal Foch	Proximité trafic routier	2003	NO <sub>2</sub>
Béziers Rue Frédéric Mistral	Proximité trafic routier	2003	Benzène, NO <sub>2</sub>
Béziers Avenue Jean Foucault	Proximité trafic routier	2012	NO <sub>2</sub>
Béziers Avenue Wilson	Proximité trafic routier	2015	NO <sub>2</sub>
Sauvian	Fond périurbain	2012	NO <sub>2</sub>
Biterrois-Narbonnais *	Fond périurbain	2003	Ozone

Des informations sur les origines et les principaux effets sur la santé et l'environnement des composés mesurés sont disponibles sur le site internet [www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org).

## 2.2.2 – Autres dispositifs de surveillance

Ce dispositif permanent de mesures est complété par :

- La **modélisation** de l'état de la qualité de l'air à l'échelle régionale. Ces données servent notamment pour la prévision des épisodes de pollution.
- Les **émissions atmosphériques** recensées dans un inventaire à l'échelle communale, pour 40 polluants et GES (Gaz à Effet de Serre) et représentées sous forme d'une cartographie cadastrée au km<sup>2</sup>.
- La **plateforme « Odeurs »** pour la déclaration des nuisances olfactives.
- Le **suivi des mesures des poussières sédimentables** (PSED) autour des carrières de Béziers La Galiberte (Société Castille SA) et Bayssan (Société Eiffage TP Méditerranée) ainsi que de la verrerie O-I BSN.

## 2.2.3 – Historique des études menées dans la région de Béziers

Pour compléter ce dispositif permanent, des études ponctuelles peuvent être réalisées. En 2017 :

- des mesures de particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>) et de poussières sédimentables ont été effectuées autour de la zone industrielle du CAPISCOL à Béziers ;
- une campagne de mesures de NO<sub>2</sub> a été réalisée dans le cadre de la mise en place, par la Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée (CABM), de son Plan de Déplacements Urbains.

Le tableau ci-dessous résume les différentes études autour de l'agglomération biterroise :

1999	Cartographie du NO <sub>2</sub> et du benzène
Été 1999	Mesure de l'ozone en ville (Béziers), arrière-pays (Thézan) et sur le littoral (Vendres)
2003	Mesure du benzène
2004	Modélisation à l'échelle de la rue - Béziers
2005	Estimation objective pour CO
2005-2006	Mesures autour de SBM (Béziers)
2010	Mesures du NH <sub>3</sub> et du H <sub>2</sub> S autour de la STEP de Béziers
2010-2012	Station d'épuration de Béziers (Hérault) - Observatoire des odeurs
2013	Mesures et cartographie du NO <sub>2</sub>
2016-2017	Etude de la qualité de l'air dans la zone industrielle du CAPISCOL
2017	Campagne de mesures du NO <sub>2</sub> dans le cadre de la mise en place du Plan de Déplacements Urbains (PDU)
2018	Etude de la qualité de l'air autour du projet de pénétrante entrée Ouest à Béziers

Les résultats de cette surveillance sont disponibles sur [www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org).

### III – REGLEMENTATION APPLICABLE

Les seuils réglementaires actuellement en vigueur dans l'air ambiant sont issus de directives européennes et repris dans l'article R 221-1 du Code de l'Environnement.

Le tableau en annexe 1 présente ces différents seuils réglementaires.

### IV – LE DIOXYDE D'AZOTE (NO<sub>2</sub>)

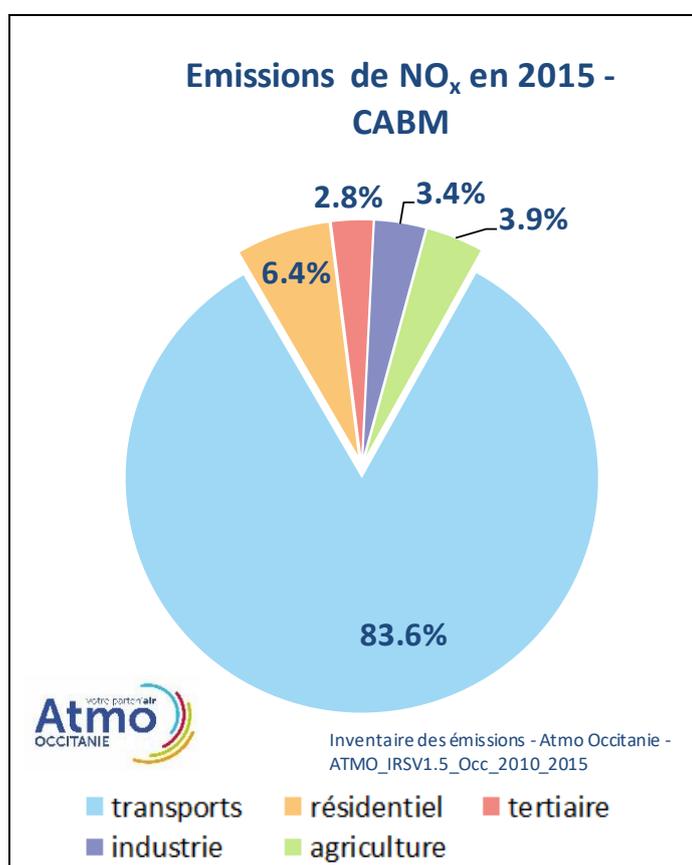
#### 4.1 – D'où provient le dioxyde d'azote ?

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) sont émis lors de la combustion incomplète des combustibles fossiles. Le NO se transforme rapidement en NO<sub>2</sub> au contact des oxydants présents dans l'air, comme l'oxygène et l'ozone.

Le NO<sub>2</sub> est un gaz irritant pour les bronches. Le NO<sub>2</sub> participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.

