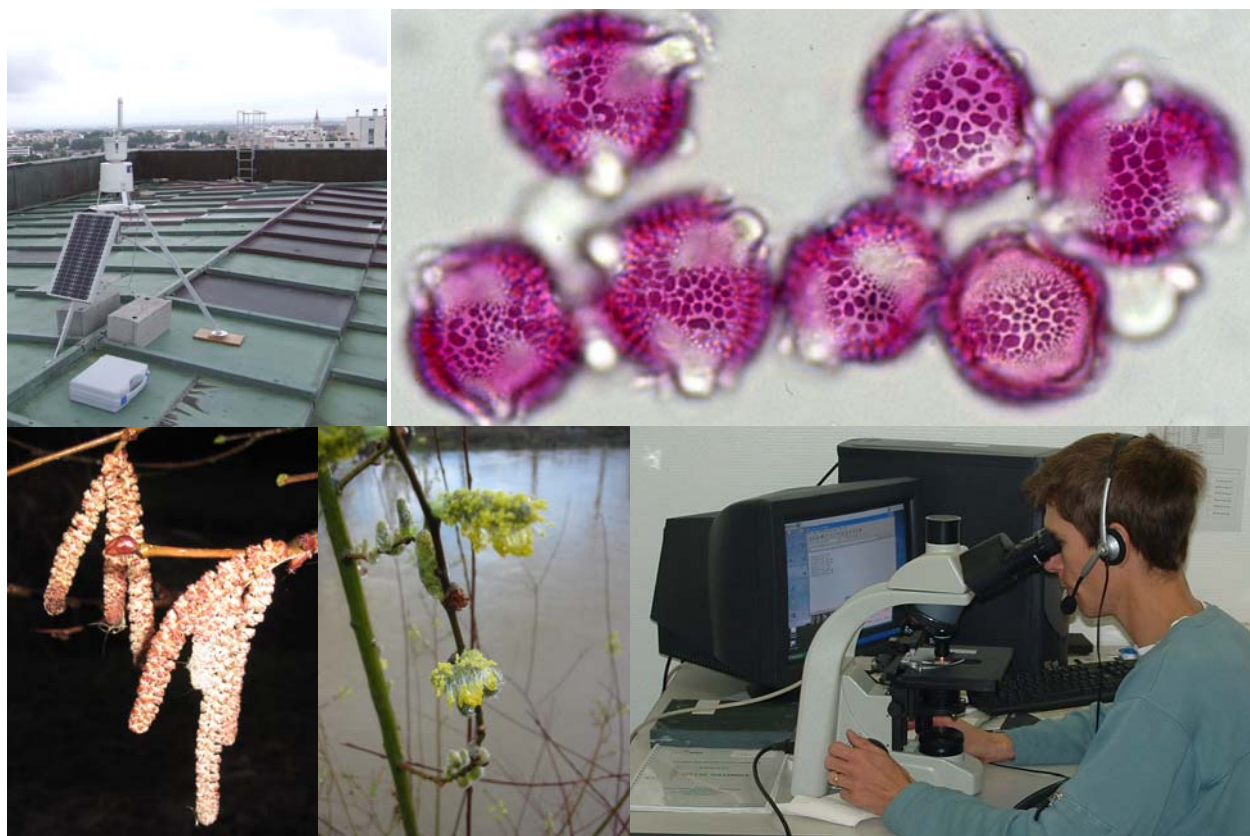


Dossier de presse

1^{er} juillet 2010
ATMO Poitou-Charentes
mesure les pollens dans l'air de Niort



Crédits photo : Gérard SULMONT (RNSA) – ATMO Poitou-Charentes

Contact : Christelle BELLANGER - tél 05.46.44.83.88 - christelle.bellanger@atmo-poitou-charentes.org

ATMO Poitou-Charentes
Rue A. Fresnel - ZI de Périgny / La Rochelle - 17 184 Périgny cedex
tél 05.46.44.83.88 - fax 05.46.41.22.71 - contact@atmo-poitou-charentes.org
www.atmo-poitou-charentes.org

sommaire

La mesure des pollens à Niort	3
Le communiqué hebdomadaire du risque allergo-pollinique	5
Les pollens	6
L'allergie aux pollens	7
Les gestes préventifs face aux pollens	9
La qualité de l'air dans les Deux-Sèvres : une question plus que jamais d'actualité	10
La surveillance de la qualité de l'air en quatre étapes	12
À propos d'ATMO Poitou-Charentes	13

La mesure des pollens à Niort

ATMO Poitou Charentes surveille la pollution atmosphérique par les pollens à Niort depuis juin 2010. Cette surveillance sera menée chaque année de février à juillet, pendant la saison de pollinisation. Ensuite en fin d'été le capteur sera déplacé en zone rurale pour traquer les pollens d'ambroisie.

