

## POLLENS & SANTÉ

Le 16 septembre 2022,  
à Angers

*Inscription gratuite sur [eventbrite.fr](https://eventbrite.fr)*

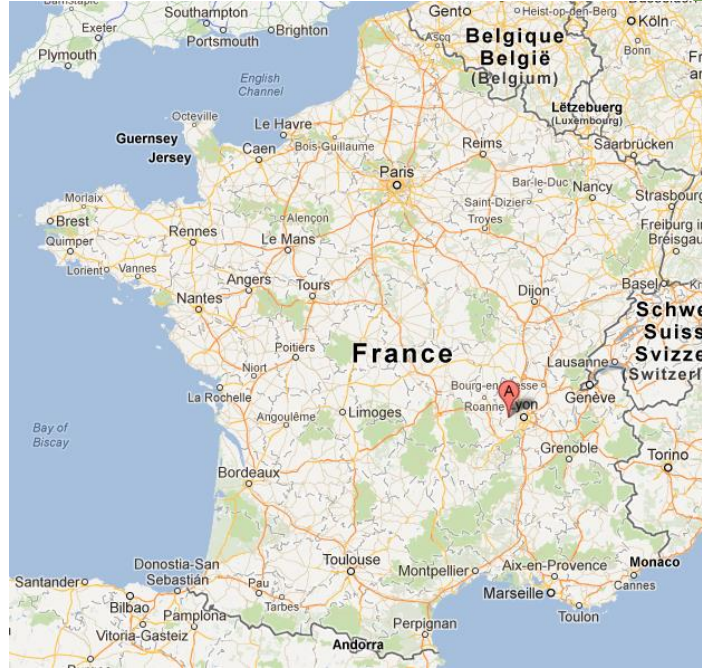
# Faut-il s'inquiéter des impacts des pollens sur la santé ?

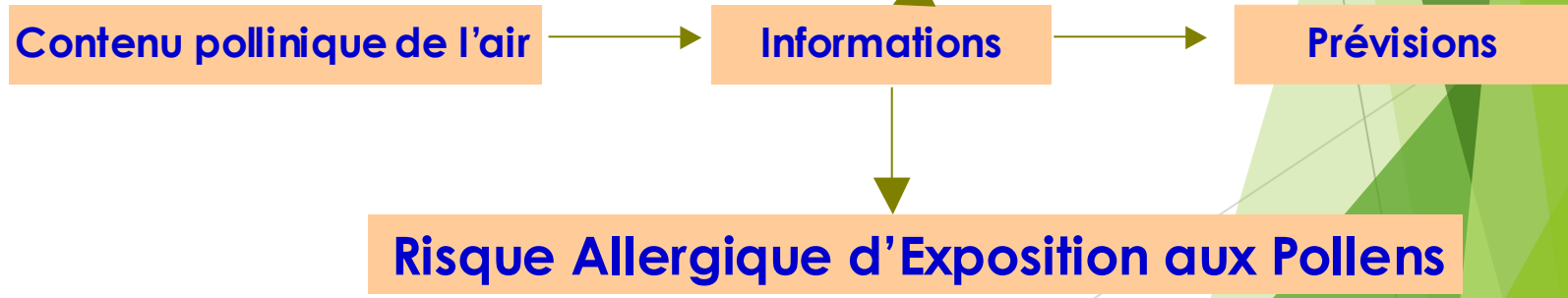
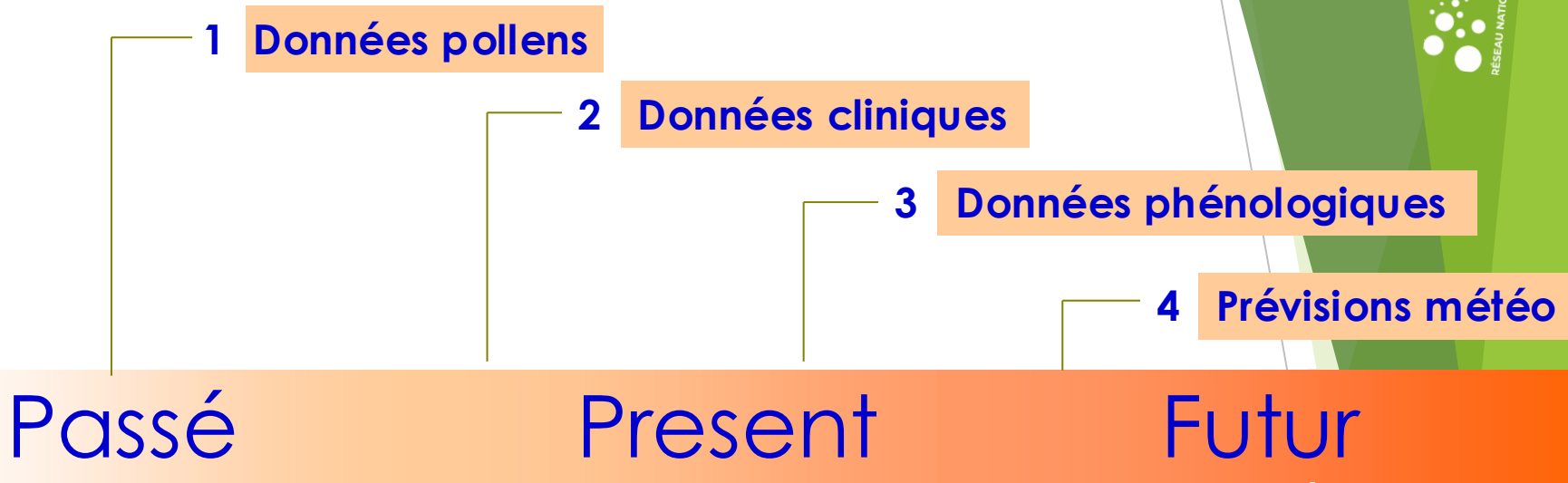
 **RNSA** - Samuel Monnier  
RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIQUE

