

BILAN ANNUEL 2025

Qualité de l'air
en Nouvelle-Aquitaine



AVANT-PROPOS

L'édition d'un bilan annuel de la qualité de l'air en Nouvelle-Aquitaine est une obligation réglementaire applicable à chaque association agréée de surveillance de la qualité de l'air, conformément à l'arrêté ministériel du 16 avril 2021. Son article 18 stipule que « l'AASQA diffuse gratuitement et librement, sur son site internet, (...) chaque année, un bilan régional sur les résultats de la surveillance de la qualité de l'air (...) ». Il vise notamment à fournir des éléments sur la qualité de l'année passée, en comparant les concentrations mesurées aux seuils réglementaires qui leur sont applicables. Le portail Open Data permet en outre de recueillir une quantité importante des résultats de la surveillance opérée par Atmo Nouvelle-Aquitaine.

Titre Bilan annuel qualité de l'air 2025 en Nouvelle-Aquitaine **Référence** MES_INT_25_062

Version finale du 08/06/2026 **Nombre de pages** 42 (couverture comprise)

Auteur Sarah Le Bail, responsable du service Études

Vérification du rapport Anthony Merlo, Audrey Chataing, ingénieurs d'études

Validation du rapport Rémi Feuillade, directeur délégué production et exploitation

Plateformes de modélisation haute résolution :

Les modèles existants en 2024 ont été réutilisés en actualisant les données d'entrée en fonction des caractéristiques de l'année 2025. Ainsi, la mise à jour concernent principalement les conditions météorologiques, les modulations des émissions de polluants et la pollution entrant en Nouvelle-Aquitaine. Pour cette dernière, la méthodologie déterminant les niveaux de dioxyde d'azote en milieu rural et les niveaux d'ozone régionaux a été optimisée. Enfin, le calcul de l'exposition des habitants à un air qui ne respecte pas les seuils réglementaires s'appuie sur les populations légales INSEE 2022.

Au-delà des évolutions induites par la météorologie (dispersion, dépôt, transformation des polluants) et par l'apport de pollution extérieur aux territoires (embruns, poussières désertiques, etc), les éléments de mises à jour précités peuvent avoir une influence non négligeable dans l'interprétation avec les années antérieures.

Conditions d'utilisation

Atmo Nouvelle-Aquitaine 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 du 30 décembre 1996 et de ses décrets d'application.

À ce titre et compte tenu de ses statuts, Atmo Nouvelle-Aquitaine est garant de la transparence de l'information sur les résultats de ces travaux selon les règles suivantes :

- › Atmo Nouvelle-Aquitaine 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 (www.atmo-nouvelleaquitaine.org).
- › les données contenues dans ce rapport restent la propriété d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En cas de modification de ce rapport, seul le client sera informé d'une nouvelle version. Tout autre destinataire de ce rapport devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- › en cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, nous nous engageons à être conforme à ces normes dans un délai de 1 an à partir de leur date de parution.
- › toute utilisation de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle-Aquitaine et au titre complet du rapport.

Atmo Nouvelle-Aquitaine ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aurait pas donné d'accord préalable. Dans ce rapport, les incertitudes de mesures ne sont pas prises en compte lors de comparaison à un seuil réglementaire.

Validation numérique du document le

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec Atmo Nouvelle-Aquitaine :

- depuis le formulaire de contact de notre site Web
- par mail : contact@atmo-na.org
- par téléphone : 09.84.200.100

SOMMAIRE

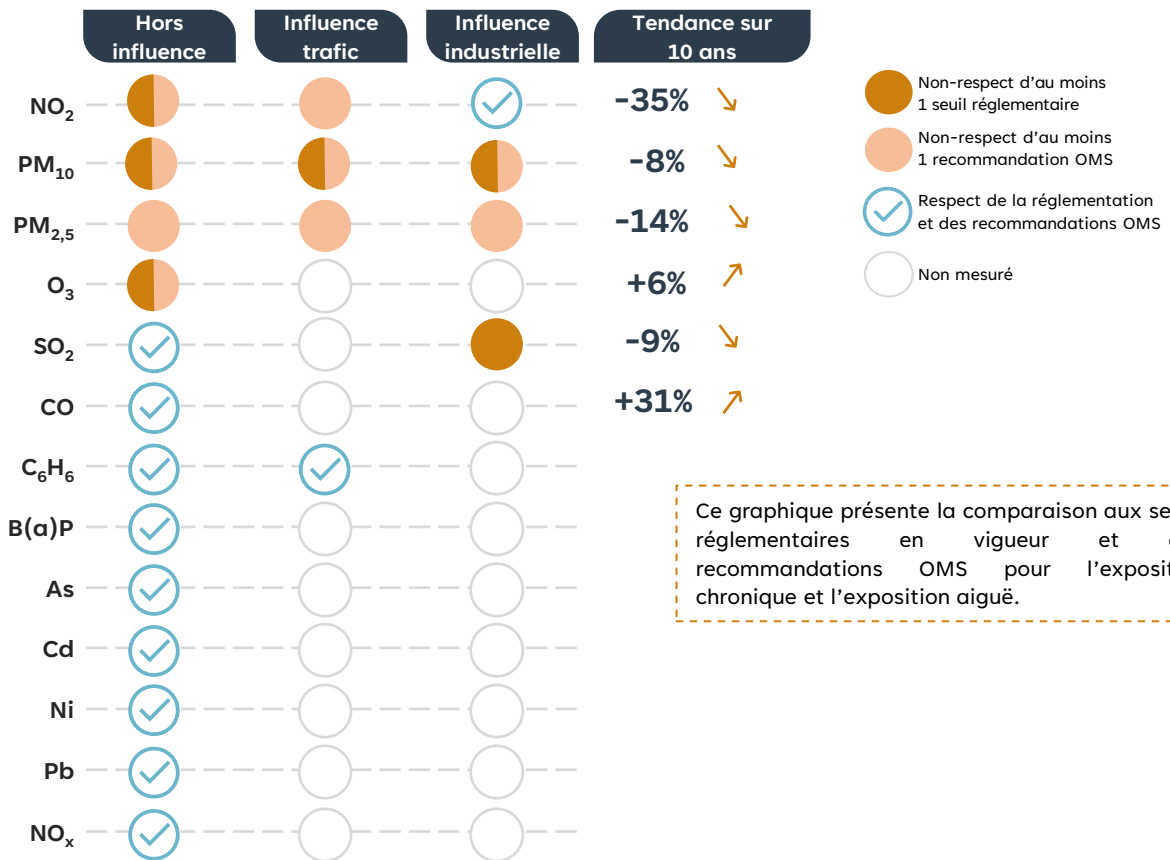
RÉSUMÉ DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN RÉGION	4
Situation vis-à-vis des seuils réglementaires et des recommandations OMS	4
Évolution des concentrations sur 10 ans.....	4
BILAN RÉGIONAL DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN 2025	6
Dioxyde d'azote NO ₂	9
Particules grossières PM ₁₀	12
Particules fines PM _{2,5}	15
Ozone O ₃	18
Dioxyde de soufre SO ₂	20
Monoxyde de carbone CO	22
Benzène C ₆ H ₆	23
Benzo(a)pyrène B(a)P	24
Métaux lourds	25
LEXIQUE	26

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 / LES STATIONS DE MESURE FIXE	27
ANNEXE 2 / SEUILS DE QUALITÉ DE L'AIR APPLICABLES	31
ANNEXE 3 / RÉSULTATS DES MESURES FIXES PAR POLLUANT	33
ANNEXE 4 / GÉNÉRALITÉS SUR LES POLLUANTS	39
ANNEXE 5 / MÉTHODES DE MESURE DES POLLUANTS	41

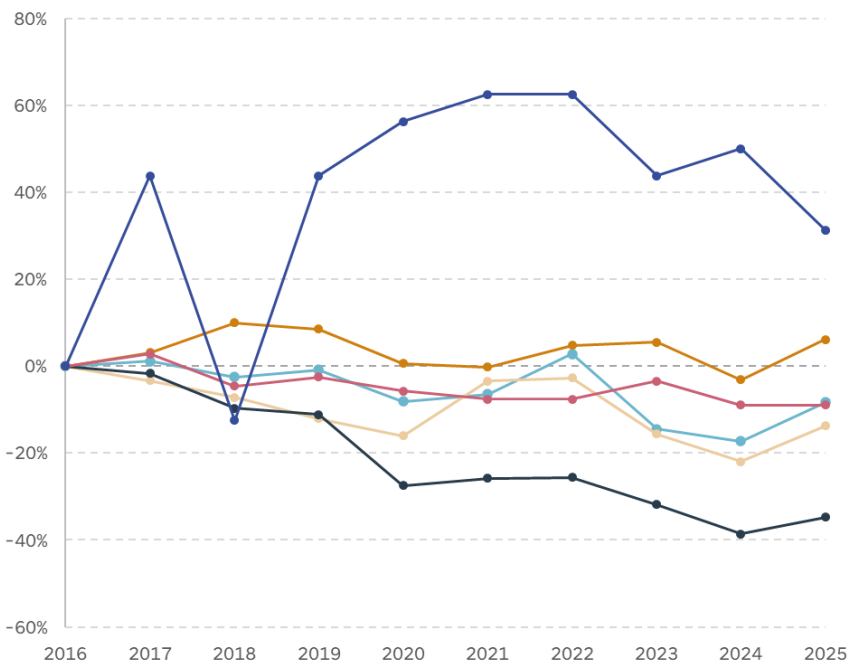
RÉSUMÉ DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN RÉGION

Situation vis-à-vis des seuils réglementaires & des recommandations OMS

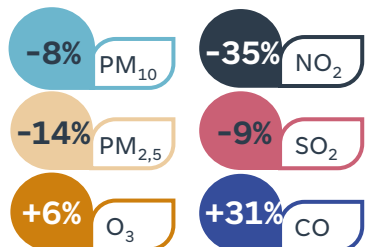


Ce graphique présente la comparaison aux seuils réglementaires en vigueur et aux recommandations OMS pour l'exposition chronique et l'exposition aiguë.

Évolution des concentrations sur 10 ans



Evolution moyenne 2016-2025 par polluant



Parce que les concentrations mesurées sont faibles et le nombre de sites de mesure également, la variabilité du CO est forte, sans que cela ne soit inquiétant.

Une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air

Une **baisse tendancielle** est observée sur les 10 dernières années. Les mesures de réduction des rejets de polluants engagées à différents niveaux (local, national, européen) et l'intégration de la problématique de l'air dans la réglementation, favorisent la mise en place d'actions en faveur de la qualité de l'air (PCAET, PREPA, PPA ...).

Dioxyde d'azote (NO₂) : concentrations à la baisse depuis 10 ans, diminution plus modérée depuis 2020 mais qui persiste.

Ozone (O₃) : les concentrations augmentent globalement depuis 2021 malgré une baisse notable en 2024. Depuis 10 ans, les niveaux d'ozone sont à la hausse compte tenu de l'ensoleillement et des températures allant croissants. À noter que 2024 est qualifiée d'année pluvieuse et peu ensoleillée. Ces conditions alors moins propices à la formation de l'ozone expliquent la diminution annuelle observée.

Particules grossières (PM₁₀) : les concentrations montrent une baisse constante exception faite de l'année 2022 marquée par des feux de forêts qui avaient alors dégradé ponctuellement la qualité de l'air. À noter cependant une hausse en 2025 en lien avec des conditions plus propices à l'accumulation des polluants.

Particules fines (PM_{2,5}) : après 2 ans d'augmentation en 2021 et 2022, la tendance générale à la baisse des concentrations s'est poursuivie. À l'image des particules grossières, une hausse est cependant constatée en 2025.

La qualité de l'air fluctue plus ou moins selon les années, en raison des rejets de polluants et des conditions météo. Exemples : les activités de chauffage dépendent des températures ; un hiver long et froid favorisera le recours au chauffage et donc à des combustibles à l'origine d'émissions de polluants ; les épandages d'engrais, favorisés par une météo printanière clémente, peuvent induire des émissions de polluants d'origine agricole. Le comportement des masses d'air influence les concentrations mesurées : stables ou perturbées, les polluants s'accumulent (inversions de température, vents faibles, conditions anticycloniques), se dispersent (vents forts, tempêtes) ou sont lessivés (épisodes pluvieux) en conséquence. La chimie atmosphérique et les transports à longue distance de polluants (poussières de sable du Sahara, feux de forêt intenses, ...) complètent les causes de variations interannuelles.

BILAN RÉGIONAL DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN 2025

Les bases de la surveillance

44 stations fixes dénombrées en 2025 sur le territoire régional

- › 28 stations situées en environnement urbain
- › 7 stations situées en environnement périurbain
- › 9 stations situées en environnement rural

Les stations sont différenciées également par leur influence : trafic routier, industrielle ou de fond (c'est-à-dire, aucune influence directe, nous utilisons le terme « hors influence »).

Il faut signaler qu'en complément du réseau de mesure fixe, **l'intégralité de la région est couverte par des outils de modélisation (simulation numérique de la qualité de l'air)** qui apportent des informations complémentaires, en particulier sur d'éventuels dépassements localisés de seuils réglementaires. Ces informations sont disponibles dans les parties dédiées aux polluants.

connaître le dispositif de mesure fixe > annexe 1

techniques de mesure et accréditation Cofrac > annexe 5

Les seuils de qualité de l'air

Les concentrations sont issues du réseau fixe de mesure d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. Ces valeurs sont commentées par rapport aux seuils réglementaires et aux recommandations de l'OMS en vigueur qui leurs sont applicables. Conformément aux consignes de la Commission européenne, les dépassements répertoriés dans ce bilan sont uniquement ceux observés par la mesure ; les dépassements estimés par la modélisation sont donnés à titre indicatif.

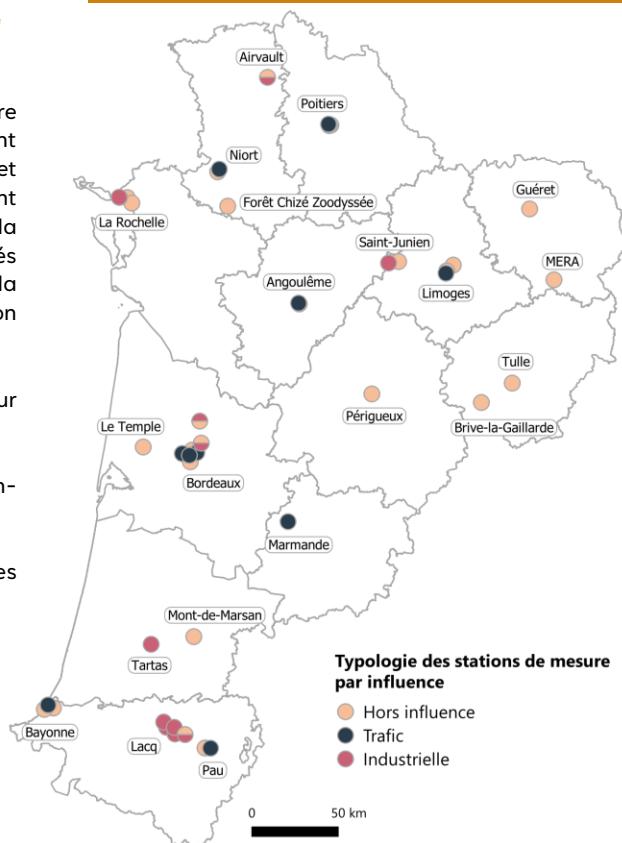
Exposition chronique : valeur limite, valeur cible, valeur critique, objectif de qualité et recommandations OMS

Exposition aiguë : seuil d'alerte et seuil d'information-recommandations

Certains seuils visent la **protection de la santé**, d'autres celle des **écosystèmes**.

tout sur la réglementation > annexe 2

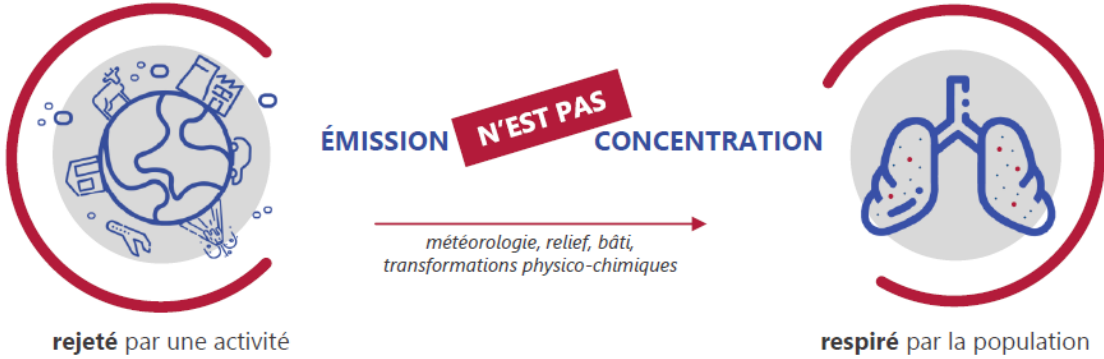
Stations de mesure fixe en service en 2025



Au niveau de l'agglomération de Bordeaux, un des points « trafic » correspond aux deux stations présentes sur Mérignac : Mérignac (station fixe historique arrêtée fin 2025) et Mérignac – Magudas (nouvelle station fixe du réseau depuis début 2025).