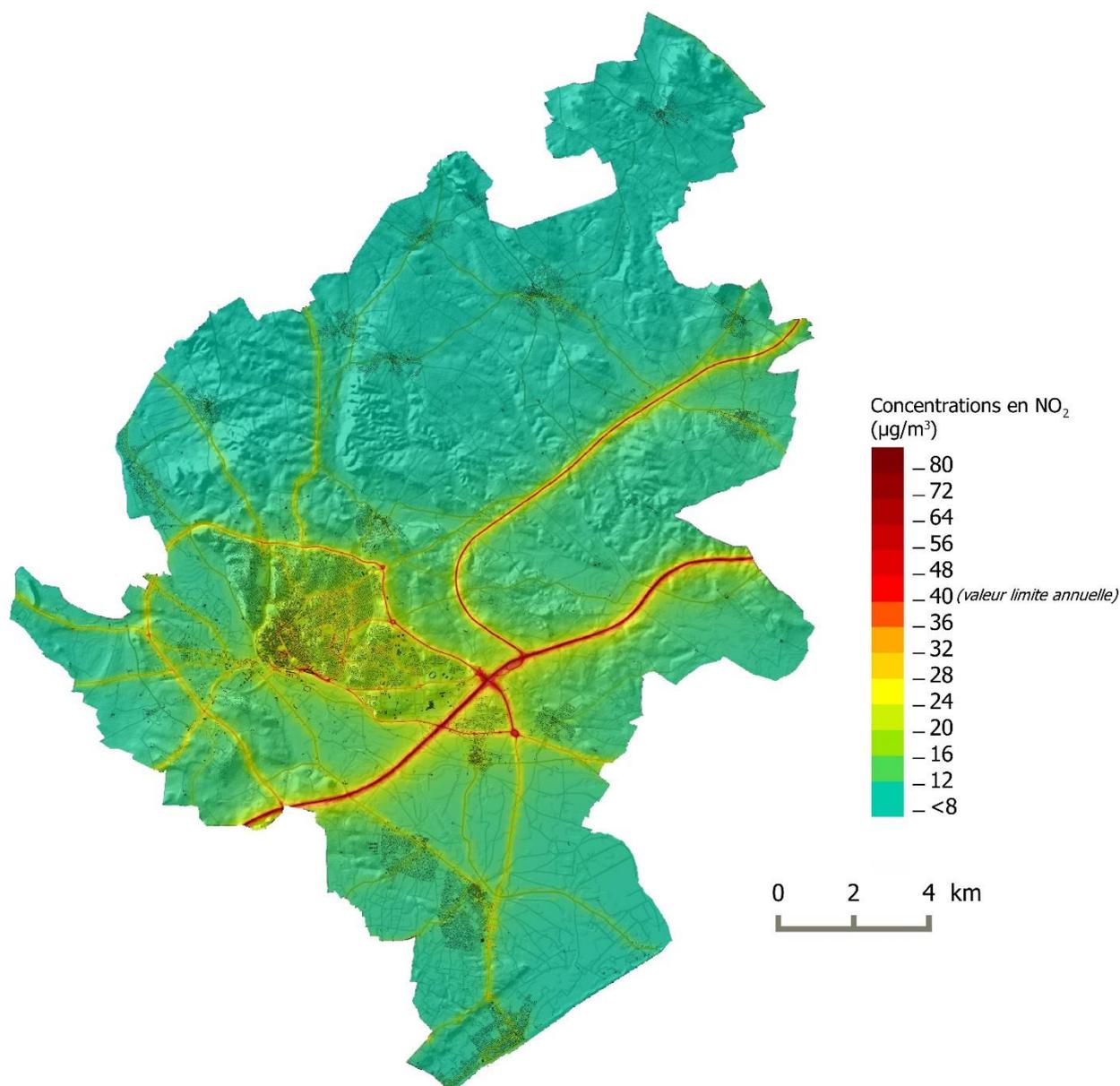
Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage...). Le NO<sub>2</sub> se rencontre également à l'intérieur des locaux où fonctionnent des appareils au gaz tels que gazinières, chauffe-eau au gaz.

Le graphique ci-dessous présente les contributions relatives des différents secteurs d'activité sur les émissions de NO<sub>x</sub> en 2015, sur le territoire de la CABM. Le secteur des transports est le principal contributeur avec environ 84% des émissions.



## 4.2 – Cartographie du dioxyde d'azote sur la CABM

### Dioxyde d'azote – Communauté d'Agglomération de Béziers Méditerranée – 2016 Concentrations moyennes annuelles



- Les concentrations relativement les plus élevées du territoire sont retrouvées majoritairement dans le voisinage d'axes supportant un trafic routier important, notamment le long des autoroutes A9 et A75, la rocade, l'Avenue Wilson ou encore le Boulevard Maréchal Lattre de Tassigny.
- Les niveaux de NO<sub>2</sub> peuvent être également sensiblement plus élevés le long de certains axes moins empruntés, mais dont la configuration étroite gêne la dispersion de la pollution ("rue canyon"), notamment au centre-ville de Béziers.
- Les concentrations diminuent rapidement avec la distance aux axes principaux, et atteignent la pollution de fond en moins de 150 m. La pollution de fond est légèrement plus importante dans le centre-ville (20 µg/m<sup>3</sup> en moyenne), principalement à cause d'un réseau routier plus dense et d'un milieu moins ouvert. Les concentrations diminuent progressivement à mesure que l'on s'éloigne de Béziers : elles sont de l'ordre de 12 µg/m<sup>3</sup> dans les communes périphériques.

## 4.3 – Comparaison aux valeurs réglementaires

### 4.3.1 – Pollution chronique

Le tableau ci-dessous présente les concentrations annuelles mesurées en 2017 sur le réseau fixe biterrois.

	NO <sub>2</sub> – BITERROIS – RESULTATS 2017						REGLEMENTATION	
	MILIEU PERIURBAIN	MILIEU URBAIN	PROXIMITE TRAFIC ROUTIER				Type de norme	Valeur Réglementaire
	Sauvian	Béziers Allées Paul Riquet	Béziers Avenue Maréchal Foch	Béziers Rue Frédéric Mistral	Béziers Avenue Jean Foucault	Béziers Avenue Wilson		
Moyenne annuelle en µg/m <sup>3</sup>	12	21	29	32	33	42	Valeur limite	40 µg/m <sup>3</sup>

- **En milieu urbain et périurbain**, les concentrations de NO<sub>2</sub> respectent la valeur limite annuelle.
- **A proximité du trafic routier**, la valeur limite annuelle n'est pas respectée sur 1 des 4 sites surveillés, le long de l'Avenue Wilson. Pour les autres axes, les concentrations sont plus élevées qu'en fond urbain mais restent inférieures aux seuils réglementaires.

Bien que non surveillées par le réseau fixe en 2017, d'autres zones le long d'axes connaissant une forte circulation seraient susceptibles de ne pas respecter la valeur limite. C'est notamment ce qui a été constaté lors des campagnes de mesures réalisées entre 2013 et 2018, aux abords de l'autoroute A9 ainsi que le long du Boulevard Maréchal Lattre de Tassigny.

### 4.3.2 – Pollution de pointe

#### 4.3.2.1 – Valeur limite horaire

Le seuil horaire de 200 µg/m<sup>3</sup> ne doit pas être dépassé plus de 18 heures dans l'année (valeur limite horaire).

	Mesures de NO <sub>2</sub> par analyseurs automatiques du 21 octobre 2016 au 10 janvier 2017				REGLEMENTATION
	Béziers	Montpellier		Lunel-Viel	
	Zone industrielle du Capiscol	Pompignane Site trafic	Prés d'Arènes Site urbain	Stade Site urbain	
Max. horaire en µg/m <sup>3</sup>	87	169	124	104	Valeur limite : pas plus de 18 h >200 µg/m <sup>3</sup> par an

Sur la base des mesures réalisées en 2016-2017 (voir tableau ci-dessus), ainsi que sur le fait que cette valeur limite n'est dépassée sur aucun des sites surveillés en 2017 sur l'Occitanie, **la réglementation portant sur la valeur limite horaire est très probablement respectée sur l'agglomération de Béziers.**

