

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

Pyrénées-Atlantiques

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	29



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
I. LES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES	4
I.1. BILAN DES ALERTES	4
I.2. RESPECT DES VALEURS LIMITES ET VALEURS CIBLES	5
I.3. VALEURS REPÈRES	5
I.4. ÉVOLUTIONS MENSUELLES PAR POLLUANT	6
I.4.1. Ozone	6
I.4.2. Particules en suspension PM10 et particules fines PM2.5.....	6
I.4.3. Dioxyde d'azote.....	7
I.4.4. Dioxyde de soufre	7
I.5. ÉVOLUTIONS DÉCENNALES DE LA QUALITÉ DE L'AIR.....	8
I.6. AGGLOMÉRATION DE PAU.....	10
I.6.1. Bilan des indices de qualité de l'air.....	10
I.6.2. Bilan des normes.....	12
I.6.3. Respect des valeurs limites et valeurs cibles	13
I.6.4. Valeurs repères	13
I.6.5. Évolutions mensuelles des polluants	13
I.6.6. Évolutions décennales de la qualité de l'air.....	14
I.7. AGGLOMÉRATION DU BAB	16
I.7.1. Bilan des indices de qualité de l'air.....	16
I.7.2. Bilan des normes.....	18
I.7.3. Respect des valeurs limites et valeurs cibles	18
I.7.4. Valeurs repères	19
I.7.5. Évolutions mensuelles des polluants	19
I.7.6. Évolutions décennales de la qualité de l'air.....	20
I.8. ZI DE LACQ	22
I.8.1. Bilan des indices de qualité de l'air.....	22
I.8.2. Historique des indices ATMO	22
I.8.3. Bilan des normes.....	23
I.8.4. Respect des valeurs limites et valeurs cibles	24
I.8.5. Valeurs repères	24
I.8.6. Évolutions mensuelles des polluants	25
I.8.7. Évolutions décennales de la qualité de l'air.....	25
I.9. ZONE RURALE D'IRATY.....	27
I.9.1. Bilan des normes.....	27
I.9.2. Respect des valeurs cibles.....	27
I.9.3. Valeurs repères	27
I.9.4. Évolution mensuelle de l'ozone	28
I.9.5. Évolution décennale de la qualité de l'air	28

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.

I. LES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Le département des Pyrénées-Atlantiques est couvert par treize stations de mesures :

- 2 stations de fond sur l'agglomération paloise : Pau-Le Hameau (station périurbaine) (O₃, NO₂ et PM10) et Billère (station urbaine) (O₃, NO₂, PM10, PM2.5 et SO₂)
- 2 stations urbaines de fond sur l'agglomération du BAB : Bayonne-Saint-Crouts (O₃, NO₂, PM10, PM2.5) et Biarritz-Hippodrome (O₃, NO₂, PM10, PM2.5) (mise en service le 15 décembre 2015, donc non présentée dans ce bilan)
- 1 station de proximité automobile sur l'agglomération paloise : Pau-Tourasse (PM10, NO₂)
- 1 station de proximité automobile sur l'agglomération du BAB : Anglet (PM10, NO₂, BTEX)
- 4 stations de proximité industrielle sur la zone industrielle de Lacq : Lacq (NO₂ et SO₂), Lagor (SO₂), Maslacq (SO₂) et Mourenx-Bourg (NO₂ et SO₂)
- 1 station rurale sur la zone industrielle de Lacq : Labastide-Cézéracq (O₃, NO₂, SO₂ et PM10)
- 1 station météorologique sur la zone industrielle de Lacq : Lendresse
- 1 station d'observation : Iraty (O₃)

Au 31 décembre 2015, les procédures en vigueur sont régies par les arrêtés suivants :

- Arrêté n°2015349-0014 du 15 décembre 2015 relatif au déclenchement des procédures d'information-recommandations et d'alerte en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant par le dioxyde d'azote (NO₂), les particules en suspension (PM10) et l'ozone (O₃) sur le département des Pyrénées-Atlantiques
- Arrêté interpréfectoral n°2008-92-23 du 1^{er} avril 2008 instituant une procédure d'information, recommandations et de mise en alerte pour la pollution atmosphérique au dioxyde d'azote (NO₂), au dioxyde de soufre (SO₂), et aux particules fines (PM10) sur l'agglomération de Bayonne en vigueur uniquement pour le SO₂ (cf. Arrêté des Pyrénées Atlantiques n°2015349-0014 du 15 décembre 2015)
- Arrêté du 27 mai 2008 instituant une procédure d'information, recommandations et de mise en alerte pour la pollution atmosphérique au dioxyde d'azote (NO₂), au dioxyde de soufre (SO₂), et aux particules fines (PM10) sur l'agglomération de Pau en vigueur uniquement pour le SO₂ (cf. Arrêté des Pyrénées Atlantiques n°2015349-0014 du 15 décembre 2015)
- Arrêté du 11 janvier 2010 instituant des procédures d'information et recommandations et de mise en alerte au dioxyde d'azote (NO₂), au dioxyde de soufre (SO₂) et aux particules fines (PM10) pour la pollution atmosphérique sur le bassin de Lacq en vigueur uniquement pour le SO₂ (cf. Arrêté des Pyrénées Atlantiques n°2015349-0014 du 15 décembre 2015)

I.1. Bilan des alertes

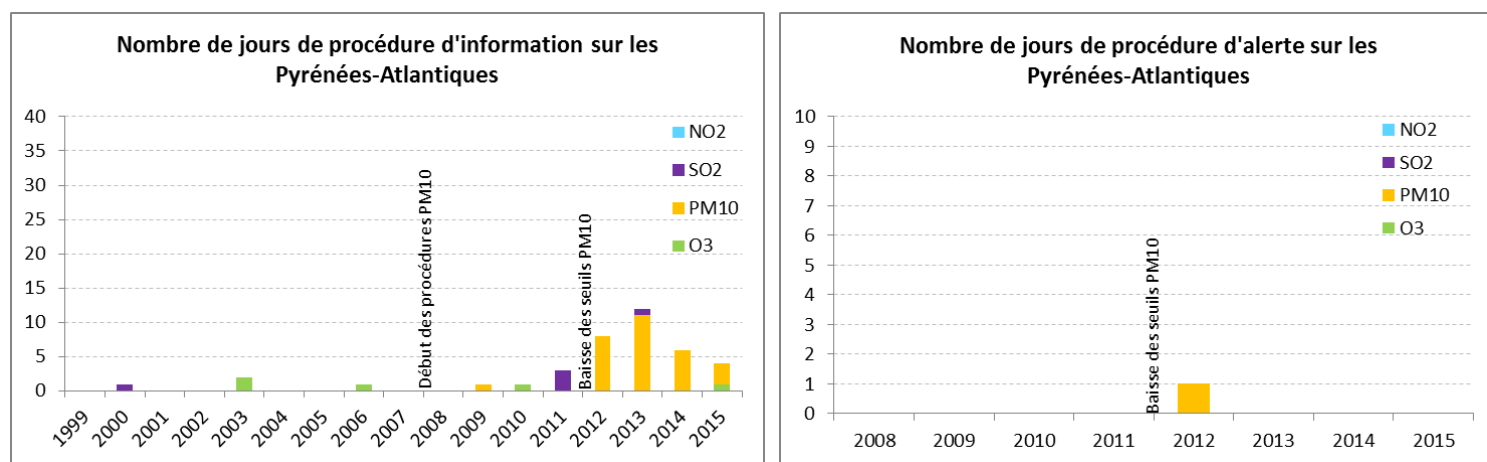


Figure 1 : nombre de jours de procédure d'information et de recommandations et d'alerte pour les Pyrénées-Atlantiques

En 2015, dans les Pyrénées-Atlantiques, il y a eu 4 jours de procédure d'information et de recommandations (3 aux particules en suspension et 1 à l'ozone).

I.2. 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). Sur le département des Pyrénées-Atlantiques, aucun dépassement de valeur de référence n'a été enregistré sur les 5 dernières années. Néanmoins, le dépassement de la valeur limite pour les PM₁₀ en 2007 sur les stations de proximité automobile d'Anglet et de Pau (Pau-Samonzet, désormais fermée) a entraîné la mise en place de Plans de Protection de l'Atmosphère sur les agglomérations du BAB et de Pau.

I.3. Valeurs repères

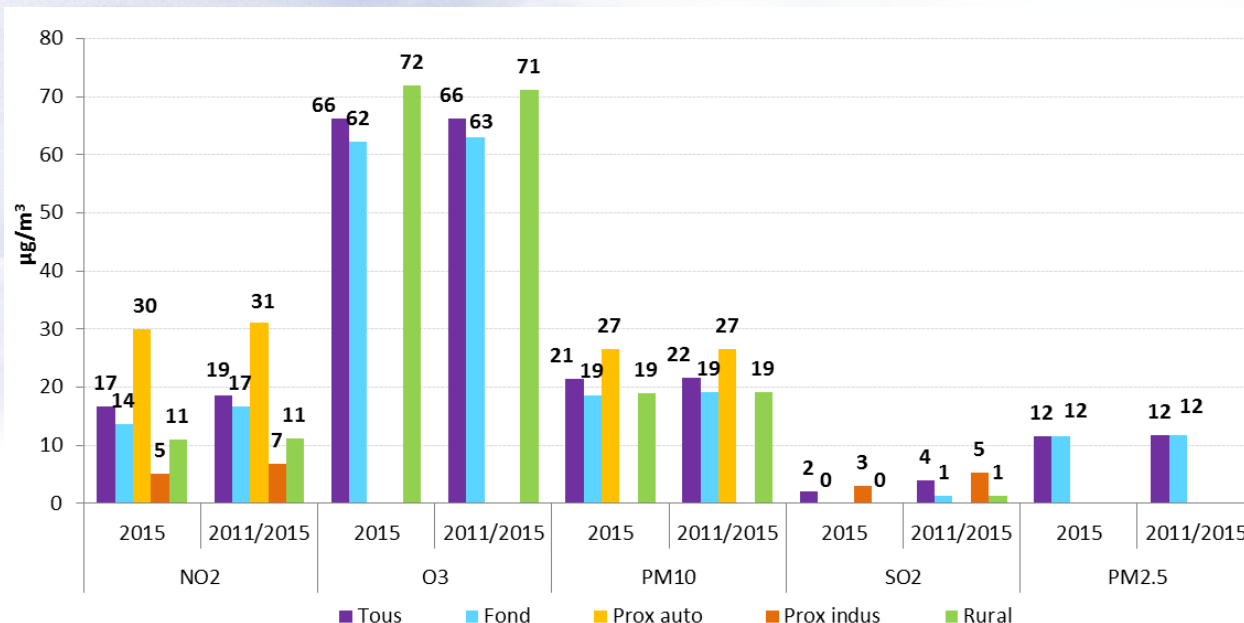


Figure 2 : valeurs repères par polluant et par typologie de site dans les Pyrénées-Atlantiques

- Les concentrations relevées en **ozone** cette année sont dans la moyenne des 5 dernières années pour tous les types de station. En différenciant les sites, les conclusions divergent, avec des niveaux plus élevés en 2015 par rapport à l'historique sur les sites ruraux et des niveaux plus faibles sur les sites urbains et périurbains.
- Pour les **particules en suspension** et les **particules fines**, les concentrations relevées en 2015 sont dans la moyenne des 5 dernières années
- Pour le **dioxyde d'azote** et le **dioxyde de soufre**, les niveaux sont par contre plus faibles en 2015 que la moyenne des cinq dernières années, signe de la tendance à l'amélioration pour ces sites.
- 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 63 % par le transport routier dans les Pyrénées-Atlantiques. Les stations rurales et de proximité industrielle ont les niveaux les plus faibles du fait de l'éloignement aux sources d'émission de ce polluant.
- Les écarts de niveaux entre les différents types de site sont nettement moins marqués pour les **particules en suspension**. En effet, ce polluant est un polluant 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.
- Le **dioxyde de soufre**, quant à lui, a des niveaux faibles. C'est un polluant émis à 83 % par le secteur industriel dans les Pyrénées-Atlantiques. Aussi, les niveaux relevés sur les stations de proximité industrielle sont les plus élevés. Les concentrations relevées en situation de fond sont quasi-nulles et nettement inférieures à la limite de détection des appareils.

I.4. Évolutions mensuelles par polluant

I.4.1. Ozone

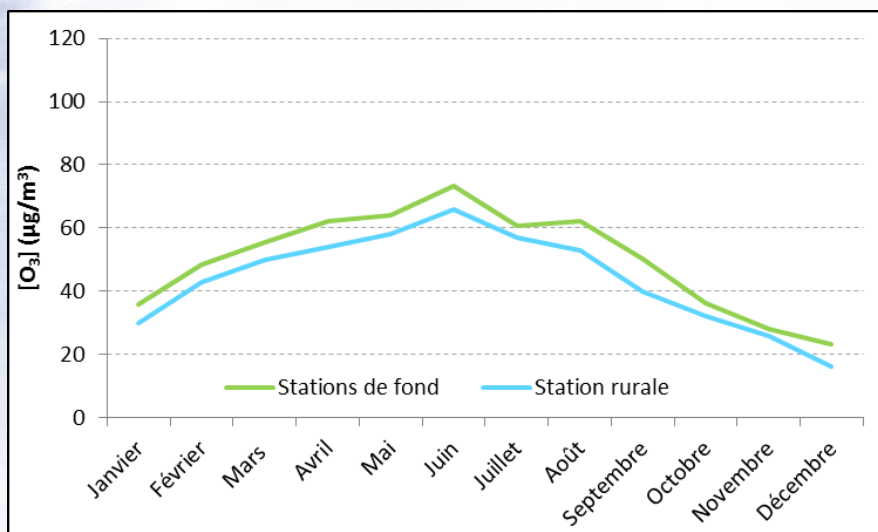


Figure 3 : évolutions mensuelles de l'O₃ dans les Pyrénées-Atlantiques

L'ozone, polluant d'origine photochimique, voit ses concentrations être maximales en juin. L'ensemble des sites évoluent de la même manière.

