QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2023 ?

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES SUD-ARTOIS

La proximité, le maître-mot de nos actions.
Caractériser de plus en plus finement les particularités de la qualité de l'air de votre territoire, l'identifier, la quantifier de plus en plus précisément et avec la rigueur qui sied à toute démarche scientifique, vous accompagner dans sa mise en adéquation avec vos projets ; tels sont nos objectifs que vous retrouverez déclinés dans ce bilan territorial 2023.
Merci pour votre soutien et pour la confiance que vous nous accordez sans lesquels nous ne pourrions déchiffrer ces terrae incognitae ni ouvrir de nouveaux horizons pour améliorer toujours et toujours la qualité de vie de nos concitoyens.

Jacques Patris
Président d'Atmo Hauts-de-France

QUELS INDICES ATMO ?

Les indices de la qualité de l'air sont calculés quotidiennement à partir de 5 polluants (dioxyde d'azote NO_2, ozone O_3, dioxyde de soufre SO_2, particules PM10 et PM2.5) sur les 3 790 communes des Hauts-de-France. Ils sont catégorisés sur une échelle de 6 qualificatifs allant de bon à extrêmement mauvais. La répartition des jours du territoire est représentée ci-dessous par rapport à la totalité de la région.

Répartition des indices en 2023 (minimum et maximum de jours)

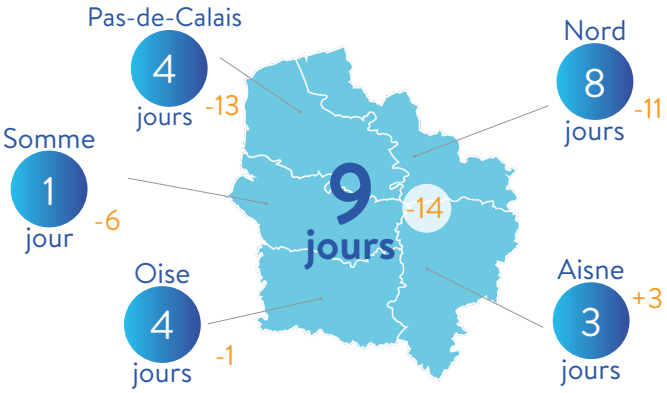
En 2023 **Indice MOYEN majoritaire**
entre 291 et 301 jours
sur la Communauté de Communes Sud-Artois

Pour aller plus loin :
Retrouvez *les cartes d'indices régionales chaque jour*

COMBIEN DE JOURS D'ÉPISODES DE POLLUTION ?

Nombre de jours

et évolution par rapport à 2022



Diminution du nombre de jours d'épisodes de pollution, sauf dans l'Aisne

Polluants concernés

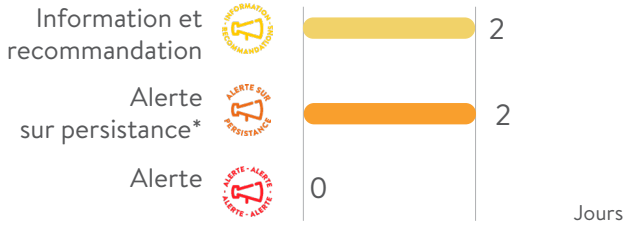
Département du Pas-de-Calais

3 jours — PM10 — Particules PM10

1 jour — O_3 — Ozone

Procédures préfectorales activées

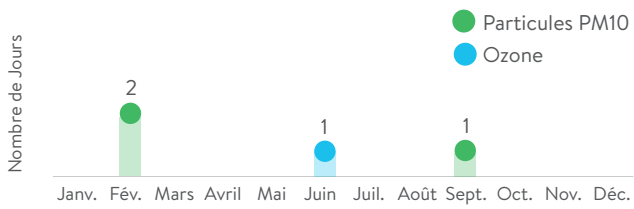
Département du Pas-de-Calais



**Alerte sur persistance : prévision de dépassement du niveau d'information et recommandation prévu pour 2 jours consécutifs*

Répartition des jours

Département du Pas-de-Calais



QUELS POLLUANTS AI-JE RESPIRÉS EN 2023 ?

