



ANNÉE 2016

# OZONE - ÉTÉ 2016 ALÉSIEN ET UZÉGEOIS

BILAN DES MESURES PERMANENTES



10, rue Louis Lépine - Parc de la Méditerranée - 34470 Pérols  
Tél. 04 67 15 96 60 - Fax 04 67 15 96 69 - [www.air-lr.org](http://www.air-lr.org) - [info@air-lr.org](mailto:info@air-lr.org)  
Siret 301 793 550 00049 NAF 7120 B





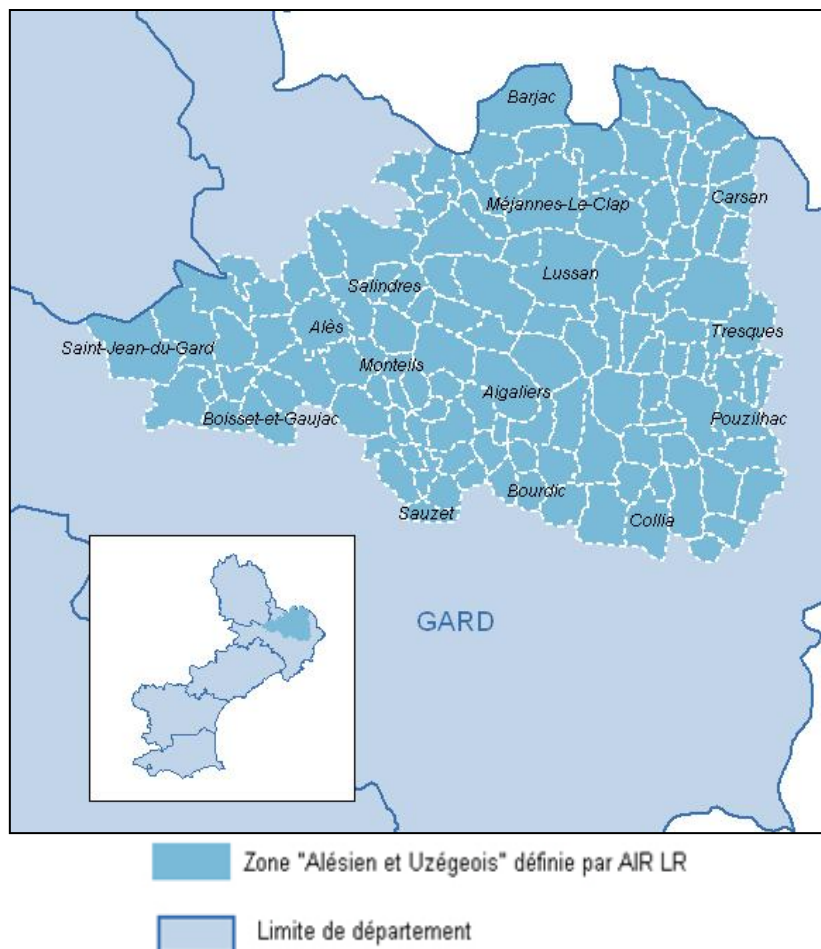
Sommaire

|   |   |
|---|---|
| I - PRESENTATION .....  | 1 |
| II - RESULTATS PERIODE ESTIVALE (1 <sup>er</sup> avril au 30 septembre) ..... | 1 |
| III - COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES.....                              | 2 |
| IV - PROCEDURES REGLEMENTAIRES D'INFORMATION ET D'ALERTE .....                | 5 |
| V - CONCLUSIONS.....  | 5 |

**I – PRESENTATION**

La station de mesure d’ozone « Alès Cévennes » de type **périurbaine de fond** est opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> août 2008.

La zone « Alésien et Uzégeois »\* définie par AIR LR comprend 128 communes dans le département du Gard (voir carte ci-contre) pour une superficie de 1 800 km<sup>2</sup> et englobe une population de 172 287 habitants (INSEE 2013).

