

n° 68 / mars - avril 2009



QUEL AIR EST-IL ?

Informations sur la Qualité de l'Air en Picardie

Pollens, particules fines,
cocktail redoutable pour
les allergiques !!!

Pages 4 à 9 : retrouvez les chiffres de la qualité de l'air



ACCREDITATION
N° 1-1476
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR



Le mode de financement de l'association n'est plus viable : en effet les ressources sont en diminution, notamment celles provenant des industriels au travers de la TGAP (Taxe Générale sur les Activités Polluantes). Entre les systèmes de dépollution des rejets (point que nous encourageons), la diminution des activités et les fermetures d'entreprises, cela représente une baisse de 15 % des versements à l'association. Les financements de l'Etat et des collectivités, eux, restent stables.

Dans le même temps, les problématiques de la qualité de l'air ne cessent de croître : pics de pollution, poussières, surveillance de l'air intérieur, remplacement des capteurs, actions de sensibilisation, besoin d'information...

Comment faire plus avec moins ? Nous avons mis en place des solutions d'urgence : réduction du nombre de capteurs tout en respectant la réglementation, utilisation de la modélisation comme outils de surveillance, recherche de financement spécifique pour l'air intérieur.

L'année 2009 sera charnière, nous espérons pouvoir équilibrer notre budget en évitant ainsi l'arrêt de certaines activités.

Ça bouge sur le réseau de



Carte des indices de qualité de l'air en Picardie diffusée sur le site Internet

2009 s'annonce comme l'année du changement... Pour faire face aux difficultés liées à la crise, le réseau change.



L'indice de la qualité de l'air

Grâce à l'outil de cartographie **OCARINA**, des cartes de prévision de l'indice de la qualité de l'air sont créées tous les matins à partir des données des plateformes de prévision de la qualité de l'air **Esméralda et Prév'air**.

Ainsi, en chaque point du territoire picard, l'indice de la qualité de l'air est calculé.

Ces cartes sont diffusées sur notre site internet www.atmo-picardie.com et les collectivités adhérentes peuvent recevoir leur indice par mail ou par fax. Nous continuons de donner l'indice de la Somme en direct sur France Bleu Picardie, la semaine vers 17h et le week-end vers 9h.

L'indice pollinique

Le capteur de pollens de Saint-Quentin a été arrêté et depuis fin janvier, seuls les pollens d'Amiens sont prélevés et comptés par les analystes du réseau.

Une étude réalisée par le RNSA (Réseau National de Surveillance Aérobiologique) et une enquête menée par Atmo Picardie ont montré une bonne corrélation entre les données de Saint-Quentin, d'Amiens et également des autres capteurs des régions voisines (Rouen, Paris et Lille). Avec l'accord de nos médecins référents, nous diffusons un **Indice Pollinique Prévisionnel Picard (IPPP)**. Cet indice est déterminé à l'aide des données du capteur d'Amiens et des prévisions météorologiques.

L'IPPP est envoyé gratuitement dès le mercredi par SMS à nos abonnés et par fax et mail aux mairies, médecins et pharmacies qui le souhaitent. Il est également mis en ligne sur le site d'Atmo Picardie www.atmo-picardie.com

Quel air est-il ?

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

44 rue Alexandre Dumas - 80090 Amiens
Tél. : 03 22 33 66 14 - Fax : 03 22 33 66 96
E-mail : mail@atmo-picardie.com
www.atmo-picardie.com

Directeur de publication : Alain Cornille
Rédacteur en chef : Sylvie Taillaint
Jeux dernière page : Sylvie Taillaint
Photos page 5 : Gérard Sulmont

© mai 2009

ISSN : 1287-1028 - Dépôt légal 2^{ème} trimestre 2009 - Imprimé sur du papier recyclé



mesure picard !!!

Le redéploiement des capteurs

En ces temps de crise financière, il est difficile pour notre association de trouver des subventions permettant le maintien du réseau en son état actuel. Aussi, afin de garantir un niveau de prestation satisfaisant, nous avons dû prendre la décision d'arrêter certaines mesures. Le choix n'a pas été simple à faire et nous nous sommes basés sur certains éléments en notre possession :

- l'évaluation préliminaire de la qualité de l'air réalisée dans le cadre de notre Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air,
- la directive 2008/50/CE du Parlement Européen et du Conseil du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe,



Capteur de pollens à la faculté des Sciences Amiens Jules Verne

- le document de travail réalisé par le GT stratégie du 25 novembre 2008 sur la mise en œuvre de la directive 2008/50/CE,