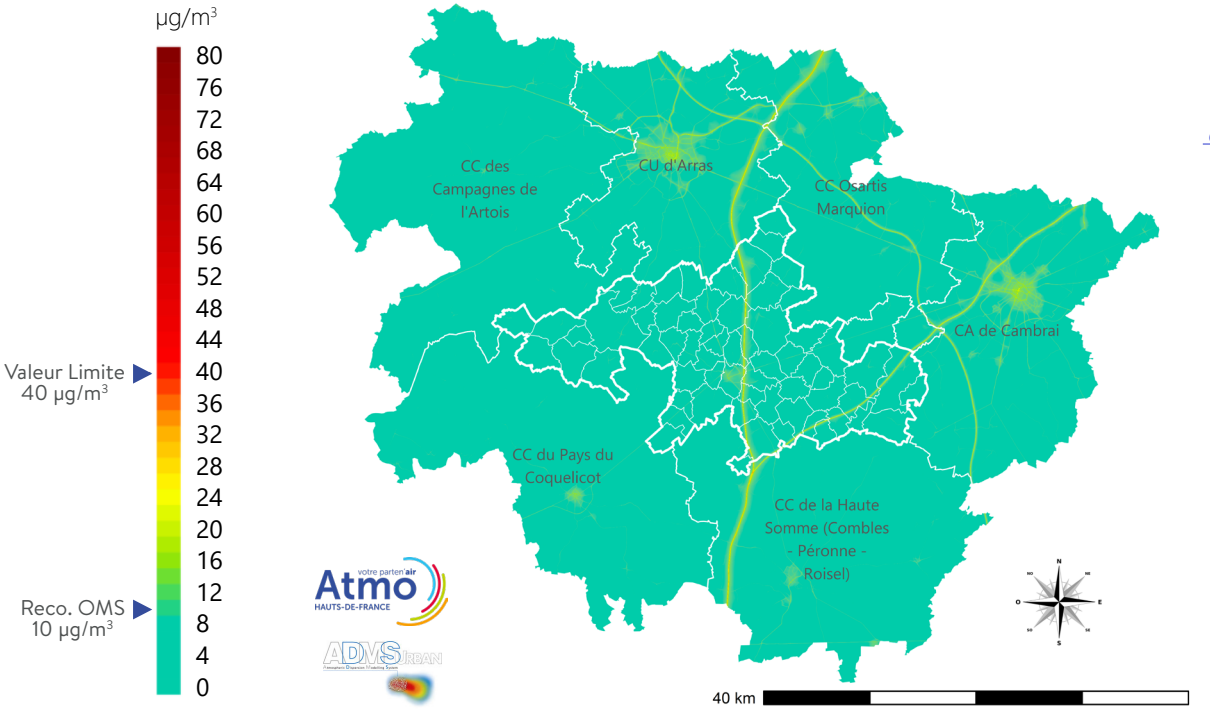
Une concentration de polluants, qu'est-ce que c'est ?

Les concentrations qualifient l'air que l'on respire. Elles correspondent à des quantités de polluants présents dans l'atmosphère exprimées en masse par mètre cube d'air. Il existe 2 principaux moyens pour les déterminer :
- **la mesure en un point précis du territoire**, via les *mesures des stations de surveillance de la qualité de l'air*, permet de connaître en temps réel ou en différé les concentrations d'un polluant donné,
- **la modélisation (via un modèle fine échelle régionale)**, permet d'évaluer la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire (même où il n'y a pas de point de mesure) à différentes échelles pour différentes échéances et différents polluants. Ces calculs permettent de produire des *cartes horaires, journalières et annuelles de la qualité de l'air.*

DIOXYDE D'AZOTE - NO_2

Le dioxyde d'azote est un gaz toxique qui pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. - cf. émissions page 7

En 2023 *Moyennes annuelles **estimées** sur le territoire*



Accéder à la carte régionale

Concentration moyenne sur le territoire : **6 µg/m³**
6 µg/m³ sur le département

Dépassement de la Valeur Limite le long d'axes routiers majeurs

Baisse moyenne des concentrations depuis 10 ans en région
(en partie liée à la baisse des émissions)

0 % de la population du territoire est exposée à des dépassements de la Valeur Limite

7 % de la population du territoire est exposée à des concentrations supérieures à la recommandation de l'OMS