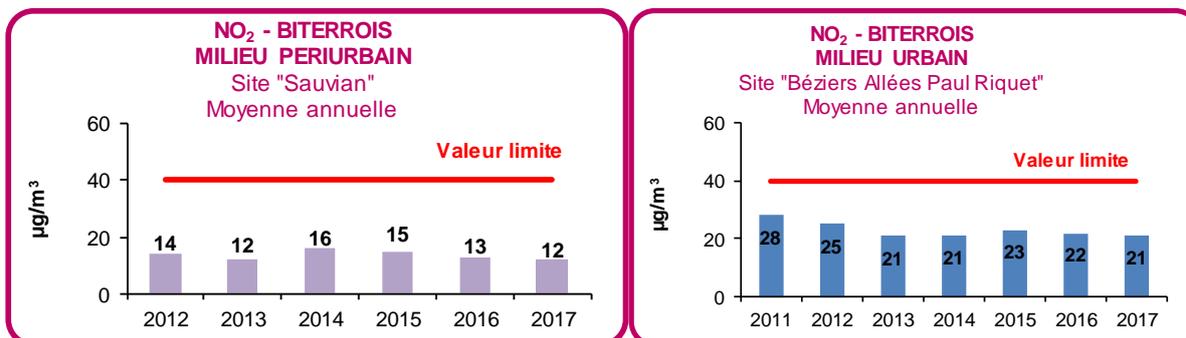
#### 4.3.2.2 – Procédures d'information et d'alerte

Depuis le 30 juin 2015, un arrêté préfectoral prévoit la mise en œuvre de procédures d'information et d'alerte sur le département de l'Hérault en cas de pic de pollution au dioxyde d'azote (mesuré ou prévu par modélisation).

**Aucune procédure d'information ou d'alerte pour un pic de pollution de dioxyde d'azote n'a été déclenchée dans le département de l'Hérault**, résultat similaire aux autres départements de la région.

## 4.4 – Historique

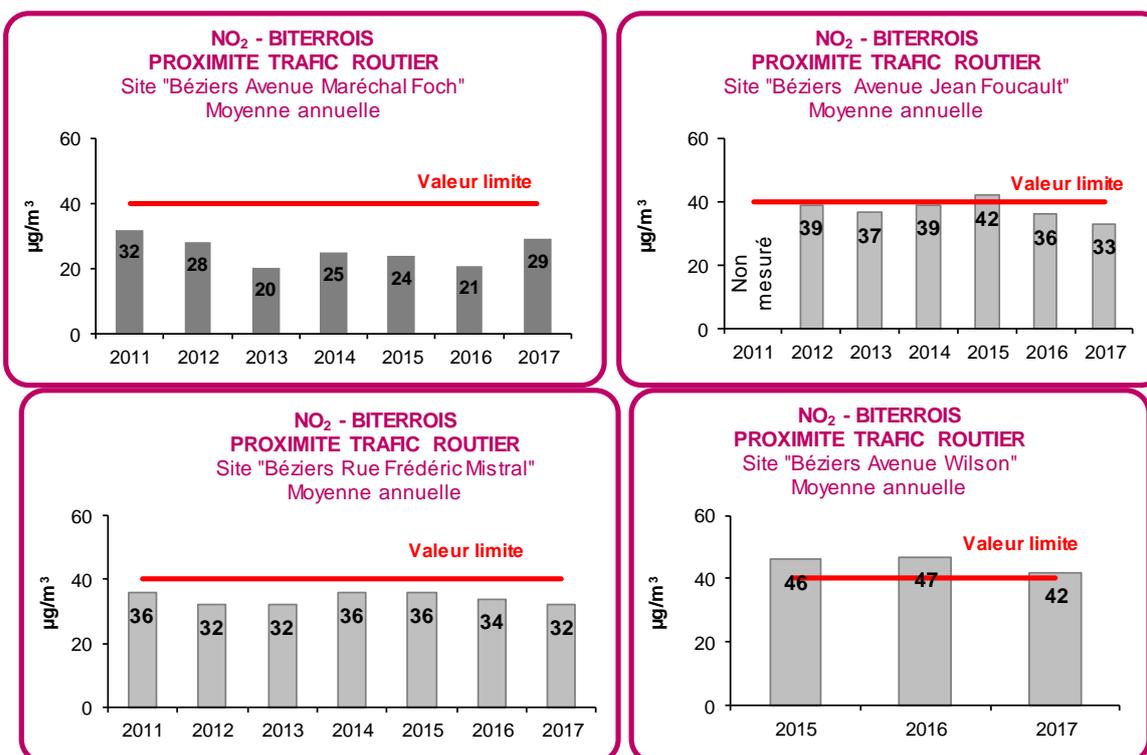
### 4.4.1 – Pollution de fond périurbain et urbain



En milieu périurbain, la moyenne 2017 de NO<sub>2</sub>, en légère diminution depuis deux ans, est l'une des plus faibles depuis le début des mesures en 2012.

En milieu urbain, la moyenne 2017 de NO<sub>2</sub> est globalement stable depuis 2013.

### 4.4.2 – Proximité trafic routier

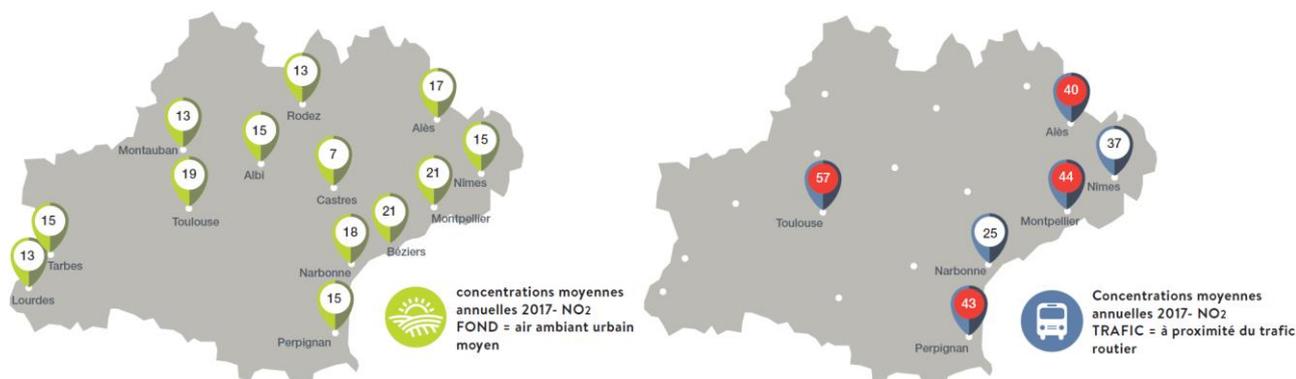


A proximité du trafic routier, la moyenne 2017 de NO<sub>2</sub> est :

- en diminution par rapport aux années précédentes sur les sites "Béziers Rue Frédéric Mistral", "Béziers Avenue de Wilson" et "Béziers Avenue Jean Foucault" ;
- en augmentation par rapport aux 5 années précédentes sur le site "Béziers Avenue Maréchal Foch", sans dépasser la valeur mesurée en 2011.

Depuis le début des mesures, la valeur limite annuelle est respectée sur une majorité des sites de mesure à l'exception des sites "Avenue de Wilson" (2015 à 2017) et "Avenue Jean Foucault" (2015).

