

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 !



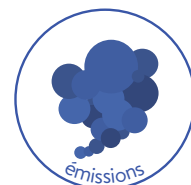
Philippe CHARRIER
Président de la Communauté de
Communes Senlis Sud Oise



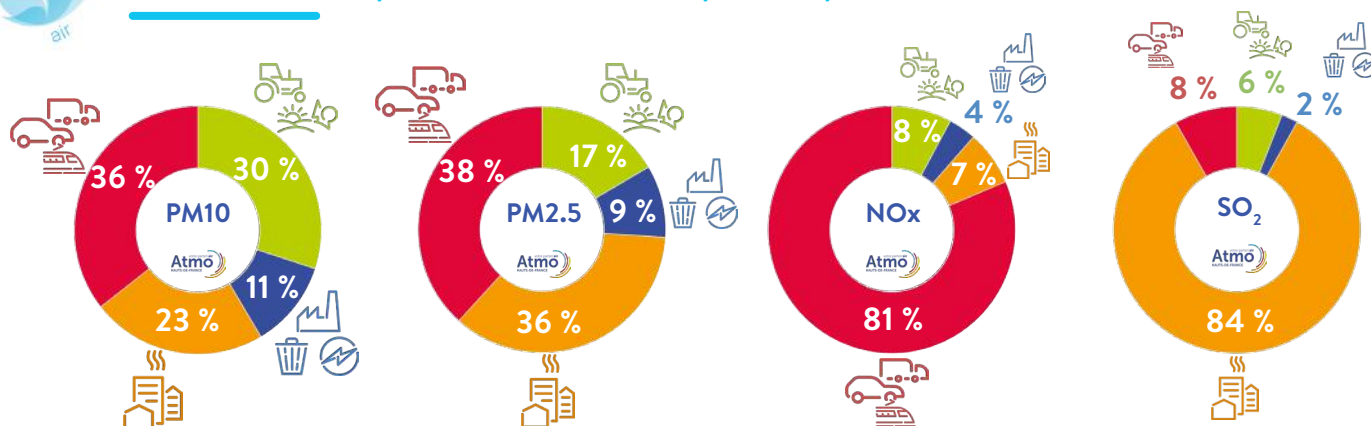
Jacques PATRIS
Président d'Atmo Hauts-de-France

*“ 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 de Senlis-Sud-Oise, les émissions de particules PM2.5 sont attribuées en grande partie aux transports (38%) et au résidentiel-tertiaire (36%, principalement le chauffage au bois). Les transports contribuent à 36% des émissions de particules PM10, devant les sources agricoles et naturelles (30%).

Le résidentiel-tertiaire contribue à 84% des émissions de dioxyde de soufre (combustion de charbon, bois, fuel). Les émissions d'oxydes d'azote sont issues majoritairement des transports (81%).

Secteurs d'activité :

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

Polluants :

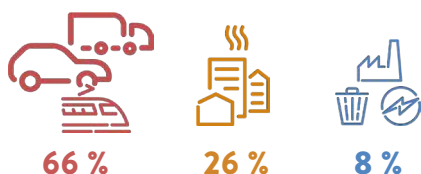
- NOx** : oxydes d'azote
- PM2.5** : particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (2,5 µm)
- PM10** : particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (10 µm)
- SO2** : dioxyde de soufre