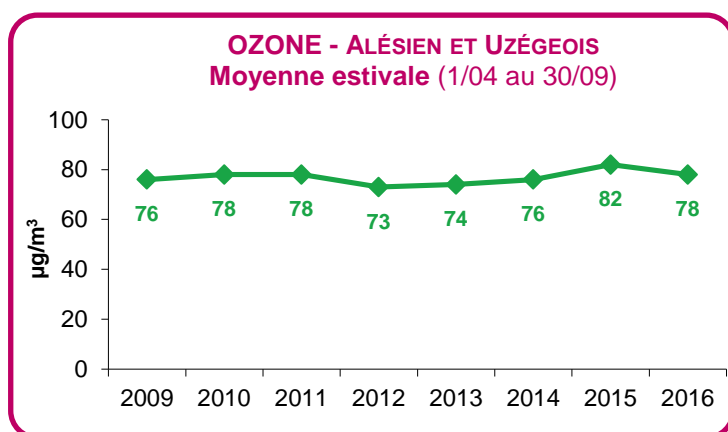


\*Regroupement des zones géographiques élémentaires suivantes définies par AIR LR : Uzégeois et Zone d’Alès.

## II – RESULTATS PERIODE ESTIVALE (1<sup>ER</sup> AVRIL AU 30 SEPTEMBRE)

### 2.1 – Moyenne estivale

| OZONE – Alésien et Uzégeois                                 |   |
|---|---|
| Moyenne estivale de 2009 à 2015 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Moyenne estivale 2016 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 77  | 78  |



La concentration moyenne estivale 2016, en diminution par rapport à l'année 2015, reste supérieure aux moyennes enregistrées entre 2012 et 2014.

### 2.2 – Maxima

| Alésien et Uzégeois<br>Concentrations d'ozone en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Maximum journalier | Maximum sur 8 heures | Maximum horaire   |
|---|--------------------|----------------------|-------------------|
| Valeur 2016   | 110                | 150                  | 174               |
| Maximum historique <sup>1</sup><br>(Date)                                 | 127<br>(03/06/09)  | 165<br>(01/07/10)    | 194<br>(01/07/10) |

Les concentrations maximales journalières et horaires 2016 sont inférieures aux maxima historiques de la zone, observés en 2009 et 2010.

## III – COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES

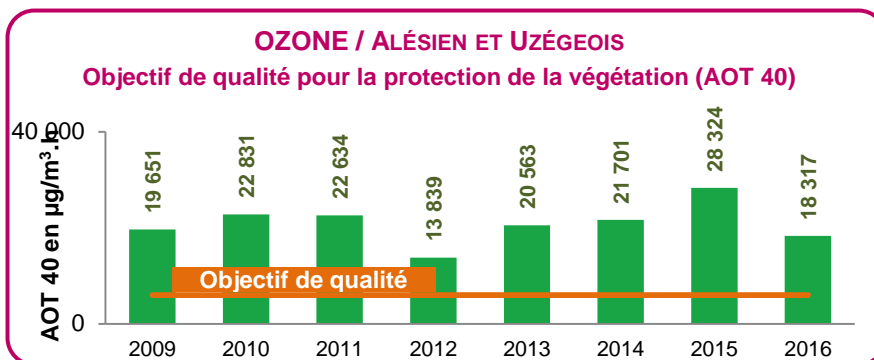
Les différents seuils réglementaires sont présentés dans le document « Ozone été 2016 – Seuils réglementaires » disponible sur le site internet d'AIR LR ([www.air-lr.org](http://www.air-lr.org)).

