



QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?



L'ÉDITO

Dans un territoire profondément lié à l'industrie comme celui de la Communauté urbaine de Dunkerque, la qualité de l'air est un enjeu majeur pour la santé et le bien-être de la population. Communiquer sur la qualité de l'air, notamment lors des pics de pollution, est essentiel pour informer sur les bons gestes à tenir afin de protéger les populations les plus vulnérables.

À travers la mise en œuvre de ses compétences en matière d'habitat, d'urbanisme, de transport, d'espaces verts, de déchets, la Communauté urbaine agit au quotidien en faveur de la qualité d'air.

Le début d'année 2016 fut marqué par l'annonce des résultats de la votation sur la piétonisation de la place Jean-Bart et le démarrage des travaux d'aménagements urbains réalisés dans le cadre du projet « DK + de mobilité » qui favorisera l'usage des transports en commun et les circulations douces.

2016 fut également marquée par la signature de la convention, Ville respirable en 5 ans, entre la Communauté urbaine et le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

Avec cette convention, et afin d'obtenir une ville respirable d'ici cinq ans, la

Communauté urbaine s'engage à mettre en œuvre des actions concrètes et exemplaires dans le domaine de la mobilité. Parmi celles-ci figurent le renouvellement de la flotte de bus au gaz naturel et l'acquisition de minibus électriques, la conception d'un nouveau Plan Local d'Urbanisme communautaire (PLUc), intégrant la qualité de l'air et le financement d'une étude de préfiguration afin de mener des actions complémentaires d'amélioration de la qualité de l'air dans nos villes.

Cette nouvelle édition du bilan territorial de la qualité de l'air vous apporte des informations essentielles sur toute une année. Vous y trouverez plus précisément une synthèse des épisodes de pollution, les niveaux de polluants enregistrés et les indices de l'air.

En 2017, la Communauté urbaine renouvellera son engagement aux côtés de l'association Atmo Hauts-de-France en faveur d'une meilleure qualité de l'air et participera au nouveau Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air 2017-2021 qui décline les enjeux, besoins et attentes de la Région Hauts-de-France à travers 5 axes : observer, accompagner, communiquer, innover et gérer.



Patrice VERGRIETE

Maire de Dunkerque
Président de la Communauté urbaine

Monique BONIN

Vice-Présidente
de la Communauté urbaine



Damien CAREME

Maire de Grande-Synthe
Vice-Président de la Communauté urbaine

QUELS SONT LES EFFETS DE LA QUALITÉ DE L'AIR ?



Sur notre santé

La qualité de l'air est la première préoccupation environnementale des Français avec le changement climatique (Baromètre annuel du Ministère de l'Environnement paru en février 2017). Ses conséquences en terme de santé publique en France sont importantes, comme le confirme la dernière étude publiée par Santé Publique France en juin 2016.

Les chiffres de l'étude parlent d'eux-mêmes : la pollution de l'air correspond à une perte d'espérance de vie pouvant dépasser 2 ans dans les villes les plus exposées, plus précisément entre 11 et 16 mois dans les Hauts-de-France selon le type de commune (rurale, moyenne ou grande). De plus, l'étude estime que 48 000 décès par an sont attribuables à la pollution en France, dont 6 500 en Hauts-de-France.

La pollution de l'air présente un impact sanitaire important puisqu'elle agit sur les systèmes respiratoires et cardiovasculaires et est à l'origine de troubles de la reproduction et du développement de l'enfant, de maladies endocriniennes et neurologiques. Une amélioration de la qualité de l'air induirait non seulement une baisse de la mortalité, mais également une hausse de la qualité de vie et de la santé.

Outre son impact sanitaire, la pollution de l'air présente également un coût économique et financier non négligeable. En 2015, la Commission d'enquête sénatoriale a publié un rapport « Pollution de l'air : le coût de l'inaction », qui évalue à plus de 100 milliards d'euros le coût annuel de la pollution atmosphérique (extérieure et intérieure) sur la santé, les bâtiments, les écosystèmes et l'agriculture.

