



# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018 ?

## L'ÉDITO

2018 : notre territoire encore plus impliqué en faveur de l'air

2018 s'illustre par une dynamique renforcée sur notre territoire, un appétit toujours plus aiguisé de cerner avec objectivité cette problématique complexe de la qualité de l'air.

Cet état d'esprit unanimement partagé en région répond à la demande légitime de nos habitants, plaçant la qualité de l'air comme premier enjeu vital lors de l'enquête régionale sur la perception de l'air, menée en septembre dernier.

Atmo Hauts-de-France poursuit sa montée en puissance pour accroître son expertise afin d'accompagner les territoires avec efficacité. Citons pour 2018 :

- le volet Air des PCAET qui requiert un travail collaboratif, un partage d'expériences et de connaissances se traduisant concrètement dans des documents prescriptifs adaptés aux spécificités territoriales ;
- de nouveaux territoires se sont dotés d'une **modélisation de l'air à fine échelle** (résolution à l'échelle du quartier), outil précieux d'aide à la décision pour l'aménagement des territoires. Le développement de la modélisation 3D permet aux élus et urbanistes de cerner au plus près les réalités de terrain et de donner vie à leurs projets ;

• l'accompagnement apporté pour répondre aux obligations légales de la surveillance de l'air intérieur dans les établissements recevant du public. Le programme « Aère toi » propose ainsi une formation des élus et des personnels territoriaux concernés à partir d'une méthodologie commune.

**Cette synergie territoriale s'est aussi traduite par une implication citoyenne de plus en plus prégnante**, traduisant l'intérêt de nos populations pour la qualité de l'air, avec les projets SoNumAir (volontaires microcapteurs) et Pollin'air (plus de 150 sentinelles) par exemple.

**Il est toujours encourageant et passionnant de voir chaque année grossir les rangs de nos adhérents** venant soutenir la surveillance de l'air en région : collectivité, association ou citoyen.

Cette année 2019 foisonne de nouveaux projets pour améliorer le diagnostic de la qualité de l'air sur notre territoire et aider à mettre en place les actions les plus adaptées.

Pour l'heure, partageons déjà cet état 2018 pour nous projeter sur les actions à construire ensemble.

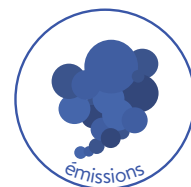
Bonne lecture !



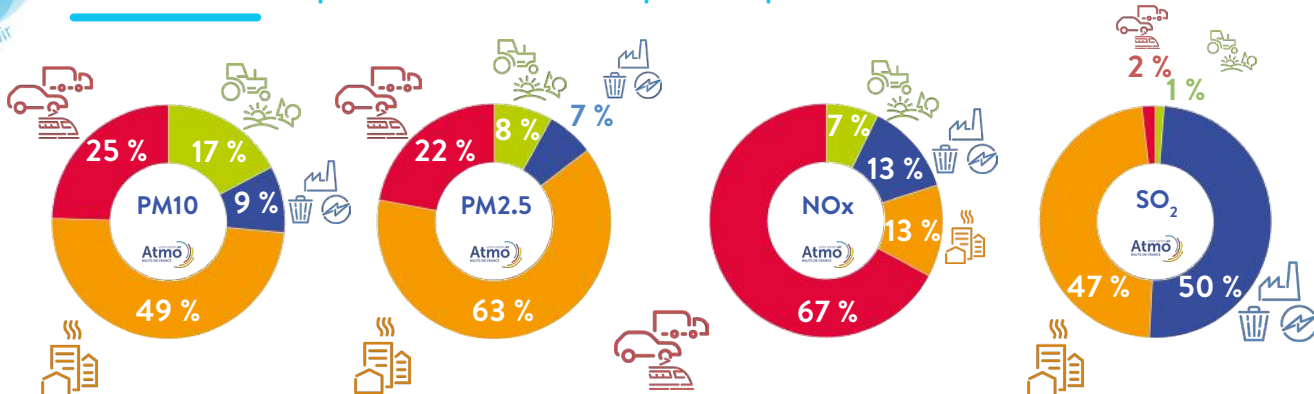
Jacques PATRIS  
Président d'Atmo Hauts-de-France

*“ Cette synergie territoriale s'est aussi traduite par une implication citoyenne de plus en plus prégnante. ”*

# D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR MON TERRITOIRE ?



## Zoom sur 4 polluants atmosphériques en 2015



Dans la CC du Pays de l'Oise et d'Halatte, le résidentiel-tertiaire est le principal émetteur de particules PM2.5 (63%) et PM10 (49%), en raison notamment de l'utilisation de chauffage au bois. Les transports constituent le principal secteur émetteur d'oxydes d'azote (67%). Les émissions de dioxyde de soufre sont issues majoritairement du secteur de l'IDEC (50%) et du résidentiel-tertiaire (47%, combustion de charbon, bois, fuel).

