

# LA QUALITÉ DE L'AIR EN TEMPS RÉEL AU PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS



## CONTACTS PRESSE

**Atmo Hauts-de-France**  
Hélène DEVILLERS  
Tel. : 03 59 08 37 30  
Mob. : 06 37 26 62 62  
contact@atmo-hdf.fr  
[www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)

**Région Hauts-de-France**  
Peggy COLLETTE - EL HAMDJ  
Chef du service presse  
Tel. : 03 74 27 48 38  
Mob. : 06 75 93 38 28  
peggy.collette@hautsdefrance.fr

**Région Hauts-de-France**  
Clémence BIAT  
Attachée de presse  
Tel. : 03 74 27 48 04  
Mob. : 07 88 15 93 35  
clemence.biat@hautsdefrance.fr

## » SOMMAIRE

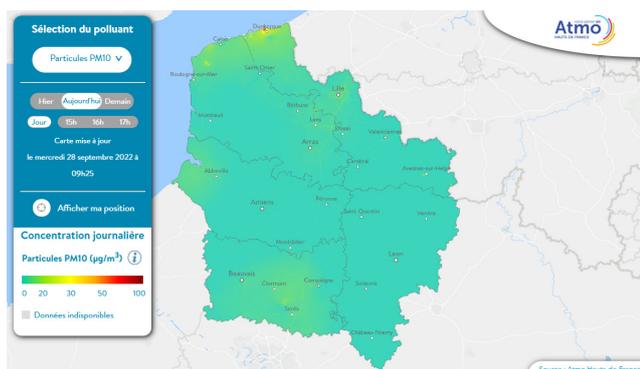
Découvrez la qualité de l'air en temps réel	p.03
Qualité de l'air : s'informer pour agir !	p. 04
Nouveauté : Les prévisions horaires de la qualité de l'air	p. 08
La Région Hauts-de-France	p. 11
L'Agence Régionale de Santé	p. 13
Atmo Hauts-de-France	p. 14

# » DÉCOUVREZ LA QUALITÉ DE L'AIR EN TEMPS RÉEL !

A l'occasion de la Journée Nationale de la Qualité de l'Air, la Région Hauts-de-France, l'Agence Régionale de Santé et Atmo Hauts-de-France vous invitent à découvrir en avant-première leurs nouvelles cartes de qualité de l'air en temps réel et à l'échelle de la rue en tout point des Hauts-de-France.

## La qualité de l'air en temps réel devient réalité

Ces nouvelles cartes, réalisées chaque jour par Atmo Hauts-de-France, permettent de visualiser l'état de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional, heure par heure et à l'échelle de la rue.



## Une information pour le citoyen

Ces prévisions 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.**

En visualisant en temps réel la pollution qui les entoure, les citoyens prendront conscience que la qualité de l'air est l'affaire de tous !

## Heure par heure tout au long de la journée

Ces cartes vous permettent de visualiser **la qualité de l'air**, en fonction de différents facteurs (trafic, zone industrielle ou rurale, littoral, météo...).

Avec l'évolution heure par heure, les habitants de la région peuvent se rendre compte simplement de **l'évolution de la qualité de l'air au fil de la journée.**

Cet outil innovant et unique en région a été développé par Atmo Hauts-de-France, Observatoire de l'air en région, grâce au soutien de la Région Hauts-de-France (en cohérence avec le SRADDET et les enjeux de transition rev3) et de l'Agence Régionale de Santé.

66  
Pour accéder aux cartes de prévisions en direct sur le site internet d'Atmo Hauts-de-France :  
<https://urlz.fr/jpAb>

# » QUALITÉ DE L'AIR : S'INFORMER POUR AGIR !

Depuis 2015, le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires organise, chaque année, la Journée nationale de la qualité de l'air. Ce rendez-vous a pour objectifs de sensibiliser les citoyens à l'importance de la qualité de l'air que nous respirons et de valoriser les bonnes pratiques pour le préserver et protéger sa santé.

## La qualité de l'air : un sujet à ne pas oublier

A l'heure où changement climatique et sobriété énergétique sont plus que jamais au cœur des préoccupations, le sujet de la qualité de l'air ne doit pas pour autant être oublié.

66

La pollution de l'air est responsable de **40 000 décès** en France chaque année.

