



Bilan chiffré 2008

Quel air est-il ? numéro spécial mai 2009



Sommaire

Rapport de résultats

○ 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	20
☛ Amiens Métropole.....	20
☛ Baie de Somme.....	24
☛ Roye - Albert.....	25
☛ Agglomération Creilloise.....	26
☛ Beauvais.....	30
☛ Noyon.....	31
☛ Compiègne.....	32
☛ Saint-Quentin.....	34
☛ Crouy.....	37
☛ Château Thierry - Hirson.....	38
☛ Chauny - Ternier.....	39
○ Les pollens.....	42
○ Les alertes.....	44
○ Les études (synthèses).....	48



Rapport de résultats

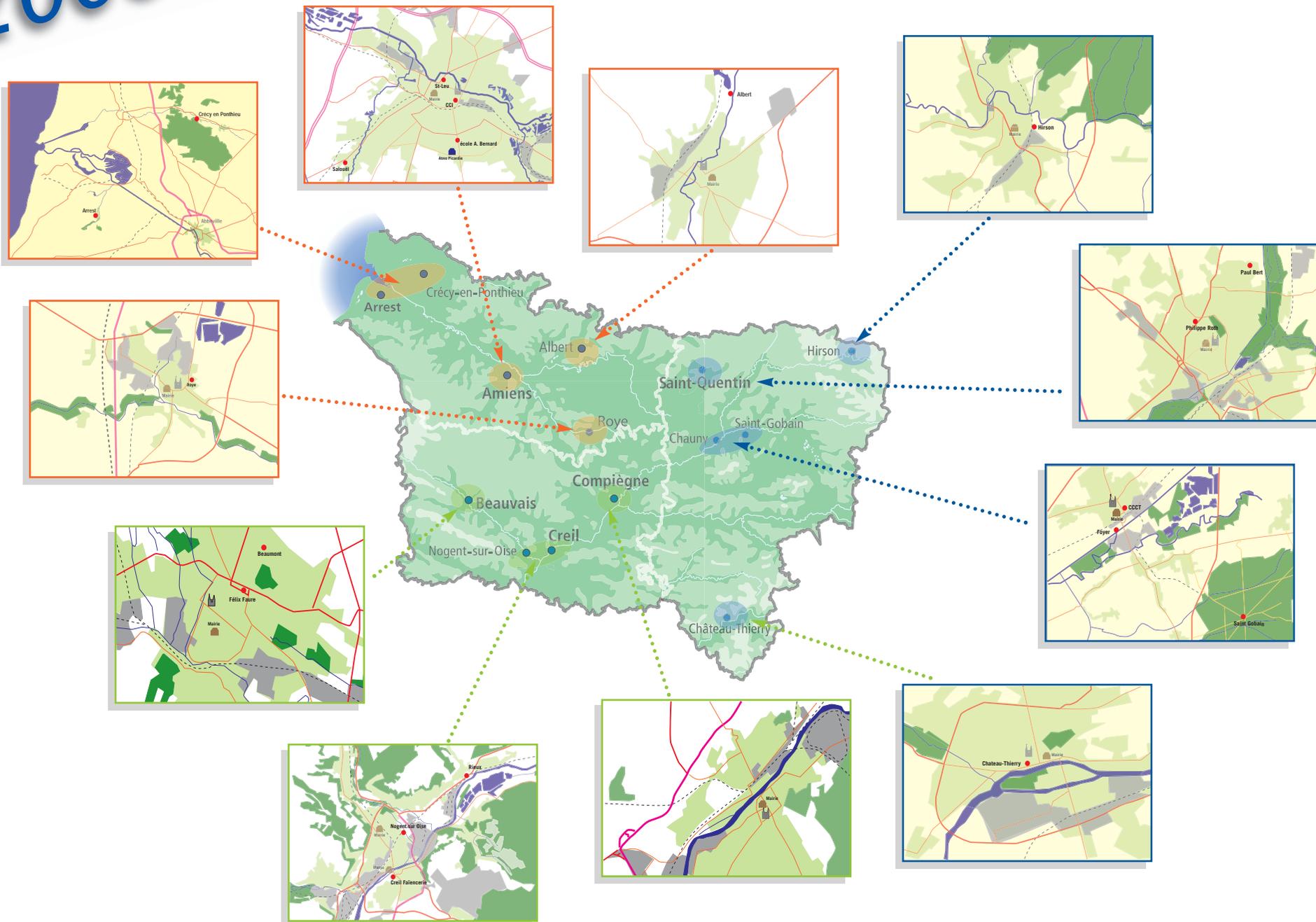


- Présentation du réseau
- Les données par polluants
- Les données par villes
- Les pollens
- Les alertes
- Les études (synthèse)



2008

Présentation du réseau



Présentation du réseau

Département	Ville/Agglo	Station	Adresse	Typologie	Polluants mesurés
Somme	Amiens Métropole	Saint-Leu	Grande rue de la Veillère	Urbain	SO ₂ NO _x O ₃ PM ₁₀ PM _{2,5} CO Pollens Benzène
		Salouël	Rue Anatole France	Périurbain	NO _x O ₃ PM ₁₀
		CCI	4 rue de Noyon	Trafic	NO _x O ₃
		André Bernard	École A. Bernard Rue Saint-Fuscien	Trafic	Pb As Cd Ni HAP
		SNCF		Périurbain	Météo
	Crécy en Ponthieu	Crécy	Maison Forestière Rue R. Caumartin	Rural	O ₃
	Arrest	Arrest	Stade municipal Chemin de Solette	Rural	O ₃ PM ₁₀
	Albert	Albert	Stade Vélodrome A ^{ve} Charles Quéret	Rural	O ₃
	Roye	Roye	Rue de Champien	Rural	O ₃
Oise	Beauvais	Beaumont	Gymnase Beaumont Rue Morvan	Périurbain	O ₃
		Félix Faure	Lycée F. Faure 31 Bd d'Assaut	Trafic	NO _x SO ₂ H ₂ S
	Creil	La Faiencerie	Rue Saint Cricq Cazeaux	Urbain	SO ₂ NO _x O ₃ PM ₁₀ et 2,5 Benz HAP
		Nogent	Complexe Sportif 150 A ^{ve} de l'Europe	Périurbain	NO _x O ₃ PM ₁₀
	Rieux	SMVO	Impasse Labbé RIEUX	Industriel	NO _x SO ₂ PM ₁₀
	Compiègne	Desbordes	5 Square Pierre Desbordes	Périurbain	NO _x O ₃ PM ₁₀
	Noyon	Noyon	Hotel de Ville	Urbain	Benzène
Aisne	Saint-Quentin	Paul Bert	École maternelle Chemin de Morcourt	Périurbain	NO _x O ₃ PM ₁₀ PM _{2,5}
		Philippe Roth	38 Bd Richelieu	Urbain	NO _x O ₃ PM ₁₀ Benz
		Halles	Halles municipales	Urbain	Pollens
	Chauny-Tergnier	VDC	57 Bd Gambetta	Urbain	NO _x SO ₂ PM ₁₀ Pb
		Foyer	Foyer Le Petit Rue du Port	Urbain	SO ₂
		Saint-Gobain	Maison Forestière Rond d'Orléans	Rural	O ₃
	Hirson	Hirson	Serres municipales	Périurbain	O ₃
	Chateau-Thierry	Chateau-Thierry	Palais des Sports A ^{ve} Jules Lefèbvre	Périurbain	O ₃
Crouy	Crouy	École Primaire Rue Léo Nathié	Industriel	Pb As Cd Ni	

2008

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 industrielle fixe



Station industrielle mobile



Station urbaine fixe

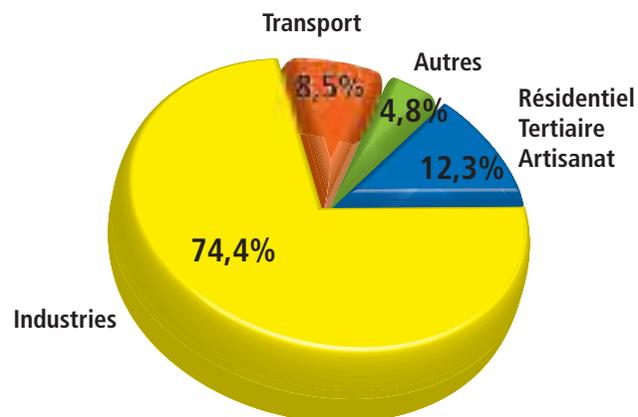


Station urbaine mobile

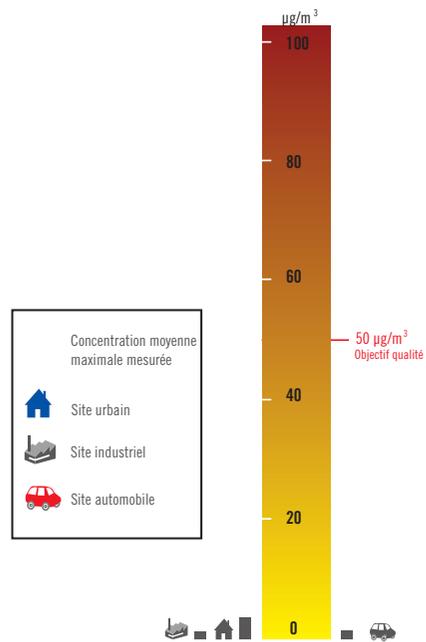
La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de SO₂

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

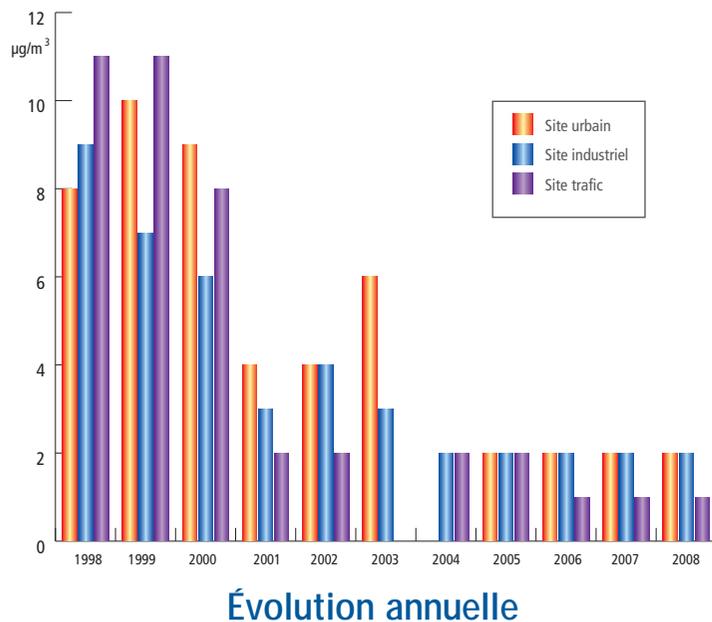


Les données par polluants



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. Certains points de mesures seront arrêtés en 2009.



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	µg/m³/j	µg/m³	µg/m³/h	µg/m³/h
Valeurs de référence		OQ 50	VL 20	350	125	20	300	500
Amiens St-Leu	97,8	1		8	4	2	0	0
Creil Faïencerie	95,5	3		33	10	-	0	0
Beauvais F. Faure	82,5	1		9	4	2	0	0
Rieux	93,9	1		11	5	1	0	0
Chauny VDC	98,5	2		24	7	-	0	0
Chauny Foyer	97,6	3		59	22	-	0	0
Péronne (étude)	97,3	1		-	-	-	0	0
Senlis (étude)	98,8	2		-	-	-	0	0
Hirson (étude)	96,6	1		-	-	-	0	0

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

2008

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 sources d'émissions sont :

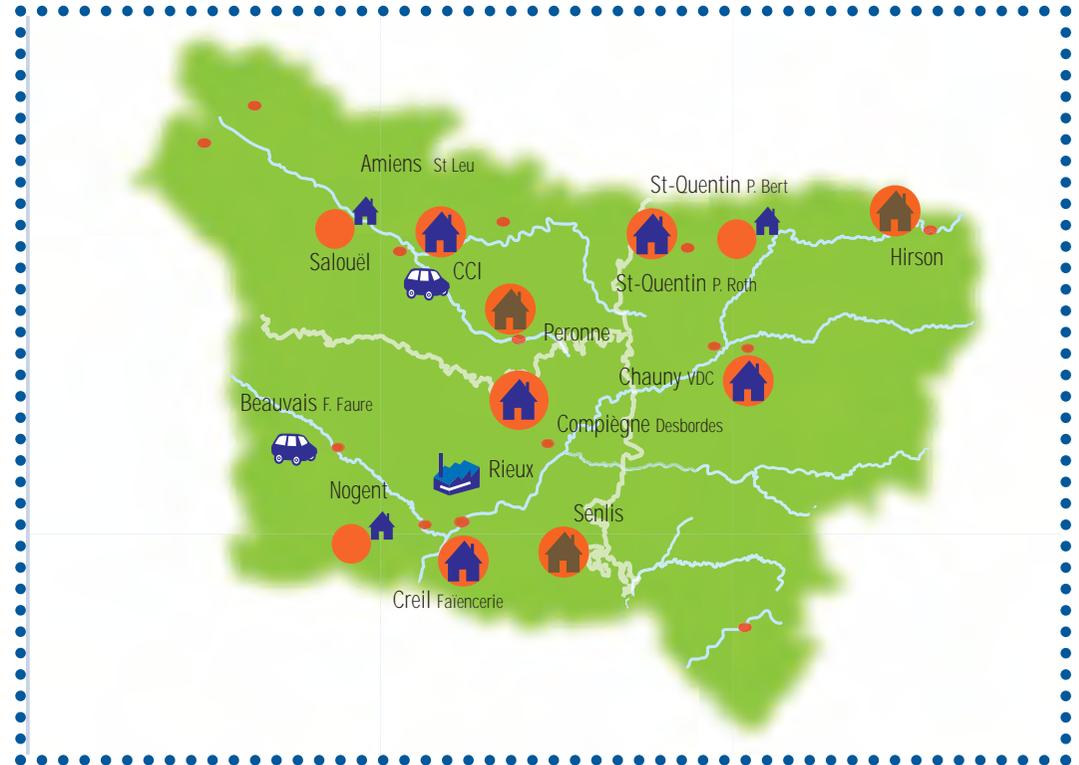
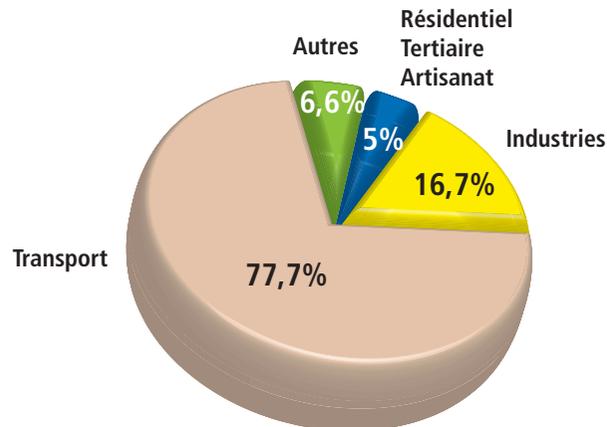
- les transports
- l'industrie
- l'agriculture
- la transformation d'énergie



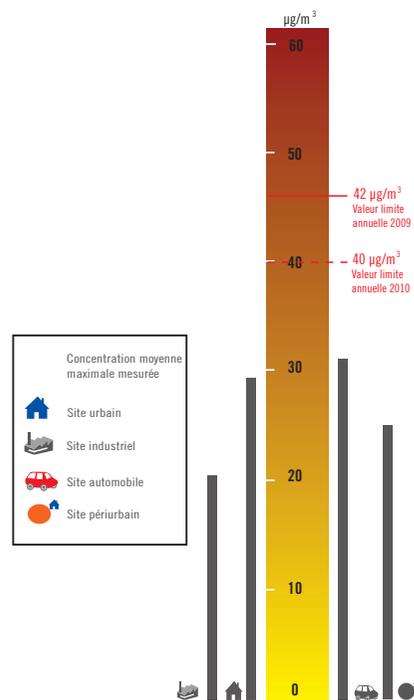
La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de NO₂

La majorité des émissions de dioxyde d'azote en Picardie est due aux transports. L'industrie a également une part non négligeable des émissions.

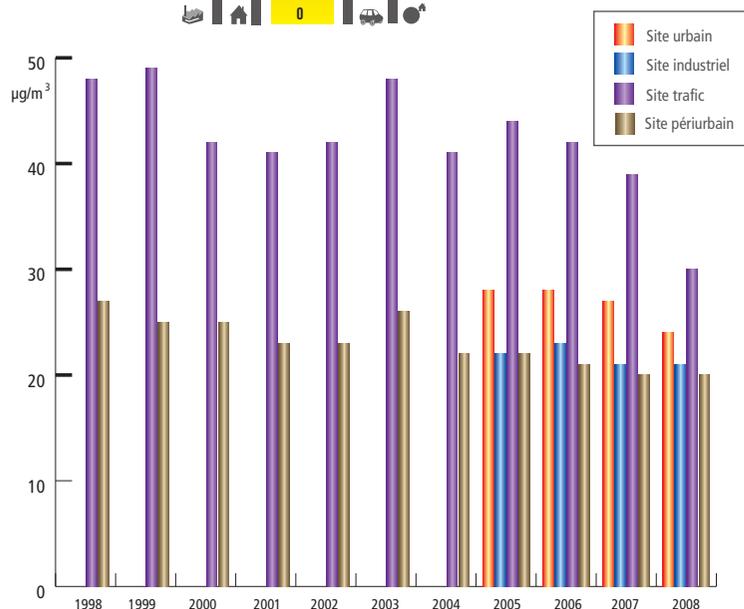


Les données par polluants



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. Néanmoins la valeur limite n'est pas atteinte.



Évolution annuelle

NO₂

Valeurs de référence	Taux fonct.	Moyenne annuelle		Centile 98 VL protection santé	seuil info	seuil alerte
	%	µg/m ³		µg/m ³ /h	µg/m ³ /h	µg/m ³ /h
		OQ	VL	200	200	400
		40	44			
Amiens St-Leu	98,1	29		77	0	0
Salouël	93,1	14		51	0	0
Amiens CCI	99	28		72	0	0
Creil Faïencerie	97,9	25		70	0	0
Nogent	98,1	25		73	0	0
Rieux	98,8	21		62	0	0
Beauvais F. Faure	93,9	32		81	0	0
Compiègne Desbordes	84,1	23		68	0	0
Chauny VDC	94,1	16		49	0	0
St-Quentin P.Roth	98,1	24		65	0	0
St-Quentin P.Bert	99,1	17		51	0	0
Péronne (étude)	99,8	22		-	0	0
Senlis (étude)	95,7	22		-	0	0
Hirson (étude)	99,8	14		-	0	0

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

2008

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 pulmonaire 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.

- Station rurale fixe
- Station rurale mobile
- Station urbaine fixe
- Station urbaine mobile
- Station périurbaine fixe
- Station périurbaine mobile
- Station automobile fixe
- Station automobile mobile

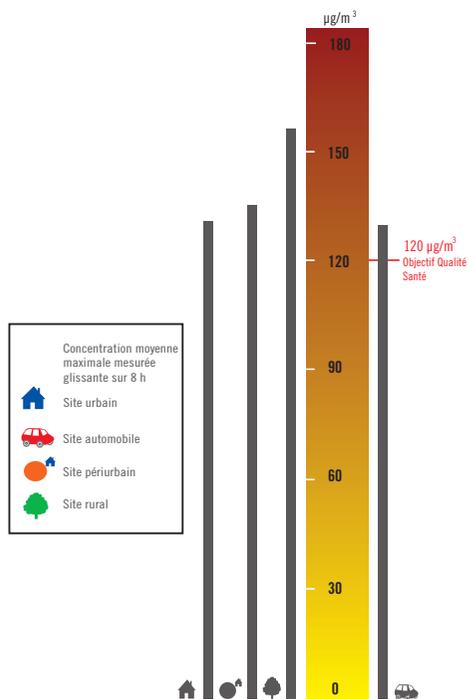
La formation de l'ozone

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.

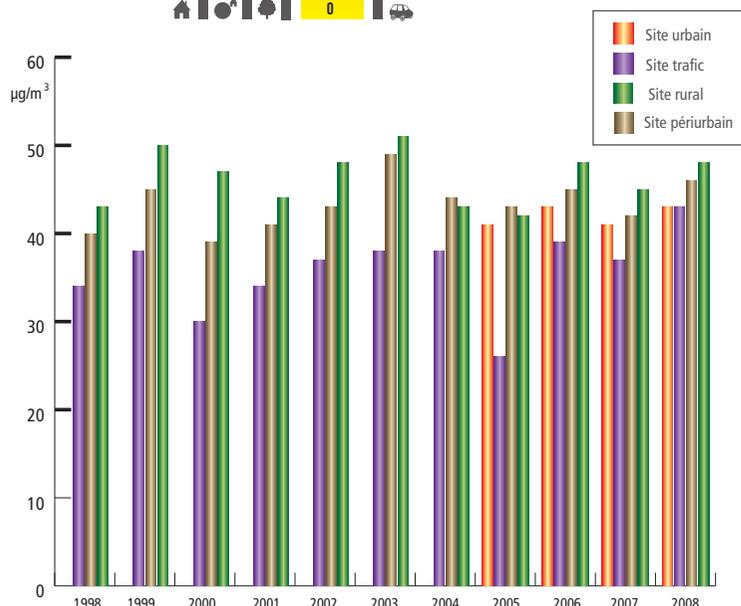


Les données par polluants



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 de qualité est dépassé sur les tous les types de stations.



Évolution annuelle

O₃

Valeurs de référence	Taux fonct.	Moy. annuelle	OQ 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-Leu	98,3	42	132	10 879	0	0
Amiens Salouël	97,8	44	136	11 395	0	0
Amiens CCI	98,5	43	130	9 638	0	0
Crécy en Ponthieu	95,7	48	144	10 845	0	0
Arrest	98,2	55	134	10 834	0	0
Albert	95,6	45	127	8 545	0	0
Roye	97,2	45	129	10 847	0	0
Creil Faïencerie	97,6	41	144	10 061	0	0
Nogent	98,3	44	151	12 544	0	0
Beauvais Beaumont	96,5	49	141	12 824	0	0
Compiègne Desbordes	98,1	44	137	12 698	0	0
St-Quentin P. Roth	97,3	48	128	8 752	0	0
St-Quentin P. Bert	97,3	46	131	12 046	0	0
St-Gobain	97,3	45	143	11 471	0	0
Hirson	89,9	-	147	12 551	0	0
Chateau-Thierry	97,3	46	157	13 056	0	0
Péronne (étude)	95,5	38	99	-	0	0
Senlis (étude)	99,9	42	112	-	0	0
Hirson (étude)	95,7	47	146	-	0	0

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

2008

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 sur le SO₂, les HAP...

