

OZONE ETE 2013

NORD-OUEST BASSIN DE THAU

BILAN DES MESURES PERMANENTES



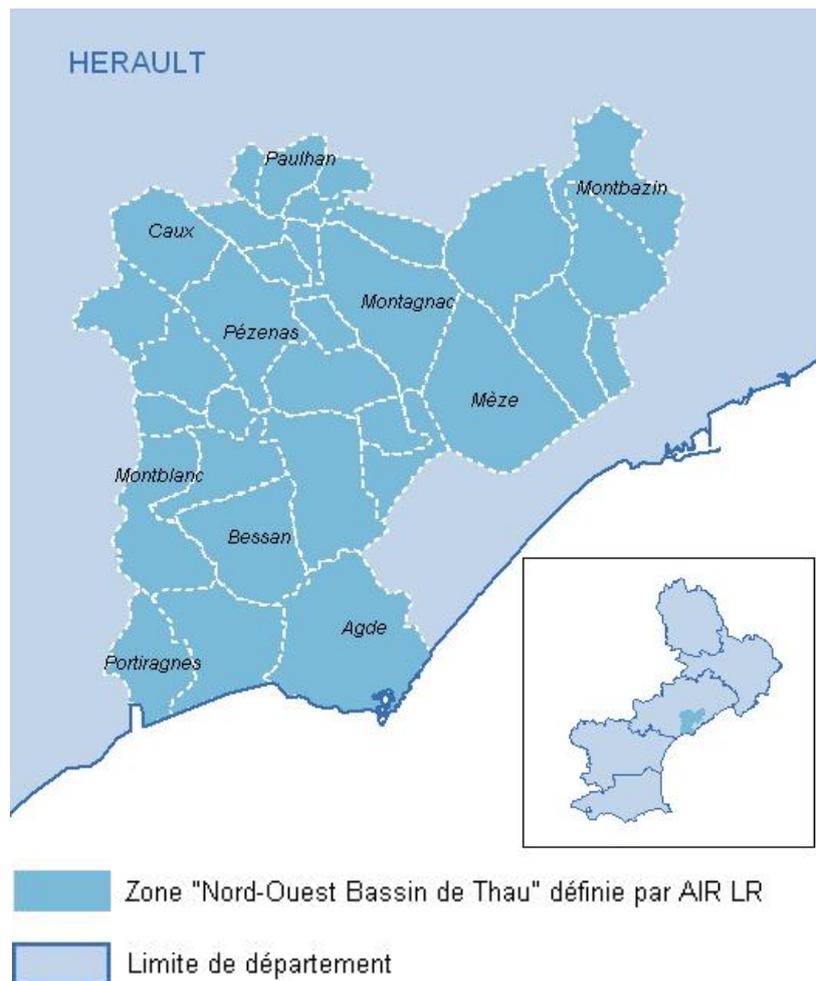
Sommaire

I - PRESENTATION	1
II - RESULTATS DE L'ETE 2013 (1 ^{er} avril au 30 septembre)	2
III - HISTORIQUE DES MESURES.....	2
IV - COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES	2
V – PROCEDURES REGLEMENTAIRES D'INFORMATION ET D'ALERTE	5
VI - CONCLUSIONS.....	6

I – PRESENTATION

La station de mesure d'ozone de type périurbaine est opérationnelle depuis le 20 juin 2002.

La zone « Nord-Ouest Bassin de Thau »* définie par AIR LR comprend 32 communes (voir carte ci-dessous) pour une superficie de 613 km² et englobe une population de 106 980 habitants (INSEE 2010).



* le zonage a été modifié en 2010 : auparavant, la zone couverte par la station de mesure s'appelait « Agathois-Piscénois »