99

66

Les particules PM2.5 coûtent près de **8 mois d'espérance de vie** en moyenne.

99

66

La pollution de l'air représente un coût économique : jusqu'à **100 milliards d'euros par an** d'après la commission d'enquête du Sénat.

99

Chiffres Sante Publique France, 2021

La qualité de l'air concerne tout le monde, habitants des territoires urbains comme ruraux. La pollution n'a pas de frontières.

La pollution de l'air ne se limite pas non plus uniquement aux pics de pollutions qui bénéficient souvent d'une couverture médiatique importante !

En effet, la pollution de fond que nous respirons chaque jour est tout aussi dangereuse pour la santé des citoyens et mérite que l'on s'y intéresse tout au long de l'année.

## Améliorer la qualité de l'air pour protéger notre santé et l'environnement

Malgré une amélioration constante de la qualité de l'air depuis ces 20 dernières années, l'air que nous respirons n'est pas toujours de bonne qualité.

Certains polluants sont préoccupants et dangereux pour la santé, parfois même à faible dose.

Ils proviennent de tous les secteurs d'activités et sont présents aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural.



Transports



Industries



Agriculture



Résidentiel  
Tertiaire

### Des sources diverses

transports  
industries  
chauffage résidentiel  
et tertiaire  
agriculture  
...

## Les effets de la pollution de l'air sont multiples



### Sur l'environnement

Les polluants de l'air peuvent avoir des incidences en fragilisant les cultures, en agissant sur les écosystèmes et en dégradant le bâti.



### Sur la santé

Les polluants atmosphériques pénètrent, dans le corps humain, essentiellement par les voies aériennes. Ils peuvent provoquer des problèmes respiratoires plus ou moins graves en fonction de la composition chimique du polluant, de la taille des particules, de la personne exposée et de la dose inhalée.

Exemple : Pierre de bâtiment noircie sous l'effet de la pollution atmosphérique



## Quelques bons gestes à la portée de tous

En informant les citoyens au jour le jour sur la qualité de l'air qu'ils respirent, Atmo Hauts-de-France les rend acteurs du changement.

En modifiant leurs habitudes du quotidien, ils peuvent améliorer la qualité de l'air.

**Chaque geste compte et contribue à améliorer la qualité de l'air !**

## Exemples d'infographies diffusées sur les réseaux sociaux

## Une surveillance en continu

66

46 stations de mesure

+ de 30 familles de polluants mesurés  
dont 12 réglementaires

+ de 500 mesures par heure

24 h/24 7j/7 365j/an

99



## S'informer au quotidien

Pour informer la population, Atmo Hauts-de-France développe de nombreux outils :

- Un **indice journalier de la qualité de l'air à l'échelle de la commune** est diffusé via le site internet d'Atmo Hauts-de-France et ses réseaux sociaux. Il est relayé sur les panneaux d'affichage de certaines grandes villes ou via des widgets sur les sites internet propres aux communes des Hauts-de-France qui le souhaitent.

- Sur le site internet d'Atmo Hauts-de-France, vous avez la possibilité de sélectionner la **commune** qui vous intéresse afin d'obtenir **son indice journalier de qualité de l'air** et des **conseils en fonction de l'état de la qualité de l'air du jour**.

- Des **mails ou SMS d'alerte** sont envoyés aux personnes abonnées en cas d'épisode de pollution.

Pour aller plus loin et permettre aux citoyens de se tenir informés de **l'évolution heure par heure et à l'échelle de la rue**, Atmo Hauts-de-France travaille depuis 2017 à la production de **cartes de prévisions horaires à fine échelle accessibles à tous sur l'ensemble du territoire régional**.

66

### Quelques chiffres:

- 432 cartes par jour
- 50 millions de points de calcul par carte
- 2 milliards de données produites par heure
- 60 Giga de données produites chaque jour

99

## Indice qualité de l'air (depuis le 4/01/2021)



Présentation de l'indice sur les panneaux oxialive

## Dans quels buts ?

Ces prévisions pourront permettre à tous les habitants d'adapter leurs comportements, que ce soit :

- en termes de **confort de vie** :
  - Où trouver un lieu de vie où les concentrations sont les plus faibles ?
- en termes de **santé** :
  - Dois-je aujourd'hui avoir une attention particulière ?
  - Dois-je adapter mon traitement en fonction de la qualité de l'air prévue pour les prochaines heures/demain ?

