



Rapport d'activités 2008



Sommaire

Éditorial 3

Rapport d'activités

- L'équipe d'Atmo Picardie 6
- Les missions d'Atmo Picardie 7
- La surveillance de la qualité de l'air en Picardie 9
- L'information 17
- Les études 22



Éditorial

L'année 2008 fut marquée par l'absence de fortes chaleurs et donc de pics de pollution d'ozone. Par contre, nous observons, depuis la mise en place d'une nouvelle technique de mesure plus fiable des particules, des dépassements des seuils en PM10. Ces phénomènes préoccupant, qui engendrent des effets sanitaires, nécessitent la mise en place de plans d'actions de réduction des émissions, ponctuellement mais aussi, à terme, permanents. Des réflexions sont en cours avec les Préfectures et les collectivités pour cela.

Concernant le mode de financement de l'association celui-ci 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 régulière 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 enfin équilibrer notre budget en évitant ainsi l'arrêt de certaines activités.

Alain CORNILLE Directeur





Rapport d'activités



- L'équipe d'Atmo Picardie
- Les missions d'Atmo Picardie
- La surveillance de la qualité de l'air en Picardie
- L'information
- Les études

2008

L'équipe d'Atmo Picardie



Président : Yves SCHÖNFELD

Quelques chiffres

- 15 salariés
- 9 hommes
- 6 femmes
- dont 2 CDD en 2008



Alain CORNILLE
Directeur

acornille@atmo-picardie.com

Direction

Divisions

Sylvie TAILLANT
Resp. Communication

staillant@atmo-picardie.com

Anne SAUVAGE
Resp. Études

asauvage@atmo-picardie.com

Benoit ROCQ
Resp. Métrologie

brocq@atmo-picardie.com

Marc LUITTRE
Resp. Admin et Qualité

mluittre@atmo-picardie.com

Emmanuel ESCAT
Chargé d'études

eescat@atmo-picardie.com

Julie GUYOT
Resp. Laboratoire

juguyot@atmo-picardie.com

Services

Céline PIQUET
Labo/Com/Études

cpiquet@atmo-picardie.com

Cécile RAMON
Tech. supérieure

cramon@atmo-picardie.com

Etienne ROUILLARD
Technicien

erouillard@atmo-picardie.com

J.Pierre THUILLIER
Technicien

jpthuillier@atmo-picardie.com

Emmanuel ROBERT
Technicien

erobert@atmo-picardie.com

Véronique LEMONNIER
Secrétaire comptable

vlemonnier@atmo-picardie.com



○ La surveillance

La surveillance de la qualité de l'air consiste à mesurer, comparer, prévoir et étudier les niveaux de pollution dans toute la région Picardie. Les moyens mis en oeuvre répondent aux besoins exprimés par les décideurs locaux et nationaux. La fiabilité des équipements et des mesures, nous donne la confiance de nos partenaires.

La mesure et la modélisation sont les clés de la surveillance.

○ L'information

L'information assure la transparence de notre structure et de nos données. Les outils de communication offre au grand public :

- les informations nécessaires sur les effets sanitaires et environnementaux des polluants atmosphériques
- les moyens d'amélioration et de préservation de la qualité de l'air de la région

La qualité de l'information repose sur la fiabilité, l'accessibilité et la compréhension des messages. En période d'information ou d'alerte à la pollution sont primordiales :

- la rapidité de la diffusion
- la couverture de la diffusion
- la prévision pour les jours suivants

L'association crée et développe depuis plusieurs années des outils pédagogiques pour les scolaires.



○ Les agréments et accréditations

Le réseau a reçu l'agrément du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) et du Ministère de l'Éducation Nationale.

Le responsable qualité bénéficie du soutien et du professionnalisme de l'ensemble du personnel pour l'animation et l'évolution du système qualité. En 2008, le renouvellement et l'extension de notre accréditation ont été obtenus.

Le certificat COFRAC est en ligne sur le site Internet www.atmo-picardie.com



○ Le dispositif permanent

● Le réseau fixe

En 2008, l'association disposait de **24 sites fixes de mesures** de la qualité de l'air.

En 2009, l'association disposera de **13 sites fixes de mesures** de la qualité de l'air et 2 nouveaux sites fixes à créer.

Zone	Typologie	Station	Polluants										
			Métaux	PM10	PM2,5	NO2	O3	Benz	HAP	S02	Pb	CO	Pollens
ZUR	Trafic	A. Bernard											
	Urbain F	St Leu		PM10	PM2,5	NO2	O3	Benz		S02		CO	Pollens
	Péri	Salouël		PM10		NO2	O3						
	Trafic	CCI				NO2	O3						
ZR	Urbain F	Halles											Pollens
	Péri	P. Bert		PM10	PM2,5	NO2	O3						
	Urbain F	P. Roth		PM10		NO2	O3	Benz					
	Péri	Nogent				NO2	O3						
	Péri	Beaumont					O3						
	Trafic	F. Faure				NO2				S02 H2S			
	Urbain F	Faiencerie		PM10	PM2,5	NO2		Benz	HAP				
	Indust.	Rieux		PM10		NO2				S02			
	Urbain F	VDC		PM10		NO2				S02			
	Rurale	St Gobain					O3						
	Indust	Foyer								S02			
	Urbain F	C. Thierry					O3						
	Rurale	Albert					O3						
	Péri	Noyon						Benz					
	Péri	Desbordes		PM10		NO2	O3						
	Rurale	Roye					O3						
	Rurale	Arrest		PM10			O3						
	Rurale	Crécy					O3						
Péri	Hirson					O3							
OS	Crouy	Métaux											



