

CAP TERRITORIAL



TRAJECTOIRE

2025

votre parten'air
Atmo
HAUTS-DE-FRANCE

Réalisé avec le soutien de :



01. AIR ET SANTE

Bilan, tendances, défis à venir

02. AIR ET CLIMAT

D'où vient la pollution ?
Quelle énergie consommons-nous ?

03. ATMO VOUS ACCOMPAGNE

Nos services
et outils de communication

TENIR LE CAP POUR PROTÉGER NOTRE SANTÉ



JACQUES PATRIS
PRÉSIDENT D'ATMO HAUTS-DE-FRANCE

Comme de coutume, nous sommes heureux de vous présenter le CAP de votre territoire, car nous savons que vous l'attendez toujours avec beaucoup d'intérêt.



2024 fut une année atypique par une météo capricieuse très pluvieuse et ventilée qui a permis globalement un air de qualité meilleure. Cependant les concentrations des polluants sont reparties à la hausse en 2025. A la forte baisse constatée entre 2018 et 2021 succède une période de stabilisation qui suggère un niveau plancher.

Face à l'accélération du changement climatique, à l'émergence de nouveaux polluants engendrant de nouvelles tensions sanitaires, la politique de l'air est devenue une responsabilité publique majeure. La transversalité de l'air s'impose avec plus de force, tant dans les PCAET, l'aménagement du territoire et son attractivité que dans sa déclinaison dans les politiques de santé environnementale (air/climat/énergie au service de la santé).



Nous n'avons plus à démontrer le lien inséparable, irréfutable entre air et santé, les études scientifiques nous le prouvent et ce, de façon de plus en plus précise. Les polluants de l'air sont des facteurs aggravant de nombreuses pathologies, respiratoires, cardio-vasculaires, neurologiques...

Atmo Hauts-de-France s'engage résolument à vos côtés et sur tous les fronts pour une action concertée dans une démarche intégrée au service de vos territoires, afin de faire reculer les pathologies à dominante environnementale et la mortalité prématurée pour une espérance de vie plus longue en meilleure santé.

“Investir dans la qualité de l'air, c'est investir dans la santé et le bien-être des générations actuelles et futures. ”





L'AIR DES HAUTS-DE-FRANCE : UN DEMI-SIÈCLE D'ENGAGEMENT

Dans les Hauts-de-France, l'histoire de la qualité de l'air est intimement liée à celle du territoire. Longtemps marqué par une forte activité industrielle (charbon, sidérurgie, chimie), le territoire a connu, il y a une cinquantaine d'années, des périodes où l'air était fortement chargé en polluants, avec des impacts importants sur la santé des habitants.

C'est dans ce contexte qu'il y a 50 ans sont nées les premières initiatives de surveillance de la qualité de l'air. Leur objectif était simple mais essentiel : mesurer pour comprendre, et comprendre pour agir.

Depuis cinq décennies, Atmo Hauts-de-France agit aux côtés des collectivités, des services de l'État, des acteurs économiques, du monde scientifique et associatif pour observer l'air, produire une information indépendante et accompagner les décisions qui permettent de l'améliorer. Cette trajectoire est le fruit d'un travail collectif, au service de la santé et des territoires.



Au fil du temps, la surveillance s'est profondément transformée : des premières stations de mesure aux réseaux de capteurs, de l'analyse locale aux modèles numériques, du constat à la prévision des épisodes de pollution.

Même si l'air s'est amélioré, les défis restent nombreux : particules fines, polluants émergents, qualité de l'air intérieur, interactions avec le changement climatique... Les enjeux et réglementations évoluent et nécessitent d'aller encore plus loin.

Face à ces défis, Atmo Hauts-de-France renforce son rôle d'acteur mobilisateur.

Bien plus qu'un observatoire, l'association éclaire les décisions publiques et accompagne les acteurs du territoire dans la mise en œuvre d'actions en faveur d'un air meilleur.

Depuis 50 ans, Atmo Hauts-de-France observe l'air pour mieux le comprendre.

AIR ET SANTE

QUELS EFFETS SUR LA SANTE ?



En savoir plus sur les effets de la santé



Pathologies respiratoires

Asthme, toux, rhinites, bronchites, bronchiolites chez les enfants, douleur thoracique, cancer des poumons, infections pulmonaires...



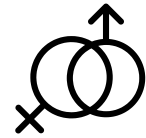
Pathologies cardio-vasculaires

Infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux, angine de poitrine...



Autres pathologies

Maux de tête, irritations oculaires, dégradation des défenses de l'organisme, perturbation du système nerveux et des fonctions rénales, hépatiques...



Pathologies du système reproducteur

Baisse de la fertilité, augmentation de la mortalité intra-utérine, naissances prématurées...

QUELS EFFETS SANITAIRES SELON L'EXPOSITION ?



COURT TERME

Une exposition aiguë, caractérisée par les pics de pollution, provoque une hausse des hospitalisations pour troubles respiratoires ou cardiovasculaires.

SEUILS JOURNALIERS



LONG TERME

Une exposition chronique favorise l'apparition de maladies comme l'asthme, les bronchites ou certains cancers.

SEUILS ANNUELS

3 700

cas d'asthme infantile pourraient être évités chaque année en Hauts-de-France si les niveaux de PM2.5 respectaient les seuils de l'Organisation Mondiale de la Santé, selon Santé publique France



Retrouvez l'étude complète

COMMENT EST EVALUÉE LA QUALITÉ DE L'AIR ?

La qualité de l'air est suivie en continu par Atmo Hauts-de-France grâce à la cartographie, aux stations de mesure et à l'inventaire des émissions. Ces outils permettent d'informer les populations en temps réel pour protéger leur santé.

