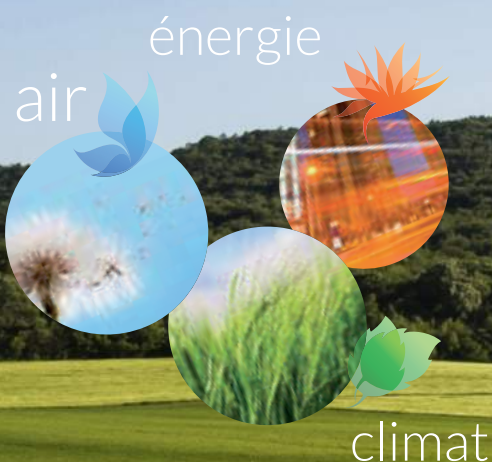




QUALITÉ DE L'AIR

QUELS RÉSULTATS POUR 2015 ?



Jacques PATRIS
Président d'atmo Nord - Pas-de-Calais

*“ L'idée est de voir naître
un programme de
surveillance de la qualité
de l'air ambitieux et
concret, pour le Nord,
le Pas-de-Calais
et la Picardie. ”*

EDITO

Soutenue par vos élus, la surveillance de l'air est assurée quotidiennement, au travers d'un dispositif de mesures, de prévisions et de données modélisées.

Votre intercommunalité, par son implication au sein d'atmo Nord - Pas-de-Calais, contribue aussi à développer des supports écrits et multimédia pour vous informer sur l'état de l'air, son évolution et sur les prévisions.

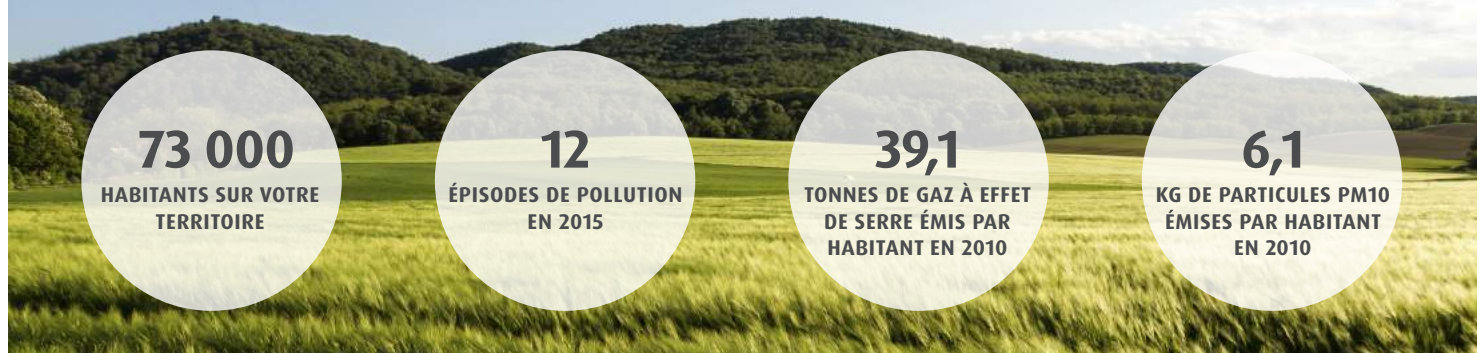
Ce bilan de la qualité de l'air sur votre territoire, dont j'espère que vous apprécierez la lecture, en est l'exemple. Vous y trouverez les résultats de l'année 2015, les études menées, des chiffres clés, quelques indicateurs sur les polluants et les gaz à effet de serre rejetés sur votre secteur, etc.

Ce travail collaboratif, mené depuis plusieurs années avec nos partenaires, se renforcera en 2016 pour définir ensemble les prochaines actions de surveillance de la qualité de l'air, en termes de mesures, d'études, d'accompagnement et d'informations pour la période 2017-2021. A partir d'une bonne vision des réalités et des enjeux, l'idée est de voir naître, dans quelques semaines, un programme de surveillance de la qualité de l'air ambitieux et concret, pour le Nord, le Pas-de-Calais et la Picardie.

Vous l'aurez compris, il n'est d'autre finalité pour notre organisme que de servir le territoire, l'ancrage territorial, avec vous et vos représentants. Voilà notre axe fondateur, ce sans quoi nous ne serions pas ce que nous sommes, des partenaires de l'action citoyenne.

QUALITÉ DE L'AIR : QUELS CONSTATS ?

