

n° 59 / septembre octobre 2007



QUEL AIR EST-IL ?

Informations sur la Qualité de l'Air en Picardie



Effet de serre Plus de temps à perdre, agissons !!!



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

Grenelle de l'environnement

Atmo Picardie a participé au groupe régional: **"Instaurer un environnement respectueux de la santé"**.

Face à l'urgence, 6 axes fondateurs ont été posés: le principe de précaution, le principe de substitution, la prise en compte explicite de la politique environnementale, le lien fort entre santé environnementale et santé de l'écosystème, la nécessité d'une gouvernance et d'une démocratie participatives, le principe pollueur payeur.

Il est apparu la nécessité d'avoir une meilleure connaissance et culture santé/environnement par l'observation (indicateurs), la recherche et la formation.

Nous souhaitons que le Grenelle soit une force de propositions opérationnelles et concrètes.

Toutes les orientations sont disponibles sur le site

www.legrenelle-environnement.fr

Parmi ces orientations, certaines concernent directement nos activités: **fixer de nouveaux objectifs quantifiés en matière de pollution de l'air extérieur, accroître la surveillance et la prévention de la qualité de l'air intérieur, réduire l'utilisation des phytosanitaires.**

Quel air est-il ?

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

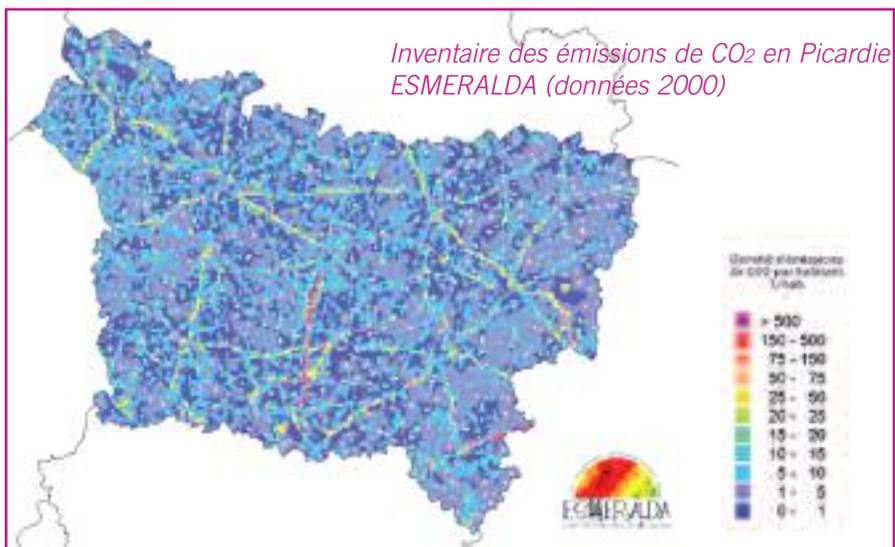
44 rue Alexandre Dumas - 80090 Amiens
Tél. : 03 22 33 66 14 - Fax: 03 22 33 66 96
E-mail : mail@atmo-picardie.com
www.atmo-picardie.com

Directeur de publication: *Alain Cornille*
Rédacteur en chef: *Sylvie Taillaint*
Jeux dernière page: *Sylvie Taillaint*

© novembre 2007

ISSN: 1287-1028 - Dépôt légal 4^{ème} trimestre 2007 - Imprimé sur du papier recyclé

Sauvons la planète !



La lutte contre l'effet de serre en France

Le gouvernement français a lancé le Plan climat en juillet 2004.

Il s'articule en **8 orientations fortes**:

- 1 Sensibiliser pour influencer les comportements individuels.
- 2 Changer le comportement des conducteurs et utilisateurs de transports et favoriser le transport propre.
- 3 Promouvoir des bâtiments plus économes en énergie et plus écologiques.
- 4 Développer les énergies renouvelables et améliorer les procédés dans l'industrie, l'énergie et les déchets.
- 5 Améliorer les pratiques agricoles et produire de la bioénergie dans le secteur de l'agriculture.
- 6 Instaurer des bonnes pratiques dans la conception et l'utilisation de la climatisation.
- 7 Mettre en place des Plans climat territoriaux et des mesures exemplaires au sein des services de l'Etat.
- 8 Promouvoir la recherche, agir au plan international et préparer l'après 2010.

Les émissions nationales de GES devront être divisées par 4 à l'horizon 2050,

l'intensité énergétique devra baisser de 2 %, les énergies renouvelables devront augmenter d'ici 2010 de 21 % pour la production d'électricité et de 50 % pour la production de chaleur.

Les GES en Picardie

Le Plan climat 2004 précise que ce sont l'ADEME, les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) et les autres organismes régionaux qui définiront et mettront en œuvre les outils nécessaires à l'élaboration des Plans climat territoriaux.

Les principaux outils de calcul des émissions mis en œuvre sont:

- Le **bilan carbone** développé pour l'ADEME, qui propose une aide aux collectivités locales et aux entreprises afin d'évaluer les émissions de GES et d'étudier les mesures de réduction possibles.
- Les **inventaires d'émissions des GES en Picardie** sont issus de la plateforme ESMEALDA qui comprend 6 AASQA.

Les principaux GES inventoriés sont le CO₂, le CH₄ et le N₂O. Le cadastre de la région Picardie permet d'identifier les principales sources industrielles, routières et urbaines responsables des émissions locales de CO₂.

Le Plan énergie climat

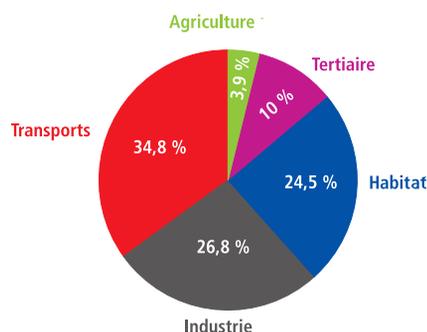
La région vient de lancer le Plan énergie climat, qui rendra la Picardie plus économe et plus autonome en énergie.

