

# Bilan chiffré 2014

[www.atmo-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com)



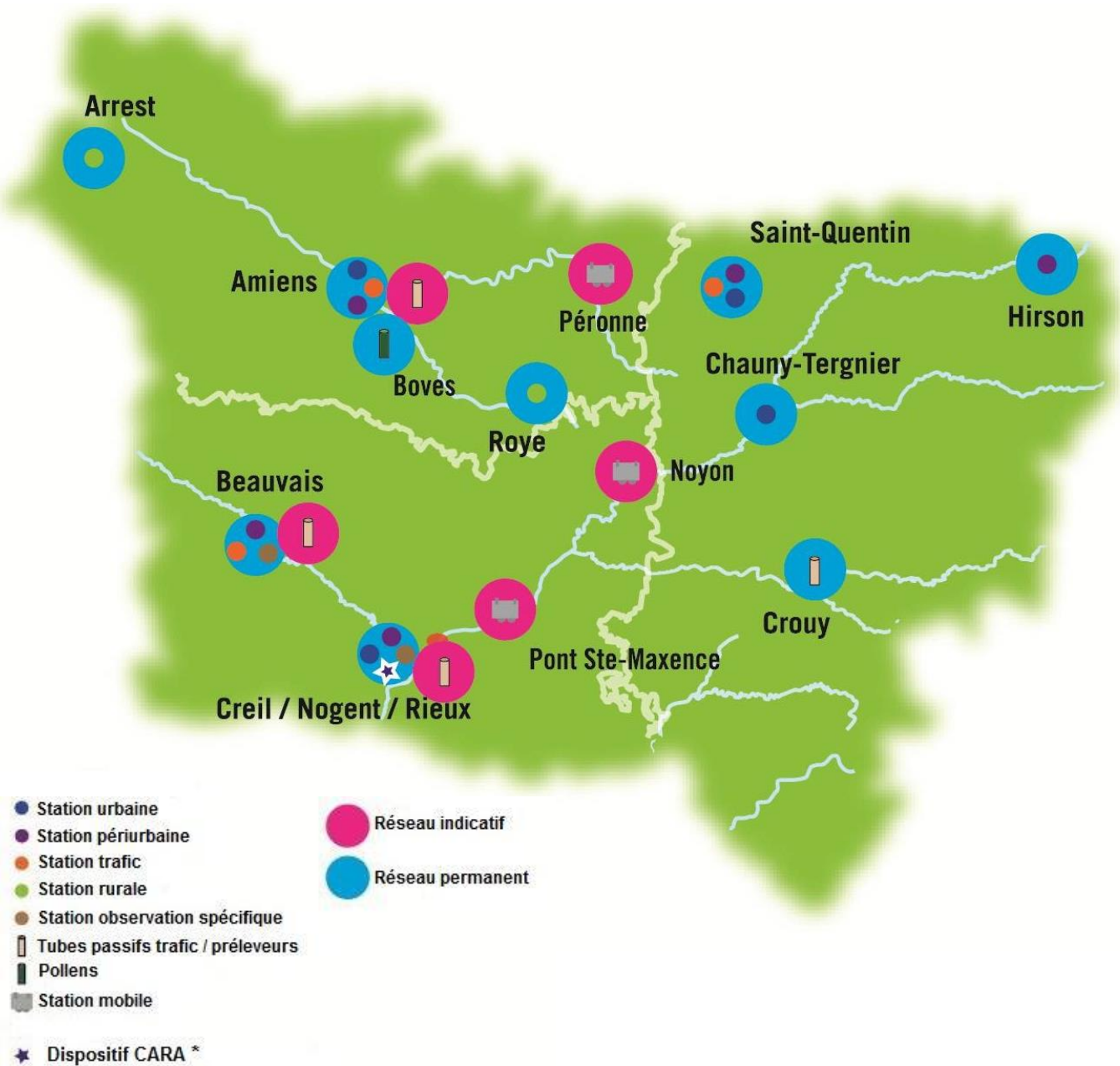


# Sommaire

Le dispositif de mesure.....	1
Les données par polluants.....	3
Les données par villes .....	28
Annexes .....	66

# Le dispositif de mesure

## Le réseau de mesure en 2014



En 2014, le réseau permanent est constitué de 17 stations fixes et d'un capteur de pollens.

Le réseau indicatif est composé :

- d'une station mobile permettant d'étudier trois villes par an,
- d'un préleveur pour les métaux, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et le dispositif CARA \*,
- de deux préleveurs pour le benzène.

\*CARA : Dispositif national de caractérisation des particules.

## Les sites de mesures et les polluants surveillés

Zone	Typologie	Station	Polluants						
ZUR	Urbain de fond	St Pierre Amiens	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	PM2.5			
	Périurbain	Salouël	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10				
	Trafic	Amiens Trafic	NO <sub>2</sub>		PM10		Benzène		CO
		Boves	Pollens						
	Urbain de fond	Faïencerie Creil	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	PM2.5			
	Périurbain	Nogent/Oise	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10		Métaux	HAP	CARA
	Observation spécifique	Rieux	NO <sub>2</sub>		PM10				SO <sub>2</sub>
ZR	Urbain de fond	Philippe Roth	NO <sub>2</sub>		PM10	PM2.5			
	Périurbain	Paul Bert	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>					
	Trafic	Trafic St Quentin				PM2.5			
	Urbain de fond	Ville de Chauny	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10				
	Périurbain	Beaumont		O <sub>3</sub>					
	Trafic	Beauvais Trafic	NO <sub>2</sub>		PM10	PM2.5	Benzène		
	Observation spécifique	Aéroport de Beauvais	NO <sub>2</sub>		PM10				SO <sub>2</sub>
	Rural	Roye		O <sub>3</sub>					
	Rural	Arrest		O <sub>3</sub>	PM10				
	Périurbain	Hirson		O <sub>3</sub>					
	Observation spécifique	Crouy					Pb		
	Mobile	Pont Ste Maxence	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10			CO	SO <sub>2</sub>
	Mobile	Noyon	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10			CO	SO <sub>2</sub>
	Mobile	Péronne	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10			CO	SO <sub>2</sub>

# Les données par polluants

Le dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) .....	4
Répartition des émissions en Picardie .....	4
Les chiffres.....	4
Les oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) .....	5
Répartition des émissions en Picardie .....	5
Les chiffres.....	6
L'ozone (O <sub>3</sub> ) .....	7
Les chiffres.....	7
Les cartes.....	8
Les particules en suspension (PM) .....	10
Répartition des émissions des PM10 en Picardie .....	10
Les chiffres pour les PM10 .....	10
Les cartes.....	12
Répartition des émissions des PM2.5 en Picardie .....	13
Les chiffres pour les PM2.5 .....	13
Le monoxyde de carbone (CO) .....	15
Répartition des émissions en Picardie .....	15
Les chiffres.....	16
Les métaux lourds.....	17
Répartition des émissions en Picardie .....	17
Les chiffres.....	17
Le benzène .....	20
Répartition des émissions en Picardie .....	20
Le Benzo(a)pyrène .....	22
Répartition des émissions en Picardie .....	23
Les chiffres.....	23
L'Indice de la qualité de l'air .....	24
Résultats par station et par polluant en 2014 .....	26

## Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### Source :

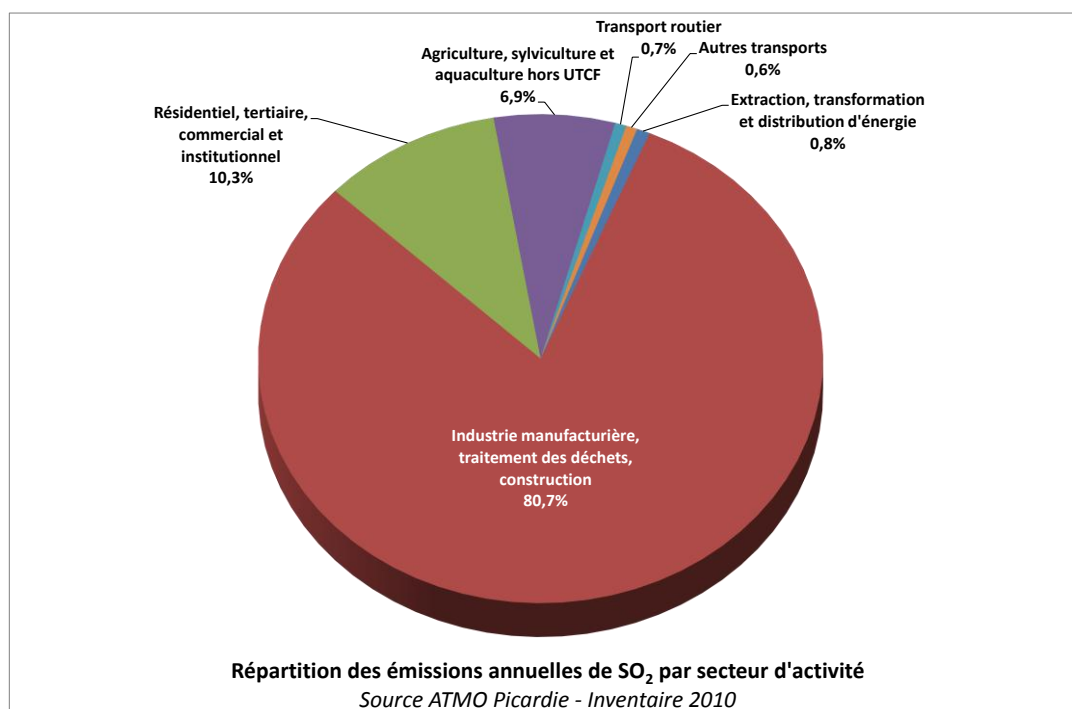
Le dioxyde de soufre est émis lors de la combustion de combustibles fossiles tels que le fuel ou le charbon. Les sources principales sont les centrales thermiques, les chaufferies et fours industriels, les chauffages collectifs et individuels et les moteurs diesel. Toute activité volcanique émet également du SO<sub>2</sub>.

### Incidences sanitaires et environnementales :

Le SO<sub>2</sub> est un gaz irritant. Il peut déclencher des effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires chez l'adulte, altérer la fonction respiratoire chez l'enfant.

Il intervient de façon prépondérante dans les phénomènes de formation des pluies acides (soluble dans l'eau, il forme en présence d'humidité de l'acide sulfurique (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)) et de dépérissement des forêts (acidification des sols et des eaux sensibles). En association avec d'autres éléments comme les particules, il participe à la dégradation des constructions par son action corrosive.

## Répartition des émissions en Picardie



Les émissions de dioxyde de soufre en Picardie sont majoritairement dues aux industries.

## Les chiffres

Les moyennes annuelles en dioxyde de soufre sont toutes inférieures à 2 µg/m<sup>3</sup>, les valeurs réglementaires sont donc très largement respectées.

L'objectif qualité de 50 µg/m<sup>3</sup> n'a pas été atteint ces dix dernières années.

## Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

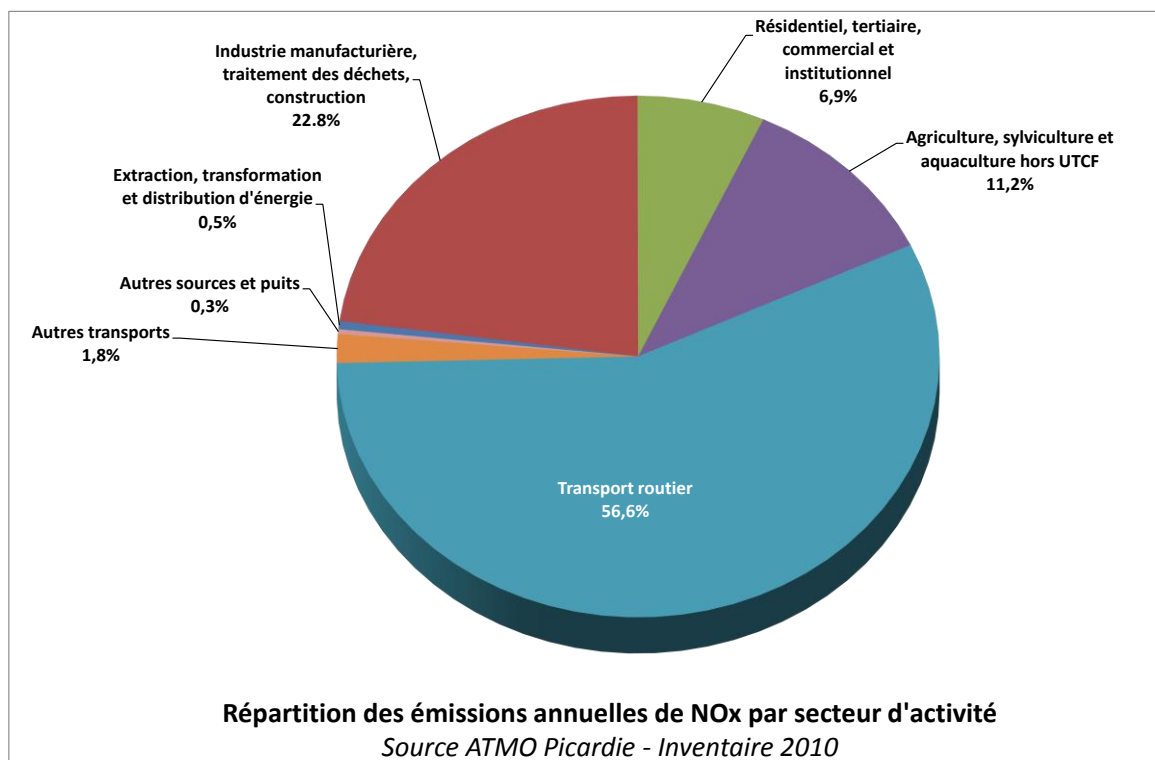
### Source :

Le monoxyde d'azote NO et le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> sont émis lors des phénomènes de combustion. Le NO<sub>2</sub> est issu de l'oxydation du NO. Le NO est généré naturellement lors de la combustion de la biomasse, lors d'éclairs ou par simple émission du sol (dénitrification). Les sources anthropiques majoritaires de NO sont les centrales thermiques, le transport routier et les installations de combustion industrielles. Le reste est issu des installations de combustion domestiques ainsi que de certains processus de fabrication.

### Incidences sanitaires et environnementales :

Le NO<sub>2</sub> est un agressif pulmonaire pouvant entraîner une altération de la fonction respiratoire et, chez les enfants, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes. Il inhibe la croissance des plantes et participe au phénomène des pluies acides dont les dépôts polluent les eaux lacustres et accélèrent la dégradation des forêts. De plus, par réaction photochimique, le NO<sub>2</sub> se dégrade et forme de l'ozone au niveau troposphérique (partie de l'atmosphère comprise entre le sol et la stratosphère).

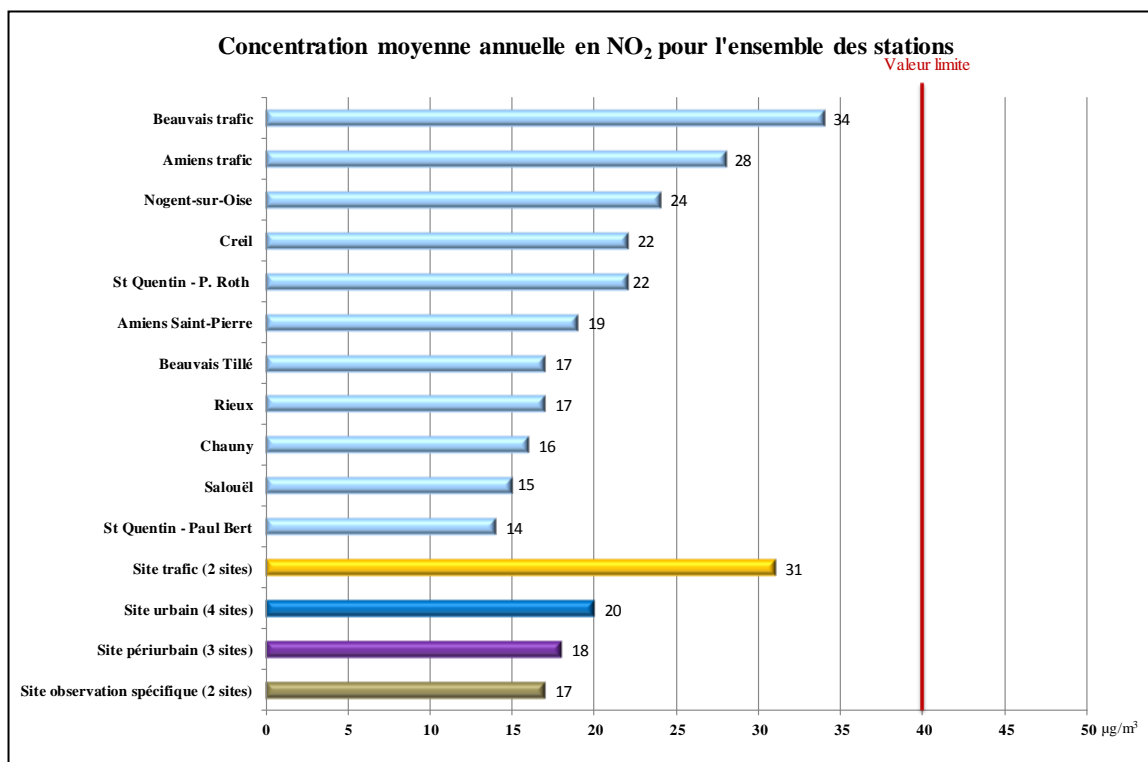
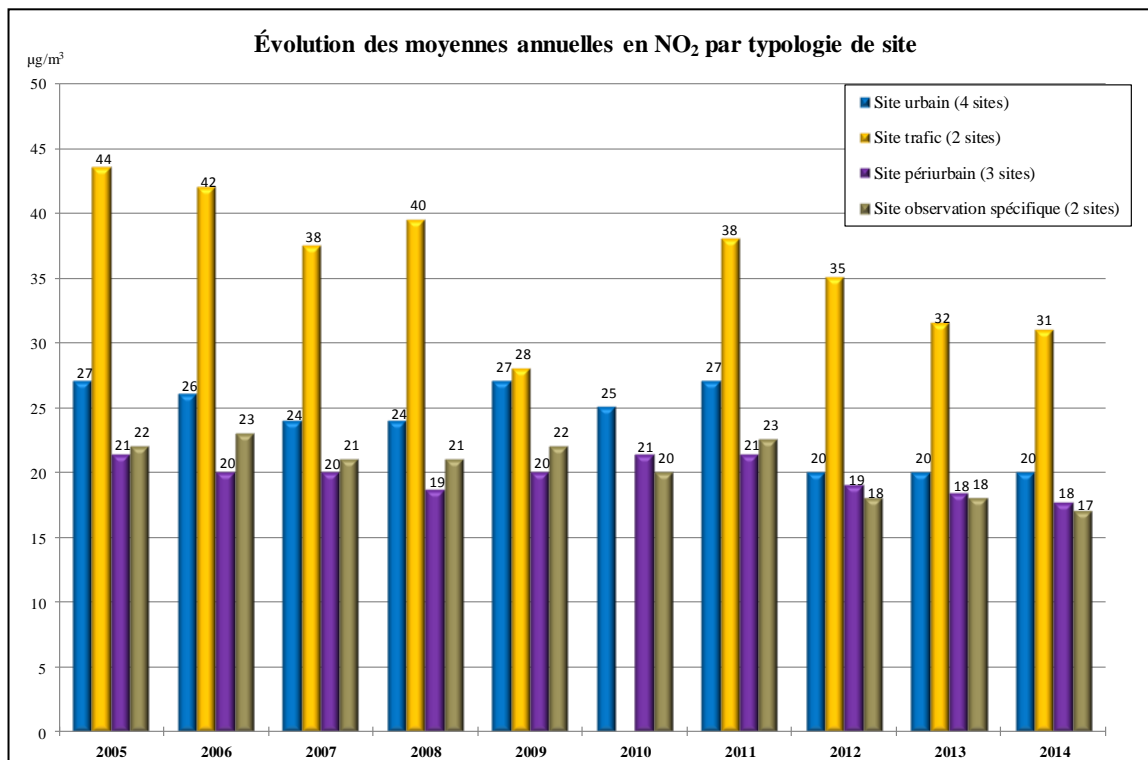
## Répartition des émissions en Picardie



Les émissions de dioxyde d'azote sont principalement dues aux transports routiers. Ensuite, les industries représentent une part non négligeable des émissions.



## Les chiffres<sup>1</sup>



Les valeurs en dioxyde d'azote les plus élevées sont celles de la typologie site trafic, que ce soit au niveau de l'historique ou de l'année 2014.

Depuis 2007, les valeurs des autres typologies sont relativement stables.

<sup>1</sup> Le 1<sup>er</sup> graphique représente l'historique depuis 2005 des moyennes annuelles pour le polluant concerné et pour différentes typologie de sites.

Le 2<sup>nd</sup>e graphique représente la concentration des stations mesurant le polluant concerné au cours de l'année (couleur bleu ciel) puis regroupe les valeurs des différentes typologies (différentes couleurs)

## L'ozone (O<sub>3</sub>)

La problématique liée à l'ozone en matière d'environnement peut parfois être source de confusion. En effet, l'ozone est à la fois protecteur et destructeur de la vie humaine.

Dans la stratosphère (entre 10 et 60 km d'altitude), l'ozone constitue un filtre naturel des ultraviolets. Ce filtre est aujourd'hui menacé par des polluants destructeurs d'ozone responsables du "Trou dans la couche d'ozone", ce qui a pour conséquence un réchauffement de la planète. Par contre, au niveau de la troposphère (entre le sol et 10 km), où les teneurs devraient être naturellement faibles, sa concentration augmente et il devient toxique pour l'homme qui le respire.

### Source :

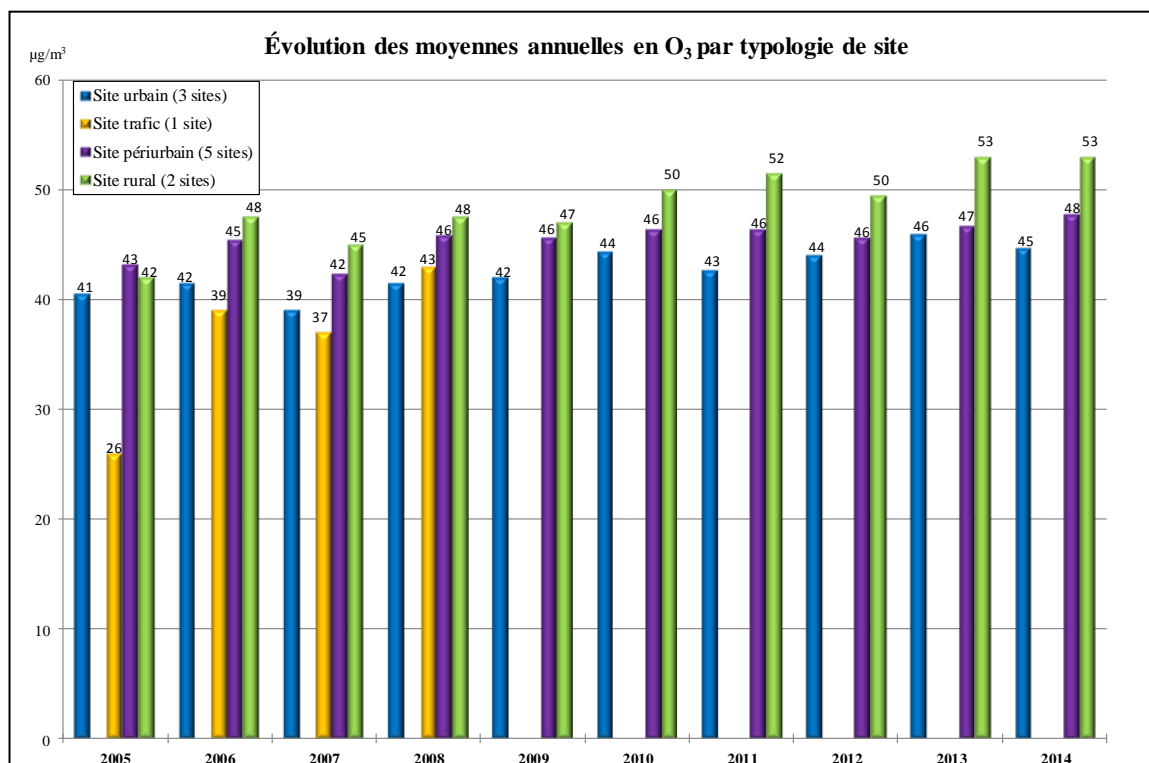
L'O<sub>3</sub> est un polluant secondaire résultant de transformations chimiques de polluants primaires comme les NO<sub>x</sub> et les Composés Organiques Volatils sous l'effet des rayonnements solaires. Il est aussi généré par la foudre. De par sa formation, l'ozone est un polluant que l'on retrouve en forte concentration en période anticyclonique. Ce polluant peut également être transporté sur de longues distances et provenir de régions limitrophes dans lesquelles il a été formé.

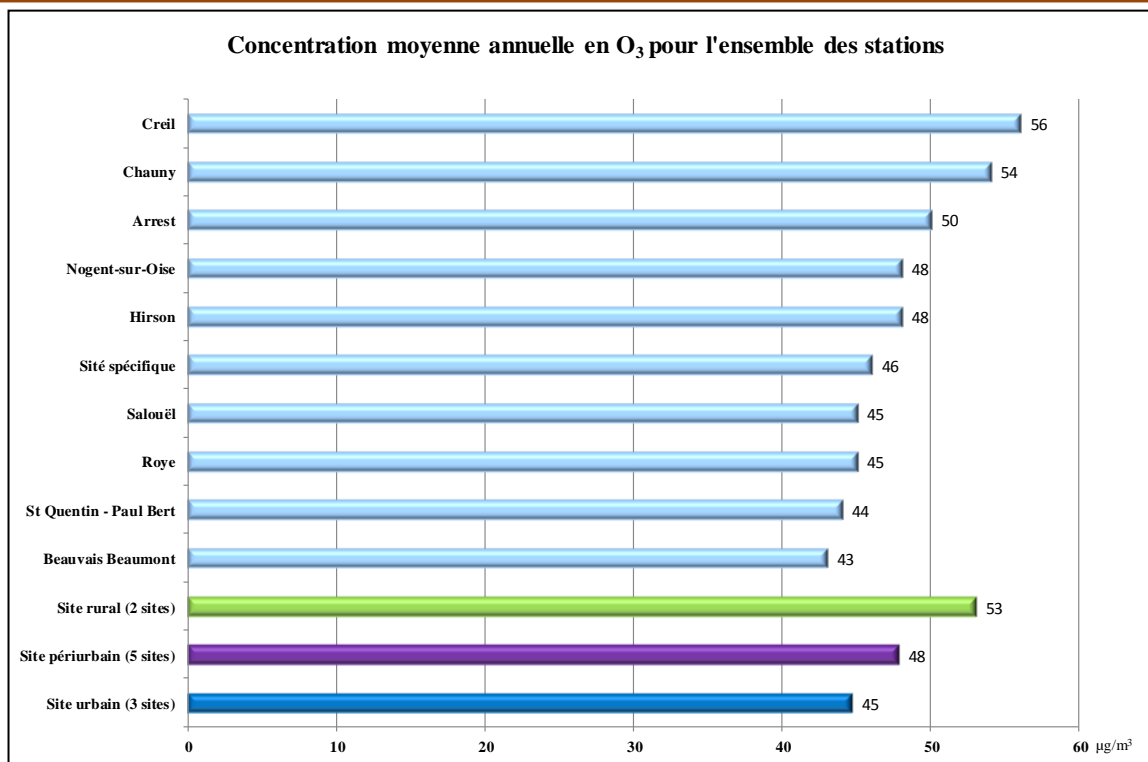
### Incidences sanitaires et environnementales :

L'ozone est fortement oxydant et agressif pour l'homme. Il est la cause d'irritations du nez et de la gorge, de difficultés respiratoires, de toux, de maux de tête et d'irritations oculaires.

Il a un effet néfaste sur la végétation et sur certains matériaux (caoutchouc par exemple). Il contribue à l'effet de serre et aux pluies acides.

## Les chiffres

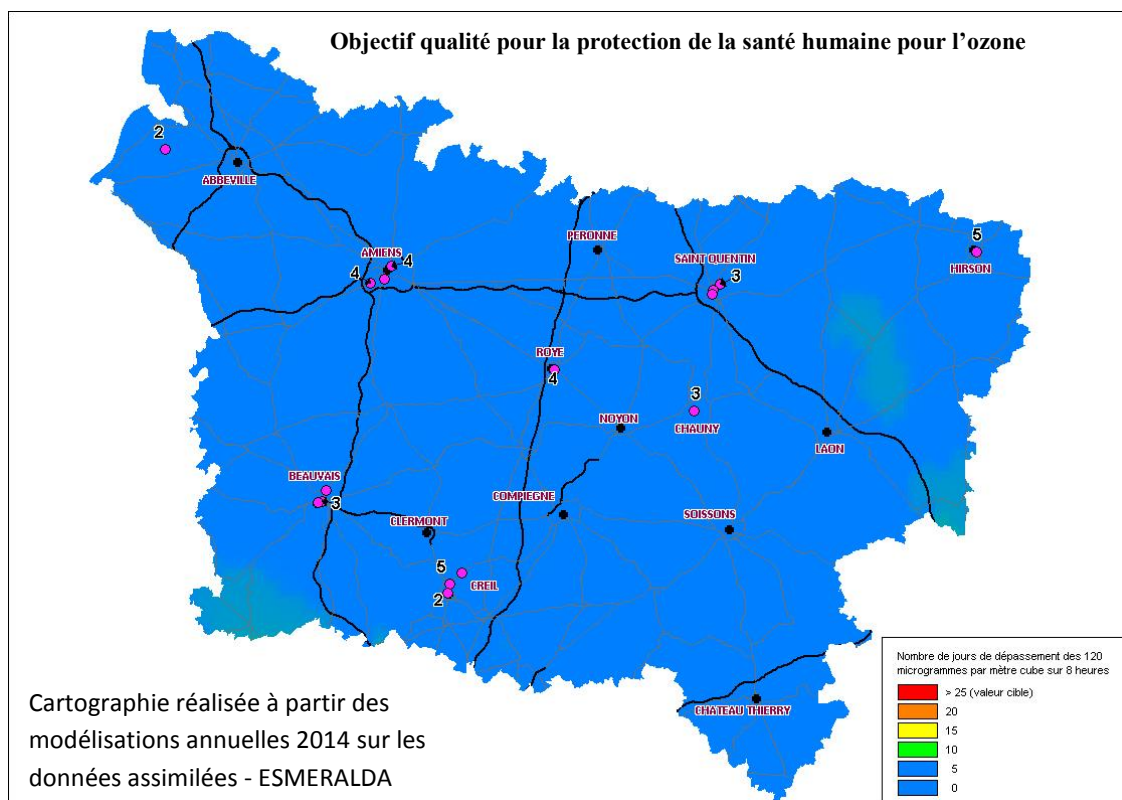


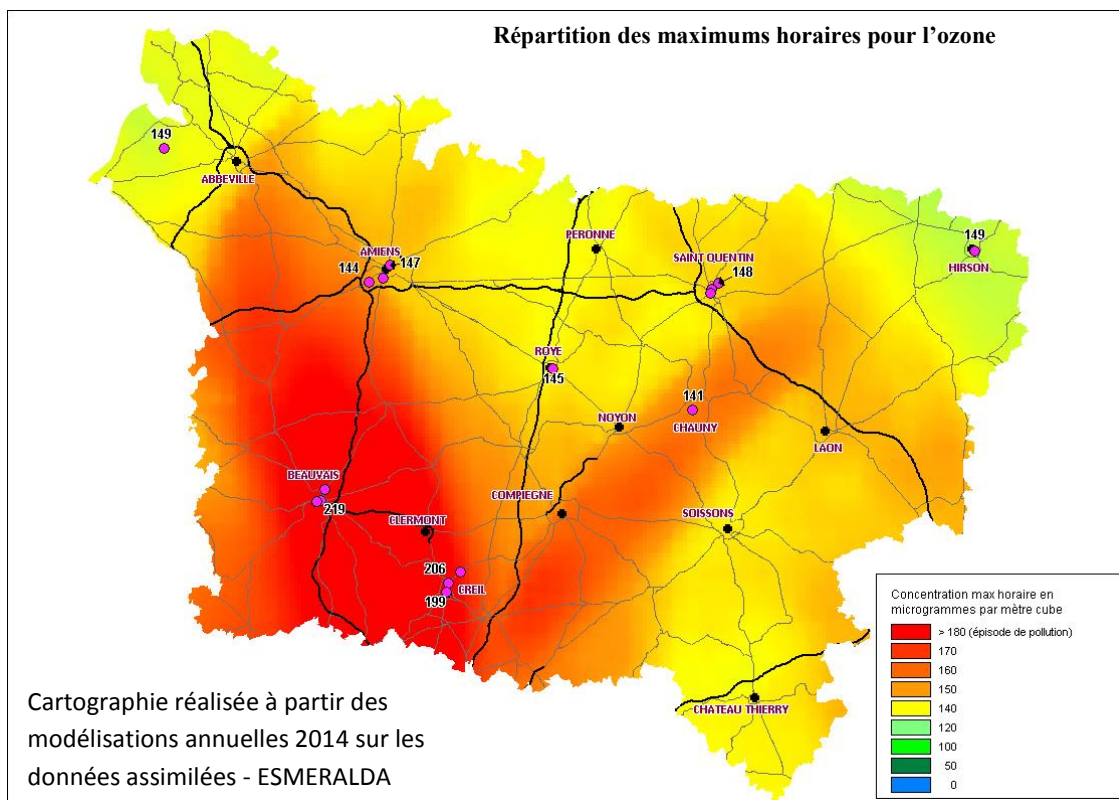


Les valeurs les plus élevées en ozone sont celles de la typologie site rural depuis 2006, cette tendance est confirmée en 2014.

Les valeurs des autres sites sont relativement stables.

## Les cartes





Un épisode de pollution en ozone a été constaté en 2014. Le seuil d'information et de recommandation a été atteint du 18 au 19 juillet dans le département de l'Oise.

L'objectif qualité pour la protection de la santé humaine a été dépassé à plusieurs reprises au cours de l'année 2014.

La valeur cible de 25 dépassements par an n'a pas été atteinte.

## Les particules en suspension (PM)

Les matières particulaires en suspension forment un complexe d'origine minérale et organique. Leur domaine de dimension s'étend de  $10^{-3}$   $\mu\text{m}$  (agrégats moléculaires) à 100  $\mu\text{m}$  (poussières industrielles ou naturelles). Aujourd'hui les particules en suspension mesurées ont des diamètres inférieurs à 10  $\mu\text{m}$  ou à 2,5  $\mu\text{m}$ . Elles sont notées PM10 et PM2,5.