I.4.2. Particules en suspension PM10 et particules fines PM2.5

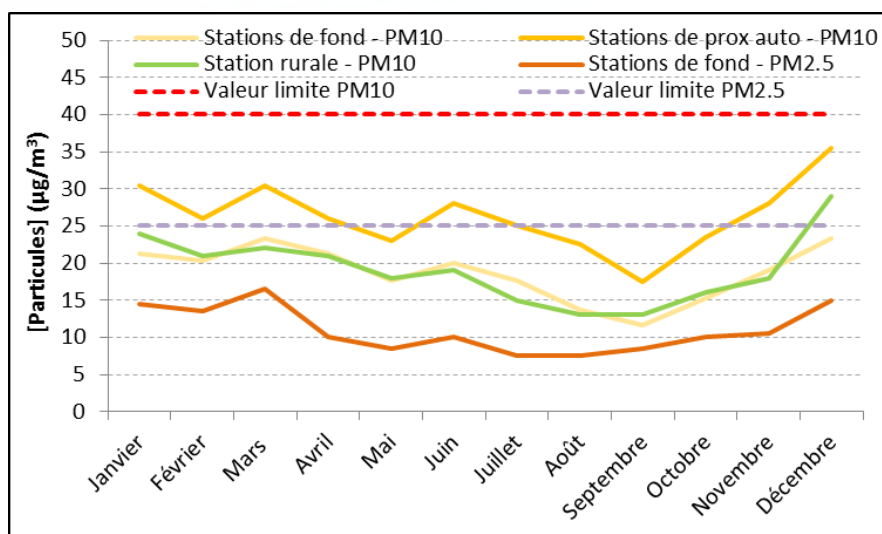


Figure 4 : évolutions mensuelles des particules dans les Pyrénées-Atlantiques

Les concentrations en particules de l'ensemble des sites évoluent de manière similaire. Les sites de proximité automobile sont logiquement plus élevés que les sites de fond. De même, les concentrations en particules fines sont plus faibles que les concentrations en particules en suspension. Les niveaux sont principalement élevés l'hiver, notamment en décembre et en janvier. Notons toutefois, cette année, des niveaux soutenus en mars en lien avec un épisode de pollution national.

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

I.4.3. Dioxyde d'azote

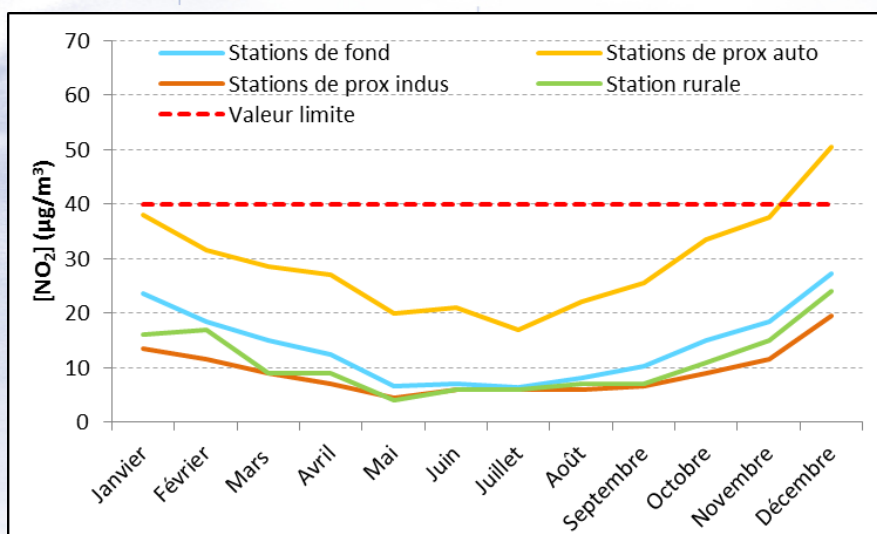


Figure 5 : évolutions mensuelles du NO₂ dans les Pyrénées-Atlantiques

L'évolution des concentrations en dioxyde d'azote est similaire sur l'ensemble des stations, avec des niveaux plus élevés sur les stations de proximité automobile. Les niveaux les plus faibles ont été, quant à eux, relevés sur la zone industrielle de Lacq. Le maximum pour ce polluant est également relevé en hiver, et en particulier sur décembre et janvier.

I.4.4. Dioxyde de soufre

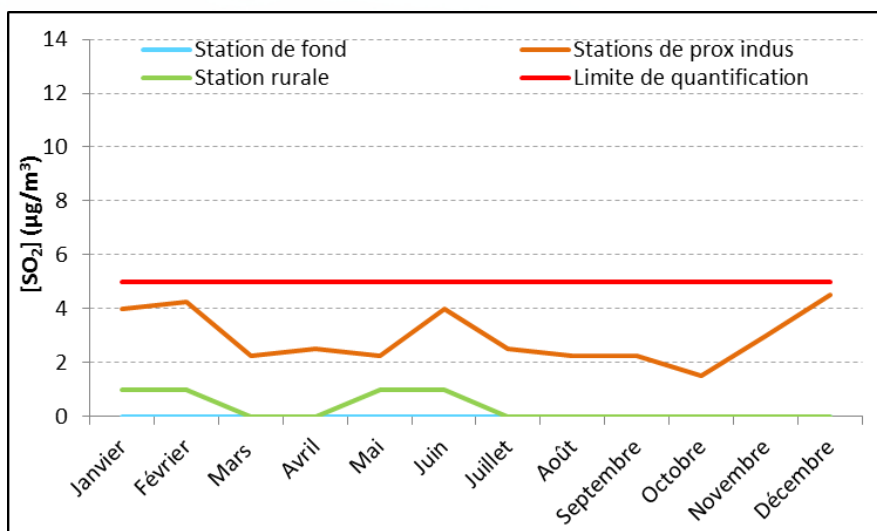


Figure 6 : évolutions mensuelles du SO₂ dans les Pyrénées-Atlantiques

Les concentrations en dioxyde de soufre rencontrées sur la station de fond et sur la station rurale sont faibles et en moyenne inférieures à la limite de quantification des appareils de mesures. En revanche, les concentrations de la zone industrielle de Lacq, bien que faibles en moyenne, peuvent ponctuellement être plus élevées.

I.5. Évolutions décennales de la qualité de l'air

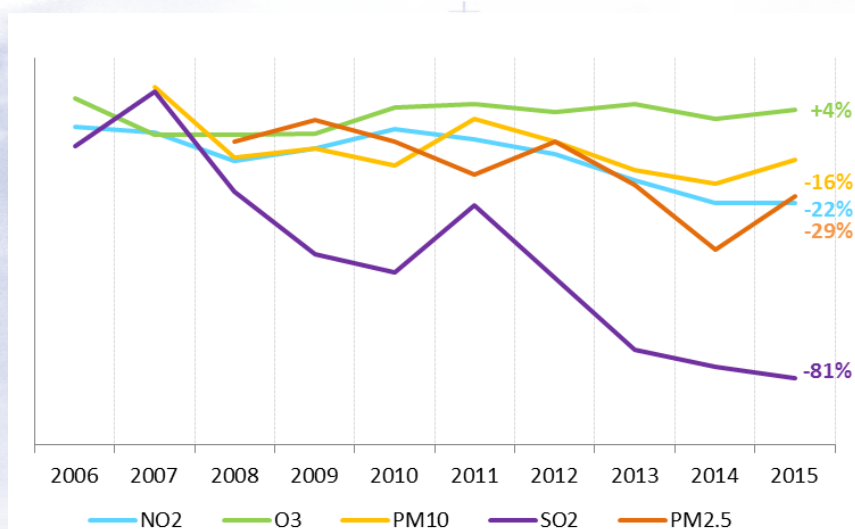


Figure 7 : évolutions décennales des polluants dans les Pyrénées-Atlantiques

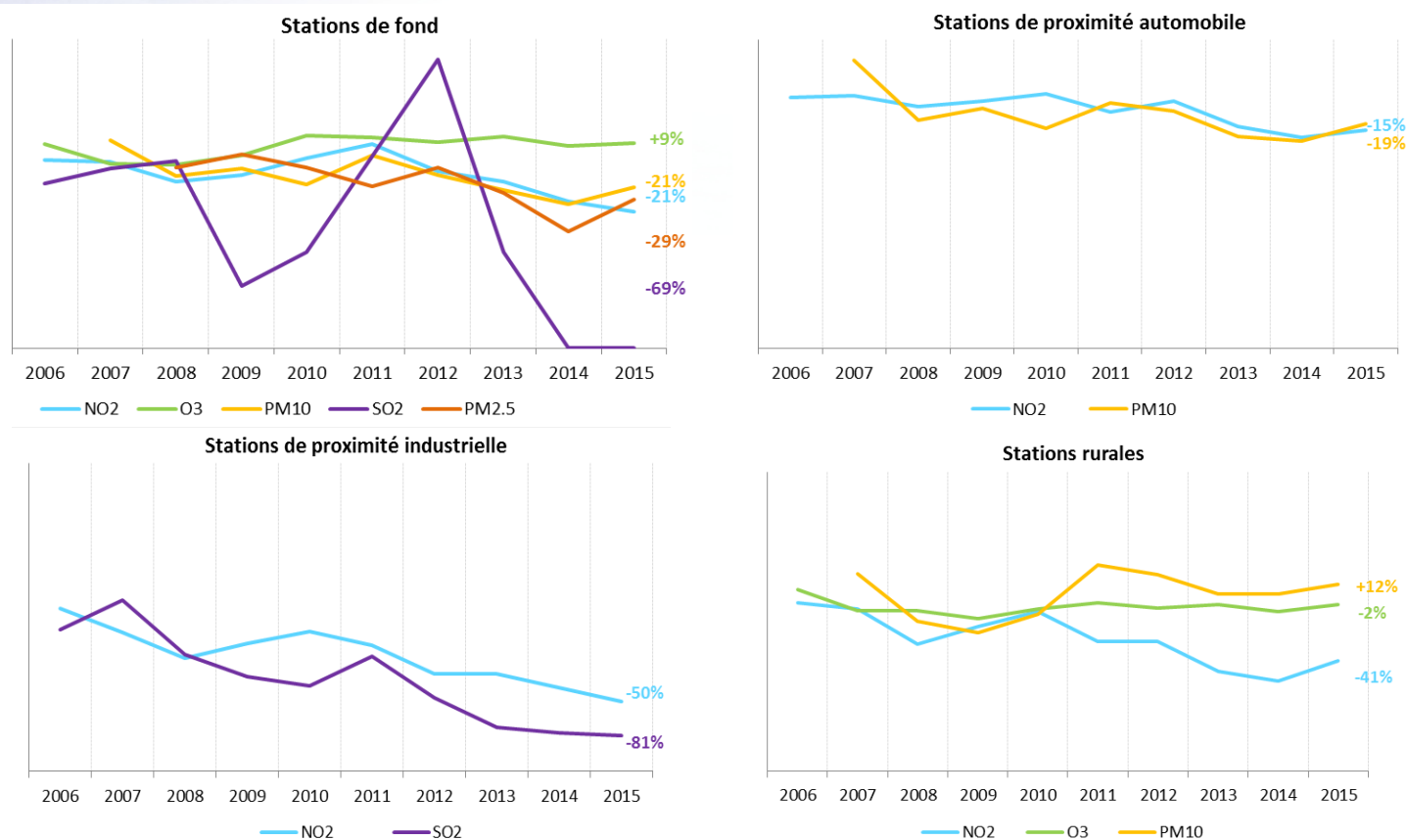


Figure 8 : évolutions décennales des polluants par typologie de station dans les Pyrénées-Atlantiques

- Les niveaux en **ozone** sont stables depuis 2010. Ils ont néanmoins augmenté de **4 %** depuis 2006. Les stations de fond ont vu leurs niveaux augmenter de 9 % alors que les stations rurales les ont vu chuter de 2 %.
- Les concentrations en **particules en suspension** maintiennent leur tendance baissière. Elles ont diminué de **16 %** depuis 2007. Les stations de proximité automobile et de fond enregistrent une baisse similaire d'environ 20 % alors que la station rurale a vu ses niveaux augmenter de 12 %.
- Bien que remontant entre 2014 et 2015, les concentrations en **particules fines** sont globalement à la baisse. Elles ont ainsi diminué de **29 %** depuis 2008.

- Les concentrations en **dioxyde d'azote**, poursuivent leur baisse. Elles ont diminué de **22 %** depuis 2006. Il existe des disparités en fonction du type de site pour ce polluant. 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**, bien que faibles, ont eu un comportement erratique ces dernières années, tantôt à la baisse, tantôt à la hausse. Elles ont diminué de **81 %** par rapport à 2006.

