



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.

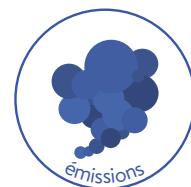
Bonne lecture !



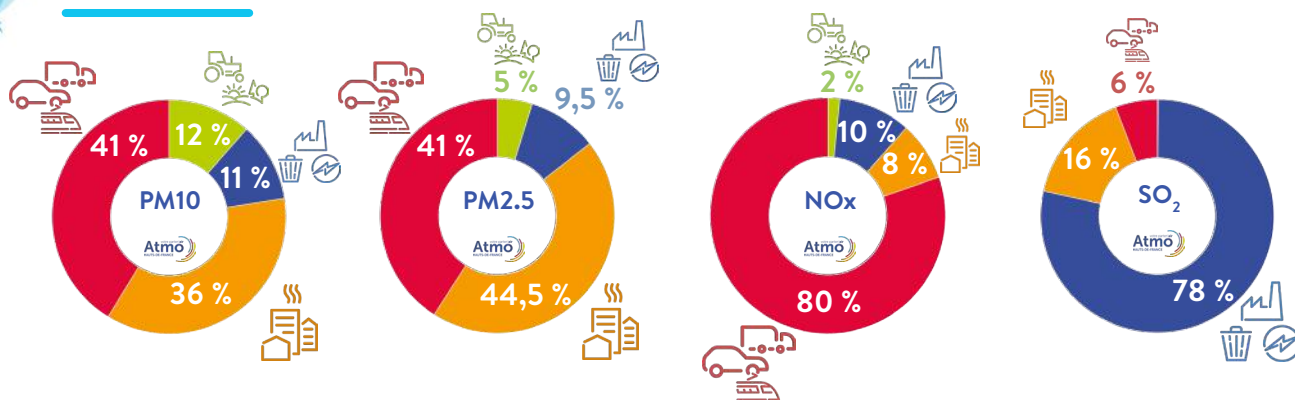
Jacques PATRIS
Président d'Atmo Hauts-de-France

“ 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 Grand Calais Terres & Mers, les émissions des particules en suspension PM10 sont issues principalement des transports (41%) devant le résidentiel-tertiaire (36%, utilisation du charbon, bois, fuel). Le secteur du résidentiel – tertiaire contribue également à hauteur de 45% des émissions des particules fines PM2.5.

Les émissions d'oxydes d'azote sont issues très majoritairement des transports (80%). Le secteur de l'IDEC domine les émissions de dioxyde de soufre (78%).

Secteurs d'activité :

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

Polluants :

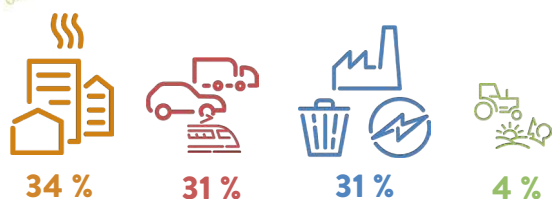
- NOx** : oxydes d'azote
- PM2.5** : particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (2,5 µm)
- PM10** : particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (10 µm)
- SO₂** : dioxyde de soufre

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



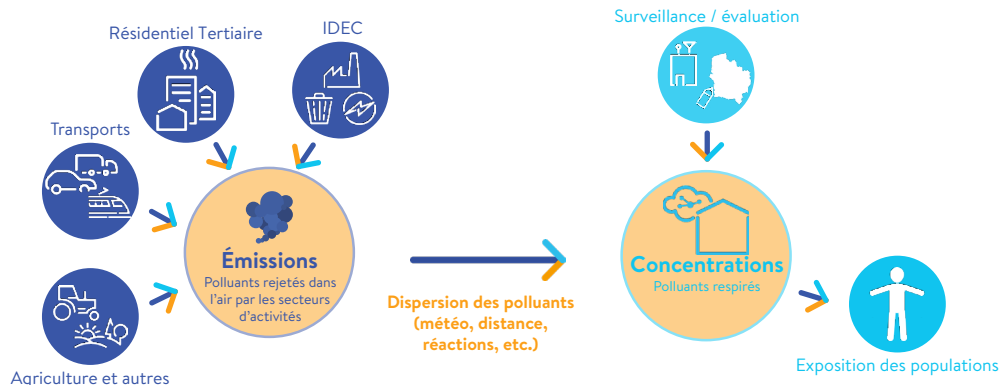
Source : Atmo Inventaire_HDF_A2015_M2017_V2

* 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).

