

# Quel air est-il ?



Bulletin d'information sur la Qualité de l'Air en Picardie

chiffres

nov - dec 2010

## Sommaire

Page 2

Les indices de Qualité de l'Air

Pages 3 à 7

Les chiffres de Qualité de l'Air

**Atmo**  
PICARDIE  
Qualité de l'air



- 10. Très mauvais
- 9. Mauvais
- 8. Mauvais
- 7. Médiocre
- 5. Moyen
- 4. Bon
- 3. Bon
- 2. Très bon
- 1. Très bon

L'indice ATMO est un indicateur journalier de la qualité de l'air. Il est calculé à partir des résultats des stations de surveillance de la qualité de l'air des agglomérations d'Amiens Métropole et de Creil.

Pour les agglomérations de Chauny-Tergnier et Saint-Quentin, la valeur diffusée est un **Indice de Qualité de l'Air**.

4 polluants sont pris en compte : les particules en suspension, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et l'ozone. Pour chaque polluant, un sous-indice est calculé et le plus élevé de ces 4 sous-indices donne l'indice du jour.



## Polluants responsables des indices (nombre de jours)

Villes	O <sub>3</sub>		NO <sub>2</sub>		PM		O <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>		PM O <sub>3</sub>		PM NO <sub>2</sub>		PM NO <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
	Nov	Dec	Nov	Dec	Nov	Dec	Nov	Dec	Nov	Dec	Nov	Dec	Nov	Dec
Amiens	10	1	2	0	15	25	0	0	0	4	1	1	2	0
Creil	5	3	1	1	18	20	1	0	1	2	2	5	2	0
Saint-Quentin	7	3	0	0	15	21	0	0	1	4	1	0	6	3
Chauny-Tergnier	7	1	0	1	17	21	0	0	1	5	1	2	4	1

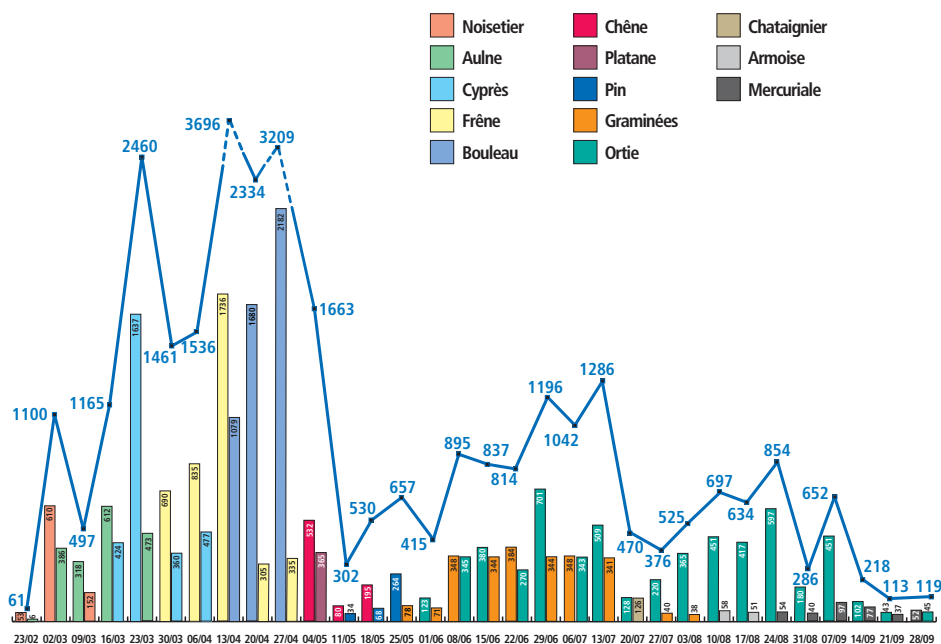
**Commentaires**

L'indice Atmo est très bon ou bon dans 81 % des cas en moyenne. Le plus mauvais est 7 en novembre et décembre à Amiens. Durant ces 2 mois, le polluant responsable de ces indices sont les particules en suspension.



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE SAINT-QUENTIN  
Capitale de Haute Picardie

## Données d'Amiens



## Les analystes

Atmo Picardie réalise les comptes polliniques en Picardie depuis 1998.