Source : Atmo Inventaire_HDF_A2015_M2017_V2

Retrouvez les données détaillées de l'inventaire sur le site www.atmo-hdf.fr



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



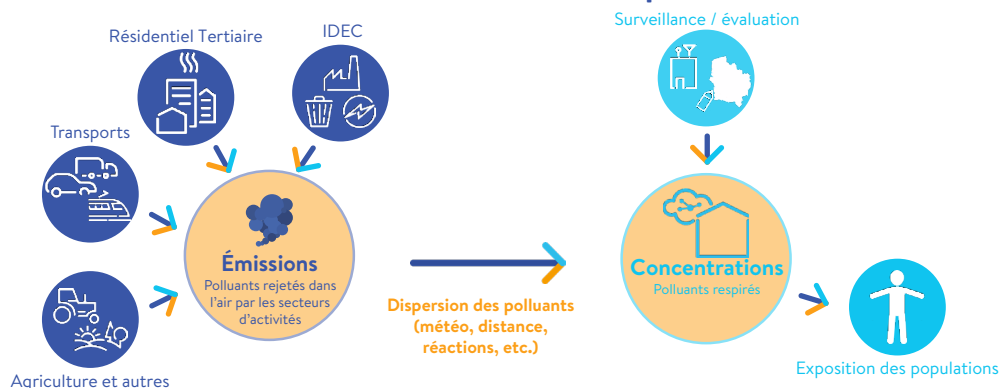
Source : Atmo Inventaire_HDF_A2015_M2017_V2

Les transports contribuent à 66% des émissions de gaz à effet de serre sur ce territoire, devant le résidentiel-tertiaire (26%) et le secteur de l'industrie, déchets, énergie et construction (8%).

Pour l'année 2015, les émissions de GES sont d'environ 200 kilotonnes eq CO₂, soit moins de 1% du total des émissions régionales.

* Le calcul des émissions de GES en équivalent CO₂ (eq CO₂) prend en compte 6 polluants : dioxyde de carbone (CO₂) dont les CO₂ Scope 2, méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hydrofluorocarbure (HFC), perfluorocarbure (PFC) et hexafluorure de soufre (SF₆). Les émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO₂ (eq CO₂) 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 ?

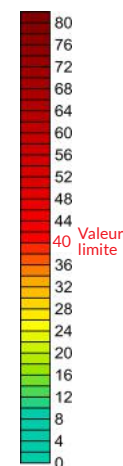


Estimation de la pollution sur mon territoire

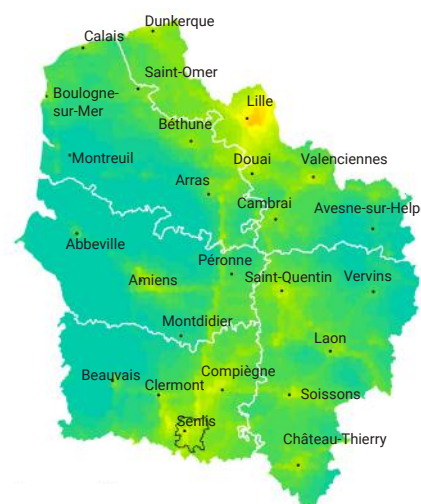
Pour 2018, les cartes de concentrations ci-dessous ont été réalisées à l'aide d'un outil numérique de modélisation inter-régionale Esmeralda (résolution 3 km x 3 km), ajustées avec les mesures des stations fixes.

Concentrations en particules PM10
Moyennes annuelles de fond *

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



Concentrations en dioxyde d'azote (NO_2)
Moyennes annuelles de fond *



Les concentrations en particules PM10 sont homogènes sur l'ensemble du territoire de la CC de Senlis Sud Oise (entre 18 et 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) contre 17-19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ au niveau départemental et 14-24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à l'échelle de la région.

Concernant le dioxyde d'azote, les teneurs moyennes annuelles sont comprises entre 15 et 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et se situent dans les moyennes hautes du département (6 à 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). A l'échelle de la région, les concentrations varient entre 3 et 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Sur la CCSSO, les maxima sont modélisés autour

des axes routiers de la commune de Senlis, autoroute A1, nationale N330 et des départementales (D1324 vers Crépy-en-Valois, D924 vers Chantilly et D330 vers Creil).

Les concentrations de fond en NO_2 et en particules PM10 restent inférieures aux valeurs limites en moyennes annuelles (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les deux polluants). Cependant, il est à noter que la taille des mailles du modèle, relativement larges, ne permet pas de visualiser toutes les spécificités propres au territoire.