Les sources d'émissions sont :

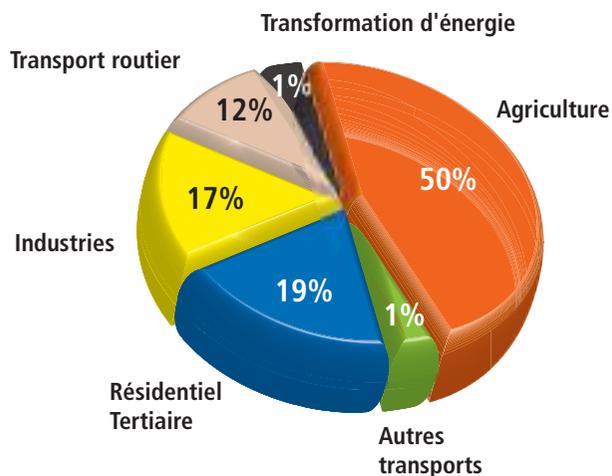
- la combustion des matières fossiles
- le transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements...)
- l'industrie (sidérurgie, incinération...)



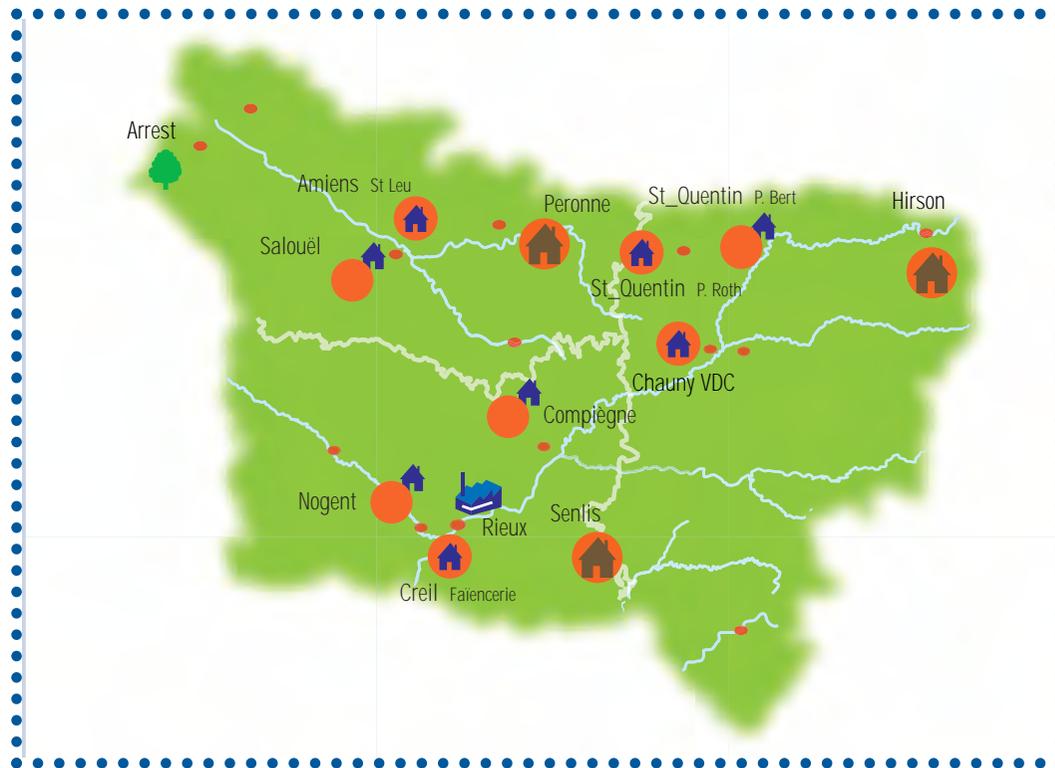
La répartition des émissions en Picardie

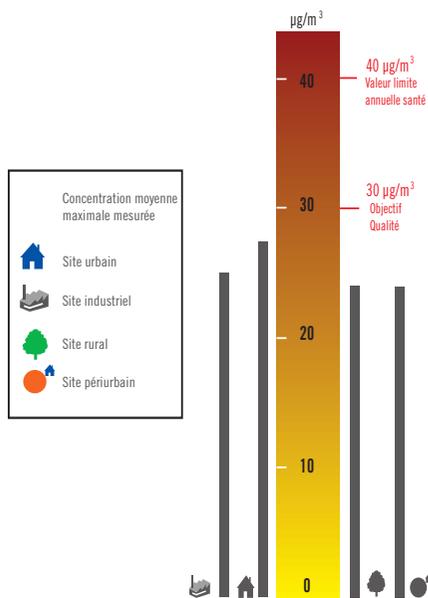
Les émissions de PM 10

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



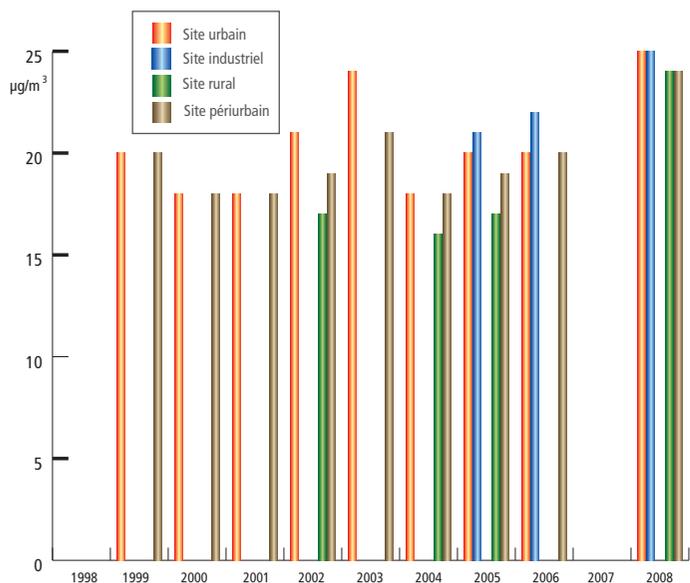
Source CITEPA





Objectif qualité et évolution annuelle

Une hausse des teneurs en PM10 est observée pour 2008 mais elle est due au changement de méthodes de mesure imposé par l'Europe. L'objectif de qualité et les valeurs limites n'ont pas été atteints.



Évolution annuelle

PM

	Taux fonct.	Moyenne annuelle		Percentile 90,4 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		OQ	VL	50	80	125
		30	40			
Amiens St-Leu	98,3	27		43	2	0
Salouël	97,6	23		38	1	0
Arrest	95,5	24		37	1	0
Creil Faïencerie	98	25		41	3	0
Nogent	97,2	26		43	3	0
Rieux	98	25		42	1	0
Compiègne Desbordes	97,9	23		36	1	0
Chauny VDC	98,1	24		37	1	0
St-Quentin P.Roth	95,8	25		40	1	0
St-Quentin P.Bert	98,2	24		37	1	0
Péronne (étude)	90,7	23		-	0	0
Senlis (étude)	99,7	22		-	0	0
Hirson (étude)	99,5	24		-	0	0

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

2008

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 fixe

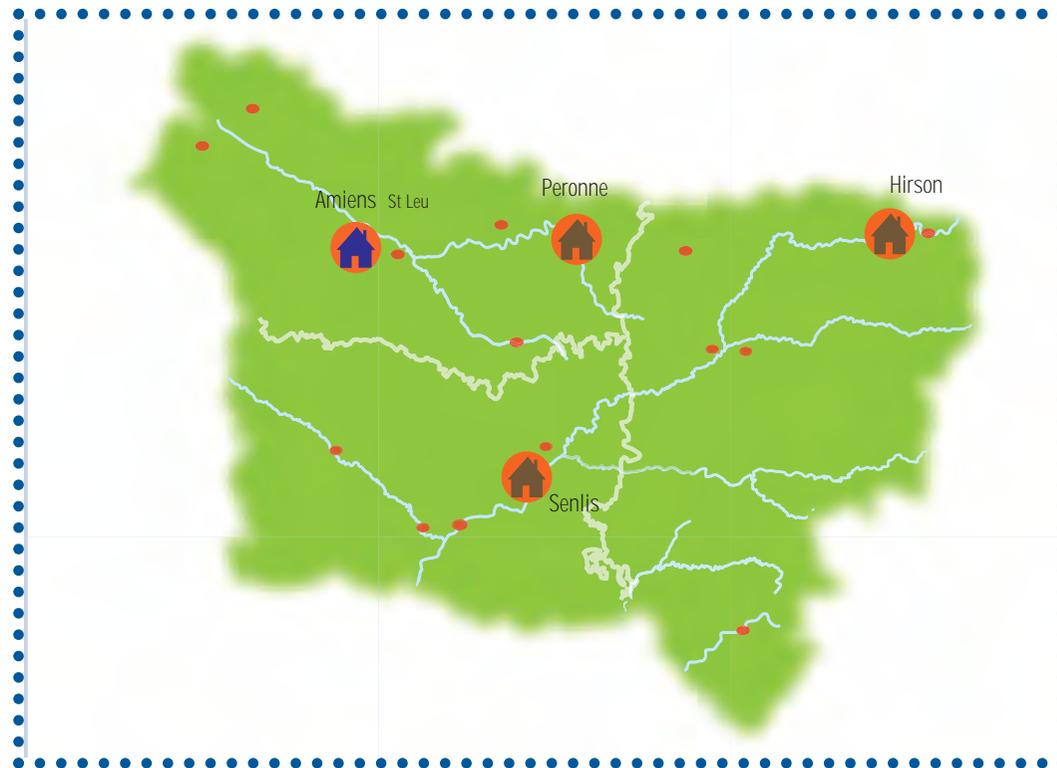
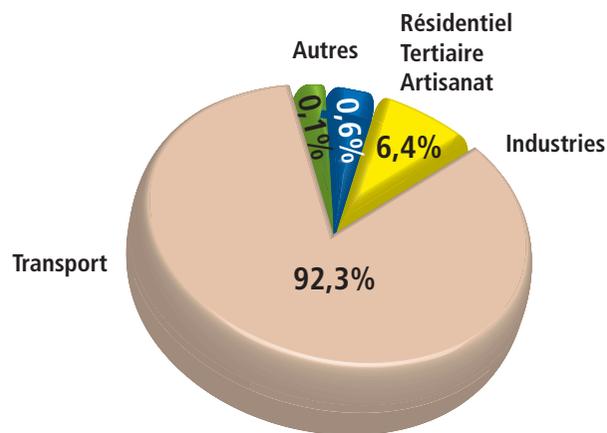


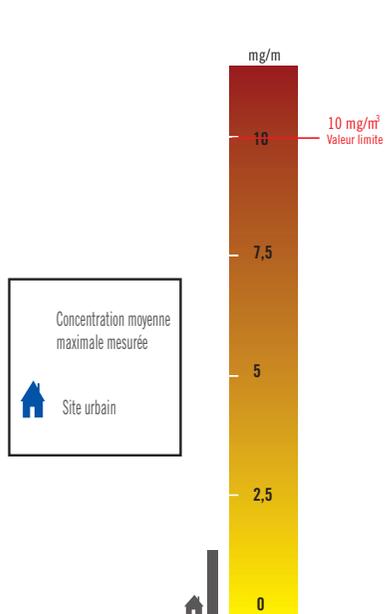
Station urbaine mobile

La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de CO

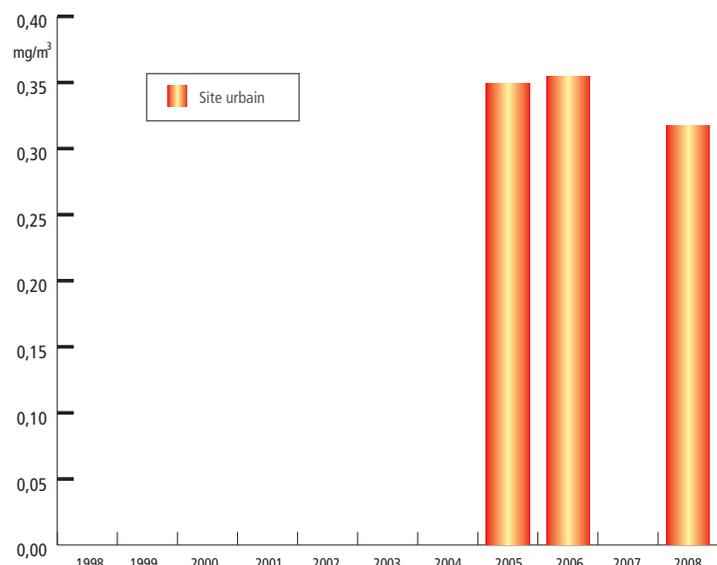
La majorité des émissions de monoxyde de carbone en Picardie est due aux transports.





Objectif qualité et évolution annuelle

Les teneurs en monoxyde de carbone affichent une légère baisse en 2008 tout en restant très éloignée de la valeur limite.
Le CO ne sera plus mesuré en Picardie en 2009.



Évolution annuelle

CO

	Taux fonct.	Valeur Limite
	%	mg/m ³ /8h
Valeurs de référence		10
Amiens St-Leu	93,6	1,23
Péronne (étude)	90,4	0,96
Senlis (étude)	97,9	0,69
Hirson (étude)	96,4	1,08

VL

Valeur limite = Maximum journalier des moyennes glissantes sur 8h

2008

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 automobile fixe



Station automobile mobile



Station industrielle fixe



Station industrielle mobile



Station urbaine fixe

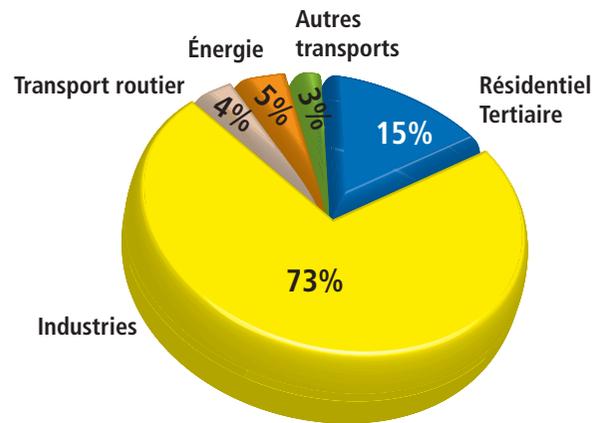


Station urbaine mobile

La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de plomb

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



Source CITEPA

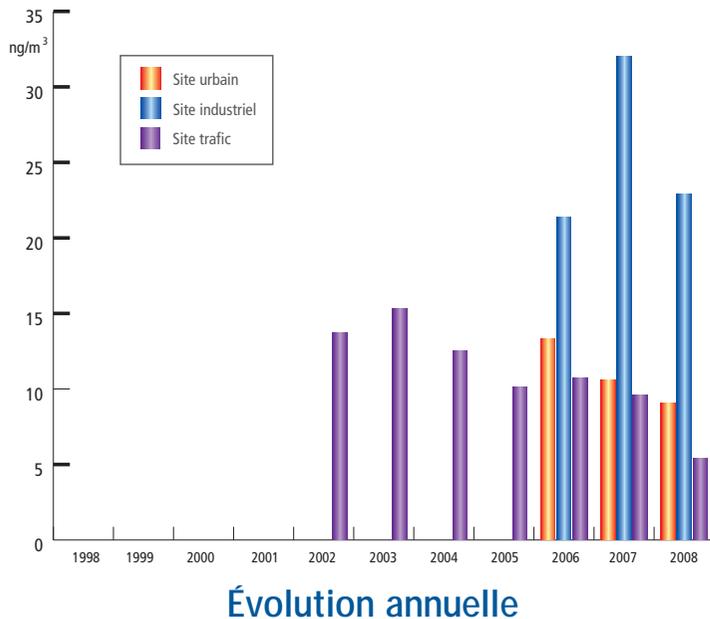
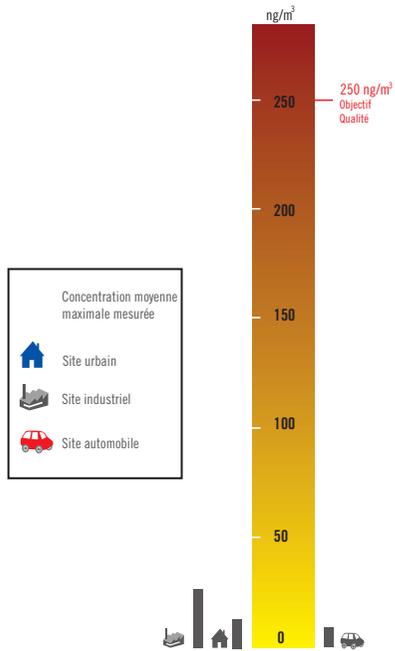


Les données par polluants

Plomb

Objectif qualité et évolution annuelle

Les plus fortes teneurs sont mesurées sur les sites industriels, ce qui correspond bien à la répartition des émissions majoritairement "industrielles" pour le plomb. L'objectif de qualité n'est pas atteint.



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	ng/m ³
Valeurs de référence		OQ	VL	6	5	20
		250	500			
Amiens André Bernard	36,5	6,6 *		0,2 *	0,3 *	2,8 *
Chauny VDC	90,4	9,1		pas mesuré	pas mesuré	pas mesuré
Crouy	100	22,9		2,5	0,4	12,5

VC	Valeur cible
3 *	Valeur non représentative de l'année

2008

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.

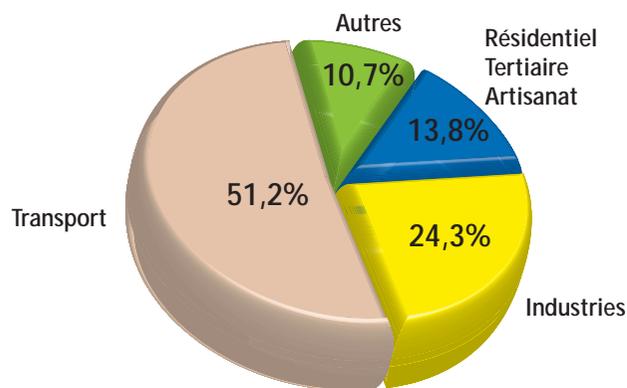
Le plus étudié est le benzo(a)pyrène.

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

La répartition des émissions en Picardie

Les émissions de COV non méthaniques

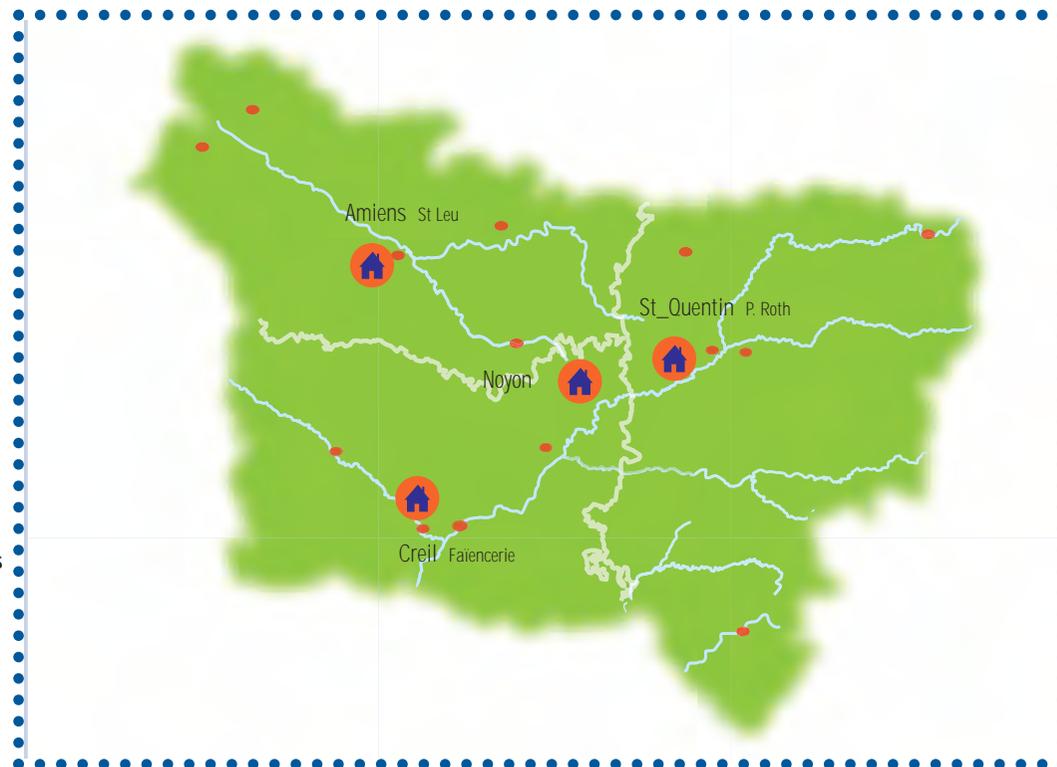
La majorité des émissions de COV non méthaniques en Picardie est due pour la moitié aux transports. L'industrie suit avec un quart des émissions.



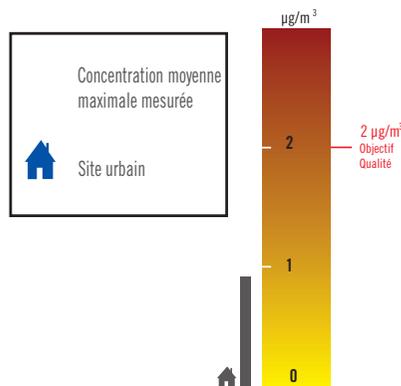
Station urbaine fixe



Station urbaine mobile

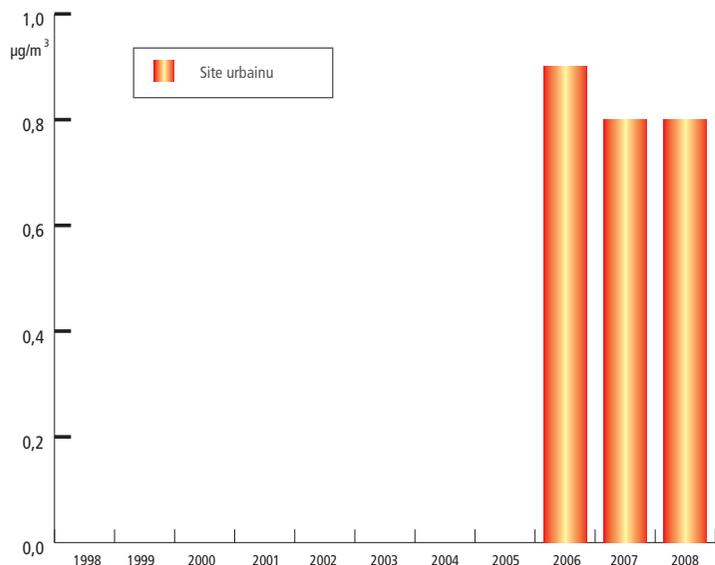


Benzène



Objectif qualité et évolution annuelle

Les teneurs restent à peu près stables.
L'objectif qualité n'est pas dépassé.



