

air

énergie

climat

# QUALITÉ DE L'AIR

## QUELS RÉSULTATS POUR 2015 ?

### EDITO

Aujourd'hui l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé des habitants n'est plus à démontrer, notamment chez les enfants, les personnes âgées ou les personnes fragiles sur le plan respiratoire.

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

Le Conseil Départemental de l'Oise, par son implication au sein d'Atmo Picardie, contribue aussi à développer des supports écrits et multimédia pour vous informer sur l'état de l'air, son évolution et sur les prévisions.

Atmo Picardie participe également à l'éducation à l'environnement des jeunes par le biais d'actions de sensibilisation auxquelles l'association répond depuis de nombreuses années.

Ce bilan de la qualité de l'air sur votre territoire, dont nous espérons 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.

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 sur 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 régional de surveillance de la qualité de l'air (PRSQA)** ambitieux et concret, pour la grande région des Hauts-de-France.

Vous l'aurez compris, il n'est d'autre finalité pour nos organismes que de servir le territoire, l'ancrage territorial, avec vous et nos 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

**80 887**

**HABITANTS**

SOURCE INSEE 2012

**264,2**

**hab/km<sup>2</sup>**

**DENSITÉ DE  
POPULATION**

**31**

**COMMUNES**

**306,17**

**km<sup>2</sup>**

**DE SUPERFICIE**

Source : lebonball.fr

## VOTRE TERRITOIRE, EN ZONES "SENSIBLES"

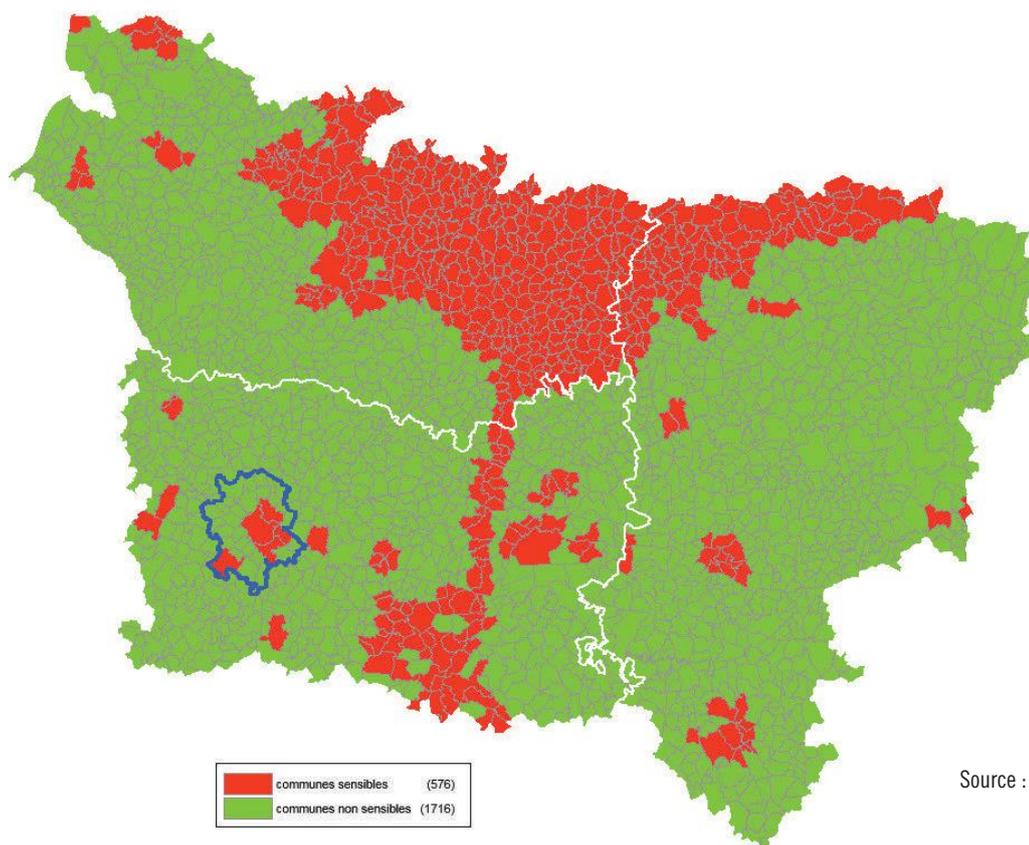
La carte des zones «sensibles», établie sur la base de la méthodologie définie au niveau national, intègre différentes zones urbaines picardes dans le cadre du SRCAE, avec 576 communes sensibles sur 2291 communes constituant la région Picardie.