Les objectifs sont de :

- Lutter contre le changement climatique en réduisant les émissions de GES.
- Améliorer les conditions de vie.
- Généraliser les bonnes pratiques.
- Assurer le développement des activités et de l'emploi dans une perspective durable.

Le Plan prévoit plus de 50 actions comme :

- **Pour les transports :** promouvoir des politiques d'aménagement et de déplacement économes en énergie.
- **Pour le logement social :** construction et réhabilitation de logements sociaux économes en énergie.
- **Pour le bâtiment :** amélioration des performances énergétiques des bâtiments.
- **Pour l'agriculture :** accélération de la mutation de l'agriculture (suivi des consommations énergétiques, soutien à l'utilisation d'énergies renouvelables).



Répartition des émissions de CO₂ en Picardie

- **Pour les énergies alternatives :** production d'énergie à partir de ressources locales et renouvelables.
- **Pour l'investissement :** mise en place d'outils financiers dédiés à la maîtrise de l'énergie et au climat.
- **Pour les territoires :** Plan énergie climat territorial qui accompagne les 16 zones picardes dans la réalisation de contrats d'objectifs.
- **Pour la sensibilisation :** mesures d'accompagnement (faciliter les embauches pour le montage de projets, sensibiliser et informer les Picards sur les enjeux du développement durable). ■

Les Picards acteurs de l'environnement

Le Conseil Régional de Picardie a interrogé les Picards sur le développement durable et voici les premiers résultats :



- **90 %** d'entre nous se sentent concernés par les enjeux du développement durable.
- **Entre 80 et 90 %** essaient de limiter leur consommation d'eau, d'énergie, trient leurs déchets, utilisent des sacs réutilisables et évitent de laver leur voiture en période estivale.
- **Plus de 60 %** consomment des produits de saison et utilisent des produits recyclés.
- **Près de 40 %** achètent des produits équitables, utilisent les transports en commun et le vélo.

Les priorités des Picards sont de protéger les ressources, développer les énergies renouvelables, favoriser les moyens de transport les moins polluants et encourager le transport des marchandises par le train.



EN BREF

Les chiffres clés en Picardie

- **5,76 millions de tep :** consommation totale d'énergie
- **3,1 tep/hab/an :** consommation par habitant
- **3/4 de la consommation énergétique régionale :** produits pétroliers + gaz (naturel et industriel)
- **Augmentation de 2 % des consommations énergétiques pour 1999-2003**
- **6,7 t/hab/an :** émissions totales en 2003
- **743 000 logements** dont 75 % individuels contre 56 % en France
- **Consommations énergétiques par secteur, en tep et pourcentage du bilan régional**
Habitat : 1,8 million (31 %)
Tertiaire : 567 millions (10 %)
Industrie : 1,7 million (30 %)
Agriculture : 199 000 (3 %)
Transport : 1,5 million (26 %)
- **863 GWh :** production d'électricité soit 6 % de la consommation régionale
- **566 ktep :** production de chaleur soit 13 % de la consommation régionale.

Source : Tableau de bord de l'énergie en Picardie (édition 2006)

Indices

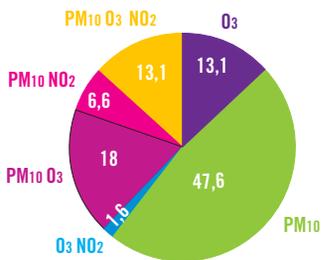


Amiens Métropole

L'indice Atmo est globalement bon sur Amiens Métropole. Les particules en suspension sont responsables de cet indice dans 47,6 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)

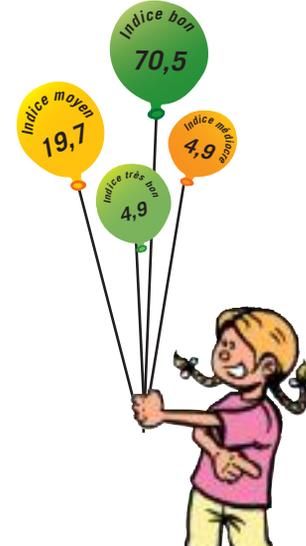
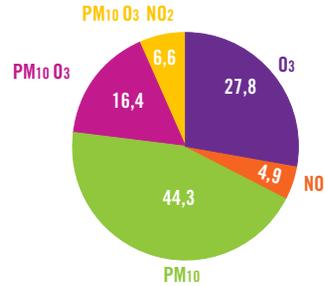


Agglomération de Saint-Quentin

L'indice Atmo est globalement bon sur l'Agglomération de Saint-Quentin. Cependant, 24,6 % des indices sont moyens voire médiocres. Les particules en suspension sont responsables de cet indice dans 44,3 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)

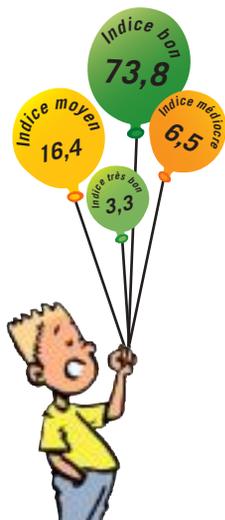
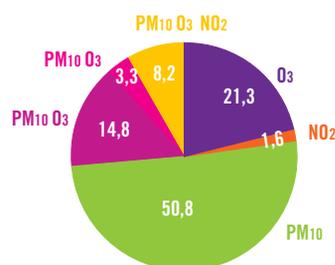


Agglomération Creilloise

L'indice Atmo est bon ou très bon dans 77,1 % des cas. 22,9 % des indices sont moyens ou médiocres. Les particules en suspension sont responsables de cet indice dans 50,8 % des cas. ■

Fréquence des indices (en %)

Polluants responsables des indices (en %)