Cinq personnes ont été formées par le RNSA à la lecture des pollens.

- Julie GUYOT
- Sylvie TAILLANT
- Céline PIQUET
- Etienne ROUILLARD
- Cécile RAMON

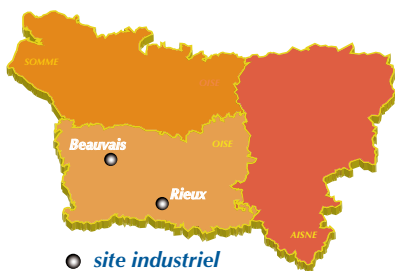


### Commentaire

Cette année la saison pollinique a vu des concentrations importantes de pollens de cyprès, de frênes, de bouleaux, ce qui a engendré de fortes manifestations chez les allergiques.

Les personnes sensibles ont également été gênées par les graminées de début juin à mi-juillet.

Les comptes polliniques reprendront en février 2011.



● site industriel

## Le dioxyde de soufre

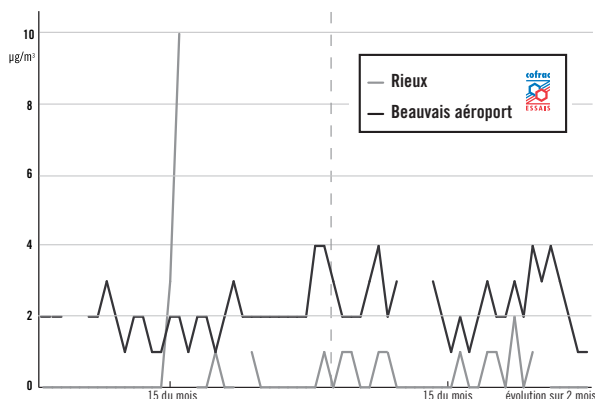
Il est émis lors de la combustion des matières fossiles (charbon, fioul). Les sources principales sont les installations de combustions (industrielles, collectives et individuelles) et les centrales thermiques.

Le SO<sub>2</sub> est un irritant pour les voies respiratoires supérieures.

# SO<sub>2</sub>

**cofrac** Ce logo précise les paramètres accrédités COFRAC  
Accréditation n° 1-1476, portée disponible sur  
www.cofrac.fr

### Évolution des moyennes journalières



Légende des tableaux des pages 5 à 8

Max hor: Maximum horaire

Moy jour: Moyenne journalière

Moy mois: Moyenne mensuelle

Stations	Novembre			Décembre		
	Max hor µg/m <sup>3</sup>	Moy mois µg/m <sup>3</sup>	Nbre dépassements	Max hor µg/m <sup>3</sup>	Moy mois µg/m <sup>3</sup>	Nbre dépassements
Beauvais Aéroport	6	2	0	9	2	0
Rieux	44	1	0	9	0	0

### Commentaire

Les niveaux restent faibles. Aucun dépassement des seuils n'a été constaté au cours de cette période.



# Le dioxyde d'azote

Les NOx sont émis lors des phénomènes de combustion et le NO<sub>2</sub> est issu de l'oxydation du NO. Les sources principales sont les transports (50 %), l'industrie (20 %), l'agriculture (15 %) et la transformation d'énergie (10 %).