### Source :

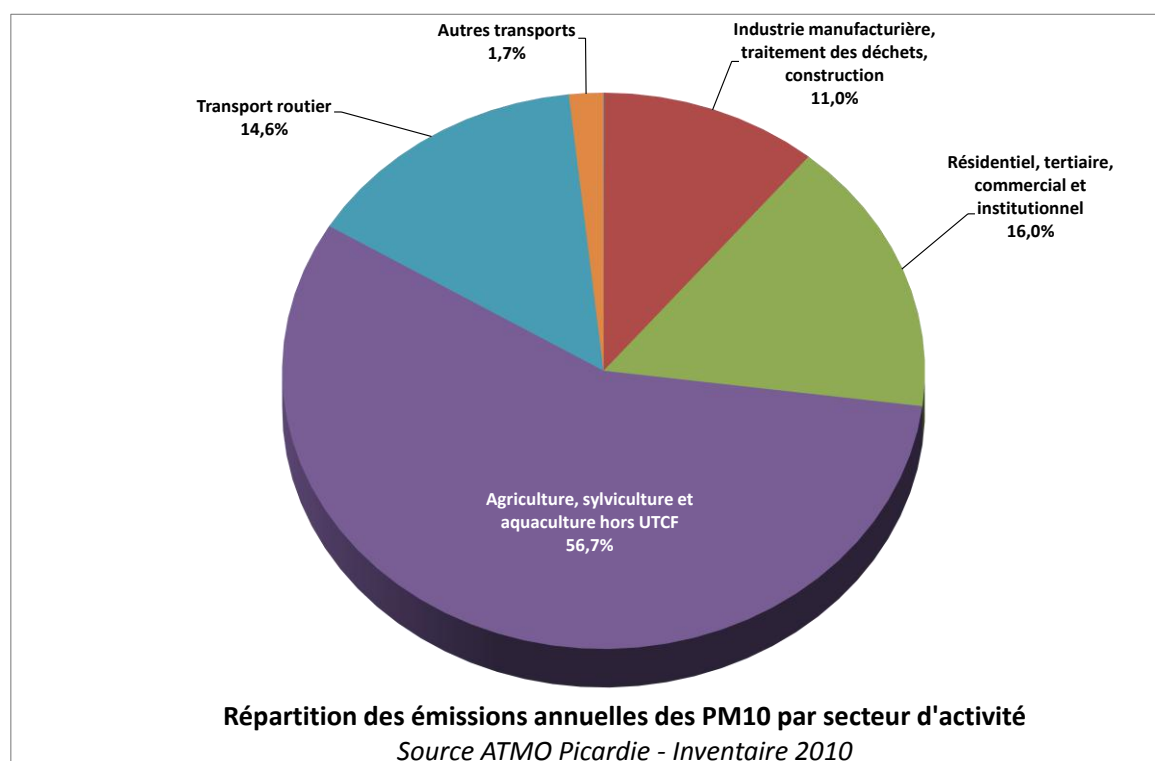
Les particules en suspension proviennent majoritairement de la combustion des combustibles fossiles, du transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...) et des industries (incinération, cimenterie, sidérurgie, fabrication d'engrais).

Elles sont également émises naturellement lors d'éruptions volcaniques ou transportées par le vent une fois qu'elles ont été prélevées en surface des sols nus.

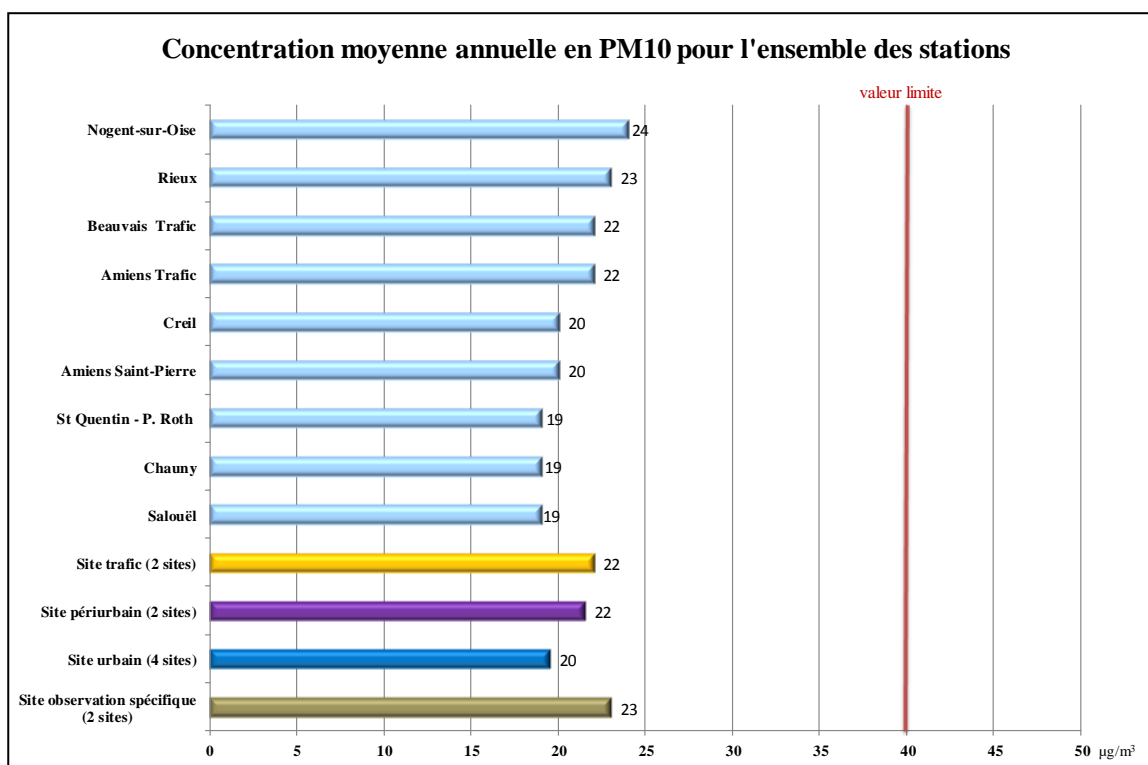
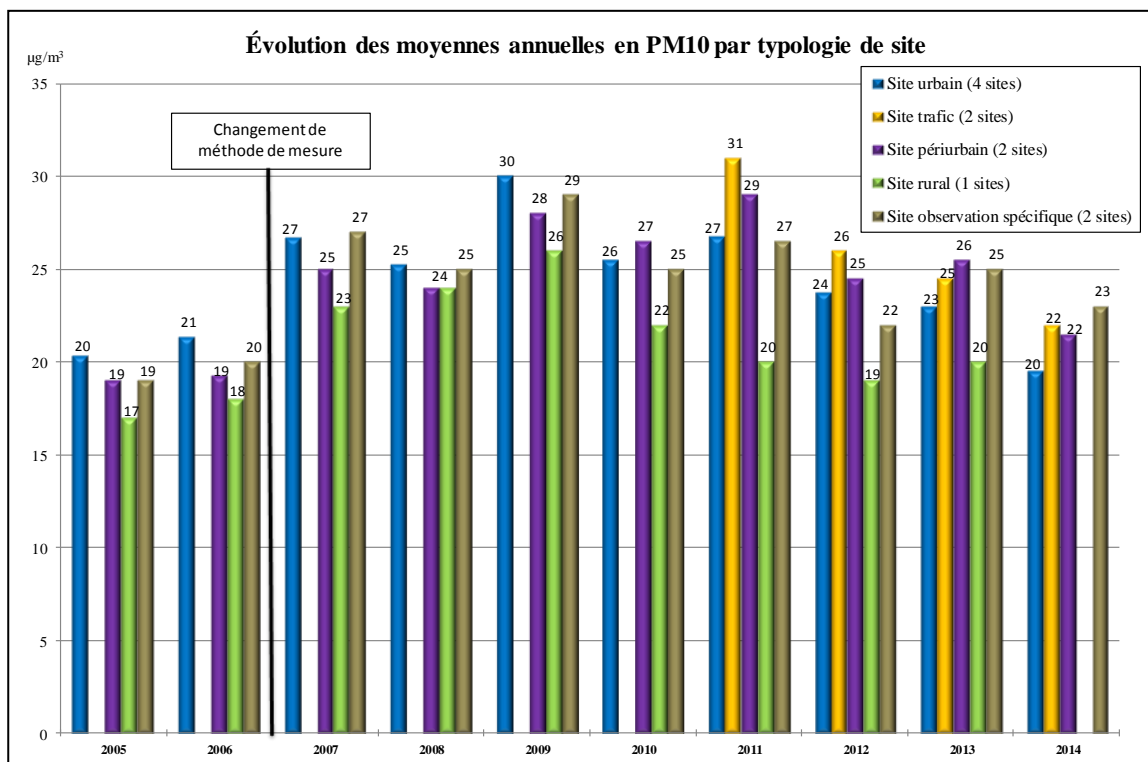
### Incidences sanitaires et environnementales :

Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les poussières peuvent provoquer des difficultés respiratoires chez des personnes fragiles et certaines particules ont des propriétés mutagènes ou cancérogènes. Comme les particules sont souvent associées à d'autres polluants (SO<sub>2</sub>, HAP...), elles peuvent transporter des composés toxiques dans les voies respiratoires inférieures. Les particules les plus grosses contiennent des composés organiques cancérogènes ou des métaux lourds. Les particules participent à la salissure des bâtiments et des monuments.

## Répartition des émissions des PM10 en Picardie



Les émissions des PM10 en Picardie sont principalement dues à l'agriculture, viennent ensuite le résidentiel tertiaire et le transport routier.

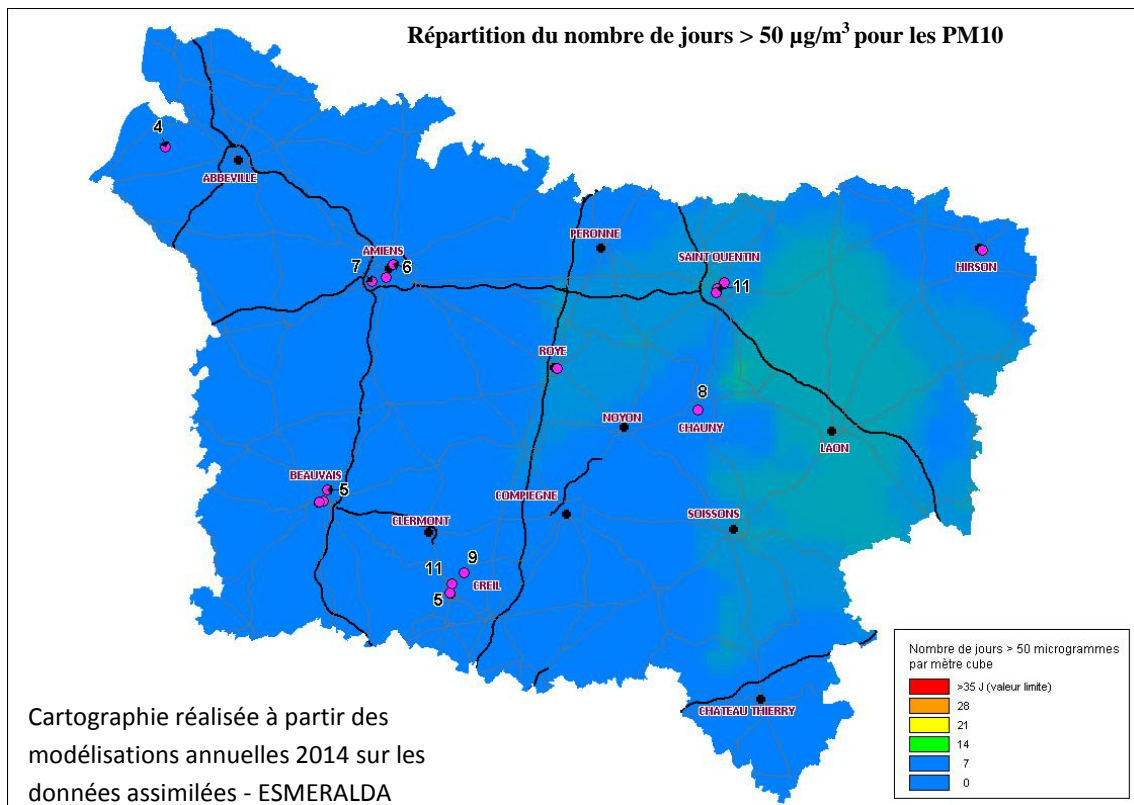


En 2014, les valeurs en PM10 les plus élevées sont au niveau de la typologie site observation spécifique. Le site de l'aéroport de Beauvais Tillé n'apparaît pas sur le graphique des concentrations moyennes annuelles 2014 en PM10 du fait d'un faible taux de fonctionnement.

Depuis 2012, nous observons une stabilisation des valeurs.

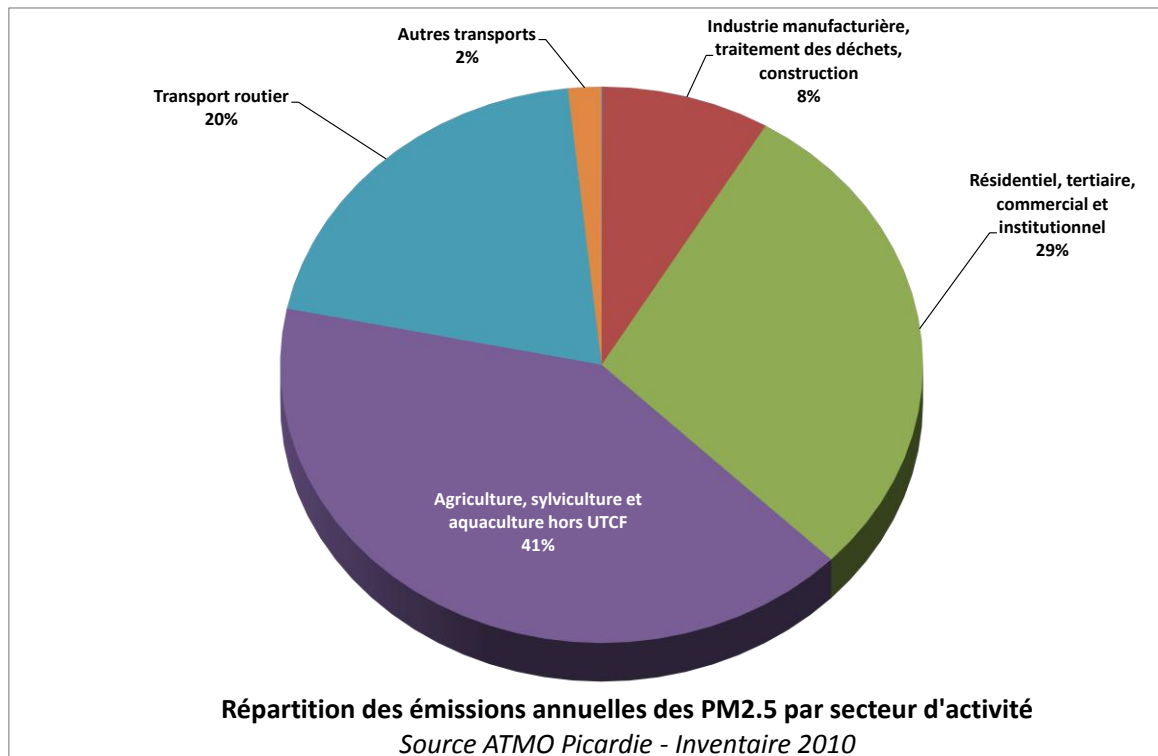
Des procédures d'information et recommandation et d'alerte ont été déclenchées en 2014.

## Les cartes



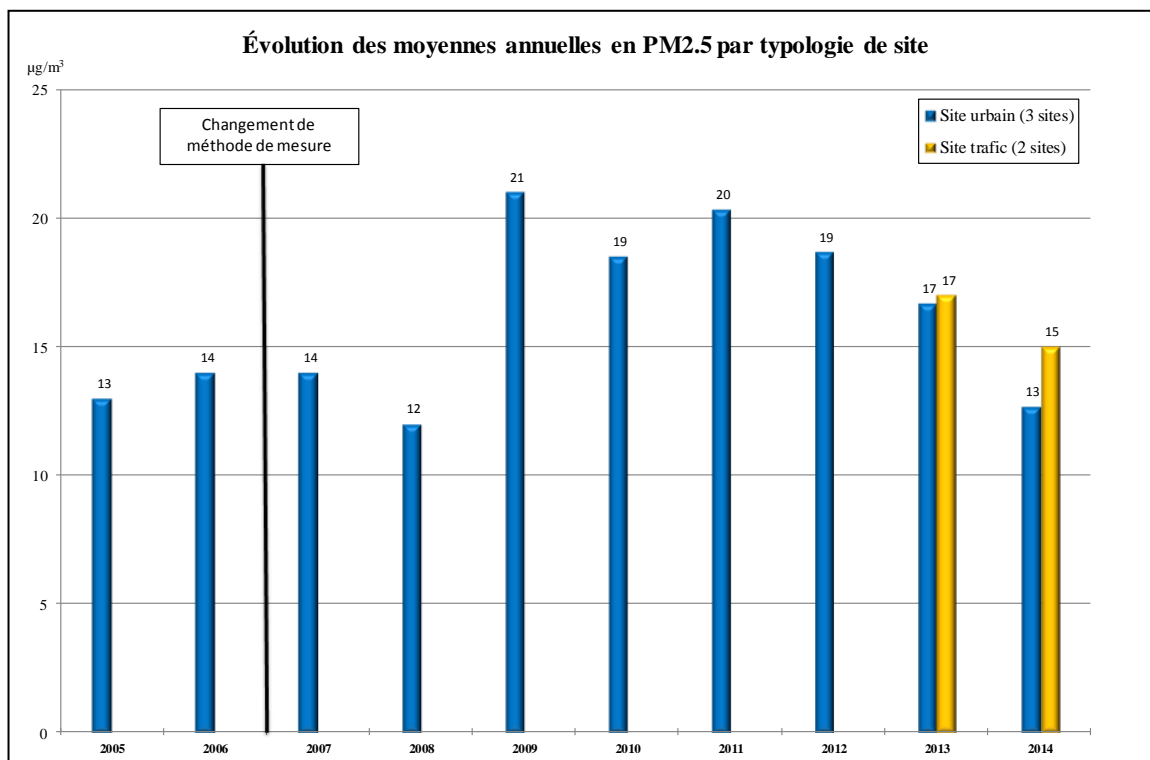
En 2014, la valeur limite pour la protection de la santé humaine a été respectée. En effet, 11 jours au maximum de dépassements ont été répertoriés.

## Répartition des émissions des PM2.5 en Picardie

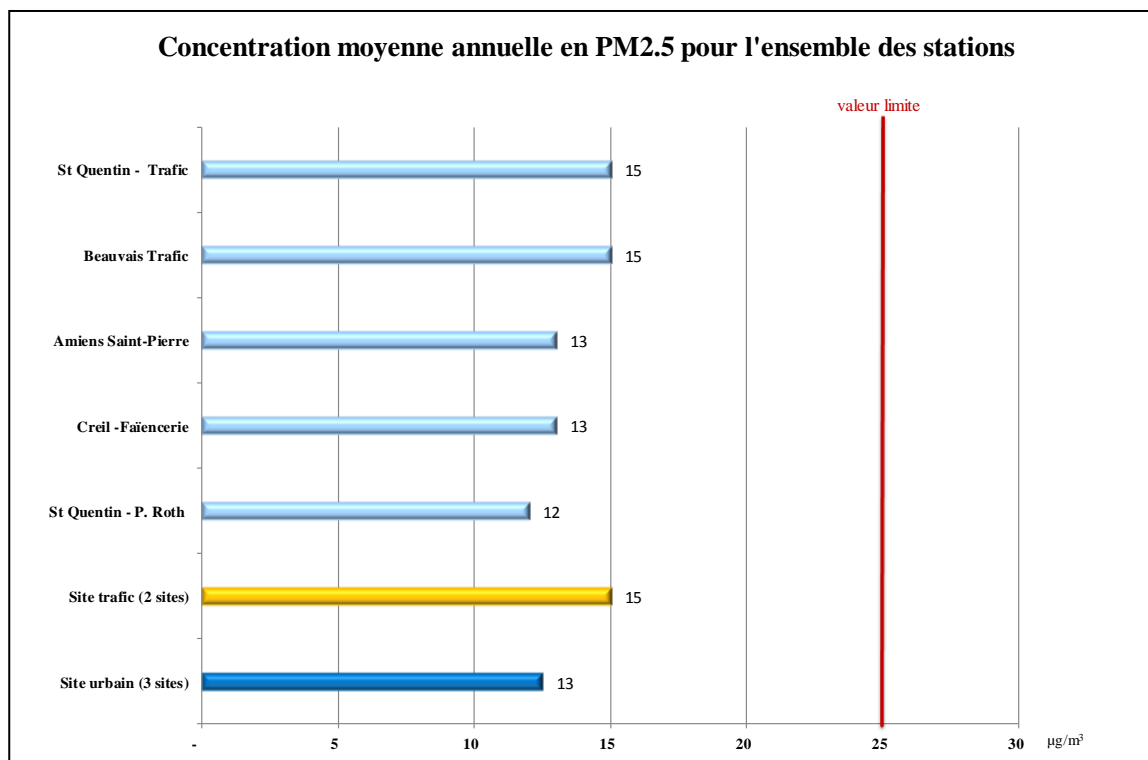


Tout comme les émissions des PM10 en Picardie, les émissions des PM2.5 sont principalement dues à l'agriculture, viennent ensuite le résidentiel tertiaire et le transport routier.

## Les chiffres pour les PM2.5







En 2014, les valeurs les plus élevées en PM<sub>2.5</sub> sont au niveau de la typologie site trafic.

Depuis 2011, pour la typologie urbaine, la tendance des valeurs est à la baisse. Il en est de même pour les sites de typologie trafic.

## Le monoxyde de carbone (CO)

### Source :

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore résultant de la combustion incomplète de combustibles et de carburants. Il est produit majoritairement par les moteurs des véhicules à essence mais aussi par des installations de combustion et de chauffage mal réglées.

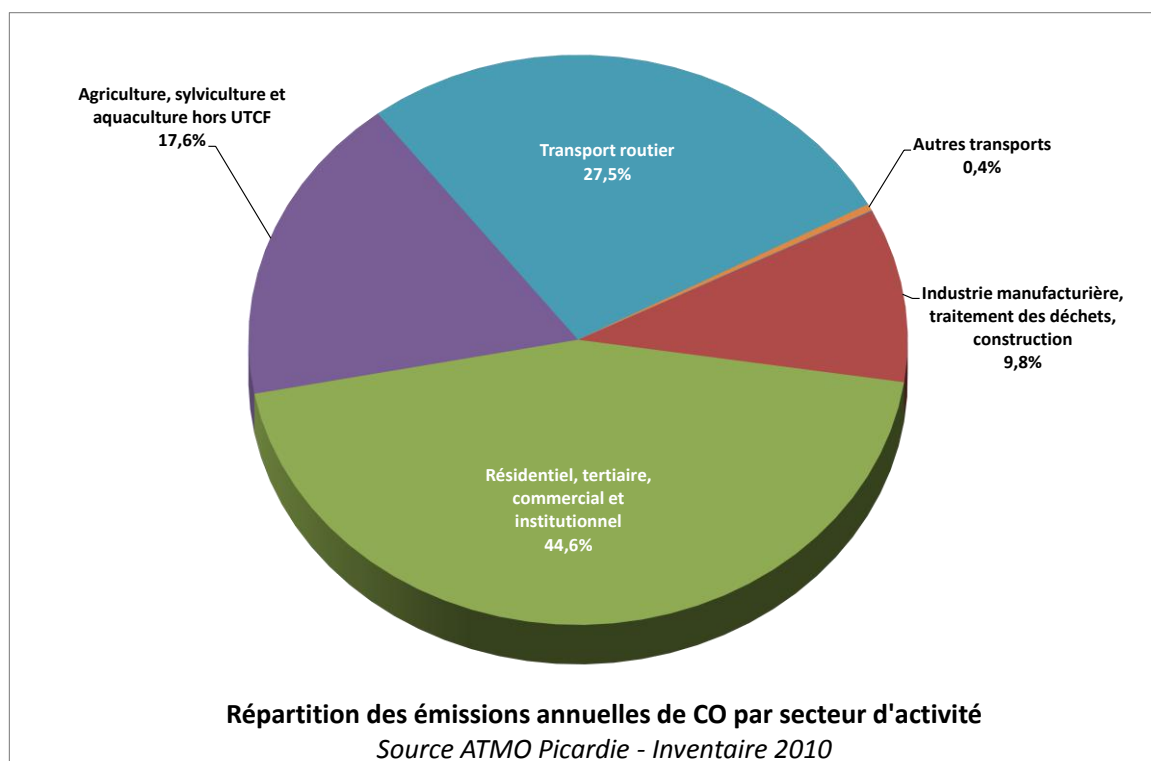
### Incidences sanitaires et environnementales :

Le CO se substitue à l'oxygène dans le sang et, lorsque sa concentration est élevée, peut provoquer l'asphyxie. En cas d'exposition très élevée et prolongée, il peut être mortel ou laisser des séquelles neuropsychiques irréversibles.

Il a un effet sur la végétation et sur les façades des habitations (noircissement).

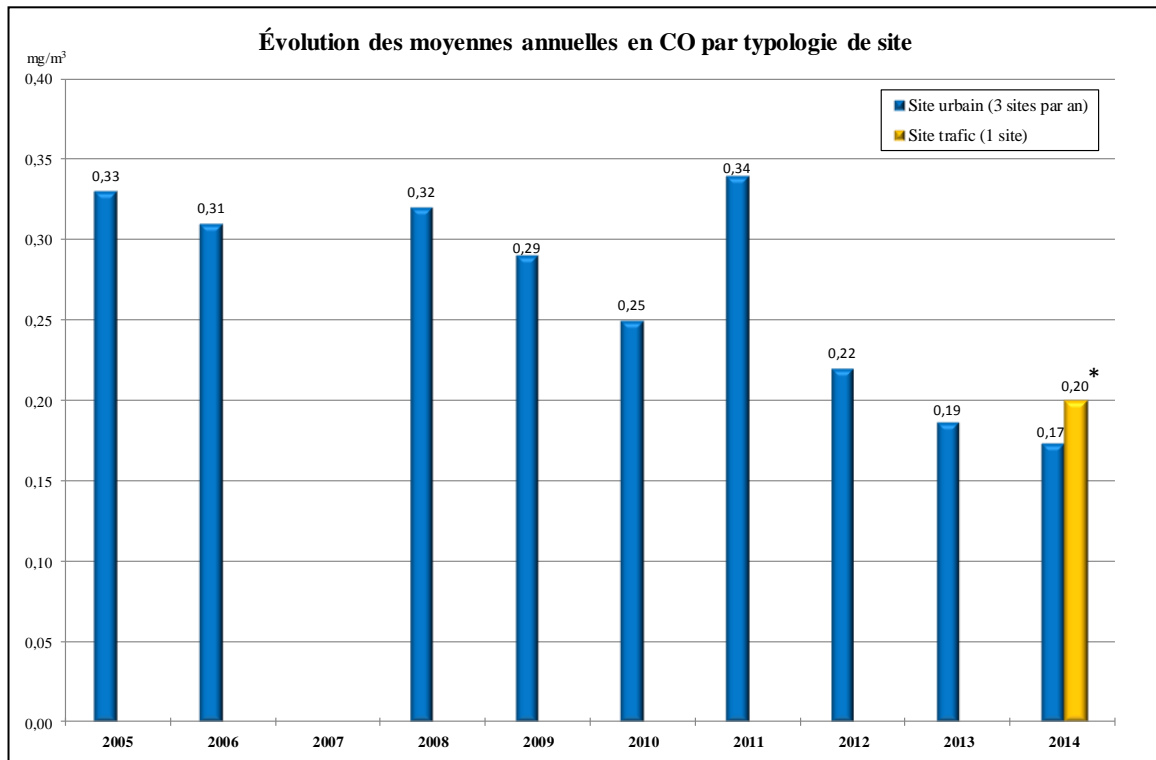
Il intervient dans les phénomènes de production d'ozone et également dans les processus d'oxydation des hydrocarbures conduisant au CO<sub>2</sub>, gaz à effet de serre.

## Répartition des émissions en Picardie

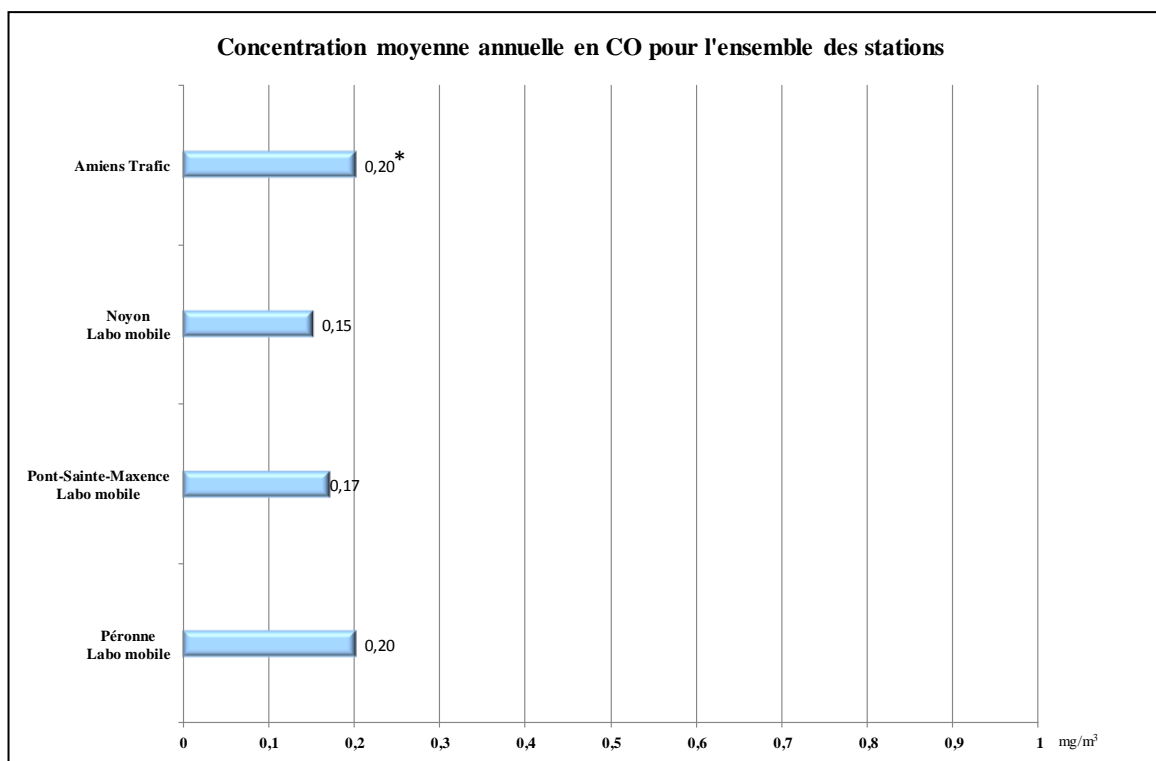


Les émissions du CO sont principalement dues au résidentiel tertiaire puis au transport routier.

## Les chiffres



\* valeur moyenne représentative de la période avril-décembre 2014



En 2014, les valeurs relevées en CO sont relativement proches.

Depuis 2011, les valeurs en CO sont en diminution.

## Les métaux lourds

### Source :

Dans le milieu naturel, les métaux lourds sont présents dans les roches, et sont diffusés avec l'érosion. Une partie soluble est évacuée avec l'eau, vers les sols, les sédiments ou la nappe phréatique. Une partie est piégée dans les argiles et sédiments de ruisseau.

L'activité humaine n'a apporté aucun changement dans les volumes de métaux lourds mais a modifié leur répartition, les formes chimiques et les concentrations par l'introduction de nouveaux modes de dispersion (fumées, égouts, voitures...).

Les rejets atmosphériques concernent tous les métaux et représentent des masses importantes qui se chiffrent par dizaines (mercure, arsenic, cadmium), par centaines (chrome) ou par milliers de tonnes (plomb).

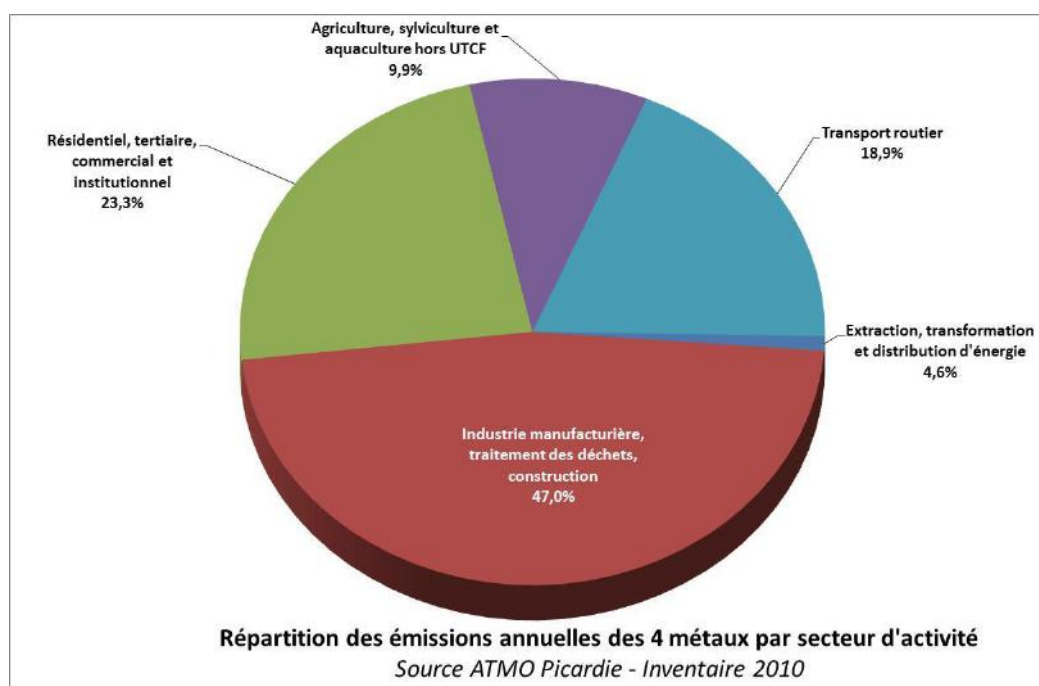
Le plomb était utilisé jusque dans les années 90 comme additif antidétonant dans les essences. Il se retrouvait donc principalement dans les gaz d'échappement des véhicules à essence. Actuellement, il provient principalement de la sidérurgie, des industries de décapage et de traitement des métaux, de l'incinération des déchets, de la combustion du bois, des cimenteries, des verreries et des industries de fabrication des accumulateurs.