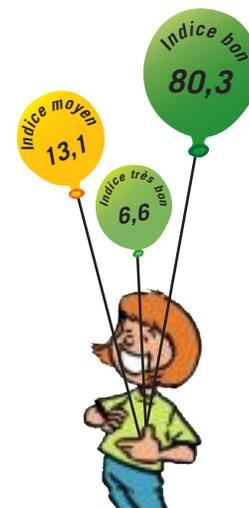
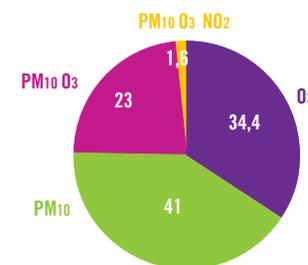


Agglomération de Chauny-Tergnier

L'indice de qualité de l'air sur la Communauté de Communes de Chauny-Tergnier est globalement bon dans 86,9 % des cas. Les particules en suspension sont responsables de cet indice dans 41 % 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.

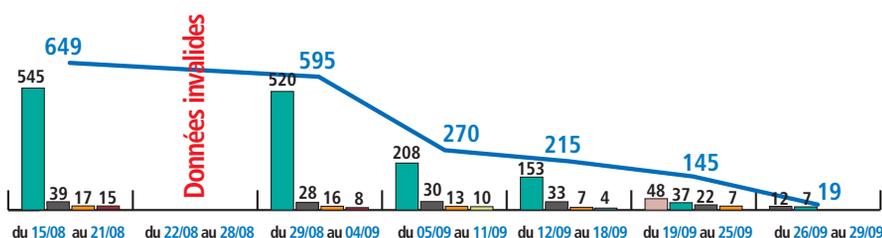
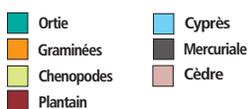
Pour l'agglomération de Chauny-Tergnier, la valeur diffusée est un indice de qualité de l'air.

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. ■

Tous les chiffres sur internet
www.atmo-picardie.com

Calendrier pollinique - Amiens



Evolution hebdomadaire des 4 principaux pollens présents dans l'atmosphère du 15 août au 29 septembre 2007

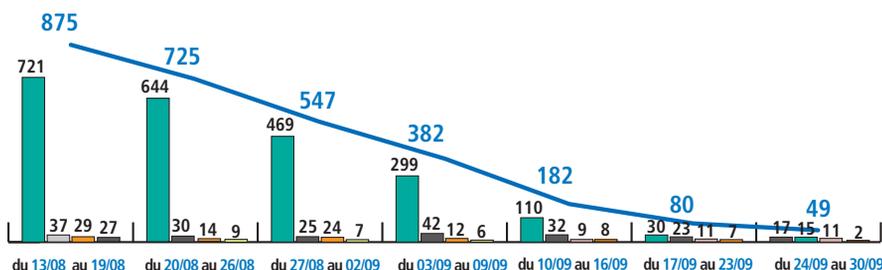
Les quelques pollens d'ortie présents dans l'atmosphère étaient insuffisants pour provoquer des symptômes allergiques.

Les pollens de cèdre apparus en fin de période n'ont pas eu de conséquences sur le plan allergique.

Depuis début septembre le risque allergique est faible ou nul et le restera jusqu'au début de l'année 2008.

Ce sont les derniers calendriers polliniques de l'année 2007, la reprise des comptes est prévue fin février 2008. ■

Calendrier pollinique - St Quentin



Evolution hebdomadaire des 4 principaux pollens présents dans l'atmosphère du 13 août au 30 septembre 2007



Le Noyer

Famille: Juglandacées

Floraison: avril à juin

Pollinisation: anémophile

Espèces les plus communes:

Noyer commun d'Europe (*juglans regia*)
Noyer noir d'Amérique (*juglans nigra*)
Noyer cendré (*juglans cinerea*)



Généralités

Originaire des Balkans, il est cultivé en France depuis le Moyen Age pour ses fruits et son bois de qualité.

Les feuilles caduques et alternes sont divisées en grandes folioles ovales, la terminale plus grande que les autres. Les fleurs mâles sont groupées en gros chatons



allongés. Les fleurs femelles sont plus discrètes. La floraison du noyer est monoïque: les fleurs mâles sont disposées sur les rameaux de l'année précédente tandis que les fleurs femelles se forment aux extrémités des rameaux de l'année.