Évolution annuelle

Benzène B(a)P

	Taux fonct.	Moyenne annuelle Benzène		Moyenne annuelle B(a)P
	%	µg/m³		ng/m³
Valeurs de référence		OQ	VL	VC
		2	7	1
Amiens St-Leu	72,3	1 *		0,3 *
Creil Faïencerie	100	0,7		0,3 *
Noyon	77,4	0,6		pas mesuré
St-Quentin P.Roth	100	0,7		pas mesuré

VC	Valeur Cible
3 *	Valeur non représentative de l'année
3 *	Taux de fonctionnement B(a)P de 7,1 % pour l'année

2008

Amiens Métropole

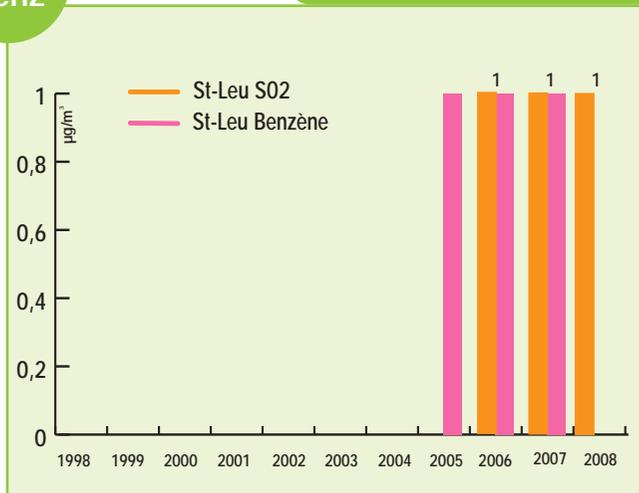


Commentaires

Les teneurs en dioxyde de soufre, monoxyde de carbone et en benzène restent faibles. L'été 2008 n'a pas été propice à la formation d'ozone. Une nouvelle méthode de mesure des PM10 explique l'augmentation des teneurs observée. Les concentrations en dioxyde d'azote restent stables sur Salouël et Saint Leu mais la station CCI affiche une baisse des teneurs due aux modifications de circulation autour du site. Les teneurs en plomb dans l'air ambiant continuent à diminuer.

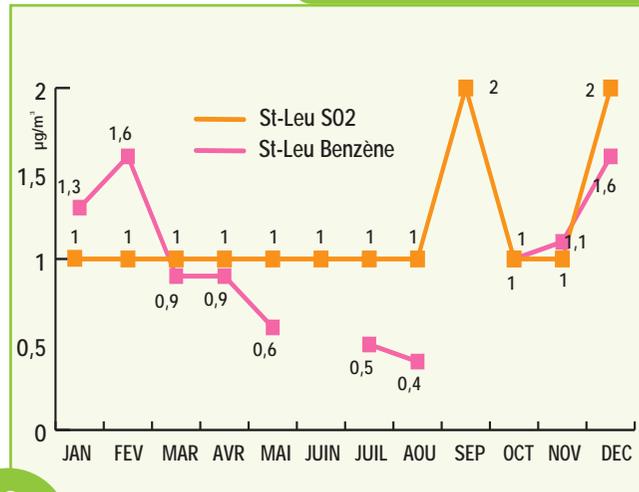
S₀₂
Benz

Évolution annuelle

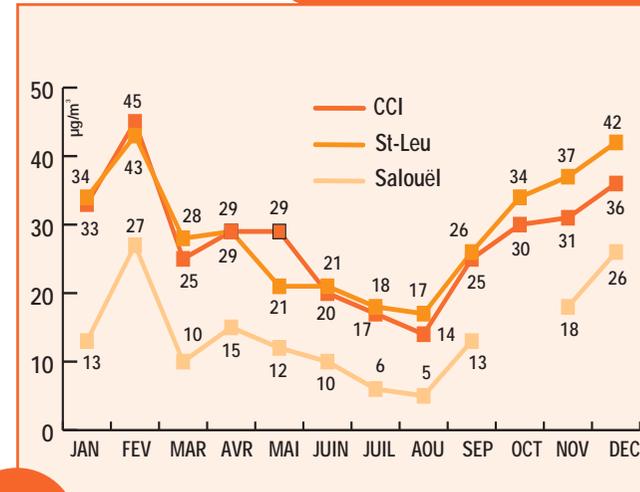


Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
S ₀ ₂	13	13/02/08 14:00
Benzène	Max mensuel 1,6	février et décembre

Évolution mensuelle

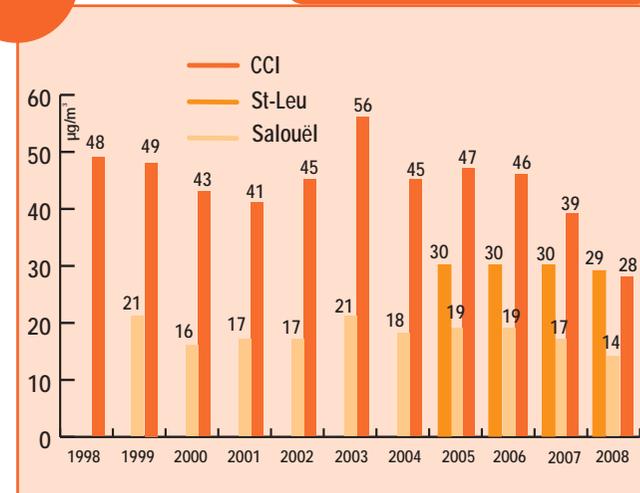


Évolution mensuelle



NO₂

Évolution annuelle

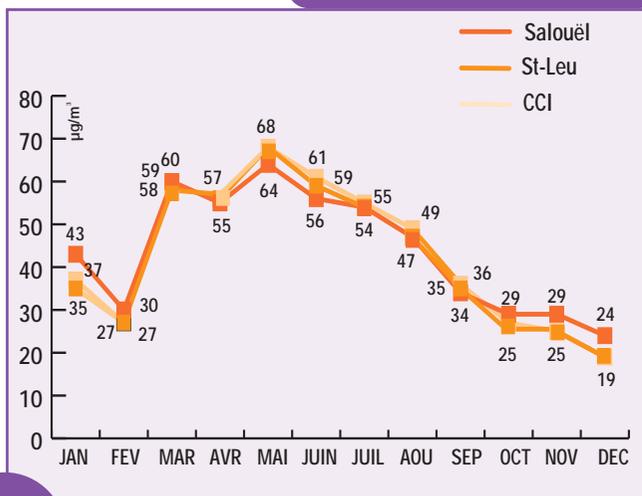


Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
NO ₂	180 (CCI)	20/02/08 09:00
NO _x	628 (CCI)	18/02/08 08:00



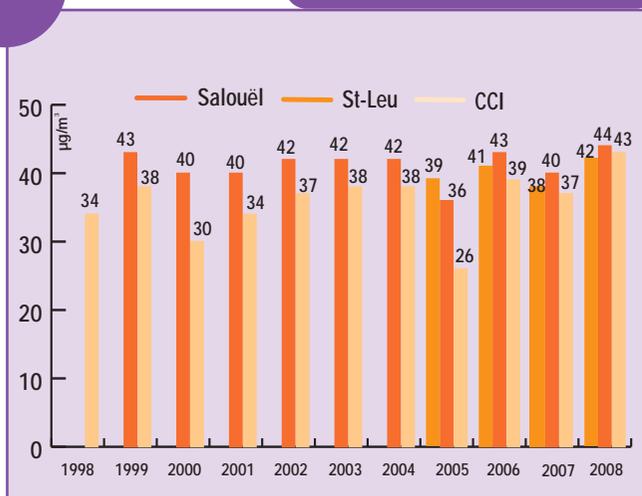
Les données par villes

Évolution mensuelle

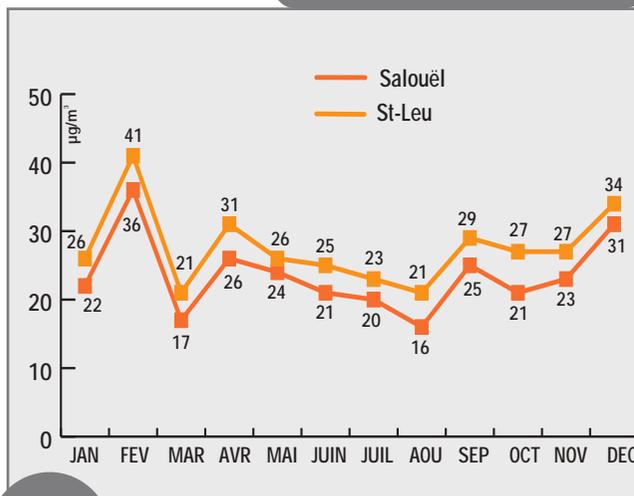


O₃

Évolution annuelle

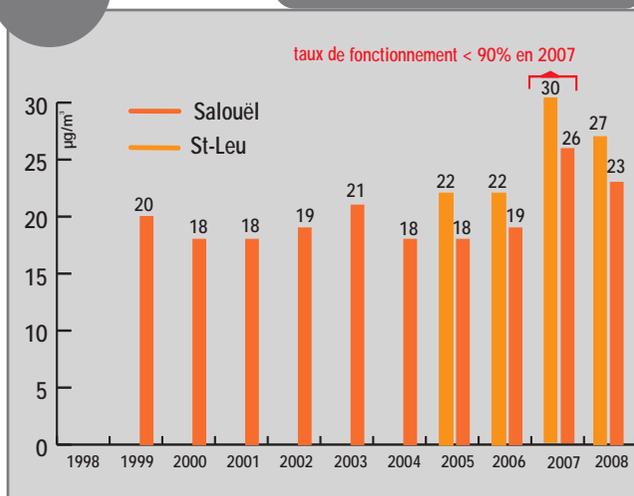


Évolution mensuelle

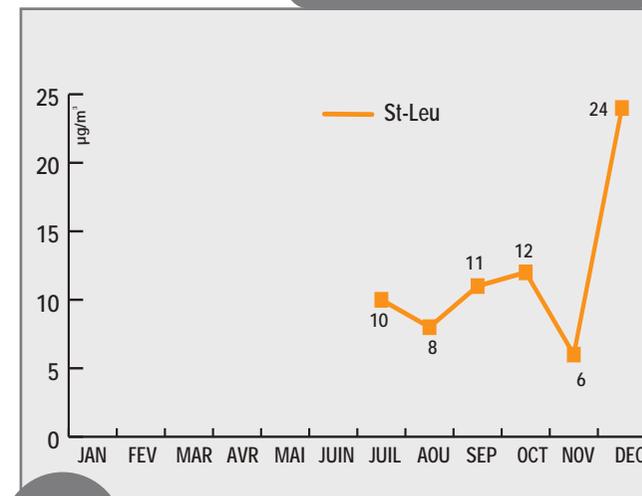


PM₁₀

Évolution annuelle

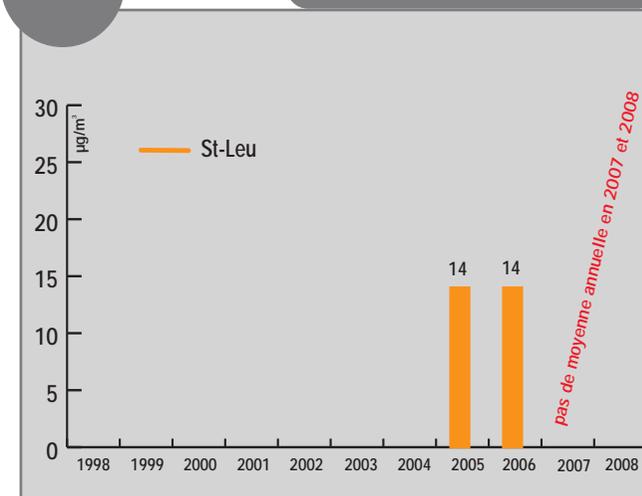


Évolution mensuelle



PM_{2,5}

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	160 (Salouël)	31/07/08 16:00

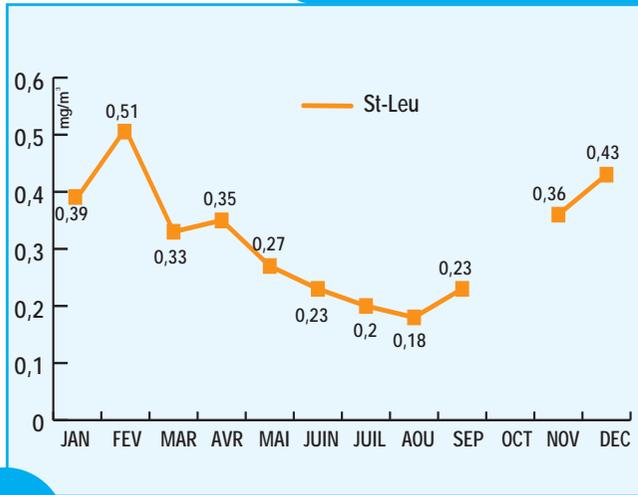
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM ₁₀	164 (St-Leu)	18/02/08 20:00

Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM _{2,5}	121	31/12/08 18:00

Les données par villes

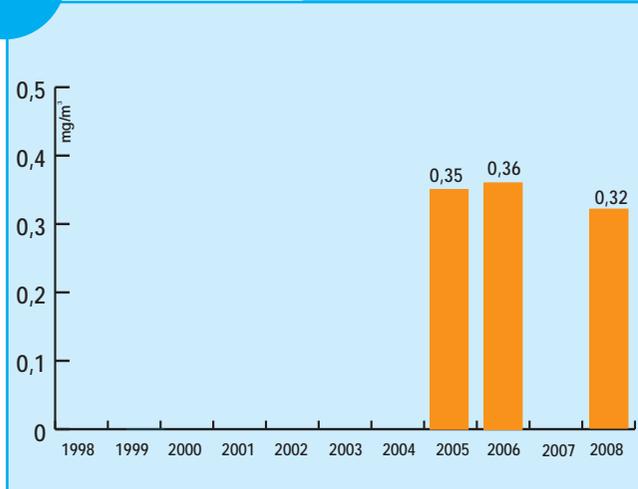


Évolution mensuelle

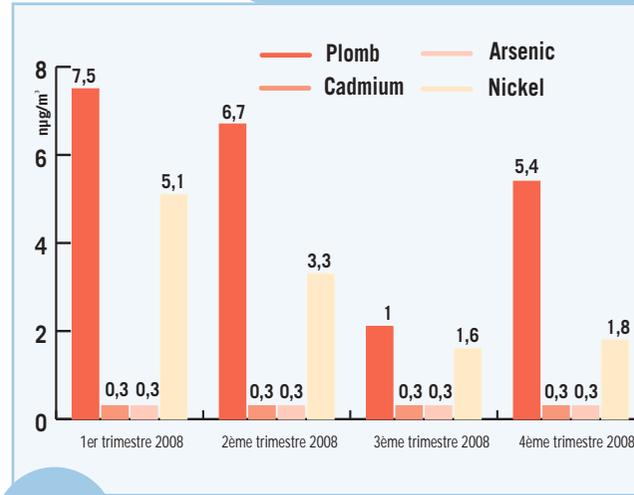


CO

Évolution annuelle

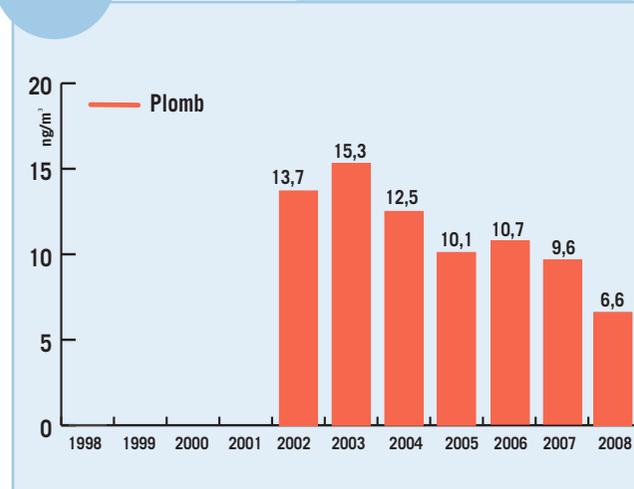


Évolution trimestrielle

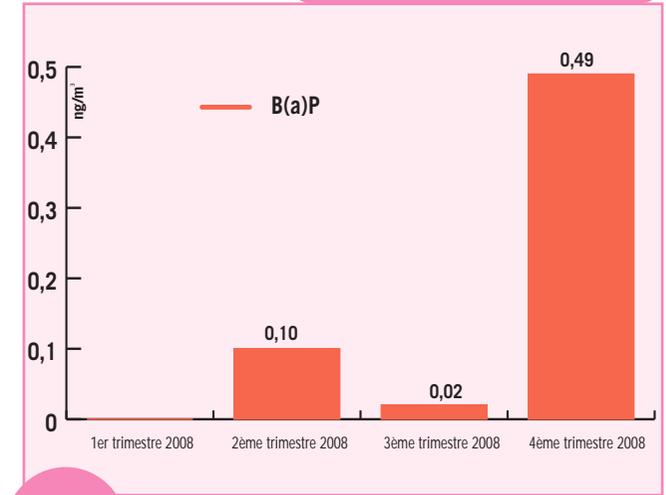


Métaux

Évolution annuelle



Évolution mensuelle



B(a)P

Évolution annuelle

Début de la mesure en avril 2008.
Pas de moyenne annuelle

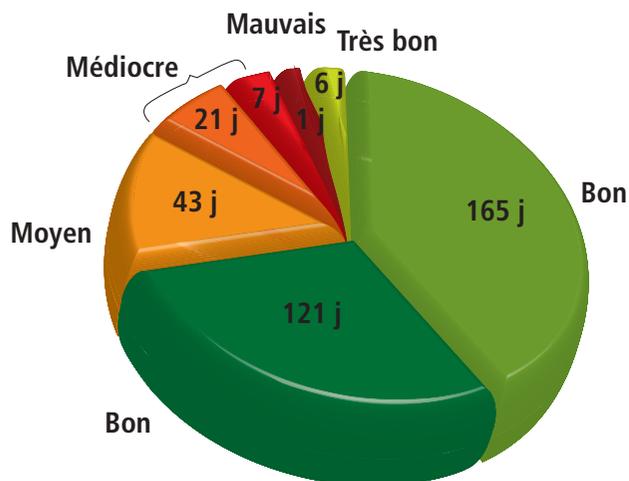
Polluants	Maxima Hebdomadaire mg/m³	Jour du maxima
CO	2	12/12/08 08:00

Polluants	Maxima Hebdomadaire ng/m³	Semaine du maxima
Plomb	26,2	Du 11/02/08 Au 17/02/08

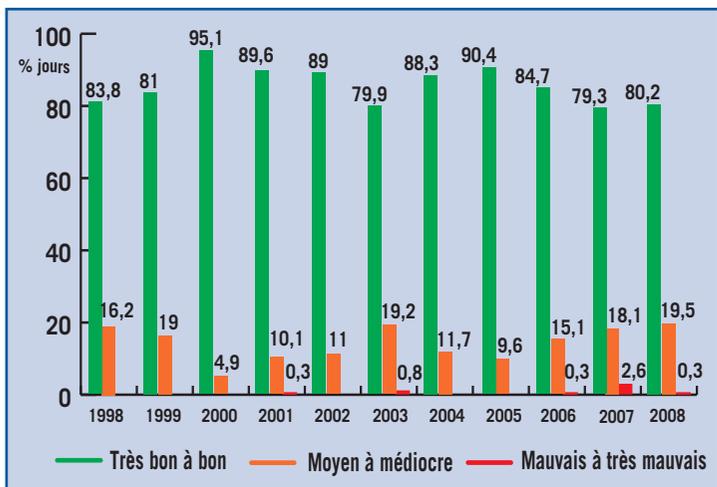
Polluants	Maxima trimestriel ng/m³	Période du maxima
B(a)P	0,49	3 ^{eme} trimestre 2008

L'indice Atmo Amiens

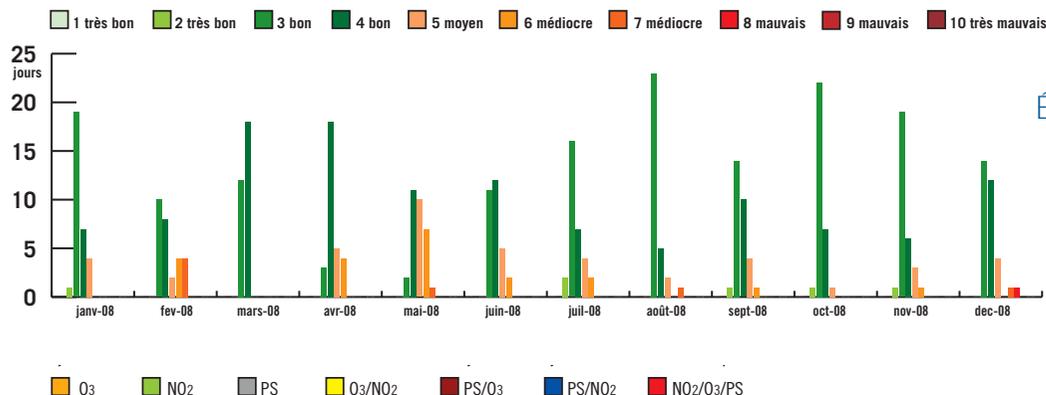
Répartition de l'indice dans l'agglomération



En 2008, dans 2% des cas l'indice est très bon, dans 78% des cas bon, dans 12% des cas moyen, dans 8% des cas médiocre et dans à peine 1% des cas mauvais.

