

Surveillance permanente

Biterrois



Bilan 2014
de la
qualité de l'air

Juin 2015

AIR Languedoc-Roussillon

SURVEILLANCE PERMANENTE DE LA QUALITE DE L'AIR

Biterrois

Bilan 2014

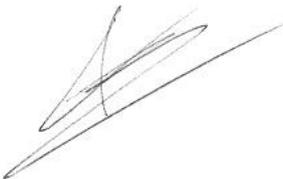
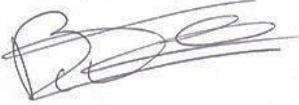
Juin 2015

Responsable du suivi

Fabien Boutonnet

Collaboration

Toute l'équipe d'AIR LR

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Antoine Thiberville	Fabien Boutonnet	Anne Fromage-Mariette
Qualité	Ingénieur Etudes	Responsable du pôle "Bilans, études, air intérieur & odeurs"	Directrice
Visa			



SOMMAIRE

I – PRESENTATION DU DISPOSITIF PERMANENT DE MESURES	2
II – REGLEMENTATION APPLICABLE	2
III – LE DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)	3
IV – LE BENZENE (C ₆ H ₆)	4
V – L'OZONE (O ₃)	6
VI – PROCEDURES D'INFORMATION ET D'ALERTE	9
VII – CONCLUSIONS	11
TABLES DES ANNEXES	12
LEXIQUE	12

Ce document présente les résultats du dispositif permanent de mesures du dioxyde d'azote, benzène et ozone sur la région de Béziers.

Ce dispositif permanent de mesures est complété par :

- la plate-forme de modélisation interrégionale AIRES qui fournit quotidiennement pour la région Languedoc-Roussillon des prévisions des concentrations d'ozone, de dioxyde d'azote et de particules PM 10 pour le jour même, le lendemain et le surlendemain (résultats sur les sites www.air-lr.org et www.aires-mediterranee.org),
- un inventaire des émissions quantifiant, par secteur d'activité, les émissions de polluants (principaux résultats sur www.air-lr.org),
- un observatoire des odeurs autour de la station d'épuration de Béziers (résultats sur www.air-lr.org),
- des mesures de poussières sédimentables (PSED) autour des carrières de Béziers La Galiberte (Société Castille SA) et Bayssan (Société Eiffage TP Méditerranée) ainsi que de la verrerie O-I BSN (résultats sur www.air-lr.org).

D'autre part, des mesures ponctuelles peuvent être réalisées à l'aide de stations mobiles et de mesures indicatives (résultats sur le site www.air-lr.org dans la rubrique « Résultats / Par zone géographique / Biterrois »).

I – PRESENTATION DU DISPOSITIF PERMANENT DE MESURES

1.1 – Moyens mis en œuvre en 2014

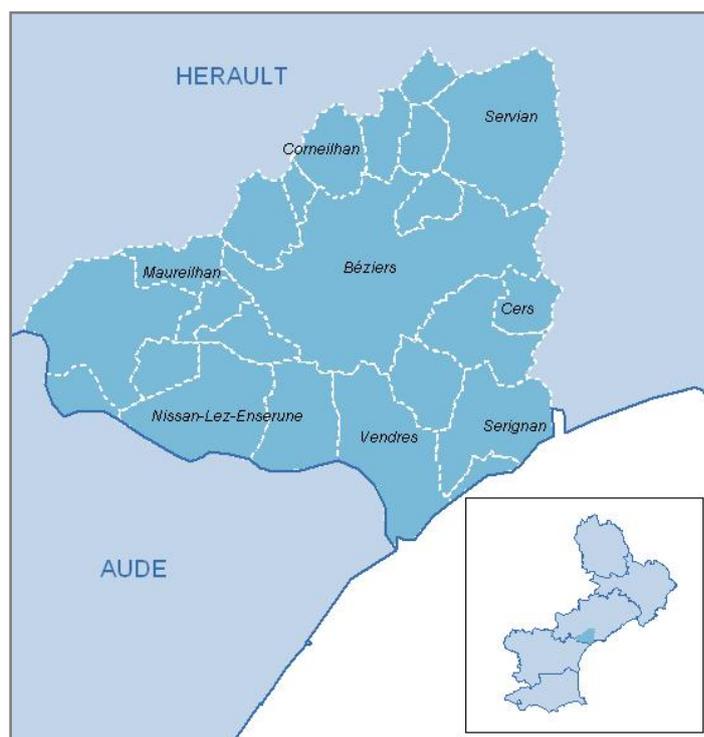
Le tableau suivant présente le dispositif permanent de mesure qui était en place en 2014 sur le Biterrois.

