



Bilan chiffré 2011

numéro spécial mai 2012 "Quel air est-il ?"



Sommaire

Éditorial 3

Rapport de résultats

○ Dispositif de surveillance	3
○ Présentation du réseau	4
○ Données par polluants	6
☛ Le dioxyde de soufre.....	6
☛ Le dioxyde d'azote.....	8
☛ L'ozone.....	10
☛ Les particules en suspension.....	12
☛ Le monoxyde de carbone.....	14
☛ Les métaux lourds.....	16
☛ Les COV (benzène, HAPs).....	18

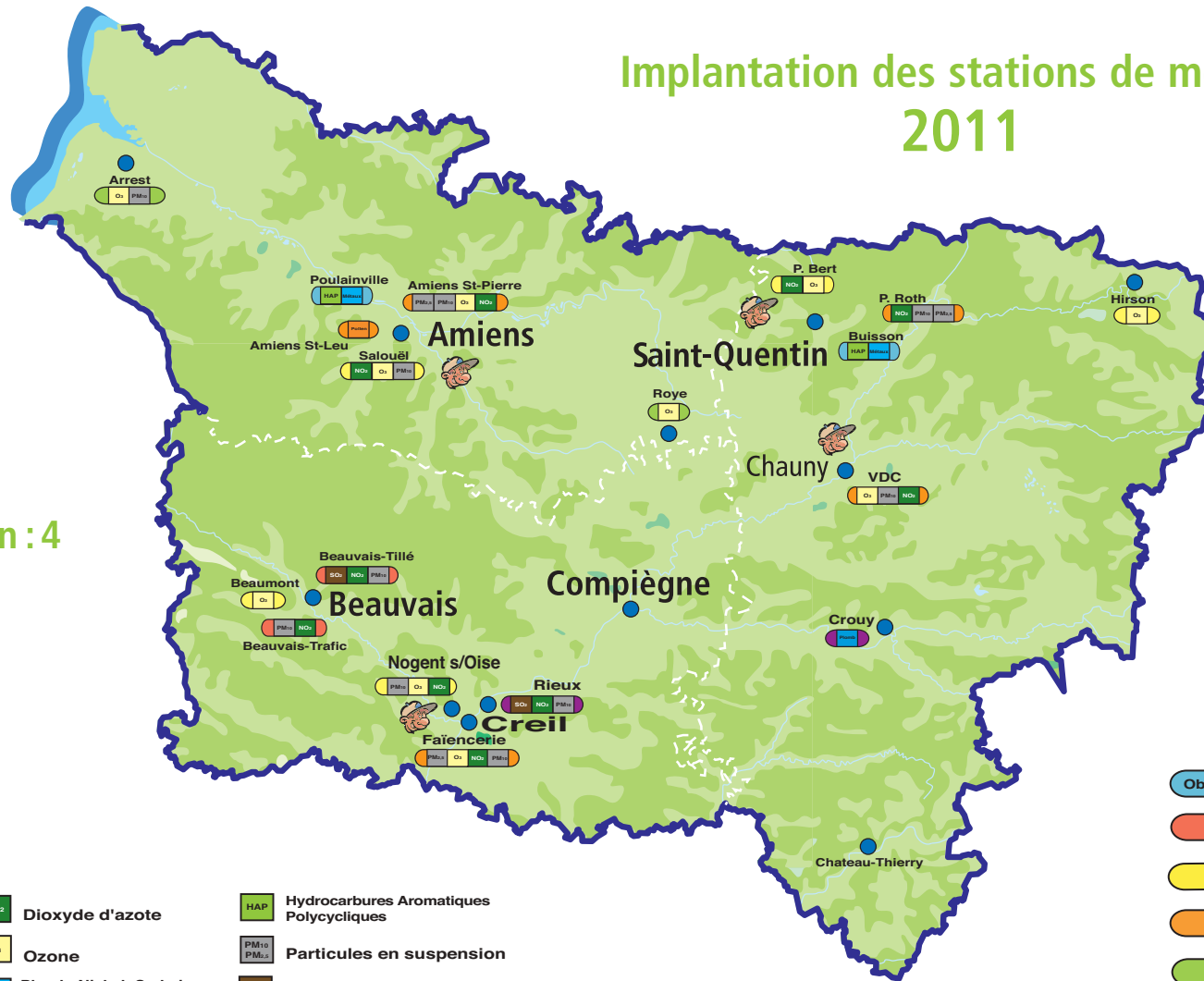
Rapport de résultats (suite)

○ Données par villes	
☛ Amiens Métropole.....	20
☛ Baie de Somme.....	24
☛ Roye	25
☛ Agglomération Creilloise.....	26
☛ Beauvais.....	30
☛ Saint-Quentin.....	33
☛ Crouy.....	37
☛ Hirson.....	38
☛ Chauny - Ternier.....	39
○ Les pollens.....	42
○ Les alertes.....	43
○ Les études (synthèses).....	47











Dispositif de surveillance







Implantation des stations de mesure 2011



Nombre de stations : 13
 Nombre de capteurs : 41
 Sites équipés de tubes à diffusion : 4

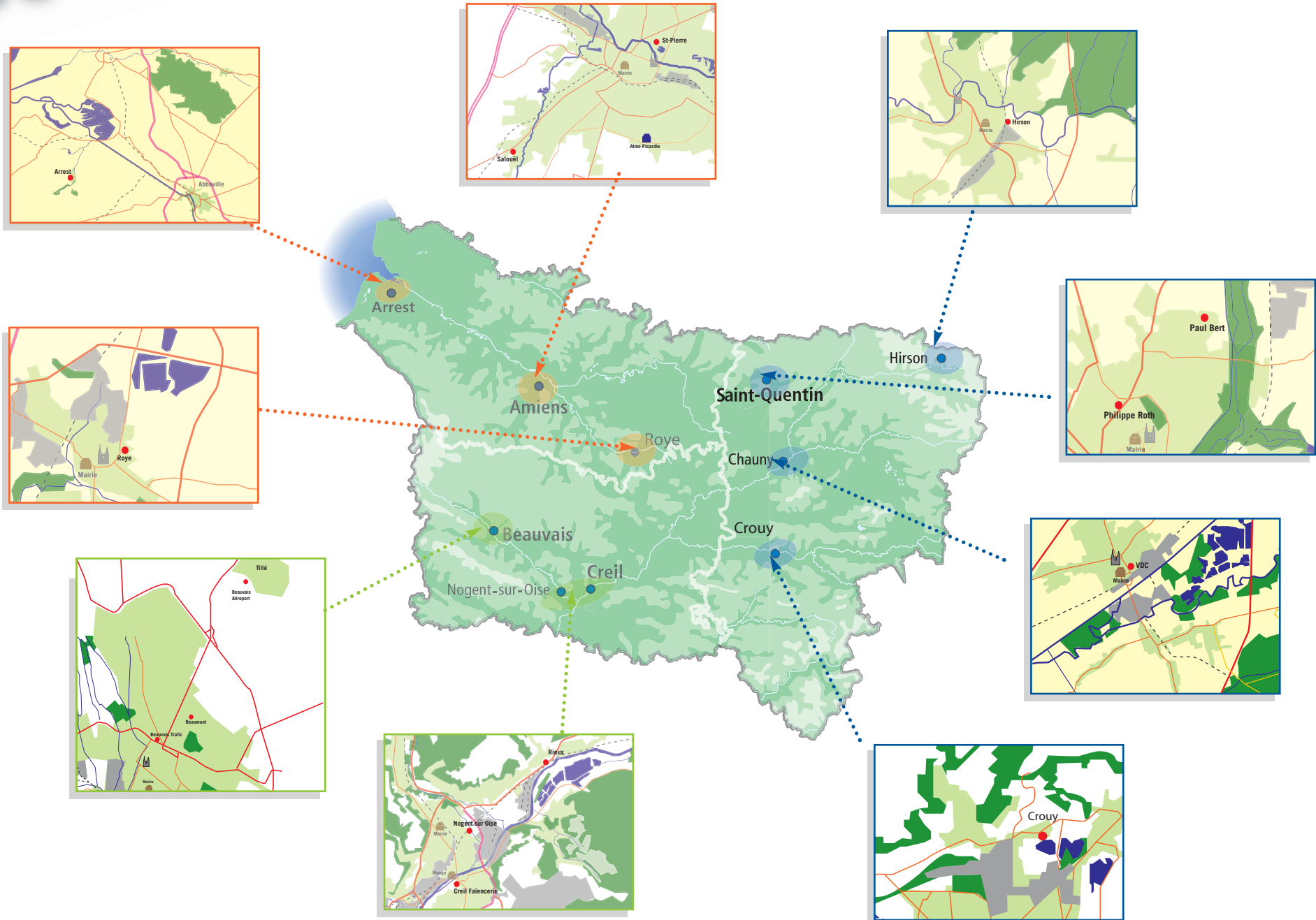
- Amiens : 2
- Beauvais : 1
- Creil : 1

 NO ₂ Dioxyde d'azote	 HAP Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
 O ₃ Ozone	 PM ₁₀ /PM _{2.5} Particules en suspension
 Plomb, Nickel, Cadmium et Arsenic	 SO ₂ Dioxyde de soufre
 Compte pollinique	 Calcul de l'indice Atmo ou indice de la Qualité de l'Air

-  Observation spécifique
-  Trafic
-  Péri-urbain
-  Urbain
-  Rural
-  Industriel

2011

Présentation du réseau permanent





Présentation du réseau

Département	Ville/Agglo	Station	Adresse	Typologie	Polluants mesurés
Somme	Amiens Métropole	Saint-Pierre	Rue Eloi Morel	Urbain	NOx O3 PM10 PM2,5
		Salouël	Rue Anatole France	Périurbain	NOx O3 PM10
		Amiens	UPJV Rue Baudelocque	Urbain	Pollens
		Amiens	Rue du M ^{al} de Lattre de Tassigny	Trafic	C6H6
		Amiens	Rue du Général Leclerc	Trafic	C6H6
		Poulainville	Place du 8 mai	Périurbain	Pb As Cd Ni B(a)P
	Arrest	Arrest	Stade municipal Chemin de Solette	Rural	O3 PM10
Roye	Roye	Rue de Champien	Rural	O3	
Oise	Beauvais	Beauvais Tillé	Aéroport de Beauvais-Tillé	Observation spé	SO2 NOx PM10
		Beauvais Trafic	Boulevard du Docteur Lamotte	Trafic	NOx PM10 C6H6
		Beaumont	Gymnase Beaumont Rue Morvan	Périurbain	O3
	Agglomération de Creil	La Faiencerie	Rue Saint Cricq Cazeaux	Urbain	NOx O3 PM10 PM2,5
		Creil	Rue de la République	Trafic	C6H6
		Nogent	Complexe Sportif Avenue de l'Europe	Périurbain	NOx O3 PM10
		Rieux	Impasse Labbé	Industriel	NOx SO2 PM10
Aisne	Saint-Quentin	Paul Bert	École maternelle Chemin de Morcourt	Périurbain	NOx O3
		Philippe Roth	38 Bd Richelieu	Urbain	NOx PM10 PM2,5
		Buisson	Rue Henriette Cabot	Périurbain	Pb As Cd Ni HAP
	Chauny-Tergnier	VDC	57 Bd Gambetta	Urbain	NOx PM10 O3
	Hirson	Hirson	Serres municipales	Périurbain	O3
	Crouy	Crouy	École Primaire Rue Léo Nathié	Industriel	Pb

2011

Les données par polluants



Dioxyde de soufre SO₂

Le dioxyde de soufre (SO₂) est un gaz incolore, à l'odeur bien spécifique, très irritant à des concentrations élevées.

Les sources d'émissions sont :

- les installations de combustion
- les centrales thermiques
- l'industrie



Station urbaine fixe



Station urbaine mobile



Station industrielle fixe



Station industrielle mobile

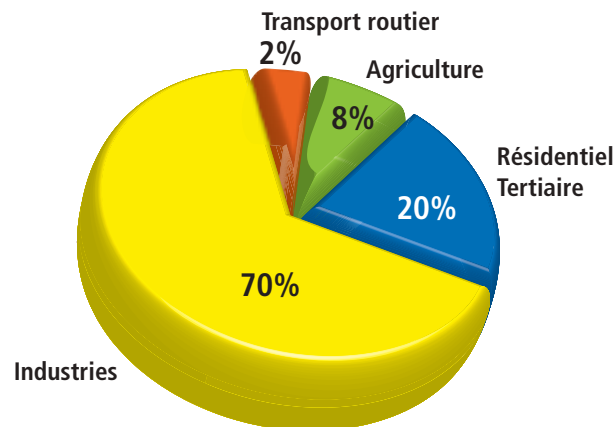


Station spécifique

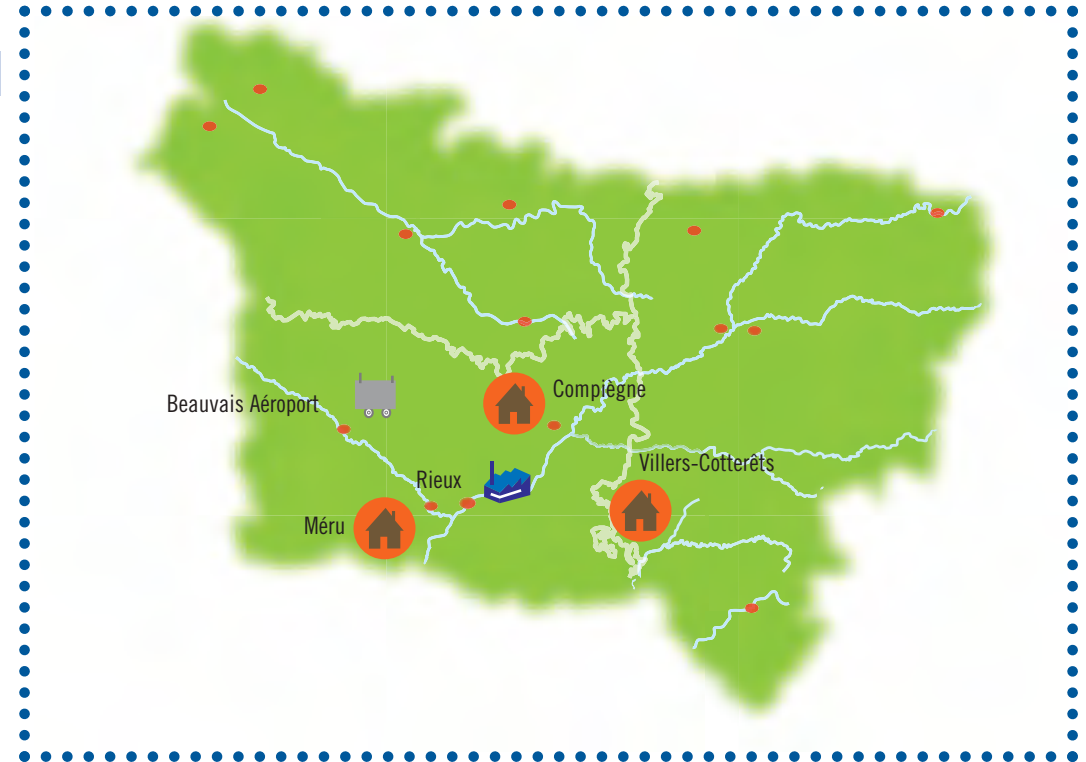
La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de SO₂

La grande majorité des émissions de dioxyde de soufre en Picardie est due aux industries.



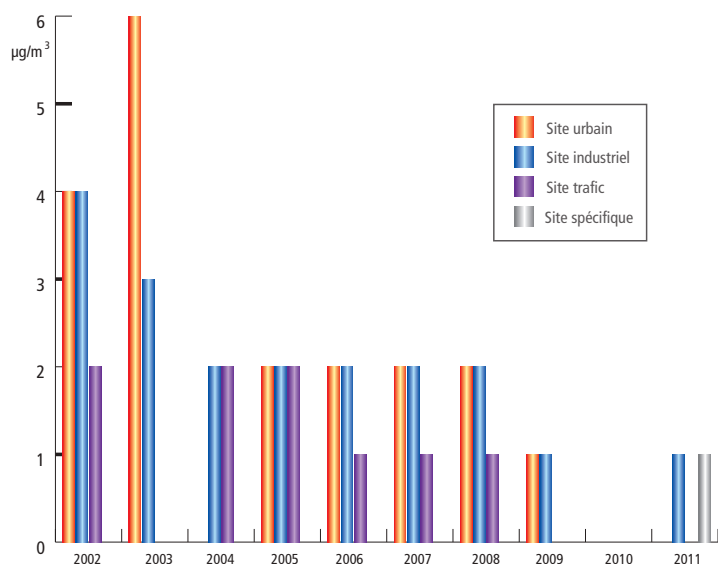
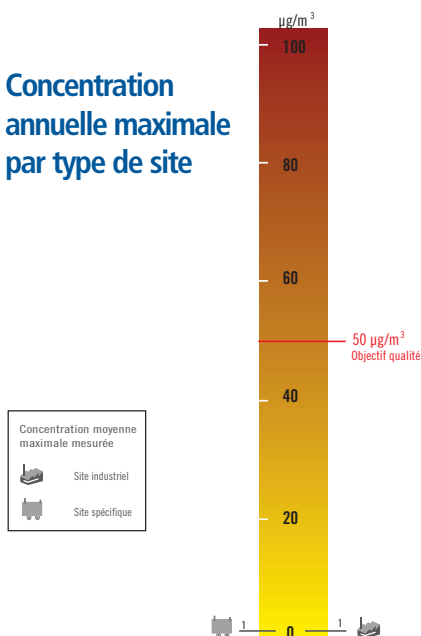
Source ATMO PICARDIE - Inventaire 2008



Objectif qualité et évolution annuelle

Une nette diminution des teneurs en SO₂ est observée de 1998 à 2002 avec des niveaux qui restent faibles depuis. La valeur limite annuelle n'a pas été atteinte ces dix dernières années.

Concentration annuelle maximale par type de site



Moyennes annuelles des concentrations par type de site

SO₂

	Taux fonct.	Moyenne annuelle		Per. 99,7 VL protection santé	Per. 99,2 VL protection santé	Moy.hiver VL protection végétaux	seuil info	seuil alerte
	%	µg/m³		µg/m³/h 350	µg/m³/j 125	µg/m³ 20	µg/m³/h 300	µg/m³/h 500
Valeurs de référence		OQ 50	VL 20					
Rieux	92,1	1		14	4	2	0	0
Beauvais Tillé	99,4	1		6	3	2	0	0
Compiègne (étude)	82,3	2		-	-	-	0	0
Villers-Cotterêts (étude)	92,3	2		-	-	-	0	0
Méru (étude)	95	2		-	-	-	0	0

Lorsque les taux de fonctionnement sont inférieurs à 90 % : les valeurs affichées ne sont qu'indicatives.

OQ	Objectif Qualité
VL	Valeur Limite
Seuil info	Seuil concernant les personnes sensibles
Seuil alerte	Seuil concernant toute la population
Moy.hiver	Hiver 2011-2012

2011

Les données par polluants

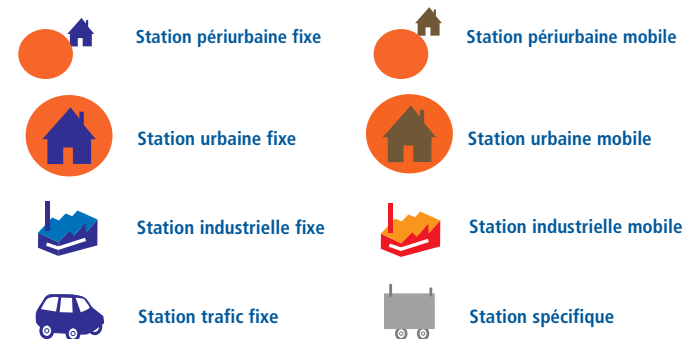


Dioxyde d'azote NO₂

Le dioxyde d'azote (NO₂) est un gaz irritant pour les bronches. Il est émis lors des phénomènes de combustion.

