



QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

L'ÉDITO

Reconquérir la qualité de l'air, une priorité métropolitaine.

Avec ses impacts sur la santé, la pollution de l'air est aujourd'hui une problématique de mieux en mieux identifiée, et qui concentre de plus en plus d'attentes des métropolitains. La Métropole Européenne de Lille est compétente en matière de qualité de l'air depuis le 1^{er} janvier 2015. Si son soutien à Atmo Hauts-de-France est antérieur à cette date, la mise en place d'un plan d'action se devait de reposer sur une connaissance plus précise des concentrations de polluants de l'air sur son territoire. **Une carte stratégique de l'air rend compte désormais de l'exposition des habitants et des établissements sensibles aux polluants atmosphériques**, mais aussi au bruit. À terme, elle intègrera l'ensemble des facteurs environnementaux ayant un impact sur la santé des métropolitains et offrira une connaissance précise des phénomènes de multi-exposition. L'ensemble de ces données seront également accessibles aux métropolitains.

Dans un avenir proche, la MEL mettra en place des outils pour agir sur les nuisances et polluants à la source, et déploiera des actions d'une part préventives, pour les futures opérations d'aménagement, mais aussi curatives, pour les habitants déjà exposés. Aménager notre territoire en réduisant l'exposition des habitants est un véritable challenge pour plus d'égalité sociale et environnementale.

Le 10 février 2017, les élus métropolitains ont acté le lancement d'une étude de faisabilité d'une Zone de Circulation Restreinte (ZCR) à l'échelle de la métropole, afin d'agir sur la principale source de polluants que représentent les transports routiers. Cette étude abordera les notions de périmètre, les véhicules concernés par les restrictions, les mesures dérogatoires et d'accompagnement qui seront à prendre pour que la zone de circulation restreinte ne constitue pas un frein aux besoins de mobilité.



Christiane BOUCHART
Vice-Présidente de la Métropole Européenne de Lille en charge du développement durable et du Plan Climat

“ Aménager notre territoire en réduisant l'exposition des habitants est un véritable challenge pour plus d'égalité sociale et environnementale. ”

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.

99

Le télétravail et la gestion des événements exceptionnels pour répondre aux exigences du PPA :

« La Métropole Européenne de Lille a publié un guide, avec ses partenaires, pour proposer une approche objective et pratique du télétravail. La MEL a mis en œuvre lors de l'Euro 2016 une expérimentation qui a touché 157 agents volontaires sur les 1800 travaillant au siège à Lille. 62 ont ainsi testé le décalage des horaires et 95 le travail à distance. A l'issue, 78 % des agents se sont déclarés intéressés par le télétravail, et des suites sont à l'étude pour les événements exceptionnels comme les pics de pollution. »

Guide à télécharger www.lillemetropole.fr

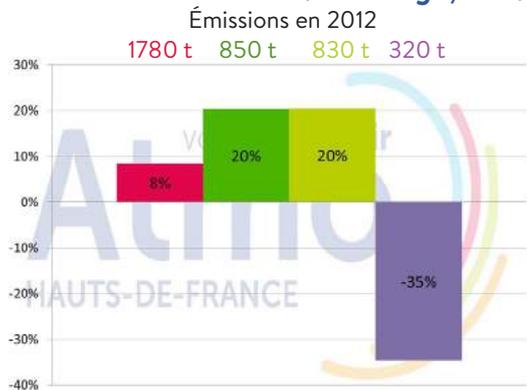


D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR VOTRE TERRITOIRE ?

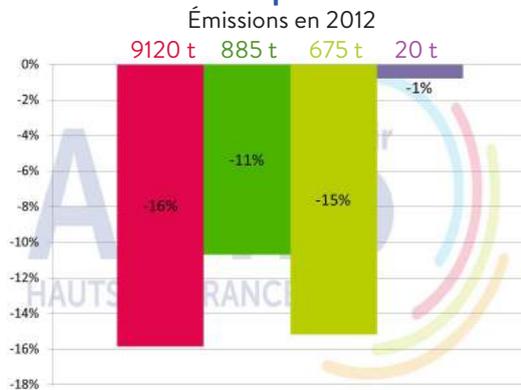


Variation de 2008 à 2012

Résidentiel-tertiaire (chauffage, etc.)