SUR VOTRE TERRITOIRE



POUR NOTRE SANTÉ ET POUR L'ENVIRONNEMENT

La population est de plus en plus sensible à la qualité de l'air qu'elle respire. En effet, depuis 2008, la pollution de l'air reste l'une des préoccupations premières des Français parmi les problèmes liés à la dégradation de l'environnement^[1].

Des études récentes, françaises et internationales, vont dans ce sens et mettent en évidence **des impacts directs et indirects de la pollution atmosphérique sur la santé humaine**^[2,3,4]. Selon le projet européen Aphekom^[2], des gains sanitaires significatifs pourraient être réalisés si les valeurs guides de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) étaient respectées pour certains polluants de l'air, et notamment les particules en suspension^[5].

Sur le Nord et le Pas-de-Calais, l'évaluation de ces gains sanitaires a récemment été mise à jour sur les agglomérations de Lens-Douai, Lille, Maubeuge et Valenciennes pour la période 2008-2010^[3]. Les impacts sont largement dominés par l'exposition à long terme des particules. Ainsi, **chaque**

année, sur ces quatre agglomérations, environ 750 décès non-accidentels pourraient être retardés, et près de 210 hospitalisations pour causes respiratoires et 110 pour causes cardiaques seraient évitées, si les concentrations en particules PM10 respectaient la valeur guide de l'OMS.

Un Plan pour la Protection de l'Atmosphère, commun au Nord et au Pas-de-Calais, vise à limiter ces impacts en mettant en œuvre des actions pour réduire les concentrations de polluants auxquels nous sommes exposés.

^[1]Enquêtes Service de l'Observation et des Statistiques (SoeS)

^[2]Programme Européen APHEKOM www.aphekom.org

^[3]Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine dans 4 agglomérations du Nord - Pas-de-Calais, 2008-2010, Invs-atmo, janvier 2016.

^[4]Invs-Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire, 6 janvier 2015

^[5]Valeurs guides de l'OMS : concentrations moyennes annuelles en particules PM2,5 de 10 µg/m³ ou en particules PM10 de 20 µg/m³. En 2012, le Centre International de Recherche sur le Cancer - OMS a classé la pollution de l'air extérieur et la pollution particulaire comme cancérigène pour l'Homme.

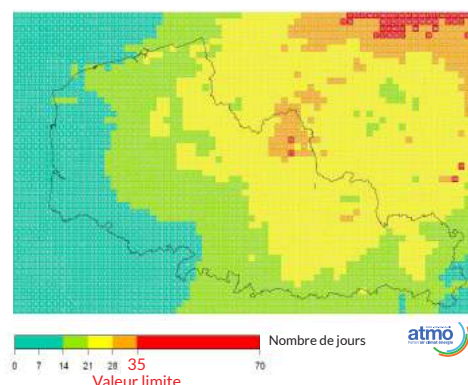
UN PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE REGIONAL

Une forte densité de population, un réseau de transport au carrefour de l'Europe, une urbanisation croissante, une agriculture et une industrie très présentes, les départements du Nord et du Pas-de-Calais sont soumis à des sources de pollution atmosphérique multiples et variées. Jusqu'en 2012, la valeur limite journalière pour les particules PM10 était régulièrement dépassée sur les deux départements. Ce non-respect de la réglementation a conduit l'Europe à assigner la France devant la cour de justice de l'Union Européenne. Depuis 2013, ce contentieux concerne 10 zones administratives de surveillance, dont celle de Douai-Béthune-Valenciennes, et l'Europe somme la France de mettre en place des mesures efficaces.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), adopté en mars 2014 par les Préfets du Nord et du Pas-de-Calais, engage 26 actions visant à améliorer la qualité de l'air, pour diminuer les émissions atmosphériques et se conformer aux normes européennes (-31 % des émissions en PM10, -40 % en PM2,5 et -33 % en NO_x). Depuis la signature de l'arrêté interpréfectoral du 1^{er} juillet 2014, les actions réglementaires sont contrôlables et leur non-respect peut entraîner des sanctions.

atmo Nord - Pas-de-Calais a accompagné ce PPA et a évalué les concentrations de polluants à échéance 2020, à partir de l'estimation des émissions avec la mise en œuvre des actions du PPA. Pour les particules PM10, cette simulation montre qu'environ 50 000 personnes seraient encore exposées à

des concentrations, supérieures à la valeur limite journalière dans l'agglomération lilloise, en 2020 (correspondant aux 2 mailles en rouge sur la carte). Ces dépassements concernaient, en 2010, plus de 1,7 millions de personnes et presque 2,5 millions en 2008, sur une zone plus étendue comprenant l'agglomération lilloise, une partie du bassin minier et une partie de l'ouest de l'agglomération dunkerquoise.