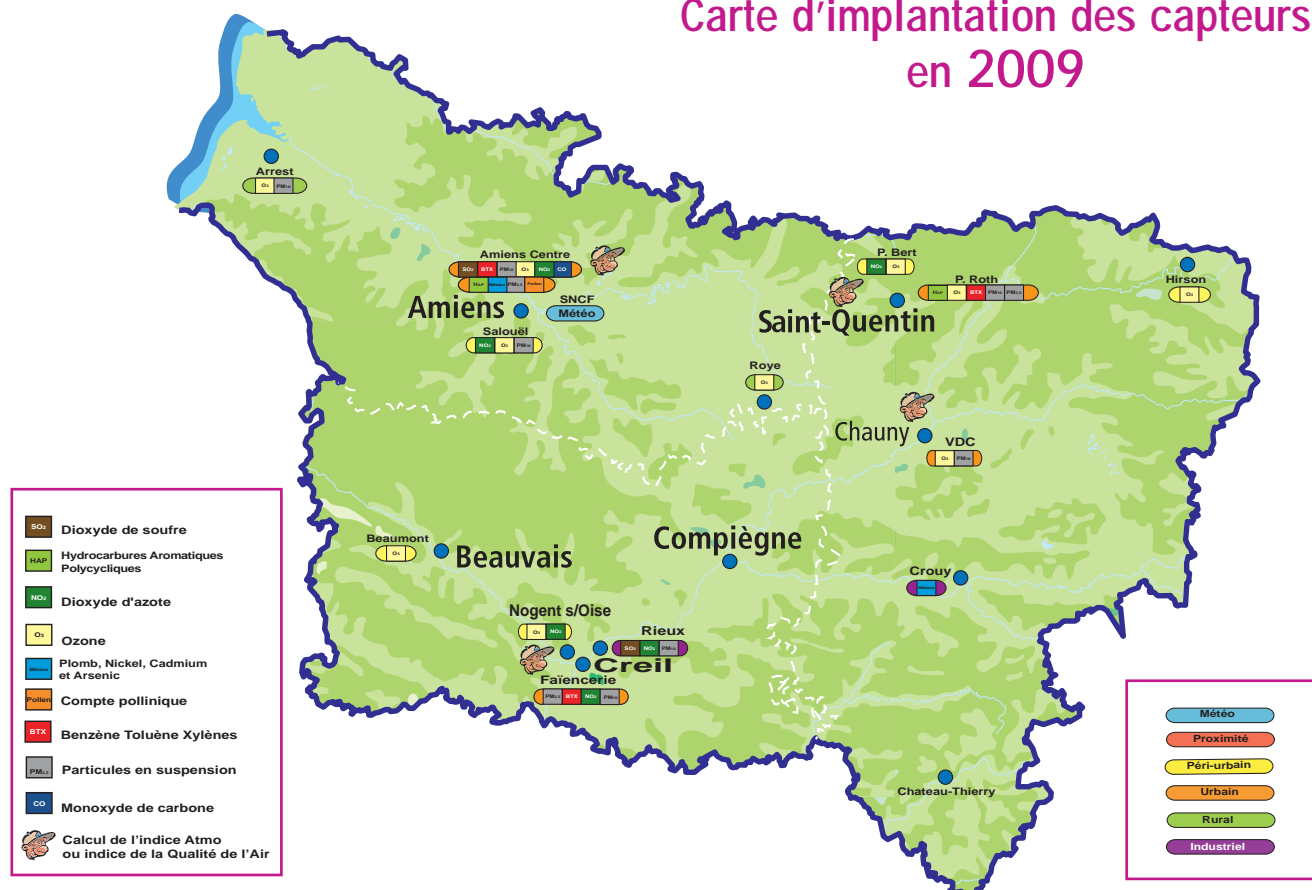
- la volonté de développer l'utilisation de la modélisation.

Un premier projet a émergé de cette réflexion. Nous nous sommes alors tournés vers nos pairs, utilisateurs de nos données dans le cadre de la modélisation de la qualité de l'air, qui nous ont fait quelques suggestions.

Le projet sera validé en Conseil d'Administration au cours du mois de mai, mais déjà certaines mesures sont arrêtées.

Ainsi des 21 stations équipées de 50 analyseurs et préleveurs, il ne restera que 15 stations avec 38 analyseurs et préleveurs après le redéploiement. ■

Carte d'implantation des capteurs en 2009





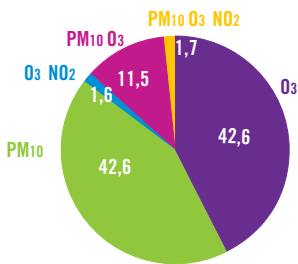
Amiens Métropole

L'indice Atmo est globalement bon sur Amiens Métropole, sauf dans 26,2 % des cas où il est moyen, 19,7 % médiocre et 1,6 % mauvais.

Les poussières et l'ozone sont responsables de cet indice dans 85,2 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)



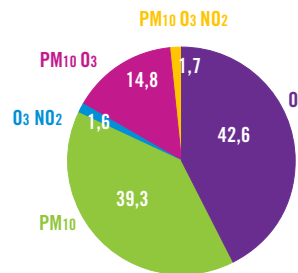
Agglomération de Saint-Quentin

L'indice Atmo est globalement bon sur l'Agglomération de Saint-Quentin. Cependant, 18 % des indices sont moyens, 23 % sont médiocres et 1,6 % sont mauvais.

Les poussières et l'ozone sont responsables de cet indice dans 81,9 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)



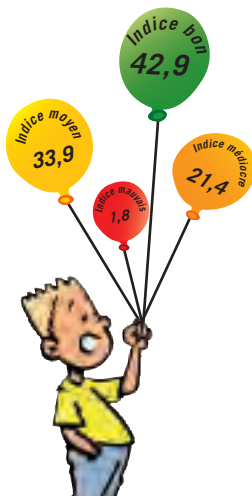
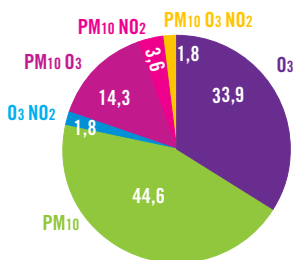
Agglomération Creilloise

L'indice Atmo est bon dans 42,9 % des cas. 33,9 % des indices sont moyens, 21,4 % sont médiocres, 1,8 % sont mauvais.

Les poussières et l'ozone sont responsables de cet indice dans 78,5 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)



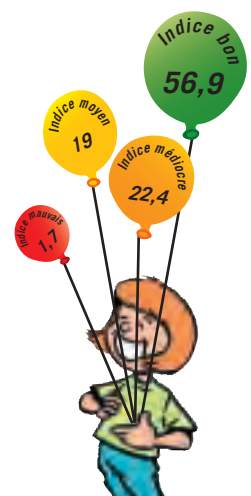
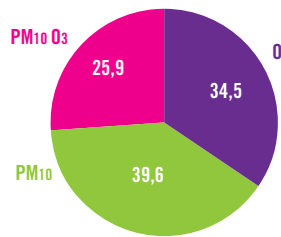
Agglomération de Chauny-Tergnier

L'indice de qualité de l'air sur la Communauté de Communes de Chauny-Tergnier est bon dans 56,9 % des cas, moyen pour 19 %, médiocre pour 22,4 % et mauvais pour 1,7 %.

Les poussières sont responsables de cet indice dans 39,6 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)



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. Il est calculé pour les agglomérations d'Amiens, de Saint-Quentin et de Creil.

