AMBROISIE:
EXPOSITION et IMPACT SANITAIRE



Dr Claire SCHWARTZ
Allergologue, BLAGNAC

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Exposition et Impact sanitaire de l'Ambroisie

- Epidémiologie- Impact économique
- Mécanismes, Symptômes de l'allergie
- Pollens d'Ambroisie
  - Description, Surveillance
  - Suivi de l'allergie à l'Ambroisie



Epidémiologie: Prévalences

- Rhinite allergique
- 7 % des enfants de 6/7 ans (ISAAC I 1994 1995)
- 20 % des enfants de 9 à 11 ans (ISAAC II 1998 2000)
- 18 % des 13/14 ans (ISAAC I)
- 31 à 34 % des adultes (INSTANT 2006)
- Asthme 6% chez l'adulte, enfants 10 %

- Pour l'Ambroisie région Rhône Alpes
  - 13 à 21 % des habitants souffrent d'allergie à l'Ambroisie
  - ↗ de 44% entre 2004 et 2014, voire X2 dans les zones fortement infestées

  (Rapport ORS Rhône Alpes 2014)

Epidémiologie:
Facteurs favorisants

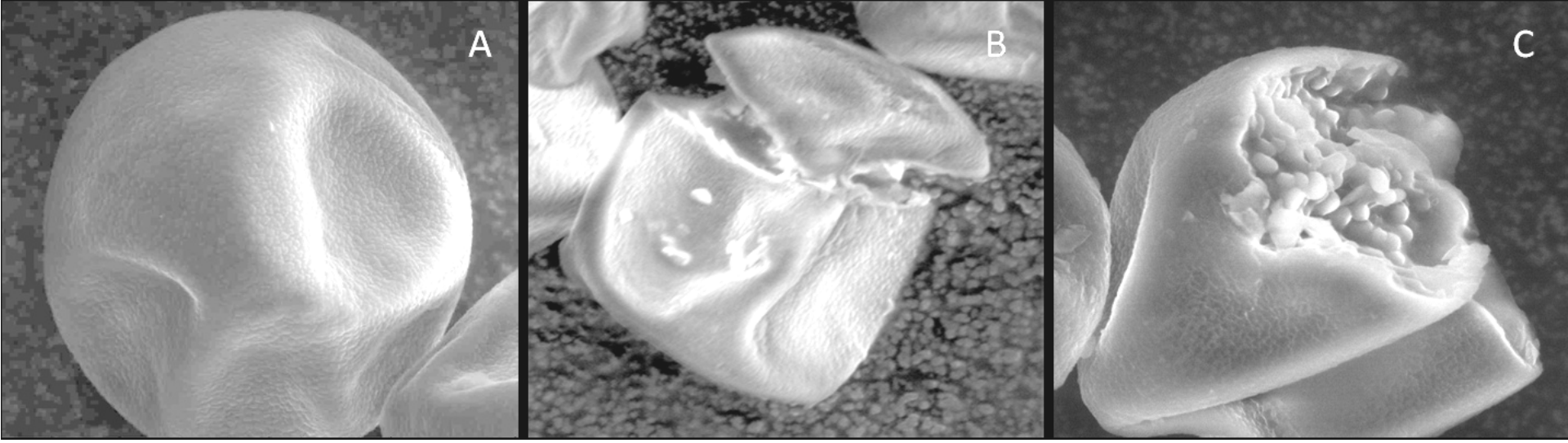
- Facteur génétique (atopie) = facteur de risque / pollinoses

- Sauf pour Cyprès et Ambroisie: l'allergie à ces pollens peut concerner n'importe quel individu, pour peu que l'exposition à ces taxons soit intense et prolongée.

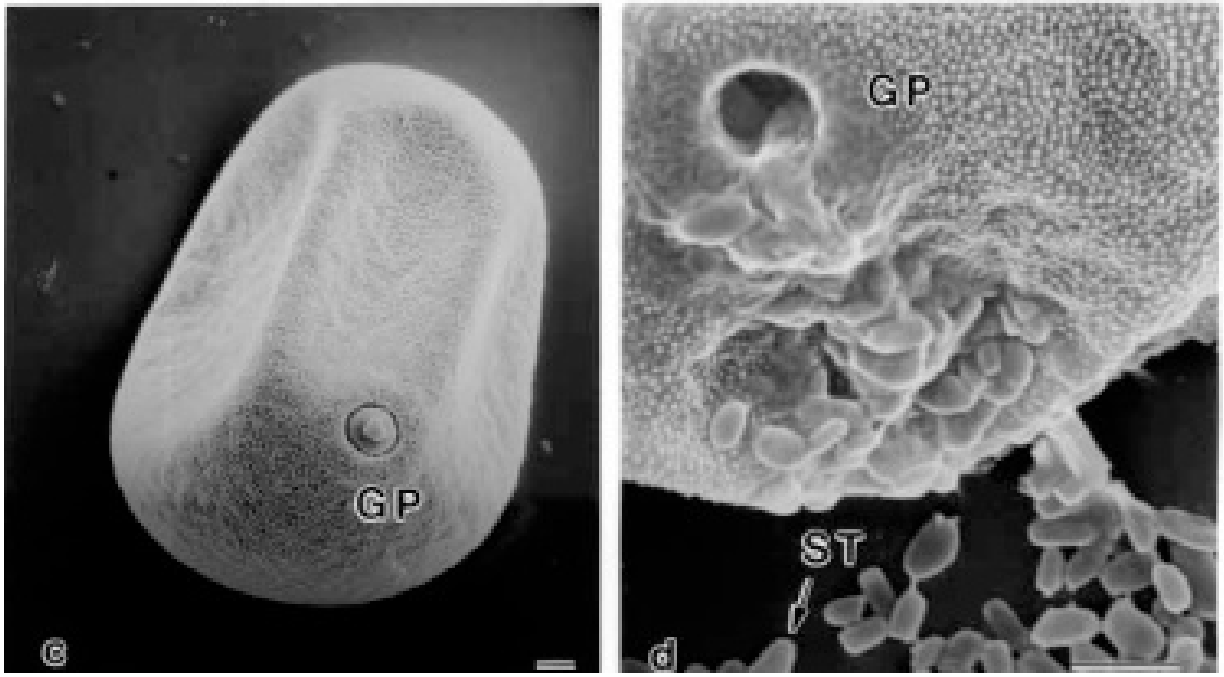
Facteurs Favorisants

- Action des polluants atmosphériques
  - sur la personne allergique
  - Sur le pollen
    - Fragilisation de la mb cytoplasmique
    - Modification du potentiel allergisant
    - Formation d'espèces réactives de l'Oxygène