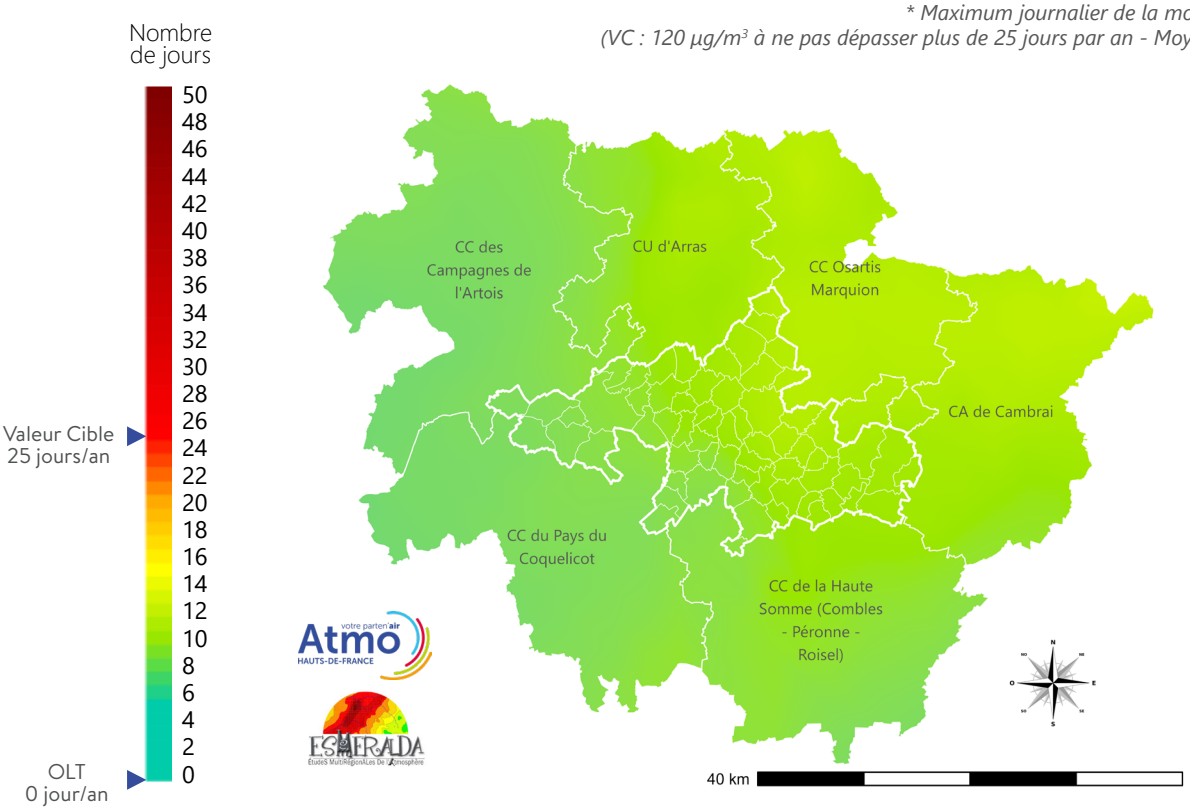
Valeur Limite : valeur réglementaire à ne pas dépasser, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé ou l'environnement.
Reco. OMS - Organisation Mondiale de la Santé : recommandation au-delà de laquelle une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine.

OZONE - O_3

L'ozone troposphérique (du sol à environ 10 km d'altitude) est un gaz qui nuit à la santé et la végétation. Il provoque de la toux, des altérations pulmonaires et des irritations oculaires. C'est un polluant dit « régional » car il peut se transporter sur de longues distances, ses concentrations sont relativement homogènes sur une large zone. Ce polluant secondaire n'est pas émis directement par des sources mais formé, à travers des réactions chimiques, à partir d'autres polluants primaires dans l'atmosphère et sous l'effet du rayonnement solaire et de la chaleur.

En 2023 *Nombre **estimé** de jours de dépassement du seuil de protection de la santé* sur le territoire*

** Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures*
(VC : 120 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 25 jours par an - Moyenne sur 3 ans (2021-2023))



Accéder à la carte régionale

Entre 8 et 11 jours
de dépassement sur le territoire :
entre 3 et 12 sur le département

Respect de la Valeur Cible
(25 jours /an)

Non Respect de l'Objectif Long Terme
▶ Aucun dépassement autorisé

Hausse moyenne des concentrations depuis 10 ans à l'échelle régionale et nationale
(en partie liée à la hausse des températures)

0 % de la population du territoire est exposée à des dépassements de la Valeur Cible

100 % de la population du territoire est exposée à des concentrations supérieures à l'Objectif Long Terme

Valeur Cible : valeur réglementaire à atteindre dans un délai donné, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé ou l'environnement.
OLT - Objectif Long Terme : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, afin d'assurer une protection efficace de la santé.

Zoom sur les valeurs de référence : *elles sont définies au niveau européen dans des directives qui sont déclinées en droit français par des décrets ou des arrêtés.*

Les **valeurs limites** ne doivent pas être dépassées.
Les **valeurs cibles** et **objectifs de qualité/long terme** correspondent à des niveaux à atteindre sur le moyen/long terme.
Les **valeurs de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)** correspondent à des recommandations sanitaires.