Les principales sources d'émissions sont :

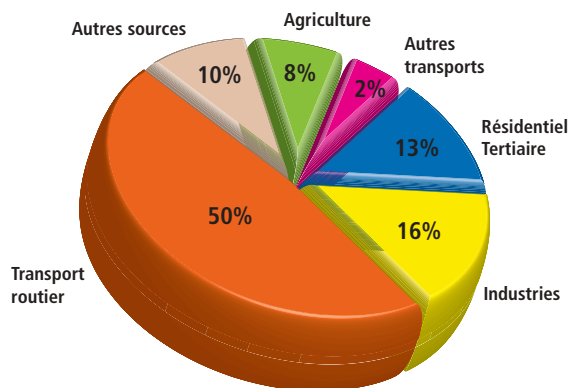
- les transports
- l'industrie
- l'agriculture
- le secteur résidentiel/tertiaire



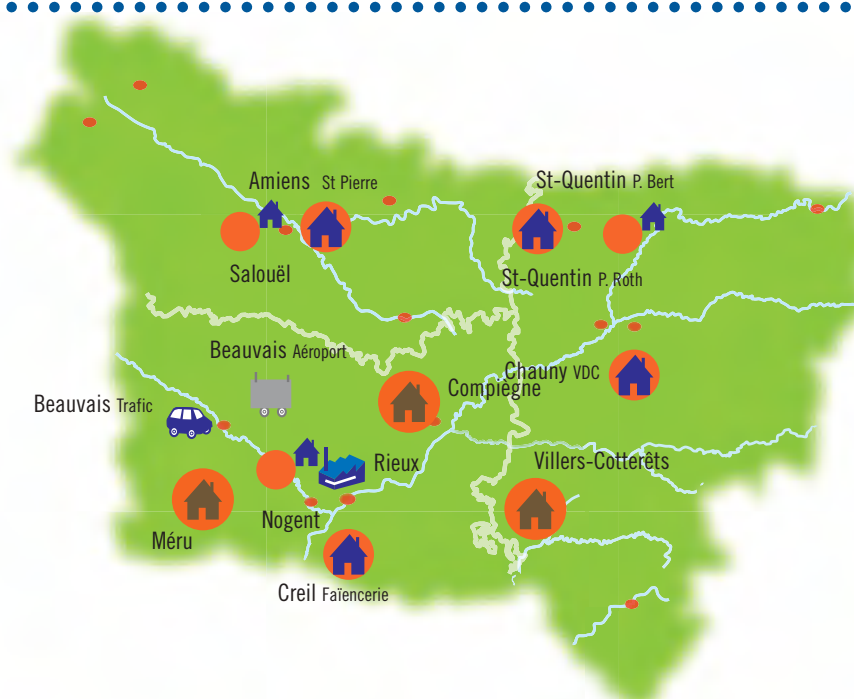
La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de NO_x

La moitié des émissions d'oxydes d'azote en Picardie est due aux transports. L'agriculture, le secteur résidentiel et l'industrie ont également une part non négligeable des émissions.

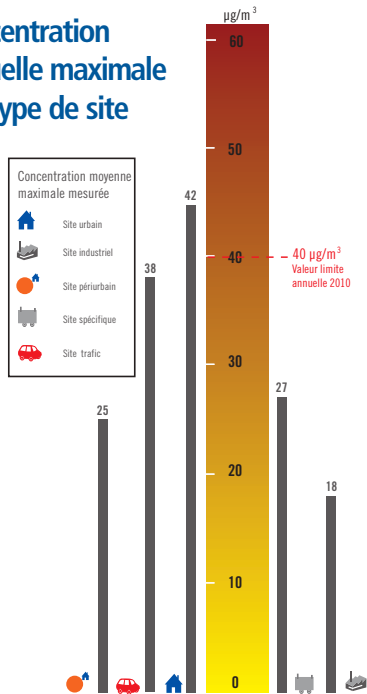


Source ATMO PICARDIE - Inventaire 2008



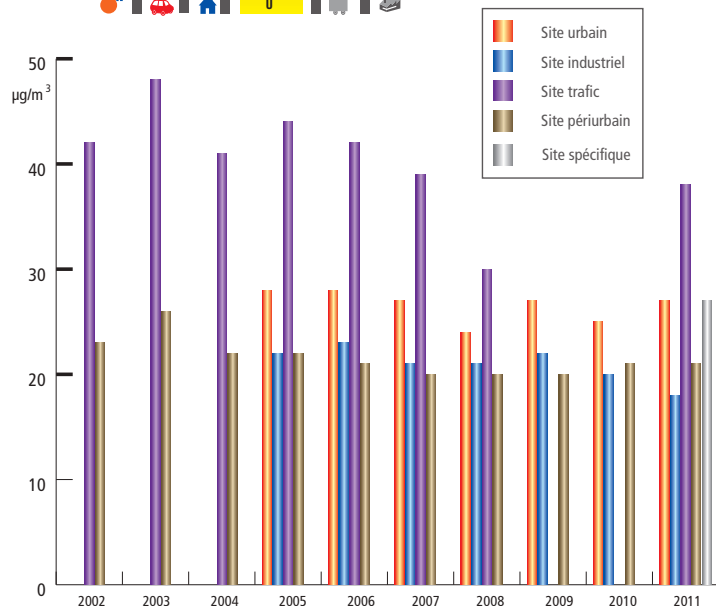
Les données par polluants

Concentration annuelle maximale par type de site



Objectif qualité et évolution annuelle

Les sites trafic et urbain relèvent des taux plus élevés que les autres types de sites, ce qui montre bien la prépondérance des émissions de NO₂ dues aux transports. La valeur limite annuelle est atteinte sur le site de mesure urbain.



Moyennes annuelles des concentrations par type de site

NO₂

	Taux fonct.	Moyenne annuelle	Centile 99,8 VL protection santé	seuil info	seuil alerte
	%	µg/m ³	µg/m ³ /h	µg/m ³ /h	µg/m ³ /h
Valeurs de référence		40	200	200	400
Amiens St-Pierre	95,1	42	140	0	0
Salouël	96,3	25	85	0	0
Creil Faïencerie	92,6	24	94	0	0
Nogent	79,6	24	109	0	0
Rieux	88,7	18	72	0	0
Beauvais Aéroport	99,4	27	124	1	0
Beauvais trafic	98,2	38	134	0	0
Chauny VDC	90,9	16	71	0	0
St-Quentin P.Roth	97,3	25	90	0	0
St-Quentin P.Bert	98,3	15	69	0	0
Compiègne (étude)	98,2	31	-	0	0
Villers-Cotterêts (étude)	99,6	19	-	0	0
Méru (étude)	99,8	21	-	0	0

Lorsque les taux de fonctionnement sont inférieurs à 90 % : les valeurs affichées ne sont qu'indicatives.

VL	Valeur Limite
Seuil info	Seuil concernant les personnes sensibles
Seuil alerte	Seuil concernant toute la population

2011

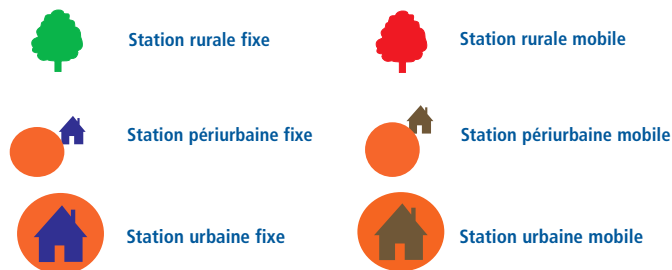
Les données par polluants



Ozone O₃

L'ozone (O₃) est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altérations pulmonaires et irritations oculaires. Il a un effet néfaste sur les végétaux et sur certains matériaux.

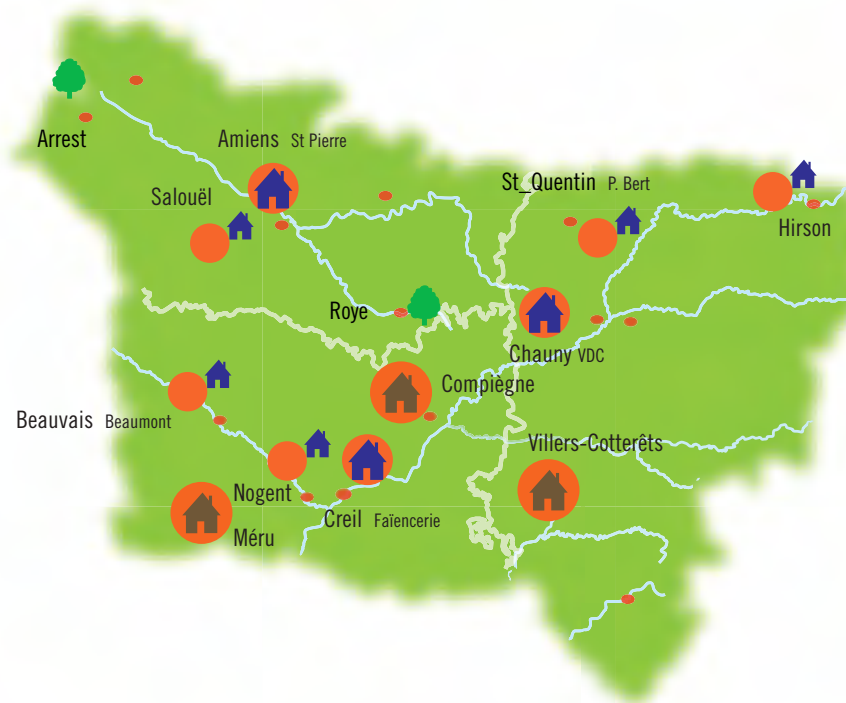
Les teneurs en ozone augmentent par temps stable, ensoleillé et très chaud.



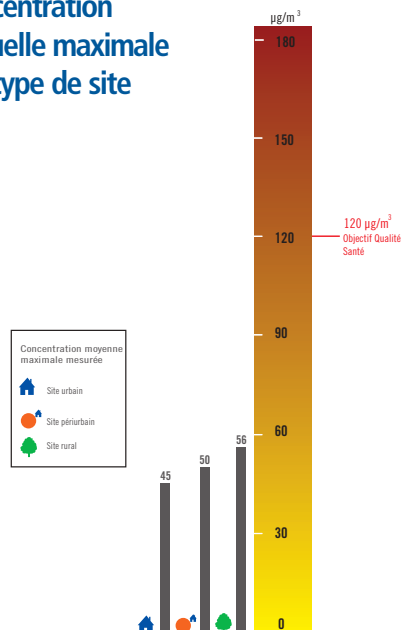
La formation de l'ozone

Une réaction photochimique

Polluant "secondaire" qui résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de polluants "primaires", en particulier le NO, le NO₂ et les COV sous l'effet des rayonnements solaires.

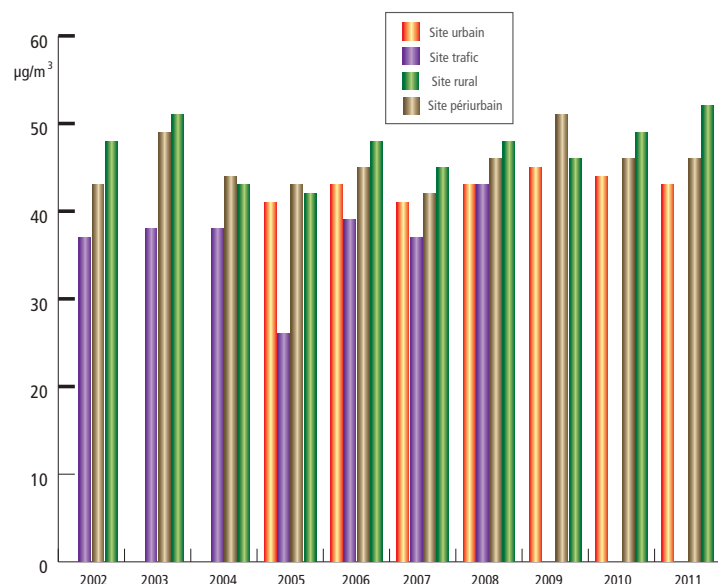


Concentration annuelle maximale par type de site



Objectif qualité et évolution annuelle

Il n'y a pas de réelle tendance sur les dix dernières années, la météo jouant beaucoup sur la formation de l'ozone. L'objectif à long terme pour la santé est dépassé sur tous les types de stations.



Moyennes annuelles des concentrations par type de site

O₃

	Taux fonct.	Moy. annuelle	OLT santé	AOT 40 végétaux	Seuil info	Seuil alerte
	%	µg/m ³	µg/m ³ /8h	µg/m ³ /h	µg/m ³ /h	µg/m ³ /h
Valeurs de référence			120	6 000	180	240
Amiens St-Pierre	96,1	40	143	5 598	0	0
Amiens Salouël	97,7	43	148	7 361	0	0
Arrest	99,7	56	143	8 446	0	0
Roye	96,6	47	164	9 621	2	0
Creil Faïencerie	90,3	43	174	9 038	2	0
Nogent	97,7	43	174	10 713	2	0
Beauvais Beaumont	95,8	49	162	11 112	1	0
St-Quentin P. Bert	99,7	47	154	8 380	0	0
Chauny VDC	99,6	45	152	8 745	0	0
Hirson	97,8	50	153	9 900	0	0
Compiègne (étude)	92,0	37	114	-	0	0
Villers-Cotterêts (étude)	94,8	48	144	-	0	0
Méru (étude)	96,5	42	135	-	0	0

Lorsque les taux de fonctionnement sont inférieurs à 90 % : les valeurs affichées ne sont qu'indicatives.

OLT	Objectif à long terme
AOT	Exposition cumulative au-dessous d'une concentration de 40 ppb

2011

Les données par polluants

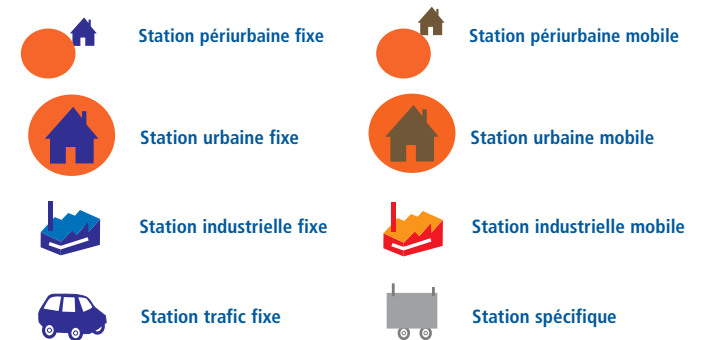


Particules en suspension PM

Les particules en suspension (PM) sont de taille et de composition très variables. Elles sont souvent associées à d'autres polluants tels que le SO₂, les HAP...

Les sources d'émissions sont :

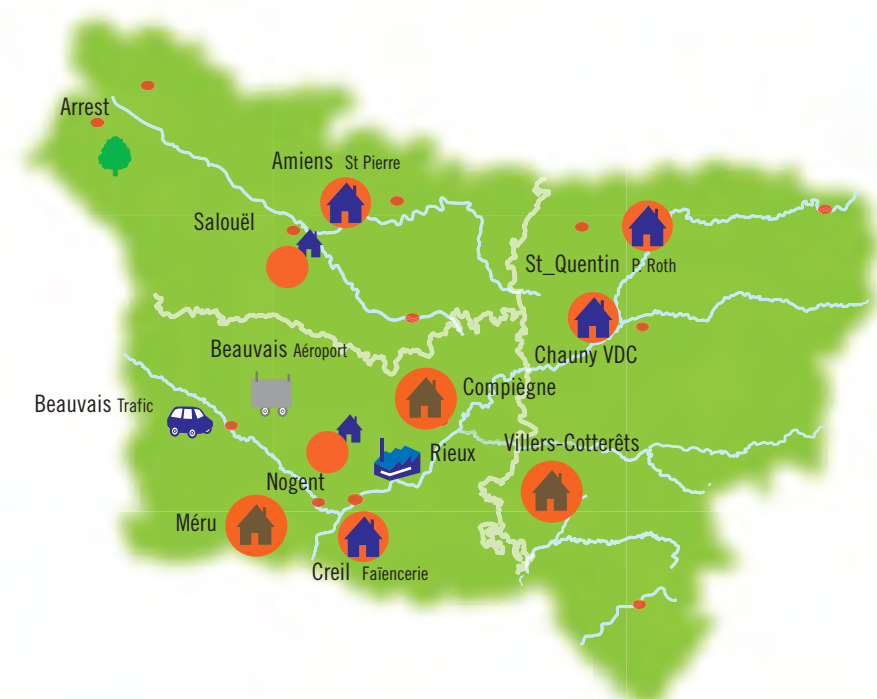
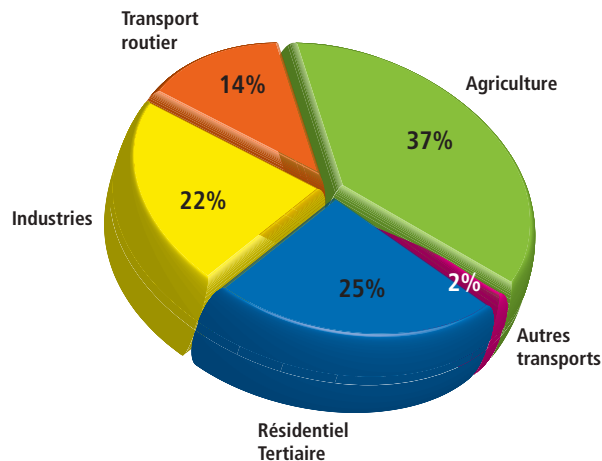
- la combustion des matières fossiles
- le transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...)
- l'industrie (sidérurgie, incinération...)



La répartition des émissions en Picardie

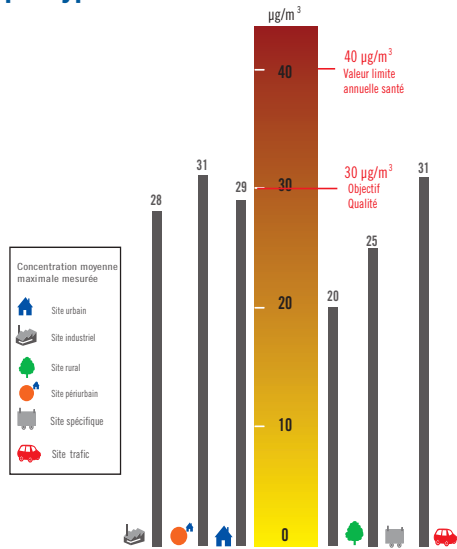
Les émissions de PM 10

En Picardie, une grande partie des émissions de particules en suspension sont d'origine agricole, suivies par le résidentiel et le tertiaire, puis par l'industrie et les transports.



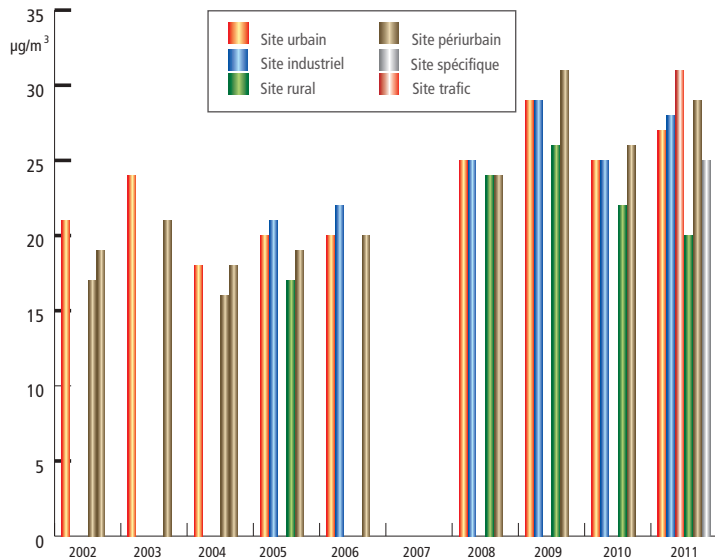
Les données par polluants

Concentration annuelle maximale par type de site



Objectif qualité et évolution annuelle

Une hausse des teneurs en PM10 est observée à partir de 2008 mais elle est due au changement de méthodes de mesure imposé par l'Europe. La valeur limite pour la protection de la santé a été dépassée en 2011 sur 2 sites. Des procédures d'information ont été déclenchées en 2011.



Moyennes annuelles des concentrations par type de site

PM 10

Valeurs de référence	Taux fonct.	Moyenne annuelle		Percentile 90,4 VL protection santé	seuil info	seuil alerte
	%	µg/m³		µg/m³/j	nombre	nombre
		OQ	VL	50	80 µg/m³/j	125 µg/m³/j
		30	40			
Amiens St-Pierre	88,1	23	46	1	0	
Salouël	98,1	27	38	3	0	
Arrest	80,9	20	41	2	0	
Creil Faïencerie	96,3	27	47	5	0	
Nogent	99,1	31	51	6	0	
Rieux	98,8	28	49	4	0	
Beauvais Aéroport	97	25	45	7	2	
Beauvais Trafic	85,3	31	52	5	0	
Chauny VDC	98	28	49	3	0	
St-Quentin P.Roth	97,2	29	48	4	0	
Compiègne (étude)	96,4	33	-	0	0	
Villers-Cotterêts (étude)	99	30	-	1	0	
Méru (étude)	99,5	28	-	0	0	

PM 2,5

Valeurs de référence	Taux fonct.	Moyenne annuelle		Percentile 90,4 VL protection santé	seuil info	seuil alerte
		OQ	VL			
		25 au 01/01/2015		-	-	-
Amiens St-Pierre	94,8	22	-	-	-	
Creil Faïencerie	88,3	17	-	-	-	
St-Quentin P.Roth	97,9	22	-	-	-	

OQ	Objectif Qualité
VL	Valeur Limite
Seuil info	Seuil concernant les personnes sensibles
Seuil alerte	Seuil concernant toute la population

Lorsque les taux de fonctionnement sont inférieurs à 90 % : les valeurs affichées ne sont qu'indicatives.

2011

Les données par polluants



Monoxyde de carbone CO

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz inodore, incolore et inflammable.

Le CO se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fioul, carburants, bois). La source principale est le trafic automobile. Les teneurs les plus importantes sont relevées quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage dans des espaces couverts.