Cette carte de zones sensibles illustre la vulnérabilité de la région aux particules en suspension et au dioxyde d'azote.

Elle se caractérise par de nombreuses zones soumises à un dépassement ou potentiel dépassement de la valeur limite journalière fixée pour les particules en suspension.

De ce fait, l'échelle régionale pour une première mise en place d'orientations de réduction des émissions de particules en suspension (préconisations du plan Particules notamment) s'avère incontournable.

La carte ci-dessous a été élaborée sur des données de 2007 à 2009, une version plus récente est en cours de réalisation.



Source : Atmo Picardie

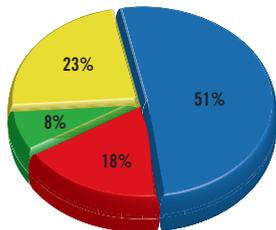
# QUALITÉ DE L'AIR : D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR VOTRE TERRITOIRE ?



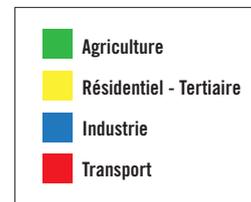
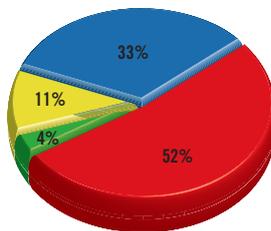
## CONTRIBUTION DES SECTEURS D'ACTIVITÉS AUX ÉMISSIONS DE 4 POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES RÉGLEMENTÉS

Source : Inventaire Atmo Picardie Année 2010 Méthode 2012

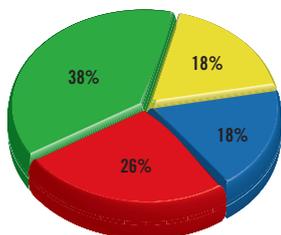
### Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)



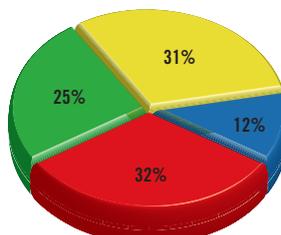
### Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)



### Particules en suspension (PM10) de diamètre < 10 µm



### Particules en suspension (PM2,5) de diamètre < 2,5 µm



A noter : pour être en cohérence avec la méthodologie CITEPA, les oxydes d'azote et les COVNM émis par certaines activités agricoles ne sont pas comptabilisés dans les émissions. Le secteur de l'industrie inclut les émissions de la transformation d'énergie, de l'industrie manufacturière et de la construction. Le secteur du transport regroupe les transports routiers et autres transports.