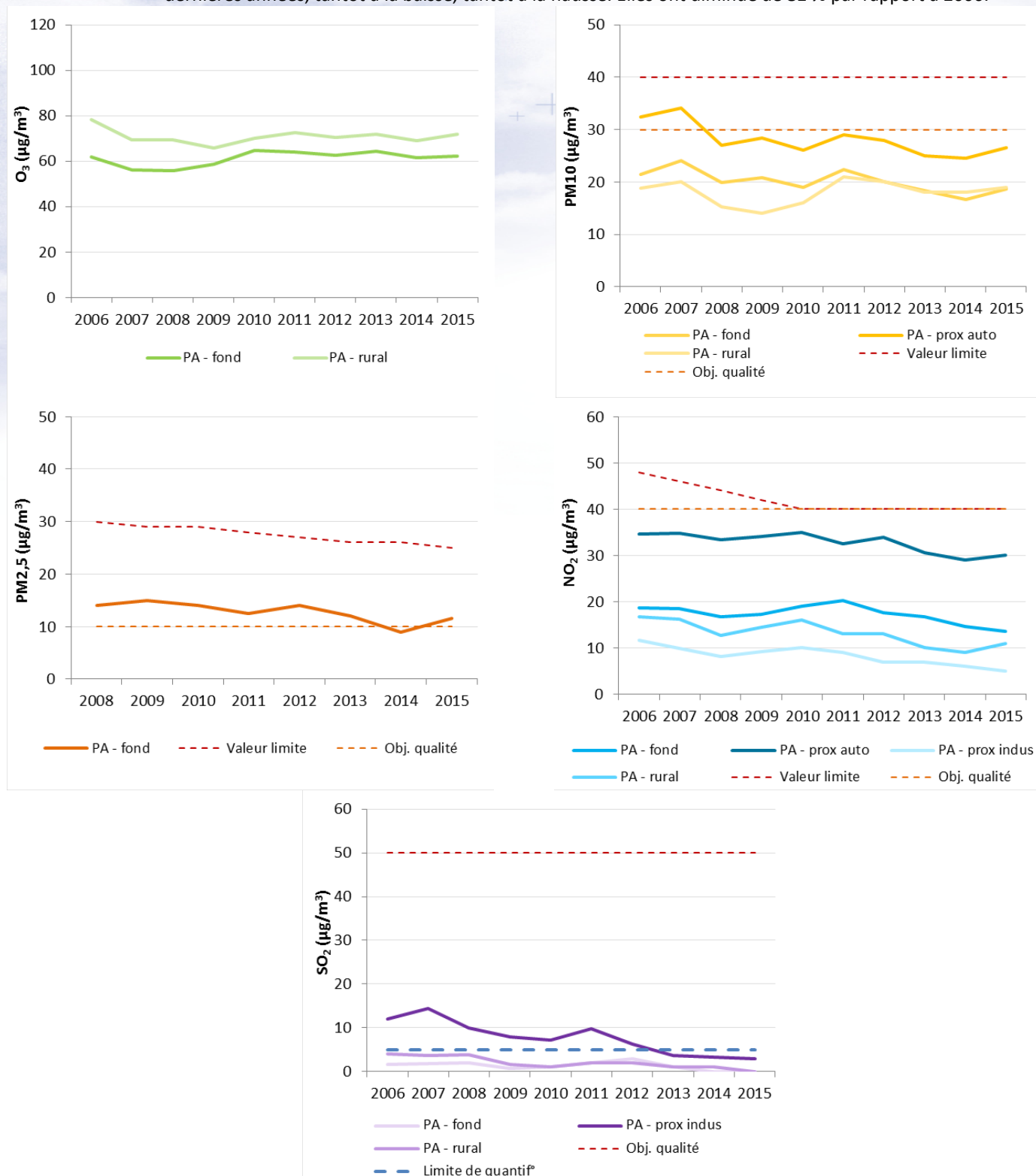


Figure 9 : évolutions pluriannuelles concentrations de polluants dans les Pyrénées-Atlantiques

I.6. Agglomération de Pau

I.6.1. Bilan des indices de qualité de l'air

I.6.1.a. Indice en situation de fond

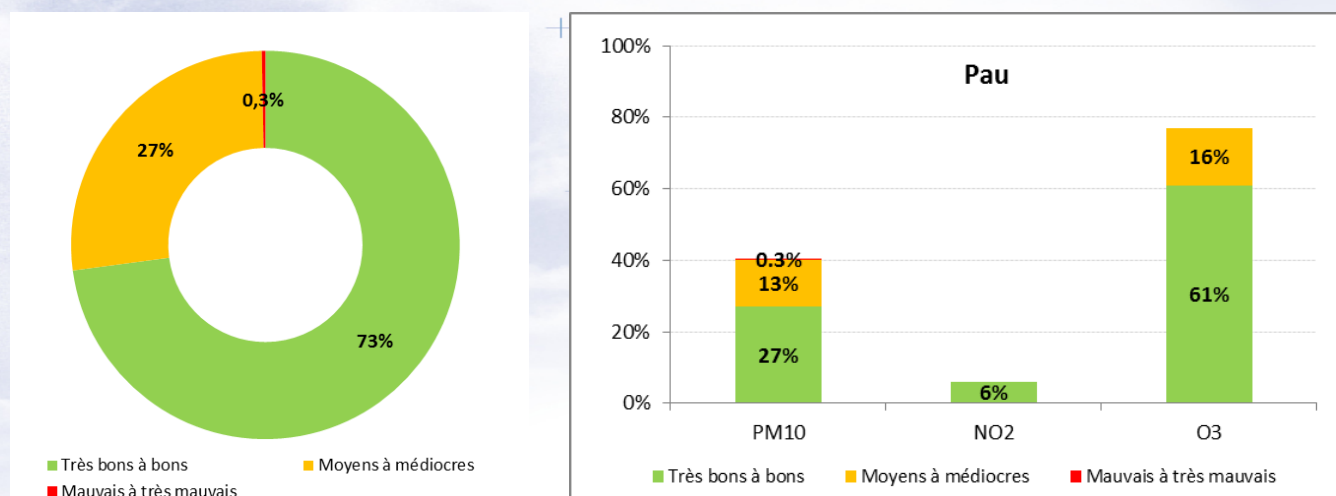


Figure 10 : bilan de l'indice ATMO et responsabilité des polluants sur l'agglomération paloise

Les indices de qualité de l'air relevés sur l'agglomération paloise ont été « très bons à bons » 73 % de l'année. Ils ont été qualifiés de « moyens à médiocres » 27 % de l'année et de « mauvais à très mauvais » 0,3 % de l'année (soit 1 journée).

L'ozone est principalement responsable des indices avec 77 % des cas observés dont 61 % de contribution pour les indices « très bons à bons ». Viennent ensuite les particules en suspension qui contribuent à 40 % aux indices dont 27 % aux indices « très bons à bons », 13 % aux indices « moyens à médiocres » et 0,3 % aux indices « mauvais à très mauvais ». Le dioxyde d'azote contribue à hauteur de 6 % aux indices dont la totalité aux indices « très bons à bons ».

N.B : la somme des pourcentages est supérieure à 100 % car plusieurs polluants peuvent être conjointement responsables des indices.

I.6.1.b. Historique des indices ATMO

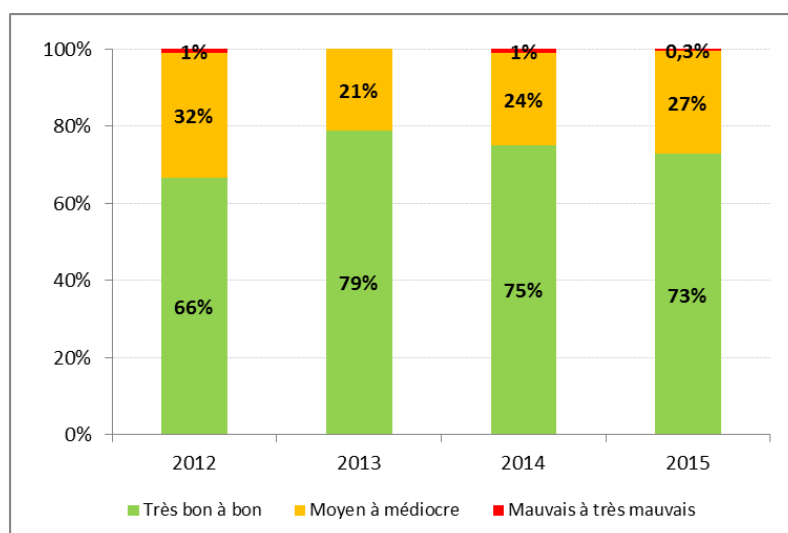


Figure 11 : historique des indices ATMO sur l'agglomération paloise

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.6.1.c. Indice en situation de proximité automobile

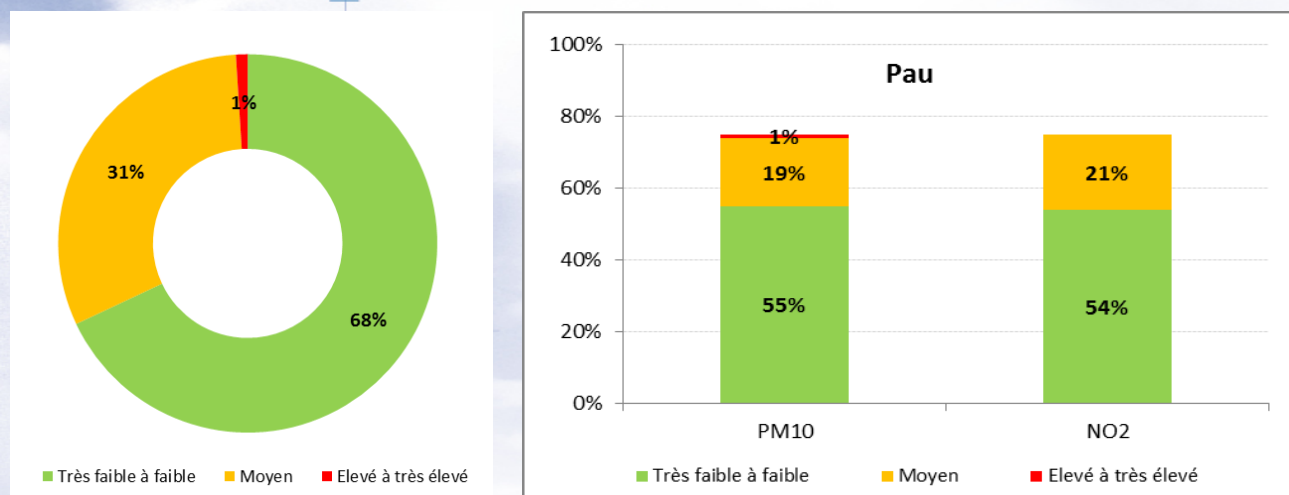


Figure 12 : bilan de l'indice CITEAIR et responsabilité des indices sur l'agglomération paloise

L'indice de qualité de l'air en proximité automobile de la station paloise a été « très faible à faible » 68 % de l'année. Il a été « moyen » 31 % de l'année et « élevé à très élevé » 1 % de l'année.

Les particules en suspension contribuent à 75 % aux indices dont 55 % aux indices « très faibles à faibles », 19 % aux indices « moyens » et 1 % aux indices « élevés à très élevés ». Le dioxyde d'azote contribue également pour 75 % aux indices dont 54 % aux indices « très faibles à faibles » et 21 % aux indices « moyens ».

N.B : la somme des pourcentages est supérieure à 100 % car plusieurs polluants peuvent être conjointement responsables des indices.

I.6.1.d. Historique des indices CITEAIR

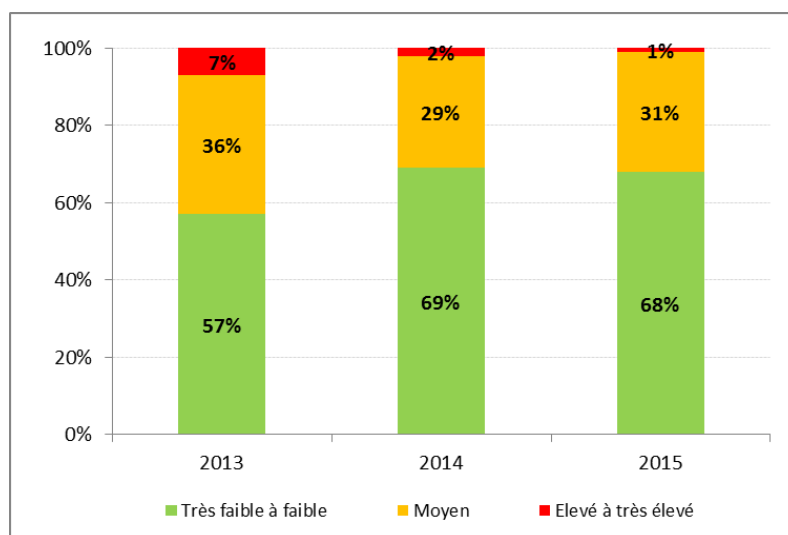


Figure 13 : historique des indices CITEAIR sur l'agglomération paloise

Bien que l'année 2014 ait été particulièrement favorable en terme de qualité de l'air, les indices sont relativement stables entre 2014 et 2015, ce qui constitue une amélioration par rapport aux indices relevés en 2013.

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

I.6.2. Bilan des normes

Normes	Respect des normes		Billère	Pau-Le Hameau	Pau-Tourasse
SIR O ₃ H 180	Oui	Maximum horaire	173	163	
SA3 O ₃ H 360	Oui	Maximum horaire	173	163	
SA2 O ₃ 3H 300	Oui	Nombre d'occurrences	0	0	
SA1 O ₃ 3H 240	Oui	Nombre d'occurrences	0	0	
VC O ₃ 8H 120	Oui	Nombre de dépassements en jours*	10	8	
OQ O ₃ 8H 120	Non	Nombre de dépassements en jours	14	10	
-	-	Moyenne estivale	65	63	
SIR PM10 24H 50	Non	Maximum journalier	69	74	73
SA PM10 24H 80	Oui	Maximum journalier	69	74	73
VL PM10 35J max > 50	Oui	Nombre de dépassements en jours	1	2	3
VL PM10 A 40	Oui	Moyenne annuelle	17	19	22
OQ PM10 A 30	Oui		17	19	22
VL PM2.5 A 25	Oui	Moyenne annuelle	11		
VC PM2.5 A 20	Oui		11		
OQ PM2.5 A 10	Non		11		
SIR NO ₂ H 200	Oui	Maximum horaire	113	119	189
SA NO ₂ 3H 400	Oui	Nombre d'occurrences	0	0	0
VL NO ₂ 18H max > 200	Oui	Nombre de dépassements en heures	0	0	0
VL NO ₂ A 40	Oui	Moyenne annuelle	12	12	31
SIR SO ₂ H 300	Oui	Maximum horaire	15		
SA SO ₂ 3H 500	Oui	Nombre d'occurrences	0		
VL SO ₂ 24H max > 350	Oui	Nombre de dépassements en heures	0		
VL SO ₂ 3J max > 125	Oui	Nombre de dépassements en jours	0		
OQ SO ₂ A 50	Oui	Moyenne annuelle	0		

Tableau 1 : bilan vis-à-vis des décrets en vigueur sur l'agglomération paloise

* en moyenne sur 3 ans

I.6.3. 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). Sur l'agglomération paloise, aucun dépassement de valeur de référence n'a été enregistré sur les 5 dernières années. Néanmoins, le dépassement de la valeur limite pour les PM10 en 2007 sur la station de proximité automobile de Pau a entraîné la mise en place d'un Plan de Protection de l'Atmosphère sur l'agglomération de Pau.