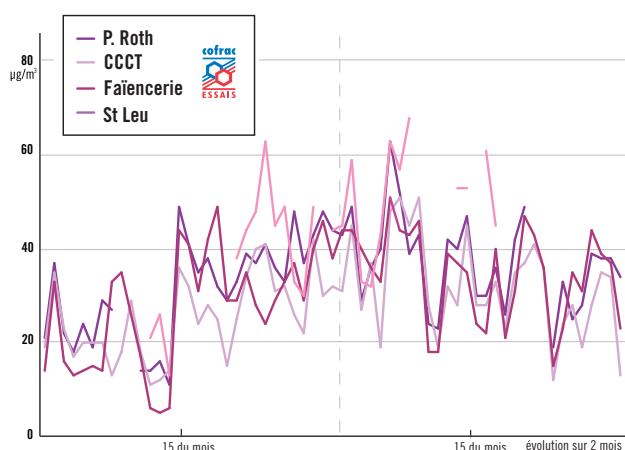
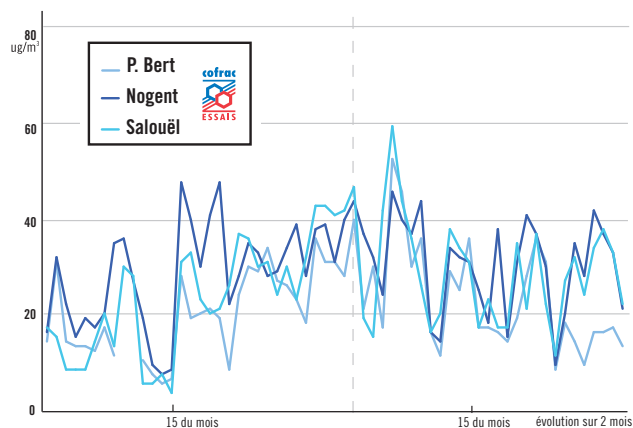
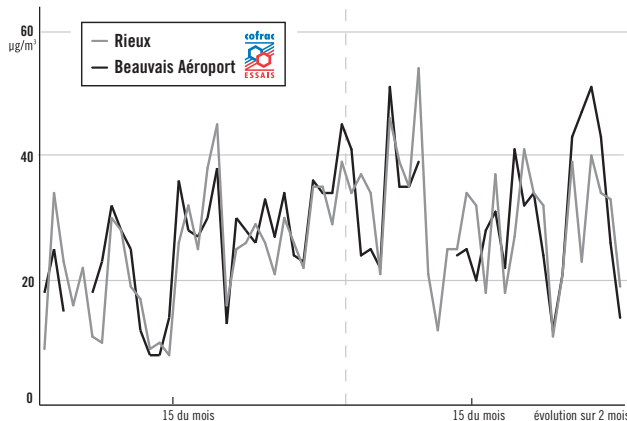
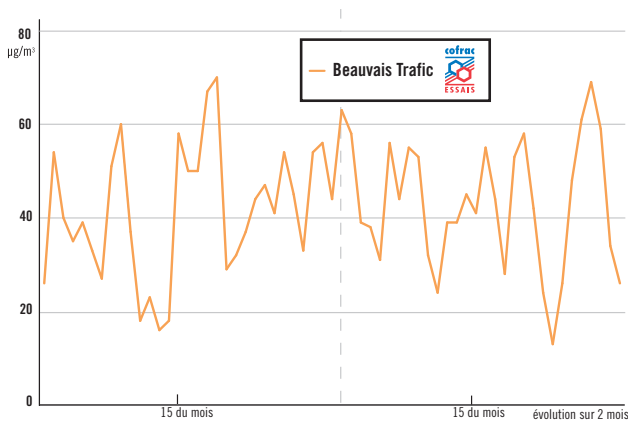
Le NO<sub>2</sub> est un gaz irritant pour les bronches, chez les asthmatiques il augmente la fréquence et la gravité des crises.



- site industriel
- site proximité
- site urbain
- site périurbain

cofrac  
Essats  
Ce logo précise les paramètres accrédités COFRAC  
Accréditation n° 1-1476, portée disponible sur  
www.cofrac.fr

## Évolution des moyennes journalières



Stations	Novembre			Décembre		
	Max hor µg/m <sup>3</sup>	Moy mois µg/m <sup>3</sup>	Nbre dépassements	Max hor µg/m <sup>3</sup>	Moy mois µg/m <sup>3</sup>	Nbre dépassements
Beauvais Aéroport	78	24	0	78	31	0
Rieux	67	23	0	76	30	0
Beauvais Trafic	129	41	0	197	43	0
Amiens St Leu	-	-	0	-	-	0
St Quentin P. Roth	89	31	0	81	37	0
Creil Faiencerie	78	27	0	94	35	0
CC Chauny-Tergnier	83	25	0	86	32	0
Salouël	82	23	0	76	31	0
St Quentin P. Bert	72	20	0	69	25	0
Nogent	86	29	0	94	32	0

### Commentaire

La station de Nogent sur Oise a atteint les valeurs maximales régionales en dioxyde d'azote. Aucun seuil n'a cependant été dépassé au cours de cette période.



