

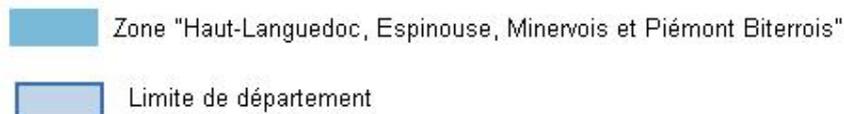
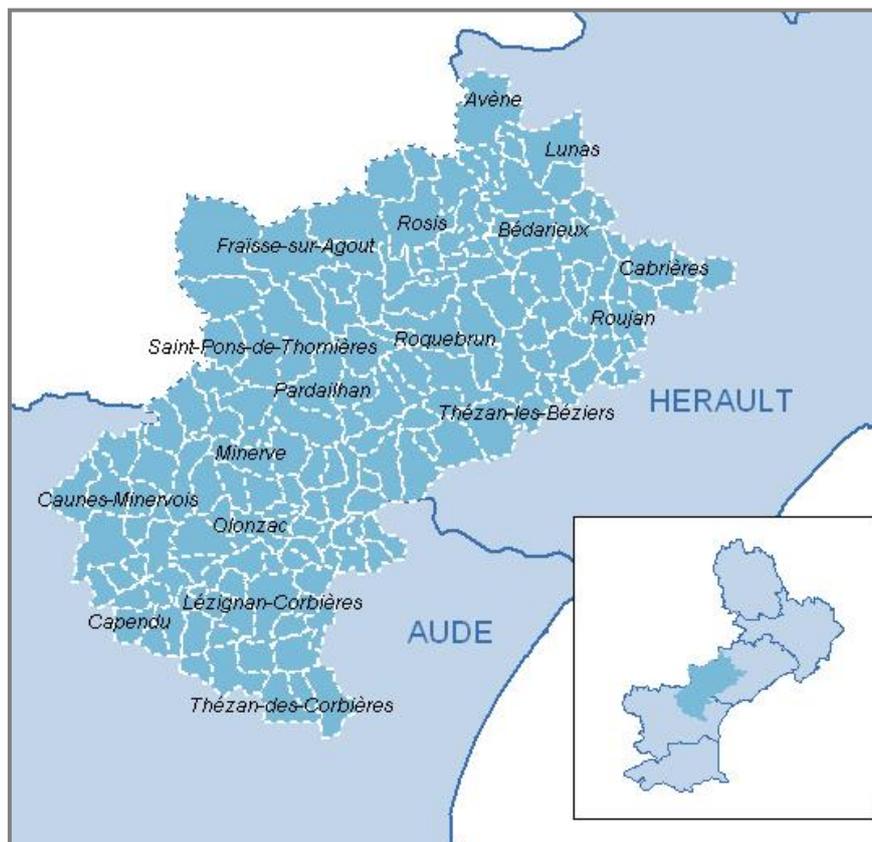


Sommaire

I - PRESENTATION	1
II - RESULTATS (1 ^{er} avril au 30 septembre)	2
III - COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES.....	2
IV - PROCEDURES REGLEMENTAIRES D'INFORMATION ET D'ALERTE	4
V - CONCLUSIONS.....	6

I – PRESENTATION

La station de mesure d'ozone de type **rurale régionale** est opérationnelle depuis le 15 juin 2007. Elle est représentative des zones « Haut-Languedoc Espinouse » et « Minervois et Piémont Biterrois » définies par AIR LR. Ces 2 zones (*voir carte ci-dessous*) s'étendent sur 2 966 km² et englobent 166 communes pour une population totale de 139 172 habitants (*INSEE 2010*).



II – RESULTATS (1^{ER} AVRIL AU 30 SEPTEMBRE)

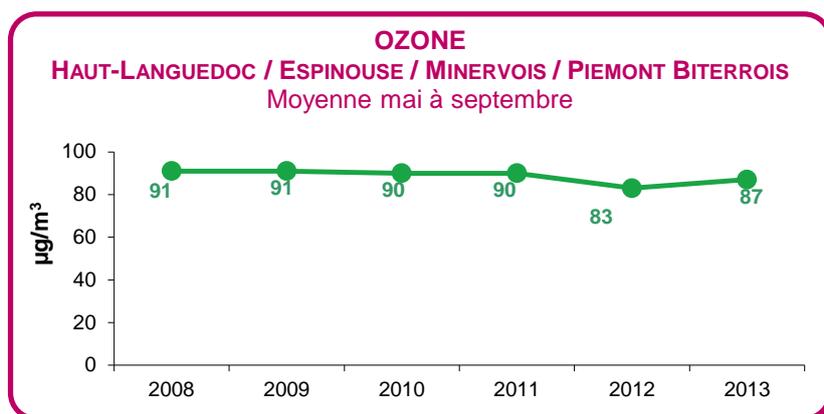
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	OZONE - Haut-Languedoc, Espinouse, Minervois et Piémont Biterrois			
	Moyenne	Maximum horaire (date)	Moyenne sur 8 heures maximum (date)	Moyenne journalière maximum (date)
Eté 2008	92	167 (21/06)	154 (07/05)	144 (08/05)
Eté 2009	92	159 (19/08)	145 (19/08)	136 (19/08)
Eté 2010	93	170 (25/05)	160 (25/05)	148 (25/05)
Eté 2011	94	158 (29/09)	147 (29/09)	145 (30/09)
Eté 2012	83*	157 (25/05)	146 (25/05)	129 (25/05)
Eté 2013	88**	166 (08/07)	157 (08/07)	139 (09/07)

En gras, valeur maximale depuis le début des mesures permanentes.