2008

La surveillance



Implantation des stations de mesure 2008

Nombre de stations : 24
Nombre de capteurs : 59

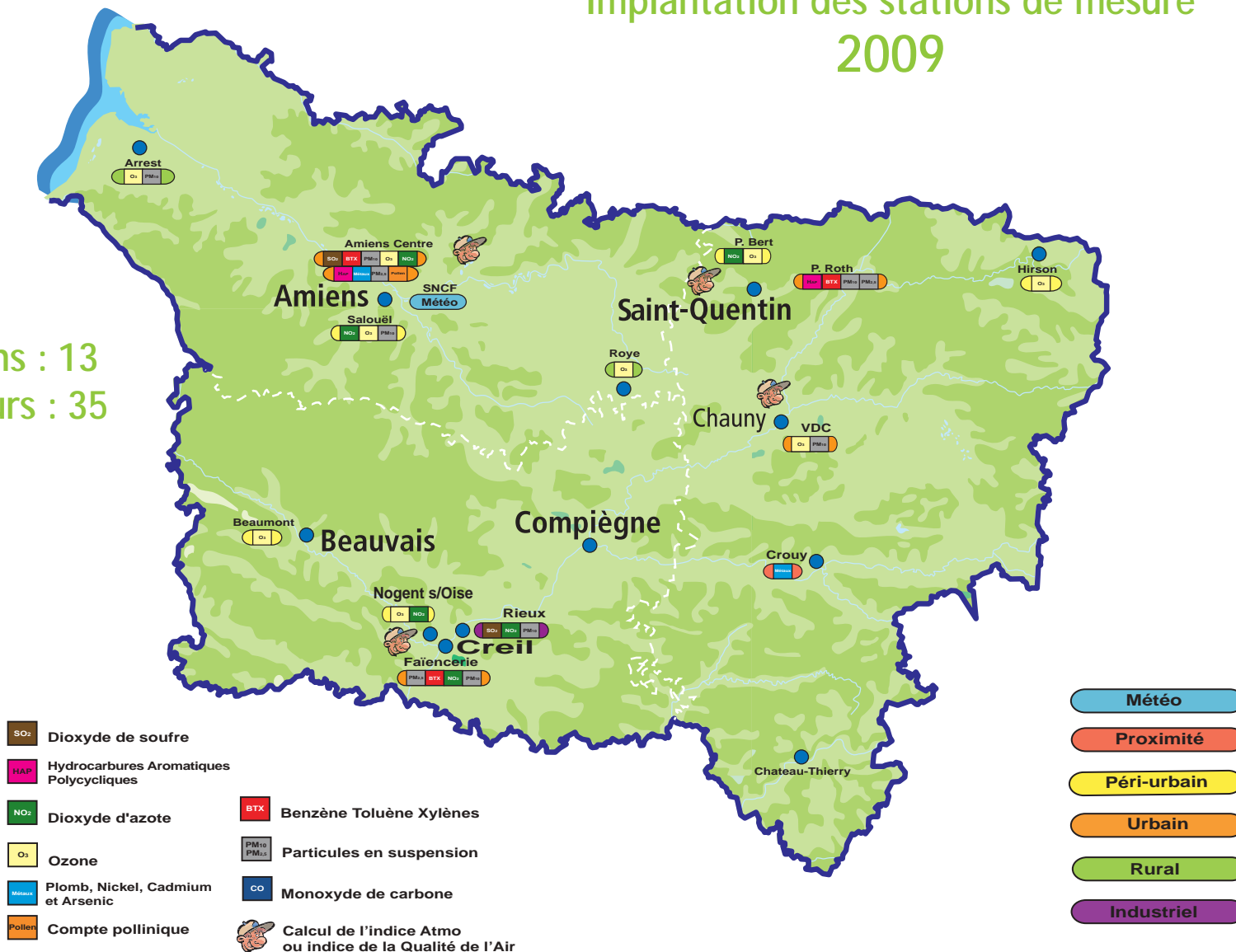




La surveillance

Implantation des stations de mesure 2009

Nombre de stations : 13
Nombre de capteurs : 35





○ Le zonage

Atmo Picardie est agréée pour tout le territoire Picard.

Le découpage retenu dans le cadre de la rédaction du programme de surveillance de la qualité de l'air est celui qui correspond aux textes européens.

Soit une **ZAS** (*zone administrative de surveillance*) territoriale comprenant la totalité de la Picardie excepté la métropole amiénoise qui est elle-même une deuxième ZAS territoriale au sens des directives européennes.

La **ZAS d'Amiens Métropole** représente une population de 179 901 habitants pour une superficie de 312 km².

La **ZAS "Picardie"** représente une population de 1 886 445 habitants (estimation INSEE pour 2006) pour une superficie de 19 443 km².

A l'intérieur de la ZAS "Picardie", des aires plus petites appelées **secteurs** ont été définies pour répondre aux fortes volontés locales de communication (diffusion des indices de la qualité de l'air, Atmo ou IQA) et aux arrêtés préfectoraux de procédures de dépassement des seuils d'informations et d'alertes.

8 secteurs ont été identifiés :

Saint-Quentin dans l'Aisne (75 630 habitants ; 157 km² de superficie)

Chauny dans l'Aisne (39 914 habitants ; 187 km² de superficie)

Compiègne dans l'Oise (72 596 habitants ; 122 km² de superficie)

Creil dans l'Oise (97 455 habitants ; 131 km² de superficie)

Beauvais dans l'Oise (82 500 habitants ; 306 km² de superficie).

avec 3 Secteurs départementaux :

Aisne (535 313 habitants ; 7 412 km² de superficie)

Oise (766 313 habitants ; 5 860 km² de superficie)

Somme (555 479 habitants ; 6 171 km² de superficie)

●●●●●●●● ➔ La surveillance

○ Le dispositif réglementaire



Nbre de capteurs	PM10/PM2,5	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	Pb
Europe	2	0	1	1	0	0
Art R221-2 Code Env't	1	1	1	1	0	1
Arrêté ministériel du 10 janvier 2000	2	0	2	2		

Benzène, HAP, Métaux : en cours d'évaluation

Nbre de capteurs	PM10/PM2,5	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
Europe	7	0	2	4	0

Benzène, HAP, Métaux, Pb : en cours d'évaluation

Pour les 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, **deux capteurs d'O₃ et deux capteurs de PM10 sont nécessaires sur chacun des trois départements.**



○ Le dispositif permanent

- Le véhicule laboratoire et les préleveurs

Atmo Picardie dispose d'un véhicule laboratoire "Mobil" et de 9 préleveurs :

Mobil a été utilisé en 2008 à 65 % en Picardie :

- 19 % dans l'Aisne ;
- 31 % dans l'Oise ;
- 15 % dans la Somme.