Pour l'agglomération de Chauny-Tergnier, la valeur diffusée est un indice de qualité de l'air.

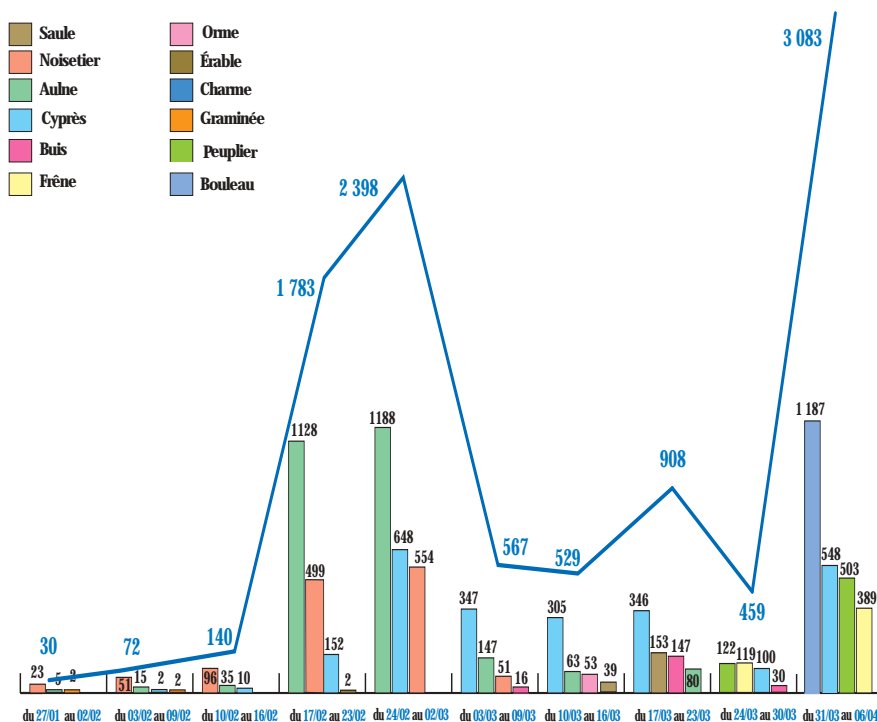
4 polluants sont pris en compte : les particules en suspension, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone.

Pour chaque polluant, un sous-indice est calculé et le plus élevé de ces 4 sous-indices donne l'indice ATMO du jour. ■

Calendrier pollinique - Picardie



Données d'Amiens



Évolution hebdomadaire des 4 principaux pollens présents dans l'atmosphère du 27 janvier au 6 avril 2007

La belle quinzaine de fin février - début mars a provoqué une forte pollinisation des arbres et en particulier les aulnes. Celle-ci a induit un risque allergique fort à très fort.

Le retour du mauvais temps a ensuite permis une légère accalmie, mais l'arrivée du printemps et des beaux jours a amorcé l'apparition en nombre des pollens de frêne, de peuplier, de saule et bien sûr du redoutable bouleau.

Les allergiques doivent consulter leur médecin ou suivre scrupuleusement les traitements prescrits. ■

L'indice Pollinique Prévisionnel Picard IPPP

L'IPPP est déterminé à l'aide des données du capteur d'Amiens et des prévisions météorologiques et il est diffusé avec l'accord de nos médecins référents.

Il concerne tout le territoire picard.

Les personnes intéressées par cette information peuvent s'abonner gratuitement à l'envoi des SMS hebdomadaires en nous contactant :

par téléphone au 03 22 33 66 14 ou par mail staillaint@atmo-picardie.com



Le buis

Famille: Buxaceae

Floraison: mars - avril

Pollinisation: anémophile

Espèces les plus communes:

Buxus sempervirens

(buis commun)

Buxus balearica (buis des Baléares)



Généralités

Buxus vient du grec *pyknos* qui signifie "dense", en raison de la dureté du bois. Le buis vit très longtemps (500 ou 600 ans), pousse lentement et ne dépasse pas 5 m de haut.

C'est un arbuste persistant, dont les feuilles vernissées de couleur vert foncé sont opposées, entières, coriaces, lancéolées ou arrondies. Les fleurs unisexuées, jaunâtres ne présentent aucun intérêt ornemental. Les fruits sont des capsules de 3 cm de long, se terminant par des cornes qui s'ouvrent en septembre.