- site rural
- site urbain
- site périurbain

# L'ozone

O<sub>3</sub>

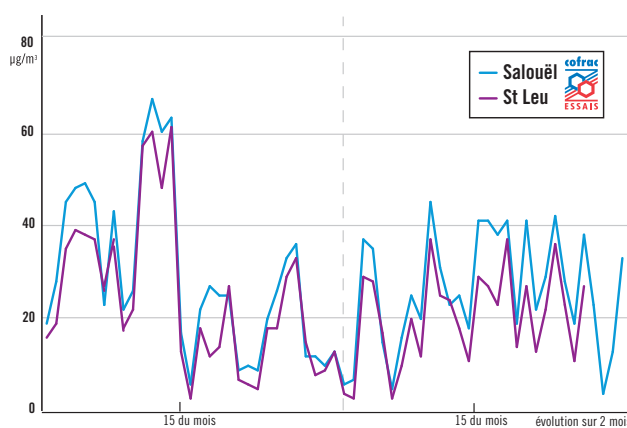
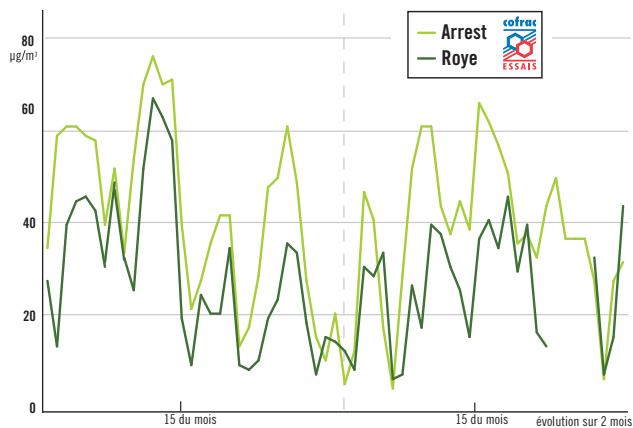
L'ozone est un polluant "secondaire" qui résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de polluants "primaires" (NO, NO<sub>2</sub> et COV), sous l'effet des rayons du soleil. Les plus fortes concentrations d'O<sub>3</sub> sont rencontrées l'été. Il peut se déplacer à grandes distances.

L'O<sub>3</sub> est un gaz agressif qui pénètre jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altérations pulmonaires et irritations oculaires. Il a un effet néfaste sur la végétation.

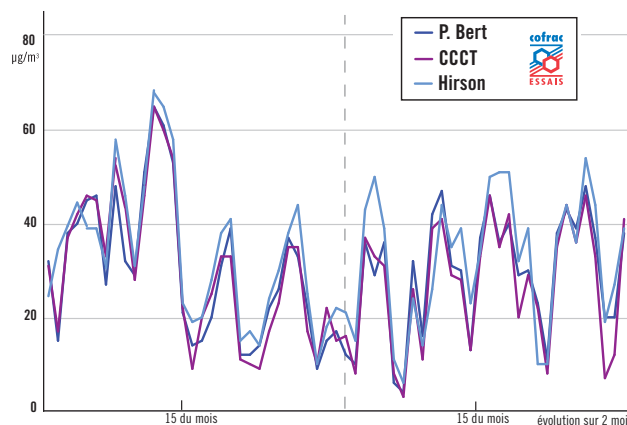
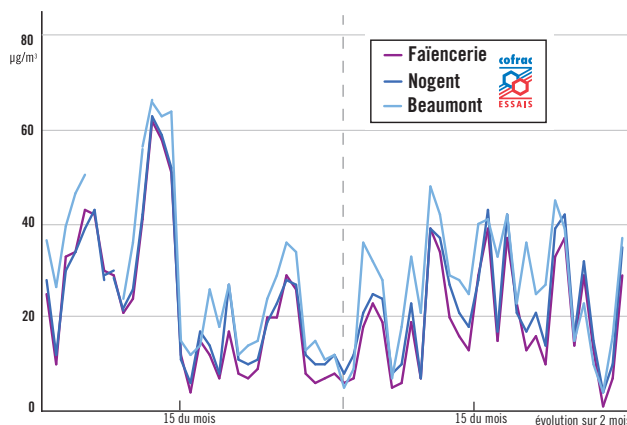


Ce logo précise les paramètres accrédités COFRAC  
Accréditation n° 1-1476, portée disponible sur  
www.cofrac.fr