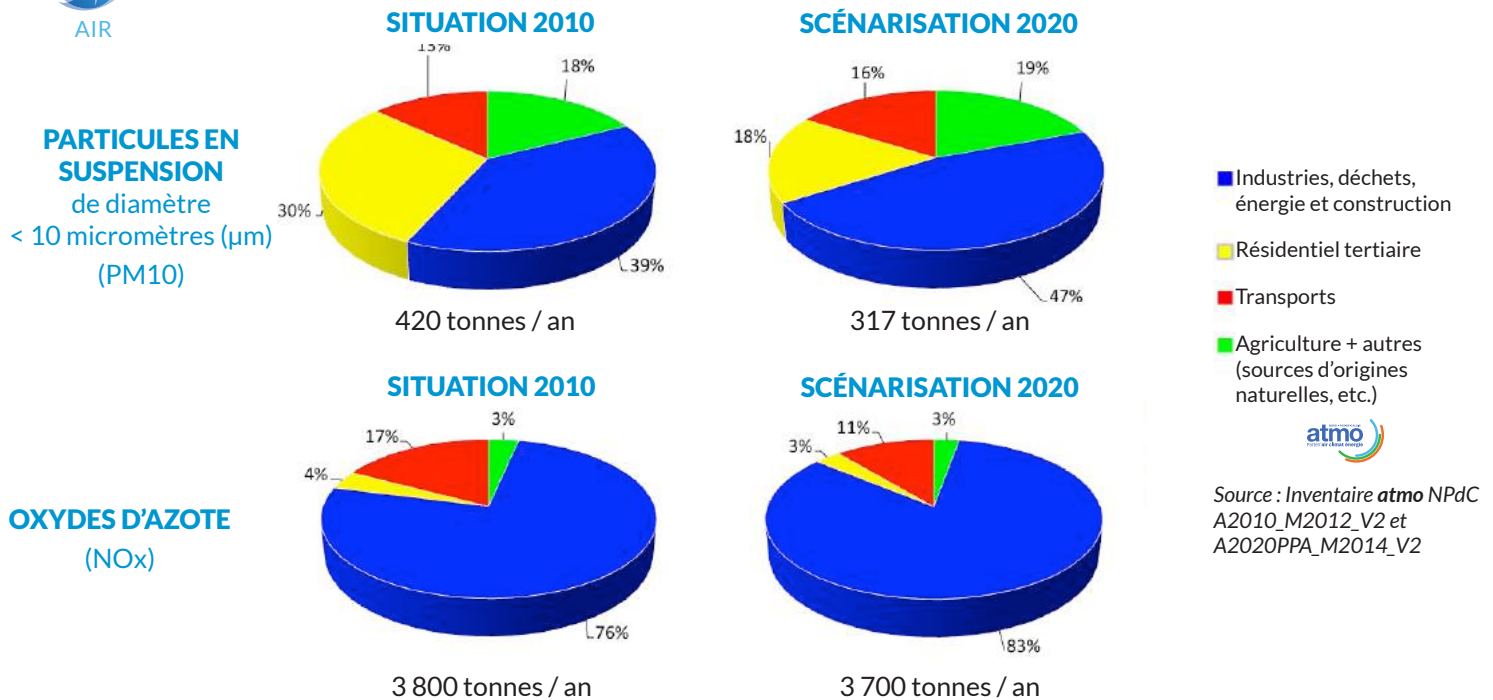
Estimation du nombre de jours en 2020 avec une concentration journalière en particules PM10 > 50 µg/m³

Les données relatives aux particules PM10 sont simulées (sur la base des émissions de polluants estimées et les actions du PPA Nord - Pas-de-Calais) puis transformées en moyenne journalière et cartographiées à la maille de 3 km x 3 km. La réglementation impose de ne pas dépasser la concentration de 50 µg/m³ plus de 35 jours par an pour respecter la valeur limite.

QUALITÉ DE L'AIR : D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR VOTRE TERRITOIRE ?



ORIGINES DES ÉMISSIONS EN 2010 ET EN 2020



En 2010, les particules en suspension PM10 émises dans la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer étaient principalement issues du secteur industriel, à hauteur de 39 % des 420 tonnes de particules émises (majoritairement dues au traitement des minéraux non métalliques et des matériaux de construction). Le second secteur émetteur de particules PM10 est le résidentiel-tertiaire (principalement l'utilisation du chauffage bois). L'estimation pour 2020 prévoit une baisse de ces émissions de 24 % sur le territoire, passant à 317 tonnes. Le secteur industriel resterait le 1^{er} secteur émetteur avec une augmentation de 8 points, alors que le secteur résidentiel – tertiaire perdrait 12 points.

