

# BILAN TERRITORIAL 2017

## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES PAYS D'OISE ET D'HALATTE



# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

## L'ÉDITO

**Collectivités : agir sur l'air avec votre Observatoire régional**

Voici le bilan de la qualité de l'air 2017, an 1 du nouveau programme de surveillance de la qualité de l'air 2017/2021.

Ce bilan territorial vous apporte des informations essentielles, objectives et scientifiques, sur toute une année. Vous y trouverez plus précisément une synthèse des épisodes de pollution ainsi que les niveaux des polluants enregistrés et leur évolution.

**Un bon diagnostic est nécessaire pour mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire** ainsi que pour identifier, hiérarchiser, suivre et évaluer les actions. La quantification des productions de polluants et de notre exposition constitue un point fondamental.

**Cette édition 2017 est ainsi dans la lignée des précédentes, traduisant les principales missions d'Atmo en communication** : informer, sensibiliser en illustrant de façon claire et didactique voire heuristique, les problématiques de la qualité de l'air.

Fruit d'une démarche participative, cette publication allie dans un même but Atmo Hauts-de-France et votre Collectivité : évaluer la qualité de l'air en prenant en compte les diversités locales pour une plus grande pertinence.

**Ce coup d'œil dans le rétroviseur 2017 est la préfiguration de ce que nous devons ensemble réaliser en 2018.** Savoir d'où l'on vient, pour savoir où l'on va et ainsi mener des actions complémentaires d'amélioration et d'innovation en matière de qualité de l'air, modifier nos comportements et peser aux niveaux local, régional, national et européen pour une meilleure prise en compte du lien indissociable air/santé.

**Dans cet esprit, pour aller plus loin dans la communication engageante, et encourager à l'action en faveur de l'air, nous vous proposons en dernière page de ce bulletin une synthèse à relayer et à afficher pour tous.** Emparez-vous en !

Bonne lecture.



Jacques PATRIS  
Président d'Atmo Hauts-de-France

*“ Évaluer la qualité de l'air en prenant en compte les diversités locales pour une plus grande pertinence. ”*

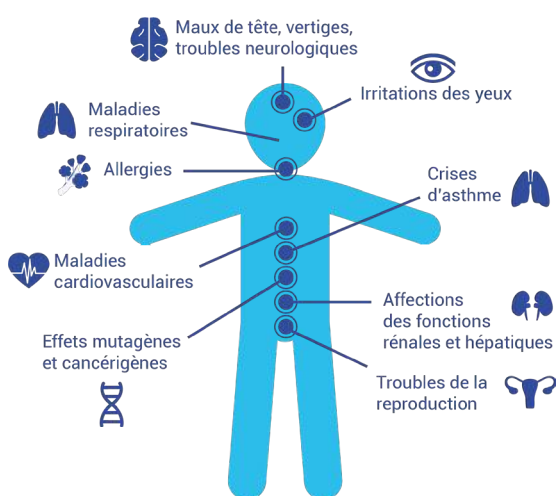
# QUELS SONT LES ENJEUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR MON TERRITOIRE ?