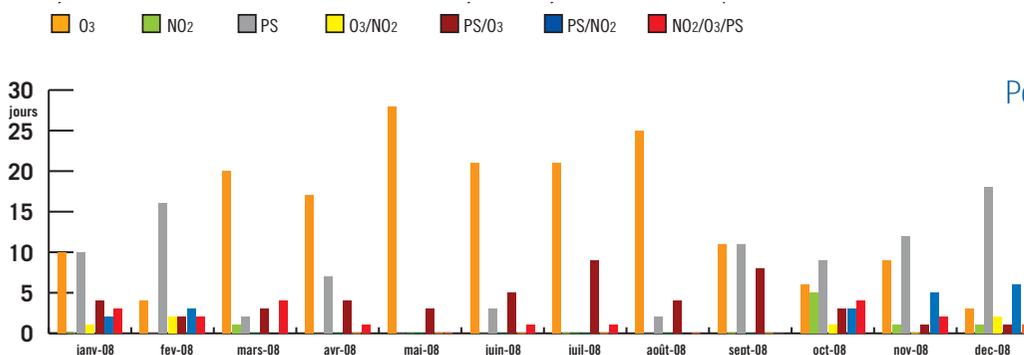


Historique sur 10 ans



Évolution de l'indice

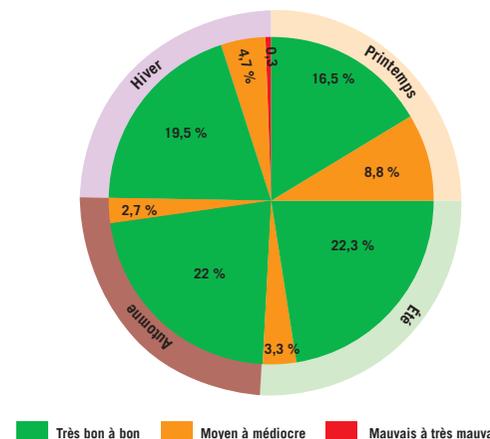
Quel que soit le mois, dans une grande majorité les indices d'Amiens Métropole sont bons.



Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants les plus souvent responsables de l'indice, soit 85,7% ou 312 jours par an.

Sur les dix dernières années, on observe cycliquement une légère augmentation des indices "moyen à médiocre". En 2008, dans presque 20 % des cas l'indice est moyen à médiocre. Cela s'explique entre autre par une augmentation des teneurs en PM10 due au changement de méthode de mesure en 2007 et donc à une plus grande responsabilité de ce polluant dans la valeur de l'indice.



Évolution des indices par saison

Une grande part des indices "moyen à médiocre" se situe au printemps alors que tous les indices "mauvais à très mauvais" sont concentrés lors de la période d'hiver.

2008

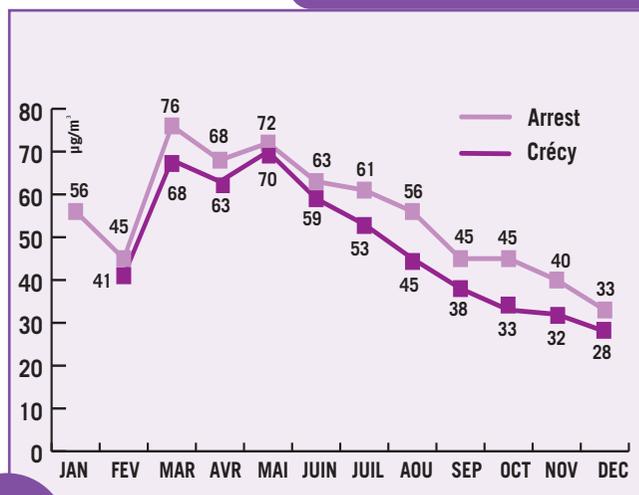
Baie de Somme



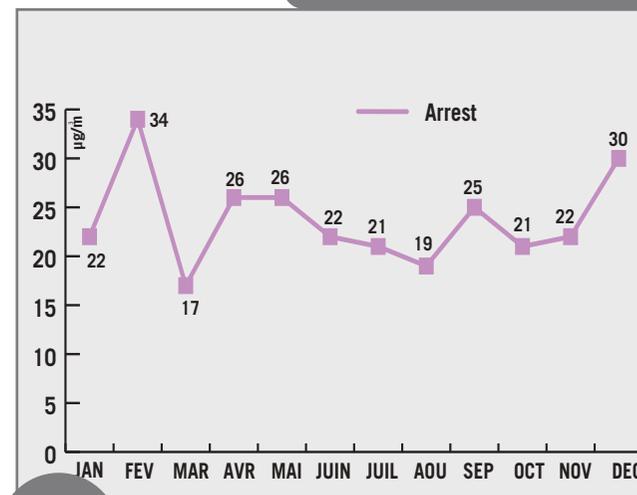
Les données par villes



Évolution mensuelle

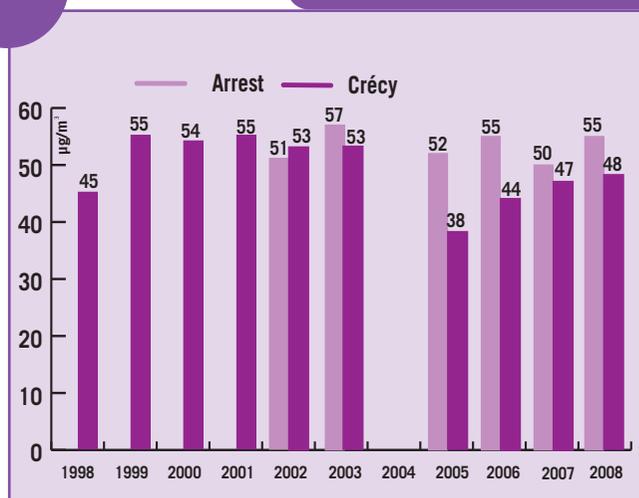


Évolution mensuelle



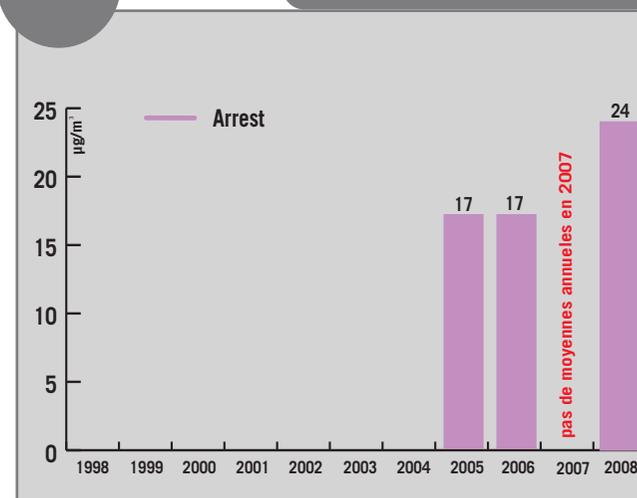
O₃

Évolution annuelle



PM10

Évolution annuelle



Commentaires

Les moyennes mensuelles les plus élevées en ozone se situent aux mois de mars, avril et mai alors que nous les attendons plutôt autour des mois de mai, juin, juillet et août. L'année 2008 a été particulière du point de vue de la météorologie et n'a donc pas été favorable à la formation de l'ozone.

L'augmentation des PM10 n'est pas exploitable puisque la méthode de mesure de ce polluant a été modifiée en 2007.

Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	154 (Crécy)	10/05/08 16:00

Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	115 (Arrest)	31/12/08 20:00

Les données par villes

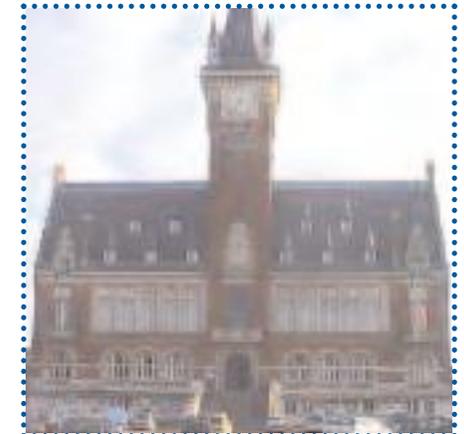
●●●●●●●●●● **Roye**



Commentaires

L'évolution sur les quatre années de mesure, montre une certaine stabilité des teneurs en ozone. Le graphe des données mensuelles met en évidence une diminution des teneurs du printemps jusqu'en hiver.

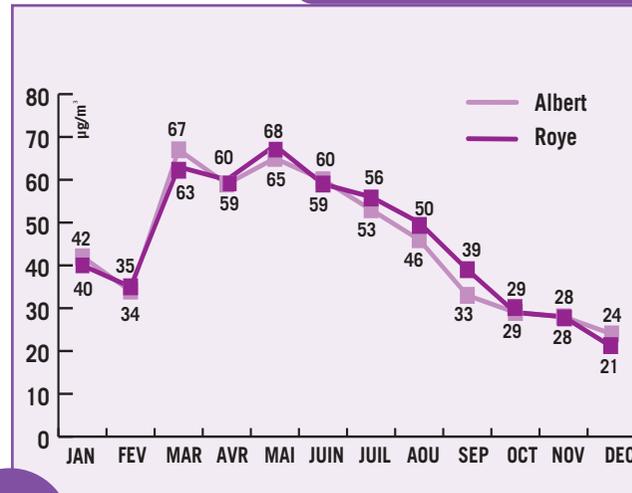
Albert



Commentaires

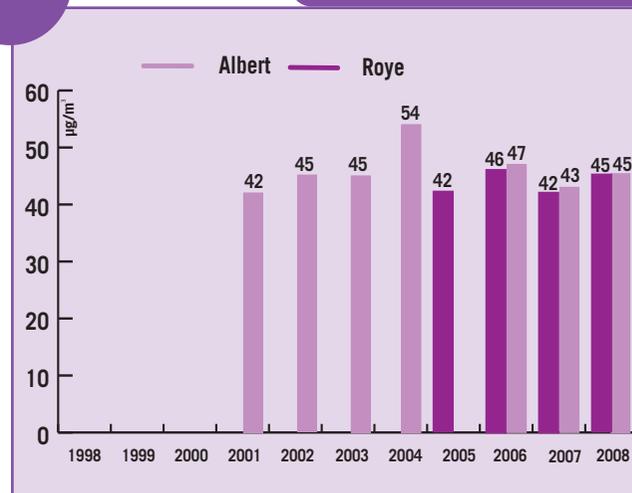
Les moyennes mensuelles montrent leurs maximums en mars et mai puis les teneurs diminuent progressivement. L'été 2008 n'a pas été producteur de beaucoup d'ozone !
Les huit années de surveillance ne laisse pas déceler de tendance franche quant à l'évolution des teneurs moyennes. Seule l'année 2004 se démarque quelque peu.

Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	138 (Albert)	09/06/08 15:00
O ₃	143 (Roye)	09/06/08 16:00

2008

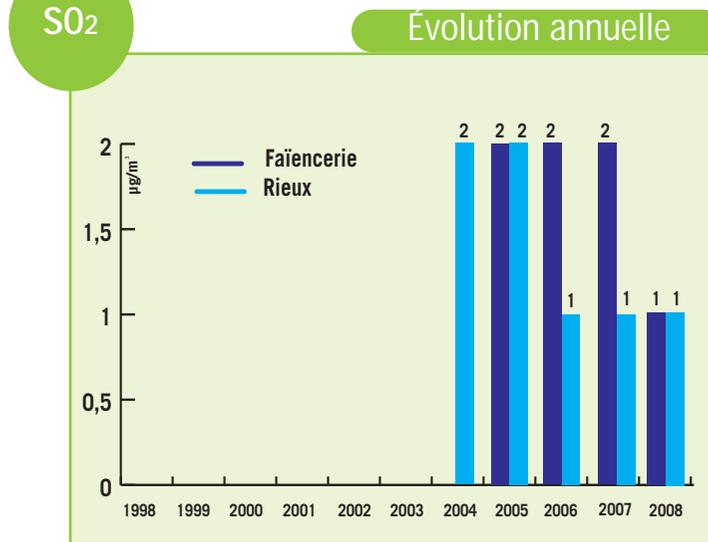
Agglomération Creilloise



Commentaires

Globalement, les teneurs des différents polluants mesurés sur l'agglomération Creilloise restent stables par rapport aux années précédentes, avec des teneurs faibles pour le dioxyde de soufre. Les concentrations en benzène et en PM_{2,5} sont en légère baisse. L'évolution annuelle des PM₁₀ n'est pas interprétable compte tenu du changement de méthode de mesure de ce polluant en 2007.

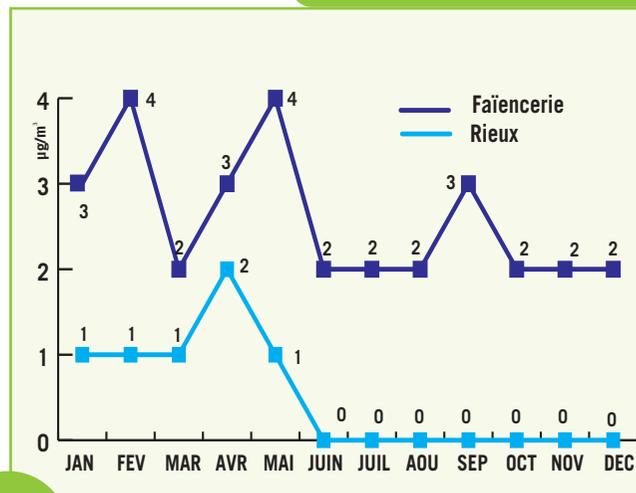
S₀₂



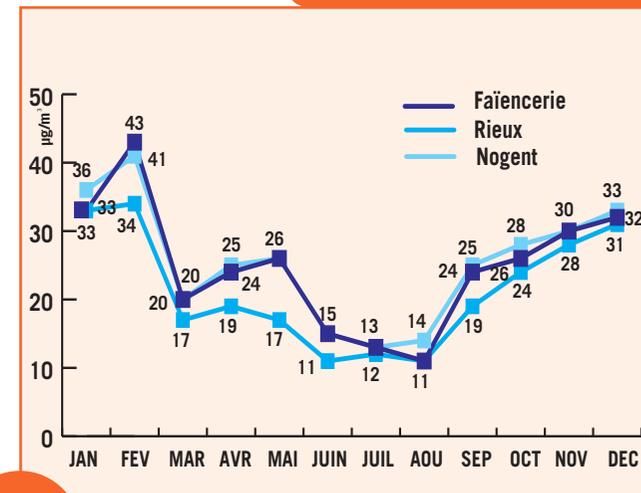
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
S ₀₂	78 (Faiencerie)	16/06/08 06:00

Les données par villes

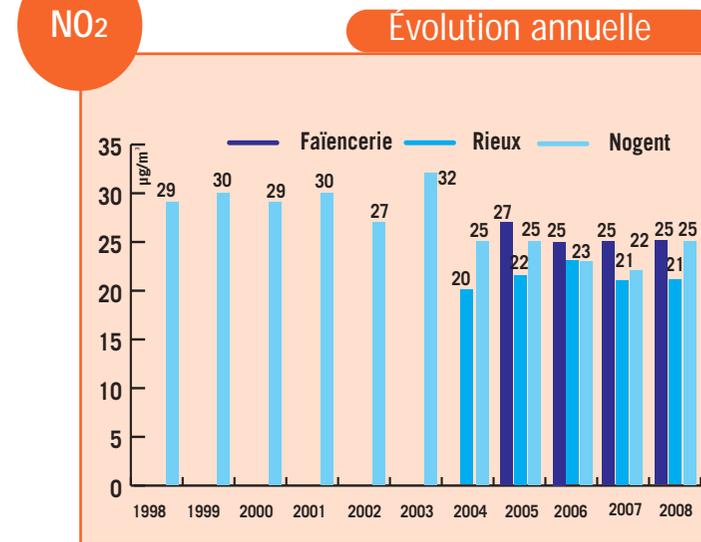
Évolution mensuelle



Évolution mensuelle



NO₂

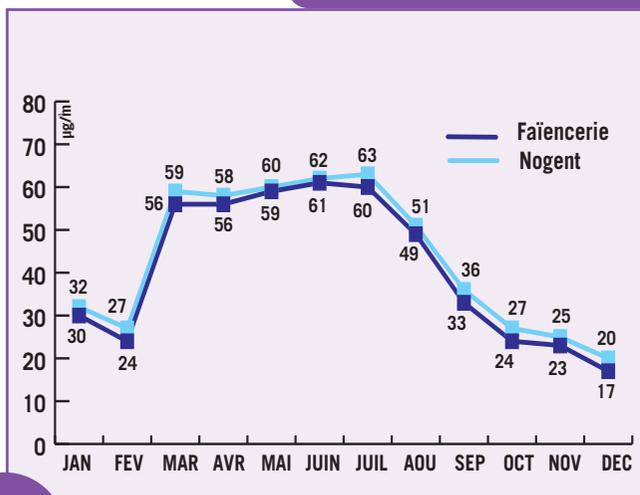


Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
NO ₂	133 (Faiencerie)	18/02/08 19:00
NO _x	441 (Nogent)	13/02/08 08:00



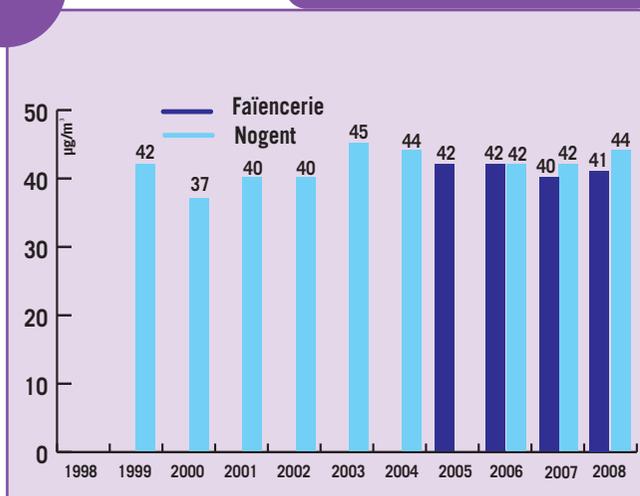
Les données par villes

Évolution mensuelle

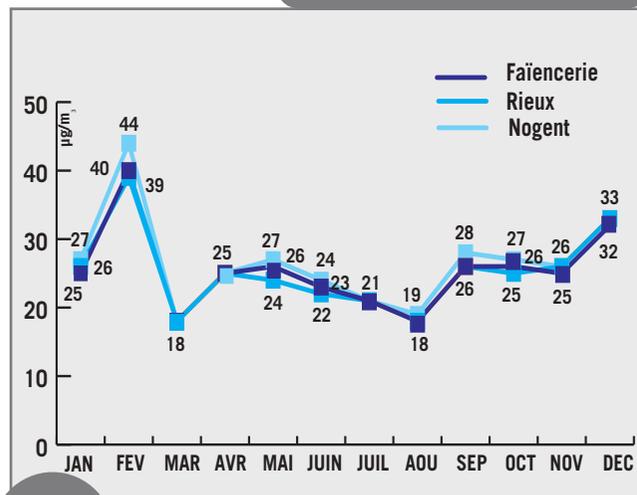


O₃

Évolution annuelle

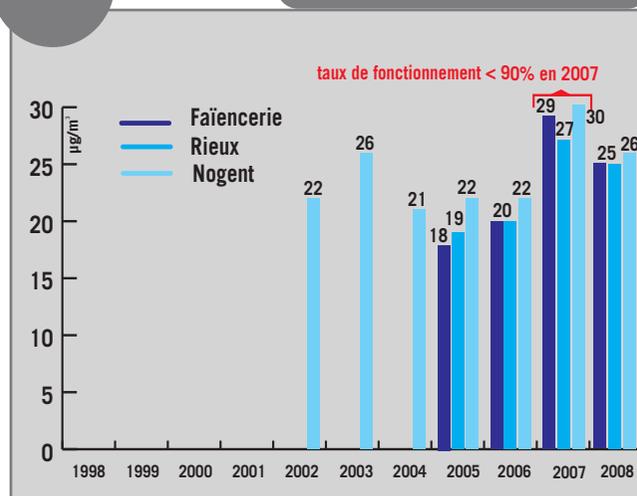


Évolution mensuelle

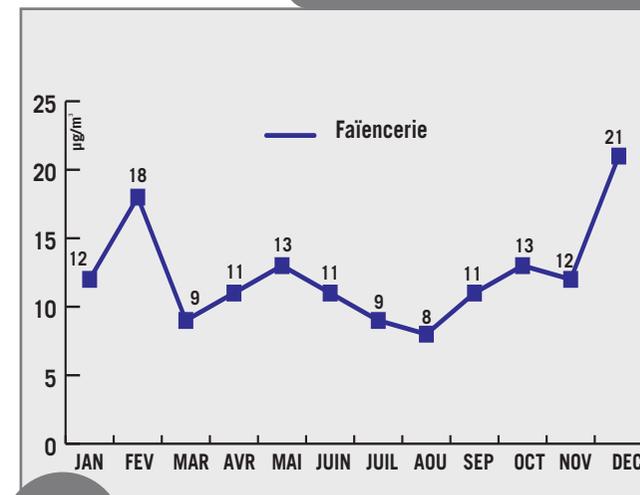


PM₁₀

Évolution annuelle

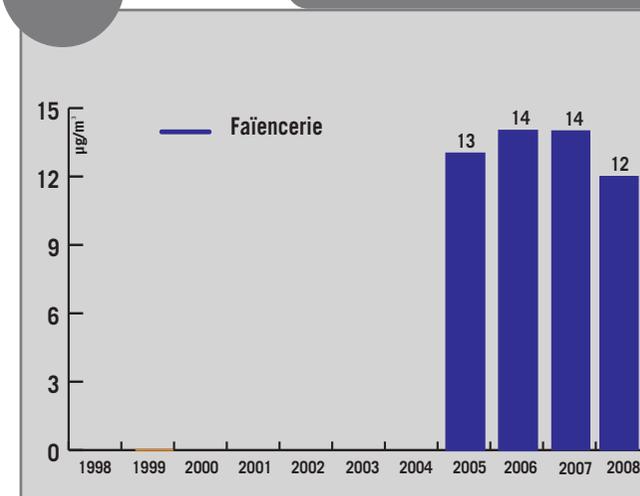


Évolution mensuelle



PM_{2,5}

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	169 (Nogent)	31/07/08 16:00