### Secteurs d'activité :

- Transports
- Résidentiel Tertiaire (chauffage, etc.)
- Industries, déchets, énergie et construction (IDEC)
- Agriculture et autres sources d'origines naturelles, etc.

### Polluants :

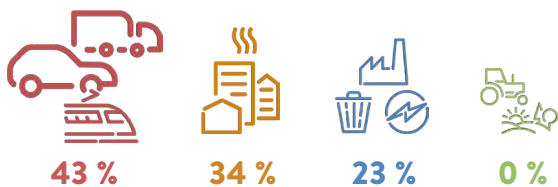
- NOx** : oxydes d'azote
- PM2.5** : particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (2,5 µm)
- PM10** : particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (10 µm)
- SO<sub>2</sub>** : dioxyde de soufre

Source : Atmo Inventaire\_HDF\_A2015\_M2017\_V7

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



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



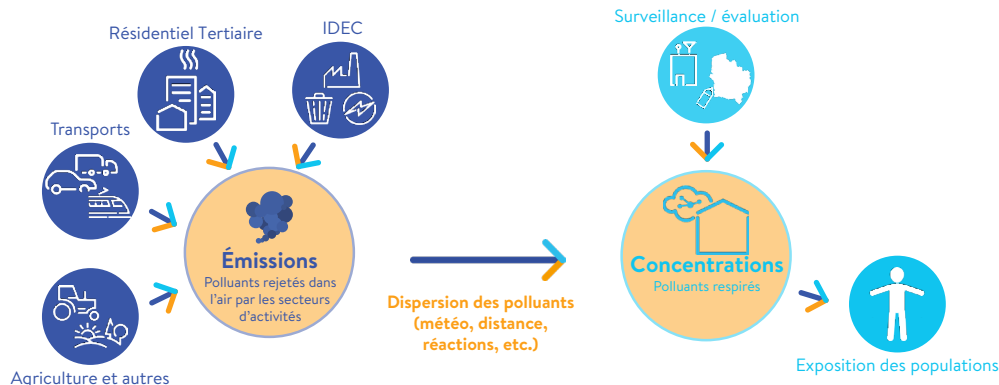
Le secteur des transports contribue à 43% des émissions de gaz à effet de serre sur ce territoire devant le résidentiel-tertiaire (34%) et celui de l'industrie, déchets, énergie et construction (23%).

Pour l'année 2015, les émissions de GES sont d'environ 130 kilotonnes eq CO<sub>2</sub>, soit moins de 1% du total des émissions régionales.

Source : Atmo Inventaire\_HDF\_A2015\_M2017\_V2

\* 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).

### Des émissions aux concentrations de polluants dans l'air



# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018 ?



