

# BILAN TERRITORIAL 2018

## COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION BETHUNE-BRUAY ARTOIS LYS ROMANE



# 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.

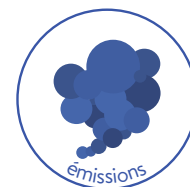
Bonne lecture !



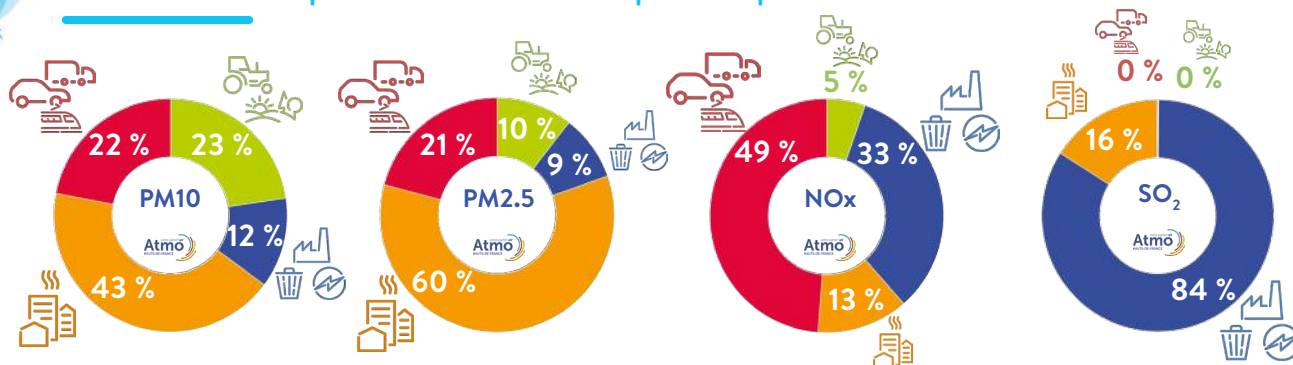
Jacques PATRIS  
Président d'Atmo Hauts-de-France

*“ 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



Sur la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane, les émissions de particules PM2.5 et PM10 sont majoritairement issues du résidentiel - tertiaire avec, comme parts respectives, 60% et 43%.

Les transports sont le principal émetteur des oxydes d'azote (49%), vient ensuite le secteur IDEC (33%).

Le secteur de l'IDEC contribue à 84 % des émissions de dioxyde de soufre (utilisation du 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 :

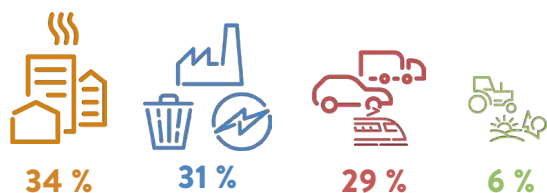
- NOx** : oxydes d'azote
- PM2.5** : particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (2,5 µm)
- PM10** : particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (10 µm)
- SO<sub>2</sub>** : dioxyde de soufre

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

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



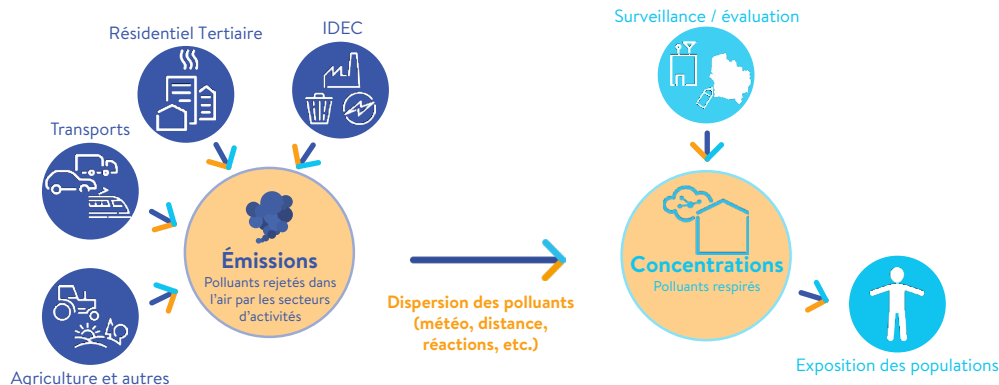
94% des émissions de gaz à effet de serre sont issues de trois secteurs : le résidentiel-tertiaire avec 34%, l'IDEC avec 31% et les transports avec 29%. L'agriculture et les sources naturelles contribuent à hauteur de 6% de ces émissions.