Le saviez-vous ?

Nous respirons
15 000
litres d'air par jour.

Source : Atmo France



L'ÉTUDE EN CHIFFRES



Retrouvez la synthèse sur les Hauts-de-France de l'étude de Santé Publique France « Evaluation Quantitative des Impacts Sanitaires » (EQIS) sur www.atmo-hdf.fr

66

Deux Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) en Hauts-de-France

Pour améliorer la qualité de l'air, diminuer les émissions de polluants atmosphériques et se conformer aux exigences européennes, deux plans de protection de l'atmosphère ont été signés dans les Hauts-de-France.

Le PPA interdépartemental, signé en mars 2014 par les Préfets du Nord et du Pas-de-Calais, engage ainsi 26 actions sur ces territoires. Les objectifs pour 2020 sont de diminuer de 31 % des émissions en particules PM10 et de 33 % celles en oxydes d'azote, par rapport à 2010.

Le PPA de la région de Creil signé en décembre 2015 par le Préfet de l'Oise engage quant à lui 8 actions. Afin d'atteindre les objectifs fixés en terme d'émissions et d'exposition de la population pour 2020, les objectifs du plan particules ont été repris au niveau local.



Ville de Dunkerque - Musée des Beaux-Arts
© Nord Tourisme

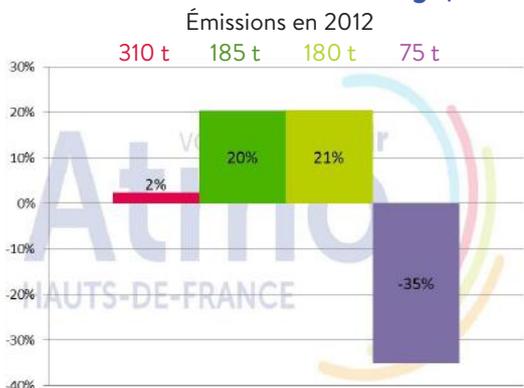
99

D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR VOTRE TERRITOIRE ?

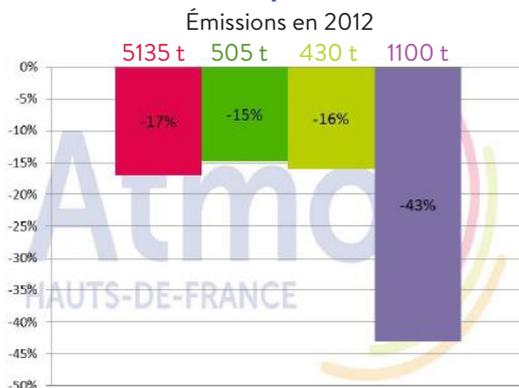


Variation de 2008 à 2012

Résidentiel-tertiaire (chauffage, etc.)

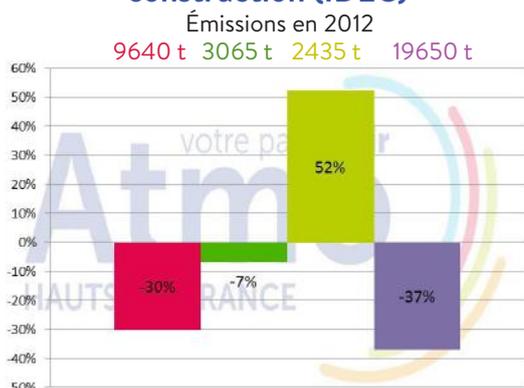


Transports

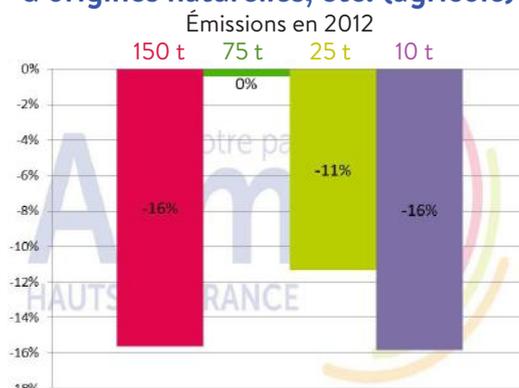


- Oxydes d'azote (NO_x)
- Particules PM10 (diamètre < 10 micromètres)
- Particules PM2.5 (diamètre < 2,5 micromètres)
- Dioxyde de soufre (SO₂)