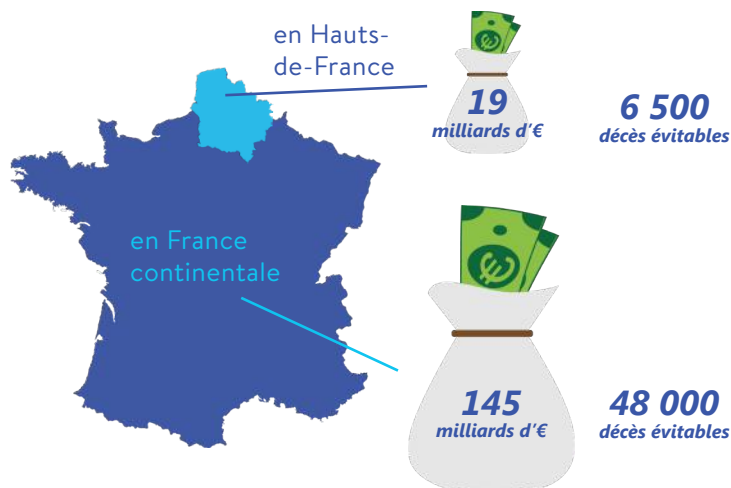
## Sur la population

La qualité de l'air est un sujet qui préoccupe les Français depuis de nombreuses années. En 2017, elle reste le 2<sup>e</sup> problème environnemental le plus préoccupant après le changement climatique (ADEME novembre 2017).

### Les effets de la pollution de l'air sur la santé



### Le poids des particules fines



**Sources :** Impact de l'exposition chronique à la pollution de l'air sur la mortalité en France : point sur la région Hauts-de-France ; Santé publique France ; 2016 ; Prouvost H., Heyman C.

Evaluation économique des impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité de la France continentale ; CNRS, AMSE-GREQAM et IDEP ; 2017 ; Chanel O.

### Contentieux européen portant sur la qualité de l'air

La zone de Douai-Béthune-Valenciennes fait partie des 10 zones, en France, visées par le contentieux européen pour le non respect des niveaux réglementaires pour les particules PM10 dans l'air. L'Europe reproche également à la France de ne pas avoir exécuté de plans d'actions répondant aux ambitions de la directive européenne. La France, comme d'autres pays européens, a reçu un avis motivé pour ces 10 zones en avril 2015, et depuis début 2018 est menacée d'un renvoi devant la justice européenne. Aucune agglomération des Hauts-de-France n'est concernée par le contentieux sur le dioxyde d'azote.

### On peut tous agir au quotidien pour la qualité de l'air

#### A l'intérieur



#### Déplacements



favoriser les moyens de transport doux



favoriser les transports en commun ou le covoiturage

#### A l'extérieur



ne pas brûler ses déchets verts



favoriser des espèces végétales peu allergisantes

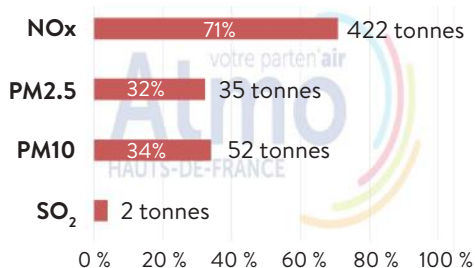


# D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR MON TERRITOIRE ?

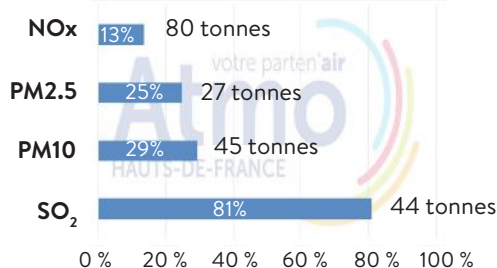


## Zoom sur 4 polluants atmosphériques en 2012

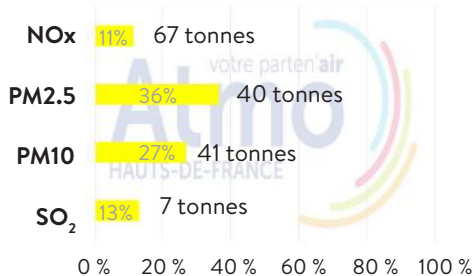
### Transports



### Industries, déchets, énergie et construction (IDEC)



### Résidentiel-tertiaire (chauffage, etc.)



### Agriculture et autres sources d'origines naturelles, etc. (agricole)



#### Polluants :

- NOx** : oxydes d'azote
- PM2.5** : particules en suspension de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (2,5 µm)
- PM10** : particules en suspension de diamètre inférieur à 10 micromètres (10 µm)
- SO<sub>2</sub>** : dioxyde de soufre

