

# AtmoSud

Inspirer un air meilleur



## SURVEILLANCE DES POLLENS

### Intervenant(s) :



Edwige REVELAT



Directrice Scientifique et Technique



06 19 72 01 54



# INTRODUCTION

Pourquoi parler des pollens ?

=> pour agir, il faut mesurer / surveiller

Enjeux et objectifs de la surveillance

Influence du changement climatique

=> la surveillance devient stratégique

Lien avec les médecins et allergologues



Modéré



Extrêmement  
élevé

La surveillance des pollens est un outil essentiel à l'interface entre environnement et santé publique.



# LES PILIERS DE LA SURVEILLANCE



# AtmoSud

Inspirer un air meilleur




## SURVEILLANCE DES POLLENS

### - LA MESURE

#### Intervenant(s) :

 Edwige REVELAT  
 Directrice Scientifique et Technique

 06 19 72 01 54

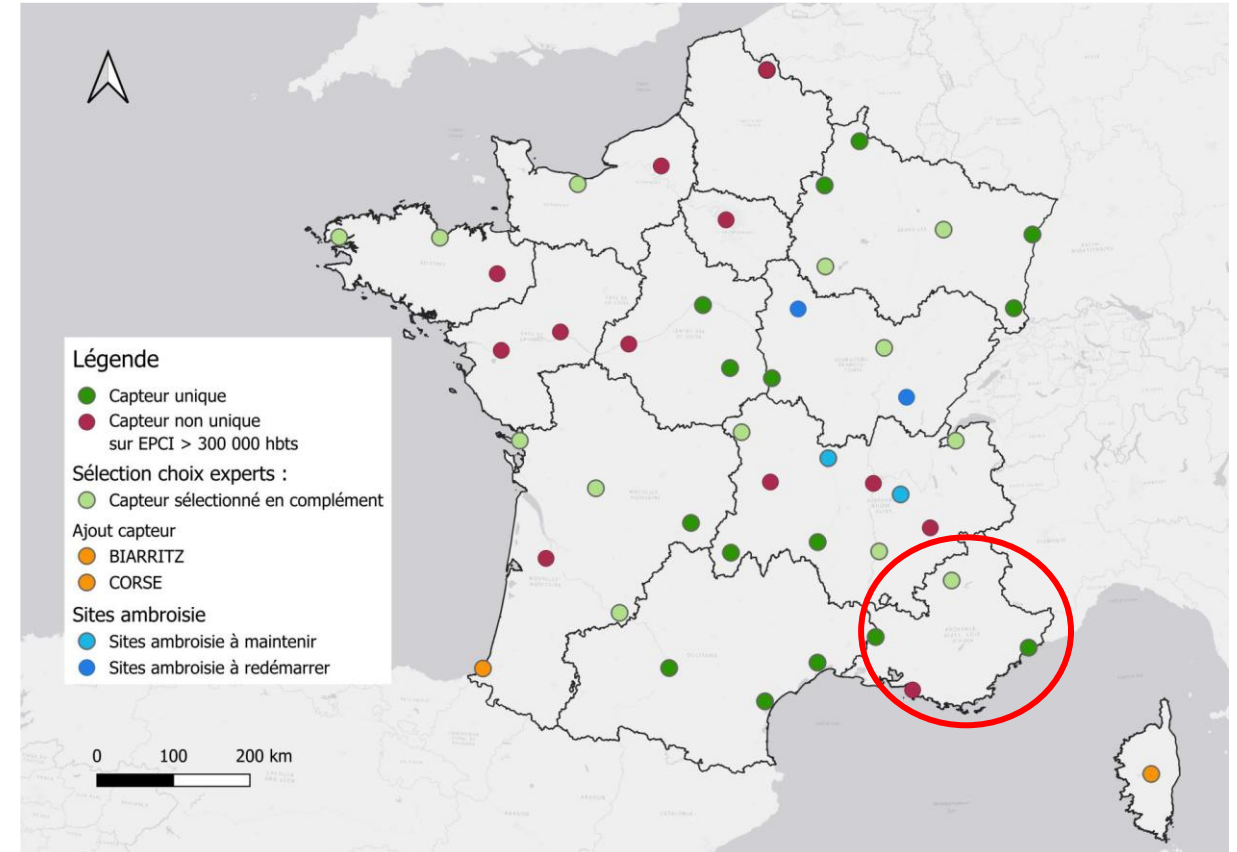


# 1. SITES D'OBSERVATION

Zoom en région SUD :

- Nice
- Marseille
- Avignon
- Gap

Chaque jour, nous respirons des milliers de grains de pollen... invisibles, mais avec un impact direct sur notre santé.



