

## ***20 février 2009 - ATMO Poitou-Charentes mesure les pollens dans l'air d'Angoulême***

### **sommaire**

Les pollens .....	2
L'allergie aux pollens .....	3
Les gestes préventifs face aux pollens .....	5
La mesure des pollens à Angoulême .....	6
Le communiqué hebdomadaire du risque allergo-pollinique .....	8
Le bilan 2008 des pollens à Angoulême(source : RNSA) .....	10

---

Contact :  
Christelle BELLANGER - tél 05.46.44.83.88  
[christelle.bellanger@atmo-poitou-charentes.org](mailto: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](mailto:contact@atmo-poitou-charentes.org)  
[www.atmo-poitou-charentes.org](http://www.atmo-poitou-charentes.org)

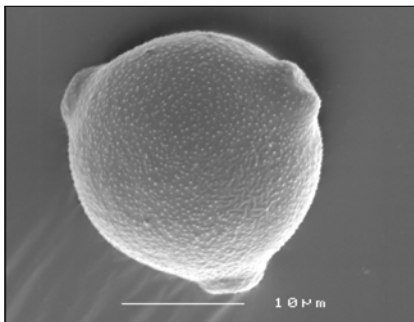
## Les pollens

[retour sommaire](#)

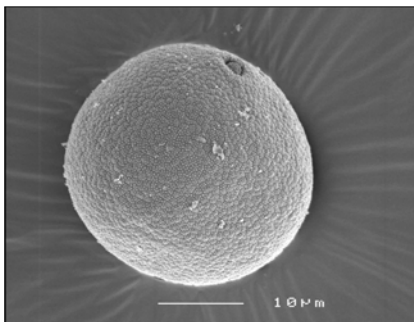
Produit dans les anthères des étamines (organes mâles des plantes), le pollen constitue l'élément reproducteur microscopique des plantes. Le transport des grains est assuré par deux modes différents :

- 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...

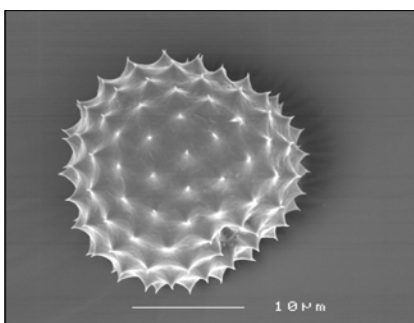
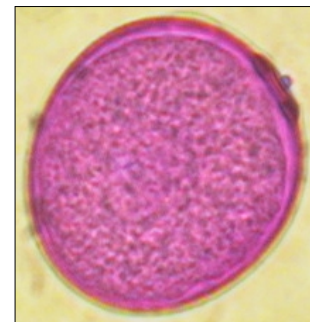
*Les grains de pollens ont des formes très variées. Ils sont souvent invisibles à l'œil nu. (à gauche, pollens vus au microscope électronique – à droite, pollens vus au microscope optique)*



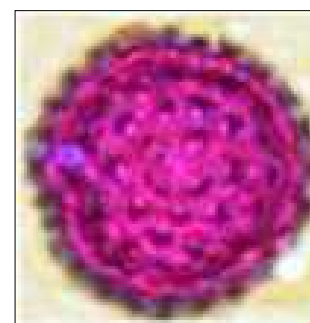
*bouleau*



*graminées*



*ambroisie*



## **L'allergie aux pollens**

[retour sommaire](#)

*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. Tous les pollens ne sont pas allergisants. À Angoulême, les pollens les plus préoccupants en ce début d'année sont surtout les pollens de noisetier et d'aulne.*

### **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
<b>Noisetier</b>	3	Mûrier	2
Aulne	4	Hêtre	2
Peuplier	2	<b>Chêne</b>	4
Orme	1	Pin	0
Saule	3	Olivier	3
<b>Frêne</b>	4	Tilleul	3
Charme	3	Châtaignier	2
<b>Bouleau</b>	5		