Industries, déchets, énergie et construction (IDEC)



Agriculture et autres sources d'origines naturelles, etc. (agricole)



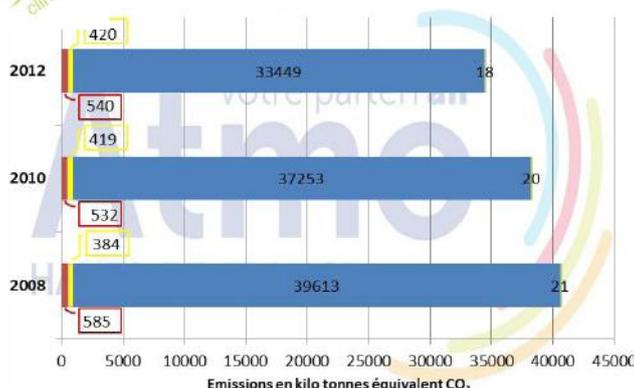
Source : Atmo Inventaire_HDF_A2008_A2010_A2012_M2012_V4

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

Sur le territoire de la CUD, entre 2008 et 2012 les émissions de polluants sont globalement en baisse excepté pour les particules PM2.5. Les émissions des secteurs des transports et agricole sont en baisse, en raison du changement de parc et l'utilisation de carburants moins soufrés pour les premiers et en raison de la baisse des consommations d'énergie pour le second. L'augmentation des consommations conjointement à la désulfuration du fioul conduit à une hausse des émissions de polluants du résidentiel-tertiaire excepté pour le dioxyde de soufre SO₂. Les émissions de l'IDEC sont en baisse (fermeture de la Raffinerie des Flandres en 2010), sauf les particules PM2.5 qui augmentent, ce qui est en majorité dû à un affinement des données d'émissions fournies par les industriels.



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



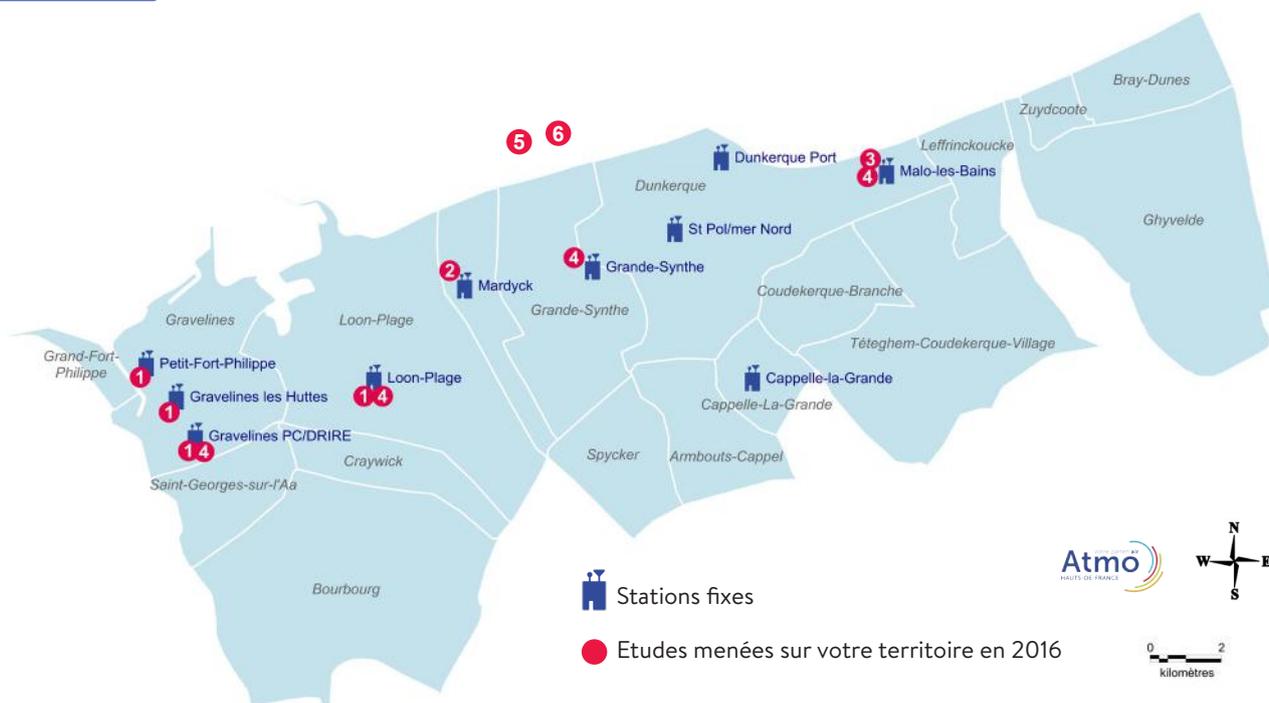
Sur la CUD, les émissions de GES sont majoritairement issues du secteur de l'IDEC, mais elles sont globalement en baisse (-15 %) depuis 2008, comme celles des transports (-8 %). Les émissions du résidentiel-tertiaire sont, quant à elles, en augmentation (9 %). Les émissions totales de GES sur le territoire atteignent 34 méga tonnes eq CO₂* en 2012.