Le secteur résidentiel-tertiaire contribue à hauteur de 34% des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire, devant les transports (31%), l'IDEC (31%) et l'agriculture et les sources naturelles (4%).

Pour l'année 2015 sur le Calaisis, les émissions de GES sont de 640 kilotonnes eq CO₂, soit 1% du total des émissions régionales.

Des émissions aux concentrations de polluants dans l'air



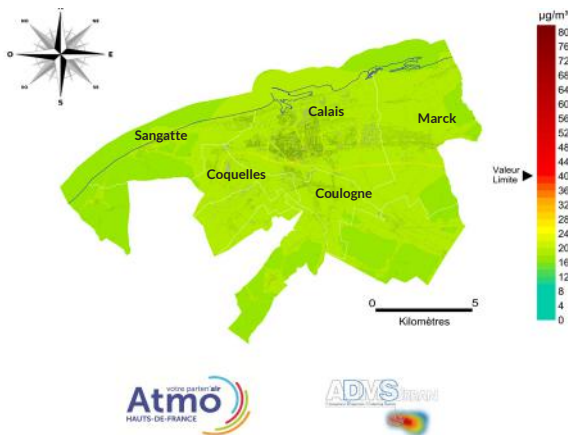
QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2018 ?



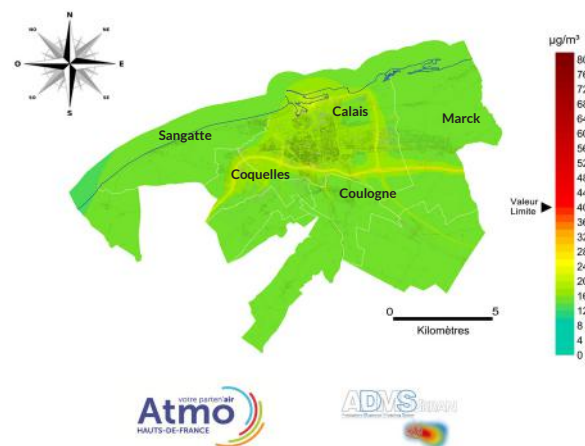
Estimation de la pollution sur mon territoire

Pour 2018, les cartes de concentrations ci-dessous ont été réalisées à l'aide d'un outil numérique de modélisation fine échelle, couvrant le territoire.

Concentrations en particules PM10
Moyennes annuelles



Concentrations en dioxyde d'azote (NO₂)
Moyennes annuelles



Pour les particules PM10, les moyennes annuelles sont comprises entre 18 et 26 µg/m³ pour l'année 2018. Les teneurs les plus élevées sont modélisées au niveau du réseau routier et en particulier le long de l'autoroute A16 au sud et de la N216 menant au port de Calais. Les centres urbains de Calais et des communes voisines montrent des concentrations moyennes légèrement plus hautes (environ 20 µg/m³) que celles modélisées en zone rurale. **Il n'y a pas de dépassement de la valeur limite en moyenne annuelle fixée à 40 µg/m³, ni de l'objectif de qualité (30 µg/m³).**

Pour le dioxyde d'azote (NO₂), l'influence du trafic routier est davantage marquée avec des maxima atteignant les 34 µg/m³. En effet, l'autoroute A16 et la nationale N216 présentent les niveaux de concentrations les plus élevés, sans pour autant dépasser la valeur limite en moyenne annuelle fixée à 40 µg/m³. Par rapport à 2017, les concentrations maximales sont légèrement inférieures (dépassement de la valeur limite sur certains tronçons de l'A16 en 2017).