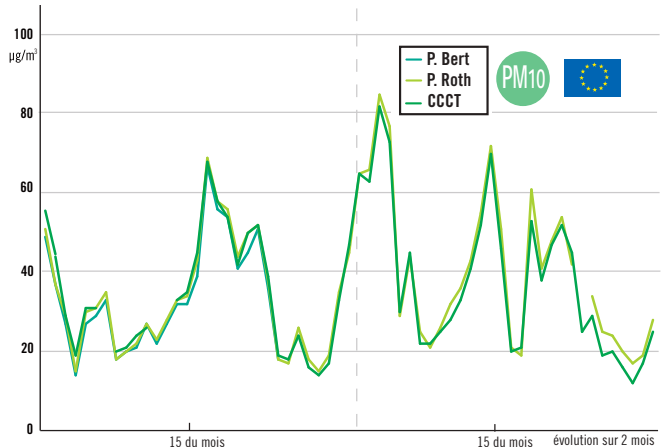
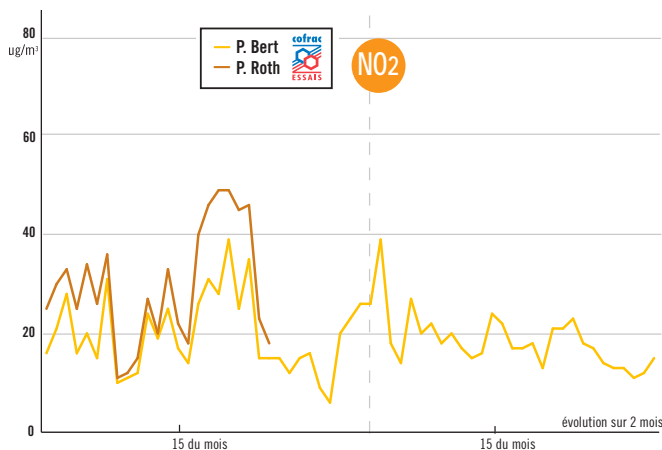
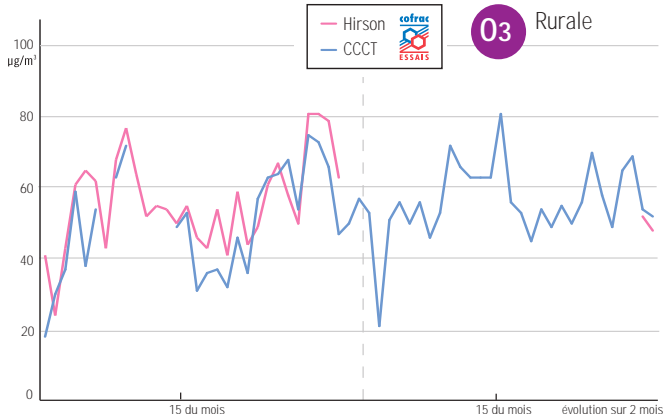
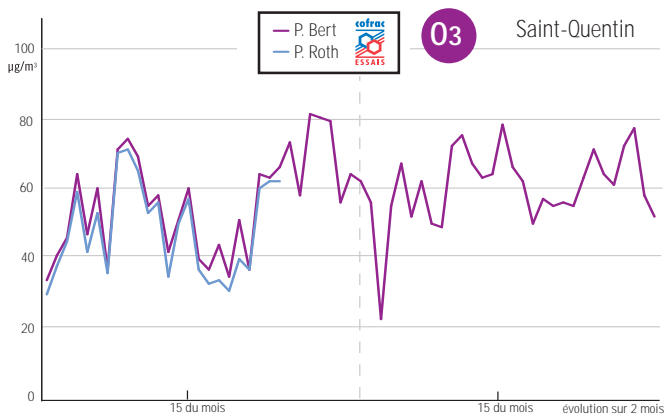
Le bois est de couleur jaune citron, d'une dureté remarquable et d'une grande finesse. C'est d'ailleurs le plus dense de toutes les espèces ligneuses rustiques et le second de tout le monde végétal sur le plan de la dureté. Ce bois est très recherché par certains artisans dont les tourneurs, les graveurs, les sculpteurs, etc. On l'utilisait pour les toupies, les flûtes, les manches d'outils, la gravure sur bois.



Feuilles, écorces et graines contiennent des alcaloïdes stéroïdiques toxiques, qui provoquent des vomissements, des nausées, des diarrhées, des tremblements ou une paralysie spinale. Il a des propriétés sudorifique et antirhumatismal.

Evolution des moyennes journalières

Département de l'Aisne



Polluants	Stations	Mars		Avril	
		Max. horaires	Moy. mensuelles	Max. horaires	Moy. mensuelles
O3 µg/m³	PHILIPPE ROTH (St Quentin)	96	49	Arrêt mesures	Arrêt mesures
	PAUL BERT (St Quentin)	102	56	123	60
	HIRSON	99	56	*	*
	C.C. Chauny Tergnier	105	50	126	56
NO2 µg/m³	PHILIPPE ROTH (St Quentin)	92	29	Arrêt mesures	Arrêt mesures
	PAUL BERT (St Quentin)	85	20	53	19

* Le taux de fonctionnement de l'appareil est inférieur à 75 %. Les données ne sont pas représentatives de la période.

