Enjeux de la qualité de l'air en Nord - Pas-de-Calais

page 2

Surveillance de la qualité de l'air en région

page 4

Qualité de l'air sur votre territoire :

les émissions, page 5

les résultats 2013, page 6

# BILAN TERRITORIAL DE LA QUALITE DE L'AIR
## Communauté d'Agglomération de Saint-Omer

# QUALITE DE L'AIR : quels résultats en 2013 ?

**AVRIL 2014**

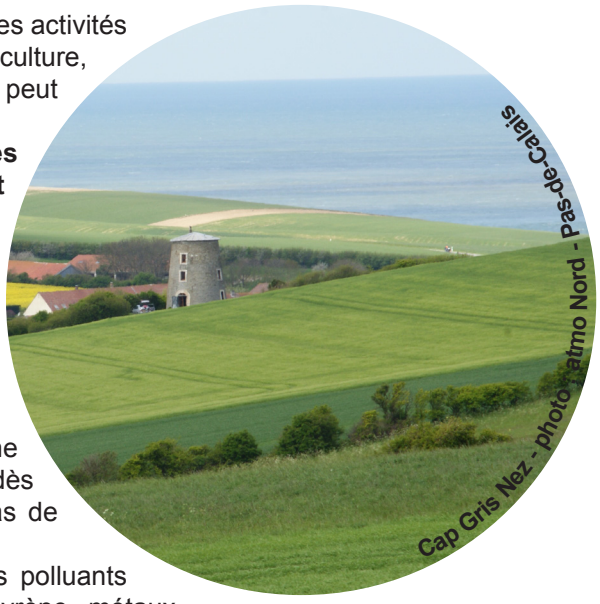
caso COMMUNAUTE AGGLOMERATION SAINT-OMER

atmo NORD - PAS-DE-CALAIS Parten'air climat énergie

# LA QUALITE DE L'AIR,
# QUELS ENJEUX EN NORD - PAS-DE-CALAIS ?

4ème région française pour sa population et 2ème pour sa densité (trois fois la moyenne nationale), le Nord - Pas-de-Calais est concerné par une forte urbanisation, avec une périurbanisation croissante, et un réseau de transport multimodal très développé dans cette mégalopole de l'Europe du Nord - Ouest. La région accueille également des activités économiques diversifiées, avec un tissu industriel dense (4ème région française), la moitié des friches industrielles françaises et une surface agricole utile supérieure à la moyenne nationale.

La pollution de l'air, d'origines diverses, est majoritairement produite par les activités humaines (transports, chauffages individuels et collectifs, industries, agriculture, incinération des ordures ménagères, activités domestiques, …). Elle peut également être d'origines naturelles (érosion des sols, ...).
**Au regard des caractéristiques régionales, potentiellement émettrices de polluants atmosphériques, les enjeux de la qualité de l'air sont donc conséquents en Nord - Pas-de-Calais.**




## Quelle qualité de l'air en Nord - Pas-de-Calais ?

**Evolution de 2000 à 2013 : globalement, sur les 14 dernières années, les concentrations de polluants dans l'air évoluent différemment selon les polluants.**
Pour les particules fines (PM10), l'évolution montre deux phases, avec une relative stabilité des concentrations jusqu'en 2006 et une baisse amorcée,dès 2007. Les particules très fines (PM2,5) ne montrent, quant à elles, pas de tendance particulière sur ces années.
Les niveaux d'ozone sont assez stables depuis 2000. Pour les autres polluants surveillés dans la région (benzène, monoxyde de carbone, benzo(a)pyrène, métaux, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre), la tendance est à la baisse avec globalement, des niveaux moyens plus élevés sur les stations de proximité que sur les stations « de fond » (urbaines, périurbaines, rurales).