## Évolution des moyennes journalières



Stations	Novembre			Décembre		
	Max hor µg/m <sup>3</sup>	Moy mois µg/m <sup>3</sup>	Nbre dépassements	Max hor µg/m <sup>3</sup>	Moy mois µg/m <sup>3</sup>	Nbre dépassements
Arrest	90	44	0	77	38	0
Roye	84	30	0	66	27	0
Amiens St Leu	84	25	0	69	20	0
Creil Faïencerie	82	24	0	67	19	0
CC Chauny- Tergnier	80	31	0	67	27	0
Salouël	83	30	0	70	25	0
St Quentin P. Bert	83	31	0	70	29	0
Hirson	84	34	0	77	32	0
Beauvais Beaumont	81	30	0	72	27	0
Nogent	83	25	0	68	22	0



\* Objectif à Long Terme (OLT) : max moyenne sur 8h à 120 µg/m<sup>3</sup>

### Commentaire

La station d'Arrest a atteint un maximum horaire de 90 µg/m<sup>3</sup> au mois de novembre. Aucun seuil d'information n'a été dépassé sur cette période.



# Les particules en suspension

Les particules en suspension proviennent majoritairement de la combustion des matières fossiles, du transport automobile et des activités industrielles diverses. Leur taille et leur composition sont très variables.

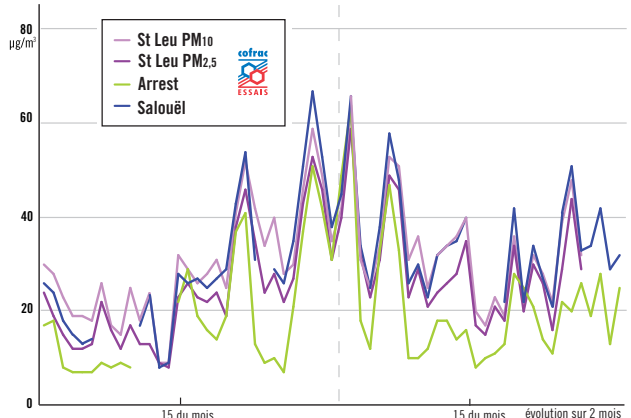
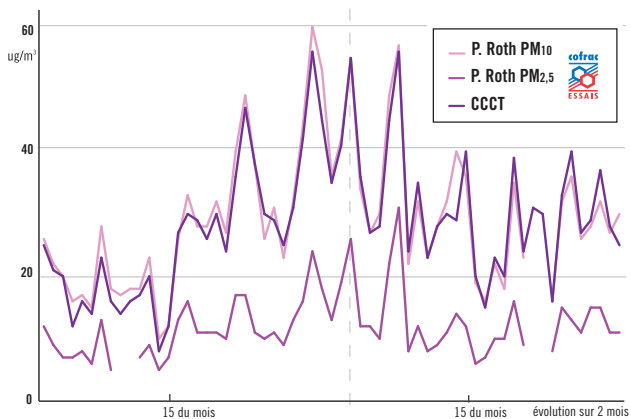
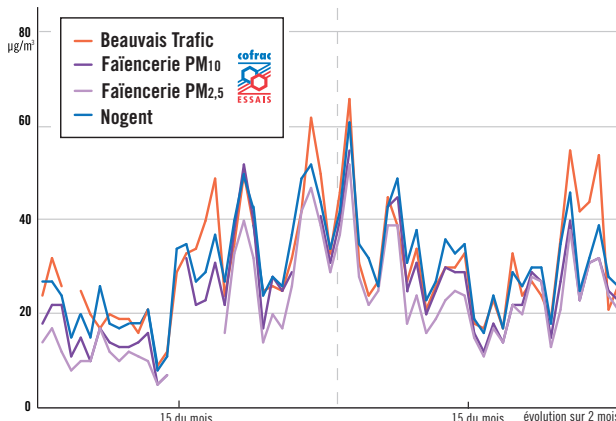
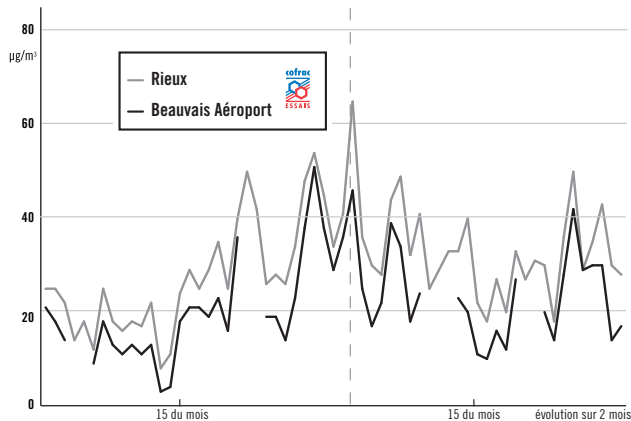
Selon leur taille, elles pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les plus fines peuvent irriter et altérer la fonction respiratoire. Certaines sont mutagènes et cancérigènes.