Réseau National de surveillance aérobiologique

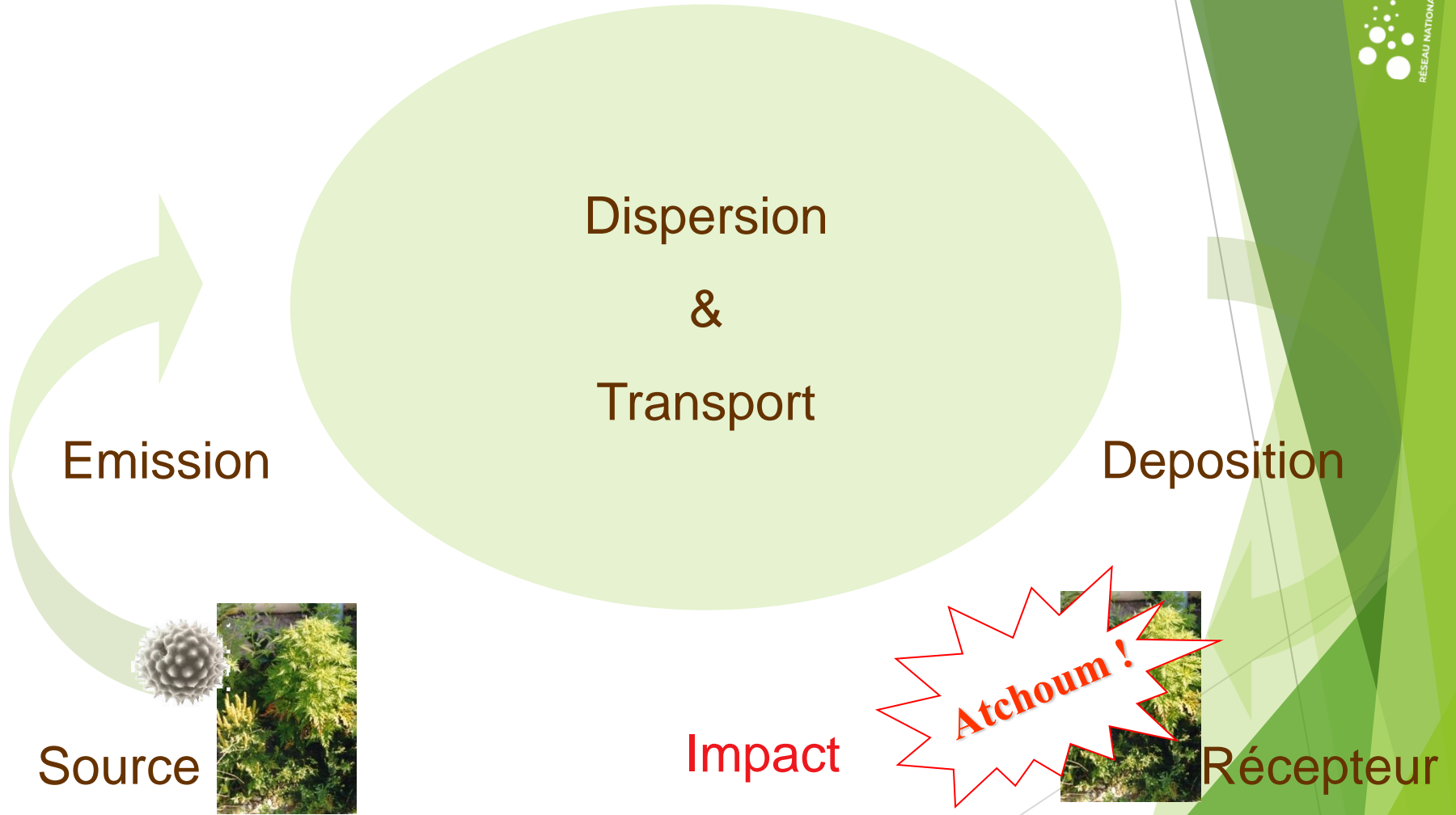
# Le RNSA

- Réseau National de Surveillance Aérobiologique
- Données pollens et en moisissures
- Données cliniques
- Données phénologiques
- Information pour la prévention du risque associé aux pollens et spores de moisissures





# Aérobiologie : une approche multidisciplinaire



# La dispersion