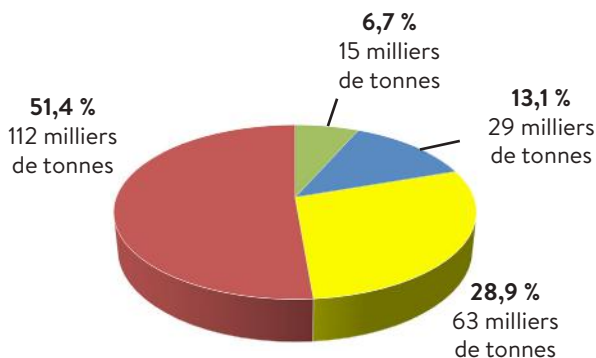
Source : Atmo Inventaire\_HDF\_A2012\_M2012\_V5

Retrouvez les données détaillées de l'inventaire sur le site [www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)

Sur le territoire de la CC des Pays d'Oise et d'Halatte, le **secteur IDEC est responsable de la quasi-totalité des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)** avec 81% et d'une partie des émissions de particules PM10 (29%) et PM2.5 (25%). **Les transports constituent le principal émetteur d'oxydes d'azote (NOx)** avec 71% et de PM10 (34%) et le second émetteur de PM2.5 (32%). **Le secteur résidentiel-tertiaire, en particulier l'utilisation du chauffage, est à l'origine de 36% des émissions de particules fines PM2.5** et de 27% des PM10. Enfin, le secteur agricole se différencie des autres par sa moindre contribution dans les émissions des quatre polluants considérés.



## Origines des gaz à effet de serre (GES\*) directement émis



La moitié des émissions de gaz à effet de serre de la CC des Pays d'Oise et d'Halatte sont issues des transports (51%). Le secteur résidentiel-tertiaire constitue le second émetteur avec une part de 29%, devant l'IDEC (13%) et le secteur agricole (7%).

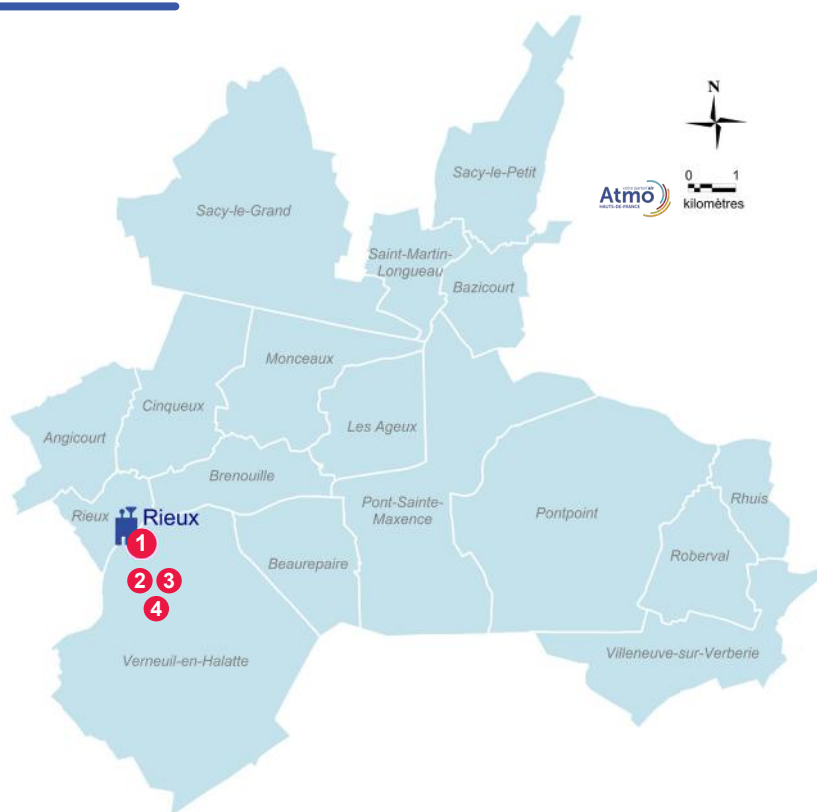
Pour l'année 2012, les émissions totales de GES du territoire sont de 218 kilotonnes eq CO<sub>2</sub>, soit 0,2 % du total des émissions régionales.