NOM SITE	TYPE DE SITE	CREATION DU SITE	ELEMENTS SURVEILLES	TECHNIQUE UTILISEE	TYPE DE MESURE
Béziers Allées Paul Riquet	Urbain	2005	Benzène, NO ₂	Tubes passifs	Indicative
Béziers Avenue Maréchal Foch	Proximité trafic routier	2003	Benzène, NO ₂	Tubes passifs	Indicative
Béziers Rue Frédéric Mistral	Proximité trafic routier	2003	Benzène, NO ₂	Tubes passifs	Indicative
Béziers Avenue Jean Foucault	Proximité trafic routier	2012	NO ₂	Tubes passifs	Indicative
Sauvian	Périurbain	2012	NO ₂	Tubes passifs	Indicative
Biterrois-Narbonnais *	Périurbain	2003	Ozone	Analyseur automatique	Fixe

* cette station est commune aux zones "Biterroise" et "Narbonnaise"

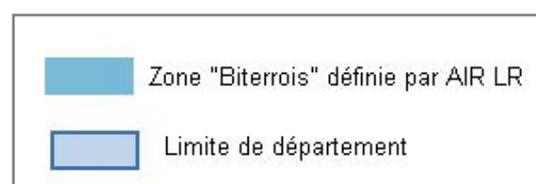
Les définitions des termes « site urbain », « site périurbain » et « site proximité trafic routier », « mesure fixe » et « mesure indicative » sont indiquées dans le lexique page 12.

1.2 – Zone surveillée



La zone « Biterrois » définie par AIR LR et concernée par le réseau de surveillance de la qualité de l'air décrit dans le paragraphe précédent comprend 23 communes représentant une population de 134 471 habitants (INSEE 2011).

Des informations sur les origines et les principaux effets sur la santé et l'environnement des composés mesurés sont disponibles sur le site internet www.air-lr.org dans la rubrique polluants / sources, effets...



II – REGLEMENTATION APPLICABLE

Les seuils réglementaires actuellement en vigueur dans l'air ambiant sont issus de directives européennes et repris dans l'article R 221-1 du Code de l'Environnement.

Le tableau en annexe 1 présente ces différents seuils réglementaires.

III – LE DIOXYDE D'AZOTE (NO₂)

3.1 – Résultats 2014 des mesures permanentes

Tableau de résultats

	NO ₂ - BITERROIS - RESULTATS 2014					REGLEMENTATION	
	MILIEU PERIURBAIN	MILIEU URBAIN	PROXIMITE TRAFIC ROUTIER			Type de norme	Valeur Réglementaire
	Sauvian	Béziers Allées Paul Riquet	Béziers Avenue Maréchal Foch	Béziers Rue Frédéric Mistral	Béziers Avenue Jean Foucault		
Moyenne annuelle en µg/m ³	16	21	25	36	39	Objectif de qualité	40 µg/m ³
						Valeur limite	40 µg/m ³

Comparaison aux seuils réglementaires

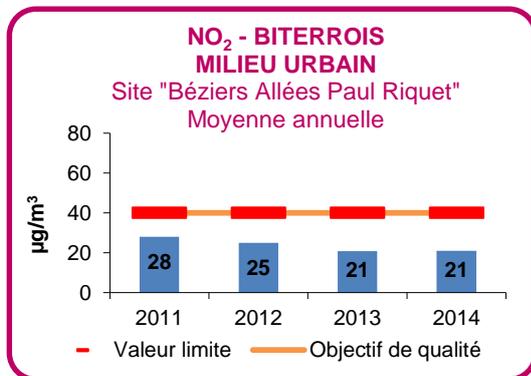
Que ce soit en milieu urbain, périurbain ou à proximité du trafic routier, les seuils réglementaires annuels sont respectés sur les sites permanents de mesures.

Comparaison site urbain / site de proximité trafic routier

Les concentrations moyennes annuelles de NO₂ sont plus élevées (facteur 1,25 à 2) à proximité du trafic routier que sur les sites urbains, représentatifs de la pollution de fond de l'agglomération. La pollution de fond diminue quasiment de moitié en périphérie de l'agglomération (milieu périurbain).

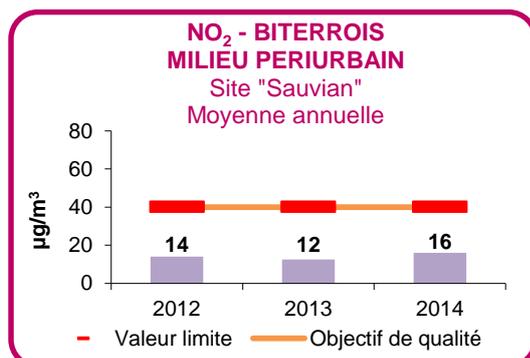
3.2 – Historiques des mesures permanentes