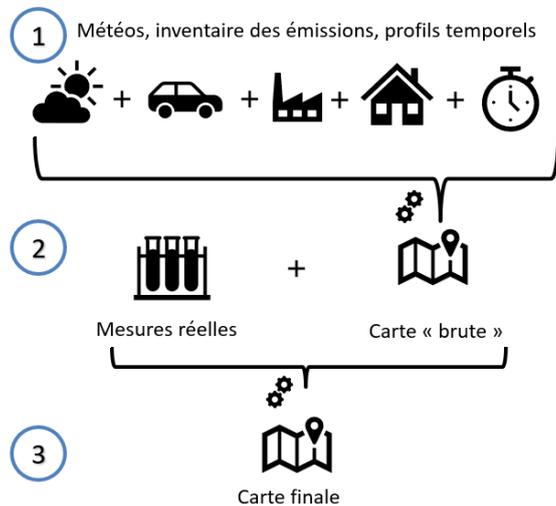
L'utilisation des données produites peut intéresser les différents **acteurs économiques, les collectivités, les établissements publics, les associations** qui peuvent désormais combiner ces données à d'autres données environnementales, climatiques, sanitaires ainsi que **les développeurs web, les start-up** pour inventer de nouvelles solutions numériques.

# » NOUVEAUTÉ : LES PRÉVISIONS HORAIRES DE QUALITÉ DE L'AIR

## Sur quelles données se basent les prévisions ?

Atmo s'attache à produire chaque heure des prévisions fiables, en s'appuyant sur des modèles de prévision de la qualité de l'air qui prennent en compte :

### 🔍 Modéliser ?



- des **émissions de polluants** issus de l'inventaires régional des émissions de polluants mis à jour annuellement
- des **prévisions météorologiques**
- des **profils temporels des polluants**

A ces données sont ajoutées les **concentrations de polluants mesurées par les stations de mesures** qui permettent de vérifier les prévisions et de les corriger au besoin.

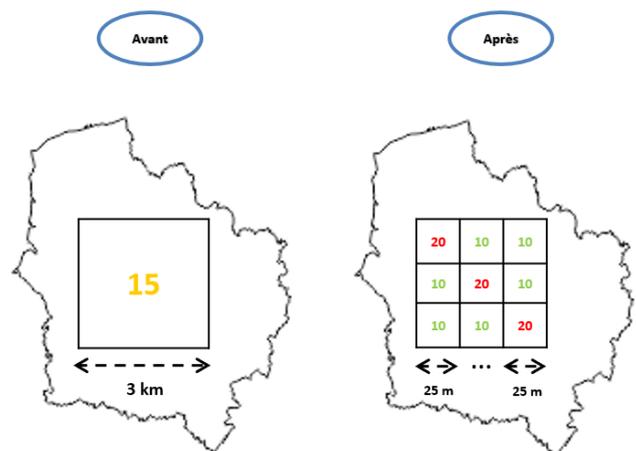
L'**historique des données des stations de mesures** est également utilisé pour calibrer les modèles de prévisions et les rendre plus fiables.

Les données de trafic en temps réel peuvent être prises en compte pour affiner les modélisations au niveau des axes routiers.

Pour produire une information au plus près des citoyens, **l'échelle de modélisation est réduite.**

En effet, la modélisation à fine échelle se calcule sur des surfaces de 25 m de côté, ce qui permet d'avoir des valeurs plus précises pour un même territoire. D'une valeur moyenne sur un carré de 3 km on passe à 14 400 valeurs sur des carrés de 25 m de côté.

### 🔍 Fine échelle ?

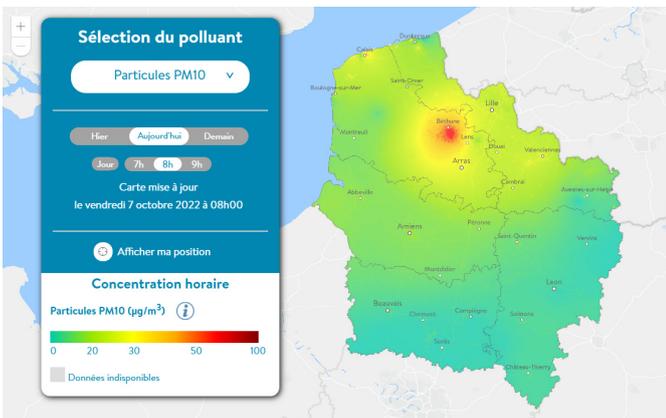


## Des prévisions...

horaires  
fiables  
multi-polluants  
sur toute la région  
à l'échelle de la rue