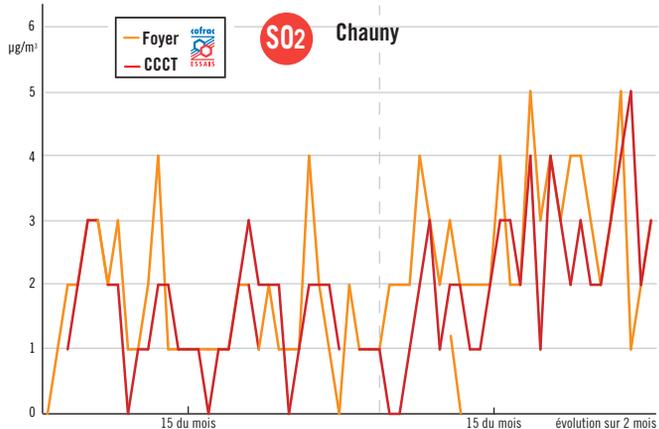
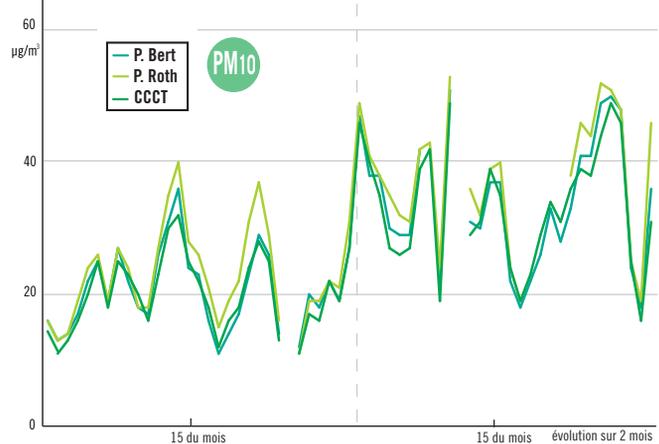
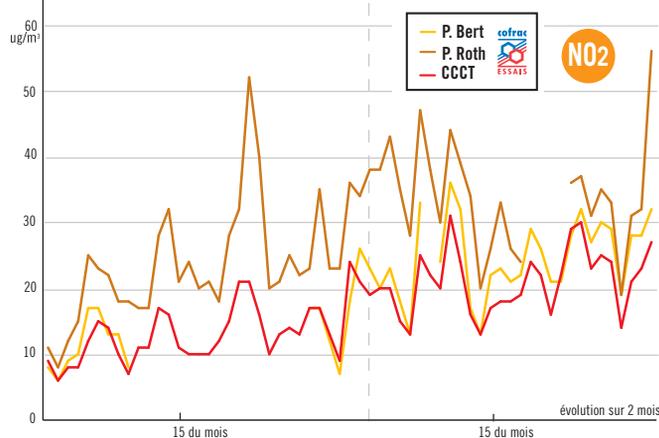
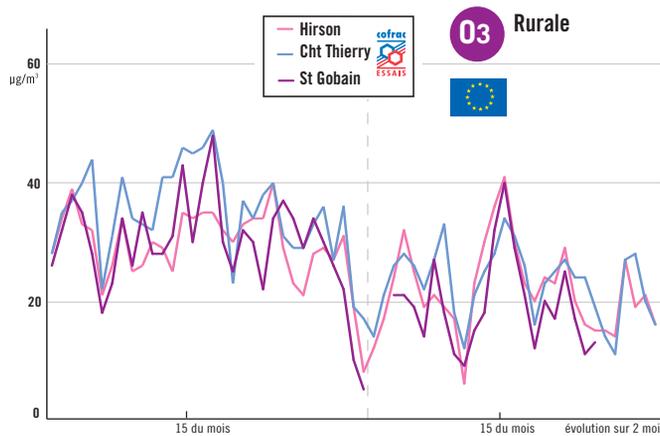
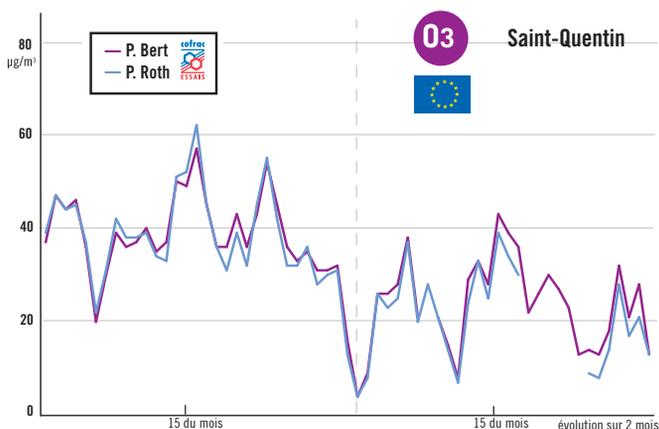
Le fruit est une drupe, dont la graine est la noix. La production commence vers la 15^{ème} année, et ce pendant 200 ans.

Utilisation

Les feuilles soignent les inflammations cutanées. Le brou de noix sert en teinture du bois, l'huile de noix est comestible et le bois est réputé pour les crosses de fusil et les meubles.

Evolution des moyennes journalières

Département de l'Aisne



Polluants	Stations	Septembre		Octobre	
		Max. horaires	Moy. mensuelles	Max. horaires	Moy. mensuelles
O ₃ µg/m ³	CHATEAU-THIERRY	103	36	85	23
	PHILIPPE ROTH (St Quentin)	114	39	77	21
	PAUL BERT (St Quentin)	115	39	84	24
	HIRSON	89	30	83	21
	SAINT-GOBAIN	103	31	82	18
NO ₂ µg/m ³	C.C. Chauny Tergnier	41	13	54	21
	PHILIPPE ROTH (St Quentin)	122	23	119	34
	PAUL BERT (St Quentin)	38	*	60	24
PM ₁₀ µg/m ³	PHILIPPE ROTH (St Quentin)	77	22	102	37
	PAUL BERT (St Quentin)	57	20	76	34
	C.C. Chauny Tergnier	60	20	78	33
SO ₂ µg/m ³	C.C. Chauny Tergnier	13	2	14	2
	FOYER (Chauny)	12	2	16	3
HCT mg/m ³	La Chaussée	*	*	*	*
	C.C. Chauny Tergnier	*	*	1,92	1,45