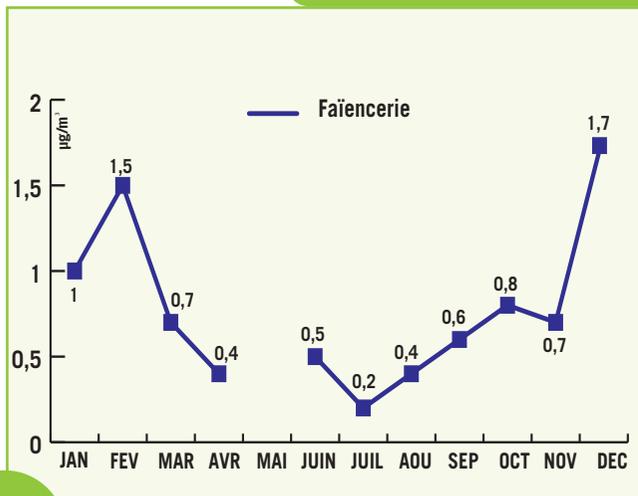
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM ₁₀	214 (Rieux)	07/06/08 23:00

Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM _{2,5}	85	31/12/08 24:00

Les données par villes

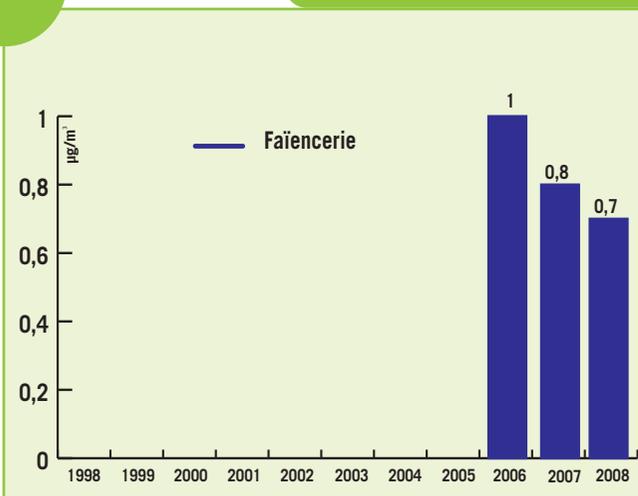


Évolution mensuelle



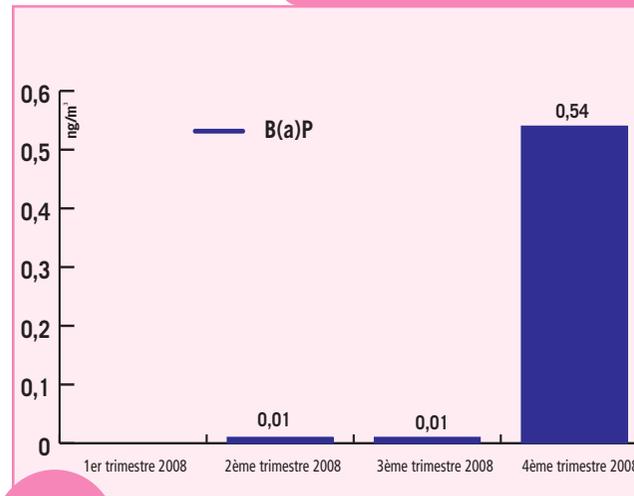
Benz

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Mensuel ville µg/m³	Jour du maxima
Benzène	1,7	décembre

Évolution mensuelle



B(a)P

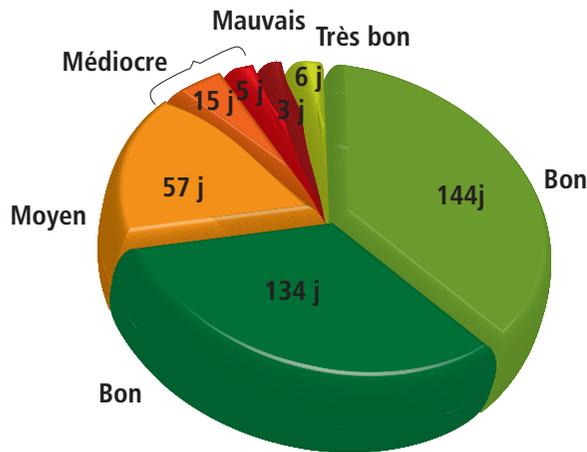
Évolution annuelle



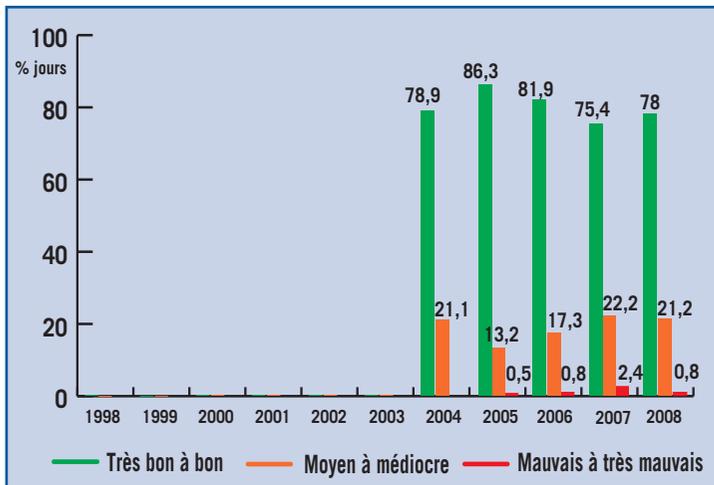
Polluants	Maxima Trimestriel ng/m³	Semaine du maxima
B(a)P	0,54	4 ^{ème} trimestre

L'indice Atmo de l'agglomération Creilloise

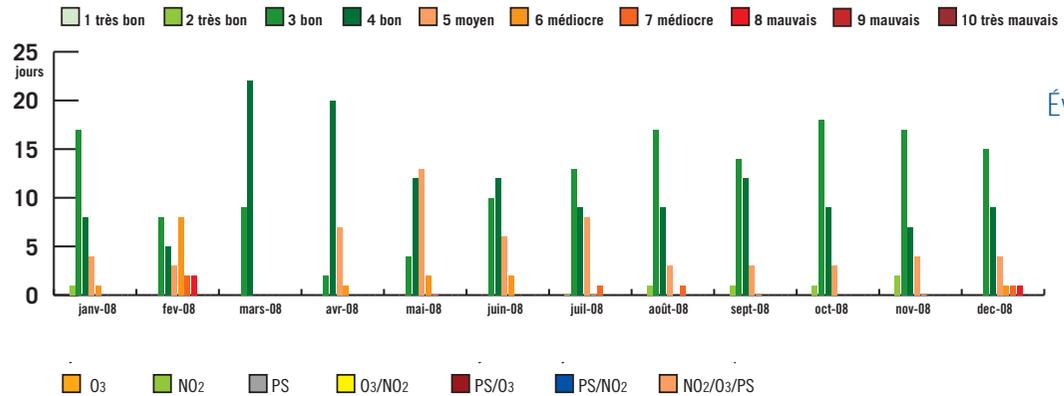
Répartition de l'indice dans l'agglomération



En 2008, dans 1,6% des cas l'indice est très bon, dans 76,4% des cas bon, dans 15,7% des cas moyen, dans 5,5% des cas médiocre et dans à peine 0,8% des cas mauvais.

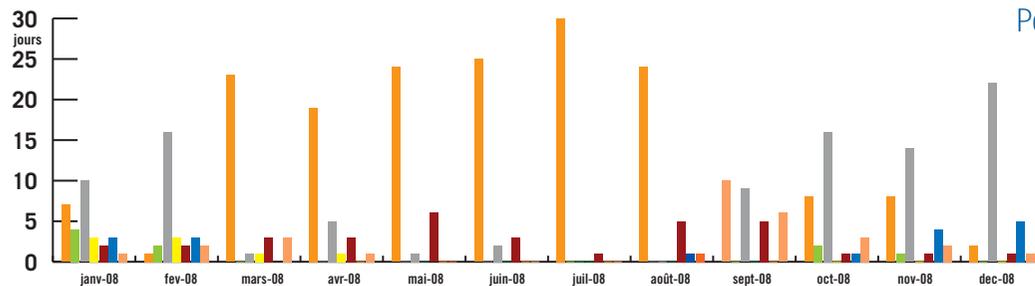


Historique sur 10 ans



Évolution de l'indice

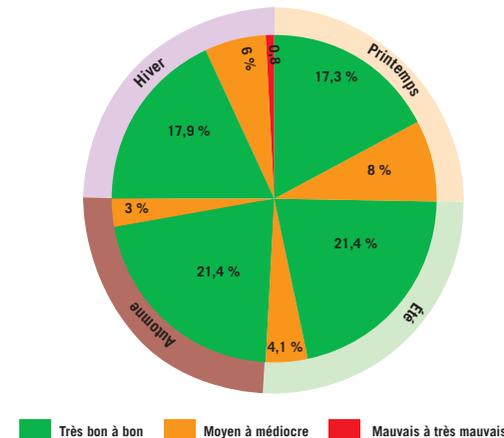
Quel que soit le mois, dans une grande majorité les indices de l'agglomération Creilloise sont bons.



Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants les plus souvent responsables de l'indice, soit 76,2% ou 310 jours par an.

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



En 2008 une grande partie des indices "moyen à médiocre" se situe au printemps alors que tous les indices "mauvais à très mauvais" sont concentrés lors de l'hiver.

Évolution des indices par saison

2008

Beauvais

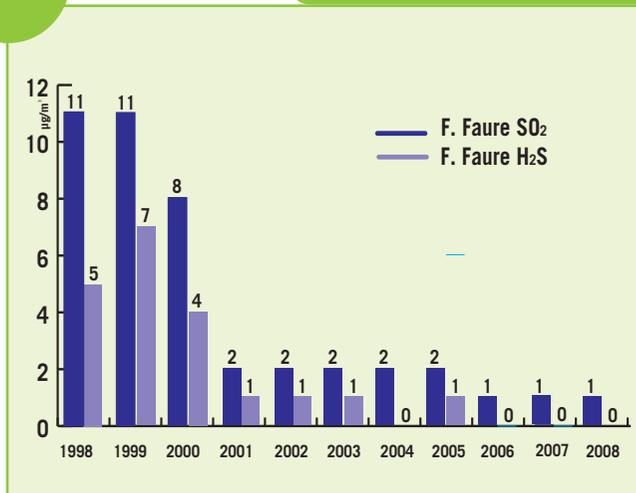


Commentaires

Les teneurs en dioxyde de soufre et hydrogène sulfureux sont faibles depuis 2001. Les teneurs en dioxyde d'azote affiche une légère baisse alors que celles d'ozone sont stables. L'été 2008 n'a pas été propice à la formation d'ozone. Le maximum horaire relevé à Beauvais était de 176 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ le 31 juillet.

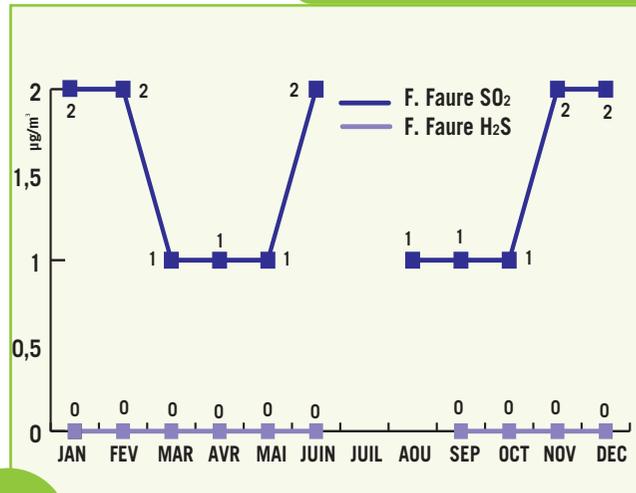
S₀₂

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Jour du maxima
S ₀₂	29	13/11/08 12:00
H ₂ S	11	13/06/08 07:00

Évolution mensuelle



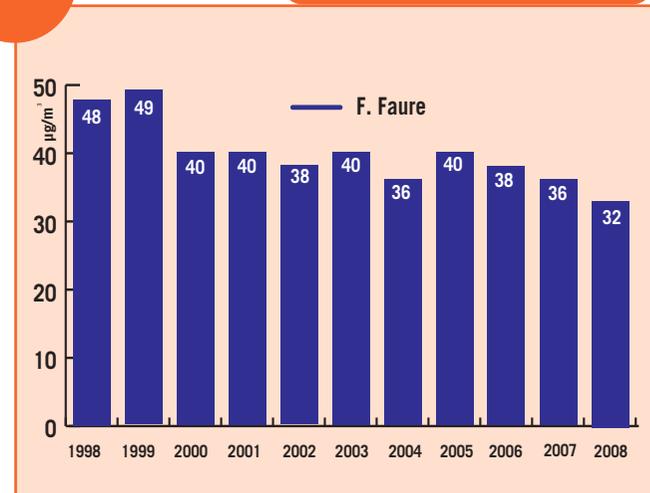
S₀₂



Les données par villes

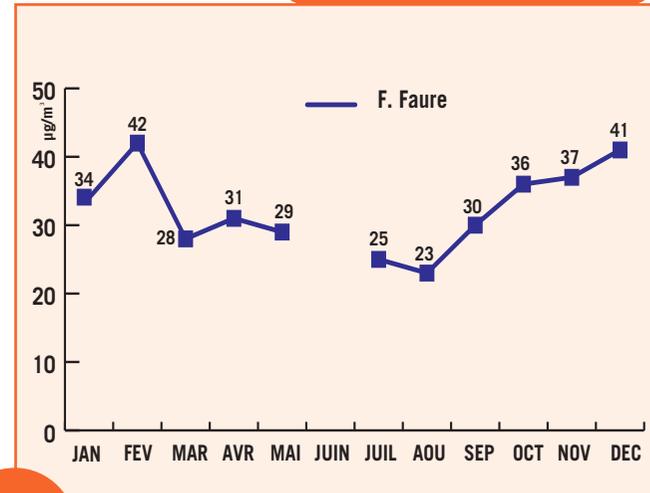
NO₂

Évolution annuelle



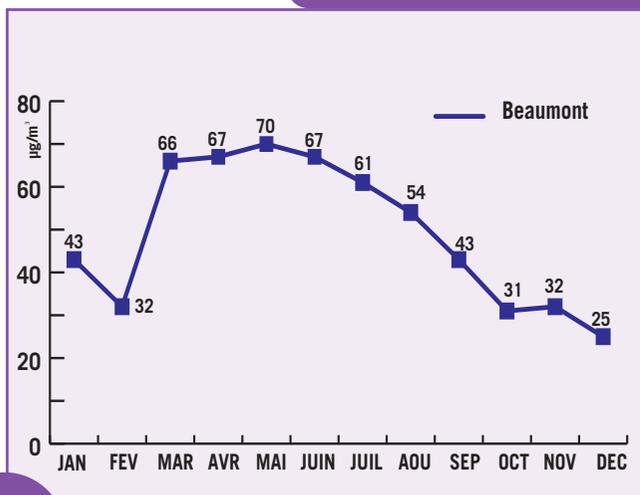
Polluants	Maxima Horaire ville $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Jour du maxima
NO ₂	117	25/01/08 17:00
NO _x	531	25/01/08 09:00

Évolution mensuelle



Les données par villes

Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle



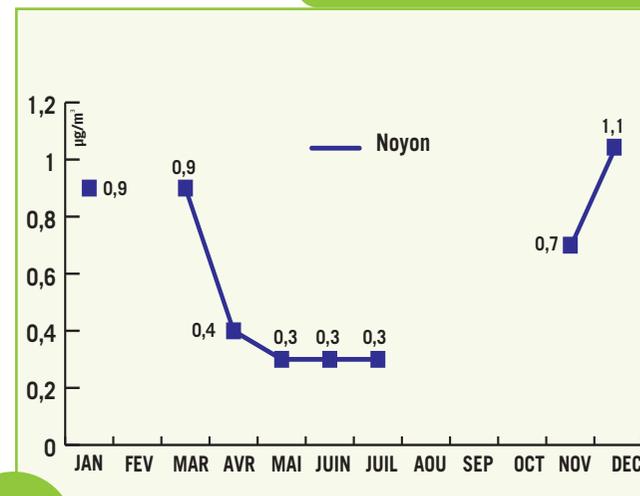
Noyon



Commentaires

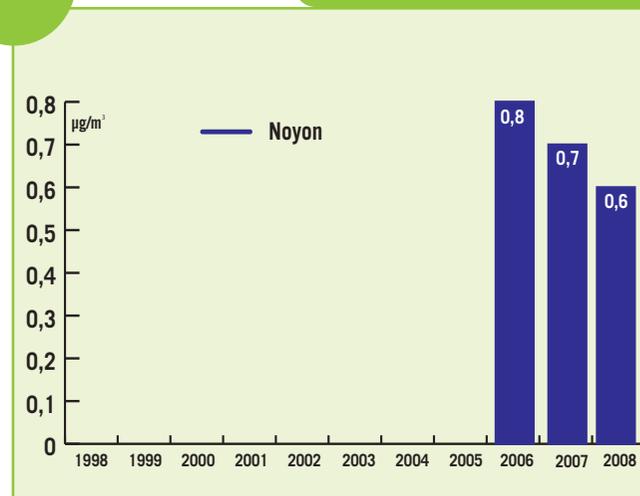
Les teneurs en benzène mesurées à Noyon sont en légère baisse. L'étude sur ce site s'arrête en janvier 2009. Un rapport d'étude détaillé de ces mesures est consultable sur notre site internet www.atmo-picardie.com

Évolution mensuelle



Benz

Évolution annuelle



Polluants

Maxima Horaire ville
µg/m³

Jour du maxima

O₃

176

31/07/08 15:00

Polluants

Maxima Mensuel ville
µg/m³

Jour du maxima

Benzène

1,1

décembre

2008

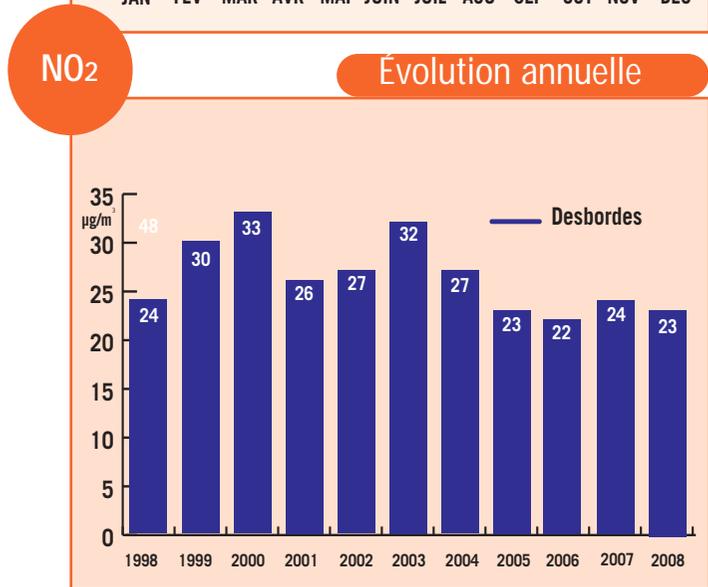
Compiègne



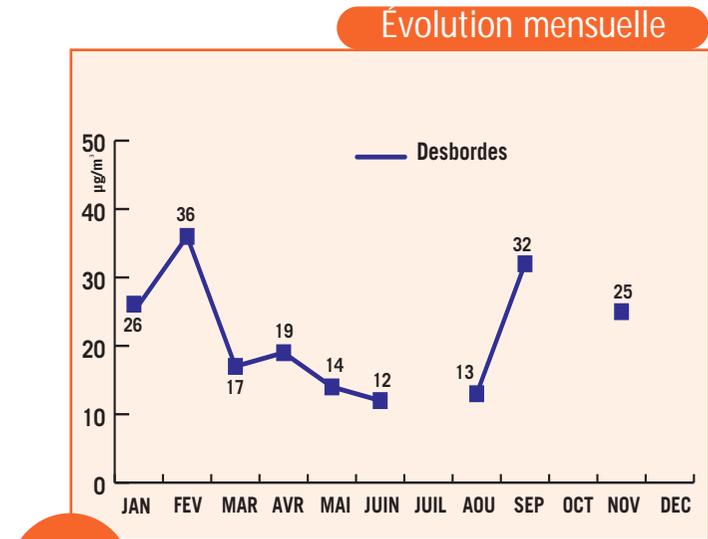
Commentaires

L'évolution annuelle de l'ozone est relativement stable depuis ces dix dernières années alors qu'une légère baisse des teneurs en dioxyde d'azote s'amorce depuis 4 ans. La moyenne annuelle plus élevée en PM 10 en 2008 n'est pas interprétable puisque la méthode de mesure de ce polluant a été modifiée en 2007.