## 4.5 – Comparaison aux valeurs régionales



Des résultats similaires aux mesures réalisées sur le territoire de la CABM sont observés sur d'autres agglomérations surveillées de la région Occitanie (voir cartes ci-dessus) :

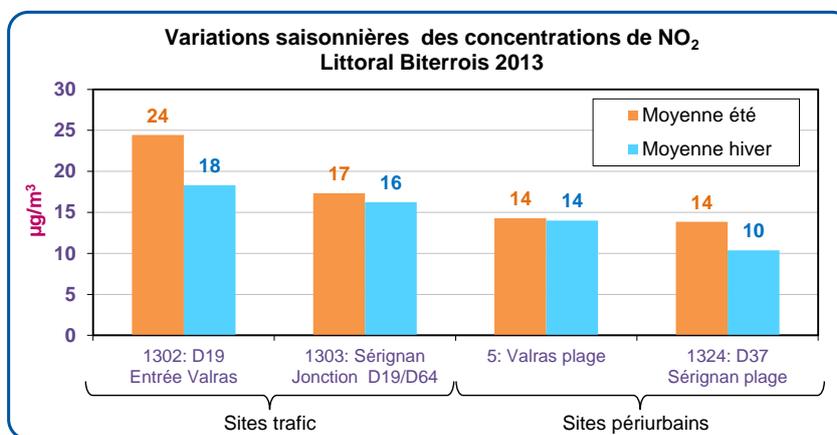
- Un fond urbain aux alentours de 15 à 20 µg/m<sup>3</sup>,
- Des concentrations qui augmentent aux abords des axes routiers et dans les environnements encaissés,
- Des non respects de la valeur limite annuelle qui peuvent être constatés le long des axes les plus empruntés.

## 4.6 – Variations saisonnières

Les concentrations en NO<sub>2</sub> sont généralement plus élevées en hiver car :

- les émissions dues au chauffage s'ajoutent à celles du trafic routier,
- les conditions météorologiques sont moins favorables à une bonne dispersion des polluants.

Cependant, cette tendance n'est pas observée sur la frange littorale en raison de la hausse du trafic routier liée à l'afflux touristique estival, sans risque cependant de non-respect des valeurs réglementaires.



## V – LE BENZENE

### 5.1 – D'où provient le benzène ?

Le benzène est un composé organique volatil (COV) dont les émissions dans l'air ambiant proviennent principalement :

- de l'évaporation lors du stockage et de la distribution de carburants ;
- des émissions à l'échappement parmi les hydrocarbures imbrûlés ;
- de l'évaporation à partir des moteurs ou du réservoir ;
- des émissions diffuses dans l'industrie chimique où il entre comme intermédiaire de synthèse pour la fabrication de plastiques, fibres synthétiques, caoutchouc de synthèses, solvants, pesticides, colorants, etc.

C'est un polluant également retrouvé en air intérieur émis notamment par la fumée de tabac, les produits de bricolage et d'entretien ainsi que certains revêtements ou éléments de décoration.

Le benzène constitue non seulement un problème d'environnement mais plus encore une préoccupation sanitaire en raison de son caractère cancérogène élevé. C'est également un précurseur de la pollution photochimique.

## 5.2 – Comparaison aux valeurs réglementaires

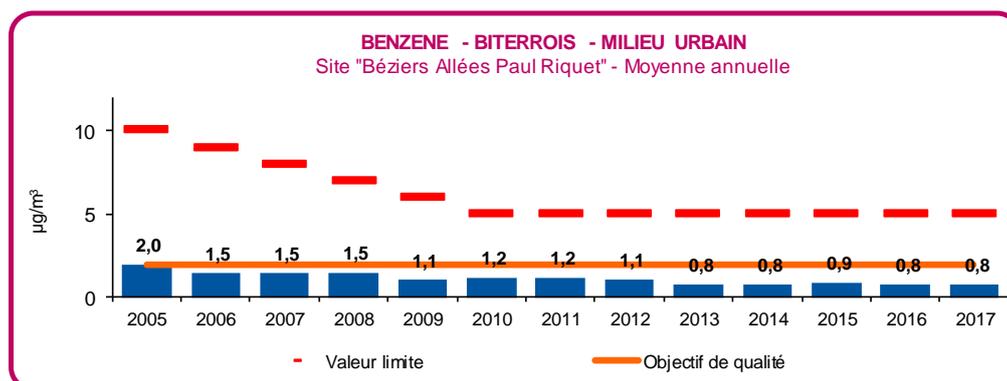
Les seuils réglementaires existants concernent les moyennes annuelles de benzène (pollution chronique).

	BENZENE - BITERROIS RESULTATS 2017		REGLEMENTATION	
	MILIEU URBAIN	PROXIMITE TRAFIC ROUTIER	Type de norme	Valeur Réglementaire
	<i>Béziers Allées Paul Riquet</i>	<i>Béziers Rue Frédéric Mistral</i>		
Moyenne annuelle en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,8	1,3	Objectif de qualité	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			Valeur limite	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

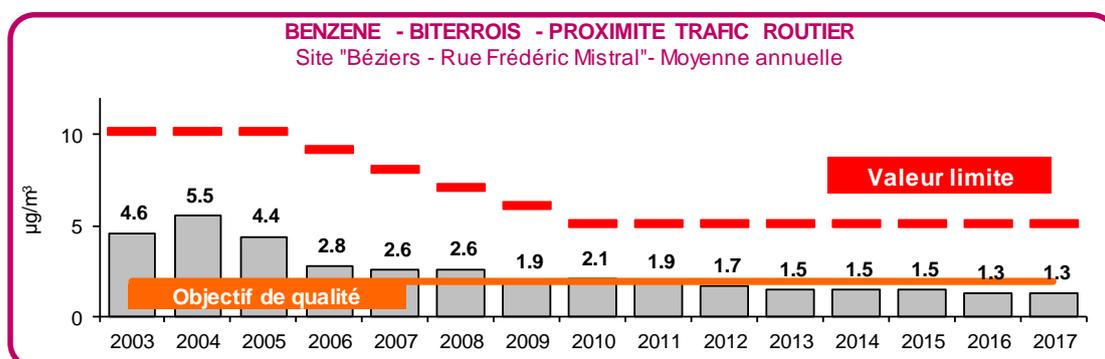
**Aussi bien en milieu urbain qu'à proximité du trafic routier, les concentrations de benzène respectent les seuils réglementaires annuels.**

## 5.3 – Historique

### Milieu urbain



### Proximité trafic routier



Les concentrations moyennes annuelles de benzène sont généralement plus élevées à proximité du trafic routier que sur les sites représentatifs de la pollution de fond urbaine de l'agglomération.

Quel que soit la typologie de site (urbain ou trafic routier), les concentrations :

- ont sensiblement diminué depuis le début des mesures,
- respectent chaque année les seuils réglementaires.