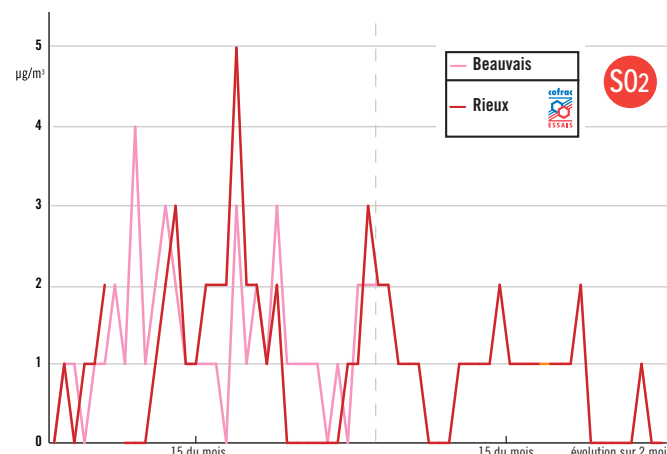
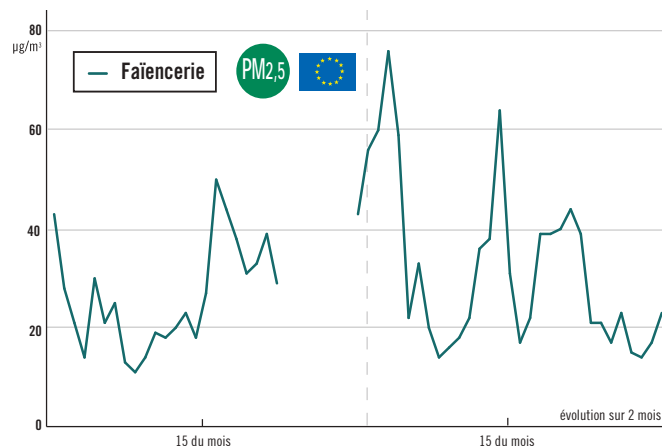
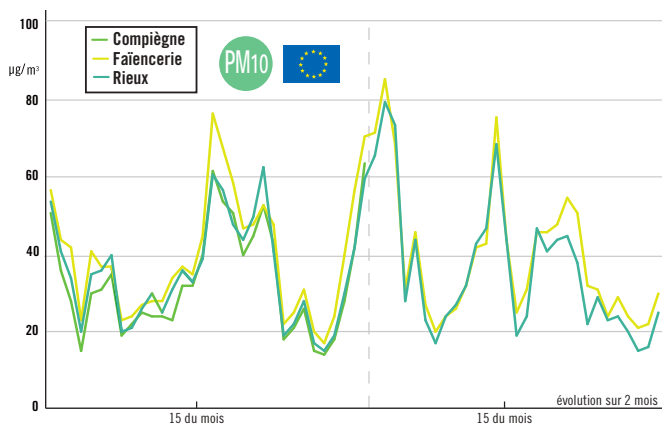
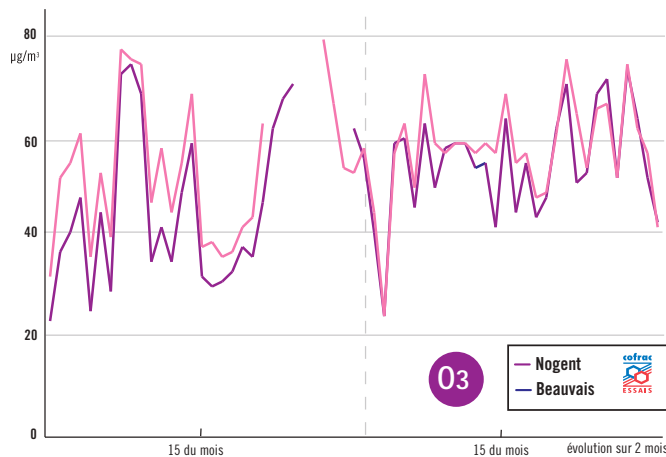
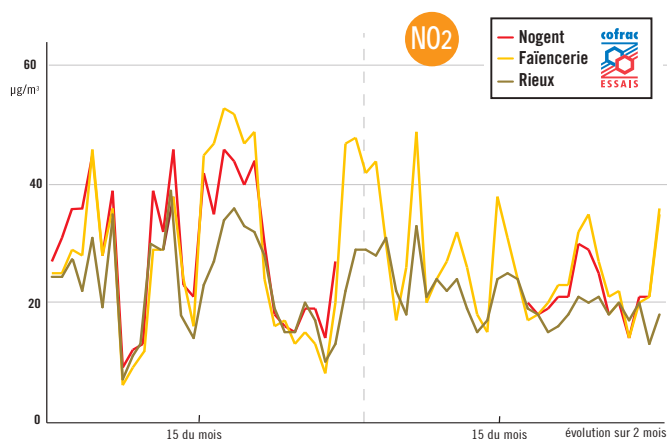
Polluants	Stations	Mars		Avril	
		Max. 24 h glissantes	Moy. mensuelles	Max. 24 h glissantes	Moy. mensuelles
PM10 µg/m³	PHILIPPE ROTH (St Quentin)	80	33	92	40
	PAUL BERT (St Quentin)	79	34	Arrêt mesures	Arrêt mesures
	C.C. Chauny Tergnier	80	34	87	38

L'Aisne et ses chiffres

Le seuil d'information et de recommandation pour les poussières a été dépassé le 18 mars et le 3 avril dans le département de l'Aisne. La station de Philippe Roth à Saint-Quentin a atteint un maximum glissant sur 24 h de 92 g/m³ le 4 avril 2009. ■

Evolution des moyennes journalières

Département de l'Oise



Polluants	Stations	Mars		Avril	
		Max. horaires	Moy. mensuelles	Max. horaires	Moy. mensuelles
O3 µg/m³	BEAUMONT (Beauvais)	101	54	118	58
	NOGENT	103	46	123	55
NO2 µg/m³	RIEUX	73	23	58	21
	NOGENT	103	29	Arrêt mesures	Arrêt mesures
	FAÏENCERIE (Creil)	109	29	104	26
SO2 µg/m³	RIEUX	15	1	9	1
	BEAUVAIS	13	1	Arrêt mesures	Arrêt mesures