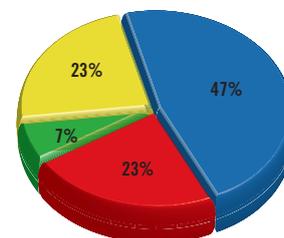
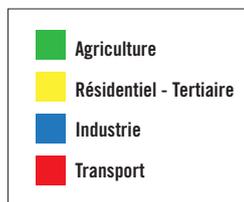
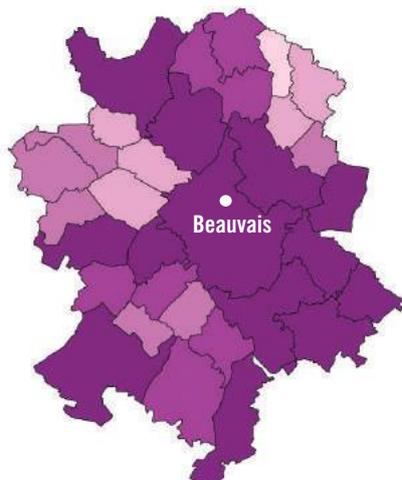
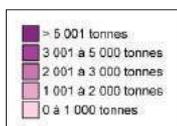
En 2010 (le dernier inventaire d'émissions picardes a été réalisé à l'aide de données de 2010) sur la communauté d'agglomération du Beauvaisis, le secteur du transport est le principal émetteur d'oxydes d'azote (52%), vient ensuite le secteur de l'industrie (33%). Les émissions de dioxyde de soufre sont majoritairement émises par le secteur de l'industrie (51%). Concernant les particules en suspension PM10, le secteur de l'agriculture est le principal émetteur (38%), puis le secteur du transport (26%). Pour les PM2.5, le secteur du transport est le principal émetteur (32%) suivi du résidentiel-tertiaire (31%).



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

EXPRIMÉES EN TONNES ÉQUIVALENT CO<sub>2</sub> \*

## RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Source : Inventaire Atmo Picardie Année 2010 Méthode 2012



Les émissions de GES sur l'Agglomération du Beauvaisis viennent principalement de l'industrie (47%) et du résidentiel/tertiaire et du transport (23%). La commune de Beauvais connaît les émissions les plus élevées avec un total estimé à 464 876 tonnes de GES pour l'année 2010.

\* Le calcul des émissions de GES en équivalent CO<sub>2</sub> prend en compte 6 polluants : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dont les CO<sub>2</sub> Scope 2, méthane (CH<sub>4</sub>), protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), hydrofluorocarbure (HFC), perfluorocarbure (PFC) et hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>). Les émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, 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 Picardie s'appuie sur des techniques de modélisation régionale 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 de la Picardie.



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 la Picardie, pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules PM10 et PM2,5. Elle intègre les données de l'inventaire d'Atmo Picardie.



Réparties sur l'ensemble de la Picardie, les 16 stations fixes de surveillance mesurent en continu les concentrations des polluants atmosphériques. Ce dispositif est complété par 1 station mobile, déplacée sur tout le territoire pour des mesures ponctuelles, ainsi que par des préleveurs et des tubes passifs.