µg/m³ : microgrammes par mètre cube d'air

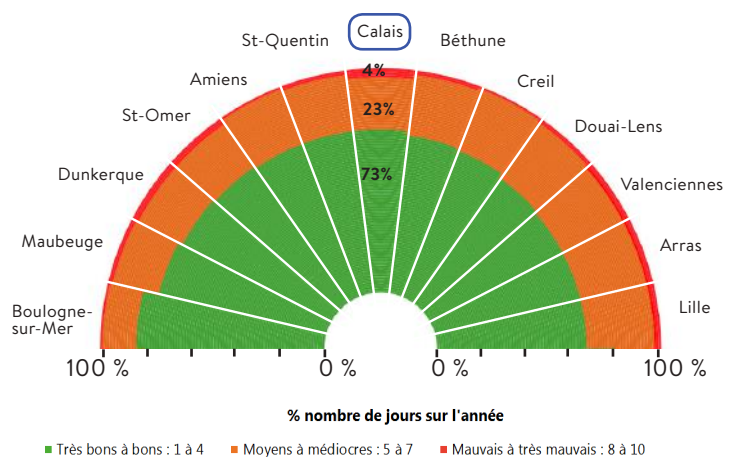
Source couche bâtiment : © BD TOPO 2016

Les indices de l'air en 2018

A Calais, les indices Atmo ont été bons à très bons 266 jours en 2018. Ils ont été mauvais à très mauvais pendant 14 jours (maximum de la région). L'indice le plus élevé (indice 9 relevé 1 fois) est attribué aux particules PM10.

L'indice 4, le plus fréquent, a été relevé 136 fois.

La qualité de l'air s'est globalement dégradée par rapport à l'année précédente : nous avons 300 jours d'indices bons à très bons enregistrés en 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.