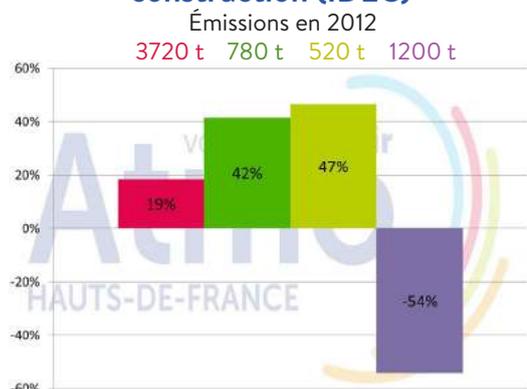


Transports

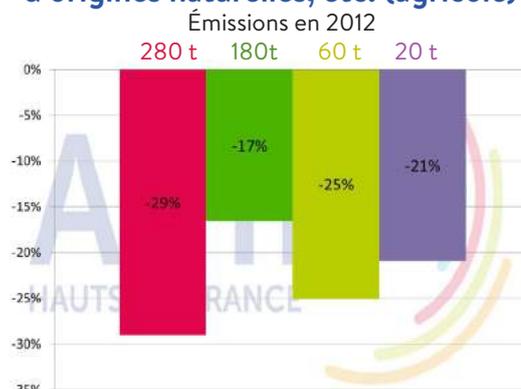


- Oxydes d'azote (NO_x)
- Particules PM10 (diamètre < 10 micromètres)
- Particules PM2.5 (diamètre < 2,5 micromètres)
- Dioxyde de soufre (SO₂)

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

Entre 2008 et 2012, les émissions de polluants sur le territoire de la MEL provenant du secteur agricole et des transports sont en baisse en lien respectivement avec une baisse d'activité et le renouvellement du parc. Sur la même période, avec la reprise des activités post crise pour le secteur industrie, déchets, énergie et construction (IDEC), et avec l'accroissement de la consommation pour le secteur résidentiel-tertiaire, les émissions sont en augmentation, excepté pour le dioxyde de soufre. Pour ce dernier, le changement de combustible et la désulfuration du fioul entraînent une diminution importante des émissions en 4 ans.



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



Les gaz à effet de serre sont principalement émis par le secteur industriel (IDEC) et le résidentiel-tertiaire. Presque 8 000 kilotonnes eq CO₂* sont émises au total en 2012 sur le territoire de la MEL, soit une augmentation de 9 % par rapport à 2008. L'augmentation des émissions du résidentiel-tertiaire et du secteur IDEC est trop importante pour être compensée par la baisse des autres secteurs.

- 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 (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 MEL

- 1 Halluin : suivi de la qualité de l'air
Comparaison avec les mesures de la station fixe d'Halluin
 - 2 Villeneuve-d'Ascq : étude Labex CaPPA (Physique et Chimie de l'environnement atmosphérique)
Comparaison d'instruments avec le LOA (Laboratoire d'Optique Atmosphérique)
 - 3 Lille : mesures des perturbateurs endocriniens (2 sites de mesures)
 - 4 Lille-Fives : suivi des pesticides
 - 5 Lille-Fives : suivi de l'ammoniac
- MEL : mise à jour du modèle urbain
 - Projet AACT-AIR MEET PAMPA Ville de Lille : (Mesure Environnementale des Emissions Trafic et Plan d'Actions Municipal pour la Protection de l'Atmosphère) : accompagnement scientifique et technique (émissions, trafic et plan d'actions)

Inauguration d'une nouvelle station de mesures fixe Lille Leeds en proximité d'un grand axe automobile - 21 septembre 2016



Station de Lille-Leeds
© Atmo Hauts-de-France

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

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'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