La qualité de l'air : son origine dans les émissions

Les émissions sont les quantités de polluants rejetés par les activités humaines et naturelles. L'origine des polluants est variée et dépend des activités présentes sur un territoire. La qualité de l'air respiré par chacun dépend de ces émissions, mais pas seulement. D'autres facteurs interviennent dans les niveaux de pollution mesurés (= les concentrations) : paramètres météo et transformations physico-chimiques en sont les principaux.



Exposition chronique de tous les jours :

	Hors influence directe									Influence trafic / industrielle				
	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	B(α)P	ML	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	SO ₂	C ₆ H ₆
Charente	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Charente-Maritime	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Corrèze	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Creuse	○	✓	○	○	○	○	✓	○	✓	○	○	○	○	○
Deux-Sèvres	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○
Dordogne	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Gironde	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	✓
Haute-Vienne	○	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓	○	✓	○
Landes	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○
Lot-et-Garonne	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pyrénées-Atlantiques	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○
Vienne	○	✓	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○

ML : Métaux Lourds

- Non-respect d'au moins 1 seuil réglementaire
- Non-respect d'au moins 1 recommandation OMS
- ✓
 Respect de la réglementation et des recommandations OMS
- Non mesuré

Épisodes de pollution, indicateurs de l'exposition aiguë

C'est quoi ?

Un épisode de pollution est caractérisé lorsque plusieurs critères spécifiques sont réunis. Il faut qu'un dépassement de seuil réglementaire (SIR / seuil d'information-recommandations ou SAL / seuil d'alerte) soit prévu (ou effectif) et qu'il affecte une certaine surface du territoire et/ou un certain nombre d'habitants. Le dépassement est identifié à l'aide de simulations numériques représentant la qualité de l'air au jour le jour. Ces dernières calculent les concentrations de polluants sur toute la région. C'est ainsi que le type de dépassement et le polluant sont identifiés, et que les critères de nombre d'habitants et de surfaces exposés sont vérifiés. Ces seuils et critères sont définis par arrêtés préfectoraux. Les pics de pollution dont il est question présentent alors un risque sur une courte durée pour la santé humaine.

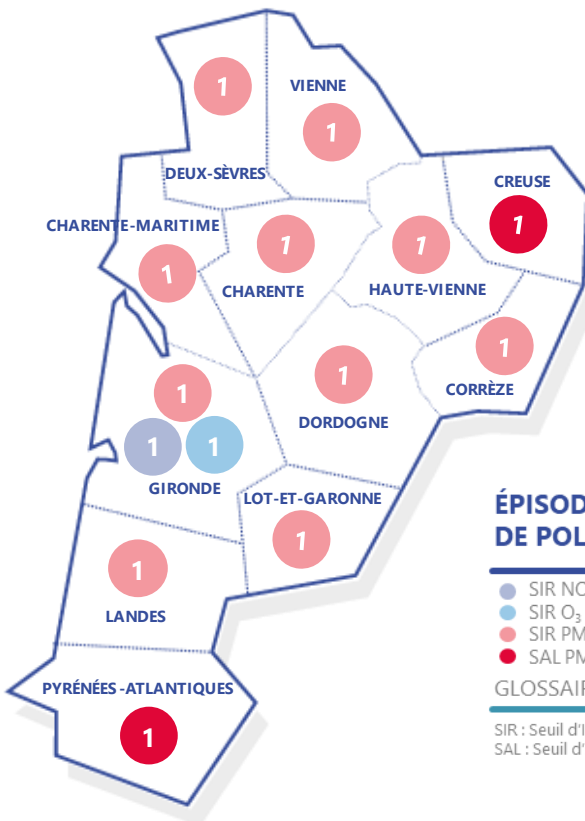
4 polluants

Quatre polluants sont concernés : particules grossières, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre. Les zones visées par les épisodes de pollution dépendent du polluant ciblé : échelle départementale, urbaine ou zone industrielle.

14 journées

14 journées concernées par un épisode de pollution en 2025.

Ce bilan comptabilise les épisodes de pollution à l'échelle de la journée et par territoire. Un même jour d'épisode de pollution identifié sur différents territoires est comptabilisé autant de fois que de territoires.



ÉPISODES DE POLLUTION

- SIR NO₂
- SIR O₃
- SIR PM₁₀
- SAL PM₁₀

GLOSSAIRE

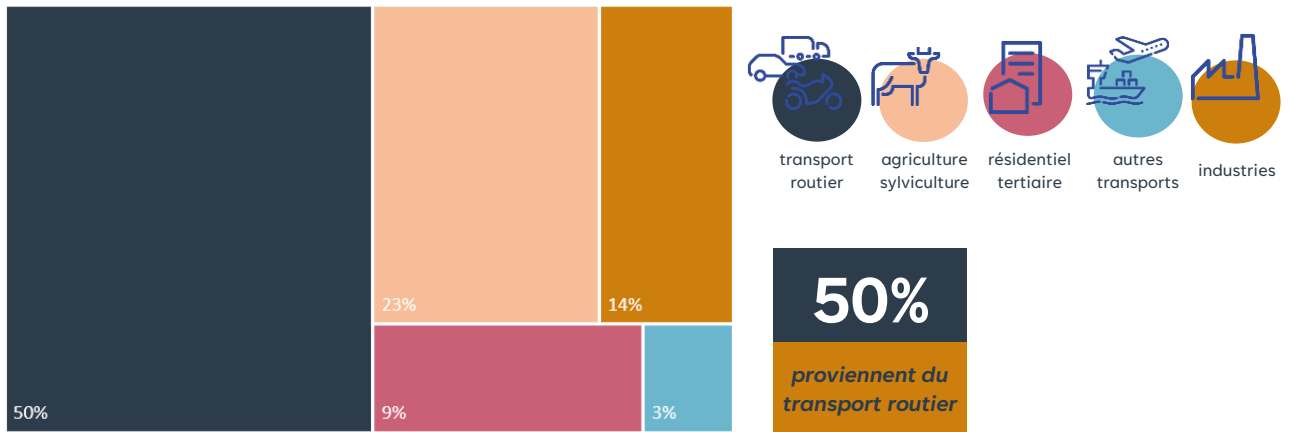
SIR : Seuil d'Information-Recommandations
SAL : Seuil d'ALerte

La survenue et la fréquence des épisodes de pollution sont très dépendantes des conditions météorologiques (dépression atmosphérique, situation anticyclonique, canicule, pluie, tempête) et des rejets de polluants dans l'air. Ces dernières peuvent être propices ou défavorables à l'accumulation des polluants et donc à un épisode de pollution ou non. Chaque année est unique et 2025 ne déroge pas à la règle.

DIOXYDE D'AZOTE NO₂

Sources de pollution régionales

par polluant et par secteur d'activité



Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
ICARE v3.2.4 – REV1

État de la qualité de l'air

par rapport aux seuils

	au global	hors influence	influence trafic	influence industrielle
Valeur limite annuelle 40 µg/m ³	✓	✓	✓	✓
Valeur limite horaire 200 µg/m ³	✓	✓	✓	✓
Seuil d'info-reco 200 µg/m ³ horaire	✗	✗ ¹	✓	✓
Seuil d'alerte 400 µg/m ³ horaire	✓	✓	✓	✓
Recommandations OMS 10 µg/m ³ /an	✗	✗ ⁴	✗ ¹⁰	✓
3 jours > à 25 µg/m ³	✗	✗ ¹⁰	✗ ¹¹	✓
200 µg/m³ horaire	✗	✗ ¹	✓	✓
Nombre de stations		23	11	4

✓ Seuil respecté
 ✗ Seuil non respecté
 2 Nombre de stations en non-respect

tous les résultats
détaillés > annexe 3

Concentrations moyennes annuelles

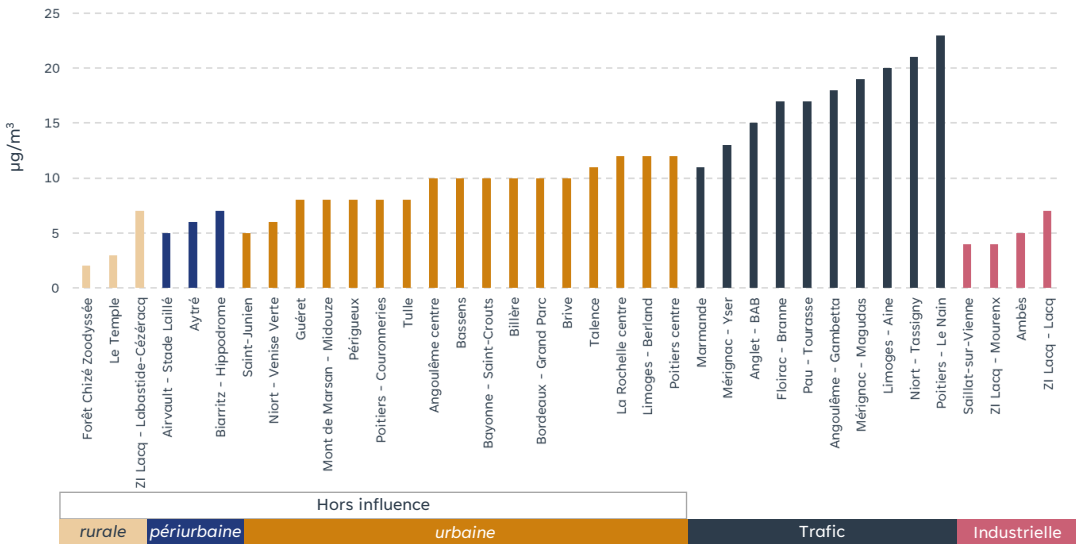
par station et typologie

10 µg/m³

Recommandation
OMS annuelle non
respectée

40 µg/m³

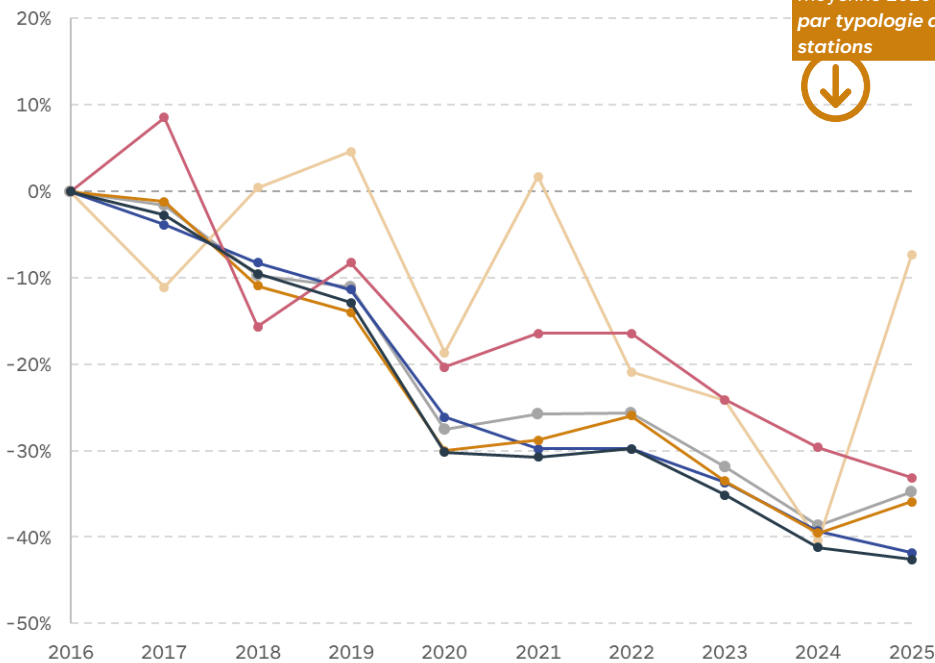
Valeur limite
annuelle respectée



Tendance d'évolution

par typologie

NO₂ / Évolution
moyenne 2016-2025
par typologie de
stations



-7% Rurale
hors influence

-42% Périurbaine
hors influence

-36% Urbaine
hors influence

-33% Industrielle

-43% Trafic

-35% concentrations moyennes toutes
typologies de stations

Population exposée à un dépassement au dioxyde d'azote

50

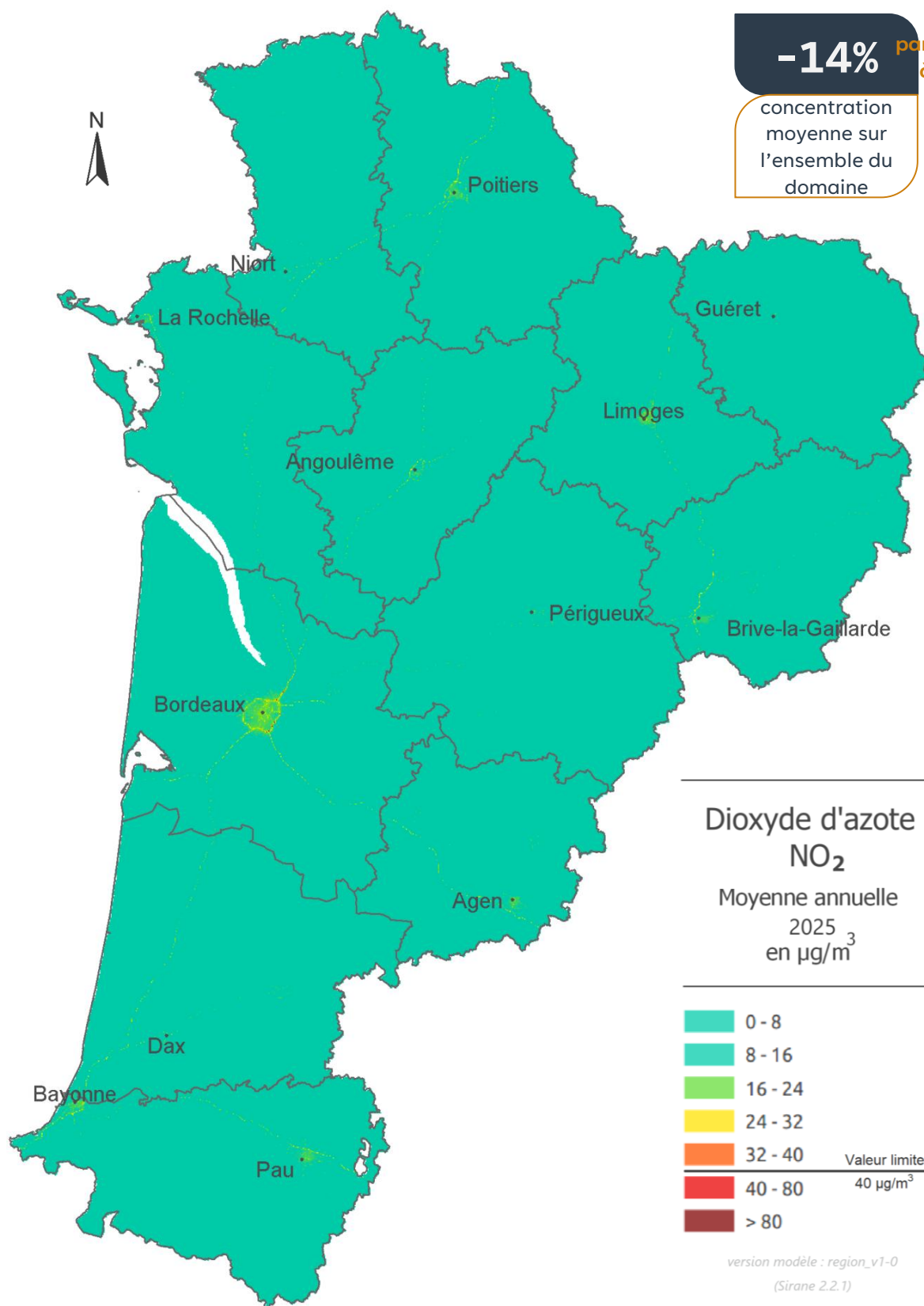
40 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$

habitants exposés au
dépassement de la **valeur limite**

-14%

par rapport
à 2024

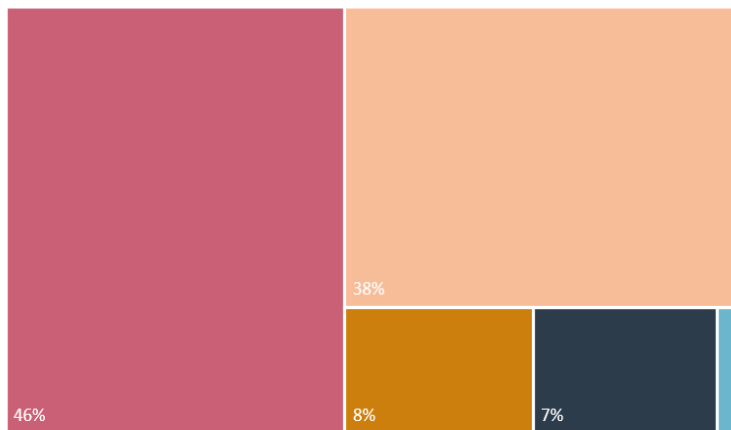
concentration
moyenne sur
l'ensemble du
domaine