des pollens

Le grain de pollen est la structure qui produit les gamètes mâles chez les gymnospermes et angiospermes et les transfère vers la partie femelle.

Le transport du pollen a lieu grâce :

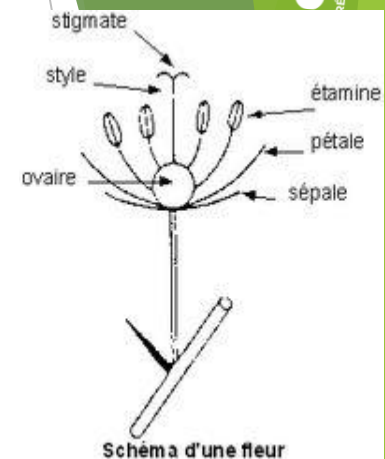
- **A l'eau** chez les plantes dites « hydrophile »

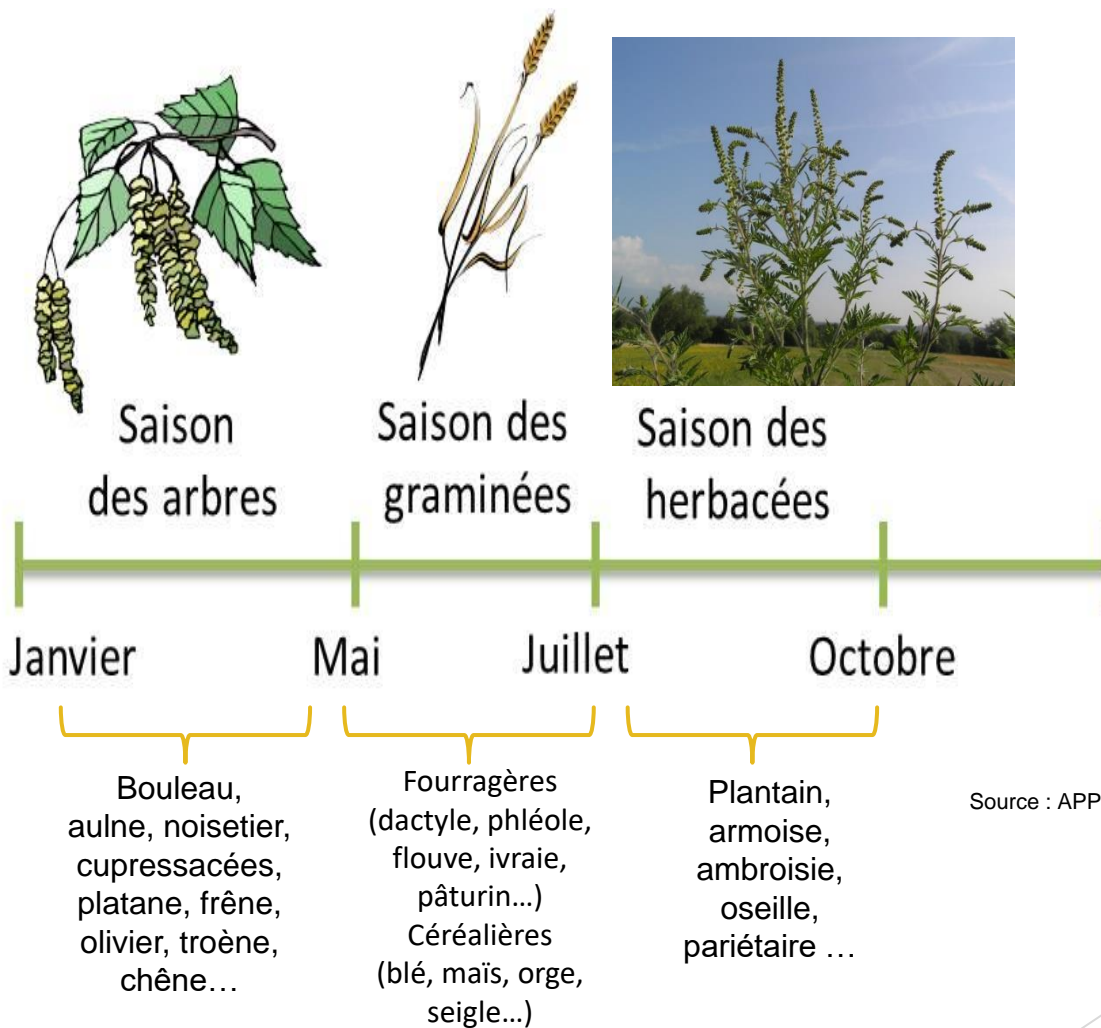
- **Aux insectes** chez les plantes dites « entomophiles »

