



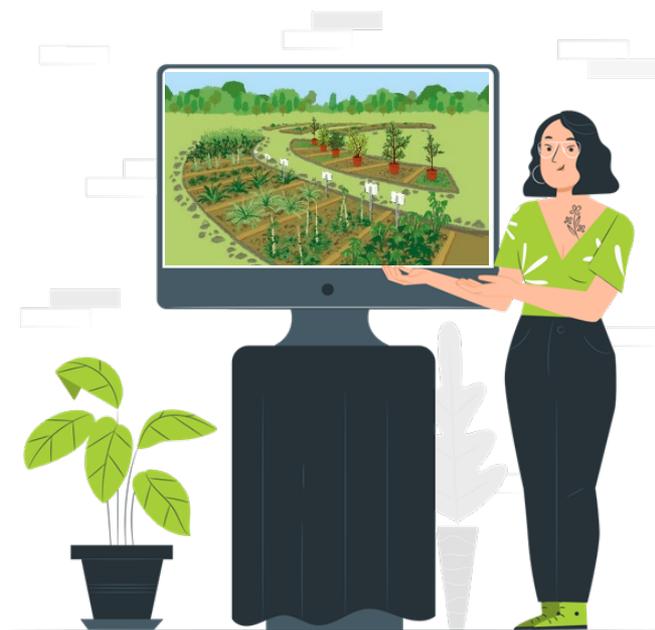
Les pollinariums dans la prévention des allergies aux pollens

Programme

1. Contexte et fonctionnement du pollinarium
2. Mieux comprendre les allergies aux pollens et le comportement des pollens - éclatement, diffusion, 'priming effect'
3. Intérêts médicaux de l'alerte pollens des pollinariums
4. Pharmaciens : bonnes pratiques autour de l'allergie et de l'alerte pollens



Contexte et fonctionnement du pollinarium



LES POLLENS / ALLERGIE

CHAQUE ANNÉE EN FRANCE,
20% DES ENFANTS ET 30% DES ADULTES
SOUFFRENT D'ALLERGIE AUX POLLENS,
AVEC DES SYMPTÔMES PLUS OU MOINS GRAVE
(RHINITE, CONJONCTIVIE, ASTHME...)



@MinSoliSante @AlerteSanitaire



MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ

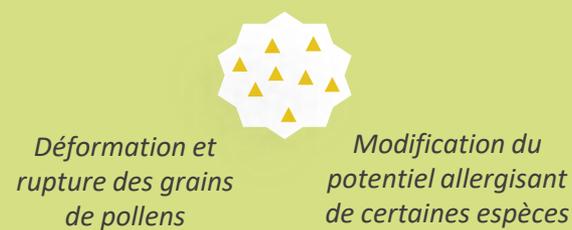
Contexte et chiffres clés

Anses, 2014

Impact du changement climatique



Impact de la pollution atmosphérique





Pollinariums sentinelles

Le Pollinarium de plus près

Pollinarium sentinelle de La Rochelle



***Pollinarium de Poitiers
Situé au Parc du Blossac***



Comment fonctionne l'alerte pollens du pollinarium ?



Newsletter Alerte pollens !

**Plus de
28 000
abonnés**

www.alertepollens.org

Évènement du jour



19
MAI
2023

Fromental : début d'émission de pollen

Etat des émissions
de pollens du jour

- | | |
|-----------------|-------------------|
| HERBACÉE | ARBRE |
| ○ Armoise | ⊗ Aulne |
| ● Plantain | ⊗ Bouleau |
| ● Graminée | ⊗ Noisetier |
| ● Vulpin | ⊗ Frêne |
| ● Flouve | — Chêne pédonculé |
| ● Fromental | ⊗ Saule |
| ● Dactyle | |
| ● Houlique | |
| ○ Ray-grass | |
| ○ Fléole | |



- Légende**
- pas d'émission
 - émission en cours
 - ⊗ émission terminée
 - non observable

Informations
botanique et médicale

L'INFO BOTANIQUE

Fromental :
Cette Graminée est particulièrement commune sur les talus, bords de route et dans les prairies. Elle émet du pollen au printemps. En été, ses tiges sont sèches et blondes. S'il s'agit d'un début d'émission en fin d'été ou à l'automne, cela correspond à un regain de floraison.

L'INFO MÉDICALE

Fromental :
Pour les personnes allergiques aux Graminées, sur le plan pratique il convient d'éviter de sortir ou de faire du sport aux heures chaudes de la journée, de ne pas tondre soi-même la pelouse, de prendre des douches après chaque exposition prolongée et de penser à brosser son oreiller pour enlever les grains de pollen.

LE POLLINARIUM MONTE LA GARDE !

Premier de ce type en France, le Pollinarium sentinelle est un espace, situé dans le Jardin des Plantes, dans lequel sont réunies les principales espèces de plantes (plantain, armoise, graminées...), arbustes et arbres sauvages (bouleau, auline, noisetier...) de la région dont le pollen est allergisant. Elles sont observées quotidiennement par les jardiniers qui détectent le début et la fin d'émission de pollens de chacune d'entre elles. Cette information est validée par le médecin allergologue, le botaniste et Air Pays de la Loire qui la transmet par mail aux personnes inscrites. Les personnes allergiques peuvent ainsi commencer leur traitement avant l'apparition des premiers symptômes, et l'arrêter dès la fin d'émission de pollens.