Les différents préleveurs ont permis de faire de l'échantillonnage pour la mesure :

- HAPs ;
- Métaux (Pb, Cd, Ni et As) ;
- Pollens.



Le laboratoire analyse différents types d'échantillons (pollens, filtres, tubes à diffusion, jauges d'Owen...). Ces échantillons sont issus de prélèvements réalisés en interne pour des études locales ou par des prestataires régionaux ou nationaux (AASQA, autres ...).

○ Le dispositif permanent

● Le laboratoire

2008 une année très enrichissante et décisive pour le laboratoire.

L'équipe du processus manuel s'est beaucoup investie pour la mise en œuvre de l'extension de la portée d'accréditation du laboratoire.

Nos efforts ont été récompensés puisque nous avons obtenu **l'accréditation du benzo(a)pyrène pour les HAPs et du cadmium pour la partie métaux atmosphériques.**

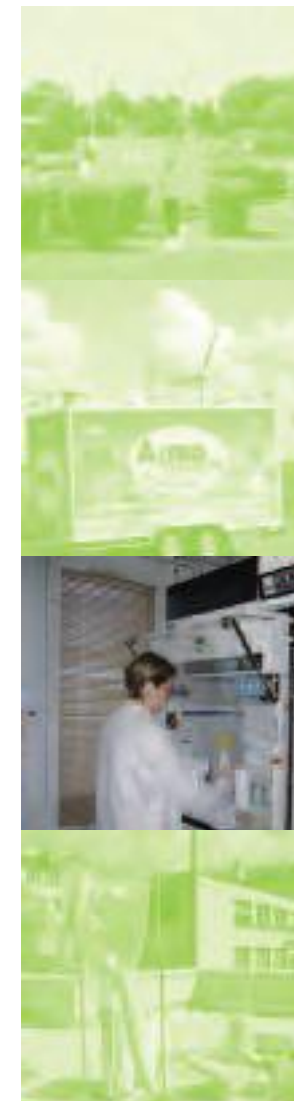
Cette reconnaissance et ce nouveau développement étoffent la gamme de nos analyses. Ils s'inscrivent dans notre volonté à développer des prestations pour les collectivités locales, les industriels et les bureaux d'étude, que ce soit en air ambiant et en air intérieur. Voici les points forts mis en place par notre service :

- Réfléchir sur l'amélioration de la traçabilité des échantillons. Mise en place d'un groupe de travail sur un LIMS (Laboratory Information Management System, logiciel de gestion des laboratoires).
- Optimiser les contrôles des analyses.
- Exploiter au maximum les analyseurs.
- Réduire certains consommables.
- Améliorer la maîtrise et le recyclage des déchets issus du laboratoire.

Ces améliorations nous ont permis d'augmenter notre capacité analytique et de répondre aux demandes d'autres Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) françaises.

Ces demandes ont porté principalement sur l'analyse des BETXS soit 700 contre 450 en 2007.

Nous notons une augmentation des demandes d'analyses de métaux et de HAPs sur le dernier trimestre grâce à l'application de la 4^{ème} directive fille par les réseaux de mesure.





○ La métrologie

La division métrologie permet la gestion des gaz étalons et du stock de consommables chimiques. Elle met en place des comparaisons inter-laboratoires.

Atmo Picardie comme chaque année depuis 2004, a organisé en collaboration avec le LCSQA / INERIS une intercomparaison sur sa station de Creil. Cette année, les PM10 étaient le polluant mis en œuvre avec la validation d'un dispositif de dopage en PM10 développé par le LCSQA / INERIS.

Atmo Picardie a participé à plusieurs intercomparaisons :

- Ozone organisé par le LCSQA / LNE ;
- HAPs organisé par le LCSQA / INERIS ;
- Benzène organisé par le LCSQA / LNE
- Paramètres divers dans l'eau organisé par le BIPEA.

Les résultats de ces essais ont confirmé l'aptitude d'Atmo Picardie à mesurer ces paramètres.



○ L'information grand public

L'air est indispensable à la vie, nous en consommons environ 14 000 litres par jour. Il est donc indispensable de communiquer la qualité de l'air à l'ensemble de la population. Pour cela Atmo Picardie dispose de plusieurs supports et moyens de diffusion.

● Le site Internet

En 2008, un nouveau site a été mis en ligne. Le nouveau portail a été enrichi (études, outils de sensibilisation scolaire ...), et il permet un accès rapide aux données de mesure et aux cartes de prévision. Depuis avril 2009, une carte des indices prévisionnels picards est disponible.

www.atmo-picardie.com

● Les SMS et messages vocaux

Depuis février 2007, nos abonnés peuvent recevoir 3 types d'information par téléphone :

- ▣ Les indices de la Qualité de l'Air
- ▣ Les indices polliniques
- ▣ Les alertes

● Les panneaux d'information

En octobre 2008, l'indice Atmo de l'agglomération d'Amiens est diffusé sur les 3 panneaux d'informations.