- Transports
- Résidentiel - Tertiaire (chauffage, etc.)
- Industrie, déchets, énergie, construction (IDEC)
- Agriculture et autres (agricole)

Source : Atmo Inventaire_HDF_A2008_A2010_A2012_M2012_V4

* 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 (t eq CO₂) à l'aide des Pouvoirs de Réchauffement Globaux (PRG) moyens 2012 (CITEPA, Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique).

QUELLE SURVEILLANCE SUR MON TERRITOIRE ?



Liste des études 2016 sur le territoire de la CUD

- 1 Gravelines et Loon-Plage : suivi du fluor dans l'air ambiant en proximité industrielle
- 2 Mardyck : suivi des Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) et des oxydes d'azote en proximité industrielle
- 3 Malo-les-Bains : suivi de la qualité de l'air à proximité de la station fixe de Malo-les-Bains pour valider sa conformité
- 4 Gravelines, Loon-Plage, Grande-Synthe et Malo-les-Bains : site d'évaluation des teneurs en tritium autour du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines en partenariat avec l'IRSN
- 5 Mise à jour du modèle urbain de la qualité de l'air sur l'agglomération de Dunkerque
- 6 Réflexion pour la création d'indicateurs de suivi des émissions industrielles sur le territoire (CUD, Atmo et acteurs économiques de la CUD)

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

Vue par les épisodes de pollution en Hauts-de-France

Plus d'épisodes de pollution en 2016

15 épisodes de pollution ont été recensés, pour une durée totale de 34 jours (33 jours en 2015). Parmi ces épisodes, 11 répartis sur 28 journées concernent uniquement les particules PM10. L'ozone est responsable d'un épisode d'une journée en juin, ainsi que d'un épisode de 3 jours en août au cours duquel les concentrations en particules ont également franchi le seuil d'information et de recommandation durant les deux premiers jours.

Deux épisodes de pollution au dioxyde de soufre ont également été relevés en mars et octobre, sur l'agglomération dunkerquoise uniquement.

Aucun épisode de pollution associé au dioxyde d'azote n'a été enregistré en région Hauts-de-France au cours de l'année 2016.

Des épisodes répartis tout au long de l'année

Le 4^e trimestre recense le nombre de jours d'épisodes le plus important avec 17 jours et l'épisode le plus long, du 5 au 9 décembre. Il est à noter que les 7 journées d'alerte (alerte et alerte sur persistance) recensées en 2016, qu'ont connues les Hauts-de-France, se sont principalement déroulées durant ce dernier trimestre (6 journées).