PARTICULES GROSSIÈRES PM₁₀

Sources de pollution régionales

par polluant et par secteur d'activité



multisources
chauffage, agriculture, industries, transport routier

Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
 ICARE v3.2.4 – REV1

État de la qualité de l'air

par rapport aux seuils

	au global	hors influence	influence trafic	influence industrielle
Valeur limite annuelle 40 µg/m ³	✓	✓	✓	✓
Valeur limite journalière 50 µg/m ³	✓	✓	✓	✓
Objectif de qualité 30 µg/m ³ annuel	✓	✓	✓	✓
Seuil d'info-reco 50 µg/m ³ /j	✗	✗ ¹⁴	✗ ¹⁰	✗ ³
Seuil d'alerte 80 µg/m ³ /j	✗	✗ ²	✓	✓
Recommandations OMS 15 µg/m ³ /an	✗	✗ ⁶	✗ ⁹	✗ ⁰
3 jours > à 45 µg/m ³	✗	✗ ¹	✗ ⁴	✗ ¹
Nombre de stations		23	11	3

- ✓ Seuil respecté
- ✗ Seuil non respecté
- ² Nombre de stations en non-respect

tous les résultats détaillés > annexe 3

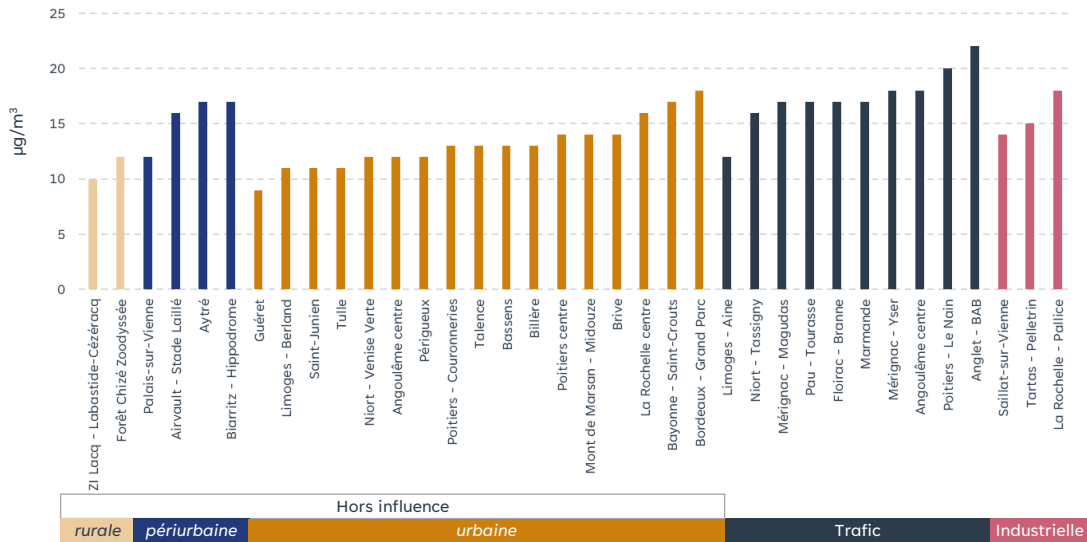
Concentrations moyennes annuelles par station et typologie

30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

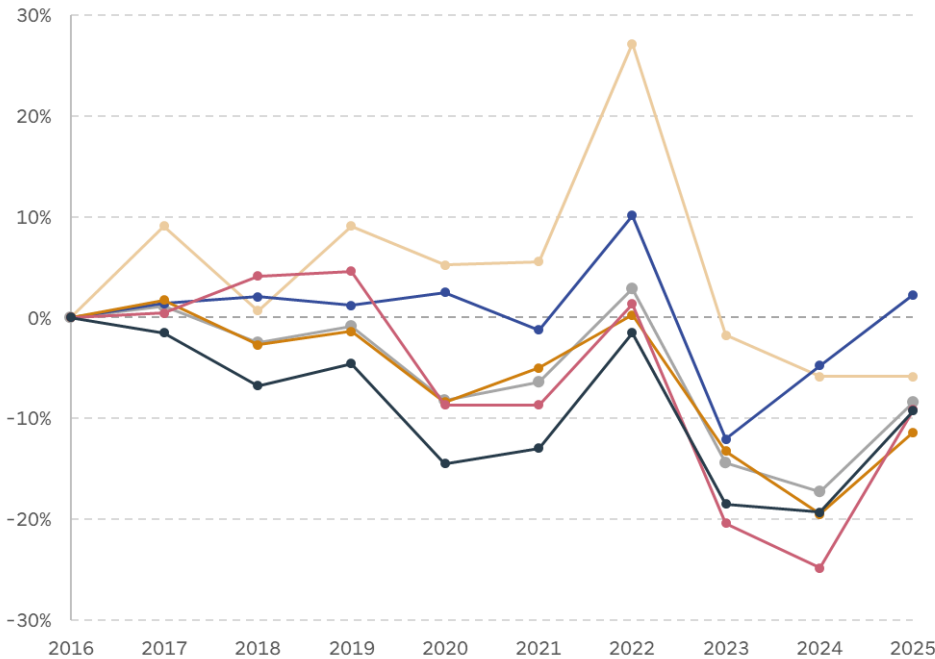
Objectif de qualité respecté

40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valeur limite annuelle respectée



Tendance d'évolution par typologie



PM₁₀ / Évolution moyenne 2016-2025 par typologie de stations

-6% Rurale hors influence

+2% Périurbaine hors influence

-11% Urbaine hors influence

-9% Industrielle

-9% Trafic

-8% concentrations moyennes toutes typologies de stations

Population exposée à un dépassement aux particules grossières

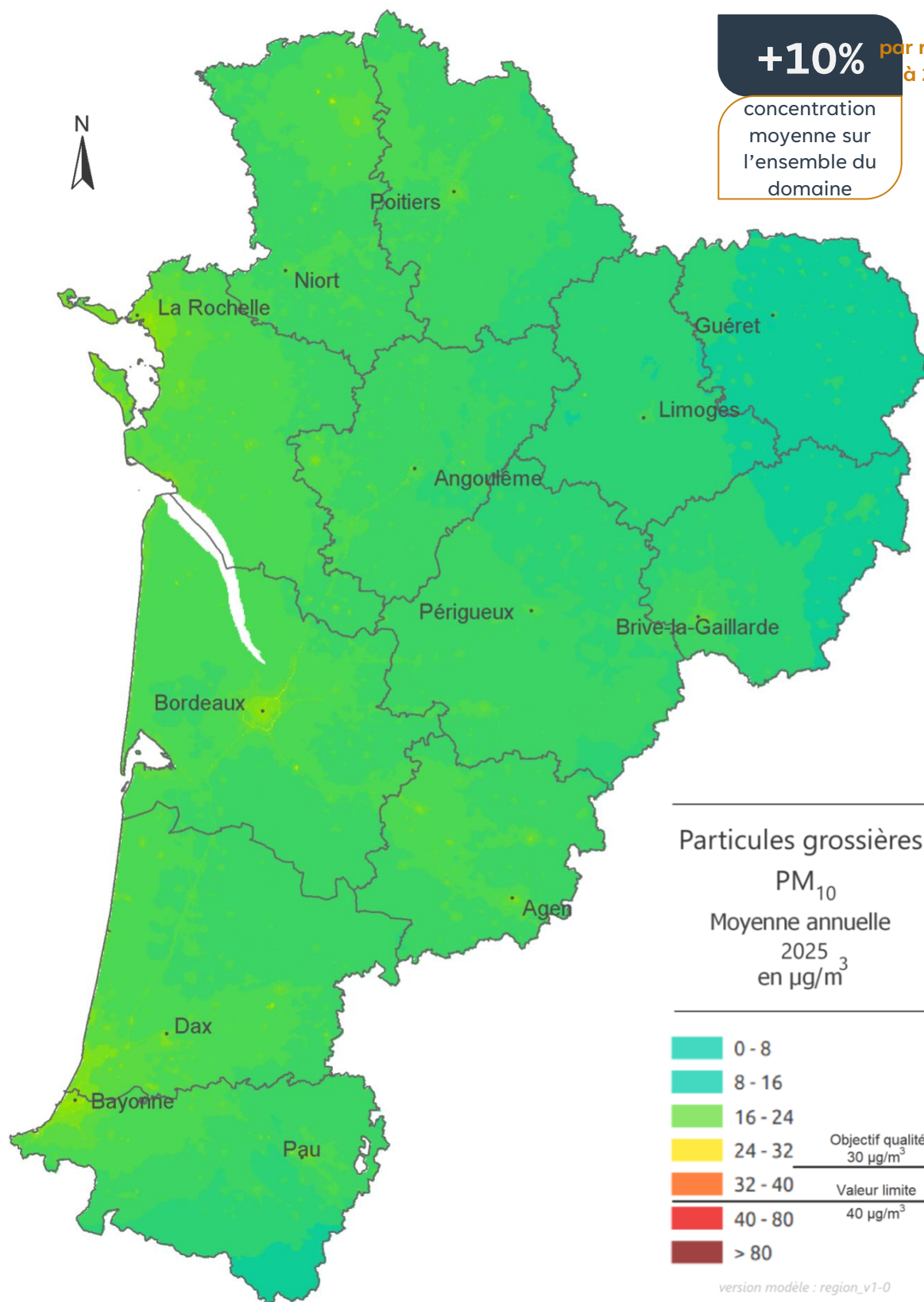
0

30 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$

habitant exposé au
dépassement de l'objectif de qualité

+10% par rapport
à 2024

concentration
moyenne sur
l'ensemble du
domaine

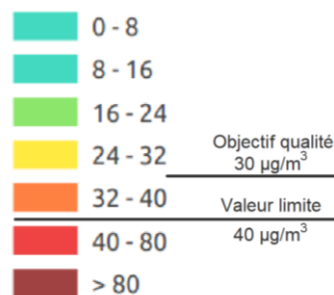


Particules grossières

PM₁₀

Moyenne annuelle

2025³
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$



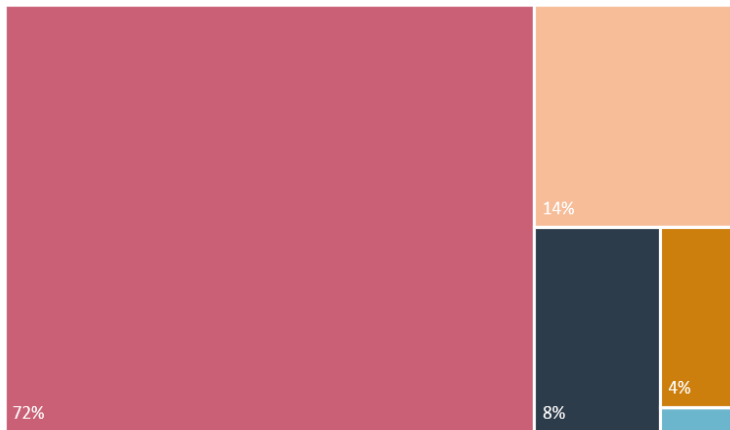
version modèle : region_v1-0
(Sirane 2.2.1)

0 90 180 km

PARTICULES FINES PM_{2,5}

Sources de pollution régionales

par polluant et par secteur d'activité



72%
proviennent des activités résidentielles et tertiaires

Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
ICARE v3.2.4 – REV1

État de la qualité de l'air

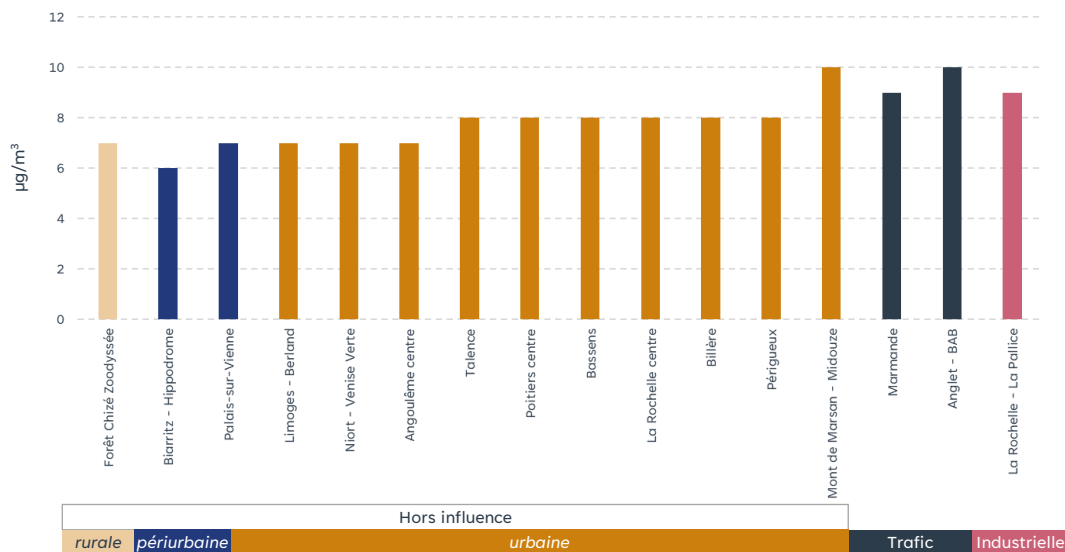
par rapport aux seuils

	au global	hors influence	influence trafic	influence industrielle
Valeur limite 25 µg/m ³ annuelle	✓	✓	✓	✓
Valeur cible 20 µg/m ³ annuelle	✓	✓	✓	✓
Objectif de qualité 10 µg/m ³ annuel	✓	✓	✓	✓
Recommandations OMS 5 µg/m ³ /an	✗	✗ ¹³	✗ ²	✗ ¹
3 jours 15 µg/m ³	✗	✗ ¹³	✗ ³	✗ ¹
Nombre de stations		13	3	1

Seuil respecté
 Seuil non respecté
 Nombre de stations en non-respect

tous les résultats
détaillés > annexe 3

Concentrations moyennes annuelles par station et typologie



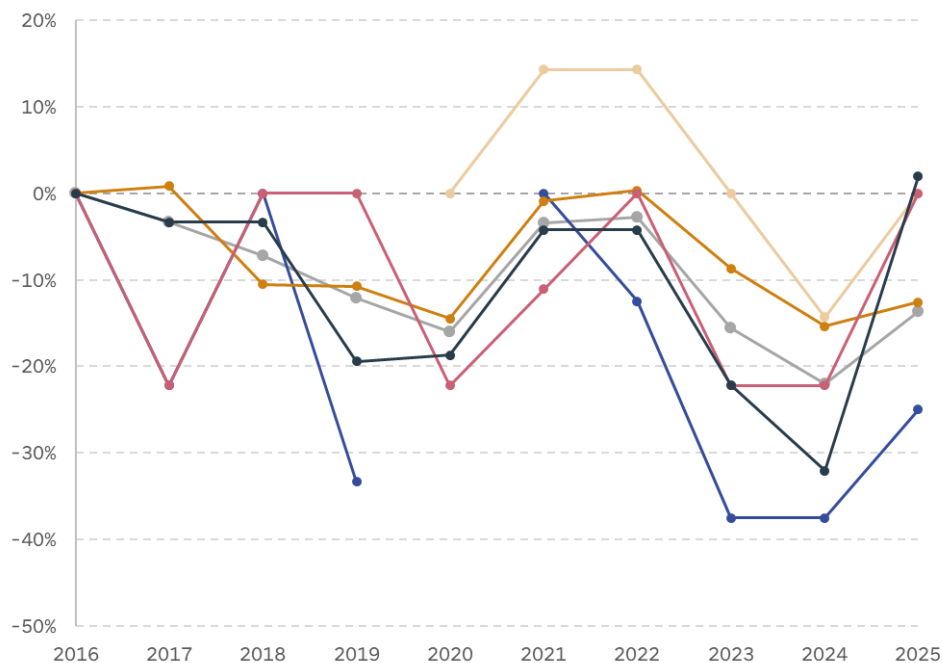
25 µg/m³

Valeur limite
annuelle
respectée

10 µg/m³

Objectif de
qualité respecté

Tendance d'évolution par typologie



PM_{2.5} / Évolution
moyenne 2016-2025
par typologie de
stations

-14%

concentrations moyennes toutes
typologies de stations

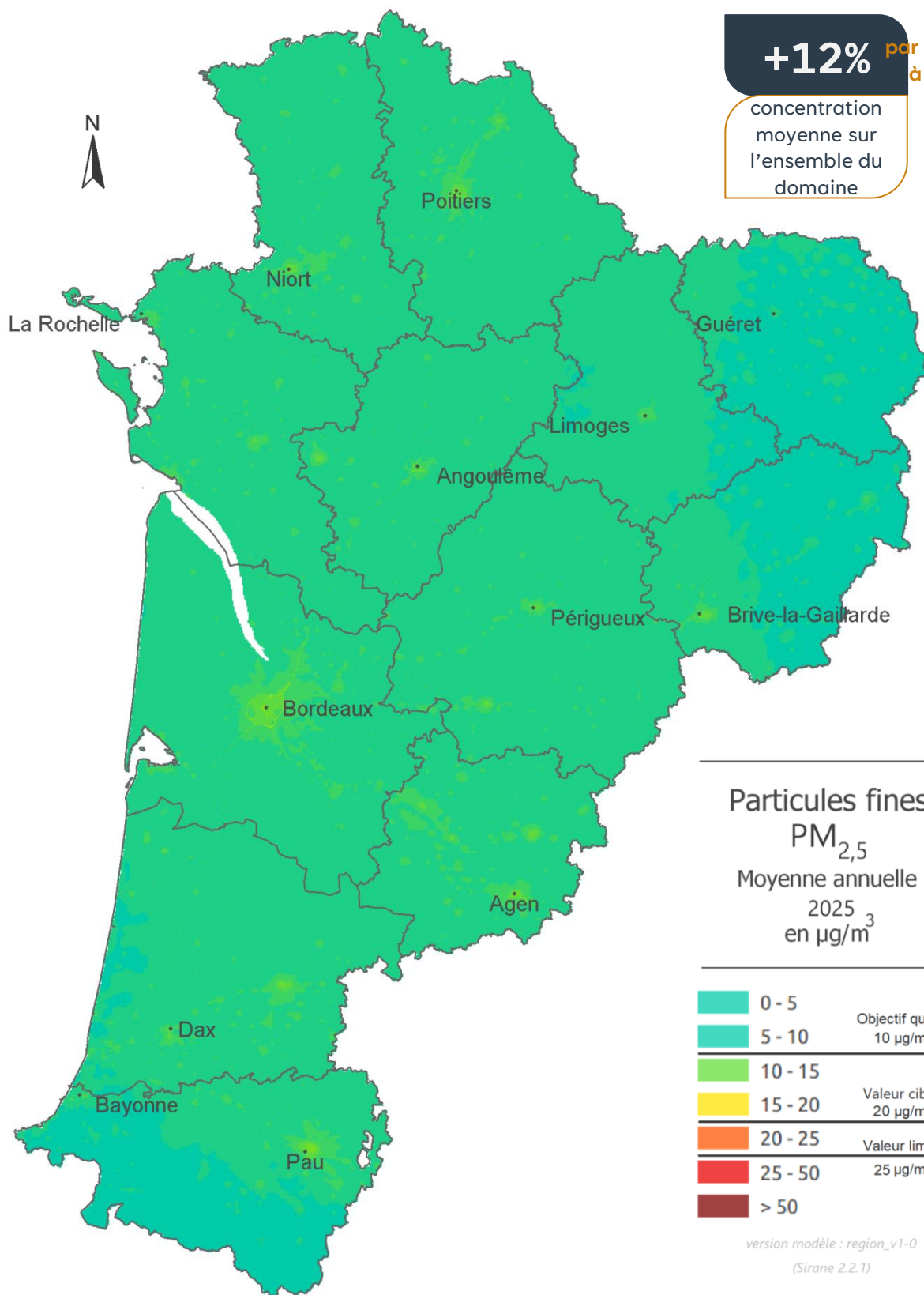
Population exposée à un dépassement
aux particules fines