Le capteur utilisé est un appareil volumétrique de Lanzoni, basé sur le principe de l'aspiration. Il est placé en hauteur, sur le toit des Archives départementales (rue de la Blauderie) de façon à couvrir une zone de 20 à 30 km de rayon. Les effets strictement locaux de la végétation environnante sont ainsi atténués.

Chaque année d'août à septembre le capteur sera déplacé en milieu rural, dans les zones où l'ambroisie est davantage présente et donc les pollens d'ambroisie *a priori* plus nombreux dans l'air.

Comment compte-t-on les pollens ?

Les particules présentes dans l'air sont impactées sur une bande de cellophane (enduite d'un réactif), fixée sur un tambour qui défile à raison de 2 mm/heure devant la fente d'aspiration du capteur. Cette bande est exposée pendant une semaine. A la fin de la semaine d'exposition, le technicien d'ATMO Poitou-Charentes récupère le tambour exposé et le remplace par un tambour propre. Le capteur est alors de nouveau opérationnel.

Ensuite, dans les locaux d'ATMO Poitou-Charentes, la bande est détachée de son support. Elle est découpée en sept segments égaux qui représentent les sept jours d'exposition. Les bandes sont ensuite préparées afin que les pollens soient repérés (colorimétrie). Chaque segment est placé sur une lame de microscope et fixé à l'aide d'un réactif de montage coloré facilitant le repérage des grains de pollens et assurant la stabilité de la préparation dans le temps. L'analyse pollinique consiste en l'examen direct au microscope optique de la bande qui est relevée chaque semaine même jour, même heure.

Les partenaires du projet

ATMO Poitou-Charentes a monté ce projet en partenariat avec :

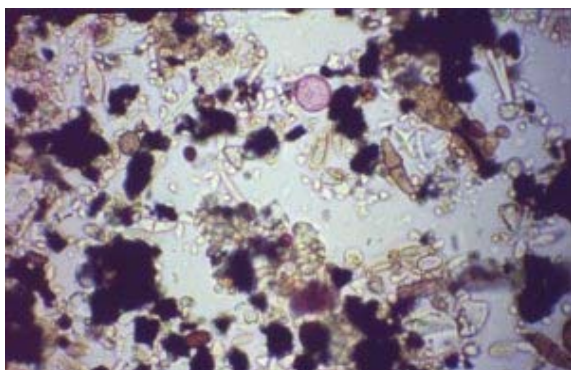
- le réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA),
- l'agence régionale de la santé (ARS),
- Poitou-Charentes Nature,
- le conseil général des Deux-Sèvres.



Le capteur de pollens est localisé dans le centre de Niort, sur le toit des Archives Départementales.



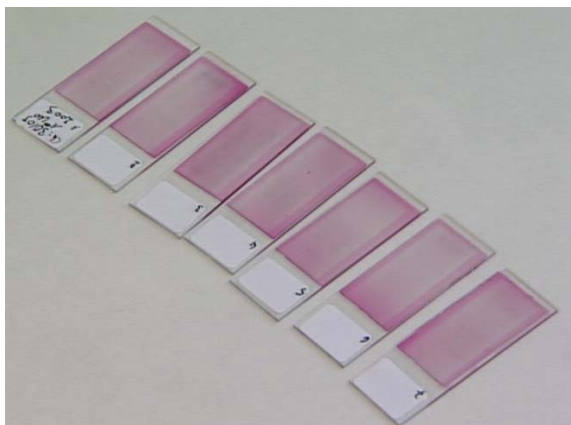
À l'intérieur du capteur, les pollens se collent sur le tambour.



