



I – OZONE, TRACEUR DE LA POLLUTION PHOTOCHIMIQUE

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 monoxyde de carbone, par exemple).

II – ETE 2013 : PRESENTATION DU DISPOSITIF PERMANENT DE MESURE DE L'OZONE

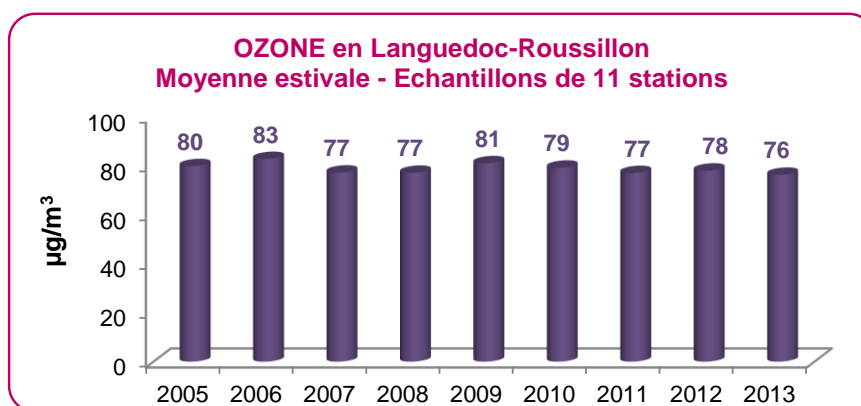
Lors de l'été 2013, le dispositif permanent de mesures de l'ozone couvrait 12 409 km² (soit 45% du territoire régional) pour une population de 2 001 432 habitants (*INSEE 2010*) soit 76% de la population régionale (voir carte page suivante).

Ce dispositif était complété par la plateforme de modélisation « AIRE Méditerranée » qui fournit quotidiennement, sous forme de cartographie, les prévisions des maxima d'ozone sur la région Languedoc-Roussillon pour le jour même, le lendemain et le surlendemain.

III – RESULTATS

Les résultats détaillés par zone sont disponibles sur le site internet d'AIR LR (www.air-lr.org).

