



ANNÉE 2015

OZONE - ÉTÉ 2015

BITERROIS - NARBONNAIS

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 - info@air-lr.org
Siret 301 793 550 00049 NAF 7120 B





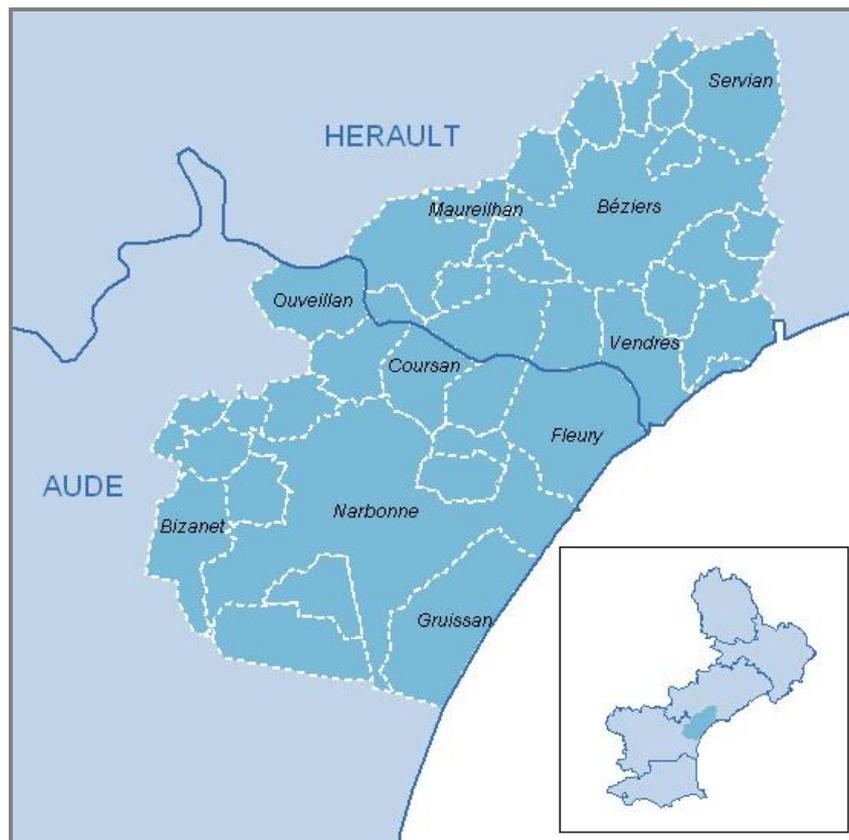
Sommaire

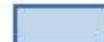
I – PRESENTATION..... 1
 II – RESULTATS DE L'ETE (1^{er} avril au 30 septembre) 2
 III – COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES 2
 IV – PROCEDURES REGLEMENTAIRES D'INFORMATION ET D'ALERTE 5
 V – CONCLUSIONS..... 7

I – PRESENTATION

Une station de mesure d’ozone de type « rural régional » est opérationnelle dans le Biterrois-Narbonnais depuis le 20 mai 2003.

La zone « Biterrois-Narbonnais » définie par AIR LR s’étend sur les départements de l’Hérault et de l’Aude. Cette zone comprend 41 communes (voir carte ci-dessous) pour une superficie de 956 km² et englobe une population de 226 615 habitants (INSEE 2012).

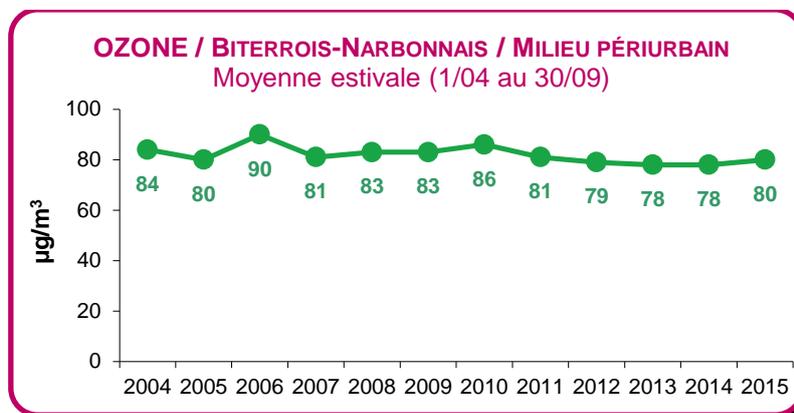


 Zone "Biterrois et Narbonnais" définie par AIR LR
 Limite de département

II – RESULTATS DE L'ETE (1^{ER} AVRIL AU 30 SEPTEMBRE)