    => « POLLUEN »



(d'ap. A.C. MOTTA *et al.*, 2006 : *Int Arch Allergy Immunol* 139, 294-298)

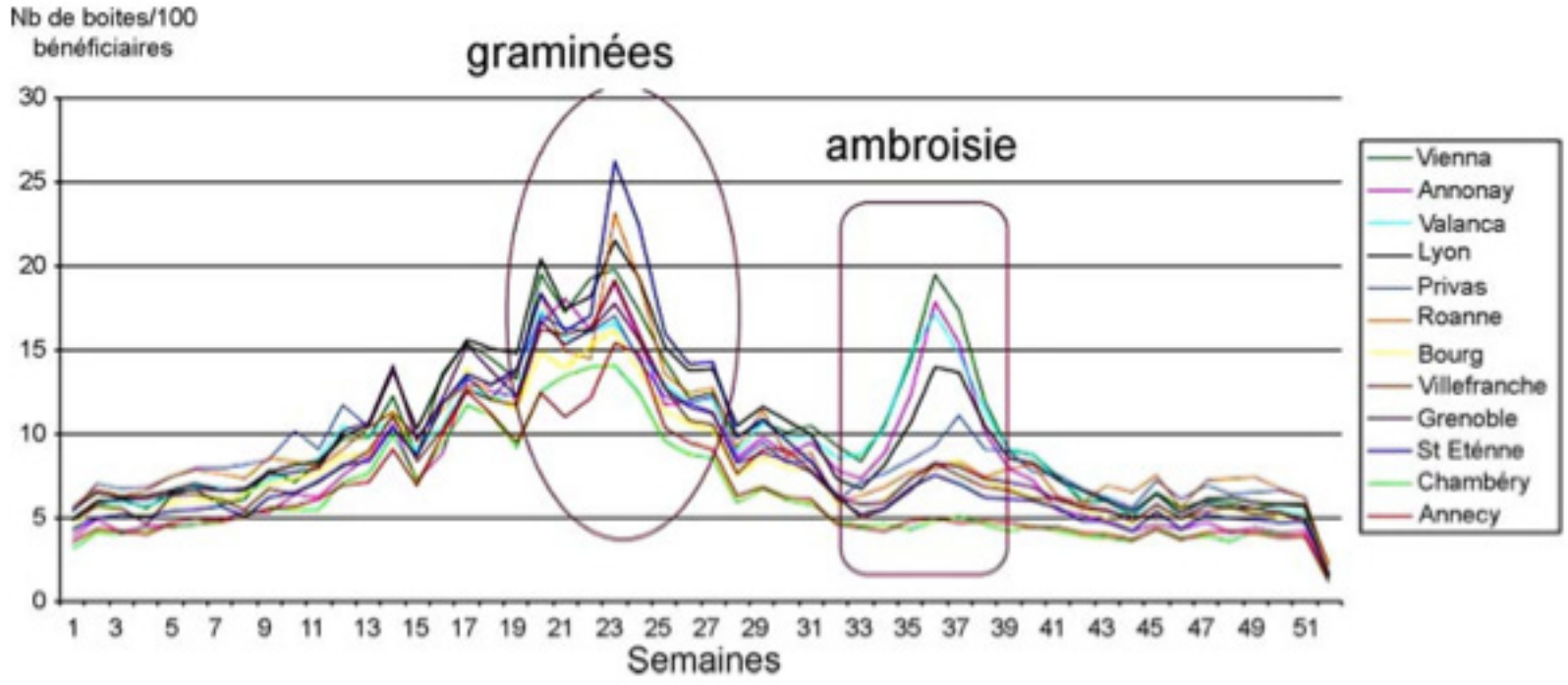


(d'ap. M. GROTE *et al.*, 2001 : *J Allergy Clin Immunol* 108, 109-115)

Coût de l'allergie aux pollens

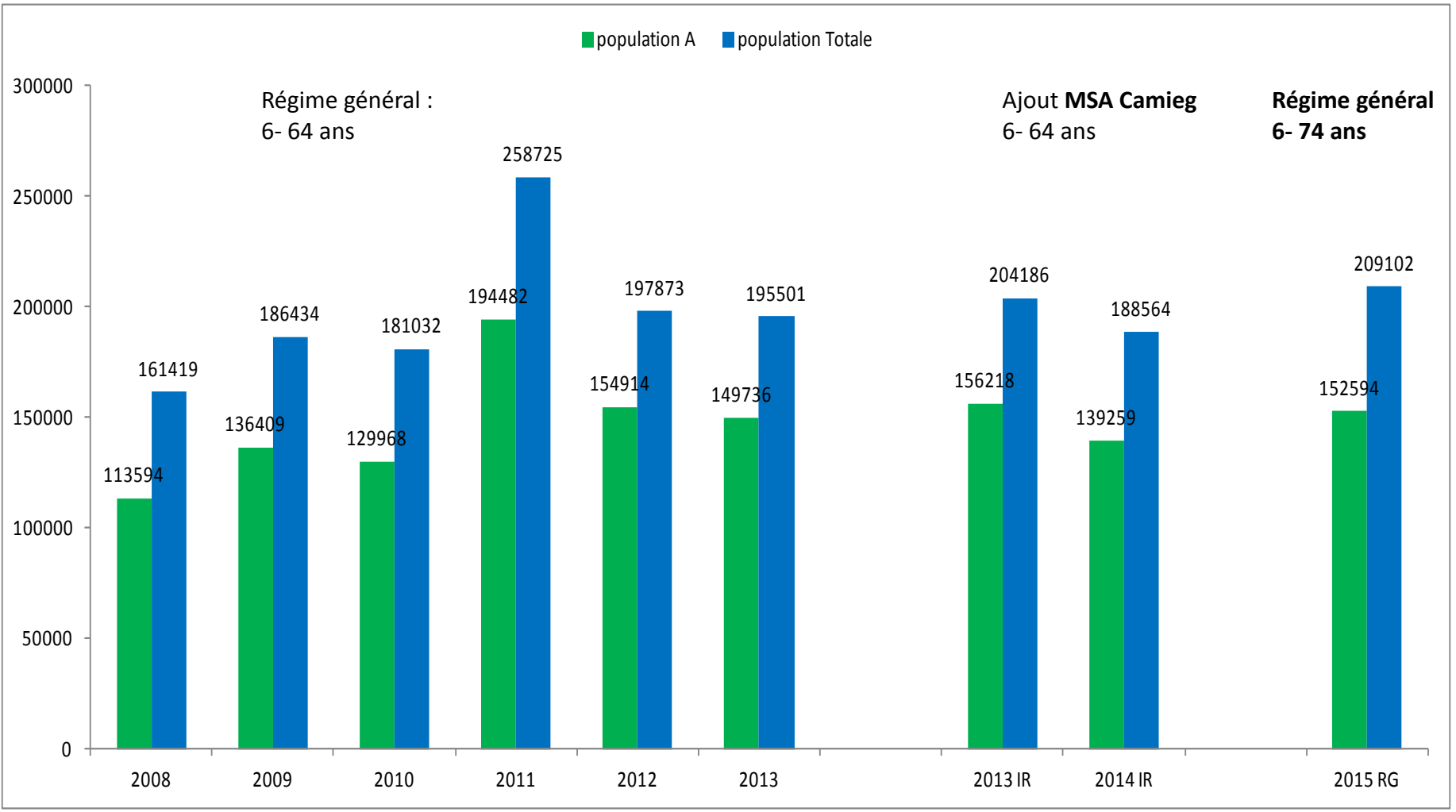
- Coûts directs (dépenses liées au diagnostic, aux consultations, aux traitements) Coûts indirects (absentéisme, perte d'efficacité au travail)
- US (Meltzer et al 2011) : coût de la RA = 11 Milliards de$
- France 1998 (Dessi et al 1998)= 10 Milliards de F

