

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'Aisne, 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



VOTRE TERRITOIRE, EN ZONES "SENSIBLES"

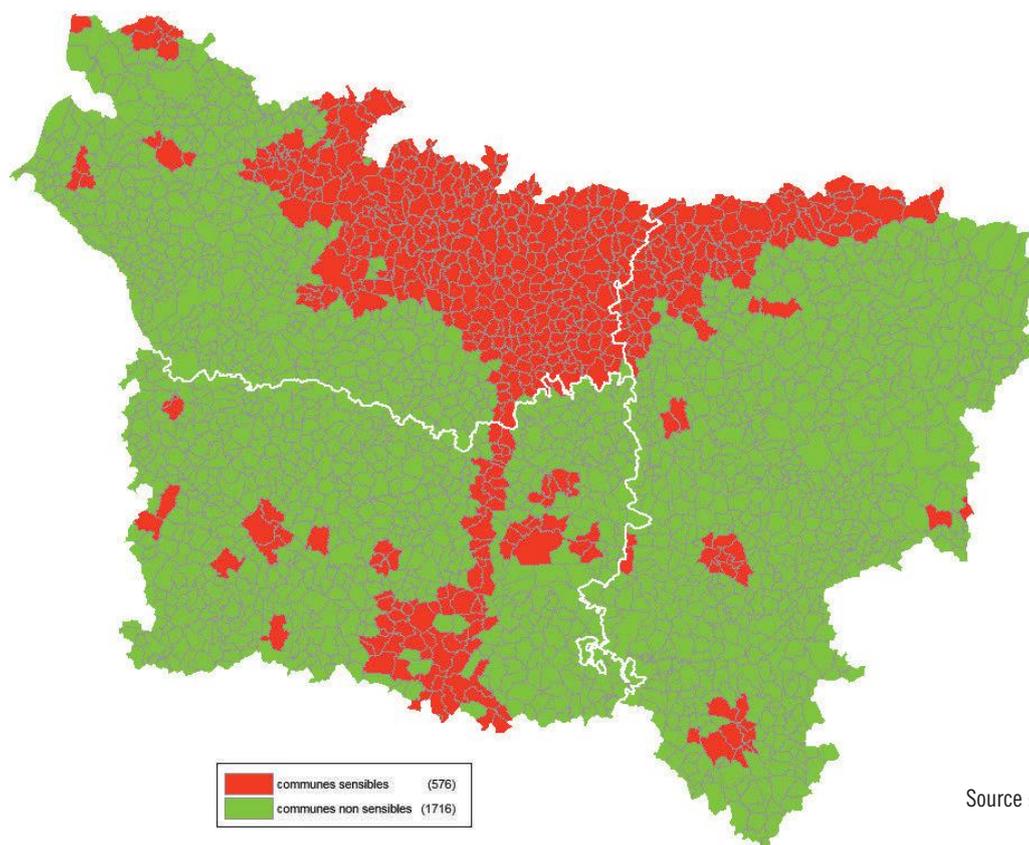
La carte des zones "sensibles", établie sur la base de la méthodologie définie au niveau national, intègre différentes zones urbaines picardes dans le cadre du SRCAE, avec 576 communes sensibles sur 2291 communes constituant la région Picardie.

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 Pwlan Particules notamment) s'avère incontournable.

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



Source : Atmo Picardie

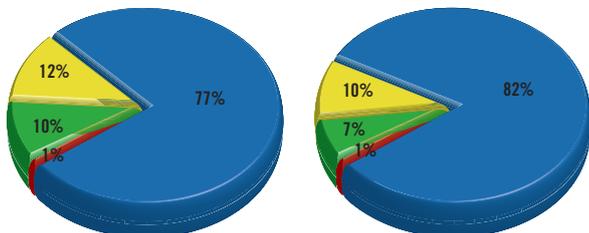
QUALITÉ DE L'AIR : D'OÙ VIENNENT LES POLLUANTS SUR VOTRE TERRITOIRE ?