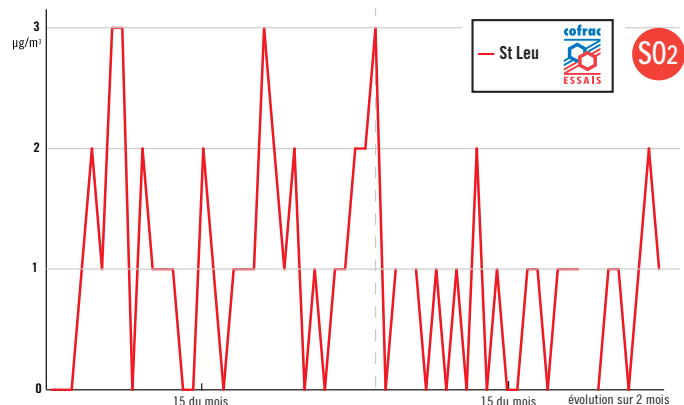
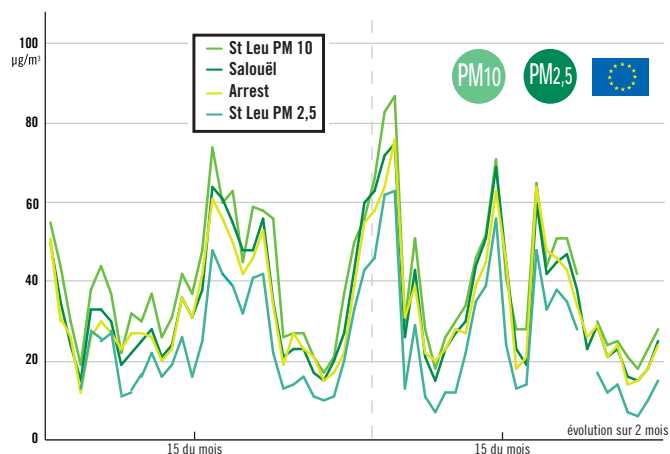
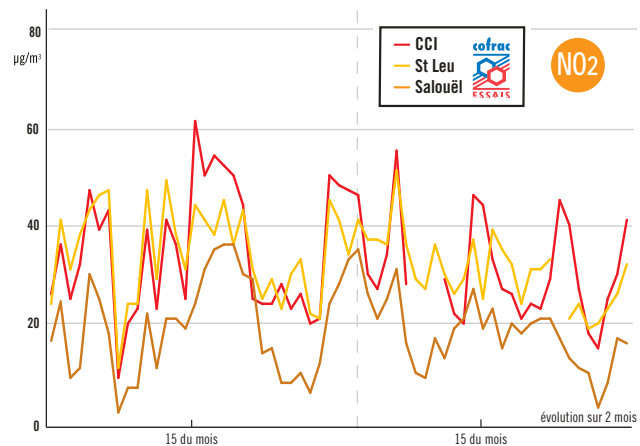
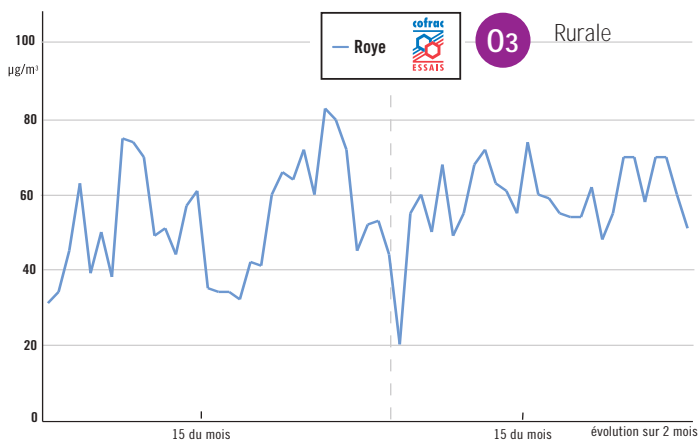
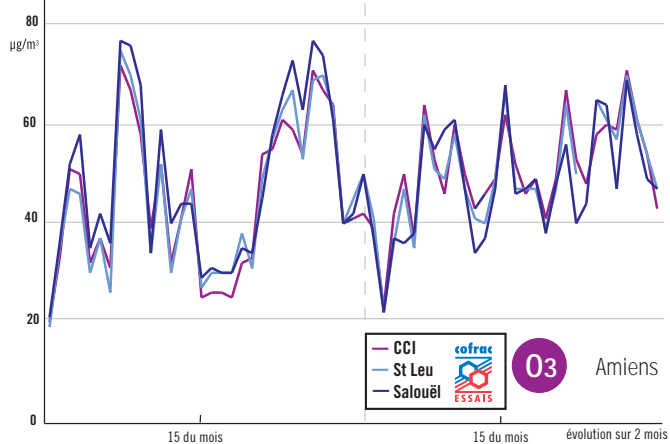
Polluants	Stations	Mars		Avril	
		Max. 24 h glissantes	Moy. mensuelles	Max. 24 h glissantes	Moy. mensuelles
PM10 µg/m³	RIEUX	76	35	86	37
	COMPIEGNE	75	32	Arrêt mesures	Arrêt mesures
	FAÏENCERIE (Creil)	87	39	91	41
PM2,5 µg/m³	FAÏENCERIE (Creil)	58	27	79	32

L'Oise et ses chiffres

Le seuil d'information pour les PM10 a été franchi le 18 mars et le 3 avril 2009. La station de La Faiencerie à Creil a atteint un maximum glissant sur 24 h de 91 µg/m³ le 4 avril. ■

Evolution des moyennes journalières

Département de la Somme



Polluants	Stations	Mars		Avril	
		Max. horaires	Moy. mensuelles	Max. horaires	Moy. mensuelles
O ₃ µg/m ³	CCI (Amiens)	91	45	112	51
	SAINT-LEU (Amiens)	101	46	114	51
	SALOUËL	96	49	116	48
	ROYE	104	53	116	58
NO ₂ µg/m ³	SAINT-LEU (Amiens)	99	35	122	32
	CCI (Amiens)	111	35	106	32
	SALOUËL	97	20	72	20
SO ₂ µg/m ³	SAINT-LEU (Amiens)	6	1	7	1

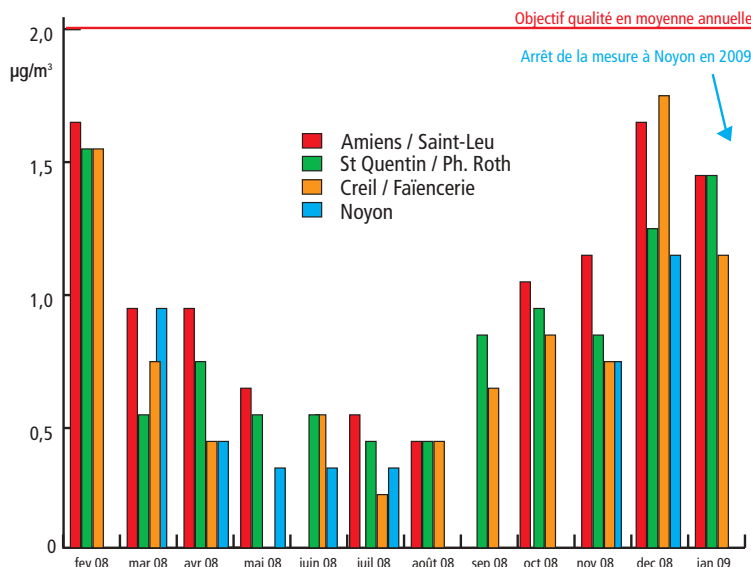
Polluants	Stations	Mars		Avril	
		Max. 24 h glissantes	Moy. mensuelles	Max. 24 h glissantes	Moy. mensuelles
PM ₁₀ µg/m ³	ARREST	74	32	88	36
	SAINT-LEU (Amiens)	84	39	99	41
	SALOUËL	83	33	87	37
PM _{2.5} µg/m ³	SAINT-LEU (Amiens)	59	24	74	26