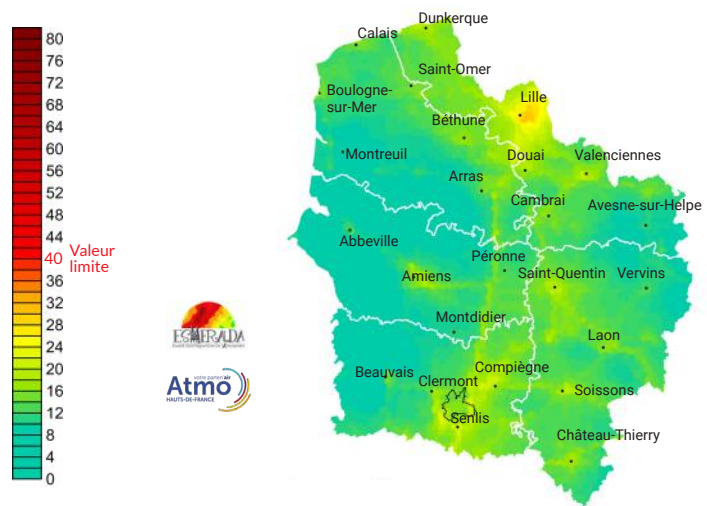
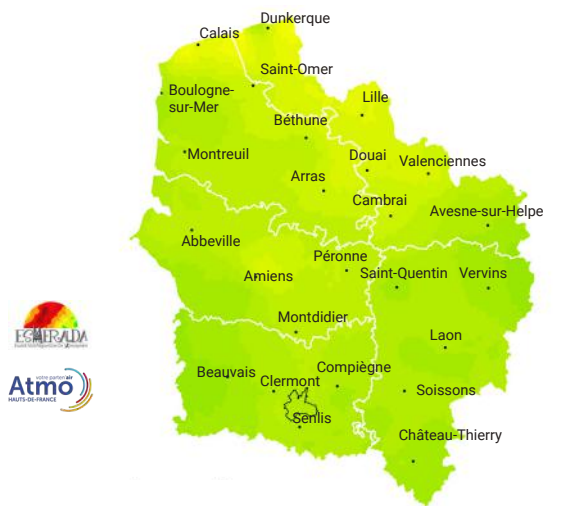
## Estimation de la pollution sur mon territoire

Pour 2018, les cartes de concentrations ci-dessous ont été réalisées à l'aide d'un outil numérique de modélisation inter-régionale Esmeralda (résolution 3 km x 3 km), ajustées avec les mesures des stations fixes.

Concentrations en particules PM10  
Moyennes annuelles de fond \*

[polluant]  
en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Concentrations en dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ )  
Moyennes annuelles de fond\*



Pour les particules PM10, les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 18 et 28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour l'année 2018, respectant à la fois la valeur limite en moyenne annuelle (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) et l'objectif de qualité fixé à 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Les concentrations les plus élevées ne concernent pas le territoire de la CC des Pays d'Oise et d'Halatte mais sont modélisées au niveau du centre urbain de Creil et à Saint Maximin.

Pour le dioxyde d'azote, les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 15 et 55  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Comme pour l'année 2017 (16 et 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), des dépassements de la valeur limite fixée à 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sont modélisés le long de la départemental D1016 traversant l'ACSO du Nord au Sud ainsi que la D200.

Comme les centres urbains de Creil et de Nogent-sur-Oise, la zone commerciale de Pont-Sainte-Maxence présente des concentrations plus hautes (entre 15 et 22  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) que celles modélisées en zone rurale.

$\mu\text{g}/\text{m}^3$  : microgrammes par mètre cube d'air

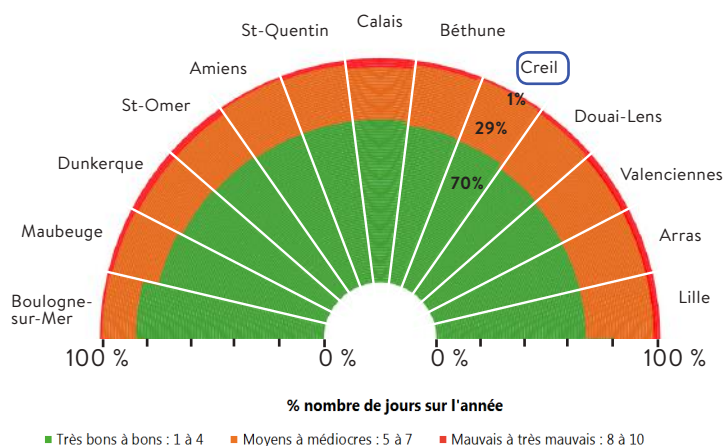
\* de fond : non influencées par une proximité automobile ou industrielle par exemple.

## Les indices de l'air en 2018

Dans le département de l'Oise, les indices Atmo ont été bons à très bons 256 jours en 2018.

Ils ont été mauvais à très mauvais pendant 3 jours. L'indice le plus élevé (indice 9 relevé 1 fois) est attribué aux particules PM10.