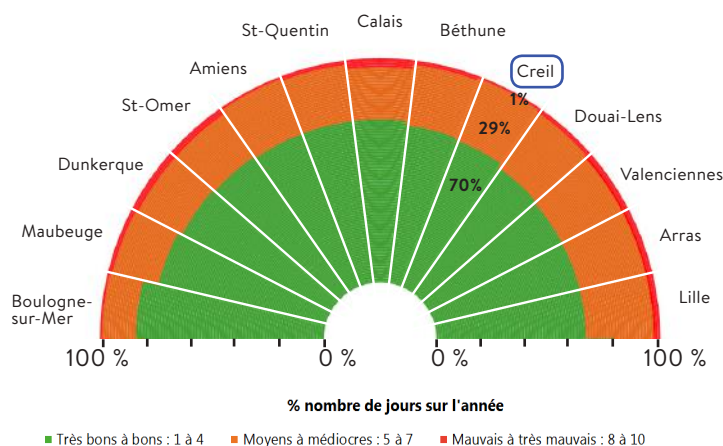
* de fond : non influencées par une proximité automobile ou industrielle par exemple.
 $\mu\text{g}/\text{m}^3$: microgrammes par mètre cube d'air

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.

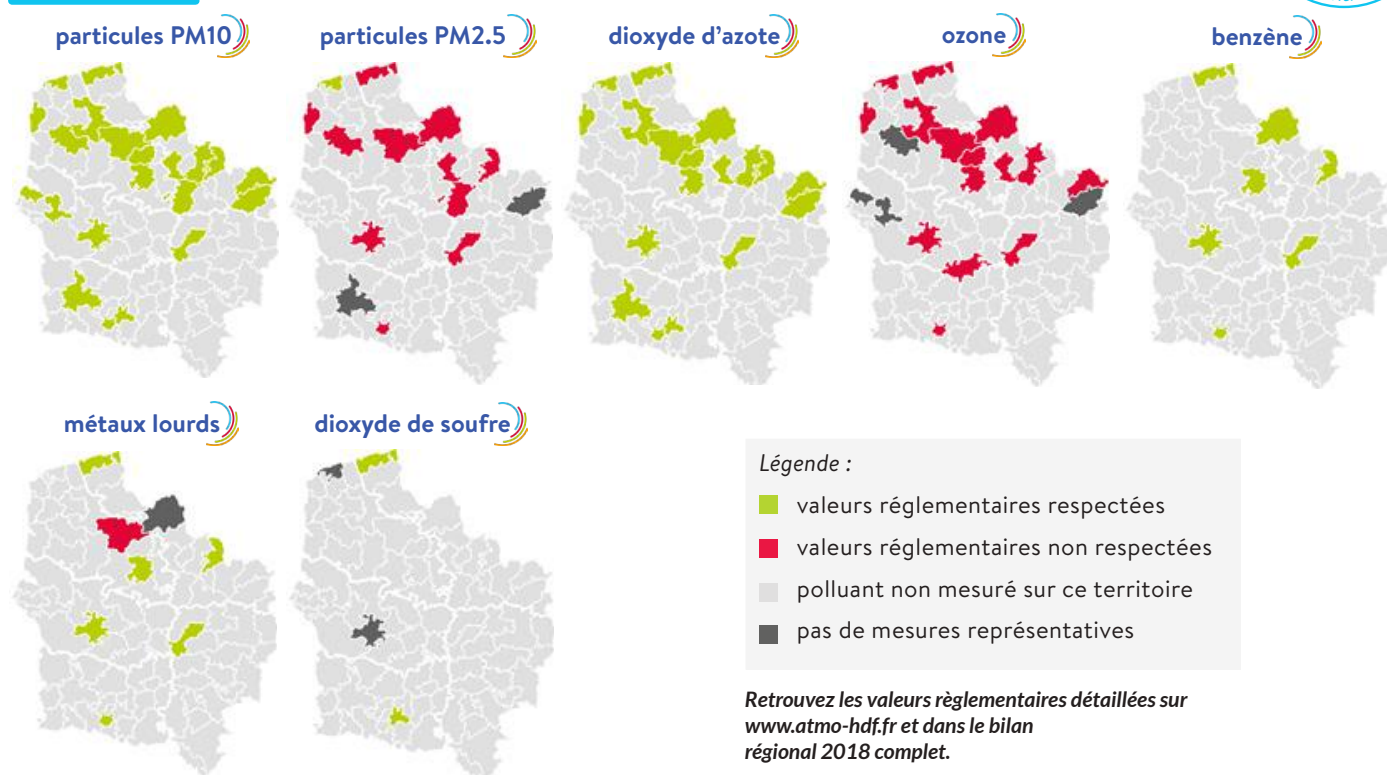
La qualité de l'air s'est globalement dégradée par rapport à l'année 2017. Cette tendance s'observe sur toutes les agglomérations et est liée aux conditions météorologiques moins favorables à la bonne dispersion des polluants en 2018.