Comment est cartographiée la qualité de l'air ?

Où sont situées les stations de mesure de la qualité de l'air dans mon département ?



Mesures des stations

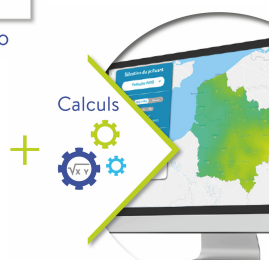
Emissions de polluants



Données trafic

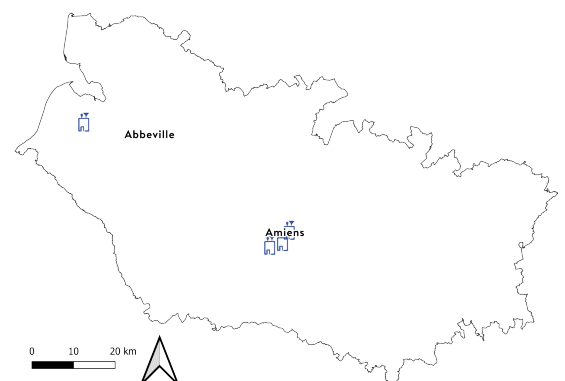


Météo



Calculs

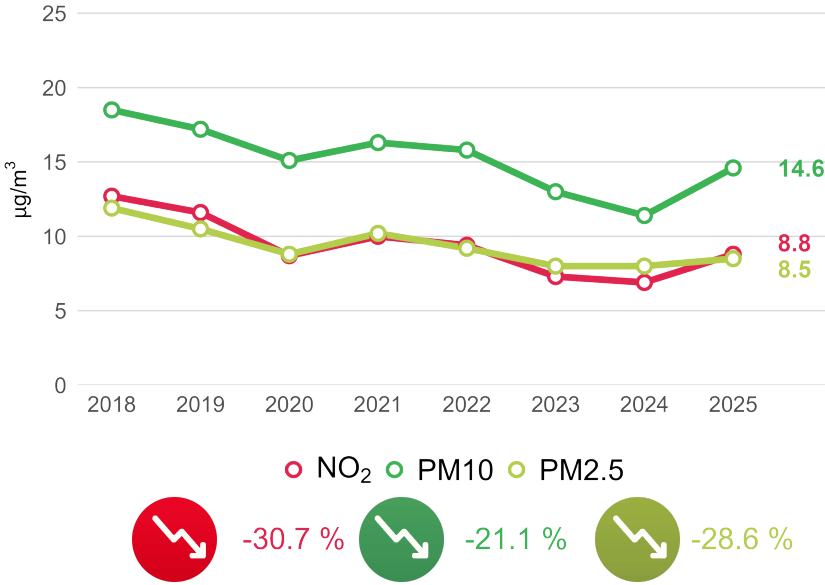
Modélisation heure par heure, à l'échelle de la rue



Découvrez toutes les stations

PROTÉGER LES POPULATIONS : UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

Comment ont évolué les concentrations de polluants sur mon territoire depuis 2018 ?



Entre 2018 et 2025, les concentrations en particules PM2.5 ont diminué, puis se sont stabilisées depuis 2021, suggérant un niveau plancher.

Ces évolutions soulignent la nécessité de renforcer la réduction des particules fines afin de respecter les valeurs réglementaires applicables d'ici 2030.

+ d'informations sur la cartotheque

Et l'ozone ?

L'ozone est un polluant secondaire qui se forme par réaction chimique dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire et des températures élevées sur d'autres polluants. C'est le seul polluant réglementé à enregistrer une hausse régulière depuis le début de sa surveillance dans les années 90, sur le territoire national. Alors que les épisodes de pollution estivaux se raréfient, ce sont les niveaux de fond qui augmentent régulièrement. Il est donc nécessaire de poursuivre les efforts de diminution des émissions de NOx et d'accroître les actions de réduction des émissions de COV précurseurs de l'ozone.

Comment se situe mon territoire en 2025 face aux seuils attendus par la directive ?

Polluants NO₂ PM10 PM2.5 OZONE

Réglementation actuelle

Part de la surface habitée où les seuils réglementaires actuels sont dépassés en 2025

	NO ₂	PM10	PM2.5	OZONE
Sur le territoire	0 %	0 %	0 %	0 %
Sur la région	0 %	0 %	0 %	0 %

Future réglementation*

Part estimée de la surface habitée où les seuils réglementaires applicables à partir de janvier 2030 seraient dépassés

	NO ₂	PM10	PM2.5	OZONE
Sur le territoire	0.3 %	0 %	0.4 %	0 %
Sur la région	0.8 %	1.4 %	8.2 %	0 %