2.1 – Moyenne estivale

OZONE / Biterrois-Narbonnais / Milieu périurbain	
Moyenne estivale de 2004 à 2014 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne estivale 2015 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
83	80



Depuis 2012, les moyennes estivales sont relativement stables et restent inférieures aux valeurs des étés précédents (2004 – 2011)

2.2 – Maxima

BITERROIS-NARBONNAIS Concentrations d'ozone en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximum journalier	Maximum sur 8 heures	Maximum horaire
Valeur 2015 (Date)	110 (04/07)	143 (26/06)	155 (06/07)
Maximum historique ¹ (Date)	141 (01/07/10)	188 (13/08/03)	206 (30/05/03)

Les concentrations maximales 2015 sont nettement inférieures aux maxima historiques enregistrés en 2003 pour les valeurs horaires et 2010 pour la moyenne journalière.

III – COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES

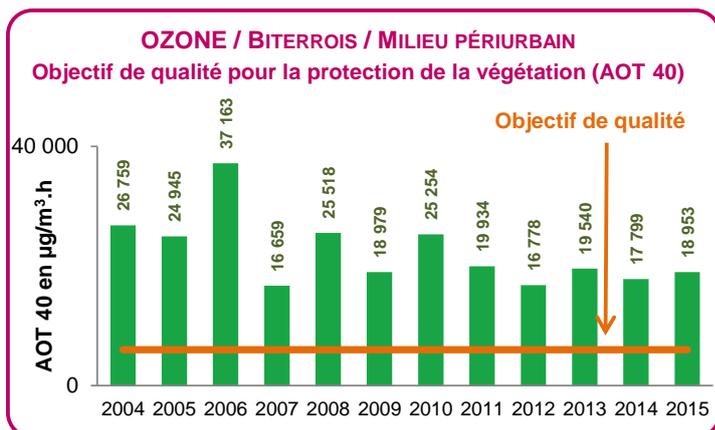
Les différents seuils réglementaires sont présentés dans le document « Ozone été 2015 – Seuils réglementaires » disponible sur le site internet d'AIR LR (www.air-lr.org).

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^{er} mai au 31 juillet.

OZONE – BITERROIS-NARBONNAIS <i>Milieu périurbain</i>	ETE 2015	MOYENNE DES ETES 2004-2014	OBJECTIF DE QUALITE
AOT 40 en $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$	18 953	23 153	6 000

¹ Maximum historique : plus forte valeur enregistrée sur la zone depuis le début des mesures et avant l'été 2015.

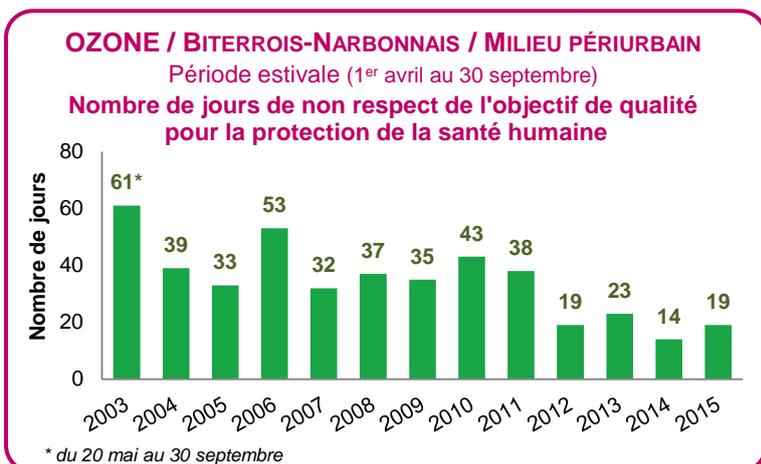


Chaque année, l'objectif de qualité pour la protection de la végétation n'est pas respecté.