Milieu urbain



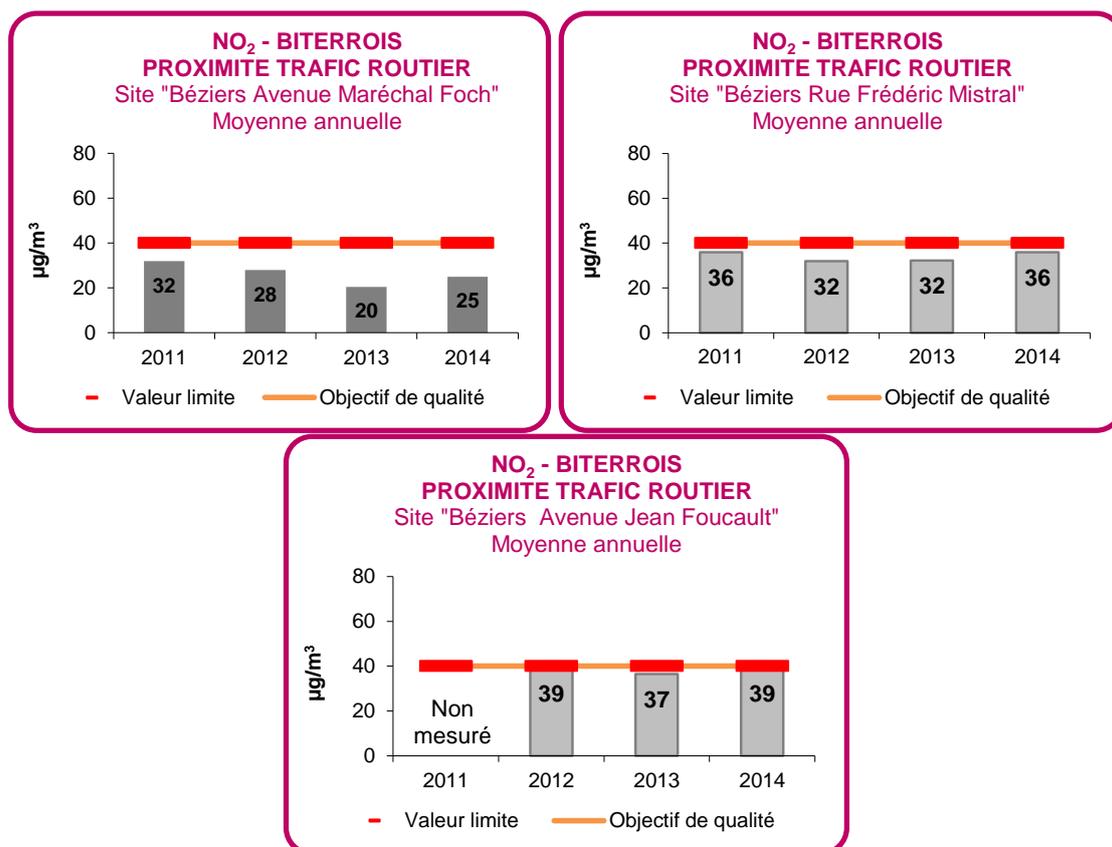
En milieu urbain, la moyenne 2014 de NO₂ est stable par rapport à 2013 après une diminution entre 2011 et 2013.

Milieu périurbain



En milieu périurbain, la moyenne 2014 de NO₂ est en augmentation par rapport aux 2 années précédentes, tout en restant très inférieure aux seuils réglementaires.

Proximité trafic routier



A proximité du trafic routier, la moyenne 2014 de NO₂ a légèrement augmenté par rapport à 2013 sur les trois sites surveillés :

- sur le site "Béziers Avenue Maréchal Foch", la moyenne 2014 reste cependant inférieure aux moyennes 2011 et 2012,
- sur les sites "Béziers Avenue Jean Foucault" et "Béziers Rue Frédéric Mistral", la moyenne 2014 est la plus élevée depuis le début des mesures.

IV – LE BENZENE (C₆H₆)

4.1 – Résultats 2014

Tableau de résultats

	BENZENE - BITERROIS			REGLEMENTATION	
	RESULTATS 2014			Type de norme	Valeur Réglementaire
	MILIEU URBAIN	PROXIMITE TRAFIC ROUTIER			
	Béziers Allées Paul Riquet	Béziers Avenue Maréchal Foch	Béziers Rue Frédéric Mistral		
Moyenne annuelle en µg/m ³	0,8	1,1	1,5	Objectif de qualité	2 µg/m ³
				Valeur limite	5 µg/m ³

Comparaison aux valeurs réglementaires

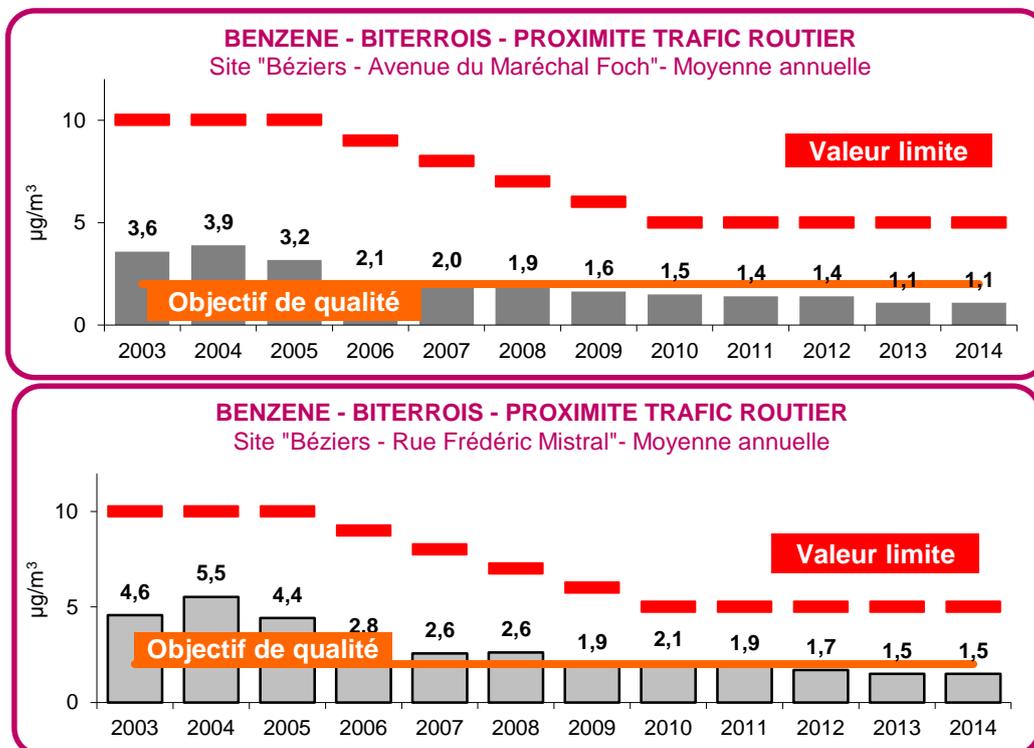
En milieu urbain comme à proximité du trafic routier, les seuils réglementaires sont respectés.