### Incidences sanitaires et environnementales :

Certains métaux présentent une certaine toxicité pour l'homme, entraînant notamment des lésions neurologiques plus ou moins graves. D'autres ont une utilité dans les processus biologiques et sont même indispensables à la vie (les oligo-éléments).

Pour le plomb par exemple, le saturnisme désigne l'ensemble des manifestations d'une intoxication. Les principaux organes cibles sont : le système nerveux, les reins et le sang.

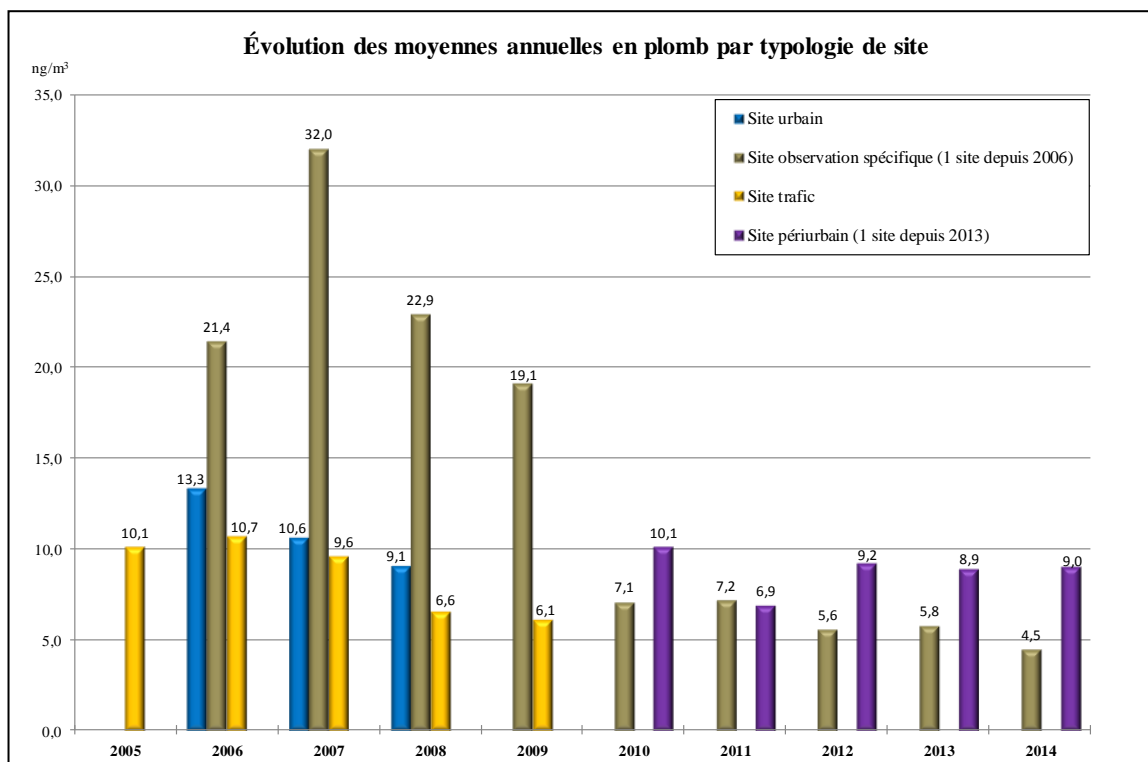
## Répartition des émissions en Picardie



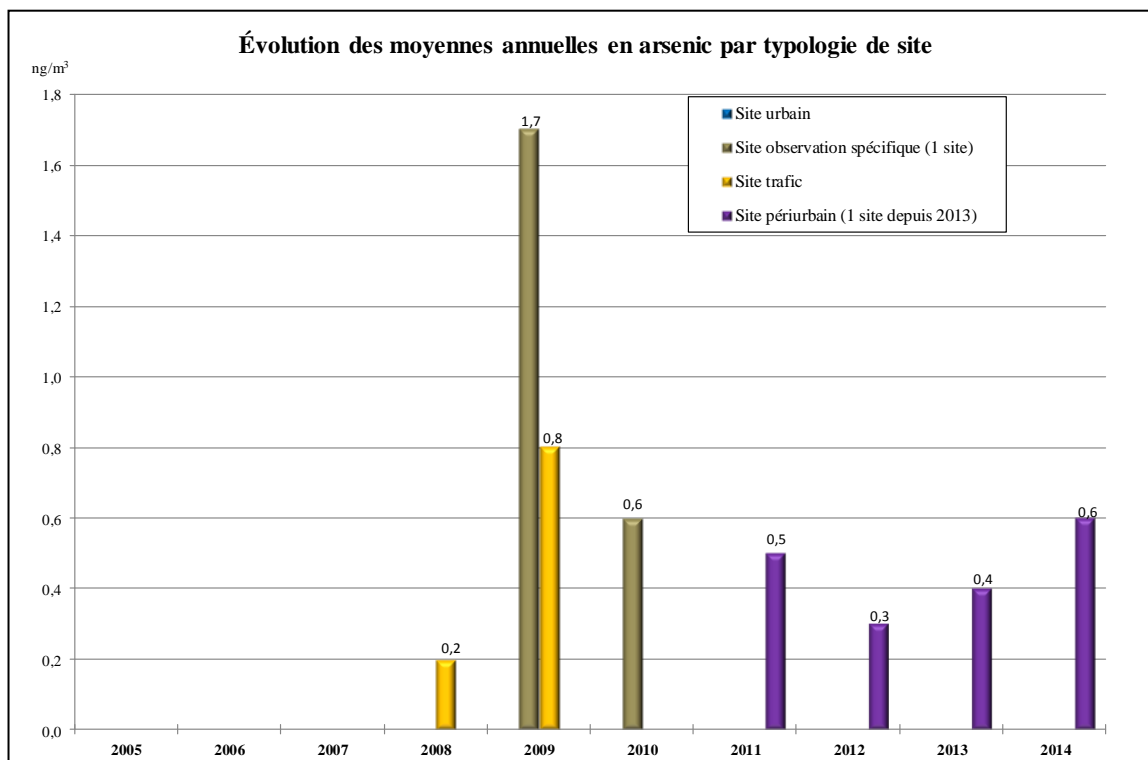
Les émissions des métaux lourds sont dues principalement aux industries puis au résidentiel tertiaire.

## Les chiffres

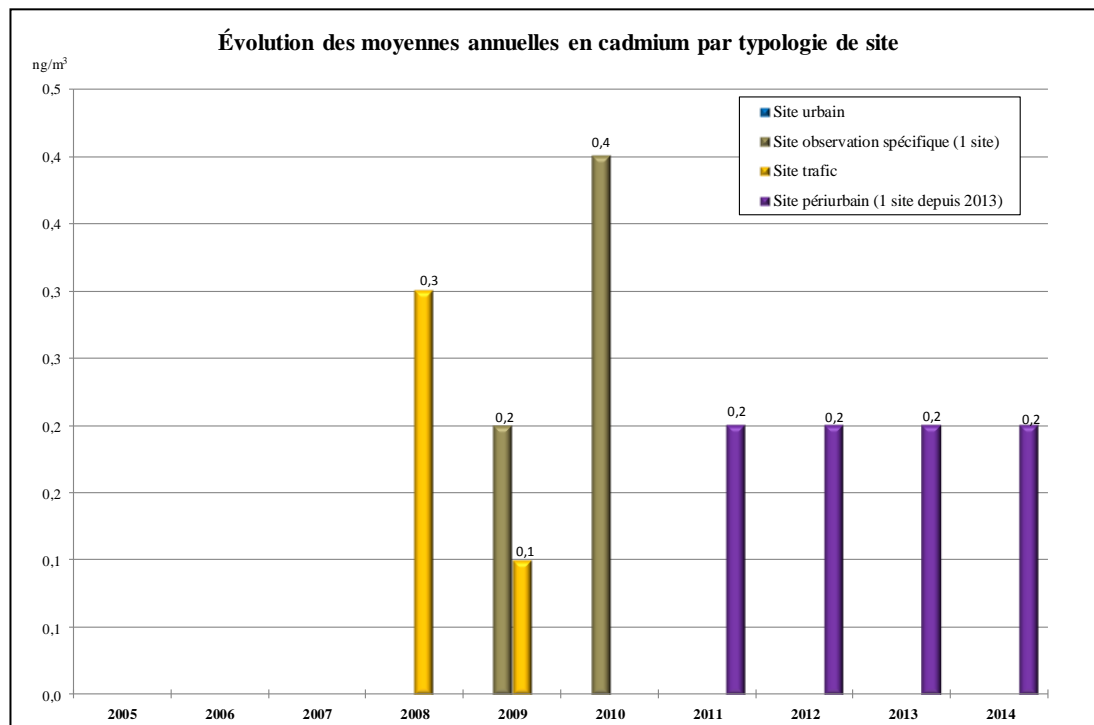
### Le plomb



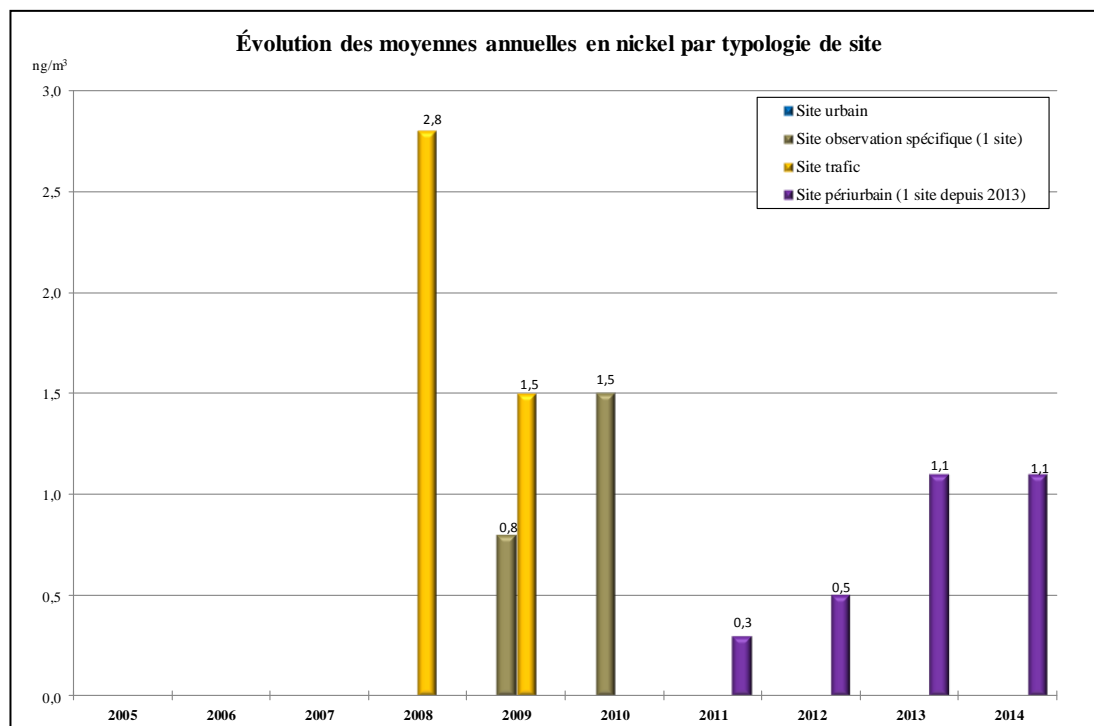
### L'arsenic



## Le cadmium



## Le nickel



Depuis 2007, les valeurs en plomb au niveau de la typologie observation spécifique sont en diminution. Depuis 2012, les valeurs du site de typologie périurbaine sont relativement stables d'une année sur l'autre.

La valeur limite a été respectée sur ces dix dernières années.

Depuis 2011, les valeurs en arsenic, cadmium et nickel du site de typologie périurbaine sont relativement stables.

La valeur cible de ces trois métaux sont respectées depuis 2008.

## Le benzène

### Source :

La présence de benzène dans l'environnement est naturelle (feux de forêts, activité volcanique) ou anthropique.

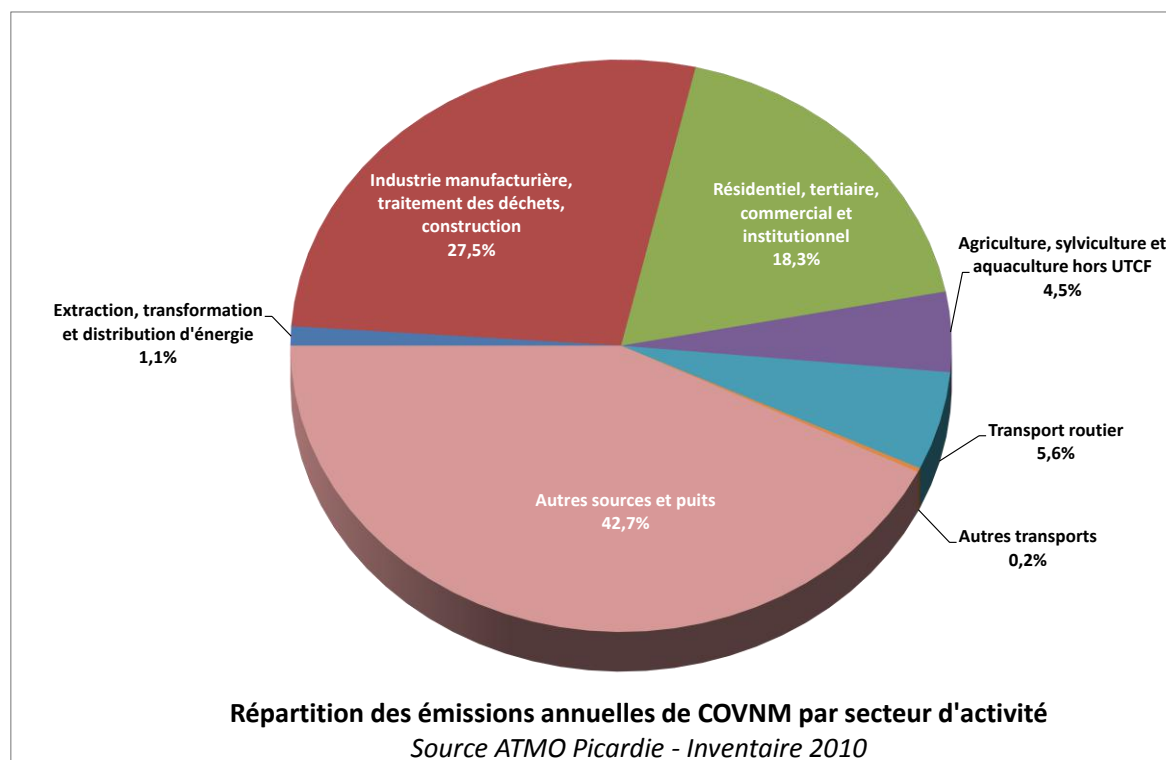
Le benzène se trouve dans les goudrons de la houille et dans le pétrole brut. Il est également très utilisé comme solvant, dans la fabrication de peintures, de vernis et de matières plastiques, ainsi que pour de nombreuses synthèses en chimie organique en particulier les polystyrènes.

Doué d'un fort pouvoir anti-détonant, il est utilisé comme adjuvant dans les essences sans plomb afin d'en relever l'indice d'octane. En effet, l'automobile est en grande partie responsable de la pollution atmosphérique par le benzène (gaz d'échappement, émanations lors du remplissage des réservoirs).

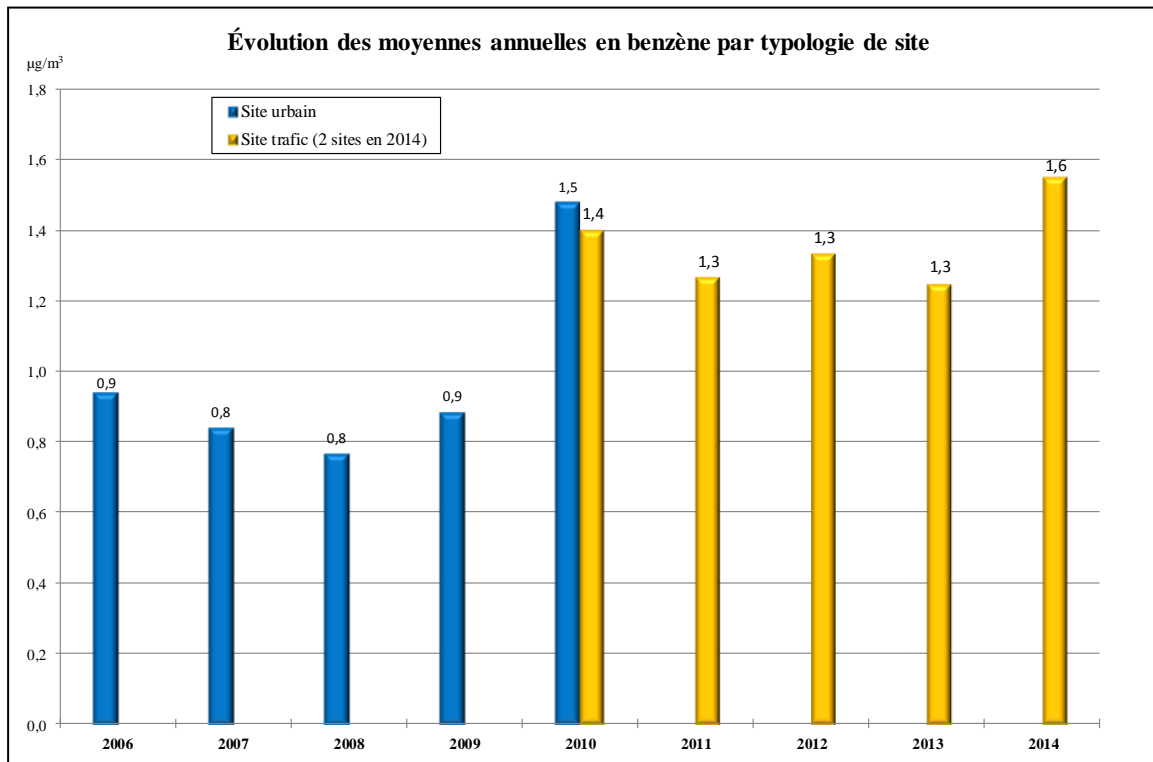
### Incidences sanitaires et environnementales :

Le benzène est un produit toxique pouvant induire des intoxications par voies respiratoires ou cutanées. Les intoxications aiguës se traduisent par un effet narcotique sur le système nerveux qui peut entraîner un arrêt respiratoire. Les intoxications chroniques augmentent le risque de cancers (benzolisme).

## Répartition des émissions en Picardie



Les émissions des COV non méthaniques sont dues principalement aux autres sources et puits, viennent ensuite les industries manufacturières.



Entre 2006 et 2009, les valeurs en benzène sont stables pour la typologie urbaine.

Depuis 2010, les valeurs ont cette même tendance pour la typologie trafic.

Quelle que soit la typologie des sites, la valeur en benzène est respectée depuis 2006.



## Le Benzo(a)pyrène

### Source :

Le Benzo(a)pyrène fait partie de la famille des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). La formation des HAP peut avoir de nombreuses origines qui peuvent être regroupées en trois catégories : les origines pyrolytiques, diagenétiques et pétrogéniques.

Avant l'utilisation du charbon, du pétrole et du gaz naturel comme sources d'énergie, l'apport de HAP d'origine pyrolytique était principalement dû à des phénomènes naturels tels que les feux de forêts et de prairies. Aujourd'hui, c'est l'origine pyrolytique anthropique qui est considérée comme la source majeure de HAP dans l'environnement, notamment à cause des émissions domestiques et industrielles. Les HAP pyrolytiques sont générés par des processus de combustion incomplète de la matière organique à haute température. Les HAP d'origine pyrolytique proviennent de la combustion du carburant automobile, de la combustion domestique (charbon, bois...), de la production industrielle (aciéries, alumineries...), de la production d'énergie (centrales électriques fonctionnant au pétrole ou au charbon...) ou encore des incinérateurs.

Également, une partie des HAP présents dans l'environnement provient de processus naturels tels que les éruptions volcaniques.

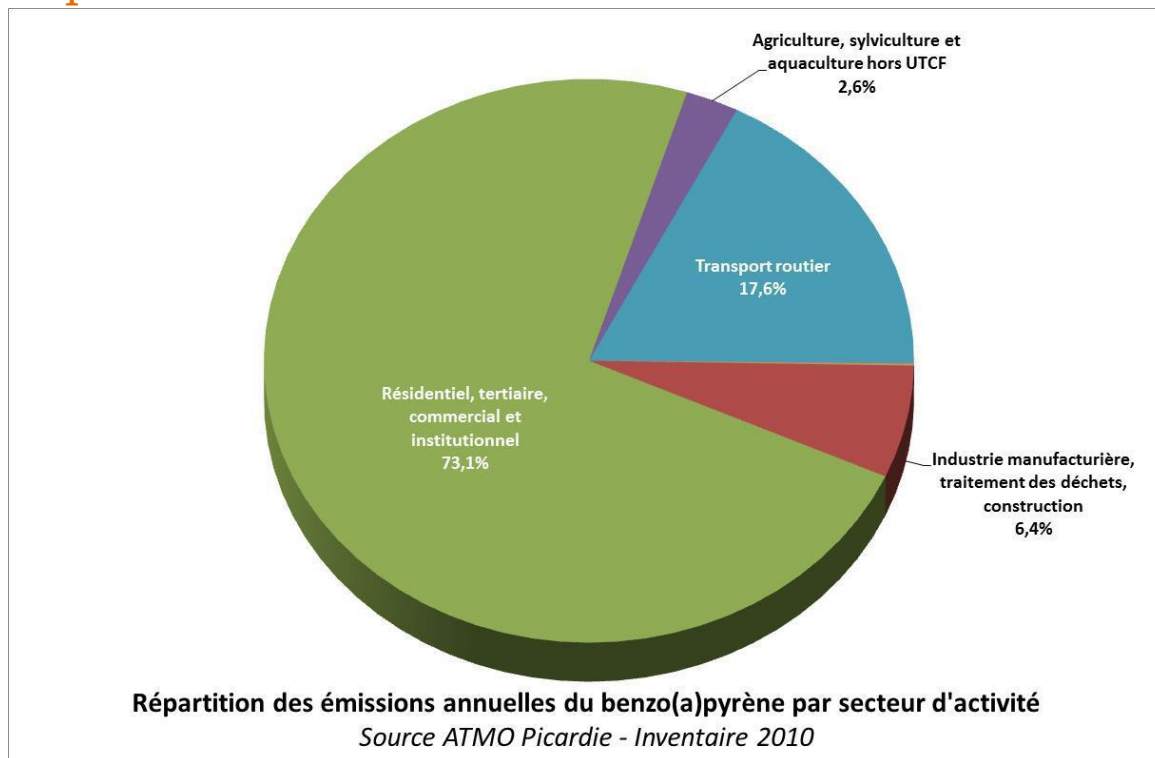
En France, les émissions anthropiques de HAP sont dominées par le secteur domestique, du fait de la consommation énergétique (notamment le chauffage au bois, émetteur largement majoritaire de HAP dans l'atmosphère). Ensuite viennent le secteur des transports routiers, notamment des véhicules diesel, puis celui de l'industrie manufacturière.

### Incidences sanitaires et environnementales :

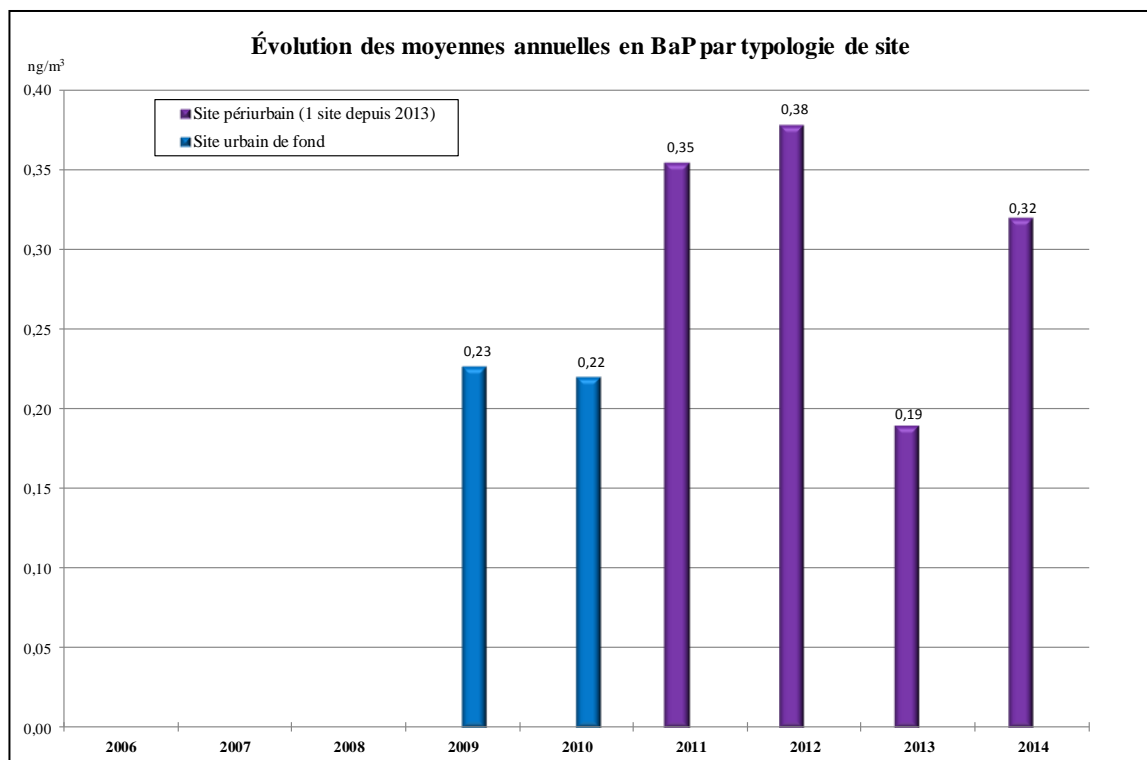
Le Benzo(a)pyrène est un des HAP les plus toxiques. En effet, il est reconnu comme cancérigène par l'IARC (International Association for Research on Cancer). Ceci est lié à sa capacité à former des adduits avec l'ADN. La toxicité du benzo(a)pyrène est en partie directement liée au pouvoir cancérigène de l'un de ses métabolites, le BPDE, qui se fixe au niveau de l'ADN des cellules et entraîne des mutations pouvant à terme aboutir au développement de cancers.

Outre leurs propriétés cancérigènes, les HAP présentent un caractère mutagène dépendant de la structure chimique des métabolites formés. Ils peuvent aussi entraîner une diminution de la réponse du système immunitaire augmentant ainsi les risques d'infection.

## Répartition des émissions en Picardie



## Les chiffres



Les valeurs en BaP en 2014 sont à la hausse pour revenir à des teneurs similaires à 2011 et 2012.  
La valeur limite est respectée depuis 2009.

## L'Indice de la qualité de l'air

Pour qualifier la qualité de l'air dans les agglomérations de moins de 100 000 habitants, le Ministère en charge de l'Environnement, l'ADEME et les ASQAA ont développé un indicateur diffusé de manière quotidienne vers le grand public : l'Indice de Qualité de l'Air (IQA).

Cet indice est calculé à partir des données issues des analyseurs des quatre polluants NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> et PM10. Il suit une échelle de graduation, calée sur des valeurs réglementaires, allant de 1 à 10 (de très bon à très mauvais).

Le mode de calcul de cet IQA est explicité dans l'arrêté du 22 juillet 2004 et modifié à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012 par arrêté ministériel du 21 décembre 2011.

L'indice de la Qualité de l'air est classifié selon une échelle allant de 1 à 10.

Indice 1 & 2 : Indice très bon

Indice 6 & 7 : Indice médiocre

Indice 3 & 4 : Indice bon

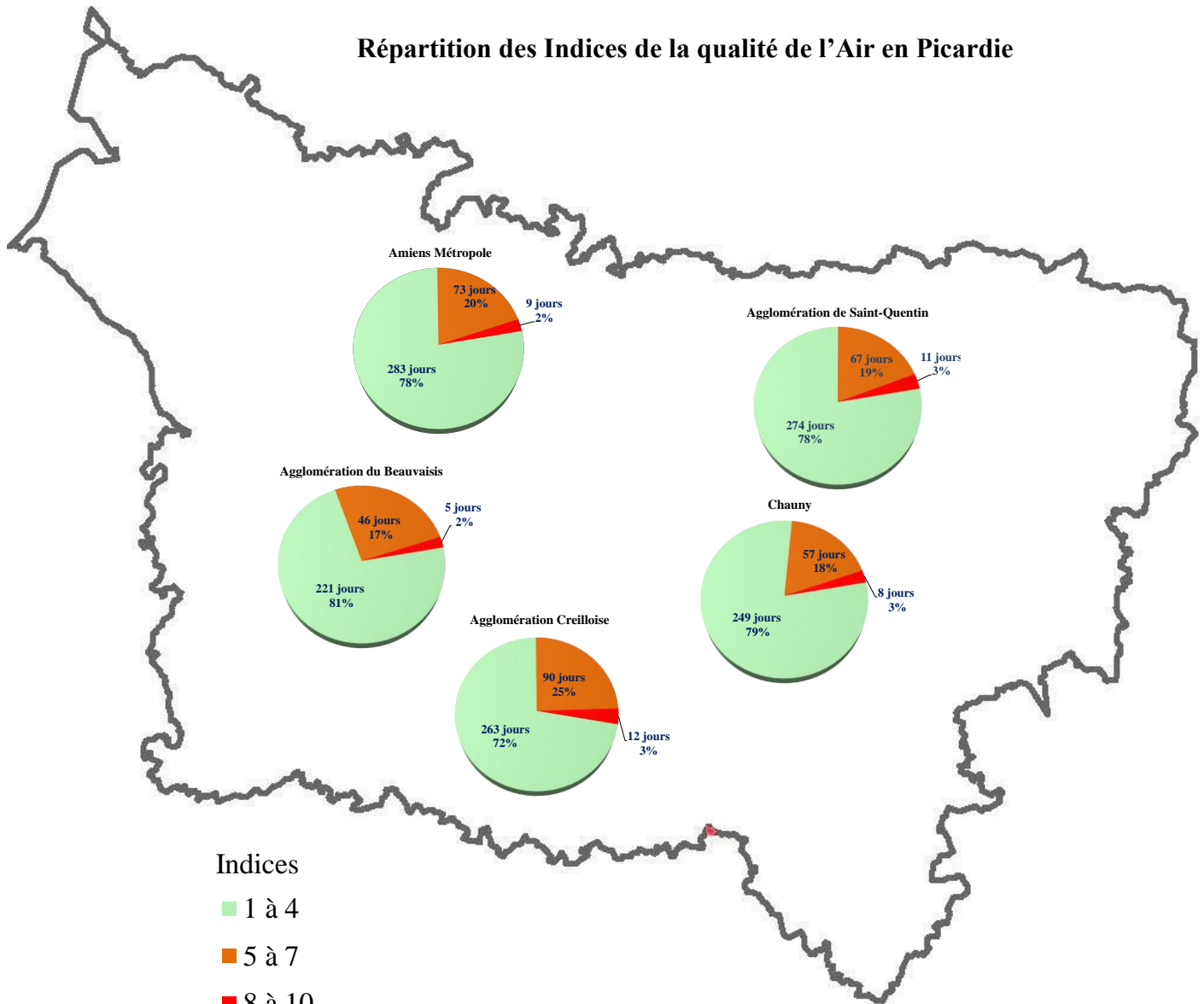
Indice 8 & 9 : Indice mauvais

Indice 5 : Indice moyen

Indice 10 : Indice très mauvais



### Répartition des Indices de la qualité de l'Air en Picardie



# Résultats par station et par polluant en 2014

		Moyenne Annuelle	AOT 40	Max Jour	Max Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m <sup>3</sup>	Nb Jour > 50 µg/m <sup>3</sup>	Nb Heure > 200 µg/m <sup>3</sup>	Maximum Horaire
A I S N E	<b>Chauny</b>								
	Dioxyde d'azote	16 µg/m <sup>3</sup>						0	81 µg/m <sup>3</sup>
	Ozone	46 µg/m <sup>3</sup>	6930 µg/m <sup>3</sup>		128 µg/m <sup>3</sup>	3			142 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	19 µg/m <sup>3</sup>		88 µg/m <sup>3</sup>			8		
	<b>Crouy</b>								
	Plomb	4,5 µg/m <sup>3</sup>							
	<b>Hirson</b>								
	Ozone	54 µg/m <sup>3</sup>	12972 µg/m <sup>3</sup>		135 µg/m <sup>3</sup>	6			149 µg/m <sup>3</sup>
	<b>Paul Bert St Quentin</b>								
	Dioxyde d'azote	14 µg/m <sup>3</sup>						0	77 µg/m <sup>3</sup>
	Ozone	48 µg/m <sup>3</sup>	8865 µg/m <sup>3</sup>		141 µg/m <sup>3</sup>	4			149 µg/m <sup>3</sup>
	<b>Philippe Roth St Quentin</b>								
	Dioxyde d'azote	22 µg/m <sup>3</sup>						0	108 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	19 µg/m <sup>3</sup>		95 µg/m <sup>3</sup>			11		
Particules PM2.5	12 µg/m <sup>3</sup>								
<b>Trafic St Quentin</b>									
Particules PM2.5	13 µg/m <sup>3</sup>								
O I S E	<b>Aéroport de Beauvais - Tillé</b>								
	Dioxyde d'azote	17 µg/m <sup>3</sup>							89 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	-		-			-		
	Dioxyde de soufre	-		-					-
	<b>Beaumont Beauvais</b>								
	Ozone	48 µg/m <sup>3</sup>	9700 µg/m <sup>3</sup>		183 µg/m <sup>3</sup>	7			219 µg/m <sup>3</sup>
	<b>Trafic Beauvais</b>								
	Dioxyde d'azote	34 µg/m <sup>3</sup>							165 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	22 µg/m <sup>3</sup>		94 µg/m <sup>3</sup>			8		
	Particules PM2.5	15 µg/m <sup>3</sup>							
	Benzène	1,6 µg/m <sup>3</sup>							
	<b>Faïencerie Creil</b>								
	Dioxyde d'azote	22 µg/m <sup>3</sup>						0	114 µg/m <sup>3</sup>
	Ozone	43 µg/m <sup>3</sup>	8653 µg/m <sup>3</sup>		171 µg/m <sup>3</sup>	2			199 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	20 µg/m <sup>3</sup>		115 µg/m <sup>3</sup>			5		
	Particules PM2.5	13 µg/m <sup>3</sup>							
	<b>Nogent-sur-Oise</b>								
	Dioxyde d'azote	24 µg/m <sup>3</sup>						0	129 µg/m <sup>3</sup>
	Ozone	44 µg/m <sup>3</sup>	11729 µg/m <sup>3</sup>		175 µg/m <sup>3</sup>	6			207 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	24 µg/m <sup>3</sup>		118 µg/m <sup>3</sup>			11		
B(a)P	0,32 ng/m <sup>3</sup>								
Arsenic	0,56 ng/m <sup>3</sup>								
Cadmium	0,20 ng/m <sup>3</sup>								
Nickel	1,07 ng/m <sup>3</sup>								
Plomb	9,00 ng/m <sup>3</sup>								

