

BILAN DES DONNÉES 2015



A I R A Q
Atmo Aquitaine



SURVEILLANCE
DE LA QUALITÉ DE L'AIR
EN **AQUITAINE**

airaq.asso.fr

Bilan des données 2015

Bilan régional

Rédaction	Sarah LE BAIL, Ingénieur d'études Pierre-Yves GUERNION, Responsable Études
Vérification	Pierre-Yves GUERNION, Responsable Études
Approbation	Patrick BOURQUIN, Directeur
Date	07/03/16
Référence	Rapport n° ET/PE/16/03
Nombre de pages	13



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
BILAN RÉGIONAL DE LA QUALITÉ DE L’AIR.....	4
I. BILAN DES INDICES DE QUALITÉ DE L’AIR.....	5
I.1. BILAN DES INDICES ATMO.....	5
I.2. HISTORIQUE DES INDICES ATMO	6
I.3. BILAN DES INDICES CITEAIR	6
I.4. HISTORIQUE DES INDICES CITEAIR	7
II. BILAN DES ALERTES.....	7
III. RESPECT DES VALEURS LIMITES ET VALEURS CIBLES	8
IV. VALEURS REPÈRES	8
V. ÉVOLUTIONS MENSUELLES DE LA QUALITÉ DE L’AIR	10
V.1. OZONE.....	10
V.2. PARTICULES EN SUSPENSION ET FINES	10
V.3. DIOXYDE D’AZOTE	11
V.4. DIOXYDE DE SOUFRE	11
VI. ÉVOLUTIONS DÉCENNALES DE LA QUALITÉ DE L’AIR	12

AVANT-PROPOS

AIRAQ fait partie du dispositif français de surveillance et d'information sur la qualité de l'air. Sa mission s'exerce dans le cadre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 et de ses décrets d'application. À ce titre et compte tenu de ses statuts, AIRAQ est garant de la transparence de l'information sur les résultats de ces travaux selon les règles suivantes :

- *AIRAQ est libre de leur diffusion selon les modalités de son choix : document papier, communiqué, résumé dans ses publications, mise en ligne sur son site Internet.*
- *Les données contenues dans ce rapport restent la propriété d'AIRAQ.*
- *AIRAQ s'engage à proposer en téléchargement sur son site Internet la dernière version de ses rapports d'étude. Il est de la responsabilité du lecteur de s'assurer qu'il a bien en sa possession la version à jour du document.*
- *Toute utilisation partielle ou totale de ce document doit faire référence à AIRAQ et au titre complet du rapport. AIRAQ ne saurait être tenue responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aura pas donné d'accord préalable.*



BILAN RÉGIONAL DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Au 31 décembre 2015, la région Aquitaine est couverte par 30 stations de mesures de typologie différente. Ainsi elle compte :

- 9 stations urbaines de fond
- 4 stations périurbaines de fond
- 7 stations de proximité automobile
- 6 stations de proximité industrielle
- 3 stations rurales
- 1 station météorologique

Ainsi, l'année 2015 a été marquée par la mise en service de la station de Biarritz-Hippodrome (mise en service en décembre 2015).

Au 31 décembre 2015, les procédures en vigueur sont régies par neuf arrêtés préfectoraux précisant les modalités de mise en œuvre des procédures d'information et de recommandations et d'alerte à la pollution sur la région (cf. Annexe 2).

I. BILAN DES INDICES DE QUALITÉ DE L'AIR

I.1. Bilan des indices ATMO

L'indice ATMO décrit la qualité de l'air au niveau des stations de fond de la région (cf. Annexe 3).