Informations Pollinarium

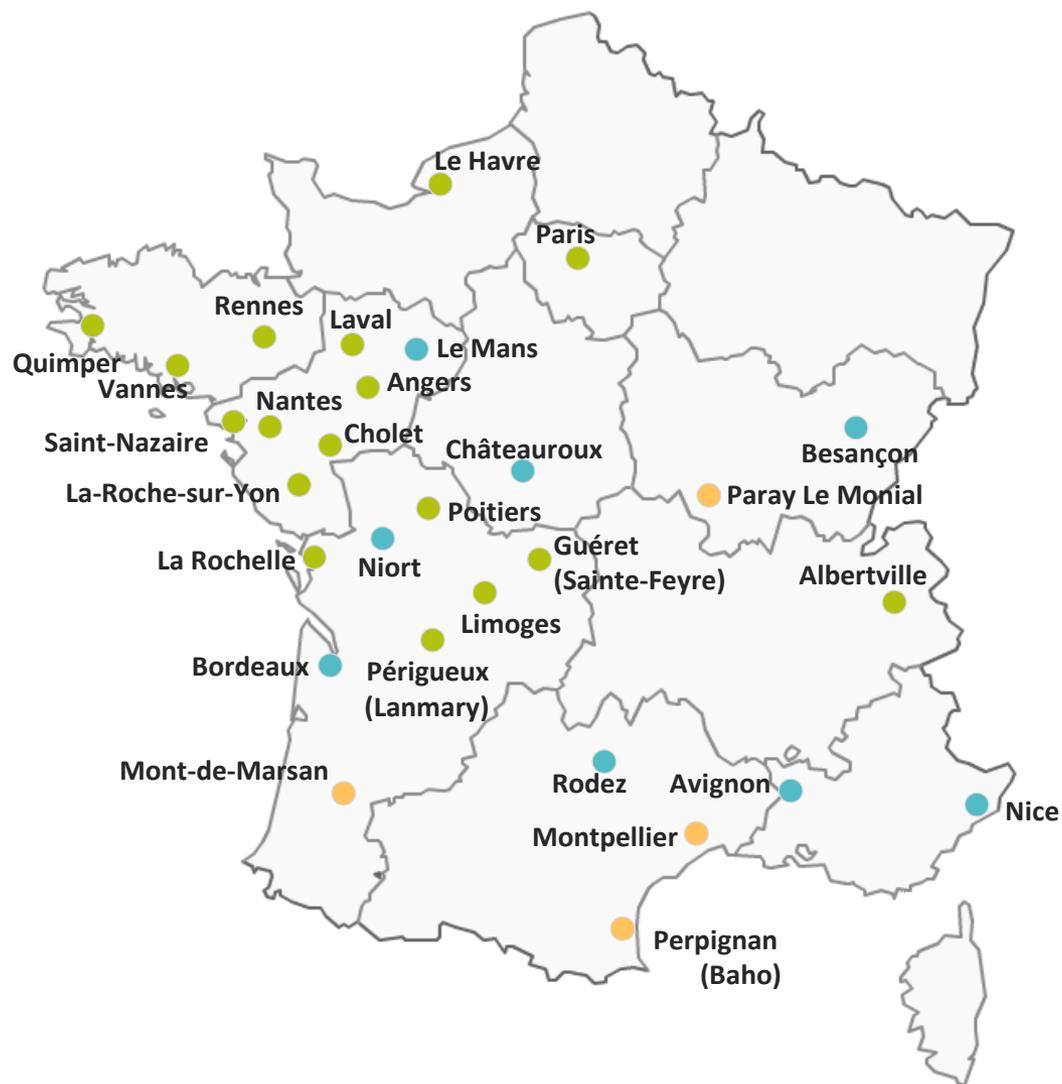
Contacts
& logos partenaires

POUR PLUS D'INFORMATIONS

contact@airpl.org - Site Internet



Etats des lieux des pollinariums – Au 1^{er} janvier 2024



Légende

- 17 pollinaria opérationnels
- 4 pollinaria en période d'essai
- 8 pollinaria en création

Reconnaissance nationale du dispositif

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033011638>

Arrêté du 5 août 2016

Désignation des 3 organismes chargés de la surveillance des pollens dans l'air :

- Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA)
- Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA)
- Association des Pollinariums sentinelles de France



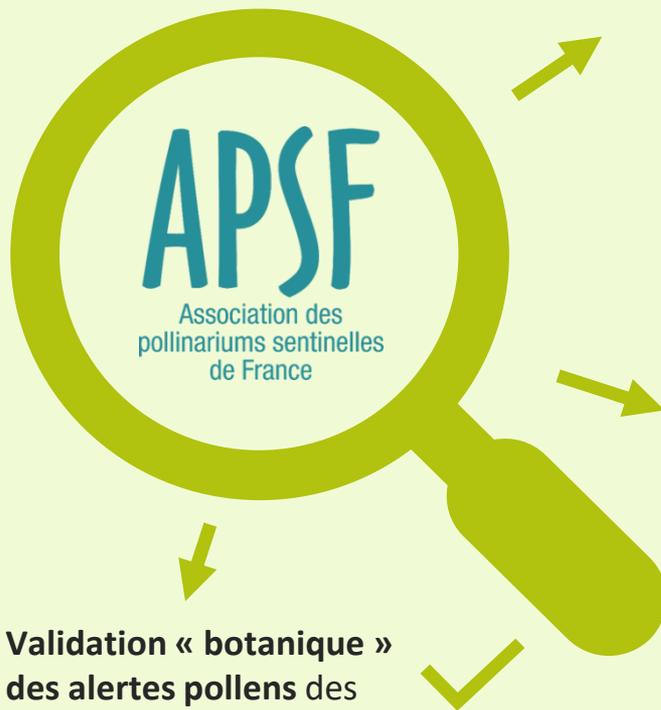
Rôle de l'APSF



Mise en œuvre et développement du réseau des pollinariums sentinelles en France



Accompagnement technique et botanique de chaque pollinarium



Validation « botanique » des alertes pollens des pollinariums opérationnels



Veille et participation aux groupes de travail nationaux pollens



Accompagnement sur la communication et l'animation autour de chaque pollinarium



Les villes / établissements accueillant des Pollinariums

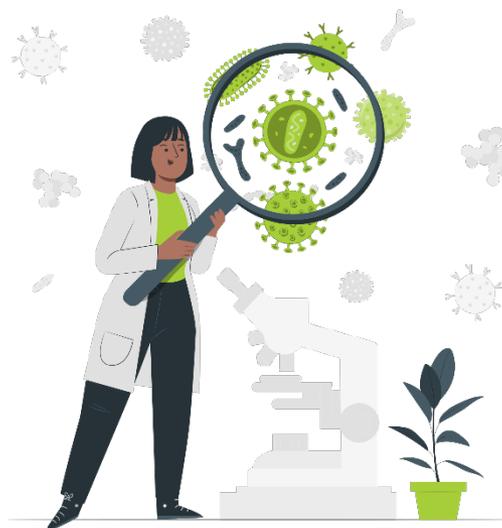


Ministère de la Santé et de la Prévention



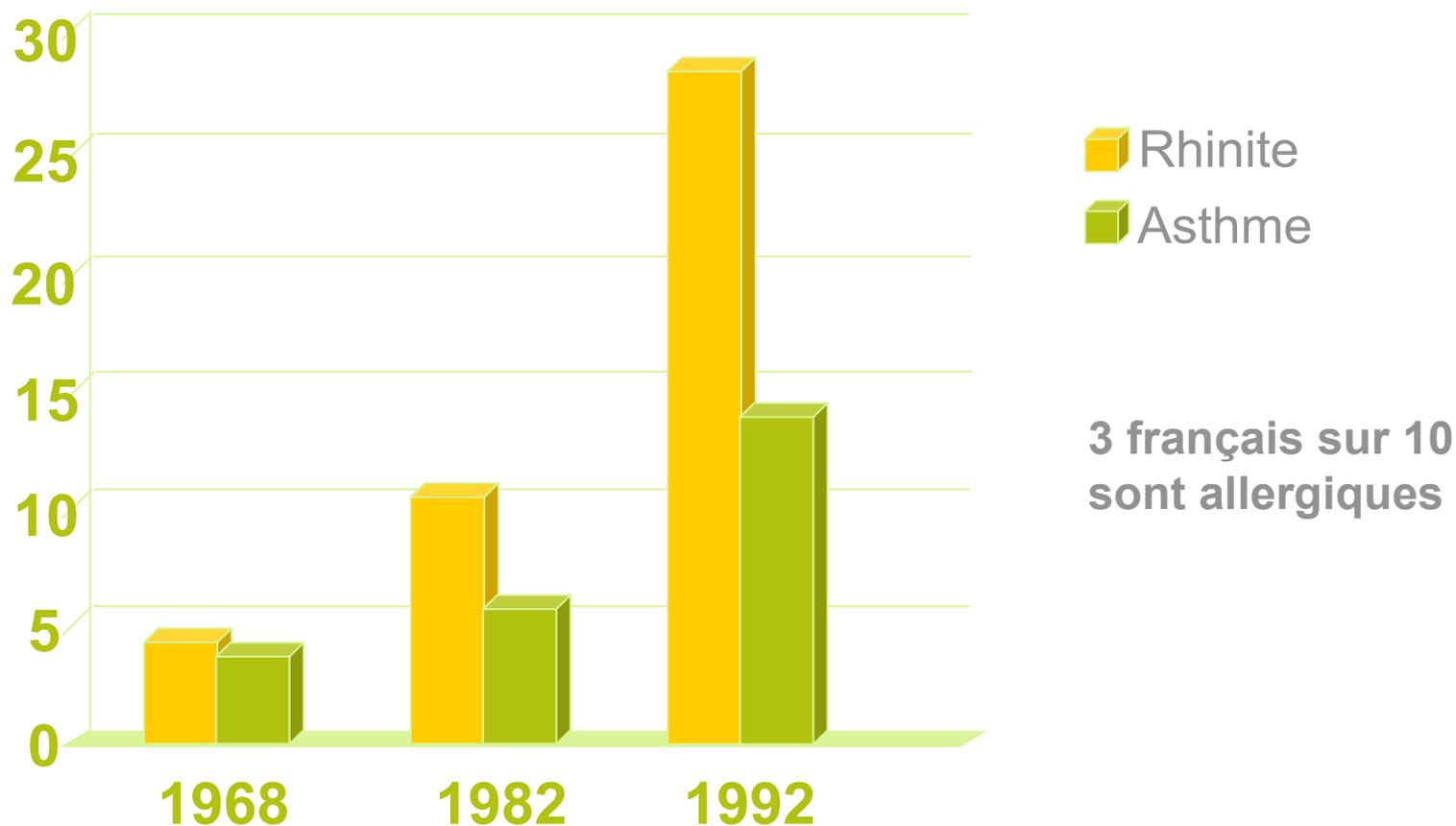
Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air