En 2010, pour les oxydes d'azote, le secteur industriel (minéraux non métalliques et matériaux de construction, et production de chauffage urbain) était de loin le 1^{er} secteur émetteur. Le scénario 2020 prévoit une baisse de 9 % des émissions, ce qui est relativement faible par rapport aux autres territoires (baisse de 33 % sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais), passant de 3 800 à 3 700 tonnes d'oxydes d'azote émises. La répartition des secteurs resterait similaire à 2010.

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



ORIGINES DES GAZ À EFFET DE SERRE (GES) DIRECTEMENT ÉMIS

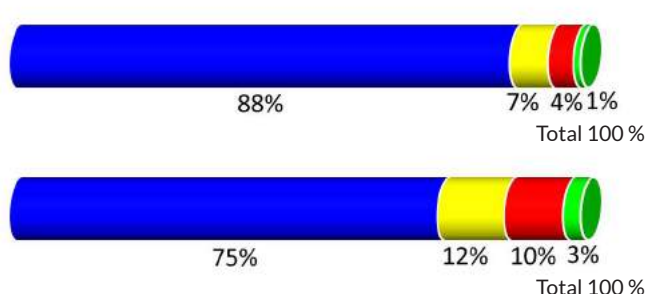
CLIMAT

CA de Saint-Omer

2,7 millions de tonnes
équivalent CO₂ *

Départements du Nord et du Pas-de-Calais

78,2 millions de tonnes
équivalent CO₂ *



- Industries, déchets, énergie et construction
■ Résidentiel tertiaire
■ Transports
■ Agriculture + autres (sources d'origines naturelles, etc.)



Source : Inventaire atmo NPdC A2010_M2012_V2

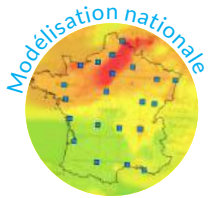
En 2010, la répartition des émissions de gaz à effet de serre (GES) en équivalent CO₂ * de votre territoire était similaire à la tendance des deux départements du Nord et du Pas-de-Calais. Le secteur industriel occupait ainsi la 1^{ère} place, avec 88 % des 2,7 millions de tonnes équivalent CO₂ de GES (ce qui est légèrement supérieur à la moyenne du Nord et du Pas-de-Calais).

* Le calcul des émissions de GES en équivalent 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 à l'aide des Pouvoirs de Réchauffement Globaux (PRG) moyens 2012 (CITEPA, Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique).

QUALITÉ DE L'AIR : QUELLE SURVEILLANCE ?

MOYENS ET TECHNIQUES POUR ÉVALUER LA QUALITÉ DE L'AIR

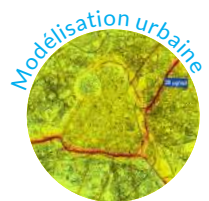
atmo Nord - Pas-de-Calais s'appuie sur des techniques de modélisation régionale et urbaine et dispose de stations de mesures de la qualité de l'air fixes et mobiles, de préleveurs et d'échantillonneurs. Son savoir-faire et son expertise permettent de prévoir et de surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble du Nord et du Pas-de-Calais.



La plateforme **PREV'AIR** de modélisation continentale et nationale permet de prévoir la qualité de l'air pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules PM10 et PM2,5, jusqu'à une échelle de 5 km.



La plateforme **ESMERALDA** de modélisation inter-régionale et régionale permet de prévoir la qualité de l'air, avec une résolution spatiale jusqu'à 3 km sur le Nord et le Pas-de-Calais, pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules PM10 et PM2,5. Elle intègre les données de l'inventaire **atmo Nord - Pas-de-Calais**.



La plateforme **Urban Air** de modélisation urbaine permet de prévoir la qualité de l'air avec une précision de 10 mètres, pour l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre (sur Dunkerque) et les particules PM10 (ainsi que les particules PM2,5 sur Douai). Ces modèles urbains sont disponibles sur les agglomérations de Lille et Dunkerque, et ceux de Douai et Saint-Omer sont en cours de développement. Les agglomérations d'Arras et de Béthune seront également bientôt dotées d'un modèle urbain.

6 stations mobiles



Réparties sur l'ensemble du Nord et du Pas-de-Calais, les **46 stations fixes de surveillance** mesurent en continu les concentrations des polluants atmosphériques. Ce dispositif est complété par **6 stations mobiles**, déplacées sur tout le territoire pour des mesures ponctuelles, ainsi que par des préleveurs et des tubes passifs.