- Transports
- Résidentiel - Tertiaire (chauffage, etc.)
- Industrie, déchets, énergie, construction (IDEC)
- Agriculture et autres (agricole)

Source : Atmo Inventaire\_HDF\_A2012\_M2012\_V5

\* Le calcul des émissions de GES en équivalent CO<sub>2</sub> (eq CO<sub>2</sub>) prend en compte 6 polluants : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dont les CO<sub>2</sub> Scope 2, méthane (CH<sub>4</sub>), protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), hydrofluorocarbure (HFC), perfluorocarbure (PFC) et hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>). Les émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (eq CO<sub>2</sub>) à l'aide des Pouvoirs de Réchauffement Globaux (PRG) (rapport CCNUCC 2017 du CITEPA, Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique).

# QUELLE SURVEILLANCE SUR MON TERRITOIRE ?



Station fixe



Etudes menées sur votre territoire en 2017

## Polluants surveillés :

**Station Rieux :** Particules PM10, Dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, Monoxyde d'azote NO, Dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>



Station de Rieux  
© Atmo Hauts-de-France

### Liste des études 2017 sur le territoire

- 1 Rieux, surveillance de la qualité de l'air près d'un centre de traitement des déchets (ESIANE)<sup>@</sup>
- 2 Développement du modèle urbain 2016, carte stratégique de l'air sur le périmètre du plan de protection de l'atmosphère de la région de Creil.
- 3 Région de Creil, suivi du PPA, travaux sur les indicateurs
- 4 Picardie, surveillance aérobiologique des pollens

<sup>@</sup> disponible sur le site [www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)

# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

## Les épisodes de pollution dans le département de l'Oise

Le nombre d'épisodes dans les Hauts-de-France enregistre un net recul en 2017, avec 10 épisodes contre 15 en 2016. Le nombre de jours est aussi en baisse : 25 contre 34 jours en 2016. Ils concernent surtout les particules en suspension : 9 épisodes sur les 10 recensés (durée de 23 jours). L'ozone concerne un épisode de 2 jours. Aucun épisode n'a été déclenché pour le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote.

**Le département de l'Oise est touché par 3 des 10 épisodes déclenchés en Hauts-de-France pour 2017. C'est le département des Hauts-de-France qui enregistre le nombre de jours d'alerte le plus élevé.**

### Un épisode particulièrement long en janvier 2017

**2017 se caractérise par un épisode de 10 jours en janvier, dû à des mauvaises conditions de dispersion des particules en suspension, entre le 17 et le 26.** L'épisode, débuté le 17,

touche l'Oise le 20 puis s'étend à la totalité des Hauts-de-France. Le département bascule dès le lendemain en niveau d'alerte, pour 3 jours consécutifs, suite à l'accumulation des polluants et à la hausse des émissions locales (chauffage bois, etc.). L'épisode prend fin le 26 janvier simultanément aux autres départements de la région.

### Un 1<sup>er</sup> trimestre défavorable à la qualité de l'air dans l'Oise

**Les conditions météorologiques du 1<sup>er</sup> trimestre ont favorisé la hausse des concentrations de polluants**, 9 jours de pollution étant recensés pendant ce trimestre sur les 11 journées de l'année. C'est également durant cette période que sont déclenchés la totalité des journées d'alerte (4 jours) et 2 jours d'alerte sur persistance.