Ventes d'anti histaminiques en zones infestées par l'Ambroisie



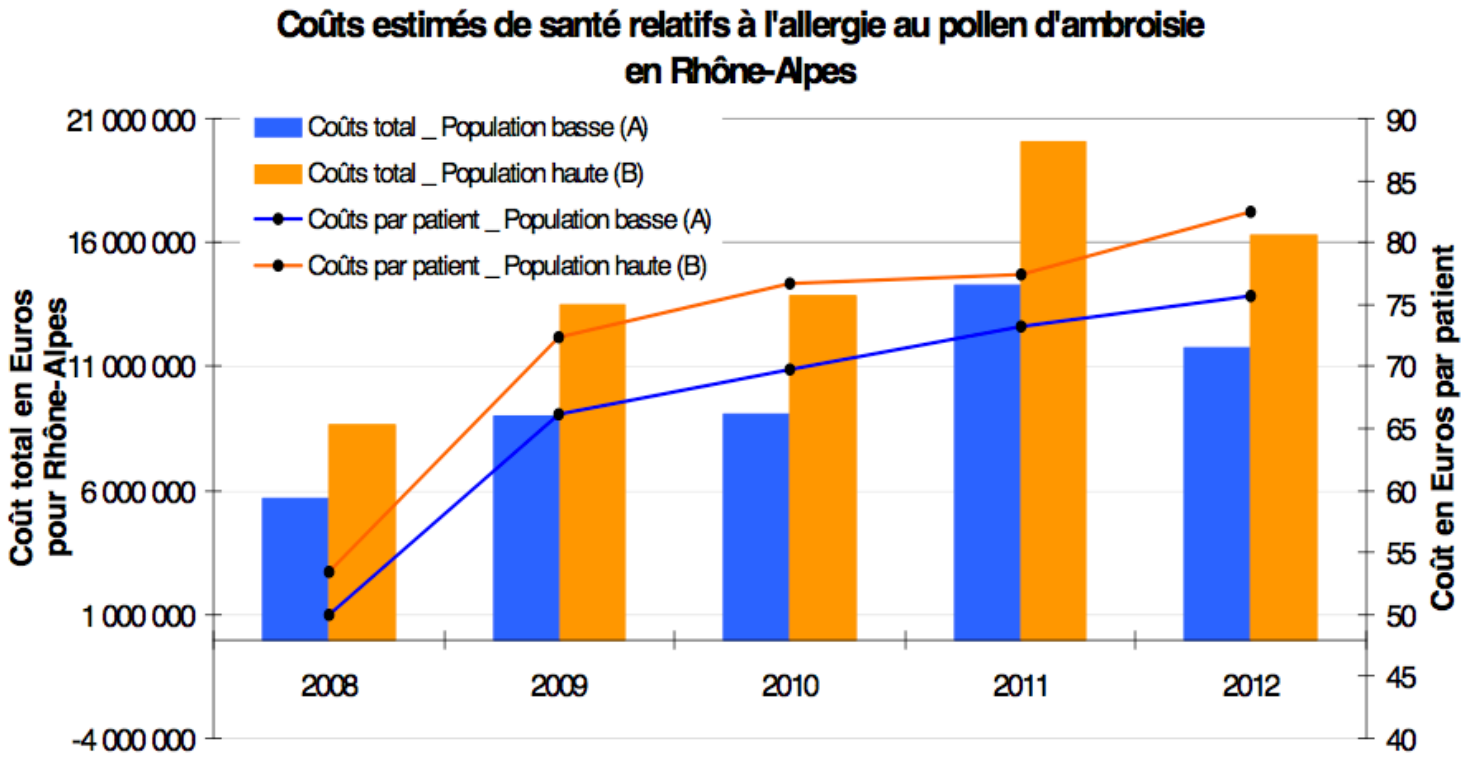
Christophe B, Gillet A, Mejecase M. Allergy to ragweed in Rhone-Alpes and consumption of anti-allergics. Eur Ann Allergy Clin Immunol 2004;36(9):333–6.

Nombre de personnes potentiellement allergiques en Rhône-Alpes



Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes

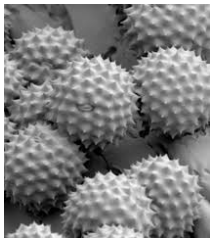
Evolution des coûts de santé depuis 2008



Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes

MECANISMES de L' ALLERGIE





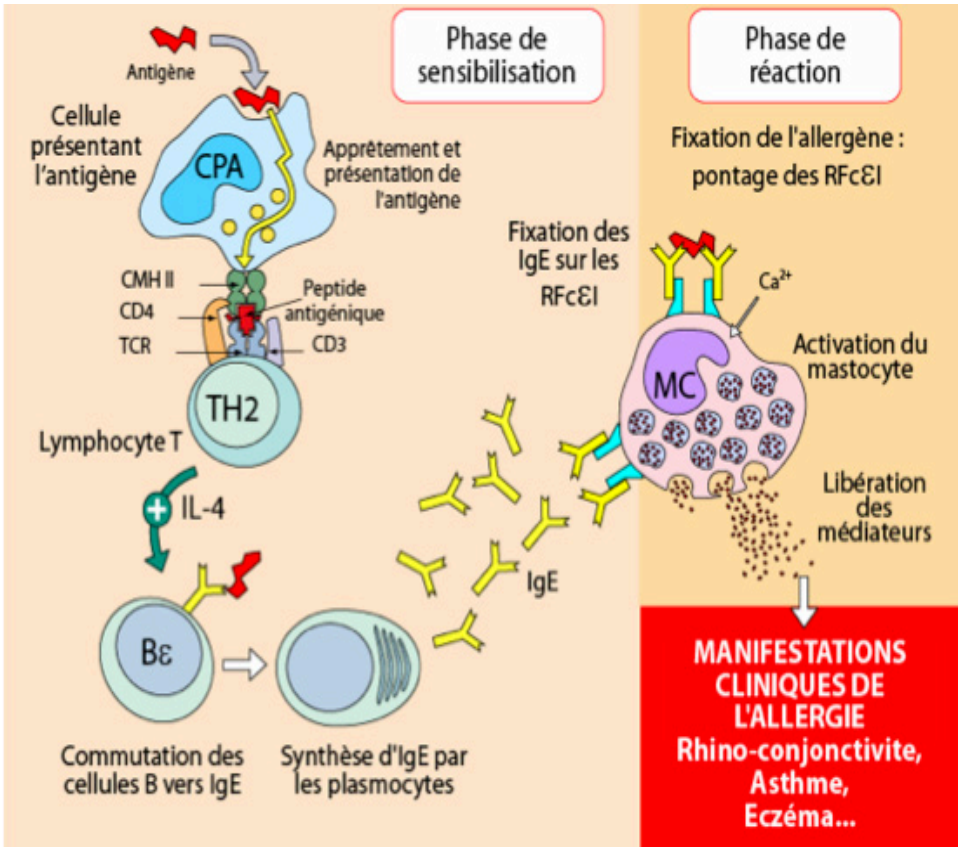




Schéma FX Delvaux P Poncet (rapport ANSES 2014)

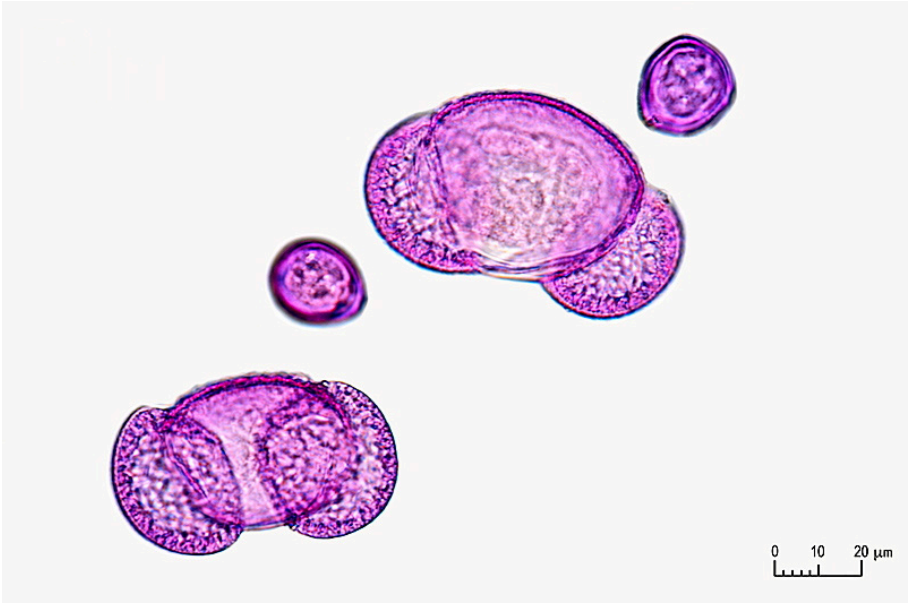


SYMPTÔMES ALLERGIQUES

- Rhinite
- Conjonctivite
- Asthme allergique
- Eczéma
- Allergie alimentaire croisée

Pouvoir allergisant d’un pollen

- Pollen anémophile,
- Qualités aérodynamiques
- Nombre et Taille
- C° en allergènes



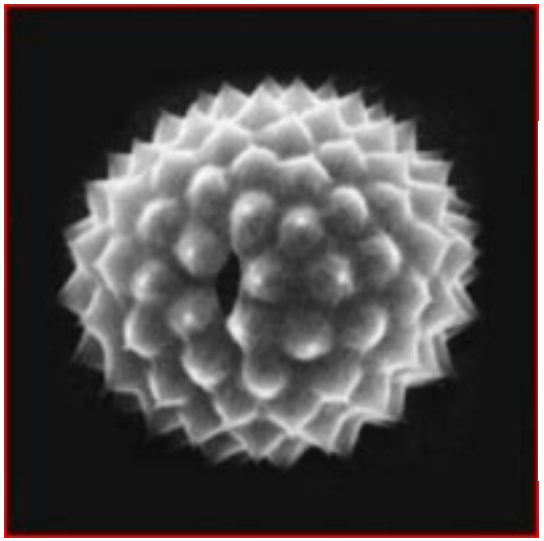
Potentiel allergisant des pollens

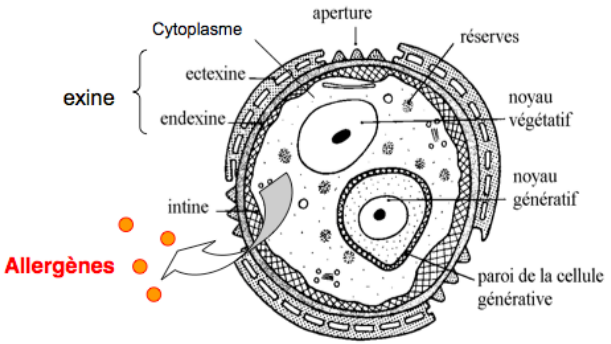
Arbres	Potentiel	Arbres	Potentiel
Cyprès	5	Platane	3
Noisetier	3	Mûrier	2
Aulne	4	Hêtre	2
Peuplier	2	Chêne	3
Orme	1	Pin	0
Saule	3	Olivier	3
Frêne	4	Tilleul	2
Charme	3	Châtaignier	1
Bouleau	5		

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

Pollen d'Ambroisie

- Pollen émis en grande quantité
- Taille 18 à 20 µ
- Aéroporté
- Emission facilitée par temps sec et venté, T °douce