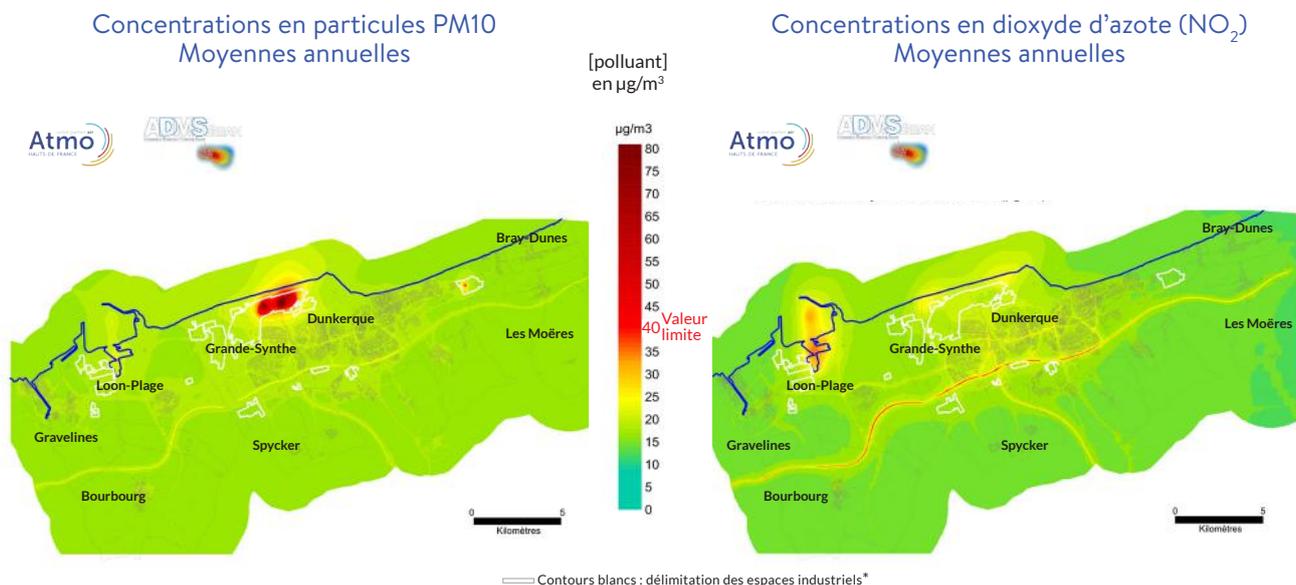
Des conditions météorologiques défavorables

Les conditions météorologiques rencontrées tout au long du mois de décembre (faible pluviométrie, ensoleillement généreux et températures minimales inférieures aux normales) ont engendré 12 jours d'épisodes, dont 6 jours d'alerte (alerte et alerte sur persistance) qui ont concerné le département de l'Oise.

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

Vue par la pollution modélisée sur mon territoire

Pour l'année 2016, les résultats de la modélisation fine échelle (résolution de l'ordre de la dizaine de mètres) sur le territoire de la Communauté urbaine de Dunkerque sont dans la continuité des années précédentes.



Les cartes montrent l'influence forte du secteur industriel sur la répartition des concentrations moyennes en particules PM10. En revanche, les moyennes en dioxyde d'azote sont influencées majoritairement par la proximité automobile, et dans une moindre mesure par le secteur industriel et maritime au niveau du Port Ouest.

Les valeurs limites annuelles (40 µg/m³ en moyenne) sont dépassées pour les deux polluants, en proximité industrielle

* L'espace industriel est soumis à une réglementation spécifique (Sigale® 2015 - Région Nord - Pas-de-Calais/Atmo Hauts-de-France).

Les concentrations de fond (hors proximité automobile ou industrielle) sont cohérentes avec les concentrations moyennes annuelles des deux polluants mesurées en conditions de fond par les stations fixes du territoire.

