

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?



Amiens Saint-Leu
© Ronan Le Bideau, Office du Tourisme Amiens Métropole

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. ”

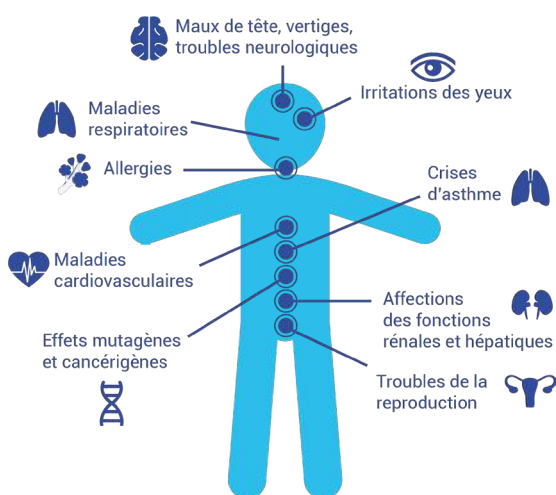
QUELS SONT LES ENJEUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR SUR MON TERRITOIRE ?



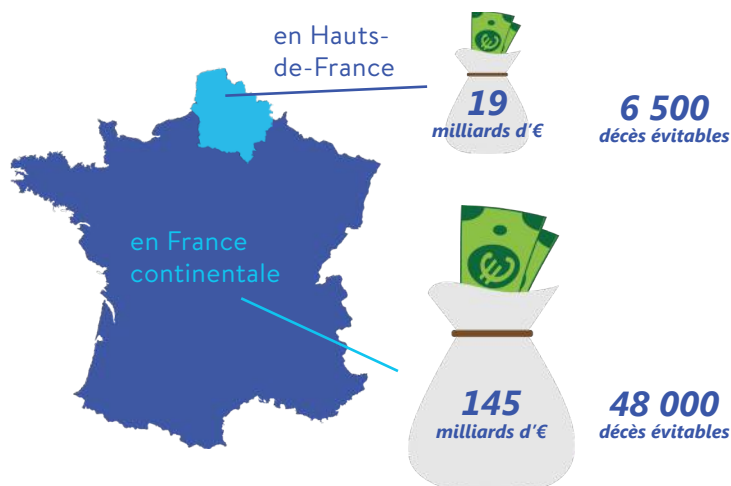
Sur la population

La qualité de l'air est un sujet qui préoccupe les Français depuis de nombreuses années. En 2017, elle reste le 2^e 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



A l'extérieur

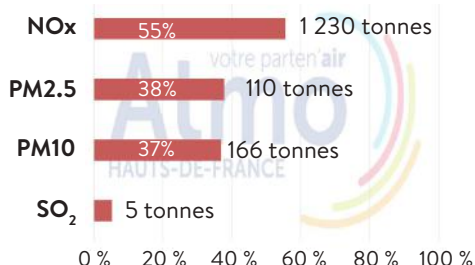


D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR MON TERRITOIRE ?

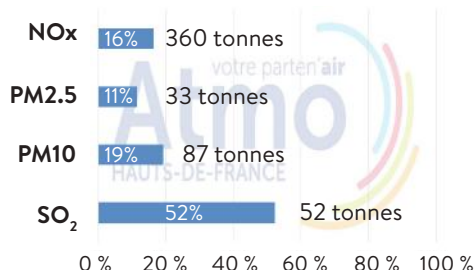


Zoom sur 4 polluants atmosphériques en 2012

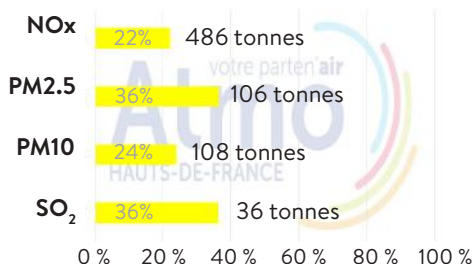
Transports



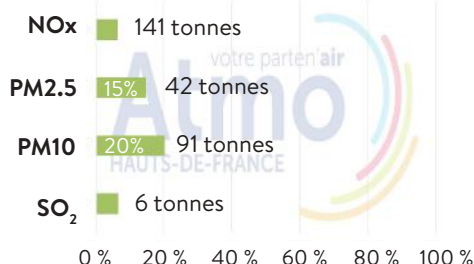
Industries, déchets, énergie et construction (IDEC)