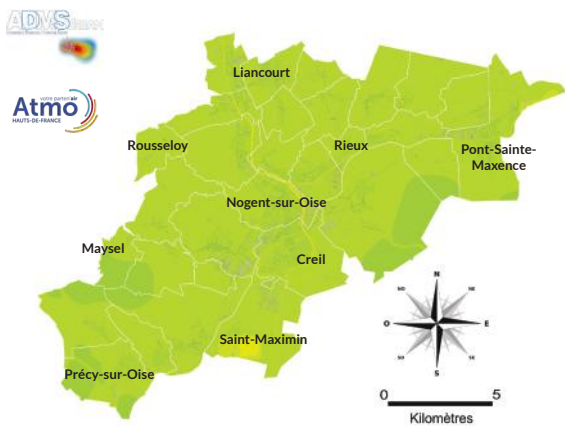
Le département n'enregistre plus d'épisodes sur le reste de l'année, hormis l'épisode régional de pollution par l'ozone en juin.

# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

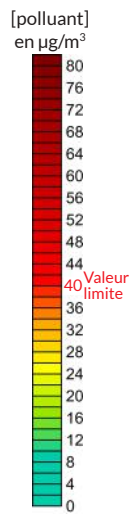
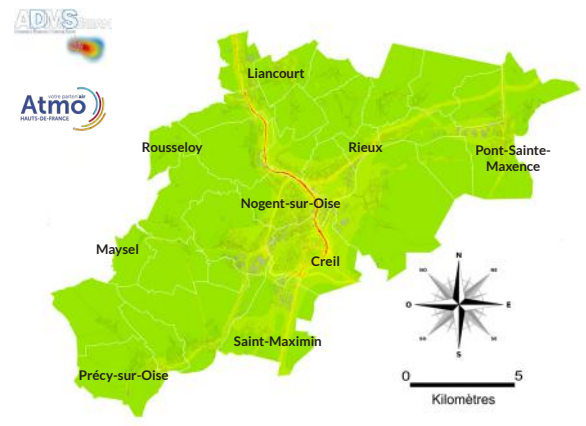
## La pollution modélisée pour 2017 sur mon territoire

Pour 2017, les cartes de concentrations ci-dessous ont été réalisées à l'aide d'un outil numérique de modélisation fine échelle, couvrant le territoire du PPA de la Région de Creil, comprenant une partie de la CC des Pays d'Oise et d'Halatte.

Concentrations en particules PM10  
Moyennes annuelles



Concentrations en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)  
Moyennes annuelles



Source couche bâtiment : © BD TOPO 2012

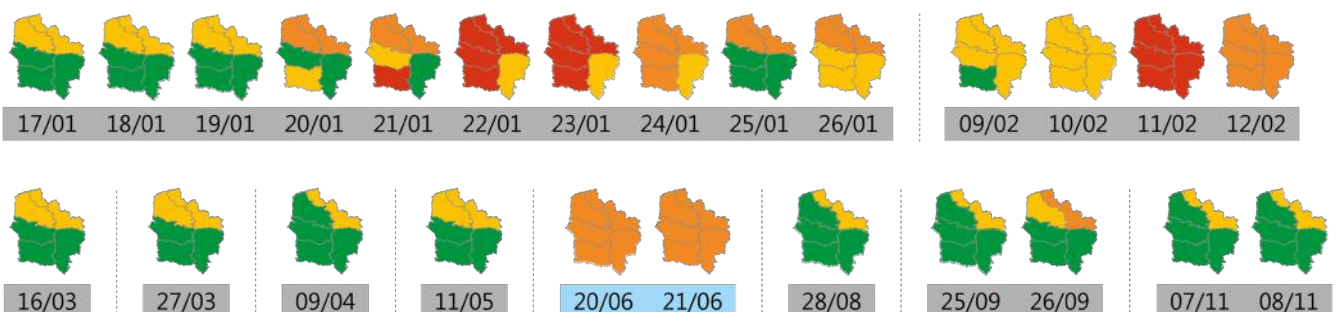
Pour les particules PM10, les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 18 et 27 µg/m<sup>3</sup> respectant ainsi à la fois l'objectif de qualité et la valeur limite en moyenne annuelle. Les axes routiers et en particulier la départementale D1016 contournant Creil par l'est présentent les niveaux de concentrations les plus élevés. Le secteur industriel est aussi mis en évidence par le biais d'un panache observé au sud du territoire de la CA Creil Sud Oise.