		Moyenne Annuelle	AOT 40	Max Jour	Max Moy. 8h	Nb Jour Moy. 8h > 120 µg/m <sup>3</sup>	Nb Jour > 50 µg/m <sup>3</sup>	Nb Heure > 200 µg/m <sup>3</sup>	Maximum Horaire
<b>OISE</b>	<b>Rieux</b>								
	Dioxyde d'azote	17 µg/m <sup>3</sup>						0	80 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	23 µg/m <sup>3</sup>		105 µg/m <sup>3</sup>			9		
	Particules PM2.5	1 µg/m <sup>3</sup>		13 µg/m <sup>3</sup>					38 µg/m <sup>3</sup>
	Benzène								
<b>SOMME</b>	<b>Arrest</b>								
	Ozone	56 µg/m <sup>3</sup>	7897 µg/m <sup>3</sup>		139 µg/m <sup>3</sup>	2			150 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	-		-			-		
	<b>Roye</b>								
	Ozone	50 µg/m <sup>3</sup>	8709 µg/m <sup>3</sup>		142 µg/m <sup>3</sup>	4			146 µg/m <sup>3</sup>
	<b>Saint Pierre Amiens</b>								
	Dioxyde d'azote	19 µg/m <sup>3</sup>						0	102 µg/m <sup>3</sup>
	Ozone	45 µg/m <sup>3</sup>	7573 µg/m <sup>3</sup>		133 µg/m <sup>3</sup>	5			148 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	20 µg/m <sup>3</sup>		95 µg/m <sup>3</sup>			6		
	Particules PM2.5	13 µg/m <sup>3</sup>							
	<b>Salouël</b>								
	Dioxyde d'azote	15 µg/m <sup>3</sup>						0	95 µg/m <sup>3</sup>
	Ozone	45 µg/m <sup>3</sup>	8063 µg/m <sup>3</sup>		136 µg/m <sup>3</sup>	6			145 µg/m <sup>3</sup>
	Particules PM10	19 µg/m <sup>3</sup>		88 µg/m <sup>3</sup>			7		
	<b>Trafic Amiens</b>								
	Dioxyde d'azote	28 µg/m <sup>3</sup>						0	155 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM10	22 µg/m <sup>3</sup>		96 µg/m <sup>3</sup>			8			
Monoxyde de carbone	-		-	-				-	
Benzène	1,5 µg/m <sup>3</sup>								

## Les données par villes

<b>Chauny</b> .....	29
Les évolutions .....	29
L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) .....	30
<b>Crouy</b> .....	33
Les évolutions .....	33
<b>Hirson</b> .....	34
Les évolutions .....	34
<b>Saint-Quentin</b> .....	35
Les évolutions .....	36
L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) .....	37
<b>Agglomération du Beauvaisis</b> .....	40
Les évolutions .....	41
L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) .....	43
<b>Agglomération creilloise</b> .....	46
Les évolutions .....	47
L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) .....	50
<b>Arrest</b> .....	53
Les évolutions .....	53
<b>Roye</b> .....	54
Les évolutions .....	54
<b>Amiens Métropole</b> .....	55
Les évolutions .....	56
L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) .....	58
<b>Laboratoire mobile</b> .....	61
Les résultats .....	62
<b>Les pollens</b> .....	63
<b>Les dépassements de seuils</b> .....	64
Où trouver les informations ? .....	64
En 2014 .....	65

# Chauny

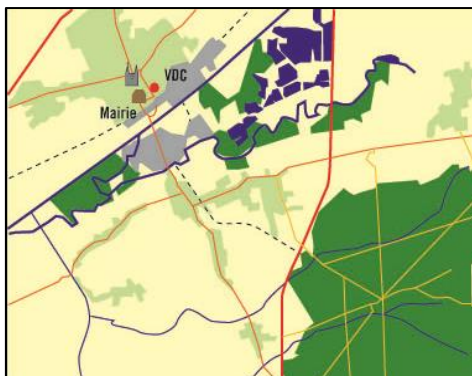
**Nom** : Ville de Chauny

**Adresse** : 57, boulevard Gambetta

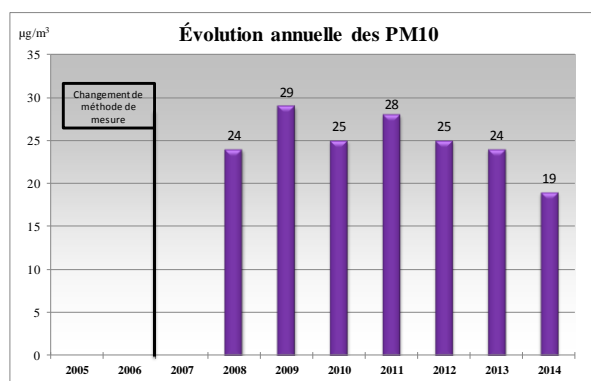
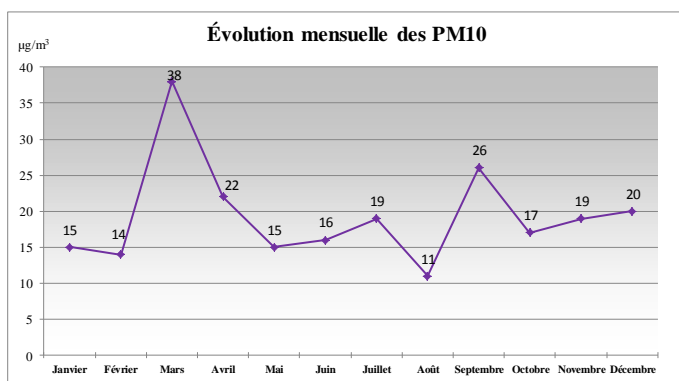
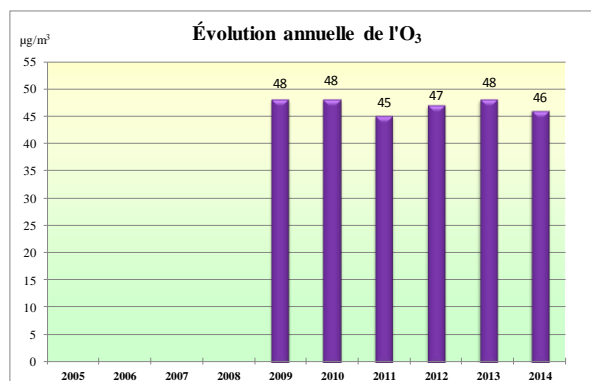
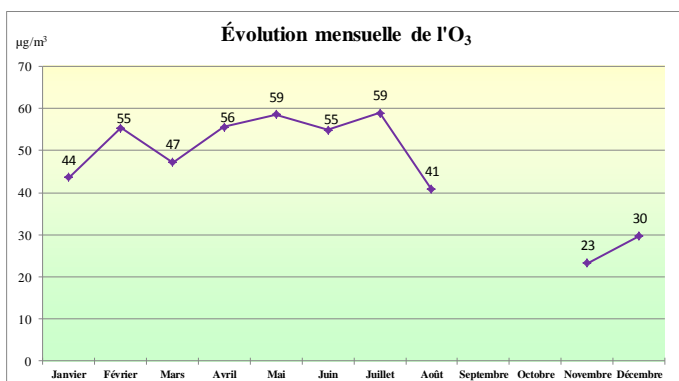
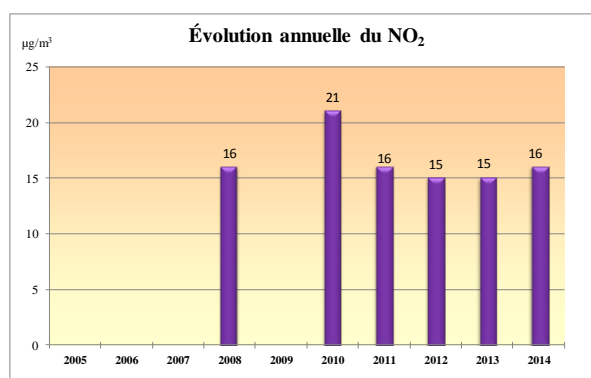
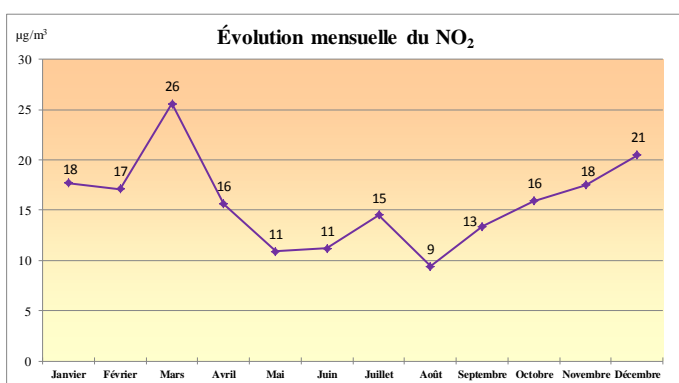
**Typologie** : Urbaine

**Installation** : 2008

**Polluants mesurés** : NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, PM10



## Les évolutions



Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima
NO <sub>2</sub>	81 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014 à 18:00 (h TU)
O <sub>3</sub>	142 µg/m <sup>3</sup>	24 juillet 2014 à 16:00 (h TU)

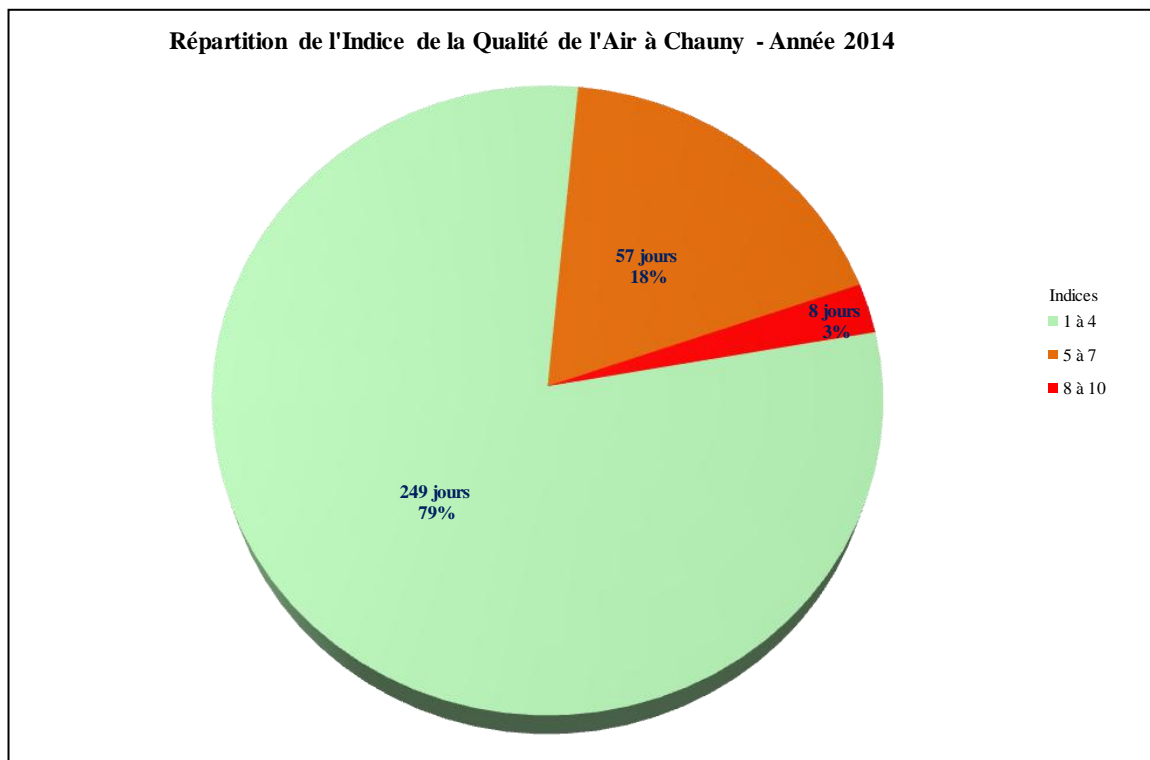
Polluants	Maxima journalier	Date du maxima
PM10	88 µg/m <sup>3</sup>	11 et 14 mars 2014



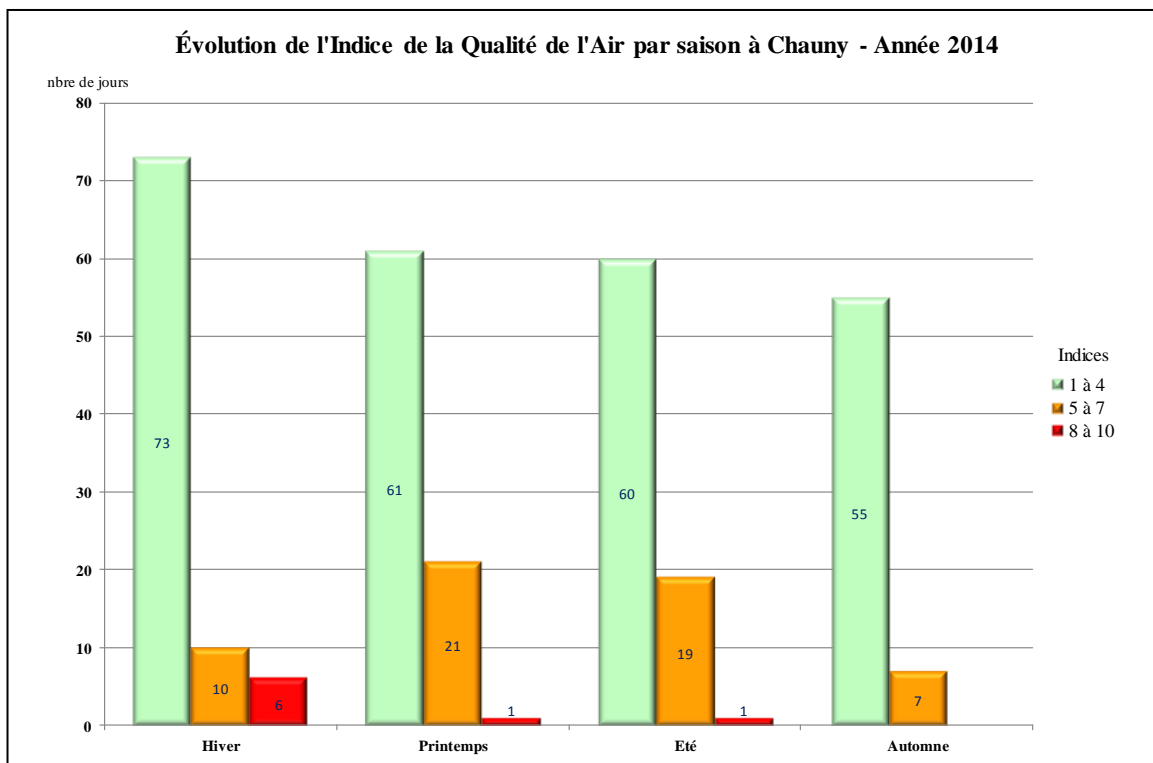
L'évolution mensuelle du dioxyde d'azote, de l'ozone et des particules en suspension (10  $\mu\text{m}$ ) est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie.

L'évolution annuelle en dioxyde d'azote reste relativement stable depuis 2011, de même pour l'ozone. Nous pouvons constater une diminution de la moyenne annuelle en PM10 en 2014. Il s'agit de la plus faible moyenne constatée depuis la mise en place de la mesure.

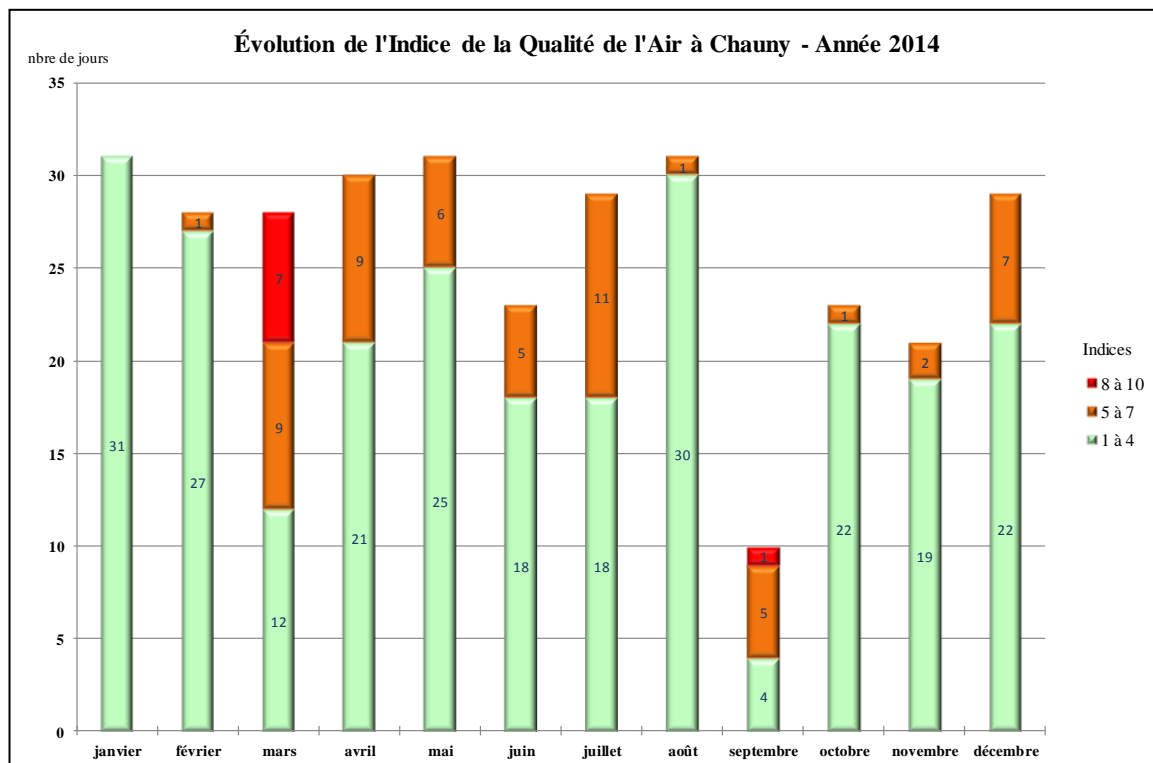
## L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA)



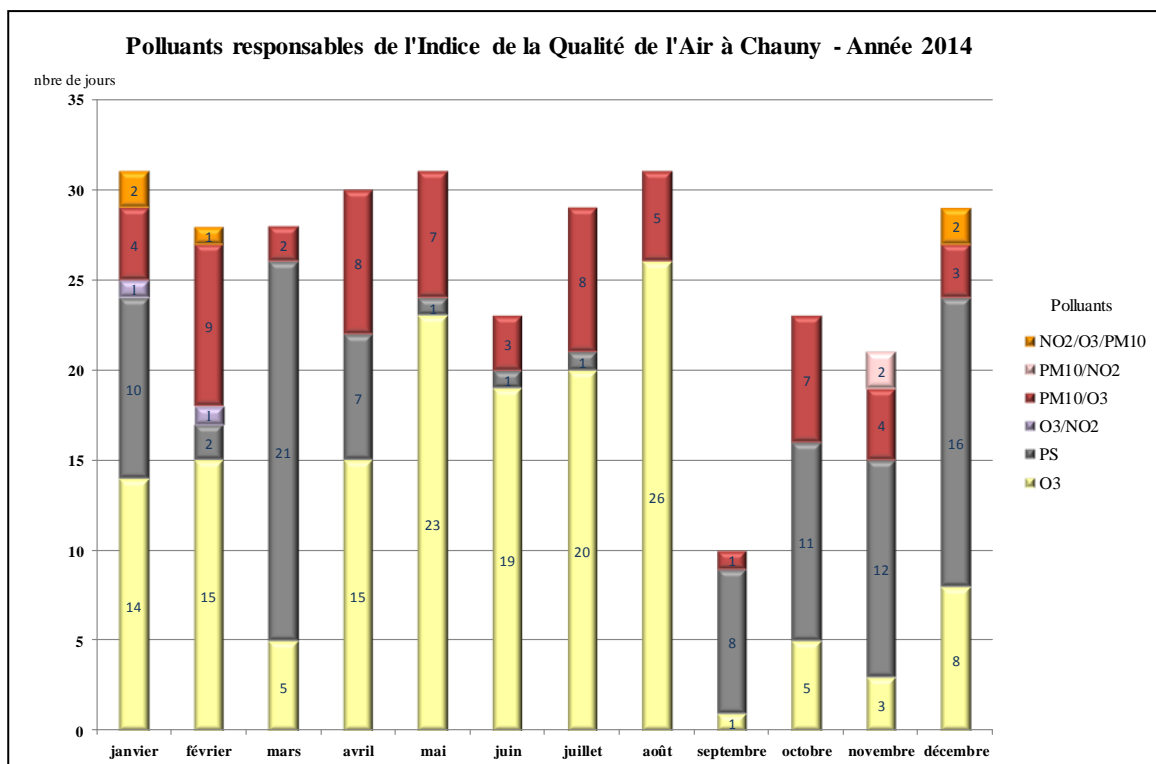
Globalement sur l'année 2014, l'indice de la qualité de l'air à Chauny est bon. Les indices 1 à 4 représentent 79% des cas ou 249 jours, les indices moyens à médiocres totalisent 57 jours soit 18% et les indices mauvais à très mauvais compte 8 jours soit 3%.



Quelle que soit la saison, les indices bons prédominent et des indices moyens à médiocres sont également constatés. L'automne est l'unique saison où les indices mauvais et très mauvais n'apparaissent pas.

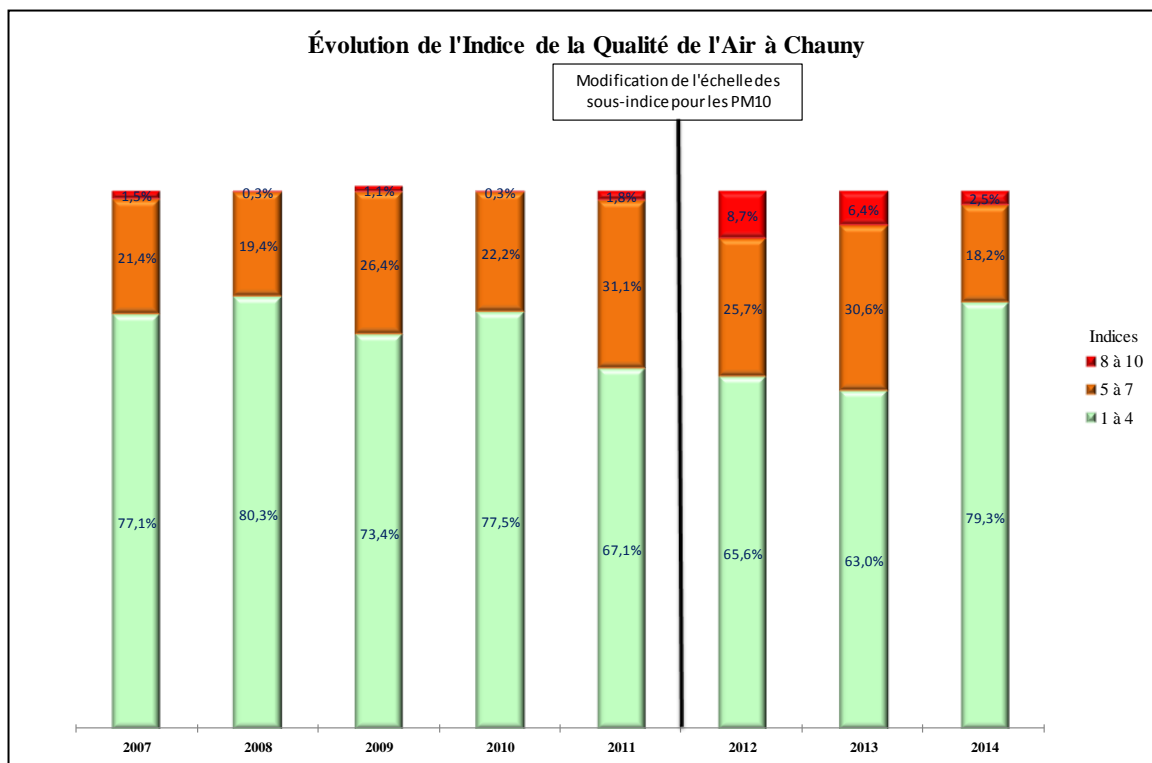


La majorité des indices sont bons sauf pour les mois de mars et septembre où nous constatons le nombre des indices moyens à médiocres supérieurs aux indices bons. Ces deux mois comptabilisent aussi des indices mauvais à très mauvais.



L'ozone et les PM10 sont les polluants majoritairement responsables de l'indice de la qualité de l'air à Chauny.

L'ozone seul représente 49%, et les particules en suspension (PM10) seules représentent 28,7%.



Depuis 2007, les indices de la qualité de l'air sont majoritairement bons. En 2011 et en 2013, les indices moyens à médiocres ont été plus importants par rapport aux autres années. Il en est de même à partir de 2012 pour les indices mauvais et très mauvais. Ceci peut s'expliquer par la modification de l'échelle des sous-indices pour les particules en suspension.

## Crouy

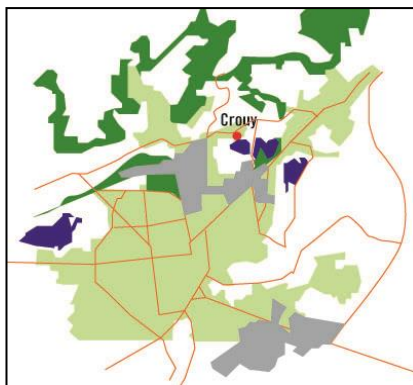
**Nom** : Crouy

**Adresse** : École primaire de Crouy

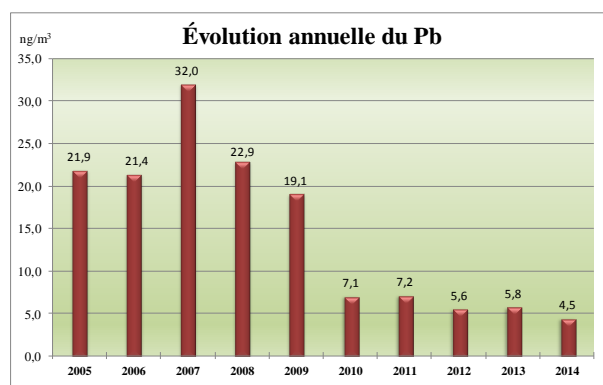
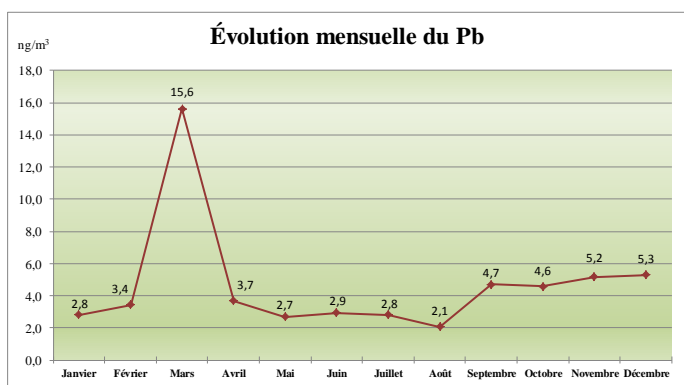
**Typologie** : Observation spécifique

**Installation** : 2006

**Polluants mesurés** : Pb



## Les évolutions



Polluants	Maxima hebdomadaire	Date du maxima
<b>Plomb</b>	41,1 ng/m <sup>3</sup>	Du 11 au 18/03/14

L'évolution mensuelle en plomb est relativement stable, sauf au mois de mars où un pic apparaît.

Le maximum a été atteint du 11 au 18 mars avec 41,1 ng/m<sup>3</sup>.

L'évolution annuelle en plomb fait apparaître une stabilisation des valeurs depuis 2010.

# Hirson

**Nom** : Hirson

**Adresse** : 55, rue de Lorraine

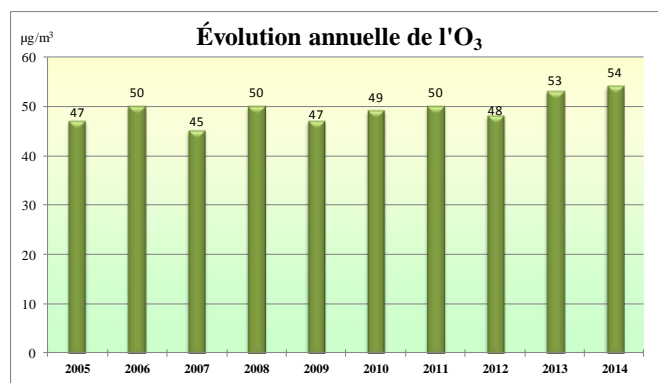
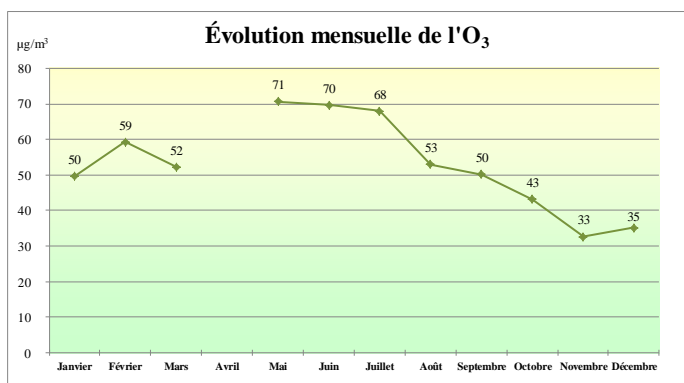
**Typologie** : Périurbaine

**Installation** : déplacée en 2013

**Polluants mesurés** : O<sub>3</sub>



## Les évolutions



Polluants	Maxima horaire	Date du maxima
O <sub>3</sub>	149 µg/m <sup>3</sup>	03 juillet 2014 à 19h (h TU)

L'évolution mensuelle en O<sub>3</sub> est cohérente. Nous observons des teneurs plus importantes du printemps à l'automne.

L'évolution annuelle en ozone est relativement stable depuis 2005.

L'historique présenté ci-avant intègre les données de l'ancienne station transférée en 2013 vers le site actuel.