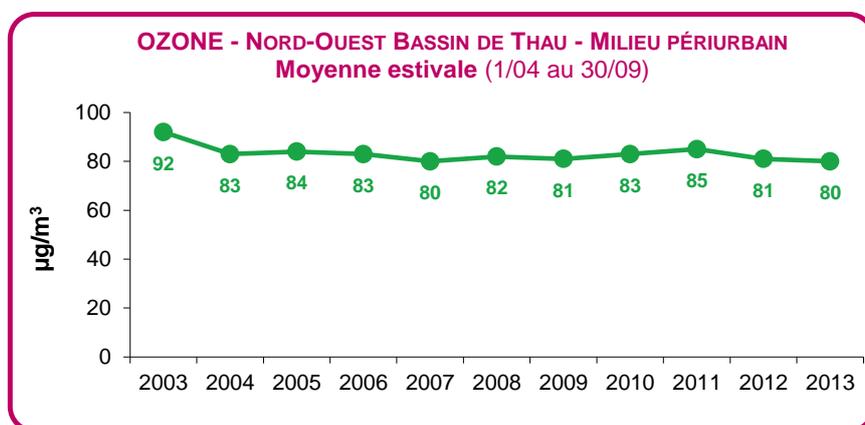
II – RESULTATS DE L'ETE 2013 (1^{ER} AVRIL AU 30 SEPTEMBRE)

OZONE / Eté 2013 / Nord-Ouest Bassin de Thau Concentrations en $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
Moyenne	Maximum horaire (date)	Moyenne sur 8 heures maximum (date)	Moyenne journalière maximum (date)
80	174 (08/07)	163 (13/07)	130 (13/07)

III – HISTORIQUE DES MESURES

3.1 – Moyenne estivale (1^{er} avril au 30 septembre)

OZONE – Nord-Ouest Bassin de Thau	
Moyenne estivale de 2003 à 2012 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Moyenne estivale 2013 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
83	80



A l'exception de l'été 2003, la concentration moyenne estivale varie peu (elle est comprise entre 80 et $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

3.2 – Maxima

Nord-Ouest Bassin de Thau Concentrations d'ozone en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximum journalier	Maximum sur 8 heures	Maximum horaire
Valeur 2013	130	163	174
Maximum historique ¹ (Date)	140 (28/04/04)	191 (12/08/03)	236 (8/08/03)

Les concentrations maximales 2013 sont inférieures aux maxima historiques de la zone, enregistrés en 2003 ou 2004.

¹ Maximum historique : plus forte valeur enregistrée sur la zone depuis le début des mesures et avant l'été 2013.

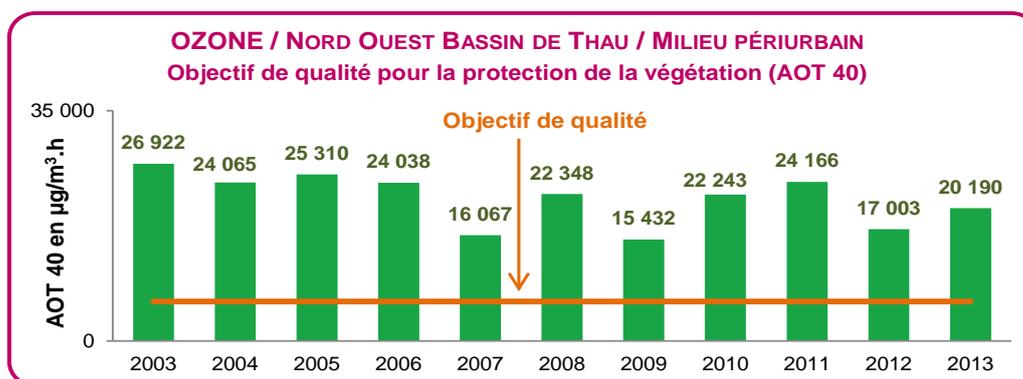
IV – COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES

Les différents seuils réglementaires sont présentés dans le document « Ozone été 2013 – Seuils réglementaires » disponible sur le site internet d'AIR LR (www.air-lr.org).