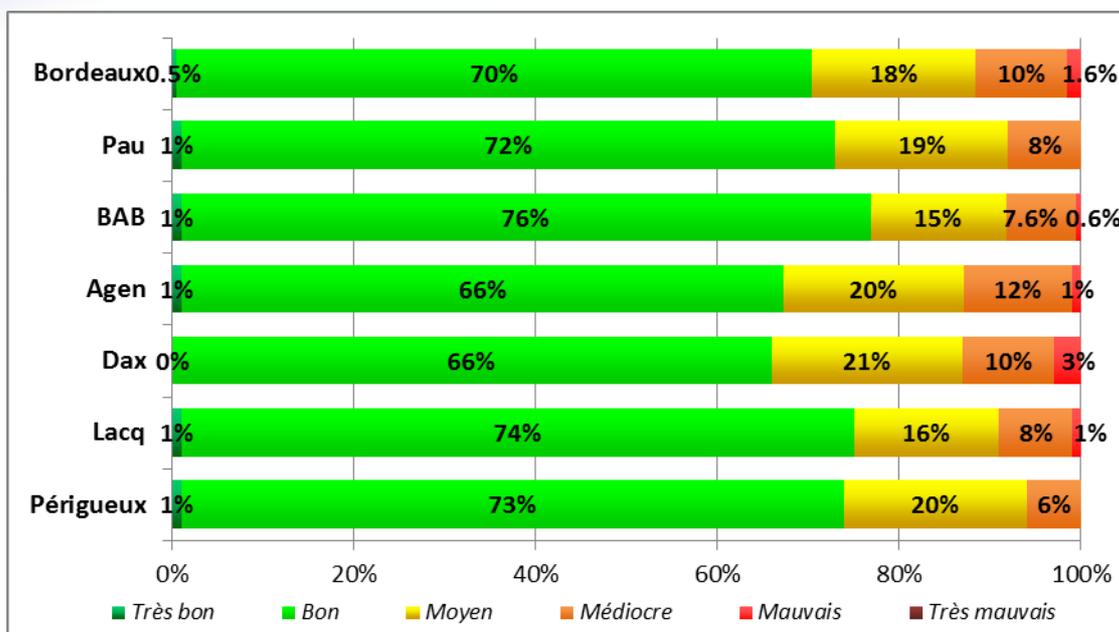


Figure 1 : indices ATMO par agglomération

En moyenne, en 2015, les indices de qualité de l'air ont été « très bons à bons » 72 % du temps, « moyens à médiocres » 27 % du temps et « mauvais à très mauvais » 1 % du temps.

Les agglomérations de Bordeaux, Agen et Dax sont celles qui ont connu le plus d'indices « moyens à mauvais » sur l'année.

I.2. Historique des indices ATMO

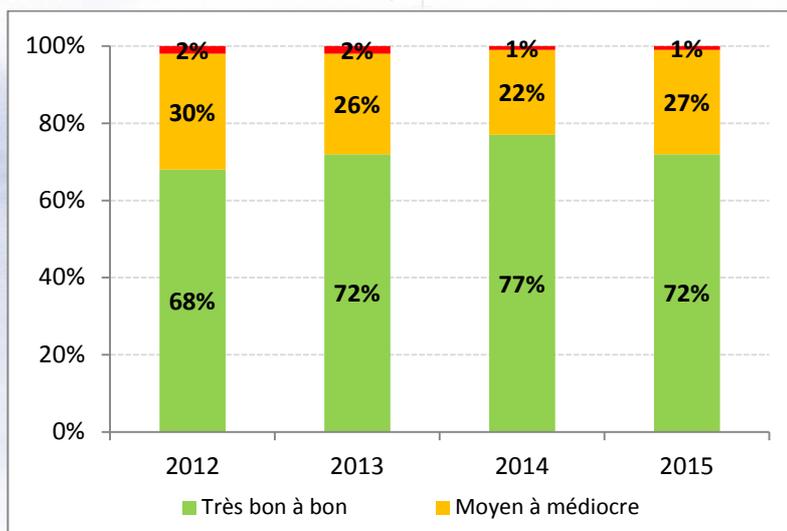


Figure 2 : historique des indices ATMO

Après une année 2014 particulièrement favorable, les indices ATMO observés en 2015 sont globalement conformes à la moyenne observée sur les 4 dernières années, soit une légère dégradation par rapport à 2014.

N.B : l'historique ne peut se faire qu'à partir de 2012 en raison du changement de l'échelle d'indice des PM10 au 01/01/12.

I.3. Bilan des indices CITEAIR

L'indice CITEAIR décrit la qualité de l'air au niveau des stations de proximité automobile de la région (cf. Annexe 4).

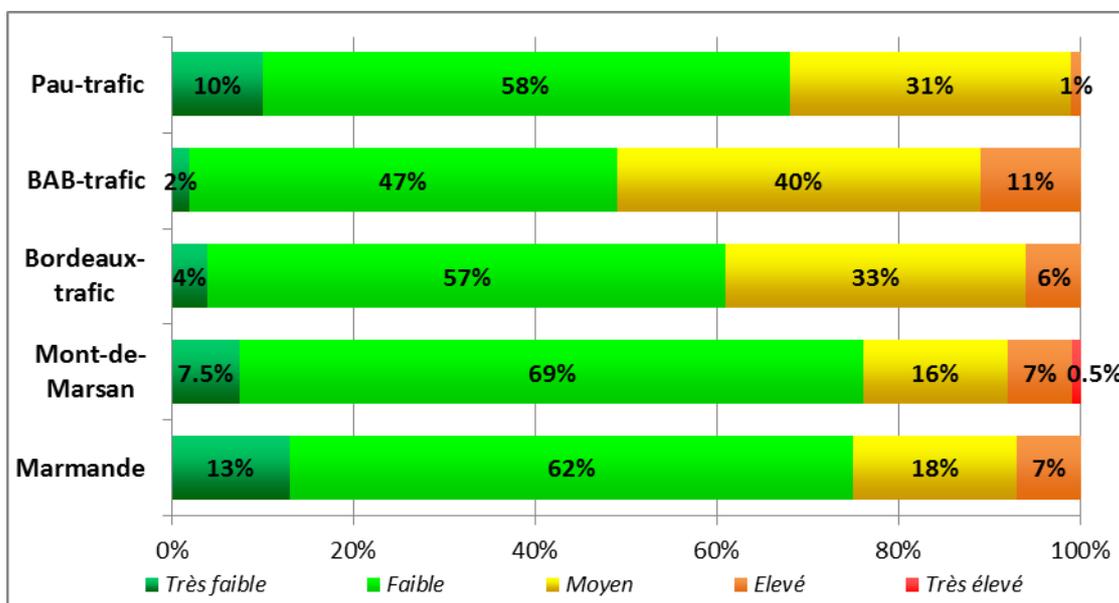


Figure 3 : indices CITEAIR par agglomération

En moyenne, en 2015, les indices de qualité de l'air ont été « très faibles à faibles » 66 % du temps, « moyens » 28 % du temps et « élevés à très élevés » 6 % du temps.