En 2015, la valeur de l'AOT 40, stable par rapport à 2014, reste inférieure à la moyenne des étés précédents (2004-2014).

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

OZONE – Été 2015 Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures)	BITERROIS-NARBONNAIS Milieu périurbain
Nombre de jours de non-respect	19
Pourcentage de jours de non-respect ²	10%

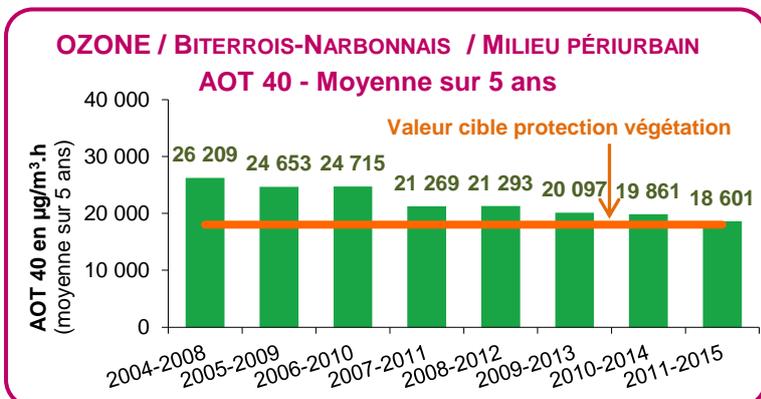


En 2015, l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine n'a pas été respecté 10% des jours.

Depuis 2012, les jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine sont moins nombreux que les étés précédents (2003-2011).

3.3 – Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT 40 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ en moyenne sur 5 ans.

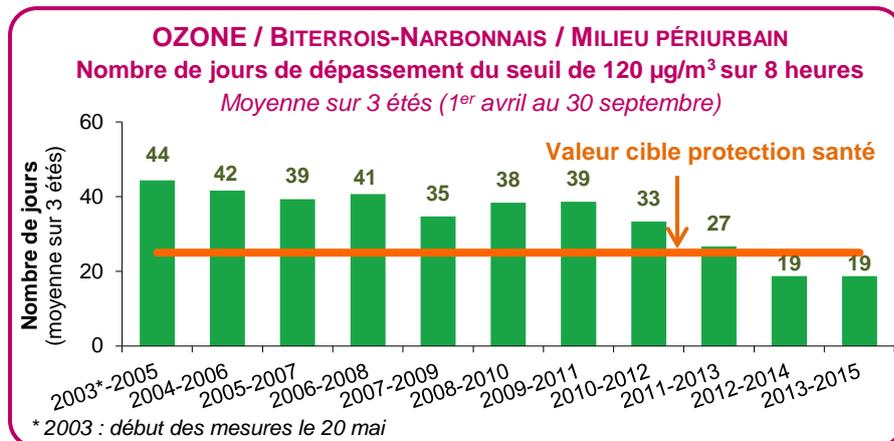


En 2015, comme les années précédentes, la valeur cible pour la protection de la végétation n'est pas respectée.

² Les pourcentages sont calculés sur la période estivale (1^{er} 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

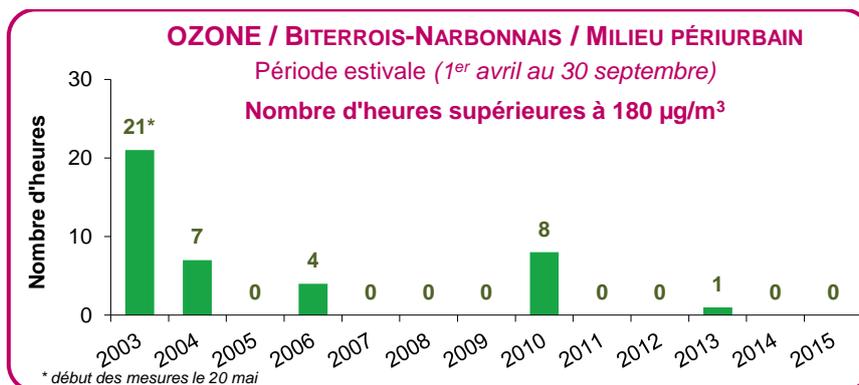
Rappel de la valeur cible pour la protection de la santé humaine : le seuil de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans.