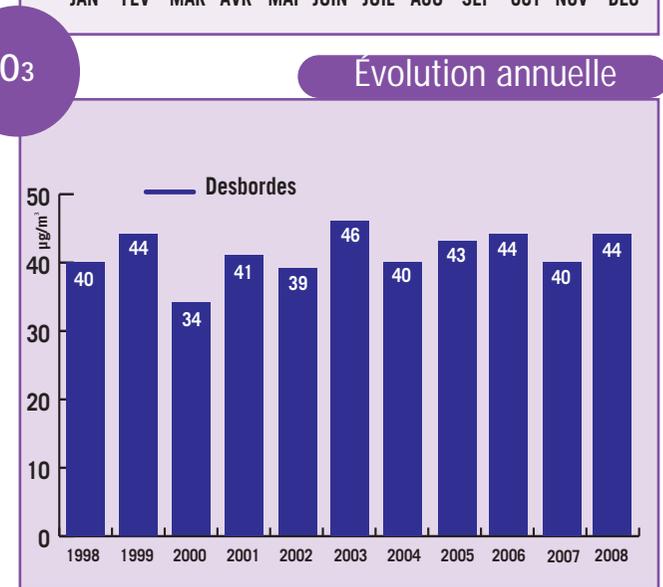
NO₂



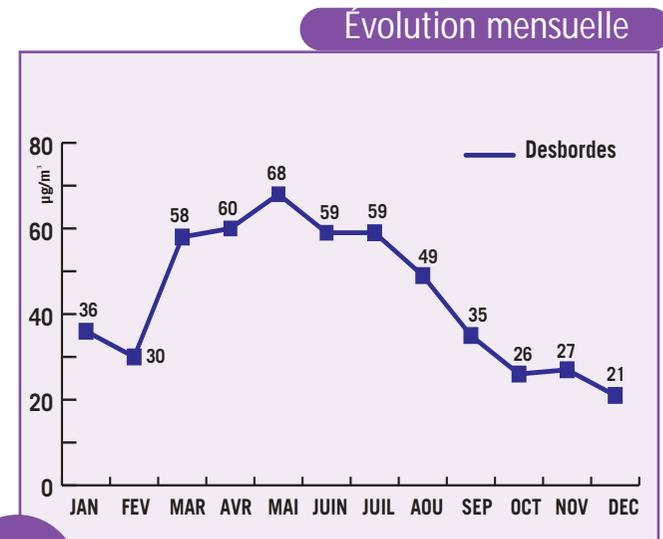
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
NO ₂	125	10/10/08 18:00
NO _x	299	13/10/08 07:00



O₃



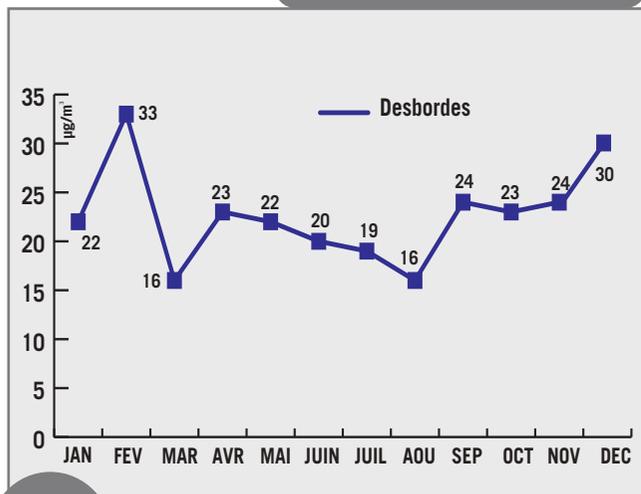
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
O ₃	146	10/06/08 13:00





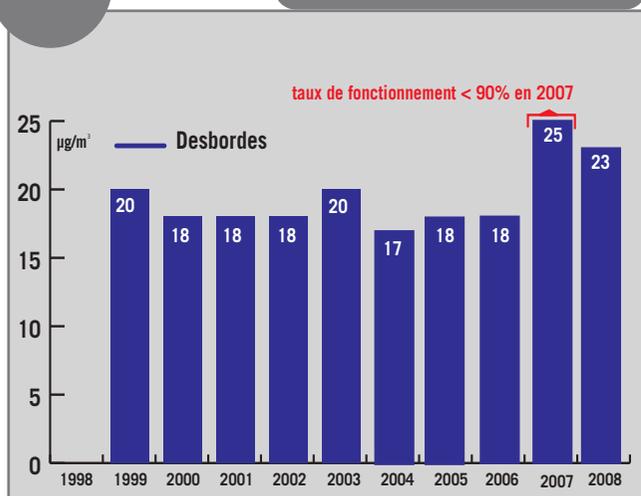
Les données par villes

Évolution mensuelle



PM10

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	103	31/12/08 18:00

2008

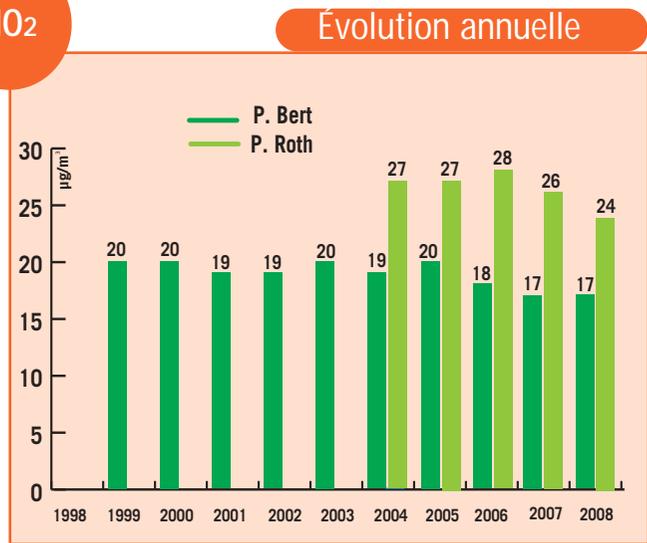
Saint-Quentin



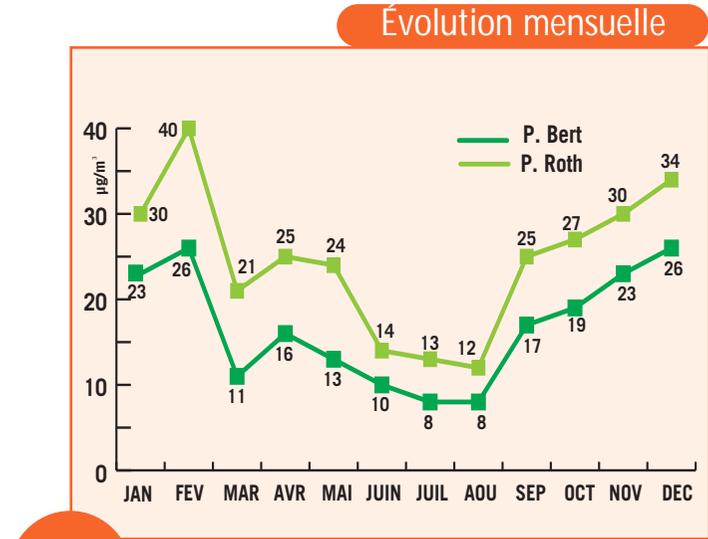
Commentaires

Une légère baisse des teneurs en dioxyde d'azote et en benzène est amorcée. Les concentrations en ozone restent quand à elles relativement stables. L'évolution mensuelle des teneurs en ozone montre une diminution du printemps vers l'hiver. L'historique réduit des mesures de PM_{2,5} ne permettent pas de définir une tendance et l'augmentation des PM₁₀ est en partie due au changement de méthode de mesure de ce polluant en 2007.

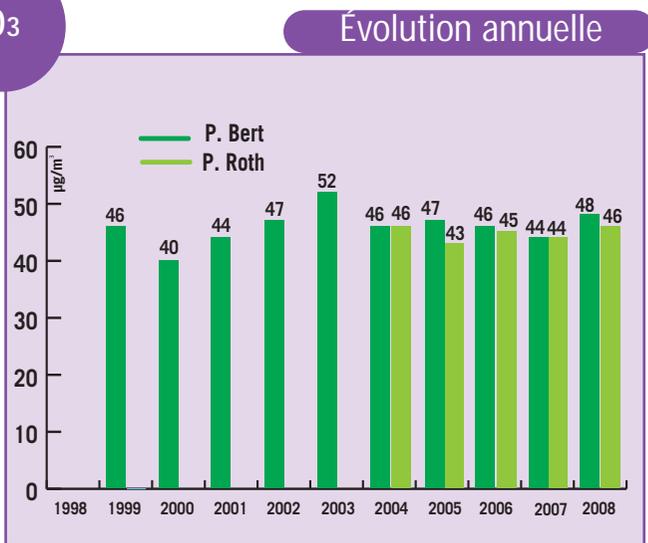
NO₂



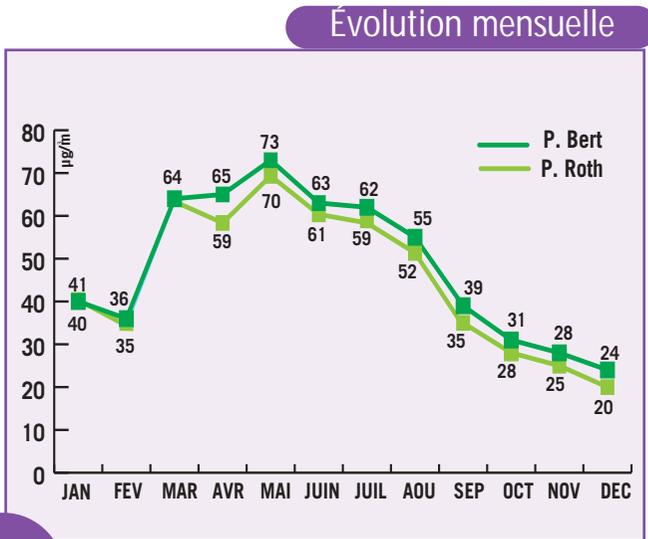
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
NO ₂	137 (P. Roth)	18/02/08 18:00
NOx	273 (P. Bert)	17/10/08 07:00



O₃



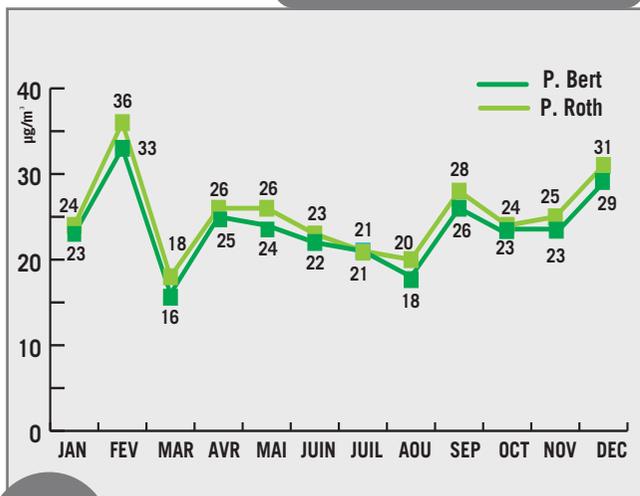
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
O ₃	155 (P. Bert)	10/06/08 15:00



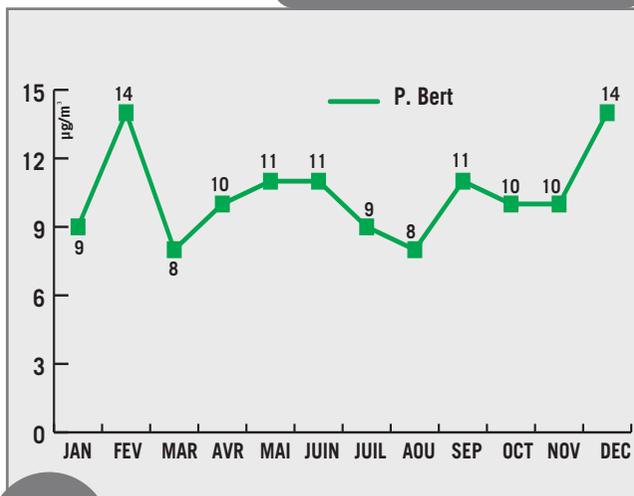


Les données par villes

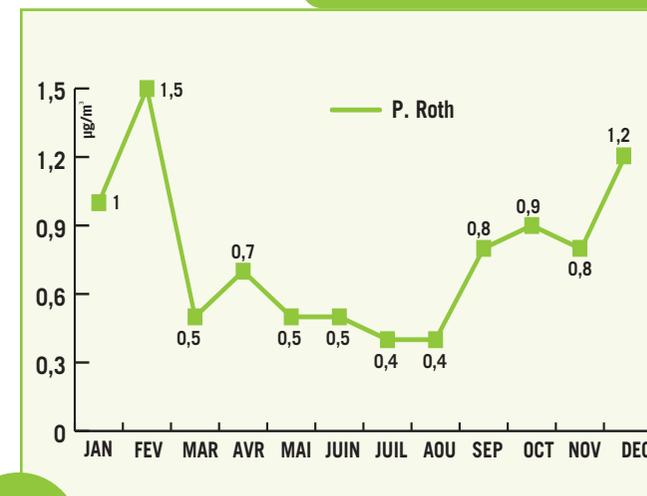
Évolution mensuelle



Évolution mensuelle

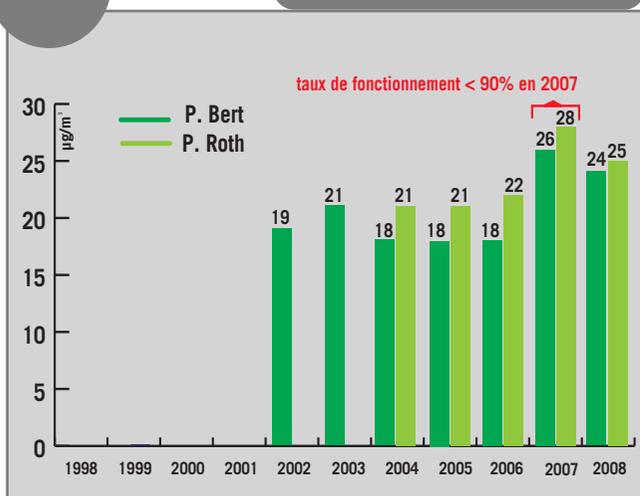


Évolution mensuelle



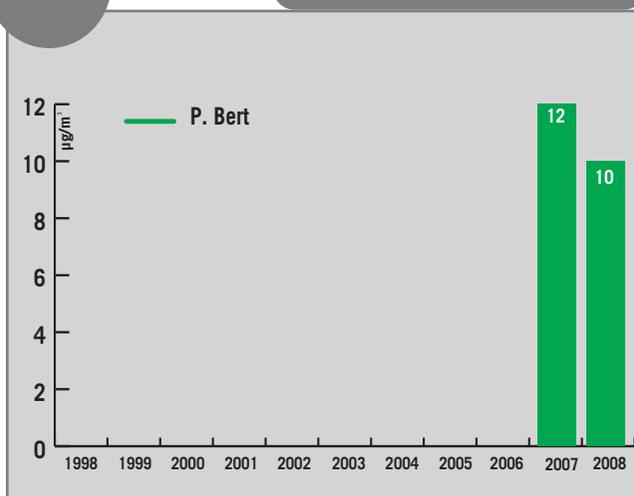
PM10

Évolution annuelle



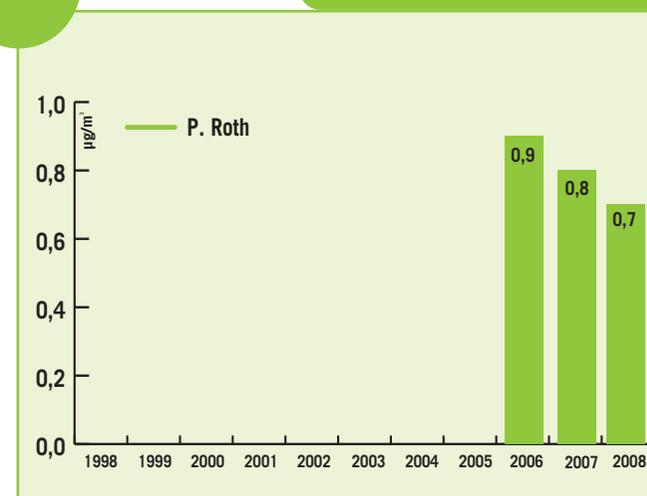
PM2,5

Évolution annuelle



Benz

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM10	118 (P. Roth)	13/02/08 20:00

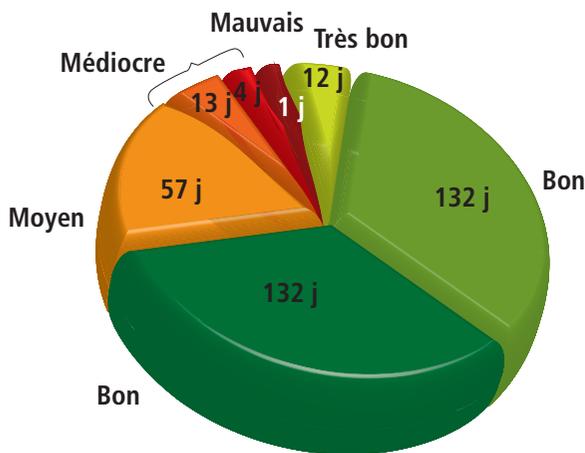
Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
PM2,5	73	31/12/08 18:00

Polluants	Maxima Mensuel ville µg/m³	Jour du maxima
Benzène	1,5	février

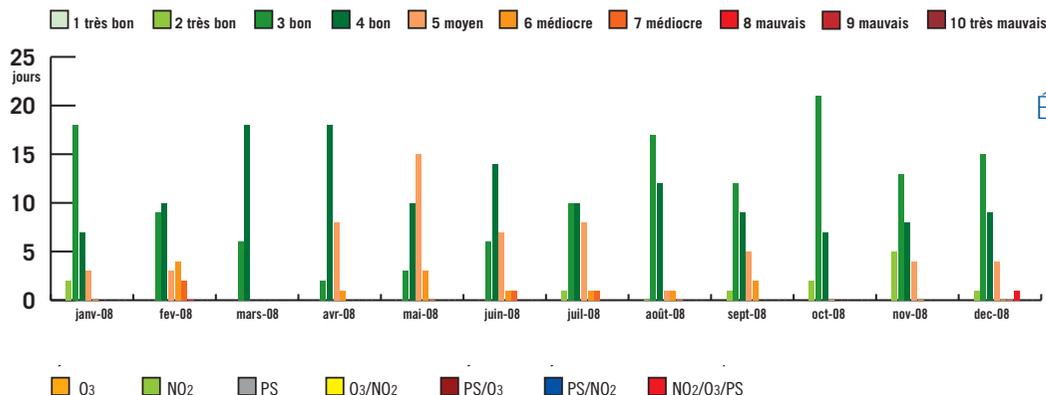
L'indice Atmo Saint-Quentin



Répartition de l'indice dans l'agglomération

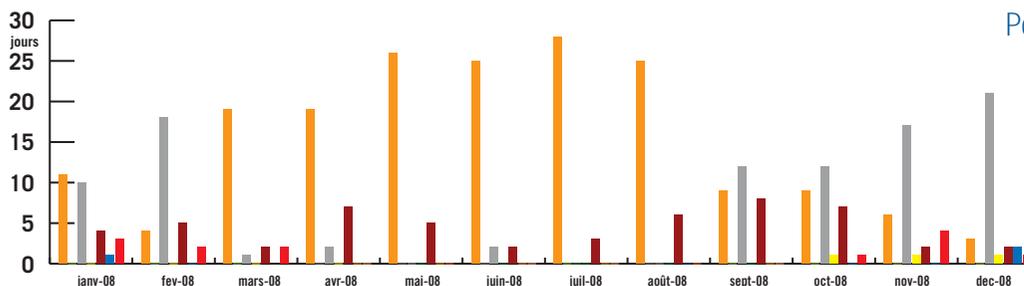


En 2008, dans 3,4% des cas l'indice est très bon, dans 75,2% des cas bon, dans 16,2% des cas moyen, dans 4,8% des cas médiocre et dans à peine 1% des cas mauvais.



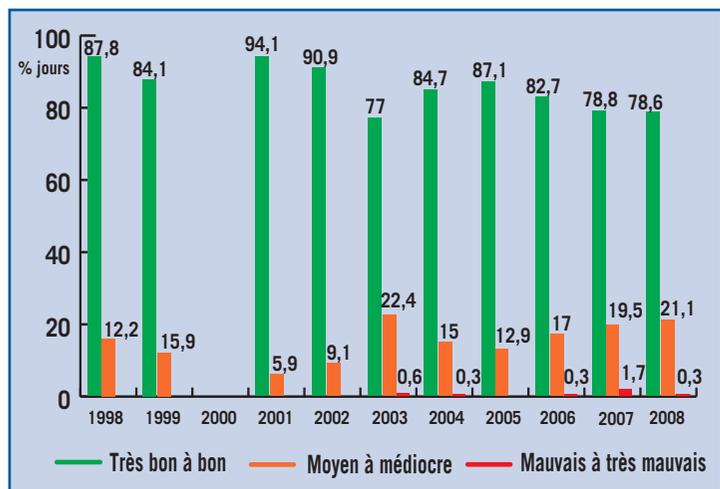
Évolution de l'indice

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

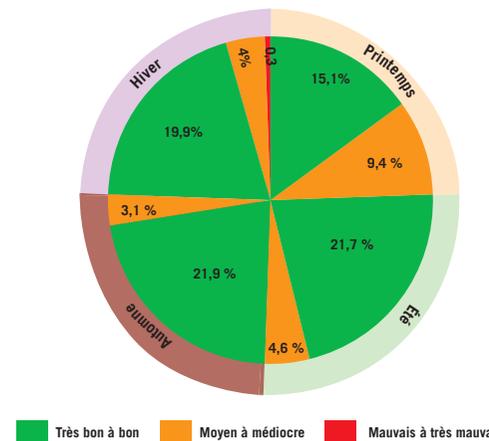


Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants les plus souvent responsables de l'indice, soit 94,6% ou 332 jours par an.



L'évolution des qualificatifs sur 10 ans ne permet pas de conclure à une tendance particulière. L'année 2008 ressemble à 2003. Les indices "mauvais à très mauvais" de 2003 étaient dus à l'ozone alors qu'en 2008, les PM10 sont responsables de ces indices élevés.



En 2008 une grande partie des indices "moyen à médiocre" se situe au printemps alors que tous les indices "mauvais à très mauvais" sont concentrés lors de l'hiver.

Les données par villes

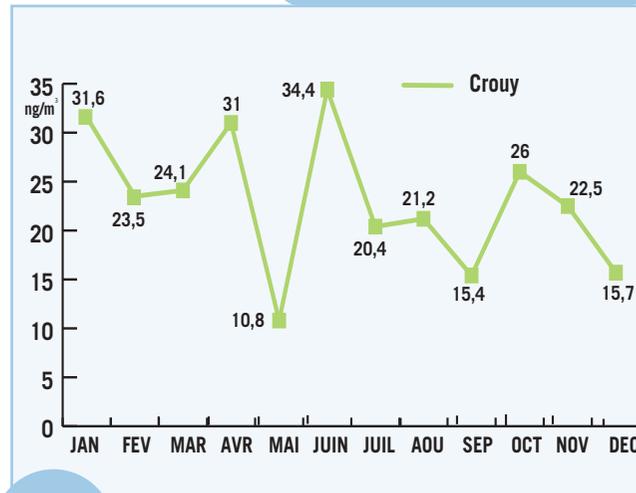
Crouy



Commentaires

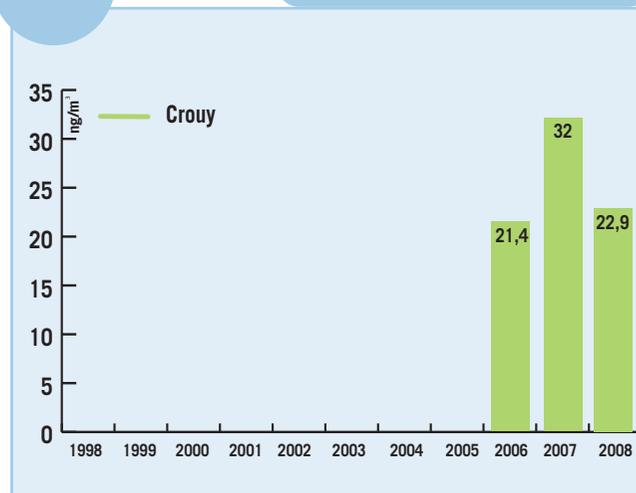
L'évolution mensuelle des teneurs de plomb atmosphérique montre une oscillation des teneurs tout au long de l'année. La moyenne annuelle de 2008 est plus faible que celle de 2007 mais presque équivalente à celle de 2006.