Mieux comprendre les allergies aux pollens et le comportement des pollens

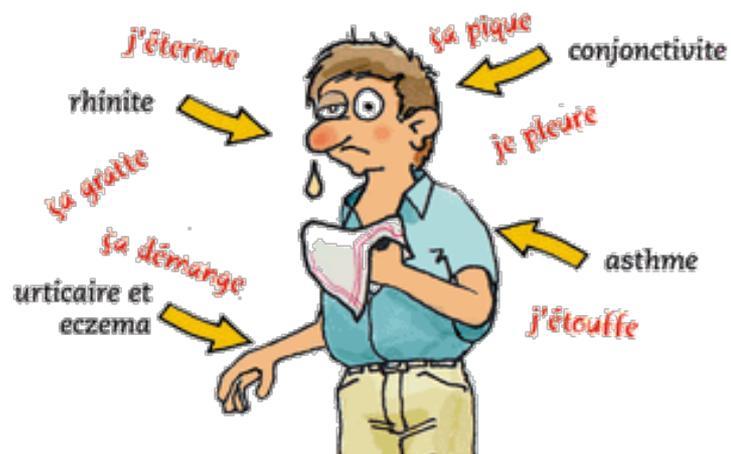


Les pollens : éclatement, diffusion, 'priming effect'

Une progression préoccupante (Etude Neukirch)



Il faut oublier l'image d'Epinal ...



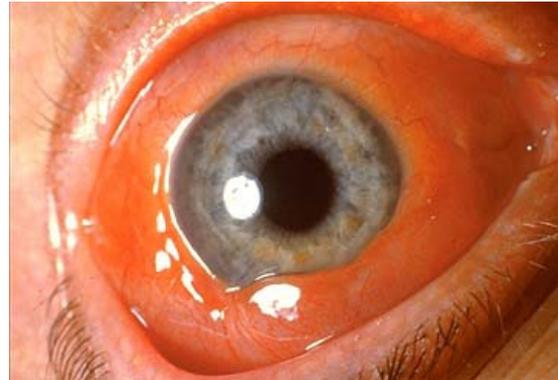
**40% des rhinites
allergiques se compliquent
d'asthme bronchique**