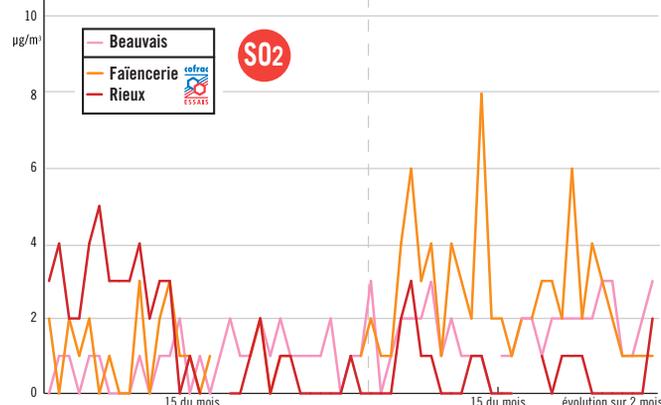
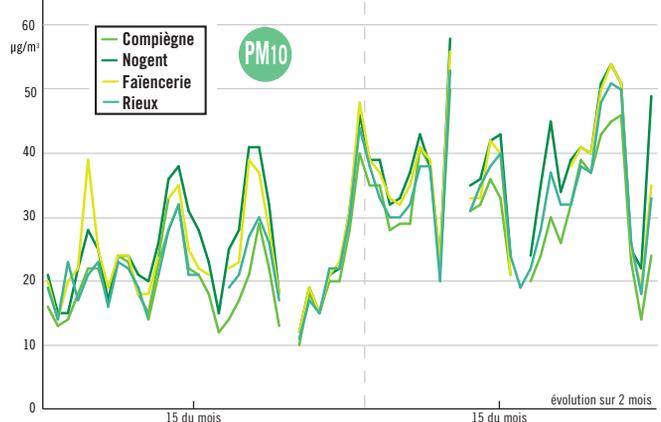
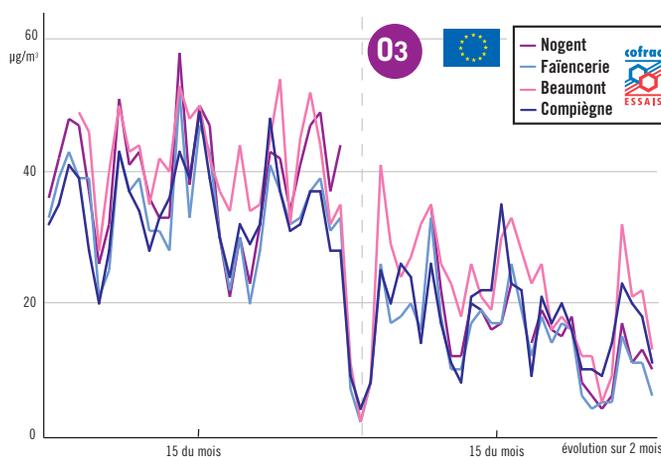
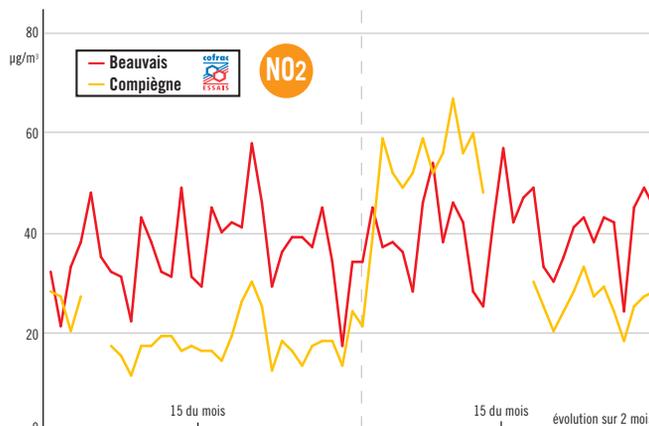
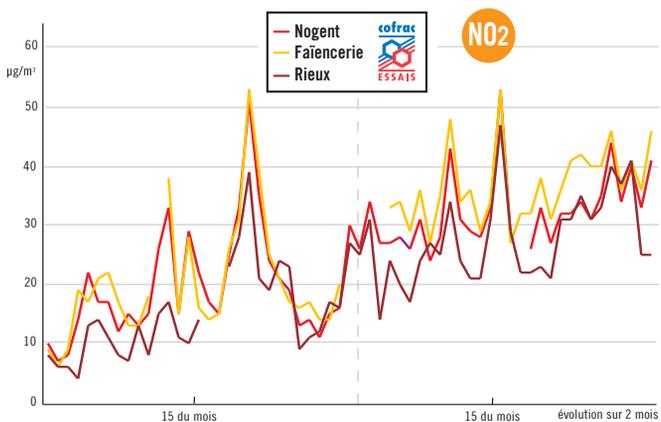
* Le taux de fonctionnement de l'appareil est inférieur à 75 %. Les données ne sont pas représentatives de la période.

L'Aisne et ses chiffres

Aucun dépassement de seuil n'a été constaté au cours de cette période sur le département de l'Aisne. ■

Evolution des moyennes journalières

Département de l'Oise



Polluants	Stations	Septembre		Octobre	
		Max. horaires	Moy. mensuelles	Max. horaires	Moy. mensuelles
O3 µg/m³	BEAUMONT (Beauvais)	101	42	81	21
	COMPIEGNE	105	34	79	17
	NOGENT	107	39	75	*
	FAÏENCERIE (Creil)	99	35	89	14
NO2 µg/m³	RIEUX	73	14	77	28
	BEAUVAIS	108	36	120	40
	COMPIEGNE	80	19	122	38
	NOGENT	104	20	92	32
	FAÏENCERIE (Creil)	106	20	86	37
PM10 µg/m³	RIEUX	142	20	74	34
	COMPIEGNE	57	19	73	32
	NOGENT	59	24	109	38
	FAÏENCERIE (Creil)	184	23	78	37
SO2 µg/m³	RIEUX	23	2	22	1
	BEAUVAIS	6	1	15	2
	FAÏENCERIE (Creil)	18	1	60	3