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

Source : Inventaire Atmo Picardie Année 2010 Méthode 2012

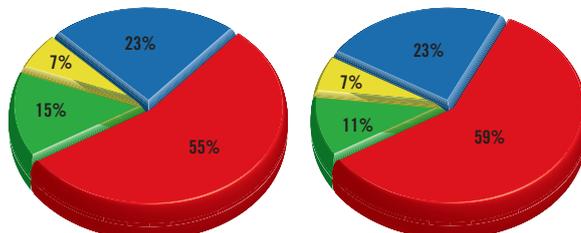
Dioxyde de soufre (SO₂)



Aisne

Picardie

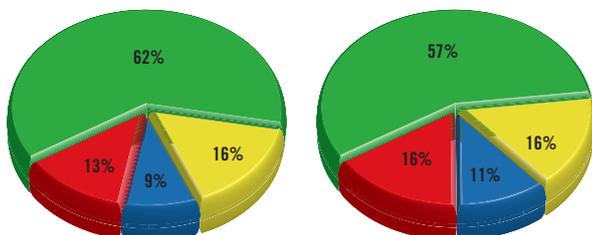
Dioxyde d'azote (NO₂)



Aisne

Picardie

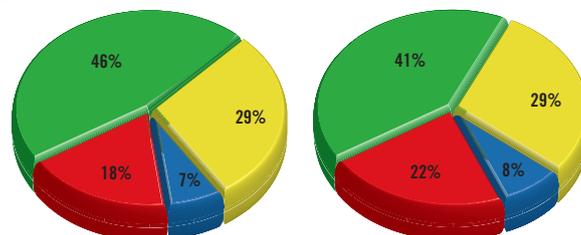
Particules en suspension (PM10) de diamètre < 10 µm



Aisne

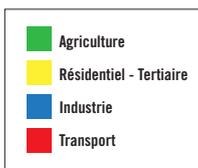
Picardie

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



Aisne

Picardie



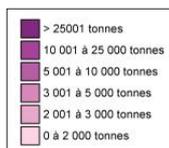
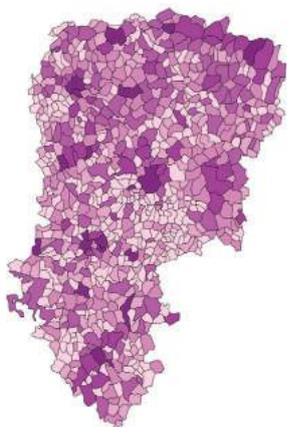
A noter : pour être en cohérence avec la méthodologie CITEPA, les oxydes d'azote et les COVNM émis par certaines activités agricoles ne sont pas comptabilisés dans les émissions. Le secteur de l'industrie inclut les émissions de la transformation d'énergie, de l'industrie manufacturière et de la construction.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

En 2010 sur le département de l'Aisne, le secteur du transport est le principal émetteur d'oxydes d'azote (55%), vient ensuite le secteur de l'industrie (23%). Les émissions de dioxyde de soufre sont majoritairement émises par le secteur de l'industrie (77%). Concernant les particules en suspension, le secteur de l'agriculture est le principal émetteur (62% pour les PM10 et 46% pour les PM2.5), puis le secteur du résidentiel-tertiaire (16% pour les PM10 et 29% pour les PM2.5), le secteur du transport (13% pour les PM10 et 18% pour les PM2.5). La répartition des émissions du département de l'Aisne est semblable à celle de la région Picardie.

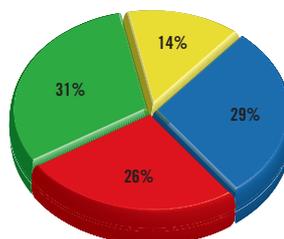


ORIGINES DES GAZ À EFFET DE SERRE (GES) DIRECTEMENT ÉMIS

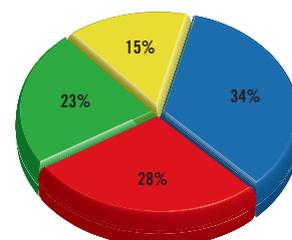
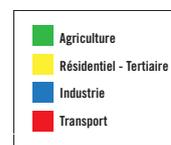
EXPRIMÉES EN TONNES ÉQUIVALENT CO₂ *



RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



Aisne



Picardie

Source : Inventaire Atmo Picardie Année 2010 Méthode 2012



En 2010, les émissions de GES du département sont dues au secteur de l'industrie (29%) puis du secteur de l'agriculture (31%) puis du transport (26%). La répartition de la région diffère de celle du département. En effet, le secteur de l'industrie est le 2nd émetteur de GES et celui de l'agriculture est le 3ème émetteur.