4.1 – 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 – Nord-Ouest Bassin de Thau <i>Milieu périurbain</i>	ETE 2013	MOYENNE DES ETES 2003-2012	OBJECTIF DE QUALITE
AOT 40 en $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$	20 190	21 759	6 000

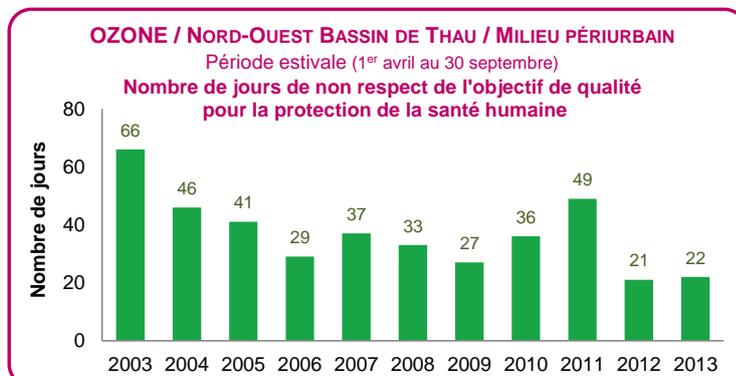


En 2013,

- comme les années précédentes, l'objectif de qualité pour la protection de la végétation n'est pas respecté,
- la valeur de l'AOT 40 est en augmentation par rapport à 2012, mais reste légèrement inférieure à la moyenne des étés précédents (2003-2012).

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

OZONE – Été 2013 Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures)	NORD-OUEST BASSIN DE THAU
Nombre de jours de non-respect	22
Pourcentage de jours de non-respect ²	12 %



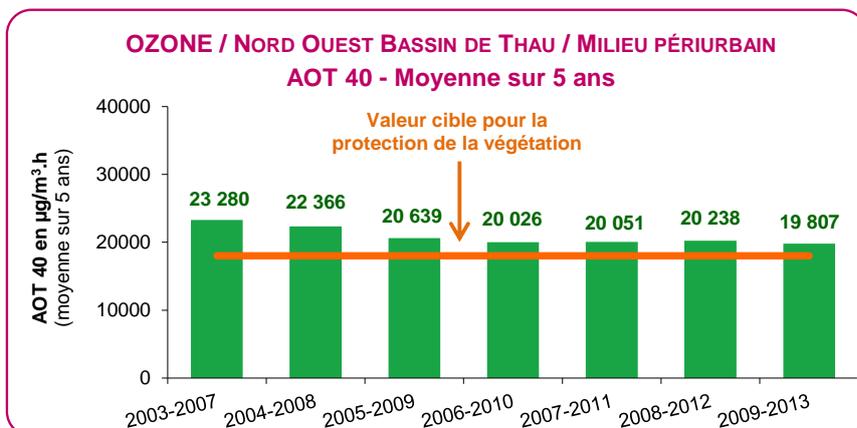
En 2013,

- l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine n'a pas été respecté 12 % des jours,
- le nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est stable par rapport à 2012, et reste inférieur aux valeurs des étés précédents (2003-2011).

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.

4.3 – Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT 40 sur 5 ans)

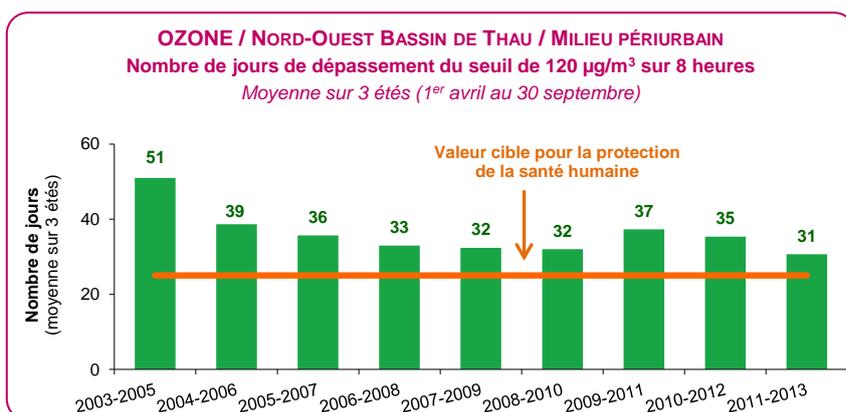
Rappel de la valeur cible pour la protection de végétation : la valeur cible est respectée si l'AOT 40 est inférieur à 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ en moyenne sur 5 ans.



La valeur cible pour la protection de la végétation n'est pas respectée en 2013.