La directive européenne sur l'air ambiant est en cours de révision pour renforcer les normes sur la qualité de l'air d'ici 2030 en Europe. Les nouvelles valeurs réglementaires se rapprocheront ainsi des valeurs guides de l'OMS plus contraignantes que les valeurs actuelles mais prendront mieux en compte les enjeux sanitaires de la pollution de l'air.

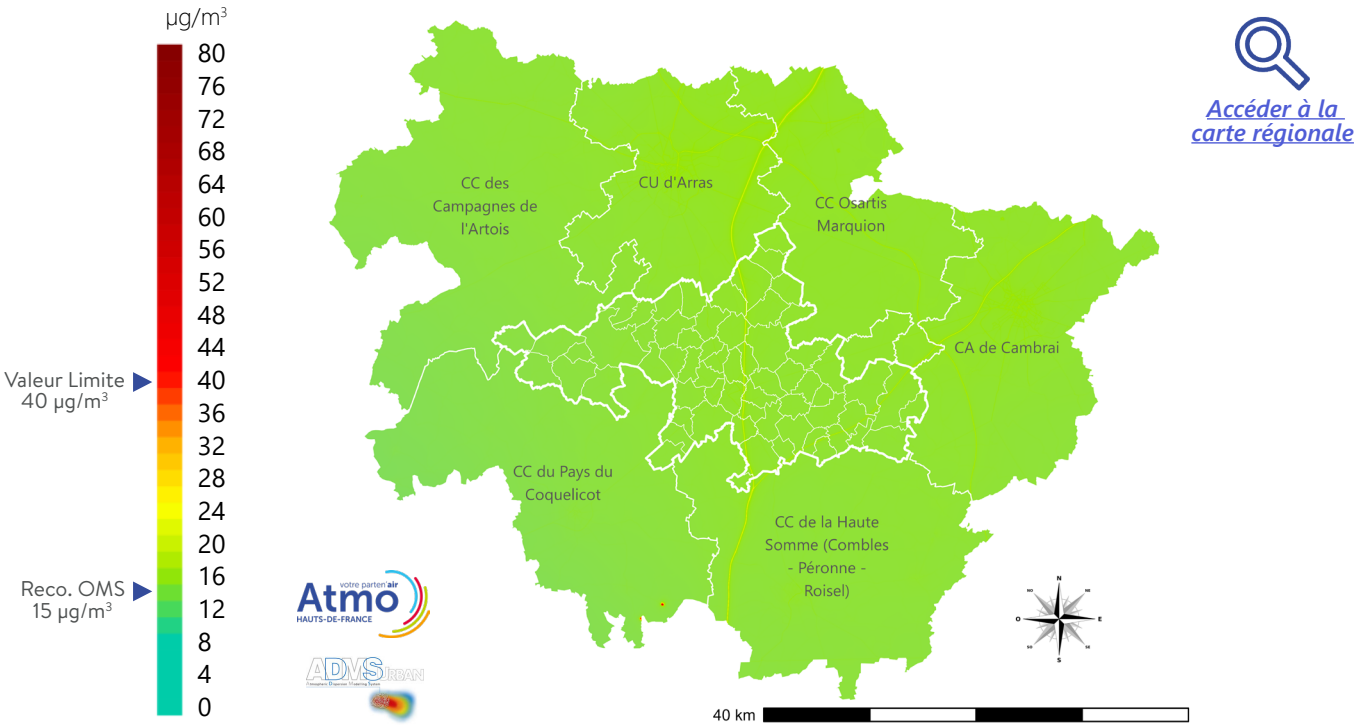
LES PARTICULES

Les particules sont un mélange complexe d'éléments solides et liquides en suspension dans l'air (carbone suie, composés organiques/inorganiques, métaux, etc.) d'origine primaire (directement rejetées - cf. émissions page 6) et secondaire (formées par réaction dans l'atmosphère). La durée de vie relativement longue et la multiplicité des sources des particules rendent difficile l'identification de leur origine. Cependant, certains traceurs chimiques permettent d'appréhender la prédominance de certains secteurs émetteurs (agriculture, résidentiel, transports routiers, etc.). Certaines particules peuvent avoir des propriétés mutagènes et cancérigènes selon leur composition et leur taille.

PARTICULES PM10

Les PM10 regroupent les particules dont le diamètre est inférieur ou égal à 10 micromètres.