Pour l'année 2015 sur ce territoire, les émissions de GES sont de 1 553 kilotonnes eq CO<sub>2</sub>, soit environ 3% 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 ?



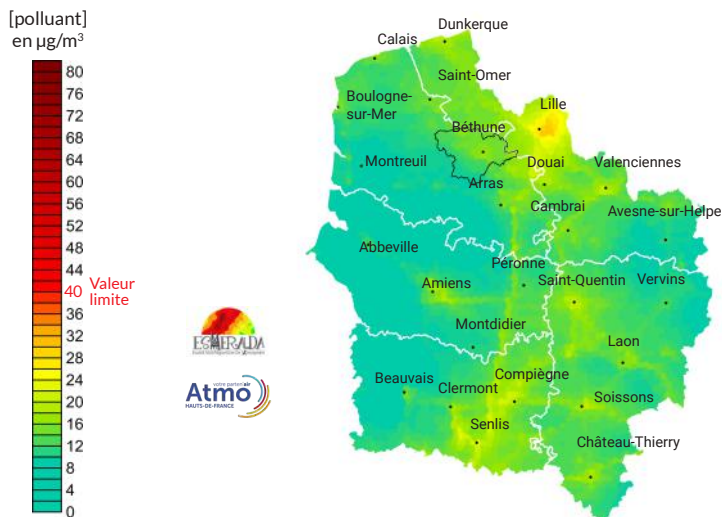
## Estimation de la pollution sur mon territoire

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 \*



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



Les niveaux de concentration en particules PM10 sont assez homogènes sur l'ensemble de la communauté d'agglomération (entre 19 et 21 µg/m<sup>3</sup>). Néanmoins, les valeurs les plus élevées sont relevées sur le secteur Nord du territoire. En comparaison avec 2017, les niveaux de fond sont similaires (entre 19 et 20 µg/m<sup>3</sup>).

Concernant le dioxyde d'azote, les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 9 et 15 µg/m<sup>3</sup>. Les communes de Béthune, d'Isbergues et de Lillers

présentent des niveaux plus élevés que ceux enregistrés dans les zones Sud et Est du territoire. Comparés à 2017, les niveaux de fond sont moins élevés (12 et 16 µg/m<sup>3</sup>).

Les concentrations de fond en dioxyde d'azote et en particules PM10 restent inférieures aux valeurs limites en moyennes annuelles (40 µg/m<sup>3</sup> 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.

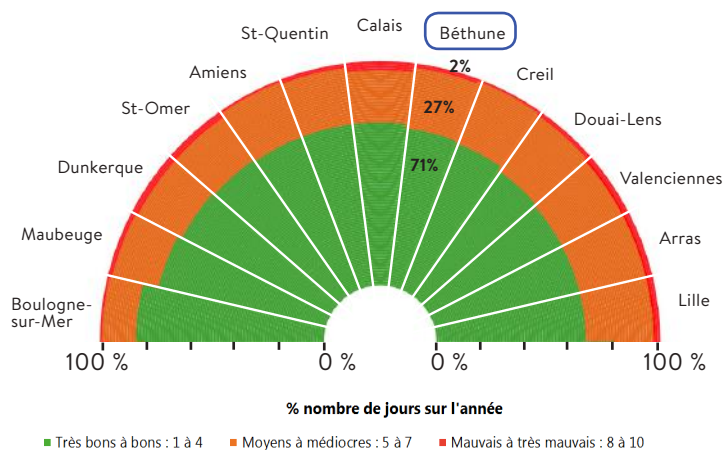
\* de fond : non influencées par une proximité automobile ou industrielle par exemple.  
µg/m<sup>3</sup> : microgrammes par mètre cube d'air

## Les indices de l'air en 2018

A Béthune, les indices Atmo ont été bons à très bons 260 jours en 2018. Ils ont été mauvais à très mauvais pendant 6 jours : l'indice le plus élevé (indice 8 relevé 6 fois) est attribué pour 4 jours aux particules PM10 et pour 2 jours à l'ozone.