Les agglomérations du BAB et de Mont-de-Marsan sont celles qui ont connu le plus d'indices « élevés à très élevés ».

I.4. Historique des indices CITEAIR

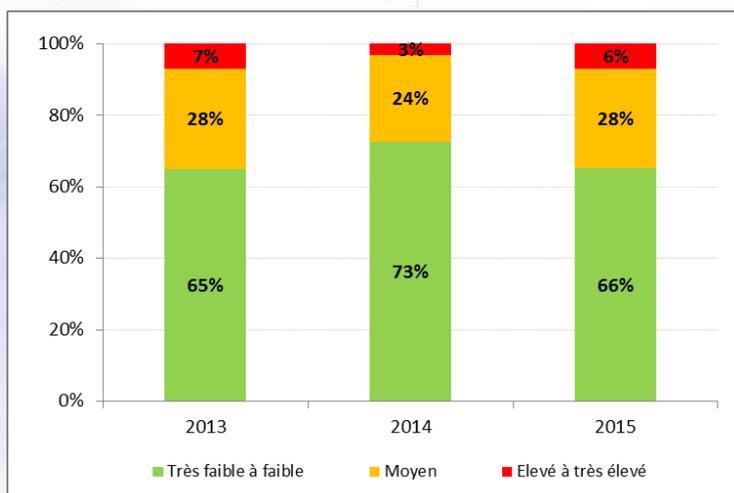


Figure 4 : historique des indices CITEAIR

Comme pour l'indice ATMO, 2015 présente des niveaux conformes à ceux de 2013, soit légèrement moins bons qu'en 2014, année particulièrement favorable en terme de qualité de l'air.

N.B : l'historique ne peut se faire qu'à partir de 2013, l'indice CITEAIR n'étant pas calculé auparavant sur la région.

II. BILAN DES ALERTES

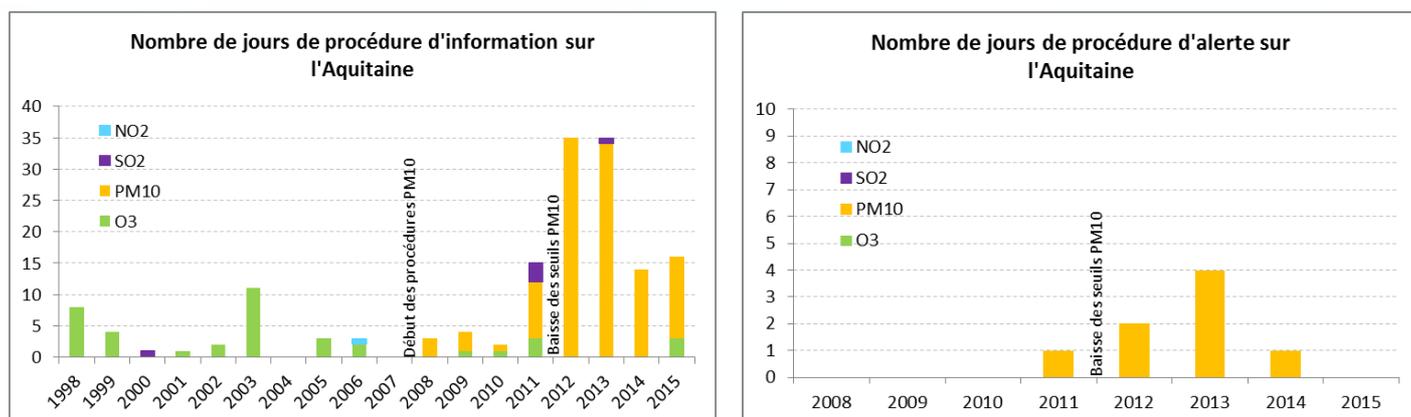


Figure 5 : bilan régional des procédures d'information et de recommandations et d'alerte

En 2015, en Aquitaine, il y a eu 16 jours de procédure d'information et de recommandations (13 aux particules en suspension et 3 à l'ozone) et aucun jour de procédure d'alerte.

- épisodes hivernaux PM10 : 01/01, 02/01, 11/02, 12/02, 02/12, 17/12, 18/12, 19/12
- épisodes printaniers PM10 : 7/03, 8/03, 19/03, 20/03, 21/03
- épisodes O₃ estivaux : 30/06, 01/07, 16/07

III. RESPECT DES VALEURS LIMITES ET VALEURS CIBLES

Des valeurs limites et des valeurs cibles ont été précisées dans la réglementation européenne et française (cf. Annexe 2). Le tableau ci-dessous dresse le bilan du respect de ces valeurs, par polluant et par année pour l'Aquitaine.