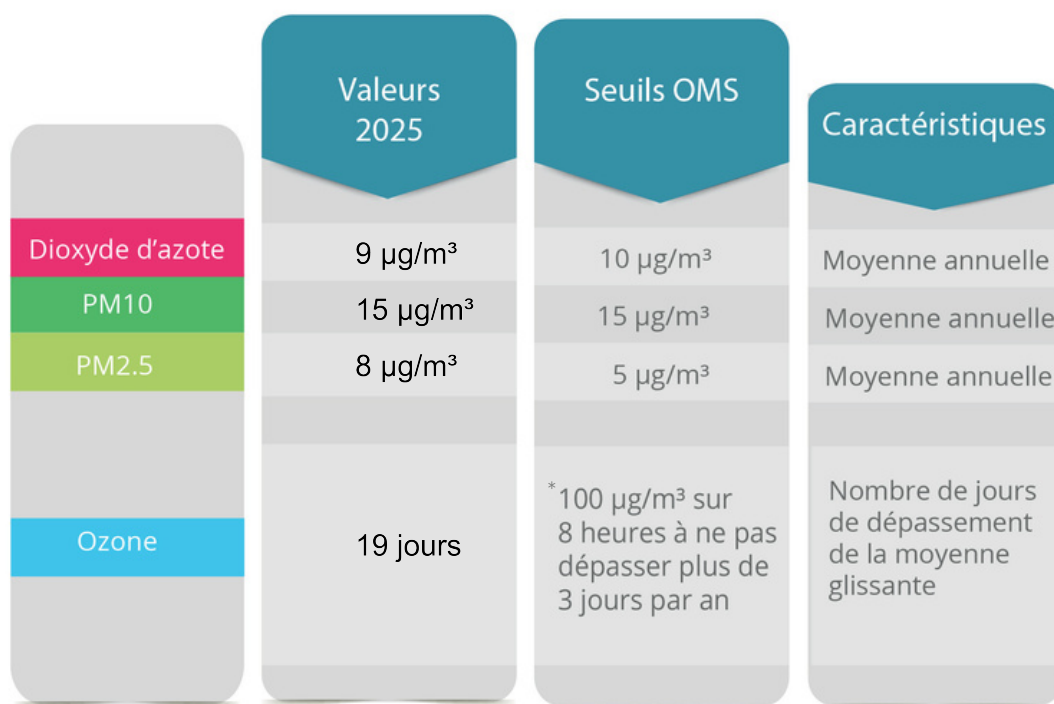
***La nouvelle directive européenne**

La nouvelle réglementation vise à réduire la pollution de l'air pour créer un environnement propre et sain pour les citoyens, avec pour horizon l'objectif de l'UE "zéro pollution de l'air" d'ici 2050. Les nouvelles règles fixent des limites et des valeurs cibles plus strictes à l'horizon 2030 pour les polluants ayant des conséquences graves sur la santé humaine, notamment les particules fines (PM2.5, PM10), le NO₂ (dioxyde d'azote), le SO₂ (dioxyde de soufre) et l'ozone (O₃).



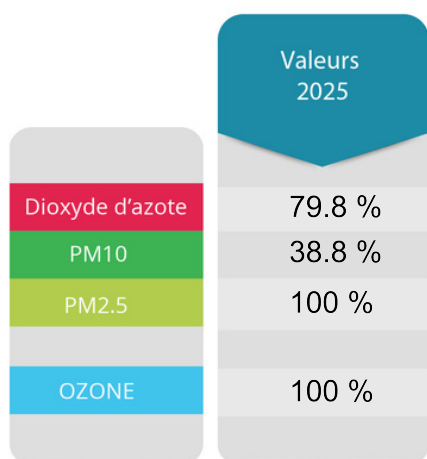
[En savoir plus sur les valeurs réglementaires](#)

QUELLE EST L'EXPOSITION DES POPULATIONS SUR MON TERRITOIRE ?



* Pour l'ozone, l'indicateur sanitaire de référence n'est pas une moyenne annuelle. L'ozone, polluant secondaire se formant à partir des réactions chimiques sous l'effet du soleil en période estivale, enregistre des variations saisonnières importantes. L'indicateur journalier est donc plus adapté pour évaluer l'impact sanitaire et fait l'objet d'une réglementation européenne et d'une recommandation OMS.

Quelle proportion de la population a été exposée au-delà des recommandations OMS ?



Et pour les autres polluants ?

En 2025, aucun dépassement de la valeur limite ou de la valeur cible n'a été constaté pour les autres polluants mesurés sur la région Hauts-de-France : arsenic, cadmium, plomb, benzène, benzo(a)pyrène, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre. A l'exception du nickel où la valeur cible a été dépassée sur la station de mesure située à Isbergues (62).

i

Dioxyde d'azote

NO_2

Gaz irritant les bronches aggravant les symptômes asthmatiques et augmentant les infections pulmonaires.

Ozone

O_3

Gaz agressif provoquant des irritations oculaires, de la toux et une baisse de la fonction pulmonaire.

Particules

PM10
PM2.5

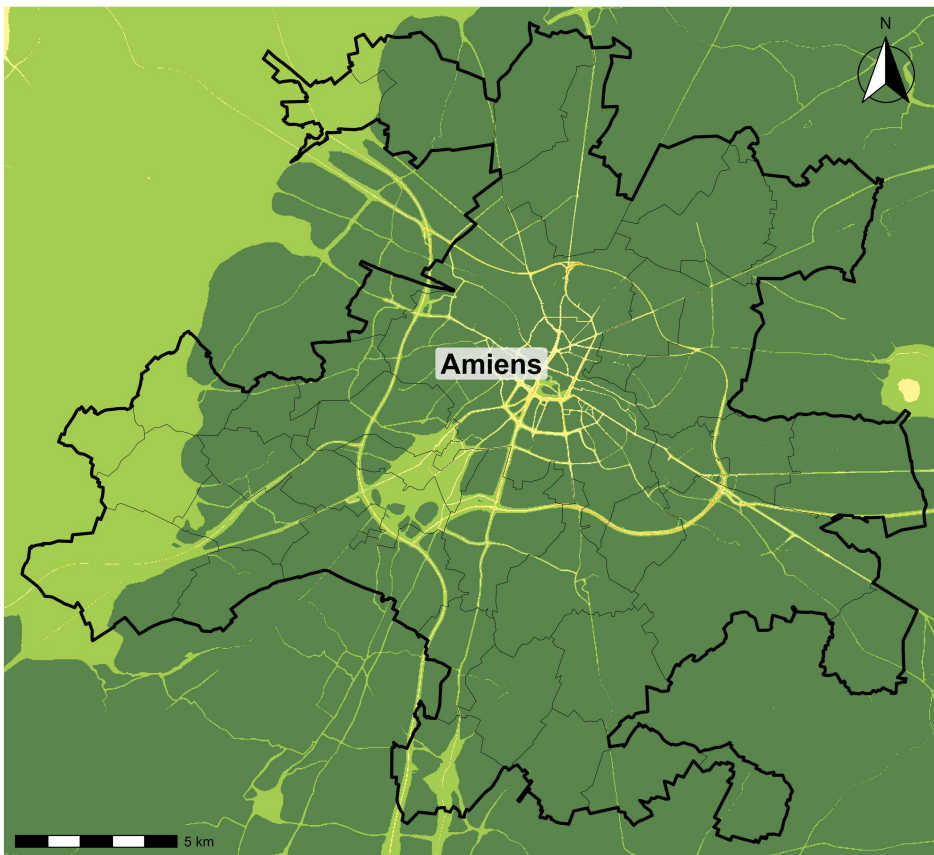
Les particules peuvent irriter et nuire à la respiration. Plus elles sont fines (PM2.5), plus elles pénètrent profondément et ont un impact sanitaire important, certaines pouvant même être cancérogènes.