* 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 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 ESERALDA 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.

1 station mobile



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.

16 stations fixes



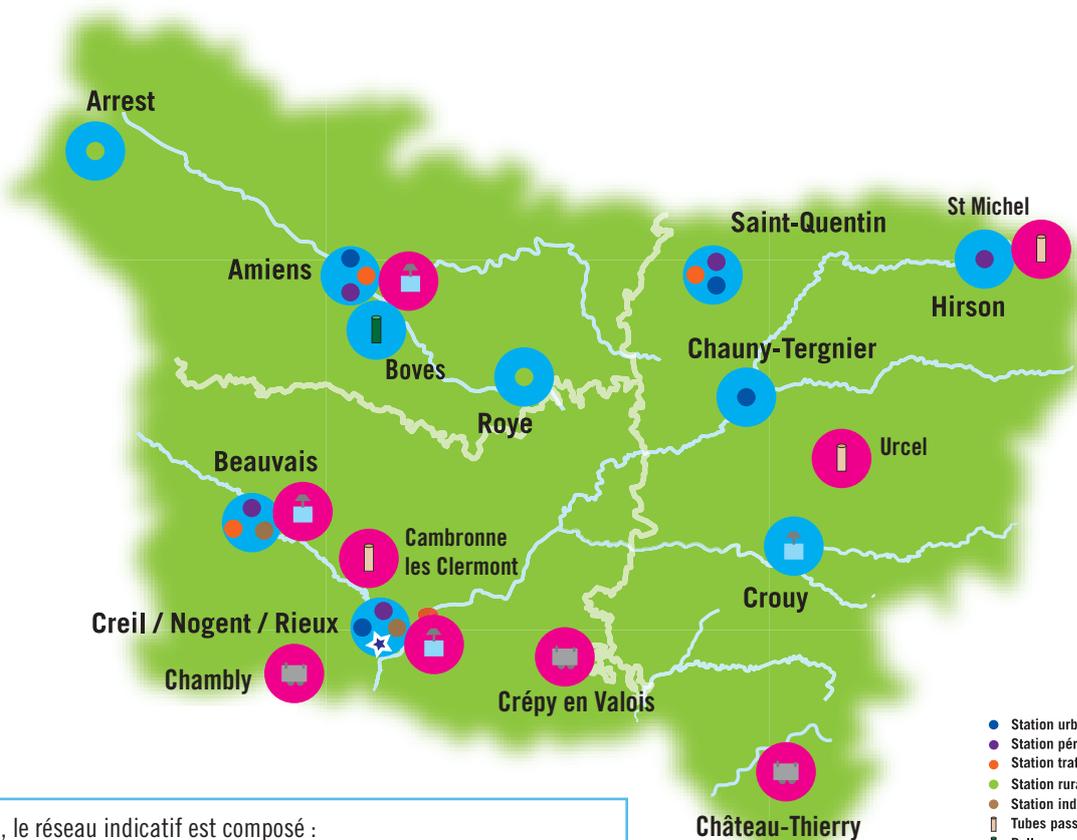
des préleveurs



des tubes passifs



SURVEILLANCE SUR VOTRE TERRITOIRE



- Station urbaine
- Station périurbaine
- Station trafic
- Station rurale
- Station industrielle
- Tubes passifs NH₃
- Pollens
- Station mobile
- ★ Etude spéciation des particules
- Préleveurs
- Réseau indicatif
- Réseau permanent

En 2015, le réseau indicatif est composé :

- ◆ d'une station mobile qui a étudié l'air de deux communes : Crépy en Valois et Château-Thierry.
- ◆ d'un préleveur pour les métaux, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et l'étude de caractérisation des particules
- ◆ de deux préleveurs pour le benzène
- ◆ de trois sites pour l'ammoniac.