Travaux du Pr Bousquet

... Maladie inflammatoire systémique



L'allergie aux pollens : ce n'est pas bénin

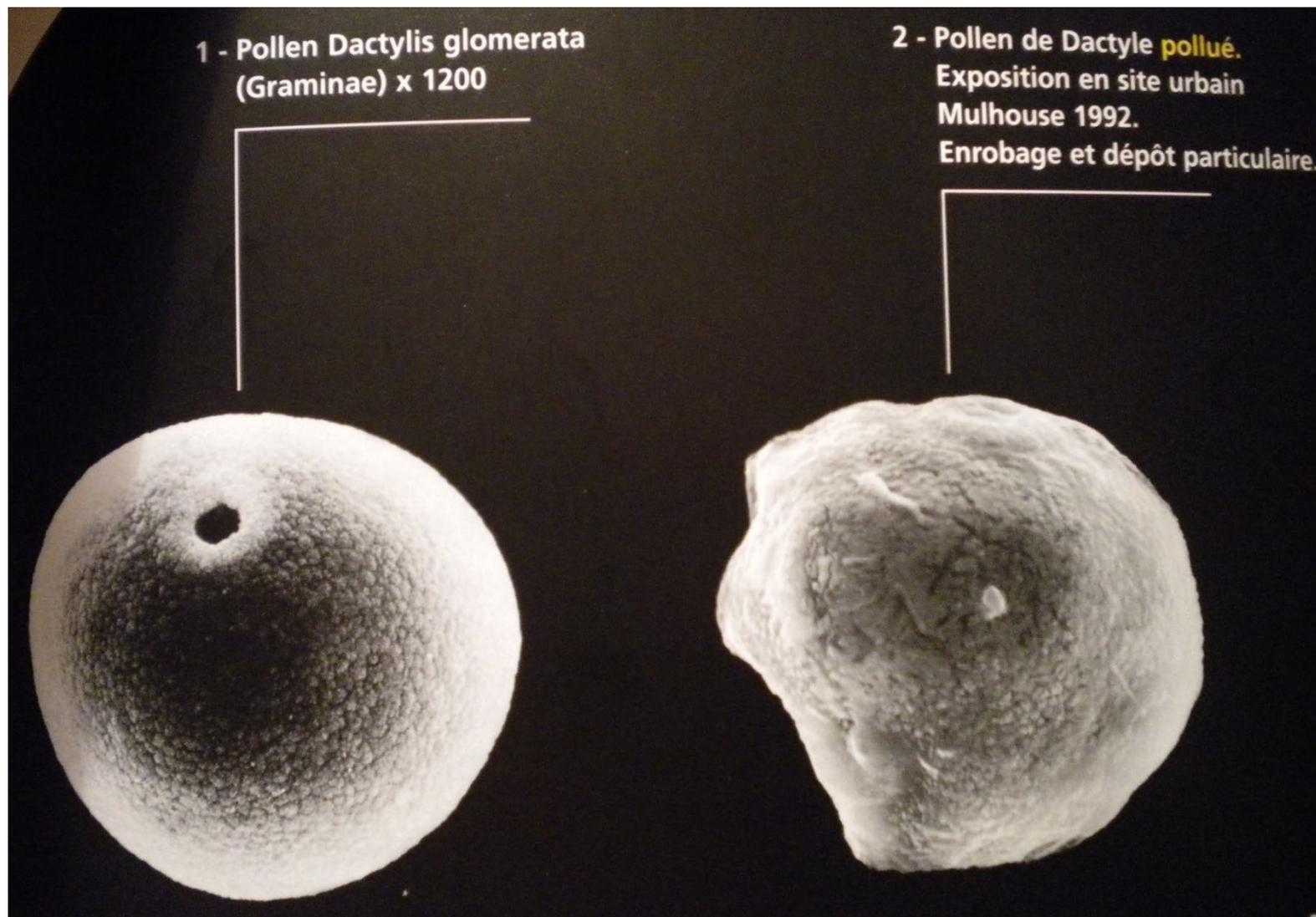


Les différentes saisons

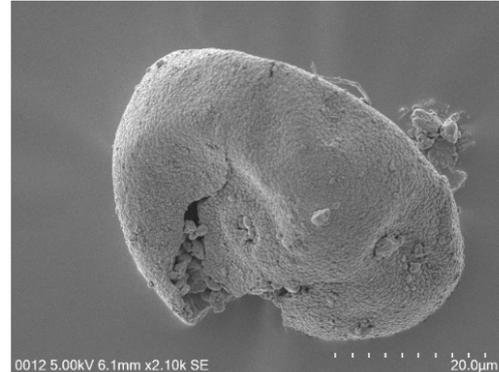
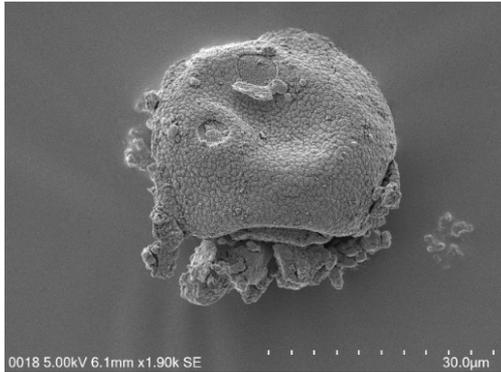
- La pré-saison de Janvier à Avril
- La grande saison de Mai à Juillet
- L'arrière-saison d'Août à Octobre



Concept du 'polluen' – Gabriel Peltre



Grain de pollen, cellule en perpétuelle interrelation avec l'environnement



Grains de pollen de *Phleum pratense* broyés en laboratoire pour étudier la libération des GCP par altération mécanique ⁽¹⁾

FACTEURS DE 'DEGRANULATION'

- > pollution atmosphérique
- > variations climatiques brutales
- > orages, humidité
- > vent
- > contact avec la muqueuse nasale⁽¹⁾

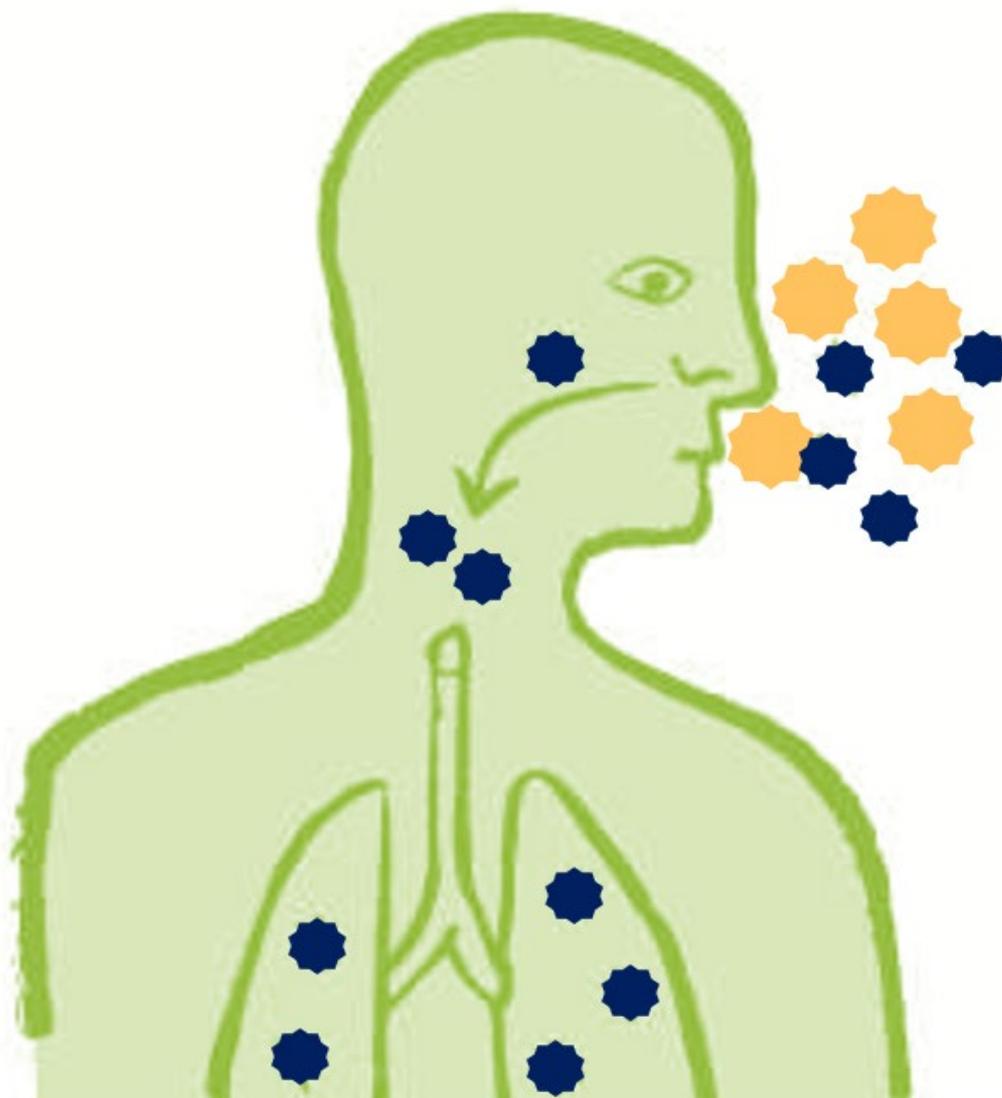
DOUBLE AGRESSION

- > pollens intègres (plusieurs dizaines de microns (comptage possible))
- > pollens modifiés (polluens) libération des microparticules allergéniques (1/10 micron)
- = asthme
- ☛ Pas de comptage possible
- ☛ Maintien plus long dans l'atmosphère
- ☛ Symptômes allergiques : meilleure corrélation avec l'exposition aux allergènes dans l'aérosol atmosphérique qu'avec les comptes polliniques⁽¹⁻²⁾

(1) Choël, M., & Visez, N. (2019). Altérations du grain de pollen par la pollution atmosphérique. *Revue française d'allergologie*, 59(8), 555-562.

(2) Brito, F. F., Gimeno, P. M., Carnés, J., Fernández-Caldas, E., Lara, P., Alonso, A. M., ... & Guerra, F. (2010). Grass pollen, aeroallergens, and clinical symptoms in Ciudad Real, Spain. *J Investig Allergol Clin Immunol*, 20(4), 295-302.