I.6.4. Valeurs repères

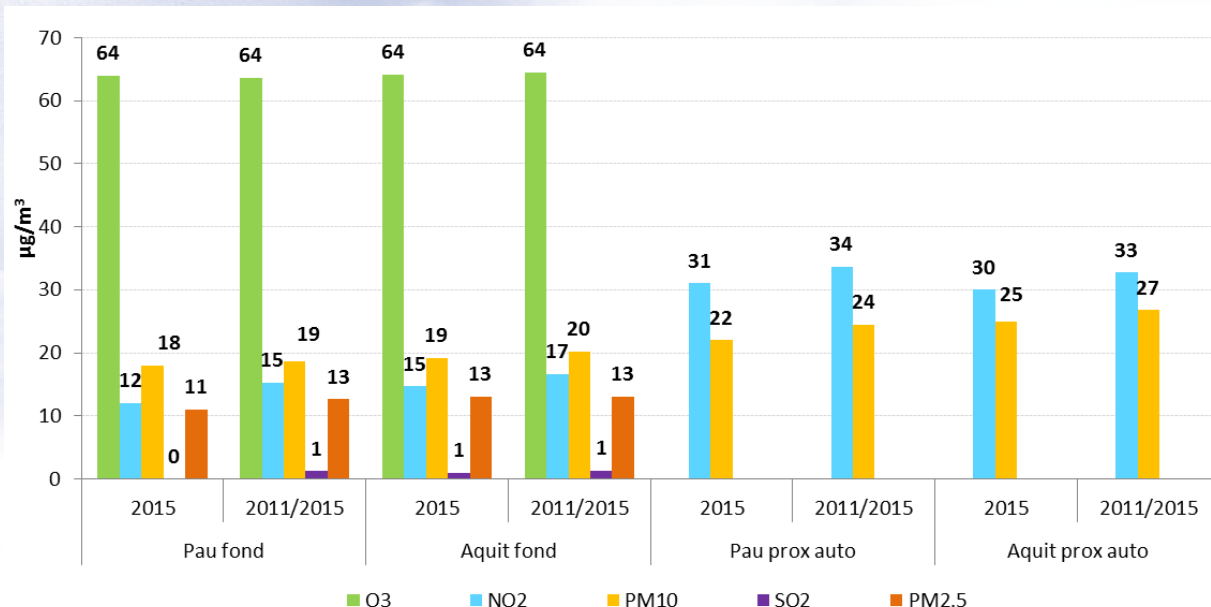


Figure 14 : valeurs repères par polluant sur l'agglomération paloise

- Les concentrations relevées sur les **stations de fond** de l'agglomération paloise, cette année, sont inférieures ou égales à la moyenne des 5 dernières années. Les niveaux d'ozone sur Pau sont équivalents aux niveaux régionaux. En revanche, les niveaux des autres polluants sont plus faibles que ceux de la région.
- Concernant les données de **proximité automobile**, l'année 2015 a été plus faible que la moyenne des 5 dernières années. Les niveaux relevés en dioxyde d'azote sont plus élevés que la moyenne régionale, alors que pour les particules en suspension, c'est l'inverse qui est observée.

I.6.5. Évolutions mensuelles des polluants

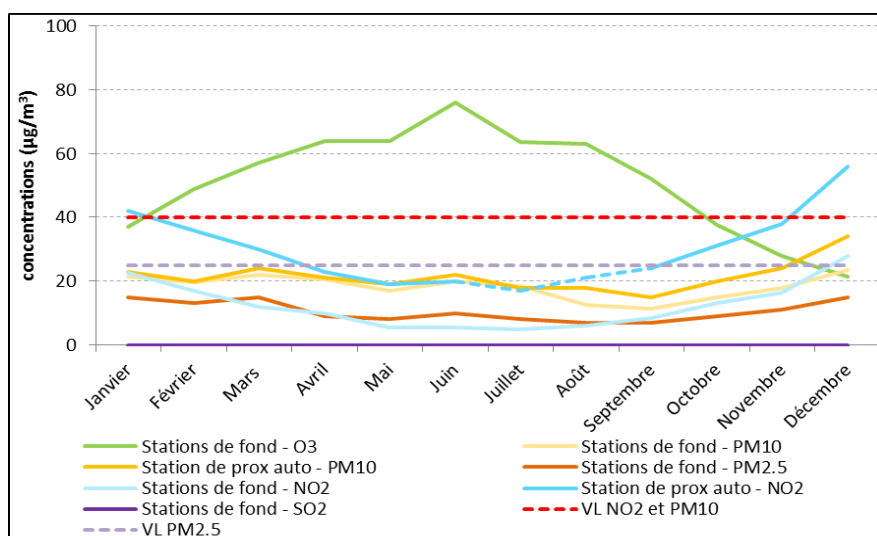


Figure 15 : évolutions mensuelles des polluants sur l'agglomération paloise

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 significativement supérieurs à ceux observés sur les stations de fond. Les concentrations en **ozone** ont été maximales en juin. Les niveaux de **dioxyde d'azote** sont plus élevés en période hivernale, notamment en décembre – janvier. Les concentrations de proximité automobile sont logiquement plus élevées que celles de fond. Enfin, les niveaux de **dioxyde de soufre** sont extrêmement faibles sur l'agglomération.

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

1.6.6. Évolutions décennales de la qualité de l'air

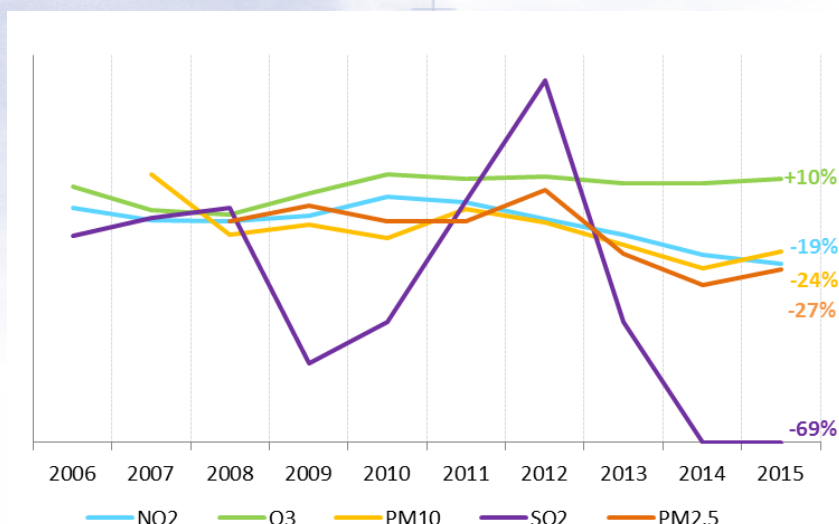


Figure 16 : évolutions décennales des polluants sur l'agglomération paloise

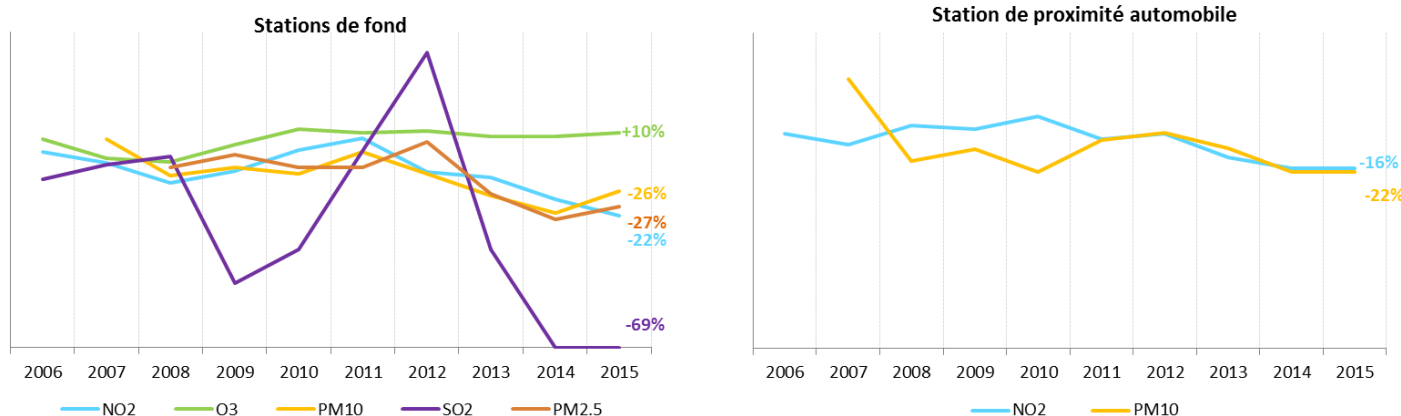


Figure 17 : évolutions décennales des polluants par typologie de station sur l'agglomération paloise

- Les concentrations en **ozone** sont stables depuis ces 5 dernières années. Depuis 2006, les concentrations ont augmenté de **10 %**.
- Les concentrations en **particules en suspension** poursuivent leur tendance baissière. Depuis 2007, les concentrations ont diminué de **24 %**.
- Les niveaux de **particules fines** subissent la même tendance que les particules en suspension. Elles sont en baisse de **27 %** depuis 2008.
- Les niveaux de **dioxyde d'azote** poursuivent leur baisse. Depuis 2006, les concentrations ont chuté de **19 %**.
- Les concentrations en dioxyde de soufre sont faibles et continuent de diminuer. Depuis 2006, elles ont chuté de **69 %**.

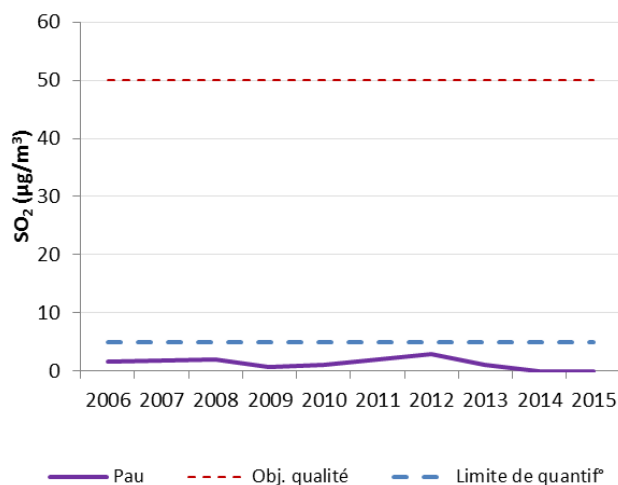
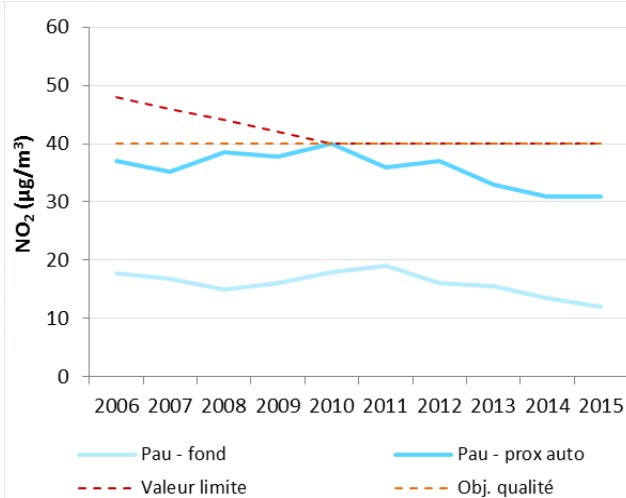
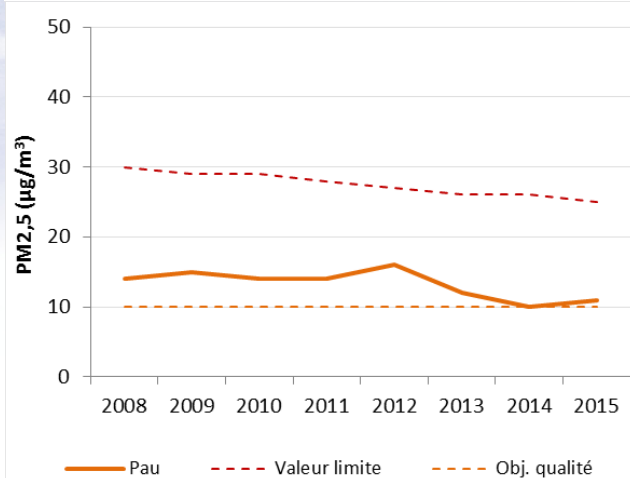
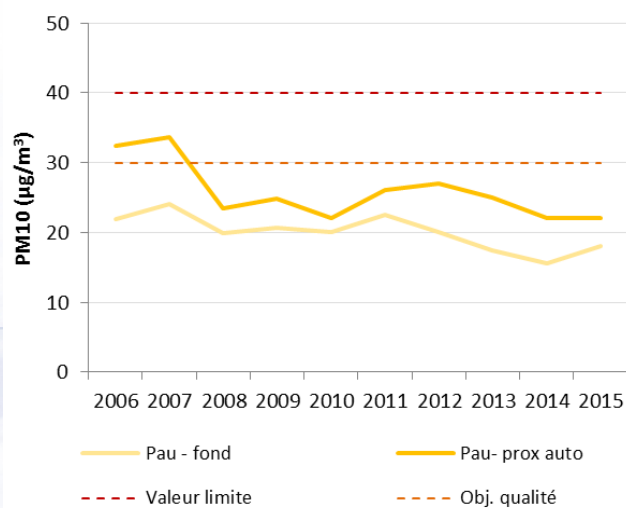
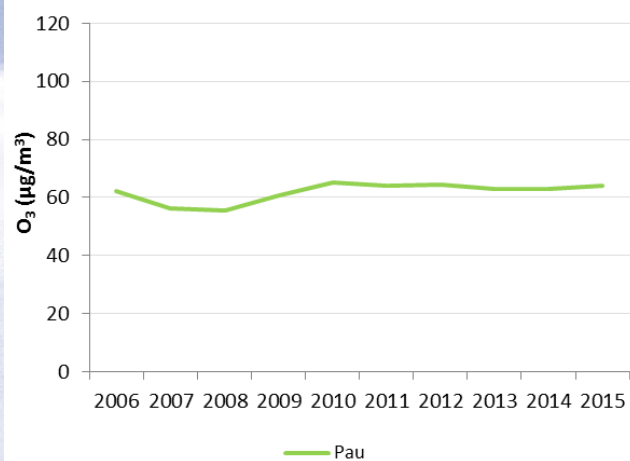