Évolution mensuelle



Métaux

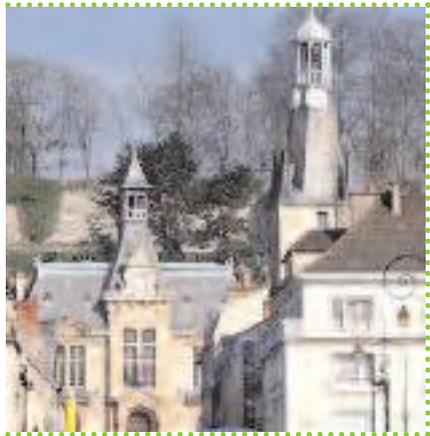
Évolution annuelle



Polluants	Maxima Hebdomadaire ng/m³	Semaine du maxima
Plomb	78,2	Du 29/09/08 au 05/10/08

2008

Château-Thierry



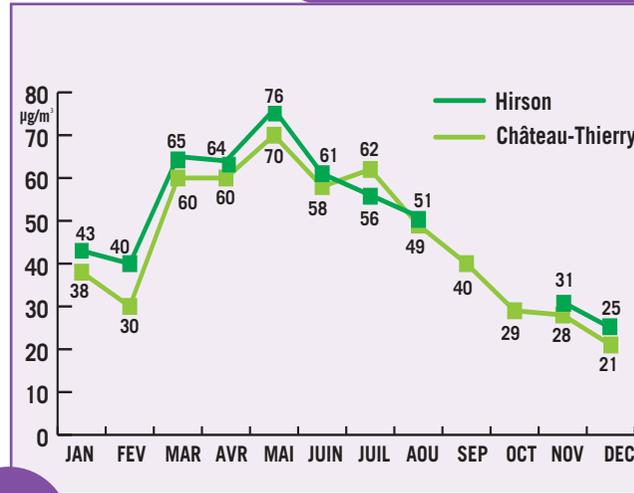
Commentaires

Les moyennes annuelles d'ozone sont à peu près stables depuis le début des mesures en 2001. L'évolution mensuelle montre une décroissance des niveaux du printemps vers l'hiver.

Les données par villes

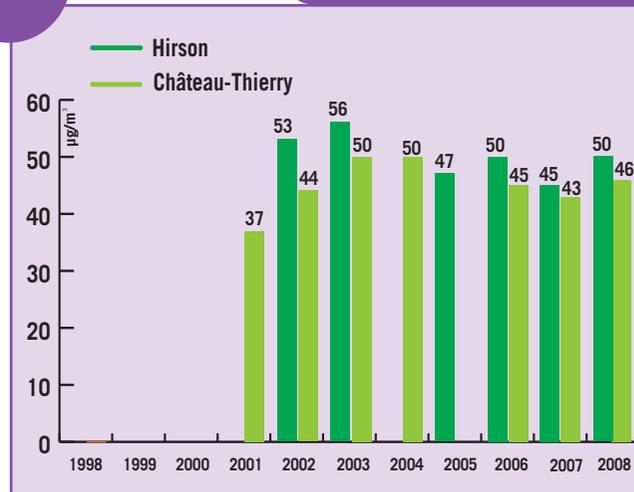


Évolution mensuelle



O₃

Évolution annuelle



Polluants	Maxima Horaire ville µg/m ³	Jour du maxima
O ₃	165 (Château-Thierry)	10/06/08 14:00 10/06/08 15:00
O ₃	164 (Hirson)	08/06/08 19:00

Hirson



Commentaires

L'évolution annuelle des teneurs en ozone montrent une certaine stabilité. L'été 2008 n'a pas été propice à la formation d'ozone. Le maximum horaire relevé à Hirson était de 164 µg/m³ le 8 juin.

Les données par villes

Chauny - Tergnier



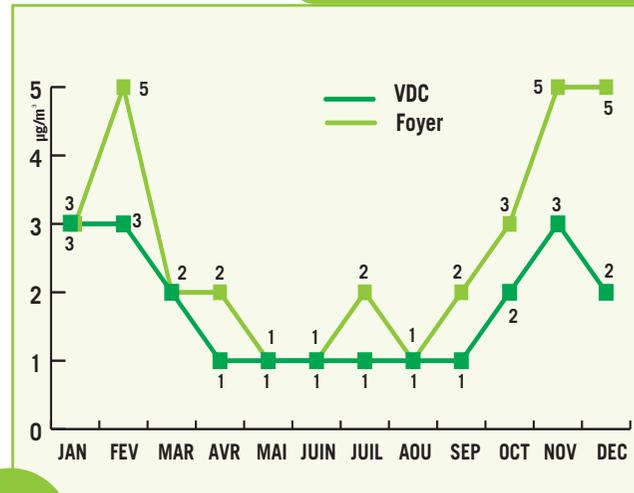
Commentaires

Les teneurs en dioxyde de soufre sont faibles et stables alors que celles de dioxyde d'azote affichent une légère baisse depuis ces dix dernières années. Les moyennes annuelles de plomb atmosphérique sont quant à elles également en légère baisse. Cette mesure a été arrêtée fin 2008 et le rapport d'étude correspondant est disponible sur le site Internet

www.atmo-picardie.com

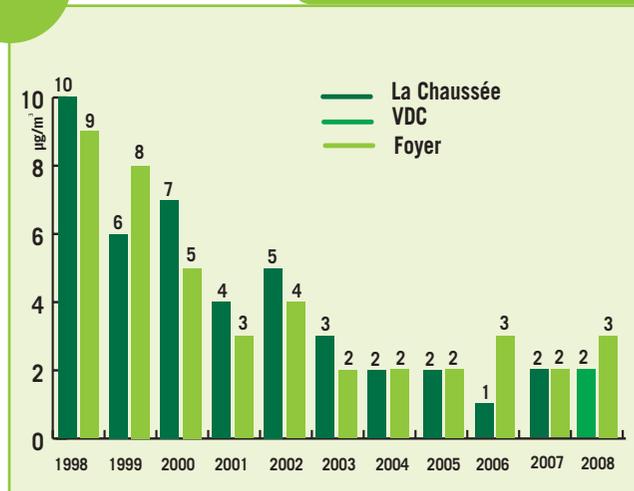
L'ozone montre une certaine stabilité depuis 2002.

Évolution mensuelle

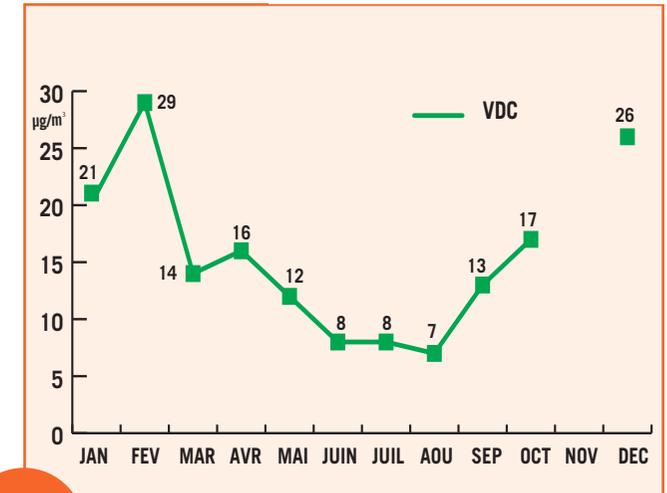


SO₂

Évolution annuelle

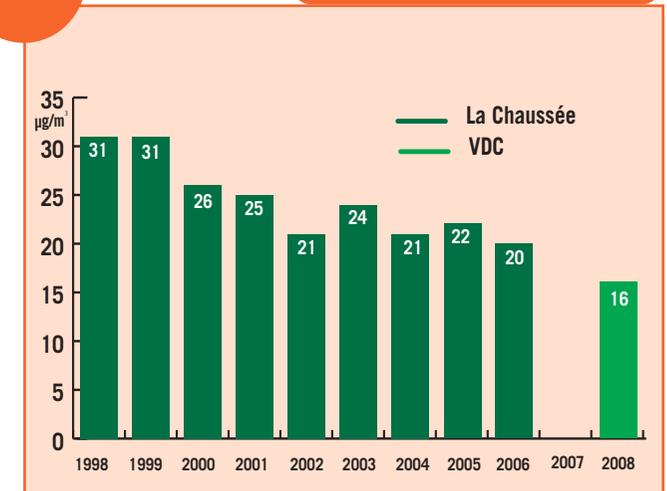


Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
SO ₂	114 (Foyer)	03/02/08 04:00 03/08/09 23:00



NO₂

Évolution annuelle

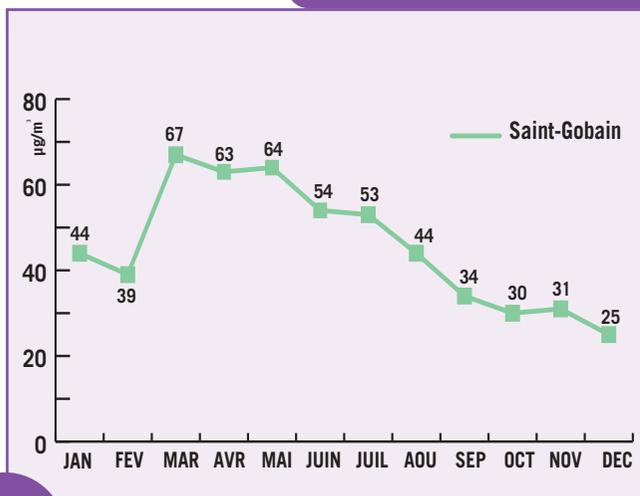


Polluants	Maxima Horaire ville µg/m³	Jour du maxima
NO ₂	86	18/02/08 19:00
NO _x	200	13/10/08 08:00

Les données par villes

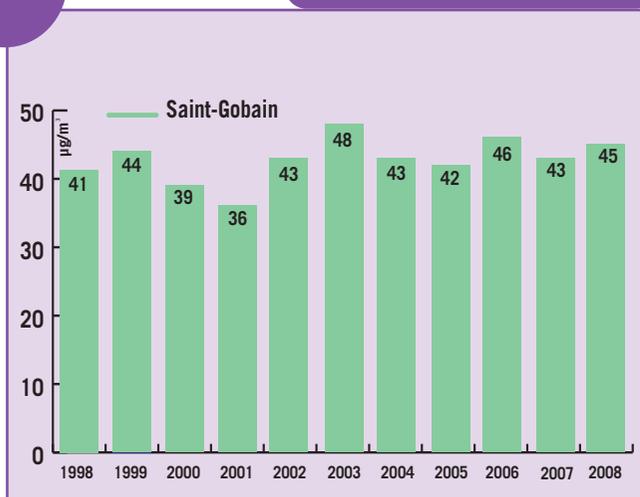


Évolution mensuelle

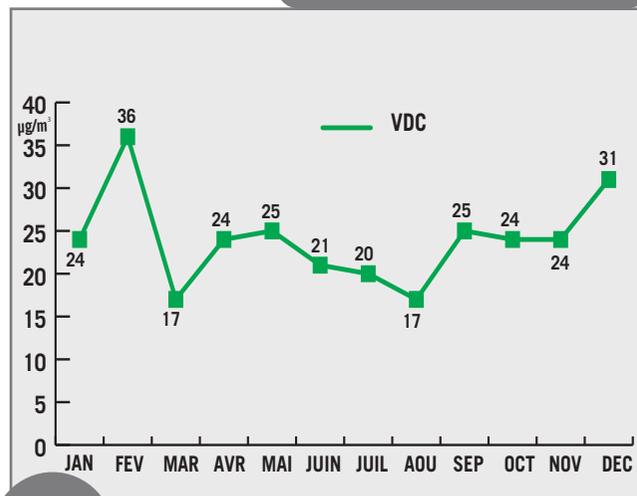


O₃

Évolution annuelle

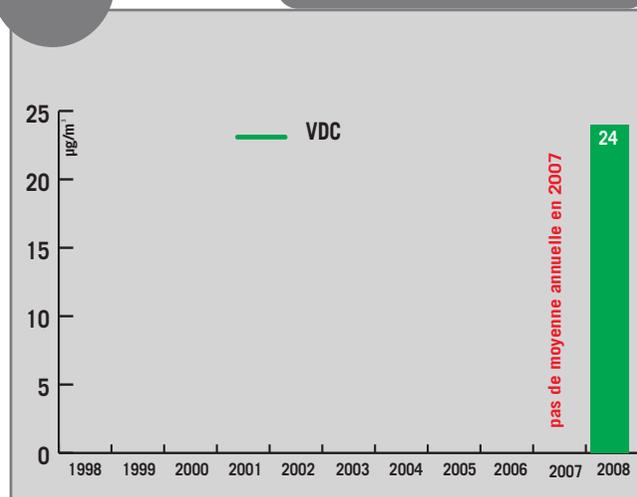


Évolution mensuelle

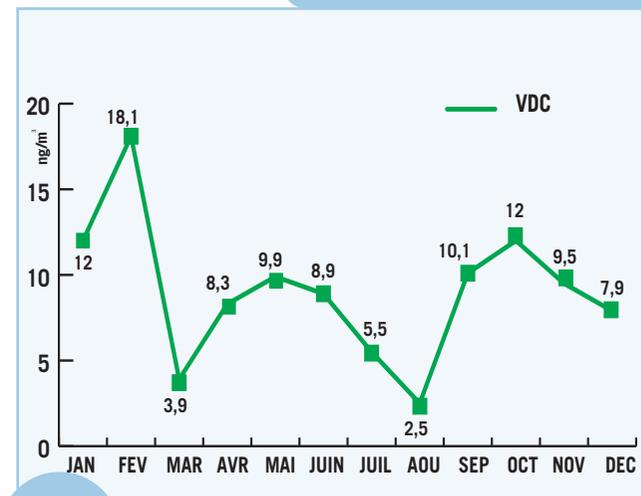


PM10

Évolution annuelle

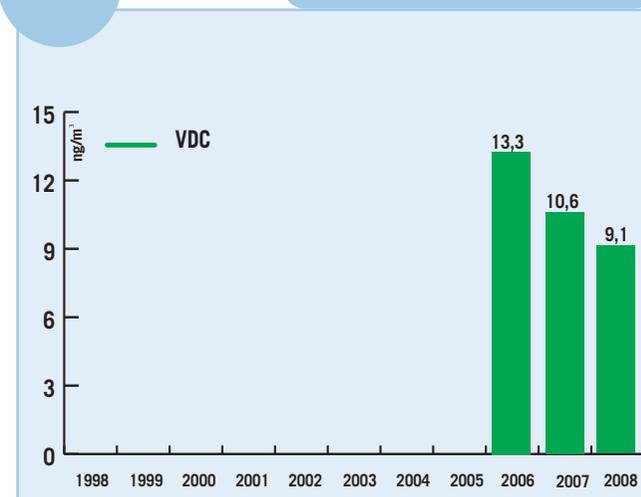


Évolution mensuelle



Métaux

Évolution annuelle



Polluants

Maxima Horaire ville
µg/m³

Jour du maxima

O₃

154

10/06/08 16:00

Polluants

Maxima Horaire ville
µg/m³

Jour du maxima

PM10

113

31/12/08 22:00

Polluants

Maxima Hebdomadaire
ng/m³

Semaine du maxima

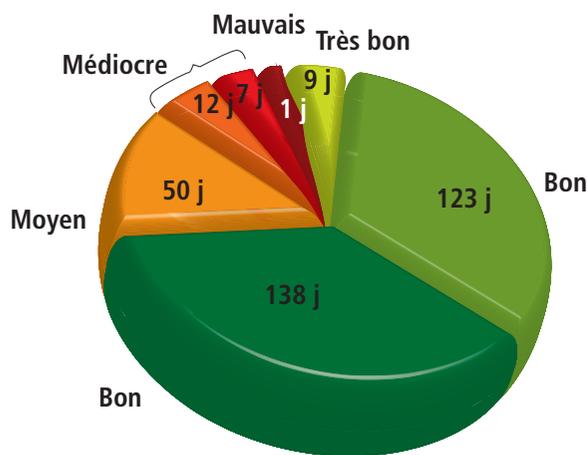
Plomb

26,6

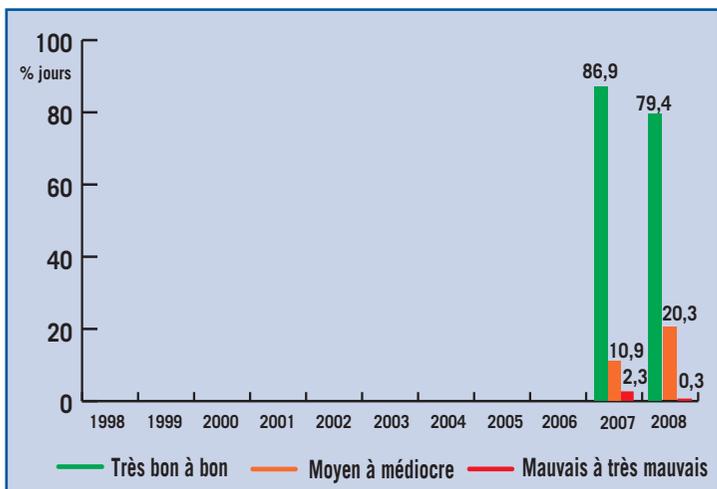
Du 11/02/08
au 17/02/08

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

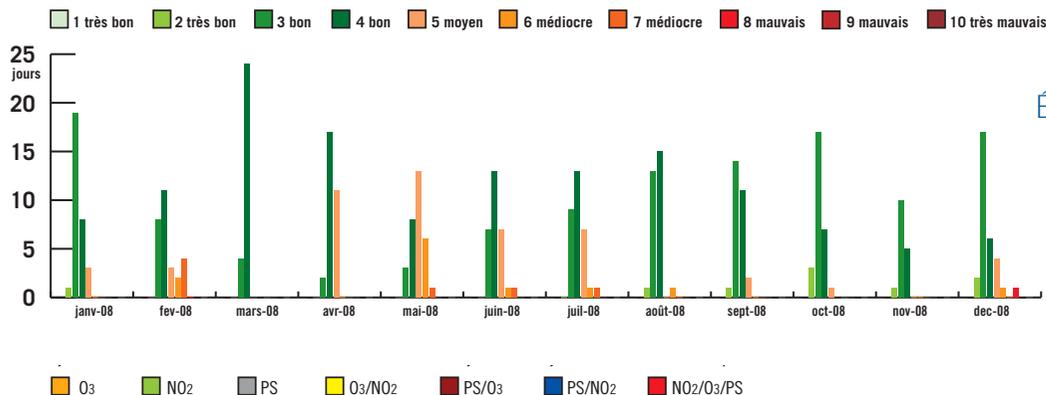
Répartition de l'indice dans l'agglomération



En 2008, dans 2,6% des cas l'indice est très bon, dans 76,8% des cas bon, dans 14,7% des cas moyen, dans 5,6% des cas médiocre et dans à peine 1% des cas mauvais.

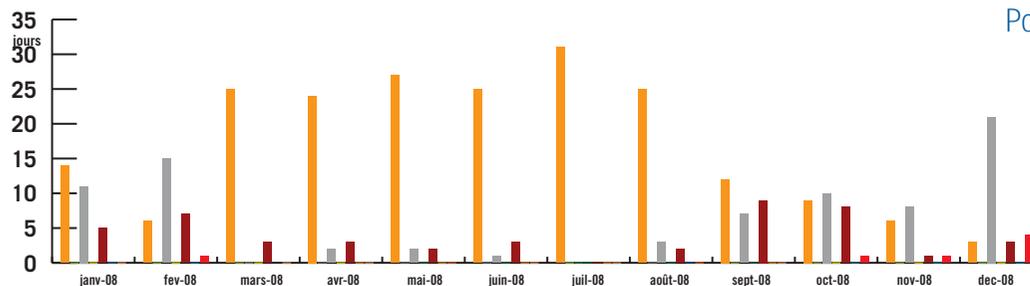


Historique sur 10 ans



Évolution de l'indice

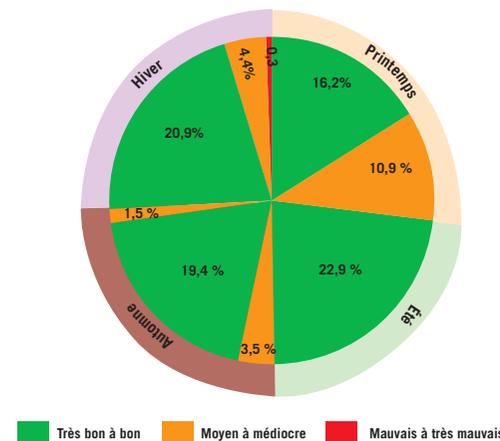
Quel que soit le mois, dans une grande majorité les indices de l'agglomération de Chauny Tergnier sont bons.



Polluants responsables

Ozone et poussières sont les polluants les plus souvent responsables de l'indice, soit 97,9% ou 333 jours par an.

L'indice de la qualité de l'air est calculé depuis 2007 sur l'agglomération Chauny-Tergnier. Les données annuelles sont trop peu nombreuses pour pouvoir les exploiter.



Évolution des indices par saison

En 2008 la majorité des indices "moyen à médiocre" se situe au printemps alors que tous les indices "mauvais à très mauvais" sont concentrés lors de l'hiver.