46 stations fixes



des préleveurs



des tubes passifs



SURVEILLANCE SUR VOTRE TERRITOIRE Point de mesure fixe et les études en 2015



- Comparaison des mesures de la qualité de l'air avec la station fixe de Saint-Omer, suivi des particules en suspension, du dioxyde de soufre, de l'ozone et des oxydes d'azote

En 2015, **atmo Nord - Pas-de-Calais** a démarré le développement de la plateforme de prévision quotidienne sur l'ensemble de la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer.



Station fixe de Saint-Omer
atmo Nord - Pas-de-Calais

Typologie des stations fixes



- Étude menée sur votre territoire en 2015

QUALITÉ DE L'AIR : QUELS RÉSULTATS EN 2015 ?

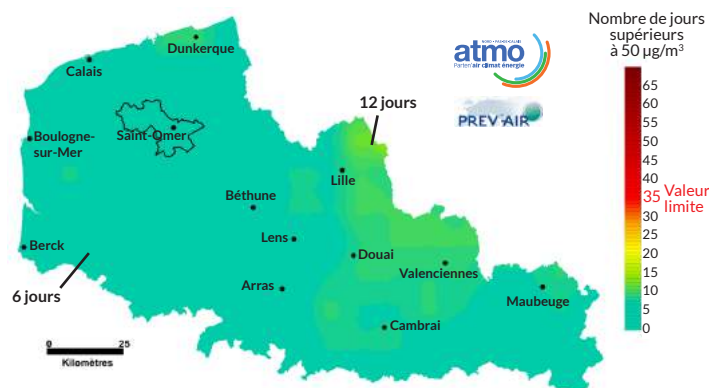
AU REGARD ...

... DE LA MODÉLISATION

Concentrations moyennes annuelles
de fond en particules PM10



Nombre de jours avec une concentration journalière
supérieure à 50 µg/m³ en particules PM10



Les cartes ci-dessus représentent, pour 2015, la **concentration moyenne annuelle de fond*** en particules PM10 (à gauche), et la **répartition du nombre de jours ayant enregistré une moyenne journalière en PM10 supérieure à 50 µg/m³**, également en condition de fond* (à droite). Les moyennes annuelles régionales sont à la fois **homogènes** (entre 18 et 22 µg/m³) et **inférieures à la valeur limite** (40 µg/m³). Le **nombre de jours de dépassement est également inférieur à la valeur limite** (35 jours tolérés par an). Les deux cartes mettent en évidence une augmentation des valeurs entre le littoral à l'ouest et la frontière belge à l'est, en particulier au niveau de la métropole lilloise, où les maxima régionaux sont atteints. La zone de Dunkerque se distingue aussi, mais dans une moindre mesure, par une augmentation de ces valeurs de fond*.

* Ces valeurs sont représentatives de la pollution en milieu urbain, périurbain ou rural, mais ne représentent pas la pollution de proximité (panaches industriels, proximité automobile).