Figure 18 : évolutions pluriannuelles des concentrations de polluants sur l'agglomération paloise

I.7. Agglomération du BAB

I.7.1. Bilan des indices de qualité de l'air

I.7.1.a. Indice en situation de fond

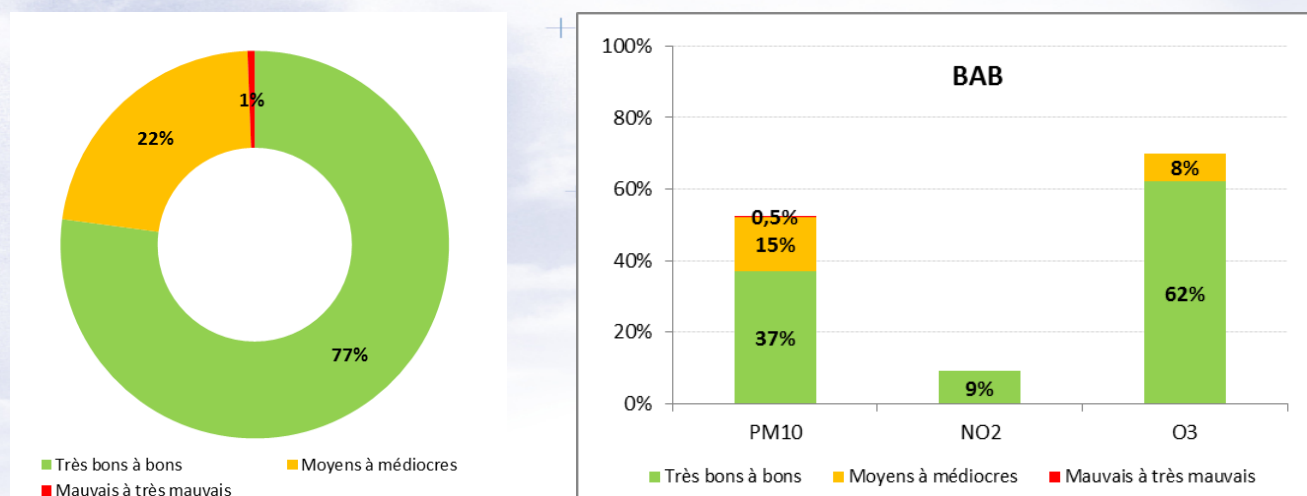


Figure 19 : bilan de l'indice ATMO et responsabilité des polluants sur l'agglomération du BAB

Les indices de qualité de l'air relevés sur l'agglomération du BAB ont été « très bons à bons » 77 % de l'année. Ils ont été qualifiés de « moyens à médiocres » 22 % de l'année et de « mauvais à très mauvais » 1 % de l'année.

L'ozone est principalement responsable des indices avec 70 % des cas observés dont 62 % de contribution pour les indices « très bons à bons ». Viennent ensuite les particules en suspension qui contribuent à 53 % aux indices dont 37 % aux indices « très bons à bons », 15 % aux indices « moyens à médiocres » et 0,5 % aux indices « mauvais à très mauvais ». Le dioxyde d'azote contribue à hauteur de 9 % aux indices, tous « très bons à bons ».

N.B : la somme des pourcentages est supérieure à 100 % car plusieurs polluants peuvent être conjointement responsables des indices.

I.7.1.b. Historique des indices ATMO

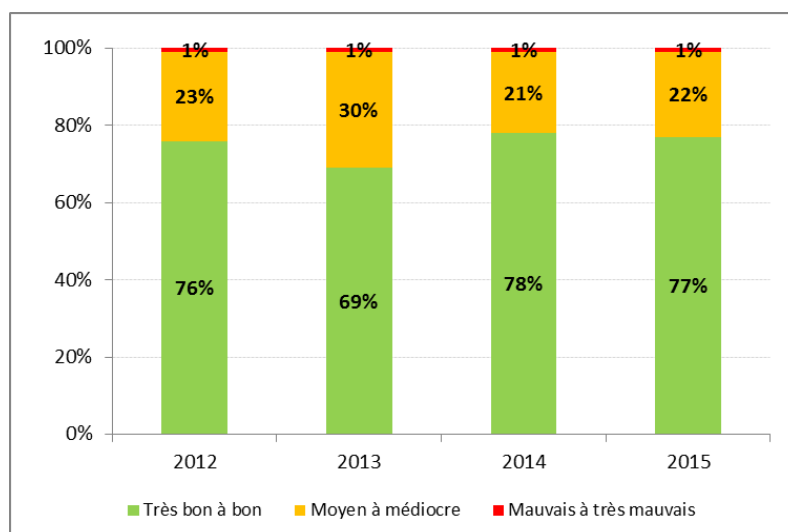


Figure 20 : historique des indices ATMO sur l'agglomération du BAB

Les indices relevés en 2015 sont dans la veine de ceux de 2012 et 2014, soit globalement meilleurs qu'en 2013.

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.7.1.c. Indice en situation de proximité automobile

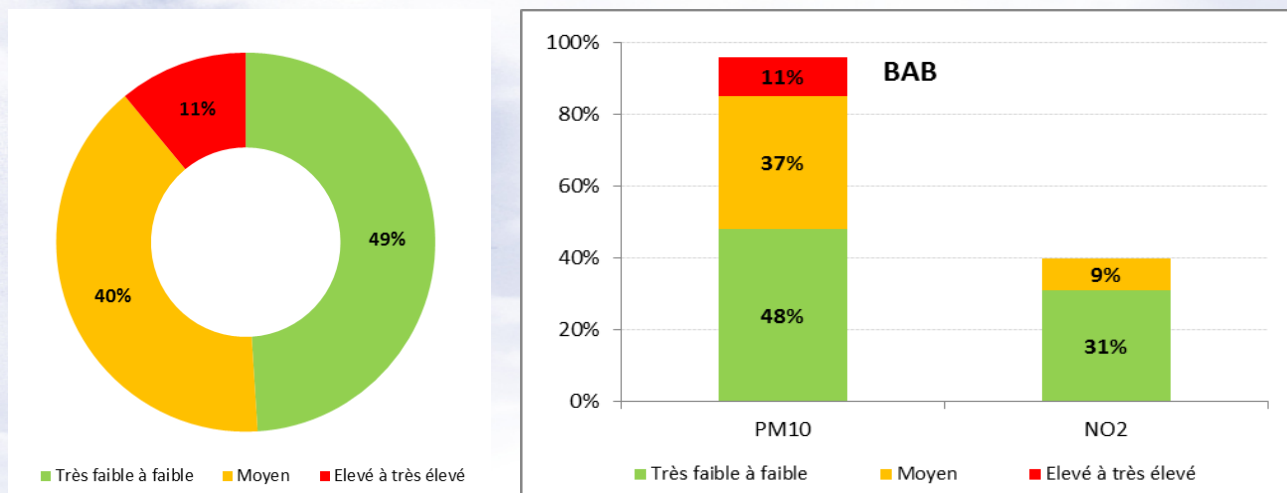


Figure 21 : bilan de l'indice CITEAIR et responsabilité des indices sur l'agglomération du BAB

L'indice de qualité de l'air en proximité automobile de la station du BAB a été « très faible à faible » 49 % de l'année. Il a été « moyen » 40 % de l'année et « élevé à très élevé » 11 % de l'année.

Les particules en suspension contribuent à 96 % aux indices dont 48 % aux indices « très faibles à faibles », 37 % aux indices « moyens » et 11 % aux indices « élevés à très élevés ». Le dioxyde d'azote, quant à lui, contribue pour 40 % aux indices dont 31 % aux indices « très faibles à faibles » et 9 % aux indices « moyens ».

N.B : la somme des pourcentages est supérieure à 100 % car plusieurs polluants peuvent être conjointement responsables des indices.

I.7.1.d. Historique des indices CITEAIR

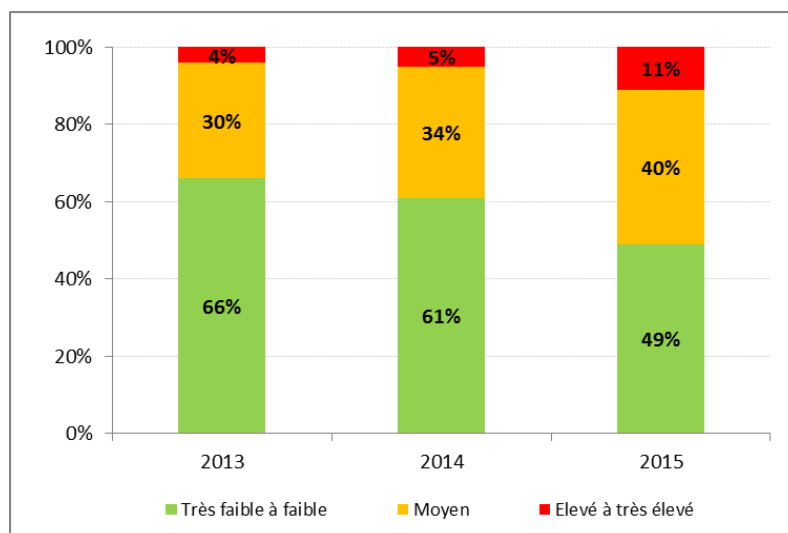


Figure 22 : historique des indices CITEAIR sur l'agglomération du BAB

Une dégradation de la qualité de l'air se dessine sur l'agglomération du BAB, par rapport aux deux années précédentes, avec un taux d'indices « moyens à très élevés » en augmentation. Il faut toutefois relativiser cette dégradation du fait de la présence de travaux importants à proximité de la station en 2014 et 2015 qui ont pu générer une augmentation temporaire de la pollution. Les niveaux mesurés en 2016 pourront donner une indication intéressante par rapport à cette tendance.

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

I.7.2. Bilan des normes

Normes	Respect des normes		Bayonne-St Crouts	Anglet
SIR O ₃ H 180	Oui	Maximum horaire	145	
SA3 O ₃ H 360	Oui	Maximum horaire	145	
SA2 O ₃ 3H 300	Oui	Nombre d'occurrences	0	
SA1 O ₃ 3H 240	Oui	Nombre d'occurrences	0	
VC O ₃ 8H 120	Oui	Nombre de dépassements en jours*	5	
OQ O ₃ 8H 120	Non	Nombre de dépassements en jours	4	
-	-	Moyenne estivale	59	
SIR PM10 24H 50	Non	Maximum journalier	68	83
SA PM10 24H 80	Non	Maximum journalier	68	83
VL PM10 35J max > 50	Oui	Nombre de dépassements en jours	2	33
VL PM10 A 40	Oui	Moyenne annuelle	20	31
OQ PM10 A 30	Non		20	31
VL PM2.5 A 25	Oui	Moyenne annuelle	12	
VC PM2.5 A 20	Oui		12	
OQ PM2.5 A 10	Non		12	
SIR NO ₂ H 200	Oui	Maximum horaire	130	163
SA NO ₂ 3H 400	Oui	Nombre d'occurrences	0	0
VL NO ₂ 18H max > 200	Oui	Nombre de dépassements en heures	0	0
VL NO ₂ A 40	Oui	Moyenne annuelle	17	29
VL C ₆ H ₆ A 5	Oui	Moyenne annuelle		1,18
OQ C ₆ H ₆ A 2	Oui			1,18

Tableau 2 : bilan vis-à-vis des décrets en vigueur sur l'agglomération du BAB

* en moyenne sur 3 ans

I.7.3. 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). Sur l'agglomération du BAB, aucun dépassement de valeur de référence n'a été enregistré sur les 5 dernières années. Néanmoins, le dépassement de la valeur limite pour les PM10 en 2007 sur la station d'Anglet a entraîné la mise en place d'un Plan de Protection de l'Atmosphère sur l'agglomération du BAB.