L'indice 3, le plus fréquent, a été relevé 136 fois.

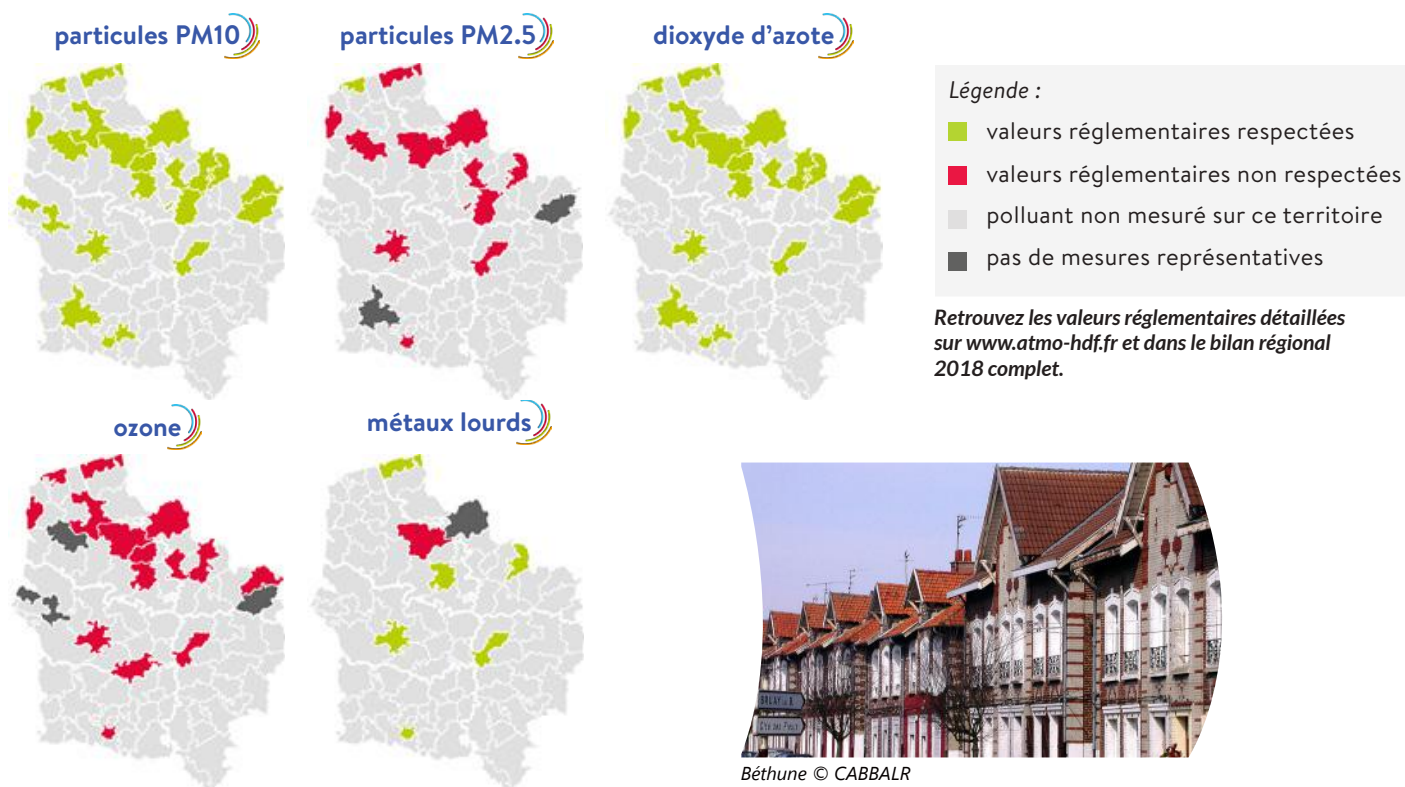
La qualité de l'air s'est globalement dégradée par rapport à l'année précédente qui enregistrait 294 jours d'indices bons à très bons. Cette tendance s'observe sur toutes les agglomérations et est liée aux conditions météorologiques moins favorables à la bonne dispersion des polluants en 2018.