* moyenne du 1^{er} mai au 30 septembre

** moyenne du 17 avril au 30 septembre

Zoom sur la période mai – septembre



Afin d'estimer une tendance sur l'évolution des niveaux d'ozone, les moyennes estivales sont recalculées sur la période mai – septembre (mesures incomplètes en avril 2012 et 2013).

La concentration moyenne estivale 2013 est en augmentation par rapport à 2012, mais reste inférieure aux années précédentes (2008-2011).

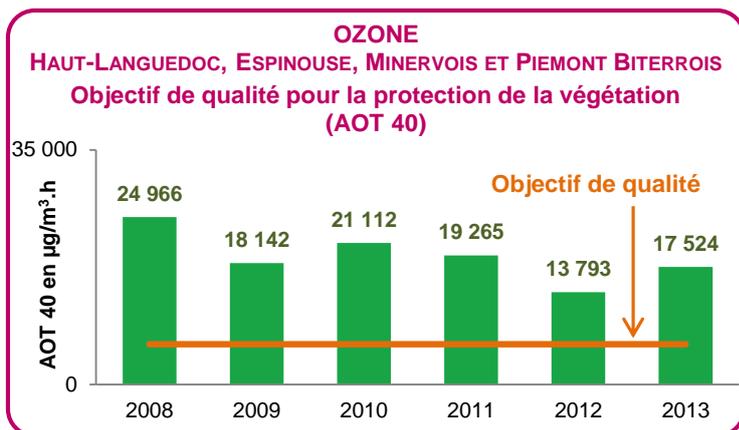
III – COMPARAISON AUX SEUILS REGLEMENTAIRES

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).

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 – Eté 2013	HAUT-LANQUEDOC, ESPINOUSE, MINERVOIS ET PIEMONT BITERROIS	OBJECTIF DE QUALITE
AOT 40 en $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$	17 524	6 000

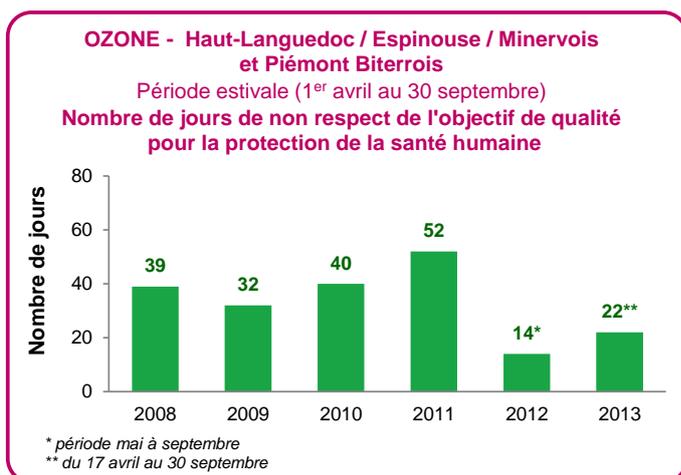


Chaque année, l'objectif de qualité pour la protection de la végétation n'est pas respecté.

En 2013, la valeur de l'AOT 40 est en augmentation par rapport à 2012, mais reste inférieure aux valeurs des années précédentes (2008-2011).

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

OZONE – Été 2013		HAUT-LANUEDOC, ESPINOUSE, MINERVOIS ET PIEMONT BITERROIS
Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures)		
Nombre de jours de non-respect		22
Pourcentage de jours de non-respect ¹		13%



Lors de l'été 2013,

- l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine n'a pas été respecté 13% des jours,
- le nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est en augmentation par rapport à 2012, mais reste nettement inférieur aux valeurs enregistrées entre 2008 à 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 µg/m³.h en moyenne sur 5 ans.

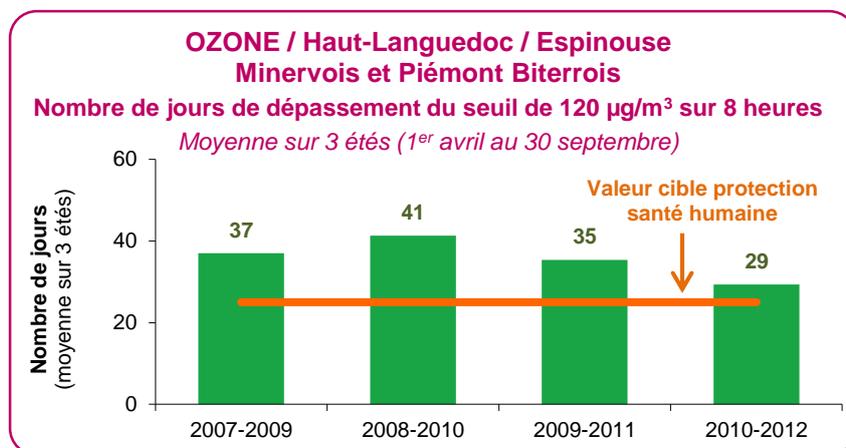
OZONE	Moyenne 2008-2012	Moyenne 2009-2013	Valeur cible pour la protection de la végétation
HAUT-LANUEDOC, ESPINOUSE, MINERVOIS ET PIEMONT BITERROIS			
AOT 40 (en µg/m ³ .h)	19 456	17 967	18 000 en moyenne sur 5 ans