- **Au vent** chez les plantes dites « anémophiles »

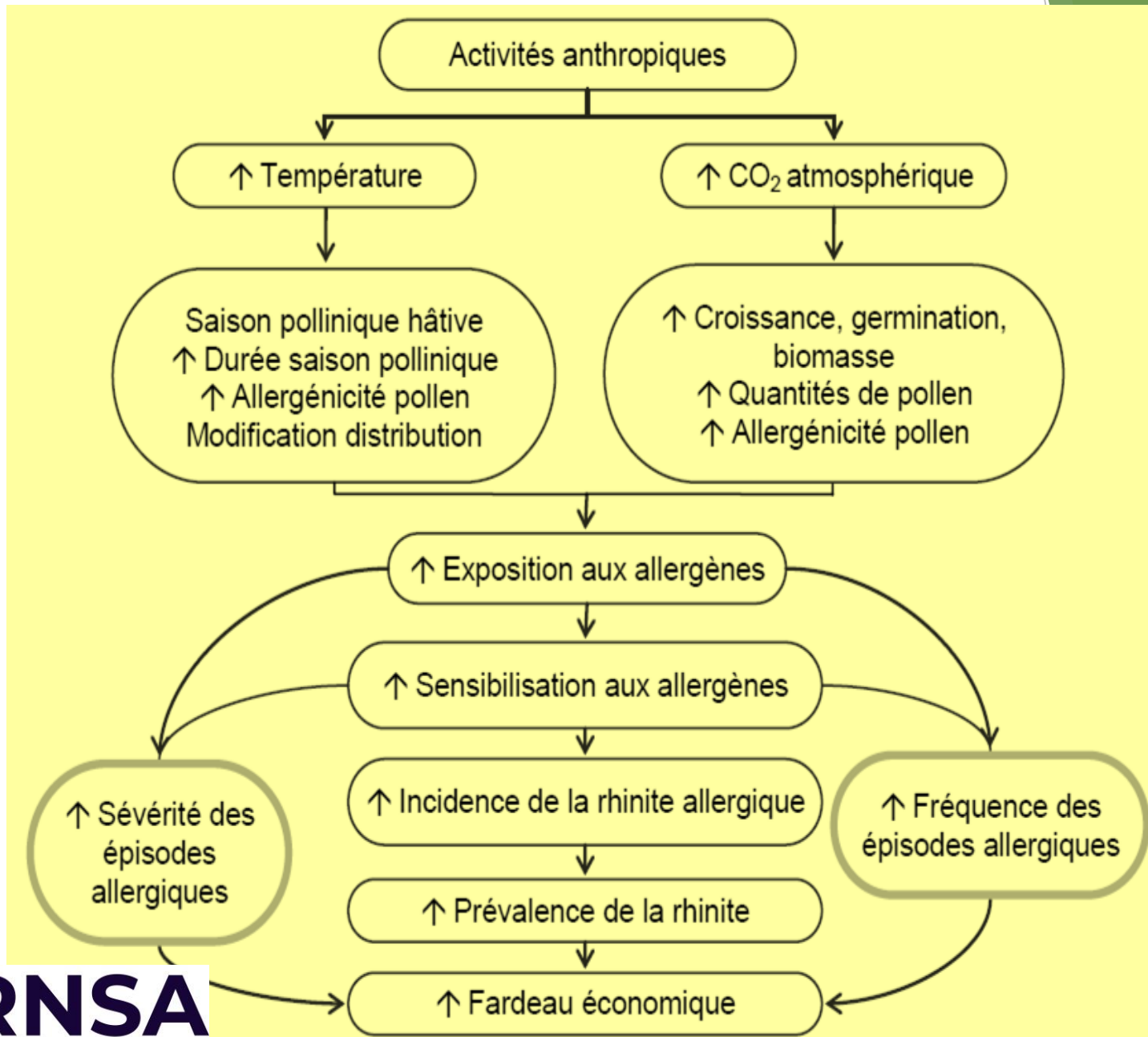
Les espèces anémophiles produisent beaucoup de grains de pollen pour que leur fécondation due au hasard ait plus de chance d'être efficace.