QUELLES SONT LES DISPARITÉS D'EXPOSITION SUR MON TERRITOIRE ?

A quoi servent les cartes stratégiques ?

La Carte Stratégique de l'Air (CSA) est un outil cartographique qui fournit un diagnostic rapide et visuel des enjeux air et urbanisme. Elle vous permet d'identifier les zones où la population de votre territoire est la plus exposée à la pollution atmosphérique. Elle s'appuie sur une méthode élaborée au niveau national permettant d'avoir une vision stabilisée de la pollution de l'air. Véritable outil d'aide à la décision pour l'urbanisme, l'aménagement, l'orientation et la planification de vos politiques publiques, elle met l'accent sur la protection des populations sensibles (personnes âgées, enfants, ...).

Comment sont exposés les habitants ?



Bonne qualité de l'air

Explication de la légende : pour les classes B à G, les classes sans (-) correspondent à un dépassement pour un seul polluant. Les classes avec un (-) correspondent à un dépassement pour 2 ou 3 polluants.

Seuils OMS

A

B

B-

C

C-

D

D-

E

E-

F

F-

G

G-

Mauvaise qualité de l'air

Valeurs limites 2030

100 %

de la population de mon territoire vit dans des zones ne respectant pas les recommandations OMS

9.8 %

de la population de votre territoire vit dans des zones ne respectant pas les valeurs limites 2030

0 %

de la population de mon territoire vit dans des zones ne respectant pas la réglementation actuelle

Comment lire cette carte ?

Ces couleurs indiquent la qualité de l'air stabilisée sur trois ans. Plus la couleur est chaude (jaune, orange, rouge), plus la pollution est élevée ; les couleurs vertes indiquent une meilleure qualité de l'air. Les zones sont classées de A (très bonne qualité) à G (très mauvaise).

- Années prises en compte : 2021-2023
- Polluants pris en compte : PM10 PM2.5 NO₂



Découvrez la carte dynamique

COMPRENDRE LES ÉPISODES DE POLLUTION 2025 ET LEUR ÉVOLUTION



Que signifie un épisode de pollution ?

Période pendant laquelle la concentration d'au moins l'un des 4 polluants : ozone, particules fines PM10, dioxyde de soufre ou dioxyde d'azote dépasse les seuils définis dans les arrêtés préfectoraux et entraîne ainsi une exposition aigüe de la population. Ces épisodes de pollution sont déclenchés à l'échelle des départements.



Impacts sanitaires

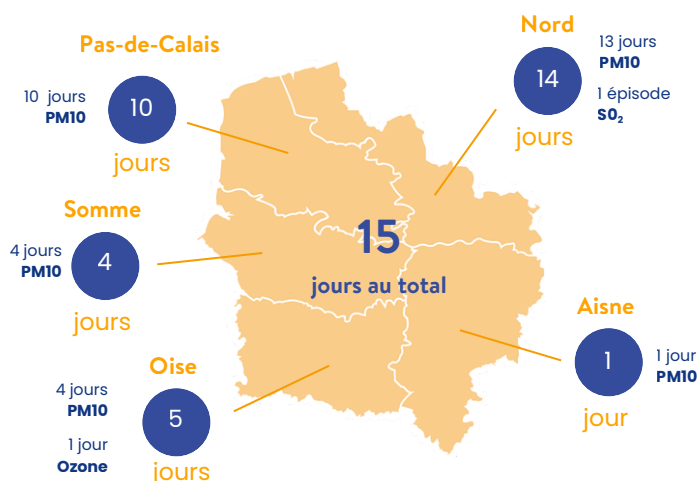
Hausse des hospitalisations et des symptômes respiratoires, surtout chez les personnes sensibles.



Mesures mises en place

Activation de dispositifs préfectoraux d'information et d'alerte. Objectif : réduire les émissions et protéger la santé de la population.

Combien de jours d'épisodes de pollution ont été observés en 2025 ?