1.000 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$

habitants exposés au dépassement de l'objectif de qualité

+12% par rapport à 2024

concentration moyenne sur l'ensemble du domaine



Particules fines
PM_{2,5}
Moyenne annuelle
2025₃
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

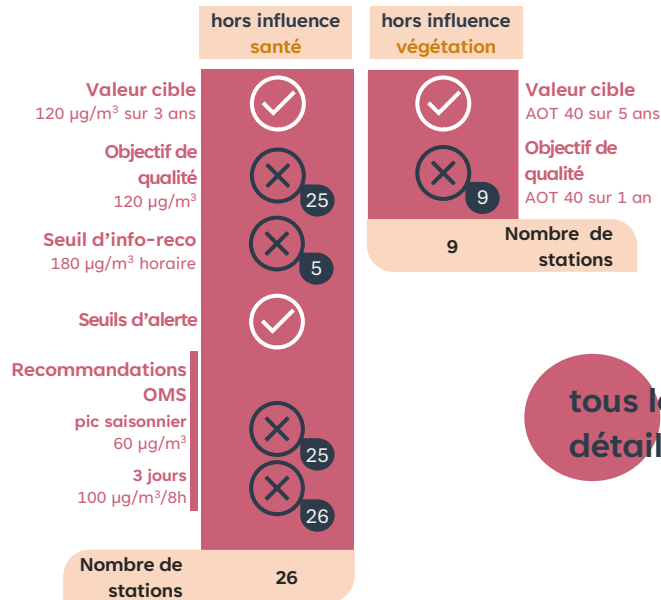
0 - 5	Objectif qualité
5 - 10	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
10 - 15	
15 - 20	Valeur cible
	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
20 - 25	Valeur limite
25 - 50	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
> 50	

version modèle : region_v1-0
(Sirane 2.2.1)

OZONE O₃

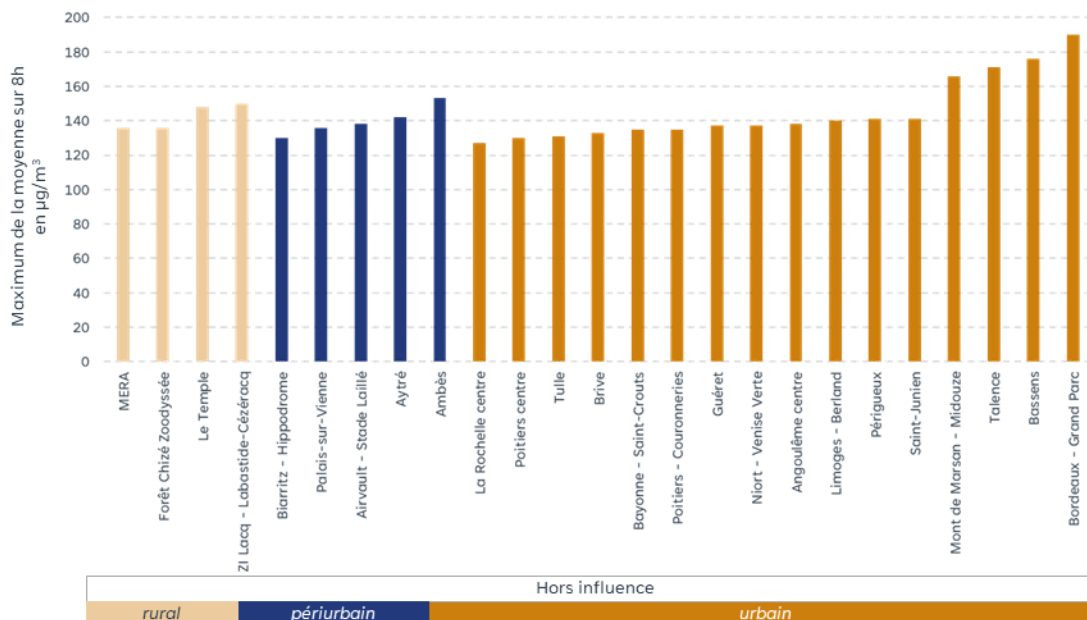
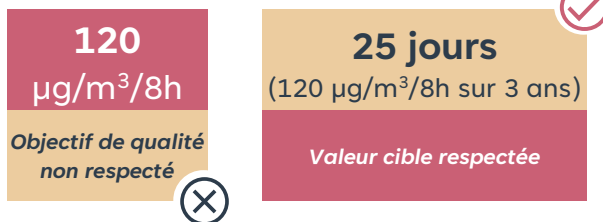
État de la qualité de l'air par rapport aux seuils

-  Seuil respecté
-  Seuil non respecté
-  2 Nombre de stations en non-respect

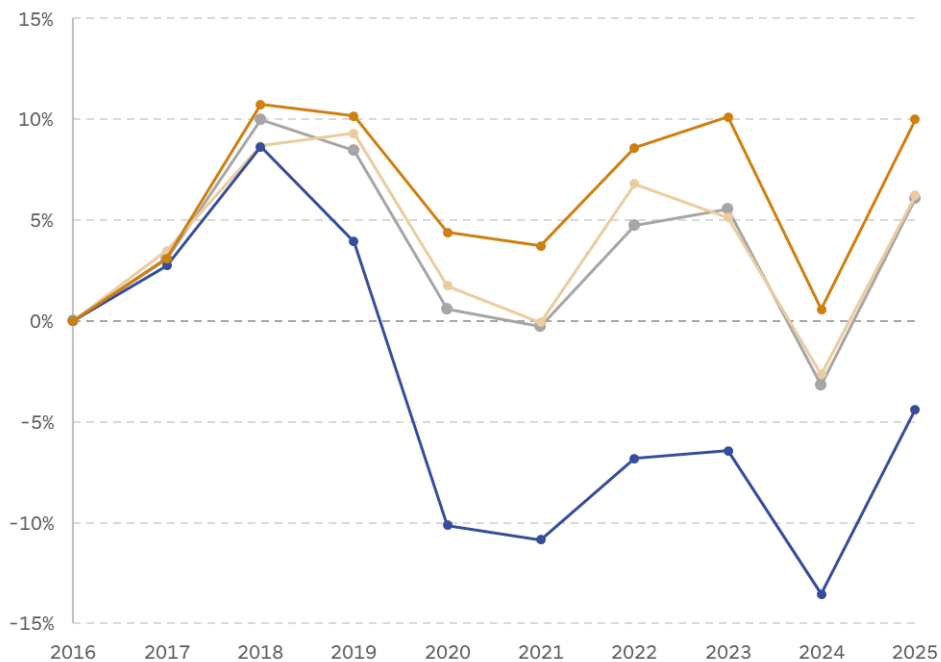


tous les résultats détaillés > annexe 3

Objectif de qualité pour la santé par station



Tendance d'évolution par typologie



Ozone / Évolution moyenne 2016-2025 par typologie de stations

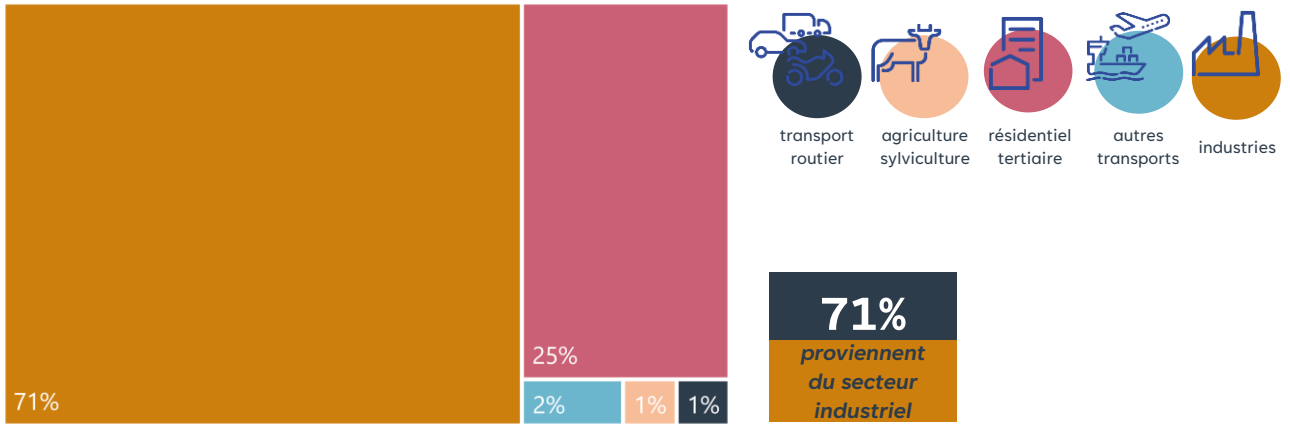
- +6% Rurale hors influence
- 4% Périurbain hors influence
- +10% Urbain hors influence

+6% concentrations moyennes toutes typologies de stations

DIOXYDE DE SOUFRE SO₂

Sources de pollution régionales

par polluant et par secteur d'activité



Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
ICARE v3.2.4 – REV1

État de la qualité de l'air

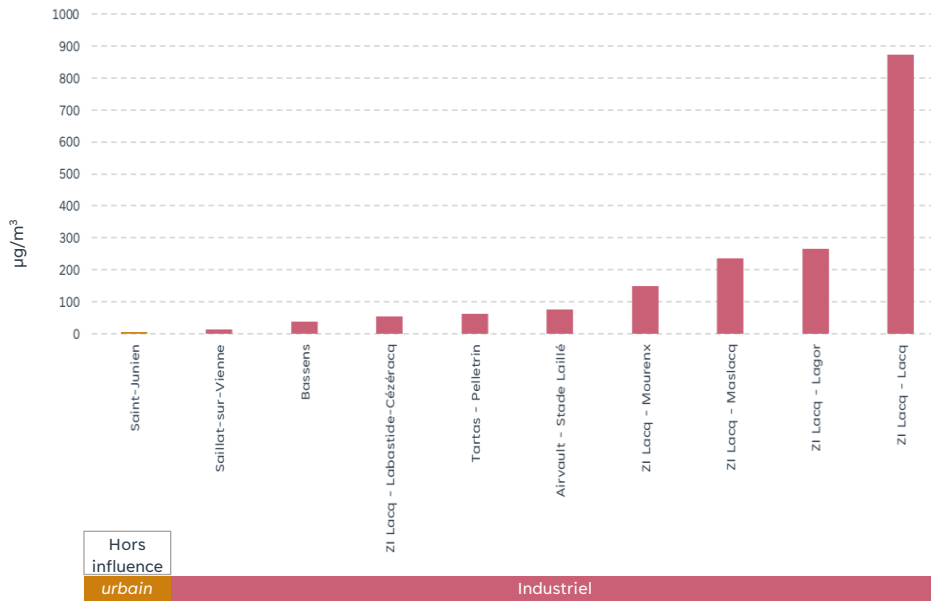
par rapport aux seuils

	au global	hors influence	influence industrielle
Valeur limite journalière 125 µg/m ³	✓	✓	✓
Valeur limite horaire 350 µg/m ³	✓	✓	✓
Objectif de qualité 50 µg/m ³ annuelle	✓	✓	✓
Seuil d'info-reco 300 µg/m ³ horaire	✗	✓	✗ ¹
Seuil d'alerte 500 µg/m ³ sur 3h	✓	✓	✓
Recommandation OMS 3 jours 40 µg/m ³	✓	✓	✓
Nombre de stations		1	9