En 2023 *Moyennes annuelles **estimées** sur le territoire*



Accéder à la carte régionale

Concentration moyenne sur le territoire :
15 µg/m³
15 µg/m³ sur le département

Valeurs maximales le long du réseau routier structurant

Baisse moyenne des concentrations depuis 10 ans en région
(en partie liée à la baisse des émissions)

0 % de la population du territoire est exposée à des dépassements de la Valeur Limite

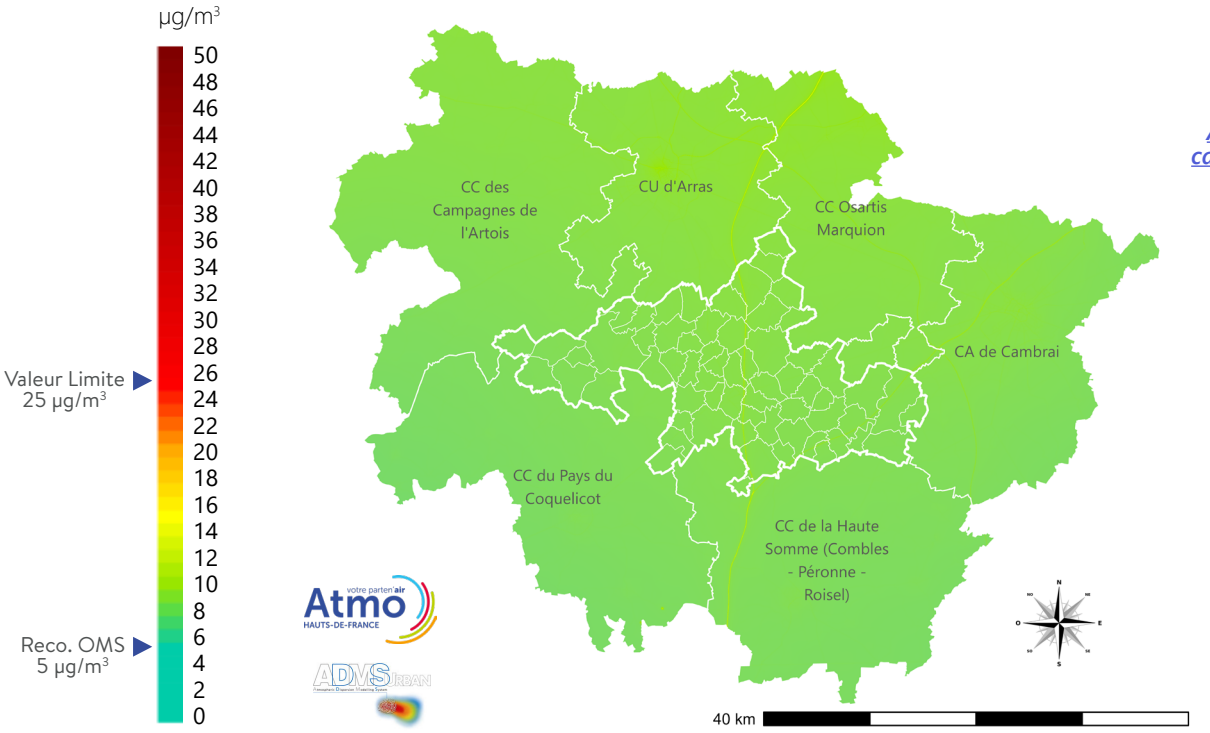
6 % de la population du territoire est exposée à des concentrations supérieures à la recommandation de l'OMS

Valeur Limite : valeur réglementaire à ne pas dépasser, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé ou l'environnement.
Reco. OMS - Organisation Mondiale de la Santé : recommandation au-delà de laquelle une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine.

PARTICULES PM2.5

Les PM2.5 regroupent les particules dont le diamètre est inférieur ou égal à 2.5 micromètres.

En 2023 *Moyennes annuelles **estimées** sur le territoire*



Accéder à la carte régionale

Concentration moyenne sur le territoire :
9 µg/m³
9 µg/m³ sur le département

Valeurs maximales le long du réseau routier structurant

Baisse moyenne des concentrations depuis 10 ans en région
(en partie liée à la baisse des émissions)

0 % de la population du territoire est exposée à des dépassements de la Valeur Limite

100 % de la population du territoire est exposée à des concentrations supérieures à la recommandation de l'OMS

Valeur Limite : valeur réglementaire à ne pas dépasser, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé ou l'environnement.
Reco. OMS - Organisation Mondiale de la Santé : recommandation au-delà de laquelle une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine.

Respect des valeurs réglementaires

Le respect de la réglementation est vérifié à partir des concentrations mesurées par les stations de mesures fixes répondant à la réglementation européenne.
La modélisation n'intervient pas dans l'évaluation des valeurs réglementaires.