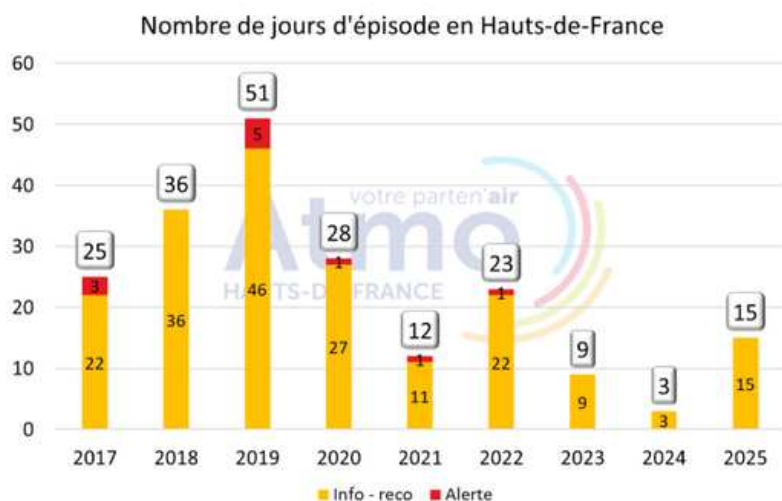


Les épisodes de pollution suivent une certaine saisonnalité

En été, nous pouvons être confrontés à des épisodes de pollution dus à l'ozone (polluant formé sous l'effet du soleil). L'été 2025 a été peu concerné avec un seul jour de pollution à l'ozone, dans l'Oise.

Si des épisodes de pollution par les particules peuvent être enregistrés tout au long de l'année, à l'automne et en hiver, ce sont majoritairement les particules issues du chauffage et du trafic routier qui les expliquent. Au printemps, d'autres sources de pollution peuvent entrer en jeu, notamment les épandages de lisiers et d'engrais sur les cultures qui vont favoriser la production de particules secondaires.

Quelle évolution en région depuis 2017 ?



Seuil d'information et de recommandation

À partir de ce niveau, la pollution peut affecter les personnes les plus fragiles. Le public est alors informé et des recommandations sont diffusées.



Seuil d'alerte

Niveau où la pollution menace la santé de toute la population ou l'environnement. Déclenchement des mesures d'urgence (restrictions de circulation, alertes, etc.)

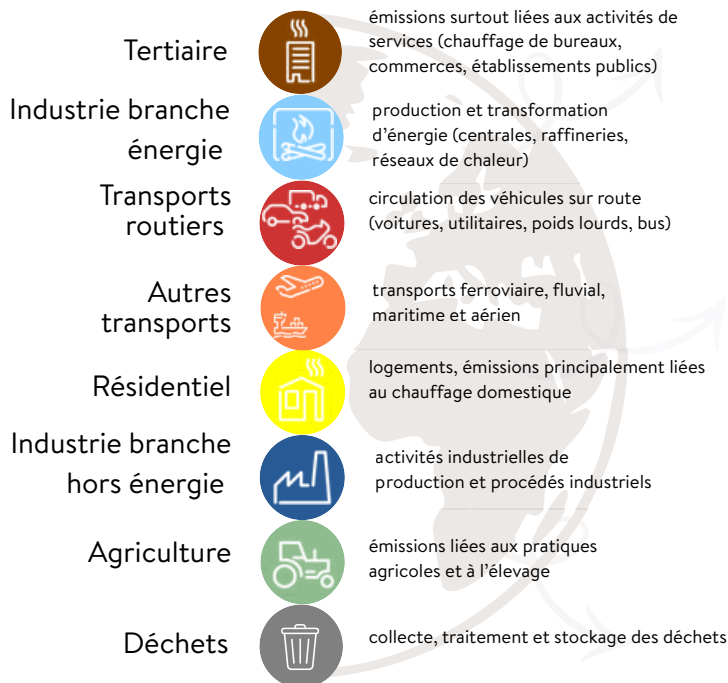
Épisodes de pollution : fin de la parenthèse des années atypiques 2023-2024

En 2025, les Hauts-de-France ont connu 15 jours d'épisodes de pollution au niveau "seuil d'information et de recommandation", répartis sur 9 épisodes. Ce niveau est comparable à celui de 2021-2022 (12 à 23 jours), après deux années atypiques en 2023 et 2024 marquées par un nombre très faible d'épisodes (9 et 3 jours). Ces épisodes ont concerné les cinq départements de la région et sont liés aux particules PM10 et à l'ozone (O₃). Les épisodes liés à ce dernier diminuent malgré la hausse des niveaux de fond.

La hausse des épisodes de pollution s'explique en partie par des conditions météorologiques moins favorables à la dispersion des polluants et par des émissions accrues liées au chauffage lors d'un hiver plus froid et sec. Ainsi, 13 des 15 jours d'épisodes ont eu lieu au premier trimestre 2025. L'année 2025 se distingue aussi par le retour d'un épisode lié au dioxyde de soufre (SO₂), localisé dans la zone industrielle de Dunkerque.

LES ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Il s'agit des quantités de polluants, émises dans l'atmosphère par différentes sources et soumises à des phénomènes de dispersion et transformation, qui influencent la qualité de l'air.



Atmo Hauts-de-France réalise un inventaire des émissions en croisant des données d'activité estimées ou réelles (trafic, consommation énergétique...) avec des facteurs d'émission par polluants.

Pour ce faire, Atmo Hauts-de-France utilise la dernière méthode nationale disponible et reconnue : les données d'activité les plus robustes, les derniers facteurs d'émissions actualisés et les outils les plus pertinents.

Les évolutions méthodologiques permettent de consolider la qualité et la cohérence des données mais peuvent modifier les chiffres des années précédentes.

Les améliorations méthodologiques de l'inventaire apportées en 2024 (M2024) pour calculer l'année 2022 ont eu un impact important sur certains secteurs, avec une très forte augmentation des émissions de particules sur le secteur résidentiel, une augmentation des émissions de tous les polluants du secteur agriculture ou encore une augmentation importante des émissions de NOx des secteurs routier et maritime. Nous avons également recalculé l'ensemble de notre historique depuis 2008 avec cette méthode, plus complète, pour que la comparaison avec les années antérieures soit possible.