## Saint-Quentin

**Nom** : Paul Bert

**Adresse** : Chemin de Morcourt

**Typologie** : Périurbaine

**Installation** : 1980

**Polluants mesurés** : NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>

**Nom** : Philippe Roth

**Adresse** : Stade Philippe Roth  
38, boulevard Richelieu

**Typologie** : Urbaine

**Installation** : 2004

**Polluants mesurés** : NO<sub>x</sub>, PM10, PM2.5

**Nom** : Trafic Saint-Quentin

**Adresse** : 15, boulevard Victor Hugo

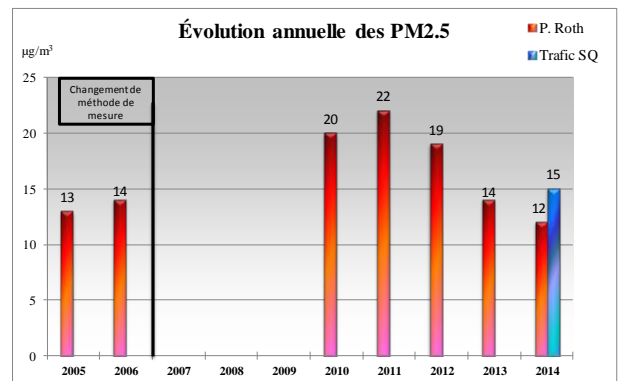
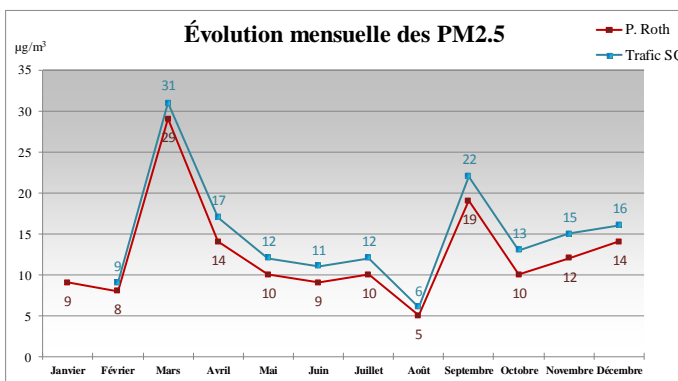
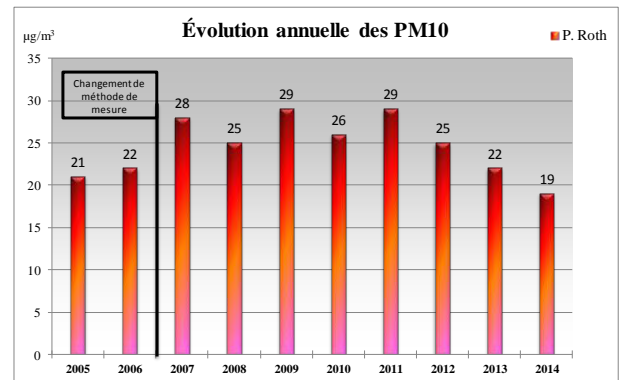
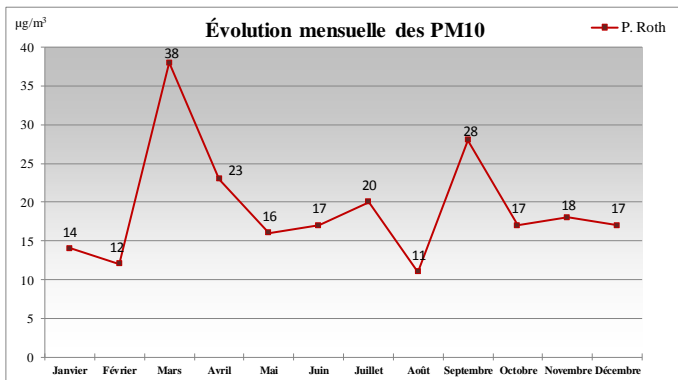
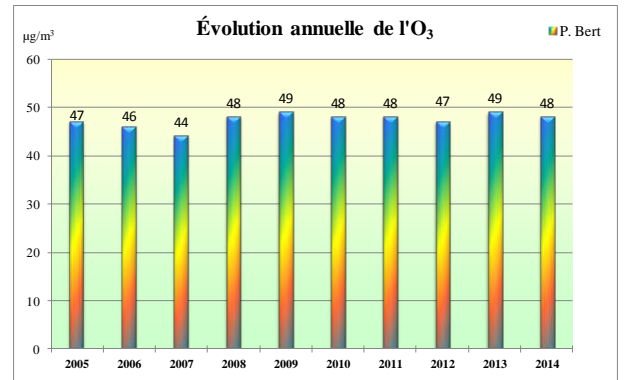
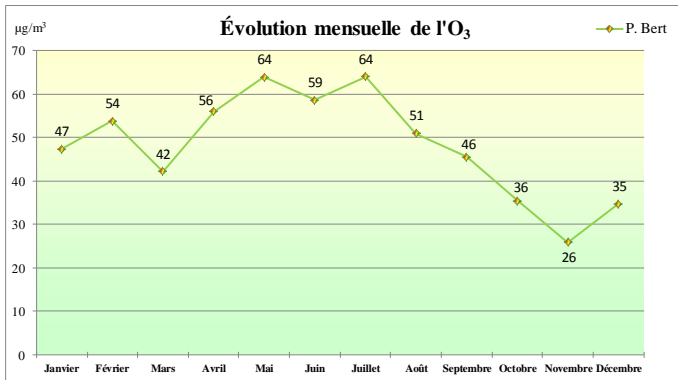
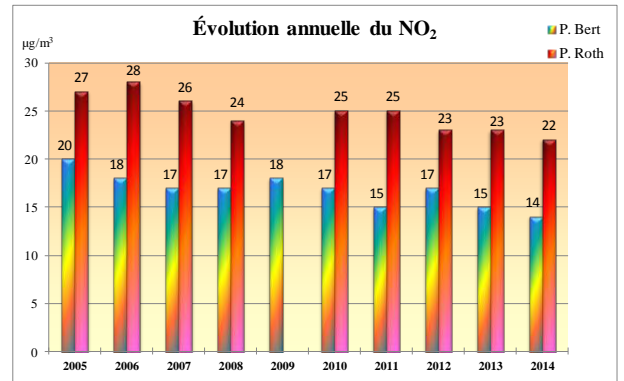
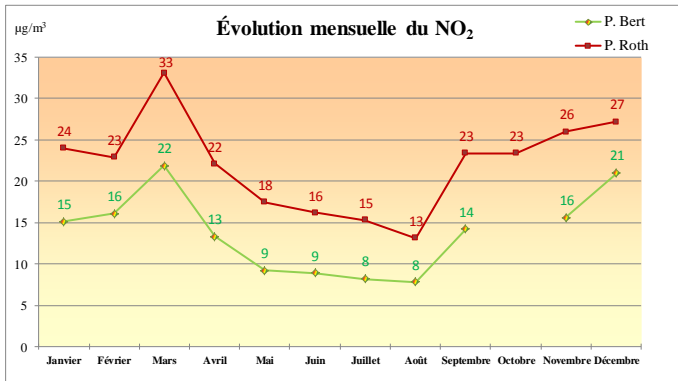
**Typologie** : Trafic

**Installation** : 2014

**Polluants mesurés** : PM2.5



# Les évolutions



Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima	Station
NO <sub>2</sub>	108 µg/m <sup>3</sup>	05 mars 2014 à 20:00 (h. TU)	Philippe Roth
O <sub>3</sub>	149 µg/m <sup>3</sup>	18 juillet 2014 à 13:00 (h. TU)	Paul Bert

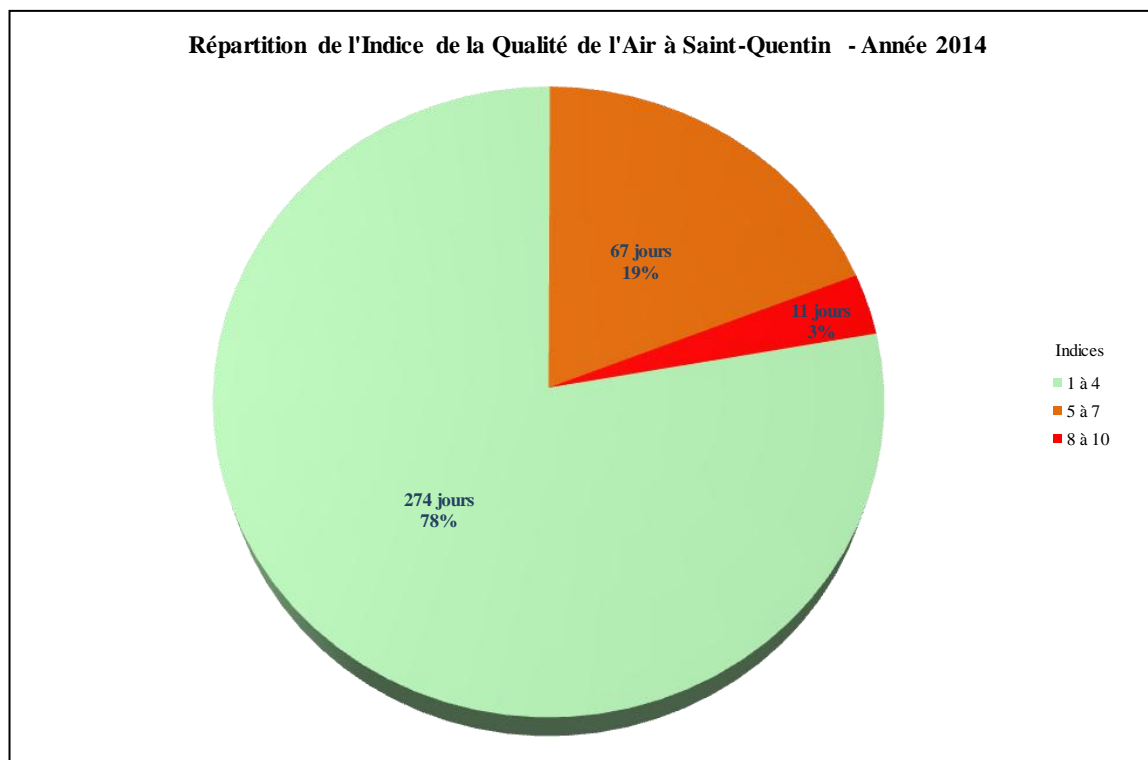
Polluants	Maxima journalier	Date du maxima	Station
PM10	95 µg/m <sup>3</sup>	11 mars 2014	Philippe Roth
PM2.5	78 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Philippe Roth

L'évolution mensuelle des différents paramètres est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie.

L'évolution mensuelle des particules (PM10 et PM2.5) fait apparaître un pic au mois de mars et un second au mois de septembre.

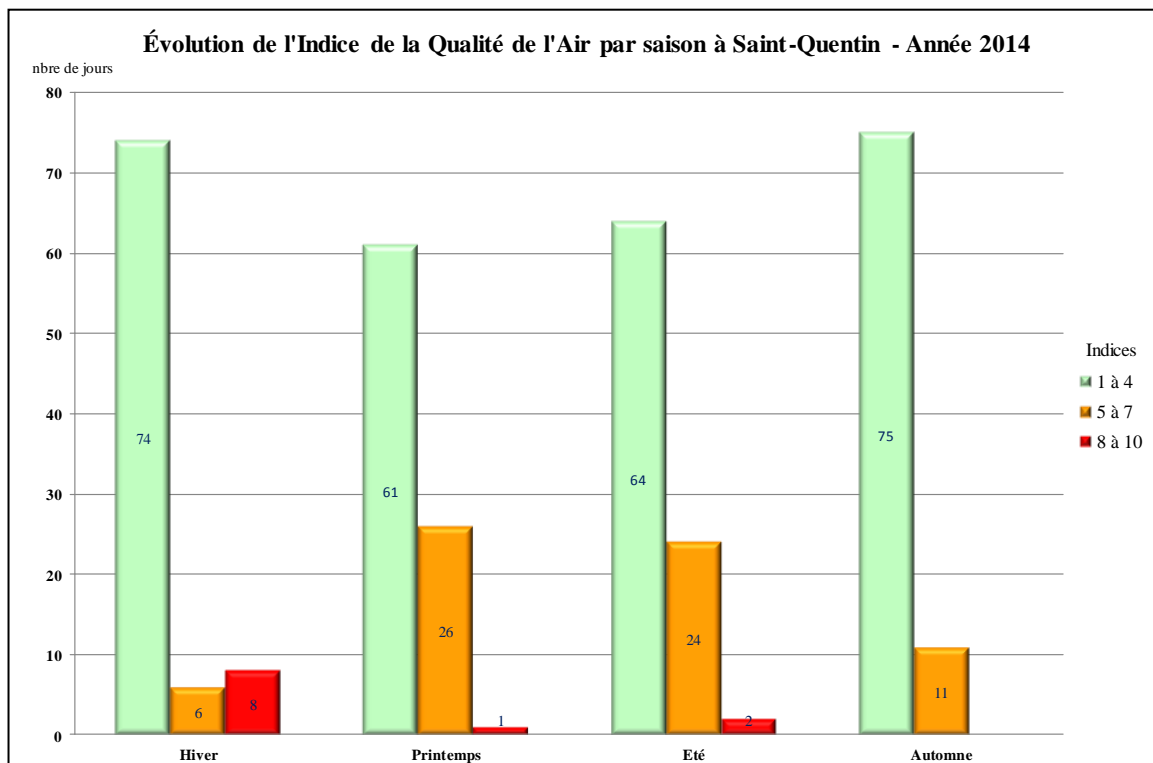
Depuis 2011, l'évolution annuelle des particules (PM10 et PM2.5) et du NO<sub>2</sub> a une tendance à diminuer. Quant à l'évolution annuelle de l'ozone, celle-ci reste stable.

## L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA)

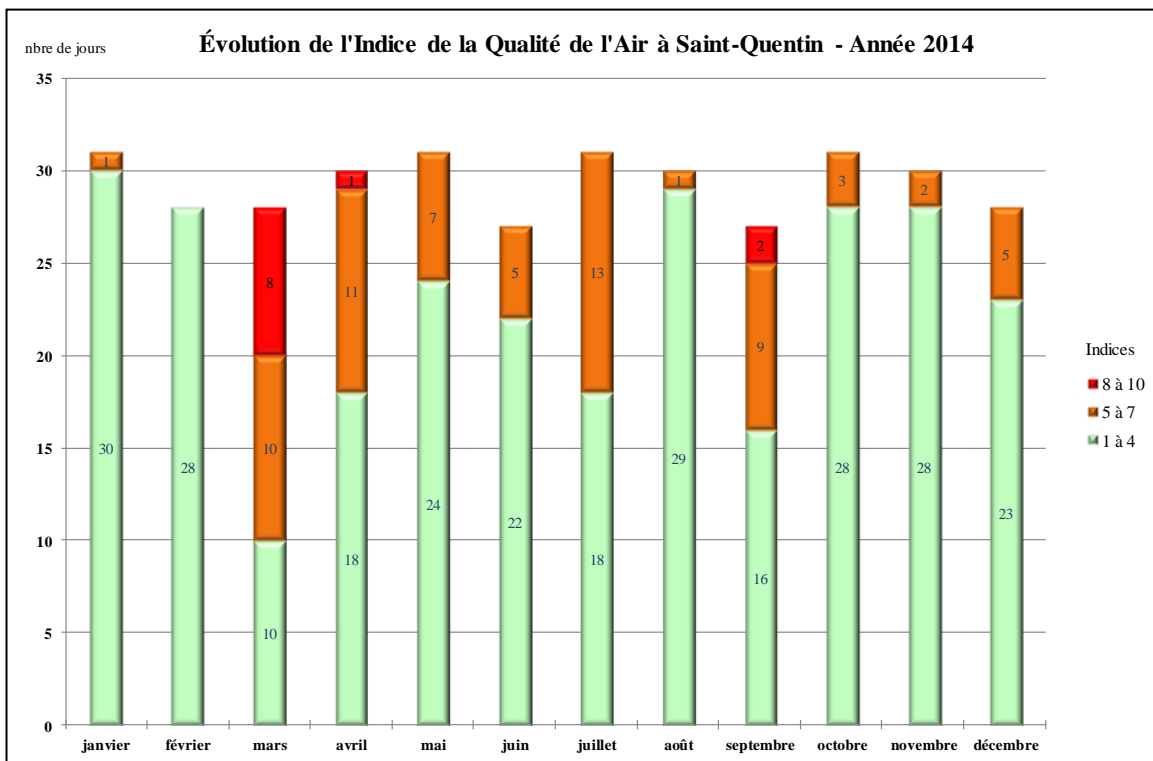


En 2014, dans 78% des cas l'indice est de très bon à bon. Dans 19% des cas, l'indice est de moyen à médiocre puis dans 3 % des cas, l'indice est de mauvais à très mauvais.

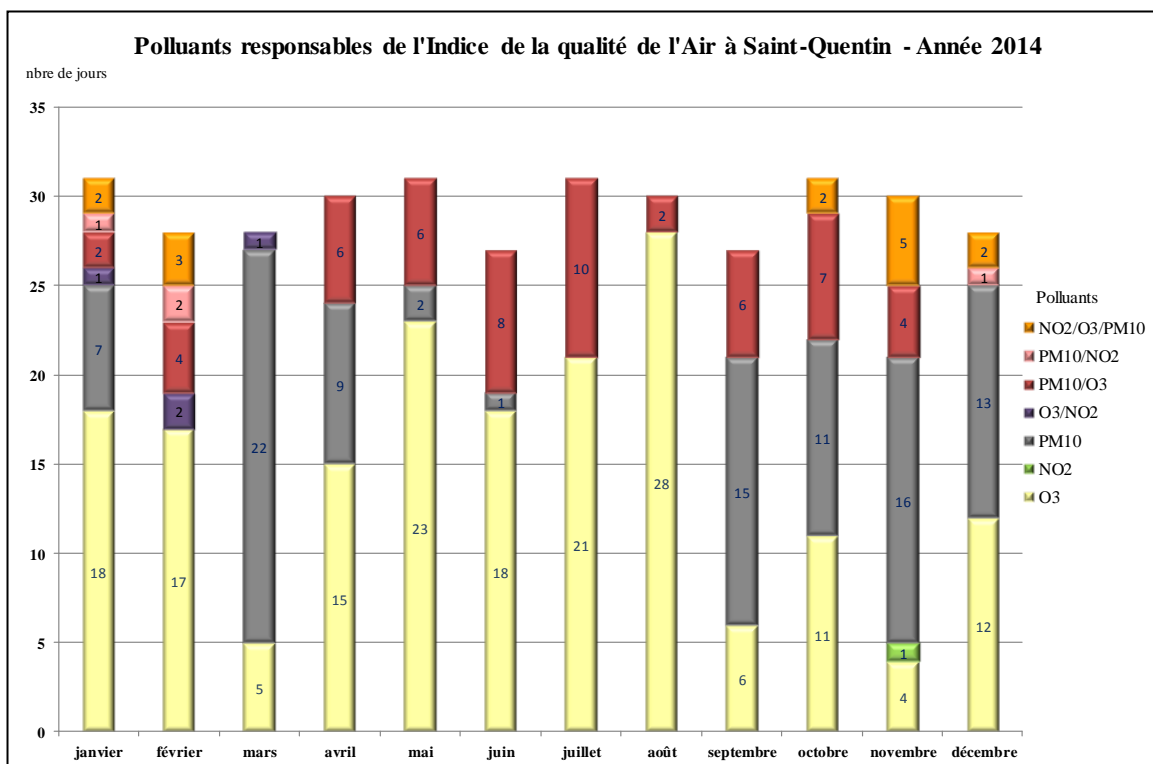




Quelle que soit la saison, les indices bons sont majoritaires, puis des indices moyens à médiocres sont constatés. L'automne est l'unique saison n'ayant pas eu d'indice supérieur ou égale à 8.

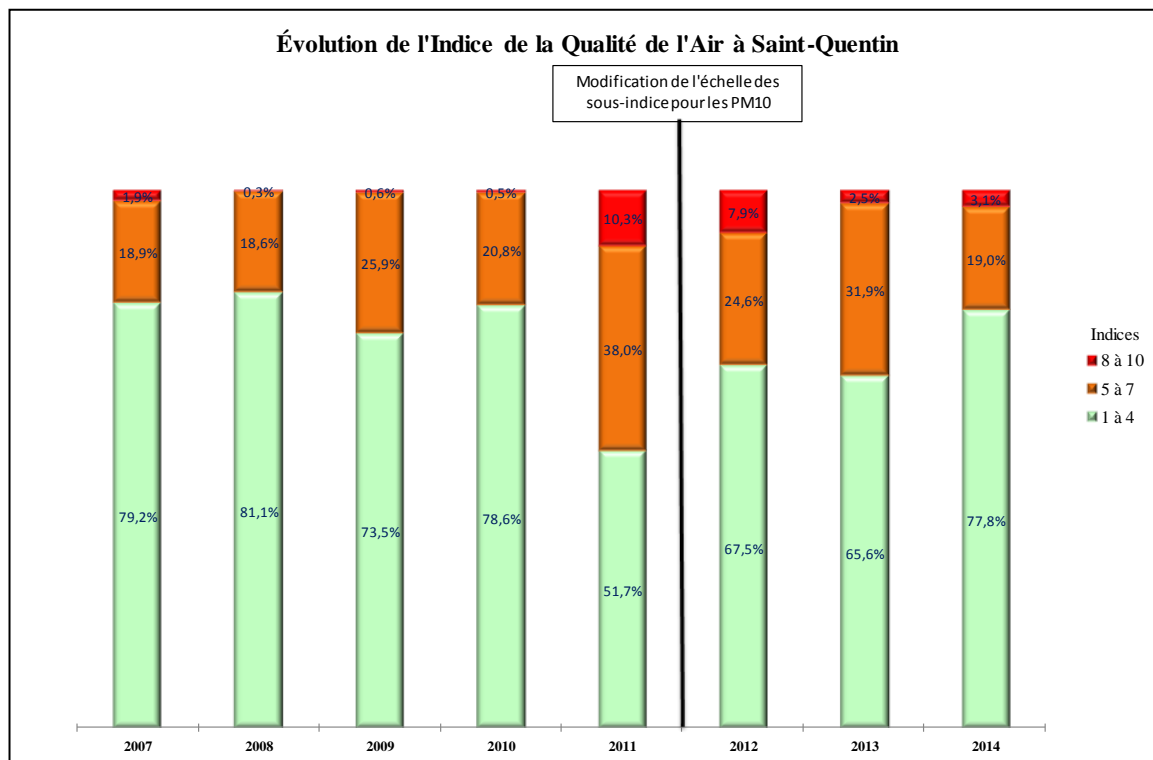


La majorité des indices sont bons sauf pour le mois de mars où le nombre des indices moyens est équivalent aux indices bons. Les mois de mars, avril et septembre comptabilisent des indices mauvais à très mauvais.



Les particules en suspension et l’ozone sont les polluants majoritairement responsables de l’IQA de Saint-Quentin.

L’ozone seul est responsable à 50,6% des indices, les particules en suspension participent dans 48% des cas.



Depuis 2007, les indices de la qualité de l’air sont majoritairement bons. En 2011 et en 2013, les indices moyens à médiocres ont été plus importants par rapport aux autres années

## Agglomération du Beauvaisis

**Nom** : Aéroport de Beauvais

**Adresse** : Aéroport de Beauvais

**Typologie** : Observation spécifique

**Installation** : 2010

**Polluants mesurés** : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM10



**Nom** : Beaumont

**Adresse** : Gymnase Henry Beaumont  
Rue de la Thiérache

**Typologie** : Périurbaine

**Installation** : 1998

**Polluants mesurés** : O<sub>3</sub>



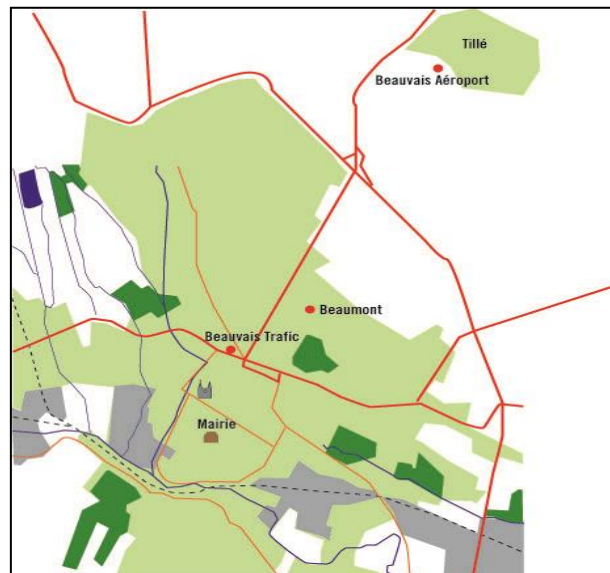
**Nom** : Beauvais Trafic

**Adresse** : Boulevard du  
Docteur Lamotte

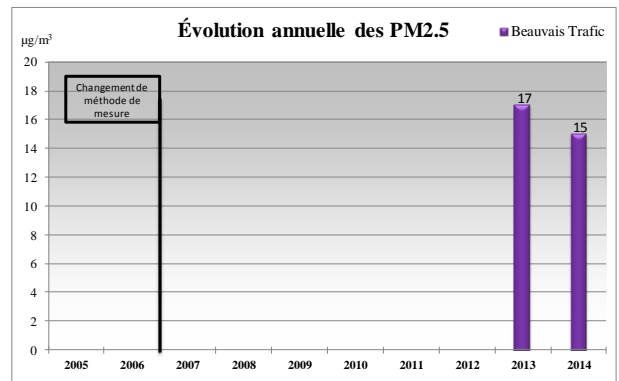
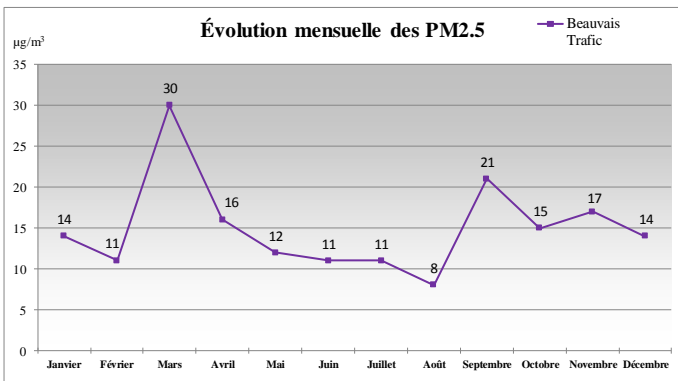
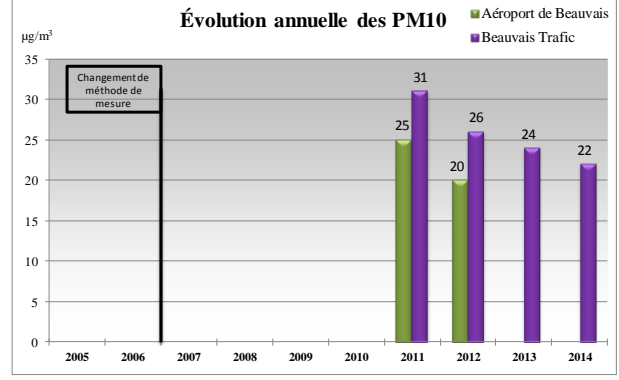
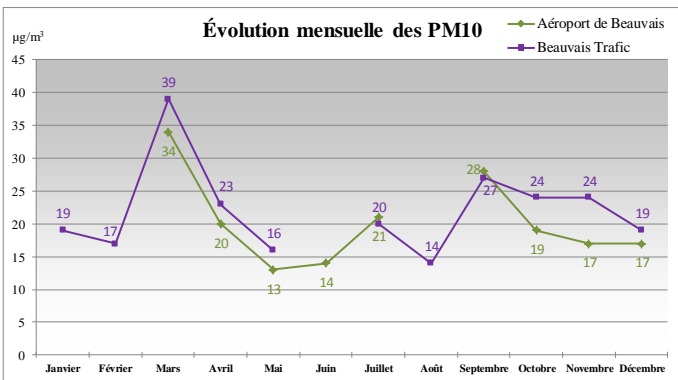
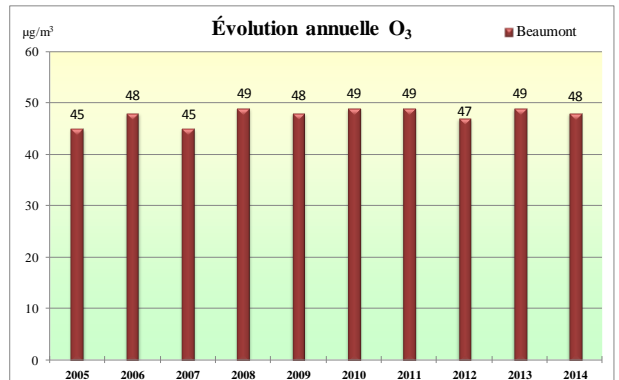
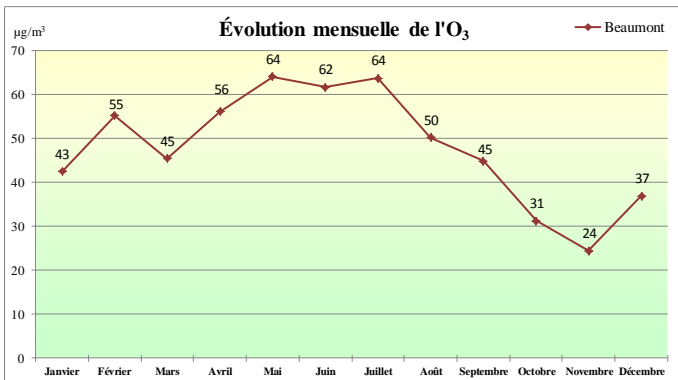
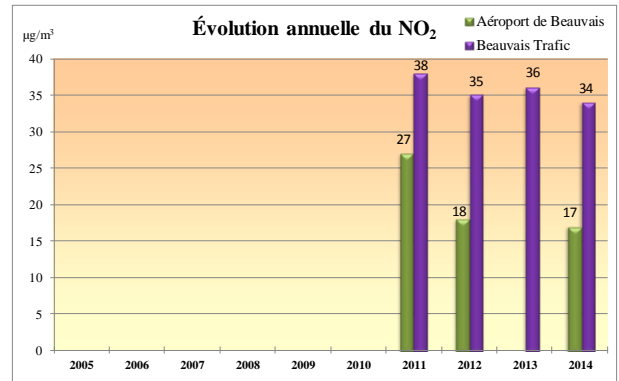
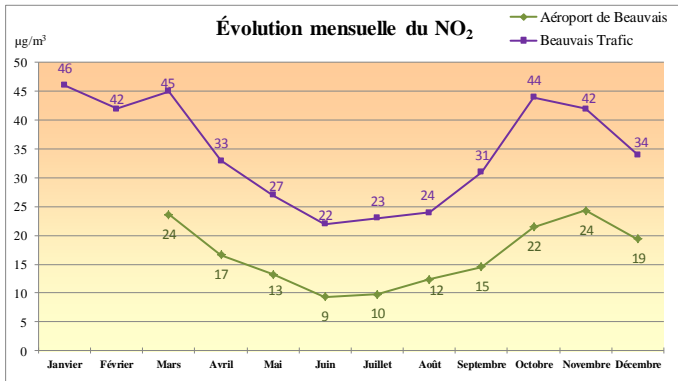
**Typologie** : Trafic

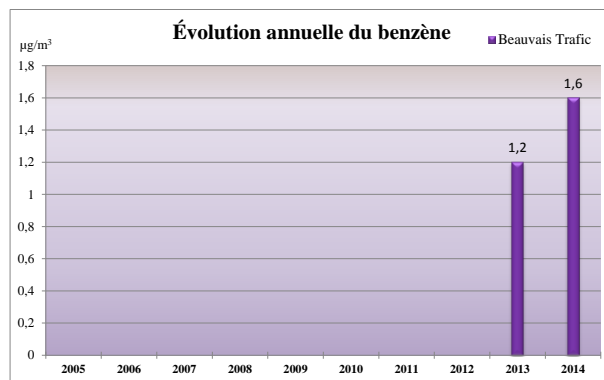
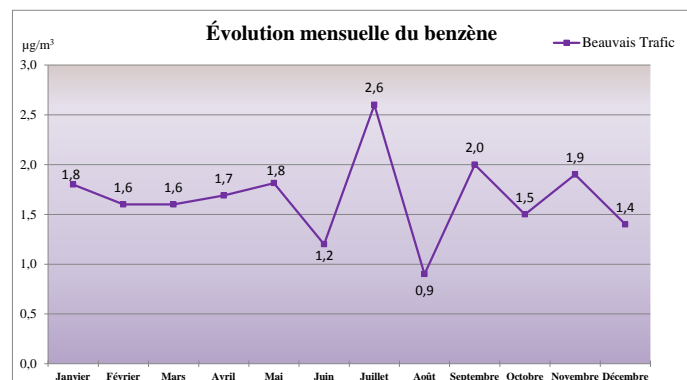
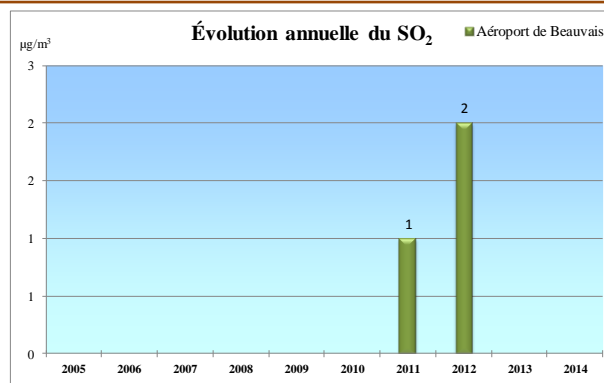
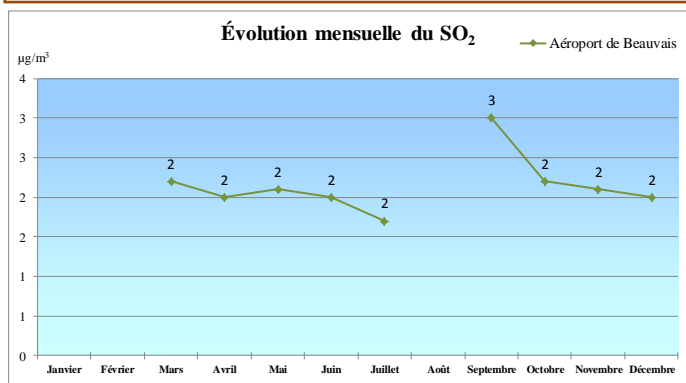
**Installation** : 2010

**Polluants mesurés** : NO<sub>x</sub>, PM10, PM2.5, benzène



# Les évolutions





Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima	Station
SO <sub>2</sub>	43 µg/m <sup>3</sup>	23 septembre 2014 à 13:00 (h TU)	Aéroport de Beauvais
NO <sub>2</sub>	165 µg/m <sup>3</sup>	08 janvier 2014 à 08:00 (h TU)	Beauvais Trafic
O <sub>3</sub>	219 µg/m <sup>3</sup>	18 juillet 2014 à 18:00 (h TU)	Beaumont

Polluants	Maxima journalier	Date du maxima	Station
PM <sub>10</sub>	105 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Aéroport de Beauvais
PM <sub>2.5</sub>	81 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Beauvais Trafic

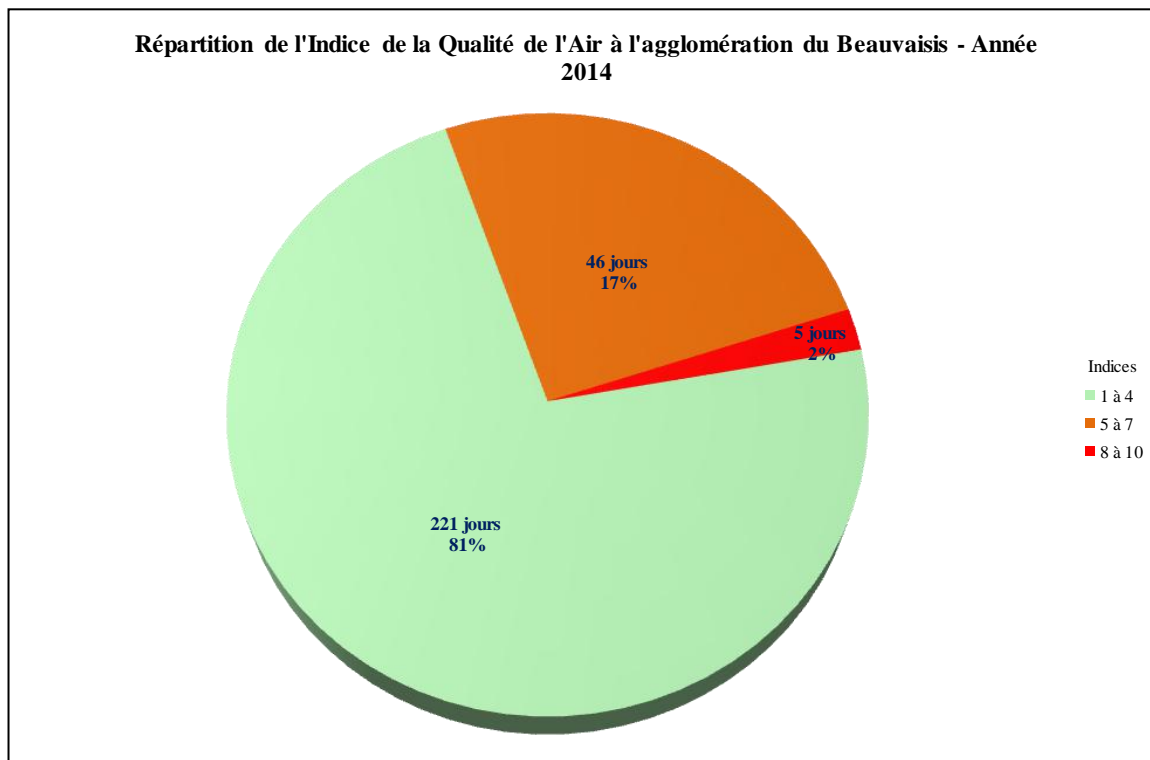
Polluants	Maxima hebdomadaire	Date du maxima	Station
Benzène	2,6 µg/m <sup>3</sup>	Du 21 au 30/07/2014	Beauvais Trafic

L'évolution mensuelle des différents paramètres est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie. Pour les teneurs en dioxyde d'azote et en PM<sub>10</sub>, nous remarquons que la station trafic relève des mesures supérieures par rapport à la station de l'aéroport de Beauvais.