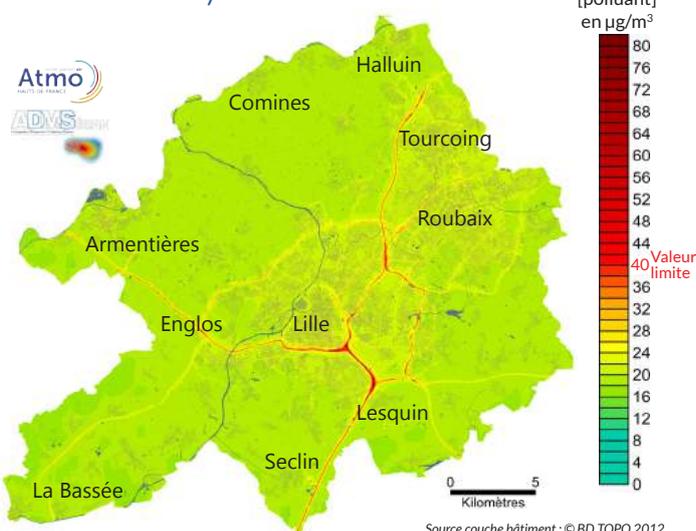
Les conditions météorologiques rencontrées tout au long du mois de décembre (faible pluviométrie, ensoleillement généreux et températures minimales inférieures aux normales) ont engendré 12 jours d'épisodes, dont 6 jours d'alerte (alerte et alerte sur persistance) qui ont concerné le département de l'Oise.

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

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 Métropole Européenne de Lille sont dans la continuité des années précédentes.

Concentrations en particules PM10
Moyennes annuelles



Concentrations en dioxyde d'azote (NO₂)
Moyennes annuelles



Pour les particules PM10 et le dioxyde d'azote NO₂, les axes routiers principaux comme l'A25 ou l'A1 présentent les niveaux les plus élevés, parfois au-delà des valeurs limites (40 µg/m³). Ceci s'explique par l'effet cumulé sur ces zones de la pollution de fond et de l'influence proche du trafic routier.

Au centre de l'agglomération les concentrations des particules PM10 en fond urbain s'échelonnent entre 20 et 23 µg/m³. En périphérie de la métropole, les concentrations en particules PM10 sont plus basses et plus homogènes avec des valeurs comprises entre 17 et 18 µg/m³.

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.

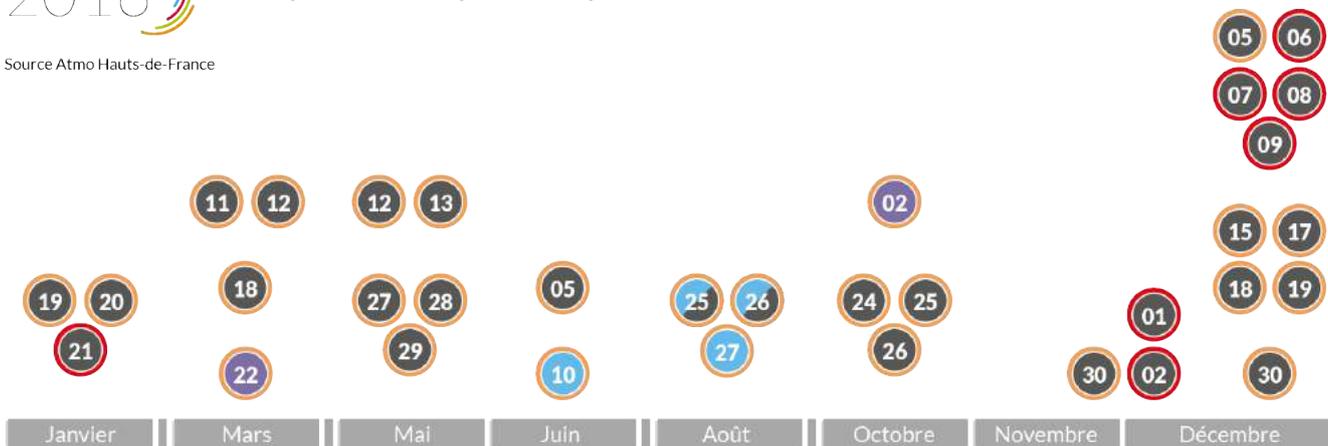
Pour le NO₂, polluant traceur de la pollution routière, les niveaux de fond baissent lorsqu'on s'éloigne des axes routiers. Ils sont moins importants en périphérie (15 à 21 µg/m³) qu'au centre de l'agglomération (21 à 29 µg/m³).