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)

SO₂ : dioxyde de soufre

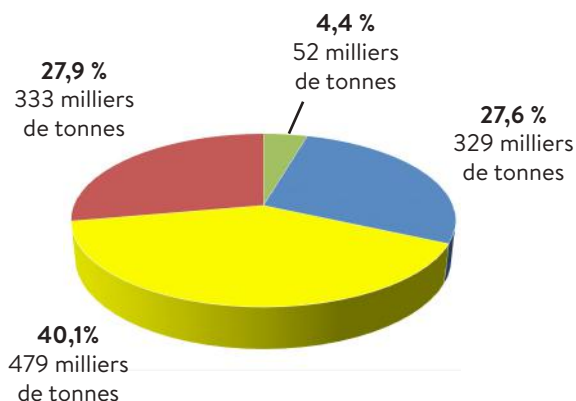
Source : Atmo Inventaire_HDF_A2012_M2012_V5

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

Sur le territoire de la CA d'Amiens Métropole, les transports constituent le premier secteur émetteur pour les oxydes d'azote (NOx), les particules fines (PM2.5) et les particules en suspension (PM10), avec des parts respectives de 55%, 38% et 37%. Le secteur résidentiel-tertiaire, notamment via l'utilisation du chauffage, joue un rôle important puisqu'il est le second émetteur sur l'ensemble des polluants considérés. Il est à l'origine de 36% des émissions de PM2.5 et de dioxyde de soufre (SO₂), 24% des particules PM10 et 22% des NOx. L'IDEC contribue à la majorité des émissions de SO₂ (52%). Enfin, l'agricole se différencie par sa plus faible contribution sur l'ensemble des polluants considérés.



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



Le secteur résidentiel-tertiaire est responsable de 40% des émissions de GES sur le territoire de la CA d'Amiens Métropole, suivi par le secteur des transports (28%) et de l'IDEC (28%). Le secteur agricole n'émet quant à lui que très peu de GES : seulement 4%.

Pour l'année 2012, les émissions totales de GES sur le territoire sont de 1,19 mégatonne eq CO₂, soit 1,3 % 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 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).

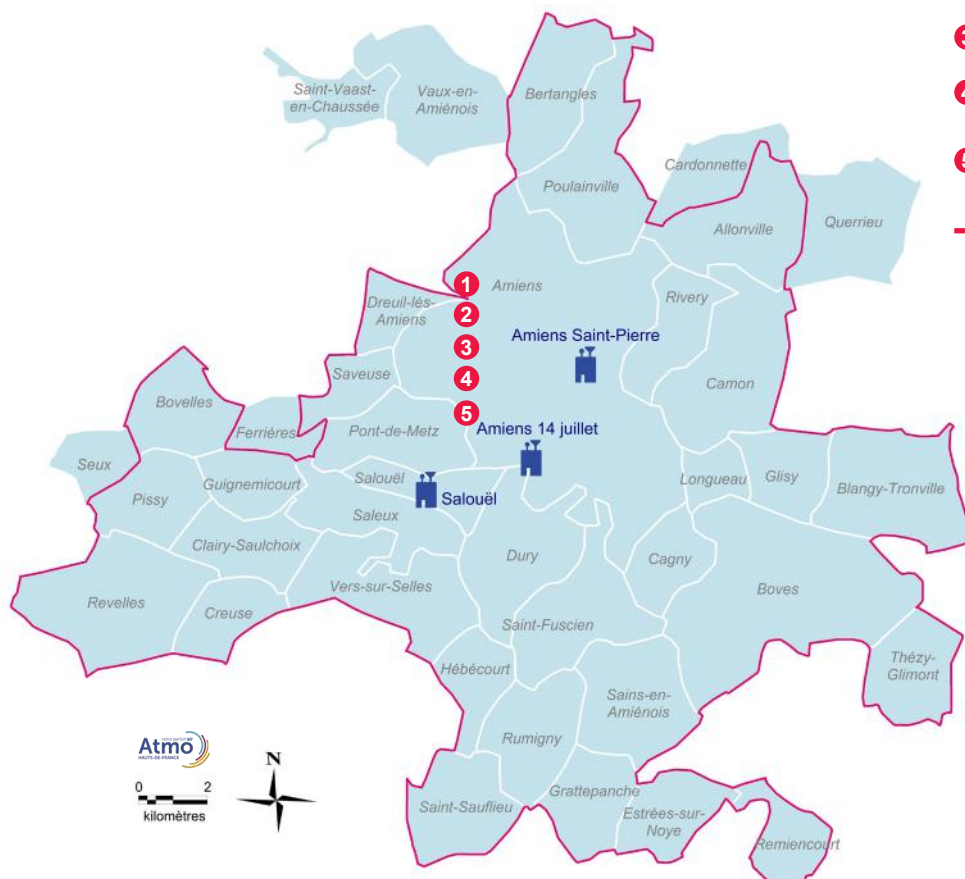
QUELLE SURVEILLANCE SUR MON TERRITOIRE ?