✓ Seuil respecté
 ✗ Seuil non respecté
 2 Nombre de stations en non-respect

tous les résultats détaillés > annexe 3

Maximum horaire par station et typologie

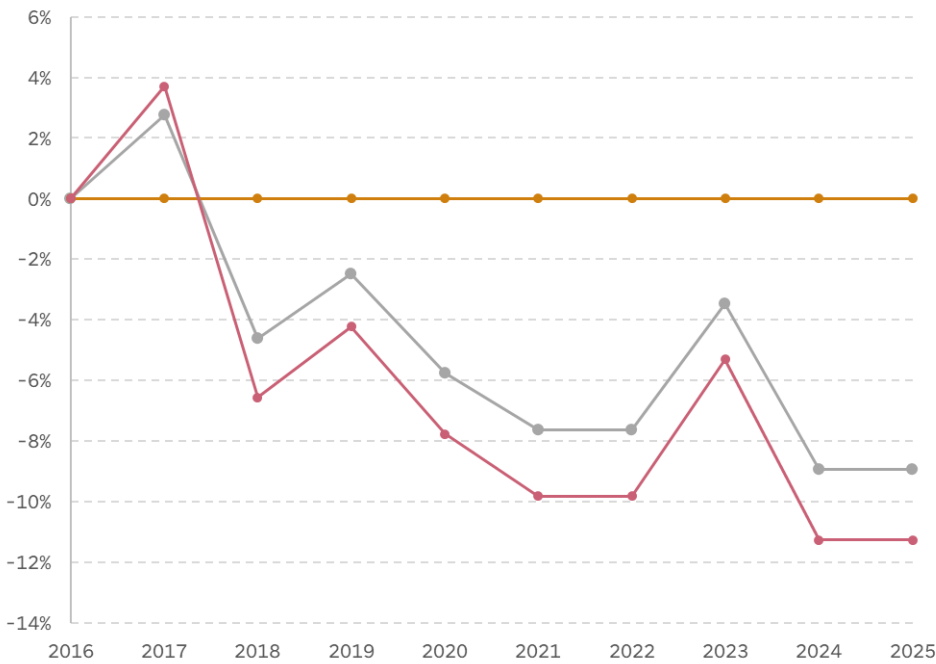


300 µg/m³

Seuil d'information
et de
recommandations
dépassé



Tendance d'évolution par typologie



SO₂ / Evolution
moyenne 2016-2025
par typologie de
stations

0% Urbaine
hors influence

-11% Industrielle

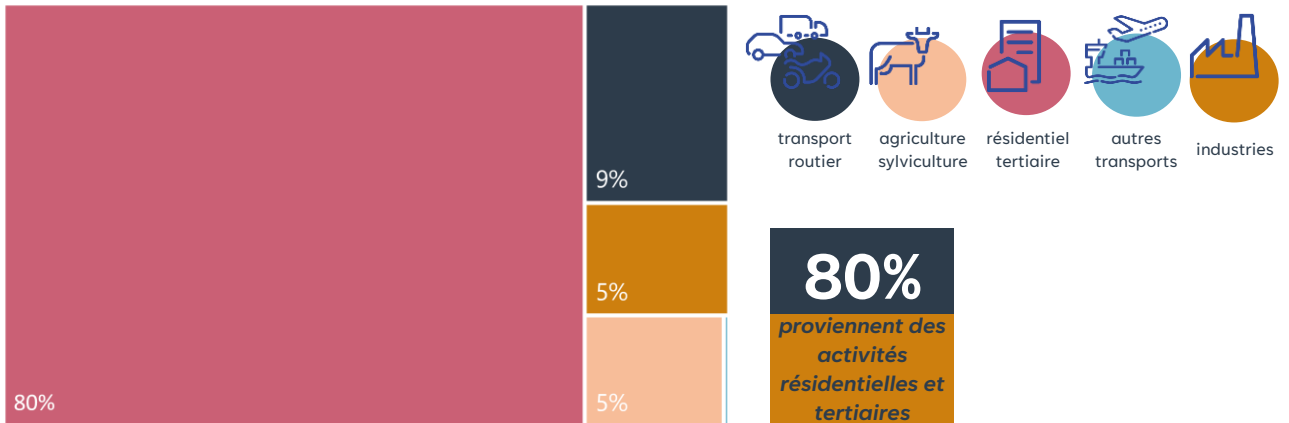
-9%

concentrations moyennes toutes
typologies de stations

MONOXYDE DE CARBONE CO

Sources de pollution régionales

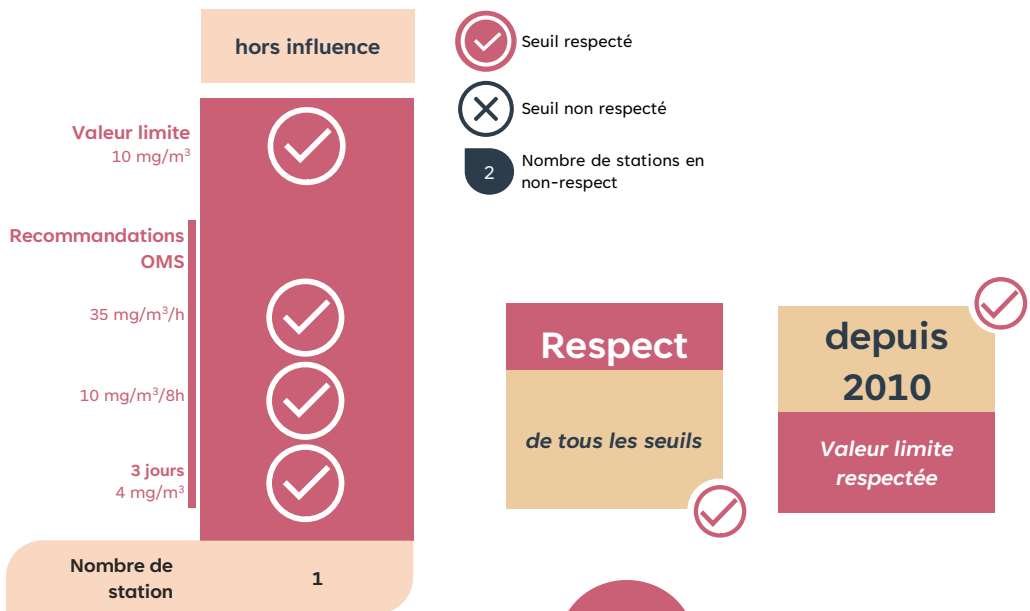
par polluant et par secteur d'activité



Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
ICARE v3.2.4 – REV1

État de la qualité de l'air

par rapport aux seuils

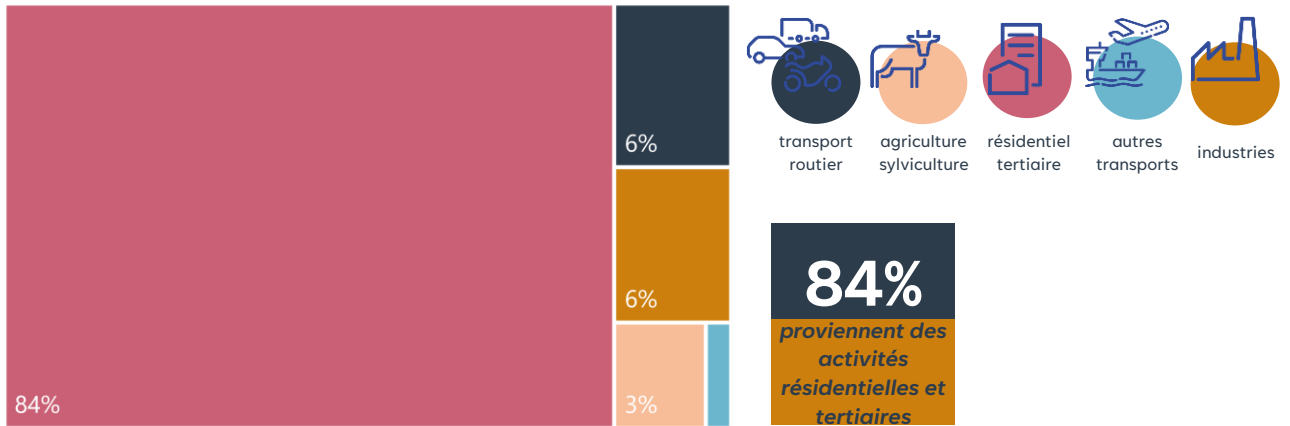


tous les résultats détaillés > annexe 3

BENZÈNE C₆H₆

Sources de pollution régionales

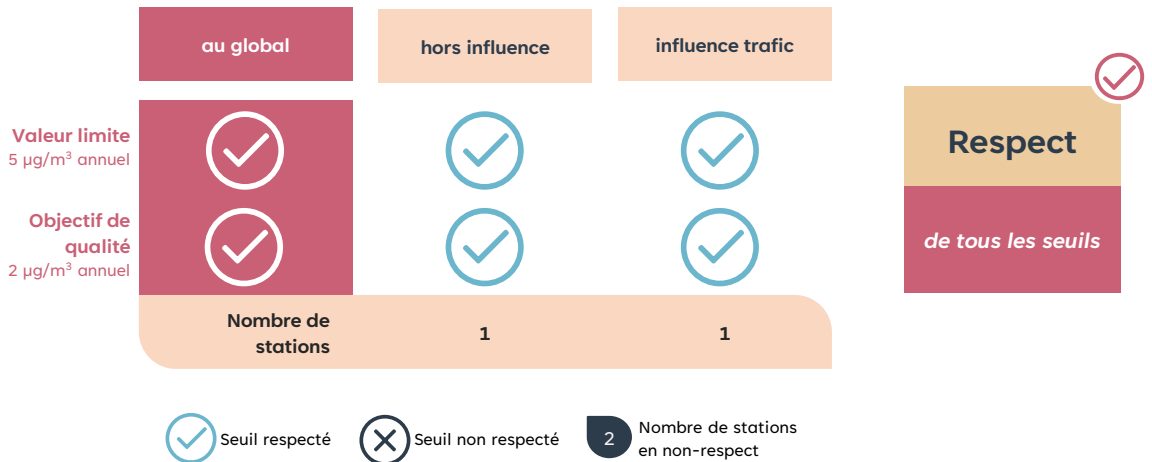
par polluant et par secteur d'activité



Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
ICARE v3.2.4 – REV1

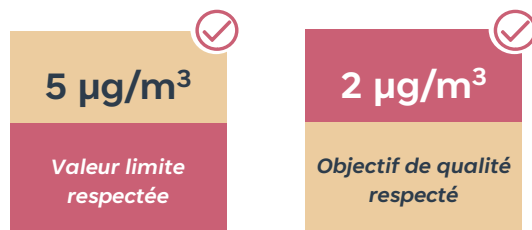
État de la qualité de l'air

par rapport aux seuils



Moyennes annuelles

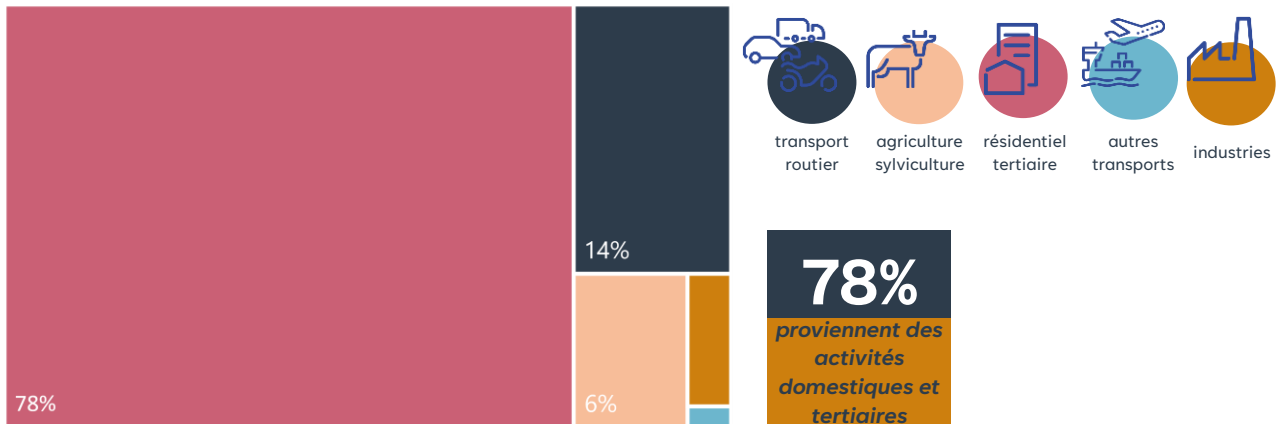
par station et typologie



BENZO(a)PYRÈNE B(a)P

Sources de pollution régionales

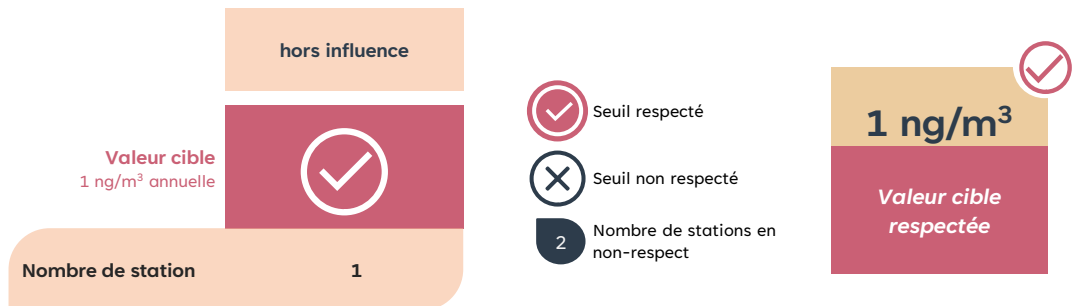
par polluant et par secteur d'activité



Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022
ICARE v3.2.4 – REV1

État de la qualité de l'air

par rapport aux seuils



Moyennes annuelles



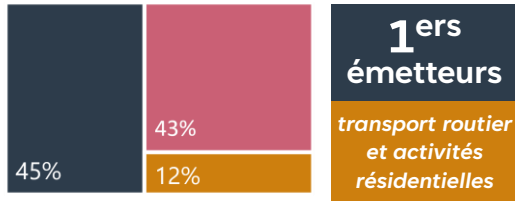
MÉTAUX LOURDS

Sources de pollution régionales

par polluant et par secteur d'activité

Source : inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2022 – ICARE v3.2.4 – REV1

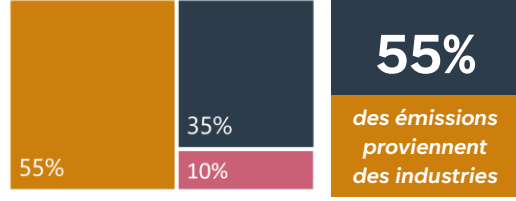
Arsenic



1ers émetteurs

transport routier et activités résidentielles

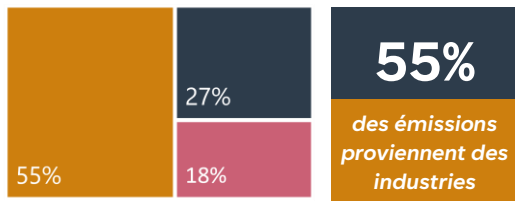
Cadmium



55%

des émissions proviennent des industries

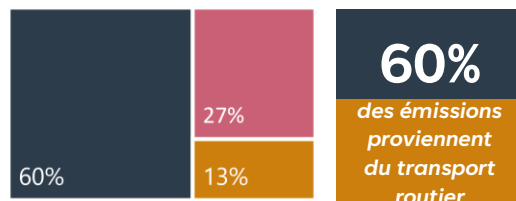
Nickel



55%

des émissions proviennent des industries

Plomb



60%

des émissions proviennent du transport routier



transport routier

agriculture sylviculture

résidentiel tertiaire

autres transports

industries

État de la qualité de l'air

par rapport aux seuils

	hors influence			
	arsenic	cadmium	nickel	plomb
Valeur limite				✓
Valeurs cibles	✓	✓	✓	
Objectif de qualité				✓
Recommandation OMS				✓
Nombre de station	1	1	1	1

respect depuis 2010

de tous les seuils réglementaires et recommandation OMS

✓ Seuil respecté

✗ Seuil non respecté

2 Nombre de stations en non-respect

LEXIQUE

Polluants

As	arsenic
B(a)P	benzo(a)pyrène
C ₆ H ₆	benzène
Cd	cadmium
CO	monoxyde de carbone
COV(NM)	composés organiques volatils (non méthaniques)
Ni	nickel
NO	monoxyde d'azote
NO ₂	dioxyde d'azote
NO _x	oxydes d'azote (= dioxyde d'azote + monoxyde d'azote)
O ₃	ozone
Pb	plomb
PM	particules en suspension (particulate matter)
PM ₁₀	particules grossières de diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm
PM _{2,5}	particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 µm
SO ₂	dioxyde de soufre

Unités de mesure

µg	microgramme (= 1 millionième de gramme = 10 ⁻⁶ g)
mg	milligramme (= 1 millième de gramme = 10 ⁻³ g)
ng	nanogramme (= 1 milliardième de gramme = 10 ⁻⁹ g)

Sigles et acronymes

AASQA	association agréée de surveillance de la qualité de l'air
AOT40	accumulated exposure over threshold 40
LCSQA	laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air
MERA	dispositif national de suivi sur le long terme de la pollution atmosphérique longue distance et transfrontalière, faisant partie du dispositif européen EMEP (European Monitoring and Evaluation Program)
OMS	organisation mondiale de la santé
PCAET	plan climat air énergie territorial
PPA	plan de protection de l'atmosphère
PREPA	plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Autre définition

année civile : période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre

ANNEXE 1 / LES STATIONS DE MESURE FIXE

Classification des stations de mesure

L'ensemble des stations fixes du dispositif de surveillance de la qualité de l'air en Nouvelle-Aquitaine est classifié selon les recommandations nationales décrites dans un guide rédigé par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA)⁴. Révisé en février 2017 il tient compte de l'évolution du contexte législatif et normatif, afin de disposer d'un référentiel national sur la macro et la micro-implantation des points de mesure qui soit conforme aux exigences et aux recommandations des textes européens en vigueur ainsi qu'aux contraintes techniques issues des normes émises par le Comité Européen de Normalisation (CEN). Ce guide définit notamment des critères de classification pour chaque polluant mesuré, selon deux paramètres :

- › L'environnement d'implantation de la station
- › Le type d'influence prédominante du polluant en question

Environnement d'implantation relatif à la station

Chaque station de mesure peut prendre les caractéristiques suivantes selon son environnement d'implantation :

- › Station urbaine
- › Station périurbaine
- › Station rurale :
 - › proche de zone urbaine
 - › régionale
 - › nationale

Cette classification tient compte, notamment, des éléments suivants : population environnante, typologie des bâtiments alentours, occupation du sol.

Une station appartient obligatoirement à un et un seul type d'environnement d'implantation.

Type d'influence prédominante relatif au polluant

Au sein de chaque station, l'ensemble des mesures est ensuite classé selon l'influence prédominante concernant le polluant :

- › influence industrielle : i
- › influence du trafic : T
- › influence de fond (« hors influence ») : F

L'influence sous laquelle est réalisée la mesure d'un polluant tient compte, quant à elle, des sources d'émissions à proximité de la station : types de sources, composés émis, quantités, distance à la station...

Une station mesurant plusieurs polluants peut donc cumuler plusieurs types d'influence.