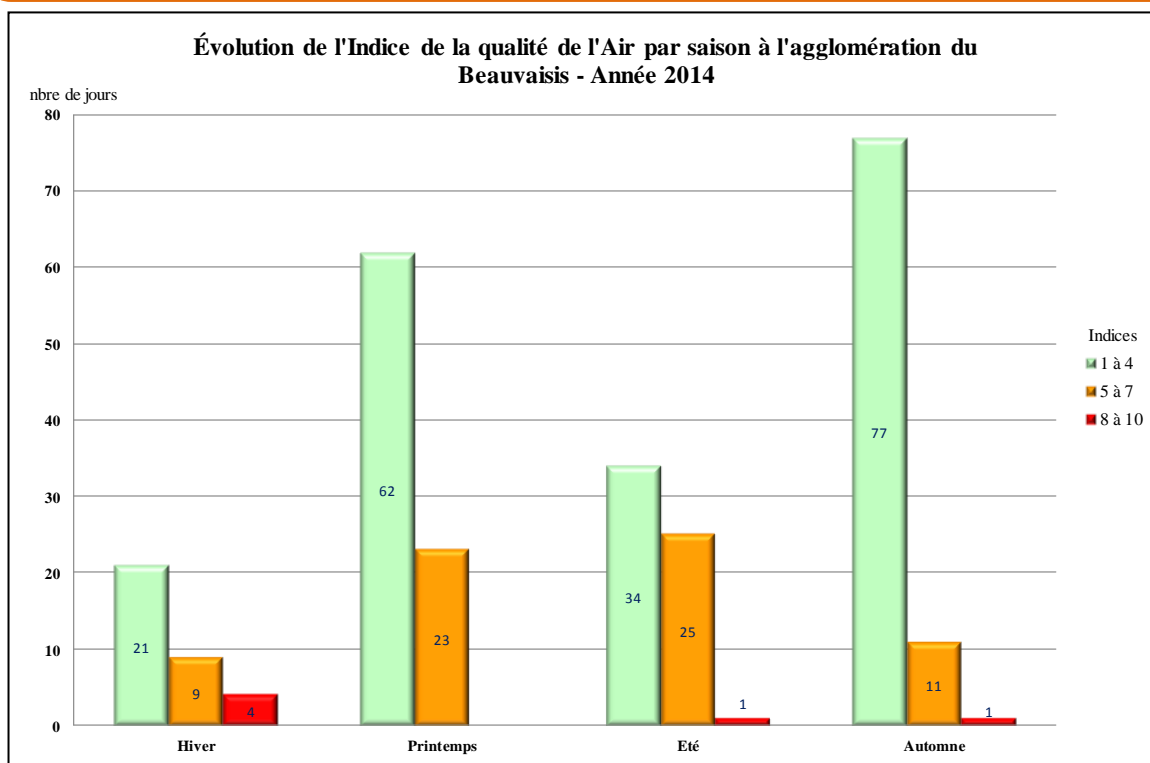
L'évolution annuelle en ozone sur le site de Beaumont est stable depuis 10 ans. Les valeurs en dioxyde d'azote au niveau de la station Beauvais trafic sont stables depuis son installation. Les valeurs annuelles de la station Beauvais trafic sont supérieures à celles de l'aéroport de Beauvais.

Pour les PM<sub>10</sub>, nous pouvons constater une diminution de la moyenne annuelle. Les teneurs de la station trafic sont plus élevées que celles de l'aéroport de Beauvais en 2011 et 2012.

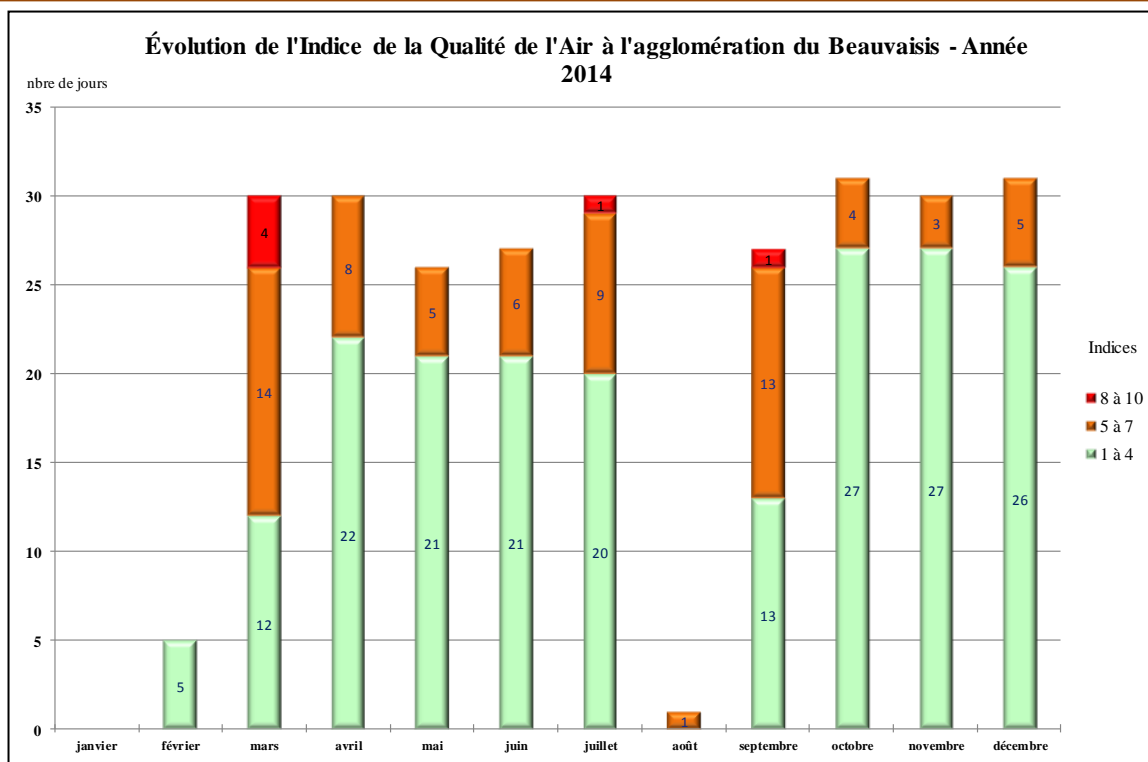
## L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA)



Globalement sur l'année 2014, l'indice de la qualité de l'air sur l'agglomération du Beauvaisis est bon. Les indices 1 à 4 représentent 81% des cas soit 221 jours, les indices moyens à médiocres totalisent 46 jours soit 17% et les indices mauvais à très mauvais comptent 5 jours soit 2%

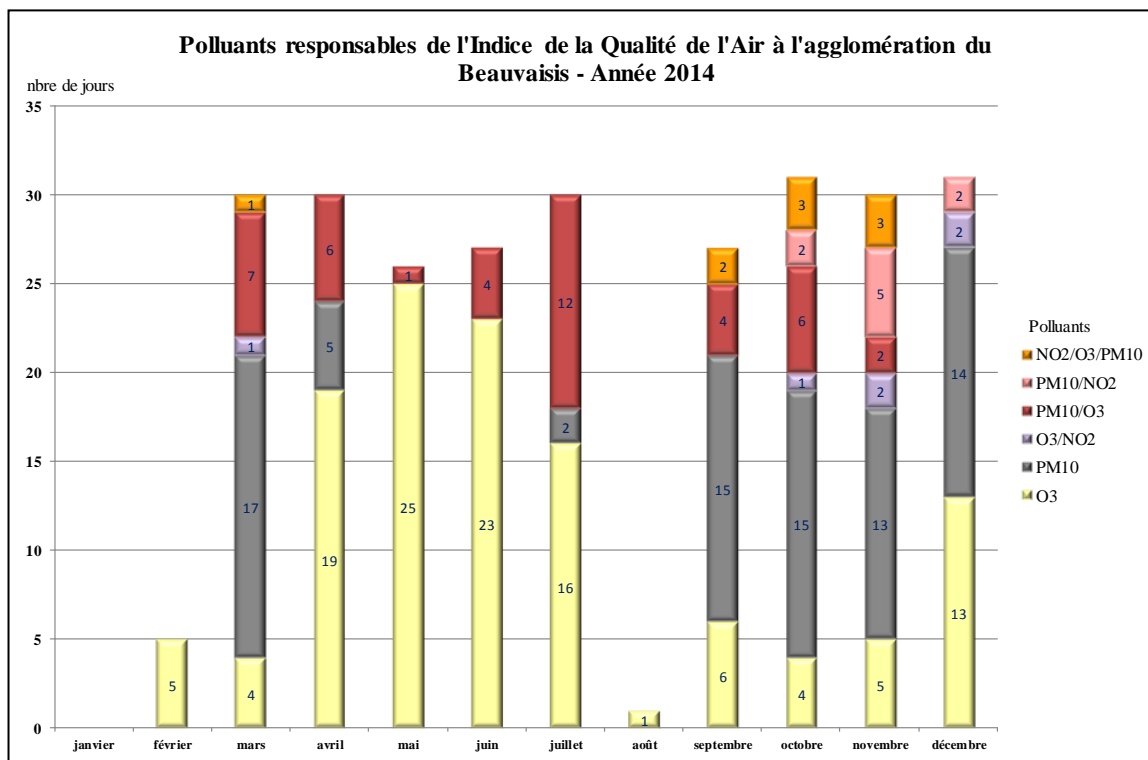


Quelle que soit la saison, les indices bons prédominent, les indices moyens à médiocres sont également constatés. Le printemps est l'unique saison où n'apparaît pas les indices mauvais à très mauvais.

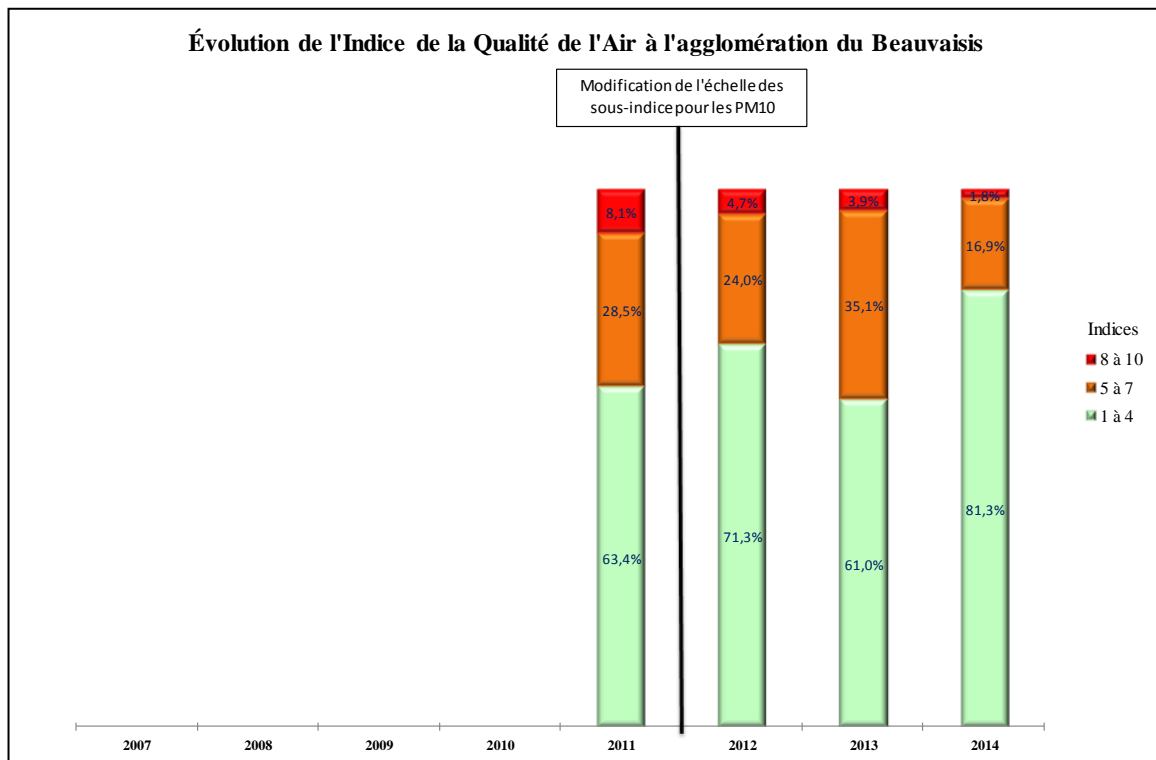


La majorité des indices sont bons sauf pour les mois de mars et septembre où le nombre d'indices moyens à médiocres est supérieur ou égal au nombre des indices bons.

Les mois de mars, juillet et septembre ont eu des indices mauvais à très mauvais.



L'ozone et les particules en suspension sont les polluants majoritairement responsables de l'indice de la qualité de l'air sur l'agglomération du Beauvaisis.



Depuis 2011, les indices de la qualité de l'air sont majoritairement bons. Sur cette période, nous constatons aussi une diminution des indices supérieurs ou égaux à 8, et ce malgré la modification de l'échelle des sous-indices en PM10.

En 2011 et en 2013, les indices moyens à médiocres ont été plus importants par rapport aux deux autres années.

En 2014, les indices allant de moyens à très mauvais représentent 18,7% des cas.



## Agglomération creilloise

**Nom** : Faïencerie de Creil

**Adresse** : Rue Saint Cricq Cazeaux

**Typologie** : Urbaine

**Installation** : 2004

**Polluants mesurés** : NOx, O<sub>3</sub>,  
PM10, PM2.5

**Nom** : Nogent

**Adresse** : Complexe sportif  
15, avenue de l'Europe

**Typologie** : Périurbaine

**Installation** : 1991

**Polluants mesurés** : NOx, O<sub>3</sub>,  
PM10, métaux, HAP, CARA

**Nom** : Rieux

**Adresse** : Impasse Labbé

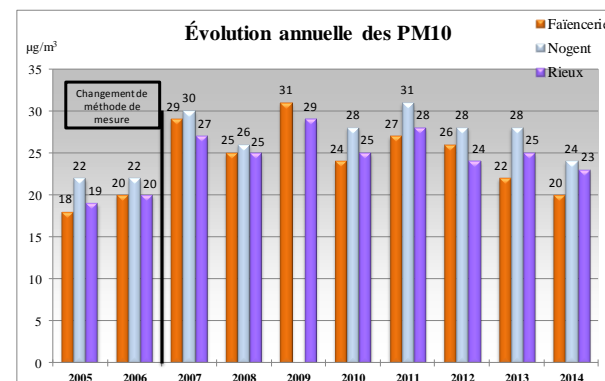
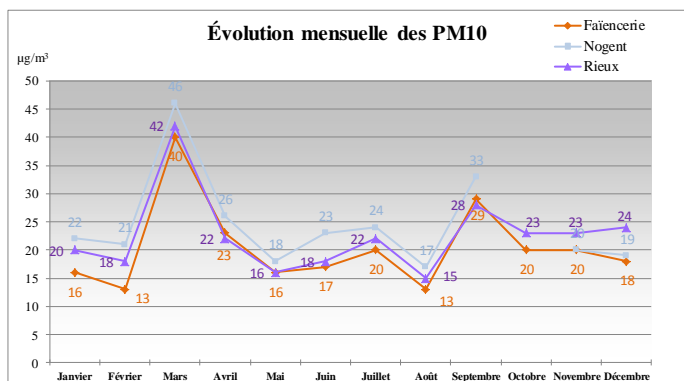
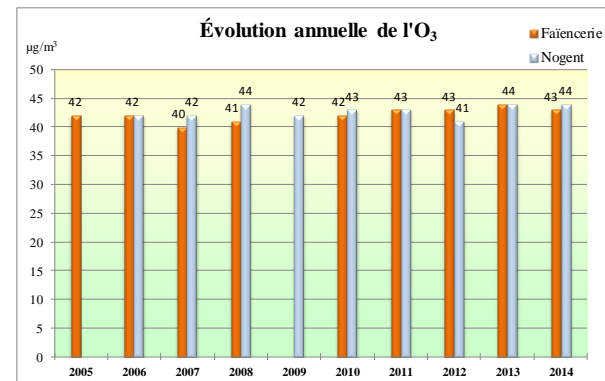
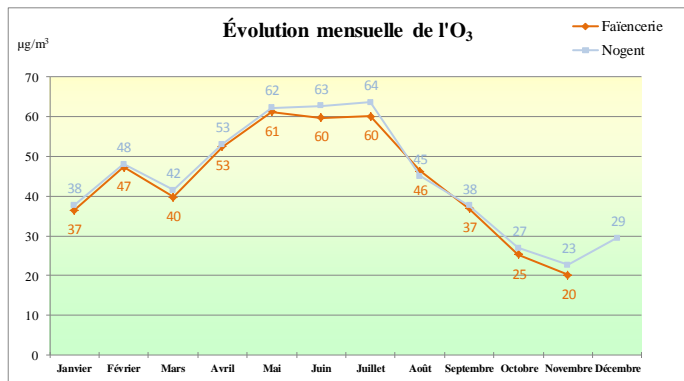
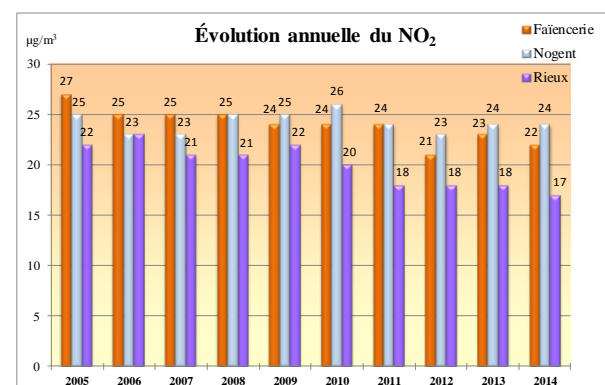
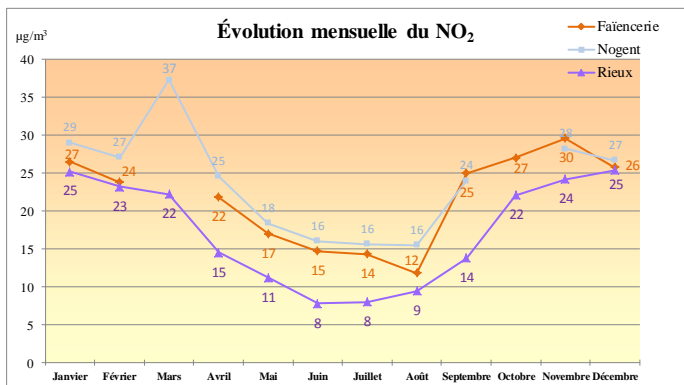
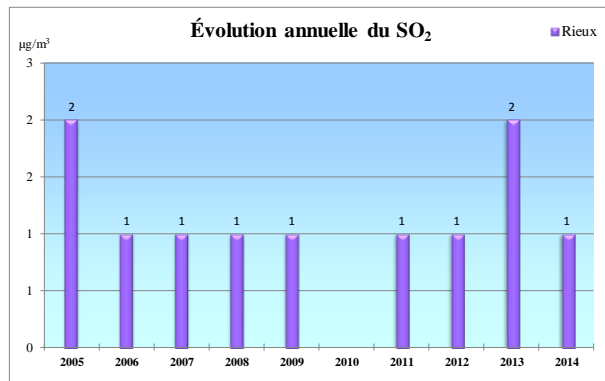
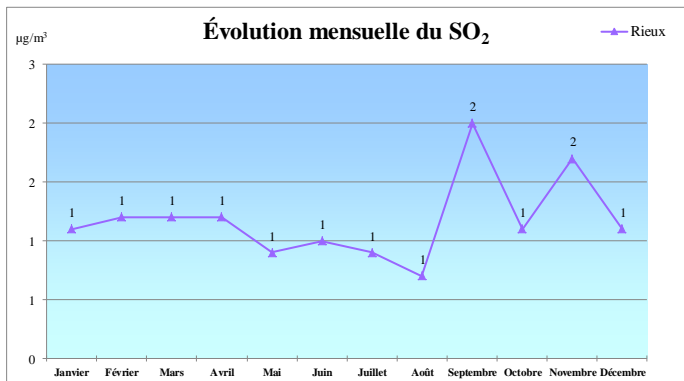
**Typologie** : Observation spécifique

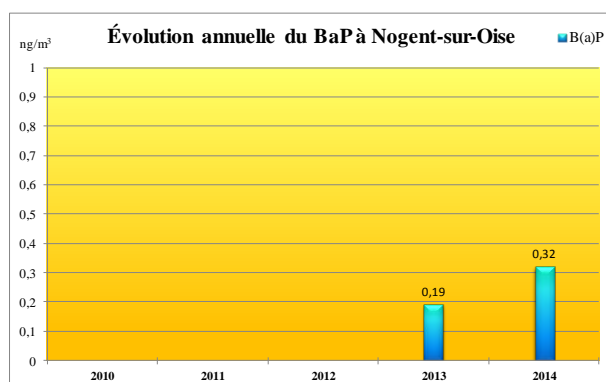
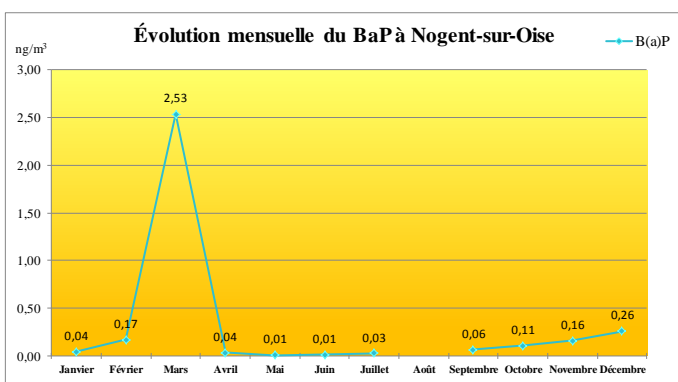
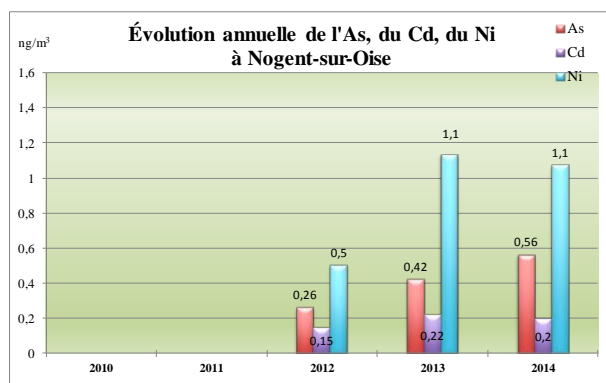
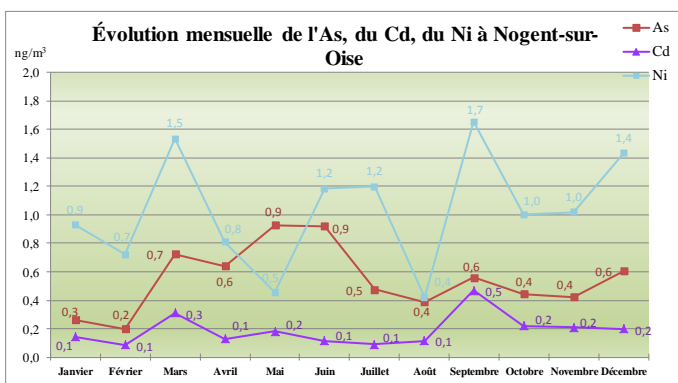
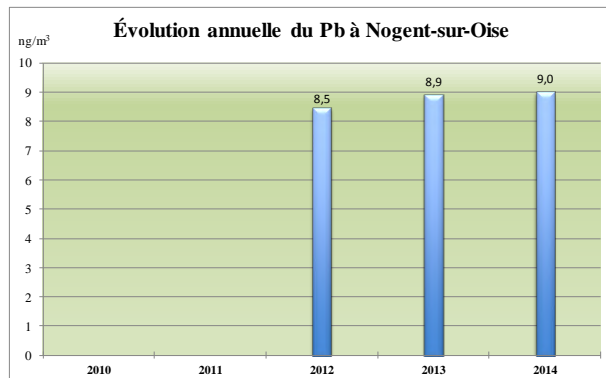
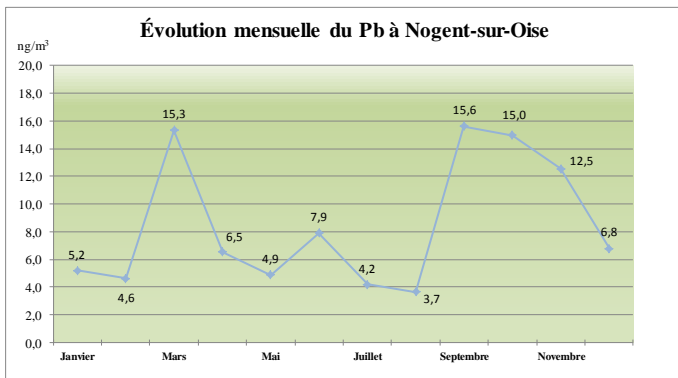
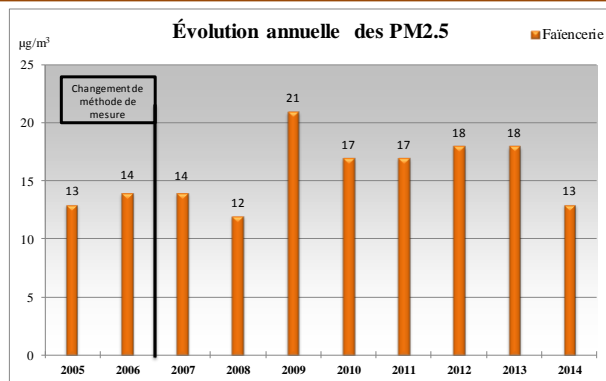
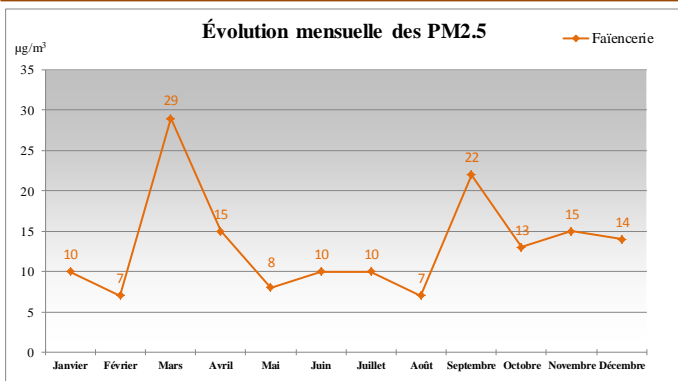
**Installation** : 2004

**Polluants mesurés** : SO<sub>2</sub>, NOx,  
PM10



# Les évolutions





Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima	Station
SO <sub>2</sub>	38 µg/m <sup>3</sup>	12/01/2014 à 04:00 (h TU)	Rieux
NO <sub>2</sub>	129 µg/m <sup>3</sup>	08/03/2014 à 20:00 (h TU)	Nogent
O <sub>3</sub>	207 µg/m <sup>3</sup>	18/07/2014 à 15:00 (h TU)	Nogent

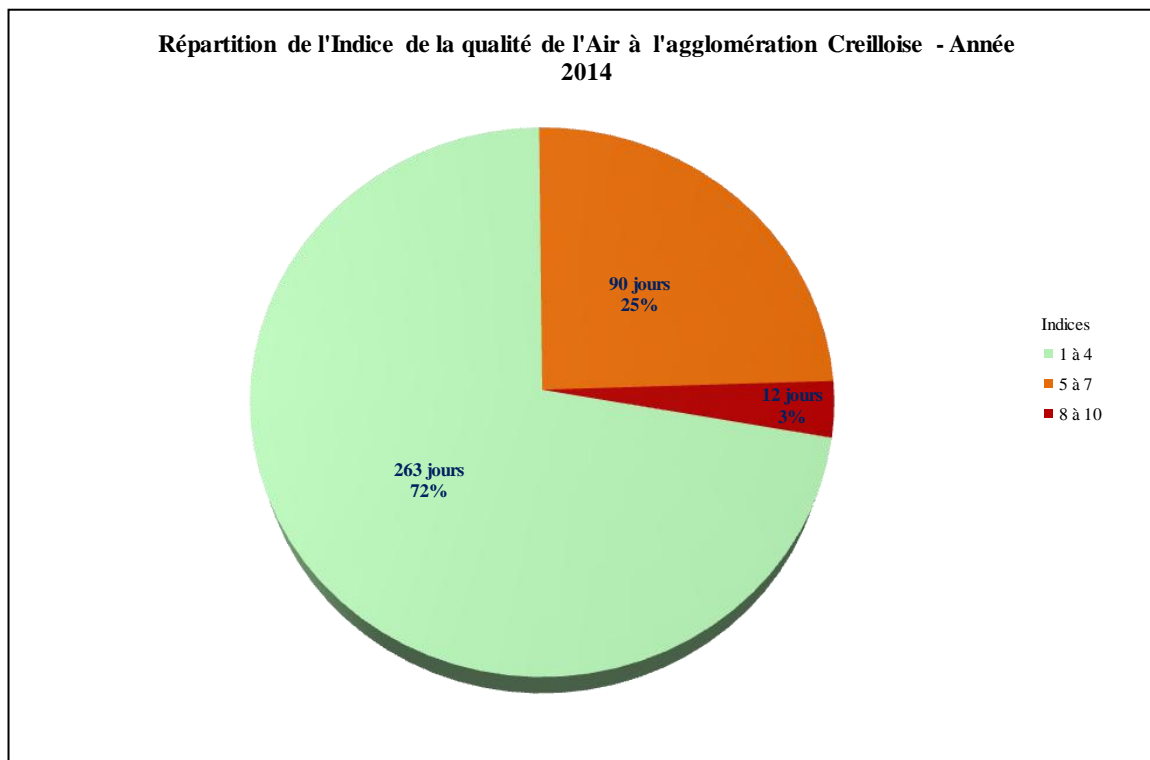
Polluants	Maxima journalier	Date du maxima	Station
PM10	118 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Nogent
PM2.5	96 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Faiënerie de Creil
Plomb	90,7 ng/m <sup>3</sup>	17 septembre 2014	Nogent
Arsenic	2,7 ng/m <sup>3</sup>	12 mars 2014	Nogent
Cadmium	1,4 ng/m <sup>3</sup>	17 septembre 2014	Nogent
Nickel	3,6 ng/m <sup>3</sup>	4 juillet 2014	Nogent
BaP	11,47 ng/m <sup>3</sup>	4 mars 2014	Nogent

L'évolution mensuelle des différents paramètres est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie. Les teneurs en SO<sub>2</sub> sont faibles. La station périurbaine de Nogent-sur-Oise a des teneurs en PM10 légèrement supérieures aux autres stations. L'évolution mensuelle des particules en suspension (PM10 et PM2.5) présente un pic en mars et en septembre. Les métaux et le Benzo(a)pyrène ont cette même tendance.

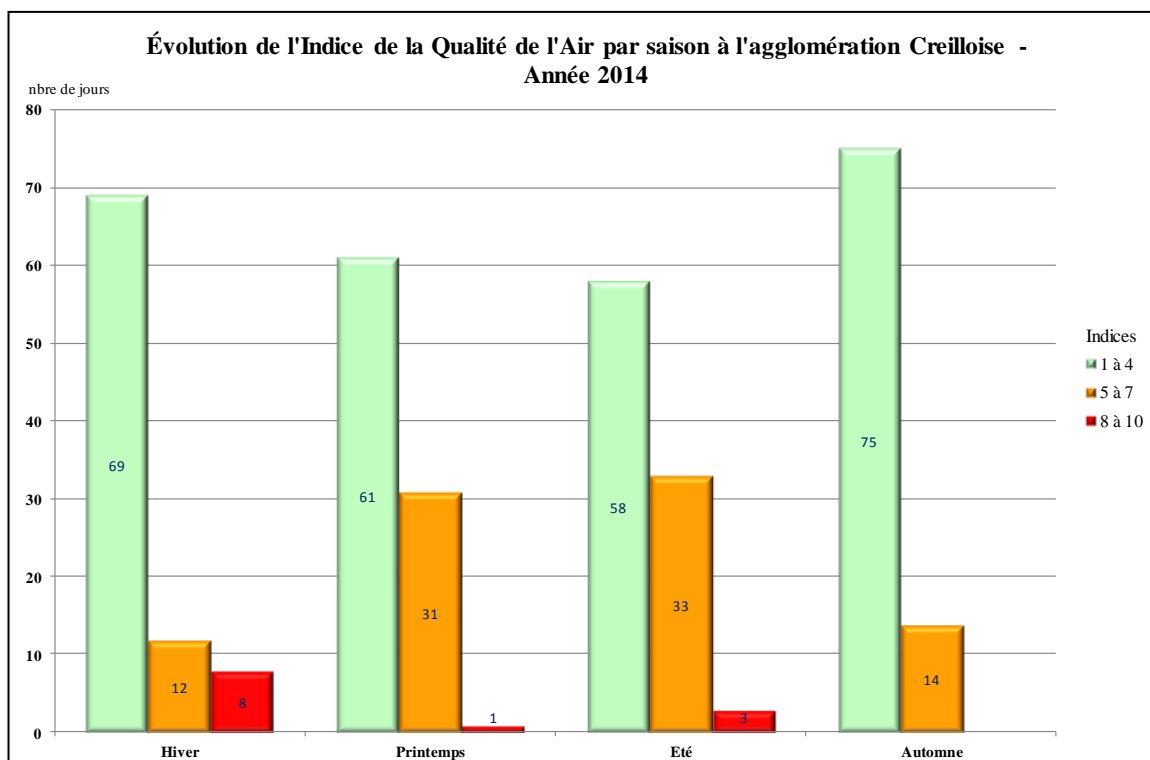
L'évolution annuelle des différents paramètres est relativement stable depuis plusieurs années. La station de Nogent-sur-Oise, de typologie périurbaine, reste supérieure aux autres stations.

L'évolution annuelle des métaux est stable pour ces deux dernières années tandis que le BaP a augmenté légèrement.