Comparaison site urbain / site de proximité trafic routier

Les concentrations moyennes annuelles de benzène sont sensiblement plus élevées à proximité du trafic routier que sur les sites urbains, représentatifs de la pollution de fond de l'agglomération.

4.2 – Historique

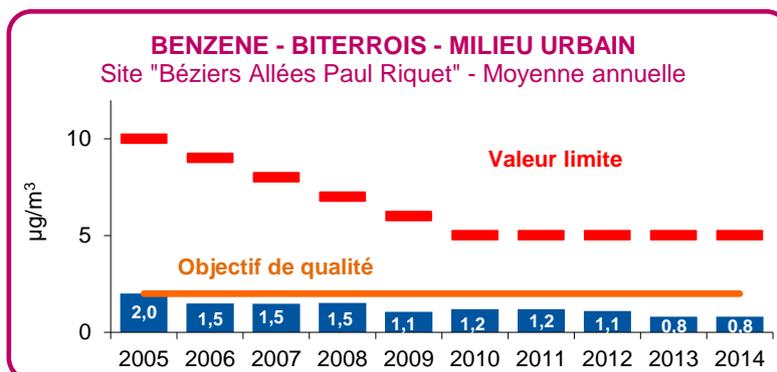
Proximité trafic routier



En 2014, à proximité du trafic routier :

- les concentrations de benzène, équivalentes à celles de 2013, sont les plus faibles depuis le début des mesures en 2003,
- depuis 2011, les seuils réglementaires sont respectés sur les 2 sites étudiés.

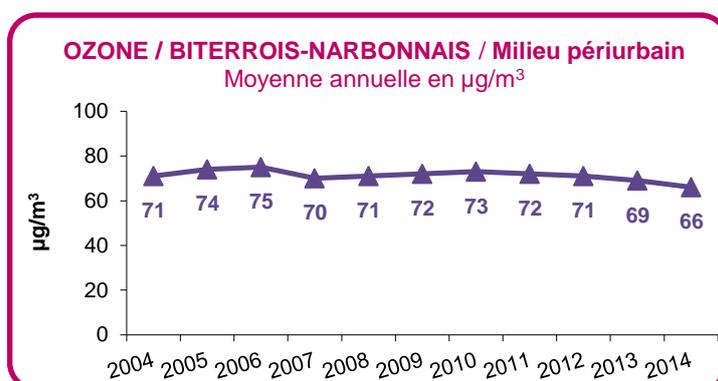
Milieu urbain



En 2014, en milieu urbain, la concentration moyenne de benzène, équivalente à celle de 2013, est la plus faible depuis le début des mesures en 2005.

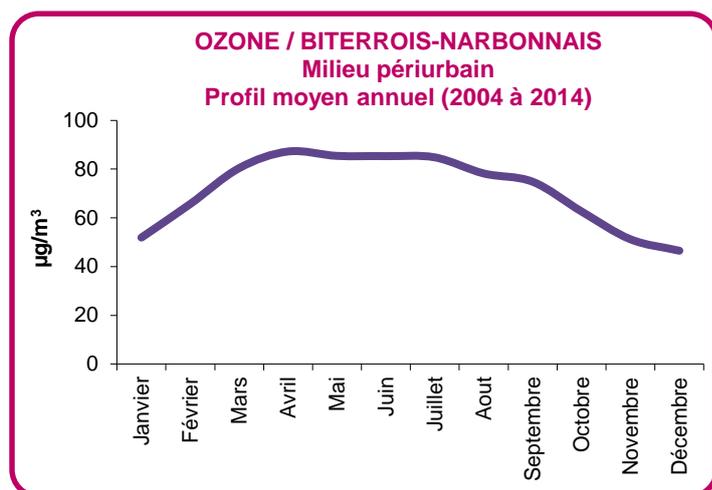
V – L'OZONE (O₃)

5.1 – Evolution des concentrations annuelles d'ozone



La concentration moyenne 2014, en diminution par rapport aux années précédentes, est la plus faible depuis le début des mesures en 2004.

5.2 – Evolution saisonnière de l'ozone



L'ozone provient de la transformation de polluants principalement issus du trafic routier ou des industries en présence de rayonnement solaire et d'une température élevée.