⁴ « Conception, implantation et suivi des stations françaises de surveillance de la qualité de l'air », LCSQA, février 2017

Stations de mesure fixe de qualité de l'air opérationnelles en 2025 en Nouvelle-Aquitaine

Polluants mesurés et influence

F = fond T = trafic i = industrielle

Département	n° dép.	Nom station	Implantation	*NO ₂	*NOX	*PM ₁₀	*PM _{2,5}	*O ₃	*SO ₂	*CO	C ₆ H ₆	Métaux lourds				B(a)P	
												Pb	As	Cd	Ni		
Charente	16	Angoulême centre	Urbaine	F		F	F	F									
		Angoulême - Gambetta	Urbaine	T		T											
Charente-Maritime	17	Aytré	Périurbaine	F		F		F									
		La Rochelle - La Pallice	Urbaine			i	i										
Corrèze	19	Brive-la-Gaillarde	Urbaine	F		F	F	F									
		Tulle	Urbaine	F		F		F									
Creuse	23	MERA	Rurale Nationale					F									
		Guéret	Urbaine	F		F		F			F	F	F	F	F		
Dordogne	24	Périgueux	Urbaine	F		F	F	F									
Gironde	33	Ambès	Périurbaine	i				F									
		Le Temple	Rurale Régionale	F	F			F									
		Bordeaux - Grand Parc	Urbaine	F		F		F									F
		Talence	Urbaine	F		F	F	F									
		Floirac - Branne	Urbaine	T		T											
		Bordeaux - Gautier	Urbaine	T		T	T					T					
		Mérignac	Urbaine	T		T											
		Mérignac - Magudas	Urbaine	T		T											
Landes	40	Bassens	Urbaine	F		F	F	F		i							
		Mont-de-Marsan - Midouze	Urbaine	F		F	F	F									
Lot-et-Garonne	47	Tartas Pelletrin	Périurbaine			i			i								
Pyrénées-Atlantiques	64	Marmande	Périurbaine	T		T	T										
		Biarritz - Hippodrome	Périurbaine	F		F	F	F									
		Bayonne - Saint-Crouts	Urbaine	F		F		F									
		Anglet - BAB	Urbaine	T		T	T										
		ZI Lacq - Lacq	Rurale Proche	i						i							
		ZI Lacq - Labastide-Cézeracq	Rurale Proche	F		F		F		i							
		ZI Lacq - Lagor	Rurale Proche							i							
		ZI Lacq - Maslacq	Rurale Proche							i							
		ZI Lacq - Moux	Rurale Proche	i						i							
Deux-Sèvres	79	Billère	Urbaine	F		F	F	F									
		Pau - Tourasse	Urbaine	T		T											
		Airvault - Stade Laillé	Périurbaine	F		F		F		i							
		Forêt Chizé Zoodyssée	Rurale Régionale	F	F	F	F	F									
Vienne	86	Niort - Venise Verte	Urbaine	F		F	F	F									
		Niort - Tassigny	Urbaine	T		T											
		Poitiers - Couronneries	Urbaine	F		F		F									
Haute-Vienne	87	Poitiers - Le Nain	Urbaine	T		T											
		Poitiers centre	Urbaine	F		F	F	F		F							
		Le Palais-sur-Vienne	Périurbaine			F	F	F									
		Saillat-sur-Vienne	Rurale Proche	i		i				i							
Limoges	87	Saint-Junien	Urbaine	F		F		F		F							
		Limoges - Berland	Urbaine	F		F	F	F									
		Limoges - Aïne	Urbaine	T		T											

* Polluants sous accréditation (accréditation Cofrac n° 1-6354, portée disponible sur www.cofrac.fr).

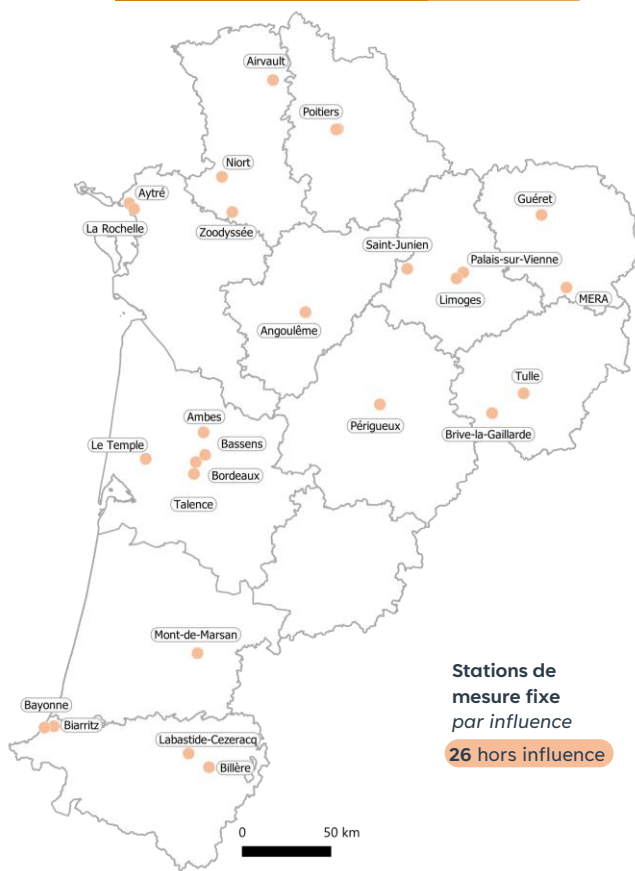
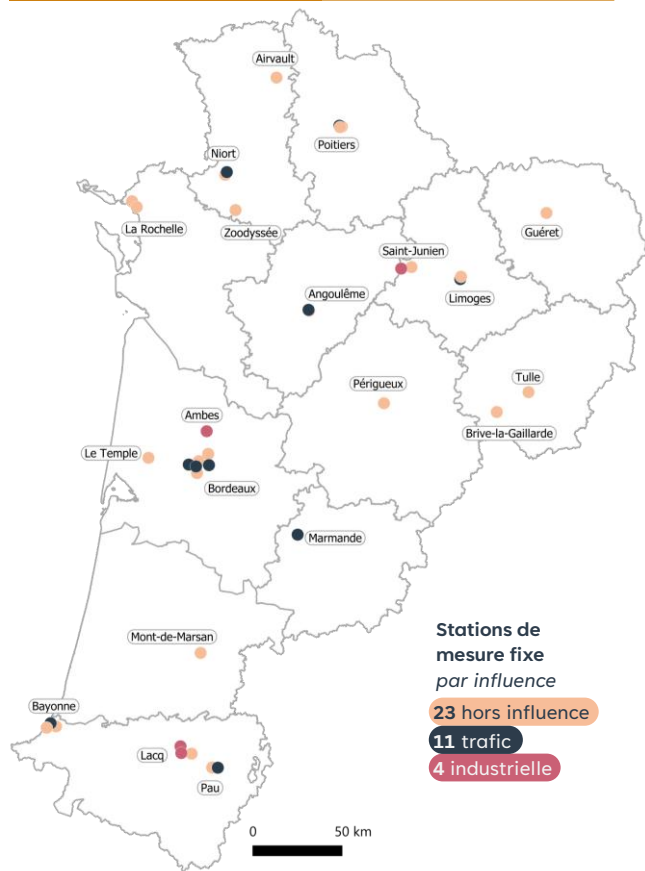
Évolutions des stations en 2025 : fermeture de *Mérignac* (influence trafic) fin 2025 et ouverture de *Mérignac - Magudas* (influence trafic) début 2025 en remplacement.
 Ouverture de 2 nouvelles stations courant 2025 : *Guéret - Brésard* en remplacement de *Guéret* et *Estuaire Adour*, qui seront prises en compte dans les statistiques réglementaires 2026.
 Ajout de mesures de PM_{2,5} à Le Palais-sur-Vienne et à Anglet-BAB en 2025.

Fond équivaut à « hors influence ».

Pour les PM_{10} et le NO_2 : au niveau de l'agglomération de Bordeaux, un des points « trafic » correspond aux deux stations présentes sur Mérignac : Mérignac (station fixe historique arrêtée fin 2025) et Mérignac – Magudas (nouvelle station fixe du réseau depuis début 2025).

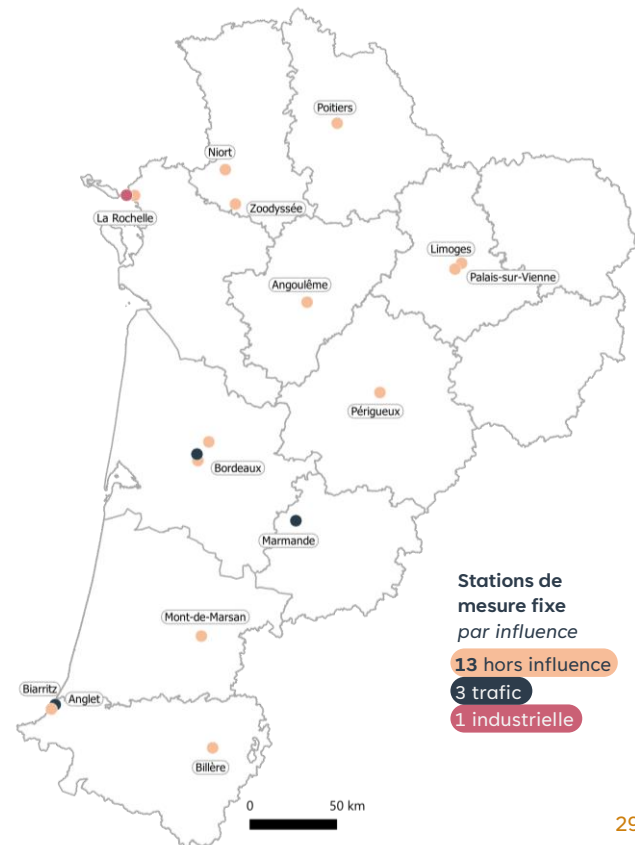
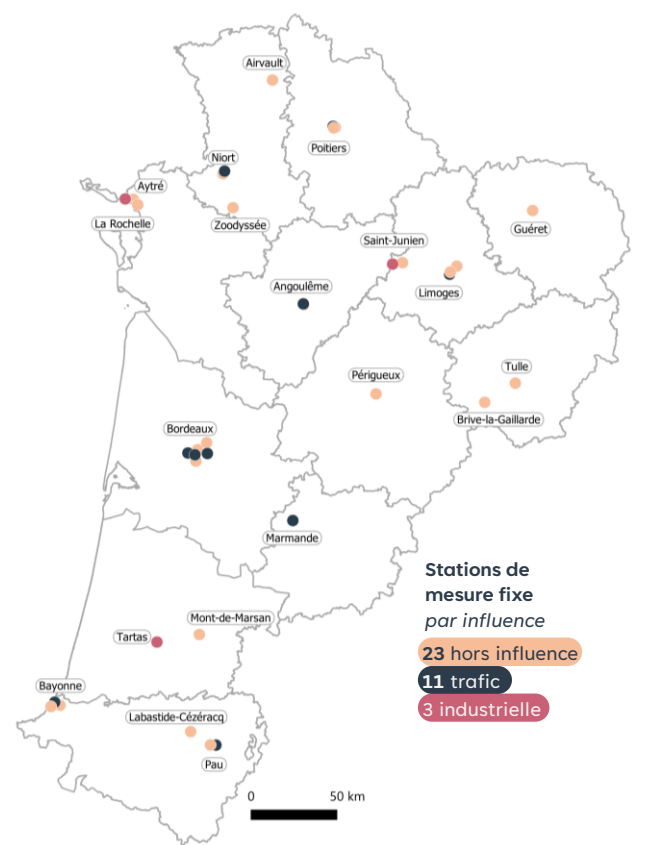
Stations de mesure fixe Dioxyde d'azote NO_2

Stations de mesure fixe Ozone O_3



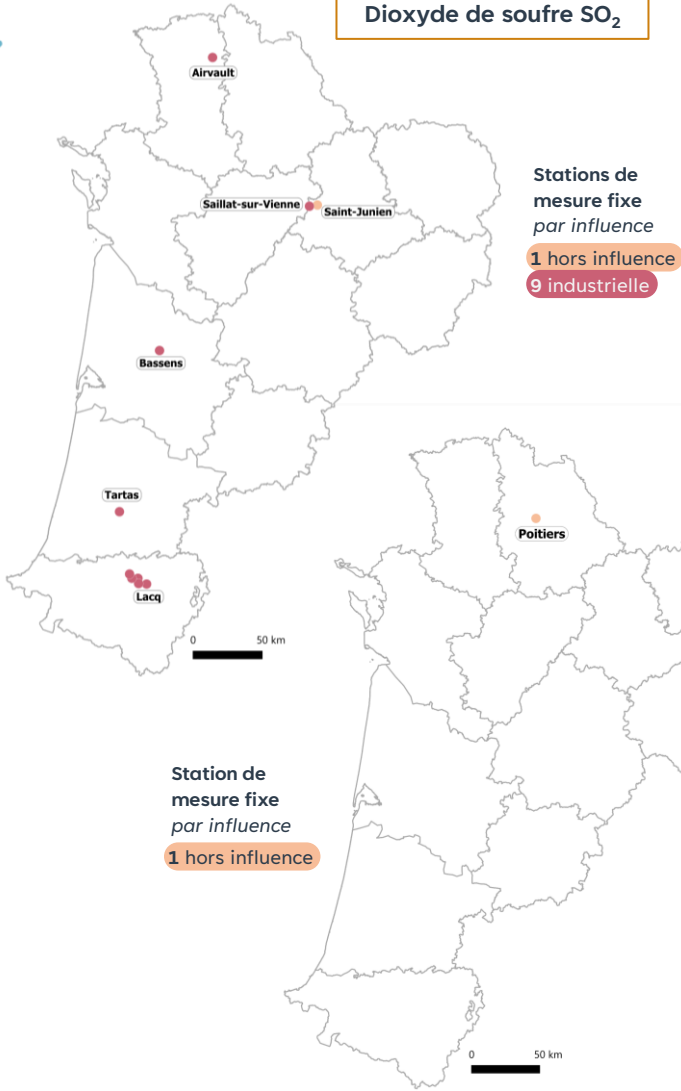
Stations de mesure fixe Particules grossières PM_{10}

Stations de mesure fixe Particules fines $PM_{2,5}$



Stations de mesure fixe

Dioxyde de soufre SO₂



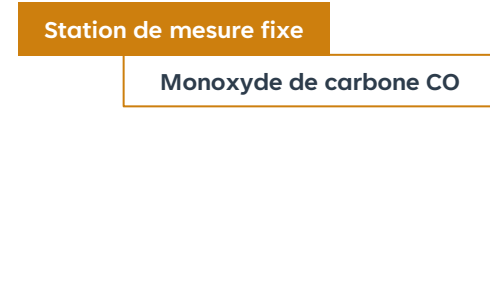
Stations de mesure fixe

Benzène C₆H₆



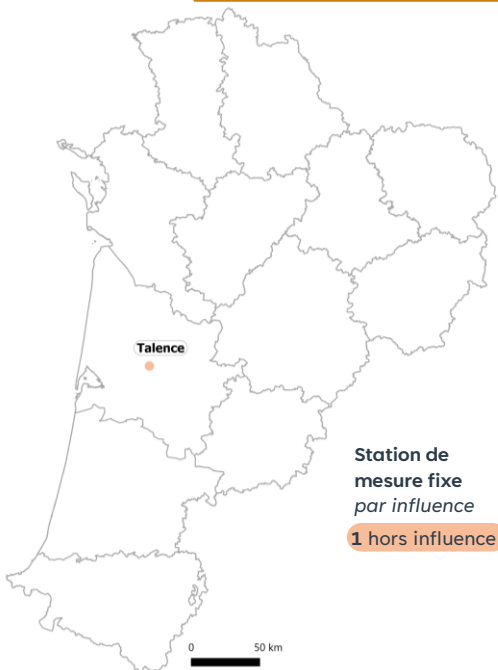
Station de mesure fixe

Monoxyde de carbone CO



Station de mesure fixe

Benzo(a)pyrène B(a)P



Station de mesure fixe

Métaux lourds



ANNEXE 2 / SEUILS RÉGLEMENTAIRES & RECOMMANDATIONS DE L'OMS APPLICABLES À L'AIR AMBIANT

	Polluant et nature des seuils	Mode de calcul (décret n° 2010-1250 du 21/10/10 et site web de l'OMS pour les valeurs guides 2021)
OZONE (O₃)		
Pollution aiguë	Seuils d'alerte (SAL)	240 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire sur 3 heures consécutives 300 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire sur 3 heures consécutives 360 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
	Seuil d'information et de recommandations (SIR)	180 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
Pollution chronique	Objectif de qualité (Protection de la santé)	120 µg/m ³ pour la valeur maximale journalière sur 8 heures
	Valeur cible (Protection de la santé)	120 µg/m ³ pour la valeur maximale sur 8 heures en moyenne sur 3 ans à ne pas dépasser plus de 25 fois
	Recommandation OMS	3 dépassements autorisés du seuil de 100 µg/m ³ pour la valeur maximale journalière sur 8 heures
	Recommandation OMS	60 µg/m ³ pour la valeur maximale journalière sur 8 heures en moyenne sur 6 mois consécutifs où les valeurs sont les plus élevées (pic saisonnier)
	Objectif de qualité (Protection de la végétation)	AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m ³ par heure
	Valeur cible (Protection de la végétation)	AOT 40 de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m ³ par heure en moyenne sur 5 ans
DIOXYDE D'AZOTE (NO₂)		
Pollution aiguë	Seuil d'alerte (SAL)	400 µg/m ³ pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives (ou 200 µg/m ³ si « SIR » déclenché la veille et le jour même et si risque de dépassement pour le lendemain)
	Seuil d'information et de recommandations (SIR)	200 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
Pollution chronique	Valeurs limites	200 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois par an
		40 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Recommandations OMS	200 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire 3 dépassements autorisés du seuil de 25 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière 10 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
OXYDES D'AZOTE (NO_x)		
Pollution chronique	Niveau critique (NO _x)	30 µg/m ³ pour la moyenne annuelle (protection de la végétation)
DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)		
Pollution aiguë	Seuil d'alerte (SAL)	500 µg/m ³ pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives
	Seuil d'information et de recommandations (SIR)	300 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
Pollution chronique	Valeurs limites	350 µg/m ³ pour la valeur moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois par an
		125 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois par an
	Objectif de qualité	50 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Recommandation OMS	3 dépassements autorisés du seuil de 40 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière
	Niveaux critiques (protection de la végétation)	20 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
		20 µg/m ³ pour la moyenne hivernale (du 1/10 au 31/03)
PARTICULES GROSSIÈRES (PM₁₀)		
Pollution aiguë	Seuil d'alerte (SAL)	80 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière
	Seuil d'information et de recommandations (SIR)	50 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière
Pollution chronique	Valeurs limites	50 µg/m ³ pour la valeur moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois par an
		40 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	30 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Recommandations OMS	15 µg/m ³ pour la moyenne annuelle 3 dépassements autorisés du seuil de 45 µg/m ³ en moyenne journalière