## Pour quels polluants ?

Les prévisions concernent 5 **polluants réglementés** présentant des effets avérés sur la santé :



Prévision des PM10 le vendredi 7 octobre 2022 à 8h



Les **PARTICULES PM10** ont un diamètre inférieur à 10 micromètres (10µm) et peuvent être d'origine naturelle ou humaine : chauffage (au bois), agriculture, transport, usure des routes, activités économiques...



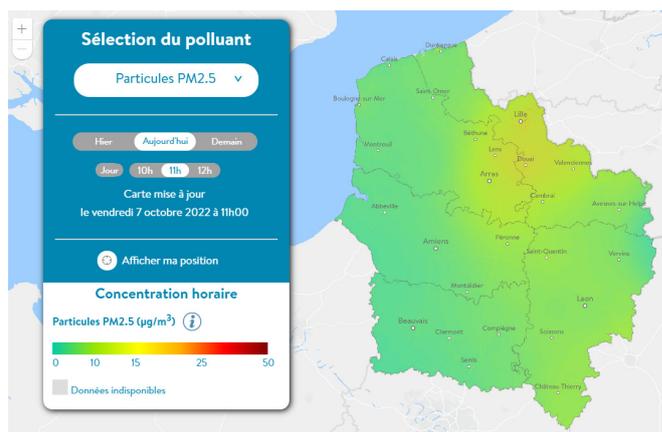
Elles peuvent irriter et altérer la fonction respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes du fait de leur capacité à adsorber d'autres polluants comme les métaux lourds.



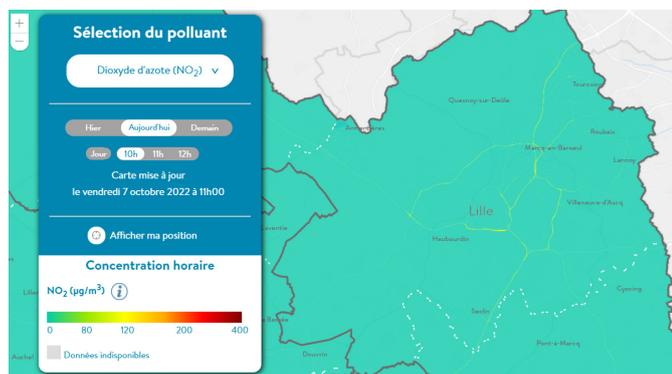
Les **PARTICULES PM2.5** ont un diamètre inférieur à 2.5 micromètres (2.5µm) et peuvent être d'origine naturelle ou humaine : résidentiel tertiaire (chauffage au bois), activités économiques (industrielles et agricoles), transports...



Les PM2.5 pénètrent plus profondément dans les voies respiratoires et ont donc un impact sanitaire plus important que les particules PM10.



Prévision des PM2.5 le vendredi 7 octobre 2022 à 11h



Prévision du NO<sub>2</sub> le vendredi 7 octobre 2022 à 10h : zoom sur la métropole lilloise

Les **OXYDES D'AZOTE** représentent les formes oxydées de l'azote, qui participent au phénomène des pluies acides, à l'effet de serre, et sont précurseurs de la formation d'ozone. Ils sont issus de : combustion fossile, procédés industriels, transport routier, feux de forêts, orages...



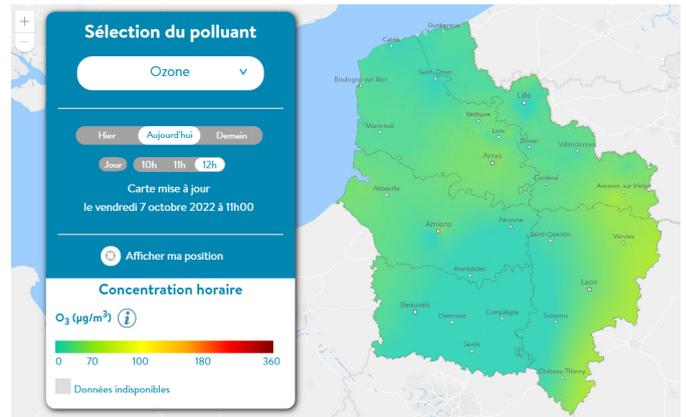
Le NO<sub>2</sub> est un gaz très toxique qui pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. Il augmente la fréquence et la gravité des crises d'asthme et favorise les infections pulmonaires notamment chez l'enfant.