● L'information vers le milieu médical

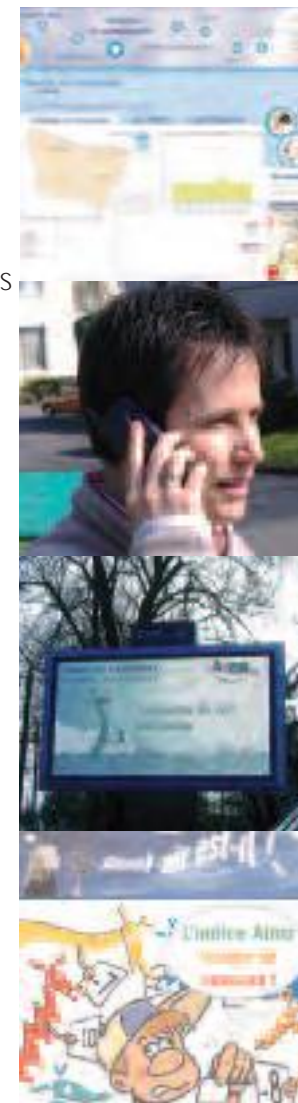
L'indice de la Qualité de l'Air et les indices allergo-polliniques sont diffusés chez des médecins et des pharmacies des agglomérations d'Amiens et de Saint-Quentin.

● Le bulletin "Quel air est-il ?"

Créé en janvier 1998, il est édité en 1 000 exemplaires et diffusé à nos adhérents, aux collèges et lycées de la région et mis à disposition dans certains lieux publics (accueil de mairies ...). Il est également disponible sur le site Internet.

● La Newsletter

Créée et diffusée aux abonnés.





○ La sensibilisation en milieu scolaire

Atmo Picardie crée depuis de nombreuses années des outils pédagogiques pour les enfants. Retrouvez-les sur le site Internet www.atmo-picardie.com rubrique Scol'Air.

● L'exposition "Ne prenons plus l'air à la légère !"

Les deux expositions circulent dans les collèges et les lycées de la région.

Chiffres 2008 : 26 établissements scolaires et 2350 élèves

● La mallette "Scol'Air"

Destinée aux enfants de primaires (cycle 3) et début collège (6^{ème}, 5^{ème}).

● Le questionnaire "Découvre l'air avec Arthur"

Petit jeu distribué aux élèves des écoles ou lors de manifestations.

● L'album "Les aventures d'Arthur"

Album de bandes dessinées accompagné de jeux. Distribué aux élèves des écoles ou lors de manifestations.

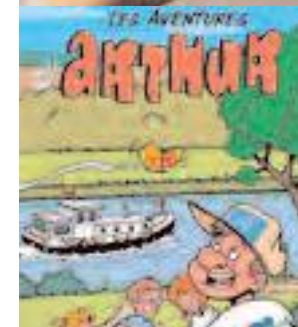
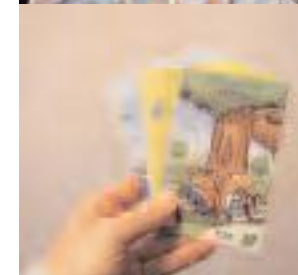
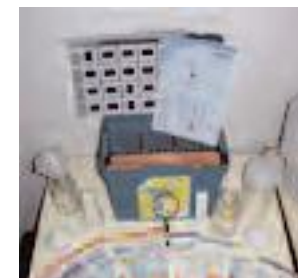
● La pièce de théâtre "Les Exp'Air Picardie"

Créée en 2007 par la Compagnie "ça s'peut pas", elle est proposée aux collectivités locales et aux écoles.

Chiffres 2008 : 400 enfants et 100 adultes

● Les animations scolaires

Des interventions en classe, des parcours découverte, des programmes spécifiques sont proposés aux collectivités locales et aux écoles.





○ L'information en période d'alerte

Les 3 départements picards sont dotés depuis 2002 d'arrêtés préfectoraux prévoyant la mise en place de mesures d'urgence en cas de dépassements de seuils d'alerte.

La diffusion de l'information en cas de déclenchement des procédures est faite par Atmo Picardie par délégation du Préfet, comme prévoit la Loi sur l'Air et comme précisé dans les arrêtés.

Les messages sont diffusés par fax et par mail à :

- A la **préfecture** qui ensuite répercute dans les différentes administrations concernées (DRASS, DDRJS, Rectorat).
- A la **presse**

Les informations sont ensuite diffusées gratuitement par SMS ou messages vocaux à nos abonnés.

○ Quand sommes-nous informés ?

Lorsque les concentrations dans l'air ambiant de substances polluantes réglementées dépassent des niveaux au-delà desquels une exposition de courte durée présente un risque :

- Pour la **santé des personnes sensibles** : seuil d'information et de recommandation
- Pour la **santé de toutes les personnes** : seuil d'alerte



○ Zones de surveillance et de diffusion de l'information en 2008

● Dans l'Aisne

- ▣ Ozone O₃ : Le département
- ▣ Dioxyde d'azote NO₂ : Agglomération de Saint-Quentin
- ▣ Dioxyde de soufre SO₂ : Agglomération de Chauny (*arrêt des appareils en 2009*)
- ▣ Particules : Le département

● Dans l'Oise

- ▣ Ozone O₃ : Le département
- ▣ Dioxyde d'azote NO₂ : Agglomération de Creil
- ▣ Dioxyde de soufre SO₂ : Agglomération de Creil
- ▣ Particules : Le département