En 2015, comme en 2014, la valeur cible pour la protection de la santé humaine est respectée. Ce n'était pas le cas les années précédentes.

3.5 – Seuil d'information

OZONE – Été 2015 Nombre d'heures de dépassement	BITERROIS-NARBONNAIS <i>Milieu périurbain</i>
Seuil de recommandation et d'information ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)	0



En 2015, comme en 2014, le seuil d'information n'a pas été dépassé.

3.6 – Seuils d'alerte

OZONE – Été 2015 – Nombre de dépassements		BITERROIS-NARBONNAIS <i>Milieu périurbain</i>
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)		0
Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive des mesures d'urgence	1 ^{er} seuil (seuil horaire de $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dépassé pendant 3 heures consécutives)	0
	2 ^e seuil (seuil horaire de $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dépassé pendant 3 heures consécutives)	0
	3 ^e seuil ($360 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)	0

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

IV – PROCEDURES REGLEMENTAIRES D'INFORMATION ET D'ALERTE

Les zones « Haut-Languedoc Espinoise » et « Minervois et Piémont Biterrois » définies par AIR LR comprennent 166 communes réparties sur 2 départements (Aude et Hérault). Les critères de déclenchements des procédures d'information et d'alerte ainsi que de mises en place des mesures d'urgence dans ces départements sont précisés dans la note « Ozone été 2015 – Bilan des déclenchements des procédures réglementaires d'information et d'alerte » disponible sur le site internet d'AIR LR (www.air-lr.org).

4.1 – Procédures d'information

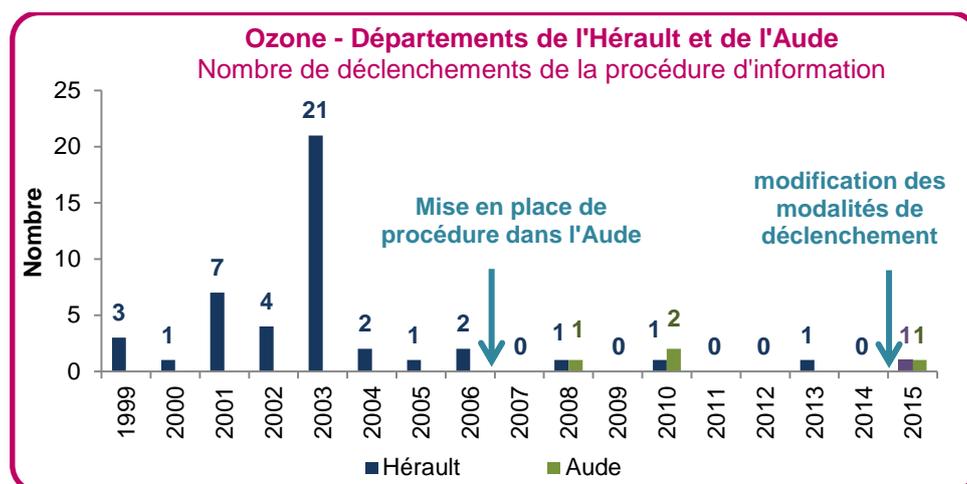
Modification des modalités de déclenchements

Depuis le 30 juin 2015, les modalités de mise en œuvre de la procédure d'information pour l'ozone ont été modifiées (voir le tableau suivant).