La qualité de l'air en temps réel au plus près de chez vous

Ces prévisions horaires, à l'échelle de la rue, permettent aux citoyens d'anticiper leurs sorties et d'adapter leurs activités afin qu'ils soient moins exposés à la pollution de l'air et préserver leur santé.

Pour y accéder : https://urlz.fr/jpAb

QUELS SONT LES POLLUANTS REJETÉS SUR MON TERRITOIRE ?

Les émissions, c'est quoi ?

Ce sont des **quantités de polluants rejetées dans l'atmosphère par différentes sources**. Elles sont estimées par Atmo Hauts-de-France pour une année donnée et sont exprimées en tonnes.
L'inventaire des émissions est réalisé chaque année à partir des dernières données disponibles, la **dernière version** intègre les **données 2021** (plusieurs années sont consultables : 2008, 2010, 2012, 2015, 2018, 2020 et 2021).
Chaque secteur possède des **sources d'émissions spécifiques** en fonction de son activité mais une source peut émettre plusieurs types de polluants.
La dernière version de l'inventaire a introduit des **changements méthodologiques**. En particulier, les particules du trafic routier liées à la remise en suspension sont maintenant répertoriées dans le secteur des Emetteurs non Inclus. Cela permet d'éviter le double compte de ces particules qui ne sont pas émises directement dans l'air.

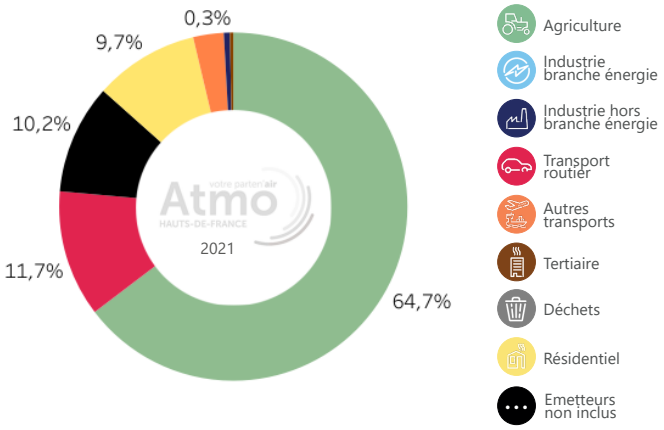
A noter que l'ozone est un polluant secondaire qui n'est pas rejeté directement dans l'atmosphère, il n'apparait donc pas dans l'inventaire des émissions.

D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS REJETÉS EN 2021 ET QUELLES ÉVOLUTIONS DEPUIS 2008 ?