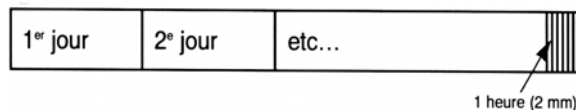
Les pollens sont visibles au microscope optique.



Chaque semaine, un technicien compte les pollens récoltés.



7 lames de comptage des pollens : une lame pour chaque jour de la semaine




Sur une bande de captage des pollens, 2 mm de longueur correspondent à 1 h de prélèvement.

Le communiqué hebdomadaire du risque allergo-pollinique


Chaque vendredi, les résultats de cette surveillance sont diffusés aux médecins, pharmaciens, collectivités et associations, dans un communiqué associant les indices de qualité de l'air et le risque allergique de la semaine passée. Un médecin référent y ajoute également un commentaire clinique.

Ces résultats sont aussi diffusés par e-mail (abonnement gratuit sur demande). Ils sont disponibles sur le site Internet d'ATMO Poitou-Charentes : www.atmo-poitou-charentes.org/-Les-relevés-polliniques-.html



La qualité de l'air et le relevé pollinique à Niort

semaine du **15-juin-10** au **21-juin-10**



La qualité de l'air à Niort


	15-juin	16-juin	17-juin	18-juin	19-juin	20-juin	21-juin
Indice ATMO	3	4	4	4	3	3	4
	bon	bon	bon	bon	bon	bon	bon

L'indice de la qualité de l'air sur Niort est bon du 15 au 21 juin 2010

Toute l'information sur la qualité de l'air en Poitou-Charentes - www.atmo-poitou-charentes.org

L'indice ATMO qualifie la qualité de l'air. Il est calculé à partir des concentrations en poussières, dioxyde de soufre, dioxyde d'azote et ozone relevées dans la journée. Un sous-indice est calculé pour chaque polluant, l'indice global est égal au sous-indice le plus élevé. Il évolue de 1 (très bon) à 10 (très mauvais).

Le relevé pollinique à Niort



Médecin responsable : LATAPPY Marie-Noëlle
Captur : LANZONI
Implantation : Sur le toit des Archives départementales
Hauteur : en cours d'estimation
Agglomération : Niort (100 000 habitants)
Prélèvement : ATMO Poitou-Charentes
Analyses : ATMO Poitou-Charentes

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

T très mauvais

M mauvais

Mé modéré

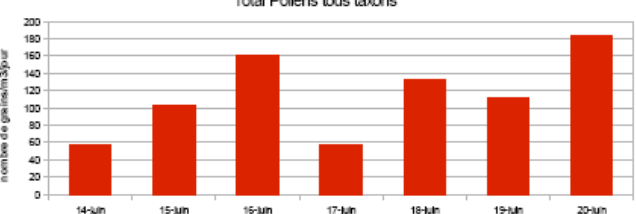
Moyen

B bon

T très bon

(nombre de grains/m ³ /jour)	15-juin	16-juin	17-juin	18-juin	19-juin	20-juin	21-juin
Total tous pollens	118	81	57	98	82	51	90
Total pollens d'Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0

Total Pollens tous taxons



(nombre de grains/m ³ /semaine)	semaine du 15-6-2010 au 21-6-2010	semaine précédente
taxons dominants :		
Graminées	254	65
Urticacées	178	31
Chénopodiacées	44	0
Cyprés	29	3
Ambrosia	0	0
Total tous Pollens	577	128

risque allergique de la semaine

4/5

pollens dominants


Graminées

Commentaire du médecin responsable clinique du site

Nette augmentation des taux de pollens de graminées de nuit, avec la reprise du beau temps entraîne à nouveau des signes de mino-conjonctivites. Les pollens d'urticacées sont plus présents aussi ; les traitements symptomatiques sont à poursuivre très régulièrement encore.