L'**OZONE** est un polluant secondaire. Il se forme lorsque les oxydes d'azote et les hydrocarbures réagissent sous l'influence des rayonnements ultra-violet du soleil.

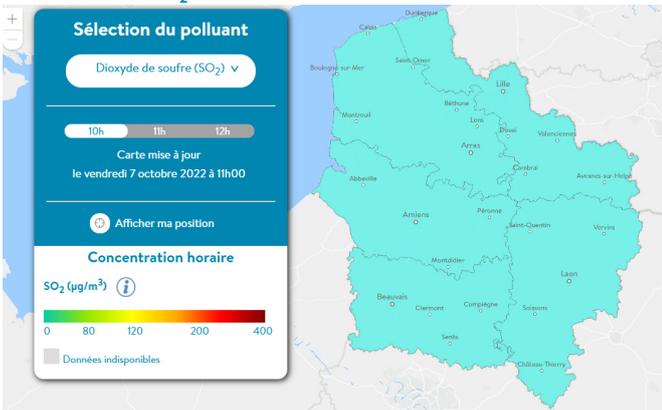


L'ozone est un gaz irritant qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque des toux, des altérations pulmonaires ainsi que des irritations oculaires.



Prévision de l'O<sub>3</sub> le vendredi 7 octobre 2022 à 12h

Prévision de SO<sub>2</sub> le vendredi 7 octobre 2022 à 10h



Le **DIOXYDE DE SOUFRE** est un gaz incolore, issu de la combustion de combustibles fossiles contenant des composés soufrés (charbon, fioul, gazole) : chauffage individuel et collectif, véhicules diesel, centrales thermiques, installations industrielles, sources naturelles (éruptions volcaniques, feux de forêts).



Le dioxyde de soufre irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire).

Une **carte multi-polluants** présentant l'**INDICE EUROPÉEN DE QUALITÉ DE L'AIR HORAIRE** permet au citoyen d'avoir en un coup d'oeil une idée globale de la qualité de l'air sans rentrer dans le détail des différents polluants. Il reflète l'impact potentiel de la qualité de l'air sur la santé et est piloté par le polluant dont les concentrations sont les plus mauvaises au regard de leur impact sur la santé. Il se décline selon la même échelle que l'indice journalier de bon à extrêmement mauvais.



# LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Bien que notre région est historiquement concernée par des niveaux de pollution atmosphérique élevés, impliquant tous les secteurs (industries, transports, résidentiel et agriculture), la qualité de l'air s'améliore dans son ensemble. Cette amélioration doit se poursuivre grâce aux efforts de l'ensemble des acteurs et des citoyens. Il reste cependant des moments plus problématiques dans l'année, dans la journée, où la présence de certains polluants nécessite d'adapter son activité.

En tant que chef de file en matière de qualité de l'air, la Région est engagée dans la décarbonation et l'amélioration de la qualité de l'air. A travers son financement à Atmo depuis 2018, elle a pour objectif de favoriser la prise en compte de la qualité de l'air par les territoires et le grand public, de développer l'information et la participation des citoyens et d'encourager l'innovation.

## Qualité de l'air dans le SRADDET et animation de la compétence de planification

Le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) retranscrit dans ses règles les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). Ils concernent 6 polluants réglementaires pour des échéances jusqu'en 2030.

Afin d'exercer et d'animer la compétence de planification sur la qualité de l'air, la Région d'une part s'appuie sur ATMO mais anime également un réseau régional des PCAET (Plans Climat-air-énergie territoriaux) grâce auquel les territoires peuvent être accompagnés dans leur appropriation du SRADDET. A ce titre sont organisées des rencontres thématiques ou encore une journée annuelle. La surveillance de la qualité de l'air, l'inventaire des émissions de Gaz à effet de serre et celui des consommations d'énergie des territoires sont réalisés et diffusés par ATMO et permettent à la Région et aux territoires de suivre leurs trajectoires

## Les prévisions heure par heure par la modélisation fine échelle

La modélisation fine échelle permet de visualiser la qualité de l'air en tout point du territoire. C'est un service rendu à tous les citoyens en territoire urbain comme rural.