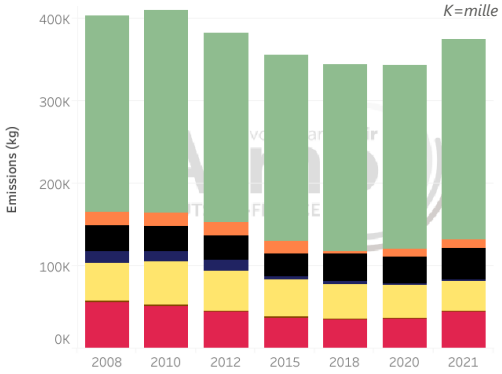
Source : Inventaire Atmo HdF M2023_v1

**PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmophériques*

PM10 - particules de diamètre inférieur à 10 µm



93 % des émissions de ce secteur sont liées au travail de la terre

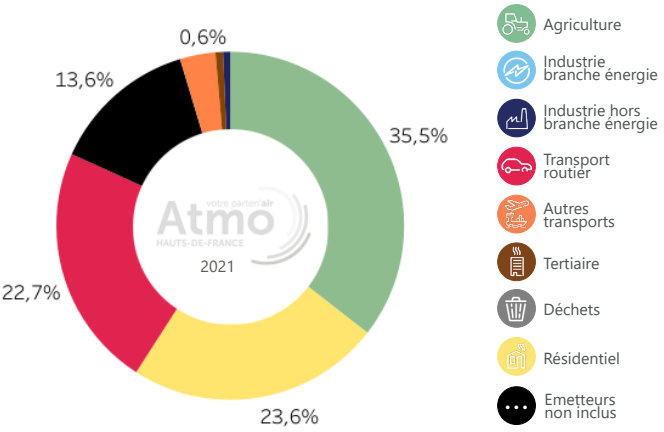


- 10 %
Evolution
2005-2021

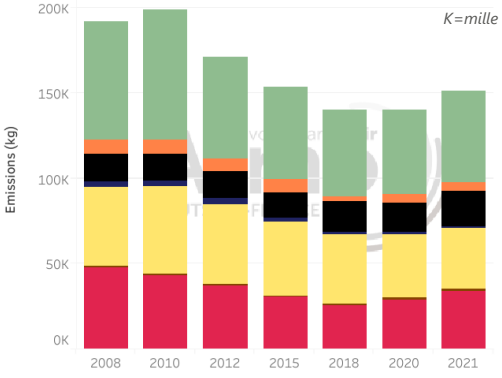
- 57 %
Objectif PREPA*
2005-2030

En retard pour atteindre l'objectif

PM2.5 - particules de diamètre inférieur à 2.5 µm



84 % des émissions de ce secteur sont liées au travail de la terre

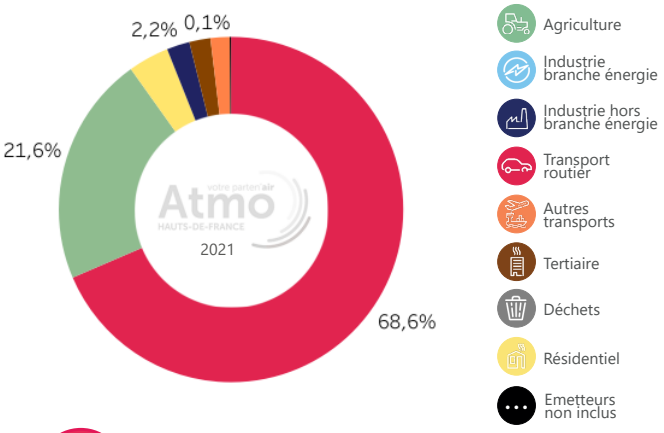


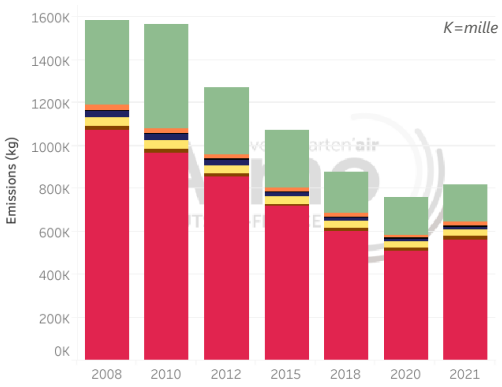
- 27 %
Evolution
2005-2021

- 57 %
Objectif PREPA*
2005-2030

En retard pour atteindre l'objectif

NO_x - oxydes d'azote (dont le dioxyde d'azote NO_2)





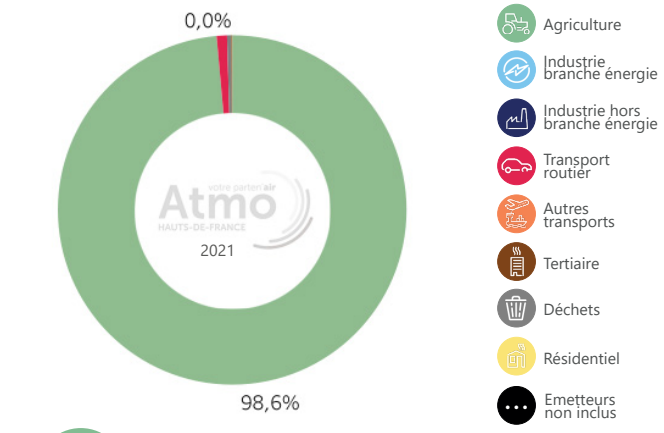
- 54 %
Evolution
2005-2021

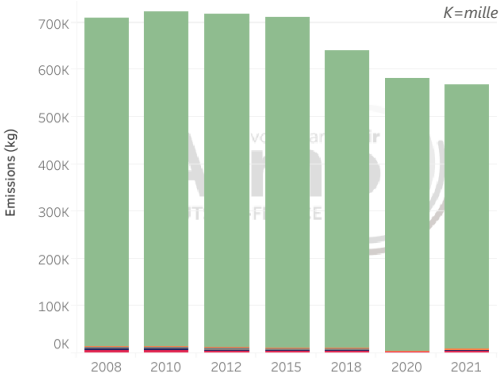
- 69 %
Objectif PREPA*
2005-2030

100 % des émissions de ce secteur sont liées à la combustion de carburants

En bonne voie pour atteindre l'objectif

NH_3 - ammoniac (contribue à la formation des particules)





- 27 %
Evolution
2005-2021

- 13 %
Objectif PREPA*
2005-2030

71 % des émissions de ce secteur sont liées aux cultures avec engrais

Objectif atteint et à maintenir

QUELLES ACTIONS METTRE EN PLACE POUR DIMINUER NOS ÉMISSSONS ?