1.7.4. Valeurs repères

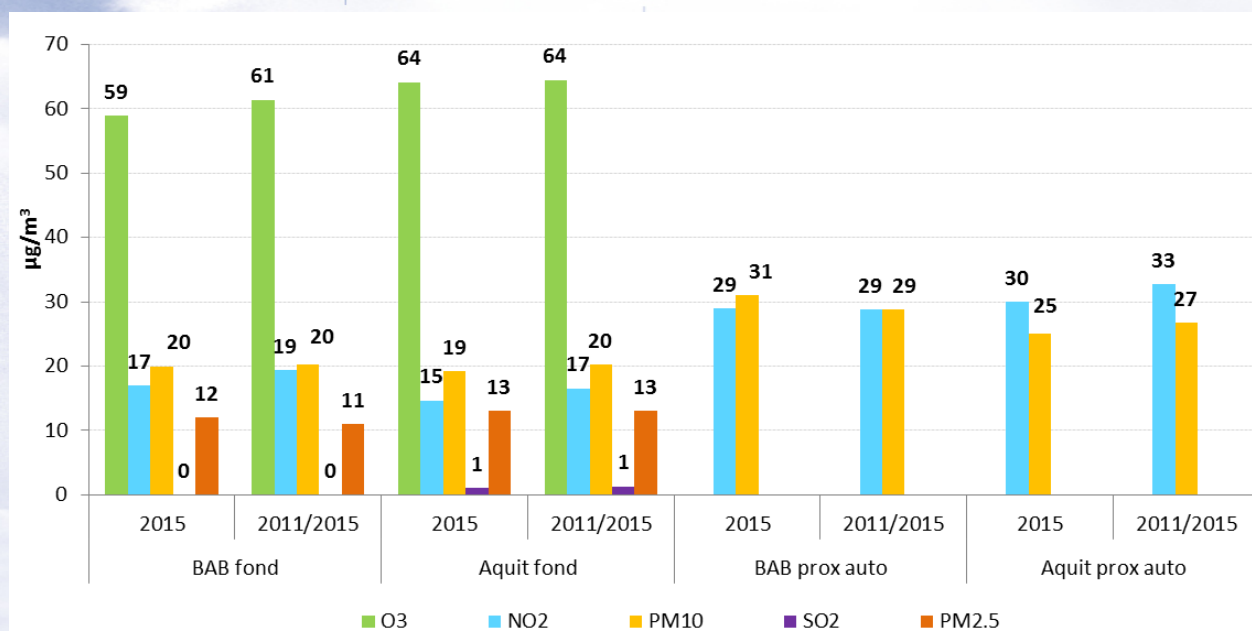


Figure 23 : valeurs repères par polluant sur l'agglomération du BAB

- Les concentrations relevées sur la **station de fond** de l'agglomération du BAB, cette année, sont légèrement plus faibles que la moyenne des 5 dernières années, à l'exception des PM2.5. Ils sont également plus faibles que ceux de la région, à l'exception du dioxyde d'azote.
- Concernant les données de **proximité automobile**, l'année 2015 a vu des niveaux en particules en suspension plus élevés sur Anglet, à la fois par rapport aux autres années, mais aussi par rapport aux autres sites de proximité automobile, potentiellement en lien avec les travaux à proximité de la station (cf. §1.7.1.d). Pour le dioxyde d'azote, les concentrations relevées en 2015 sont égales à la moyenne des cinq dernières années, et sont légèrement plus faibles que la moyenne régionale.

1.7.5. Évolutions mensuelles des polluants

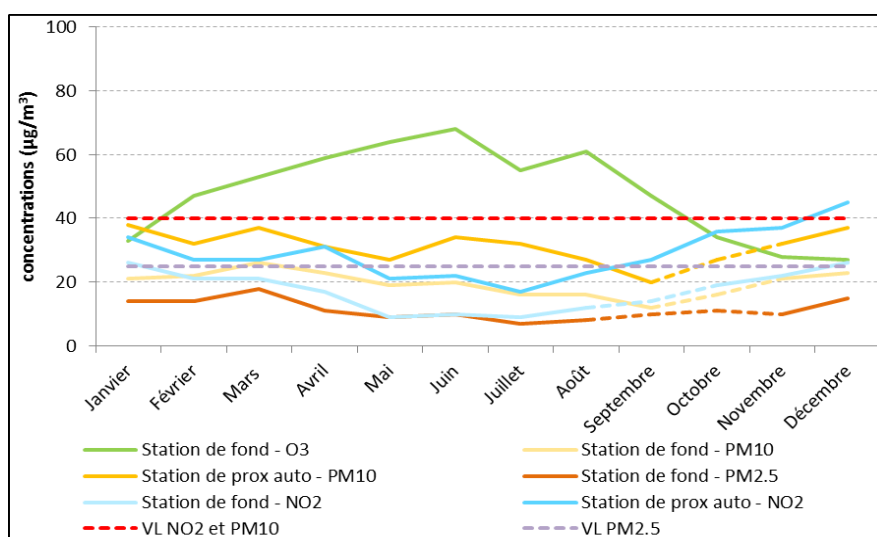


Figure 24 : évolutions mensuelles des polluants sur l'agglomération du BAB

Les concentrations de **particules en suspension** et de **dioxyde d'azote** sont plus élevées en période hivernale, et en particulier en décembre. Néanmoins, l'année 2015 a été marquée par des niveaux très élevés de particules en suspension au mois de mars en lien avec un épisode de pollution nationale. Les niveaux de proximité automobile sont significativement supérieurs à ceux observés sur la station de fond. Enfin, l'**ozone**

voit ses concentrations plus élevées en période estivale, notamment en juin, en lien avec les conditions météorologiques.

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

1.7.6. Évolutions décennales de la qualité de l'air

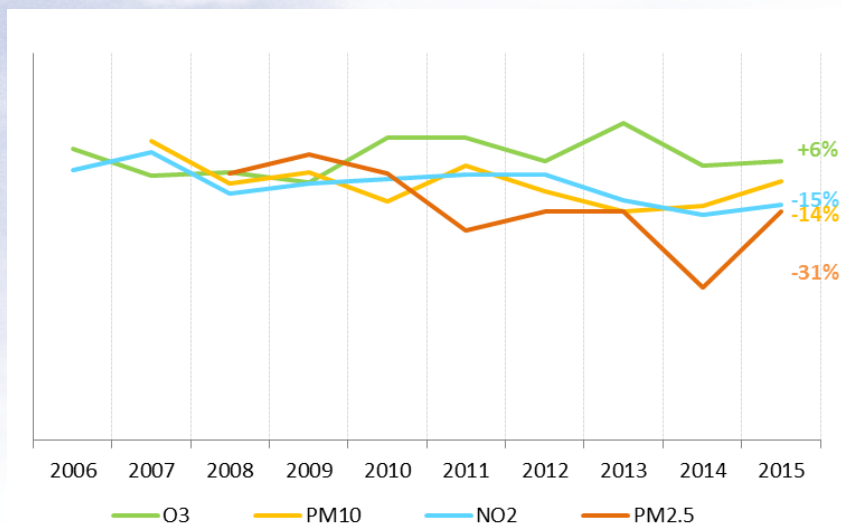


Figure 25 : évolutions décennales des polluants sur l'agglomération du BAB

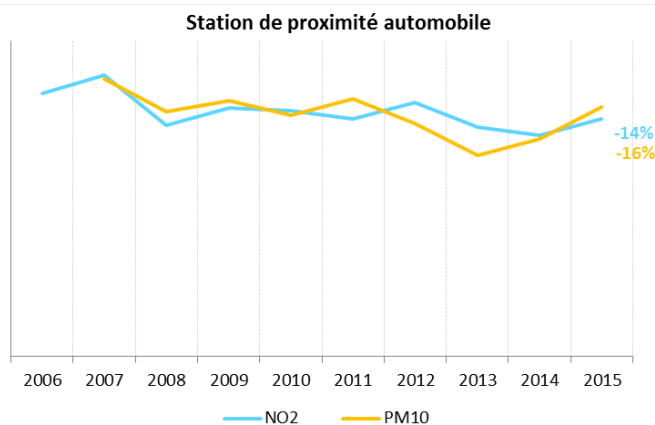
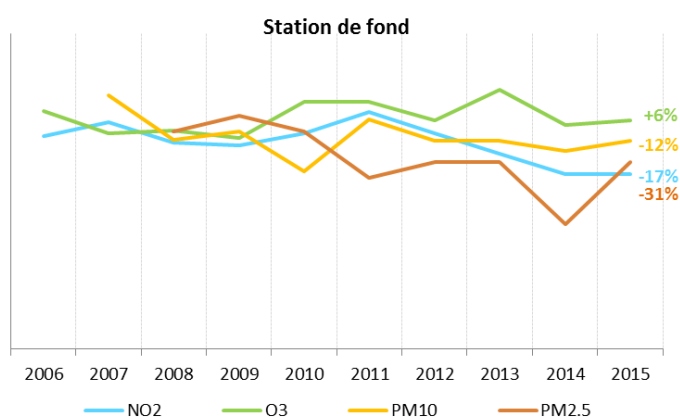


Figure 26 : évolutions décennales des polluants par typologie de station sur l'agglomération du BAB

- Les concentrations en **ozone** sont stables par rapport à 2014. Depuis 2006, les concentrations ont néanmoins augmenté de **6 %**.
- Les concentrations en **particules en suspension** sont en augmentation entre 2014 et 2015, en particulier en lien avec l'augmentation en proximité automobile. Au global, depuis 2007, les concentrations sont malgré tout à la baisse, de l'ordre de **14 %**.
- Les niveaux de **particules fines** remontent également par rapport à 2014, où des niveaux particulièrement bas avaient été relevés. Comme pour les PM10, la tendance globale reste à la baisse, avec une diminution de **31 %** depuis 2008.
- Les niveaux de **dioxyde d'azote** poursuivent leur baisse amorcée en 2012. Depuis 2006, les concentrations ont chuté de **15 %**.

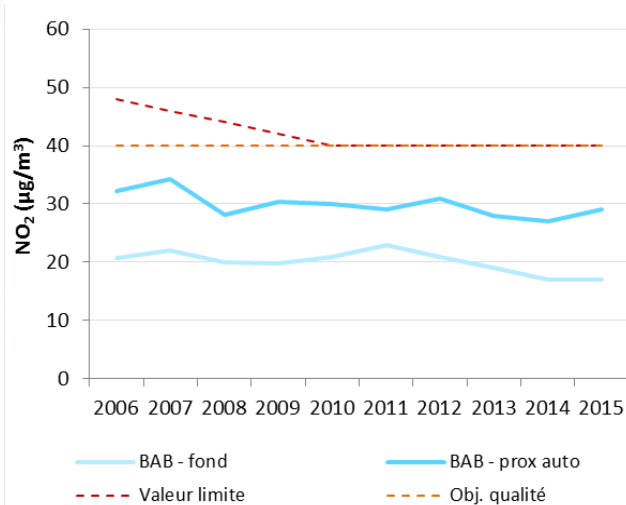
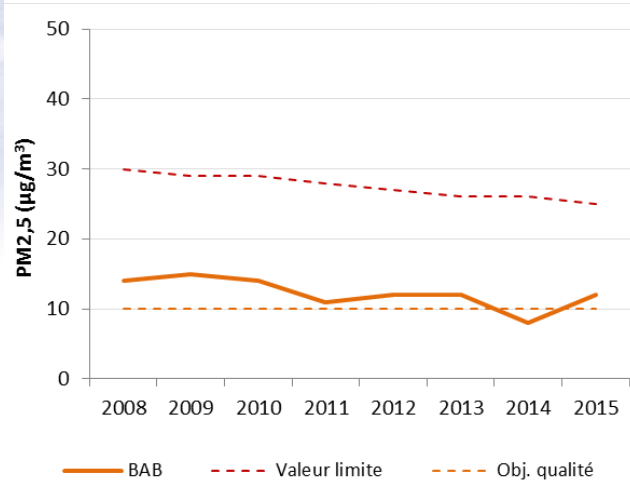
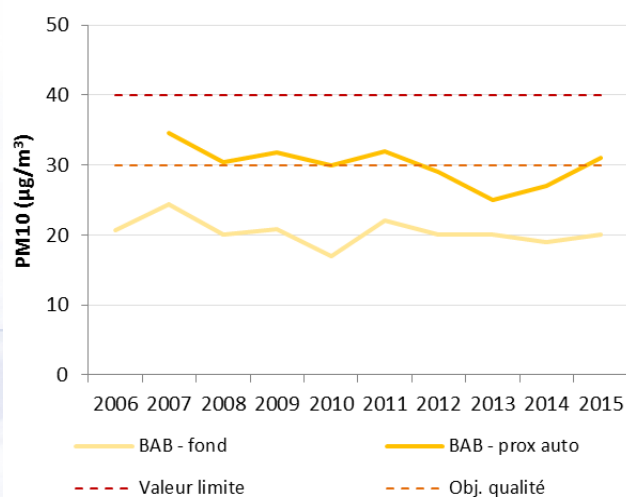
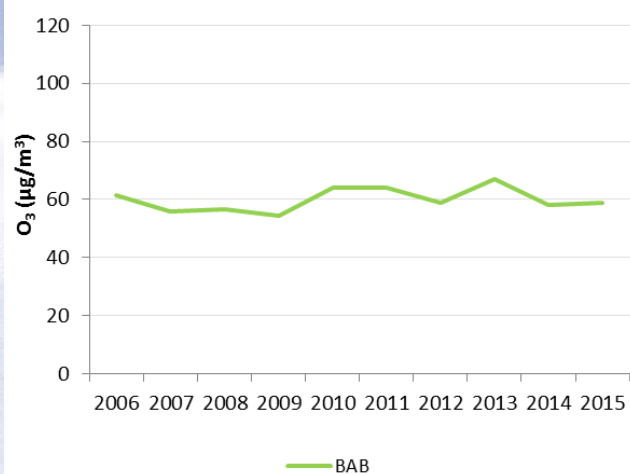


Figure 27 : évolutions pluriannuelles des concentrations de polluants sur l'agglomération du BAB

I.8. ZI de Lacq

Le dispositif de surveillance de Lacq est composé de 4 stations de proximité industrielle mesurant le SO₂ et le NO₂ et d'une station rurale mesurant les PM₁₀, l'O₃, le SO₂ et le NO₂.