● Dans la Somme

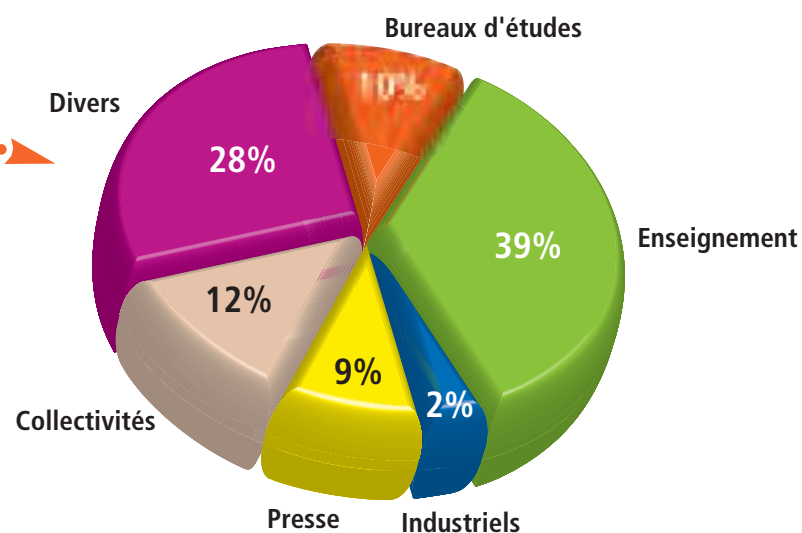
- ▣ Ozone O₃ : Le département
- ▣ Dioxyde d'azote NO₂ : Agglomération d'Amiens Métropole
- ▣ Dioxyde de soufre SO₂ : Agglomération d'Amiens Métropole
- ▣ Particules : Le département

○ Les sollicitations

Nos partenaires institutionnels, les bureaux d'études, le monde de l'enseignement ou de la santé, mais aussi, chaque citoyen peut solliciter le personnel de l'association afin de répondre à une question sur la qualité de l'air.

Le panel de sollicitations est vaste et va d'une simple demande de documentation à une étude sur une zone bien précise, en passant par des signalements pour odeurs ou gênes respiratoires.

En 2008, Atmo Picardie a répondu à 234 demandes, dont voici la répartition par catégories.



○ Les médias

● Direct sur France Bleu Picardie

Chaque jour, à 17h en semaine et à 9h le week-end, un salarié du réseau diffuse l'indice Atmo d'Amiens et un commentaire en direct sur l'antenne.

● Communiqués de presse

Lors d'évènements particuliers, des communiqués de presse sont envoyés aux médias locaux par mail et par fax.

● Alerte pollution

Le déclenchement d'un seuil d'information ou d'alerte, entraîne automatiquement des envois de fax ou de mails aux médias.



○ Les campagnes de mesures

Nous avons 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.

Afin de pouvoir faire une exploitation statistique des données, le plan d'échantillonnage de ces villes est de 4 campagnes de 15 jours également réparties sur l'année de manière à éviter de fausser les résultats.

Ainsi en 2008, trois villes picardes ont été explorées sur 4 périodes (été, printemps, automne, hiver) :

	Campagne 1	Campagne 2	Campagne 2	Campagne 2
Senlis	du 18/03/08 au 01/04/08	du 26/06/08 au 10/07/08	du 17/09/08 au 01/10/08	du 06/11/08 au 20/11/08
Péronne	du 01/04/08 au 16/04/08	du 10/07/08 au 24/07/08	du 01/10/08 au 15/10/08	du 20/11/08 au 03/12/08
Hirson	du 16/04/08 au 30/04/08	du 24/07/08 au 08/08/08	du 15/10/08 au 29/10/08	du 03/12/08 au 18/12/08

Les rapports d'études sont disponibles sur internet. Une synthèse est présentée dans les pages Etudes.

○ Le projet ELFE

L'enquête "**Elfe : Grandir en France**" est la première étude française de suivi de **20 000 enfants sur 20 ans**. Fruit d'une collaboration entre huit grandes institutions, et avec la participation de plusieurs dizaines d'équipes de recherche, **l'enquête démarre sur la France entière en 2009**.

Le projet Elfe consiste en la mise en place d'une cohorte, représentative au plan national, de 20 000 enfants qui seront suivis de la naissance à l'âge adulte dans une approche pluridisciplinaire.

Cette étude longitudinale constituera une source unique de données permettant **d'analyser le développement de l'enfant dans son milieu**, avec le souci d'étudier les différents facteurs en interaction tout au long du parcours jusqu'à l'âge adulte (facteurs familiaux, sociaux, scolaires, comportementaux, environnementaux, sanitaires, nutritionnels...) et de **comprendre l'impact des situations traversées durant l'enfance sur la santé**, le développement physique, psychologique, social et professionnel des personnes. D'un point de vue épidémiologique, il sera notamment possible de mesurer des expositions cumulées à des conditions environnementales spécifiques, ainsi que les comportements année après année, et **d'analyser leurs conséquences en termes d'inégalités sociales et de santé**.

Seule une observation suivie (et non uniquement rétrospective) permet de repérer les étapes majeures de ces processus, de prendre en compte toutes ses dimensions et de mieux comprendre le sens des relations causales.

Divers thématiques sont étudiées :

- Démographie-famille (D. Breton)
- Socialisation-éducation (B. Geay)
- Economie-précarité (G. de Peretti)
- Alimentation-nutrition, métabolisme et croissance (C. Tichit et N. Ahluwalia)
- Périnatalité (B. Blondel)
- Développement psychomoteur et santé mentale (E. de la Rochebrochard et L. Simmatt-Durand)
- Accidents et traumatismes (B. Thélot)
- Recours aux soins (C. Bois)
- Maladies infectieuses (V. Goulet)
- Asthme, maladies respiratoires et allergies (C. Raheison-Semjen)
- Expositions chimiques (C. Boudet)
- Expositions physiques (S. Sinno-Tellier)
- Contaminations des milieux (air, eau) (A. Lefranc)
- Cancer (J. Clavel)



Les associations de surveillance de la qualité de l'air sont partenaires de l'étude pour la thématique : Contamination des milieux (air, eau) :

L'étude de cohorte sera un atout pour observer l'apparition de ces pathologies et les mettre en lien avec les mesures des expositions des enfants à une pollution via différents milieux, l'air et l'eau.