## VI – L'OZONE

### 6.1 – D'où provient l'ozone ?

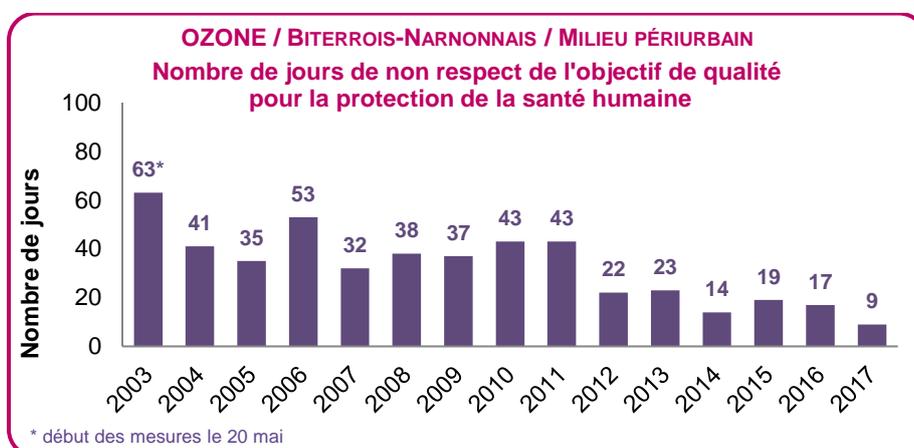
L'ozone, polluant réglementé dans l'air ambiant, est le produit de réactions chimiques complexes entre des polluants primaires issus de la circulation automobile (NOx et Composés Organiques Volatils) et de certaines activités industrielles ou domestiques (COV essentiellement). Ces réactions sont favorisées par un ensoleillement et une température élevés : l'ozone est un très bon traceur de la pollution photochimique. Ainsi, les concentrations les plus importantes d'ozone sont mesurées durant la période estivale, entre mai et octobre.

La pollution photochimique est un phénomène d'échelle régionale, voire plus vaste encore (à l'inverse de pollutions très locales comme la pollution par le dioxyde d'azote, par exemple).

### 6.2 – Comparaison aux valeurs réglementaires

#### 6.2.1 – Protection de la santé humaine

##### Objectif de qualité

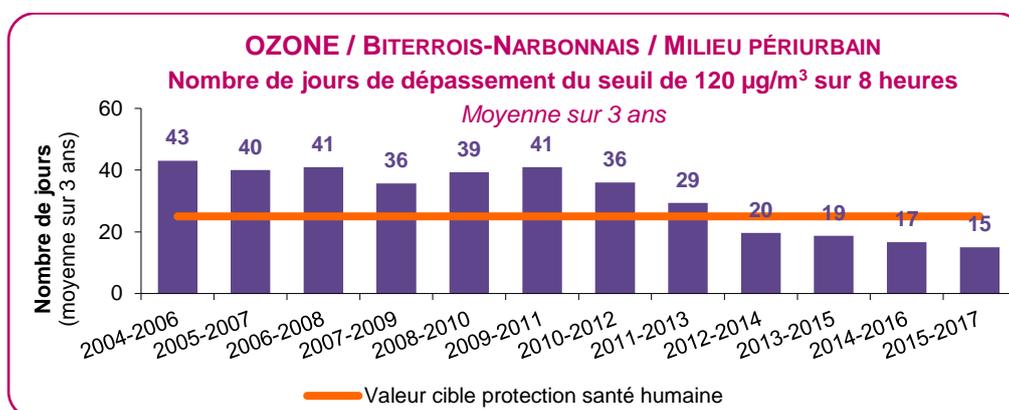


Comme sur le reste de la région Occitanie, l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures) n'est pas respecté sur le territoire de la CABM sur ces 15 dernières années.

On observe cependant, depuis 2012, une diminution significative du nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité.

##### Valeur cible

Valeur cible pour la protection de la santé humaine : le seuil de 120 µg/m<sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans.

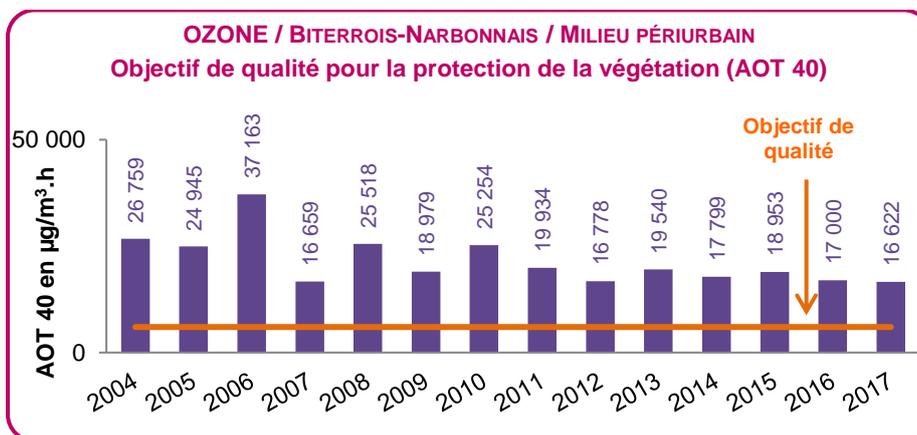


En 2017, pour la 4<sup>ème</sup> année consécutive, la valeur cible pour la protection de la santé humaine est respectée.

### 6.2.2 – Protection de la végétation

AOT 40 (Accumulated Exposure Over Threshold 40) : somme de la différence entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m<sup>3</sup> et 80 µg/m<sup>3</sup> sur les valeurs horaires mesurées quotidiennement entre 8h et 20h (heures locales) pour la période allant du 1<sup>er</sup> mai au 31 juillet.

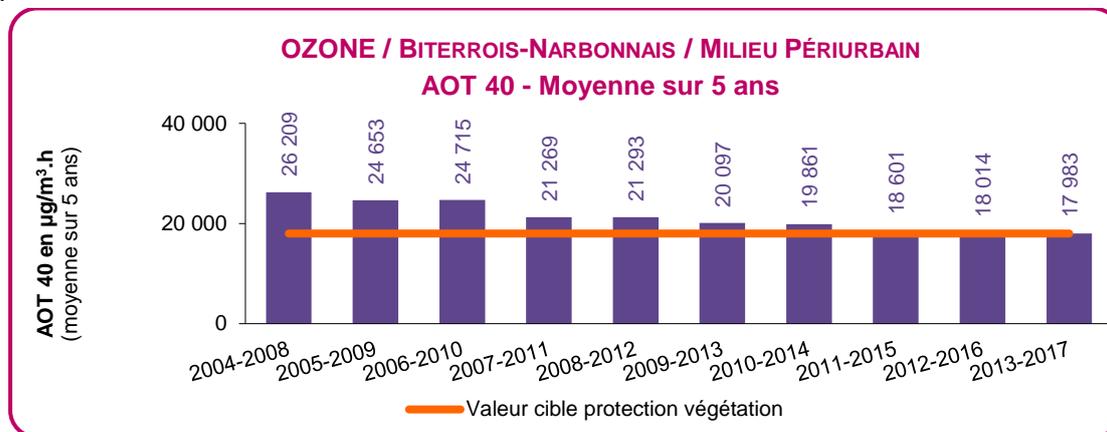
#### Objectif de qualité



Comme sur la quasi-totalité de la région Occitanie, l'objectif de qualité pour la protection de la végétation (AOT40 de 6 000 µg/m<sup>3</sup>.h) n'est pas respecté sur le territoire de la CABM sur ces 14 dernières années.