2008

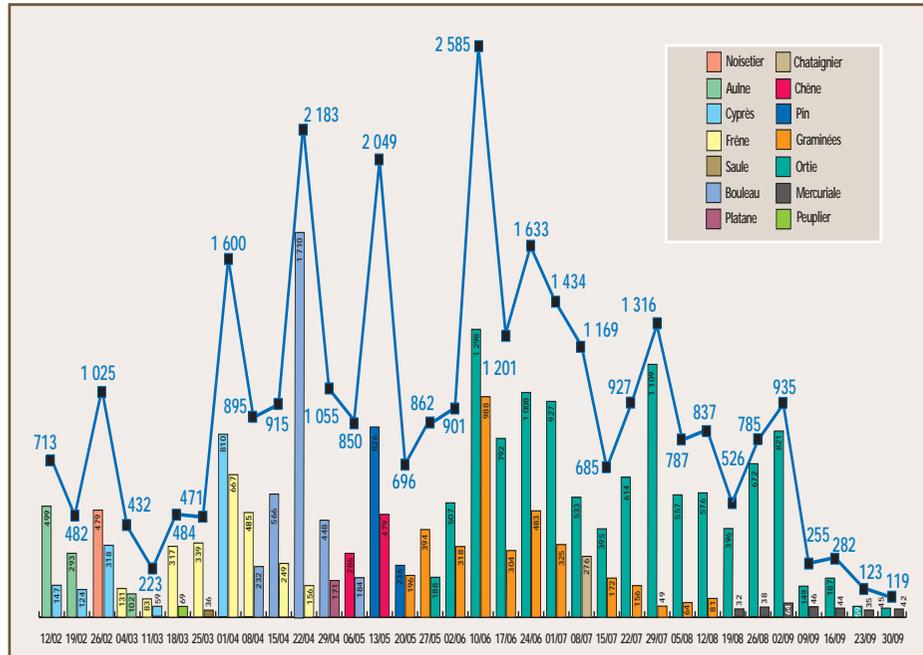
Amiens



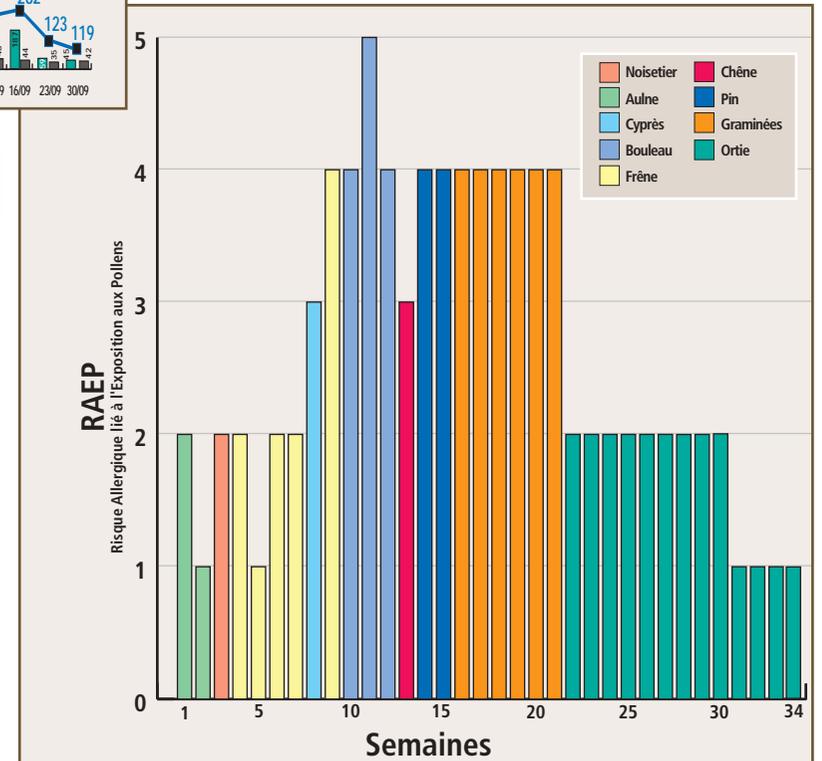
Les pollens



Bilan annuel des comptes polliniques



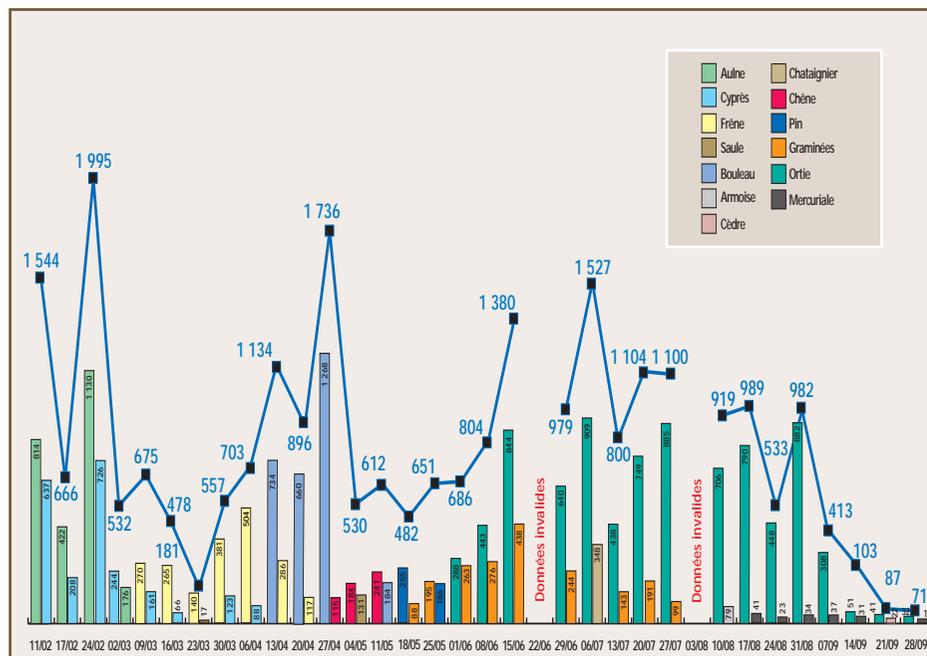
Bilan allergeo-pollinique



Commentaires

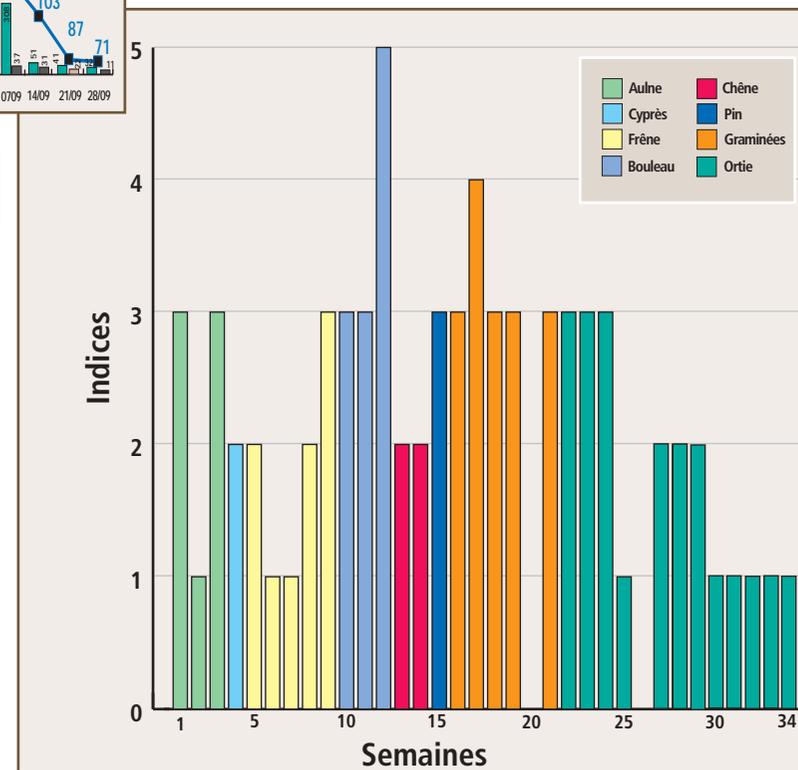
La saison pollinique 2008 a commencé avec des concentrations importantes de pollens d'arbre. L'aulne, le cyprès, le saule et le frêne se sont succédé. Le pic de bouleau a été moins élevé qu'en 2007, mais ces pollens ont entraîné de fortes manifestations allergiques. Les patients ont eu peu de répit car les graminées sont apparues 3 semaines après et la période de pollinisation a été assez longue (de fin mai à début août). Nous avons observé un petit pic de graminées à Amiens, mais l'été humide de la Picardie a réduit la pollinisation des herbacées et a laissé tranquille les allergiques.

Saint-Quentin



Bilan allergo-pollinique

Bilan annuel des comptes polliniques



Commentaires

En 2008, les problèmes de santé liés aux pollens ont commencé début avril, avec la pollinisation des frênes et des bouleaux, et ont continué tout le printemps et au début de l'été avec les graminées.

Les indices allergiques étaient moyens (3) à très forts (5), pendant plus de 10 semaines à Saint-Quentin.

Les allergiques aux pollens ont subi cette année encore des symptômes sévères : rhino-conjonctivite et asthme.



○ 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, une nouvelle révision de ces arrêtés est en cours afin de prendre 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.

○ 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.

2008

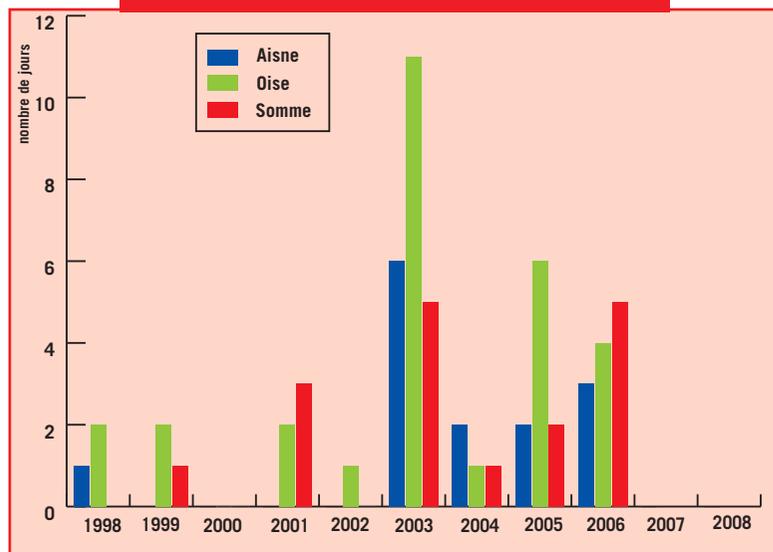
Les alertes



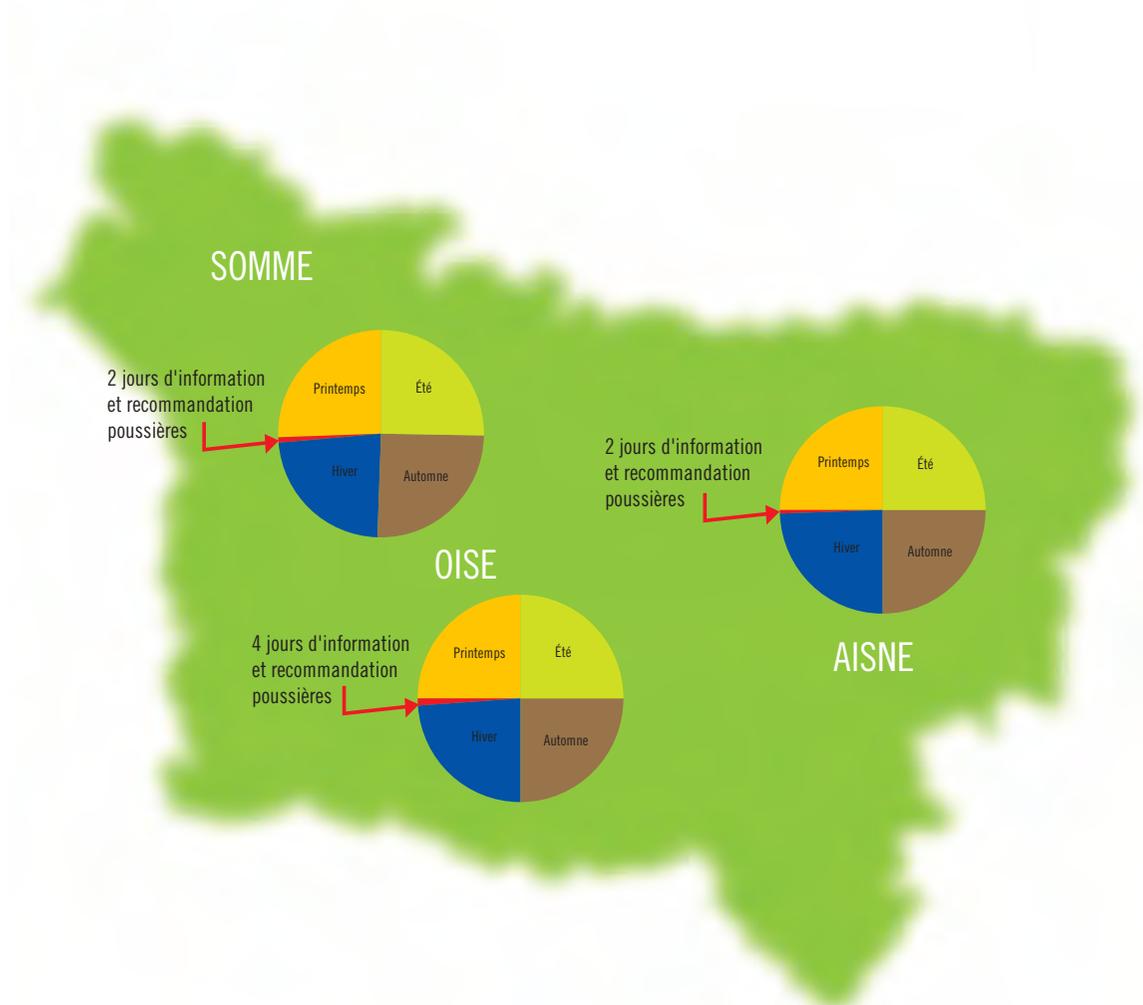
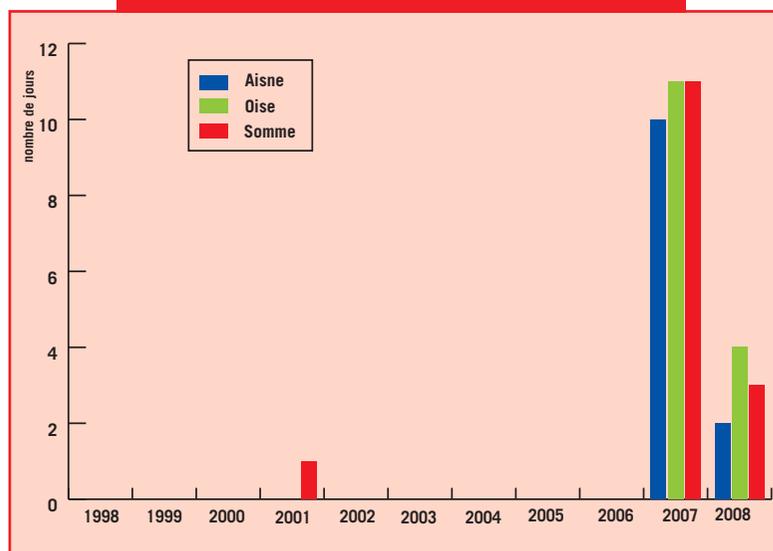
Département	Polluants	Épisodes de pollution	
		Information Recommandation	Alerte
AISNE	Ozone		
	Dioxyde d'azote		
	Dioxyde de soufre		
	Poussières	19/02/08 31/12/08	
OISE	Ozone		
	Dioxyde d'azote		
	Dioxyde de soufre		
	Poussières	du 18/02/08 au 20/02/08 31/12/08	
SOMME	Ozone		
	Dioxyde d'azote		
	Dioxyde de soufre		
	Poussières	19/02/08 31/12/08	

Les alertes

Évolution annuelle des alertes ozone



Évolution annuelle des alertes poussières





○ Campagne d'Estrées Saint-Denis (60)

● L'évaluation préliminaire

A la demande de la ville d'Estrées-Saint-Denis, notre association a mis en place une campagne de surveillance de la qualité de l'air en centre ville du 10 janvier au 7 février 2008. Cette étude s'est déroulée parallèlement à des mesures de poussières (PM10), plomb et cadmium réalisées à proximité de l'usine Le Plomb Français. Au cours de cette période, nous avons relevé les concentrations en oxydes d'azote, dioxyde de soufre, poussières (PM10), ozone et monoxyde de carbone ainsi que les paramètres météorologiques. Des prélèvements de plomb et de cadmium dans l'air ambiant ont également été réalisés.



● Localisation des sites de mesures

La carte ci-contre présente l'implantation du camion laboratoire au niveau de l'avenue Didelet et du point de mesure de l'usine Le Plomb Français sur la commune d'Estrées-Saint-Denis.

Le site d'installation du camion laboratoire a été défini en concertation avec les services de la ville d'Estrées-Saint-Denis.

● Résultats

Pour la période du 10 janvier et le 7 février 2008 et au niveau de l'avenue Didelet de la ville d'Estrées-Saint-Denis :

- * Les résultats observés en dioxyde d'azote (NO₂) sont proches de ceux de la station périurbaine de Compiègne,
- * Les niveaux en poussières (PM₁₀) sont similaires à ceux mesurés à proximité de l'usine Le Plomb Français et par la station de Compiègne,
- * Les concentrations en ozone (O₃) sont comparables à celles des stations périurbaines de Compiègne et de Beauvais,
- * Les données obtenues en dioxyde de soufre (SO₂) et en monoxyde de carbone (CO) restent faibles,
- * Les concentrations en plomb relevées au niveau du camion laboratoire sont faibles et comparables à celles relevées à proximité de l'usine Le Plomb Français au cours des trois premières semaines de la campagne de mesure,
- * Les concentrations en cadmium prélevées au niveau du camion laboratoire sont très faibles et similaires à celles relevées à proximité de l'usine Le Plomb Français durant la même période,
- * L'Indice de Qualité de l'Air est globalement bon sur l'ensemble de la campagne de mesure malgré deux indices moyens les 28 et 29 janvier 2008 également observés sur l'agglomération Creilloise.

● Conclusion

Les concentrations dans l'air ambiant en NO₂, PM₁₀, O₃, SO₂, CO, plomb et cadmium relevées au cours de cette campagne de mesure à proximité du centre ville d'Estrées-Saint-Denis sont correctes en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur et avec les niveaux enregistrés par les différentes stations de mesure de la qualité de l'air de notre association au cours de la même période.



○ 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 d'Hirson, de Senlis et de Péronne que nous avons réalisé des campagnes de mesure de la qualité de l'air sur 4 périodes de 2 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

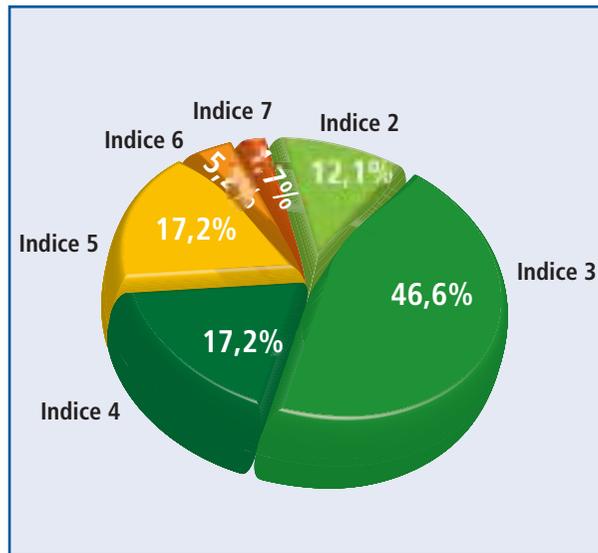
Le choix des sites a été réalisé en collaboration avec les services de la mairie concernée. Ces sites ont dû répondre à plusieurs critères :

- * 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
Hirson	Enceinte du Centre Technique Municipal
Péronne	Rue Georges Clémenceau Parking de la SAUR
Senlis	Enceinte des ateliers municipaux

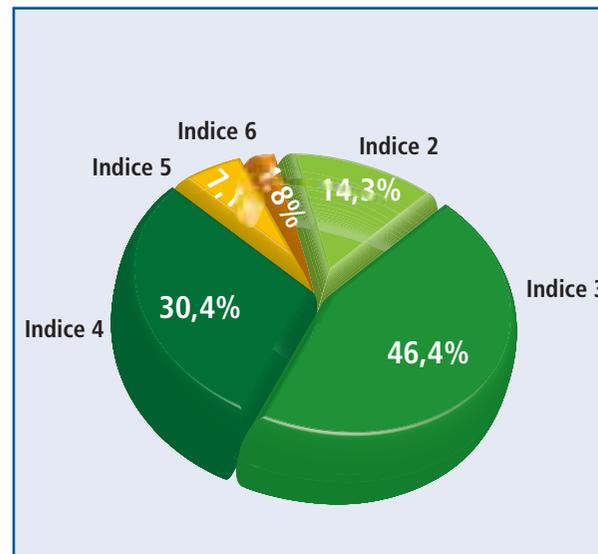
● Résultats

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

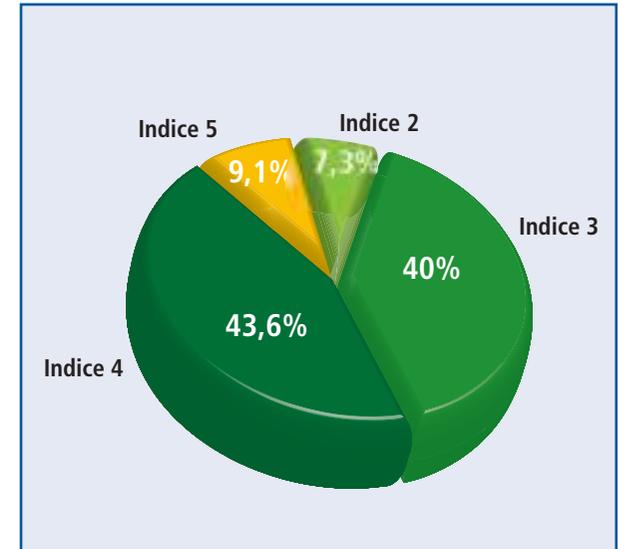


Hirson

Répartition des indices au cours des 4 campagnes de mesure



Péronne



Senlis

● 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.



44 rue Alexandre Dumas - 80 090 AMIENS

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

www.atmo-picardie.com