**Le changement climatique et la météorologie jouent un rôle important sur les pollens et les allergies et notamment sur le début et la durée de la saison pollinique, les quantités de pollens émis....**





# Impacts du changement climatique sur les allergies aux pollens

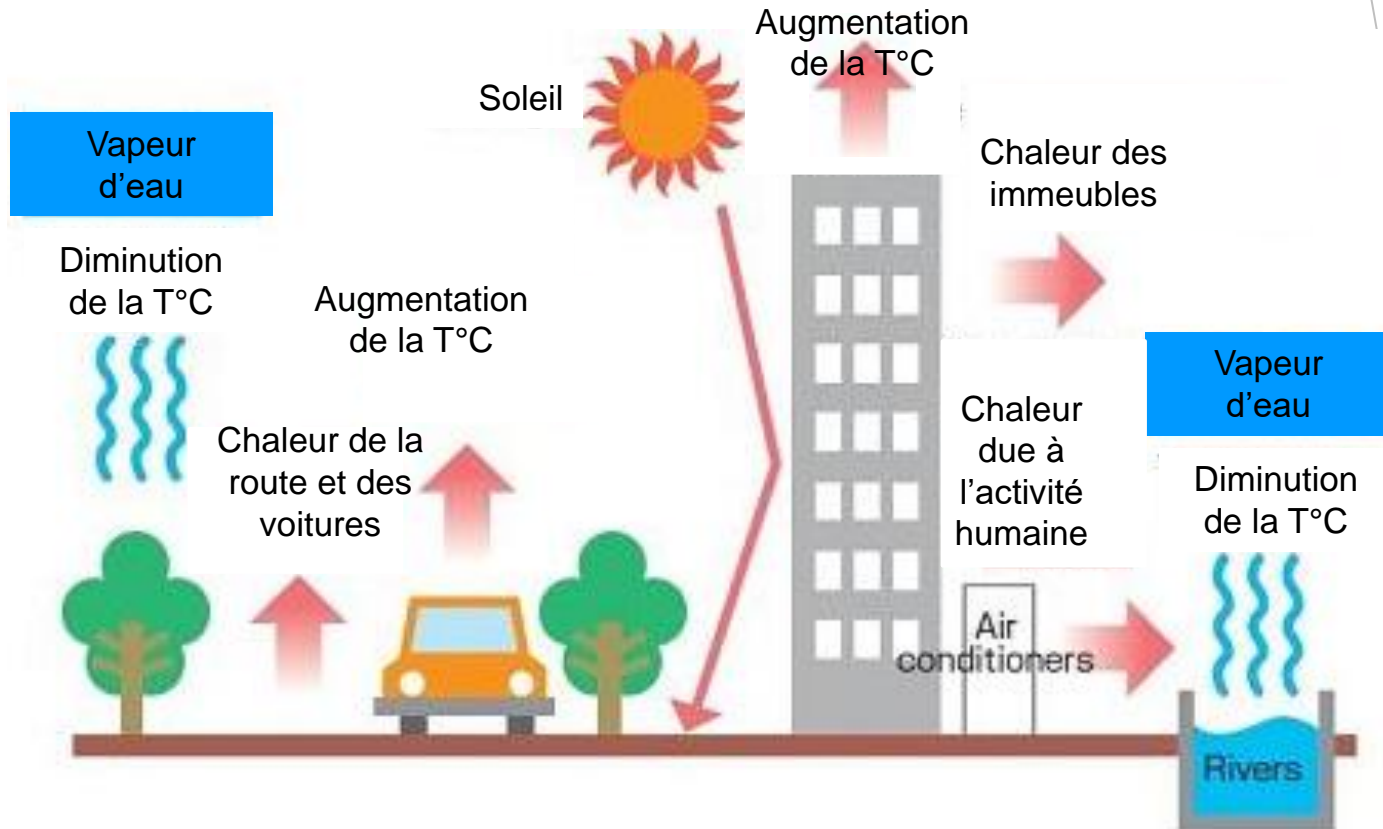




# Villes et chaleur



# Ilot de chaleur



- Les propriétés thermophysiques des matériaux utilisés pour la construction
- L'occupation du sol (sols minéralisés, absence de végétation)
- La morphologie urbaine
- Le dégagement de chaleur issu des activités humaines