### 3.1 – Objectif de qualité pour la protection de la végétation (AOT 40)

**AOT 40** (Accumulated Exposure Over Threshold 40) : somme de la différence entre les concentrations horaires supérieures à  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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.

| OZONE – Été 2016                                  | ALÉSIEN ET UZÉGEOIS | OBJECTIF DE QUALITE |
|---|---------------------|---------------------|
| AOT 40 en $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ | 18 317              | 6 000               |

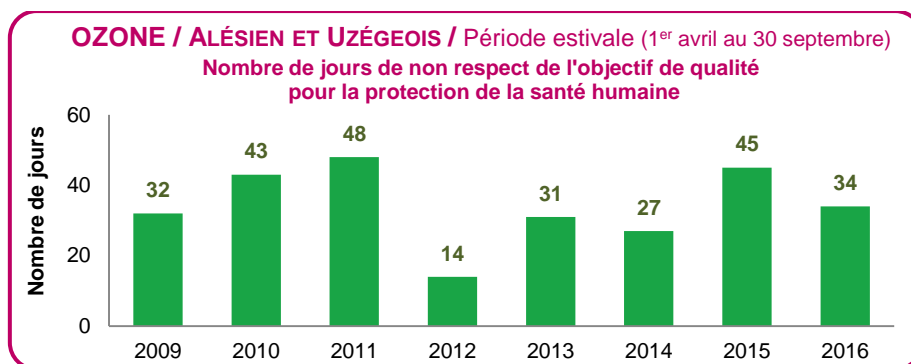
<sup>1</sup> Maximum historique : plus forte valeur enregistrée sur la zone depuis le début des mesures et avant l'été 2016.



Chaque année, l'objectif de qualité pour la protection de la végétation n'est pas respecté.

### 3.2 – Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine

| OZONE – Eté 2016   |                           |
|--|---------------------------|
| Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures) | <b>ALESIE ET UZEGEOIS</b> |
| Nombre de jours de non-respect   | 34                        |
| Pourcentage de jours de non-respect <sup>2</sup>   | 19%                       |

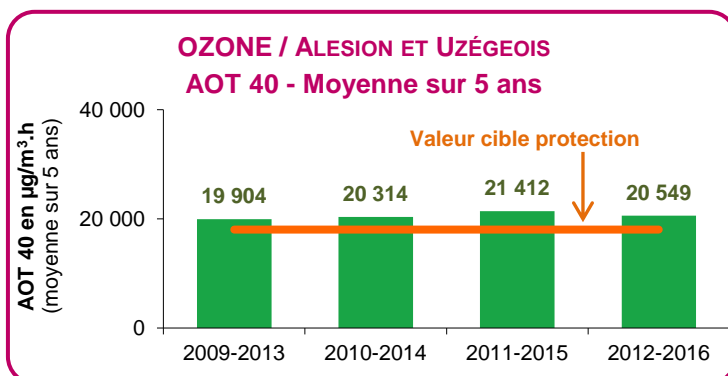


Lors de l'été 2016,

- l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine n'a pas été respecté 19% des jours,
- le nombre de jours de non-respect de ce seuil est en diminution par rapport à l'année précédente.

### 3.3 – Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT40 sur 5 ans)

Rappel de la valeur cible pour la protection de 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.