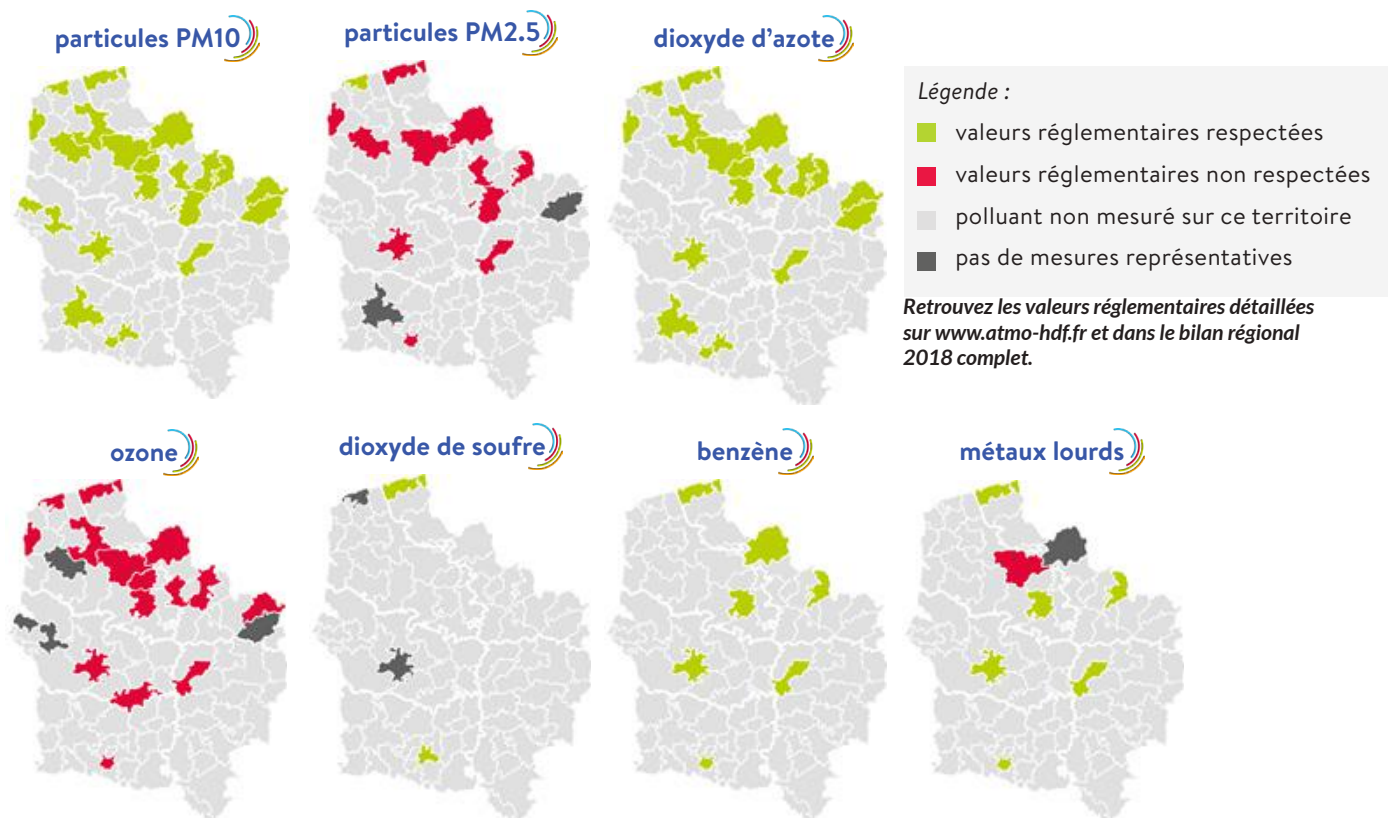
La qualité de l'air s'est globalement dégradée par rapport à l'année 2017. Cette tendance s'observe sur toutes les agglomérations et est liée aux conditions météorologiques moins favorables à la bonne dispersion des polluants en 2018.



À noter : L'indice Atmo d'une agglomération est calculé à partir des mesures des stations urbaines et périurbaines mesurant la pollution de fond en dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre et particules PM10. Chaque jour, un sous-indice entre 1 et 10 est attribué à chacun de ces polluants et le plus élevé correspond à l'indice global. Le graphique classe les agglomérations par leur nombre de jours de bon indice (1 à 4). L'indisponibilité de quelques mesures peut entraîner un manque d'indices sur certaines agglomérations et des pourcentages peu comparables.

# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018 ?

## Les mesures face à la réglementation



La Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte ne disposant pas de station de fond, le bilan reprend les mesures du département de l'Oise.

**En 2018, les seuils réglementaires annuels sont respectés dans l'Oise pour le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, le benzène, les particules PM10 et les métaux lourds.**

**L'objectif de qualité y est dépassé pour les particules PM2.5 et l'ozone, comme en région.** Des mesures de benzo(a) pyrène ont été effectuées sur une période trop courte pour qu'elles soient représentatives de l'année. Néanmoins les concentrations mesurées étaient inférieures aux seuils réglementaires annuels.

## L'évolution des concentrations annuelles depuis 2008

### Particules PM10



### Ozone (O<sub>3</sub>)



### Particules PM2.5



### Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)



La Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte ne disposant pas de station de fond, le bilan reprend les mesures du département de l'Oise.

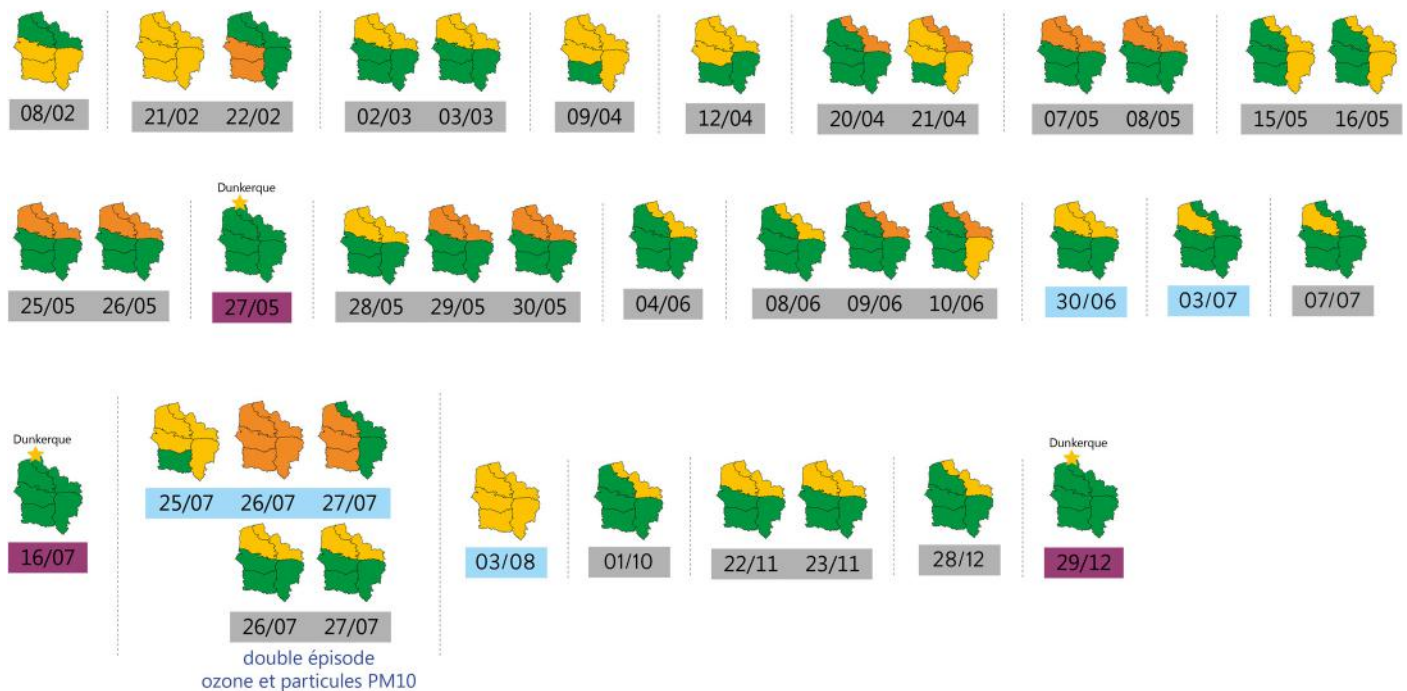
**Les teneurs en particules PM10 et en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ont diminué respectivement de 24% et de 15% par rapport à 2008.** Un retour à la valeur de 2008 s'observe pour les PM2.5, après une forte hausse en 2009, suivie d'une diminution progressive sur la période. **Les concentrations en ozone (O<sub>3</sub>) indiquent une augmentation de 4% par rapport à 2008.** 2018 a été exceptionnelle pour les concentrations d'ozone évaluées sur les Hauts-de-France.

# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018 ?




## Les épisodes de pollution dans la région







2018  23 épisodes de pollution (36 jours) dans les 5 départements des Hauts-de-France



### Polluants concernés :

-  particules en suspension < 10 µm (PM10)
-  ozone (O<sub>3</sub>)
-  dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### Niveau déclenché :

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

### Légende carte :



### Des chiffres en hausse en 2018

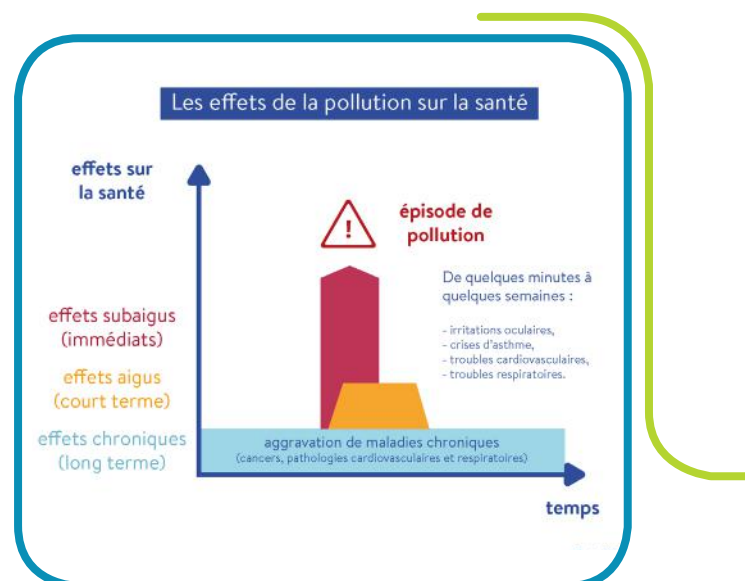
En 2018, les Hauts-de-France enregistrent 36 jours d'épisodes de pollution, soit 11 de plus qu'en 2017, mais le seuil d'alerte n'a cependant pas été franchi (contre 4 jours en 2017). Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10 avec 29 jours. 6 jours d'épisodes sont dus à l'ozone, dont 2 associés aux particules PM10. Trois jours d'épisodes de pollution, localisés sur le dunkerquois, sont liés au dioxyde de soufre. De nouveau cette année, aucun épisode n'est lié au dioxyde d'azote dans la région.

### Des épisodes tout au long de l'année

Seuls les mois de janvier et de septembre ont été épargnés. Aucun épisode ne s'est prolongé plus de trois jours, contrairement à ceux de 2017, mais l'année 2018 enregistre 23 épisodes d'une durée de 1 à 3 jours chacun.

### Des épisodes dans l'Oise

En 2018, l'Oise est le département des Hauts-de-France le moins touché par les épisodes de pollution avec 6 jours supérieurs au seuil d'information et recommandation, dont 3 jours en lien avec la persistance de l'épisode. Les particules sont responsables de 3 jours de dépassement en février 2018 ; les 3 autres jours étant liés à l'ozone en juillet et août 2018.



# VOTRE TERRITOIRE S'ENGAGE AVEC ATMO POUR UN AIR MEILLEUR !




## La qualité de l'air : qu'en pensent les habitants de la région ?


### Résultats de l'enquête <SoNumAir/>\* 2018

**77%** des répondants se sentent personnellement concernés par la qualité de l'air. Néanmoins, alors que **73%** estiment que la qualité de l'air en région est bonne, **59%** pensent que la qualité de l'air s'est dégradée ces dernières années.

Spontanément, **46%** des répondants expliquent ne faire aucune action pour améliorer la qualité de l'air.

Présentés devant un choix d'actions, ils sont :

**97%**   
à aérer leur logement

**87%**   
à limiter l'usage du chauffage

**85%**   
à valoriser leurs déchets

**80%**   
à faire attention aux produits qu'ils utilisent

**61%**   
à privilégier les modes de transports alternatifs

\*Enquête soutenue par la Région Hauts-de-France et réalisée en septembre 2018 en partenariat avec Qualisondages auprès d'un échantillon de 320 personnes, représentatif de la population régionale âgée de 13 ans et plus.