Stations fixes



Etudes menées sur votre territoire en 2017



Liste des études 2017 sur le territoire

- 1 Picardie, surveillance des pollens
 - 2 Somme, déclaration des odeurs
 - 3 Somme, visites CMEI
 - 4 Amiens Métropole : études PolluBPCO avec le CHU Amiens Picardie
 - 5 Amiens Métropole : accompagnement du plan climat air énergie territorial (PCAET)
- Amiens Métropole : mise à jour du modèle urbain 2016 (à l'échelle Amiens Métropole 2017) et carte stratégique de l'air



Cathédrale d'Amiens
© F. Leonardi, Office du Tourisme d'Amiens Métropole

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

Les épisodes de pollution dans le département la Somme

Le nombre d'épisodes en 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 la Somme est touché par 3 des 10 épisodes déclenchés en Hauts-de-France pour 2017.

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 janvier, s'étend à la Somme le 21 janvier. Le département

bascule en seuil d'alerte dès le lendemain durant 2 jours (les 22 et 23 janvier), 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^{er} trimestre défavorable à la qualité de l'air dans la Somme

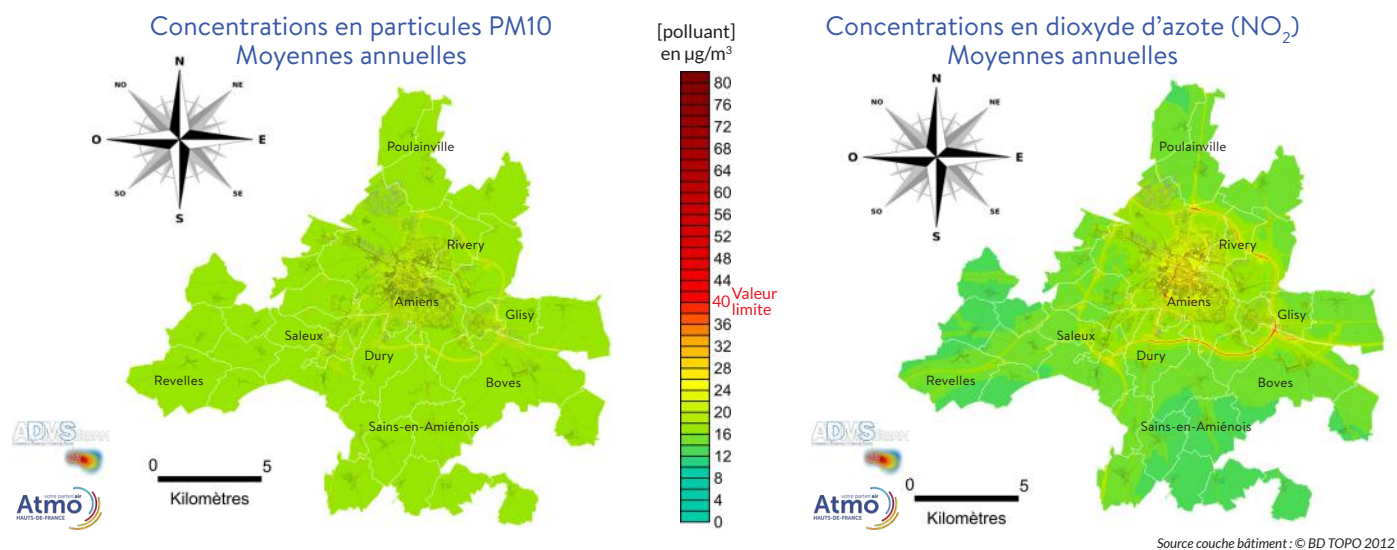
Les conditions météorologiques du 1^{er} trimestre ont favorisé la hausse des concentrations de polluants, 9 jours de pollution y étant recensés sur les 11 journées de l'année. C'est également durant cette période que sont déclenchés la totalité des journées d'alerte (3 jours) et 2 jours d'alerte sur persistance (sur les 4 au total).