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



En 2018, les seuils réglementaires annuels sont respectés sur la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane pour le dioxyde d'azote et les particules PM10. Ce constat s'applique également aux autres mesures de la région. L'objectif de qualité est dépassé pour les particules PM2.5 et l'ozone sur la CABBALR ainsi que sur une très large majorité de la région. Un dépassement de la valeur cible est constaté localement à Isbergues pour le nickel mais pas pour les autres métaux lourds mesurés.

## L'évolution des concentrations annuelles depuis 2008

### Particules PM10

25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
2008  $\xrightarrow{-20\%}$  20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
2018

Les teneurs en particules en suspension (PM10) et en dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) ont diminué respectivement de 20% et 12% par rapport à 2008.

Alors que la baisse des concentrations en  $\text{NO}_2$  est régulière sur la période, les teneurs des particules en suspension se stabilisent depuis 2014.

### Dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ )

17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
2008  $\xrightarrow{-12\%}$  15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
2018

Les concentrations en ozone ( $\text{O}_3$ ) se caractérisent par un maximum en moyenne annuelle à 51  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en 2018, soit une augmentation de 6% par rapport à 2008.

2018 a été exceptionnelle pour les concentrations d'ozone évaluées sur l'ensemble de la région Hauts-de-France.

### Ozone ( $\text{O}_3$ )

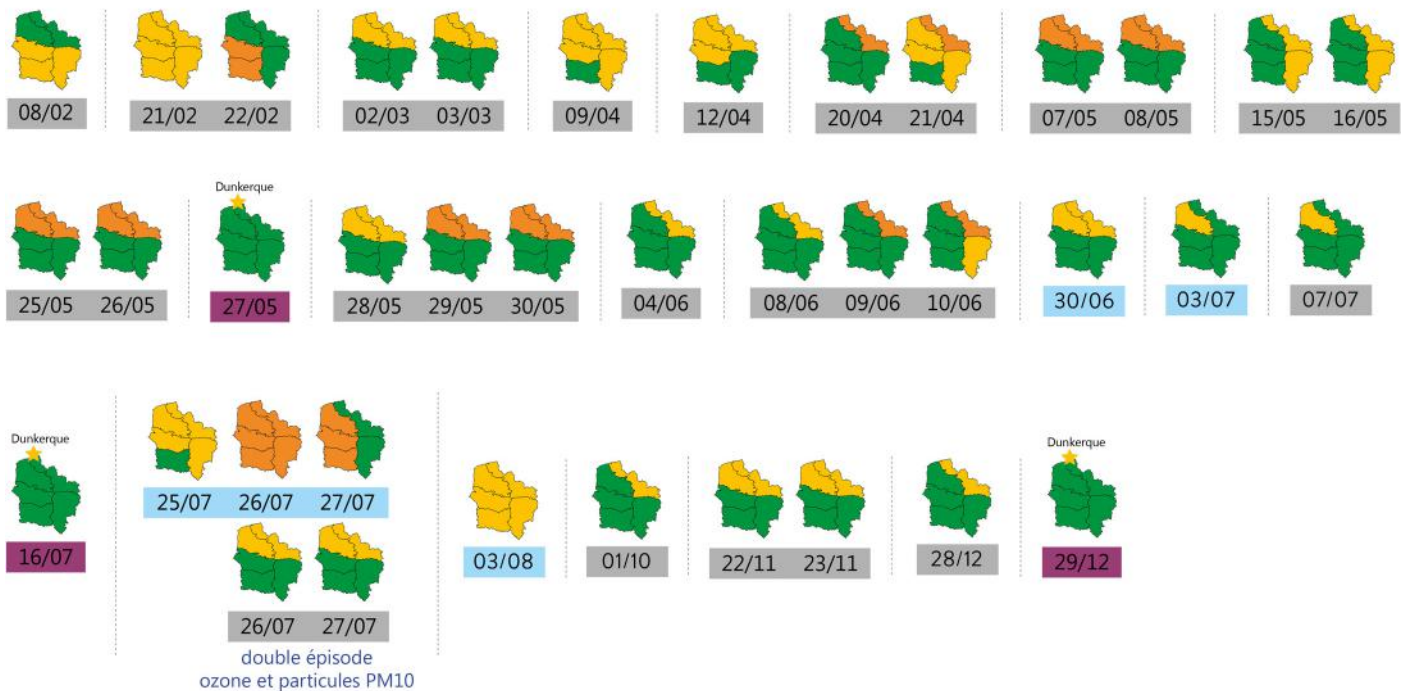
48  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
2008  $\xrightarrow{+6\%}$  51  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
2018