Herbacées	Potentiel	Herbacées	Potentiel
Oseille	2	Ortie	1
<b>Graminées</b>	5	Chenopode	3
<b>Plantain</b>	3	<b>Armoise</b>	4
Pariétaire	4	<b>Ambroisie</b>	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](http://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](http://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](http://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

## ***Les gestes préventifs face aux pollens***

[retour sommaire](#)

### **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](http://www.vegetation-en-ville.org)

## **La mesure des pollens à Angoulême**

[retour sommaire](#)

*ATMO Poitou Charentes surveille la pollution atmosphérique par les pollens à Angoulême depuis 2007. Cette surveillance est menée de février à septembre, pendant la saison de pollinisation.*

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

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, un technicien récupère le tambour exposé et le remplace par un tambour propre. Le capteur est alors de nouveau opérationnel.

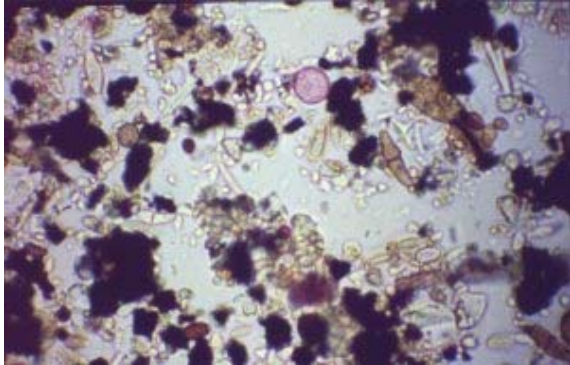
Ensuite, dans les locaux d'ATMO Poitou-Charentes, la bande est détachée de son support. Elle est découpée en sept segments égaux qui représentent les sept jours d'exposition. Les bandes sont ensuite préparées afin que les pollens soient repérés (colorimétrie). Chaque segment est placé sur une lame de 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.



*Le capteur de pollens est localisé sur le toit de la Ddass.*



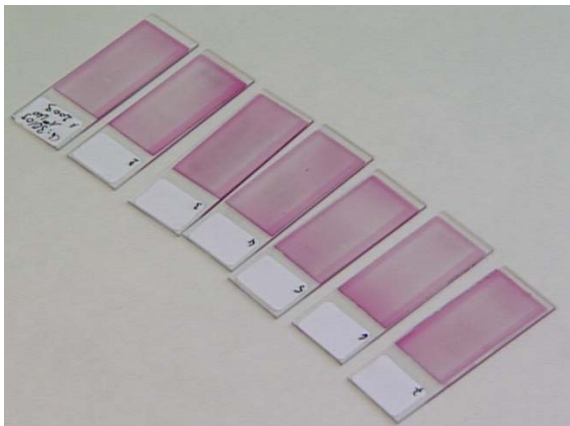
*À l'intérieur du capteur, les pollens se collent sur le tambour.*



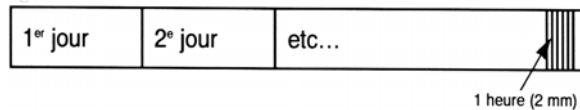
*Les pollens sont visibles  
au microscope optique.*



*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 [retour sommaire](#)


Chaque vendredi, les résultats de cette surveillance sont diffusés aux médecins et pharmaciens, 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](http://www.atmo-poitou-charentes.org/-Les-relevés-polliniques-.html)



**La qualité de l'air et le relevé pollinique à Angoulême**

semaine du 18-févr-08 au 24-févr-08



---


**La qualité de l'air à Angoulême**

	18-févr	19-févr	20-févr	21-févr	22-févr	23-févr	24-févr
Indice ATMO	4	3	3	5	5	5	4
	bon	bon	bon	moyen	moyen	moyen	bon

L'Indice de qualité de l'air est bon à moyen sur Angoulême du 18 au 24 février 2008.