	Polluant et nature des seuils	Mode de calcul (décret n° 2010-1250 du 21/10/10 et site web de l'OMS pour les valeurs guides 2021)
PARTICULES FINES (PM_{2,5})		
Pollution chronique	Valeur limite	25 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Valeur cible	20 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	10 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Recommandations OMS	5 µg/m ³ pour la moyenne annuelle 3 dépassements autorisés du seuil de 15 µg/m ³ en moyenne journalière
PLOMB (Pb), ARSENIC (As), CADMIUM (Cd), NICKEL (Ni)		
Pollution chronique	Valeur limite	0,5 µg/m ³ (Pb) pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	0,25 µg/m ³ (Pb) pour la moyenne annuelle
	Valeurs cibles	6 ng/m ³ (As), 5 ng/m ³ (Cd), 20 ng/m ³ (Ni) pour la moyenne annuelle
	Recommandation OMS	0,5 µg/m ³ (Pb) pour la moyenne annuelle
MONOXYDE DE CARBONE (CO)		
Pollution chronique	Valeur limite	10 mg/m ³ pour la valeur moyenne sur 8 heures
	Recommandations OMS	3 dépassements autorisés du seuil de 4 mg/m ³ en moyenne journalière 10 mg/m ³ pour la valeur moyenne sur 8 heures 35 mg/m ³ pour la valeur moyenne horaire
BENZÈNE (C₆H₆)		
Pollution chronique	Valeur limite	5 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
	Objectif de qualité	2 µg/m ³ pour la moyenne annuelle
BENZO(a)PYRÈNE		
Pollution chronique	Valeur cible	1 ng/m ³ pour la moyenne annuelle

Seuils réglementaires de qualité de l'air et recommandations OMS

- » **AOT40** : indicateur spécifique à l'ozone, exprimé en µg/m³.heure, calculé en effectuant la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ et le seuil de 80 µg/m³ durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures (pour l'ozone : 40 ppb ou partie par milliard=80 µg/m³)
- » **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
- » **valeur critique ou niveau critique** : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des êtres humains
- » **recommandations de l'OMS** : l'OMS (organisation mondiale de la santé) recommande des niveaux d'exposition (concentrations et durées) en-dessous desquels il n'a pas été observé d'effets nuisibles sur la santé humaine ou sur la végétation. Les valeurs présentées dans ce document sont celles relatives à une durée d'exposition comprise entre une heure et une année
- » **seuil d'alerte (SAL)** : 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
- » **seuil d'information et de recommandations (SIR)** : 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
- » **valeur cible (en air extérieur)** : 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 ; c'est donc un seuil contraignant

Les épisodes de pollution sont caractérisés par le biais de simulations. Les critères d'identification d'un épisode de pollution sont notamment des critères de population exposée et de surface impactée par un dépassement du seuil d'information-recommandations ou du seuil d'alerte. La gestion des épisodes de pollution s'appuie principalement sur 3 arrêtés ministériels :

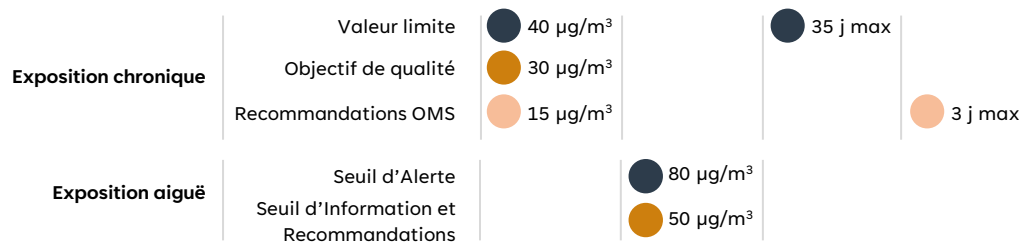
- » l'arrêté du 7 avril 2016 modifié relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant
- » l'arrêté du 26 août 2016 modifiant l'arrêté du 7 avril 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant précise les modalités d'application (cet arrêté est décliné par département dans des arrêtés préfectoraux)
- » l'arrêté du 13 mars 2018 modifiant l'arrêté du 20 août 2014 relatif aux recommandations sanitaires en vue de prévenir les effets de la pollution de l'air sur la santé, pris en application de l'article R. 221-4 du code de l'environnement

ANNEXE 3 / RÉSULTATS DES MESURES FIXES PAR POLLUANT

Chaque case colorée signifie qu'un dépassement de seuil réglementaire ou de recommandation OMS est constaté. Un dépassement de seuil est constaté si et seulement si la concentration est strictement supérieure au seuil, et non pas égale au seuil.

Particules grossières PM₁₀

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle	max. journalier	nb. jours > 50 µg/m ³	nb. jours > 45 µg/m ³
16	Angoulême centre	Hors influence	Urbaine	12	49	0	1
	Angoulême – Gambetta	Trafic	Urbaine	18	53	2	4
17	La Rochelle centre	Hors influence	Urbaine	16	44	0	0
	Aytré	Hors influence	Périurbaine	17	46	0	1
	La Rochelle - La Pallice	Industrielle	Urbaine	18	54	1	2
19	Brive-la-Gaillarde	Hors influence	Urbaine	14	54	1	1
	Tulle	Hors influence	Urbaine	11	64	1	1
23	Guéret	Hors influence	Urbaine	9	96	1	1
24	Périgueux	Hors influence	Urbaine	12	64	1	1
33	Bordeaux - Grand Parc	Hors influence	Urbaine	18	54	2	2
	Talence	Hors influence	Urbaine	13	50	0	2
	Floirac - Branne	Trafic	Urbaine	17	54	1	1
	Mérignac	Trafic	Urbaine	18	53	2	2
	Mérignac - Magudas	Trafic	Urbaine	17	50	0	1
	Bassens	Hors influence	Urbaine	13	48	0	1
	Bordeaux – Gautier*	Trafic	Urbaine	-	72	-	6
40	Tartas Pelletrin	Industrielle	Périurbaine	15	64	1	2
	Mont-de-Marsan - Midouze	Hors influence	Urbaine	14	83	2	2
47	Marmande	Trafic	Périurbaine	17	62	1	3
64	Billère	Hors influence	Urbaine	13	71	1	1
	Bayonne - St-Crouts	Hors influence	Urbaine	17	68	1	1
	Anglet - BAB	Trafic	Urbaine	22	75	3	11
	Pau - Tourasse	Trafic	Urbaine	17	64	2	2
	Biarritz - Hippodrome	Hors influence	Périurbaine	17	60	2	4
	ZI Lacq - Labastide-Cézéracq	Hors influence	Rurale Proche	10	38	0	0
79	Niort - Venise Verte	Hors influence	Urbaine	12	45	0	0
	Niort - Tassigny	Trafic	Urbaine	16	55	1	1
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	12	41	0	0
	Airvault - Stade Laillé	Hors influence	Périurbaine	16	53	1	1
86	Poitiers Couronneries	Hors influence	Urbaine	13	47	0	1
	Poitiers - Le Nain	Trafic	Urbaine	20	65	3	4
	Poitiers centre	Hors influence	Urbaine	14	57	1	1
	Saint-Junien	Hors influence	Urbaine	11	61	1	1
87	Le Palais-sur-Vienne	Hors influence	Périurbaine	12	62	1	1
	Saillat-sur-Vienne	Industrielle	Rurale Proche	14	57	2	2
	Limoges - Aïne	Trafic	Urbaine	12	53	1	1
	Limoges - Berland	Hors influence	Urbaine	11	61	1	1



* Le critère de validité de la statistique n'est pas respecté pour la station de *Bordeaux – Gautier* en raison de travaux entre juillet et décembre 2025, ainsi certains indicateurs ne sont pas disponibles. Les statistiques disponibles ne reflètent pas la situation de l'année complète et sont données à titre indicatif.

Particules fines PM_{2,5}

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle	nb. jours > 15 µg/m ³
16	Angoulême centre	Hors influence	Urbaine	7	26
17	La Rochelle centre	Hors influence	Urbaine	8	17
	La Rochelle - La Pallice	Industrielle	Urbaine	9	25
24	Périgueux	Hors influence	Urbaine	8	30
33	Talence	Hors influence	Urbaine	8	36
	Bassens	Hors influence	Urbaine	8	39
	Bordeaux – Gautier*	Trafic	Urbaine	-	23
40	Mont-de-Marsan - Midouze	Hors influence	Urbaine	10	49
47	Marmande	Trafic	Périurbaine	9	26
64	Billère	Hors influence	Urbaine	8	36
	Anglet	Trafic	Urbaine	10	41
	Biarritz - Hippodrome	Hors influence	Périurbaine	6	5
79	Niort - Venise Verte	Hors influence	Urbaine	7	21
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	7	21
86	Poitiers centre	Hors influence	Urbaine	8	45
87	Le Palais-sur-Vienne	Hors influence	Périurbaine	7	12
	Limoges - Berland	Hors influence	Urbaine	7	17

Exposition chronique	Valeur limite	● 25 µg/m ³	● 3 j max
	Valeur cible	● 20 µg/m ³	
	Objectif de qualité	● 10 µg/m ³	
	Recommandations OMS	● 5 µg/m ³	

* Le critère de validité de la statistique n'est pas respecté pour la station de *Bordeaux – Gautier* en raison de travaux entre juillet et décembre 2025, ainsi certains indicateurs ne sont pas disponibles. Les statistiques disponibles ne reflètent pas la situation de l'année complète et sont données à titre indicatif.

Oxydes d'azote NO_x

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle*
33	Le Temple	Hors influence	Rurale Régionale	3
79	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	3

Exposition chronique	Valeur critique	● 30 µg/m ³ eq. NO ₂
----------------------	-----------------	--

* Valeur réglementaire pour la protection des écosystèmes, calculée uniquement sur les sites ruraux régionaux ou nationaux hors influence (de fond).

Dioxyde d'azote NO₂

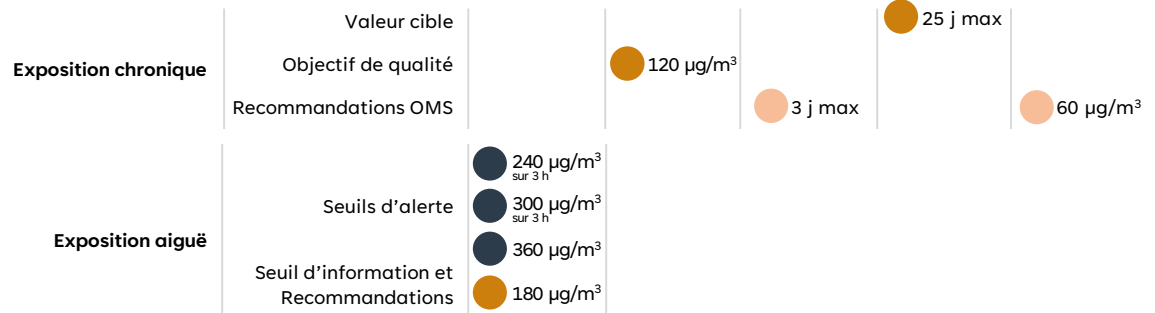
Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle	max. horaire	nb. heures > 200 µg/m ³	nb. jours > 25 µg/m ³
16	Angoulême centre	Hors influence	Urbaine	10	105	0	3
	Angoulême - Gambetta	Trafic	Urbaine	18	106	0	61
17	La Rochelle centre	Hors influence	Urbaine	12	93	0	7
	Aytré	Hors influence	Périurbaine	6	60	0	0
19	Brive-la-Gaillarde	Hors influence	Urbaine	10	73	0	14
	Tulle	Hors influence	Urbaine	8	57	0	1
23	Guéret	Hors influence	Urbaine	8	99	0	11
24	Périgueux	Hors influence	Urbaine	8	67	0	0
33	Bordeaux - Grand Parc	Hors influence	Urbaine	10	74	0	11
	Talence	Hors influence	Urbaine	11	81	0	16
	Floirac - Branne	Trafic	Urbaine	17	133	0	65
	Mérignac	Trafic	Urbaine	13	73	0	13
	Mérignac - Magudas	Trafic	Urbaine	19	122	0	61
	Bassens	Hors influence	Urbaine	10	443	3	7
	Ambès	Industrielle	Périurbaine	5	46	0	0
	Bordeaux - Gautier*	Trafic	Urbaine	-	97	-	97
	Le Temple	Hors influence	Rurale Régionale	3	39	0	0
40	Mont-de-Marsan - Midouze	Hors influence	Urbaine	8	55	0	0
47	Marmande	Trafic	Périurbaine	11	91	0	7
64	Billère	Hors influence	Urbaine	10	78	0	6
	Bayonne - Saint-Crouts	Hors influence	Urbaine	10	80	0	4
	Anglet - BAB	Trafic	Urbaine	15	89	0	39
	Pau - Tourasse	Trafic	Urbaine	17	102	0	59
	Biarritz - Hippodrome	Hors influence	Périurbaine	7	72	0	0
	ZI Lacq - Lacq	Industrielle	Rurale Proche	7	53	0	0
	ZI Lacq - Labastide-Cézéracq	Hors influence	Rurale Proche	7	53	0	0
	ZI Lacq - Mourenx	Industrielle	Rurale Proche	4	4	0	0
79	Niort - Venise Verte	Hors influence	Urbaine	6	65	0	0
	Niort - Tassigny	Trafic	Urbaine	21	100	0	88
	Airvault - Stade Laillé	Hors influence	Périurbaine	5	54	0	0
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	2	32	0	0
86	Poitiers Couronneries	Hors influence	Urbaine	8	60	0	1
	Poitiers - Le Nain	Trafic	Urbaine	23	104	0	127
	Poitiers centre	Hors influence	Urbaine	12	76	0	8
87	Saint-Junien	Hors influence	Urbaine	4	35	0	0
	Saillat-sur-Vienne	Industrielle	Industrielle	5	60	0	0
	Limoges - Aine	Trafic	Urbaine	20	108	0	95
	Limoges - Berland	Hors influence	Urbaine	12	85	0	17



* Le critère de validité de la statistique n'est pas respecté pour la station de *Bordeaux - Gautier* en raison de travaux entre juillet et décembre 2025, ainsi certains indicateurs ne sont pas disponibles. Les statistiques disponibles ne reflètent pas la situation de l'année complète et sont données à titre indicatif.

Ozone O₃ / protection de la santé

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	max. horaire	max. de la moy. sur 8 heures	nb. j. >100 µg/m ³ sur 8h	nb. j. >120 µg/m ³ sur 8h (moy. 3 ans)	pic saisonnier moy. jour max. sur 8h
16	Angoulême centre	Hors influence	Urbaine	147	138	40	3	84
17	La Rochelle centre	Hors influence	Urbaine	140	127	18	1	83
	Aytré	Hors influence	Périurbaine	149	142	40	4	88
19	Brive-la-Gaillarde	Hors influence	Urbaine	141	133	44	6	86
	Tulle	Hors influence	Urbaine	144	131	37	3	83
23	Guéret	Hors influence	Urbaine	141	137	38	5	86
	MERA	Hors influence	Rurale Nationale	146	136	54	7	92
24	Périgueux	Hors influence	Urbaine	149	141	48	5	88
33	Bordeaux - Grand Parc	Hors influence	Urbaine	213	190	51	9	90
	Talence	Hors influence	Urbaine	183	171	38	5	86
	Bassens	Hors influence	Urbaine	193	176	49	8	90
	Ambès	Hors influence	Périurbaine	200	153	50	8	91
	Le Temple	Hors influence	Rurale Régionale	181	148	38	6	87
40	Mont-de-Marsan - Midouze	Hors influence	Urbaine	173	166	37	5	86
64	Billère*	Hors influence	Urbaine	176	-	50	-	-
	Bayonne - Saint-Crouts	Hors influence	Urbaine	151	135	29	2	86
	Biarritz - Hippodrome	Hors influence	Périurbaine	139	130	32	3	87
	ZI Lacq - Labastide-Cézéracq	Hors influence	Rurale Proche	165	150	50	6	90
79	Niort - Venise Verte	Hors influence	Urbaine	145	137	44	7	89
	Airvault - Stade Lailié	Hors influence	Périurbaine	147	138	44	6	89
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	150	136	44	5	86
86	Poitiers Couronneries	Hors influence	Urbaine	143	135	44	6	87
	Poitiers centre	Hors influence	Urbaine	141	130	34	4	83
87	Le Palais-sur-Vienne	Hors influence	Périurbaine	148	136	50	5	89
	Saint-Junien	Hors influence	Urbaine	153	141	52	7	91
	Limoges - Berland	Hors influence	Urbaine	148	140	48	6	89



* Le critère de validité de la statistique n'est pas respecté pour la station de *Billère*, ainsi certains indicateurs ne sont pas disponibles. Les statistiques disponibles ne reflètent pas la situation de l'année complète et sont données à titre indicatif.