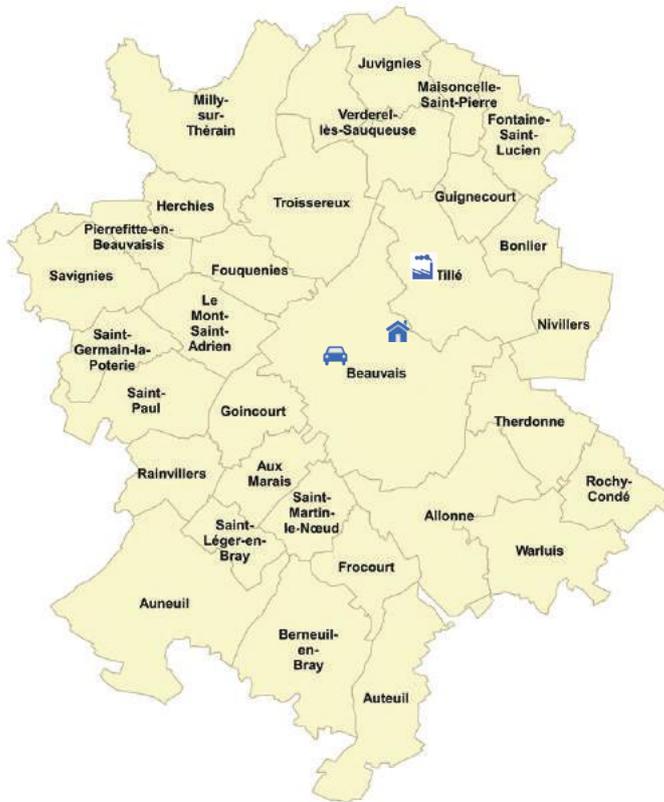


des préleveurs



## SURVEILLANCE SUR VOTRE TERRITOIRE

### Les points de mesures fixes et les études 2015



Station d'observation spécifique située près de l'aéroport de Beauvais-Tillé



### Typologie des stations

- Urbaine
- Périurbaine
- Rurale
- Observation spécifique
- Proximité automobile

# QUALITÉ DE L'AIR : QUELS RÉSULTATS EN 2015 ?

## AU REGARD ...

### ... DE LA MODÉLISATION



Concentrations moyennes annuelles en particules en suspension (PM10)



[PM10]  
en µg/m³

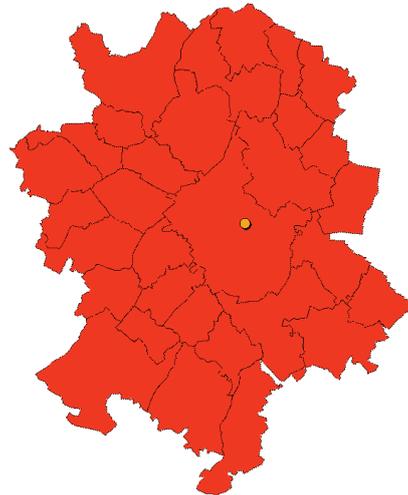
Moyenne



Stations



Concentrations moyennes annuelles en ozone (O<sub>3</sub>)



[O<sub>3</sub>]  
en µg/m³

Moyenne



Stations



En 2015, la carte des concentrations moyennes en particules en suspension (PM10), réalisée à partir des données assimilées de la prévision, montre une bonne corrélation avec les mesures effectuées en stations fixes. La moyenne annuelle pour ces particules est également répartie sur le territoire et se situe au niveau moyen de l'échelle des concentrations (< 24 µg/m³). La valeur limite fixée par la réglementation est de 40 µg/m³.

En ce qui concerne l'ozone (O<sub>3</sub>), les concentrations annuelles se situent entre 50 et 53 µg/m³. Les mesures observées en station sont légèrement plus faibles que celles modélisées. La répartition des teneurs est homogène sur le territoire.

### ... DES ÉPISODES DE POLLUTION



Pour information, la gestion des épisodes de pollution se fait à l'échelle du département.

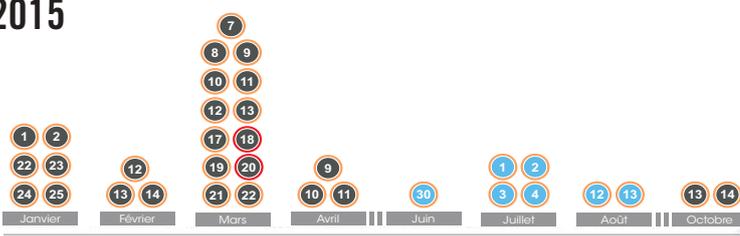
En 2015, 10 épisodes de pollution ont été constatés en Picardie, ce qui représente 38 jours. 8 épisodes concernaient les particules en suspension < 10µm (PM10) et 2 concernaient l'ozone. Parmi les 8 épisodes de pollution aux particules PM10, le seuil d'alerte a été atteint à 2 reprises. Les épisodes d'ozone étaient uniquement des dépassements du seuil d'information et recommandation.