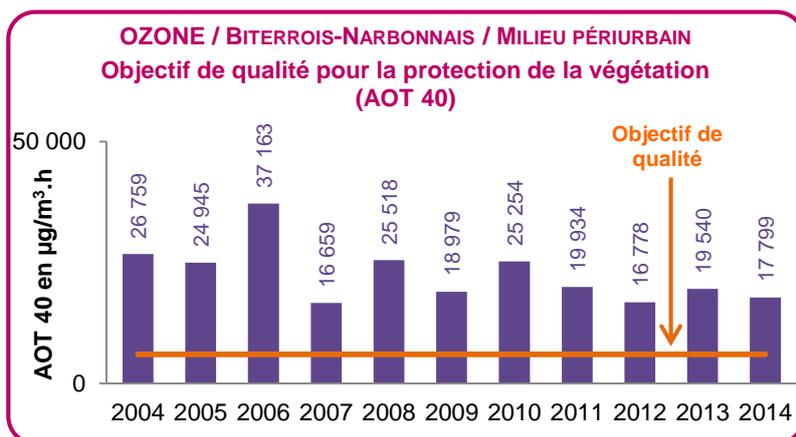
Les concentrations sont donc logiquement plus élevées en période estivale (voir graphique ci-contre) et par conséquent, les dépassements des seuils réglementaires sont donc quasi exclusivement constatés lors de cette période (pour plus de détails, se reporter au document « Bilan ozone été 2014 – Biterrois-Narbonnais » disponible sur Internet www.air-lr.org rubrique « Publications »).

5.3 – Comparaison avec les seuils réglementaires

5.3.1 – 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 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.

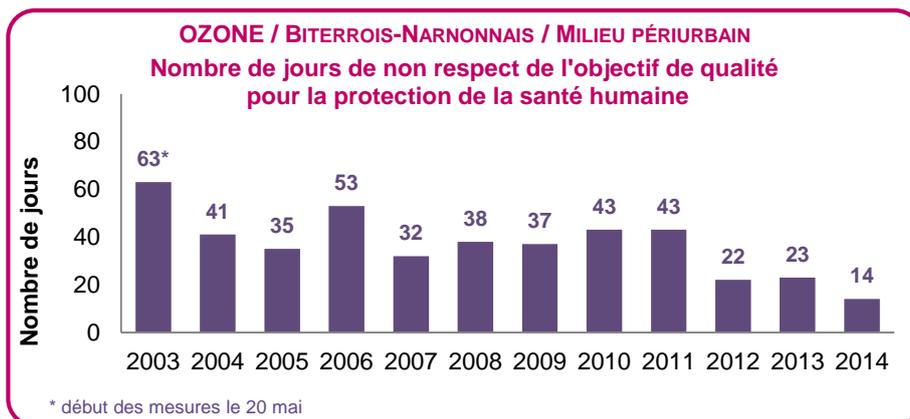
OZONE – Année 2014	BITERROIS-NARBONNAIS MILIEU PERIURBAIN	OBJECTIF DE QUALITE
AOT 40 en µg/m ³ .h	17 799	6 000



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

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

OZONE – Année 2014 Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m ³ en moyenne sur 8 heures)	BITERROIS-NARBONNAIS MILIEU PÉRIURBAIN	
	Année 2014	dont période estivale 2014 ⁽¹⁾
Nombre de jours de non-respect	14	14

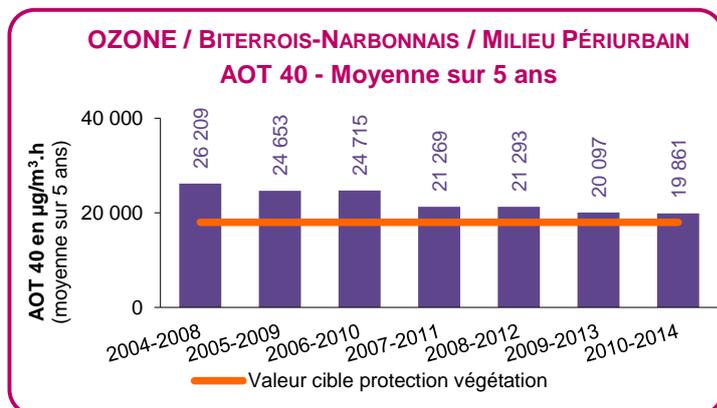


En 2014, le nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine, en diminution par rapport aux années précédentes, est le plus faible depuis le début des mesures en 2003.

¹ Du 1^{er} avril au 30 septembre soit 183 jours.

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

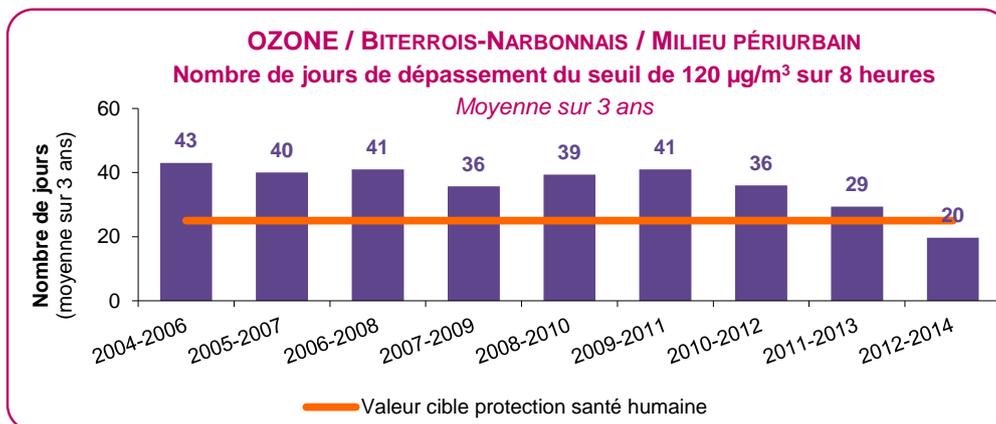
Rappel de la valeur cible pour la protection de la végétation : la valeur cible est respectée si l'AOT 40 est inférieur à 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ en moyenne sur 5 ans.