Les différences observées entre la méthode utilisée en 2023 et en 2024 ne traduisent donc pas toujours une évolution réelle des émissions mais une mise à jour méthodologique. L'utilisation de la dernière méthode M2024 de production d'inventaire avec la mise à jour de l'historique des années associées garantit donc des données plus fiables et homogènes dans le temps et entre territoires.



En savoir plus sur les [inventaires d'émissions](#)

COMMENT SAVOIR SI MON TERRITOIRE EST SUR LA BONNE TRAJECTOIRE ?

Différents plans et programmes existent au niveau national, régional et/ou local pour objectiver les baisses des émissions des polluants atmosphériques.

PREPA Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

SRADDET Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

PCAET Plan Climat Air Énergie Territorial Réduction des émissions et des concentrations



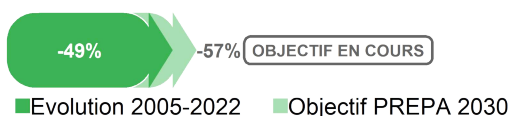
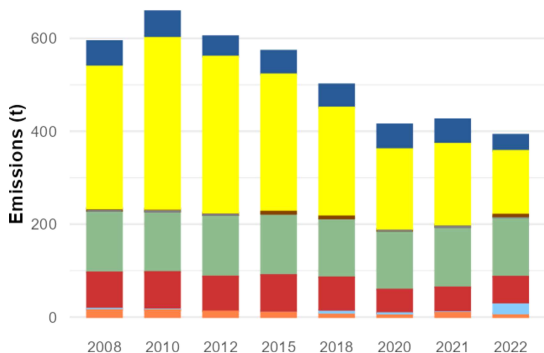
En savoir plus sur les [actions des collectivités](#)

COMMENT ÉVOLUENT LES REJETS DE POLLUANTS SUR MON TERRITOIRE ?

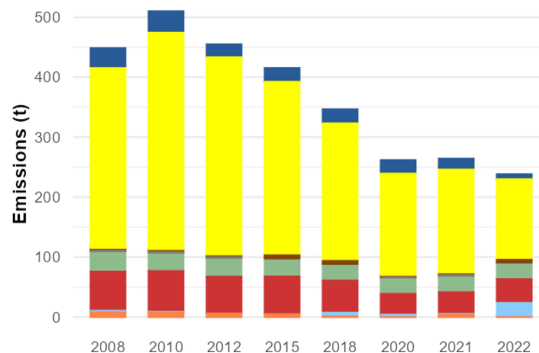
L'inventaire des émissions de polluants consiste à quantifier, de la manière la plus exhaustive possible, l'ensemble des sources d'émissions de polluants des différents secteurs. Le principe de calcul des émissions est de croiser des données estimées ou réelles (trafic, consommation énergétique...) à des facteurs d'émission par polluants qui dépendent de l'activité. La dernière année calculée par Atmo Hauts-de-France correspond à 2022. A noter que l'ozone (O₃) est un polluant secondaire qui n'est pas rejeté directement dans l'atmosphère, il n'apparaît donc pas dans l'inventaire des émissions.

  [Retrouvez les répartitions par secteur](#)

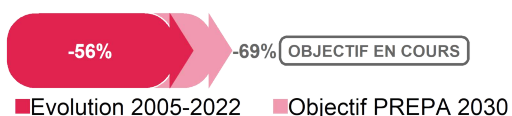
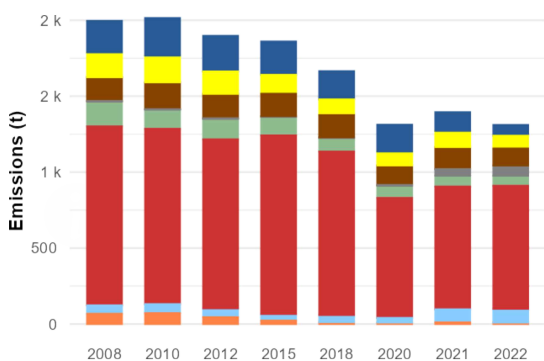
PM10 Particules PM10