Le département de l'Oise a été concerné par 9 épisodes de pollution. Ces derniers se profilent de janvier à octobre et ont été plus nombreux durant le 1er trimestre. Ces dépassements représentent au total 34 jours pour l'Oise. L'épisode le plus long pour les particules en suspension a été observé courant mars avec 7 jours consécutifs. Le seuil d'alerte a été dépassé à deux reprises sur cette même période. Ces deux épisodes n'ont duré qu'une seule journée. L'épisode le plus long pour l'ozone a été observé fin juin début juillet avec 5 jours consécutifs.

\* 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 DANS L'OISE

2015



Légende :  
● Polluants concernés  
● Ozone (O<sub>3</sub>)  
● Particules en suspension < 10 µm (PM10)  
● Ozone et particules en suspension < 10 µm  
● Niveau déclenché  
● Information et recommandation  
● Alerte

Source Atmo Picardie

En 2015, dans le département de l'Oise, **25 jours de procédures d'information et de recommandation (PIR) pour les particules et 7 jours pour l'ozone** ont été déclenchés.  
**2 jours de procédures d'alerte (PA) pour les particules** ont été lancés.

La valeur limite de protection pour la santé pour les particules a été atteinte 16 jours.

Pour l'ozone, il a été observé 3 jours de dépassements du seuil d'information et de recommandation.

Polluant	Info Reco	Alerte
O <sub>3</sub>	180 µg/m <sup>3</sup> /h	240 µg/m <sup>3</sup> /h
PM10	50 µg/m <sup>3</sup> /j	80 µg/m <sup>3</sup> /j

Remarque : en 2015 aucun épisode de pollution n'a concerné le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre dans l'Oise.



Polluants	Valeurs réglementaires	
	vote territoire	Picardie
Dioxyde d'azote	😊	😊
Ozone	😞 (OLT)	😞 (OLT)
Particules PM10	😊	😊
Particules PM2,5 (nc)	😞 (OQ)	😞 (OQ)

😊 Valeurs réglementaires respectées

😞 Valeurs réglementaires non respectées

OQ : objectif de qualité

OLT : objectif à long terme

nc : polluant non concerné par la procédure d'information du public

En 2015, les valeurs réglementaires sont respectées par toutes les stations de mesures de l'Agglomération du Beauvaisis, sauf les objectifs à long terme pour l'ozone (pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation) et l'objectif de qualité pour les particules fines PM2,5. Ceci est également observé dans les autres agglomérations de Picardie. 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-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com) et dans le bilan annuel 2015 complet.

## QUALITÉ DE L'AIR : ÉVOLUTION SUR VOTRE TERRITOIRE

ÉVOLUTION PLURIANNUELLE DES CONCENTRATIONS EN POLLUANTS (STATIONS DU TERRITOIRE REGROUPÉES PAR TYPOLOGIE, EN % PAR RAPPORT À L'ANNÉE 2010)



Les teneurs en ozone de la station de fond, au niveau de l'agglomération Beauvaisienne, après avoir diminué en 2012 (-4%), sont revenues en 2015 au même niveau que 2010.

La station trafic existe depuis 2011 pour la mesure du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et des PM10, les PM2.5 sont mesurées depuis 2013. Les concentrations en dioxyde d'azote ont diminué, depuis 2011, de 16 % et celles en PM10 de 26%. Les teneurs en PM2.5 sont également à la baisse depuis 2013 (- 33%).

La station d'observation spécifique a été arrêtée de fin 2012 à septembre 2013 pour cause de travaux d'aménagement routier à proximité immédiate de la station de mesure. La moyenne annuelle 2014, pour les PM10, n'a pu être validée pour insuffisance de données. Néanmoins, les teneurs des différents paramètres sont en nette amélioration depuis 2011.

### AIDE À LA LECTURE

Ces graphiques représentent l'évolution pluriannuelle des concentrations des principaux polluants réglementés de votre territoire. Elles sont exprimées en % des moyennes annuelles par rapport à l'année de référence 2010.

### 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 de chaque polluant sur [www.atmo-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com) et dans le bilan annuel 2015 complet.