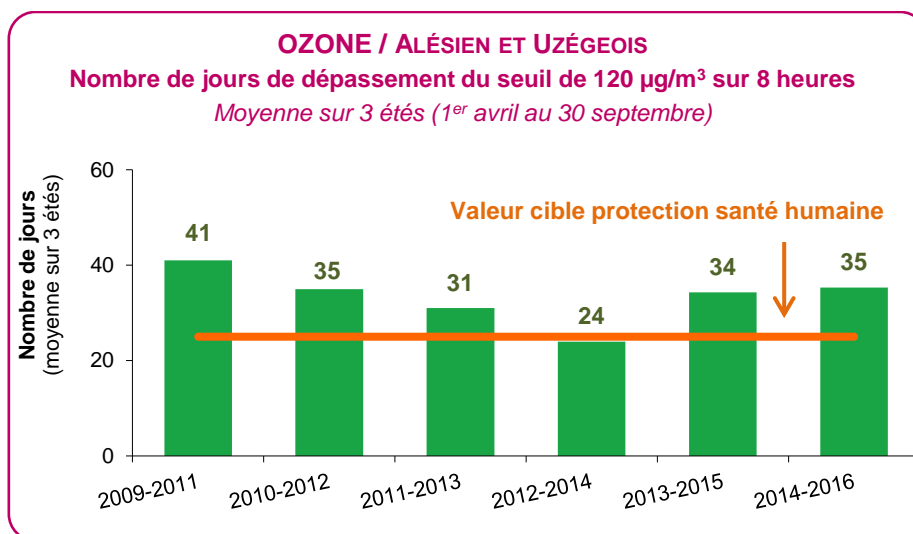


En 2016, la valeur cible pour la protection de la végétation n'est pas respectée.

<sup>2</sup> Les pourcentages sont calculés sur la période estivale (1<sup>er</sup> avril au 30 septembre soit 183 jours). Ils indiquent le pourcentage de jours pendant lesquels l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine n'est pas respecté.

### 3.4 – Valeur cible pour la protection de la santé humaine

Rappel de la 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 2016, comme l'année précédente, la valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée.

### 3.5 – Seuil d'information

| OZONE – ALESIE ET UZEGEOIS - <i>Milieu périurbain</i>                               | Période estivale |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 2008*            | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Nombre d'heures de dépassement  |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Seuil de recommandation et d'information (180 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire) | 1                | 0    | 4    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 0    |

\* du 1<sup>er</sup> août au 30 septembre 2008

En 2016, contrairement à l'année 2015, le seuil d'information n'a pas été dépassé.

### 3.6 – Seuils d'alerte

Depuis le début des mesures en 2008, les concentrations d'ozone n'ont jamais dépassé les seuils d'alerte sur ce secteur géographique.

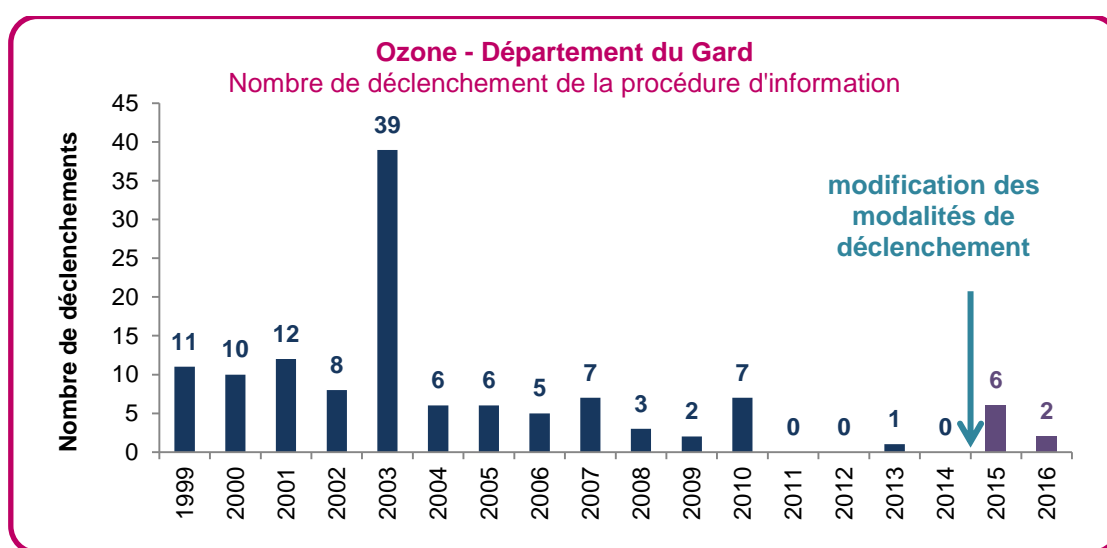
## IV – PROCEDURES REGLEMENTAIRES D'INFORMATION ET D'ALERTE

Les critères de déclenchements des procédures d'information et d'alerte ainsi que de mises en place des mesures d'urgence dans le département du Gard sont précisés dans la note « Ozone été 2016 – Bilan des déclenchements des procédures réglementaires d'information et d'alerte » disponible sur le site internet d'AIR LR ([www.air-lr.org](http://www.air-lr.org)).