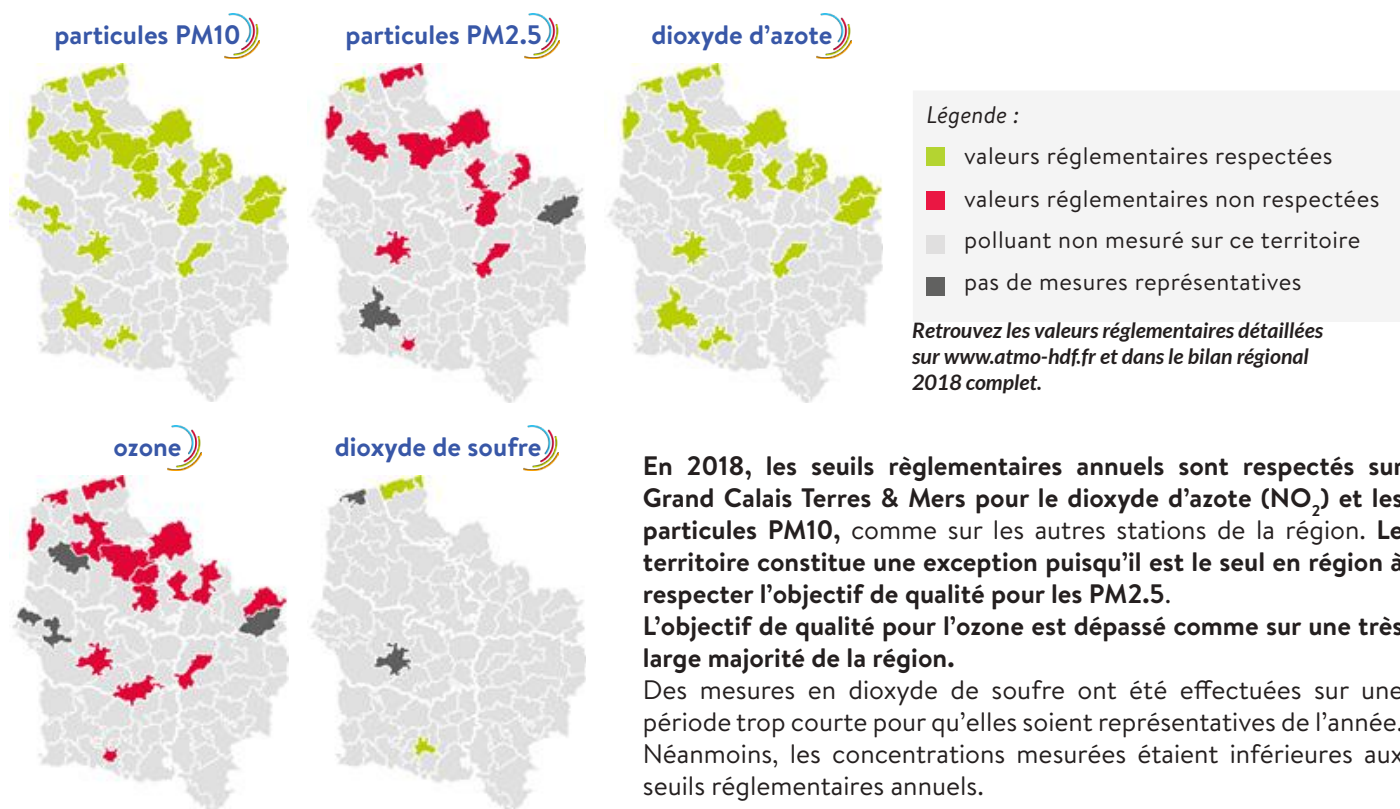


À noter : L'indice Atmo d'une agglomération est calculé à partir des mesures des stations urbaines et périurbaines mesurant la pollution de fond en dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de soufre et particules PM10. Chaque jour, un sous-indice entre 1 et 10 est attribué à chacun de ces polluants et le plus 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



L'évolution des concentrations annuelles depuis 2008

Particules PM10



Ozone (O₃)



Particules PM2.5



Dioxyde d'azote (NO₂)



Les teneurs en particules PM10 et en dioxyde d'azote (NO₂) ont diminué respectivement de 26% et de 32% par rapport à 2008. Alors que la baisse des concentrations en NO₂ est régulière sur la période, les concentrations en particules PM10 sont stables depuis 2014.

Les particules PM2.5 enregistrent une diminution de 9 µg/m³ (- 47%).

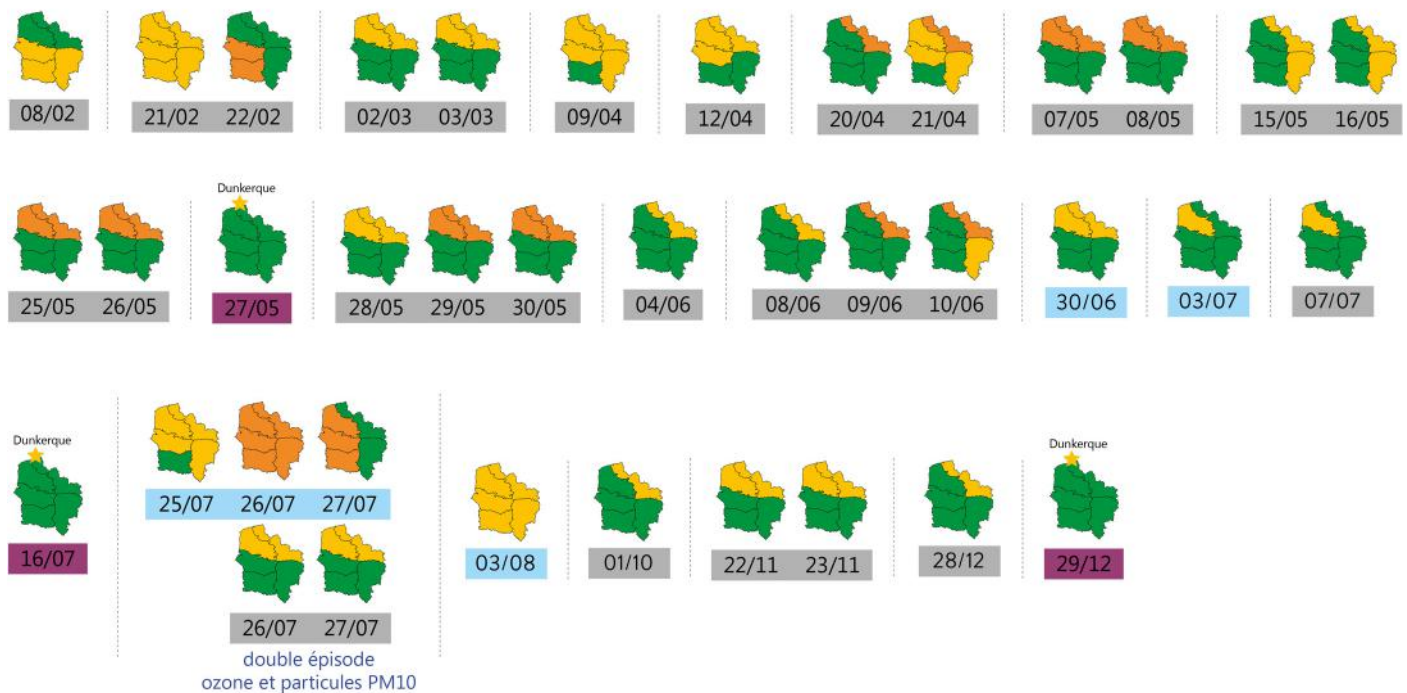
Les concentrations en ozone (O₃) se caractérisent par un maximum en moyenne annuelle à 55 µg/m³ en 2018, soit une augmentation de 17% par rapport à 2008. L'année 2018 a été exceptionnelle pour les concentrations d'ozone évaluées sur l'ensemble de la région Hauts-de-France.