Les poumons des enfants étant en plein développement, les dommages (troubles respiratoires des voies aériennes supérieures ou inférieures) causés par une exposition prolongée à des polluants atmosphériques peuvent nuire à ce développement et entraîner des maladies pulmonaires chroniques. L'apparition de ces pathologies sera observée. Elles seront mises en relation avec l'exposition des enfants à la pollution atmosphérique en tenant compte des facteurs de confusion connus (tabagisme passif...).

L'étude de cohorte offre également la possibilité de caractériser l'exposition individuelle des enfants aux contaminants de l'eau et d'observer la survenue des pathologies associées.

Contexte

Le projet de cohorte **ELFE** est développé par un groupement d'intérêt scientifique comprenant notamment l'Ined, l'InVS, l'Inserm, l'Insee, les ministères de la santé et de l'éducation nationale. Ce projet réunira des chercheurs de divers horizons autour de trois grands axes : **la santé de l'enfant, les relations entre environnement et santé, et les aspects socio-démographiques**. Cette cohorte permettra d'analyser ainsi le parcours des enfants dans leur environnement physique, chimique et biologique, mais aussi familial, socio-économique et scolaire ; elle permettra de mettre en évidence les multiples interactions entre ces divers champs. Elle sera construite sur un échantillon de 20 000 nouveau-nés, représentatif des naissances en France pour l'année d'inclusion, qui fera l'objet d'un suivi depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte.

Objectifs

L'objectif général de l'axe santé est **d'étudier l'état de santé et le développement de l'enfant**, sur la base d'un échantillon représentatif d'une génération de la population française suivi depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte, **de connaître à quels âges surviennent les pathologies et quels sont les enfants les plus vulnérables**.

L'objectif spécifique de l'axe santé environnement est d'étudier particulièrement les effets de l'environnement sur la santé et le développement de l'enfant. Ce projet permettra de mieux connaître les pathologies susceptibles d'être liées à l'environnement, d'identifier les enfants les plus sensibles mais aussi :

- **de décrire l'exposition aux principaux polluants de l'environnement et son évolution** en utilisant et comparant différentes méthodes (méthodes directes par dosage de biomarqueurs d'exposition, méthodes indirectes d'estimation par questionnaire sur les habitudes de vie et estimation des niveaux de contamination des différents milieux de vie) ;

- et enfin **d'améliorer les connaissances sur les relations entre l'exposition à ces différents polluants et l'état de santé** en tenant compte des autres déterminants.

Par ailleurs, cette étude pourra contribuer à définir la stratégie de biosurveillance en donnant des éléments pour choisir les toxiques à mesurer, les méthodes à utiliser et les âges critiques. La cohorte pourrait aussi constituer une première observation permettant de poursuivre la biosurveillance dans les années à venir sur d'autres échantillons transversaux afin de mesurer l'évolution des niveaux d'imprégnations à un âge donné.



Collecte des données

La cohorte sera construite sur un échantillon représentatif de 20 000 naissances, et on s'efforcera de maintenir cette représentativité tout au long de l'observation.

La collecte combinera plusieurs modes de suivi :

- un suivi annuel léger par questionnaire téléphonique ;
- un suivi approfondi à certains âges clés via différents types de collecte : des auto-questionnaires remplis par les parents (et, plus tard, par les enfants), des carnets de suivi, des entretiens à domicile par des enquêteurs professionnels, éventuellement des tests de développement, ou encore des examens médicaux et des prélèvements biologiques, assurés par des personnels spécialisés ;
- un suivi passif à partir de sources administratives : données de recensement et d'état civil, données géographiques, données scolaires établies par le système éducatif, données médicales disponibles dans les caisses de sécurité sociale, résultats des bilans de santé du système de médecine scolaire. . .
- un recueil de mesures environnementales : capteurs individuels et au domicile, données issues des divers systèmes de surveillance de l'environnement. . .

Résultats

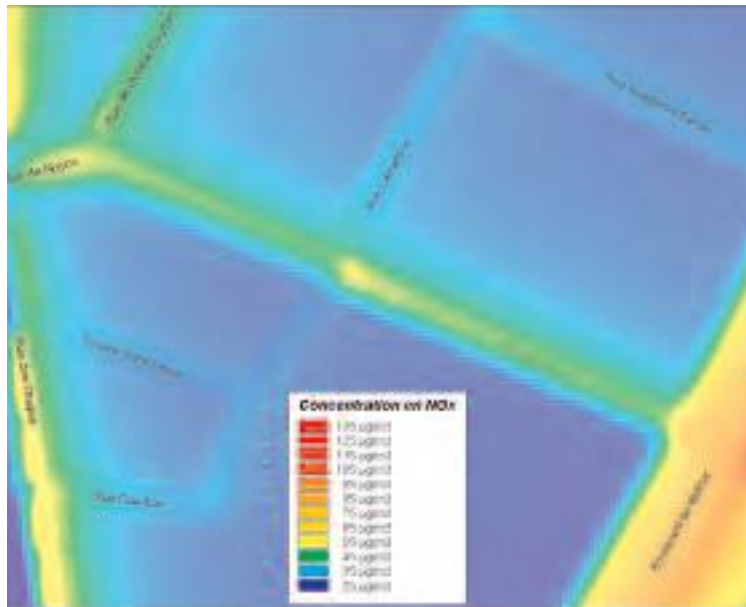
Les premiers résultats seront disponibles 2 à 3 ans après l'inclusion dans l'étude. Des résultats seront ultérieurement disponibles tout au long du suivi de la cohorte et permettront de mieux comprendre la santé de l'enfant en relation avec son environnement au sens large du terme. Le projet pourra évoluer au cours du temps, en fonction des nouvelles hypothèses scientifiques qui seront émises dans le futur.