## Au regard de la réglementation

**Les valeurs réglementaires sont régulièrement dépassées pour l'ozone et les poussières en suspension (PM10 et PM2,5).**
**Des valeurs réglementaires peuvent être aussi ponctuellement dépassées en proximité automobile ou industrielle, selon les années et les situations, par exemple pour le dioxyde d'azote, les métaux...**

## Quels effets sur la santé ?

**La qualité de l'air représente un facteur de risque sanitaire important, comme le montrent de nombreuses études toxicologiques et épidémiologiques.** Elles ont, en effet, établi un lien direct entre l'exposition à un air de mauvaise qualité et la santé, tant en terme de mortalité (décès prématurés) qu'en terme de morbidité (pathologies respiratoires, cardio-vasculaires, cancers,…). Toutefois, elle affecte différemment les populations, soit parce qu'elles sont plus sensibles (enfants, personnes âgées, personnes souffrant de pathologies, …), soit parce qu'elles sont plus exposées (exposition professionnelle, résidents proches d'axes routiers fréquentés, …). Récemment, le Centre International de Recherche sur le Cancer, a annoncé qu'il classait la pollution de l'air extérieur et la pollution particulaire comme cancérogène pour l'homme.
Les études d'évaluation de l'impact sanitaire mettent également en évidence, lorsque le niveau de fond de la pollution diminue dans la durée, des gains sanitaires à court terme plus élevés que ceux liés à la suppression des pics ponctuels de pollution.

**Ces constats nous encouragent à accentuer nos actions collectivement pour la surveillance et l'évaluation de la pollution atmosphérique, en prenant également en compte les autres composantes atmosphériques (le changement climatique et la maîtrise énergétique).**

# LA QUALITE DE L'AIR, DES EMISSIONS AUX ACTIONS...

***Ce cycle de la qualité de l'air représente les différents maillons qui interagissent entre eux. Au vu de ces éléments, atmo Nord - Pas-de-Calais affine sa stratégie ainsi que ses actions de surveillance et d'évaluation de l'atmosphère dans la région.***

## Comment réduire les émissions de polluants ?

**Concertation / Sensibilisation / Aide à la décision**

Les idées et les attentes, exprimées par nos partenaires contribuent à définir nos programmes d'actions pour la surveillance régulière, l'amélioration des connaissances et pour l'information des populations.

Nos outils d'aide à la décision permettent également de tester différents scenarii de réduction des émissions ou d'évaluer l'efficacité des actions menées, dans le cadre des plans réglementaires et projets (aménagement du territoire, transports, développement d'activités économiques, air/climat….).

## Qu'est-ce qui est rejeté sur mon territoire ?

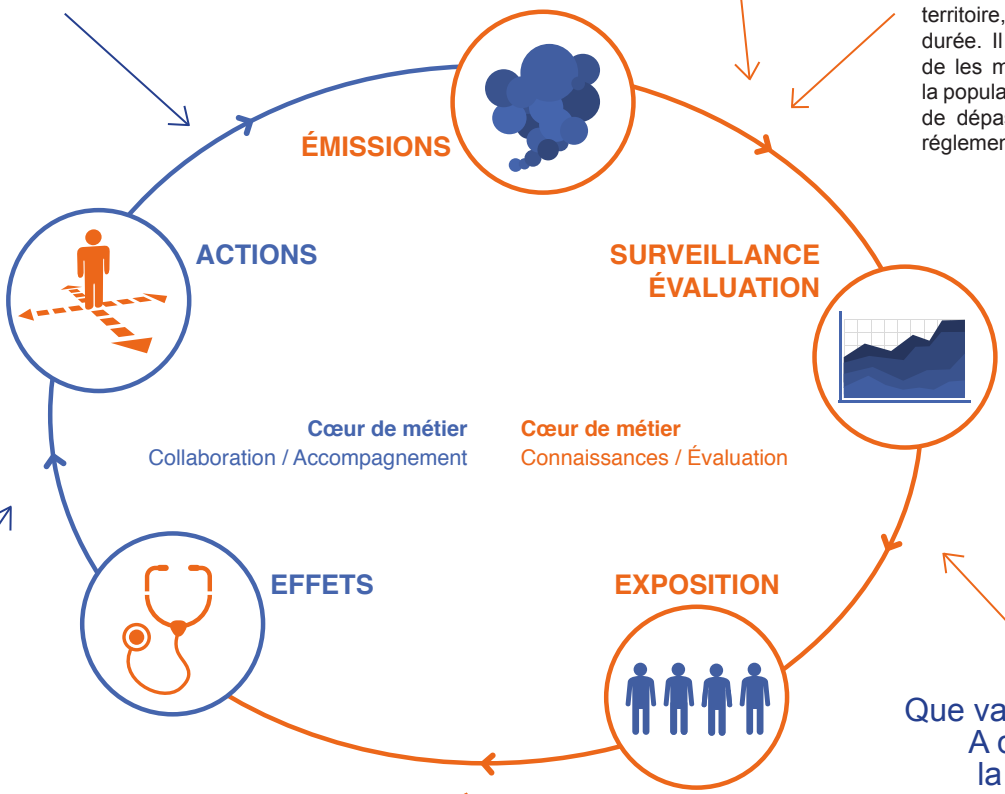
**Inventaire des émissions de polluants sur les territoires**