Est associé au nombre de pollens hebdomadaire, le **risque allergique**. Sur une échelle de 0 (risque nul) à 5 (très élevé), il exprime le caractère allergique des pollens recueillis dans la semaine. Ainsi il dépend à la fois de la quantité de taxons (ou pollens) captés mais également de leur nature.

www.msa.asso.fr
www.pollens.fr


 ATMO Poitou-Charentes
 ZI de Périgny / La Rochelle
 Rue A. Fresnel
 17184 Périgny Cedex
 Tél 05.46.44.83.88 - Fax : 05.46.41.22.71

indices de qualité de l'air fournis par ATMO Poitou-Charentes

Commentaire sur la qualité de l'air d'ATMO Poitou-Charentes

Risque allergique calculé par le RNSA sur une échelle de 0 (risque nul) à 5 (risque très élevé)

Pollen dominant

Commentaire clinique du médecin référent

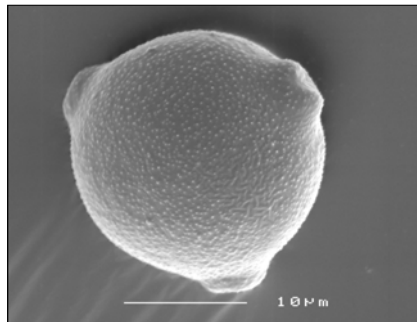


Les pollens

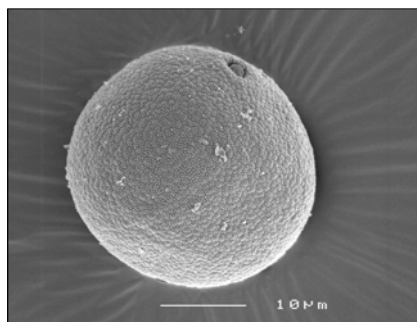
Produit dans les anthères des étamines (organes mâles des plantes), le pollen constitue l'élément reproducteur microscopique des plantes. Le transport des grains est assuré par deux modes différents :

- Par les insectes : dans ce cas, les fleurs sont généralement voyantes, parfumées, riches en nectar. Leur pollen est peu abondant dans l'atmosphère et peu allergisant.
- Par le vent : les pollens de ces fleurs sont généralement très abondants pour compenser le caractère hasardeux de type de pollinisation, et souvent allergisants. On retrouve dans cette famille les graminées, le bouleau, le chêne, le platane, le peuplier, l'ambroisie, le plantain, la pariétaire...

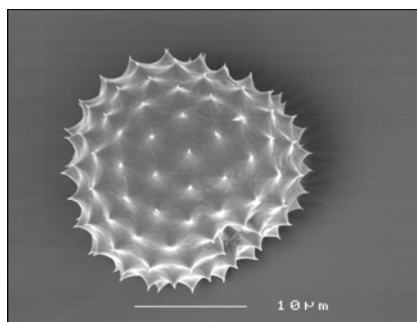
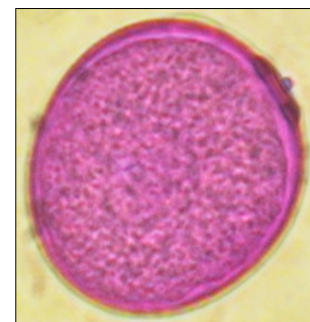
Les grains de pollens ont des formes très variées. Ils sont souvent invisibles à l'œil nu. (à gauche, pollens vus au microscope électronique – à droite, pollens vus au microscope optique)



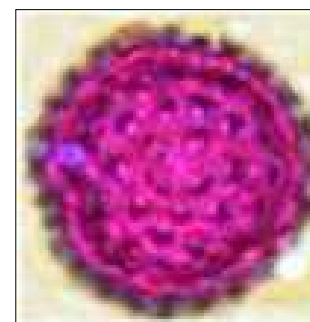
bouleau



graminées



ambroisie



L'allergie aux pollens

L'allergie aux pollens, aussi appelée pollinose ou " rhume des foins ", est une préoccupation de santé publique. Contrairement à une idée reçue, elle peut frapper bien avant la saison des foins. Heureusement, tous les pollens ne sont pas allergisants.

La pollinose

Cette maladie montre depuis près de 25 années une progression régulière (+25 % chez les 15-25 ans). Elle concerne en France plus de 15 % de la population générale. Une telle ampleur constitue une réelle préoccupation de santé publique et justifie le développement d'une action de surveillance et d'information.

La pollinose peut survenir à d'autres périodes que la saison des foins, puisque la pollinisation des arbres débute dès le mois de février dans nos régions. Elle s'ajoute à d'autres facteurs de l'environnement (pollution atmosphérique, allergènes de l'habitat) et contribue ainsi à des désordres respiratoires dont les conséquences sur le plan social sont parfois importantes (asthme chez l'adulte).