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



Le territoire ne disposant pas de station de mesures, ce bilan reprend les données 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 est dépassé pour les particules PM2.5 et l'ozone sur la très large majorité de la région. Un dépassement de la valeur cible pour le nickel est constaté localement à Isbergues, dans le Pas-de-Calais, mais pas pour les autres métaux lourds mesurés.

L'évolution des concentrations annuelles depuis 2008

Particules PM10



Ozone (O_3)



Particules PM2.5



Dioxyde d'azote (NO_2)



La Communauté de Communes Senlis Sud Oise ne disposant pas de station de mesures, le bilan reprend les mesures du département de l'Oise.

Les teneurs en particules PM10 et en dioxyde d'azote (NO_2) ont diminué respectivement de 24% et de 15% par rapport à 2008. Un retour à la valeur de 2008 est constaté pour les PM2.5, après une forte hausse en 2009 puis une diminution progressive.

Les concentrations en ozone (O_3) indiquent une augmentation de 4% par rapport à 2008. L'année 2018 a été exceptionnelle pour les concentrations d'ozone évaluées sur les Hauts-de-France.

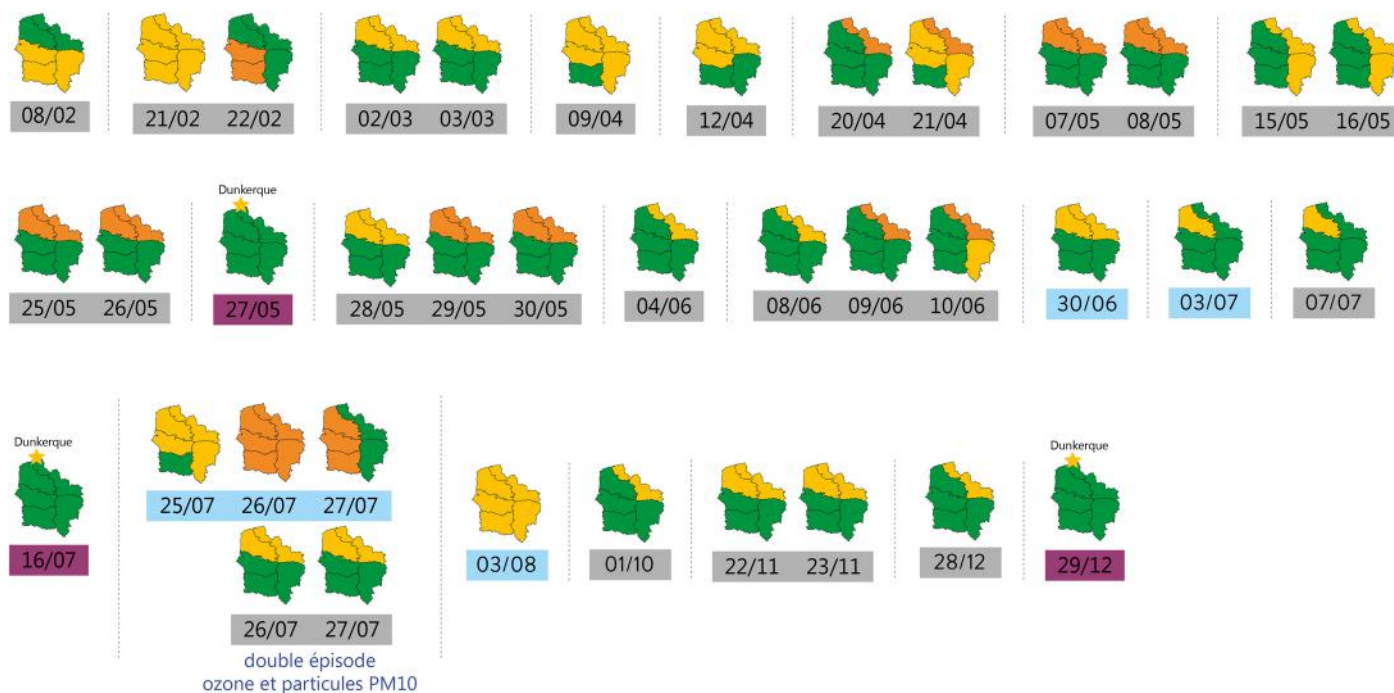
QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018 ?