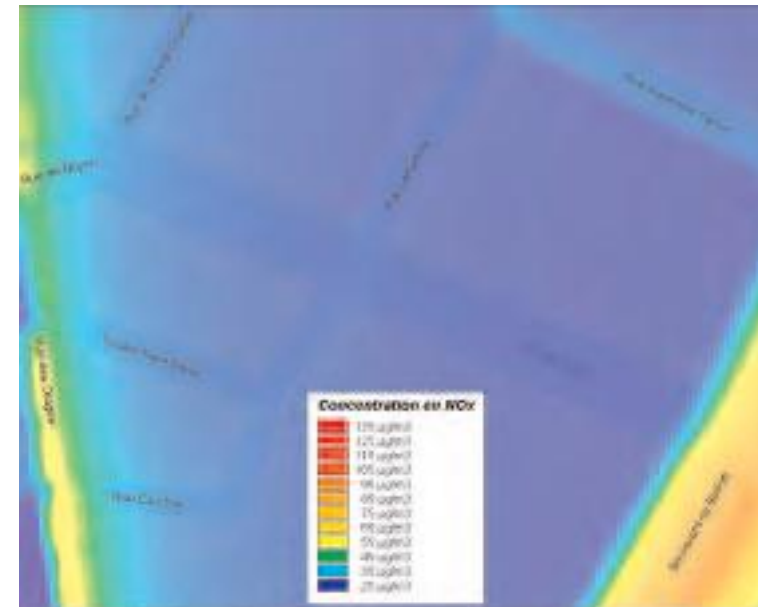
○ La modélisation

La qualité de l'air de notre région nous intéresse tous mais, quel air est-il dans notre propre rue ???

Atmo Picardie a conscience que chacun souhaite connaître l'air qu'il respire et non celui de ces voisins ... C'est pourquoi, en 2007 nous nous sommes formés et équipés d'un logiciel de modélisation à courte échelle. Ce logiciel nous permet d'étudier la dispersion des polluants dans un quartier voire même une rue. C'est ainsi, que lors de la semaine du déplacement, une présentation de cet outil a été faite avec comme exemple la rue de Noyon à Amiens avant et après les modifications liées au PDU. D'autres études sont à venir



Concentration en NOx avant les modifications du PDU



Concentration en NOx après les modifications du PDU



○ Les nez Amiénois

En 2007, Atmo Picardie, en collaboration avec Amiens Métropole, a formé des bénévoles à la reconnaissance des odeurs susceptibles d'être senties sur la Métropole Amiénoise.

Une fois ces compétences bénévoles développées, une "veille olfactive" a été mise en place. C'est ainsi que depuis le 14 janvier 2008 au 11 janvier 2009, chaque jour à deux horaires précis, les "Nez" ont effectué des mesures olfactives sur leur lieu de vie ou de travail, afin de définir quelles odeurs ils perçoivent et à quelles intensités. Ils ont pu également effectuer des olfactions dites complémentaires quand une odeur inhabituelle est venue leur chatouiller les narines.

Toutes ces données d'olfaction ainsi que les données météorologiques et d'activités des sites émetteurs seront ensuite corrélés pour une analyse des résultats. Le rendu de cette étude est prévu pour la fin du premier semestre 2009.

Nos bénévoles ne sont pas pour autant "abandonnés"... Quelques rencontres dans l'année leur permettront de se retrouver et d'échanger tout en stimulant l'utilisation de leurs papilles olfactives !!!

De plus ils ont toujours la possibilité de signaler des odeurs sur la Métropole. Ils sont également contactés par le service étude d'Atmo Picardie lorsque des signalements d'odeur nous sont faits, afin d'utiliser leur expertise dans le but de caractériser précisément l'odeur et de nous aider à en trouver la source.

Ces investigations nous permettent enfin d'établir des pistes d'interventions pour la réduction des nuisances.

En 2009, le formulaire de signalement des odeurs est mis en ligne sur notre site internet www.atmo-picardie.com. Il est destiné à toutes les personnes souhaitant nous informer d'un problème olfactif.



Logo créé pour la veille olfactive d'Amiens Métropole



Bénévole lors de la formation



○ Le Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA)

Présentation

Conformément à l'article 5 de l'Arrêté du 17 mars 2003 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public, modifié par l'arrêté du 25 octobre 2007, Atmo Picardie élabore un programme de surveillance de la qualité de l'air dans chacune des zones de son territoire d'agrément proposées après avoir effectué une évaluation préliminaire de la qualité de l'air. Ce programme doit être mis à jour régulièrement et au minimum tous les 5 ans.

Une première version a été rédigée et validée par le Conseil d'Administration d'Atmo Picardie en décembre 2005.

Cette première version a été soumise à l'avis de la DRIRE Picardie et du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables. En juillet 2006, la DRIRE nous a remis une liste de remarques qui ont également été transmises au Ministère. Une liste non exhaustive d'observations émanant du Ministère à prendre en compte lors de la révision du PSQA nous est parvenue en janvier 2008.

Sur ces bases de travail, une nouvelle version du document a été rédigée.

Cette nouvelle version de mai 2008 a essayé de prendre en compte une grande majorité des remarques.

Ainsi, le zonage est revu et modifié de façon à répondre aux directives européennes, la typologie des stations est rappelée dans tous les tableaux, un tableau de synthèse a été réalisé afin de permettre de juger de la conformité du dispositif de surveillance avec les exigences des directives en vigueur, le contenu des paragraphes suit au plus près le "Guide pour la rédaction des PSQA" de 2005.