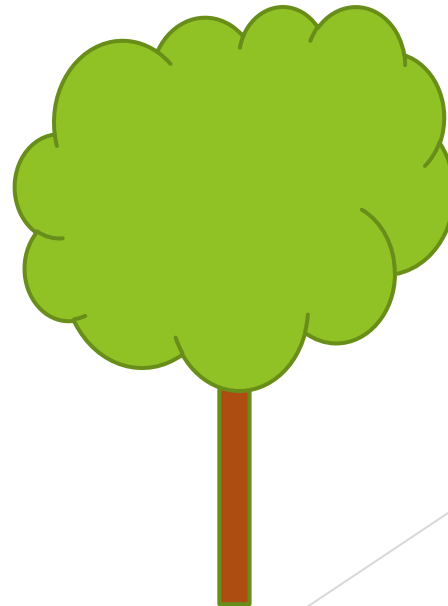
# Gestion des Ilots de chaleur

Des solutions  
d'aménagement multiples :

- ▶ Prise en compte de l'albédo pour les revêtements de l'aménagement urbain
- ▶ Gestion différente de l'eau
- ▶ Importance de la végétalisation dans l'aménagement.

# Un arbre en ville

- ▶ L'effet d'ombrage
- ▶ La réduction du rayonnement absorbé par les surfaces minérales
- ▶ La modification de l'écoulement d'air
- ▶ L'évapotranspiration



# Végétation urbaine & qualité de l'air

- ▶ Effet de bien être
- ▶ Absorption des polluants gazeux
- ▶ Absorption des polluants particulaires

**Mais !**



Mais la  
végétation peut-  
elle apporter un  
mal être ?



The background features a close-up of green leaves on the left side, partially obscured by a large, white, semi-transparent geometric shape that tapers towards the top. To the right of this shape are several overlapping, semi-transparent green geometric shapes in various shades of green, creating a layered effect.

# Plante et Santé Toxicité

Rue  
*Ruta graveolens* L.