... DES ÉPISODES DE POLLUTION



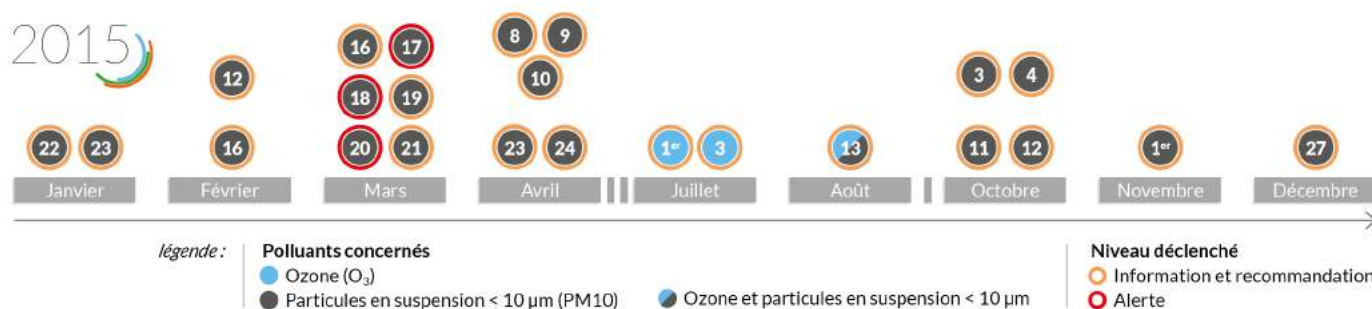
© 2013 Carl
OTR Saint-Omer

En 2015, **12 épisodes** de pollution ont été recensés, pour une **durée totale de 24 jours**. Parmi ces épisodes, **10 répartis sur 21 journées** concernent les **particules PM10**. L'**ozone** fait son retour en 2015 avec un épisode de **2 jours en juillet**, ainsi que lors d'un **épisode d'une journée** au cours duquel les concentrations en particules ont également franchi le seuil d'information et de recommandation. Les épisodes se répartissent **tout au long de l'année**. Le **1^{er} trimestre** recense le nombre de jours d'épisodes le plus important avec **dix jours** et l'**épisode le plus long, du 16 au 21 mars**. Il est à noter que les **3 journées d'alerte**, qu'ont connues le Nord et le Pas-de-Calais, se sont déroulées **durant ce trimestre**.

La diminution du nombre de jours d'épisodes entre **2014 (53 jours)** et **2015 (24 jours)** n'est pas imputable à la **modification des critères de déclenchement** mais essentiellement aux **conditions météorologiques rencontrées**.

* Un épisode de pollution correspond à un ou plusieurs jour(s) consécutif(s) au cours desquels les niveaux réglementaires de la procédure d'information et recommandation, ou d'alerte régionale ont été atteints.

RÉPARTITION DES ÉPISODES DE POLLUTION



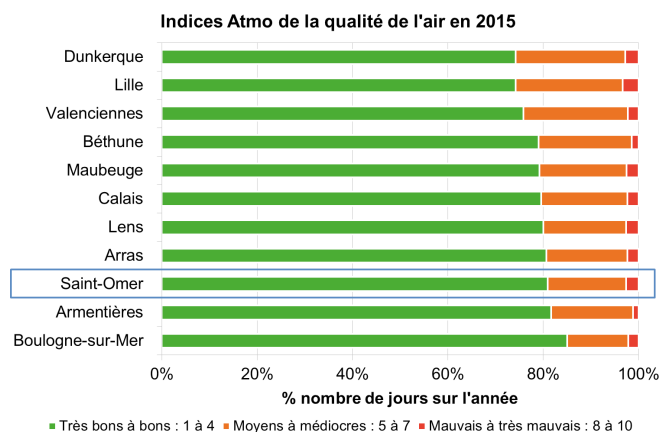
Remarque : en 2015 aucun épisode de pollution n'a concerné le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre dans le Nord et le Pas-de-Calais.

Source atmo Nord - Pas-de-Calais



... DE L'INDICE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

L'agglomération de Saint-Omer a enregistré une qualité de l'air majoritairement bonne voire très bonne 81 % de l'année. Elle figure parmi les agglomérations où ces indices sont les meilleurs, ce qui est cohérent avec sa taille, même si les différences entre les agglomérations sont peu marquées. Elle enregistre également, comme d'autres agglomérations, 8 jours d'indices mauvais à très mauvais.



À NOTER : L'indice Atmo d'une agglomération 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.



... DE LA RÉGLEMENTATION

Polluants	Respect des valeurs réglementaires annuelles		Episodes de pollution
	sur le territoire	au niveau du NPdC	
Dioxyde d'azote	●	●	NON
Particules PM10	●	●	OUI
Ozone	● OLT	● OLT	OUI
Dioxyde de soufre	●	●	NON
Monoxyde de carbone	-	●	nc

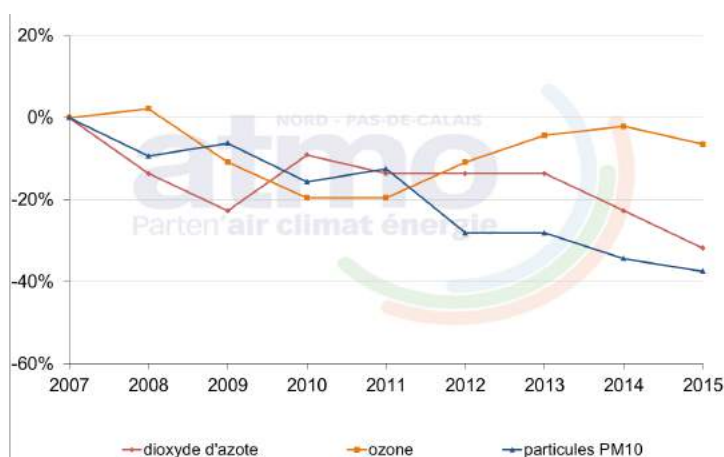
● valeurs réglementaires respectées ● valeurs réglementaires non respectées
- mesures absentes, non évaluables ou non représentatives (< 85% de données valides)
OLT : objectifs à long terme
nc : polluant non concerné par la procédure d'information et d'alerte du public

En 2015, les valeurs réglementaires sont respectées pour la station de mesures de Saint-Omer, sauf l'objectif à long terme pour la protection de la santé humaine pour l'ozone. Ceci est également observé dans les autres agglomérations du Nord et du Pas-de-Calais. Même si la valeur limite journalière en particules PM10 est bien respectée, des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement observés pour les particules PM10 ainsi que pour l'ozone.