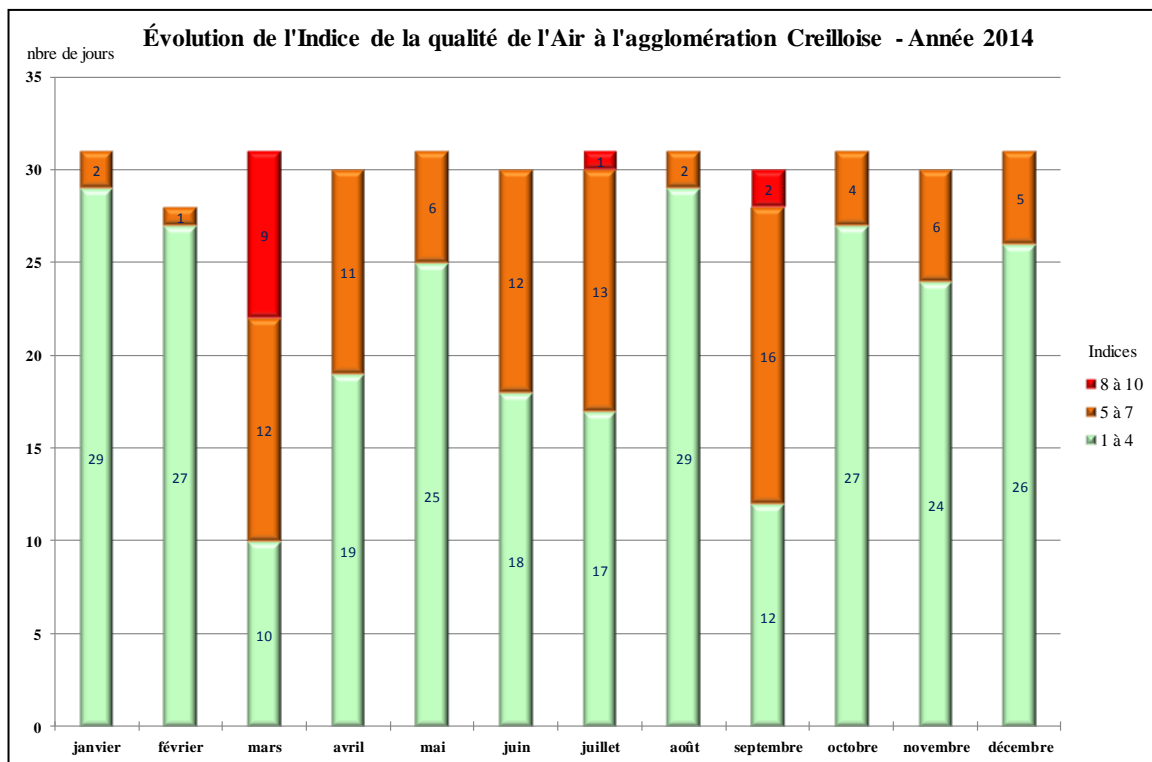
## L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA)



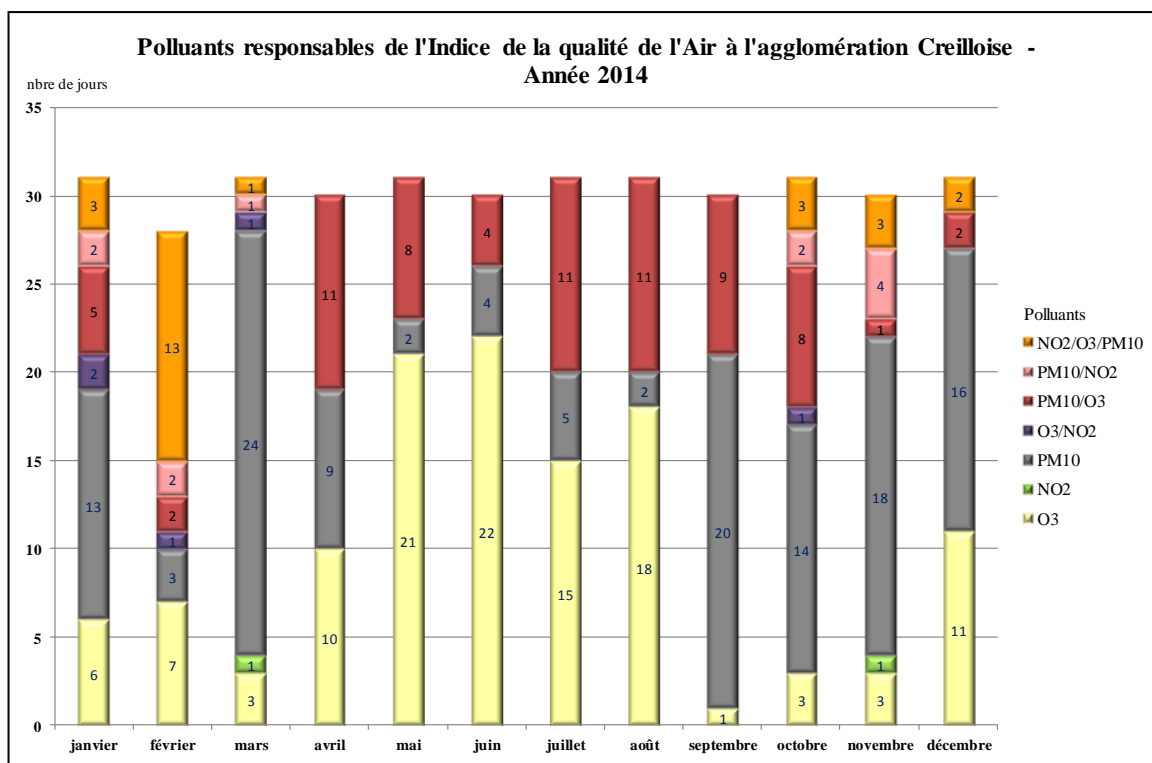
Dans 72% (soit 263 jours) des cas l'indice est très bon à bon. Dans 25% (90 jours) des cas, l'indice est de moyen à médiocre puis dans 3% (12 jours) des cas, l'indice est de mauvais à très mauvais. Cette répartition de l'indice est équivalente au niveau des 3 départements.



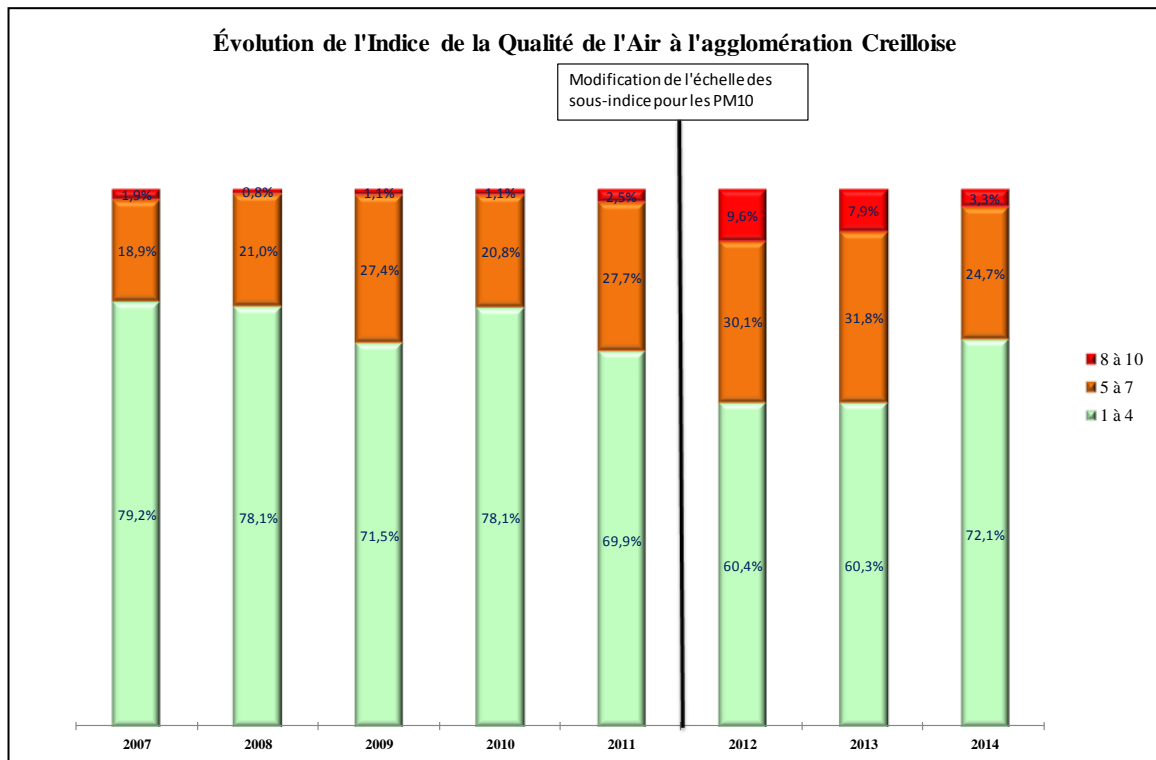
Quelle que soit la saison, les indices bons sont prédominants. L'automne est l'unique saison où n'apparaît pas d'indice supérieur ou égal à 8.



En 2014, les indices sont majoritairement bons, sauf pour les mois de mars et septembre, où les indices moyens à médiocres prédominent.



L'ozone et les particules en suspension sont les principaux polluants responsables de l'IQA de l'agglomération creilloise.



Depuis 2007, les indices de la qualité de l'air sont majoritairement bons.

En 2012 et 2013, les indices moyens à médiocres ont eu une tendance à augmenter.

Il en est de même pour les indices mauvais à très mauvais.

# Arrest

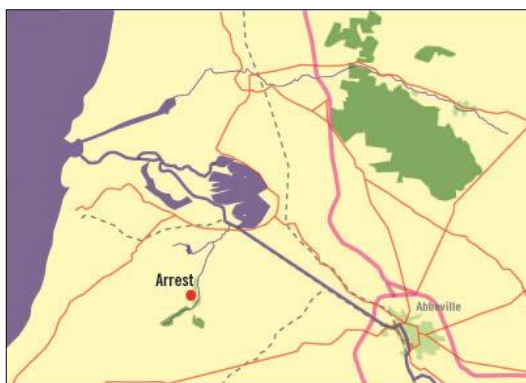
**Nom** : Arrest

**Adresse** : Stade municipal  
Chemin de Solette

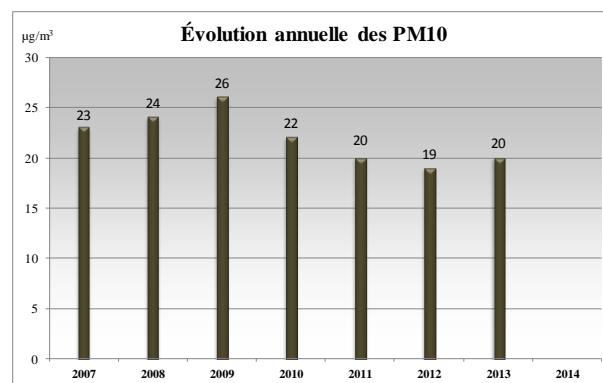
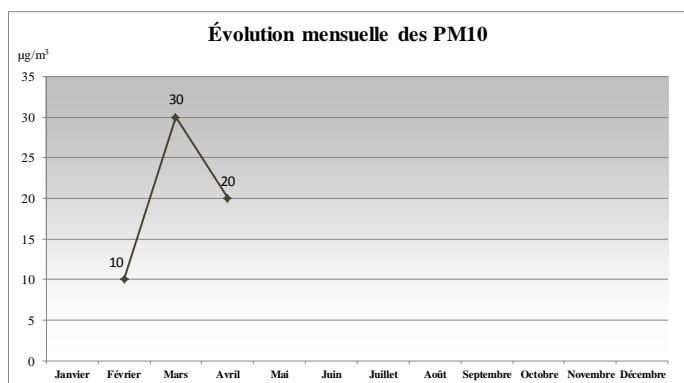
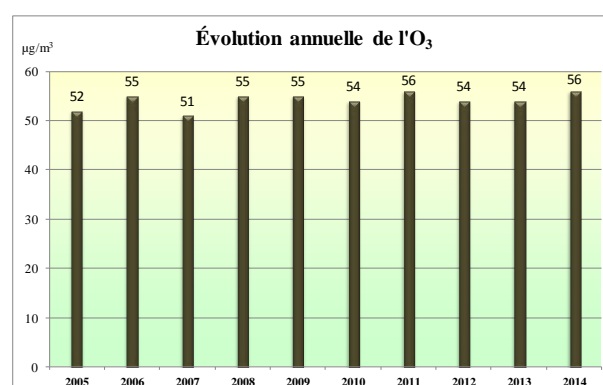
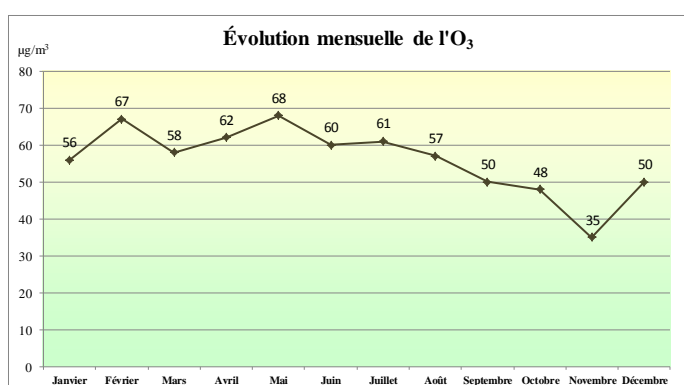
**Typologie** : Rurale

**Installation** : 2001

**Polluants mesurés** : O<sub>3</sub>, PM10



## Les évolutions



Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima
O <sub>3</sub>	150 µg/m <sup>3</sup>	23 juillet 2014 à 18:00 (h. TU)

Polluants	Maxima journalier	Date du maxima
PM10	79 µg/m <sup>3</sup>	12 mars 2014

L'évolution mensuelle de l'ozone est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie. La moyenne annuelle 2014 en PM10 n'a pas été validée car le taux de saisie minimale est insuffisant.

L'évolution annuelle de l'ozone est relativement stable depuis 2006.

L'évolution annuelle des PM10 a une tendance à diminuer depuis 2010.



# Roye

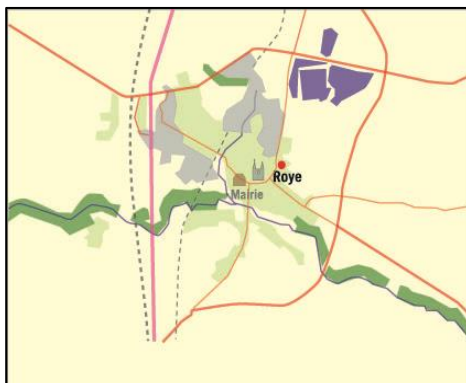
**Nom** : Roye

**Adresse** : Stade André Coël  
Rue de Champien

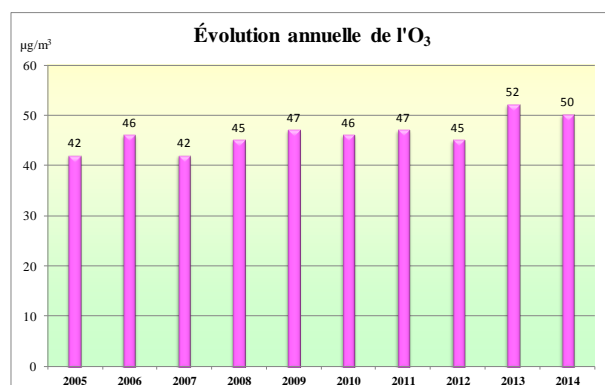
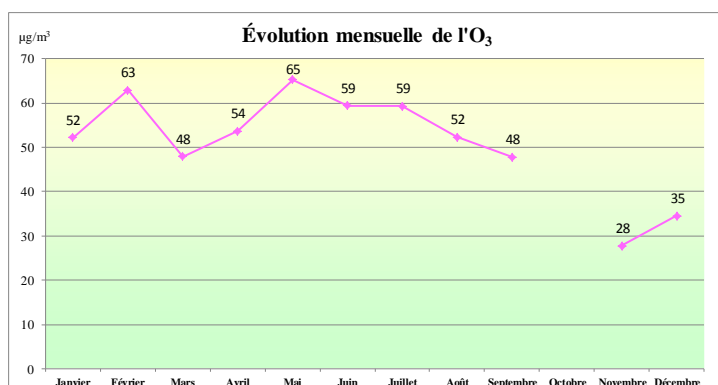
**Typologie** : Rurale

**Installation** : 2004

**Polluants mesurés** : O<sub>3</sub>



## Les évolutions



Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima
O <sub>3</sub>	146 µg/m <sup>3</sup>	18 juillet 2014 à 16:00 (h. TU)

L'évolution mensuelle de l'ozone est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie.

L'évolution annuelle de l'ozone est relativement stable de 2005 à 2012. A partir de 2013, la teneur annuelle est en hausse.

# Amiens Métropole

**Nom** : Salouël

**Adresse** : Complexe sportif  
Rue Anatole France

**Typologie** : Périurbaine

**Installation** : 1998

**Polluants mesurés** : NOx, O<sub>3</sub>, PM10

**Nom** : Saint-Pierre

**Adresse** : Rue Eloi Morel

**Typologie** : Urbaine

**Installation** : 2010

**Polluants mesurés** : NOx, O<sub>3</sub>,  
PM10, PM2.5

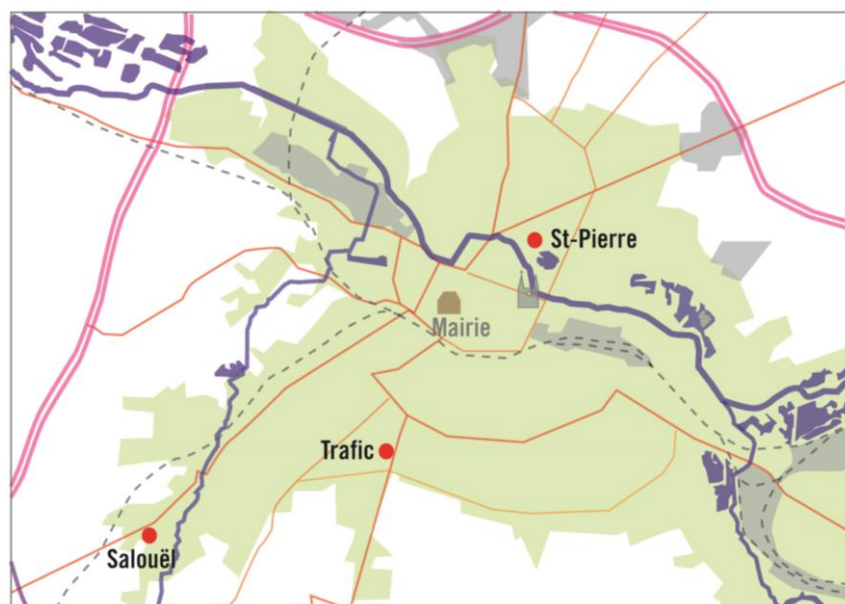
**Nom** : Trafic Amiens

**Adresse** : Avenue du 14 juillet

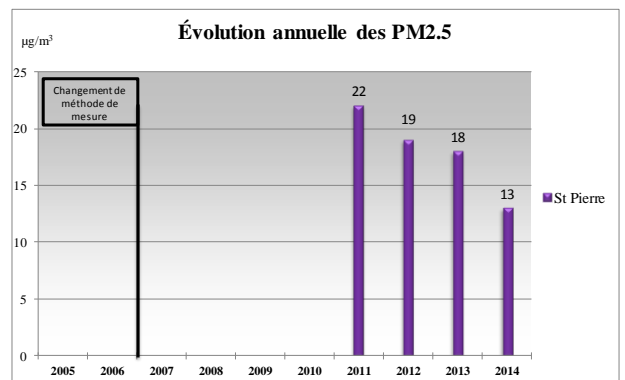
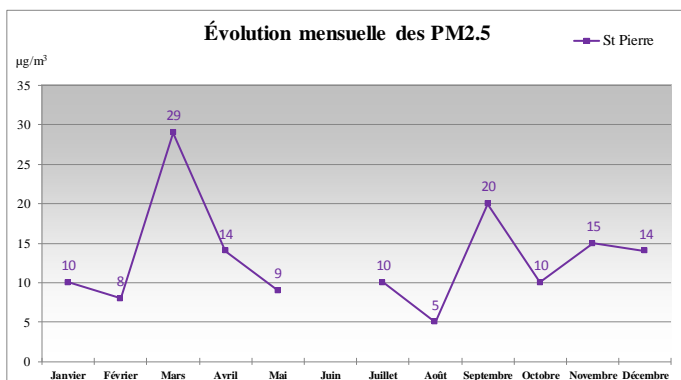
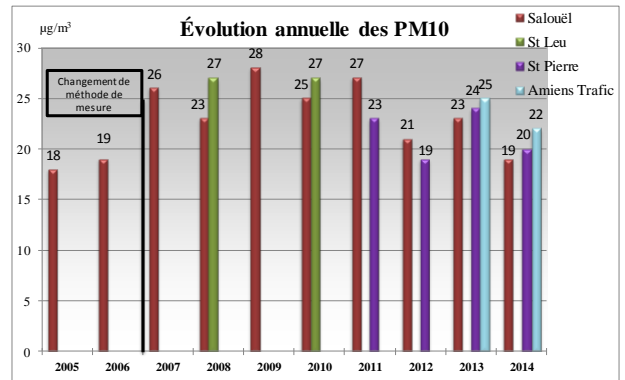
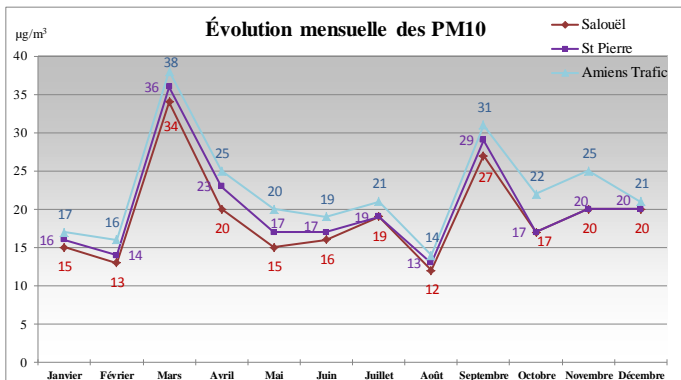
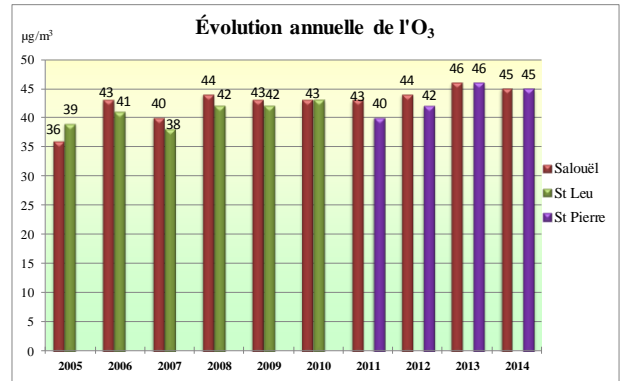
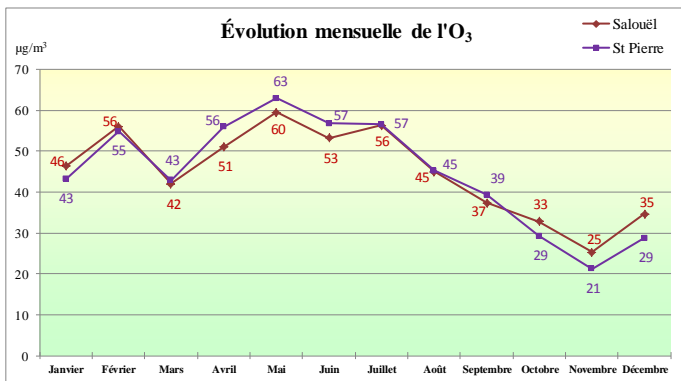
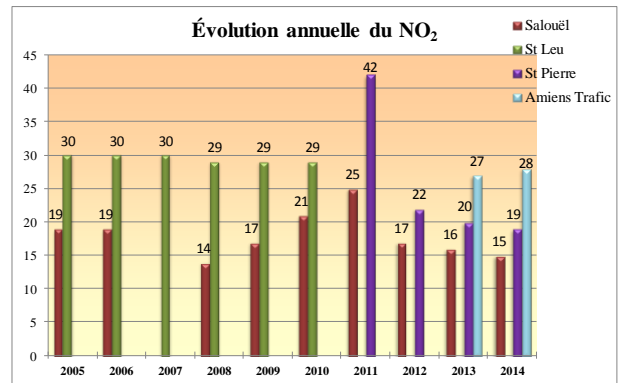
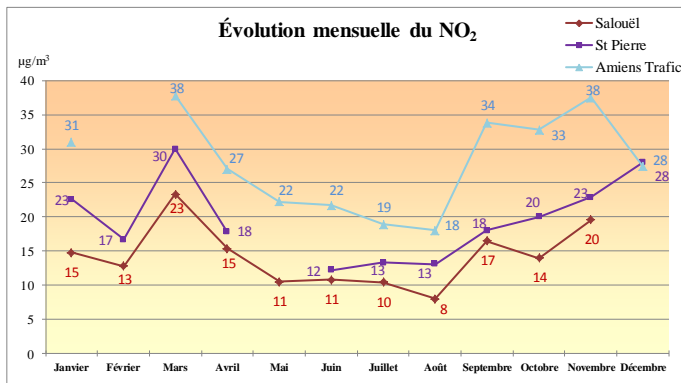
**Typologie** : Trafic

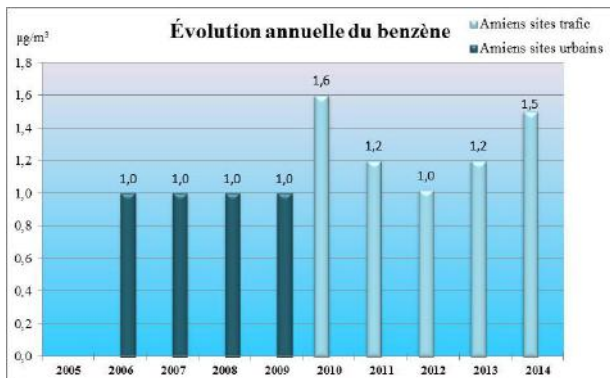
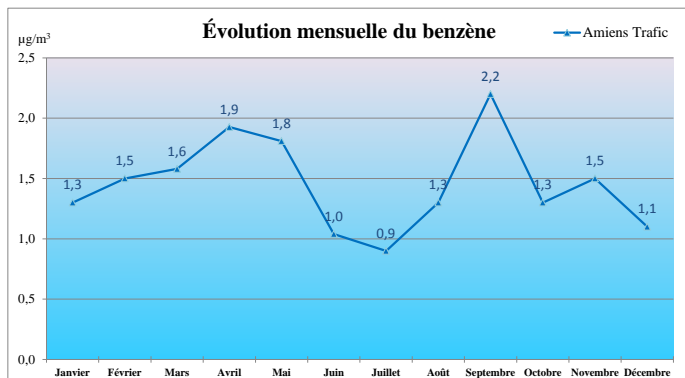
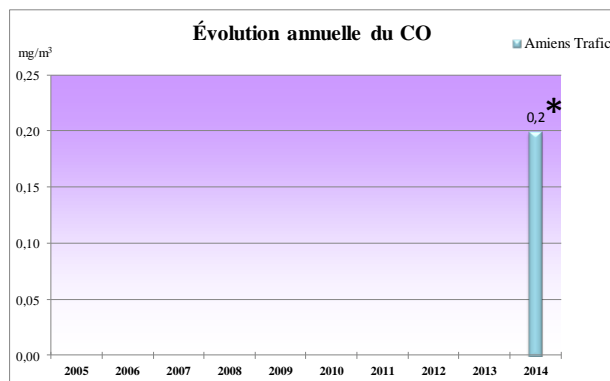
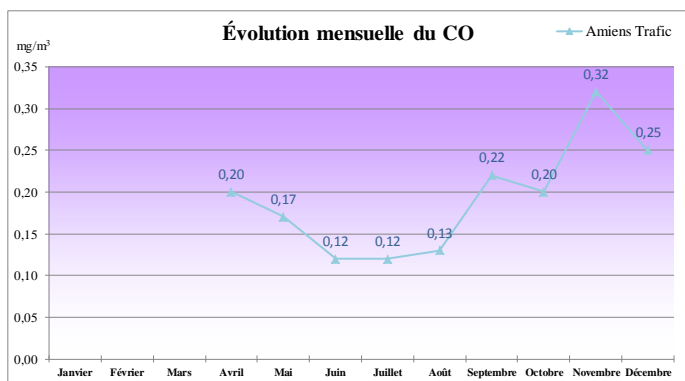
**Installation** : 2012

**Polluants mesurés** : NOx, PM10, CO



# Les évolutions





\* valeur moyenne représentative de la période avril-décembre 2014

Polluants	Maxima horaire	Date et heure du maxima	Station
NO <sub>2</sub>	155 µg/m <sup>3</sup>	25 octobre 2014 à 18:00 (h. TU)	Amiens Trafic
O <sub>3</sub>	148 µg/m <sup>3</sup>	18 juillet 2014 à 13:00 (h. TU)	Saint Pierre
CO	1,21 mg/m <sup>3</sup>	18 novembre 2014 à 17:00 (h. TU)	Amiens Trafic

Polluants	Maxima journalier	Date du maxima	Station
PM10	96 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Amiens Trafic
PM2.5	87 µg/m <sup>3</sup>	14 mars 2014	Saint Pierre

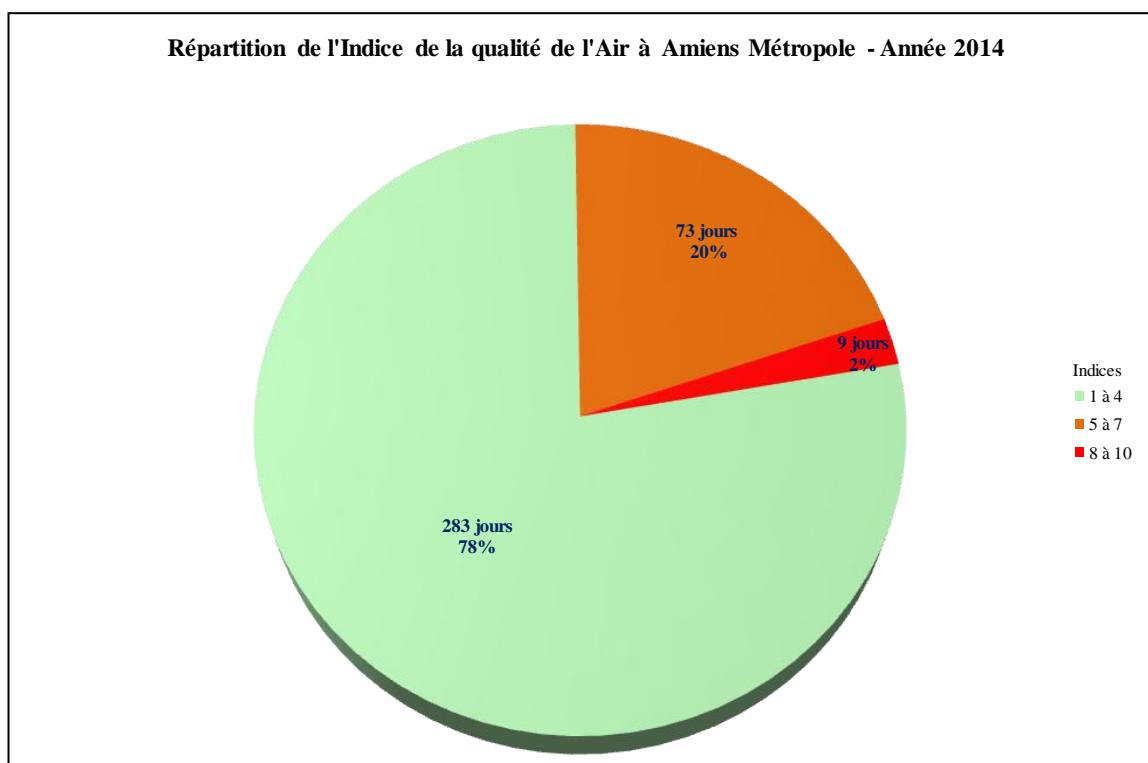
Polluants	Maxima hebdomadaire	Date du maxima	Station
Benzène	2,2 µg/m <sup>3</sup>	15 au 22/09/2014	Amiens Trafic

L'évolution mensuelle des différents paramètres est cohérente par rapport aux autres stations de Picardie.

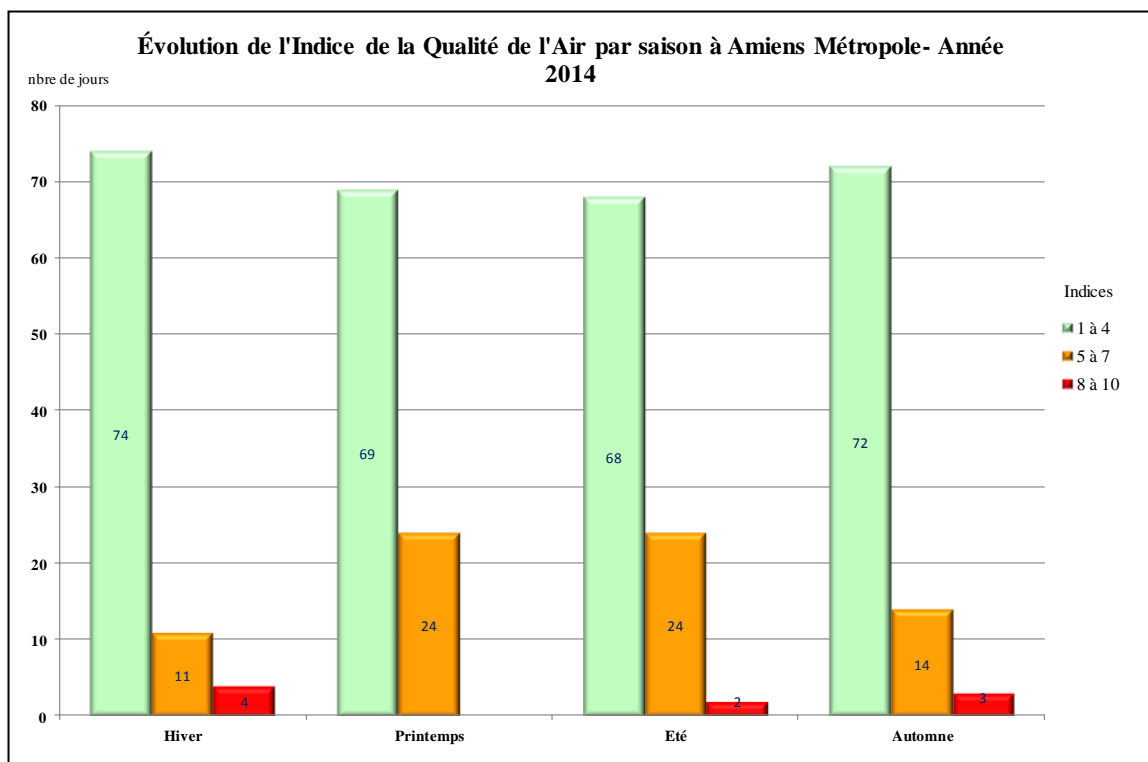
L'évolution annuelle du dioxyde d'azote est relativement stable sauf en 2011 pour la station Saint-Pierre de typologie urbaine.