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 l'année 2017, les résultats de la modélisation fine échelle (résolution de l'ordre de la dizaine de mètres) sur le territoire d'Amiens Métropole sont dans la continuité des années précédentes.



Pour les particules PM10, les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 16 et 35 µg/m³ pour l'année 2017. Les concentrations les plus élevées sont modélisées au niveau du centre urbain et le long des axes routiers tels que l'autoroute A29 au Sud et la nationale N25 à l'Est. Les maxima sont enregistrés aux jonctions entre la N25 et l'A29 ainsi qu'au carrefour entre le Boulevard de Dury et l'Avenue du 14 juillet 1789.

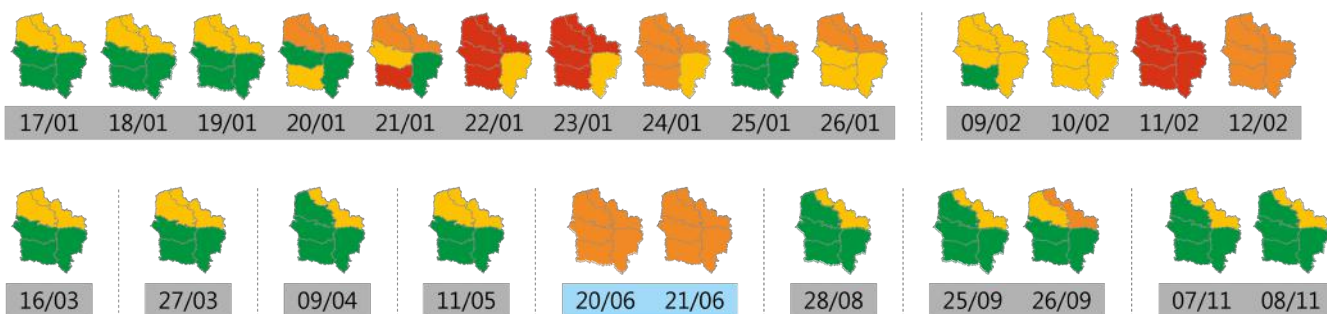
Il n'y a pas de dépassement de la valeur limite en moyenne annuelle fixée à 40 µg/m³ pour ce polluant. Cependant,

µg/m³ : microgrammes par mètre cube d'air

l'objectif de qualité fixé à 30 µg/m³ est quant à lui dépassé sur certaines zones du territoire.

Pour le dioxyde d'azote (NO₂) comme pour les particules PM10, les mêmes zones du territoire ressortent. Les concentrations moyennes annuelles de NO₂ sont comprises entre 13 et 60 µg/m³. Comme pour l'année 2016, des dépassements de la valeur limite fixée à 40 µg/m³ sont modélisés le long des axes routiers contournant Amiens Métropole (l'autoroute A25 et la nationale N25) mais aussi dans le centre.