# 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

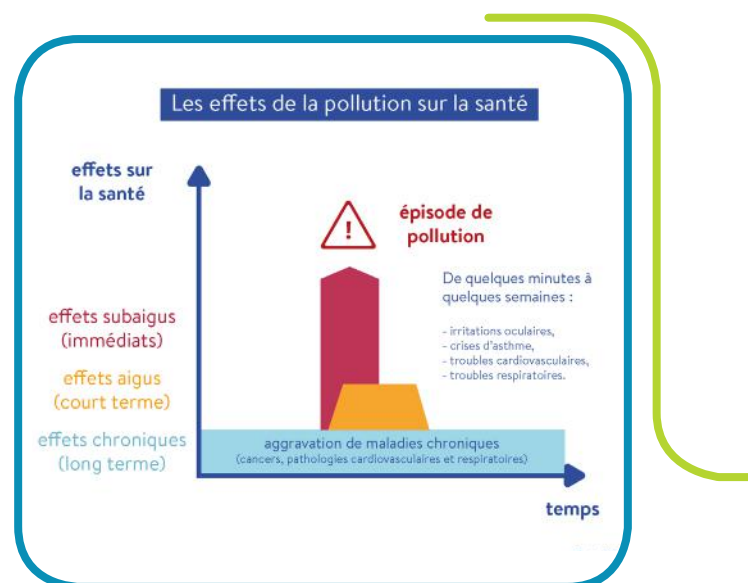
En 2018, les Hauts-de-France enregistrent 36 jours d'épisode de pollution, soit 11 de plus qu'en 2017, mais le seuil d'alerte n'a cependant pas été franchi (contre 4 jours en 2017). Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10 avec 29 jours. 6 jours d'épisode sont dus à l'ozone, dont 2 associés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

En 2018, le Pas-de-Calais est fortement impacté par les épisodes de pollution avec 22 jours supérieurs au seuil d'information et recommandation, dont 8 jours liés à la persistance d'épisode (orange). Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10. L'ozone y est responsable de 6 jours de dépassement, dont 2 jours concomitants avec un épisode en particules PM10.





# 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



Haillicourt © CABBALR



Pollin'air  
ANTICIPER POUR MIEUX SE PROTÉGER



### 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 le territoire de la **Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane**, 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. À ces constats partagés sur la région, s'ajoute également un dépassement local pour le nickel à Isbergues.

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

Pour prendre en compte ces enjeux de la qualité de l'air, nous continuerons en 2019 sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane l'accompagnement (PCAET) sur le volet Air.

**Les projets d'Atmo Hauts-de-France continueront à se bousculer sur fond de son programme régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA 2017 – 2021) :**

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, au sprint de créativité pour stimuler l'innovation de projets, pour ne citer que les plus emblématiques.