Pour le dioxyde d'azote, les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 16 et 50 µg/m<sup>3</sup>. Des dépassements de la valeur limite en moyenne annuelle, fixée à 40 µg/m<sup>3</sup>, sont modélisés le long de la départementale D1016 traversant le territoire du Nord au Sud.

Les centres urbains tels que celui de Creil et de Pont-Sainte-Maxence (zone commerciale) présentent des concentrations moyennes légèrement plus hautes (entre 18-20 µg/m<sup>3</sup>) que celles modélisées en zone rurale.

µg/m<sup>3</sup> : microgrammes par mètre cube d'air

## 2017 10 épisodes de pollution dans les 5 départements des Hauts-de-France



Polluants concernés :

- ozone (O<sub>3</sub>)
- particules en suspension PM10 < 10 µm (PM10)

Niveau déclenché :

- pas d'épisode de pollution
- information et recommandation
- alerte sur persistance
- alerte

Légende carte :



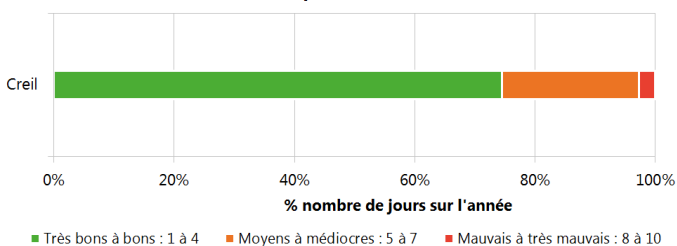
# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

## Vue par l'indice de l'air

L'indice Atmo le plus proche est celui de l'agglomération de Creil, qui a enregistré un indice majoritairement bon voire très bon 75% de l'année, ce qui la place en-dessous de la moyenne des autres agglomérations de la région Hauts-de-France.

Par contre, elle se trouve dans la moyenne avec 3% d'indices mauvais à très mauvais. Les particules en suspension ont été responsables en quasi-totalité de ces indices élevés en 2017. Seule une journée est attribuée à l'ozone. L'indice 10 (indice très mauvais) a été relevé 3 fois.

Indices Atmo de la qualité de l'air en 2017

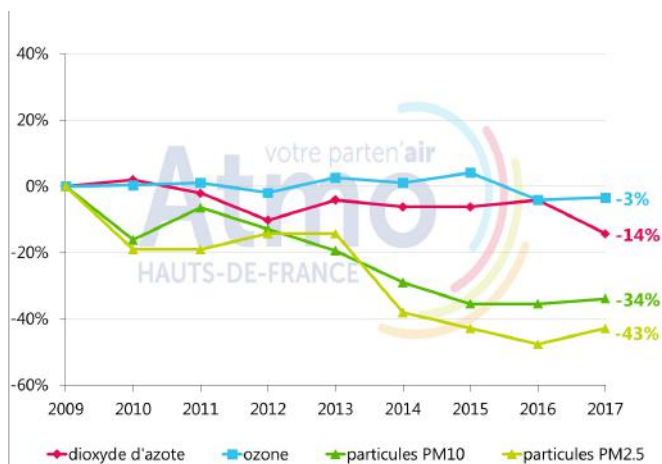


À noter : L'indice Atmo d'une agglomération (au sens INSEE) est calculé à partir des mesures des stations urbaines et périurbaines (pollution de fond) des 4 polluants suivants : ozone, dioxyde de soufre, particules PM10 et dioxyde d'azote. Le sous-indice le plus élevé, attribué à chacun de ces polluants, détermine la valeur globale de l'indice de la qualité de l'air, sur une échelle de 1 à 10. L'indisponibilité de quelques mesures peut entraîner un manque d'indices sur certaines agglomérations et des pourcentages peu comparables.