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



Polluants concernés :

- ozone (O₃)
- particules en suspension PM10 < 10 µm (PM10)

Niveau déclenché :

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

Légende carte :

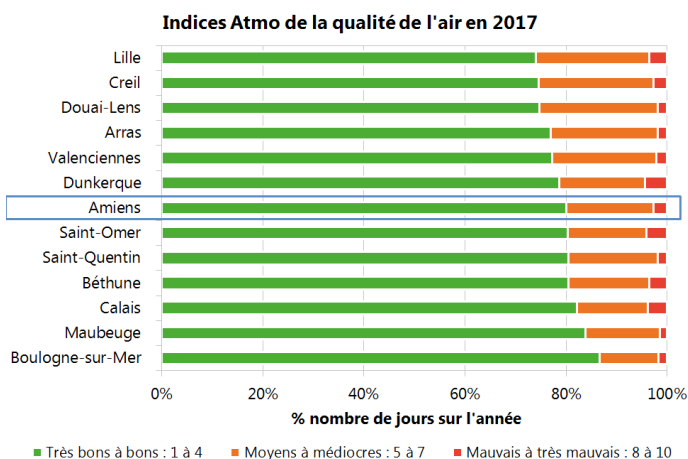


QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

Vue par l'indice de l'air

L'agglomération d'Amiens a enregistré un indice Atmo bon voire très bon 80% de l'année.

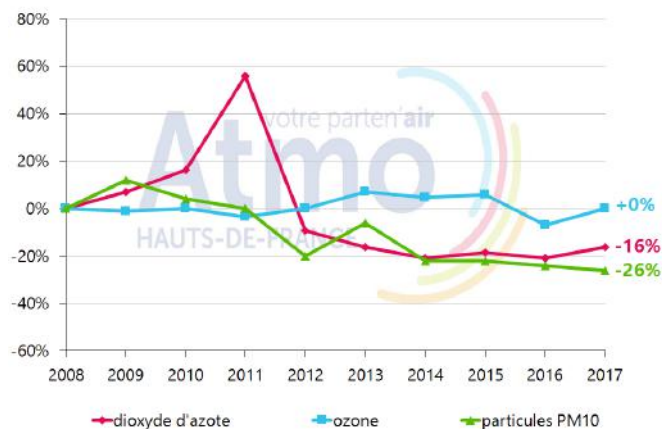
Elle enregistre également 3% d'indices mauvais à très mauvais. Les particules en suspension ont été responsables de l'ensemble de ces indices élevés en 2017 hormis pour 2 journées attribuées à l'ozone. L'indice 10 a été relevé 3 fois et l'indice le plus fréquent est l'indice 3 (48%).



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.

Son évolution depuis 2008

Evolution des concentrations de polluants en % par rapport à 2008



Polluants réglementés en moyennes annuelles, mesurés en conditions urbaines et périurbaines

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 territoire	sur la région	
Dioxyde d'azote	●	●	non
Particules PM10	●	●	oui
Particules PM2.5	● OQ	● OQ	nc
Ozone	● OLT	● OLT	oui
Dioxyde de soufre	●	●	non
Monoxyde de carbone	●	●	nc
Benzène	●	●	nc
Benzo(a)pyrène	●	●	nc
Métaux lourds	●	● VC nickel	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

En 2017 les valeurs réglementaires annuelles sont respectées par toutes les stations de mesures d'Amiens Métropole, sauf les objectifs à long terme pour la protection de la santé et la protection de la végétation pour l'ozone et l'objectif de qualité pour les particules fines PM2.5. Ceci est également observé sur le territoire des Hauts-de-France. Même si la valeur limite journalière en particules PM10 est respectée en 2017, des épisodes de pollution ont néanmoins été recensés pour les particules PM10 ainsi que pour l'ozone.

Retrouvez les résultats de la qualité de l'air 2017 détaillés sur www.atmo-hdf.fr et dans le bilan régional 2017 complet.

En 2017, les concentrations mesurées par les stations de fond d'Amiens Métropole sont inférieures à celles de l'année 2008 pour le dioxyde d'azote et les particules PM10, les valeurs de l'ozone sont quant à elles égales aux valeurs de 2008.

Les concentrations d'ozone restent globalement stables sur la période.