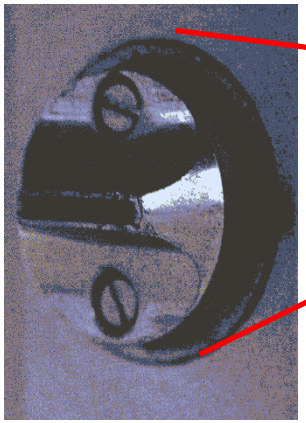


Surveillance aérobiologique

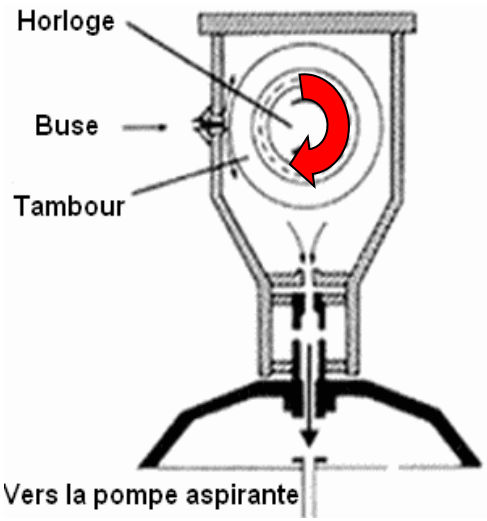
- Elément essentiel pour
  - Mesurer et prévoir l'exposition aux pollens
  - Suivre l'extension de l'aire de répartition de l'Ambroisie
  - Evaluer les effets des mesures de contrôle de l'ambroisie
- Sites de recueil RNSA/ capteurs
- Analyste: comptes polliniques
- Médecin
- => Bulletin allergopollinique



Capteur de pollens

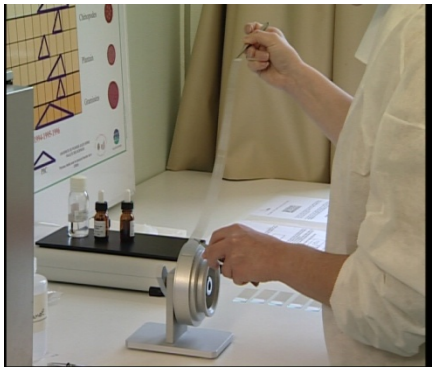




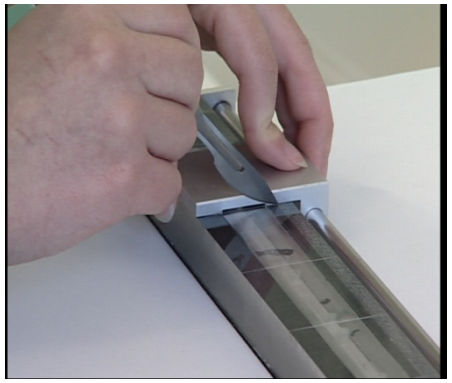


RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

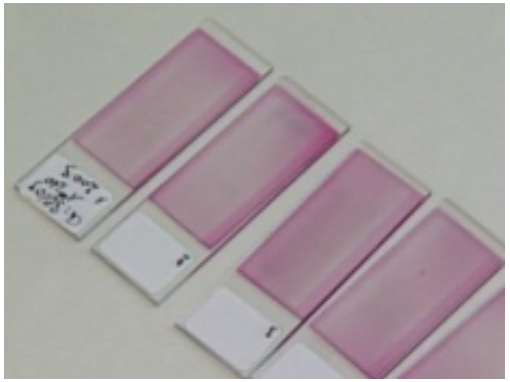
Analyses



Récupération de la bande sur le tambour



Découpage de la bande en tranches journalières



1 lame par jour



Comptage grâce à un système de reconnaissance vocale

Totaux journaliers en grains/m^3

Comptes polliniques

BULLETIN Allergo pollinique:
informations cliniques

Bulletin clinique RNSA							
RNSA - Bulletin clinique 2016	Dr SCHWARTZ Claire	Semaine 15 - Ville de :TOULOUSE					
Symptômes polliniques	Oui ○	Non ○	Nombre de pollinoses	Evolution / semaine précédente	Augmentation ○	Stagnation ○	Diminution ○

Gravité des symptômes	Nuls	Faibles	Moyens	Forts
Conjonctivites	○	○	○	○
Rhinites	○	○	○	○
Toux	○	○	○	○
Asthme	○	○	○	○
Signes cutanés ou autres	○	○	○	○

Type de pollens incriminés (Facultatif)		Index clinique auto 0 / 18
Observations (Facultatif)		Index clinique manuel / 18

Envoyer le formulaire

Merci de bien remplir tous les champs obligatoires

BULLETIN Allergo pollinique: RAEP

Risque allergique d'exposition aux pollens de 0(nul) à 5 (très élevé)

- Si ≥3 tous les allergiques sont symptomatiques
- Risque théorique
  - Potentiel allergisant du pollen
  - Données météo et géographiques
  - Etat phénologique
  - Index pollinique (nb de grains/m3/j)
  - Index clinique

Bulletin allergo pollinique

RNSA
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

TOULOUSE
BULLETIN ALLERGO-POLLINIQUE
Semaine 39 et 40 : 21/09/2015 - 4/10/2015

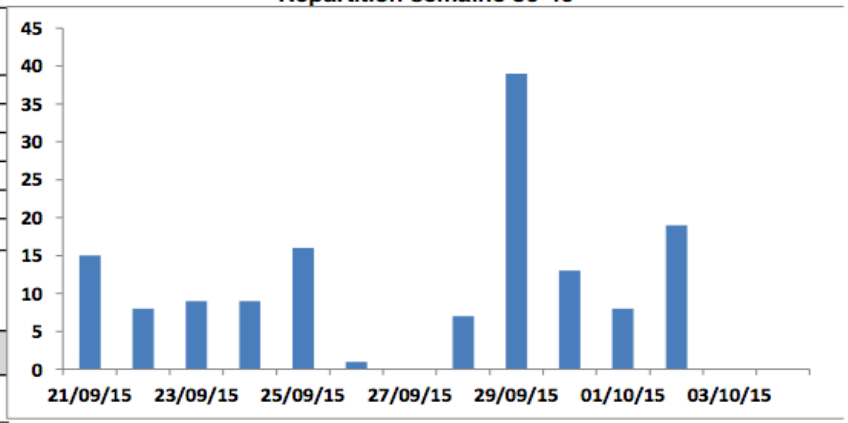


POLLENS semaine 39-40: Maximum 29/09 et Minimum 4/10

Pollens dominants	Semaine 40	Semaine 39	Semaine 38 en 2015
Cédre	26	13	5
Graminés	9	5	5
Urticacés	2	14	4
Mercuriales	9	6	3
Plantain	14	12	3
Total de la semaine par m^3	86	58	22
RAEP = 1	**Légende :** 0 : Nul 1 : Très faible 2 : Faible 3 : Moyen 4 : Elevé 5 : Très élevé **RAEP** : Risque allergique d'exposition aux pollens		