En 2014, comme les années précédentes, la valeur cible pour la protection de la végétation n'est pas respectée.

5.3.4 – Valeur cible pour la protection de la santé humaine

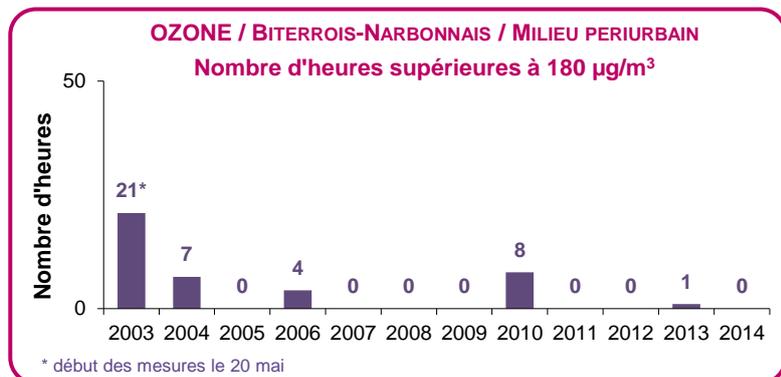
Rappel de la valeur cible pour la protection de la santé humaine : le seuil de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures ne doit pas être dépassé plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans.



En 2014, pour la première année depuis le début des mesures, la valeur cible pour la protection de la santé humaine est respectée.

5.3.5 – Seuil d'information

OZONE – Année 2014 – Nombre de dépassements	BITERROIS-NARBONNAIS MILIEU PERIURBAIN
Seuil de recommandation et d'information (180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire)	0



En 2014, contrairement à 2013, le seuil d'information n'a pas été dépassé.

5.3.6 – Seuils d'alerte

OZONE – Année 2014 – Nombre de dépassements		BITERROIS-NARBONNAIS MILIEU PERIURBAIN
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 (240 µg/m ³ en moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives)	0
	2 ^e seuil (300 µg/m ³ en moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives)	0
	3 ^e seuil (300 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.

VI – PROCEDURES D'INFORMATION ET D'ALERTE

La zone « Biterrois » définie par AIR LR comprend 23 communes réparties dans le département de l'Hérault. Cette zone est concernée par les procédures d'information et d'alerte mises en place lors de pics de pollution d'ozone ou de particules PM 10.

Les critères de déclenchements des procédures d'information et d'alerte ainsi que de mise en place des mesures d'urgence dans le département de l'Hérault sont définis par l'arrêté du 28 janvier 2011 pour l'ozone, et par l'arrêté préfectoral du 13 février 2012 pour les PM10.

6.1 – Particules en suspension inférieur à 10 µm (PM 10)

Le périmètre pour la mise en œuvre des procédures d'information et d'alerte concernant les PM 10 est le département de l'Hérault.

L'arrêté préfectoral du 13 février 2012 a abaissé les seuils de concentration de PM10 pour les déclenchements des procédures d'information (50 µg/m³ contre 80 µg/m³ précédemment) et d'alerte (80 µg/m³ contre 125 µg/m³ précédemment).

Procédures	PM10 – Département de l'Hérault		
	Nombre de déclenchements des procédures d'information et d'alerte		
	2012	2013	2014
Procédure d'information	1	10	3
Procédure d'alerte	0	0	1

En 2014 :

- **3 procédures d'informations ont été déclenchées**, contre 10 en 2013 et 1 en 2012,
- **1 procédure d'alerte a été déclenchée pour la première fois (le 22 mai 2014).**

6.2 – Ozone

Le périmètre pour la mise en œuvre des procédures d'information et d'alerte concernant l'ozone est le département de l'Hérault.

L'annexe 2 présente les procédures réglementaires d'information et d'alerte pour l'ozone.

6.2.1 – Ozone : procédures d'information dans l'Hérault

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	2014
3	1	7	4	21	2	1	2	0	1	0	1	0	0	1	0

En 2014, la procédure d'information n'a pas été déclenchée dans le département de l'Hérault. Le dernier déclenchement a eu lieu lors de l'été 2013 suite à des dépassements du seuil d'information dans le Biterrois et le Montpelliérain.