L'évolution des teneurs en dioxyde d'azote est plus fluctuante, atteignant leur maximum en 2011, elles tendent à se stabiliser depuis 2012 (16 % de baisse entre 2008 et 2017 soit 4 µg/m³).

Les teneurs en particules PM10 sont globalement en baisse depuis 2008 et se stabilisent à partir de 2014. Les plus faibles concentrations sont observées en 2017 (diminution de 26 % depuis 2008 soit 6 µg/m³).

Les particules PM2.5 sont également mesurées depuis 2011. Celles-ci ont fortement diminué, pour atteindre 13 µg/m³ en 2017 contre 22 µg/m³ en 2011 (se traduisant par une baisse de 41 %).

Retrouvez le détail pour chaque polluant sur www.atmo-hdf.fr et dans le bilan annuel 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.



Les hortillonages d'Amiens
© Somme Tourisme

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 « Eppardair » 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



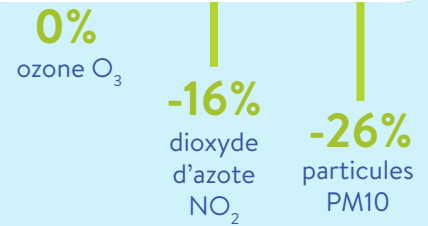
Quel AIR avez-vous respiré en 2017 sur Amiens Métropole ?



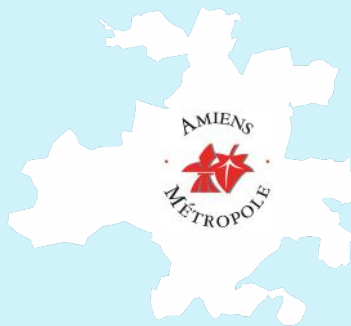
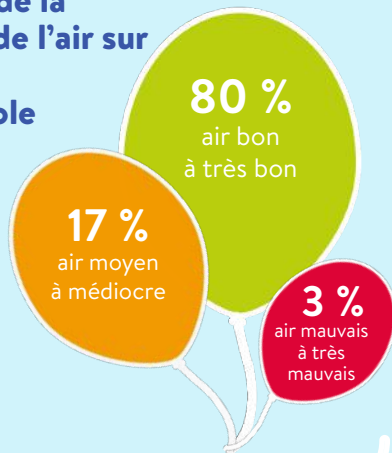
Nombre d'épisodes de pollution



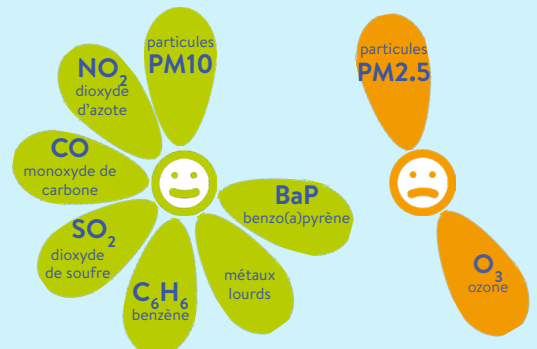
Evolution des polluants mesurés entre 2008 et 2017



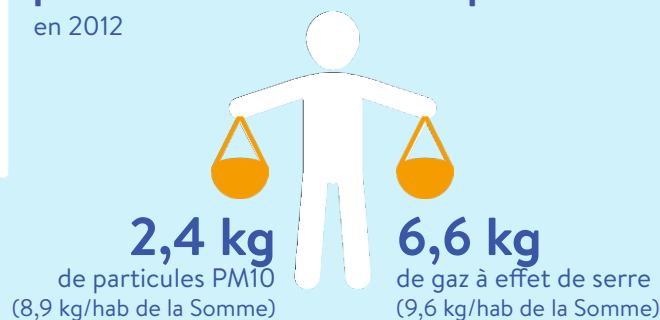
Indices de la qualité de l'air sur Amiens Métropole



Respect de la réglementation annuelle



Les polluants atmosphériques produits par habitant d'Amiens Métropole en 2012



Agenda de l'air

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

19 septembre 2018
4^e Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA)