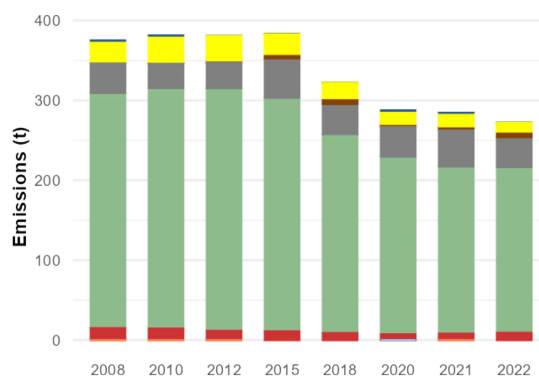
PM2.5 Particules PM2.5



NO_x Oxyde d'azotes dont le Dioxyde d'azote NO₂

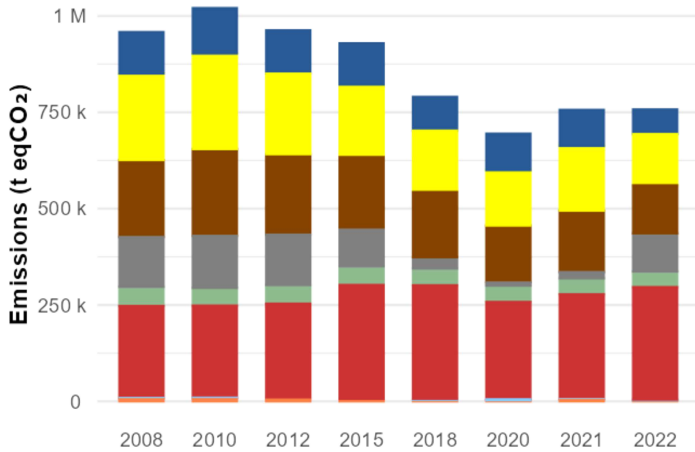


NH₃ Ammoniac



Légende

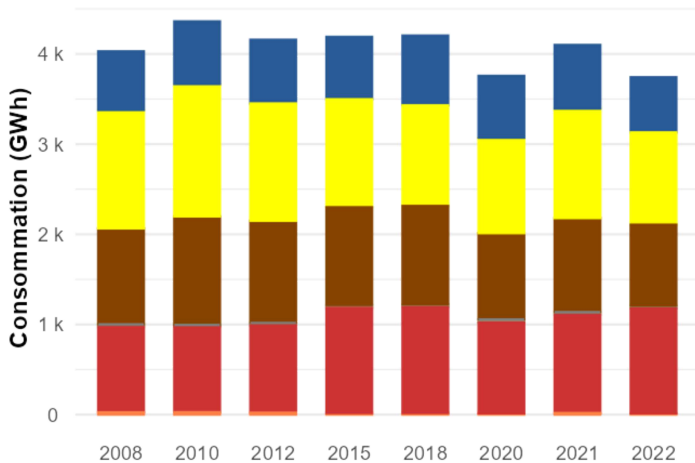
- Transport routiers 
- Résidentiel 
- Tertiaire 
- Agriculture 
- Autres transports 
- Industrie branche hors énergie 
- Industrie branche énergie 
- Déchets 



Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont représentées par secteur d'activité selon le format de référence pour les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET). Il s'agit du périmètre scope 1 (émissions directes) et scope 2 (émissions indirectes liées à la consommation d'énergie) en enlevant les doubles comptes. Elles sont disponibles de 2008 à 2022 selon trois échelles géographiques (de la région à l'EPCI). Leurs évolutions sont comparables aux objectifs du SRADDET Hauts-de-France dont l'année de référence est 2012. Les GES pris en compte sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) et les gaz fluorés (PFC, HFC, SF₆).



QUELLES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE SUR MON TERRITOIRE ?



Les consommations d'énergie sont représentées par secteur d'activité selon le format de référence PCAET. Il s'agit du périmètre de la consommation finale à usage énergétique, c'est-à-dire des consommations d'énergie à toutes fins autres que la transformation, le transport, la distribution et le stockage d'énergie et hors utilisation comme matière première ou pour certaines propriétés physiques. Elles sont disponibles de 2008 à 2022, selon trois échelles géographiques (de la région à l'EPCI). Les évolutions de la consommation finale à usage énergétique ne sont pas comparables directement aux objectifs du SRADDET Hauts-de-France. En effet les objectifs incluent également les consommations finales non énergétiques (consommation de matière première, comme le charbon pour la fabrication de l'acier par exemple).

Source : Inventaire Atmo HdF M2024

Pour en savoir plus sur la trajectoire régionale des émissions de Gaz à effet de serre et de consommations d'énergie, n'hésitez pas à consulter l'Observatoire énergie-climat des Hauts-de-France, porté par le Cerdd.

Evolution entre 2021 et 2022 : -9%

QUELLES ACTIONS METTRE EN PLACE POUR LIMITER NOTRE IMPACT ?



Résidentiel : renouvellement des appareils de chauffage au bois, rénovation thermique des bâtiments, sobriété énergétique...



Transports routiers : sobriété dans les déplacements via le report modal (transports en commun - bus, métro, TER, modes actifs : marche à pied, vélo ...), renouvellement du parc roulant vers des normes Euros plus récentes, électrification des flottes d'entreprises, logistique du dernier kilomètre ...



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



Déchets : réduire les quantités de déchets et le gaspillage alimentaire.



SENSIBILISER VOS PUBLICS AVEC DES ANIMATIONS CLÉS EN MAIN

Proposez des temps de sensibilisation adaptés à vos publics : élus, agents, scolaires ou citoyens grâce à nos fresques de l'air, ateliers pédagogiques, dispositifs interactifs (réalité virtuelle, webinaire) ou encore des stands lors de vos événements territoriaux.

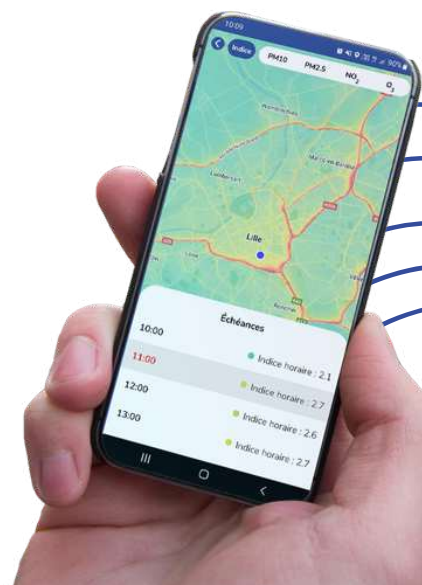
DES RESSOURCES POUR INFORMER ET COMMUNIQUER

Atmo met à votre disposition plusieurs outils pour relayer l'information sur la qualité de l'air

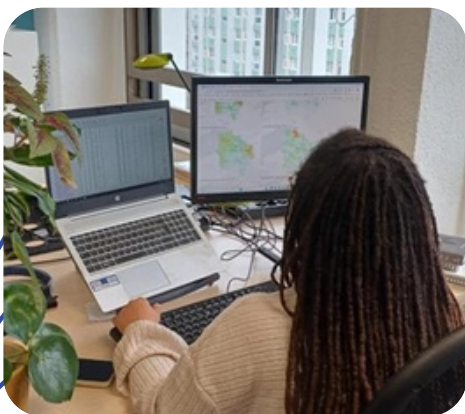
- Un site internet et l'application Air to Go pour suivre la qualité de l'air en temps réel
- Une newsletter mensuelle et des contenus relayables sur vos réseaux sociaux
- Un widget qualité de l'air intégrable sur votre site internet
- Des brochures, infographies et supports de communication téléchargeables



[Un espace ressources dédié vous permet d'accéder facilement à ces supports :](#)



ACCÉDER AUX DONNÉES CLÉS DE MON TERRITOIRE



Appuyez vos politiques publiques sur des données fiables et actualisées. Grâce à la plateforme TRACE, co-réalisée avec le CERDD, vous pouvez :

- consulter les indicateurs de qualité de l'air de votre territoire
- accéder à des données actualisées et territorialisées
- réaliser des projections et suivre les évolutions dans le temps

Ces données facilitent l'analyse et le suivi de vos politiques air-climat-énergie.