L'évolution annuelle des différents paramètres est relativement stable. Nous constatons une diminution de la teneur en PM2.5 depuis 2011.

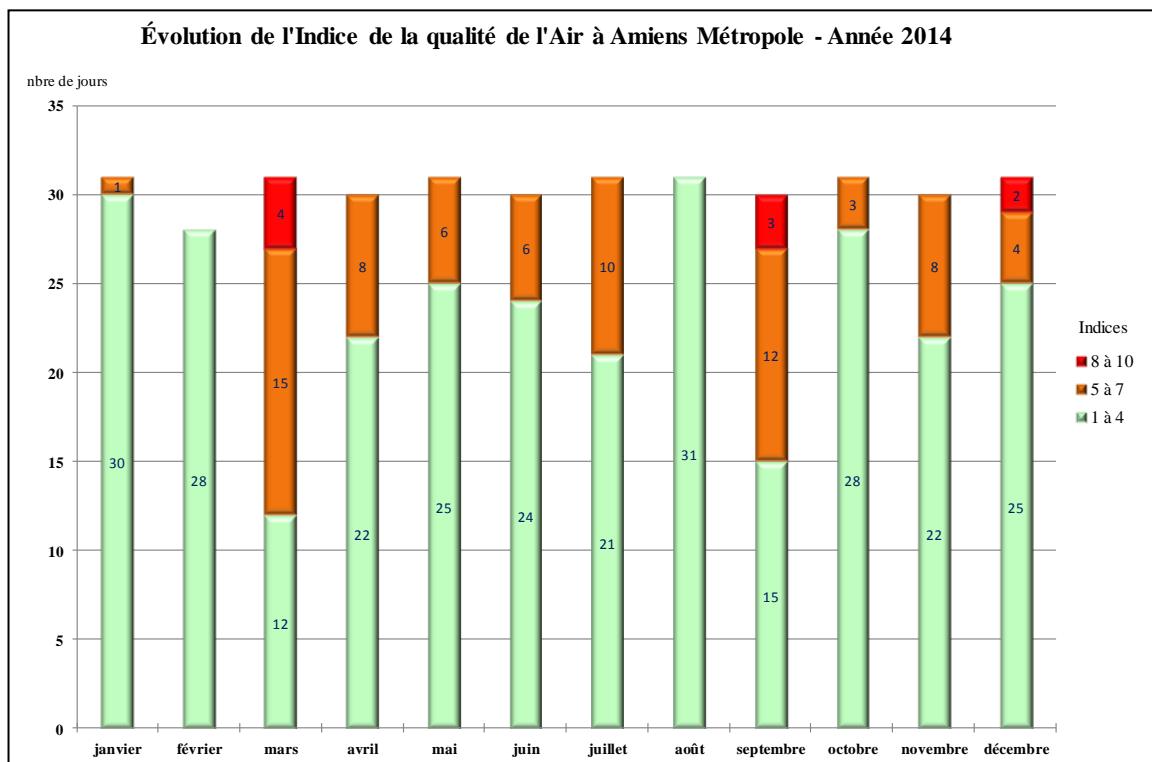
## L'Indice de la Qualité de l'Air (IQA)



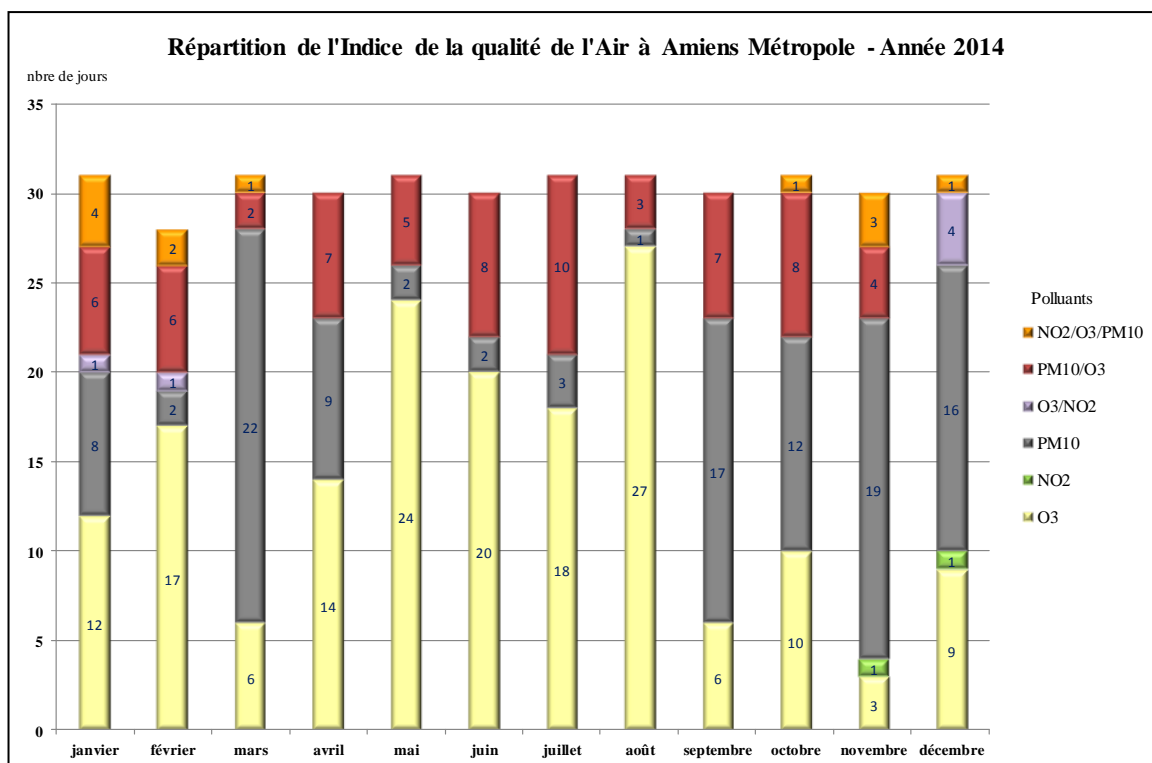
Dans 78% des cas (soit 283 jours) l'indice de la qualité de l'air est très bon à bon. Dans 20% des cas, soit 72 jours, l'indice est de moyen à médiocre et dans 2% des cas l'indice est de mauvais à très mauvais (9 jours).



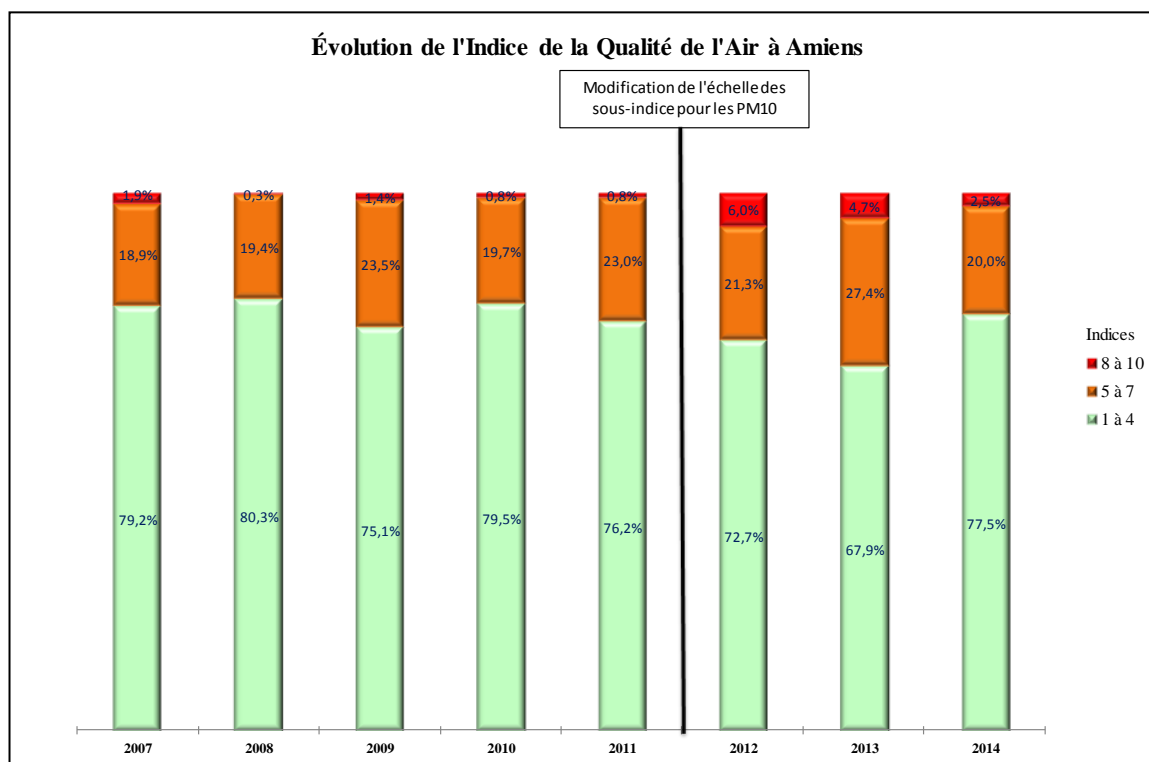
Quelle que soit la saison, les indices bons sont prédominants et des indices moyens à médiocres sont présents. Seul le printemps n'a pas d'indice mauvais à très mauvais.



En 2014, la majorité des indices sont bons. En mars, septembre et décembre nous constatons des indices mauvais à très mauvais.



L'ozone et les particules en suspension sont les polluants majoritairement responsables de l'indice sur la métropole d'Amiens.



Depuis 2007, les indices de la qualité de l'air sont principalement bons. Depuis 2012, nous constatons une diminution des indices mauvais à très mauvais et cela malgré la modification de l'échelle des sous-indices de PM10.

## Laboratoire mobile

Afin de répondre aux obligations européennes en matière de surveillance de la qualité de l'air et conformément à notre PSQA (Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air), notre association a mis en œuvre un programme de surveillance des zones où des mesures fixes et permanentes ne s'imposaient pas. Ce programme concerne en particulier les unités urbaines picardes ayant une population comprise entre 10 000 et 100 000 habitants.

C'est dans ce cadre et en collaboration avec les villes de Pont-Sainte-Maxence, Noyon et Péronne que nous avons réalisé des campagnes de mesure de la qualité de l'air sur 4 périodes de 2 à 3 semaines.

Au cours de ces périodes, nous avons relevé les concentrations en oxydes d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension (PM10), ozone et monoxyde de carbone ainsi que les paramètres météorologiques.

Le choix des sites de mesures a été réalisé en collaboration avec les services de la mairie concernée.

Ces sites ont dû répondre à plusieurs critères :

- être représentatif de l'air inspiré par une majorité de la population,
- être suffisamment dégagé,
- être facile d'accès,
- être à bonne distance de toute source importante d'émission,
- avoir une alimentation électrique.

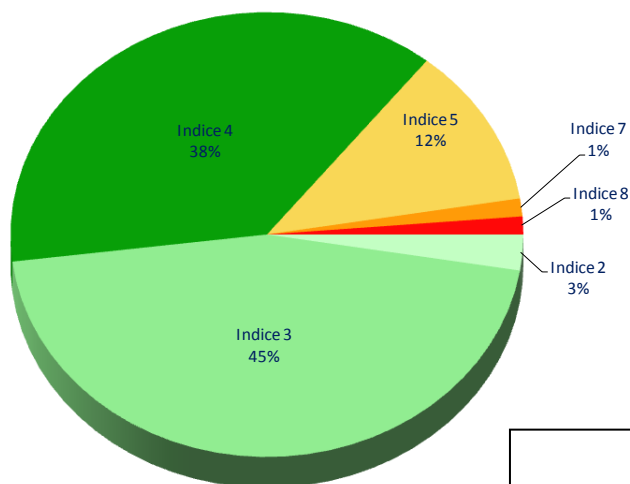
Villes	Emplacement
<b>Pont-Sainte-Maxence (60)</b>	stade rue du Professeur RAMON
<b>Noyon (60)</b>	parking de la Place du Marché Franc
<b>Péronne (80)</b>	rue Georges Clémenceau



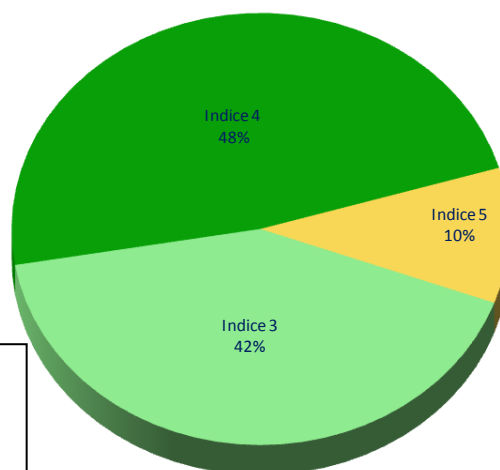
## Les résultats

L'indice de la Qualité de l'Air est globalement bon sur l'ensemble des campagnes de mesures et sur les trois sites.

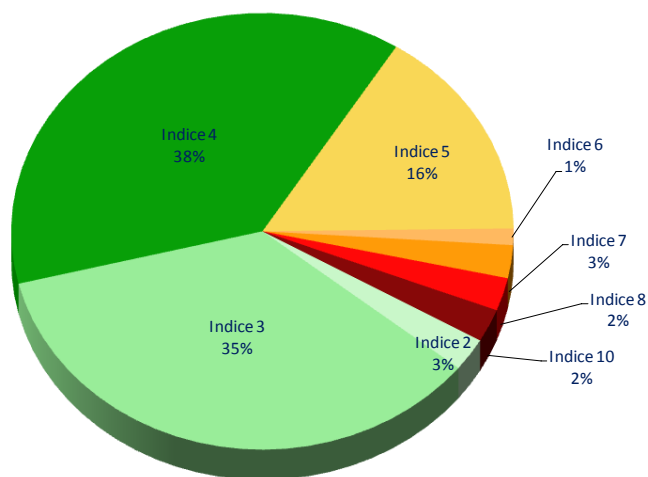
Répartition des indices au cours des 4 campagnes de mesure pour Pont-Sainte-Maxence



Répartition des indices au cours des 4 campagnes de mesure pour Noyon



Répartition des indices au cours des 4 campagnes de mesure pour Péronne

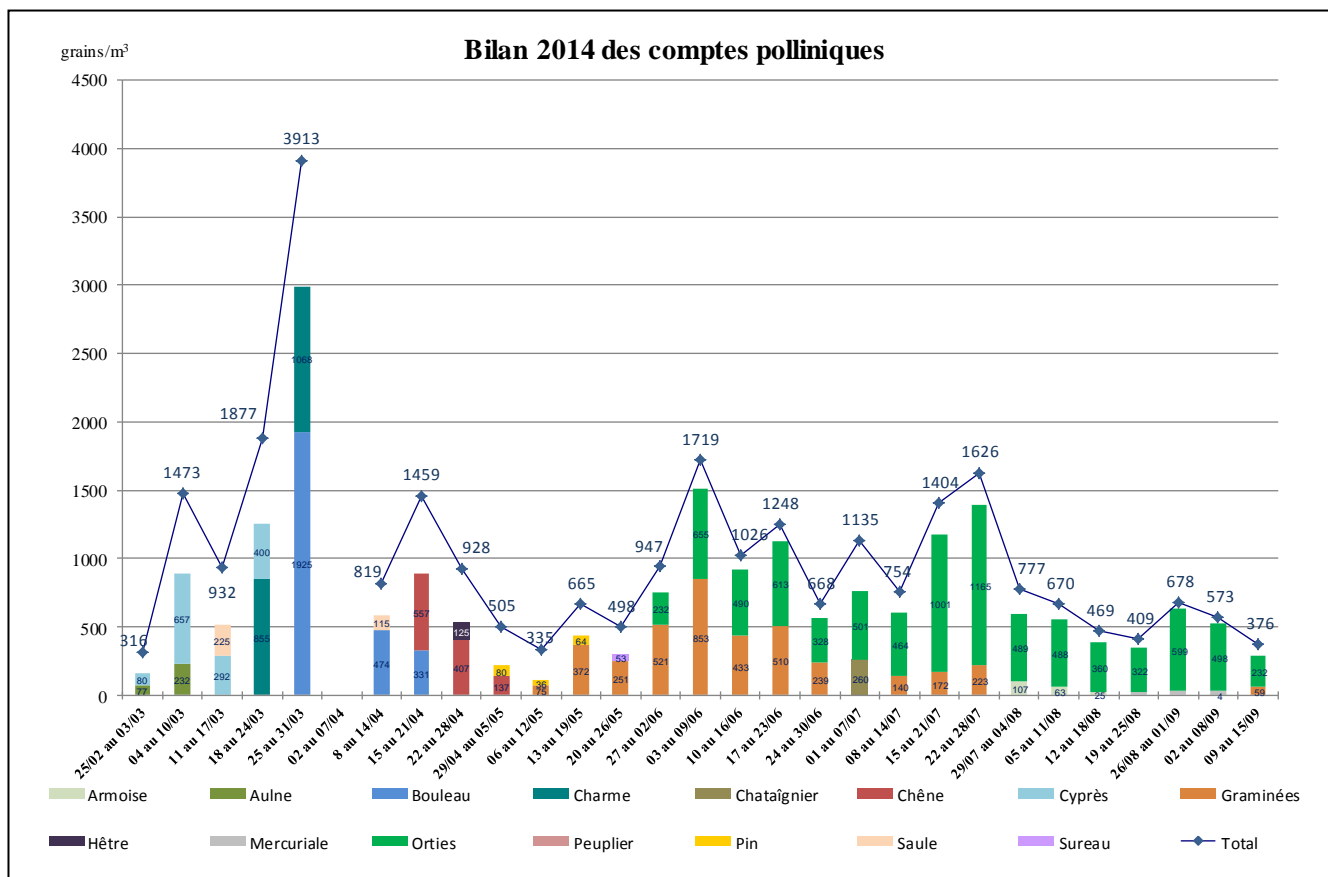


Les concentrations dans l'air ambiant en NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub> et CO relevées lors de ces différentes campagnes de mesures ont été correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur et avec les autres stations de Picardie pendant ces mêmes périodes.

Les synthèses de ces études sont consultables sur le site internet, à l'adresse suivante :

[http://www.atmo-picardie.com/etudes-publications/rapports.php?id\\_cat=7](http://www.atmo-picardie.com/etudes-publications/rapports.php?id_cat=7)

# Les pollens



Le capteur de pollens à changer d'emplacement en 2014. Désormais il se situe à Boves. Les prélèvements ont débuté le 25 février pour finir le 15 septembre. 3 analystes d'ATMO Picardie réalisent le comptage des pollens.

La saison pollinique a débuté doucement avec les pollens d'aulne et de cyprès. Avec l'arrivée des beaux jours mi-mars, les pollens d'arbres ont pris leur « envol » notamment ceux du bouleau et du charme, entraînant chez les personnes allergiques divers symptômes. La période de pollinisation des pollens de graminées en 2014 s'étend de début mai à fin juillet. La saison pollinique se termine avec les pollens d'orties.

En 2014, les analystes ont compté 28199 grains de pollens/m<sup>3</sup>, soit une baisse de 8% par rapport en 2013. Cette diminution s'explique par le fait qu'une semaine n'a pas été comptée suite à un problème technique. La semaine en question enregistrait le record de l'année au niveau de la France.

2730 grains/m<sup>3</sup> de pollens de bouleau ont été comptés. Le pic de la pollinisation en bouleau en Picardie était le semaine du 25 au 31 mars avec 1925 grains/m<sup>3</sup>.

3848 grains/m<sup>3</sup> de pollens de graminées ont été dénombrés. Le pic de la pollinisation en graminées en Picardie était le semaine du 3 au 9 juin avec 853 grains/m<sup>3</sup>.

## Les dépassements de seuils

Depuis 2002, les premiers arrêtés préfectoraux instituant une procédure d'information et recommandation, d'alerte et de mesures d'urgences en cas d'épisode de pollution atmosphérique dans les départements de l'Aisne, l'Oise et la Somme, organisaient une série d'actions et de mesures visant à réduire l'émission des substances polluantes et à limiter l'exposition des personnes en cas d'épisodes de pollution significative sur l'une des zones surveillées.

En 2004, une modification de ces arrêtés a été proposée afin de prendre en compte notamment :

- l'évolution du dispositif de surveillance de la qualité de l'air d'ATMO Picardie et par conséquent des zones de surveillance et de déclenchement de la procédure
- le changement des seuils d'alerte du décret n°98-360 du 6 mai 1998 modifié pour la transposition de la directive 2002/3/CE du 12 février 2002 relative à l'ozone dans l'air ambiant,
- l'introduction de la notion de déclenchement des alertes sur prévision afin d'informer plus rapidement la population et de donner du temps supplémentaire pour la mise en place de mesures d'urgence si nécessaire.

En 2009, un nouvel arrêté préfectoral pour l'Oise le 21 août 2009 qui prend en compte :

- l'évolution du dispositif de surveillance de la qualité de l'air d'ATMO Picardie et par conséquent des zones de surveillance et de déclenchement de la procédure,
- la circulaire du 12 octobre 2007 relative à l'information du public sur les particules en suspension dans l'air ambiant.

En 2010, un nouvel arrêté du 21 octobre 2010, relatif à l'information du public a été publié au Journal Officiel.

En 2012, deux nouveaux arrêtés préfectoraux, relatif aux procédures d'alerte, ont été signés pour le département de l'Aisne et l'Oise.

En 2013, de nouveaux textes étaient en préparation. Un décret ministériel a été signé le 26 mars 2014.

En 2014, un nouvel arrêté relatif aux procédures d'alerte, a été signé pour le département de la Somme.

## Où trouver les informations ?

Dans les médias écrits et oraux, sur le site internet d'ATMO Picardie [www.atmo-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com).

Nous vous rappelons que vous pouvez recevoir sans frais l'information chez vous soit par SMS ou boîte vocale. Pour cela, il suffit de vous inscrire gratuitement auprès du secrétariat d'ATMO Picardie par tél au 03 22 33 66 14 ou par mail à [jlemaire@atmo-picardie.com](mailto:jlemaire@atmo-picardie.com)



Logos annonçant les dépassements de seuils en cours dans la région picarde sur notre site internet

## En 2014

10 épisodes de pollution ont été constatés en Picardie.

9 épisodes concernaient les particules en suspension (PM10) :

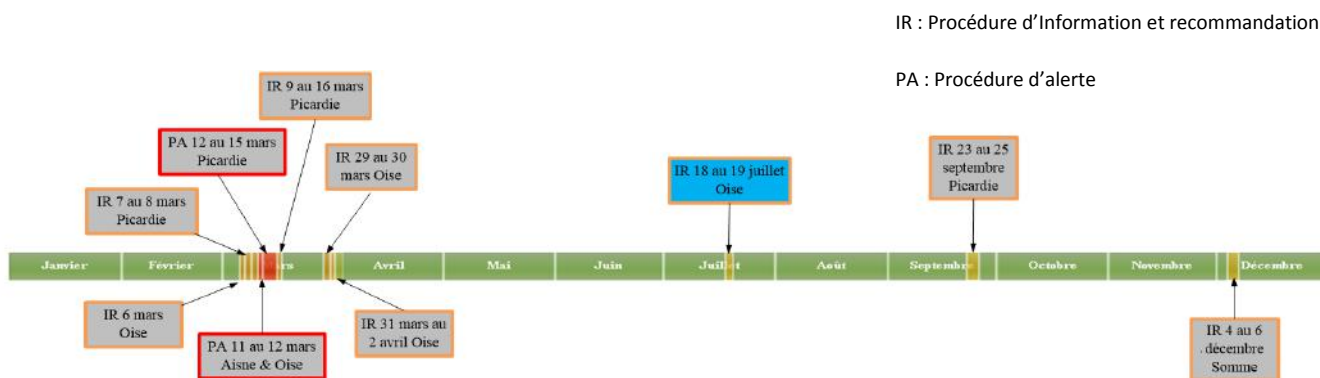
- 7 épisodes de pollution en dépassement du seuil d'information et recommandation
- 2 épisodes en dépassement du seuil d'alerte

1 épisode concernait l'ozone :

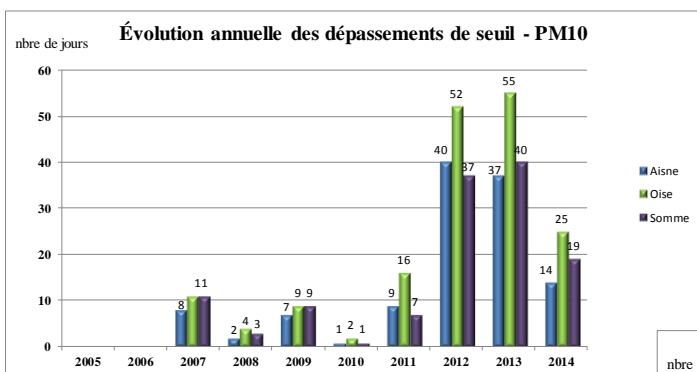
- dépassement du seuil d'information et recommandation

Sur ces 10 épisodes recensés au cours de l'année 2014, 4 épisodes concernaient la région Picardie, 4 concernaient l'Oise, 1 concernait la Somme et 1 l'Aisne et l'Oise.

La frise ci-dessous présente la répartition de ces épisodes sur l'année 2014.

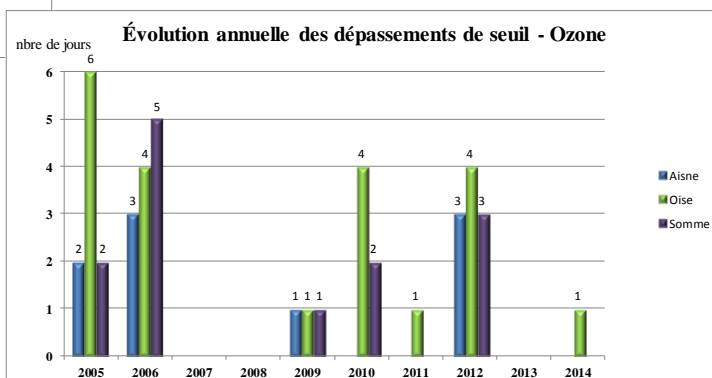


Les graphiques ci-après représentent l'évolution des dépassements de seuils en PM10 et O<sub>3</sub>. Il s'agit du nombre de jours où il y a eu un déclenchement de la procédure d'information recommandation et d'alerte.



En 2012 et 2013 pour les PM10, nous constatons entre 37 jours et 55 jours de dépassements. Ceci s'explique par le changement des valeurs des seuils au 1<sup>er</sup> janvier 2012. En 2014, il y a eu moins de déclenchement de procédures et moins de jours en dépassement.

Pour l'ozone, nous constatons quelques jours de dépassements de seuils.



## Annexes

Les seuils réglementaires décret 2010-1250 du 21/10/2010.....	67
Réglementation .....	68
Définition .....	70

## Les seuils réglementaires décret 2010-1250 du 21/10/2010

		O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	CO	SO <sub>2</sub>	Benzène	BaP	As	Cd	Ni	Pb
Valeurs limites	Moyenne annuelle		40 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>		20 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>					500 ng/m <sup>3</sup>
	Moyenne journalière			50 µg/m <sup>3</sup>		125 µg/m <sup>3</sup>						
	Moyenne horaire		200 µg/m <sup>3</sup>			350 µg/m <sup>3</sup>						
Seuil d'alerte	Moyenne horaire	240 µg/m <sup>3</sup> 300 µg/m <sup>3</sup> 360 µg/m <sup>3</sup>	400 µg/m <sup>3</sup> pendant 3h consécutives 200 µg/m <sup>3</sup> si procédure d'info déclenchée depuis 2 j et si risque pour le lendemain			500 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3h consécutives						
	Moyenne 24 h			80 µg/m <sup>3</sup>								
Seuil d'information et recommandation	Moyenne horaire	180 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>			300 µg/m <sup>3</sup>						
	Moyenne 24 h			50 µg/m <sup>3</sup>								
Objectif qualité	Moyenne annuelle		40 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>		50 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>					250 ng/m <sup>3</sup>
	Moyenne 8h max	120 µg/m <sup>3</sup>										
	AOT 40	6000										
Valeurs cibles	Moyenne annuelle						0,001 µg/m <sup>3</sup>	0,006 µg/m <sup>3</sup>	0,005 µg/m <sup>3</sup>	0,02 µg/m <sup>3</sup>		
	Moyenne 8h max	120 µg/m <sup>3</sup>										
	AOT 40	18000										

## Réglementation

La prise de conscience de la dégradation de la qualité de l'air dans les années 70, a fait apparaître des textes de loi relatifs à la prévention et à la surveillance de cette qualité. En France, la loi du 30 décembre 1996 et le Code de l'Environnement sont aujourd'hui en vigueur.

La **Loi sur l'Air du 30 décembre 1996**, prévoit :

- le droit pour chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé,
- une surveillance et une information sur la qualité de l'air,
- des mesures d'urgence en cas de dépassement des seuils,
- des contrôles et des sanctions,
- des plans destinés à protéger la qualité de l'air.

L'**Article R221-1 du Code de l'Environnement**, porte sur la transposition des différentes directives européennes relatives :

- à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement,
- aux objectifs de la qualité de l'air,
- aux seuils d'alerte<sup>2</sup> et de recommandation<sup>3</sup> et aux valeurs limites.

De plus, des arrêtés préfectoraux définissent les procédures d'alerte au public en cas de pollution atmosphérique pour chaque département. En Picardie, sont en vigueur les arrêtés suivants :

- **Arrêté préfectoral du 12 juillet 2004** modifié par l'**Arrêté préfectoral du 2 janvier 2012** pour le département de l'Aisne ;
- **Arrêté préfectoral du 21 août 2009** modifié par l'**Arrêté préfectoral du 30 janvier 2012** pour le département de l'Oise ;
- **Arrêté préfectoral du 6 janvier 2005** modifié par l'**Arrêté préfectoral du 18 juin 2014** pour le département de la Somme.

## Textes réglementaires européens

---

La **directive n°2004/107/CE** du 15 décembre 2004 est relative aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et aux métaux lourds (arsenic, cadmium, nickel et mercure) dans l'air ambiant.

La **directive n° 2008/50/CE** du 21 mai 2008 remplace quatre directives 96/62/CE, 1999/30/CE, 2000/69/CE et 2002/3/CE. Cette directive concerne le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules en suspension (PM10 et PM2.5), le monoxyde de carbone, l'ozone, le plomb et le benzène.

---

<sup>2</sup> Les seuils d'alerte, correspondent aux seuils pour lesquels en cas de dépassement, les Pouvoirs Publics prennent des mesures propres à limiter l'ampleur et les effets de la pointe de pollution sur la population.

<sup>3</sup> Les seuils de recommandation, correspondent aux seuils pour lesquels en cas de dépassement, les Pouvoirs Publics mettent en garde les personnes sensibles et émettent des recommandations de comportement destinées à la limitation des émissions d'origine automobile, industrielle, artisanale et domestique.

## Textes réglementaires français

---

### La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie

#### L'Article R221-1 du Code de l'Environnement

**Décret n° 98-360 du 6 mai 1998** qui fixe les objectifs de qualité, les seuils d'alerte et les valeurs limites pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les oxydes d'azote, les particules, l'ozone, le monoxyde de carbone, le plomb et le benzène.

**Décret n° 98-361 du 6 mai 1998** qui est relatif à l'agrément des organismes de surveillance de la qualité de l'air.

**Décret n°98-362 du 6 mai 1998** dont l'objet est le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA).

**Décret n°2001-449 du 25 mai 2001** qui définit les Plans de Protection de l'Atmosphère et qui établit les mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique.

**Décret n°2002-213 du 15 février 2002**, qui modifie le décret n°98-360 du 6 mai 1998 : ce dernier décret prend, en particulier, en compte les directives européennes du 22 avril 1999 et du 16 novembre 2000.

**Décret n°2003-1085 du 19 novembre 2003**, qui modifie le décret n°98-360 du 6 mai 1998 : ce dernier décret transpose la directive européenne 2002/3/CE du 12 février 2002 relative à l'ozone dans l'air ambiant.

**Circulaire du 12 octobre 2007** relative à la procédure d'information et l'alerte en cas de pic de pollution par les particules en suspension.

**Décret n°2007-1479 du 12 octobre 2007**, relatif à la qualité de l'air et modifiant le code de l'environnement (partie réglementaire).

**Décret n°2008-1152 du 7 novembre 2008**, qui transpose les directives européennes 2002/3/CE du 12 février 2002 relative à l'ozone, et 2004/107/CE du 15 décembre 2004 relative aux métaux lourds et HAP dans l'air ambiant. Il fixe les nouvelles valeurs cibles.

**Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010**, qui transpose la directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. Il précise notamment la réglementation pour les particules « PM2,5 » et les « PM10 ». Le décret actualise également certaines dispositions relatives aux plans de protection de l'atmosphère (PPA).

**Décret n°2011-678 du 16 juin 2011**, relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie. Le décret définit le contenu et les modalités d'élaboration du SRCAE. Ce dernier est composé d'un état des lieux dans l'ensemble des domaines couverts par le schéma, des orientations et des objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des filières d'énergies renouvelables et d'adaptation aux changements climatiques.

**Décret n°2011-829 du 11 juillet 2011**, relatif au bilan des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat-énergie territorial. Le décret définit le contenu des bilans d'émissions de gaz à effet de serre et le contenu et mode d'élaboration des plans climat-énergie territoriaux.



## Définition

**AOT 40** : somme des différences entre les concentrations horaires d'ozone supérieures à  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  entre le 1<sup>er</sup> mai et le 31 juillet uniquement les valeurs horaires mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures.

**H. TU** : Heures en temps universel (ou heure GMT). En été, 8h TU = 10h en local ; en hiver, 8h TU = 9h en local.

**Mesures indicatives** : mesures réalisées durant une année et en discontinue.

**Mesures fixes** : mesures réalisées pour déterminer le niveau de concentrations des polluants à des endroits fixes et en continu.

**Objectif de qualité** : un niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble

**Seuil d'alerte** : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

**Seuil de recommandation et information** : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.

**Typologie site trafic** : site implanté proche d'axes de circulation à forte densité qui caractérise la pollution d'origine automobile.

**Typologie site urbain** : site implanté dans une zone densément peuplée permettant de mesurer la pollution de fond en milieu urbain. Le site sera éloigné de sources de pollution.

**Typologie site rural** : site implanté dans une zone faiblement peuplée permettant de mesurer les teneurs de fond en ozone.

**Typologie site périurbain** : site implanté dans une zone périphérique d'une grande ville.

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

**Valeur limite** : un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.







**Atmo**  
**PICARDIE**

*Qualité de l'air*

**22 Boulevard Michel Strogoff  
80440 BOVES**

**T : 03 22 33 66 14**

**F : 03 22 33 66 96**

**[www.atmo-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com)**