6.2.2 – Ozone : dépassement des niveaux d'alerte dans l'Hérault

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	2014				
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			
2 ^e niveau d'alerte						0	0	0	0	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	0	0	0	0

6.2.3 – Ozone : Mise en place des mesures d'urgence dans l'Hérault

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	2014			
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						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MU niveau 3						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MU = Mesures d'Urgence

VII – CONCLUSIONS

7.1 – Situation vis-à-vis des seuils réglementaires

Polluant	Réglementation (article R 221-1 du Code de l'Environnement)	Emplacement	Situation 2014 en Biterrois
Benzène	Objectif de qualité annuel Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
NO ₂	Valeur limite annuelle protection santé humaine	Fond	
		Proximité trafic routier	
O ₃	Objectif de qualité protection santé humaine	Fond périurbain	
	Valeur cible protection santé humaine	Fond périurbain	
	Objectif de qualité protection végétation	Fond périurbain	
	Valeur cible protection végétation	Fond périurbain	

 seuil réglementaire non respecté
  seuil réglementaire respecté
 dépassement localisé dans des zones non habitées

Les dépassements des seuils réglementaires constatés par le dispositif permanent de mesure concernent l'**ozone** : les objectifs de qualité pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine ainsi que la valeur cible pour la protection de la végétation ne sont pas respectés.

Pour le **NO₂**, une étude réalisée en 2013 a montré que la valeur limite annuelle pouvait ne pas être respectée le long de quelques axes routiers. Cependant, les zones géographiques concernées ne sont pas habitées.

7.2 – Evolution des concentrations

Polluant	Evolution 2014 / 2013	
	Fond	Proximité trafic routier
NO ₂	↗ fond périurbain → fond urbain	↗
Benzène	→	→
Ozone	↘	-

→ globalement stable
 ↘ en diminution
 ↗ en hausse

7.3 – Perspectives

En 2015, le dispositif permanent de mesures sur le Biterrois sera optimisé avec :

- l'ajout d'un site de mesure du NO₂ à proximité du trafic routier, le long de l'avenue du Président Wilson,
- la suppression de la mesure du benzène sur le site "Avenue Maréchal Foch".

TABLES DES ANNEXES

Annexe 1 : Résumé des seuils réglementaires fixés dans le code de l'environnement (article R 221-1)

Annexe 2 : Présentation des procédures réglementaires pour l'ozone

LEXIQUE

NO₂ : dioxyde d'azote

O₃ : ozone

PM 10 : particules de diamètre inférieur à 10 µm

µg/m³ : micro gramme de polluant par mètre cube d'air (unité de mesure)

AOT 40 : somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ et 80 µg/m³ mesurées quotidiennement de 8 heures à 20 heures (heures locales) sur la période allant du 1^{er} mai et 31 juillet.

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Seuil d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.

Seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

Station trafic ou de proximité trafic routier : placée en proximité immédiate d'une voie de circulation importante, elle est représentative du niveau maximum d'exposition à la pollution automobile et urbaine. Etant non représentative de la pollution de fond d'une agglomération, elle ne participe pas au déclenchement des procédures de recommandation et d'alerte, ni au calcul de l'indice Atmo.

Station urbaine : située dans le pôle urbain, elle est représentative de la pollution de fond et donc d'une exposition moyenne de la population à la pollution urbaine.

Station périurbaine : placée à la périphérie des centres urbains, elle est représentative des niveaux maxima de pollution photochimique.

Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Mesure fixe : mesures effectuées, afin de déterminer les niveaux de concentration des polluants, en des endroits fixes, soit en continu, soit par échantillonnage aléatoire et respectant des objectifs de qualité des données élevées (annexe 1 de la directive 2008/50/CE). Ces mesures sont réalisées à l'aide d'appareils conformes aux méthodes de référence ou aux méthodes équivalentes.

Mesures indicatives : mesures respectant des objectifs de qualité des données moins stricts que ceux requis pour les mesures fixes (voir annexe 1 de la directive 2008/50/CE). Par opposition aux mesures fixes, on peut considérer qu'il s'agit de mesures moins contraignantes, soit au niveau de la méthode, soit au niveau du temps de mesures.

Modélisation : technique de représentation mathématique des phénomènes de nature physique, chimique ou biologique, qui permet d'obtenir une information sur la qualité de l'air en dehors des points et des périodes où sont réalisées les mesures et qui respecte les objectifs de qualité des données fixés à l'annexe I de la directive 2008/50/CE.

ANNEXE 1 : Résumé des seuils réglementaires fixés dans le code de l'environnement (article R 221-1)

Polluants	Expressions seuils	Objectif de qualité	Niveau critique protection végétation	Valeur cible	Valeur limite protection santé	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
SO ₂	Moyenne annuelle	50 µg/m ³	20 µg/m ³				
	Moyenne 01/10 au 31/03		20 µg/m ³				
	Moyenne horaire				350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 fois par an		
	Moyenne journalière				125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 fois par an		
	Moyenne horaire					300 µg/m ³	500 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives
PM10	Moyenne annuelle	30 µg/m ³			40		
	Moyenne journalière				50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 fois par an		
PM 2,5	Moyenne annuelle	10 µg/m ³		20 µg/m ³	26* µg/m ³		
NOx	Moyenne annuelle		30 µg/m ³				
NO ₂	Moyenne annuelle	40 µg/m ³			40 µg/m ³		
	Moyenne horaire				200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 fois par an	200 µg/m ³	400 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives 200** µg/m ³
CO	Moyenne sur 8 heures				10 000 µg/m ³		
O ₃	AOT 40	6000 µg/m ³ .h (protection végétation)		18 000 µg/m ³ .h en moyenne sur 5 ans (protection végétation)			
	Moyenne sur 8 heures	120 µg/m ³ (protection santé)		120 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans (protection santé)			
	Moyenne horaire					180 µg/m ³	Protection sanitaire population : 240 µg/m ³ Mise en œuvre progressive des mesures d'urgence : 1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives 2 ^e seuil : 300 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives 3 ^e seuil : 360 µg/m ³
Pb	Moyenne annuelle	0,25 µg/m ³			0,5 µg/m ³		
Métaux	Moyenne annuelle dans la fraction PM 10			Arsenic : 6 ng/m ³ Cadmium : 5 ng/m ³ Nickel : 20 ng/m ³			
Benzo(a)pyrène	Moyenne annuelle dans la fraction PM 10			1 ng/m ³			
Benzène	Moyenne annuelle	2 µg/m ³			5 µg/m ³		