Retrouvez les valeurs réglementaires détaillées sur <http://www.atmo-hdf.fr> et dans le bilan régional 2017 complet.

## Son évolution depuis 2009

### Evolution des concentrations de polluants en % par rapport à 2009



Polluants réglementés en moyennes annuelles, mesurés en conditions urbaines et périurbaines du département de l'Oise

#### Précautions de lecture :

L'évolution importante en pourcentage ne traduit pas forcément l'évolution importante des concentrations. Les moyennes sont calculées à partir d'un nombre de stations pouvant évoluer d'une année sur l'autre. Les écarts observés peuvent être dus également aux variations interannuelles des conditions météorologiques.

## Vue par la réglementation

Polluants	Respect des valeurs réglementaires annuelles		Episodes de pollution
	sur le département	sur la région	
Dioxyde d'azote	●	●	non
Particules PM10	●	●	oui
Particules PM2.5	● OQ	● OQ	nc
Ozone	● OLT	● OLT	oui
Dioxyde de soufre	●	●	non
Benzène	●	●	nc
Benzo(a)pyrène	●	●	nc

● valeurs réglementaires respectées ● valeurs réglementaires non respectées  
OQ : objectifs de qualité OLT : objectifs à long terme  
nc : polluant non concerné par la procédure d'information et d'alerte du public

L'unique station de mesures de la CC des Pays d'Oise et d'Halatte, caractéristique de la proximité industrielle, n'est pas représentative de l'ensemble du territoire. Ce bilan reprend donc les mesures du département de l'Oise. En 2017, les valeurs réglementaires annuelles sont respectées par les stations de mesures du département de l'Oise, sauf les objectifs à long terme pour l'ozone et l'objectif de qualité pour les particules fines PM2.5. Au regard de ces polluants, il en est de même sur la région, excepté pour le benzo(a)pyrène pour lequel on constate également un dépassement localisé. Des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement recensés, en région Hauts-de-France, pour les particules PM10, en dépit du respect des valeurs réglementaires ainsi que pour l'ozone.

En 2017, les concentrations mesurées pour les stations urbaines et périurbaines, au niveau du département de l'Oise, sont toutes inférieures à celles de l'année 2009 pour le dioxyde d'azote, les particules en suspension (PM10 et PM2.5) et l'ozone.

L'évolution des teneurs en particules en suspension PM10 diminue depuis 2011 pour atteindre une valeur minimale de 20 µg/m<sup>3</sup> (baisse de 34%). L'évolution des particules PM2.5 est fluctuante entre 2010 et 2013, puis la tendance est à la baisse pour atteindre une valeur de 12 µg/m<sup>3</sup> (soit une diminution de 43%).

Pour le dioxyde d'azote, une stabilité est observée entre 2013 et 2016. Les concentrations atteignent leur plus bas niveau en 2017 (baisse de 14% par rapport à 2009, soit une diminution 4 µg/m<sup>3</sup>).

La teneur en ozone est relativement stable depuis 2009. En 2017, la concentration atteint sa valeur minimale de 43 µg/m<sup>3</sup> (baisse de 3% soit une diminution de 2 µg/m<sup>3</sup>).

Retrouvez les valeurs réglementaires détaillées sur [www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr) et dans le bilan régional 2017 complet.



# PERSPECTIVES

En 2018, Atmo Hauts-de-France continue à ajuster en région la surveillance des polluants réglementés et non réglementés (les pesticides dans le cadre de la campagne nationale pilotée par l'ANSES, les odeurs, les pollens, la radioactivité, les dioxines, etc.), en adéquation avec son programme régional de surveillance de la qualité de l'air - PRSQA 2017 - 2021.

Plusieurs études seront également déployées pour mieux connaître les particules, des fines aux ultrafines : leur composition, leur saisonnalité et leurs sources de production.



© Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte

Les travaux se poursuivront pour modéliser l'air de la région. L'objectif est de proposer une vision fine, en tous points du territoire et des cartes prospectives pour aider à anticiper les actions. En parallèle, Atmo Hauts-de-France continuera des travaux de modélisation en 3D pour simuler les concentrations sur un quartier, en tenant compte des bâtis.

Comme le prévoit également le PRSQA, la surveillance de la qualité de l'air sera interactive avec une place majeure donnée aux citoyens, qui pourront participer aux mesures, à l'aide de micro capteurs, signaler et partager leurs observations sur les odeurs, les pollens, etc. et aussi s'encourager à agir, à travers une communication engageante et positive. Plusieurs rendez-vous leur seront encore donnés cette année pour relever le défi d'un air meilleur, notamment lors de la journée nationale en septembre, le projet « l'air en campagne », le projet « Epanclair » avec les professionnels agricoles, des infos conseils sur nos réseaux sociaux, ... ou encore lors des actions organisées avec nos adhérents (sensibilisation en écoles, journées environnement, ...).

Toutes ces actions menées en 2018 permettront d'apporter un meilleur éclairage sur la qualité de l'air de notre région et d'aider nos partenaires et le public, à choisir les solutions les plus adaptées aux territoires.

## ATMO HAUTS-DE-FRANCE

### Notre organisation

L'Observatoire de l'Air, agréé par le Ministère en charge de l'Environnement, 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 ont défini ensemble le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) des Hauts-de-France pour la période 2017-2021.



### Nos missions

S'appuyant sur ce programme, l'**Observatoire de l'Air surveille** les polluants atmosphériques, **informe, alerte, sensibilise** 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.

### CHIFFRES CLES ATMO HDF

- + de 40 années d'expertise
- + de 50 sites de mesures
- + de 170 adhérents
- 50 salariés
- + de 130 mesures de l'air produites / heure
- + de 140 cartes de prévisions / jour
- + de 30 polluants et familles de polluants surveillés dont 12 réglementaires
- l'un des 19 organismes régionaux membres de la Fédération Atmo France



# Quel AIR avez-vous respiré en 2017 sur la Communauté de Communes du Pays d'Oise et d'Halatte ?



## Nombre d'épisodes de pollution



## Evolution des polluants mesurés entre 2009 et 2017

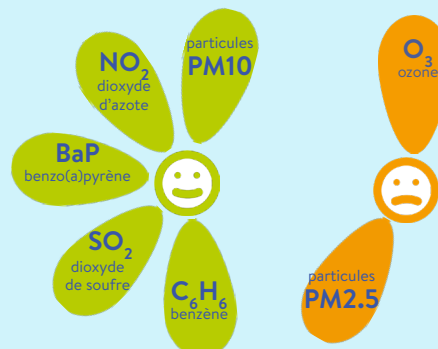
-3%  
ozone O<sub>3</sub>

-14%  
dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>

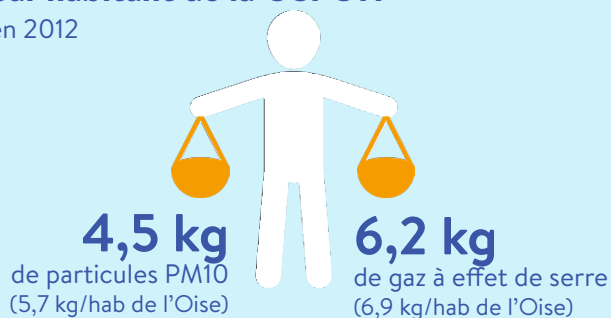
-43%  
particules PM2.5

-34%  
particules PM10

## Respect de la réglementation annuelle



## Les polluants atmosphériques produits par habitant de la CCPOH en 2012



## Agenda de l'air

**30 mai-5 juin 2018**  
Semaine Européenne du développement durable (SEDD)

**19 septembre 2018**  
4<sup>e</sup> Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA)