[Toute l'information sur la qualité de l'air en Poitou-Charentes : www.atmo-poitou-charentes.org](http://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-1



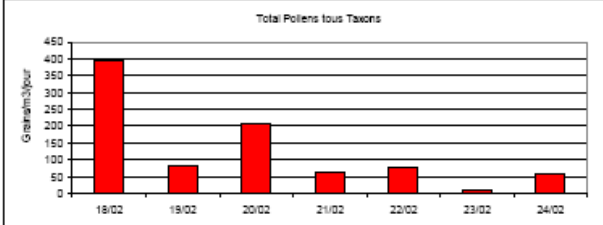
---

**Le relevé pollinique à Angoulême**



**Médecin responsable :** PETIT Jacques-Gabriel  
**Capteur :** LANZONI  
**Implantation :** Sur le toit de la DDASS  
**Hauteur :** 18 mètres  
**Agglomération :** Angoulême (140 000 habitants)  
**Prélèvement et analyse :** ATMO Poitou-Charentes

(grains/m <sup>3</sup> /jour)	18-févr	19-févr	20-févr	21-févr	22-févr	23-févr	24-févr
<b>Total tous pollens</b>	396	82	208	65	76	12	59



**risque allergique de la semaine**

3

**pollens dominants**

Cyprés


Quantités en grains/m <sup>3</sup> /semaine	semaine du 18 au 24 février 2008	semaine précédente
<b>Taxons dominants</b>		
Cyprès	530	1200
Auline	183	594
Noisetier	101	406
Frêne	62	191
<b>Total tous Pollens</b>	<b>898</b>	<b>2470</b>

**Commentaire du médecin responsable clinique du site**


Tous les pollens dominants sont en nette diminution par rapport à la semaine dernière. Le retour des ptales en est sans doute partiellement la cause. Le risque allergique est très faible. Mais attention au rebond qui serait possible en cas de retour rapide du soleil.

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 pol)

Pour en savoir plus sur les relevés polliniques : [www.msa.asso.fr](http://www.msa.asso.fr)  
 Pour en savoir plus sur le risque allergique : [www.pollens.fr](http://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

**Atmo Poitou Charentes** *surveillance de la qualité de l'air*

## Etudes et actualités

La surveillance en Poitou-Charentes    Nos moyens techniques    Nos missions    Nos membres    Votre contact