- site rural
- site proximité
- site urbain
- site périurbain
- site industriel

**cofrac**  
 Ce logo précise les paramètres accrédités COFRAC  
 Accréditation n° 1-1476, portée disponible sur  
 www.cofrac.fr

## Évolution des moyennes journalières



Stations	Novembre			Décembre		
	Max jour* µg/m³	Moy mois µg/m³	Nbre dépassements	Max jour* µg/m³	Moy mois µg/m³	Nbre dépassements
<b>PM 10</b> Beauvais Aéroport	51	19	0	47	24	0
Rieux	56	27	0	69	33	1 ♦
Beauvais Trafic	67	30	0	69	32	0
Amiens St Leu	60	29	0	64	33	1 ♦
St Quentin P. Roth	61	28	0	61	31	1 ♦
Creil Faiencerie	53	22	0	55	28	0
CC Chauny-Tergnier	58	26	0	59	31	0
Salouël	69	29	0	67	35	0
Nogent	54	28	0	64	32	2 ♦
Arrest	52	19	0	68	22	0
<b>PM 2,5</b> Amiens St Leu	54	23	0	61	29	0
St Quentin P. Roth	25	11	0	32	13	0
Creil Faiencerie	47	19	0	54	25	0

\* Moyenne 24h glissante calculée toutes les heures

♦ Dépassement de la valeur limite de 50 µg/m³

### Commentaire

Aucun seuil d'information n'a été dépassé au cours de la période.



- site rural
- site proximité
- site urbain
- site périurbain

# Les autres polluants



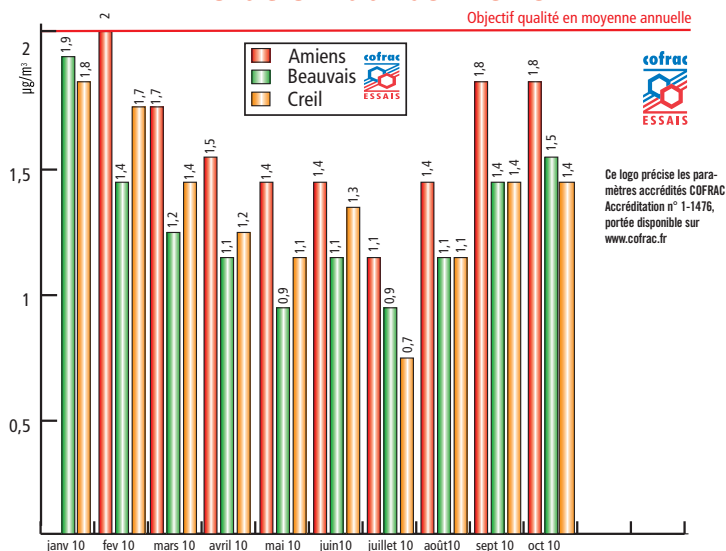
Le benzène est émis lors de la combustion des carburants ou par évaporation.

Les métaux lourds proviennent de la combustion du charbon, du pétrole, des ordures ménagères et dans certains procédés industriels.