Polluant	Valeur de référence	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NO ₂	Valeur limite	Non OK	Non OK	OK	Non OK	OK	OK
PM10	Valeurs limites	Non OK	OK	OK	OK	OK	OK
Autres polluants ¹	Valeurs limites et valeurs cibles	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Tableau 1 : synthèse du respect des valeurs de référence depuis 2010 par polluant en Aquitaine

Depuis 2012, une amélioration de la qualité de l'air se dessine sur la région au travers du respect des valeurs de référence, bien que la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote n'ait pas été respectée en 2013. Néanmoins, le non-respect de valeurs limites pour les PM10 et le NO₂ depuis 2007 sur l'agglomération de Bordeaux, et de la valeur limite en PM10 en 2007 sur les agglomérations de Pau, du BAB et de Dax a entraîné la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération bordelaise et la mise en place de Plans de Protection de l'Atmosphère sur les trois autres agglomérations.

IV. VALEURS REPÈRES

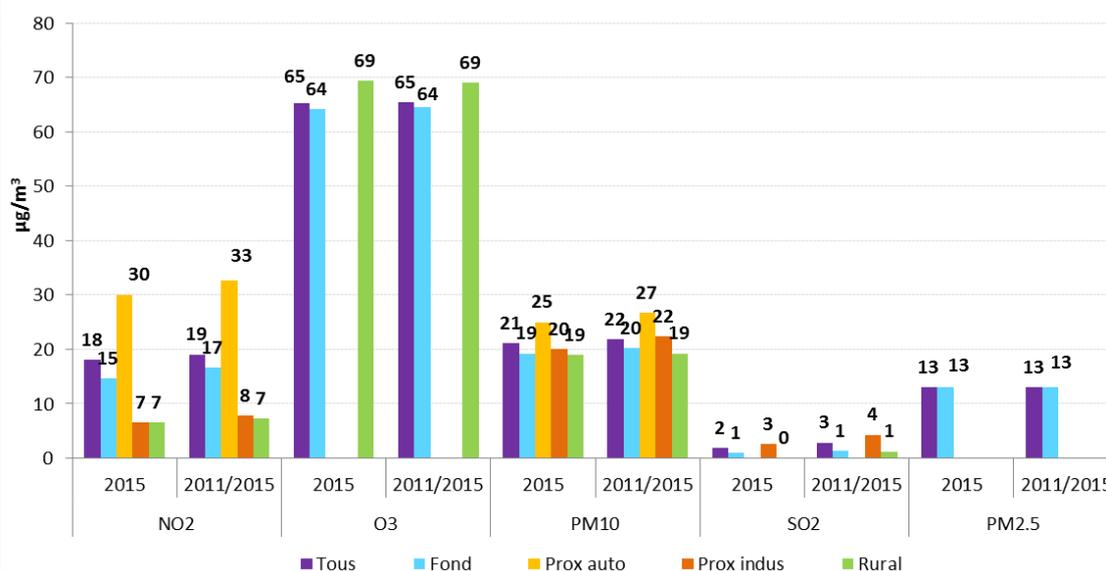


Figure 6 : valeurs repères par polluant et par typologie de station en Aquitaine en 2015 et en moyenne sur 2010 – 2015

¹ O₃, PM_{2.5}, SO₂, CO, benzène, B[a]P, As, Cd, Ni, Pb, NO_x

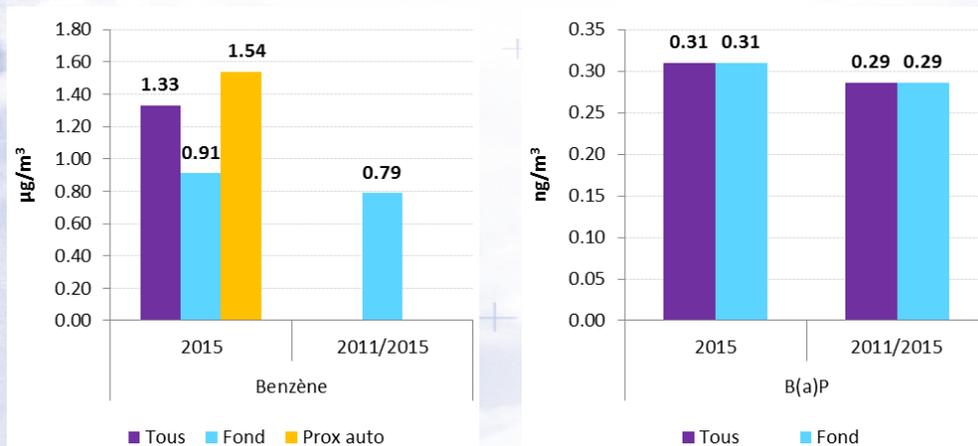


Figure 7 : valeurs repères pour le benzène et le B(a)P par typologie de station en Aquitaine en 2015 et en moyenne sur 2010 – 2015