Accueil du site > Publications et actualités > **Les relevés polliniques**

### Les relevés polliniques

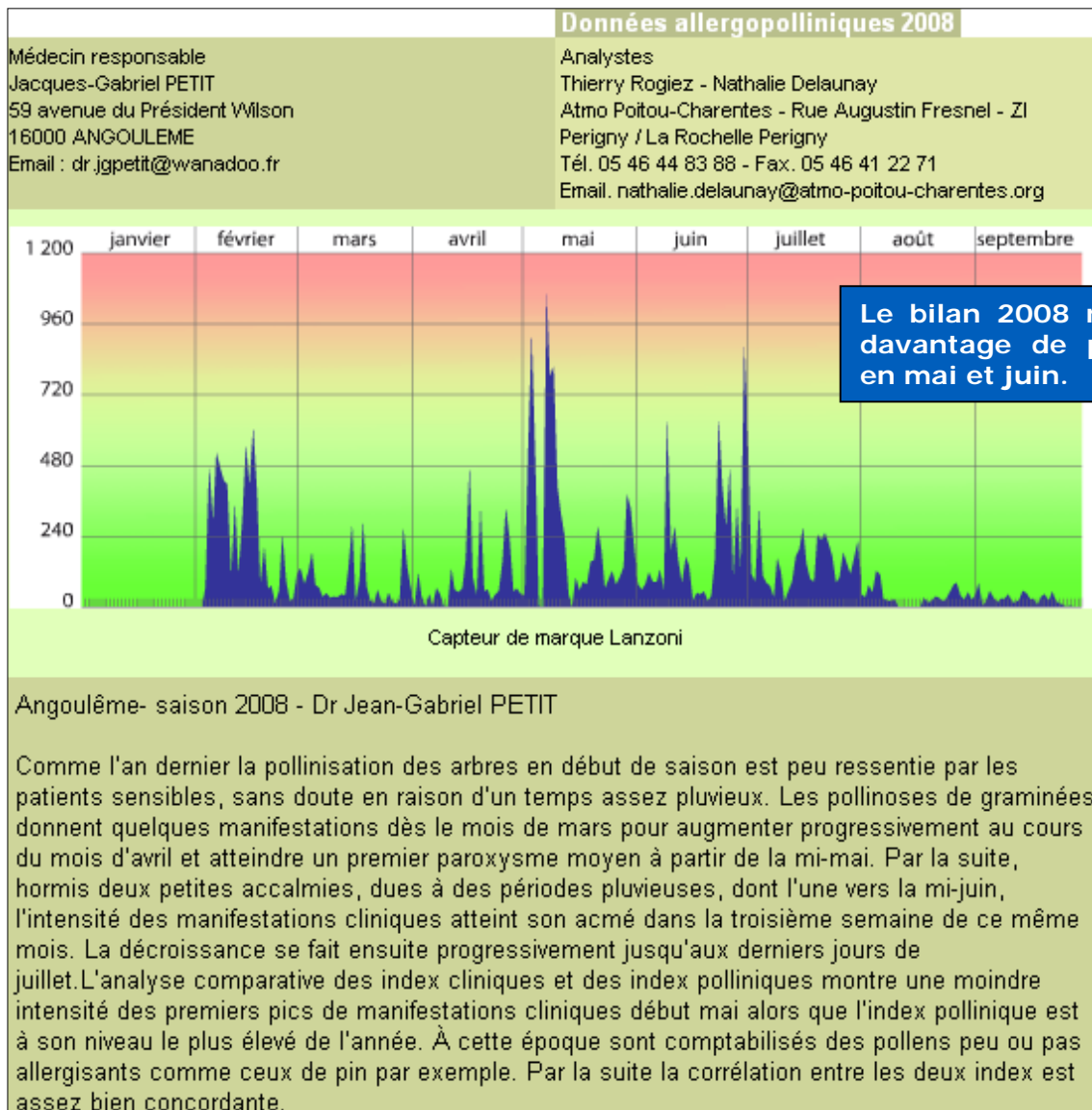
- Septembre 2008 - Poitiers - relevé du 9 au 15 sept.
- Septembre 2008 - La Rochelle - relevé du 8 au 14 sept.
- Septembre 2008 - Angoulême - relevé du 15 au 21 sept. publié le : 26 septembre 2008**
  -  télécharger le bulletin (PDF de 533.8 ko)
- Septembre 2008 - Angoulême - relevé du 08 au 14 sept.
- Sept. 2008 - La Rochelle - relevé du 15 au 21 sept.
- Sept. 2008 - Poitiers - relevé du 23 au 29 sept.
- Sept. 2008 - Poitiers - relevé du 16 au 22 sept.
- Sept. 2008 - Poitiers - Relevé du 02 au 08 sept.
- Sept. 2008 - La Rochelle - Relevé du 01 au 07 sept.
- Sept. 2008 - La Rochelle - relevé du 22 au 28 sept.
- Sept. 2008 - Angoulême - relevé du 22 au 28 sept.

**Publications et actualités**

- Indice quotidien de la qualité de l'air
- Territoires sous surveillance
- Polluants et allergènes sous surveillance
- Presse
- Nos rapports annuels
- Etudes de la pollution de l'air liées aux émissions urbaines
- Etudes de la pollution de l'air liées aux activités industrielles
- Etudes de la pollution de l'air liées aux utilisations de produits phytosanitaires
- Nos études régionales
- Etudes de la pollution de l'air liées aux activités agricoles

## Le bilan 2008 des pollens à Angoulême (source : RNSA) [retour sommaire](#)

À la fin de la saison pollinique, le RNSA (Réseau national de Surveillance aérobiologique) édite le bilan des données de pollens de l'année. Publié sous forme de brochure, ce bilan est aussi consultable sur le site Internet du RNSA. Pour chacun des 63 sites de surveillance français, une courbe montre l'évolution de la pollinisation au cours de l'année. Ces données sont assorties d'un commentaire rédigé par le médecin responsable du site de mesure.



### Pour en savoir plus :

Réseau national de Surveillance aérobiologique (RNSA) [www.pollens.fr/](http://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

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](http://www.atmo-poitou-charentes.org)