En accord avec les résultats précédents, les zones touchées par des dépassements de valeur limite en 2016 se trouvent principalement le long des axes principaux de l'agglomération. La population exposée à ces dépassements est respectivement d'environ 5 000 personnes pour le NO₂ et d'environ 500 personnes pour les particules PM10.

2016

Répartition des épisodes de pollution en Hauts-de-France

Source Atmo Hauts-de-France



légende :

Polluants concernés

- Ozone (O₃)
- Particules en suspension < 10 µm (PM10)
- Dioxyde de soufre (SO₂), uniquement sur l'agglomération dunkerquoise
- Ozone et particules en suspension < 10 µm

Niveau déclenché

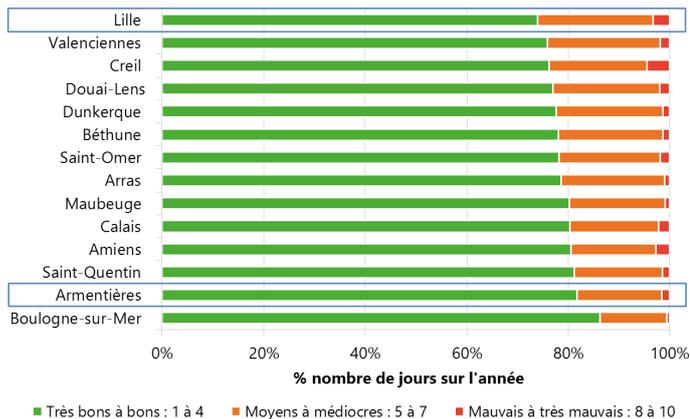
- Information et recommandation
- Alerte

QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2016 ?

Vue par l'indice de l'air

Les agglomérations de Lille et Armentières ont respectivement enregistré un indice Atmo bon voire très bon 74 à 82 % de l'année. L'indice a été mauvais à très mauvais 2 % de l'année pour l'agglomération d'Armentières et 3 % pour celle de Lille. Les particules en suspension ont été responsables de l'ensemble de ces indices élevés en 2016, hormis pour une journée attribuée à l'ozone dans l'agglomération d'Armentières.

Indices Atmo de la qualité de l'air en 2016

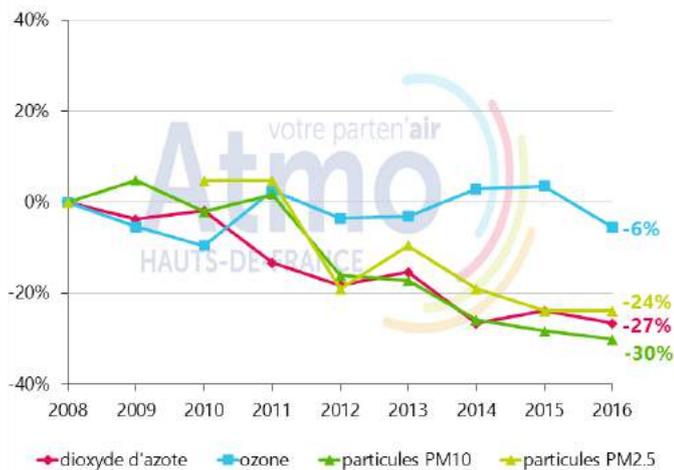


À noter : L'indice Atmo d'une agglomération (au sens Insee) est calculé à partir des mesures des stations urbaines et périurbaines (pollution de fond) des 4 polluants suivants : ozone, dioxyde de soufre, particules PM10 et dioxyde d'azote. Le sous-indice le plus élevé, attribué à chacun de ces polluants,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

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

* 2 épisodes localisés sur l'agglomération dunkerquoise

● 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 Métropole Européenne de Lille, sauf l'objectif à long terme pour la protection de la santé humaine 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. Même si la valeur limite journalière en particules PM10 est respectée en 2016, des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement recensés pour ce polluant ainsi que pour l'ozone.