#### Valeur cible

Valeur cible pour la protection de la végétation : la valeur cible est respectée si l'AOT 40 est inférieur à 18 000 µg/m<sup>3</sup>.h en moyenne sur 5 ans.



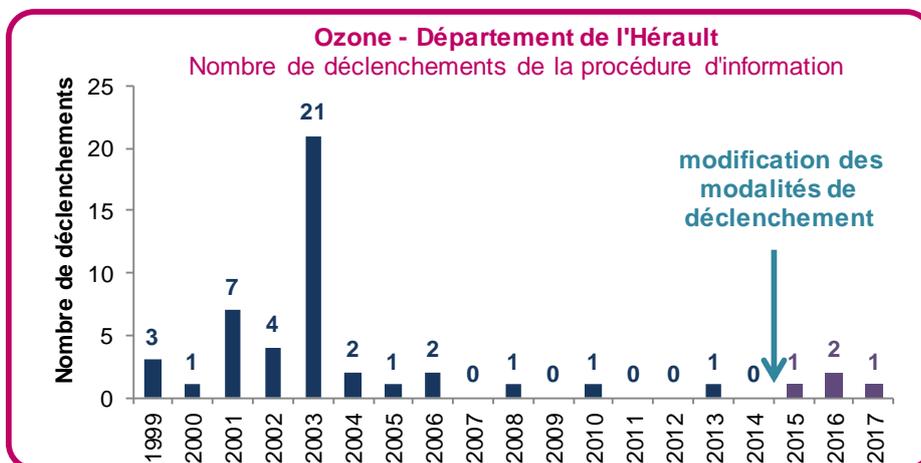
En 2017, pour la première année depuis le début de la surveillance en 2003, la **valeur cible pour la protection de la végétation** (en moyenne sur 5 ans) **est respectée**.

Des non respects de cette valeur cible sont observés sur la région sur le département du Gard et une partie de l'Hérault, en raison de conditions climatiques particulièrement favorables à la formation d'ozone (températures élevées et taux d'ensoleillement important), ainsi que d'une présence importante de précurseurs à la formation d'ozone en vallée du Rhône.

### 6.2.3 – Episode de pollution

Les procédures d'information et d'alerte mises en place lors de pics de pollution d'ozone sont définies par arrêté préfectoral (daté du 4 août 2017) et peuvent être déclenchées par département en fonction des concentrations mesurées. Depuis le 30 juin 2015, ces déclenchements peuvent également survenir en fonction des concentrations modélisées.

En 2017, la procédure d'information a été déclenchée une fois sur le département de l'Hérault, le 12 juin.

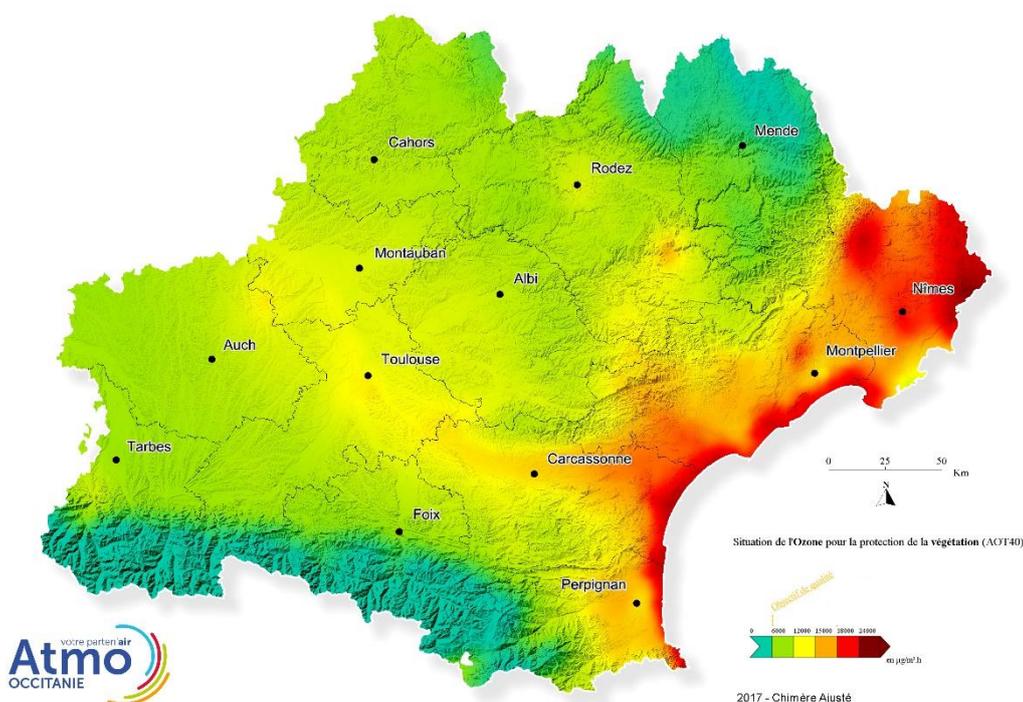


Depuis 2004, le nombre de déclenchements de la procédure d'information reste limité, entre 0 et 2 par an.

Depuis le début des mesures sur cette zone, les niveaux d'alerte n'ont jamais été dépassés.

### 6.3 – Comparaison aux valeurs régionales

#### OZONE 2017 – Cartographie de la valeur de l'AOT40 sur l'Occitanie



Le Gard et le littoral sont les zones les plus impactées vis-à-vis de l'ozone, en raison de conditions climatiques particulièrement favorables à la formation d'ozone (températures élevées et taux d'ensoleillement important), ainsi que d'une présence importante de précurseurs à la formation d'ozone en vallée du Rhône.