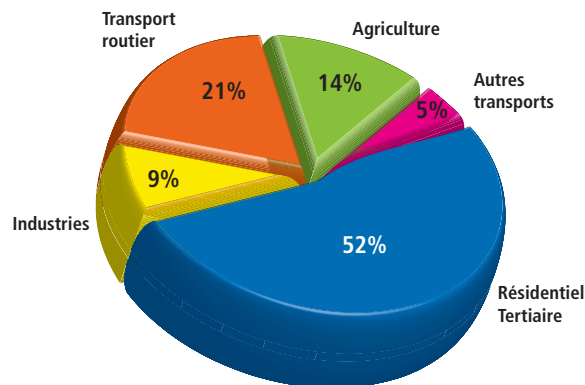


Station urbaine mobile

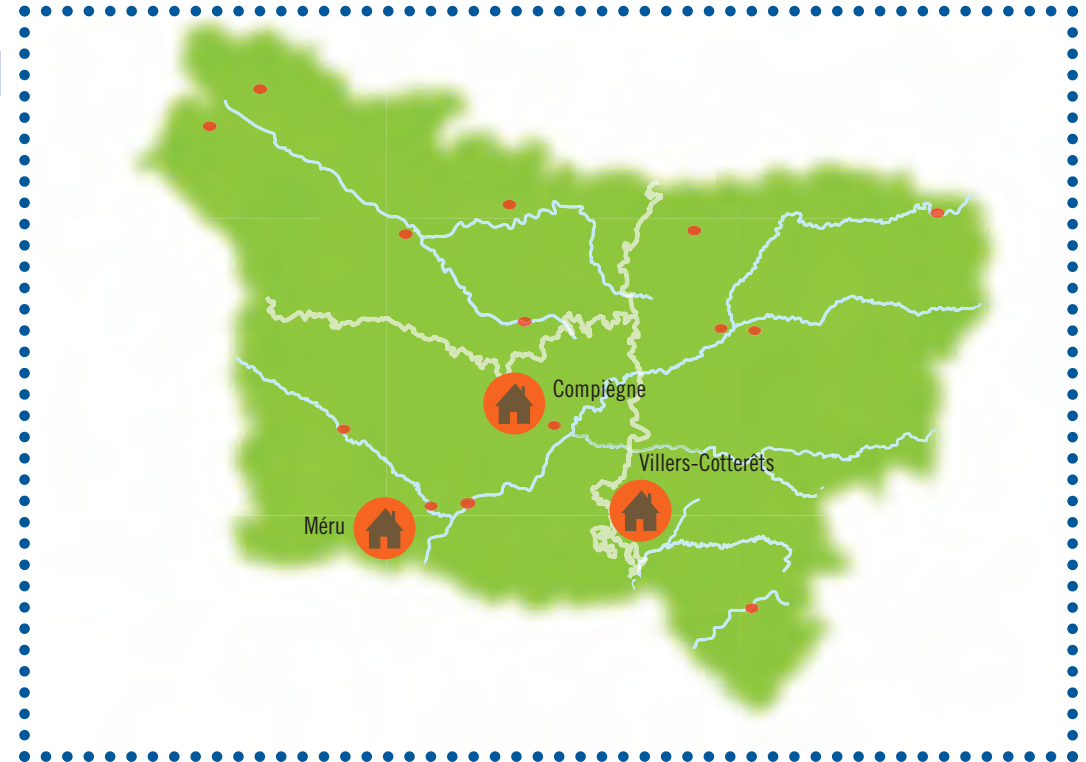
La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de CO

La majorité des émissions de monoxyde de carbone en Picardie est due au secteur résidentiel tertiaire suivi par le transport routier.

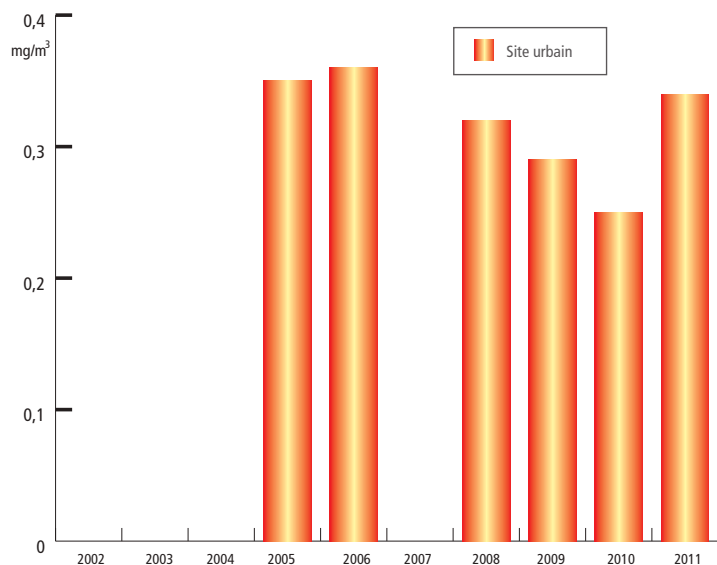


Source ATMO PICARDIE - Inventaire 2008



Objectif qualité et évolution annuelle

Le CO est mesuré en 2011 grâce aux campagnes "Études".



Moyennes annuelles des concentrations par type de site

CO

	Taux fonct.	Valeur Moyenne	Valeur Limite
	%	mg/m ³	mg/m ³ /8h
Valeurs de référence			10
Compiègne (étude)	86,1	0,41	1,24
Villers-Cotterêts(étude)	88,9	0,32	1,06
Méru (étude)	94,3	0,30	0,99

Les taux de fonctionnement sont inférieurs à 90 % : les valeurs affichées ne sont qu'indicatives.

VL	Valeur limite = Maximum journalier des moyennes glissantes sur 8h
----	---

2011

Les données par polluants



Métaux lourds

Les métaux lourds se retrouvent généralement au niveau des particules.

Les sources d'émissions sont :

- la combustion du charbon, du pétrole...
- l'incinération des ordures ménagères
- l'industrie (procédés particulier)



Station spécifique

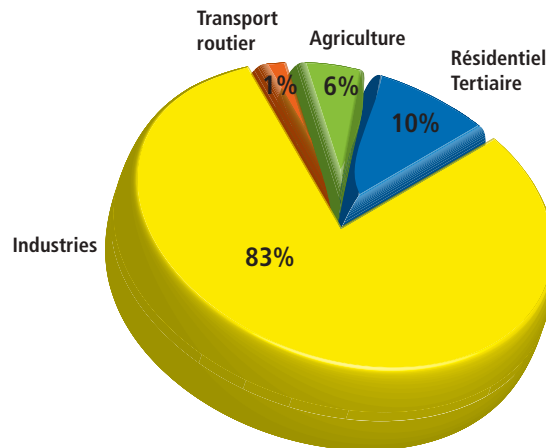


Station industrielle fixe

La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de métaux (Pb, Cd, Ni, As)

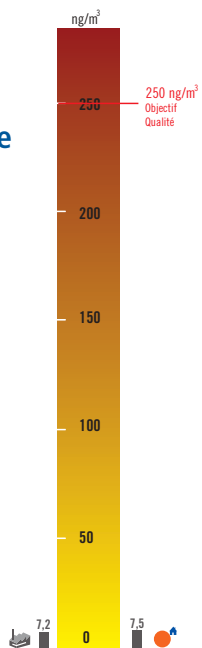
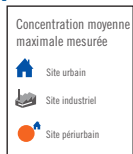
La majorité des émissions de métaux en France est due à l'industrie. L'agriculture et le résidentiel tertiaire suivent plus loin.



Source ATMO PICARDIE - Inventaire 2008



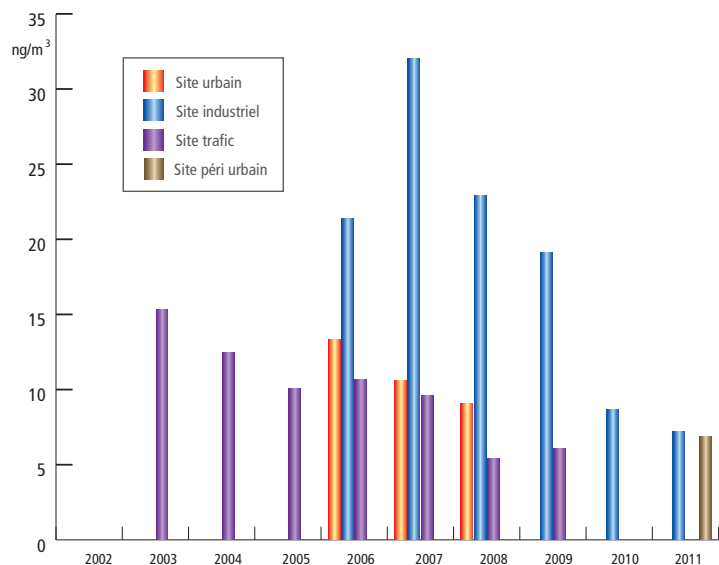
Concentration annuelle maximale par type de site



Plomb

Objectif qualité et évolution annuelle

Les teneurs en métaux sont faibles sur les différents sites de mesures. L'objectif de qualité, la valeur limite et les valeurs cibles sont respectées.



Moyennes annuelles des concentrations par type de site

Métaux

	Taux représent.	Moyenne annuelle Plomb		Moyenne annuelle Arsenic	Moyenne annuelle Cadmium	Moyenne annuelle Nickel
	%	ng/m ³		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Valeurs de référence		OQ	VL	VC	VC	VC
		250	500	6	5	20
Poulainville	24,9	7,5	0,7	0,1	0,4	
Saint-Quentin (Buisson)	24,9	6,3	0,2	0,2	0,4	
Crouy	98,9	7,2	-	-	-	

VC	Valeur cible
VL	Valeur limite
OQ	Objectif qualité

2011

Les données par polluants



COV (Benzène) - HAP

Les Composés Organiques Volatils (COV) entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants (peinture, encres, colles, cosmétiques, solvants...)

Les sources d'émissions sont :

- la combustion des carburants
- l'évaporation lors de la fabrication, du stockage et de l'utilisation
- milieu naturel (forêts et certaines cultures)

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont des composés formés de 4 à 7 noyaux benzéniques.

La source principale d'émission est la combustion des matières fossiles (moteur diesel), sous forme gazeuse ou particulaire.

Le plus étudié est le benzo(a)pyrène.

Le risque de cancer lié aux HAP est l'un des plus anciennement connus.



Station spécifique

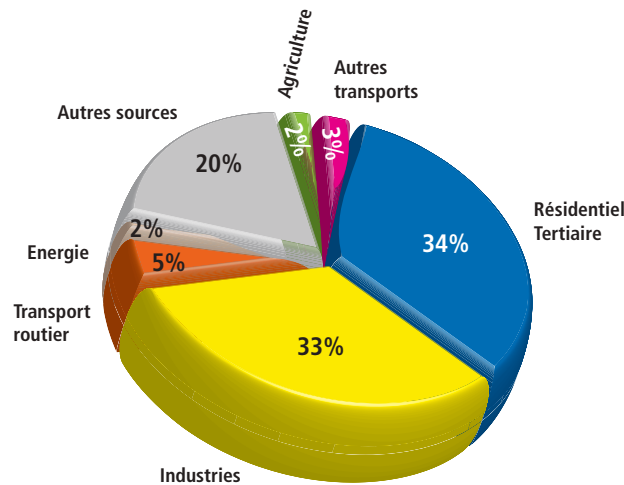


Station trafic fixe

La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de COV non méthaniques

La majorité des émissions de COV non méthaniques en Picardie est due à l'industrie et au résidentiel/tertiaire à parts égales. D'autres sources comme les émissions des forêts présentent également des valeurs importantes.

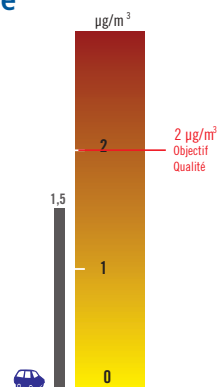


Source ATMO PICARDIE - Inventaire 2008



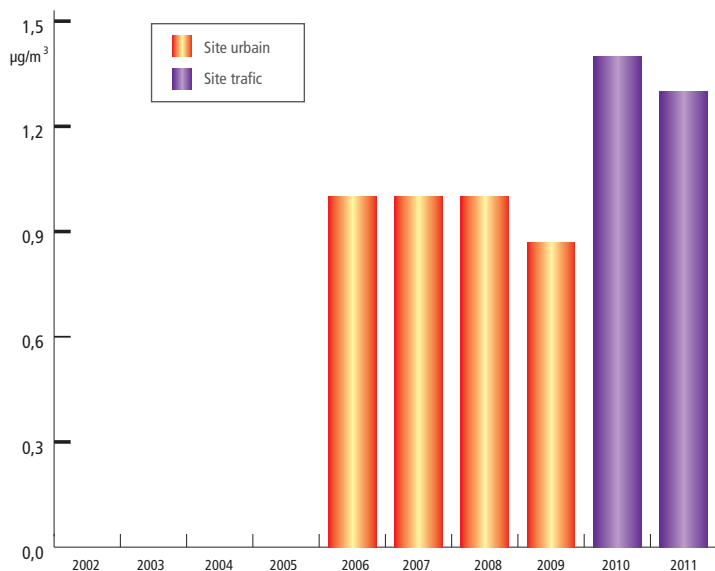
Benzène

Concentration annuelle maximale par type de site



Objectif qualité et évolution annuelle

Les teneurs mesurées en sites trafic sont stables entre 2010 et 2011 et restent inférieures à l'objectif qualité.



Moyennes annuelles des concentrations en benzène par type de site

Benzène B(a)P

Valeurs de référence	Taux représ.	Moyenne annuelle Benzène		Taux représ.	Moyenne annuelle B(a)P
	%	µg/m³		%	ng/m³
		OQ	VL		VC
		2	5		1
Poulainville (péri urbain)				24,9	0,58
Amiens (trafic)	43	1,2			
Beauvais (trafic)	46,3	1,1			
Creil (trafic)	46,8	1,5			
St-Quentin (péri urbain)				24,9	0,13

VC	Valeur Cible
VL	Valeur limite
OQ	Objectif qualité
Benzène	Mesures indicatives mais pas 90 % de données => non représentatif de l'année
B(a)P	Mesures indicatives si taux de fonctionnement > 90 % alors représentatif de l'année

2011 Amiens Métropole



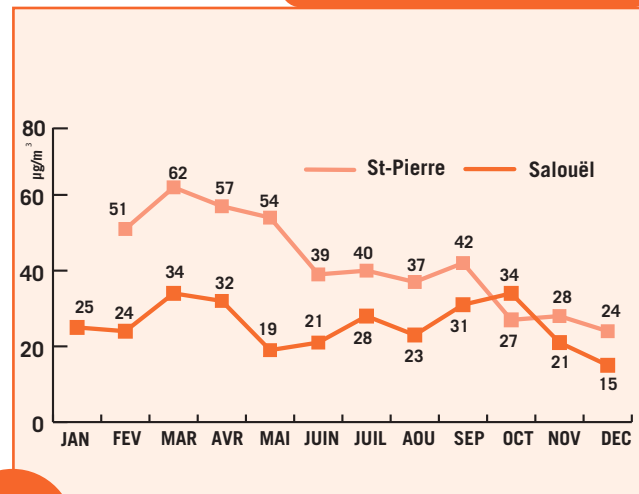
Commentaires

En janvier 2011, la typologie des sites de mesures de benzène a changé. Elle est passée d'urbain à trafic.

Les données par villes

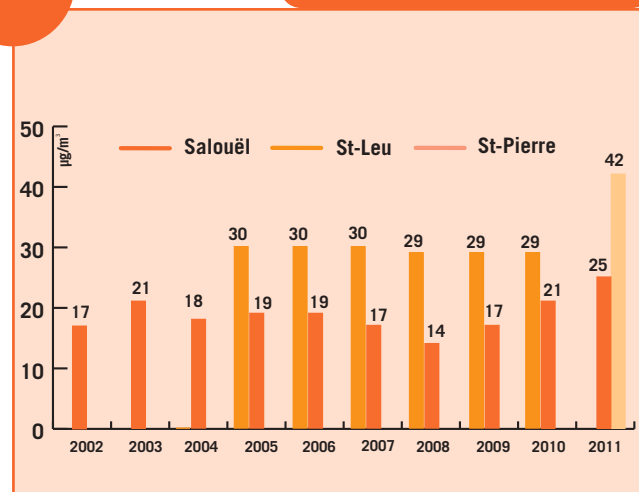


Évolution mensuelle



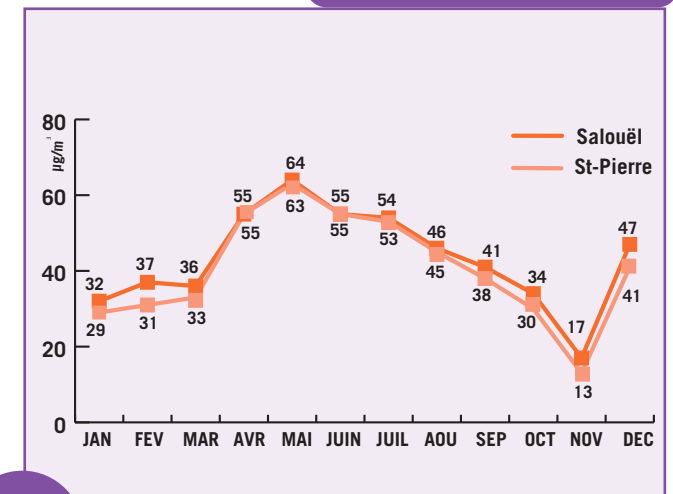
NO₂

Évolution annuelle



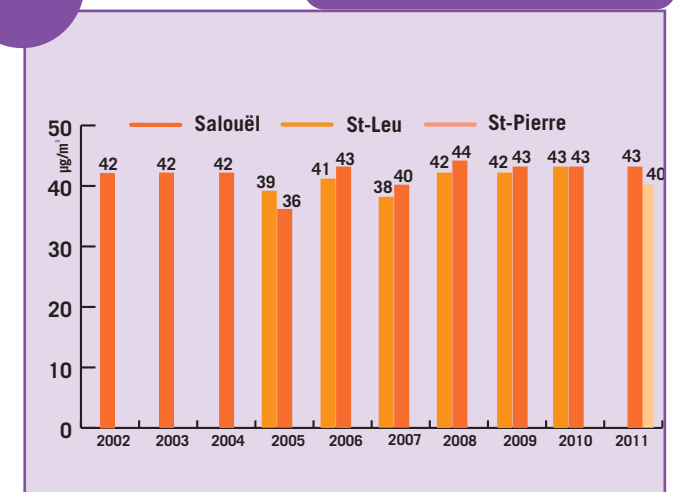
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
NO ₂	174 (St-Pierre)	23/09/11 20:00

Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle

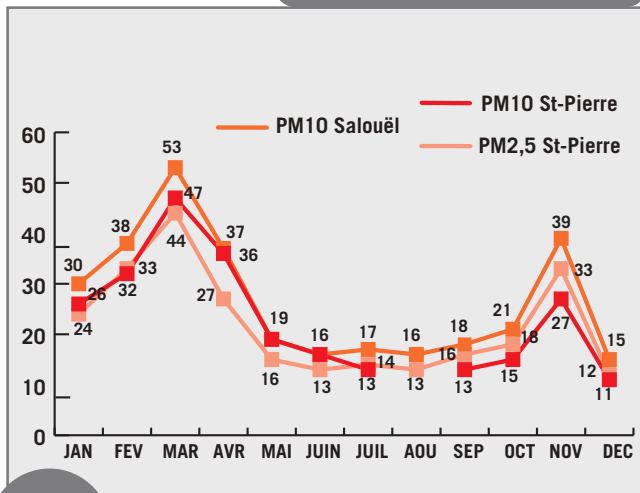


Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	169 (Salouël)	23/04/11 15:00