Les pollens allergisants

Tous les pollens ne sont pas allergisants. Il existe trois paramètres importants dans le déclenchement de l'allergie :

- Les caractéristiques propres du pollen : Les caractéristiques des pollens (morphologie, composition physico-chimique...) diffèrent d'une essence végétale à l'autre. Ces variations rendent certains pollens plus allergisants que d'autres. Pour être allergisant, un grain de pollen doit disposer de substances (protéines ou glycoprotéines) reconnues comme immunologiquement néfastes pour un individu donné.
- Ses modes de dissémination : Les pollens diffusés par le vent, parce qu'on les respire, sont plus dangereux que les pollens transportés par les insectes. Ils sont fins et très abondants. Les pollens allergisants sont donc émis par des plantes anémophiles (arbres et herbacées). Mais toutes les plantes anémophiles ne produisent pas de pollens allergisants.
- La sensibilité d'un individu donné : Les grains des pollens arrivent sur les muqueuses respiratoires de l'homme. En général, la pollinose se manifeste au niveau du nez (éternuements, démangeaisons, obstructions, écoulements et même perte de l'odorat et du goût), des yeux (brûlures, rougeurs, larmoiements, sensation de gêne à la lumière du soleil). Elle entraîne souvent des troubles au quotidien, dans la vie sociale, et perturbe également le sommeil. Chez certaines personnes elle peut se compliquer par l'apparition de crises d'asthme, d'un urticaire ou d'un eczéma. Une personne se sensibilise aux essences végétales les plus nombreuses dans la région où elle vit et le nombre de personnes atteintes sera d'autant plus grand qu'il s'agira d'une essence à fort pouvoir allergisant.

Potentiel allergisant des principaux pollens allergisants en France (source : RNSA)

Arbres	Potentiel	Arbres	Potentiel
Cyprès	5	Platane	3
Noisetier	3	Mûrier	2
Aulne	4	Hêtre	2
Peuplier	2	Chêne	4
Orme	1	Pin	0
Saule	3	Olivier	3
Frêne	4	Tilleul	3
Charme	3	Châtaignier	2
Bouleau	5		

Herbacées	Potentiel	Herbacées	Potentiel
Oseille	2	Ortie	1
Graminées	5	Chenopode	3
Plantain	3	Armoise	4
Pariétaire	4	Ambroisie	5

Potentiel allergisant de 0 = nul à 5 = très fort

Zoom sur l'ambroisie :

Le pollen de l'ambroisie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia*, a un pouvoir allergénique très élevé. Cette plante a été introduite d'Amérique du Nord il y a à peine plus d'un siècle. Localisée au départ dans la vallée du Rhône, l'ambroisie poursuit peu à peu son invasion en France.

Arrivée en 1995 en Poitou-Charentes, elle est suivie de très près par l'association Poitou-Charentes Nature, qui a mis en place un réseau de surveillance pluriannuelle pour :

- suivre l'évolution de la répartition de l'ambroisie,
- prévoir ses émissions polliniques et de prévenir ainsi les populations des risques d'allergies invalidantes,
- limiter sa propagation et sa prolifération en améliorant les pratiques agricoles.

Poitou-Charentes Nature a publié une plaquette sur l'ambroisie. Elle est téléchargeable sur son site Internet www.poitou-charentes-nature.asso.fr/IMG/pdf_plaquette-ambroisie-web.pdf

Pour en savoir plus :

Réseau national de Surveillance aérobiologique (RNSA) www.pollens.fr
Chemin des Gardes - BP 8 - 69610 St Genis l'Argentière
Tél. : 04 74 26 19 48 - Fax : 04 74 26 16 33

Poitou-Charentes Nature www.poitou-charentes-nature.asso.fr
14 rue Jean Moulin 86240 FONTAINE-LE-COMTE
Tel 05.49.88.99.23 - Fax : 05.49.88.98.78