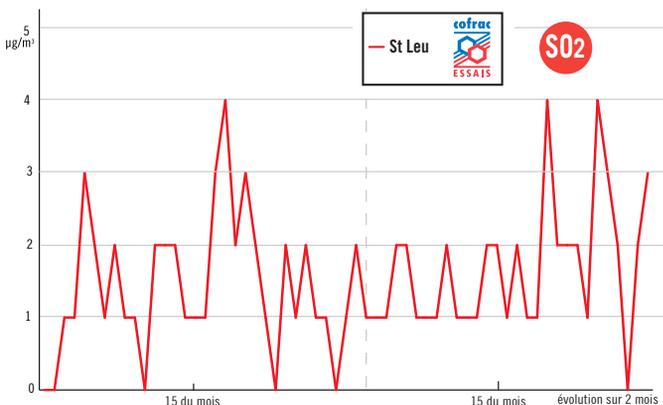
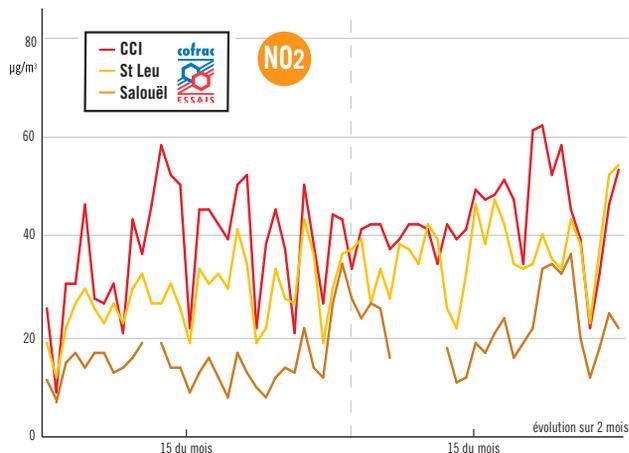
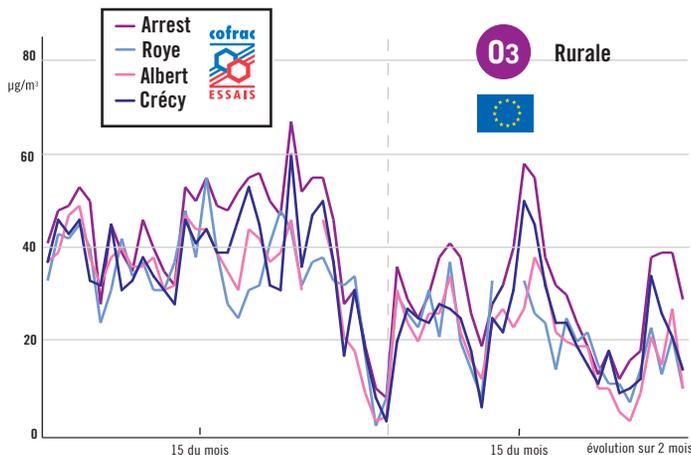
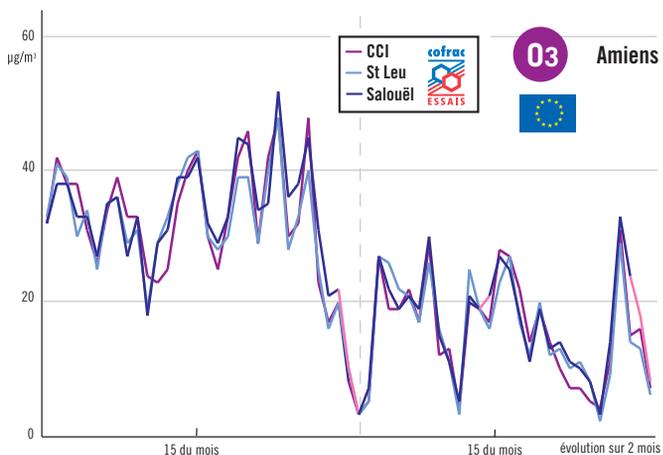
* Le taux de fonctionnement de l'appareil est inférieur à 75 %. Les données ne sont pas représentatives de la période.

L'Oise et ses chiffres

Aucun dépassement de seuil n'a été constaté au cours de cette période sur le département de l'Oise. ■

Evolution des moyennes journalières

Département de la Somme



Polluants	Stations	Septembre		Octobre	
		Max. horaires	Moy. mensuelles	Max. horaires	Moy. mensuelles
O3 µg/m³	ALBERT	102	38	73	19
	ARREST	104	46	94	29
	CRECY	98	39	76	22
	CCI (Amiens)	95	33	76	15
	SAINT-LEU (Amiens)	95	33	80	15
	SALOUEL	100	34	82	16
	ROYE	108	37	84	19
NO2 µg/m³	SAINT-LEU (Amiens)	105	28	111	37
	CCI (Amiens)	131	38	175	44
	SALOUEL	66	14	61	23
PM10 µg/m³	ARREST	69	19	80	32
	SAINT-LEU (Amiens)	78	23	90	39
	SALOUEL	62	19	72	34
SO2 µg/m³	SAINT-LEU (Amiens)	7	1	10	2