- Les concentrations relevées en **ozone** cette année sont conformes à la moyenne des 5 dernières années pour tous les types de station, confortant la position médiane de l'année 2015. Notons que les niveaux des sites ruraux sont plus élevés que ceux des sites de fond. Cela est principalement dû à la station rurale d'Iraty qui a des niveaux traditionnellement plus élevés du fait de sa position géographique en montagne.
- Pour les **particules en suspension** et le **dioxyde d'azote**, les niveaux relevés en 2015 sont légèrement plus faibles que sur les cinq dernières années. Cette évolution traduit la tendance à la décroissance à long terme observée pour ces polluants. Pour les **particules fines**, 2015 est dans la moyenne des cinq années précédentes.
- Les concentrations en **dioxyde d'azote** sont très nettement supérieures en situation de proximité automobile du fait que ce polluant soit émis à hauteur de 67 % par le transport routier en Aquitaine. Ce sont les stations rurales qui voient leurs niveaux être les plus faibles du fait de leur éloignement aux sources d'émissions de ce polluant. Enfin, les concentrations en situation de proximité industrielle sont relativement faibles et dépendantes des émissions des principaux émetteurs.
- Les écarts de niveaux entre les différents types de station sont nettement moins marqués pour les **particules en suspension**. En effet, ce polluant est multi-sources, aussi bien émis par le chauffage domestique que par le transport routier, l'agriculture ou les industries. Néanmoins, les niveaux sont globalement plus élevés à proximité du trafic automobile et plus faibles en situation de fond ou rurale.
- Le **dioxyde de soufre**, quant à lui, a des niveaux relativement faibles sur la région. C'est un polluant émis à 71 % par le secteur industriel en Aquitaine. Aussi, les niveaux relevés sur les stations de proximité industrielle sont les plus élevés notamment sur les stations de la ZI de Lacq. Les concentrations relevées en situation de fond ou rurale sont quasi-nulles et nettement inférieures à la limite de détection des appareils.
- Le **benzène** présente en 2015 des niveaux supérieurs à ceux observés sur les cinq dernières années.
- Le **benzo(a)pyrène** est uniquement mesuré en situation de fond. Les niveaux sont faibles, inférieurs à la valeur cible et dans la moyenne par rapport aux 5 dernières années.

V. ÉVOLUTIONS MENSUELLES DE LA QUALITÉ DE L'AIR

V.1. Ozone

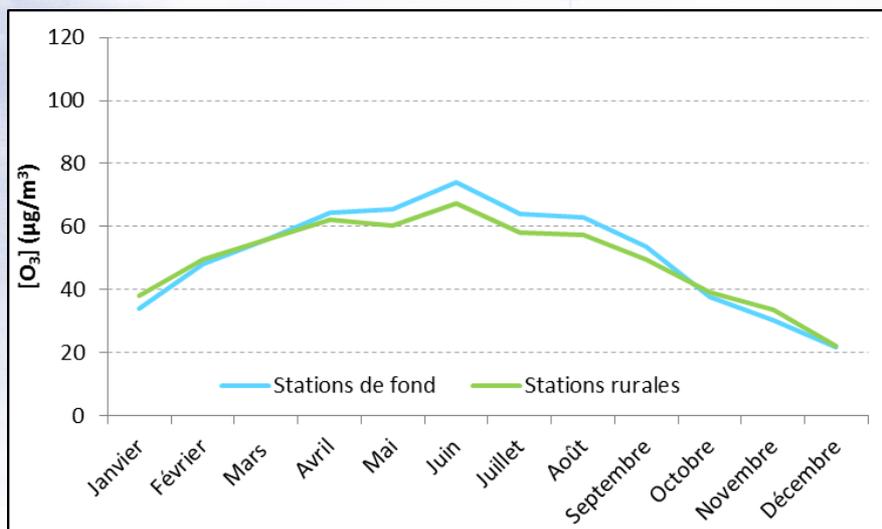


Figure 8 : évolutions mensuelles des concentrations en ozone en Aquitaine

Les différents types de stations évoluent de la même manière. Les niveaux les plus importants ont été relevés en juin, en lien avec les conditions météorologiques.

V.2. Particules en suspension et fines

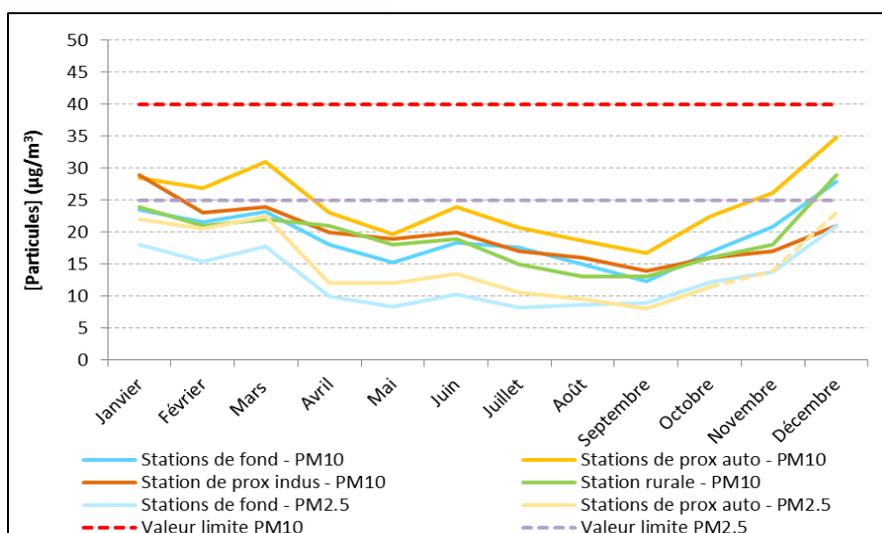


Figure 9 : évolutions mensuelles des concentrations en particules en suspension et fines en Aquitaine

Les concentrations de particules en suspension sont plus élevées en période hivernale, et en particulier en décembre et en janvier. Les niveaux de proximité automobile sont supérieurs à ceux observés sur les stations de fond. Les niveaux de particules fines sont logiquement plus faibles mais suivent la même tendance que les particules en suspension.