La Somme et ses chiffres

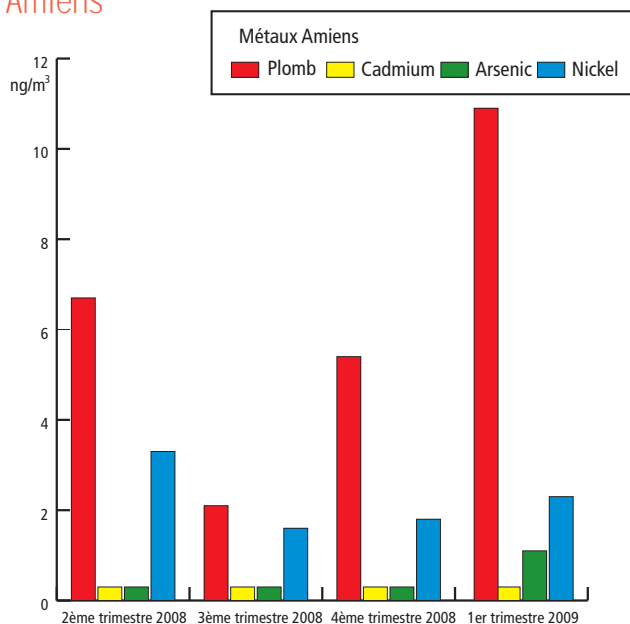
La procédure d'information et de recommandation pour les PM10 a été déclenchée le 18 mars et le 3 avril 2009. La station de Saint-Leu à Amiens a relevé un maximum glissant sur 24 h de 99 µg/m³ le 4 avril. ■

Évolution du benzène

A partir des résultats présentés ci-contre, il apparaît que les concentrations moyennes en benzène dans l'air ambiant sur les 12 derniers mois restent inférieures à $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur les sites étudiés. La mesure de benzène à Noyon est arrêtée depuis janvier 2009. ■



A Amiens



Évolution des métaux lourds

Valeur limite:

Plomb : $500 \text{ ng}/\text{m}^3$

Valeurs cibles:

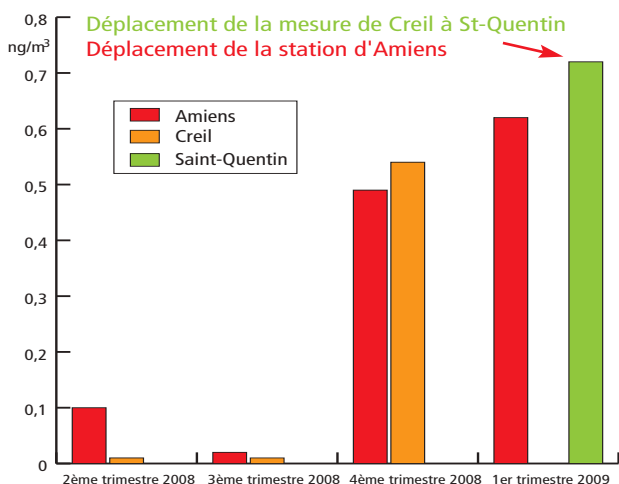
Arsenic : $6 \text{ ng}/\text{m}^3$

Cadmium : $5 \text{ ng}/\text{m}^3$

Nickel : $20 \text{ ng}/\text{m}^3$

Les concentrations moyennes en plomb, nickel, cadmium et arsenic dans l'air ambiant pour l'année 2008 et le premier trimestre 2009 restent inférieures aux valeurs cibles sur les sites étudiés.

Les mesures réalisées à Chauny ont été arrêtées en janvier 2009. ■



Évolution du benzo(a)pyrène

Valeur cible:

B(a)P : $1 \text{ ng}/\text{m}^3$

Les concentrations moyennes en benzo(a)pyrène dans l'air ambiant pour les 3 derniers trimestres de 2008 et le premier trimestre de 2009 restent inférieures à la valeur cible sur les 2 sites étudiés. ■

Campagne de mesures à Senlis (60)



Carte d'implantation du site de mesures

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 la ville de Senlis que nous avons réalisé une campagne de mesures de la qualité de l'air, sur 4 périodes de 2 semaines, entre le 18 mars et le

20 novembre 2008. Au cours de ces périodes, nous avons relevé les concentrations en oxydes d'azote (NOx), dioxyde de soufre (SO₂), poussières (PM10), ozone (O₃) et monoxyde de carbone (CO), ainsi que les paramètres météorologiques.

Localisation du site de mesures

Le camion laboratoire a été implanté dans l'enceinte des ateliers municipaux. Le choix de ce site a été réalisé en collaboration avec les services de la mairie de Senlis.

Ce site a 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 (autoroute A1 par exemple),
- avoir une alimentation électrique.



Mobil sur le site des ateliers municipaux de Senlis

Le site de mesures se situe entre le centre-ville et la zone d'activité. L'autoroute A1 se trouve à une distance d'environ 1,2 km à l'est.

Résultats

Au cours des 4 campagnes de mesures réalisées dans l'enceinte des ateliers municipaux de la ville de Senlis en 2008, nous pouvons dire que :

- Les résultats observés en **dioxyde d'azote (NO₂)** sont proches de ceux de la station fixe de Nogent-sur-Oise. La moyenne annuelle estimée à partir des 4 campagnes de mesures est inférieure à l'objectif de qualité et aux différentes valeurs limites définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement.
- Les concentrations obtenues en **dioxyde de soufre (SO₂)** sont faibles. La moyenne annuelle estimée est très inférieure à l'objectif de qualité et aux différentes valeurs limites définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement.
- L'évolution des concentrations moyennes glissantes sur 24 h de **poussières (PM₁₀)** est proche de celle de la station de Nogent-sur-Oise. La

Polluant	Étude (µg/m ³)	Station fixe (µg/m ³)
	Moyenne sur les 4 périodes de mesure	
SO ₂	2	2 (Creil)
NO ₂	22	24 (Nogent-sur-Oise)
O ₃	42	45 (Nogent-sur-Oise)
CO	0,23 mg/m ³	0,28 mg/m ³ (Saint-Leu)
PM ₁₀	22	23 (Nogent-sur-Oise)