Inhalation des particules cytoplasmiques



-  Grosse particule
-  Petite particule

Diffusion des grains de pollen anémophile

> hétérogène

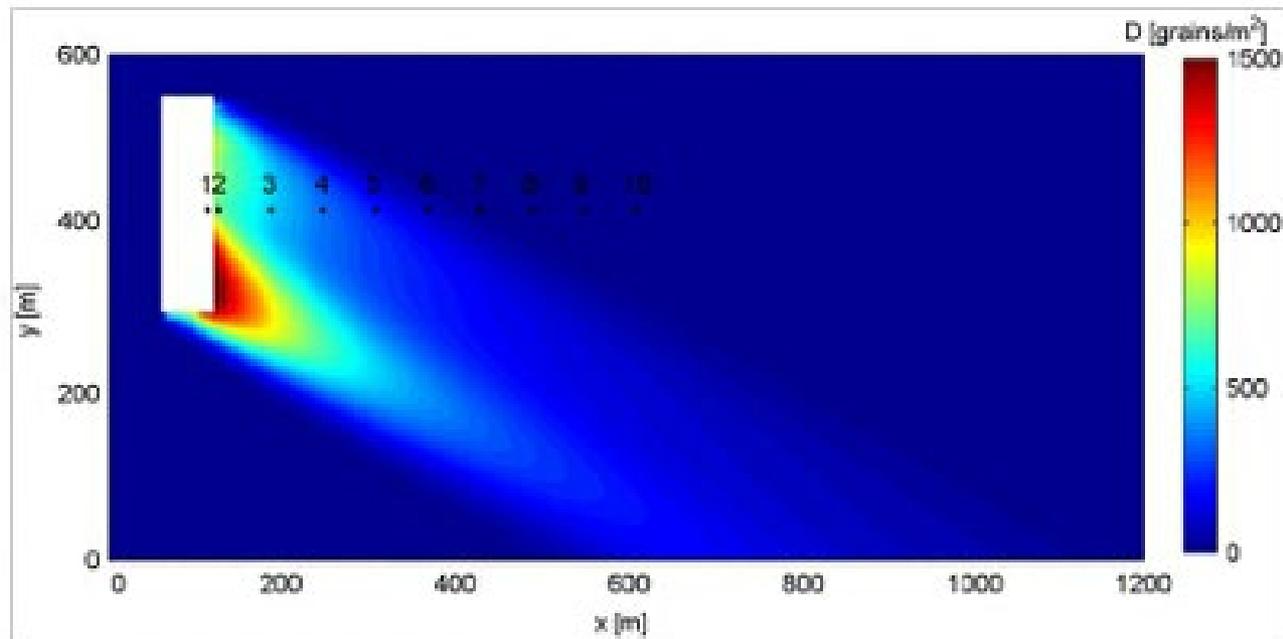
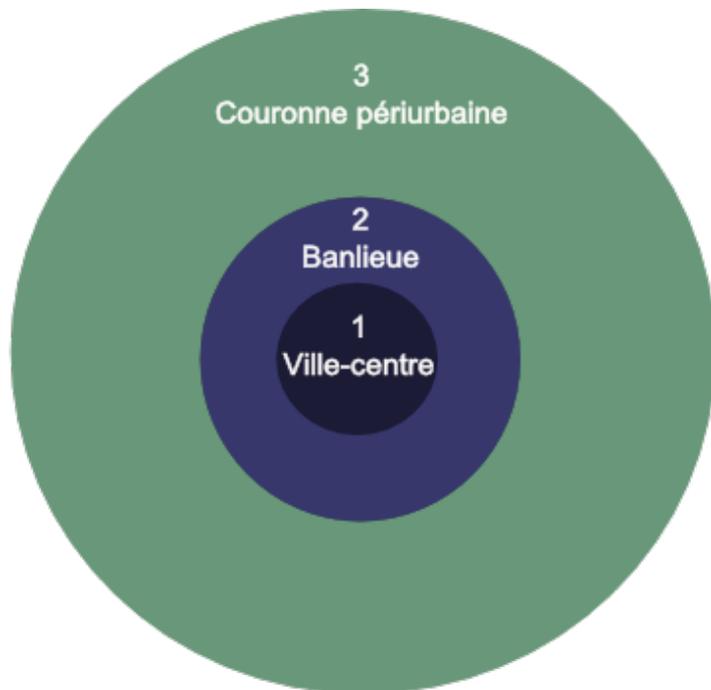


Fig. 13. Ground pollen deposition at the end of the simulation period.

M. Chamecki et al. / Aerosol Science 40
(2009) 241 – 255 ragweed pollens



1: Ville-centre ou intra-muros

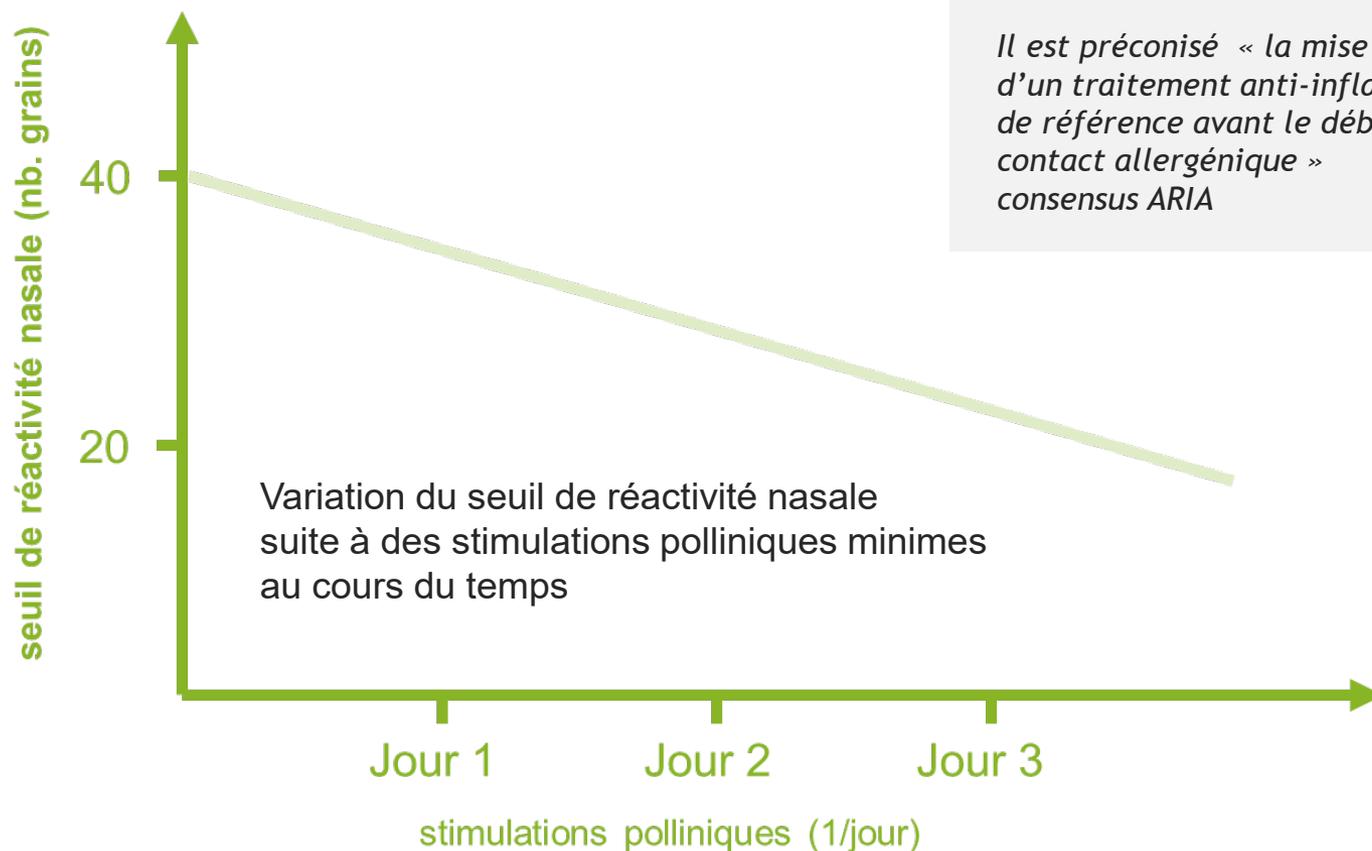
1+2: Unité Urbaine ou ville ou agglomération urbaine