N.B : les courbes en pointillé comportent moins de 75 % de données validées.

V.3. Dioxyde d'azote

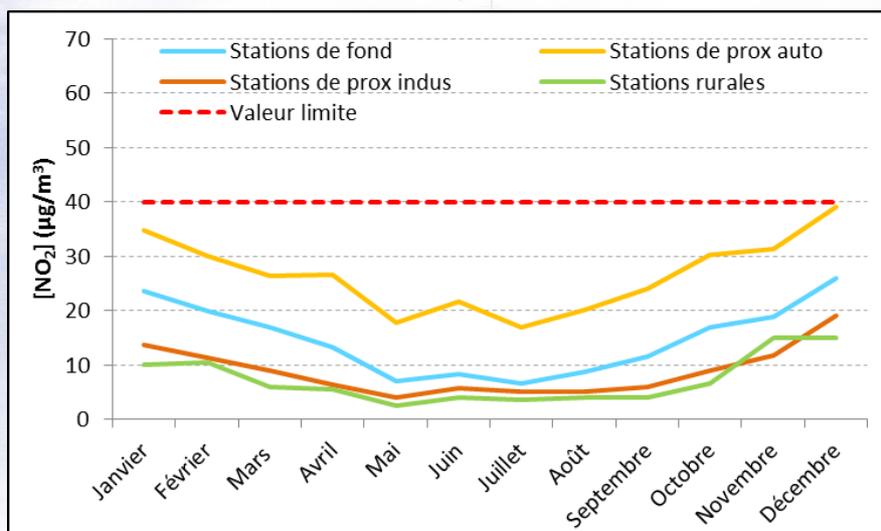


Figure 10 : évolutions mensuelles des concentrations en dioxyde d'azote en Aquitaine

L'évolution des différents types de station est similaire. Les niveaux de proximité automobile sont logiquement plus élevés que les autres sites. Le dioxyde d'azote, polluant hivernal, voit ses concentrations les plus élevées en décembre – janvier.

V.4. Dioxyde de soufre

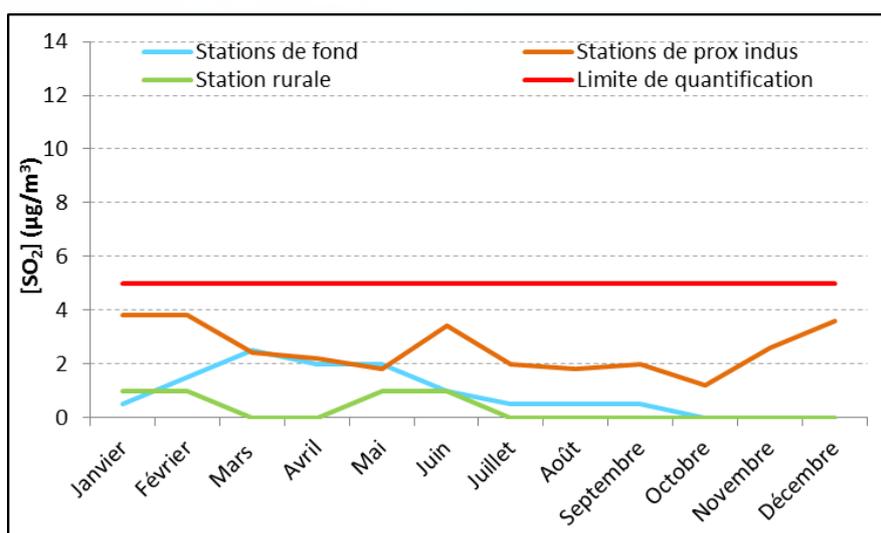


Figure 11 : évolutions mensuelles des concentrations en dioxyde de soufre en Aquitaine

Les concentrations en dioxyde de soufre rencontrées sur la région sont relativement faibles et inférieures, en moyenne, à la limite de quantification des appareils. Les niveaux relevés sur les stations de proximité industrielle sont logiquement plus élevés du fait que ce polluant soit principalement émis par les industries.