4.4 – Valeur cible pour la protection de la santé humaine

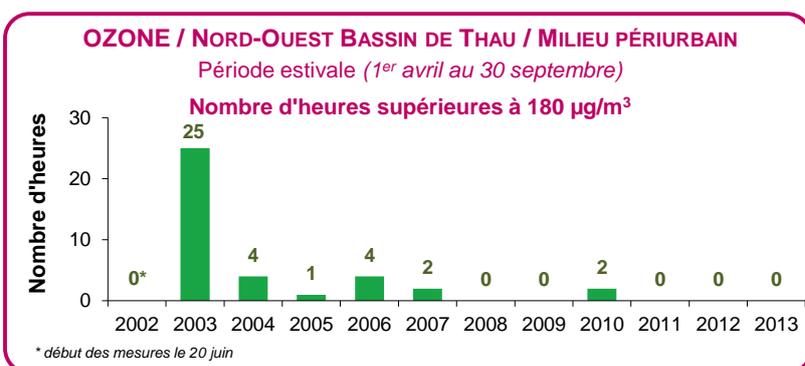
Rappel de la valeur cible pour la protection de la santé humaine : le seuil de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans.



La valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée en 2013.

4.5 – Seuil d'information

OZONE – Été 2013	
Nombre d'heures de dépassement	NORD-OUEST BASSIN DE THAU
Seuil de recommandation et d'information (180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)	0



Le dernier dépassement du seuil d'information a été enregistré en 2010

4.6 – Seuils d’alerte

OZONE – Été 2013 Nombre de dépassements		NORD-OUEST BASSIN DE THAU
Seuil d’alerte pour une protection sanitaire pour toute la population (240 µg/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 µg/m ³ dépassé pendant 3 heures consécutives)	0
	2 ^e seuil (seuil horaire de 300 µg/m ³ dépassé pendant 3 heures consécutives)	0
	3 ^e seuil (360 µg/m ³ en moyenne horaire)	0

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

V – PROCEDURES REGLEMENTAIRES D’INFORMATION ET D’ALERTE

Actuellement, l’unité géographique « Nord-Ouest Bassin de Thau » définie par AIR LR comprend 32 communes dans le département de l’Hérault.

Les critères de déclenchements des procédures d’information et d’alerte ainsi que de mises en place des mesures d’urgence dans le département de l’Hérault sont définis dans l’arrêté préfectoral du 28 janvier 2011³.

5.1 – Procédures d’information

OZONE – Département de l’Hérault Nombre de déclenchements de la procédure d’information														
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
3	1	7	4	21	2	1	2	0	1	0	1	0	0	1

Une procédure d’information a été mise en place le 13 juillet 2013 dans l’Hérault, suite à des dépassements du seuil d’information dans le Biterrois et le Montpelliérain. La dernière procédure d’information avait été déclenchée en 2010.

5.2 – Dépassement des niveaux d’alerte

Evénements	OZONE – Département de l’Hérault Nombre de jours de dépassements des niveaux d’alerte														
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
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
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
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

³ Pour plus d’information, se reporter à la note « Ozone été 2013 – Bilan des déclenchements des procédures réglementaires d’information et d’alerte » disponible sur le site internet d’AIR LR (www.air-lr.org).

5.3 – Mises en place de mesures d'urgence

Evénements	OZONE – Département de l'Hérault Nombre de jours avec des mesures d'urgence														
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
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
MU niveau 2						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MU niveau 3						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MU = Mesures d'Urgence

VI – CONCLUSIONS

6.1 – Evolution des concentrations moyennes d'ozone

Depuis 2004, la concentration moyenne estivale varie peu (elle est comprise entre 80 et 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

6.2 - Situation 2013 vis-à-vis des seuils réglementaires

OZONE – Été 2013 Nord-Ouest Bassin de Thau - 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)	Non 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 2013 sur la zone « Nord-Ouest du Bassin de Thau », comme chaque année, et comme sur le reste de la région Languedoc-Roussillon, les objectifs de qualité pour la protection de végétation et pour la protection de la santé humaine n'ont pas été respectés.
- 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 années précédentes (2003-2011).

- **Valeurs cibles :** actuellement, les valeurs cibles pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation ne sont pas respectées.

- **Seuil d'information :** 2013 est la 3^{ème} année consécutive sans dépassement.

- **Seuils d'alerte :** depuis le début des mesures sur cette zone géographique, les différents seuils d'alerte n'ont jamais été dépassés.