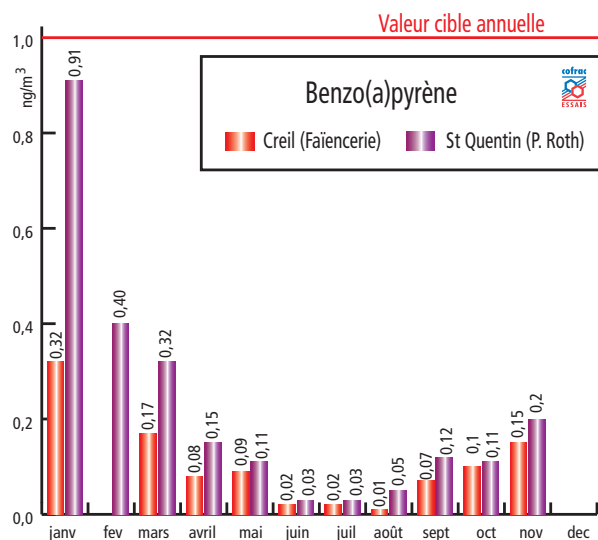
Les HAP sont générés lors de la combustion des matières fossiles sous forme gazeuse ou particulaire.

Les effets sur la santé sont très variables et vont de la simple gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérogènes, en passant par des effets irritants ou toxiques.

## Evolution du benzène



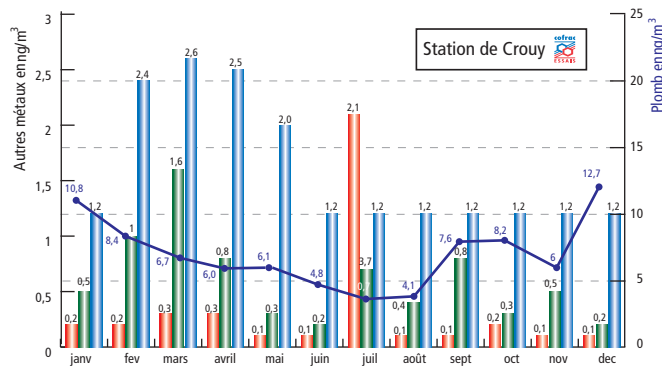
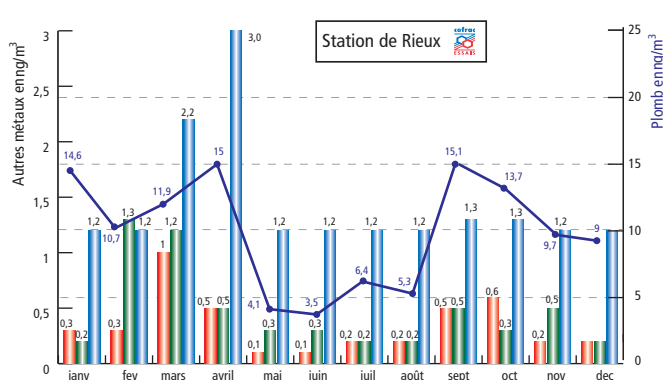
## Evolution du benzo(a)pyrène



Métaux

Plomb	Cadmium	Arsenic	Nickel
-------	---------	---------	--------

## Evolution des métaux



Villes	Moyennes glissantes depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2010					
	Plomb	Cadmium	Arsenic	Nickel	Benzène	B(a)P
Valeurs ref	500 ng/m³/an	5 ng/m³/an	6 ng/m³/an	20 ng/m³/an	5 µg/m³/an	1 ng/m³/an
Amiens	-	-	-	-	1,6	-
Creil	-	-	-	-	1,3	0,1
Beauvais	-	-	-	-	1,2	-
Rieux	9,9	0,3	0,5	1,4	-	-
Crouy	7,1	0,3	0,6	1,6	-	-
St-Quentin	-	-	-	-	-	0,22

### Commentaire

Les moyennes glissantes calculées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010 sont actuellement bien inférieures aux différentes valeurs référencées.

# Quel air est-il ?

Bulletin d'information de l'Association pour la Surveillance de Qualité de l'Air en Picardie

44 rue Alexandre Dumas - CS 49010  
80094 Amiens Cedex 3  
Tél. : 03 22 33 66 14 - Fax: 03 22 33 66 96  
E-mail : [mail@atmo-picardie.com](mailto:mail@atmo-picardie.com) - [www.atmo-picardie.com](http://www.atmo-picardie.com)

**Directeur de publication:** *Alain Cornille*  
**Rédacteur en chef:** *Sylvie Taillaint*  
**Photos page 3:** *Gérard Sulmont*

© février2011