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 (O₃)
- dioxyde de soufre (SO₂)

Niveau déclenché :

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

Légende carte :



Des chiffres en hausse en 2018

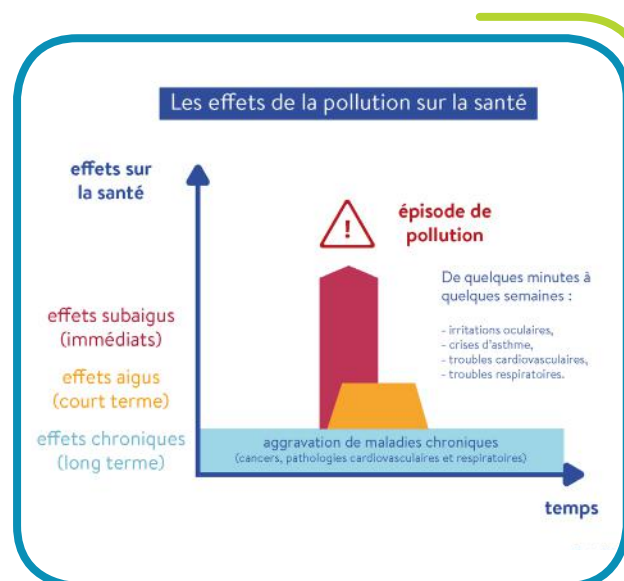
En 2018, les Hauts-de-France enregistrent 36 jours d'épisodes de pollution, soit 11 de plus qu'en 2017, mais le seuil d'alerte n'a cependant pas été franchi (contre 4 jours en 2017). Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10 avec 29 jours. 6 jours d'épisodes sont dus à l'ozone, dont 2 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 allant de 1 à 3 jours.

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.



Air En Campagne



© CCSSO



S'informer sur l'air de la région



Site internet
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

Dans l'Oise, 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 partagés sur l'ensemble de 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.