Brûlure  
photochimique



# Euphorbes

## *Euphorbia L*

- ▶ Euphorbes
- ▶ Cultivées et sauvages
- ▶ Caustiques et irritantes







le parfumée



## *Datura spp*

- ▶ Intoxications aux *Datura spp*
- ▶ Hallucinogènes sauvages ou cultivés

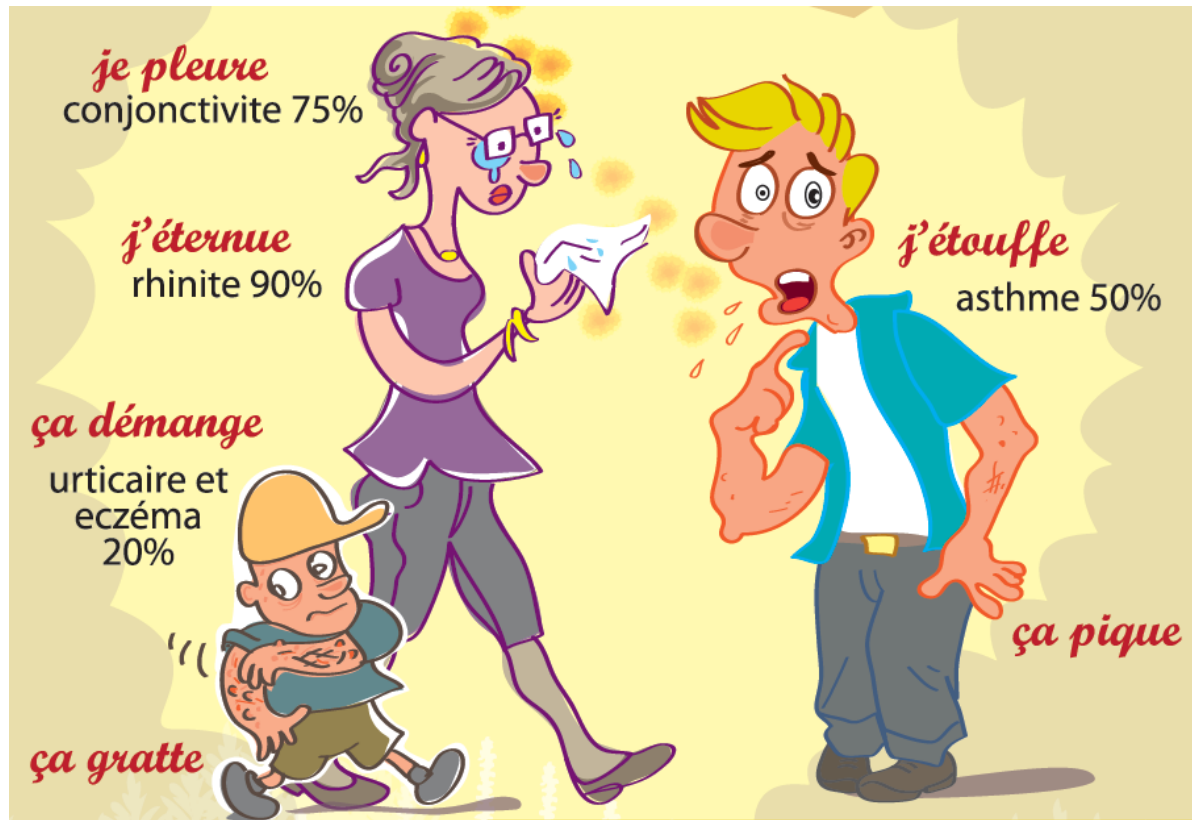


# Plante et Santé

## Allergie

# Pollens et santé :

## Allergie et complications



# Une qualité de vie fortement affectée

---

*Restriction des activités courantes*

---

*Absentéisme scolaire ou professionnel*

---

*Troubles du sommeil*

---

*Difficultés de concentration*

---

*Altération de la vigilance*

**+ Phénomènes infectieux (sinusites purulentes, otites...)**

# Potentiel Allergisant

- ▶ Le **potentiel allergisant** du pollen d'une espèce végétale est la capacité de son pollen de provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population.
- ▶ Le potentiel allergisant peut être :

**Faible ou négligeable**

**Modéré**

**Fort**

Arbres		
Espèces	Famille	Potentiel allergisant
Érables*	Acéracées	Modéré
Aulnes*		Fort
Bouleaux*	Bétulacées	Fort
Charmes*		Fort
Charme-Houblon		Faible/Négligeable
Noisetiers*		Fort
Baccharis		Composées
Cade	Cupressacées	Fort
Cyprès commun		Fort
Cyprès d'Arizona		Fort
Genévrier		Faible/Négligeable
Thuyas*		Faible/Négligeable
Robiniers*	Fabacées	Faible/Négligeable
Châtaigniers*	Fagacées	Faible/Négligeable
Hêtres*		Modéré
Chênes*		Modéré
Noyers*		Faible/Négligeable
Mûrier à papier*	Moracées	Fort
Mûrier blanc*		Faible/Négligeable
Frênes*	Oléacées	Fort
Olivier		Fort
Troènes*		Modéré
Pins*	Pinacées	Faible/Négligeable
Platanes**	Platanacées	Modéré**
Peupliers*	Salicacées	Faible/Négligeable
Saules*		Modéré
If*	Taxacées	Faible/Négligeable
Cryptoméria du Japon	Taxodiacees	Fort
Tilleuls*	Tilliacées	Modéré
Ormes*	Ulmacées	Faible/Négligeable

\*plusieurs espèces

\*\* le pollen de platane est faiblement allergisant. Par contre, les micro-aiguilles contenus dans les bourres provenant de la dégradation des capitules femelles de l'année précédente sont très irritantes.

# Potentiel allergisant

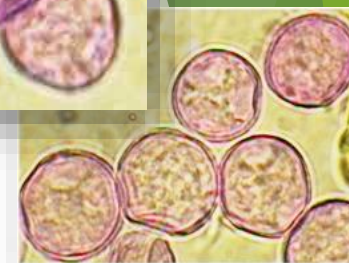
## Herbacées spontanées

Espèces	Familles	Potentiel allergisant
Chénopodes*	Chénopodiacées	Modéré
Soude brulée (Salsola kali)		Modéré
Ambroisies*	Composées	Fort
Armoises*		Fort
Marguerites*		Faible/Négligeable
Pissenlits*		Faible/Négligeable
Mercuriales*	Euphorbiacées	Modéré
Plantains*	Plantaginacées	Modéré
Graminées	Poacées	Fort
Oseilles* (Rumex)	Polygonacées	Modéré
Orties*	Urticacées	Faible/Négligeable
Pariétales		Fort