La Région a financé la mise en place et le perfectionnement de cet outil depuis 6 ans. En finançant la mise en place et le perfectionnement de cet outil, la Région souhaite sensibiliser le grand public aux enjeux de qualité de l'air, clé d'entrée du passage à l'action. Cet outil innovant permet à chacun d'adapter ses comportements aux niveaux de pollution atmosphérique observés quelle que soit l'échelle géographique.

La modélisation fine échelle contribue à l'accompagnement des territoires à plus faible ingénierie à avoir une vision de la réalité de leur territoire, à suivre l'impact des actions qu'ils entreprennent au travers notamment de leurs Plans Climat Air Energie Territoriaux.

## REV3 : une réponse pour l'amélioration de la qualité de l'air

Face aux transitions économiques, sociales et environnementales, la Région Hauts-de-France s'est engagée depuis 2013 dans une démarche ambitieuse : devenir une région pionnière en matière d'économie décarbonée, durable et connectée. Cette dynamique, appelée rev3 constitue l'un des fils rouges de la politique régionale et vise à créer de la richesse et des emplois durables sur les territoires des Hauts-de-France. Pour réussir, la Région s'est dotée d'une mission appelée Mission rev3, présidée par Frédéric Motte. Les équipes de la Mission rev3 mettent tout en œuvre pour développer les filières dites stratégiques telles que l'électromobilité, les énergies renouvelables et l'économie circulaire...

Contribuer activement à l'amélioration de la qualité de l'air fait partie intégrante de la dynamique rev3, notamment via des actions concrètes menées pour favoriser la décarbonation de l'industrie, la mobilité durable ou encore la rénovation des bâtiments.

A travers rev3, la Région accompagne les porteurs de projets (entreprises, collectivités, structures académiques et associatives) qui contribuent sur tout le territoire à faire des Hauts-de-France, une région décarbonée.

### Quelques exemples

✔ La Communauté de communes du pays du Clermontois réalise quant à elle des travaux de géothermie et de rafraîchissement de la maison de la petite enfance à Clermont qui enregistre des températures très élevées en été (30°C). En effectuant ces travaux, la Communauté de communes s'engage ainsi à réduire les émissions de gaz à effet de serre et ainsi réduire la pollution.

✔ La Ville d'Aulnoy lez Valenciennes a effectué des travaux de réhabilitation et d'extension du groupe scolaire Jules Ferry. Ces travaux avaient pour objectif d'améliorer les performances énergétiques du bâtiment ainsi que la qualité de l'air intérieur à travers notamment l'utilisation de matériaux biosourcés (ouate de cellulose soufflée, bois, paille, etc). Ce projet a reçu fin 2018 le premier prix Eurorégion Belgique Grand Est et Hauts-de-France de la réhabilitation en produits bio-sourcés.

# » L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ

## ENGAGÉE DANS L'INFORMATION ET LA SENSIBILISATION DE TOUS

La qualité de l'air, son amélioration et les mesures de prévention associées constituent un enjeu majeur, ancré dans le quotidien de chacun. Santé publique France estime que la pollution par les particules fines émises par les activités humaines serait à l'origine 6 500 décès par an dans les Hauts-de-France. Plus globalement, l'exposition à la pollution atmosphérique peut avoir des effets sur la santé de chacun – et en particulier les plus fragiles – aussi bien à court terme (irritations, troubles respiratoires, dégradation des défenses immunitaires...) ; que sur le long terme dans le cadre d'une exposition chronique avec un risque accru de développer des pathologies cardiovasculaires, respiratoires ou encore un cancer du poumon.

Le développement d'actions de prévention face aux risques d'exposition constitue un axe majeur du projet régional de santé de l'ARS Hauts-de-France et du Plan régional santé environnement porté avec le Conseil régional et la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

C'est ainsi que l'ARS Hauts-de-France contribue auprès des acteurs régionaux à l'information de la population sur l'état de la pollution, les risques pour la santé et les mesures de prévention adaptées. L'Agence intervient par ailleurs dans l'accompagnement des collectivités territoriale pour une meilleure prise en compte des questions de santé – en particulier liées à l'environnement et la prévention – dans les politiques et actions locales, notamment à travers les Contrats locaux de santé.