	Avant le 30 juin 2015	Après le 30 juin 2015
Hérault	Déclenchement sur constat de dépassement du seuil d'information ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire) sur 2 stations de mesures	Déclenchement soit sur : - Constat de dépassement du seuil horaire de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 2 stations OU - Prévision de dépassement du seuil horaire de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ concernant au moins 10% de la population ou une superficie de 25km² si l'épisode impacte au moins 100 km ² dans la région
Aude	Déclenchement sur constat de dépassement du seuil d'information sur : - 2 stations de mesures OU - 1 station + prévision pour J de valeurs supérieures à $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$	

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

Nombre de déclenchements



En 2015, la procédure d'information a été déclenchée sur prévision :

- le 6 juillet dans l'Hérault (zone concernée située au Nord du département),
- le 30 juin dans l'Aude (zone concernée située au Sud du département).

4.2 – Dépassement des niveaux d’alerte

Zone	Evénements	OZONE																	
		Nombre de jours de dépassements des niveaux d’alerte																	
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
HERAULT	niveau d’alerte	0	0	0	0	0													
	1 ^{er} niveau d’alerte	Les niveaux et les procédures ont été modifiés en 2004					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 ^e niveau d’alerte	Les niveaux et les procédures ont été modifiés en 2004					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 ^e niveau d’alerte	Les niveaux et les procédures ont été modifiés en 2004					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUDE	1 ^{er} niveau d’alerte	Pas de procédure								0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2 ^e niveau d’alerte	Pas de procédure								0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3 ^e niveau d’alerte	Pas de procédure								0	0	0	0	0	0	0	0	0	

4.3 – Mises en place de mesures d’urgence

Zone	Evénements	OZONE - Nombre de jours avec des mesures d’urgence																
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
HERAULT	MU	0	0	0	0	0												
	MU niveau 1	Les conditions de mise en place des mesures d’urgence ont été modifiées en 2004.					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MU niveau 2	Les conditions de mise en place des mesures d’urgence ont été modifiées en 2004.					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MU niveau 3	Les conditions de mise en place des mesures d’urgence ont été modifiées en 2004.					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUDE	MU niveau 1	Pas de mesures d’urgence prévues								0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MU niveau 2	Pas de mesures d’urgence prévues								0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MU niveau 3	Pas de mesures d’urgence prévues								0	0	0	0	0	0	0	0	0

MU : Mesures d’urgence

V – CONCLUSIONS

5.1 – Concentration moyenne

Depuis 2012, les moyennes estivales sont relativement stables et restent inférieures aux valeurs des étés précédents (2004 – 2011)

5.2 – Situation 2015 vis-à-vis des seuils réglementaires

OZONE – Été 2015 Biterrois-Narbonnais - Milieu périurbain		Situation vis-à-vis des seuils réglementaires
Pollution de fond*	Objectif de qualité pour la protection de la végétation (AOT 40 < 6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$)	Non respecté
	Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures)	Non respecté
	Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT 40 < 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$ en moyenne sur 5 ans)	Non respectée
	Valeur cible pour la protection de la santé humaine (le seuil de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans)	Respectée
Pollution de pointe*	Seuil d'information (180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)	Pas de dépassement
	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population (240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)	Pas de dépassement
	Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive des mesures d'urgence 1 ^{er} seuil : seuil horaire de 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dépassé pendant 3 heures consécutives 2 ^e seuil : seuil horaire de 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dépassé pendant 3 heures consécutives 3 ^e seuil : 360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire	Pas de dépassement

* 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 2015, 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 en Biterrois-Narbonnais,
 - néanmoins, depuis 2012, les jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine sont nettement moins nombreux que les étés précédents (2003-2011).
- **Valeurs cibles :**
 - en 2015, comme en 2014, la valeur cible pour la protection de la santé humaine est respectée,
 - en revanche, la valeur cible pour la protection de la végétation n'est pas respectée.
- **Seuil d'information :** le seuil d'information n'a pas été dépassé pendant l'été 2015. Le dernier dépassement date de l'été 2013.
- **Seuils d'alerte :** depuis le début des mesures sur cette zone géographique, les différents seuils d'alerte n'ont jamais été dépassés.