1+2+3: Aire Urbaine ou aire métropolitaine

PERIURBAINS : atteinte précoce dès les premières émissions de pollens allergisants

URBAINS : atteint plus tardive mais davantage d'asthme bronchique

Maladie inflammatoire : traitement précoce

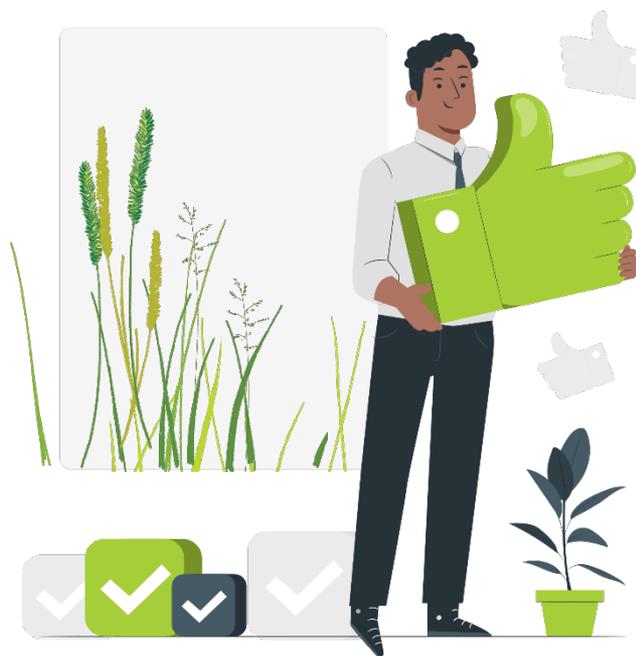


Il est préconisé « la mise en œuvre d'un traitement anti-inflammatoire de référence avant le début du contact allergénique » consensus ARIA



Variation du seuil de réactivité nasale suite à des stimulations polliniques minimales au cours du temps

Intérêts médicaux de l'alerte pollens des pollinariums

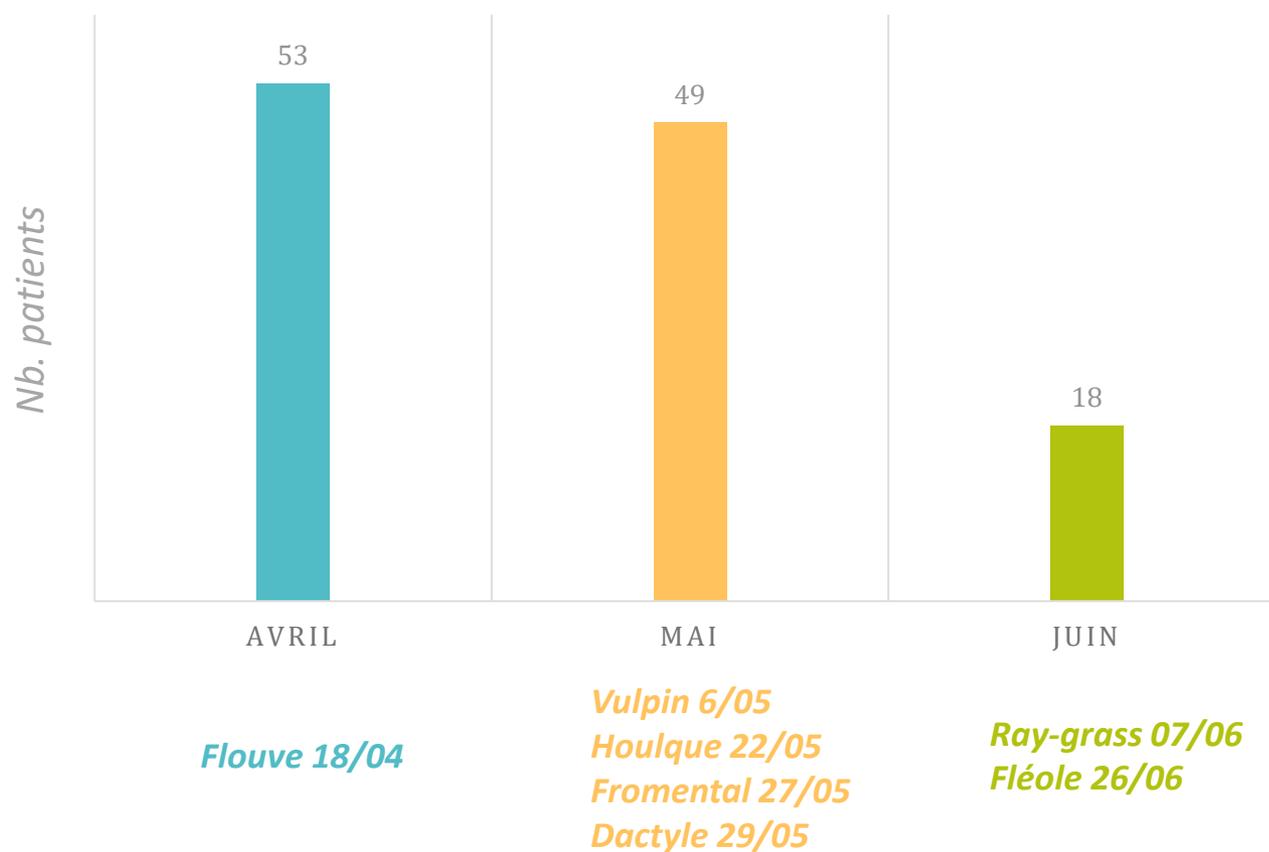


SITAAPOL : Système Informatique de Traitement Allergologique des Alertes du Pollinarium