VI. ÉVOLUTIONS DÉCENNALES DE LA QUALITÉ DE L'AIR

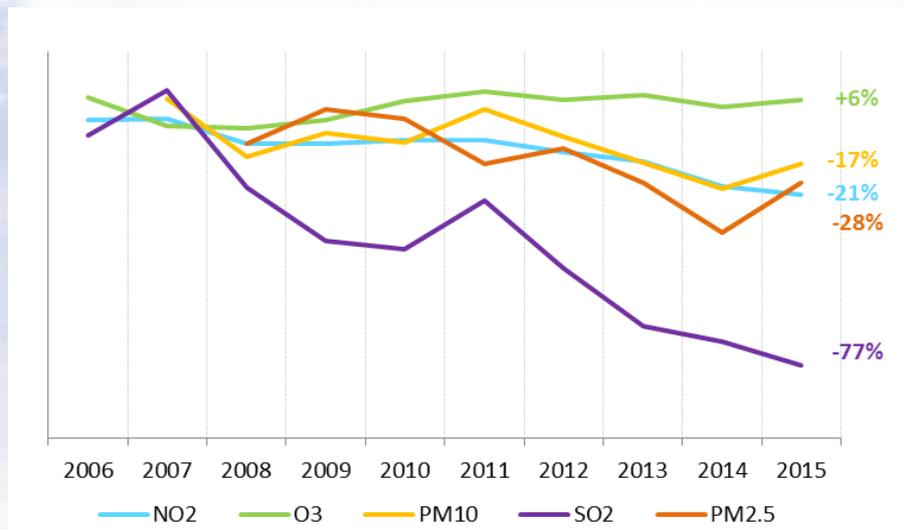


Figure 12 : évolutions décennales des polluants en Aquitaine

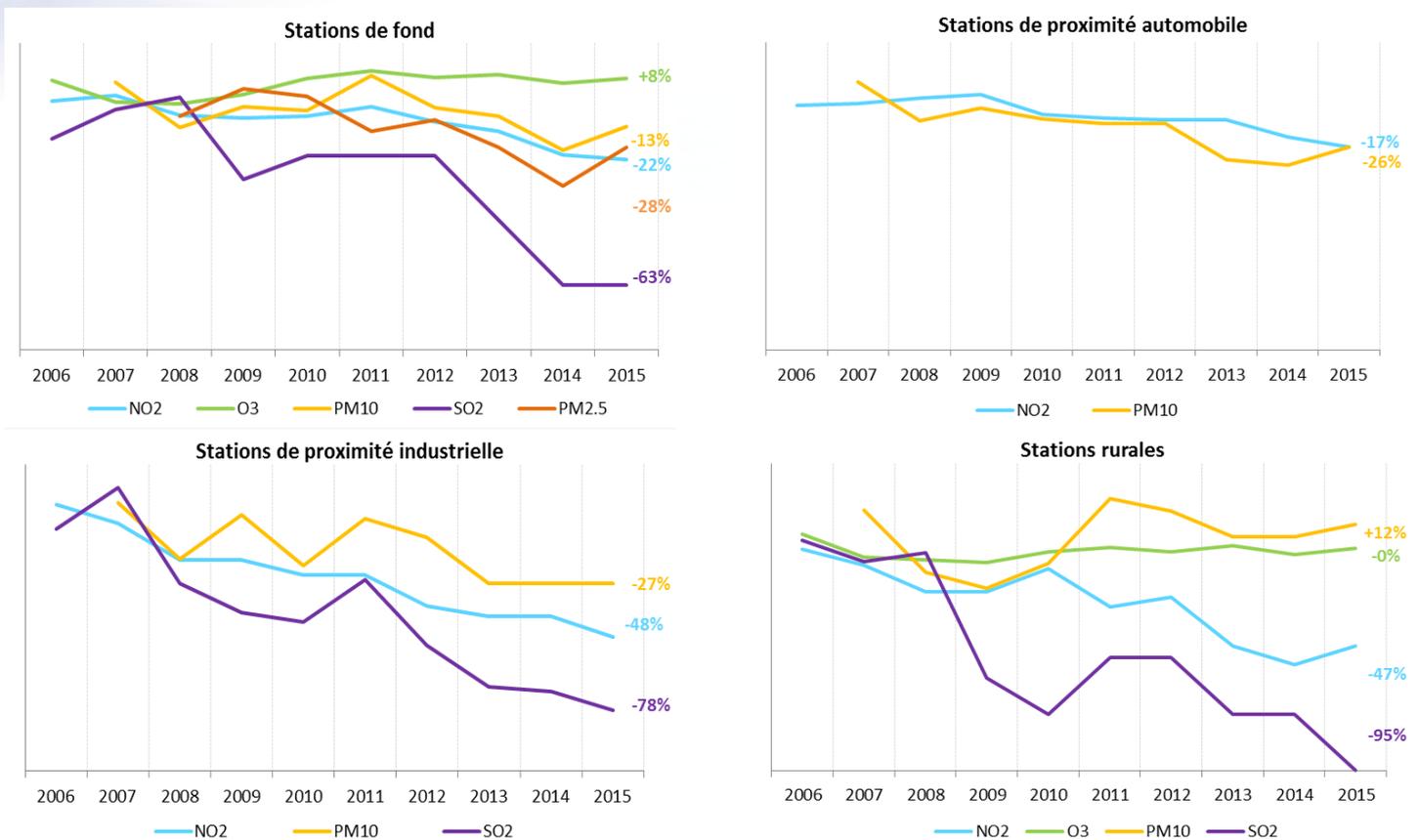
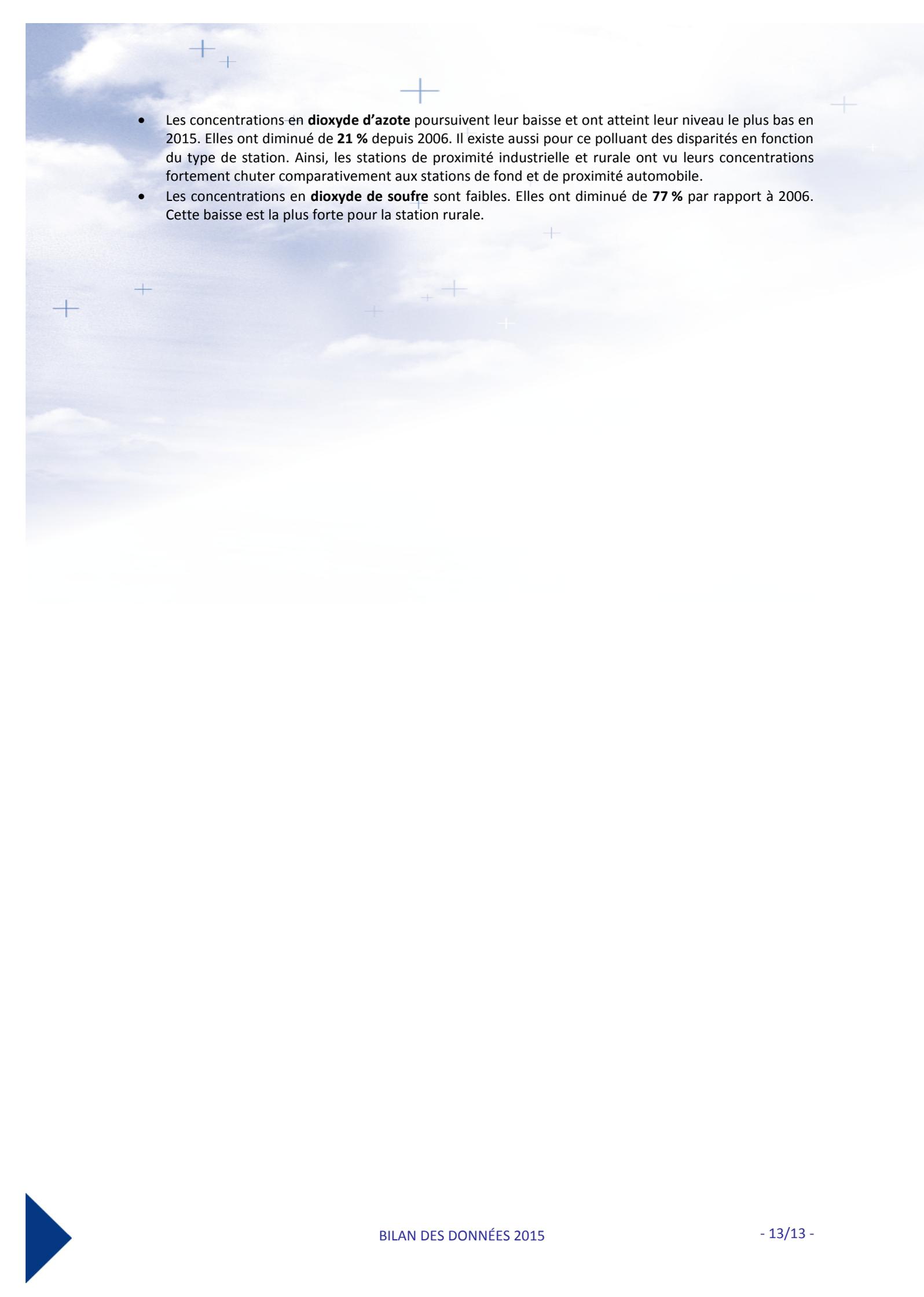