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

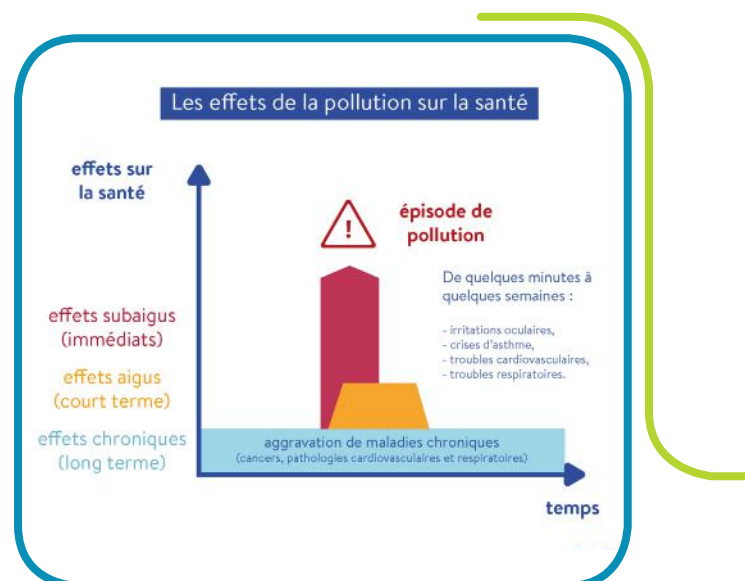
En 2018, les Hauts-de-France enregistrent 36 jours d'épisodes de pollution, soit 11 de plus qu'en 2017, mais le seuil d'alerte n'a cependant pas été franchi (contre 4 jours en 2017). Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10 avec 29 jours. 6 jours d'épisodes sont dus à l'ozone, dont 2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



Base de voile Tom Souville
© OT Intercommunal Calais Côte d'Opale



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



par mail

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 Grand Calais Terres & Mers la qualité de l'air a été globalement bonne en 2018, à l'exception des valeurs réglementaires non respectées pour l'ozone. Ces constats également partagés sur la région, sauf pour les particules PM2.5 dont l'objectif de qualité est dépassé sur le reste 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.

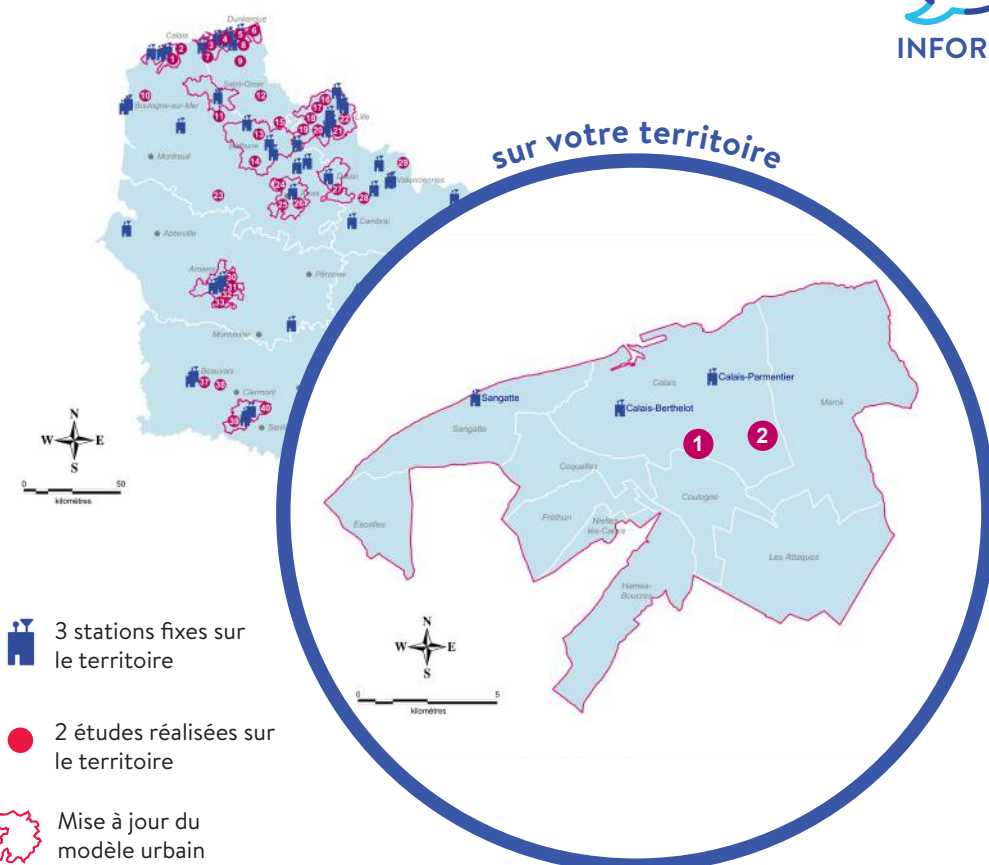
Nous poursuivons notre accompagnement auprès de nos adhérents pour prendre en compte les enjeux de la qualité de l'air sur leur territoire : les collectivités dans l'élaboration de leur plan climat air énergie territorial (PCAET) et pour la surveillance de l'air dans les établissements recevant du public,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