3.1 – Moyenne estivale

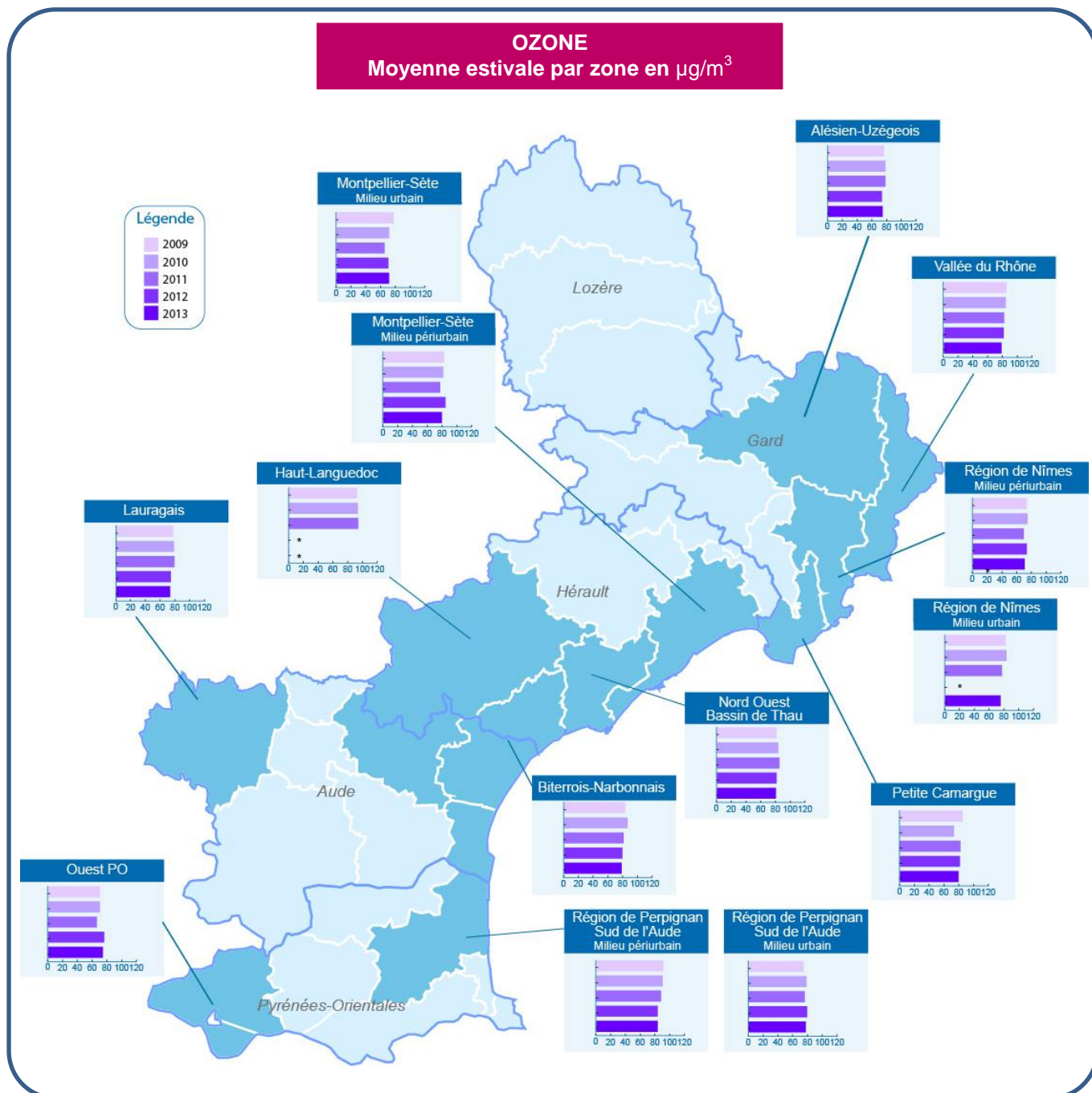


Le graphique ci-dessus présente l'évolution de la moyenne estivale sur la période 2005 à 2013 calculée à partir d'un échantillon de 11 stations de mesures.

Entre 2012 et 2013, en moyenne sur la région, les niveaux d'ozone ont légèrement diminué.

Cependant, la carte ci-dessous montre que l'évolution des niveaux entre 2012 et 2013 n'est pas uniforme sur la région :

- la concentration estivale a légèrement diminué en milieu périurbain sur les régions de Montpellier-Sète et de Nîmes, ainsi qu'en Vallée du Rhône,
- elle est restée globalement stable sur les autres zones surveillées de façon permanente.



3.2 – Comparaison aux seuils réglementaires

3.2.1 – Été 2013

Été 2013		Pollution de fond ^(a)				Pollution de pointe ^(a)		
		Objectif de qualité		Valeur cible		Seuil d'information	Seuil d'alerte	
		protection végétation	protection santé humaine	protection végétation	protection santé humaine		protection sanitaire population	mise en œuvre progressive des mesures d'urgence
Région de Nîmes	Urbain	(b)		(b)				
	Périurbain							
Vallée du Rhône								
Petite Camargue								
Alésien et Uzègeois								
Région de Montpellier	Urbain	(b)		(b)				
	Périurbain							
Nord-Ouest Bassin de Thau								
Biterrois / Narbonnais								
Haut Languedoc, Espinouse, Minervois et Piémont Biterrois								
Lauragais								
Région de Perpignan / Sud de l'Aude	Urbain	(b)		(b)				
	Périurbain							
Ouest Pyrénées-Orientales								

■ Seuil réglementaire respecté
 ■ Seuil réglementaire non respecté

(a) 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.

(b) l'AOT 40 pour vérifier le respect de l'objectif de qualité et la valeur cible pour la protection de la végétation n'est pas calculé en milieu urbain.

En 2013, sur les zones du Languedoc-Roussillon surveillées de manière permanente,

- comme les années précédentes, les objectifs de qualité pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine ne sont pas respectés,
- les valeurs cibles pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine ne sont pas respectées sur une grande partie de la région,
- le seuil d'information a été dépassé entre 1 et 4 heures sur plusieurs zones de la région ("Vallée du Rhône", "Petite Camargue", "Région de Montpellier", "Biterrois / Narbonnais" et "Ouest Pyrénées-Orientales").
- les seuils d'alerte n'ont pas été dépassés.

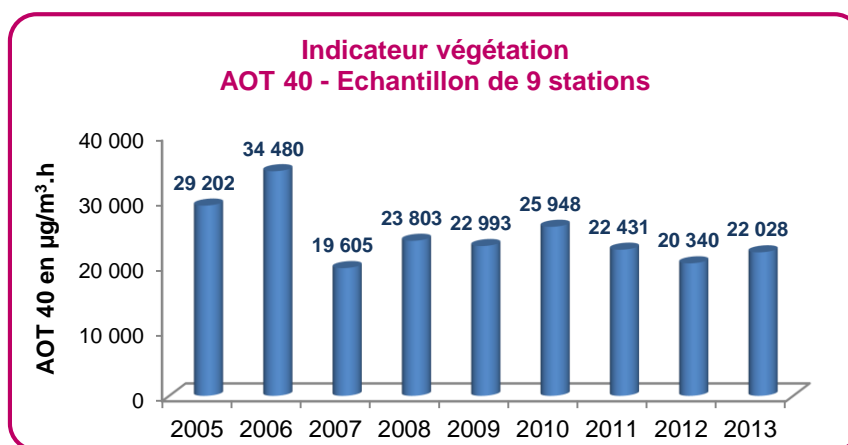
3.2.2 – Evolution par rapport aux années précédentes