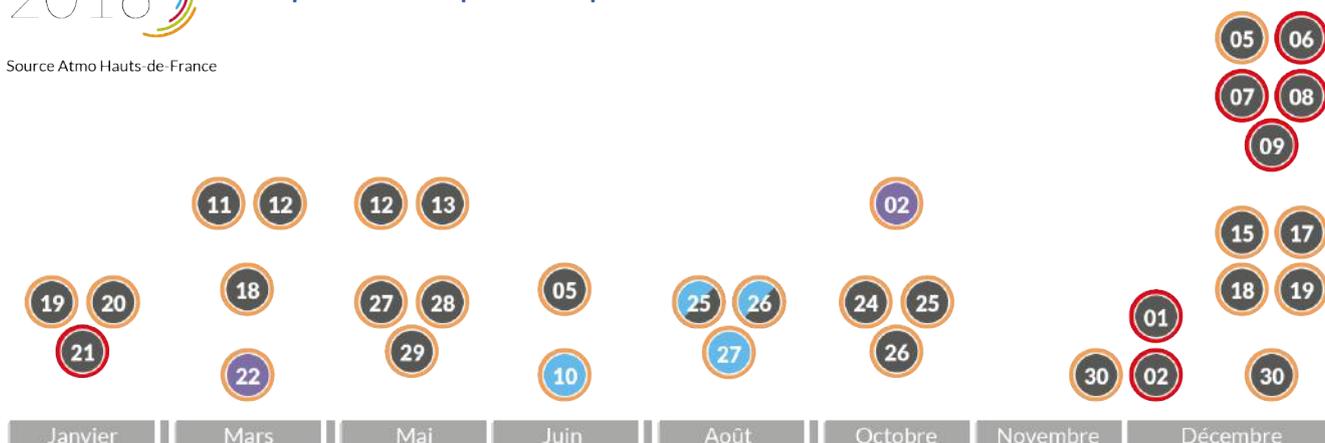
pour les PM10 sans toutefois toucher les zones urbanisées, et ponctuellement en bordure de l'A16 pour le dioxyde d'azote.

Par rapport à l'année 2015, les concentrations de polluants en situations urbaines et périurbaines (dites de fond) augmentent en lien avec des conditions météorologiques moins favorables.

2016

Source Atmo Hauts-de-France

Répartition des épisodes de pollution en Hauts-de-France



légende :

Polluants concernés

- Ozone (O₃)
- Particules en suspension < 10 µm (PM10)
- Dioxyde de soufre (SO₂)
- Ozone et particules en suspension < 10 µm

Niveau déclenché

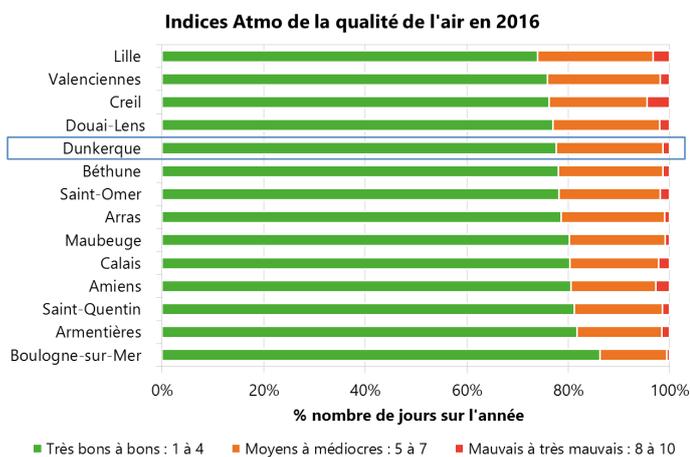
- Information et recommandation
- Alerte

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

Vue par l'indice de l'air

L'agglomération de Dunkerque a enregistré un indice Atmo bon voire très bon 78 % de l'année. Elle enregistre également 1 % d'indices mauvais à très mauvais qui sont exclusivement dus aux particules en suspension.

Comparativement à 2015, les indices de qualité de l'air relevés en 2016 se sont améliorés.