Pour connaître les polluants rejetés dans l'atmosphère, **atmo** Nord – Pas-de-Calais dispose d'un inventaire régional des émissions de polluants, répertoriées par polluant par secteur d'activité, par zone géographique.

## Où et quand est-ce le plus pollué? Mon air s'améliore-t-il ?

**Mesures ou modélisations de la qualité de l'air**

Une fois émis, les polluants se dispersent et/ou réagissent dans l'atmosphère en fonction des conditions météorologiques et d'autres paramètres. Les concentrations de polluants dans l'air peuvent, dès lors, varier fortement sur le territoire, dans le temps et la durée. Il est donc nécessaire de les mesurer pour informer la population et l'alerter, en cas de dépassement des valeurs réglementaires.




## Mes actions sont-elles efficaces ?

**Politiques publiques et programmes d'actions**

Au regard des constats sanitaires et environnementaux, les décideurs prennent en compte la qualité de l'air dans leurs politiques publiques et leurs programmes. Ils peuvent mettre l'accent sur les leviers d'actions les plus efficaces et ce, à différentes échelles (locale, régionale, nationale, planétaire).

## Quels sont les risques pour ma santé ?

**Etudes sanitaires / Etudes épidémiologiques**

Toutes les données de la qualité de l'air sont mises à la disposition des professionnels de la Santé, à partir desquelles ils déterminent les conséquences de la pollution sur les populations.

Nous travaillons également, ensemble, pour établir les liens entre la santé, l'environnement et les inégalités sociales, notamment pour définir les « points noirs environnementaux ».

## Que vais-je respirer ? A quelle pollution la population est exposée ?

**Analyse des résultats**

L'exposition à la pollution de l'air dépend de la nature et de la concentration des polluants présents dans l'air, la quantité inhalée, la durée de cette exposition, sa fréquence et son évolution dans les différents milieux (intérieur/ extérieur). L'analyse des résultats de la qualité de l'air nous renseigne sur ces éléments.

Le croisement entre les données de pollution et de population, notamment vulnérable, sert à orienter les priorités d'actions, dans une dynamique de développement durable.

# COMMENT EST SURVEILLEE LA QUALITE DE L'AIR ?

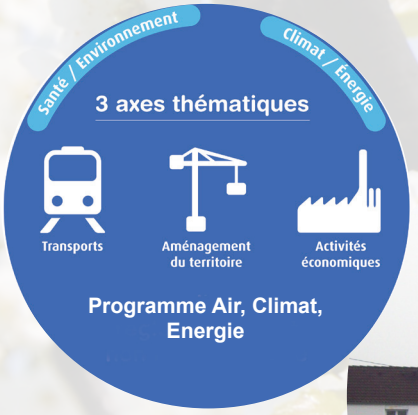
***La surveillance de la qualité de l'air est assurée en France par 27 associations indépendantes, regroupées au sein de la fédération Atmo France et agréées par le Ministère en charge de l'Ecologie et du Développement Durable. En Nord - Pas-de-Calais, cette expertise scientifique est confiée à atmo Nord - Pas-de-Calais, l'association régionale pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère, qui fédère les collectivités, les services de l'Etat, les émetteurs de polluants atmosphériques, les associations et personnes qualifiées.***