Retrouvez les valeurs réglementaires détaillées sur www.atmo-npdc.fr et dans le bilan annuel 2015 complet.

QUALITÉ DE L'AIR ÉVOLUTION SUR VOTRE TERRITOIRE DEPUIS 2007

CONCENTRATIONS DES PRINCIPAUX POLLUANTS RÉGLEMENTÉS MESURÉES PAR LA STATION DE FOND (URBAINE),
EN % DES MOYENNES ANNUELLES PAR RAPPORT À L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2007



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-npdc.fr et dans le bilan annuel 2015 complet.

Après une relative stabilité en 2008, les teneurs en ozone pour la station de fond, sur la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer, se maintiennent en dessous de l'année de référence 2007. La baisse progressive entre 2009 et 2011, de 11 % à 20 %, est suivie d'une augmentation jusqu'en 2014, sans jamais atteindre le niveau initial de 2007. En 2015, la tendance est de nouveau à la baisse (3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, soit 7 % par rapport à 2007).

Les autres polluants ont tendance à diminuer. Les concentrations de particules en suspension PM10 et en dioxyde d'azote montrent une baisse quasi continue sous la valeur de l'année de référence de 2007. Les concentrations restent stables entre 2009 et 2011 pour les particules PM10 (écarts inférieurs à 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) et elles stagnent de 2010 à 2013 pour le dioxyde d'azote. Pour ces deux polluants, l'écart le plus important avec l'année 2007 est relevé en 2015 : baisse de l'ordre de 38 % pour les particules PM10 et 32 % pour le dioxyde d'azote (soit respectivement 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les concentrations moyennes en dioxyde de soufre sont toutes très faibles et inférieures à la limite de détection des analyseurs, elles n'apparaissent donc pas sur le graphique. Les concentrations très faibles observées en dioxyde de soufre depuis 2007 confirment cependant la tendance à la baisse observée depuis le début de l'historique.

PERSPECTIVES

Ces résultats encourageants en 2015 n'altèrent pas, pour autant, notre attention et notre suivi des polluants atmosphériques.

Outre les mesures quotidiennes et l'estimation des polluants par la modélisation, la surveillance de la qualité de l'air doit également prendre en compte des polluants « émergents ».

Réduire les polluants présents dans l'atmosphère guide notre action et notre accompagnement auprès de nos adhérents (services de l'Etat, collectivités, industriels, associatifs) et de nos partenaires (chercheurs, etc.).

De nouveaux défis, de nouvelles priorités guideront notre réflexion en 2016. atmo Nord – Pas-de-Calais continuera à se mobiliser, au cours des prochains mois, pour assurer une surveillance et une évaluation fiables et précises, permettant d'informer la population et d'aider à la décision.

L'année 2016 sera aussi consacrée à définir, avec nos adhérents et ceux de l'ex Région Picardie, un programme d'actions commun, pour les cinq prochaines années.

Après une phase d'écoute et de discussions riches, nous œuvrons pour définir un programme de surveillance de la qualité de l'air ajusté aux territoires, en lien avec la Santé, le Climat et l'Energie. Celui-ci visera à améliorer nos connaissances, à accompagner vos projets et à mobiliser les meilleures techniques et expertises, pour la santé de nos populations et pour l'environnement.

L'enjeu est de taille puisque cette « feuille de route » devra allier des réponses météorologiques, pour assurer des mesures fiables à une approche territoriale prospective, pour faciliter la décision. Elle définira également les actions et les supports les plus pertinents pour étendre l'information et pour aider à la relayer sur les territoires, au quotidien et lors des épisodes de pollution.

Ce nouveau programme sera le socle pour faire fonctionner notre prochaine association, opérationnelle dès le 1^{er} janvier 2017, à l'échelle de la nouvelle Région.

Enfin, en 2016, atmo Nord - Pas-de-Calais devrait proposer une plateforme de prévision quotidienne de la qualité de l'air à l'échelle de la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer, première brique d'un outil plus complet dédié à la planification urbaine.