I.8.1. Bilan des indices de qualité de l'air

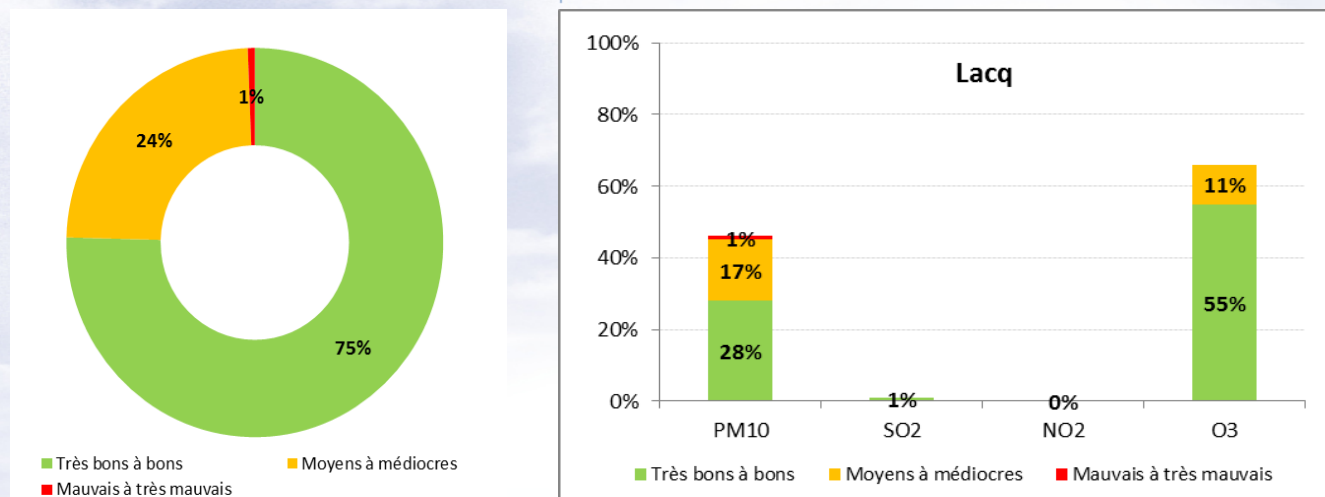


Figure 28 : bilan de l'indice ATMO et responsabilité des polluants sur la ZI de Lacq

Les indices de qualité de l'air relevés sur la ZI de Lacq ont été « très bons à bons » 75 % de l'année. Ils ont été qualifiés de « moyens à médiocres » 24 % de l'année et de « mauvais à très mauvais » 1 % de l'année.

L'ozone est principalement responsable des indices avec 66 % des cas observés dont 55 % de contribution aux indices « très bons à bons ». Viennent ensuite les particules en suspension qui contribuent à 46 % aux indices dont 28 % aux indices « très bons à bons », 17 % aux indices « moyens à médiocres » et 1 % aux indices « mauvais à très mauvais ». Le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote sont très rarement responsables des indices.

N.B : la somme des pourcentages est supérieure à 100 % car plusieurs polluants peuvent être conjointement responsables des indices.

I.8.2. Historique des indices ATMO

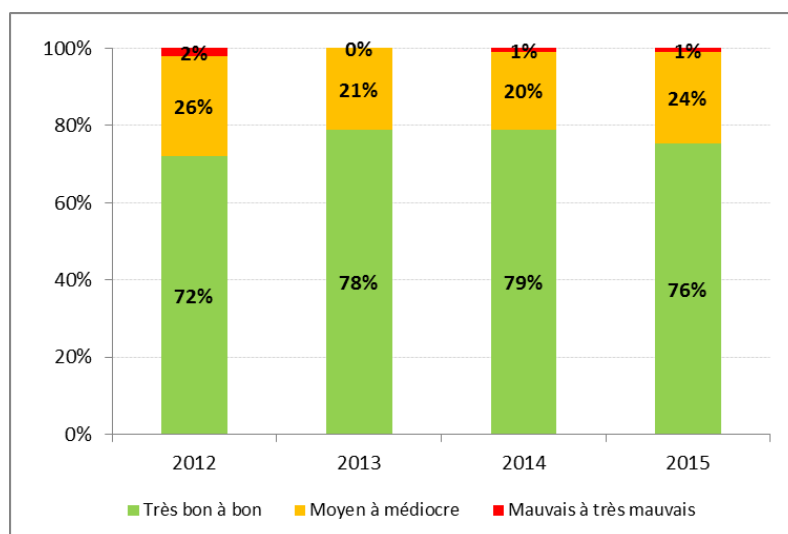


Figure 29 : historique des indices ATMO sur la ZI de Lacq

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.8.3. Bilan des normes

Normes	Respect des normes		Lacq	Labastide Cézéracq	Lagor	Maslacq	Mourenx
SIR O ₃ H 180	Oui	Maximum horaire		142			
SA3 O ₃ H 360	Oui	Maximum horaire		142			
SA2 O ₃ 3H 300	Oui	Nombre d'occurrences		0			
SA1 O ₃ 3H 240	Oui	Nombre d'occurrences		0			
VC O ₃ 8H 120	Oui	Nombre de dépassements en jours*		5			
OQ O ₃ 8H 120	Non	Nombre de dépassements en jours		5			
-	-	Moyenne estivale		55			
SIR PM10 24H 50	Non	Maximum journalier		68			
SA PM10 24H 80	Oui	Maximum journalier		68			
VL PM10 35J max > 50	Oui	Nombre de dépassements en jours		2			
VL PM10 A 40	Oui	Moyenne annuelle		19			
OQ PM10 A 30	Oui			19			
SIR NO ₂ H 200	Oui	Maximum horaire	88	77			129
SA NO ₂ 3H 400	Oui	Nombre d'occurrences	0	0			0
VL NO ₂ 18H max > 200	Oui	Nombre de dépassements en heures	0	0			0
VL NO ₂ A 40	Oui	Moyenne annuelle	13	11			5
VL NOx A 30	Oui	Moyenne annuelle		17			
SIR SO ₂ H 300	Non	Maximum horaire	363	103	700	723	182
SA SO ₂ 3H 500	Oui	Nombre d'occurrences	0	0	0	0	0
VL SO ₂ 24H max > 350	Oui	Nombre de dépassements en heures	2	0	1	1	0
VL SO ₂ 3J max > 125	Oui	Nombre de dépassements en jours	0	0	0	0	0
OQ SO ₂ A 50	Oui	Moyenne annuelle	6	0	2	3	1

Tableau 3 : bilan vis-à-vis des décrets en vigueur sur la ZI de Lacq

* en moyenne sur 3 ans

I.8.4. 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). Sur la ZI de Lacq, aucun dépassement de valeur de référence n'a été enregistré sur les 5 dernières années.

I.8.5. Valeurs repères

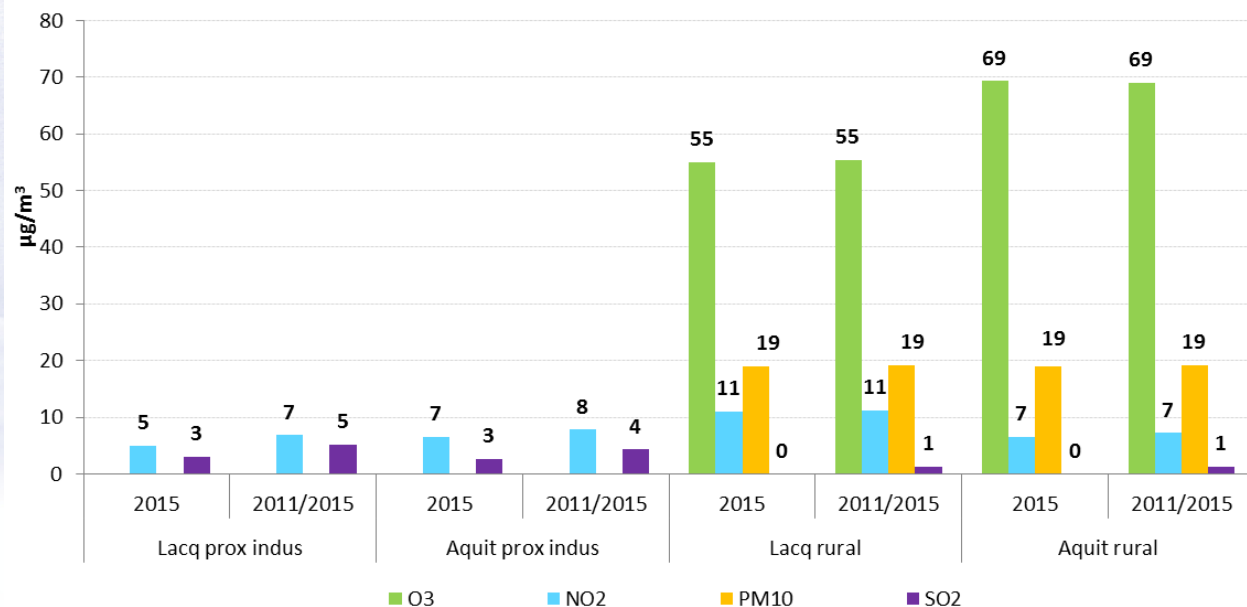


Figure 30 : valeurs repères par polluant sur la ZI de Lacq

- Les concentrations relevées sur les **stations de proximité industrielle** de la ZI de Lacq, cette année, sont plus faibles que la moyenne des 5 dernières années. Le dioxyde d'azote est plus faible qu'au niveau régional alors que pour le dioxyde de soufre, la concentration est équivalente à la moyenne régionale.
- Concernant les données de la **station rurale**, l'année 2015 a été équivalente à la moyenne des 5 dernières années pour tous les polluants sauf le dioxyde de soufre, pour lequel une baisse est constatée. Les concentrations en dioxyde d'azote sont plus élevées que les données régionales du fait d'émetteurs plus ou moins proches. A l'inverse, pour l'ozone, les niveaux sont plus faibles que la moyenne régionale. Enfin, les concentrations en particules en suspension et en dioxyde de soufre sont les mêmes, du fait que ce soit la seule station rurale de la région mesurant ces paramètres.

I.8.6. Évolutions mensuelles des polluants

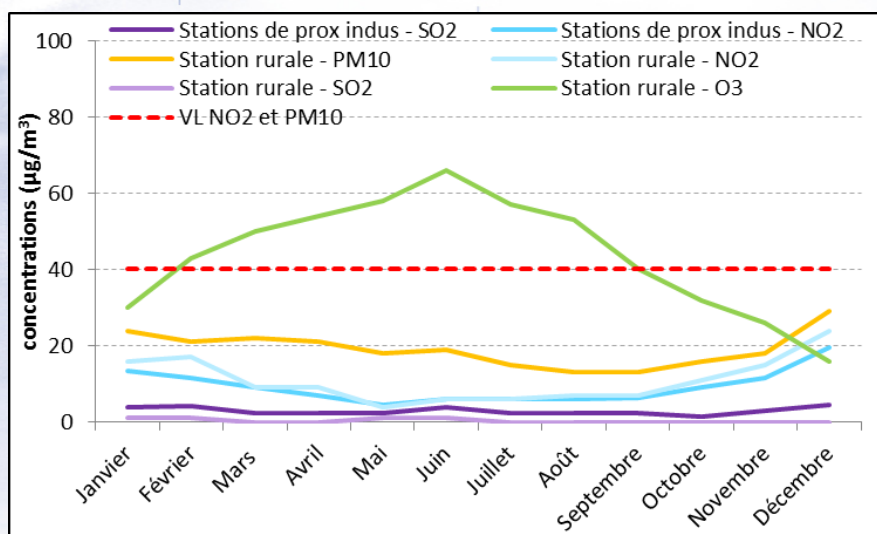


Figure 31 : évolutions mensuelles des polluants sur la ZI de Lacq

Les concentrations en **particules en suspension** et en **dioxyde d'azote** sont plus élevées en période hivernale, et en particulier en décembre et en janvier. Les niveaux de **dioxyde de soufre** de la station rurale sont très faibles et sont légèrement plus élevés sur les stations de proximité industrielle du fait de la présence d'émissions plus fortes. Les niveaux de **dioxyde d'azote**, quant à eux sont relativement similaires entre les différents types de station. Enfin, l'**ozone** voit ses concentrations plus élevées en période estivale, notamment en juin, en lien avec les conditions météorologiques.