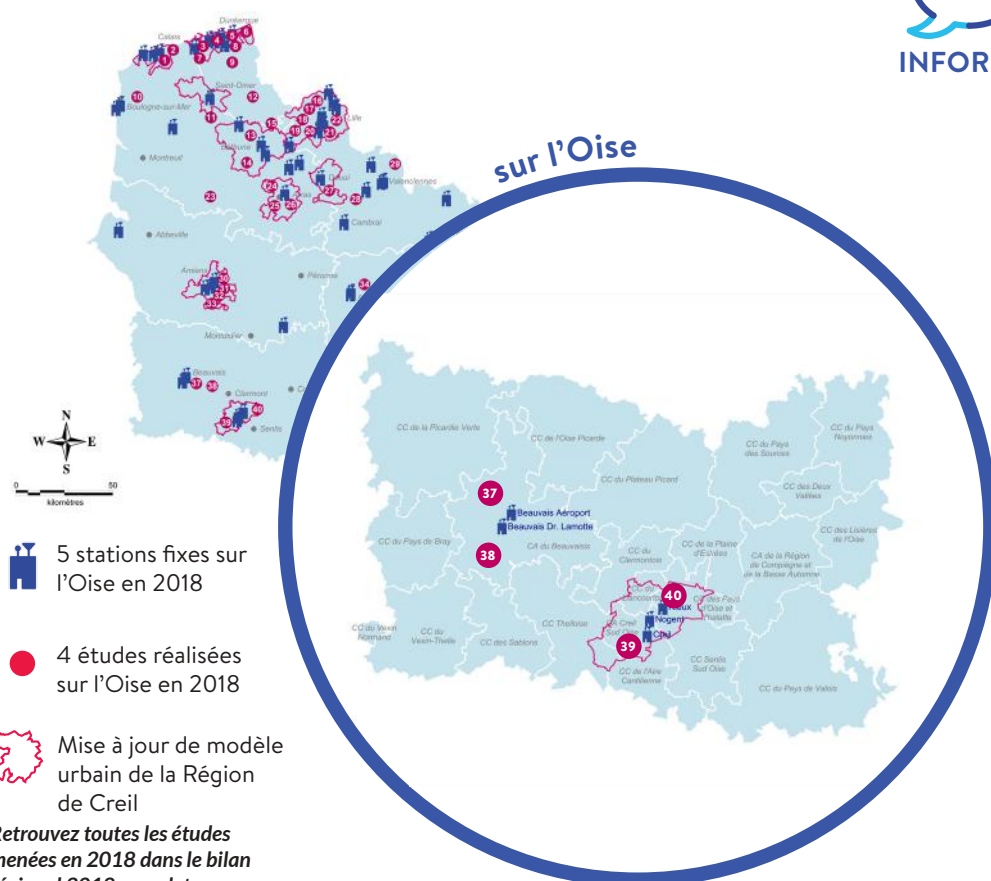
Nous poursuivrons notre accompagnement auprès de nos adhérents pour prendre en compte les enjeux de la qualité de l'air sur leur territoire : les collectivités dans l'élaboration de leur plan climat air énergie territorial (PCAET) et pour la surveillance de l'air dans les établissements recevant du public, 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



Les études menées sur le territoire en 2018 :

- 37 surveillance QA - Aéroport de Beauvais
 - 38 accompagnement Plan Climat Air Énergie Territorial - CA Beauvais
 - 39 accompagnement PCAET - CA Creil
 - 40 étude en proximité industrielle - Rieux
- Programme CARA (caractérisation chimique des particules)

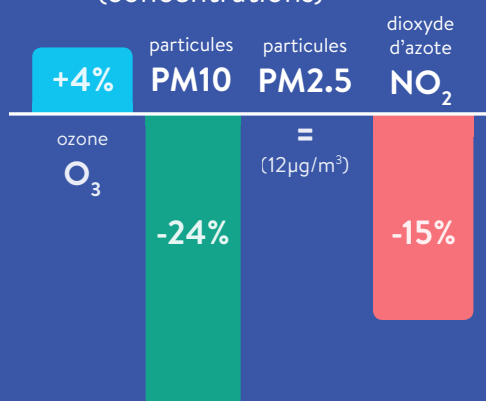


Indices de la
qualité de l'air
en 2018



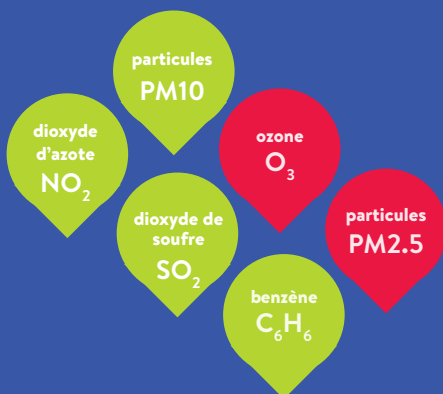
Evolution des polluants mesurés entre 2008 et 2018

(concentrations)



Respect de la réglementation annuelle en 2018

(respect en vert, non respect en rouge)



6 jours de
pollution
en 2018 sur
l'Oise

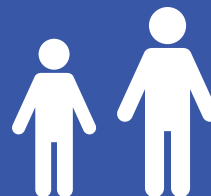


0 jour niveau
d'alerte
3 jours niveau
d'alerte
sur persistance
3 jours niveau
information
recommandation



Quantité de particules PM10
produite en 2015

6,8 kg
par habitant
de la CC Senlis
Sud Oise



5,7 kg
par habitant du
département de
l'Oise



Agenda de l'air

18 septembre 2019
5^e Journée Nationale
de la Qualité de l'Air
(JNQA)



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