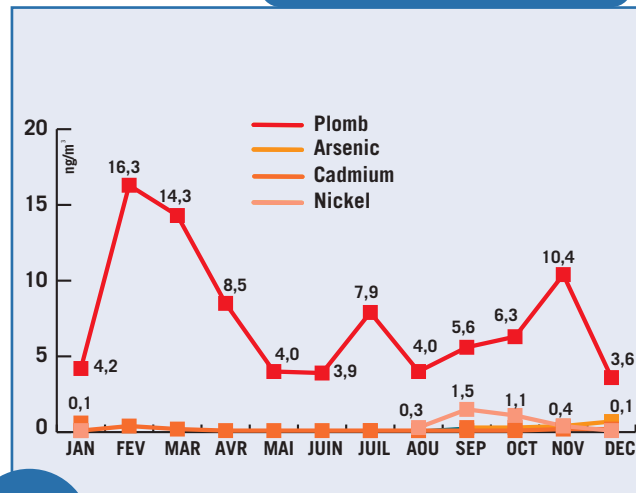


Les données par villes

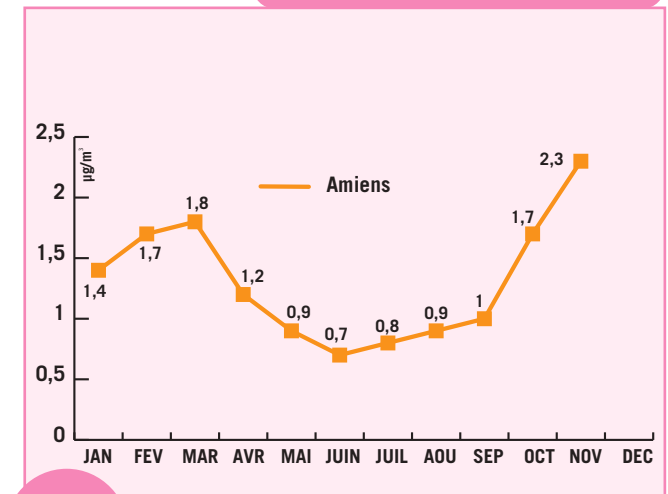
Évolution mensuelle



Évolution mensuelle

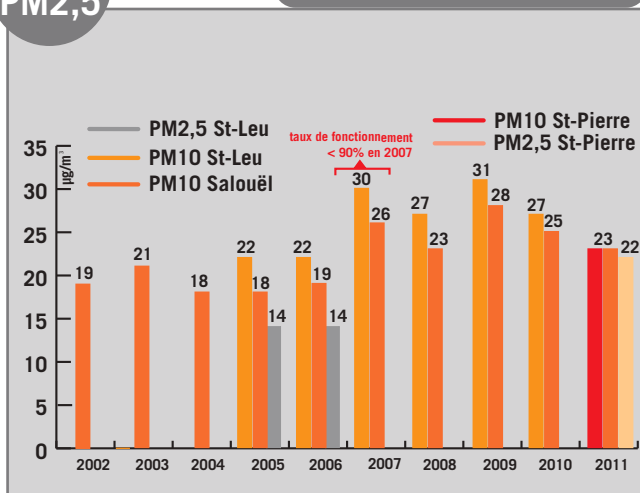


Évolution mensuelle



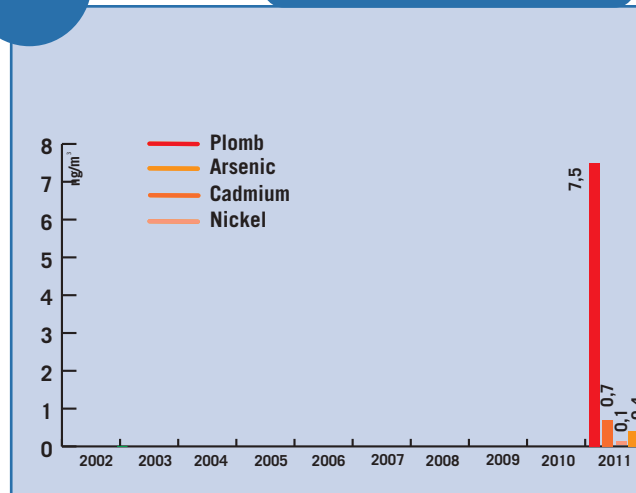
PM10
PM2,5

Évolution annuelle



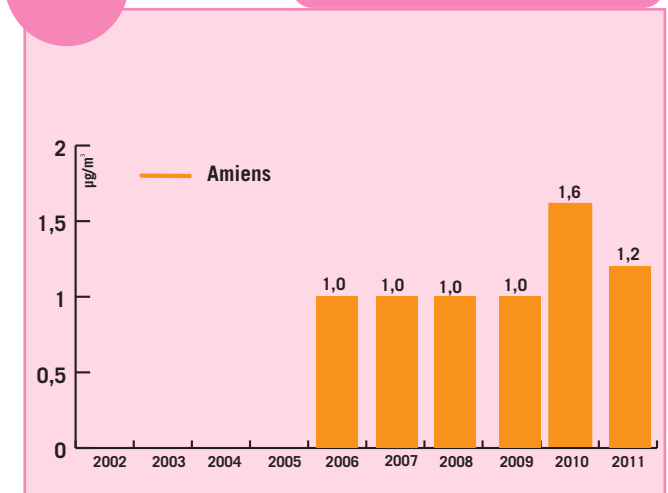
Métaux

Évolution annuelle



Benz

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	137 (St-Pierre)	02/03/11 09:00
PM2,5	124 (St-Pierre)	02/03/11 09:00

Polluants	Maxima mensuel ville ng/m³	Période maxima
Plomb	17,5	02/2011
Cadmium	0,6	02/2011
Nickel	0,7	12/2011
Arsenic	0,4	09/2011

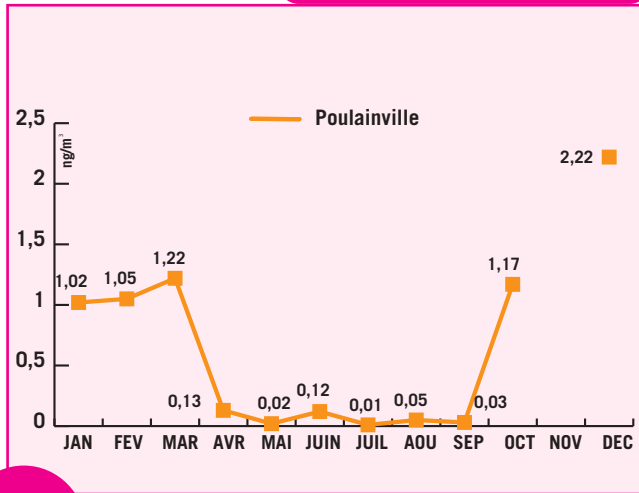
Polluants	Maxima mensuel ville µg/m³	Période du maxima
Benzène	2,3	11/2011

2011

Les données par villes

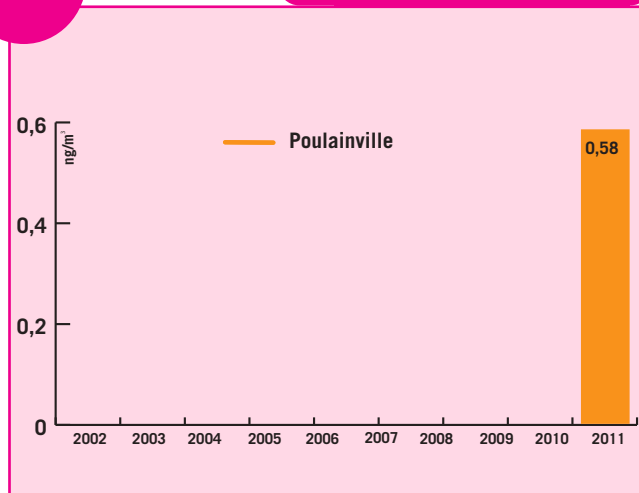


Évolution mensuelle



B(a)P

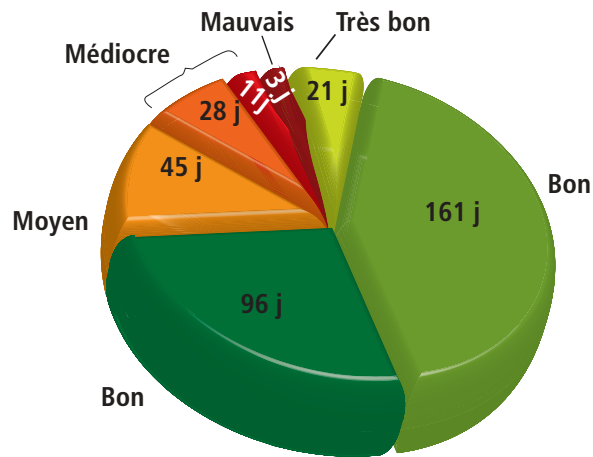
Évolution annuelle



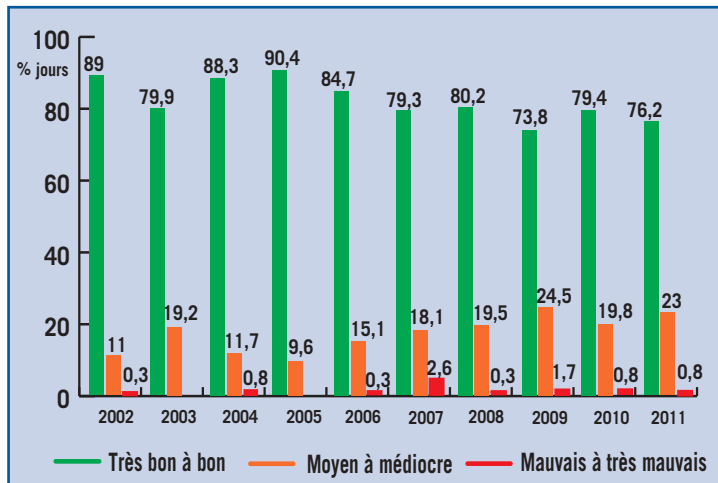
Polluants	Maxima mensuel ville ng/m³	Période maxima
B(a)P	2,22	12/2011

L'indice Atmo Amiens

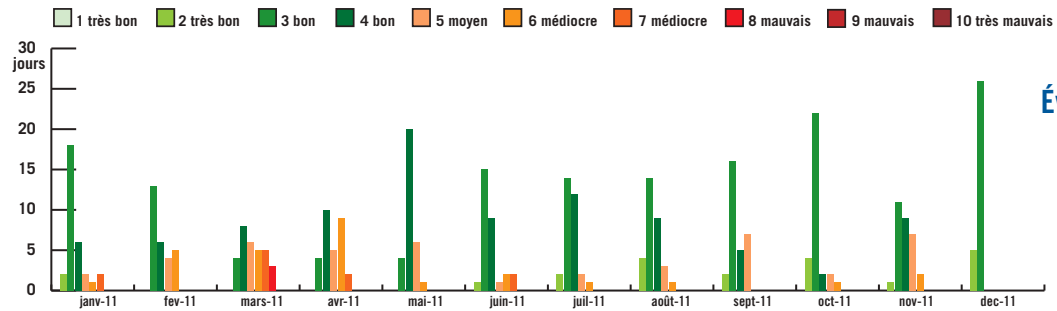
Répartition de l'indice dans l'agglomération



En 2011, dans 5,8% des cas l'indice est très bon, dans 70,4% des cas bon, dans 12,3% des cas moyen, dans 10,7% des cas médiocre et dans 0,8% des cas mauvais.

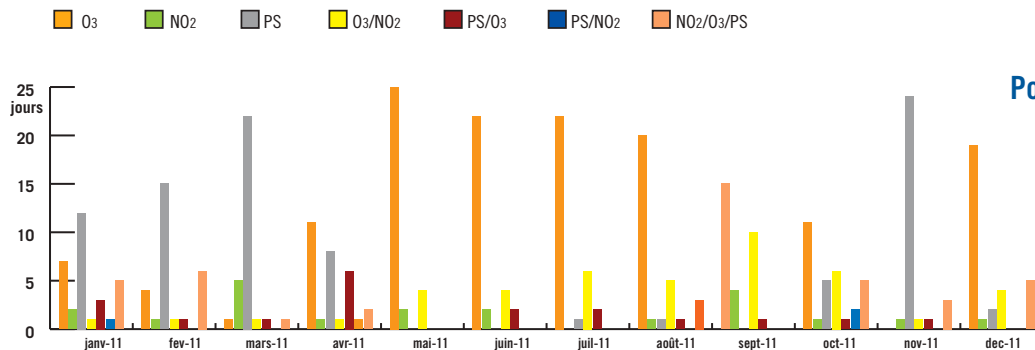


Historique sur 10 ans



Évolution de l'indice

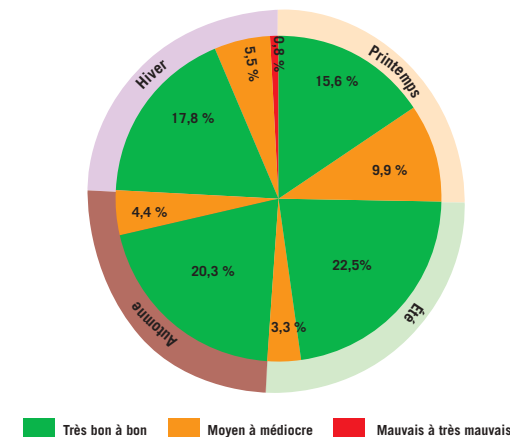
Quel que soit le mois, dans une grande majorité les indices d'Amiens Métropole sont bons.



Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants le plus souvent responsables de l'indice, soit 94,3% ou 344 jours par an.

Sur les dix dernières années, on observe cycliquement une légère augmentation des indices "moyen à médiocre". En 2011, dans 23,8 % des cas, l'indice est moyen à médiocre.



Toutes les saisons ont vu des indices moyens à médiocres. Au printemps, des indices mauvais à très mauvais ont également été relevés.

Évolution des indices par saison

2011

Baie de Somme

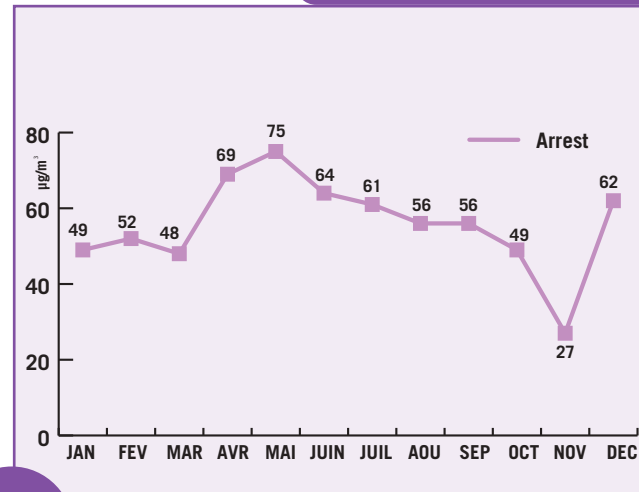


Commentaires

Comme attendu, l'hiver est propice à une augmentation des teneurs en PM et l'été à celle des teneurs en ozone.

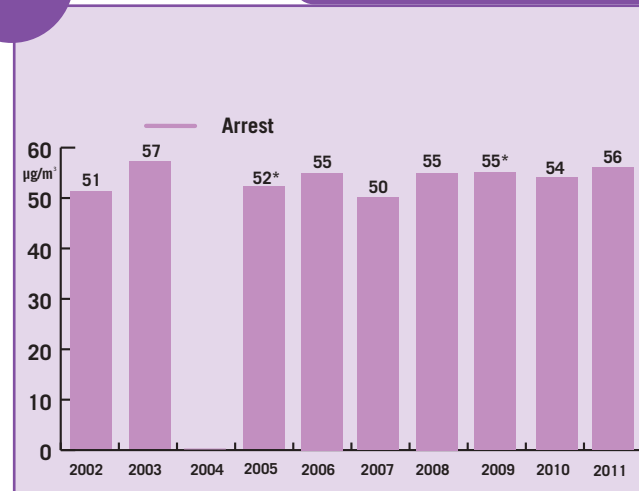


Évolution mensuelle



03

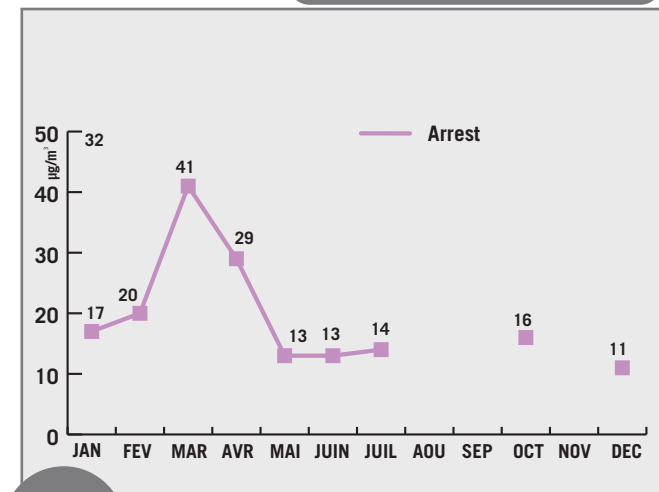
Évolution annuelle



* valeur indicative : Les taux de fonctionnement sont inférieurs à 90 %.

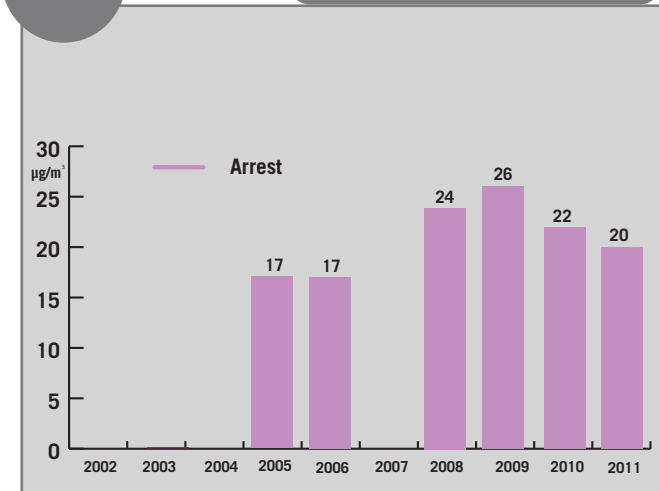
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jours du maxima
03	149	05/07/11 15:00

Évolution mensuelle



PM10

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	177	24/04/11 17:00

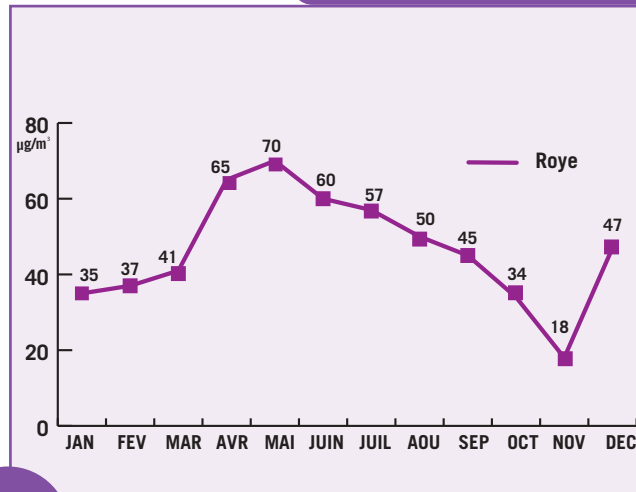
Roye



Commentaires

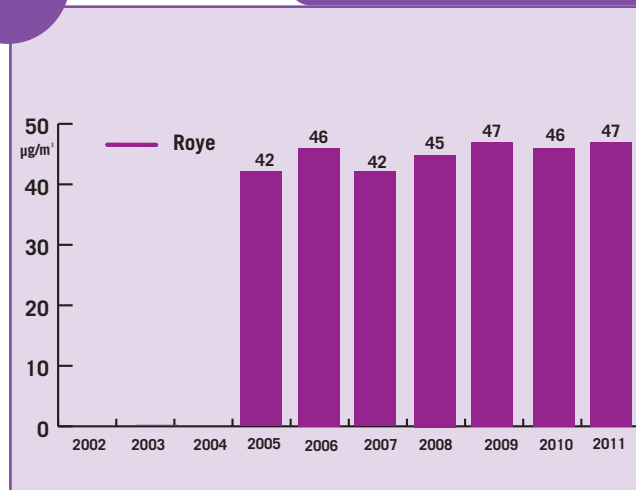
L'évolution annuelle montre une certaine stabilité depuis 2005.

Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	190	28/06/11 14:00

2011

Agglomération Creilloise



Commentaires

Les teneurs en dioxyde de soufre sont faibles.

L'ozone et le dioxyde d'azote sont relativement stables depuis quelques années.

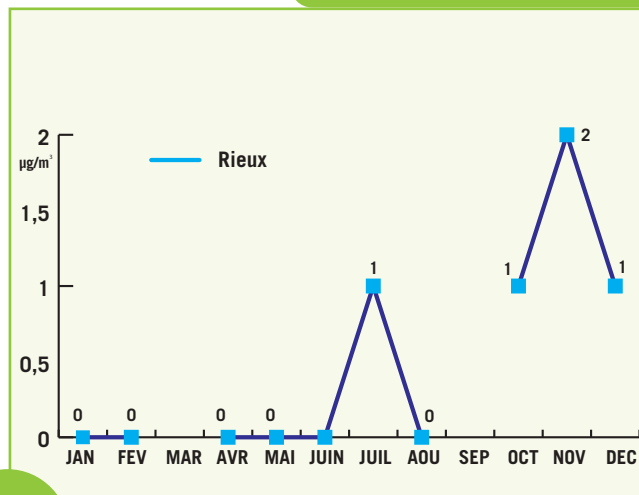
Les teneurs en PM quand à elles sont plus fortes en hiver.

Une augmentation des teneurs en benzène est observée depuis 2010. Elle est due au changement de typologie des sites de mesures.