Retrouvez toutes
nos mesures en temps réel,
nos prévisions
et nos rapports d'études
sur www.atmo-picardie.com

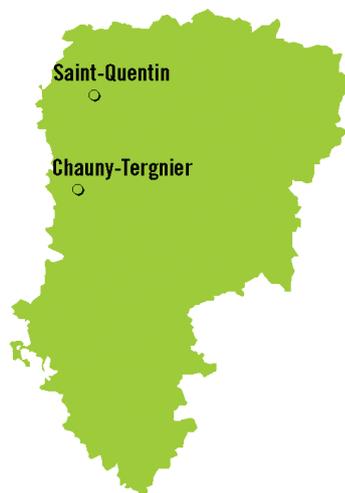
QUALITÉ DE L'AIR : QUELS RÉSULTATS EN 2015 ?

AU REGARD ...

... DE LA MODÉLISATION



Concentrations moyennes annuelles en particules en suspension (PM10)



[PM10]
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

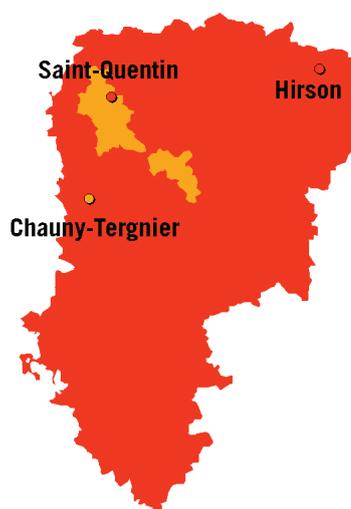
Moyenne



Stations

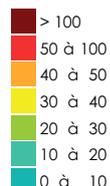


Concentrations moyennes annuelles en ozone (O_3)



[O_3]
en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Moyenne



Stations



Ces cartes représentent les concentrations moyennes annuelles 2015 en situation de fond pour les PM10 et O_3 . Les moyennes annuelles en PM10 sont inférieures à $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ce qui est nettement en-deçà de la valeur limite ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les moyennes annuelles en O_3 sont inférieures à $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Les moyennes en PM10 et O_3 sont homogènes sur l'ensemble des communes du département.

... DES ÉPISODES DE POLLUTION



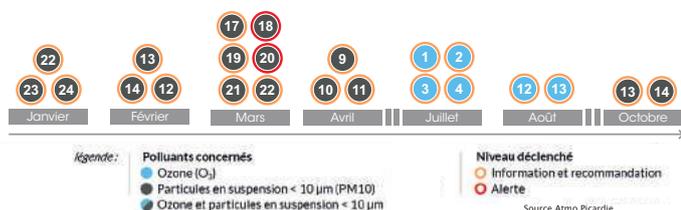
En 2015, 10 épisodes de pollution ont été constatés en Picardie, ce qui représente 38 jours. 8 épisodes concernaient les particules en suspension $< 10\mu\text{m}$ (PM10) et 2 concernaient l'ozone. Parmi les 8 épisodes de pollution aux particules PM10, le seuil d'alerte a été atteint à 2 reprises. Les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

Le département de l'Aisne a été concerné par 7 épisodes de pollution. Ces derniers se profilent de janvier à octobre et ont été plus nombreux durant le 1^{er} trimestre. Ces dépassements représentent au total 23 jours pour l'Aisne. L'épisode le plus long pour les particules en suspension a été observé courant mars avec 6 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 début juillet avec 4 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'AISNE

2015



En 2015, dans le département de l'Aisne, 15 jours de procédures d'information et de recommandation (PIR) pour les particules et 6 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 5 jours. Pour l'ozone, il a été observé 3 jours de dépassements du seuil d'information et de recommandation.