[Accéder à la plateforme Trace](#)



ACCOMPAGNER VOS DÉMARCHES AIR CLIMAT ENERGIE

Atmo Hauts-de-France accompagne les collectivités et acteurs du territoire dans leurs stratégies environnementales :

- diagnostics et études territoriales
- accompagnement des politiques air-climat-énergie
- bilan Carbone-Air
- appui aux démarches RSE et transitions environnementales
- projets sur mesure (qualité de l'air intérieur dans les établissements, études spécifiques, etc.)



DES RESSOURCES POUR S'INFORMER SUR LES ALLERGIES AUX POLLENS

Un nouvel indice pollen a été créé par Atmo depuis avril 2025. Ceui-ci permet :

- Un suivi ciblé sur 6 types de pollens : aulne, bouleau, olivier, graminées, ambrosie et armoise,
- Une échelle simple, indiquant le niveau de risque allergique, de “très faible” à “extrêmement élevé”,
- Des prévisions sur 3 jours, à l'échelle des communes.

Pour connaître l'indice pollen de votre commune et suivre l'évolution de la qualité de l'air, consultez le site d'Atmo, abonnez-vous à notre bulletin quotidien (indice Atmo et indice pollen), suivez-nous sur les réseaux sociaux ou utilisez l'application Air to Go.



COMPRENDRE L'AIR, AGIR POUR LA SANTE



RETROUVEZ LE BILAN
EN VERSION
NUMÉRIQUE



Atmo Hauts-de-France
Centre Vauban- Bâtiment Douai,
199 Rue Colbert, 59800 Lille
Téléphone : 03 59 08 37 30
atmo-hdf.fr

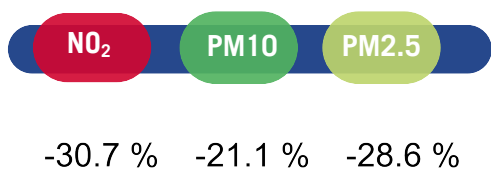
Réalisé avec le soutien de :



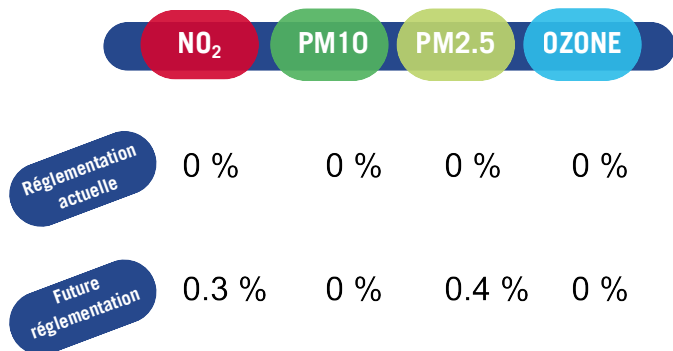
L'ESSENTIEL DU CAP TERRITORIAL

AIR ET SANTE

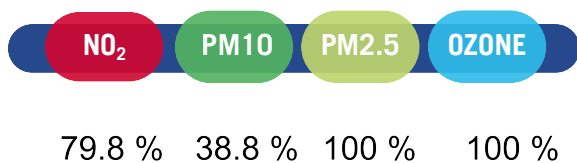
COMMENT EVOLUENT LES POLLUANTS RESPIRÉS SUR MON TERRITOIRE ENTRE 2018-2025 ?



QUELLE EST LA PART DE LA SURFACE HABITÉE OÙ LES SEUILS RÉGLEMENTAIRES SONT DEPASSÉS EN 2025 ?



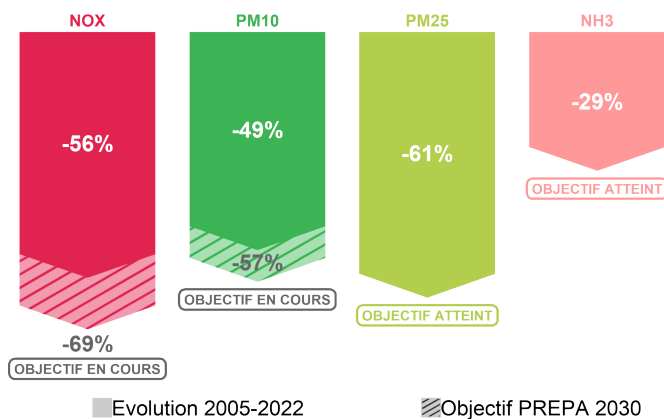
QUELLE EST LA PART DE POPULATION EXPOSÉE SUR MON TERRITOIRE PAR RAPPORT AUX RECOMMANDATIONS OMS EN 2025 ?



AIR ET CLIMAT

MON TERRITOIRE EST-IL SUR LA BONNE TRAJECTOIRE ?

Pour les émissions de polluants à effet sanitaire



Pour les émissions de gaz à effet de serre