I.8.7. Évolutions décennales de la qualité de l'air

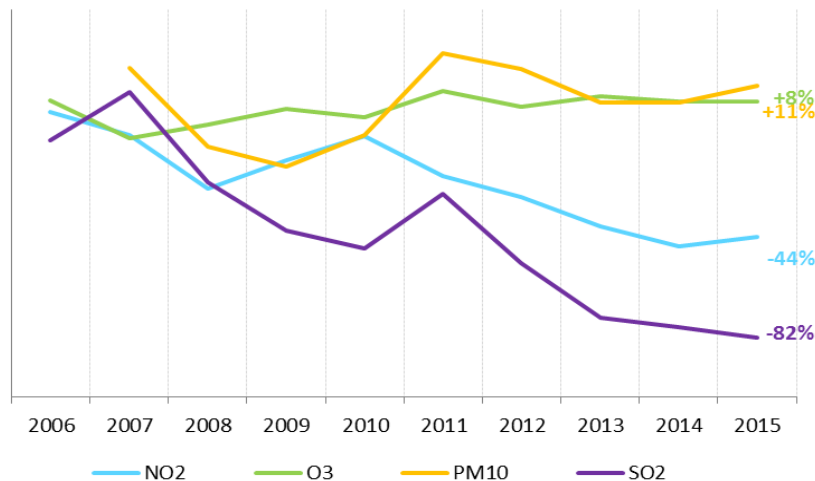


Figure 32 : évolutions décennales des polluants sur la ZI de Lacq

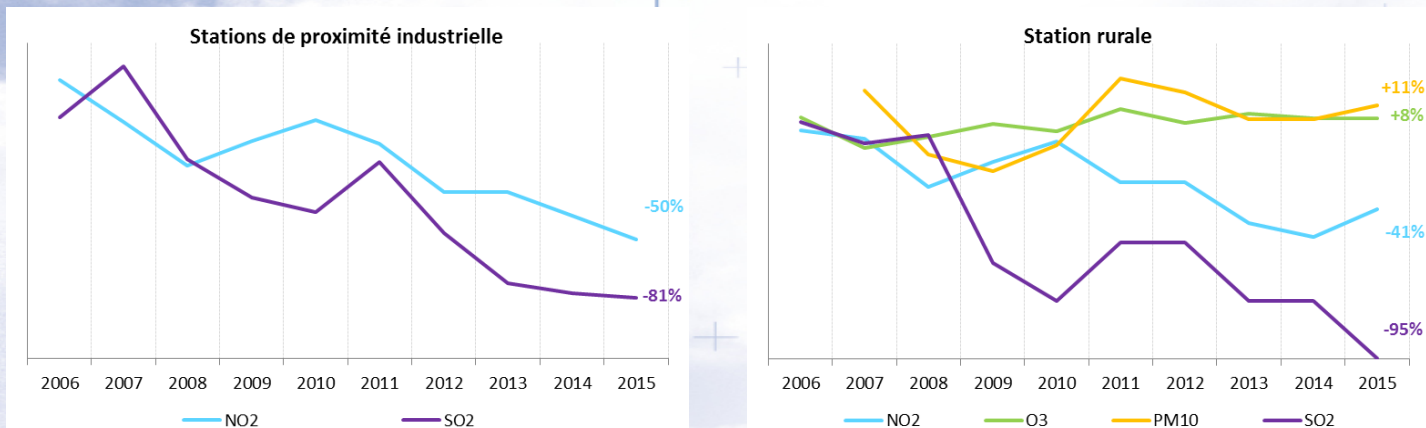


Figure 33 : évolutions décennales des polluants par typologie de station sur la ZI de Lacq

- Les concentrations en **ozone** sont stables cette année. Depuis 2006, les concentrations ont néanmoins augmenté de **8 %**.
- Les concentrations en **particules en suspension** sont globalement stables sur ces dernières années. Depuis 2007, les concentrations ont augmenté de **11 %**.
- Les niveaux de **dioxyde d'azote** poursuivent leur baisse. Depuis 2006, ils ont chuté de **44 %**. Cette diminution est la plus forte sur les stations de proximité industrielle.
- Les concentrations en **dioxyde de soufre** sont faibles. Depuis 2006, elles ont chuté de **82 %**.

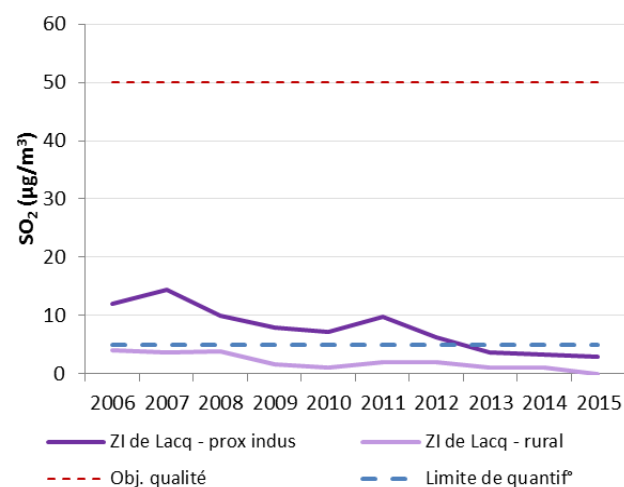
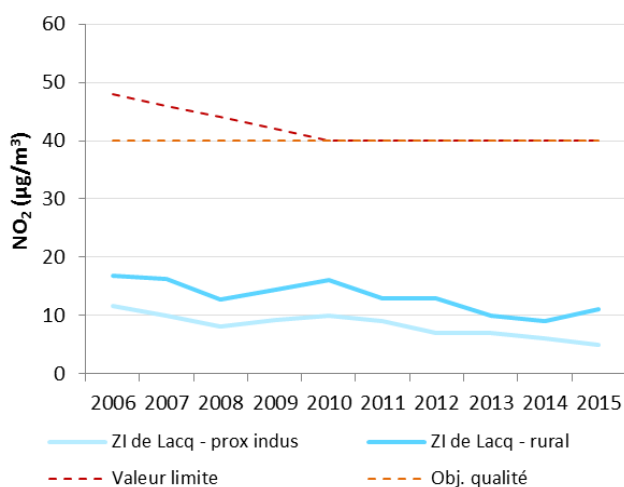
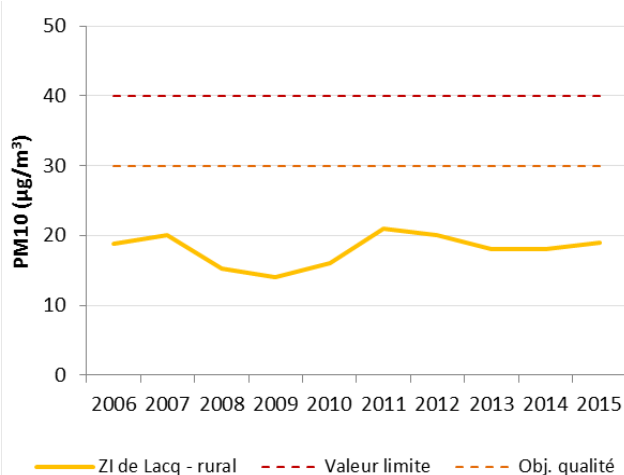
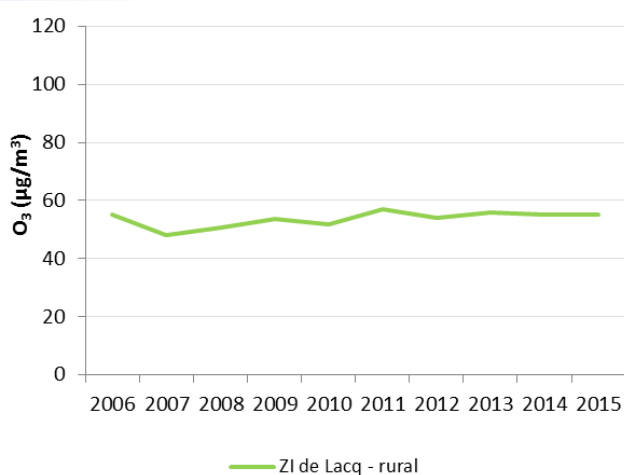


Figure 34 : évolutions pluriannuelles des concentrations de polluants sur la ZI de Lacq

I.9. Zone rurale d'Iraty

I.9.1. Bilan des normes

Normes	Respect des normes		Iraty
SIR O ₃ H 180	Non	Maximum horaire	186
SA3 O ₃ H 360	Oui	Maximum horaire	186
SA2 O ₃ 3H 300	Oui	Nombre d'occurrences	0
SA1 O ₃ 3H 240	Oui	Nombre d'occurrences	0
VC O ₃ 8H 120	Oui	Nombre de dépassements en jours*	14
OQ O ₃ 8H 120	Non	Nombre de dépassements en jours	18
-	-	Moyenne estivale	89

Tableau 4 : bilan vis-à-vis des décrets en vigueur sur la zone rurale d'Iraty

* en moyenne sur 3 ans

I.9.2. Respect des valeurs cibles

Des valeurs cibles ont été précisées dans la réglementation européenne et française (cf. Annexe 2). Sur la zone d'Iraty, aucun dépassement de valeur cible n'a été enregistré sur les 5 dernières années.

I.9.3. Valeurs repères

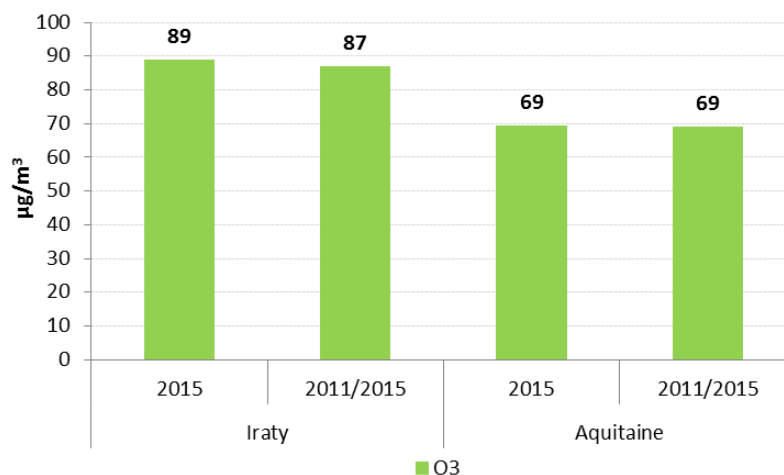


Figure 35 : valeurs repères sur la zone rurale d'Iraty

Les concentrations en ozone relevées à Iraty cette année sont légèrement plus élevées que la moyenne des 5 dernières années sur la station. À Iraty, les concentrations sont plus élevées que sur l'ensemble des sites aquitains. Se situant en montagne, de nombreux paramètres sont à l'origine de ces niveaux élevés. La station est située à 1 300 m d'altitude, ainsi le rayonnement solaire y est plus intense. De plus, elle se trouve souvent au-dessus de la couche de mélange, là où les polluants secondaires comme l'ozone n'ont pratiquement pas de cycle diurne. Les concentrations en consommateurs d'ozone, comme le dioxyde d'azote, sont en quantité insuffisante pour le détruire. Tous ces éléments contribuent à la production d'ozone ou à la perturbation de sa destruction, ce qui conduit à une accumulation des teneurs et donne lieu à des concentrations plus élevées.

I.9.4. Évolution mensuelle de l'ozone

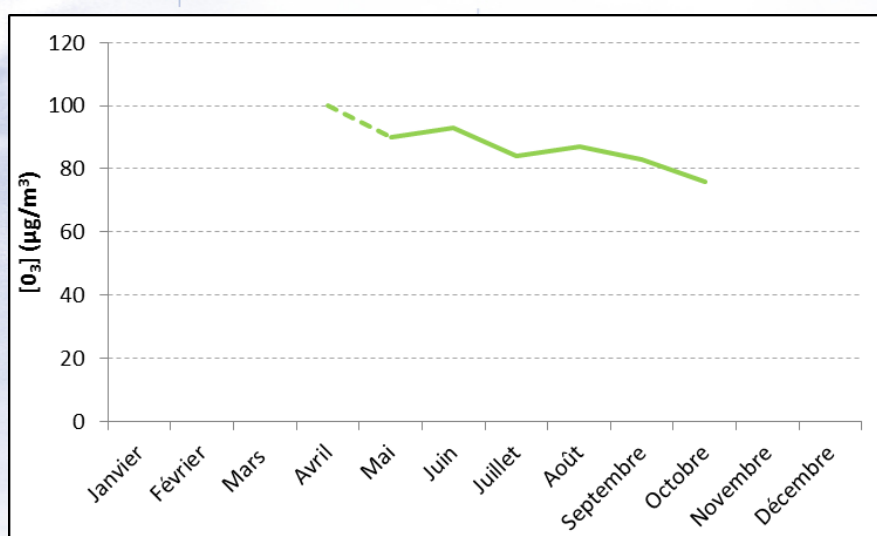


Figure 36 : évolution mensuelle de l'ozone sur la zone rurale d'Iraty

Les concentrations en ozone relevées sur la zone rurale d'Iraty sont plus élevées en avril, ce qui est relativement atypique par rapport aux autres sites, dont le maximum est généralement en juin. A noter que cette station ne fonctionne que d'avril à octobre, période d'intérêt pour le polluant ozone.

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

I.9.5. Évolution décennale de la qualité de l'air



Figure 37 : évolution décennale de l'ozone sur la zone rurale d'Iraty

Les concentrations en **ozone**, stables depuis 2010, sont en légère hausse en 2015 par rapport à 2014. Depuis 2006, les concentrations ont diminué de **8 %**.

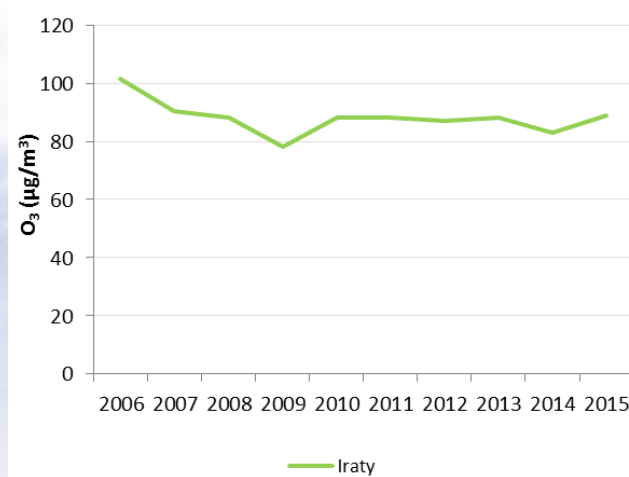


Figure 38 : évolution pluriannuelle des concentrations en ozone sur la zone rurale d'Iraty



airaq.asso.fr



A I R A Q

A_tmo 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