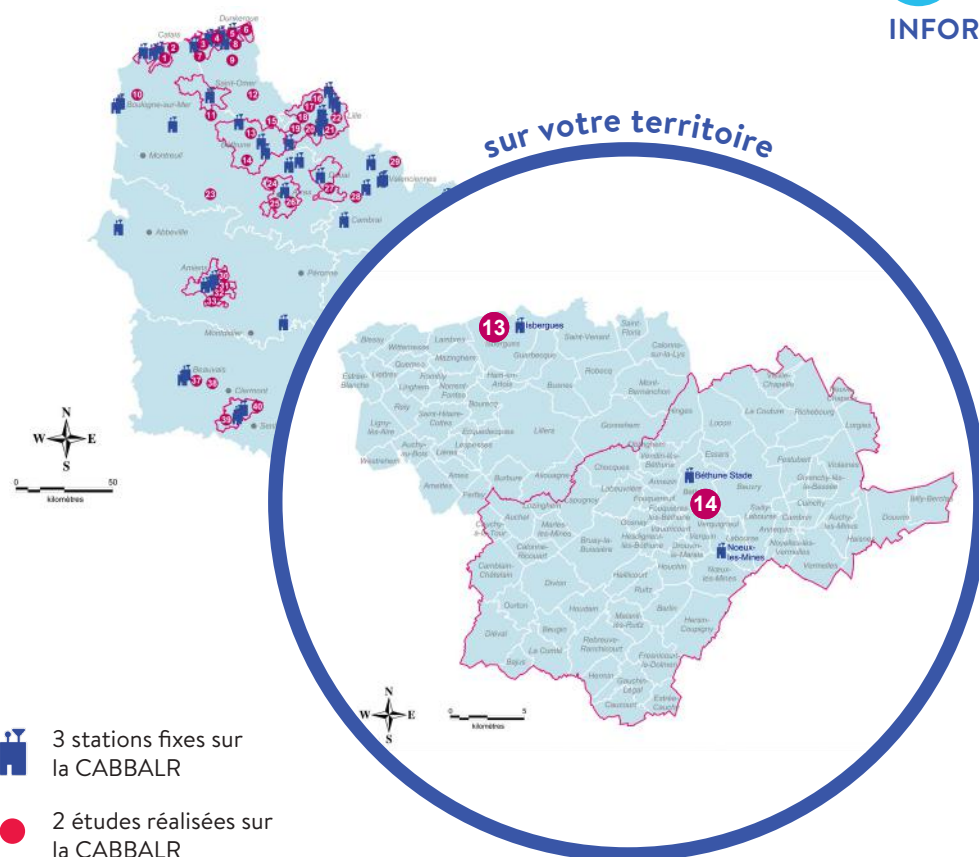
**Cette année encore, le citoyen aura pleinement sa place dans le dispositif de surveillance de la qualité de l'air, que ce soit dans son domicile ou en extérieur avec notamment son implication dans l'observation des pollens et des risques d'allergies.**

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 :**

- 13** Etude sur la plateforme industrielle d'Isbergues
- 14** Accompagnement du PCAET de la CABBALR

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

# L'AIR en 2018 sur la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane

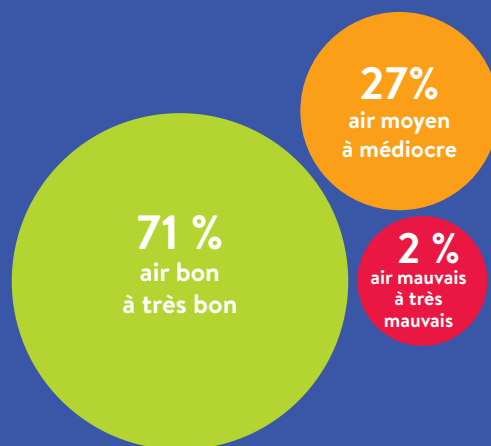
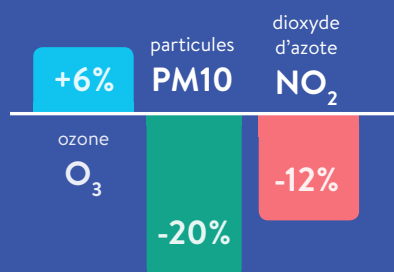


Indices de la  
qualité de l'air  
en 2018



## Evolution des polluants mesurés entre 2008 et 2018

(concentrations)



## Respect de la réglementation annuelle en 2018

(respect en vert, non respect en rouge)



22 épisodes  
de pollution  
en 2018 sur  
le Pas -de-  
Calais



0 jour niveau  
d'alerte

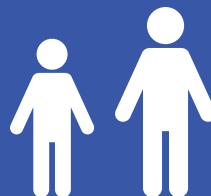
8 jours niveau alerte  
sur persistance

14 jours niveau  
information  
recommandation



Quantité de particules PM10  
produite en 2015

3,5 kg  
par habitant  
de la CABBALR



4,8 kg  
par habitant du  
Pas-de-Calais



## Agenda de l'air

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



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