## VII – LES PARTICULES

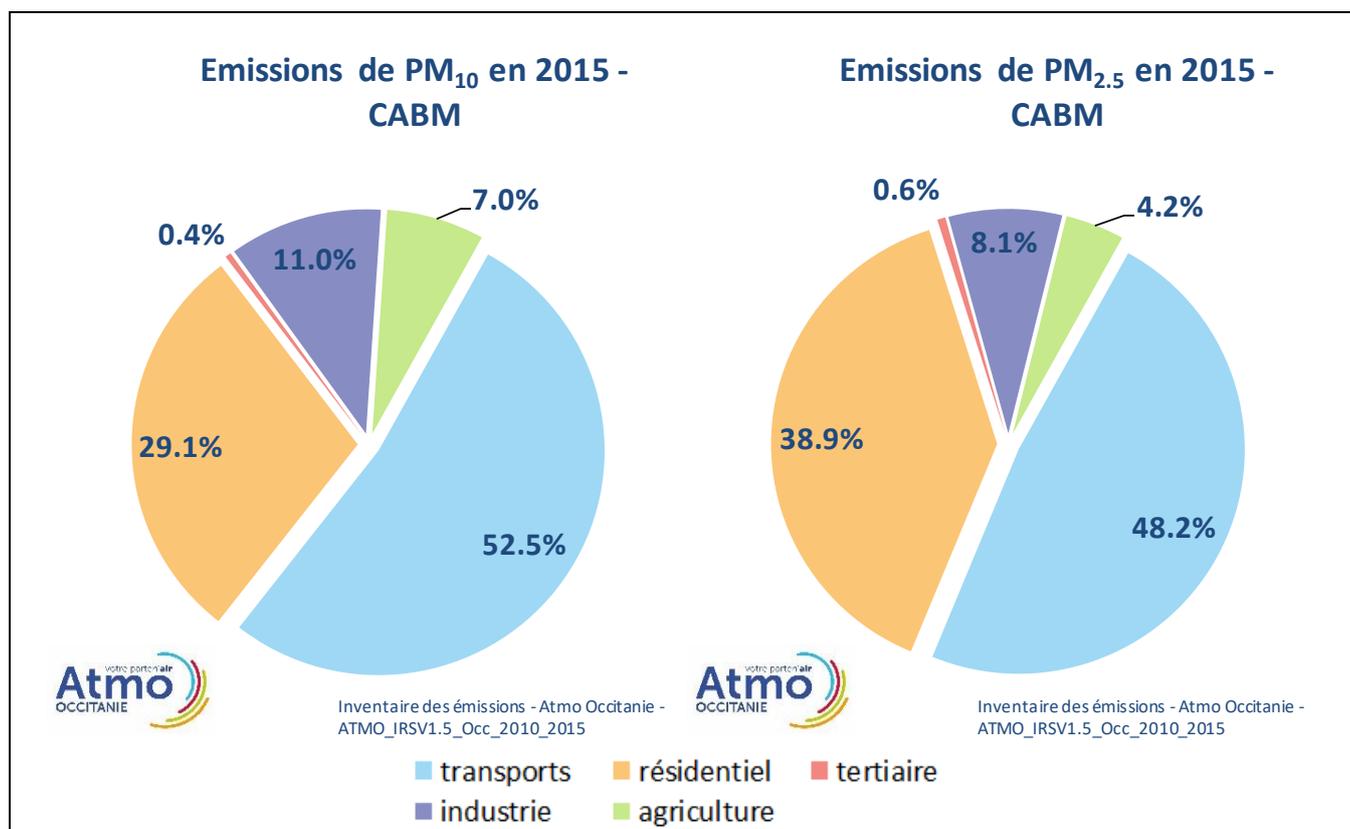
### 7.1 – D'où proviennent les particules ?

Les particules en suspension ont une très grande variété de tailles, de formes et de compositions. Les particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm et 2,5 µm sont appelées respectivement PM10 et PM2,5. Elles ont plusieurs origines :

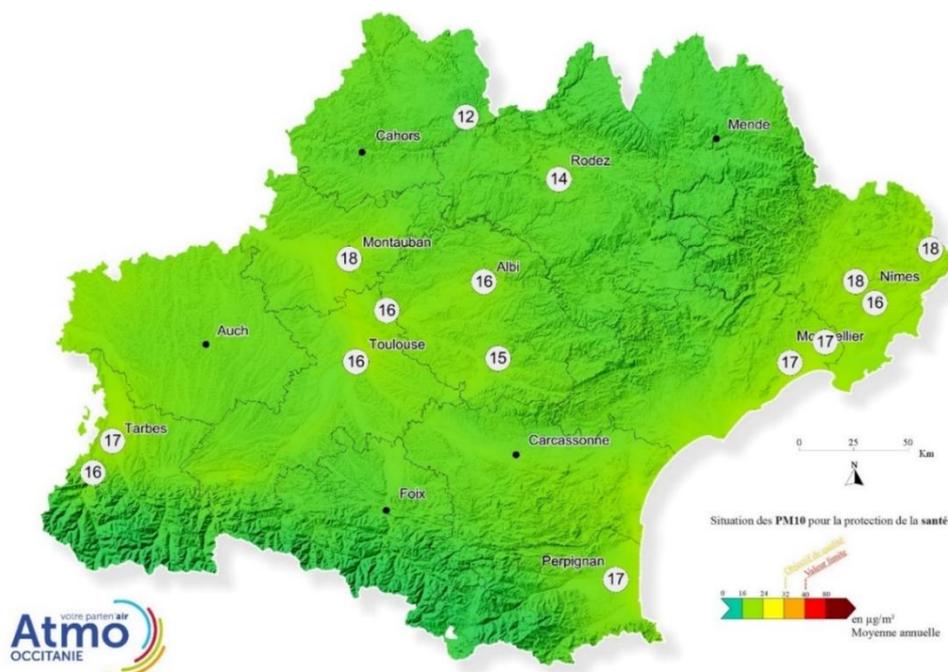
- les **émissions directes** dans l'atmosphère provenant de sources anthropiques (raffineries, usines d'incinération, transport...) ou naturelles (remise en suspension de particules par vent fort, érosion, poussières sahariennes, embruns marins...).
- les **transformations chimiques** à partir de polluants gazeux (particules secondaires). Par exemple, dans certaines conditions, le dioxyde d'azote associé à l'ammoniac pourra se transformer en particules de nitrates et le dioxyde de soufre en sulfates,
- les **remises en suspension des particules** qui s'étaient déposées au sol sous l'action du vent ou par les véhicules le long des rues.

Parmi les particules, on trouve des aérosols, des cendres, des suies et des particules minérales. Leur composition est souvent très complexe et leur forme peut être aussi bien sphérique que fibreuse. Rarement composées d'une seule substance, les particules sont classées en fonction de leur taille dont dépend également leur capacité de pénétration dans l'appareil respiratoire et, le plus souvent, leur dangerosité.

Les graphiques ci-dessous présente la part de différents secteurs d'activité dans les émissions directes de particules PM10 et PM2,5 sur le territoire de l'agglomération de Béziers. Environ la moitié des particules émises est issue du secteur des transports, suivi du secteur résidentiel,



## 7.2 – Cartographie régionale des concentrations moyennes 2017 de PM10



Les concentrations moyennes annuelles de PM10 en fond urbain sont relativement proches. Les mesures montrent chaque année l'existence d'un fond régional de particules en suspension, auquel se superposent les particules émises par des sources locales.

## 7.3 – Comparaison aux valeurs réglementaires

Une campagne de mesure des particules PM10 et PM2,5 a été menée en 2016/2017 dans la zone Industrielle du Capiscol, sur l'agglomération de Béziers.

### 7.3.1 – Pollution chronique

	Mesures de particules par analyseurs automatiques du 21 octobre 2016 au 10 janvier 2017				REGLEMENTATION
	Béziers	Montpellier		Lunel-Viel	
	Zone industrielle du Capiscol	Pompignane Site trafic	Prés d'Arènes Site urbain	Stade Site urbain	
Moyenne PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	22	30	24	19	Valeur limite : 40 µg/m <sup>3</sup> Objectif de qualité : 30 µg/m <sup>3</sup>
Moyenne PM2,5 (µg/m <sup>3</sup> )	14	28	18	13	Valeur limite* : 25 µg/m <sup>3</sup> Valeur cible : 20 µg/m <sup>3</sup> Objectif de qualité : 10 µg/m <sup>3</sup>

\* Valeur limite constante depuis 2015 après une diminution régulière entre 2010 et 2015

Les concentrations mesurées au cours de l'hiver 2016-2017 dans la zone industrielle du Capiscol de Béziers sont :

- inférieures à celles mesurées sur la même période en fond urbain et proximité trafic routier dans l'Hérault,
- légèrement supérieures à celles enregistrées en fond périurbain sur Lunel-Viel.