## Ses missions

• elle **mesure** et **évalue** la qualité de l'air de la région, conformément aux exigences réglementaires et en réponses aux attentes locales et régionales. Au total, plus de 30 polluants ou familles de polluants sont surveillés par **atmo** Nord - Pas-de-Calais, dans la région.
• elle **informe** au quotidien sur les résultats de la surveillance, **alerte** lors des épisodes de pollution atmosphérique et sensibilise aux enjeux Air, Climat et Energie.
• elle **accompagne**, **conseille, aide la mise en œuvre des planifications territoriales et des projets** (plans climat, plan de déplacement, plan local d'urbanisme, schéma de cohérence territoriale, arrêté d'exploitation industrielle, projets associatifs, …).

## Le Programme Air Climat Energie 2011-2015

Forte de 37 années d'expertise en surveillance de la qualité de l'air et de sa connaissance fine des territoires, **atmo** Nord - Pas-de-Calais développe sa stratégie de surveillance et d'évaluation sur les thématiques «Air, Climat et Energie», pour la santé des populations et la préservation de l'environnement.
Son Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air 2011-2015 (PSQA) est le fruit d'une réflexion organisée avec les membres adhérents d'**atmo** Nord - Pas-de-Calais, en réponse aux enjeux territoriaux et régionaux (suivi des agglomérations de plus de 10 000 habitants, exposition dans les transports, évaluation de l'impact de projet urbain, …).
Le PSQA d'**atmo** Nord - Pas-de-Calais comprend plus de 100 actions, organisées en thèmes majeurs (les transports, l'aménagement du territoire et les activités économiques, climat, santé).



Unité mobile à Isbergues - Photos : atmo Nord - Pas-de-Calais

**Actions spécifiques sur votre territoire**

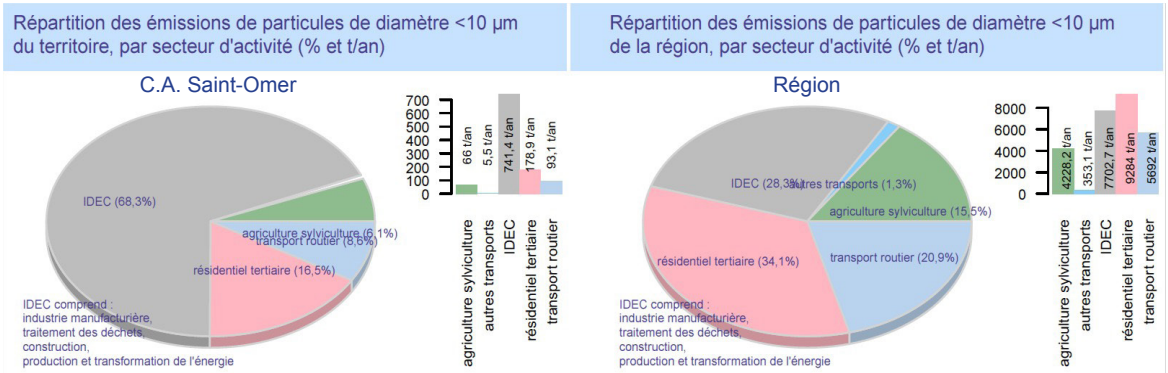
2 rencontres avec les Services Environnement de la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer

2 réunions du Comité territorial du littoral

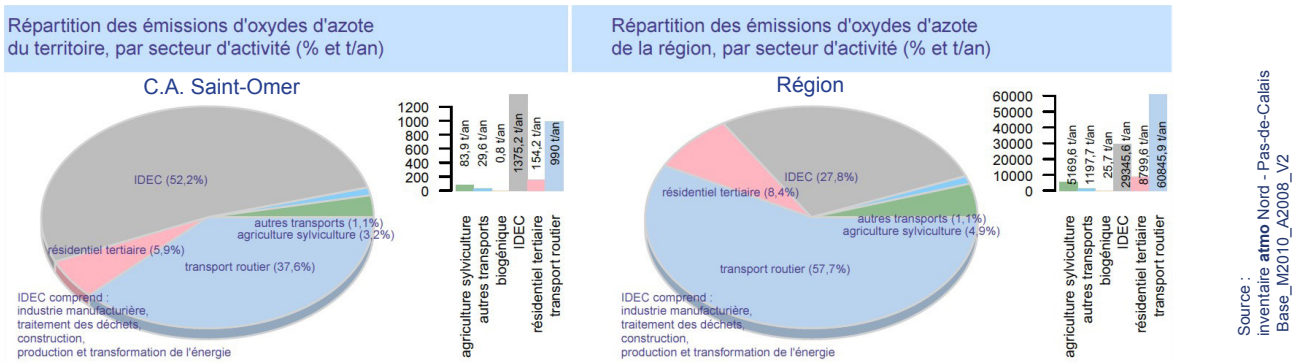
2 interventions dans le cadre du SPPPI Côte d'Opale Flandre

# ORIGINES DES POLLUANTS SUR VOTRE TERRITOIRE

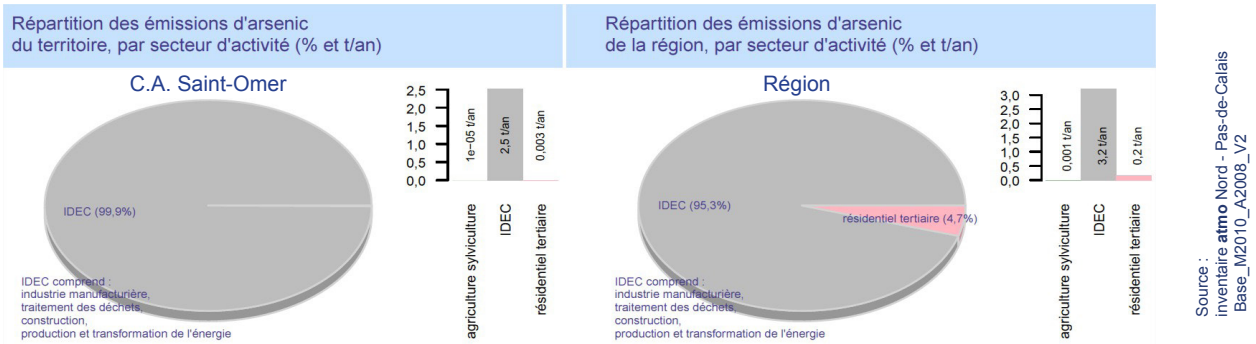
***L'analyse des émissions sur votre territoire porte sur les particules fines et les oxydes d'azote, polluants représentant des enjeux majeurs en terme de réduction sur la région et donc sur votre secteur, ainsi qu'au regard des enjeux sanitaires (page 2). L'accent a été mis également sur l'arsenic, puisque la répartition des émissions sur la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer diffère des émissions régionales.***




Les émissions en particules fines PM10 sont majoritairement émises par le secteur de l'IDEC (industrie manufacturière, traitement des déchets, construction, production et transformation de l'énergie) sur la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer. Ce secteur est le seul, dont la contribution est plus forte au niveau local qu'au niveau régional. Les émissions, issues du résidentiel-tertiaire, majoritaires sur la région, sont deux fois plus faibles sur votre territoire.




Les transports routiers, principal secteur émetteur en oxydes d'azote sur la région, représentent localement le second secteur d'émissions, derrière le secteur de l'IDEC. En effet, avec le secteur biogénique (plus faible contributeur en oxydes d'azote), le secteur de l'IDEC montre une proportion nettement plus forte au niveau de la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer qu'au niveau régional.