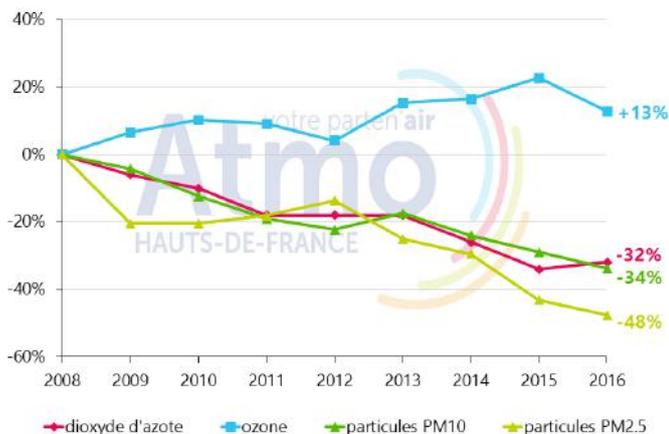


À noter : L'indice Atmo d'une agglomération (au sens Insee) est calculé à partir des mesures des stations urbaines et périurbaines (pollution de fond) des 4 polluants suivants : ozone, dioxyde de soufre, particules PM10 et dioxyde d'azote. Le sous-indice le plus élevé, attribué à chacun de ces polluants, 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.

Retrouvez les résultats de la qualité de l'air 2016 détaillés sur www.atmo-hdf.fr et dans le bilan régional 2016 complet.

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.

Retrouvez le détail pour chaque polluant sur www.atmo-hdf.fr et dans le bilan annuel 2016 complet.

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	●	●	OUI
Monoxyde de carbone	●	●	nc
Benzène	-	●	nc
Benzo(a)pyrène	●	●	nc
Métaux lourds	●	● VC nickel	nc

● valeurs réglementaires respectées ● valeurs réglementaires non respectées
VC : valeurs cibles
OQ : objectifs de qualité OLT : objectifs à long terme
nc : polluant non concerné par la procédure d'information et d'alerte du public

En 2016, les valeurs réglementaires annuelles sont respectées par toutes les stations de mesures de la CUD, sauf les objectifs à long terme pour la protection de la santé 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, hormis un dépassement supplémentaire ponctuel en nickel sur un point de mesure de proximité industrielle. Des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement recensés, en région Hauts-de-France, pour les particules PM10 et pour l'ozone, ainsi que pour le dioxyde de soufre, localisé en proximité industrielle sur Dunkerque.

Les teneurs en ozone pour les stations de fond sur la CUD, sont chaque année supérieures à celles de 2008. Les concentrations moyennes les plus élevées ayant été relevées en 2015. En 2016, les niveaux ont augmenté de 13 % par rapport à 2008, soit une hausse de 5 µg/m³.

Les concentrations en dioxyde d'azote et en particules (PM2.5 et PM10) sont toutes inférieures à celles de 2008. Les niveaux en dioxyde d'azote et en particules PM10 sont globalement en baisse. En 2016 la diminution des concentrations est respectivement de 32 % et 34 % par rapport à 2008 soit une baisse d'environ 8 et 10 µg/m³. Pour les particules PM2.5, la baisse est de l'ordre de 48 % (soit une diminution de 11 µg/m³), même si les concentrations montraient une très légère tendance à la hausse entre 2010 et 2012.

Les concentrations moyennes en dioxyde de soufre en niveau de fond sont toutes très faibles et inférieures à la limite de détection des analyseurs (sauf pour 2008 où elle est très légèrement au-dessus). Cela confirme la tendance à la baisse observée depuis 2009. Des concentrations élevées (en moyennes horaires) peuvent encore toutefois être ponctuellement observées en situation de proximité industrielle, ce qui a notamment entraîné 2 épisodes de pollution au dioxyde de soufre sur Dunkerque en 2016.

PERSPECTIVES

Sur le territoire, la qualité de l'air a été globalement bonne en 2016, à l'exception de quelques épisodes de pollution et des valeurs réglementaires non respectées pour l'ozone et les particules PM2.5. À ces constats partagés sur la région, s'ajoute également un dépassement local de la valeur cible en nickel.