En 2016, les concentrations mesurées pour les stations de fond, au niveau de la Métropole Européenne de Lille sont toutes inférieures à celles de l'année 2008.

Pour l'ozone, les teneurs restent stables entre 2008 et 2016. Après une légère hausse observée entre 2012 et 2015, la concentration a baissé en 2016. La variation par rapport à 2008 est de 2 µg/m³.

Pour les particules PM10 et PM2.5, la tendance est globalement à la baisse après 2011, avec des concentrations devenant inférieures à celles de 2008. Elles sont à leur niveau le plus bas en 2016 (différence de 9 µg/m³ par rapport à 2008, soit une diminution de 30 % pour les PM10 et de 5 µg/m³, soit 24 % pour les PM2.5 – équivalent à 2015).

Pour le dioxyde d'azote, la diminution est progressive depuis 2008 (concentration 27 % plus faible en 2016 qu'en 2008, soit une baisse de 8 µg/m³). Les concentrations moyennes restent cependant stables depuis 2013.

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

PERSPECTIVES

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

En cette année 2017, la MEL s'engage dans de nouveaux projets ambitieux afin d'agir efficacement en faveur de la réduction des émissions de polluants du territoire : outre la poursuite du projet DEBATS, destiné à développer une vision cartographiée des zones à multi-expositions (air et bruit) du territoire métropolitain et à prendre en compte ces enseignements dans les documents de planification métropolitain et dans un guide à paraître à destination des aménageurs, la MEL engagera également cette année la mise à jour de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Cet exercice sera l'occasion d'y intégrer un volet « air » et une politique de santé environnementale, ainsi qu'une évaluation des actions, en termes d'émissions de gaz à effet de serre et des principaux polluants atmosphériques.



Grand Place de Roubaix
© Vincent Lecigne -MEL

Afin d'étudier les pistes d'action pour réduire les émissions de polluants issues du flux de transports routiers, 2017 sera également l'année du lancement d'une étude de préfiguration d'une zone à circulation restreinte (ZCR) à l'échelle du territoire métropolitain et d'un dialogue avec les acteurs du territoire afin de définir des mesures adaptées aux enjeux et besoins de mobilité. Lancée dans le cadre de l'appel à projets « Villes respirables en 5 ans » du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, cette étude a pour objectif d'évaluer l'opportunité en termes de gain d'émissions du territoire d'une restriction choisie de la circulation automobile dans certains secteurs. L'étude s'appuiera sur une analyse socio-économique participant à la définition des propositions et s'attachera à identifier un périmètre pertinent en lien avec les communes du territoire. Elle définira les conditions de réussite d'un tel dispositif, incluant modalités de contrôle et mesures d'accompagnement pour un dispositif adapté au territoire et bénéfique pour la santé des habitants de la métropole.

Enfin, la MEL poursuivra la dynamique locale sur l'air, aux côtés d'Atmo Hauts-de-France, notamment dans le cadre du comité territorial et l'accompagnera sur le développement de nouveaux supports d'information pour permettre des relais d'information plus faciles.

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

- 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 MEL ?

L'essentiel à retenir pour 2016

- 😊 • **87 demandes** traitées sur le territoire soit 7 jours de travail (79 demandes en 2015)
- **7 études** sur le territoire
- **74 % à 82 %** d'indices de l'air bons à très bons
- **4 polluants** en baisse depuis 2008 (dioxyde d'azote, ozone, particules PM10 et PM2.5)
- **respect** de la valeur réglementaire annuelle en particules PM10
- 😞 • **15 épisodes** de pollution
- **non respect** des valeurs réglementaires annuelles pour l'ozone et les particules PM2.5

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

2,5 kg de particules PM10 émises par habitant de la MEL 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**



Lille Grand-Place
© AB 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