* Valeurs spécifiques à l'année 2014 issues des dispositions transitoires

** Pendant 2 jours consécutifs et prévision de dépassement pour le lendemain

ANNEXE 2 :

PRESENTATION DES PROCEDURES REGLEMENTAIRES POUR L'OZONE

En fonction des concentrations d'ozone observées, les autorités mettent en œuvre des procédures graduées :

Procédure "d'information et de recommandation"

Le seuil d'information est fixé réglementairement à $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire. Il correspond à « un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions » (code l'Environnement).

Selon le département, la procédure d'information est déclenchée lors du dépassement du seuil d'information sur un ou deux capteurs.

Le déclenchement de la procédure d'information implique la mise en œuvre d'actions d'information de l'ensemble de la population et de préconisations sanitaires pour les personnes particulièrement sensibles (enfants, personnes âgées, personnes asthmatiques ou allergiques et personnes souffrant de problèmes respiratoires ou cardiovasculaires). Les personnes ou organismes susceptibles de contribuer à la réduction des émissions de polluants (automobilistes, industriels, etc.) peuvent également faire l'objet de recommandations.

Procédure "d'alerte"

Le seuil d'alerte correspond à « un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence » (code l'Environnement).

Les seuils d'alerte sont les suivants :

- seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population : $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire
- seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive des mesures d'urgence :
 - 1^{er} seuil : $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives,
 - 2^{ème} seuil : $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives,
 - 3^{ème} seuil : $360 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire.

En cas de constat ou de prévision de dépassement d'un seuil d'alerte, une procédure d'alerte peut être déclenchée. Des actions d'information-recommandations renforcées sont alors mises en place.

Mesures d'urgence

Parallèlement, en cas de dépassement d'un seuil d'alerte, des **mesures d'urgence** de restriction ou de suspension des activités concourant aux pointes de pollution de la substance considérée (y compris - le cas échéant - de restriction de la circulation des véhicules, impliquant la gratuité des transports collectifs), peuvent être mises en œuvre par les Préfets.

Ces mesures d'urgence peuvent éventuellement être mises en place lors du dépassement, pendant plusieurs jours consécutifs, du seuil d'information.

OZONE - CONDITIONS DE MISES EN ŒUVRE DES PROCEDURES D'INFORMATION ET D'ALERTE DANS L'HERAULT
(définies par l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2011)

Stations retenues en 2014	Conditions de déclenchement de la procédure d'information	Conditions de déclenchement du niveau d'alerte
Montpellier Prés d'Arènes (<i>Urbaine</i>) Périurbaine Nord (<i>Périurbaine – Périphérie de Montpellier</i>) Périurbaine Sud (<i>Périurbaine - Périphérie de Montpellier</i>) Agathoise-piscénoise (<i>Périurbaine</i>) Biterroise (<i>Rurale régionale</i>) Haut-Languedoc (<i>Rurale régionale</i>)	Dépassement du seuil horaire de 180 µg/m ³ sur 2 stations avec moins de 3 heures d'intervalle	Dépassement sur 2 stations avec moins de 3 heures d'intervalle : <ul style="list-style-type: none"> - 240 µg/m³ sur 1 heure - 240 µg/m³ en moyenne horaire sur 3 heures - 300 µg/m³ en moyenne horaire sur 3 heures - 360 µg/m³ en moyenne horaire

OZONE - DESCRIPTION DES MESURES D'URGENCE DANS L'HERAULT
(définies par l'arrêté préfectoral du 28 janvier 2011)

NIVEAU	MESURES (les mesures se cumulent au fur et à mesure que le niveau croît)
<p align="center"><u>Niveau 1</u></p> Dépassement sur 2 capteurs du seuil horaire de 240 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives OU Décision du Préfet lors du dépassement pendant plusieurs jours consécutifs du seuil d'information.	Réduction de vitesse sur l'ensemble du réseau routier et autoroutier du département : <ul style="list-style-type: none"> - 1^{er} niveau d'alerte : diminution de 20 km/h sur tous les axes réglementés initialement à 90, 110 ou 130 km/h - aux 2^e et 3^e niveau d'alerte : diminution de 30 km/h sur tous les axes du département réglementés initialement à 110 ou 130 km/h et de 20 km/h sur tous les axes réglementés initialement à 90 km/h. Réduction des émissions polluantes de certaines sources Circulation alternée
<p align="center"><u>Niveau 2</u></p> Dépassement sur 2 capteurs du seuil horaire de 300 µg/m ³ pendant 3 heures consécutives	
<p align="center"><u>Niveau 3</u></p> Dépassement sur 2 capteurs du seuil horaire de 360 µg/m ³	