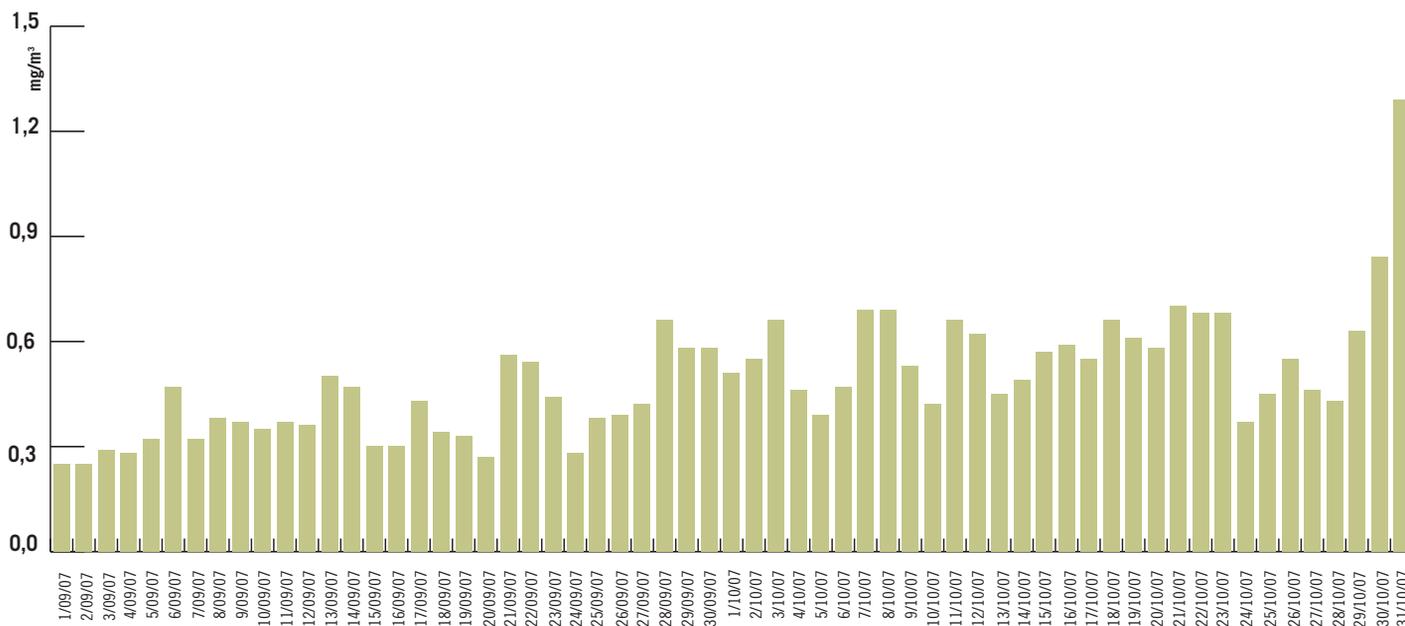
La Somme et ses chiffres

Aucun dépassement de seuil n'a été constaté au cours de cette période sur le département de la Somme. ■

Les chiffres du monoxyde de carbone en septembre et octobre

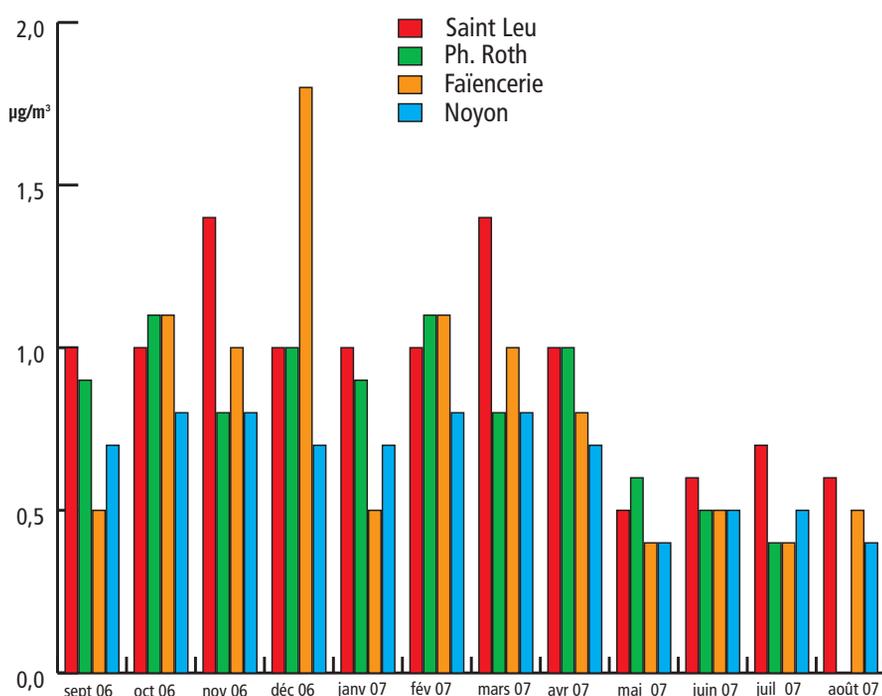
Le décret du 15 février 2002 fixe pour le monoxyde de carbone, la valeur limite pour la protection de la santé humaine à 10 mg/m³ en maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures.

Au cours des mois de septembre et octobre 2007, aucun dépassement de la valeur limite n'a été observé. ■



Evolution des maximums journaliers des moyennes glissantes sur 8 heures

Les chiffres du benzène



Le décret 2002-213 du 15 février 2002 fixe une valeur limite pour la protection de la santé humaine à 5 µg/m³ en moyenne annuelle valable à compter du 1^{er} janvier 2010. Avant cette date, la valeur applicable est la valeur de 2010 augmentée d'une marge de dépassement; soit une valeur limite annuelle de 9 µg/m³ pour l'année 2006.

Ce décret donne également un objectif de qualité de 2 µg/m³ en moyenne annuelle.

A partir des résultats présentés ci-contre, il apparaît que les concentrations mensuelles en benzène dans l'air ambiant restent inférieures à 1,5 µg/m³. ■



Bilan ozone

La mesure de l'ozone en Europe est définie par la directive européenne 2002/3/CE. Les niveaux maximaux mesurés en différents pays européens montrent que les concentrations en ozone les plus élevées sont observées dans le sud de l'Europe et de la France, en raison de la présence de précurseurs et de conditions météorologiques favorables à la production d'ozone.

Croatie	141
Bosnie	153
Serbie	169
Lituanie	181
Danemark	194
Bulgarie	202
Hongrie	207
Irlande	208
Macédoine	218
Pologne	227
R. Tchèque	227
Slovaquie	236
Slovénie	243
Belgique	260
Grèce	263
Allemagne	272
Suisse	273
Pays-Bas	276
Royaume-Uni	278
Portugal	323
Espagne	324
France	327
Roumanie	330
Autriche	336
Italie	370