Résultats et comparaison des mesures avec les stations fixes les plus proches

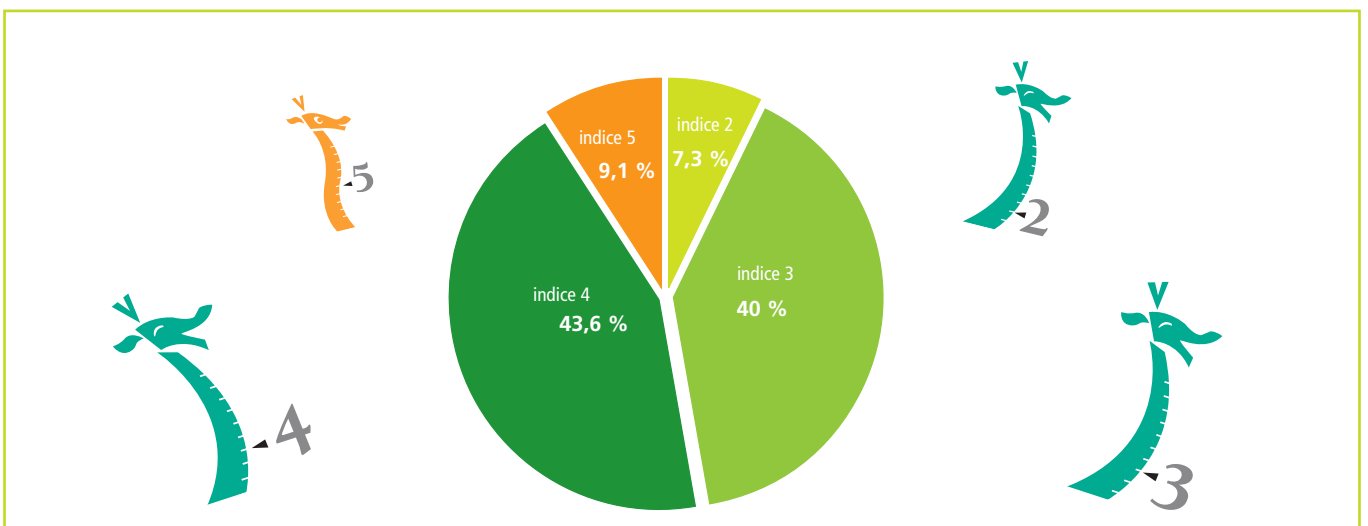
moyenne annuelle estimée est inférieure à l'objectif de qualité et à la valeur limite définies dans l'article R221-1 du code de l'environnement.

- L'évolution des concentrations horaires en **ozone (O₃)** est similaire à celle de la station de Nogent-sur-Oise. L'estimation de la moyenne annuelle est cependant inférieure à celle de cette station.
- Les niveaux en **monoxyde de carbone (CO)** restent faibles et inférieurs à ceux de la station fixe de Saint-Leu à Amiens.

• L'Indice de Qualité de l'Air (IQA) est globalement bon dans l'ensemble.

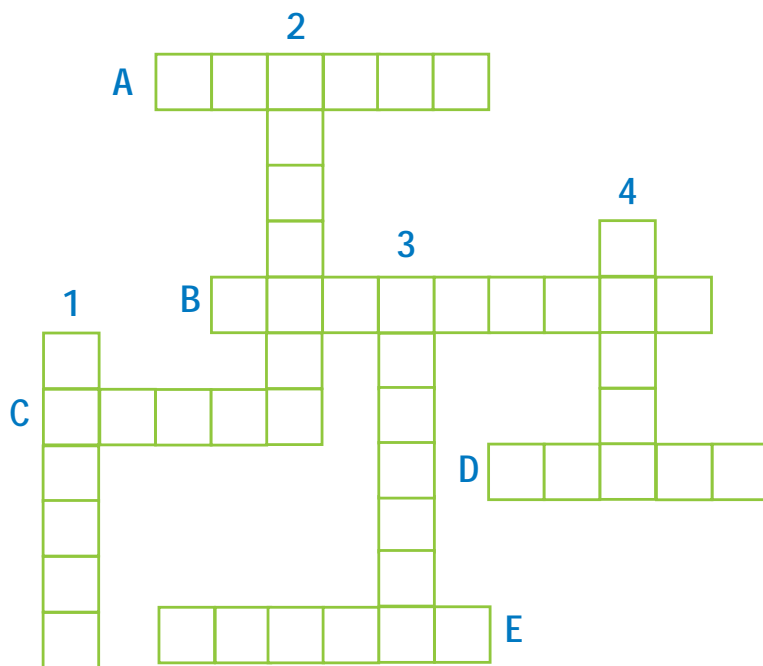
Conclusion

Les concentrations dans l'air ambiant en NO₂, PM₁₀, O₃, SO₂, CO relevées au cours de cette campagne de mesures dans l'enceinte des ateliers municipaux de la ville de Senlis sont correctes, en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur et avec les niveaux enregistrés par les stations de mesures de la qualité de l'air de Nogent-sur-Oise, Creil et Amiens. ■



Répartition des indices de qualité de l'air au cours des 4 campagnes de mesures

Mots croisés



Horizontalement

A - Il faut la semer pour qu'elle donne une plante.

B - Le pollen peut provoquer des ...

C - Maison des abeilles.

D - Elle est composée d'une tige et de pétales.

E - Transporté par le vent, il permet aux fleurs de se reproduire.

Verticalement

1- Le chêne, le sapin, le marronnier, le platane sont des ...

2 - Insecte qui vit dans une ruche et qui produit du miel.

3 - Partie de la fleur qui produit le pollen.

4 - Les vaches la broutent pour se nourrir.



Relie-tout

Relie les mots à leur définition.



Asthme



Eleveur d'abeilles

Respirer



Maladie respiratoire

Pollen



Absorber et rejeter de l'air

Apiculteur



Grain jaune produit par les fleurs

Pollution



Dégradation de l'environnement