La part des émissions d'arsenic pour la C.A. de Saint-Omer, dans les émissions régionales, est plus importante que celle des autres polluants réglementés. Elles représentent également près des trois quarts des émissions régionales. Cependant, ces résultats restent à modérer puisque les émissions du principal contributeur, le secteur de l'IDEC, ont sensiblement diminuées depuis 2011.

## D'où viennent ces données ?

**Ces données sont issues de notre inventaire régional des émissions de polluants atmosphériques (année de référence 2008 / méthodologie 2010 V2). Cet inventaire répertorie les rejets atmosphériques en région :**

- **par polluant : 39 polluants et 6 gaz à effet de serre référencés dans l'inventaire,**
- **par secteur d'activité : déclinés en 7 activités principales et 34 sous-activités au format SECTEN (secteurs économiques et énergies),**
- **par zone géographique : de la région à l'échelle intercommunale.**

**Les émissions de polluants inventoriées correspondent, soit aux émissions « mesurées », soit aux émissions estimées à partir des données d'activité (lorsqu'elles ne sont pas mesurées/déclarées et selon les données disponibles).**

# QUELLE QUALITÉ DE L'AIR...

## Enjeux territoriaux de la qualité de l'air

Avec la présence d'une agglomération de plus de 50 000 habitants, **votre territoire fait l'objet d'un suivi de la pollution urbaine par des mesures en stations fixes, notamment des particules, des oxydes d'azote et de l'ozone.**

La Communauté d'Agglomération de Saint-Omer est suivie sur des problématiques de proximité. **Des études ponctuelles sont déployées près de sites industriels, en particulier pour les métaux lourds.**

Les problématiques régionales, comme la pollution photochimique et la pollution aux particules, y sont évaluées par des mesures, ainsi que par des outils de modélisation qui permettent d'estimer et de prévoir la qualité de l'air.

**Mesures en station fixe sur votre territoire**

| Station | Adresse | Typologie | Polluants mesurés |
|---|---|---|---|
| Saint-Omer | 42 rue Gambetta, lycée A. Ribot | Urbaine | Dioxyde de soufre - Oxydes d'azote - Ozone - Particules PM10 - Monoxyde de carbone |

## Résultats de la surveillance en 2013

| Polluants | Valeurs réglementaires* | | |
|---|---|---|---|
| | Valeurs limites | Valeurs cibles | Objectifs de qualité |
| Dioxyde d'azote | ● | / | ● |
| Particules PM10 | ● | / | ● |
| Ozone | / | ● | ● |
| Dioxyde de soufre | - | / | ● |
| Monoxyde de carbone | ● | / | / |

● : Valeur respectée ● : Valeur non respectée / : Pas de valeur réglementaire - : Mesures absentes, non représentatives ou non évaluables

** : retrouvez le tableau des valeurs réglementaires dans les fiches techniques jointes à ce document*

**PM10, PM2,5 : quelle différence ?**

Les poussières peuvent rester plusieurs jours en suspension dans l'air
• PM 10 (Particulate Matter) : particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (1 millionième de mètre),
• PM 2,5 : dites «particules fines» dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres.

**Objectif de qualité** : « niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, à atteindre dans une période donnée, et fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou l'environnement » (Article L. 221-1 du Code de l'Environnement).

**Valeur cible** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble, à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné.

**Valeur limite** : « niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou l'environnement » (Article L. 221-1 du Code de l'Environnement).

Votre territoire se situe sur le bassin de surveillance de la qualité de l'air Houtland-Audomarois. En 2013, les mesures **dépassent uniquement l'objectif à long terme pour l'ozone, pour la protection de la santé humaine. Les valeurs moyennes annuelles, relevées par la station de mesures, sont parmi les plus faibles de la région, et ce, pour plusieurs polluants (monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, dioxyde d'azote et, secondairement, l'ozone).** A l'image de la région, le nombre de jours avec une concentration supérieure à 50 µg/m³, pour les particules fines PM10, a chuté entre les années 2012 et 2013 (de 24 à 10 jours pour Saint-Omer).