Pas de consultation pour pollinose

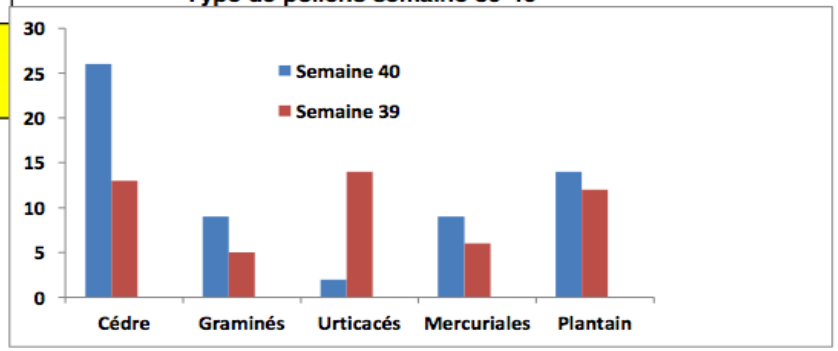
Répartition semaine 39-40



SPORES DE MOISISSURES 2015:

Moyenne journalière par m^3	Météo	Semaine 39	semaine 40
Alternaria		Résultats semaine prochaine	
Cladosporium			
Epicoccum			

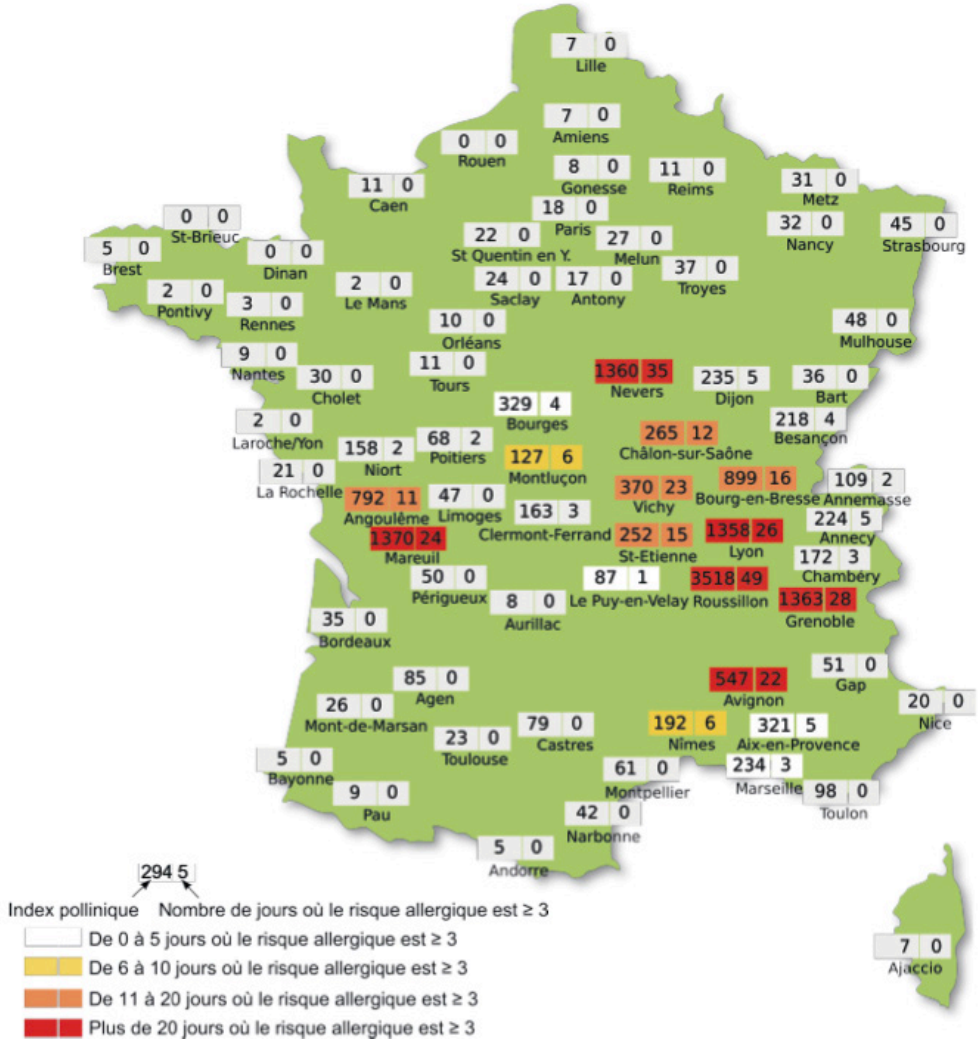
Type de pollens semaine 39-40



CHU TOULOUSE
Laboratoire d'Aérobiologie : C.Fournier
Pneumo-allergologues : Pr A. Didier - Dr C.Schwartz
Laboratoire de Parasitologie - Mycologie : Dr- S. Cassaing,C.Roques - Les techniciennes

Informations recueillies en collaboration avec le R.N.S.A
Sites : www.pollens.fr (national) - www.oramip.org (régional)

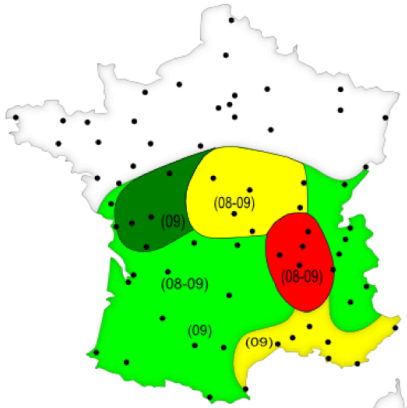
Répartition des pollens d'ambroisie et du risque allergique d'exposition au pollen en France



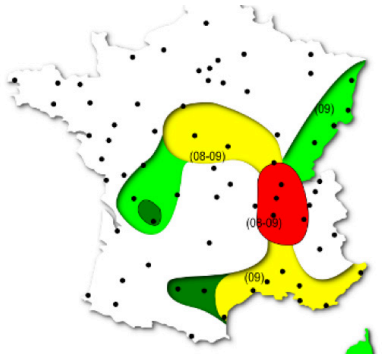
Ambroisies 2013

Choisissez une année :