Ozone O₃ / protection des écosystèmes

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	AOT40	AOT40 (moy. 5 ans)
17	Aytré	Hors influence	Périurbaine	10 751	9 127
23	MERA	Hors influence	Rurale Nationale	12 127	7 676
33	Ambès	Hors influence	Périurbaine	12 454	8 377
	Le Temple	Hors influence	Rurale Régionale	10 357	7 661
64	Biarritz - Hippodrome	Hors influence	Périurbaine	7 879	7 019
	ZI Lacq - Labastide-Cézéracq	Hors influence	Rurale Proche	13 856	10 082
79	Airvault - Stade Laillé	Hors influence	Périurbaine	11 948	8 361
	Forêt Chizé Zoodyssée	Hors influence	Rurale Régionale	10 560	7 724
87	Le Palais-sur-Vienne	Hors influence	Périurbaine	11 229	7 360

Exposition chronique	Valeur cible	● 18 000 (µg.m ⁻³).h
	Objectif de qualité	● 6 000 (µg.m ⁻³).h



L'AOT40 sur 1 an et l'AOT40 sur 5 ans sont des indicateurs réglementaires pour la protection des écosystèmes calculés uniquement pour les stations périurbaines et rurales.

Dioxyde de soufre SO₂

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle	max. horaire	nb. heures > 350 µg/m ³	nb. jours > 125 µg/m ³	nb. jours > 40 µg/m ³
33	Bassens	Industrielle	Urbaine	0	39	0	0	0
40	Tartas Pelletrin	Industrielle	Périurbaine	1	61	0	0	0
64	ZI Lacq - Lacq	Industrielle	Rurale Proche	3	873	1	0	1
	ZI Lacq - Labastide-Cézéracq	Industrielle	Rurale Proche	1	53	0	0	0
	ZI Lacq - Lagor	Industrielle	Rurale Proche	2	266	0	0	0
	ZI Lacq - Maslacq	Industrielle	Rurale Proche	2	235	0	0	0
	ZI Lacq - Mourenx	Industrielle	Rurale Proche	1	150	0	0	0
	79	Airvault - Stade Laillé	Industrielle	Périurbaine	1	75	0	0
87	Saint-Junien	Hors influence	Urbaine	0	6	0	0	0
	Saillat-sur-Vienne	Industrielle	Rurale Proche	1	12	0	0	0

Exposition chronique	Valeur limite	● 24 h max	● 3 j max
	Recommandations OMS		● 3 j max
Exposition aiguë	Objectif de qualité	● 50 µg/m ³	
	Seuil d'alerte	● 500 µg/m ³ sur 3 h	
	Seuil d'information et Recommandations	● 300 µg/m ³	

Monoxyde de carbone CO

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	max. de la moy. sur 8 heures	max. horaire	nb. jours > 4 mg/m ³
86	Poitiers centre	Hors influence	Urbaine	1	2	0

Exposition chronique

Valeur limite	● 10 mg/m ³		
Recommandations OMS	● 10 mg/m ³	● 35 mg/m ³	● 3 j max

Benzène C₆H₆

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle
23	Guéret	Hors influence	Urbaine	1
33	Bordeaux - Gautier	Trafic	Urbaine	1

Exposition chronique

Valeur limite	● 5 µg/m ³
Objectif de qualité	● 2 µg/m ³

Benzo(a)pyrène B(a)P

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	moy. annuelle
33	Talence	Hors influence	Urbaine	0

Exposition chronique

Valeur cible	● 1 ng/m ³
--------------	-----------------------

Métaux lourds

Dépt.	Nom station	Influence	Implantation	Pb - moy. annuelle	As - moy. annuelle	Cd - moy. annuelle	Ni - moy. annuelle
23	Guéret	Hors influence	Urbaine	0,00	0	0	0

Exposition chronique

Valeur limite	● 0,5 µg/m ³		
Valeur cible		● 6 ng/m ³	● 5 ng/m ³
Objectif de qualité	● 0,25 µg/m ³		
Recommandation OMS	● 0,5 µg/m ³		



Comprendre l'affichage des concentrations mesurées

L'affichage des concentrations mesurées doit répondre aux exigences du Guide méthodologique pour le calcul des statistiques relatives à la qualité de l'air (2024) du LCSQA. Ce guide détermine notamment le nombre de décimales et le type d'arrondi à appliquer, selon le polluant ciblé.

Lorsque les concentrations sont comparées à leurs seuils réglementaires applicables, comme c'est le cas dans cette annexe 3, le nombre de décimales à faire apparaître doit posséder la même précision que le seuil réglementaire appliqué à la valeur mesurée. Par exemple, le seuil réglementaire « valeur cible » du cadmium (Cd) est de 5 ng/m³ en moyenne annuelle. La concentration mesurée pour ce polluant doit être notée avec la même précision, c'est-à-dire avec zéro décimale, une fois les règles d'arrondis appliquées.

ANNEXE 4 / GÉNÉRALITES SUR LES POLLUANTS

Les émissions de polluants représentées sur les graphiques de cette annexe datent de 2022, et non pas 2025 comme l'année des mesures de concentrations de ce bilan annuel. L'estimation des émissions de polluants atmosphériques d'une part et la mesure des concentrations de certains polluants d'autre part, sont deux procédés totalement différents. Un inventaire des émissions découle de l'estimation des quantités de polluants rejetées dans l'air. Pour ce faire, les calculs nécessitent l'accès à des centaines d'informations, publiques ou non, dont la disponibilité n'est pas immédiate. Le délai entre la mise à disposition de données indispensables à l'inventaire des émissions et la réalisation des calculs explique l'écart de 2 à 3 ans entre l'inventaire des émissions de 2022 et les mesures de concentrations (issues de mesures) reprises dans ce bilan annuel de 2025. Les zones oranges et rouges des cartes caractérisent les incendies de feux de forêt de 2022.

Les paragraphes des effets sur la santé sont issus d'Atmo France et du ministère de l'Écologie.

Ozone O₃

Ses sources d'émissions // Polluant secondaire parce qu'il n'est pas émis dans l'air directement : il est le fruit de transformations chimiques de polluants (notamment NO_x et COV) dans l'atmosphère sous l'effet des rayonnements ultra-violet.

Effets sur la santé // Agression des voies respiratoires, toux, altération pulmonaire, irritations oculaires.

Effets sur l'environnement // Néfaste sur la végétation et le rendement des cultures, néfaste sur les matériaux comme le caoutchouc. Contribue à l'effet de serre.

Dioxyde d'azote NO₂ et Oxydes d'azote NO_x

Toute combustion d'énergie produit du NO et du NO₂, mais le NO est rapidement transformé en NO₂. Le NO₂ est un polluant fortement affilié au transport routier. Même si les progrès technologiques diminuent les émissions, la hausse régulière du trafic réduit le gain sur les concentrations mesurées.

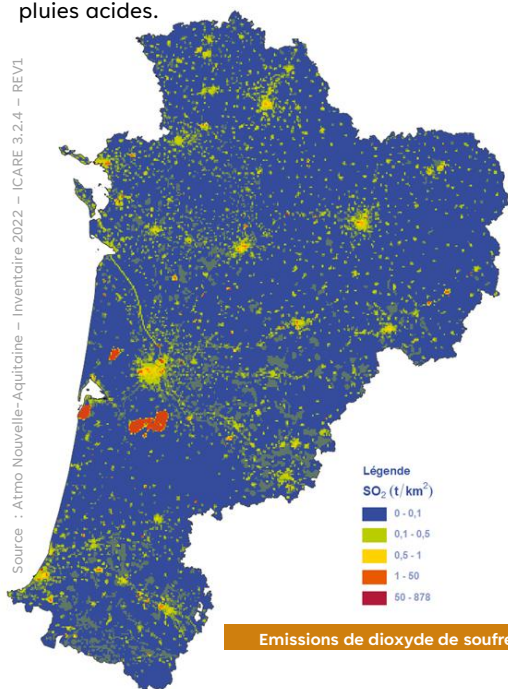
À noter // Le terme NO_x (oxydes d'azote) regroupe le NO (monoxyde d'azote) et le NO₂ (dioxyde d'azote), il fait donc référence à la somme de ces deux composés.

Comprendre // La plupart des seuils réglementaires de ces polluants est affectée au NO₂ car il est plus nocif pour la santé que le NO.

Effets sur la santé // Irritation des voies respiratoires, altération de la fonction respiratoire, augmentation de la fréquence et gravité des crises d'asthme, accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant.

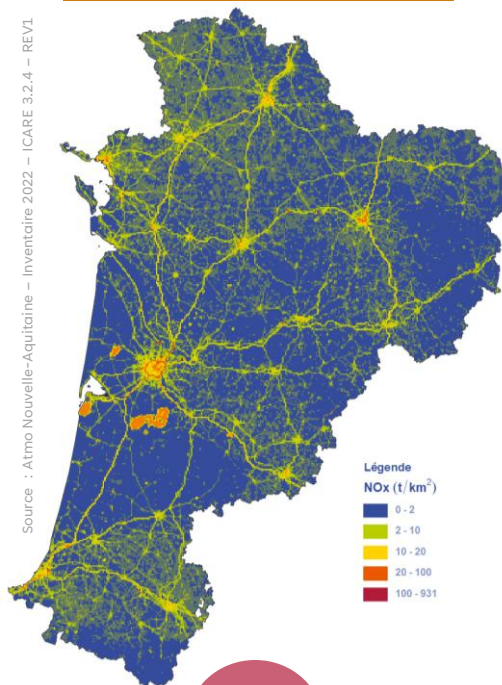
Effets sur l'environnement // Production du polluant ozone (O₃) situé dans la basse atmosphère et rôle dans la formation des pluies acides.

Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine - Inventaire 2022 - ICARE 3.2.4 - REV1



Emissions de dioxyde de soufre en 2022

Emissions d'oxydes d'azote en 2022



Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine - Inventaire 2022 - ICARE 3.2.4 - REV1

+ de détails sur les émissions [ici](#)

Dioxyde de soufre SO₂

La combustion de matières fossiles, comme le charbon, le fuel ou le gazole, produit du SO₂. La combustion du bois rejette aussi du SO₂. Certains procédés industriels en émettent également.

Effets sur la santé // Irritation des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures, toux, gênes respiratoires. Effets amplifiés par le tabagisme, comme pour tous les polluants.

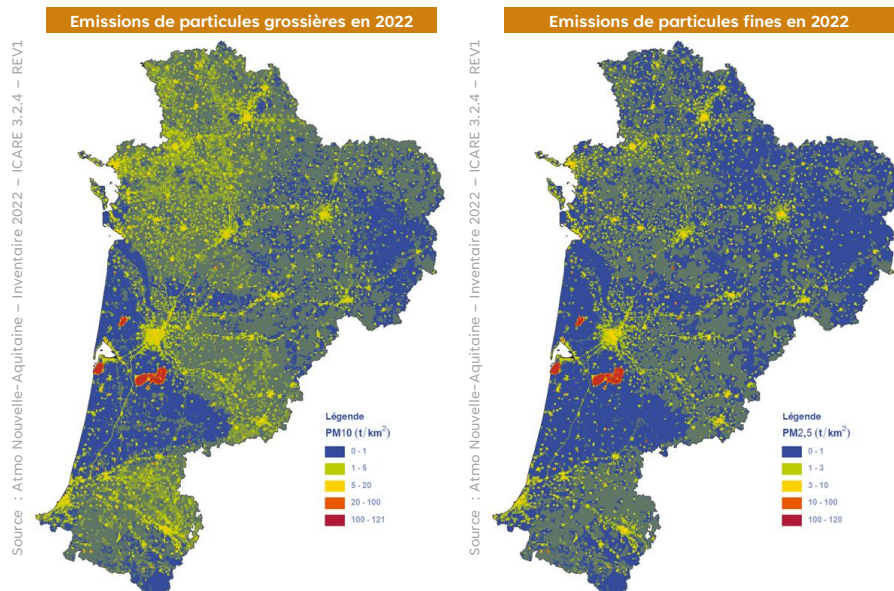
Effets sur l'environnement // Dégradation de la pierre et matériaux des monuments. Pluies acides par transformation en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air.

Particules grossières PM₁₀ et Particules fines PM_{2,5}

Le chauffage résidentiel, les activités industrielles variées, le transport routier et l'agriculture sont les principaux émetteurs de particules primaires.

Effets sur la santé // Selon leur taille, les particules peuvent s'enfoncer plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Des propriétés mutagènes et cancérigènes sont attribuées à certaines particules.

Effets sur l'environnement // Salissure des bâtiments et monuments.



Benzène C₆H₆

Hydrocarbure aromatique, le benzène appartient à la famille des COV (composés organiques volatils). Il est un constituant du pétrole brut, des carburants et du gaz naturel. La combustion incomplète de composés riches en carbone produit du benzène lorsqu'il n'y a pas suffisamment d'oxygène pour que la combustion soit achevée à 100%.

Effets sur la santé // Troubles digestifs et neurologiques. Irrite la peau et induit des lésions oculaires superficielles. Comme les COV, les effets sanitaires sont variables (gêne olfactive, effets mutagènes, cancérigènes, diminution capacité respiratoire...). Intervient dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère, nocif pour la santé.

Effets sur l'environnement // Intervention dans la formation d'ozone dans la haute atmosphère.

Benzo(a)pyrène B(a)P

Appartenant à la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), le benzo(a)pyrène provient notamment de la combustion de matières fossiles.

Effets sur la santé // Étant adsorbés sur les particules fines (PM_{2,5}), les HAP pénètrent plus ou moins profondément dans les voies respiratoires. Risque de cancer connu depuis longtemps.

Effets sur l'environnement des HAP // Bio-accumulation par la faune et la flore.

Métaux lourds : arsenic As, cadmium Cd, nickel Ni, plomb Pb

Les activités résidentielles, le transport routier, l'agriculture et les procédés industriels rejettent dans l'air des métaux lourds.

Effets sur la santé // Accumulation dans l'organisme. Effets toxiques sur le système nerveux, les fonctions rénales, la respiration ou autres.

Effets sur l'environnement // Accumulation par les organismes vivants. Perturbation des équilibres biologiques. Contamination des sols et des aliments. Certains lichens et mousses sont utilisés comme bio-indicateurs pour surveiller la présence des métaux lourds dans l'environnement.

Monoxyde de carbone CO


La combustion incomplète de composés riches en carbone produit du monoxyde de carbone lorsqu'il n'y a pas suffisamment d'oxygène pour que la combustion soit achevée à 100%.

Effets sur la santé // Manque d'oxygénation de l'organisme par remplacement de l'oxygène présent dans l'hémoglobine du sang par le monoxyde de carbone. Maux de tête, vertiges, nausées, vomissements sont les symptômes rencontrés et le coma ou la mort peuvent survenir si les concentrations dans l'air de CO augmentent. Intervient dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère, nocif pour la santé.

Effets sur l'environnement // Transformation en dioxyde de carbone (CO₂) et contribution à l'effet de serre.

ANNEXE 5 / MÉTHODES DE MESURE DES POLLUANTS

Mesures automatiques

Caractéristique mesurée	Matériel	Référence de la méthode	Accréditation
Concentration en oxydes d'azote (NOx)	Analyseurs automatiques	NF EN 14211 - Dosage du dioxyde d'azote et du monoxyde d'azote par chimiluminescence	 ACCRÉDITATION COFRAC N° 1-6354* Portée disponible sur www.cofrac.fr
Concentration en dioxyde de soufre (SO₂)		NF EN 14212 - Dosage du dioxyde de soufre par fluorescence UV	
Concentration en ozone (O₃)		NF EN 14625 - Dosage de l'ozone par photométrie UV	
Concentration en monoxyde de carbone (CO)		NF EN 14626 - Dosage du monoxyde de carbone par rayonnement infrarouge non dispersif	
Concentration en particules		NF EN 16450 - Systèmes automatisés de mesurage de la concentration de matière particulaire (PM ₁₀ ; PM _{2,5})	

Mesures par prélèvement suivi d'une analyse chimique

Caractéristique mesurée	Matériel	Référence de la méthode de prélèvement et d'analyse
Concentration en benzène	Préleveur	NF EN 14662-4 - Prélèvement par diffusion suivi d'une désorption thermique et d'une analyse par chromatographie en phase gazeuse
Concentration en B(a)P		NF EN 15549 - Méthode normalisée pour la mesure de la concentration du benzo(a)pyrène dans l'air ambiant
Concentration en métaux lourds (plomb, cadmium, arsenic et nickel)		NF EN 14902 - Méthode normalisée pour la mesure du plomb, du cadmium, de l'arsenic et du nickel dans la fraction MP10 de matière particulaire en suspension

* Les avis et interprétations ne sont pas couverts par l'accréditation COFRAC d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. Toute utilisation des données d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, couvertes par l'accréditation doit faire mention : "Ces essais ont été réalisés par Atmo Nouvelle-Aquitaine – Accréditation n°1-6354, portée disponible sous www.cofrac.fr", sans y associer le logo COFRAC. Les rapports d'Atmo Nouvelle-Aquitaine sont disponibles sur demande et préciser que les rapports d'Atmo Nouvelle-Aquitaine sont disponibles sur demande ou joindre ces derniers dans leur intégralité au document rapportant ces résultats.

RETROUVEZ TOUTES
NOS **PUBLICATIONS** SUR :
www.atmo-nouvelleaquitaine.org

CONTACT

contact@atmo-na.org

Tél. : 09 84 200 100

Pôle Bordeaux (siège social)
ZA Chemin Long - 13 allée James Watt
33 692 Mérignac Cedex

Pôle La Rochelle (adresse postale-facturation)
ZI Périgny/La Rochelle - 12 rue Augustin Fresnel
17 180 Périgny

Pôle Limoges
Parc Ester Technopole - 35 rue Soyouz
87 068 Limoges Cedex

Avec le concours financier de
l'État et de la Région