Les données par villes

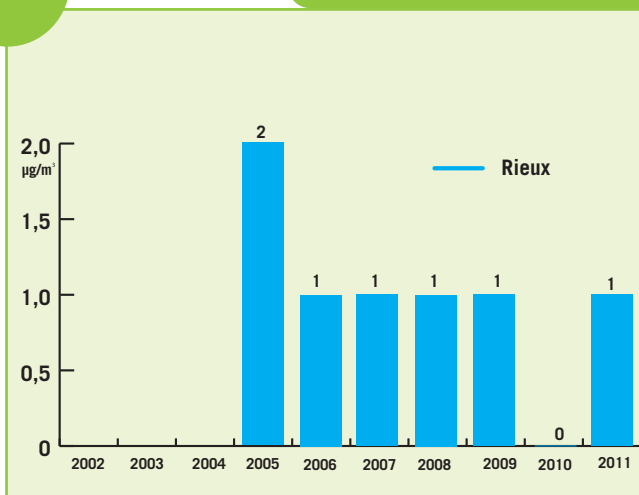


Évolution mensuelle



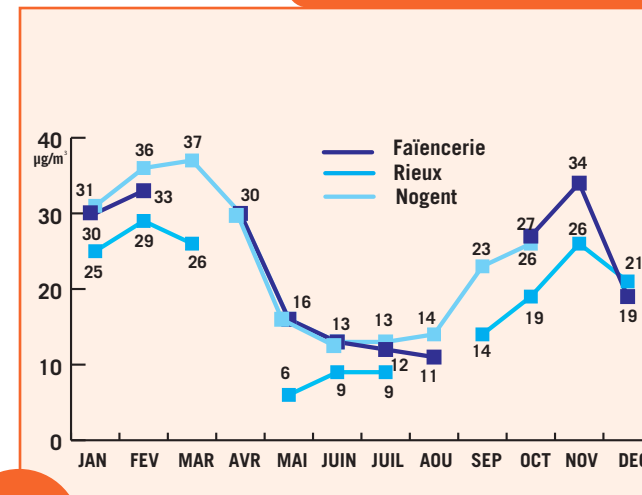
SO₂

Évolution annuelle



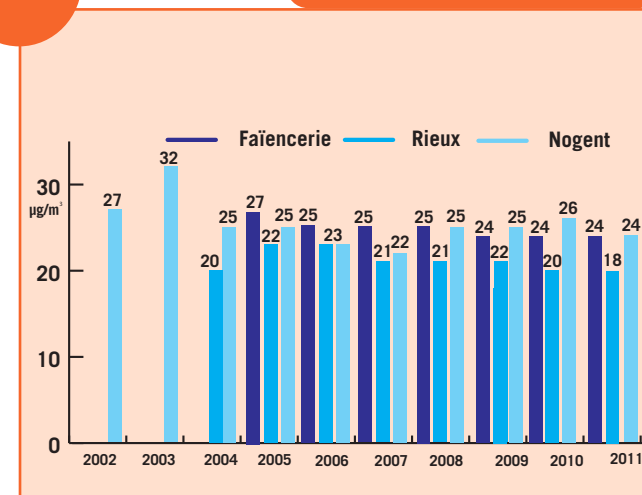
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
SO ₂	34	21/11/11 04:00

Évolution mensuelle



NO₂

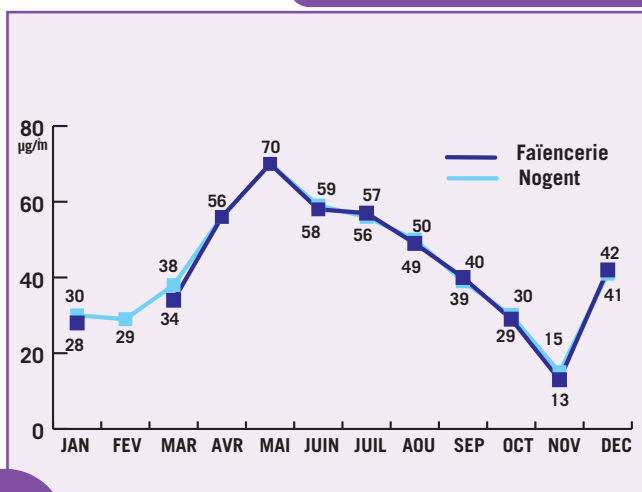
Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
NO ₂	141 (Nogent)	01/10/11 19:00

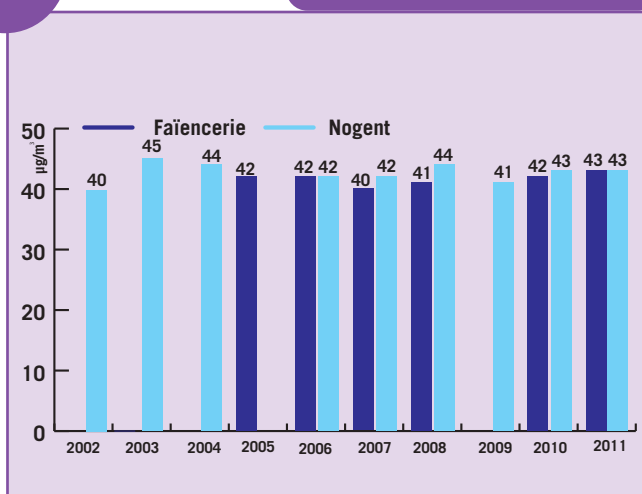
Les données par villes

Évolution mensuelle



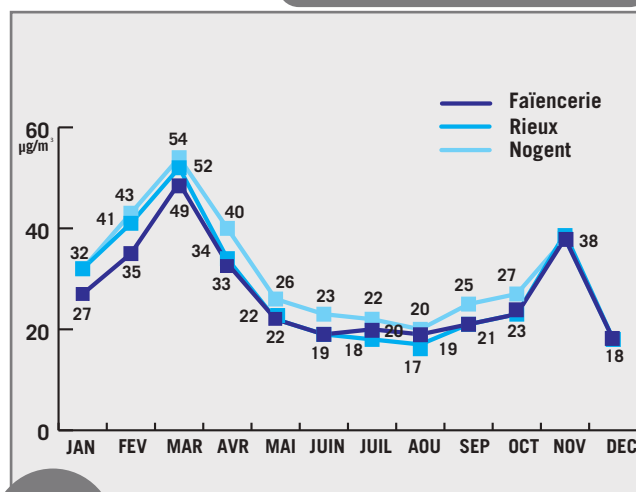
O₃

Évolution annuelle



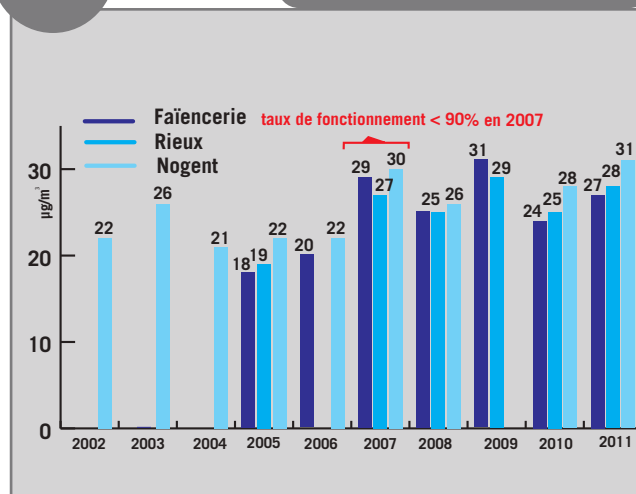
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	214 (Nogent)	27/06/11 16:00

Évolution mensuelle



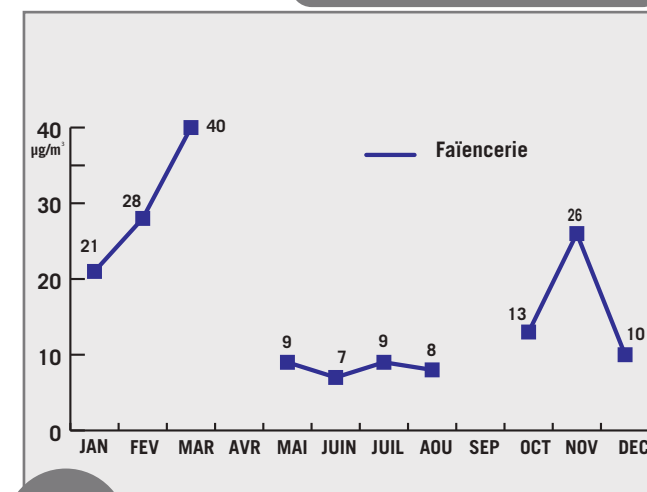
PM₁₀

Évolution annuelle



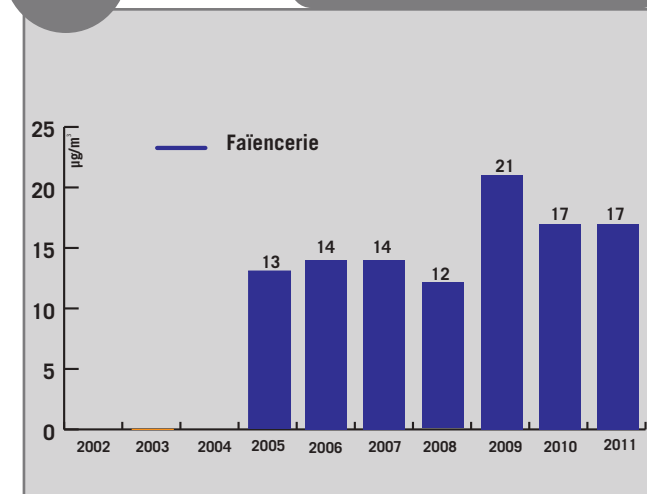
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM ₁₀	151 (Nogent)	22/11/11 20:00

Évolution mensuelle



PM_{2,5}

Évolution annuelle



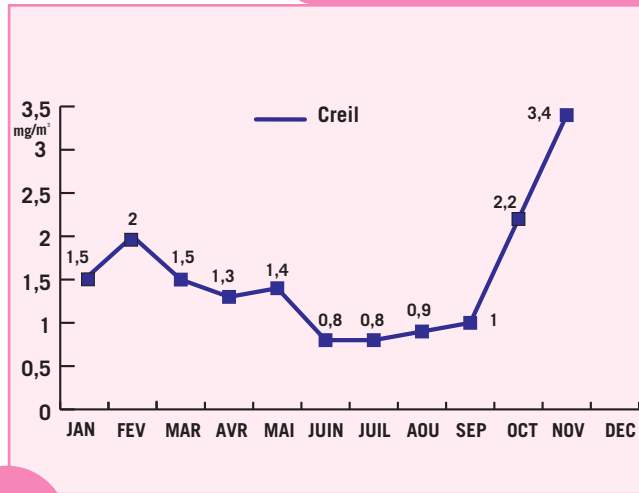
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM _{2,5}	123	02/03/11 08:00

2011

Les données par villes

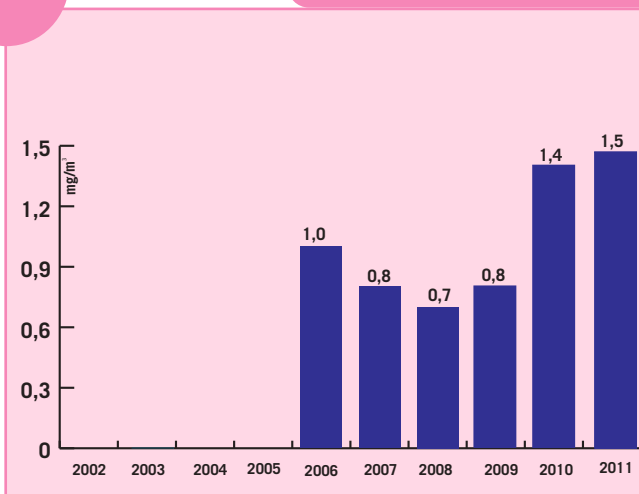


Évolution mensuelle



Benz

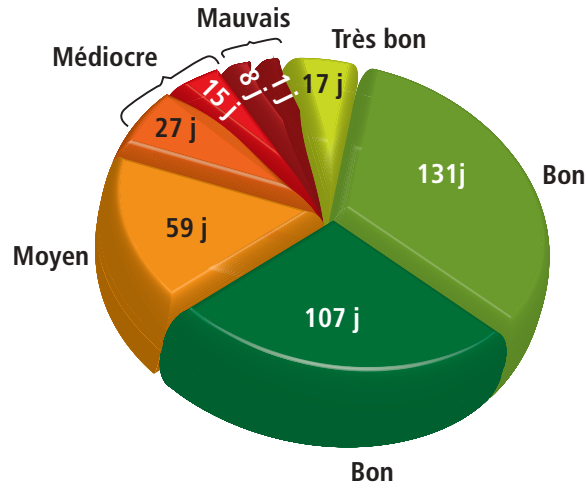
Évolution annuelle



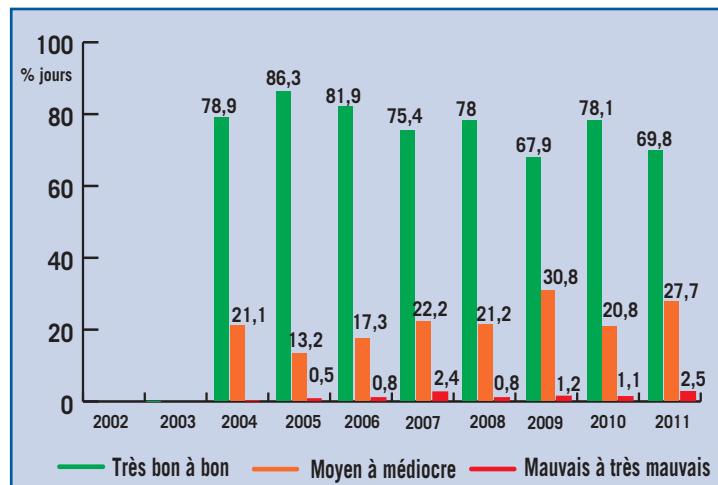
Polluants	Maxima mensuel ville µg/m³	Période maxima
Benzène	3,4	11/2011

L'indice Atmo de l'agglomération Creilloise

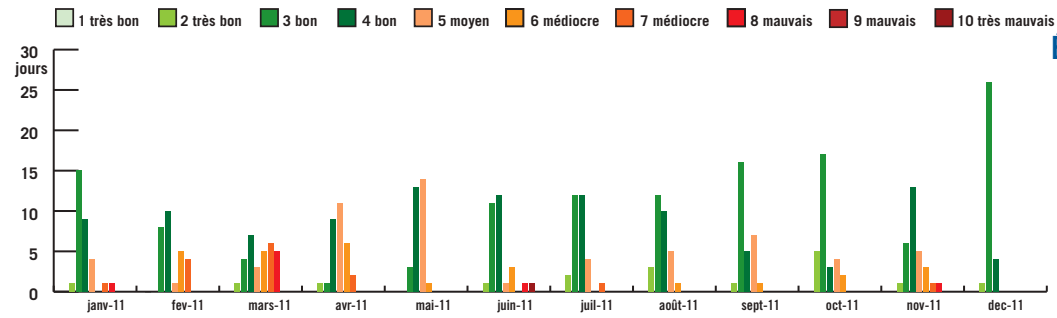
Répartition de l'indice dans l'agglomération



En 2011, dans 4,7% des cas l'indice est très bon, dans 65,1% des cas bon, dans 16,2% des cas moyen, dans 11,5% des cas médiocre et dans 2,5% des cas mauvais.

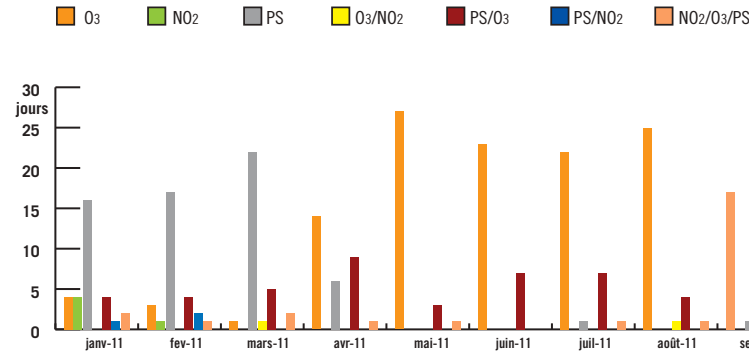


Historique sur 10 ans



Évolution de l'indice

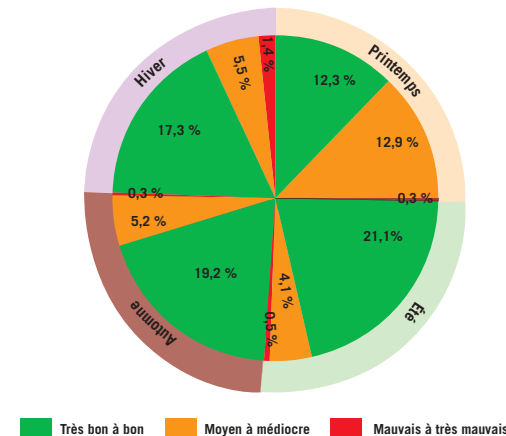
Majoritairement, l'indice Atmo de l'agglomération Creilloise est bon.



Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants le plus souvent responsables de l'indice, soit 98,1% ou 358 jours par an.

L'évolution des qualificatifs sur 10 ans affiche une tendance à la stabilité de la répartition des indices sur l'année.



Évolution des indices par saison

En 2011 toutes les saisons ont eu des indices très bons à mauvais.

2011

Beauvais



Commentaires

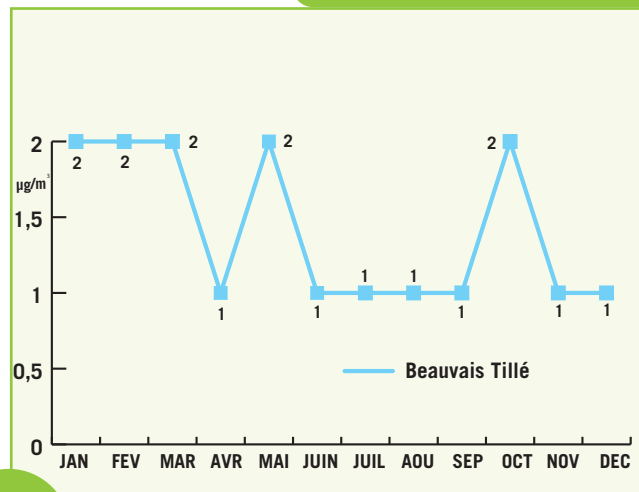
Depuis quelques années, les teneurs en ozone sont stables sur le site de Beaumont.

Courant 2010, deux nouvelles stations se sont implantées à Beauvais ; Beauvais Tillé et Beauvais trafic.

Elles ont permis l'ajout de la mesure des particules PM10

Les données par villes

Évolution mensuelle



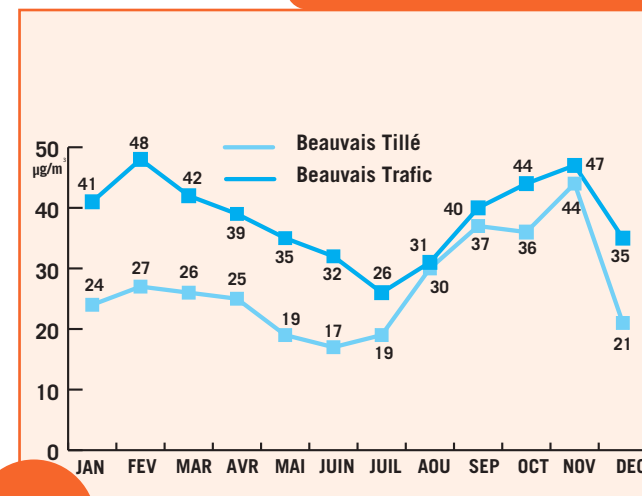
SO₂

Évolution annuelle



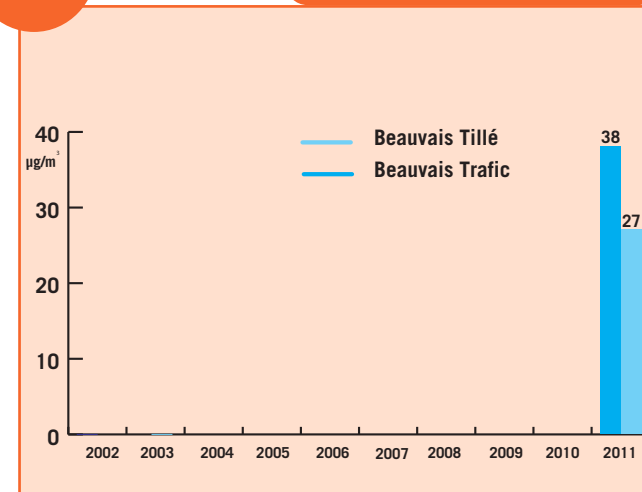
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
SO ₂	11	03/10/11 10:00