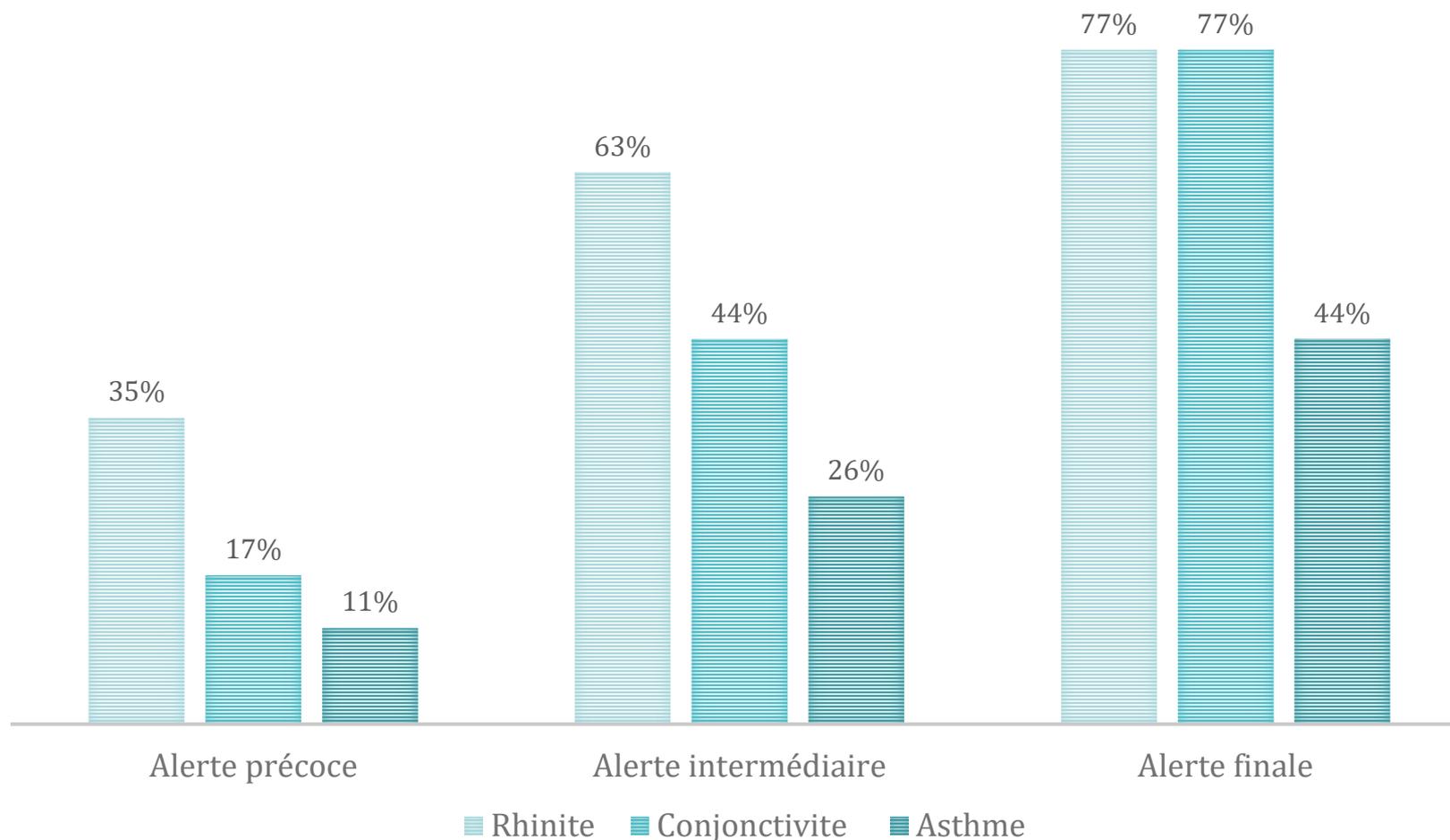
- **Méthode** : sélection de patients allergiques monosensibilisés aux graminées (profil clinique identique- non désensibilisés)
- **Age** : 18 ans à 60 ans
- **Non-fumeurs**
- **Choisie au sein d'une population suivie en allergologie (Nantes)**
- **Inscrits à l'alerte SI-POLLIN**
- **Ayant donné leur consentement** pour répondre à un questionnaire de score symptomatique et médicamenteux
- **Mails connus**



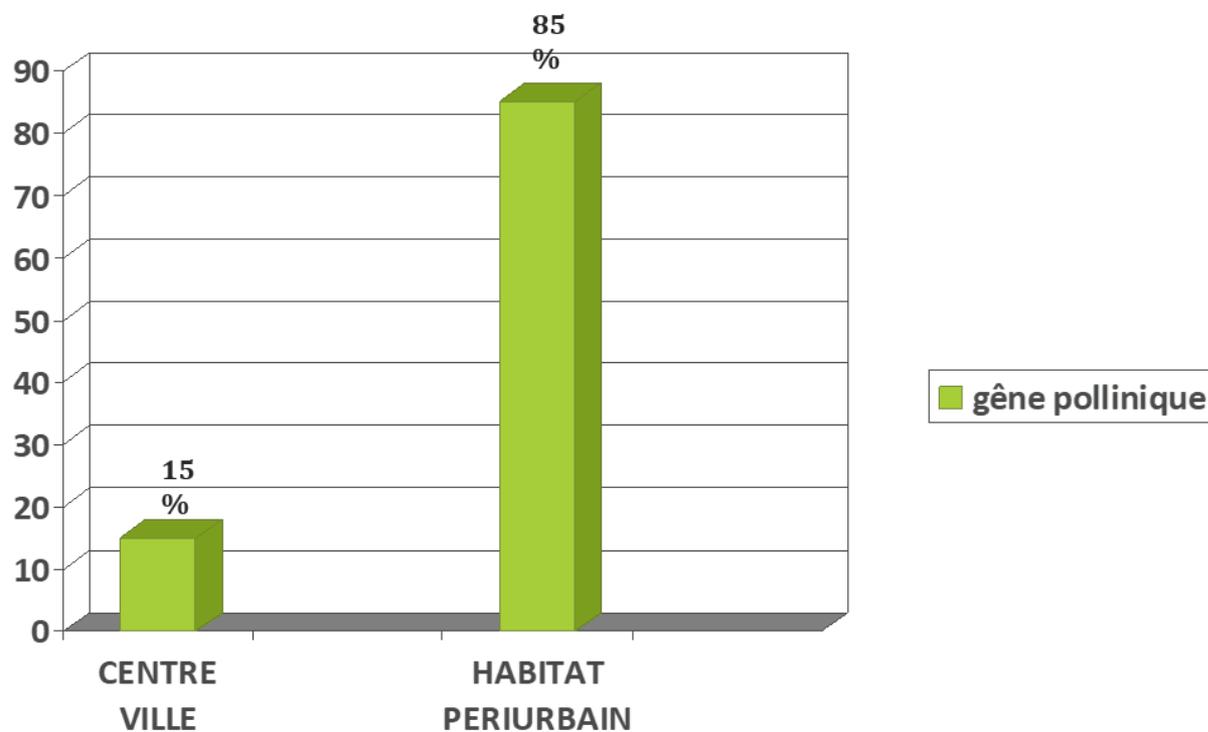
Étude 2013 : Date de début de la symptomatologie – patients allergiques aux graminées, 118 patients



Étude 2016 : Symptomatologie de 108 patients allergiques aux graminées à 3 périodes de la pollinisation



Étude 2016 : Symptômes des patients de l'alerte précoce en fonction de leur zone d'habitat



Thérapeutique

Antihistaminiques

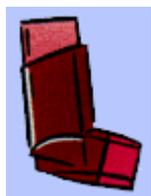


Désensibilisation

ou Immunothérapie spécifique
Comprimés de désensibilisation
(désensibilisation et induction de tolérance)

Traitements spécifiques

en fonction des symptômes



○ Limiter son exposition pendant les périodes d'émission des pollens

○ **ADAPTER SON TRAITEMENT ANTI-ASTHMATIQUE** (contrôle du traitement GINA 2016)

- > Effet cocktail de la pollution et des pollens dans les zones urbaines polluées
- > Suivre les bons gestes
- > Cf préoccupations comportementales au HCSP (comité du Haut Conseil de la Santé publique)

Pharmaciens : bonnes pratiques autour de l'allergie et de l'alerte pollens



Pharmaciens et renouvellement de traitements : quels repères ?