Concentration maxi O₃ été 2006
en µg/m³/h

Source: Agence Européenne de l'Environnement

Campagne de mesures à

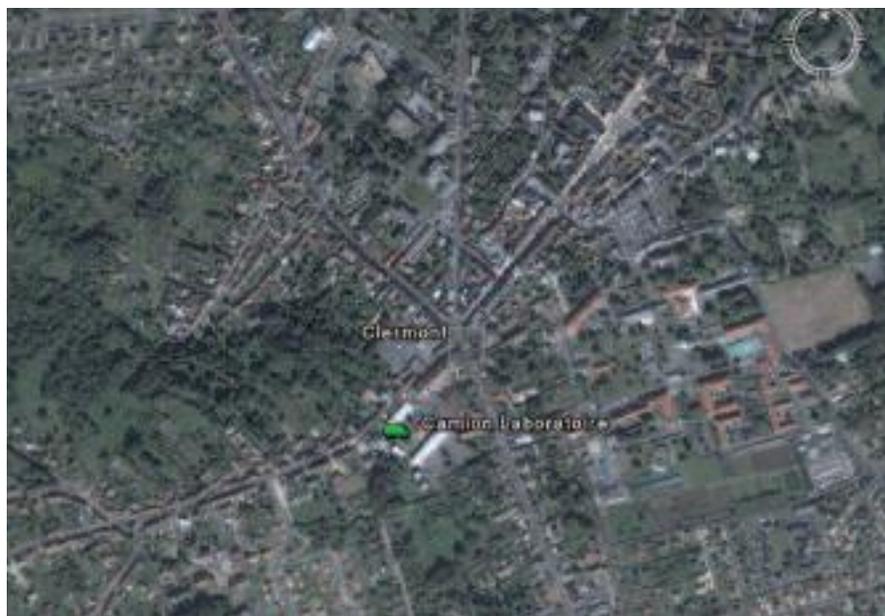
Introduction

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 Clermont de l'Oise que

Suite à de nombreux problèmes techniques sur le camion laboratoire en début de campagne, la période d'étude a été décalée de 20 jours. L'exploitation de la campagne de mesures a donc été réalisée entre le 25 mai et le 26 juin 2007.

Site de mesures

Le choix de ce site a été fait en collaboration avec les services de la mairie de Clermont afin d'être représentatif de la qualité de l'air globalement respiré en centre-ville.



Vue aérienne de Clermont et emplacement du véhicule laboratoire

nous avons réalisé une campagne de mesures de la qualité de l'air du 4 mai au 26 juin 2007 dans l'enceinte du groupe scolaire Vienot.

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.

Résultats

Entre le 25 mai et le 26 juin 2007, dans l'enceinte du groupe scolaire Pierre Vienot à Clermont:

- Les résultats observés en dioxyde d'azote (NO₂) sont proches de ceux d'une station de type urbain.
- Les concentrations en ozone (O₃) et poussières (PM10) sont similaires à celles des différents sites de mesures du département.

Clermont-de-l'Oise

- Les données obtenues en dioxyde de soufre (SO₂) et en monoxyde de carbone (CO) restent faibles.
 - L'Indice de Qualité de l'Air est globalement bon sur l'ensemble de la campagne de mesures.
- 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.

Stations de mesure	Mobil	Nogent	Compiègne	Creil
Typologie du site	Non définie	Périurbaine	Périurbaine	Urbaine
Concentration moyenne en PM10 en µg/m ³	19	21	18	21

Stations de mesure	Mobil	Compiègne	Creil	Félix Faure Beauvais
Type de station	Non défini	Périurbain	Urbain	Trafic
Concentration moyenne en NO ₂ en µg/m ³	12	19	14	33

Comparaison des résultats entre les stations fixes de l'Oise et Mobil

Conclusion

Les concentrations dans l'air ambiant en NO₂, PM10, O₃, SO₂ et CO relevées au cours de cette campagne de mesures dans l'enceinte du groupe scolaire Pierre Vienot sont correctes, en

Le rapport complet de cette étude est disponible sur notre site internet www.atmo-picardie.com dans la rubrique "Les études, Camion labo, Année 2007". ■



Mobil sur le site de mesures à l'école Vienot



EN BREF

Pièce de théâtre

La pièce de théâtre "Les exp'Air Picardie", créée par la Compagnie ça s'peut pas, a été présentée à deux reprises le 11 octobre à la salle socioculturelle d'Auneuil (60).

Ce spectacle a été proposé dans le cadre des Semaines Régionales de l'Environnement, organisées par le Conseil Régional de Picardie.

Ce nouvel outil pédagogique, ludique et loufoque a rencontré un grand succès auprès des 418 enfants et 38 adultes présents.

Deux représentations sont prévues le vendredi 16 novembre à la salle des fêtes du Mail de Soissons (02) et deux autres sont reprogrammées à Longueau (80) à la salle de La Renaissance le 23 novembre.

Mobilité

Atmo Picardie a participé à deux manifestations dans le cadre de la semaine de la mobilité et des semaines régionales de l'environnement.

Ces actions ont été menées dans le cadre de la mise en place de plans de déplacement des jeunes initiés par l'ADEME et le Conseil Régional de Picardie.

Des animations ont été proposées aux élèves des 3 lycées de la Cité scolaire d'Amiens les 18 et 20 septembre et aux enfants de l'école Ferdinand Buisson de Beauvais le 12 octobre.

Analyser les déplacements domicile-école et aboutir à des actions encourageant l'éco-mobilité pour réduire l'usage de la voiture individuelle, était l'objectif de ces animations.

Mots mêlés

Barre ces mots dans la grille et découvre le mot mystérieux!

Q	U	A	L	I	T	E	E	A	U
E	R	M	N	E	Y	O	T	I	C
T	B	O	U	E	S	L	R	R	V
I	A	B	M	C	T	E	A	S	O
S	I	I	M	V	I	V	N	E	I
R	N	L	O	I	U	I	S	T	T
E	O	I	C	L	R	E	P	S	U
V	Z	T	L	L	B	O	O	E	R
I	A	E	G	E	I	E	R	G	E
D	G	P	L	A	N	E	T	E	S

- Air
- Gaz
- Urbain
- Bruits
- Gestes
- Vélo
- Citoyen
- Mobilité
- Vie
- Commun
- Planète
- Ville
- Diversité
- Qualité
- Voitures
- Eau
- Transport

Le mot mystérieux: _____

Jeu des différences

Compare les deux vignettes, tu dois trouver 7 différences entre les deux dessins!