## Tous acteurs pour un air meilleur

L'amélioration de la qualité de l'air bénéficie à tous, sans exception. Dans le cadre de ses missions, Atmo Hauts-de-France implique toujours plus les citoyens autour des enjeux liés à la qualité de l'air.



Etang du moulin d'Enhaut  
© CCPOH



Air En Campagne



### S'informer sur l'air de la région et s'impliquer à nos côtés



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



Abonnements gratuits



Facebook : @AtmoHautsdeFrance  
Twitter : @AtmoHdF



Au quotidien  
Recevez les prévisions, infos pollens, actualités, etc.



En cas d'épisode de pollution  
Soyez alertés gratuitement

# PERSPECTIVES

Sur l'Oise et la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte, la qualité de l'air a été globalement bonne en 2018, à l'exception des valeurs réglementaires non respectées pour l'ozone et pour les particules PM2.5. Ces constats sont également partagés sur la région.

Des épisodes de pollution réguliers ont également été observés, liés majoritairement aux particules.

En 2019, les projets continueront à se bousculer sur fond du programme régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA 2017 – 2021) d'Atmo Hauts-de-France : la campagne nationale des pesticides, l'amélioration des connaissances sur les particules, les bâtiments respirables, l'harmonisation de la surveillance et l'information sur la qualité de l'air avec nos voisins belges, le sprint de créativité pour stimuler l'innovation de projets, pour ne citer que les plus emblématiques.

Cette année encore, le citoyen aura pleinement sa place dans le dispositif de surveillance de la qualité de l'air, que ce soit dans son domicile ou en extérieur avec notamment son implication dans l'observation des pollens et des risques d'allergies.

Nous consacrons également une place essentielle à la modélisation de l'air afin de connaître à terme, en tout point de la région, ce que nous respirons avec une résolution fine et les polluants auxquels nous sommes exposés.

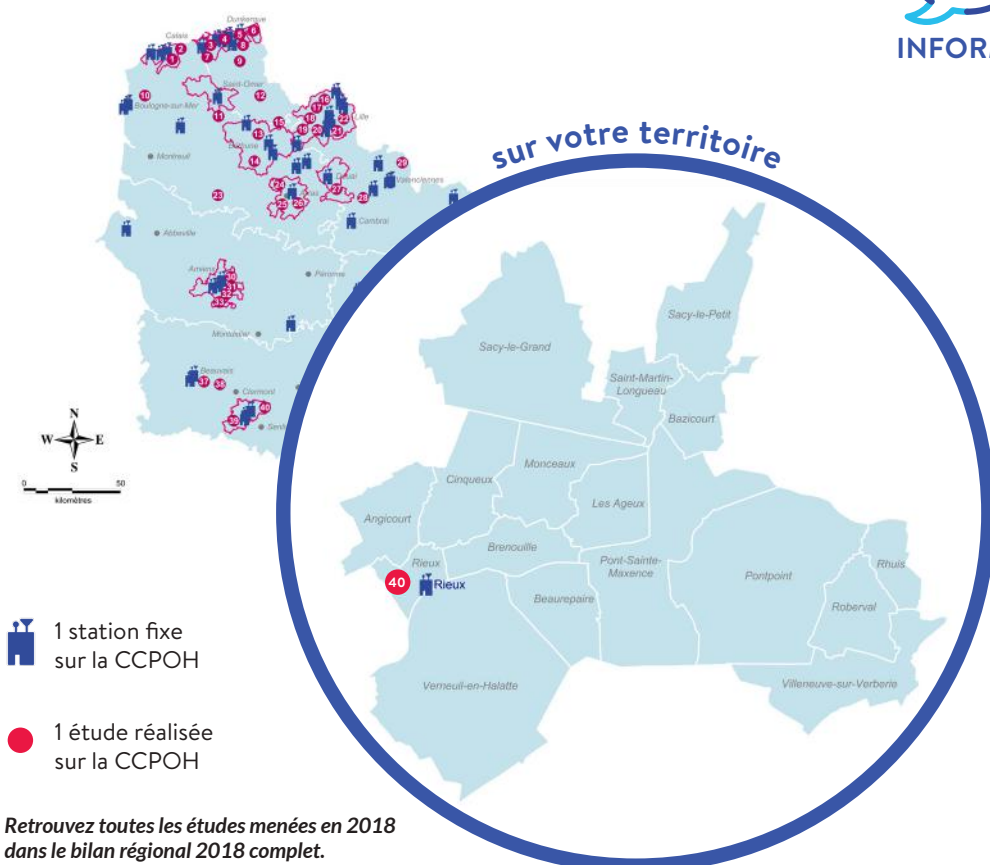
**Nous poursuivrons notre accompagnement auprès de nos adhérents pour prendre en compte les enjeux de la qualité de l'air sur leur territoire :** les collectivités dans l'élaboration de leur plan climat air énergie territorial et pour la surveillance de l'air dans les établissements recevant du public, les associatifs pour relayer l'information auprès des publics, les services de l'État dans leurs missions régaliennes ou encore les acteurs économiques pour évaluer la qualité de l'air à proximité de leurs installations.