Ce document est présenté en 7 parties :

- Présentation d'Atmo Picardie et de son territoire d'agrément Contexte réglementaire
- Présentation du contexte local lié à la qualité de l'air (extraits du PROA de Picardie)
- Évaluation préliminaire de la qualité de l'air
- Le dispositif déployé
- Stratégie de surveillance
- Les polluants non réglementés
- Information du public

Quelques informations sur le contenu

● L'évaluation préliminaire

Pour chaque polluant réglementaire (SO₂, NO₂, O₃, CO, PM₁₀, Pb, benzène, Métaux, HAP, PM_{2.5}) l'évaluation préliminaire a été réalisée selon les prescriptions des directives européennes.

● Stratégie de surveillance

Suite à l'évaluation préliminaire et au bilan sur le dispositif déployé, des décisions d'arrêt de mesures ont été prises. Ainsi, 5 analyseurs de SO₂, CO et NO₂ ne seront pas renouvelés. Une station complète devrait se voir arrêtée suite à une modification de sa classification due à des changements de circulation sur sa zone.

Des évolutions techniques sont également prévues : des prélèvements en actif seront en place pour le benzène courant 2008.

La directive unifiée concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe a été adoptée le 21 mai 2008. Il est indiqué dans son annexe VI section D que "tous les appareils utilisés aux fins de mesures fixes doivent être conformes à la méthode de référence ou équivalente dans un délai de 5 ans à compter de l'entrée en vigueur de la directive".

Nombreux analyseurs du dispositif d'Atmo Picardie n'ont pas été évalués selon les nouvelles normes européennes et n'ont donc pas eu "l'approbation de type". Pour remédier à cela et afin de répondre aux directives, un plan d'actions sur cinq ans a été mis en place.

Les analyseurs permettant les campagnes de mesures de la qualité de l'air sont inclus dans ce plan afin de répondre à la stratégie de surveillance mise en place pour les villes dont la population est comprise entre 10 000 et 100 000 habitants, et qui sont non pourvues de station fixe.

L'utilisation de la plateforme ESMEALDA pour la prévision des pics de pollution en NO₂, en O₃ et prochainement en PM₁₀ fait également partie de la stratégie de surveillance.

● Les polluants non réglementés

Dans ce chapitre sont abordés les polluants non soumis à réglementation française ou européenne mais néanmoins surveillés en Picardie. Les mesures d'hydrogène sulfureux, des pollens, des lichens, des odeurs via le réseau de nez mis en place sur la métropole amiénoise, les mesures en air intérieur et des pesticides seront maintenues et développées. L'analyseur d'hydrocarbures se verra arrêté en 2008.

● L'information du public

Voir les différents outils du réseau dans les pages "Information" de ce document.

**Le PSQA sera revu au cours de l'année 2009 suite aux recommandations du ministère afin d'appliquer la directive unifiée de 2008.
Il sera validé en Conseil d'administration et transmis au ministère courant 2010.**



○ Le bilan de 30 ans de surveillance de la qualité de l'air en Picardie

Le bilan des 30 ans de surveillance est disponible sur le site Internet www.atmo-picardie.com dans la rubrique "Études et publications/ Périodiques/ Bilan annuel". Voici quelques exemples de thèmes abordés dans ce document.

Les études

Les campagnes de mesures ont commencé dès l'arrivée du véhicule laboratoire en 1992. Elles étaient consacrées à l'analyse de sites non équipés en stations fixes et commandées par des agglomérations ou des industriels.

Quelques incursions hors Picardie (Bretagne, Alsace, Champagne-Ardenne et Angleterre) ont été faites pendant ces 30 ans.

Peu à peu, de nouvelles études ont été réalisées grâce à la technique des tubes à diffusion passive (NO₂, O₃, benzène), ce qui a permis de produire des cartes de concentration sur des différentes zones (agglomération de St-Quentin, Amiens Métropole, Picardie, étude inter régionale). Pour cela l'association s'est équipée de logiciels de cartographie.

Le suivi des lichens (bio indicateurs de la qualité de l'air) a également permis de réaliser 2 études sur Amiens Métropole.

Les chiffres

● L'ozone

Mesuré sur 16 sites en 2008, sa surveillance a débuté en 1993 sur les sites de St Gobain à Sinceny (02) et de Crécy en Ponthieu (80). En 2009, plusieurs sites permettront la surveillance de l'exposition de l'écosystème. Ils participent également à la modélisation et à la prévision des épisodes de pollution.

Depuis 1991, une légère tendance à la hausse des moyennes annuelles est observée sur les stations "périurbaines" et "rurales". Les données des stations "urbaines de fond" ne sont pas encore assez nombreuses pour pouvoir donner une tendance.

● Le dioxyde d'azote

La mesure du dioxyde d'azote a débuté en 1987 sur les sites de "La Chaussée" à Chauny, de la "DRIRE" à Compiègne et "rue de Noyon" rebaptisé depuis "CCI" à Amiens. Le réseau de mesure a fortement évolué depuis et les premières stations ont presque toutes été fermées.

Une tendance à la baisse sur les dix dernières années est remarquée pour les deux stations. Cette tendance est plus marquée pour la station de "La Chaussée".

Globalement, une baisse des teneurs en NO₂ peut-être notée, quel que soit le type de station.

● Le plomb

Mesuré en site de « proximité » sur Amiens Métropole depuis 1985, d'abord au pied de la tour Perret puis rue St Fuscien, les teneurs en plomb ne cessent de diminuer. En 2000, le plomb est interdit dans la composition de l'essence, ce qui a contribué à accentuer la baisse des teneurs dans l'air.

● Le benzène

De même, les teneurs en benzène ont fortement diminué entre 1999, date du début des mesures sur Amiens Métropole, et 2001. Cette diminution est certainement due à la baisse, en 2000, des teneurs en benzène de l'essence.



44 rue Alexandre Dumas - 80 090 AMIENS

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

www.atmo-picardie.com