## 2. MÉTHODE DE MESURE : MESURES OFF-LINE (EN DIFFÉRÉ)

### Préleveur Méthode Hirst (NF EN 16868) :

- Prélèvement en continu sur une semaine
- Débit d'air :  $10 \text{ L.min}^{-1}$

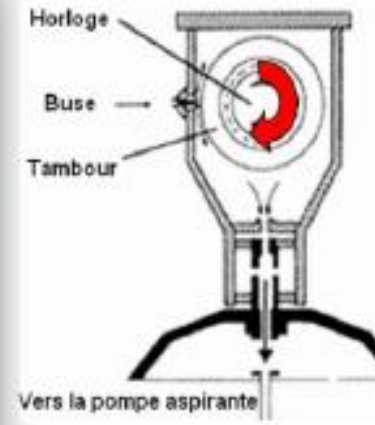
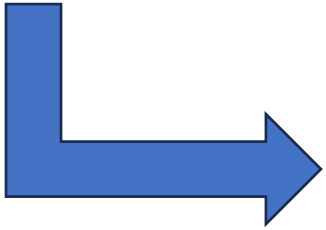
### Critères d'implantation :

- Sur un toit terrasse dégagé si possible à  $360^\circ$
- À une hauteur correspondante à celle des habitations environnantes, dans l'idéal sur un bâtiment de 3 étages
- Éloigné de plus de 100 m de tout espace vert conséquent



# 3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU PRÉLÈVEMENT

Air



Sens de rotation du tambour



Figure 3 : Tête d'un capteur Hirst munie d'un tambour

# 4. ANALYSE DES PRÉLÈVEMENTS

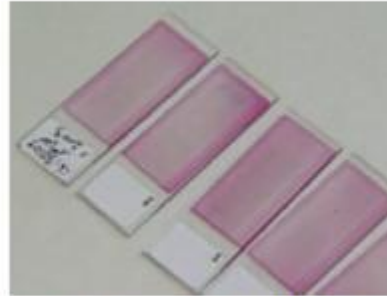


Figure 13 : Récupération de la bande sur le tambour, découpe en tranche de 24h et lames colorées à la fuchsine

mm depuis le début de la lame      pollens prononcés      quantités correspondantes aux pollens prononcés      récapitulatif

Temps écoulé	Nom prononcé	Nom référencé	Quantité	
2,843	Alnus	Alnus	1	Corylus 3 Cupress 4 Alnus 3
4,174	Cupress	Cupress	1	
4,582	Corylus	Corylus	1	
5,049	Cupress	Cupress	1	
5,085	Alnus	Alnus	1	
5,918	Corylus	Corylus	1	
6,732	Alnus	Alnus	1	
7,343	Cupress	Cupress	1	
8,343	Corvlus	Corvlus	1	



Analyse des lames

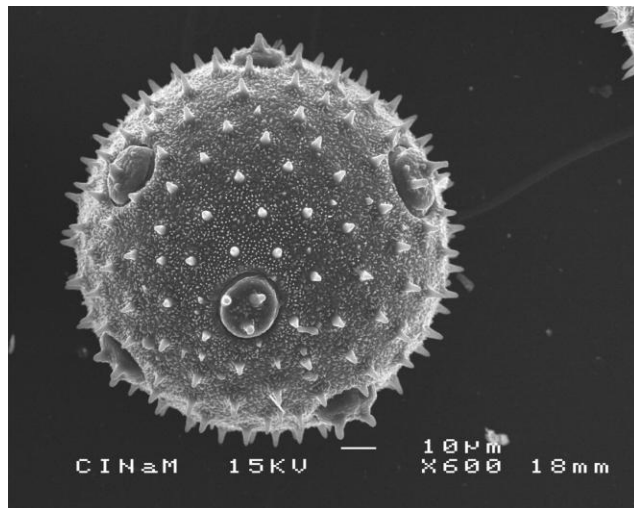
Le microscope utilisé pour faire les analyses doit être équipé à minima d'oculaires x10 et d'un objectif x40 pour avoir un grossissement x400 au total.

# SPÉCIFICITÉS DE LA RÉGION

Mesures toute l'année : du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre

Fort impact sanitaire des pollens de cyprès

Présence d'ambroisie



# ORGANISATION TEMPORELLE

	Semaine 1 - Lundi	Semaine 1 - mardi	Semaine 1 - mercredi	Semaine 1 - Jeudi	Semaine 1 - Vendredi	Semaine 1 - Samedi	Semaine 1 - Dimanche	Semaine 2 - Lundi	Semaine 2 - mardi	Semaine 2 - mercredi	Semaine 2 - Jeudi	Semaine 2 - Vendredi	Semaine 2 - Samedi	Semaine 2 - Dimanche
Prélèvement sur tambour 1	■													
Récupération du tambour 1							■							
Analyse du tambour 1								■						
Récupération des résultats Tambour 1											■			
Réception des informations cliniques												■		
Rédaction et envoi du bulletin Pollens												■	■	
Mise en place du tambour 2								■						
Prélèvement sur tambour 2								■						

Données en ligne sur notre site internet

# EVOLUTION À VENIR

Automatisation de la mesure avec des capteurs nouvelle génération

⇒ Données quasi-temps réel

Signalements des allergies

Passer d'une surveillance descriptive à une surveillance prédictive