S'informer sur la qualité de l'air

atmo Nord – Pas-de-Calais vous propose des services d'informations gratuits :

- une information SMS ou email en cas d'épisode de pollution ;
- des SMS vous indiquant la qualité de l'air prévue pour le lendemain sur l'agglomération de votre choix ;
- une newsletter par email concernant la qualité de l'air en région et les actualités de l'association ;
- un relais de nos informations sur votre site, les réseaux sociaux, grâce aux outils clés en mains « Air + », mis à votre disposition.

atmo Nord – Pas-de-Calais met également à disposition ses supports pédagogiques.

Pour en savoir plus ou vous abonner, rendez-vous sur le site www.atmo-npdc.fr/publications/telechargements/accedez-aux-telechargements.html

CHIFFRES CLÉS 2015

46

SITES FIXES DE
MESURES

107

ADHÉRENTS
ET 37 SALARIÉS

345 250

PAGES VUES
SUR NOTRE SITE

> 30

POLLUANTS
SURVEILLÉS

29

ÉTUDES
RÉALISÉES

28

ASSOCIATIONS DE
SURVEILLANCE
EN FRANCE

Semaine Européenne
du Développement Durable
du 30 mai au 5 juin 2016
Journée Nationale de la Qualité
de l'Air en septembre 2016

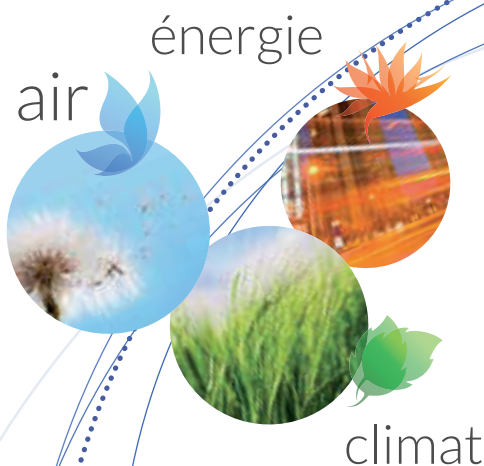
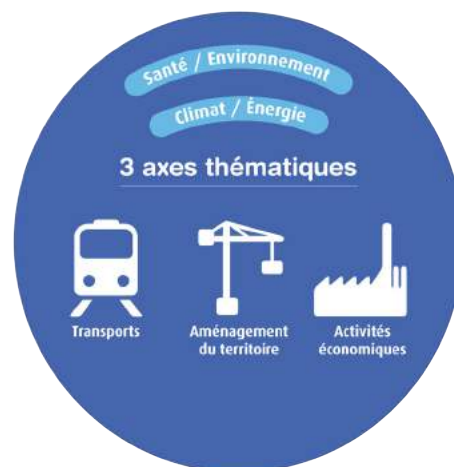
Association pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère en Nord – Pas-de-Calais

NOTRE ORGANISATION

atmo Nord - Pas-de-Calais est constituée des acteurs régionaux mobilisés sur les enjeux de la qualité de l'Air, en lien avec la Santé, le Climat et l'Énergie (les collectivités, les services de l'État, les émetteurs de polluants atmosphériques, les associations). Ils définissent ensemble le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air du Nord et du Pas-de-Calais. Le nouveau programme 2017-2021 est actuellement en cours d'élaboration.

NOS MISSIONS

S'appuyant sur ce programme, atmo Nord - Pas-de-Calais surveille les polluants atmosphériques, informe, alerte 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. Depuis 2011, plus de 100 études ont été menées sur le Nord et le Pas-de-Calais.



EN ADHÉRANT À ATMO NORD - PAS-DE-CALAIS, VOTRE TERRITOIRE :

contribue à une surveillance régionale indépendante, efficace et adaptée aux enjeux régionaux dans le cadre du « pacte associatif » (participation aux différentes réunions de concertation pour contribuer à définir les programmes d'actions Air Climat Energie) ;

entre dans une dynamique collective, en participant aux programmes collectifs d'intérêt général avec d'autres partenaires, pour une mutualisation des moyens ;

bénéficie d'un accompagnement personnalisé dans le cadre du « pacte associatif », mais aussi sur des études plus spécifiques pour votre collectivité ou votre territoire.

atmo Nord - Pas-de-Calais
55 place Rihour - 59044 Lille Cedex
Tél. : 03 59 08 37 30 - Fax : 03 59 08 37 31
contact@atmo-npdc.fr
www.atmo-npdc.fr