En 2013, la valeur cible pour la protection de la végétation est respectée. Elle ne l'était pas en 2012.

¹ Le pourcentage est calculé sur la période de mesures (du 17 avril au 30 septembre) soit 167 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/m³ en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans.



En 2013, la valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée.

3.5 – Seuil d'information

OZONE – Nombre d'heures de dépassement HAUT-LANGUEDOC, ESPINOUSE, MINERVOIS ET PIEMONT BITERROIS	Période estivale						
	2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Seuil de recommandation et d'information (180 µg/m ³ en moyenne horaire)	2	0	0	0	0	0	0

* début des mesures le 15 juin 2007

Le seuil d'information n'a plus été dépassé depuis le 28 août 2007.

3.6 – Seuils d'alerte

OZONE – Nombre de dépassements HAUT-LANGUEDOC, ESPINOUSE, MINERVOIS ET PIEMONT BITERROIS		Période estivale						
		2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population (240 µg/m ³ en moyenne horaire)		0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0
	2 ^e seuil (seuil horaire de 300 µg/m ³ dépassé pendant 3 heures consécutives)	0	0	0	0	0	0	0
	3 ^e seuil (360 µg/m ³ en moyenne horaire)	0	0	0	0	0	0	0

* début des mesures le 15 juin 2007

Depuis le début des mesures, 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 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 en cas d'épisodes de pollution à l'ozone dans les départements l'Hérault et de l'Aude sont définis respectivement dans l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2011 et l'arrêté préfectoral du 2 juillet 2007⁽²⁾.

4.1 – Procédures d'information

ZONE	OZONE - Nombre de déclenchements de la procédure d'information														
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HERAULT	3	1	7	4	21	2	1	2	0	1	0	1	0	0	1
AUDE	PAS DE PROCEDURE								0	1	0	2	0	0	0

La procédure d'information a été mise en place le 13 juillet 2013 dans l'Hérault. Le dernier déclenchement sur les départements de l'Aude et de l'Hérault date de l'été 2010.

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	
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
	2 ^e niveau d'alerte						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 ^e niveau d'alerte						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	
	2 ^e niveau d'alerte									0	0	0	0	0	0	0	
	3 ^e niveau d'alerte									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
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
	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
AUDE	MU niveau 1	Pas de mesures d'urgence prévues								0	0	0	0	0	0	0
	MU niveau 2									0	0	0	0	0	0	0
	MU niveau 3									0	0	0	0	0	0	0

MU = Mesures d'Urgence

⁽²⁾ Pour plus de précisions, 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).

V – CONCLUSIONS

5.1 – Evolution des concentrations d’ozone

La concentration moyenne estivale 2013 est en augmentation par rapport à 2012, mais reste inférieure aux années précédentes (2008-2011).

5.2 – Situation 2013 vis-à-vis des seuils réglementaires

OZONE – Eté 2013 Haut-Languedoc / Espinouse / Minervois / Piémont Biterrois		Situation vis-à-vis des seuils réglementaires
Pollution de fond*	Objectif de qualité pour la protection de la végétation (AOT 40 < 6000 µg/m ³ .h)	Non respecté
	Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures)	Non respecté
	Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT 40 < 18 000 µg/m ³ .h en moyenne sur 5 ans)	Respectée
	Valeur cible pour la protection de la santé humaine (le seuil de 120 µg/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 µg/m ³ en moyenne horaire)	Pas de dépassement
	Seuil d’alerte pour une protection sanitaire pour toute la population (240 µg/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 µg/m ³ dépassé pendant 3 heures consécutives 2 ^e seuil : seuil horaire de 300 µg/m ³ dépassé pendant 3 heures consécutives 3 ^e seuil : 360 µg/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 :**

- en 2013, 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 dans les zones « Haut-Languedoc Espinouse », « Minervois » et « Piémont Biterrois »,
- néanmoins, depuis 2012, les jours de non-respect de l’objectif de qualité pour la protection de la santé humaine sont moins nombreux que les années précédentes (2003-2011).

- **Valeurs cibles :**

- en 2013, la valeur cible pour la protection de la végétation est respectée. Elle ne l’était pas en 2012.
- en revanche, la valeur cible pour la protection de la santé humaine n’est toujours pas respectée.

- **Seuil d’information et seuils d’alerte :** comme les années précédentes, ces seuils n’ont pas été dépassés en 2013.