ATMO Poitou-Charentes

Rue A. Fresnel - ZI de Périgny / La Rochelle - 17 184 Périgny cedex
tél 05.46.44.83.88 - fax 05.46.41.22.71

contact@atmo-poitou-charentes.org - www.atmo-poitou-charentes.org



Les gestes préventifs face aux pollens

En période pollinique

Quelques gestes préventifs peuvent permettre de limiter l'allergie aux pollens :

- aérer sa maison tôt le matin ou en soirée,
- maintenir ses fenêtres fermées entre 10 h et 18 h,
- éviter de rouler en voiture vitres ouvertes,
- se rincer les cheveux avant de se coucher afin d'éviter de déposer sur l'oreiller les pollens accumulés dans la journée,
- ne pas mettre à sécher son linge dehors,
- porter des lunettes de soleil afin de protéger la muqueuse oculaire.

Au niveau des plantations

Sur le long terme, c'est au niveau des plantations qu'il faut agir pour éviter de planter les plantes dont les pollens sont allergisants. C'est là la seule vraie manière de prévenir les pollinoses.

Pour en savoir plus :

Guide d'information « végétation en ville » : www.vegetation-en-ville.org

La qualité de l'air dans les Deux-Sèvres : une question plus que jamais d'actualité

L'air constitue le premier des éléments nécessaires à la vie. Chaque être humain en absorbe environ 14 kg par jour. Or, les activités humaines introduisent dans l'atmosphère des substances qui sont préjudiciables à la santé et l'environnement : chauffages, industries, véhicules, agriculture sont autant de sources de pollution atmosphérique.

Depuis l'adoption de la loi sur l'air en 1996, chacun d'entre nous a le droit fondamental de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et d'être informé de sa qualité et de ses effets. Le Grenelle Environnement a rappelé récemment toute l'importance de la surveillance des pollutions atmosphériques et de leur réduction.

Dans les Deux-Sèvres, la qualité de l'air est mesurée par ATMO Poitou-Charentes depuis 1996.

Trois sites de mesure à Niort

ATMO Poitou Charentes a commencé à surveiller la qualité de l'air de Niort en 1998. Depuis juin 2010, trois stations de mesures fonctionnent en différents lieux de l'agglomération :

- 1 station qui mesure la pollution de fond du centre-ville, à l'école Jules Ferry,
- 1 station proche de la circulation automobile, rue du Général Largeau,
- En complément, de février à juillet, une 3^e station mesure les pollens de l'air en centre-ville, au niveau des Archives Départementales.

Un site de mesure permanent à Airvault

À Airvault, la surveillance de la qualité de l'air a débuté en 1996. Elle permet de quantifier les niveaux de pollution atmosphérique du centre-ville, en lien avec les rejets atmosphériques de la cimenterie Calcia.

L'air est surveillé en zone rurale

Depuis 1998, ATMO Poitou-Charentes mesure les polluants de l'air en zone rurale. Cela permet d'estimer la qualité de l'air dans les zones éloignées des sources majeures de pollution. Depuis mai 2009, la station rurale est installée dans le parc Zoodyssée, en forêt de Chizé. Auparavant, elle était localisée dans l'enceinte du CNRS à quelques kilomètres de là.

Pour en savoir plus sur l'air de Niort et des Deux-Sèvres :

La surveillance de la qualité de l'air à Niort, Airvault et Chizé : www.atmo-poitou-charentes.org/index.html

L'indice de la qualité de l'air de Niort et Airvault : www.atmo-poitou-charentes.org/l-indice-du-jour.html



Dans la forêt de Chizé, la qualité de l'air rural est surveillée dans l'enceinte de Zoodyssée.

Des mesures chaque quart d'heure

Dans les Deux-Sèvres, plusieurs polluants chimiques, qu'ils soient sous forme de gaz ou de particules, sont surveillés, le plus souvent à raison d'une mesure par quart d'heure, 24h/24 :

- benzène, toluène, xylènes (BTX)
- dioxyde de soufre (SO₂),
- hydrocarbures aromatiques polycycliques : benzo[a]pyrène,
- métaux : arsenic, cadmium, nickel, plomb,
- oxydes d'azote (NO_x) : monoxyde (NO) et dioxyde d'azote (NO₂),
- ozone (O₃),
- particules fines en suspension PM10 (diamètre inférieur à 10 micromètres).