**Pour les PM10** : en considérant que les stations montpelliéraines respectent depuis plus de 10 ans les seuils réglementaires annuels, **il est très probable que ces seuils soient respectés sur l'agglomération de Béziers.**

**Pour les PM2,5** : en considérant que les concentrations annuelles sur les stations montpelliéraines sont comprises entre 13 µg/m<sup>3</sup> et 19 µg/m<sup>3</sup> depuis 2012, **il est très probable que la valeur cible et la valeur limite soient respectés sur l'agglomération de Béziers. En revanche, l'objectif de qualité n'est très probablement pas respecté, à minima à proximité des principaux axes du trafic routier.**

### 7.3.2 – Pollution de pointe

#### 7.3.2.1 – Valeur limite journalière PM10

Le seuil journalier de 50 µg/m<sup>3</sup> en PM10 ne doit pas être dépassé plus de 35 jours dans l'année (valeur limite journalière).

	Mesures de PM10 par analyseurs automatiques du 21 octobre 2016 au 10 janvier 2017				REGLEMENTATION
	Béziers	Montpellier		Lunel-Viel	
	Zone industrielle du Capiscol	Pompignane Site trafic	Prés d'Arènes Site urbain	Stade Site urbain	
Nombre de moyennes journalières > 50 µg/m <sup>3</sup>	1	7	4	1	Valeur limite : pas plus de 35 jours >50 µg/m <sup>3</sup> par an
	Moy. max 63 µg/m <sup>3</sup>	Moy. max 63 µg/m <sup>3</sup>	Moy. max 62 µg/m <sup>3</sup>	Moy. max 55 µg/m <sup>3</sup>	

La pollution de pointe est logiquement plus élevée en bordure des voies de circulation.

A proximité du trafic routier, sur le site étudié au cours de l'hiver 2016-2017 à Béziers les niveaux mesurés étaient en deçà de ceux mesurés sur l'agglomération Montpelliéraine. Considérant de plus qu'aucun des sites surveillés en 2017 sur l'Occitanie ne dépasse la valeur limite horaire PM10, **la réglementation portant sur la valeur limite journalière est très probablement respectée sur l'agglomération de Béziers.**

#### 7.3.2.2 – Procédures d'information et d'alerte

Depuis le 30 juin 2015, un arrêté préfectoral prévoit la mise en œuvre de procédures d'information et d'alerte sur le département de l'Hérault en cas de pic de pollution aux particules en suspension PM10 (mesuré ou prévu par modélisation).

En 2017, 2 journées ont été concernées par une pollution de pointe aux particules PM10, les 17 mars et 2 août. Lors de ces journées, la région fut largement touchée par une hausse des concentrations de PM10, avec plusieurs départements concernés par des déclenchements de la procédure d'information.

Procédures	PM10 – Département de l'Hérault					
	Nombre de déclenchements des procédures d'information et d'alerte					
	2012	2013	2014	2015*	2016	2017
Procédure d'information	1	10	3	7	4	2
Procédure d'alerte	0	0	1	0	0	0

## VIII – PERSPECTIVES

Afin d'actualiser et de compléter la connaissance de la qualité de l'air sur l'agglomération de Béziers, une convention pluriannuelle de partenariat est en préparation entre la CABM et Atmo Occitanie. Elle donnera un cadre dans lequel s'inscriront la poursuite de la surveillance pérenne actuellement en place sur l'agglomération, ainsi que plusieurs études déjà programmées :

- Suivi de la **qualité de l'air (dioxines et métaux lourds en particulier) et des nuisances olfactives** potentielles autour de **l'incinérateur de boues d'épuration** de Béziers Méditerranée,
- Accompagnement dans la réalisation du **PCAET**.

## ANNEXE 1 : Résumé des seuils réglementaires fixés dans le code de l'environnement (article R 221-1)

Polluants	Expressions seuils	Objectif de qualité	Niveau critique protection végétation	Valeur cible	Valeur limite protection santé	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
SO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle	50 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>				
	Moyenne 01/10 au 31/03		20 µg/m <sup>3</sup>				
	Moyenne horaire				350 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 24 fois par an		
	Moyenne journalière				125 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 3 fois par an		
	Moyenne horaire					300 µg/m <sup>3</sup>	500 µg/m <sup>3</sup> pendant 3 heures consécutives
PM10	Moyenne annuelle	30 µg/m <sup>3</sup>			40		
	Moyenne journalière				50 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 35 fois par an		
PM 2,5	Moyenne annuelle	10 µg/m <sup>3</sup>		20 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>		
NOx	Moyenne annuelle		30 µg/m <sup>3</sup>				
NO <sub>2</sub>	Moyenne annuelle	40 µg/m <sup>3</sup>			40 µg/m <sup>3</sup>		
	Moyenne horaire				200 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 18 fois par an	200 µg/m <sup>3</sup>	400 µg/m <sup>3</sup> pendant 3 heures consécutives 200* µg/m <sup>3</sup>
CO	Moyenne sur 8 heures				10 000 µg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>	AOT 40	6000 µg/m <sup>3</sup> .h (protection végétation)		18 000 µg/m <sup>3</sup> .h en moyenne sur 5 ans (protection végétation)			
	Moyenne sur 8 heures	120 µg/m <sup>3</sup> (protection santé)		120 µg/m <sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans (protection santé)			
	Moyenne horaire					180 µg/m <sup>3</sup>	Protection sanitaire population : 240 µg/m <sup>3</sup> Mise en œuvre progressive des mesures d'urgence : 1 <sup>er</sup> seuil : 240 µg/m <sup>3</sup> pendant 3 heures consécutives 2 <sup>e</sup> seuil : 300 µg/m <sup>3</sup> pendant 3 heures consécutives 3 <sup>e</sup> seuil : 360 µg/m <sup>3</sup>
Pb	Moyenne annuelle	0,25 µg/m <sup>3</sup>			0,5 µg/m <sup>3</sup>		
Métaux	Moyenne annuelle dans la fraction PM 10			Arsenic : 6 ng/m <sup>3</sup> Cadmium : 5 ng/m <sup>3</sup> Nickel : 20 ng/m <sup>3</sup>			
Benzo(a)pyrène	Moyenne annuelle dans la fraction PM 10			1 ng/m <sup>3</sup>			
Benzène	Moyenne annuelle	2 µg/m <sup>3</sup>			5 µg/m <sup>3</sup>		

\* Pendant 2 jours consécutifs et prévision de dépassement pour le lendemain



# L'information sur la **qualité de l'air** en **Occitanie**

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)