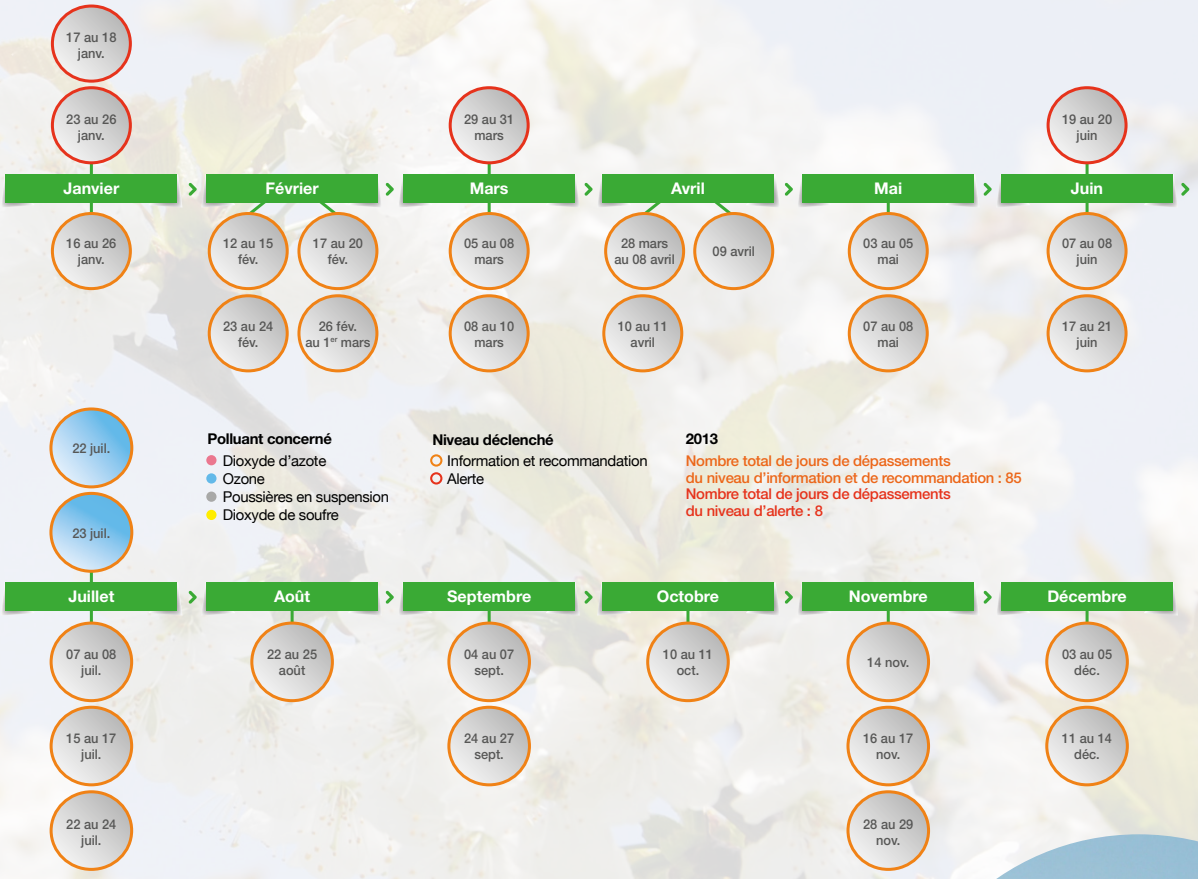
# ... SUR VOTRE TERRITOIRE ?