Tous ces polluants ont un effet sur la santé humaine. Certains comme les oxydes d'azote et l'ozone peuvent avoir aussi un impact néfaste sur la végétation.

Des mesures indispensables aux bilans réglementaires et à l'information des citoyens

Les mesures réalisées sont comparées aux normes de qualité de l'air. ATMO Poitou-Charentes transmet chaque année un bilan réglementaire au ministère en charge de l'environnement, qui rapporte ensuite toutes les données françaises à la Commission européenne.

La surveillance réalisée à Niort et Airvault permet aussi de diffuser chaque jour l'indice de qualité de l'air qui qualifie l'air de ces agglomérations.

Enfin, en cas de pics de pollution, des procédures d'information du public sont mises en œuvre (pics d'ozone l'été ou de particules l'hiver).

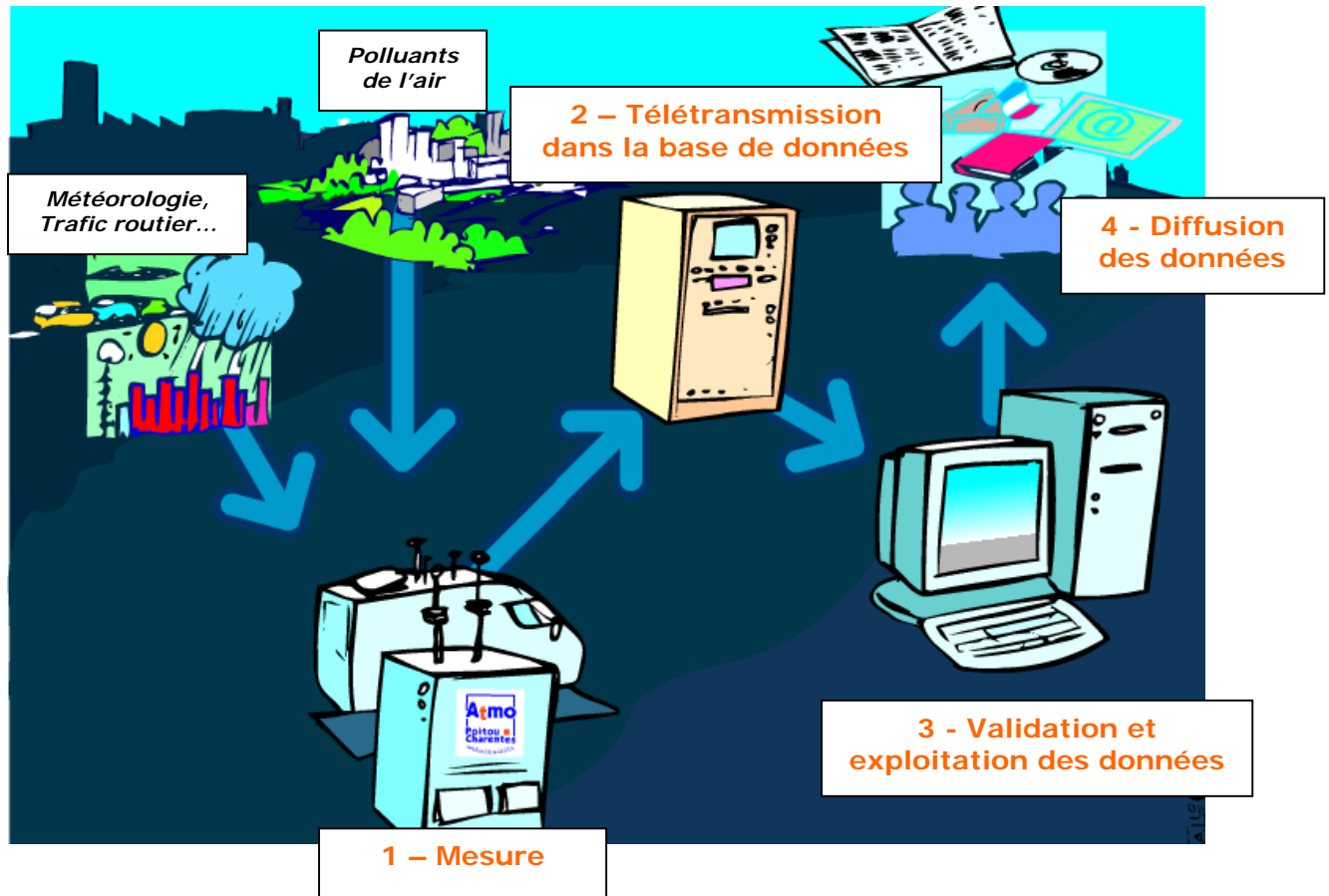
Des études complémentaires du réseau permanent