Évolution mensuelle



NO₂

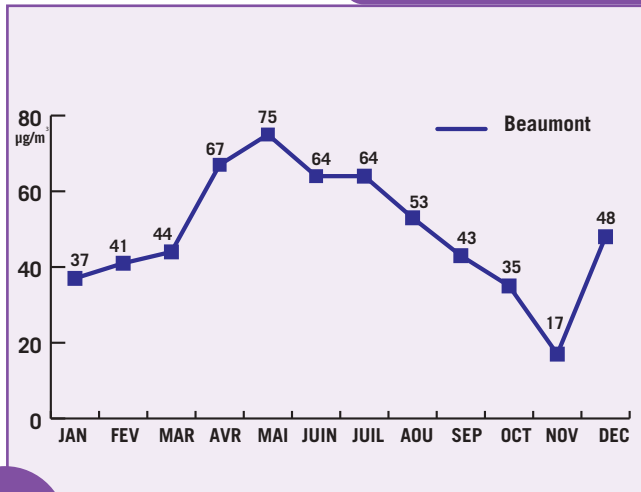
Évolution annuelle



Polluants	Maxima Jour ville µg/m ³	Jour du maxima
NO ₂	202	25/09/11 20:00

Les données par villes

Évolution mensuelle



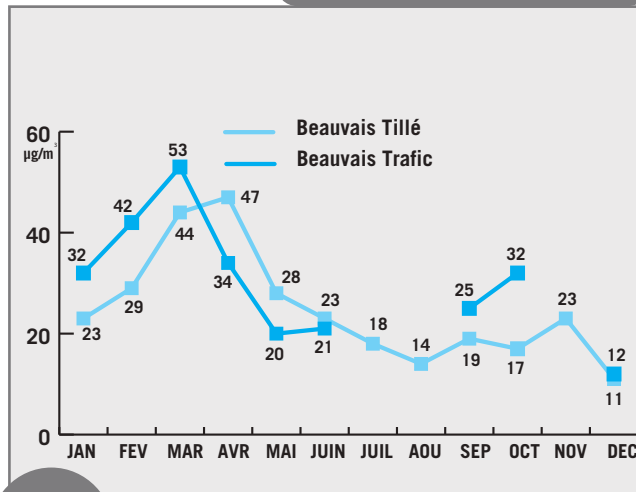
O3

Évolution annuelle

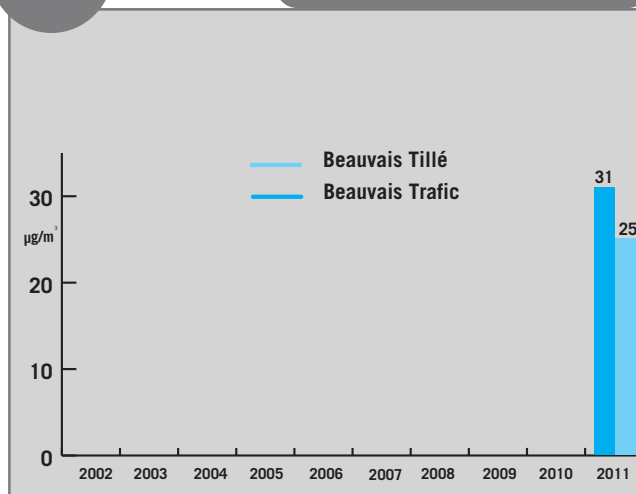


PM10

Évolution mensuelle

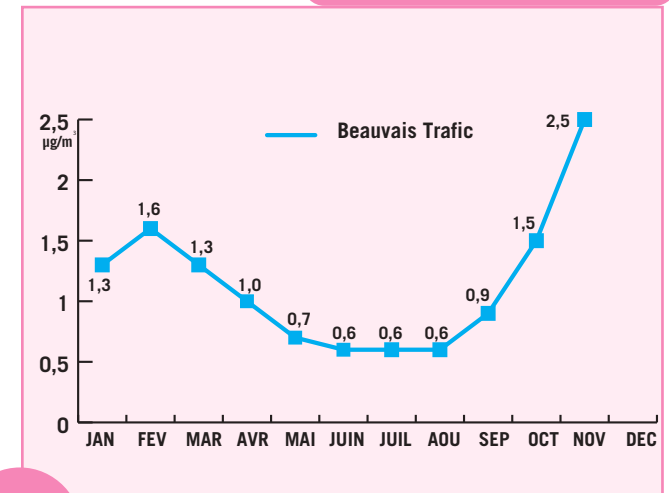


Évolution annuelle

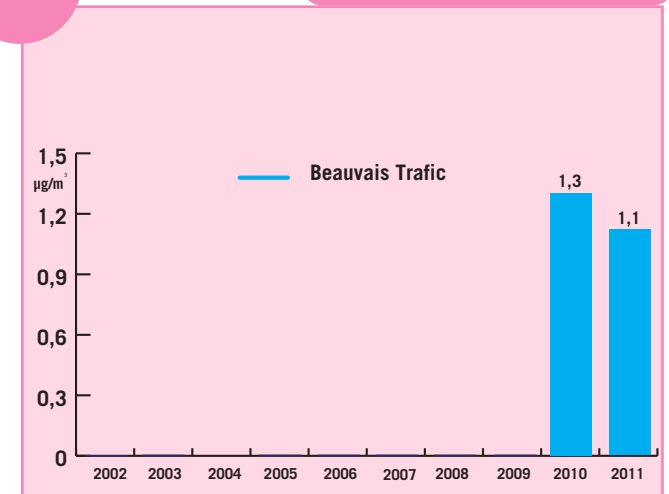


Benzène

Évolution mensuelle



Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O3	183	27/06/11 14:00

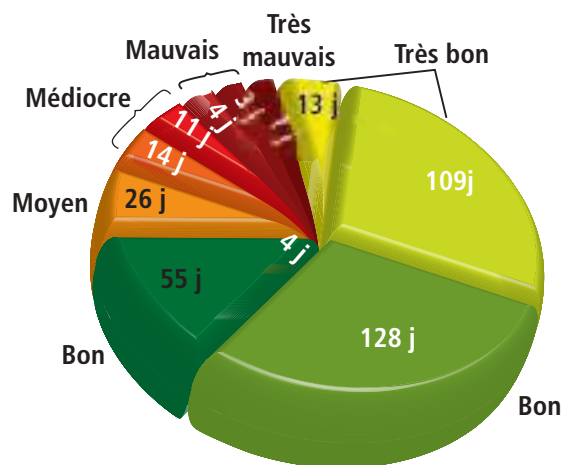
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	561 (Beauvais Tillé)	20/04/11 19:00

Polluants	Maxima Mois ville µg/m³	Jour du maxima
Benzène	2,5	11/2011

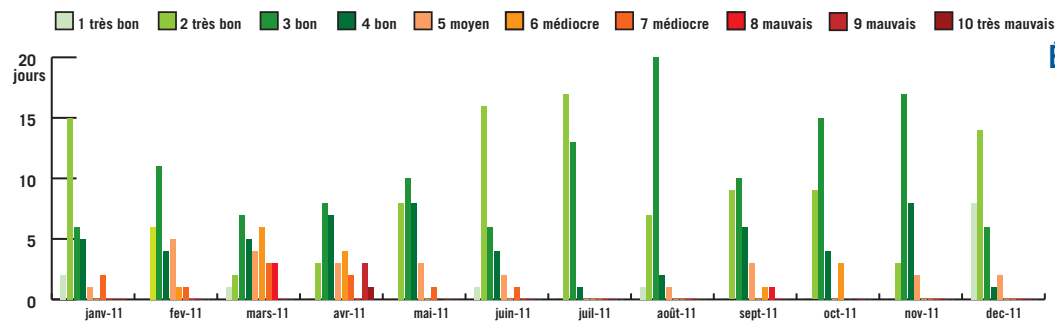
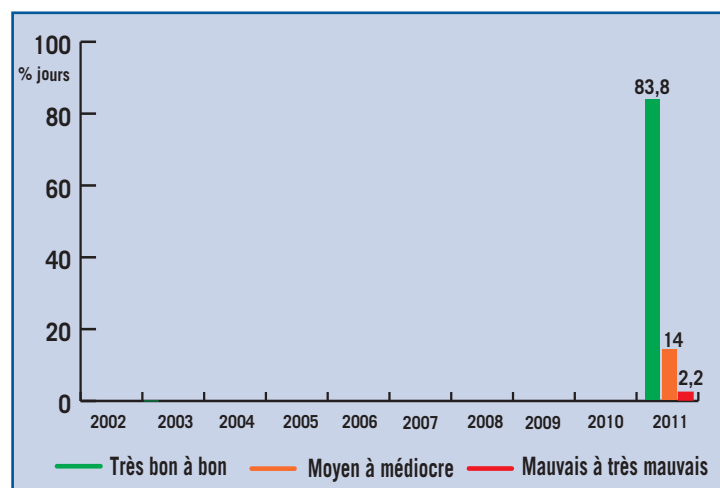
L'indice Atmo de l'agglomération du beauvaisais



Répartition de l'indice dans l'agglomération

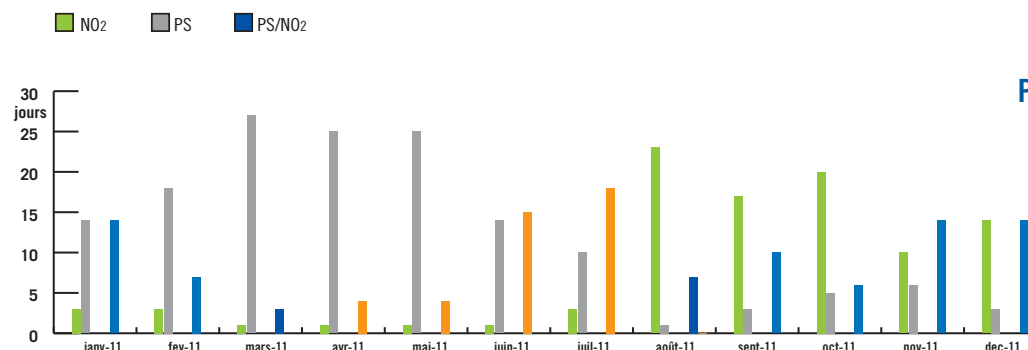


En 2011, dans 33,5% des cas l'indice est très bon, dans 50,3% des cas bon, dans 7,1% des cas moyen, dans 6,9% des cas médiocre, dans 1,9% des cas mauvais et dans 0,3% des cas très mauvais.



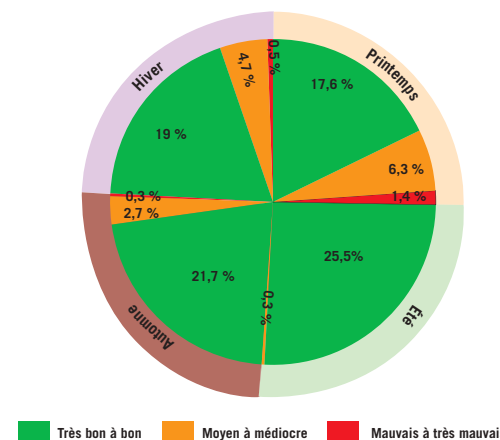
Évolution de l'indice

Majoritairement, l'indice Atmo de l'agglomération Creilloise est bon.



Polluants responsables

Les poussières sont le plus souvent responsables de l'indice, soit 73,4% ou 267 jours par an.



En 2011 toutes les saisons ont eu des indices très bons à mauvais et seul l'automne n'a pas vu d'indices mauvais.

Les données par villes

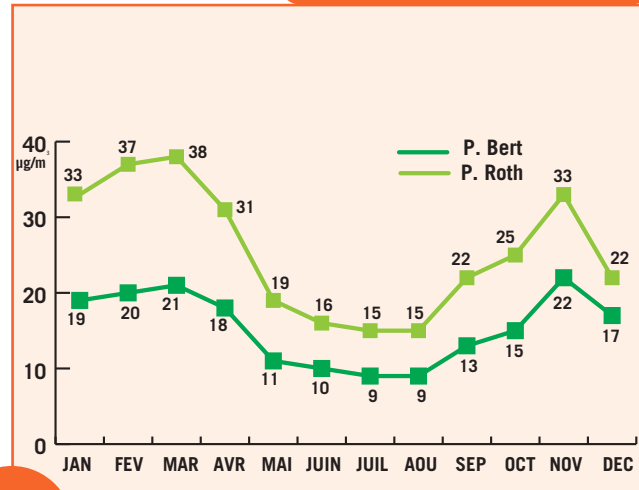
Saint-Quentin



Commentaires

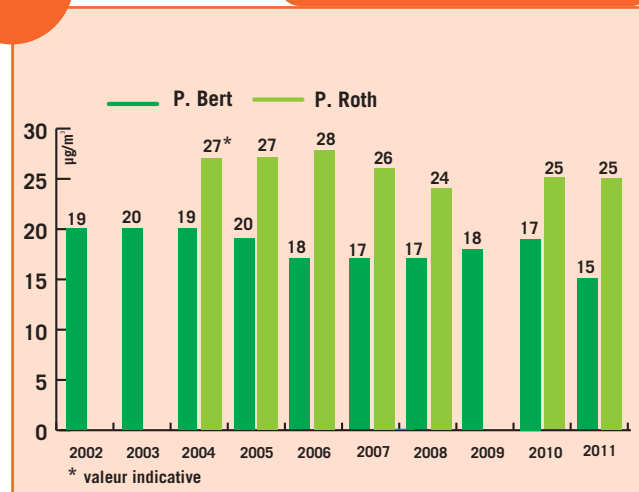
Les concentrations en ozone et dioxyde d'azote sont relativement stables depuis 10 ans. L'historique réduit des mesures de PM2,5 ne permet pas de définir une tendance. L'augmentation des niveaux de PM10 à partir de 2007 et des PM2,5 à partir de 2008 est en partie due au changement de méthode de mesure de ces polluants.

Évolution mensuelle



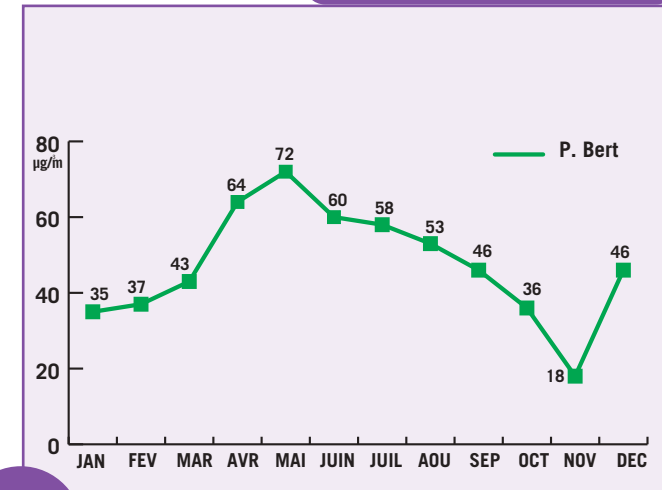
NO₂

Évolution annuelle



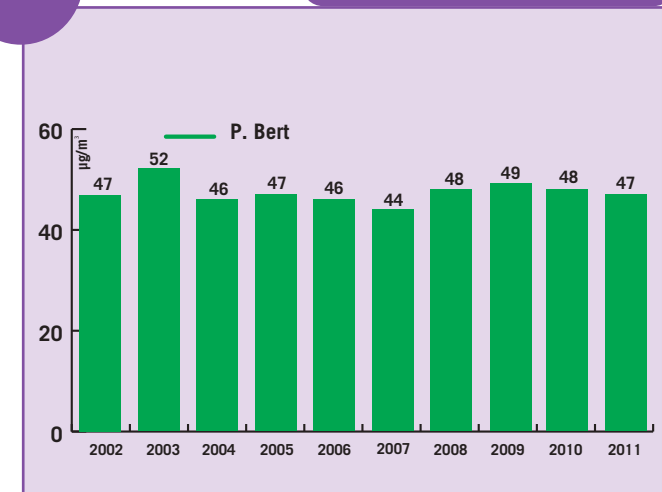
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
NO ₂	177 (P. Roth)	01/10/11 19:00

Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle



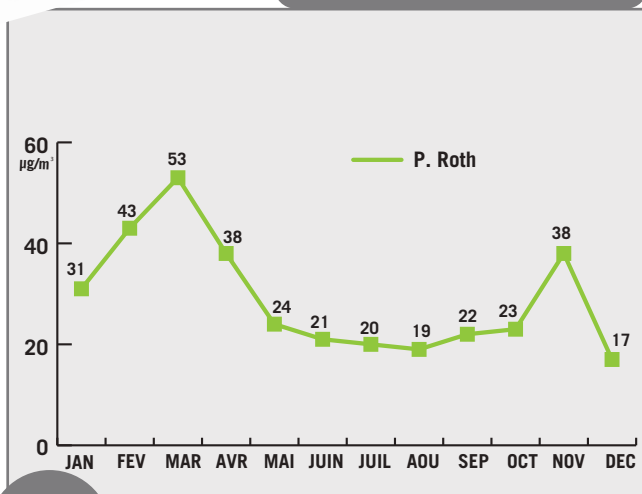
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	171	05/07/11 17:00

2011

Les données par villes

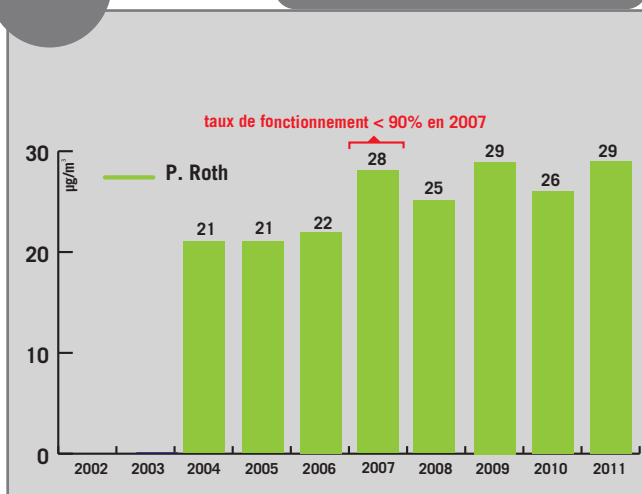


Évolution mensuelle

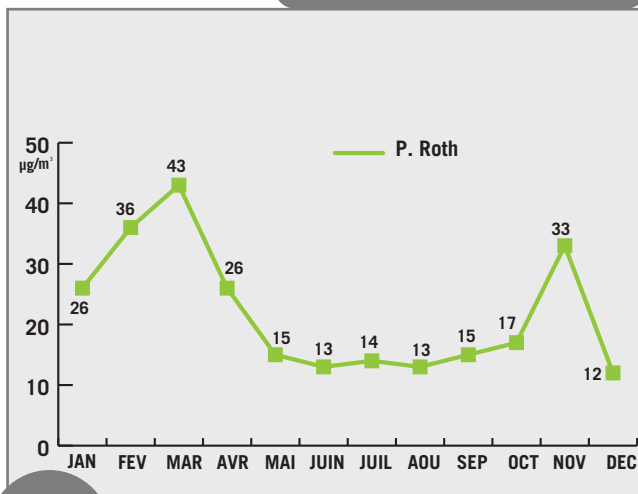


PM10

Évolution annuelle

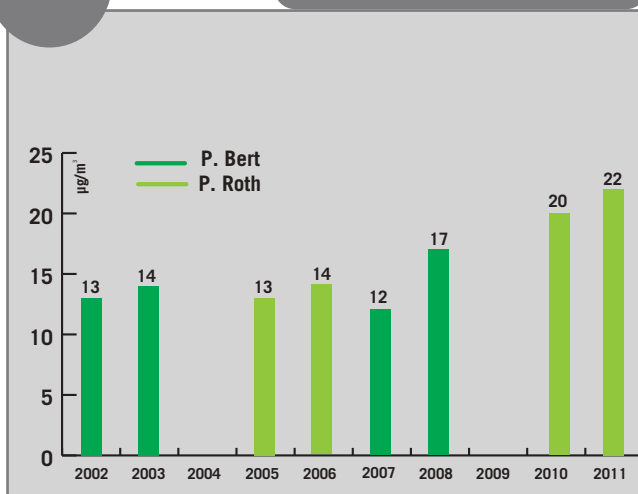


Évolution mensuelle



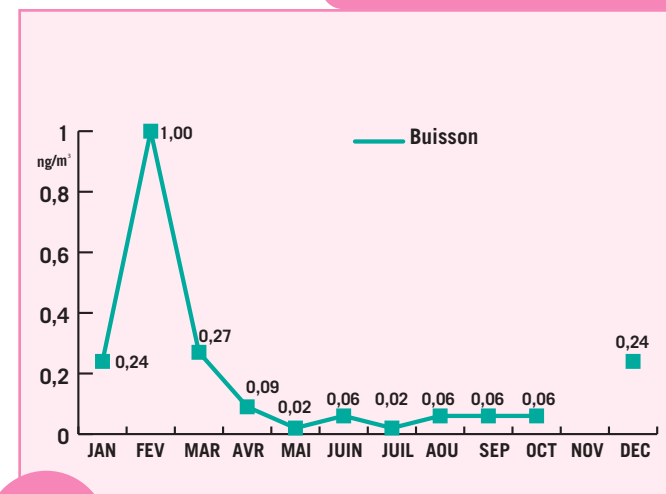
PM2,5

Évolution annuelle

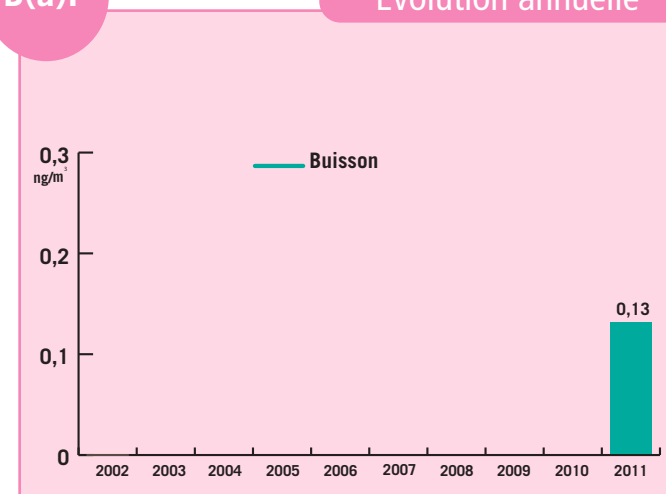


B(a)P

Évolution mensuelle



Évolution annuelle



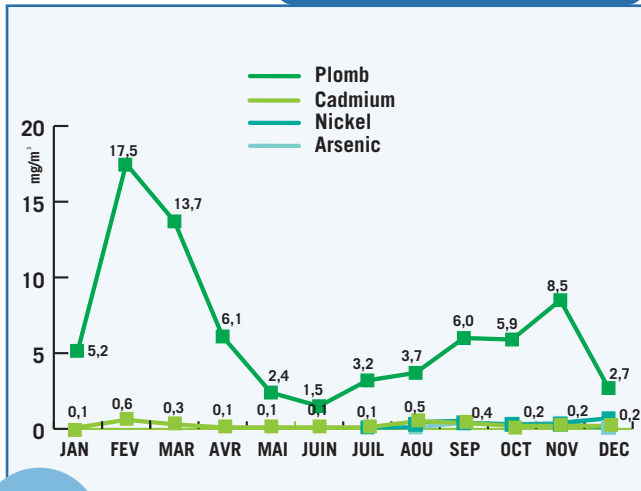
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	139	22/11/11 20:00

Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM2,5	127	02/03/11 07:00

Polluants	Maxima Mensuel ville ng/m³	Mois du maxima
B(a)P	1,00	02/2011

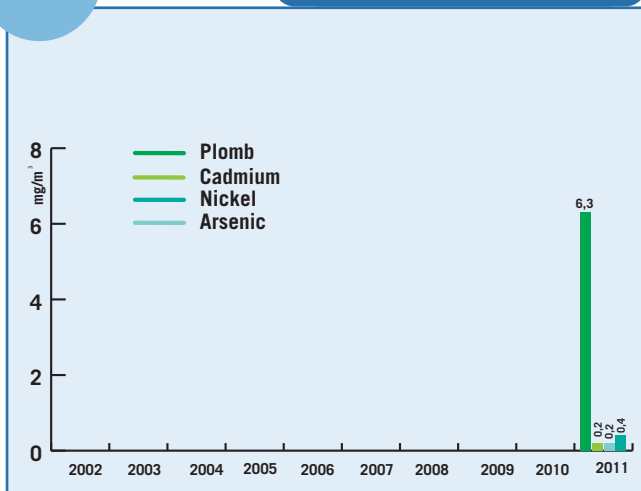
Les données par villes

Évolution mensuelle



Métaux

Évolution annuelle

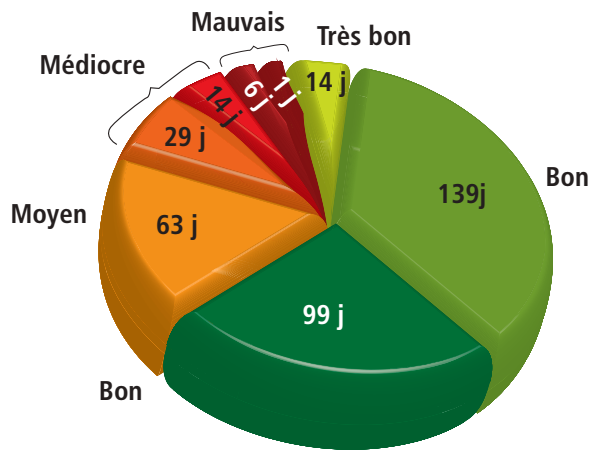


Polluants	Maxima mensuel ville ng/m³	Période maxima
Plomb	16,3	02/2011
Cadmium	0,4	02/2011
Nickel	0,7	12/2011
Arsenic	1,5	09/2011

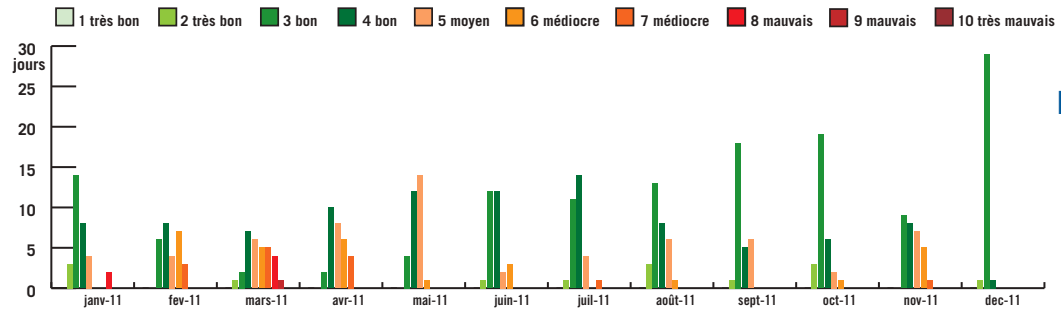
L'indice Atmo Saint-Quentin



Répartition de l'indice dans l'agglomération

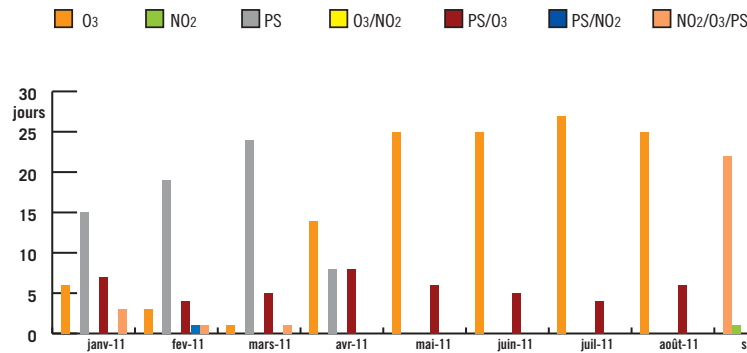


En 2011, dans 3,8% des cas l'indice est très bon, dans 65,2% des cas bon, dans 17,2% des cas moyen, dans 11,8% des cas médiocre et dans 2% des cas mauvais.



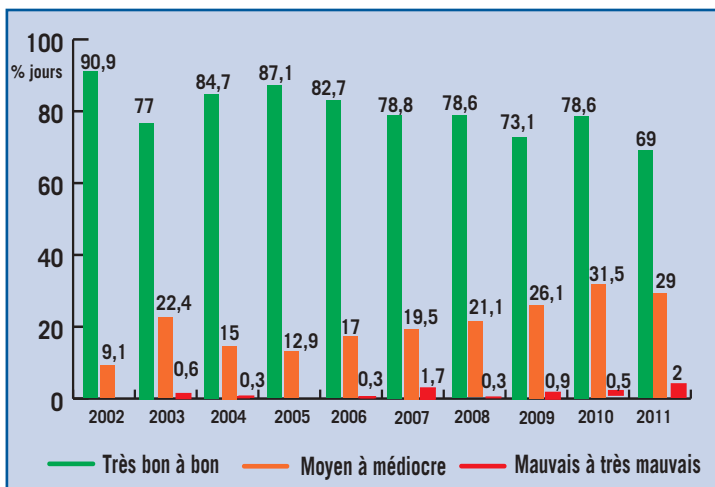
Évolution de l'indice

Quel que soit le mois, dans une grande majorité, les indices de l'agglomération Saint-Quentinoise sont bons.

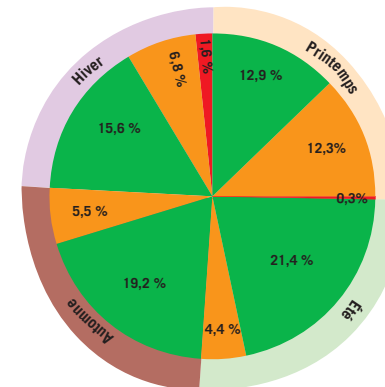


Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants le plus souvent responsables de l'indice, soit 99,7 % ou 364 jours par an.



En 2011, les indices les plus élevés sont relevés en hiver et sont dus majoritairement aux particules en suspension.



Toutes les saisons ont révélé des indices moyens à médiocres. Seuls le printemps et l'hiver ont vu des indices mauvais.

Les données par villes

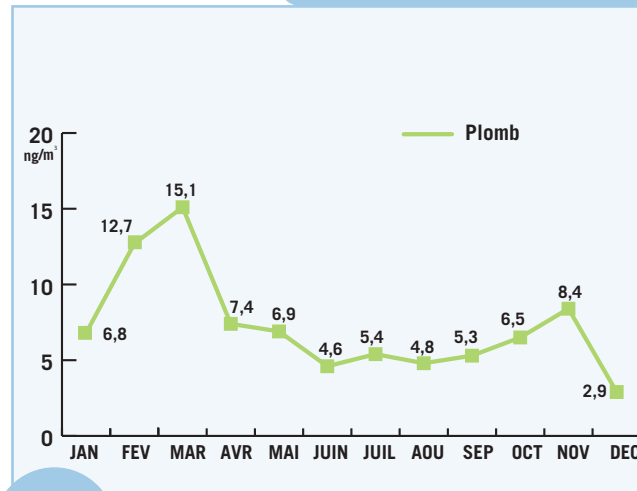
Crouy



Commentaires

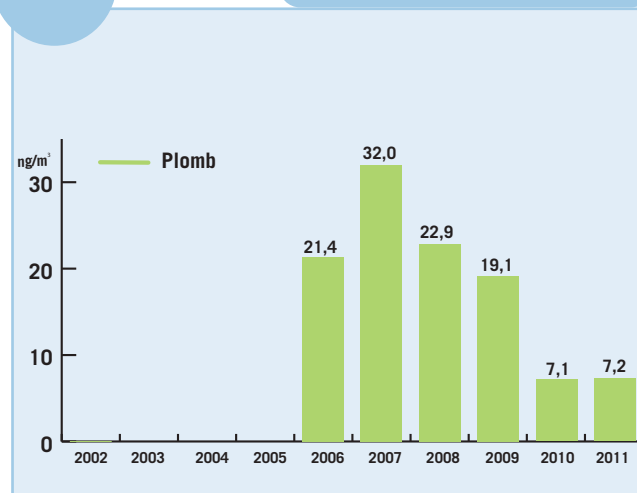
L'évolution annuelle fait apparaître une stabilisation des teneurs depuis 2010.

Évolution mensuelle



Plomb

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Mensuel ng/m³	Semaine du maxima
Plomb	29	Du 28/02/11 au 06/03/11

2011

Les données par villes



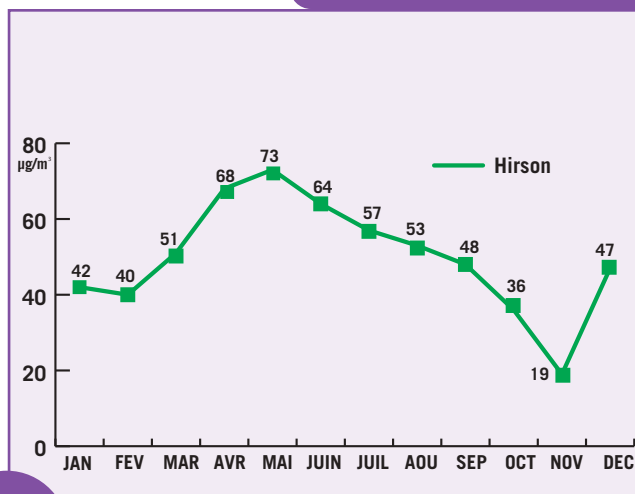
Hirson



Commentaires

Depuis quelques années, les teneurs en ozone sont stables avec des valeurs plus élevées l'été que l'hiver. Ceci est dû au principe de formation photochimique de l'ozone.

Évolution mensuelle



03

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
03	168	24/04/11 16:00



Les données par villes

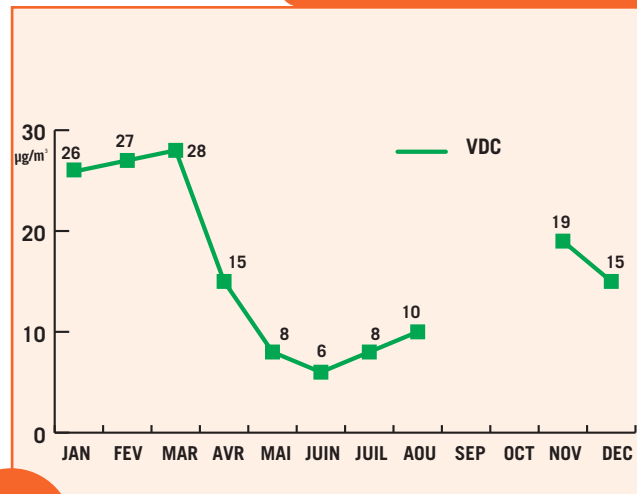
Chauny - Tergnier



Commentaires

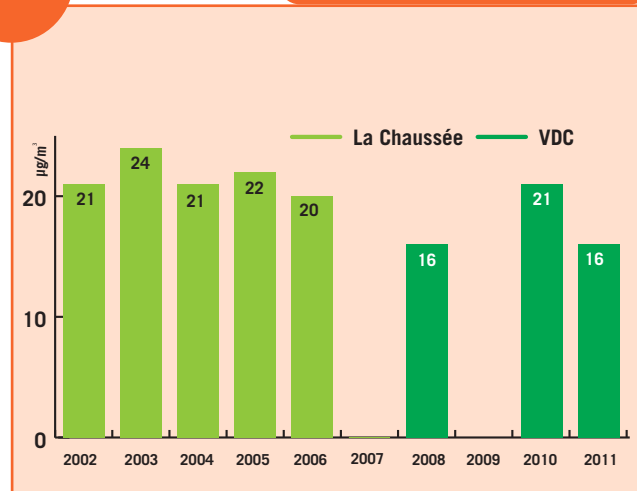
La station Ville De Chauny est récente.
Les données sont cohérentes avec le reste de la Picardie et avec l'historique des stations du secteur.

Évolution mensuelle



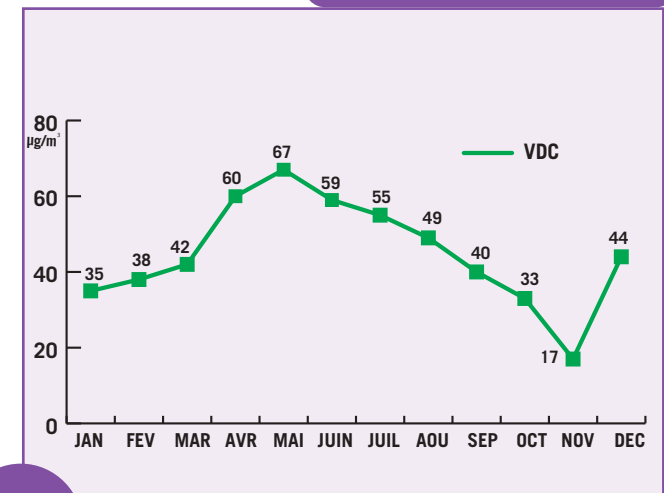
NO₂

Évolution annuelle



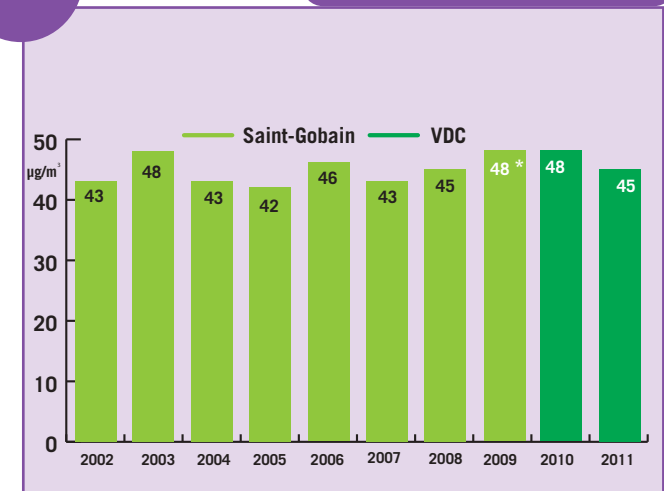
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
NO ₂	101	24/02/11 19:00

Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle



* valeur indicative

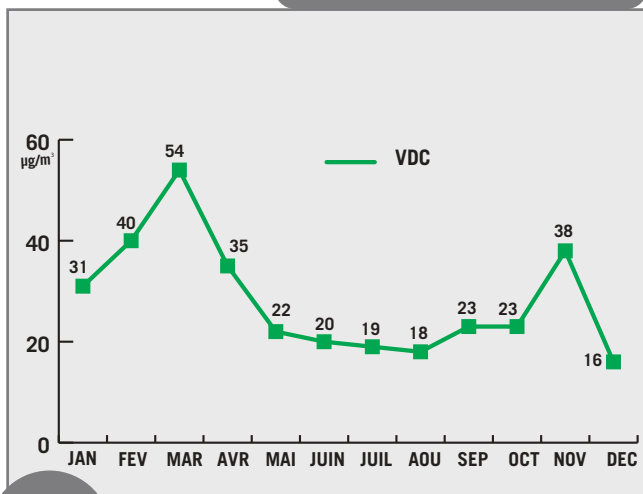
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	168	05/07/11 17:00

2011

Les données par villes

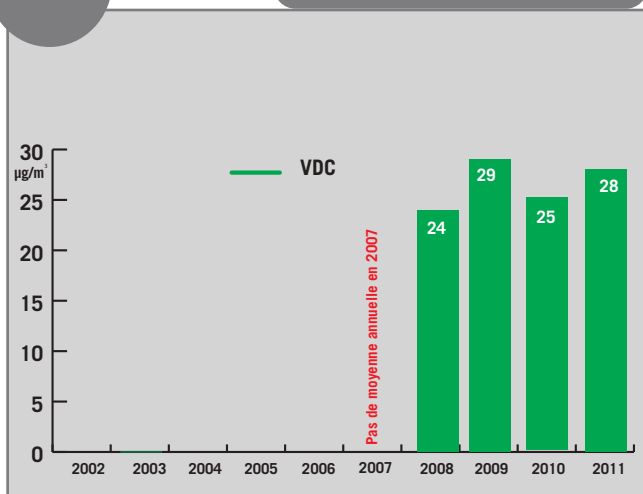


Évolution mensuelle



PM10

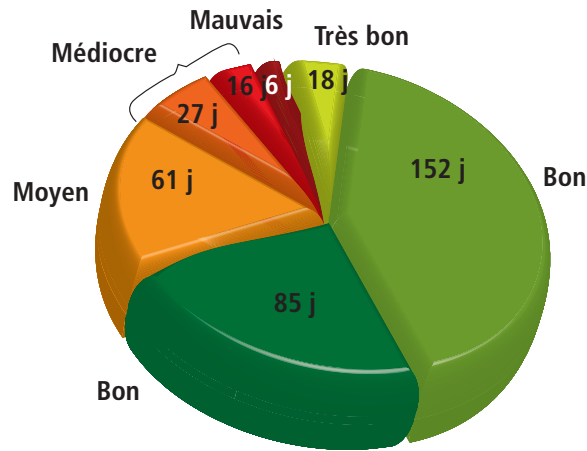
Évolution annuelle



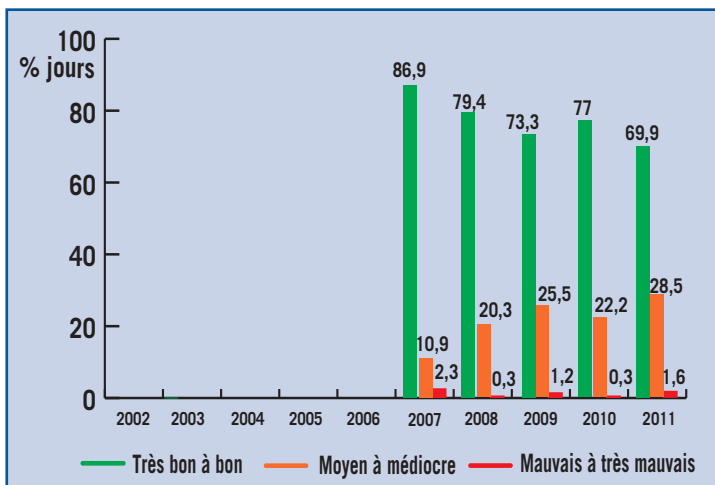
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	134	29/03/11 07:00

L'indice de la Qualité de l'Air Chauny - Tergnier

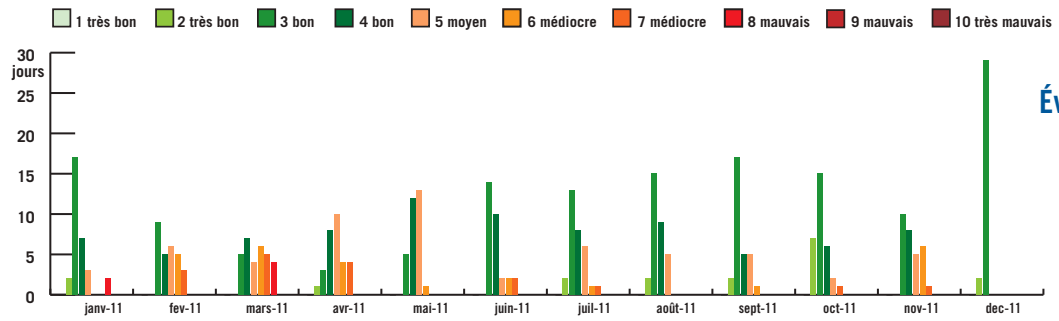
Répartition de l'indice dans l'agglomération



En 2011, dans 5% des cas l'indice est très bon, dans 65% des cas bon, dans 16,7% des cas moyen, dans 11,8% des cas médiocre et dans à peine 1,6% des cas mauvais.