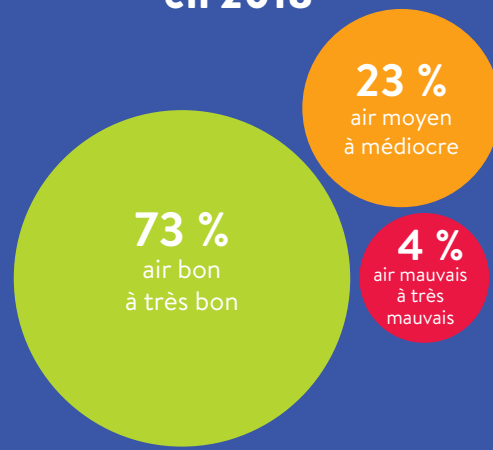
Les études menées sur le territoire en 2018 :

- 1 Aère-toï - CA Grand Calais Terres & Mers
- 2 Accompagnement PCAET - CA Grand Calais Terres & Mers

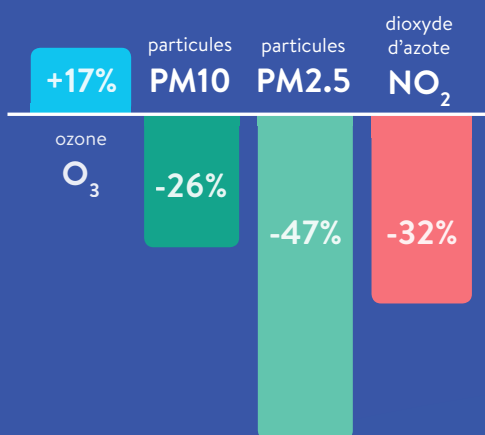
Retrouvez toutes les études menées en 2018 dans le bilan régional 2018 complet.



Indices de la qualité de l'air en 2018

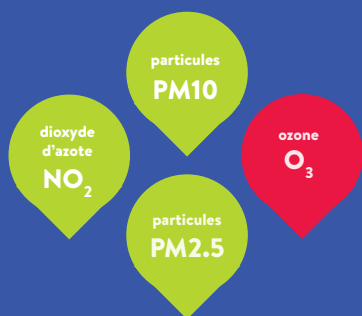


Evolution des polluants mesurés entre 2008 et 2018 (concentrations)



Respect de la réglementation annuelle en 2018

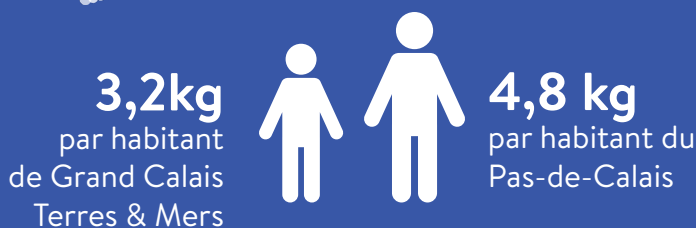
(respect en vert, non respect en rouge)



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



Quantité de particules PM10 produite en 2015



Agenda de l'air

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