©RNSA 2015-2016



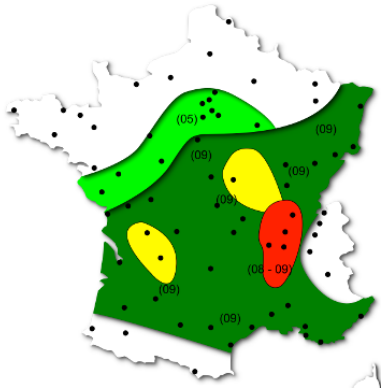
© RNSA 2013

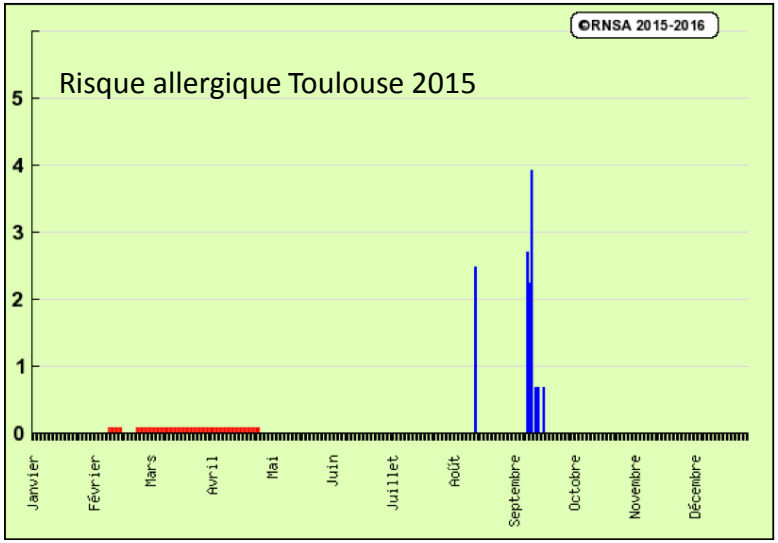


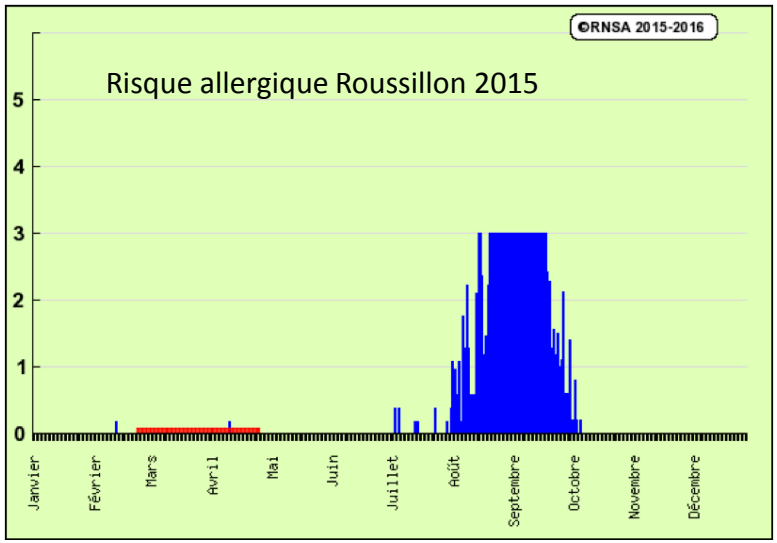
Ambroisies 2015

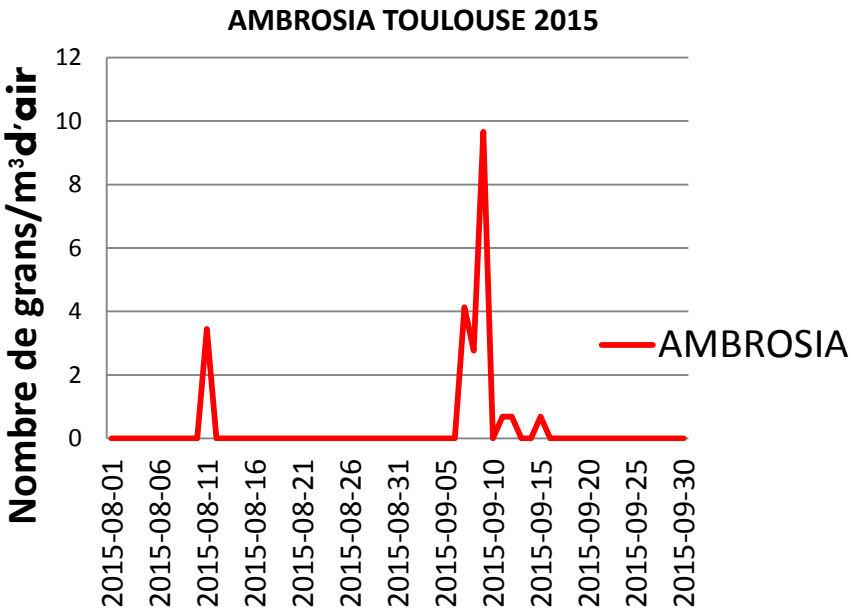
Choisissez une année :

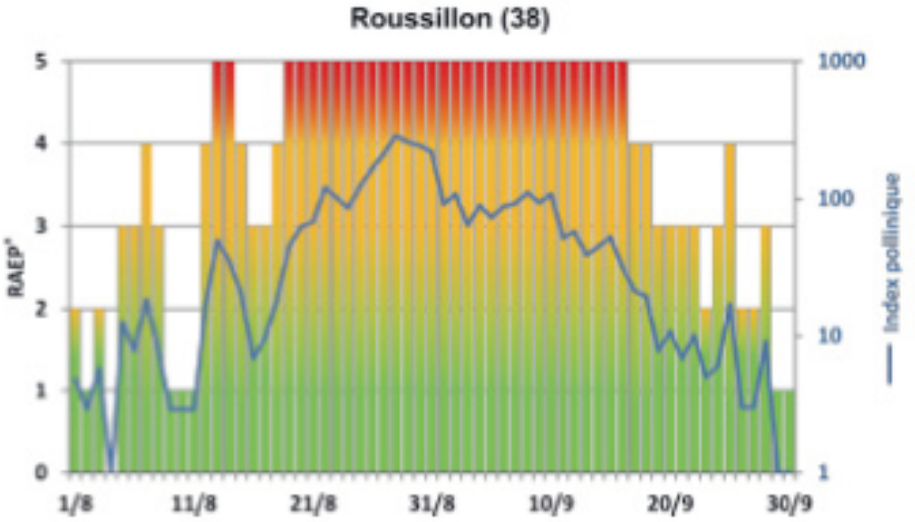
©RNSA 2015-2016




©RNSA 2015-2016
Risque allergique Toulouse 2015
5
4
3
2
1
0
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre

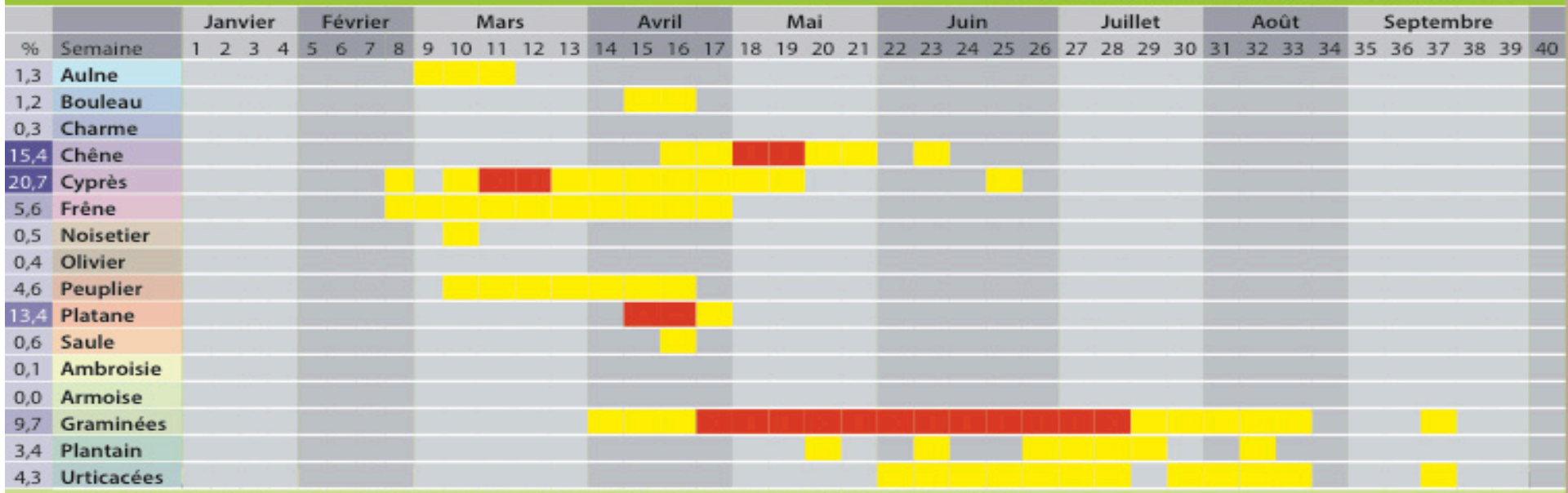

©RNSA 2015-2016
Risque allergique Roussillon 2015
5
4
3
2
1
0
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre


AMBROSIA TOULOUSE 2015
Nombre de grans/m³d'air
12
10
8
6
4
2
0
2015-08-01
2015-08-06
2015-08-11
2015-08-16
2015-08-21
2015-08-26
2015-08-31
2015-09-05
2015-09-10
2015-09-15
2015-09-20
2015-09-25
2015-09-30
AMBROSIA


Roussillon (38)
RAEP'
5
4
3
2
1
0
1000
100
10
1
Index pollinique
1/8
11/8
21/8
31/8
10/9
20/9
30/9

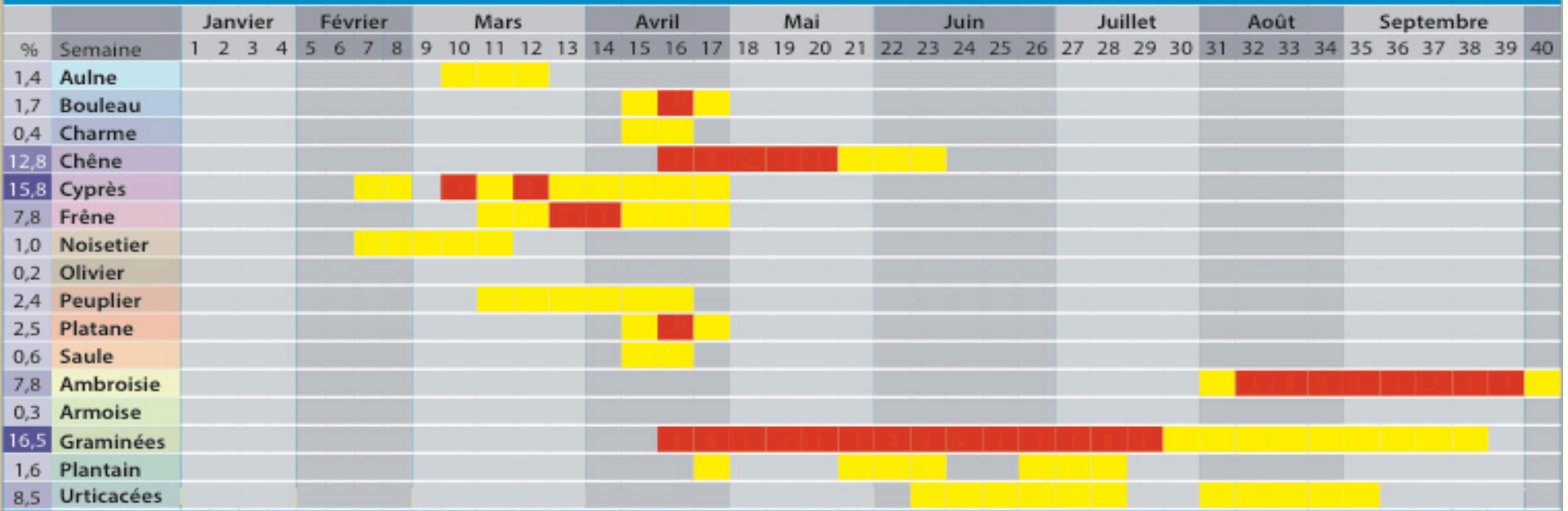
Toulouse

Du 16 février au 30 septembre 2015
Indice annuel de pollinisation = 22 500 grains



Roussillon

Du 10 février au 30 septembre 2015
Indice annuel de pollinisation = 45 603 grains



Long. 4°50 – Lat. 45°23 – Alt. 175 m – Capteur de marque Lanzoni – Nombre d'habitants concernés : 7 435

En conclusion

- Allergie à l'Ambroisie véritable enjeu de santé publique, liée aux modifications de notre environnement
- Nécessité d'une prise en charge transversale
  - Pouvoirs publics
  - Corps médical
  - Réseaux de surveillance
  - Opérateurs chargés des espaces végétaux/ réduction du risque à la source.

- Rapport ANSES janvier 2014
- RNSA
- Observatoire des Ambroisies
- ARS Rhône Alpes avril 2014



Merci pour votre attention