## 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 Picardie 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 Nord - Pas-de-Calais, 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 de fonctionnement de notre prochaine association, opérationnelle dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017, à l'échelle de la nouvelle Région.

## SPÉCIFICITÉS

- **Surveillance des pollens** Atmo Picardie surveille les pollens de l'air depuis 1998. Le capteur est installé sur le toit de nos locaux à BOVES.
- **Conseil Médical en Environnement Intérieur (CMEI)** Deux salariées de l'association réalisent sur prescriptions médicales des visites de l'air intérieur chez des particuliers. En 2015, 29 visites ont été réalisées par Atmo Picardie.
- **Action de sensibilisation** En 2015, l'association a réalisé des animations scolaires (25), prêté ses outils (mallettes, exposition) et participé à des conférences et stands (10).
- **Application ODO** L'association a créé une application smartphone permettant de déclarer des odeurs. Elle est disponible sur Apple Store et Google Play

AIR

## S'informer sur la qualité de l'air

**Atmo Picardie 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 jour 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.

**Atmo Picardie met également à disposition ses supports pédagogiques.**

Pour en savoir plus ou vous abonner, rendez-vous sur le site <http://www.atmo-picardie.com/atmo-picardie/abonnement.php>

## CHIFFRES CLÉS 2015

16  
SITES FIXES DE  
MESURES

90  
ADHERENTS ET  
15 SALARIES

28  
ASSOCIATIONS DE  
SURVEILLANCE  
EN FRANCE

>30  
POLLUANTS  
SURVEILLES

12  
ETUDES  
REALISEES

10  
ÉPISODES  
DE POLLUTION  
RÉGIONALE

Journée Nationale de la Qualité  
de l'Air en septembre 2016

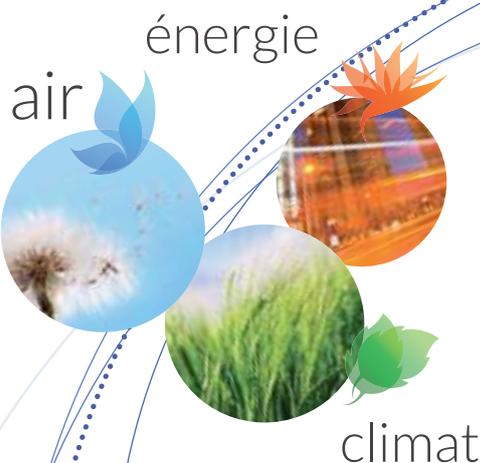
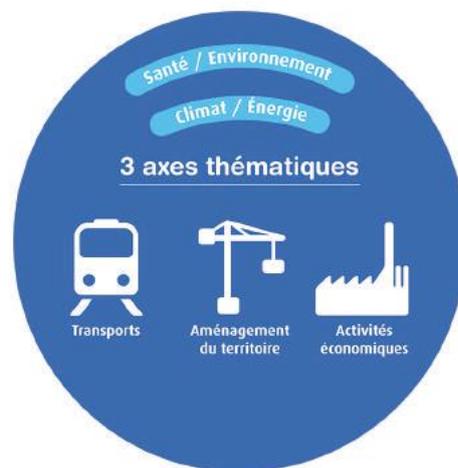
# Association pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère en Picardie

## NOTRE ORGANISATION

Atmo Picardie 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, les représentants du monde de la santé et de la recherche). Ils définissent ensemble le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air de la Picardie. Le nouveau programme 2017-2021 est actuellement en cours d'élaboration.

## NOS MISSIONS

S'appuyant sur ce programme, Atmo Picardie 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, 65 études ont été menées sur la Picardie.



## EN ADHÉRANT À ATMO PICARDIE, 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 Santé 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 Picardie

22 Bd Michel Strogoff 80440 BOVES  
Tél. : 03 22 33 66 14 - Fax : 03 22 33 66 96  
mail@atmo-picardie.com  
[www.atmo-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com)