Polluant	Info Reco	Alerte
O_3	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$
PM10	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$

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



... DE LA REGLEMENTATION

En 2015, les valeurs réglementaires ont été respectées au niveau du département hormis pour l'ozone et les particules en suspension inférieures à 2.5 µm (PM<2.5) où l'objectif de qualité (OQ) a été dépassé. Il en est de même pour la région picarde.

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

😊 Valeurs réglementaires respectées

☹ Valeurs réglementaires non respectées

OQ : objectif de qualité

OLT : objectif à long terme

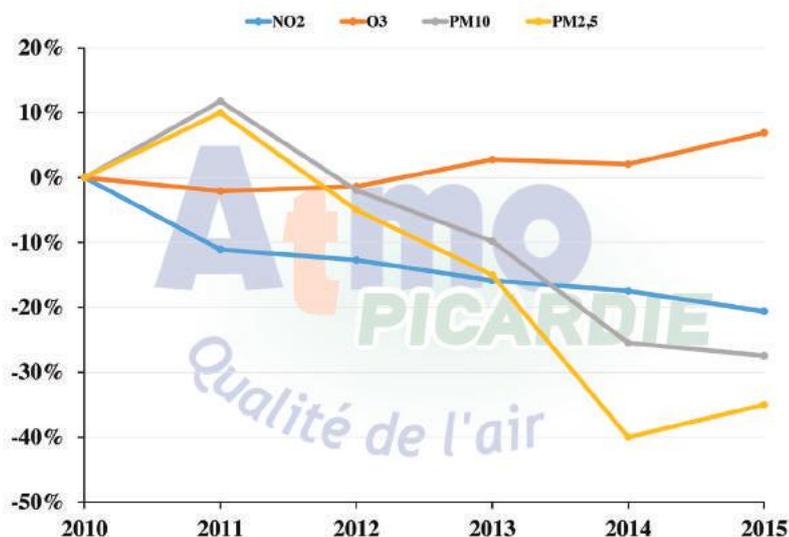
nc : polluant non concerné par la procédure d'information du public

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

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)

STATIONS DE FOND



Pour les stations de fond, nous pouvons observer une diminution des concentrations en NO₂ (baisse de 21%). En 2011, les teneurs en PM10 et PM2,5 ont augmenté (hausse de 12% et 10%) pour ensuite diminuer jusqu'en 2015 (baisse de 27% et 35%). Contrairement aux autres polluants, l'ozone a une légère tendance à augmenter depuis 2013 (hausse de 7%).

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 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^{er} 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



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**

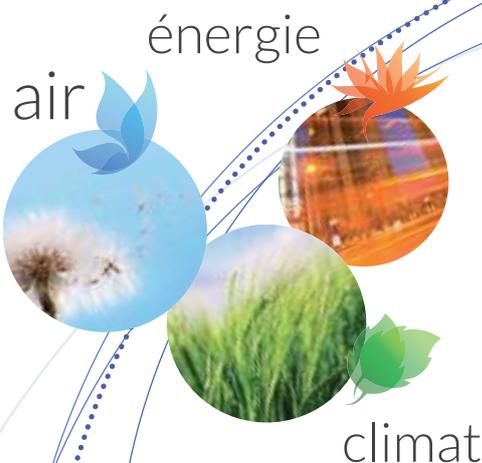
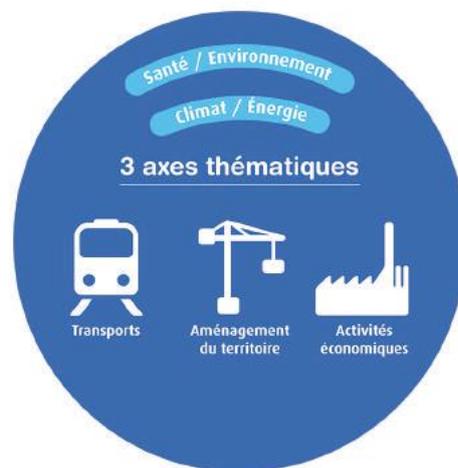
Association pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère en Picardie

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