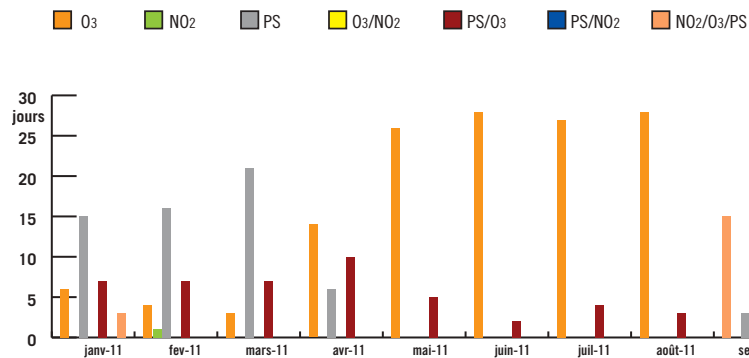


Historique sur 10 ans



Évolution de l'indice

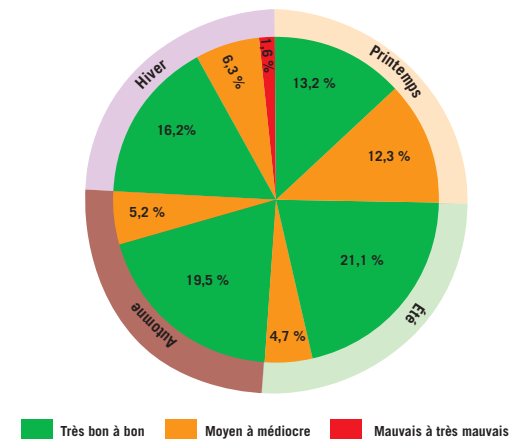
Quel que soit le mois, dans une grande majorité les indices de l'agglomération de Chauny Tergnier sont bons.



Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants les plus souvent responsables de l'indice, soit 99,7 % ou 364 jours par an.

Le graphique d'évolution montre une tendance à la stabilité de la répartition des indices depuis 2008.



Toutes les saisons ont relevé des indices très bons à médiocre, seul l'hiver a vu des indices mauvais.

Évolution des indices par saison

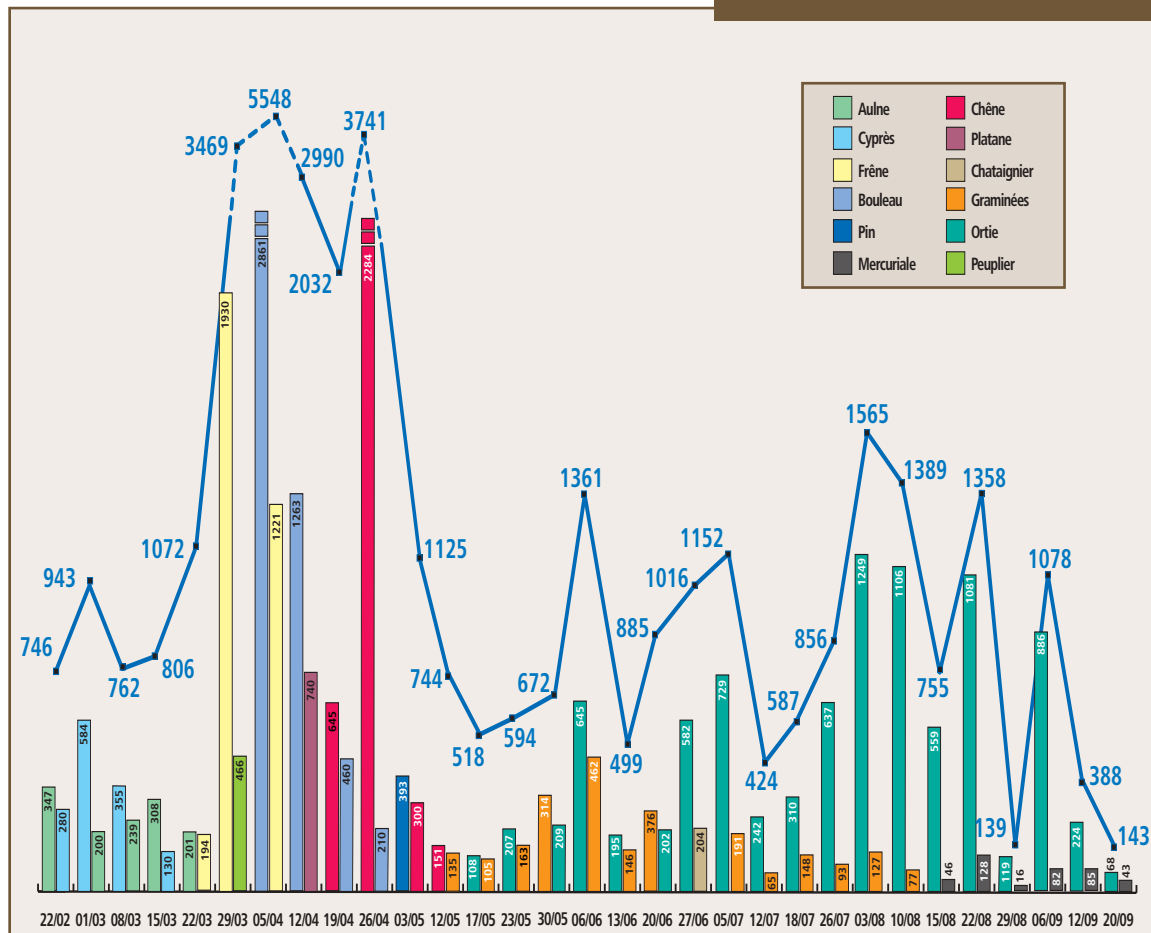
2011

Amiens

Les pollens



Bilan annuel des comptes polliniques



Commentaire

La saison pollinique a commencé avec des concentrations d'aulnes et de cyprès assez importantes, puis la douceur d'avril a permis une très bonne pollinisation des bouleaux, ce qui a engendré de fortes manifestations chez les allergiques.

Ceux-ci ont eu peu de répit car après les chênes, les graminées sont arrivées pour durer jusqu'à la mi-août. ■



○ Les alertes

Depuis 2002, les premiers arrêtés préfectoraux instituant une procédure d'information et recommandation, d'alerte et de mesures d'urgence 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'épisode 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 notamment 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 JO.
Les arrêtés préfectoraux ont été donc revus fin 2011.

○ Où trouver l'information ?

Dans les médias écrits et oraux, sur le site Internet d'Atmo-Picardie www.atmo-picardie.com, sur le site internet de l'Ademe...

Nous vous rappelons que vous pouvez recevoir sans frais l'information **chez vous par SMS ou boîte vocale**, pour cela il suffit de vous inscrire **gratuitement** auprès du service communication d'Atmo Picardie (par tel au 03 22 33 66 14 ou par mail staillaint@atmo-picardie.com).



○ Que faut-il faire en cas d'épisode de pollution ?

- Etre vigilant vis-à-vis des personnes sensibles : Enfants, Personnes âgées, Personnes ayant une maladie respiratoire ou cardiaque, personnes souffrant d'une pathologie chronique...
- Pour ces personnes, il faut suivre le traitement médical s'il existe, surveiller l'apparition de symptômes tels que irritation de la gorge, des yeux, difficultés à respirer et ne pas hésiter à consulter.
- Ne pas aggraver les effets de la pollution :
 - En s'exposant inutilement à la fumée du tabac, aux gaz d'échappement, aux solvants émis lors des activités de bricolage, d'entretien, de jardinage.
 - Limiter l'utilisation des véhicules personnels, réduire sa vitesse de 20 km/h et privilégier les transports en commun, le covoiturage.
- Adapter ses activités :

	Informations - recommandations	Alerte
Déplacements	Ne pas modifier les déplacements habituels sauf pour les personnes ressentant une gêne à cette occasion.	Pour les moins de 6 ans : éviter les déplacements non indispensables et les promenades. Pour les enfants de plus de 6 ans et les adultes : ne pas modifier les déplacements prévus.
Activités sportives	Ne pas modifier les activités sportives sauf pour les personnes sensibles . Il convient alors de privilégier les activités calmes..	Éviter les activités à l'extérieur. Pour les enfants de moins de 15 ans : privilégier les activités physiques d'intensité moyenne ou faible et en intérieur. Pour les adolescents et les adultes : éviter les activités sportives violentes et les exercices d'endurance à l'extérieur.
Compétitions sportives		Pour les enfants de moins de 15 ans : reporter toutes les compétitions sportives qu'elles soient d'intérieur ou d'extérieur Pour les adolescents et les adultes : Déplacer si possible, les compétitions sportives prévues à l'extérieur. Pour les personnes sensibles ou présentant une gêne : adapter ou suspendre l'activité physique.



Les alertes

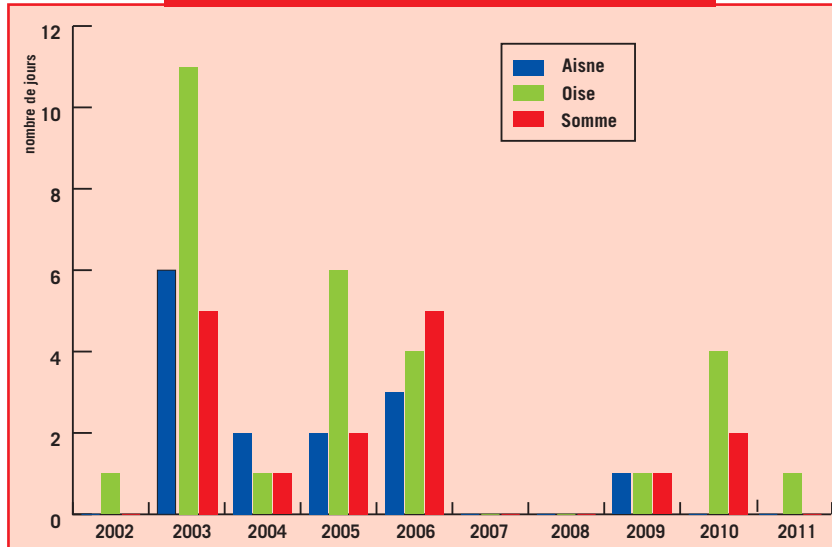
Département	Polluants	Épisodes de pollution	
		Information Recommandation	Alerte
AISNE	Ozone		
	Dioxyde d'azote		
	Dioxyde de soufre		
	Poussières	Du 30/01/11 au 01/02/11 Du 02/03/11 au 05/03/11 17/03/11 Du 26/03/11 au 27/03/11	
OISE	Ozone	Du 27/06/11 au 28/06/11	
	Dioxyde d'azote		
	Dioxyde de soufre		
	Poussières	Du 30/01/11 au 02/02/11 Du 18/02/11 au 19/02/11 Du 02/03/11 au 06/03/11 17/03/11 Du 26/03/11 au 27/03/11 Du 22/04/11 au 24/04/11	
SOMME	Ozone		
	Dioxyde d'azote		
	Dioxyde de soufre		
	Poussières	Du 30/01/11 au 31/01/11 Du 02/03/11 au 05/03/11 17/03/11	

2011

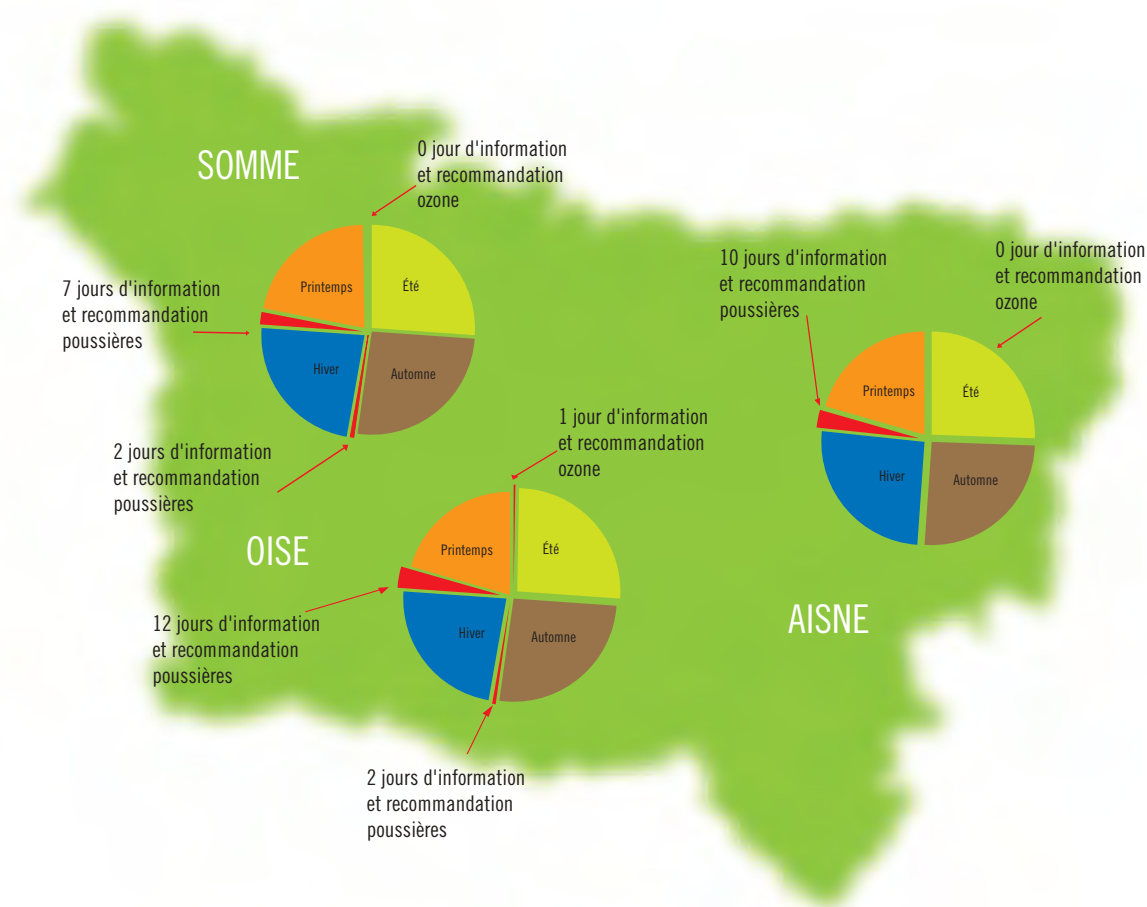
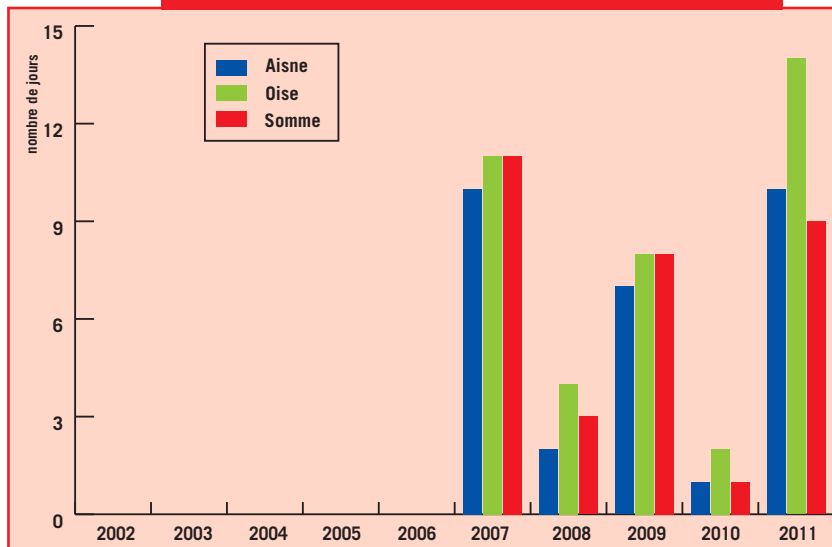
Les alertes



Évolution annuelle des alertes* ozone



Évolution annuelle des alertes* poussières



alertes* : nbre de jours de déclenchement de procédure d'information ou d'alerte

○ Surveillance de villes de 10 000 à 100 000 habitants

● Introduction

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 villes picardes ayant une population comprise entre 10 000 et 100 000 habitants.

C'est dans ce cadre et en collaboration avec les villes de Méru, Compiègne et Villers-Cotterêts 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, poussières (PM10), ozone et monoxyde de carbone ainsi que les paramètres météorologiques.

● Localisation des sites de mesure

Le choix des sites a été réalisé en collaboration avec les services de la mairie concernée. Ces sites ont dû répondre à plusieurs critères :

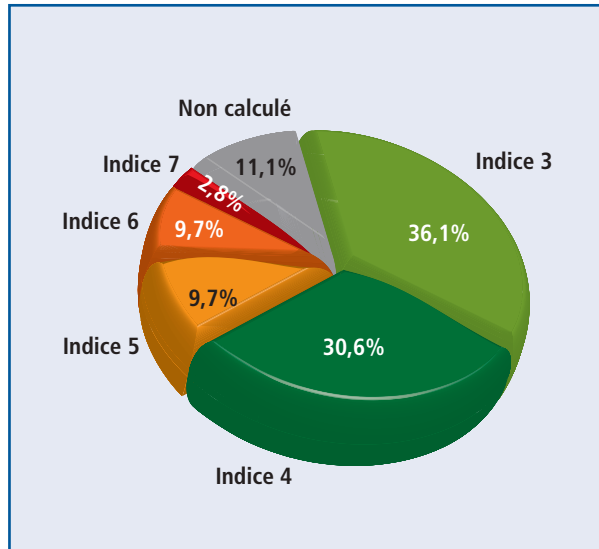
- * être représentatif de l'air inspiré par une majorité de la population,
- * être suffisamment dégagé,
- * être facile d'accès,
- * être à bonne distance de toute source importante d'émission,
- * avoir une alimentation électrique.

Ville	Emplacement
Méru	rue François Vallée (stade de pétanque)
Villers-Cotterêts	9 rue Jean Jaurès
Compiègne	Rue Jeanne d'Arc (parking Beauregard)



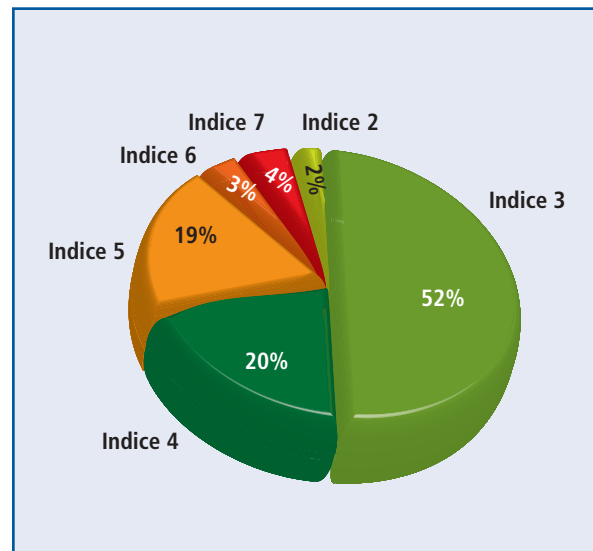
● Résultats

L'Indice de Qualité de l'Air est globalement bon sur l'ensemble des campagnes de mesure.

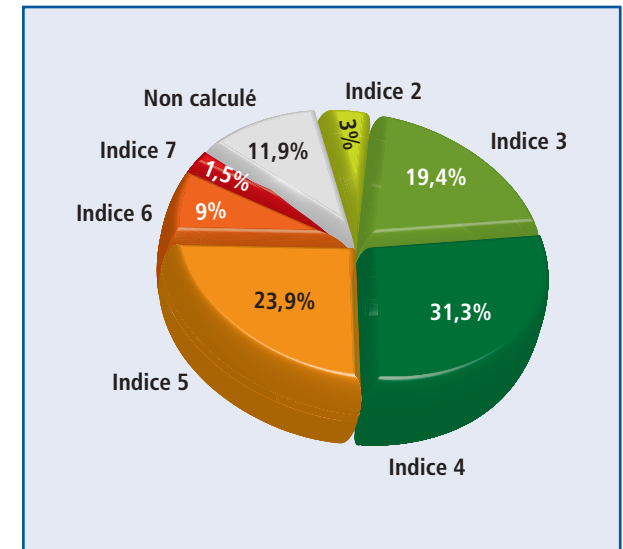


Méru

Répartition des indices au cours des 4 campagnes de mesure



Villers-Cotterêts



Compiègne

● Conclusion

Les concentrations dans l'air ambiant en NO₂, PM₁₀, O₃, SO₂, CO relevées au cours de ces différentes campagnes de mesure sont correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur et avec les niveaux enregistrés par les stations de mesure de la qualité de l'air de Picardie pendant les mêmes périodes. Les synthèses de ces études sont consultables sur notre site Internet www.atmo-picardie.com rubrique "Études et publications", catégorie "surveillance urbaine".



44 rue Alexandre Dumas - 80 090 AMIENS

Tel : 03 22 33 66 14 - Fax : 03 22 33 66 96

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