Notre action restera guidée en arrière-plan par notre volonté forte de communiquer et d'approfondir nos connaissances au service de toutes et de tous.

De tout cela nous reparlerons ...

## ATMO HAUTS-DE-FRANCE

### La surveillance en 2018



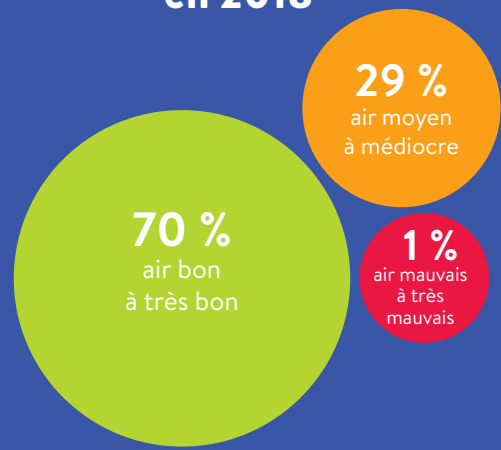
Etude menée sur le territoire en 2019 :

40 Etude en proximité industrielle - Rieux

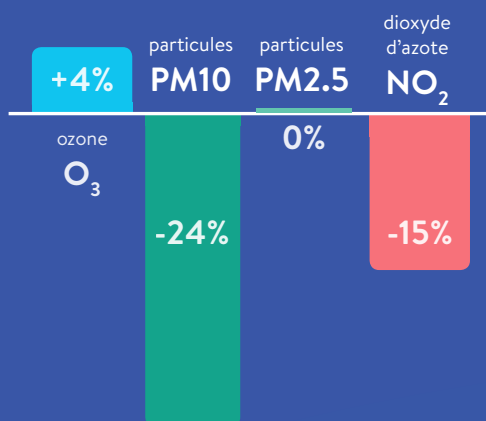
Retrouvez toutes les études menées en 2018 dans le bilan régional 2018 complet.



### Indices de la qualité de l'air en 2018

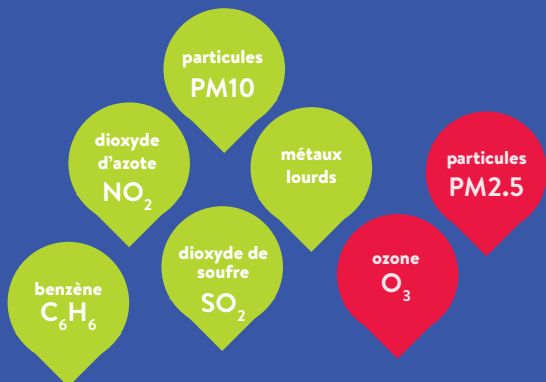


### Evolution des polluants mesurés entre 2008 et 2018 dans l'Oise (concentrations)



### Respect de la réglementation annuelle en 2018 dans l'Oise

(respect en vert, non respect en rouge)



### 6 jours de pollution en 2018 dans l'Oise



- 0 jour niveau d'alerte
- 3 jours niveau d'alerte sur persistance
- 3 jours niveau information recommandation

### Quantité de particules PM10 produite en 2015



### Agenda de l'air

18 septembre 2019  
5<sup>e</sup> Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA)