ATMO Poitou-Charentes réalise régulièrement des études de la qualité de l'air dans les Deux-Sèvres, en complément des enseignements issus de son réseau de surveillance permanent. Ces études permettent d'aborder différentes problématiques : industrielle, urbaine, pesticides...

- Études de la pollution par les pesticides :
 - Pesticides dans les vergers (Secondigny)
 - **Pesticides et abeilles à Tauché Ste Blandine (en cours)**
 - Pesticides dans les serres au lycée horticole de Niort
- Études autour de sites industriels :
 - Arizona Chemical à Niort
 - Heuliez à Cerizay
 - Rhodia à Melle
- Études en milieu urbain : impact des transports :
 - **Cartographie du dioxyde d'azote dans l'agglomération de Niort (en cours)**
 - PDU de Niort
 - Journée sans voiture à Niort
 - Déviation de Mougou
 - **Déviation de Thouars (en cours)**
 - Extension du secteur piétonnier à Niort
- Études en milieu urbain : qualité de l'air intérieur :
 - Air intérieur dans 6 écoles de l'agglomération niortaise
 - **Air intérieur à l'école Pasteur à Niort (en cours)**



La surveillance de la qualité de l'air en quatre étapes



Chaque appareil de mesure fait l'objet d'une maintenance approfondie.

À propos d'ATMO Poitou-Charentes

5 missions

- Surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional : L'association centralise toutes les informations recueillies par les analyseurs automatiques répartis sur la région, obtenant ainsi des données sur la concentration des principaux polluants gazeux et particulaires dans l'environnement.
- Analyser et comprendre les phénomènes de pollution atmosphérique : Les mesures relevées par les analyseurs permettent de suivre la qualité de l'air et de vérifier la conformité des analyses avec les valeurs des directives européennes transcrites en droit français. Toutes ces données contribuent à une meilleure connaissance de l'air et de ses composants.
- Alerter en cas de pic de pollution : A partir de 1997, une procédure d'information et d'alerte en cas de pic de pollution a été mise en place afin d'en informer les Préfets des quatre départements et la population.
- Communiquer et conseiller sur la qualité de l'air : ATMO Poitou-Charentes doit informer et conseiller le public, les Elus, les Industriels, les services de l'Etat. En raison de sa place privilégiée auprès des Collectivités, l'Association peut aider à la mise en place d'actions pour l'amélioration de la qualité de l'air.
- Informer la population : Les résultats des analyses d'ATMO Poitou-Charentes sont diffusés régulièrement dans la presse régionale par l'intermédiaire de l'indice ATMO qualifiant la qualité de l'air. Des publications sont également réalisées, sous forme de bulletins d'information, rapports d'activité annuels et supports de communication...

Historique

La surveillance de la qualité de l'air a débuté en 1976 avec l'AMPALR (Association de Mesures de la Pollution Atmosphérique sur La Rochelle). En 1994, devant la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie de 1996, l'association se régionalise avec la mise en place d'un dispositif de surveillance sur les autres agglomérations chefs-lieux et devient AREQUA Poitou-Charentes (Association RÉgionale pour la surveillance de la QUalité de l'Air en Poitou-Charentes). À partir de 1998, les quatre agglomérations chefs-lieux (La Rochelle, Poitiers, Niort et Angoulême) disposent d'une information continue de la qualité de l'air. En 2002, afin d'harmoniser sa communication locale avec la communication nationale, l'association devient ATMO Poitou-Charentes.

Pour en savoir plus sur ATMO Poitou-Charentes :

Historique de la surveillance de la qualité de l'air régional : www.atmo-poitou-charentes.org/Historique.html

Membres de l'association : www.atmo-poitou-charentes.org/Nos-membres.html

Moyens techniques de surveillance : www.atmo-poitou-charentes.org/Nos-moyens.html