1) Les repères sont avant tout **subjectifs** et prennent en compte le **ressenti**

Deux personnes allergiques ayant les mêmes symptômes (ex : asthme) ne vont pas être gênées avec la même intensité.

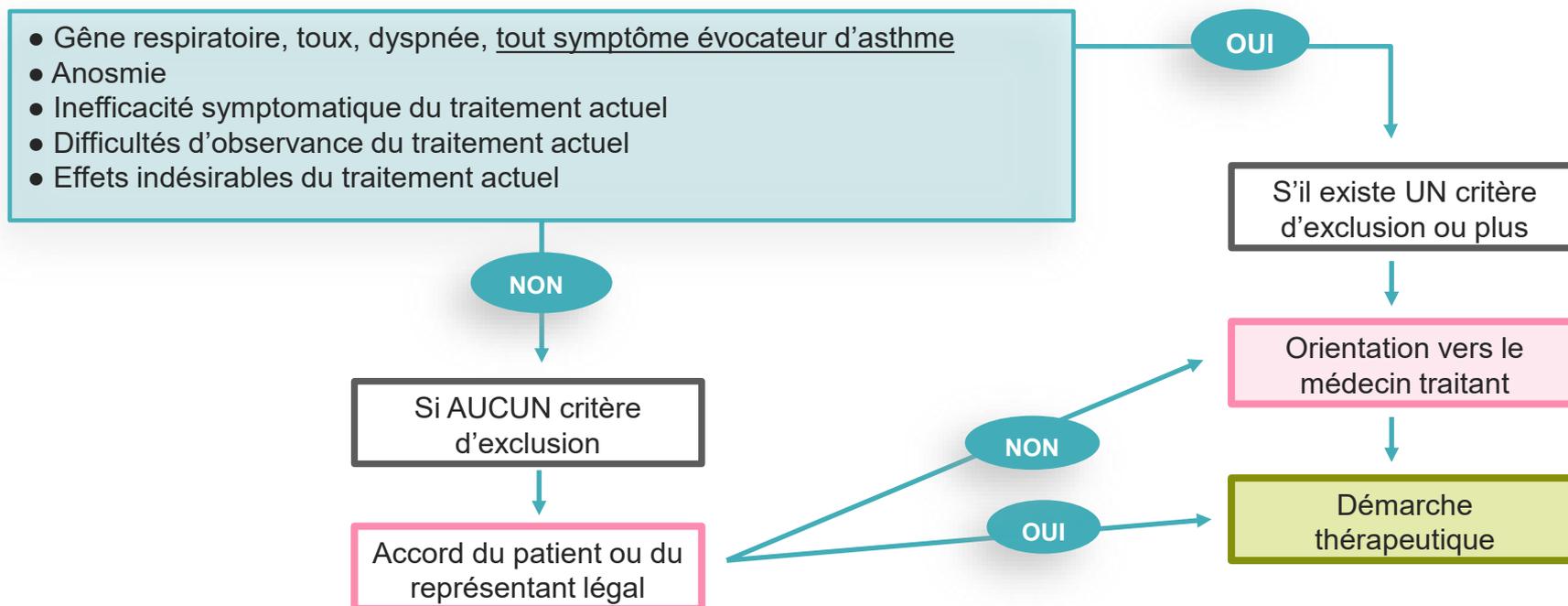


→ Question clef à poser :

Quel est le niveau habituel de **symptômes** et de **ressenti** de la personne?

Pharmaciens et démarche clinique : quels repères ?

2) Recherche de signes fonctionnels d'exclusion



Suivi des données du pollinarium

> **Le pollinarium**, support concret et pédagogique pour **informer sur les allergies aux pollens et optimiser sa prise en charge**

> **Le pollinarium** : aller vers un **traitement préventif le plus précoce et le plus léger possible, adapté à chaque profil allergique**, plutôt que d'avoir recours à un traitement curatif lourd et difficile à vivre



Suivi des données du pollinarium

par les pharmaciens

Exemples de cas : pharmaciens → clientèle sujette aux allergies aux pollens :



Attention,
**depuis plusieurs jours
d'affilée nous recevons
des alertes de débuts
d'émission de graminées :**
nous arrivons donc dans
une période assez
intense...

Conseils pour limiter l'exposition aux allergènes

AÉREZ VOTRE LOGEMENT

QUAND LE SOLEIL EST COUCHÉ,
L'ÉMISSION DE POLLENS SE FAIT
DÈS LE LEVER DU JOUR

RINCEZ-VOUS LES CHEVEUX LE SOIR

POUR ÉLIMINER
LES POLLENS
QUI S'Y SONT
DÉPOSÉS

ÉVITEZ LE CONTACT
AVEC D'AUTRES
SUBSTANCES IRRITANTES
(TABAC, PRODUITS D'ENTRETIEN,
PARFUMS, ...)

FAITES SÉCHER
VOTRE LINGE
À L'INTÉRIEUR,
POUR ÉVITER
QUE LES POLLENS
NE S'Y DÉPOSENT

SI VOUS ROULEZ
EN VOITURE,
PENSEZ À FERMER
LES VITRES

LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ
PEUVENT VOUS AIDER À METTRE EN PLACE
UN TRAITEMENT ADAPTÉ

Évitez sur-
exposition
entre 11h et
14h

ÉVITEZ DE VOUS
SUR-EXPOSER AU POLLEN
LA JOURNÉE (ACTIVITÉ PHYSIQUE,
ENTRETIEN DU JARDIN, ...)

ABONNEZ-VOUS À LA NEWSLETTER
« ALERTE POLLENS » POUR ÊTRE
AVERTI-E DES ÉMISSIONS DE POLLENS

www.alertepollens.org

Utilité spécifique des pollinariums

Outil de
prévention
& d'information
précoce

Personnes
allergiques



Outil de suivi
clinique
& d'aide au
diagnostic

Professionnels
de santé



CONTACTS

Association des Pollinariums (APSF)

Salomé PASQUET

Coordination et botanique

07 69 09 03 27

Julia MAGUERO

Partenariats et communication

06 74 34 33 51

apsf@pollinarium.com

www.alertepollens.org

Pollinarium de Poitiers

Aude THOMET

Chargée de mission Prévention et
Education à la santé – Grand Poitiers

05 49 52 36 15

aude.thomet@poitiers.fr