Cette année 2017, Atmo Hauts-de-France, le nouvel Observatoire de l'Air, poursuit ses missions de surveillance et d'évaluation de la qualité de l'air à l'échelle de la nouvelle région.

Fort de l'union des deux précédentes associations, il commence à déployer sa stratégie, définie avec ses adhérents dans le programme 2017-2021. Il s'agit dans un premier temps d'harmoniser la surveillance de l'air sur les territoires, d'optimiser son dispositif de mesures et d'alerte et de développer les cartes de pollution modélisées.



Port de Dunkerque
© Atmo

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 (PRSQLA) 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.

Plusieurs nouveaux modèles urbains sont d'ailleurs en construction cette année à Amiens, Arras, Creil et Béthune.

Bien sûr, la qualité de nos données sera maintenue mais aussi la qualité de l'information des publics et de l'accompagnement des partenaires. En ce sens, Atmo apportera son appui pour plusieurs plans climat territoriaux, au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et à l'élaboration d'un plan de gestion des incidents industriels.

Il poursuivra la dynamique locale avec, par exemple, la montée en puissance de la concertation lors des réunions des comités territoriaux. L'attention sera portée également à la diffusion de nos données et au développement de nouveaux supports d'information pour permettre des relais d'information plus faciles.

De nouvelles techniques seront testées pour permettre au citoyen d'être acteur de la surveillance de l'air, par exemple à l'aide de micro capteurs. Nos activités continueront à s'intégrer dans un système de management de la qualité, basé sur deux référentiels qui tendront à s'étendre à l'échelle de la région d'ici 2021 : notre certification ISO 9001, (actuellement pour le site de Lille) et notre accréditation COFRAC / ISO 17025 (qui concerne le site de Boves).

2017 sera donc une année constructive pour répondre avec nos partenaires aux enjeux et aux besoins des territoires !

CHIFFRES CLES ATMO HDF

- 40 années d'expertise
- 1^{er} janvier 2017 fusion d'Atmo Picardie et d'atmo Nord - Pas-de-Calais
- 62 sites de mesures
- 189 adhérents
- 50 salariés
- 170 mesures de l'air produites / heure
- 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



EN 2016, QUELLE QUALITÉ DE L'AIR SUR LA CU DE DUNKERQUE ?

L'essentiel à retenir pour 2016

- 😊 • **78 %** d'indices de l'air bons à très bons
- **3 polluants** en baisse depuis 2008 (dioxyde d'azote, particules PM10 et PM2.5)
- **respect** de la valeur réglementaire annuelle en particules PM10
- **29 demandes** traitées sur le territoire (22 en 2015)
- **6 études** sur le territoire
- 😞 • **15 épisodes** de pollution
- **non respect** des valeurs réglementaires annuelles pour l'ozone et les particules PM2.5
- **1 polluant** en hausse depuis 2008 (ozone)
- **2 épisodes de pollution** au dioxyde de soufre

Chiffres clés

34 jours d'épisodes de pollution en 2016 en HdF

30 jours d'épisodes de pollution en particules PM10 en 2016 en HdF

7 jours d'alerte en particules PM10 en 2016 en HdF

18,8 kg de particules PM10 émises par habitant de la CUD en 2012 (5,3 kg/hab dans le Nord)

Vos rendez-vous « Qualité de l'air » 2017

- Semaine Européenne du Développement Durable (SEDD) - 30 mai au 5 juin 2017
- Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA) - 3^e édition le 20 septembre 2017
- Journée d'Échanges sur l'Air (JEA) en Hauts-de-France - fin 2017



Char à voile
© Nord Tourisme

RETROUVEZ-NOUS SUR :



www.atmo-hdf.fr

POUR S'INFORMER :



SMS/email



Newsletter



Panneaux urbains



Widgets

Sites partenaires

CONTACT

Atmo Hauts-de-France
55 place Rihour - 59044 Lille Cedex
Tel. : 03 59 08 37 30
contact@atmo-hdf.fr
www.atmo-hdf.fr

Atmo
HAUTS-DE-FRANCE

vos partenaires