Présentation des indicateurs

3 indicateurs ont été mis en place pour évaluer l'évolution de la fréquence des non respects des seuils réglementaires à l'échelle du Languedoc-Roussillon :

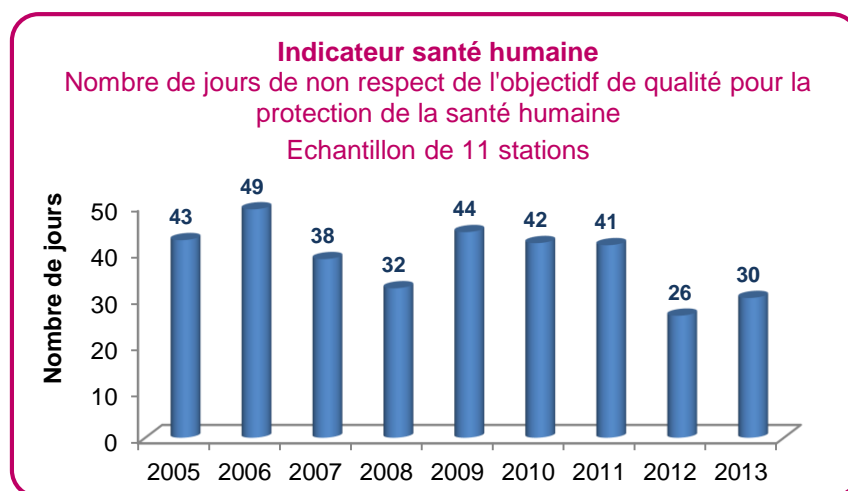
- **indicateur végétation** : AOT 40¹ calculé à partir d'un échantillon constant de 9 stations,
- **indicateur santé humaine** : nombre moyen de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine sur la période estivale (avril à septembre) déterminé à partir d'un échantillon constant de 11 stations,
- **indicateur pollution de pointe** : nombre moyen de dépassements du seuil d'information sur la période estivale (avril à septembre) déterminé à partir d'un échantillon constant de 11 stations.

Indicateur végétation



En 2013, l'AOT 40 calculé à partir d'un échantillon de 9 stations est en légère augmentation par rapport à 2012. Il reste néanmoins l'un des plus faibles depuis 2005.

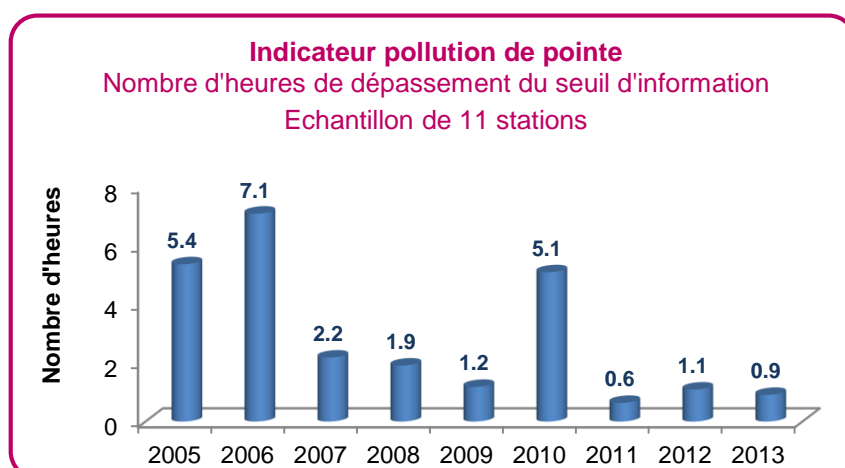
Indicateur santé humaine



En 2013, la fréquence de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est la seconde valeur la plus faible depuis 2005.

¹ **AOT 40** (Accumulated Exposure Over Threshold 40) : somme de la différence entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ et 80 µg/m³ sur les valeurs horaires mesurées quotidiennement entre 8h et 20h (heures locales) pour la période allant du 1^{er} mai au 31 juillet.

Indicateur pollution de pointe



En 2013, le nombre moyen de dépassements du seuil d'information est parmi les plus faibles depuis 2005.

Conclusion

- Entre 2012 et 2013, deux des trois indicateurs sont en augmentation alors que la concentration moyenne a légèrement diminué (voir § 2.1).
- Néanmoins, les valeurs 2013 de ces indicateurs sont parmi les plus faibles depuis 2005.