Dans le cadre de sa politique de prévention régionale, l'Agence soutient et accompagne ATMO Hauts-de-France, dans le déploiement de projets de prévention et de réduction du risque associé à la qualité de l'air pour les populations, dont le financement de ce nouvel outil de consultation de la qualité de l'air en temps réel au plus près des habitants. Cette cartographie évolutive constitue une source d'information précieuse pour que chaque habitant puisse adapter son activité à la qualité de l'air en direct et ainsi limiter l'exposition, et in fine les risques pour la santé et ouvre des perspectives quant au développement d'outils d'information des populations et des décideurs locaux sur la qualité de l'air.

# » ATMO HAUTS-DE-FRANCE

L'Observatoire de l'Air surveille, informe, alerte et accompagne sur la qualité de l'air en Hauts-de-France

Atmo Hauts-de-France, l'Observatoire régional de l'air, est une association « loi 1901 » agréée par le Ministère en charge de l'Écologie et membre de la Fédération ATMO France, regroupant les 19 organismes régionaux agréés.

## Nos missions

L'Observatoire de l'Air surveille les polluants atmosphériques, informe, alerte, sensibilise sur les données de l'air et met à la disposition de ses adhérents des outils d'aide à la décision pour les accompagner dans la mise en œuvre de leurs projets.

Lors des épisodes de pollution, Atmo informe, sur délégation des Préfets, sur les niveaux de pollution prévus ainsi que les recommandations sanitaires et comportementales. En cas de risque de dépassement du niveau d'alerte (niveau 2/2 du dispositif d'information et l'alerte), les préfets peuvent mettre en place des mesures visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques.

## Notre organisation

Atmo Hauts-de-France est constitué des acteurs régionaux et locaux (les collectivités, les services de l'État, les acteurs économiques, les associations) mobilisés sur les enjeux de la qualité de l'Air, en lien avec la Santé, le Climat et l'Énergie.

Ils définissent ensemble le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) des Hauts-de-France.

→ [www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)



### CHIFFRES CLES ATMO HDF

- > plus de 45 années d'expertise
- > 46 sites de mesures
- > + de 200 adhérents
- > 70 salariés
- > + de 500 mesures de l'air produites / heure
- > + de 300 cartes de prévisions / jour
- > + de 30 polluants et familles de polluants surveillés dont 12 réglementaires

## --> L'essentiel à retenir

### > Atmo Hauts-de-France prévoit la qualité de l'air :

- en tout point du territoire
- à l'échelle de la rue
- heure par heure pour 5 polluants aux impacts sanitaires avérés

### > Pour le citoyen :

- prendre conscience que la qualité de l'air est l'affaire de tous
- adapter ses activités pour être moins exposé
- préserver sa santé

### > Projet soutenu par la Région Hauts-de-France et l'Agence Régionale de Santé

## S'informer sur l'air de la région, des outils déjà disponibles



### Site internet

[www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)



**Facebook :** @AtmoHautsdeFrance

**Twitter :** @AtmoHdF



par mail

### Au quotidien, abonnements gratuits

Recevez les prévisions, infos pollens, actualités, etc.



### En cas d'épisode de pollution

Soyez alertés gratuitement

## CONTACTS PRESSE

### Atmo Hauts-de-France

Hélène DEVILLERS

Tel. : 03 59 08 37 30

Mob. : 06 37 26 62 62

[contact@atmo-hdf.fr](mailto:contact@atmo-hdf.fr)

[www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)

### Région Hauts-de-France

Peggy COLLETTE - EL HAMDI

Chef du service presse

Tel. : 03 74 27 48 38

Mob. : 06 75 93 38 28

[peggy.collette@hautsdefrance.fr](mailto:peggy.collette@hautsdefrance.fr)

### Région Hauts-de-France

Clémence BIAT

Attachée de presse

Tel. : 03 74 27 48 04

Mob. : 07 88 15 93 35

[clemence.biat@hautsdefrance.fr](mailto:clemence.biat@hautsdefrance.fr)