Figure 13 : évolutions décennales des polluants par typologie de station en Aquitaine

- Les niveaux en **ozone** sont en légère augmentation ces dix dernières années. Depuis 2006, les concentrations ont augmenté de **6 %**.
- Les concentrations en **particules en suspension** suivent une tendance à la baisse. Elles ont diminué de **17 %** depuis 2007. Des disparités existent malgré tout en fonction des stations. Ainsi, seule la station rurale a vu ses concentrations augmenter alors que les autres types de station ont vu leurs niveaux chuter (entre 13 et 27 %)
- Les concentrations en **particules fines** remontent entre 2014 et 2015, mais suivent globalement leur tendance à la baisse. Elles ont diminué de **28 %** depuis 2008.

- 
- Les concentrations en **dioxyde d'azote** poursuivent leur baisse et ont atteint leur niveau le plus bas en 2015. Elles ont diminué de **21 %** depuis 2006. Il existe aussi pour ce polluant des disparités en fonction du type de station. Ainsi, les stations de proximité industrielle et rurale ont vu leurs concentrations fortement chuter comparativement aux stations de fond et de proximité automobile.
 - Les concentrations en **dioxyde de soufre** sont faibles. Elles ont diminué de **77 %** par rapport à 2006. Cette baisse est la plus forte pour la station rurale.



airaq.asso.fr



A I R A Q
Atmo Aquitaine

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN AQUITAINE

Parc d'activités de Chemin Long - 13, allée James Watt - CS30016 - 33692 Mérignac
Tél. 05 56 24 35 30 - Fax 05 56 24 24 06



Toute utilisation partielle ou totale de ce document doit faire référence à AIRAQ. AIRAQ ne saurait être tenue responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aura pas donné d'accord préalable. AIRAQ se dégage de toute responsabilité quant à l'exploitation ultérieure de ses données par un tiers. Elle rappelle que toute utilisation partielle ou totale de ses données doit faire mention de la source. ©AIRAQ