## Les épisodes de pollution en 2013

| Polluants | Niveau d'information et de recommandation | Niveau d'alerte |
|---|---|---|
| Dioxyde d'azote | ● | ● |
| Particules PM10 | ● | ● |
| Ozone | ● | ● |
| Dioxyde de soufre | ● | ● |

● : Pas de déclenchement du niveau ● : Déclenchement du niveau

## Frise des épisodes de pollution




En 2013, **26 épisodes de pollution** ont été observés à l'échelle régionale, dont un, restreint à l'agglomération dunkerquoise. Ces épisodes ont principalement concerné les particules PM10. Lors de l'épisode du 22 au 24 juillet, le niveau d'information et de recommandation a été dépassé à la fois pour les particules PM10 et pour l'ozone. Au total, en 2013, la région a été concernée par **85 jours d'épisodes de pollution.**

Le niveau d'alerte a été atteint pour les particules PM10, à 4 reprises en 2013, dont trois fois pour la région et une fois pour l'agglomération dunkerquoise.

# POURQUOI ADHERER A ATMO NORD - PAS-DE-CALAIS ?

## En tant que membre d'atmo Nord - Pas-de-Calais,

## vous faites entendre vos besoins pour une surveillance indépendante et adaptée aux enjeux régionaux

**Vous participez aux réunions de concertation** (comités territoriaux, groupes de travail, commissions thématiques, Assemblée Générale) pour que vos idées et attentes contribuent à **définir les programmes d'actions Air Climat Energie**, validés par le Bureau et le Conseil d'Administration.

## vous bénéficiez d'un accompagnement personnalisé

### Vous accédez au « pacte associatif » :

- Un **rapport territorial de la qualité de l'air annuel** pour votre collectivité,
- Des interventions pour les élus, les agents de votre collectivité, vos chargés de mission air climat énergie, vos animateurs pédagogiques (avec mise à disposition de nos supports pédagogiques),
- Une **info privilégiée régulière Air Climat Energie** (veille réglementaire & scientifique, actualités, projets en cours, …),
- Des échanges et une première approche pour la **prise en compte de la qualité de l'air, dans vos politiques publiques et vos projets** (études d'impacts, plans climat, plans de déplacement, …).

### Vous pouvez être accompagnés pour des études personnalisées

**atmo** Nord - Pas-de-Calais met à la disposition de ses adhérents, ses techniques de surveillance, d'évaluation, ses outils d'aide à la décision pour des **travaux plus spécifiques, prioritaires pour votre collectivité** (ou votre territoire), dans la mesure où vos demandes peuvent s'inscrire dans notre stratégie de surveillance Air Climat Energie.
Comme toutes les études menées par **atmo** Nord - Pas-de-Calais, ces travaux sont considérés comme étant d'intérêt général et publiés afin que d'autres puissent s'en inspirer.

## vous entrez dans une dynamique collective

**Vous pouvez souscrire aux programmes communs avec d'autres partenaires,** qui, validés ensemble, permettent de mutualiser des moyens.
Ces études peuvent :

- constituer de **réels outils d'aide à la décision pour orienter / évaluer vos politiques publiques** au regard des enjeux Air Climat Energie (aménagement du territoire, transports, développement d'activités économiques, santé, ….),
- viser une **amélioration des connaissances** (air intérieur, pesticides, …).

### COMMENT S'INFORMER SUR LA QUALITE DE L'AIR ?

| | |
|---|---|
| SITE INTERNET www.atmo-npdc.fr | VIDEOS |
| | Info AIR - SMS |
| SITE « ENCYCLO POLLEN» | Info AIR MAIL |
| MALLETTES ET LIVRETS PEDAGOGIQUES | BILAN ANNUEL |
| JEUX | BILANS DE LA QUALITE DE L'AIR |
| DEPLIANTS ET PLAQUETTES | MATERIEL D'EXPOSITION |
| LETTRE D'INFORMATION MENSUELLE | CONFERENCES |
| | PARTENAIRES MEDIAS |

**Retrouvez-les sur www.atmo-npdc.fr**


**Association pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère en 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


surveiller accompagner informer