Agriculture : réduction de l'utilisation d'engrais, diminution du nombre de passages pour le travail de la terre, couverture des fosses à lisier.

Résidentiel : renouvellement des appareils de chauffage au bois, utilisation rationnelle de l'énergie.

Transports routiers : réduction du nombre de véhicules en circulation, modes de transports alternatifs, renouvellement du parc.

Industrie : utilisation des meilleures techniques disponibles, amélioration des procédés de combustion.

QUELS BONS GESTES ADOPTER EN TANT QUE CITOYEN ?

Je privilégie les transports en commun et le covoiturage, ou les modes de déplacement doux si c'est possible (marche, vélo, etc.).

Je ne brûle pas mes déchets verts, c'est interdit depuis 2011. Je privilégie le compostage, le broyage ou la déchetterie.

Je ne surchauffe pas, j'isole mon logement et je choisis un système de chauffage performant.

TrACE
Trajectoires Air-Climat-Energie

Retrouvez sur la plateforme TrACE une **visualisation simplifiée des quantités de polluants** émis par an, et par secteurs d'activités à l'échelle de la région ou par EPCI.

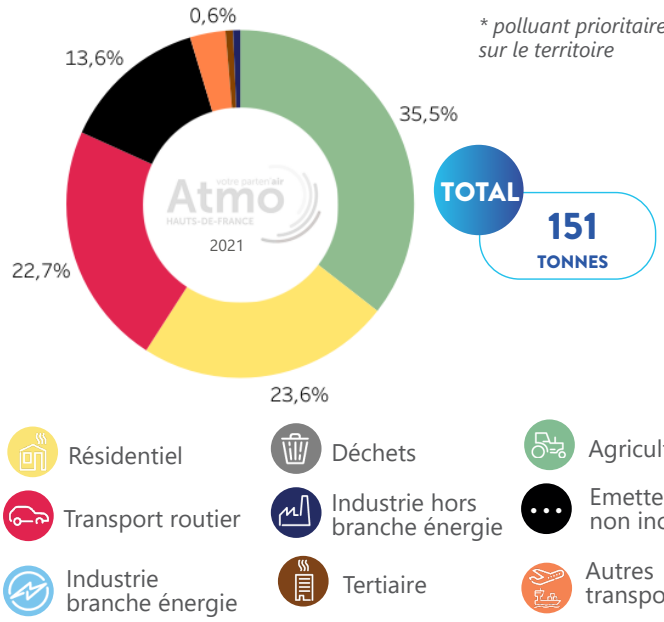
www.trace-hdf.fr

Quelle qualité de l'AIR en 2023 ?

Communauté de Communes Sud-Artois

Répartition des indices de qualité de l'air en 2023

Quantités de particules PM2.5* rejetées en 2021



** polluant prioritaire sur le territoire*

Département du Pas-de-Calais

4 jours d'épisodes de pollution dans le Pas-de-Calais en 2023

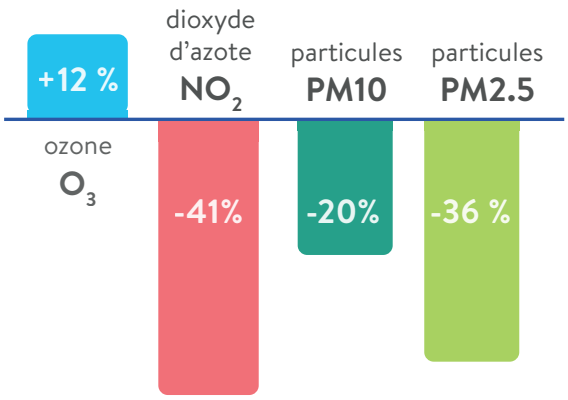
3 jours PM10

1 jour O_3

Information et recommandation	2 Jours
Alerte sur persistance*	2 Jours
Alerte	0 Jour

**Alerte sur persistance : prévision de dépassement du niveau d'information et recommandation prévu pour 2 jours consécutifs*

Evolution des polluants mesurés entre 2014 et 2023 (concentrations)



Respect de la réglementation annuelle en 2023

Dioxyde d'azote -NO_2
Dioxyde de soufre - SO_2
Particules PM10
Cadmium - Cd
Arsenic - As
Plomb - Pb
Benzène
Benzo(a)pyrène

Particules PM2.5
Ozone - O_3
Nickel - Ni

POUR VOUS INFORMER

www.atmo-hdf.fr contact@atmo-hdf.fr