### 4.1 – Procédures d'information

Depuis le 30 juin 2015, il est possible de déclencher la procédure d'information sur prévision de dépassement du seuil d'information.

#### Nombre de déclenchements



En 2016, la procédure d'information a été déclenchée à 2 reprises (24 juin et 8 juillet).

### 4.2 – Dépassement des niveaux d'alerte

Depuis le 1<sup>er</sup> février 2016, il est possible de déclencher la procédure d'alerte sur prévision de dépassement du seuil d'alerte.

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

### 4.3 – Mises en place de mesures d'urgence

En 2016, comme en 2015, les mesures d'urgence n'ont pas été activées dans le Gard.

## V – CONCLUSIONS

### 5.1 – Evolution des concentrations moyennes d’ozone

La concentration moyenne estivale 2016, en diminution par rapport à l’année 2015, reste supérieure aux moyennes enregistrées entre 2012 et 2014.

### 5.2 – Situation 2016 vis-à-vis des seuils réglementaires

| OZONE – Été 2016<br>Alésien et Uzégeois - Milieu périurbain |  | Situation vis-à-vis des seuils réglementaires |
|---|--|---|
| Pollution de fond*  | <b>Objectif de qualité</b> pour la protection de la végétation<br>(AOT 40 < 6000 µg/m <sup>3</sup> .h)   | <b>Non respecté</b>                           |
|   | <b>Objectif de qualité</b> pour la protection de la santé humaine<br>(120 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures)   | <b>Non respecté</b>                           |
|   | <b>Valeur cible</b> pour la protection de végétation<br>(AOT 40 < 18 000 µg/m <sup>3</sup> .h en moyenne sur 5 ans)  | <b>Non respectée</b>                          |
|   | <b>Valeur cible</b> pour la protection de la santé humaine<br>(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)  | <b>Non respectée</b>                          |
| Pollution de pointe*  | <b>Seuil d’information</b><br>(180 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire)   | <b>Pas de dépassement</b>                     |
|   | <b>Seuil d’alerte</b> pour une protection sanitaire pour toute la population<br>(240 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire)   | <b>Pas de dépassement</b>                     |
|   | <b>Seuils d’alerte</b> pour la mise en œuvre progressive des mesures d’urgence<br>1 <sup>er</sup> seuil : seuil horaire de 240 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 heures consécutives<br>2 <sup>e</sup> seuil : seuil horaire de 300 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 heures consécutives<br>3 <sup>e</sup> seuil : 360 µg/m <sup>3</sup> en moyenne horaire | <b>Pas de dépassement</b>                     |

\* La pollution de fond correspond à des niveaux de polluants dans l’air sur des périodes relativement longues. La pollution de pointe reflète les variations de concentrations de polluants sur des périodes de courte durée.

- **Objectifs de qualité :**
  - lors de l’été 2016, comme chaque année, et comme sur le reste de la région Languedoc-Roussillon, les objectifs de qualité pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine n’ont pas été respectés sur la zone « Alésien et Uzégeois »,
  - le nombre de jours de non-respect de ce seuil est en diminution par rapport à l’année 2015.
- **Valeurs cibles :** en 2016, les valeurs cibles pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine ne sont pas respectées.
- **Seuil d’information :** en 2016, le seuil d’information n’a pas été dépassé, contrairement à l’année précédente.
- **Seuils d’alerte :** depuis le début des mesures sur cette zone géographique, les différents seuils d’alerte n’ont jamais été dépassés.