\*plusieurs espèces



**Urticacées  
/Pariétaire**



**Ambroisie**

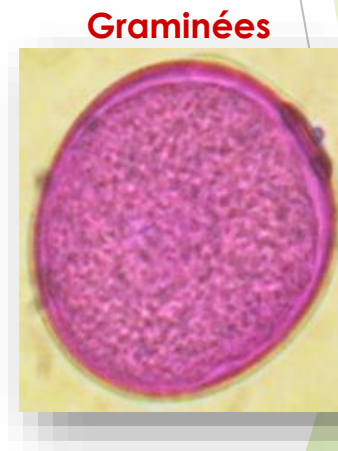


# Potentiel allergisant

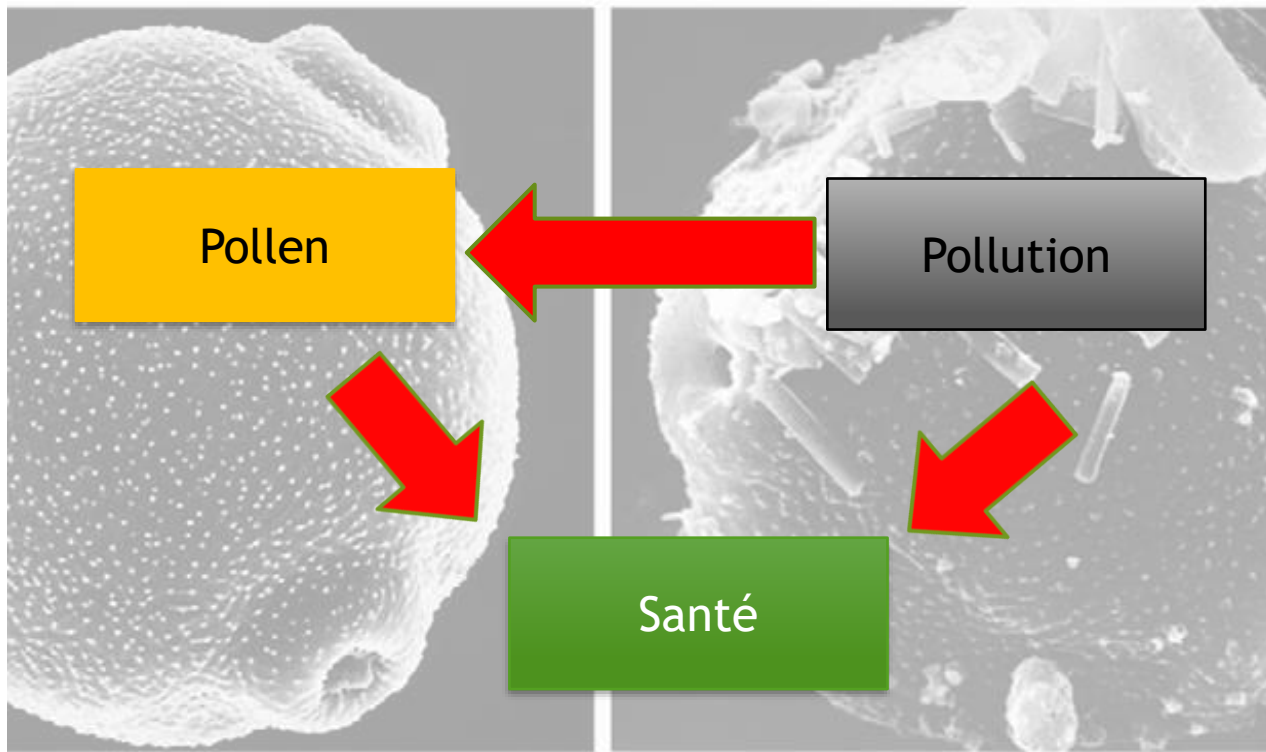
## Graminées Ornementales

Espèces	Familles	Potentiel allergisant
Baldingère	Poacées	Fort
Calamagrostis		Modéré
Canche sespiteuse		Fort
Elyme des sables		Modéré
Fétuques*		Fort
Fromental élevé		Fort
Queue de lièvre		Modéré
Stipe géante		Modéré

\*nombreuses espèces







## Pollens et pollution ne font pas bon ménage!

Les polluants (NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>) agissent:

- En fragilisant l'appareil respiratoire
- Sur les aéro-allergènes contenus dans les grains de pollen
- Sur la structure des grains de pollen
- Sur l'allergénicité des grains de pollen





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

## Guide d'Information sur la végétation en ville

Objectif :

- Prendre en compte la composante santé dans le choix et
- L'entretien des espèces végétales en milieu urbain et périurbain

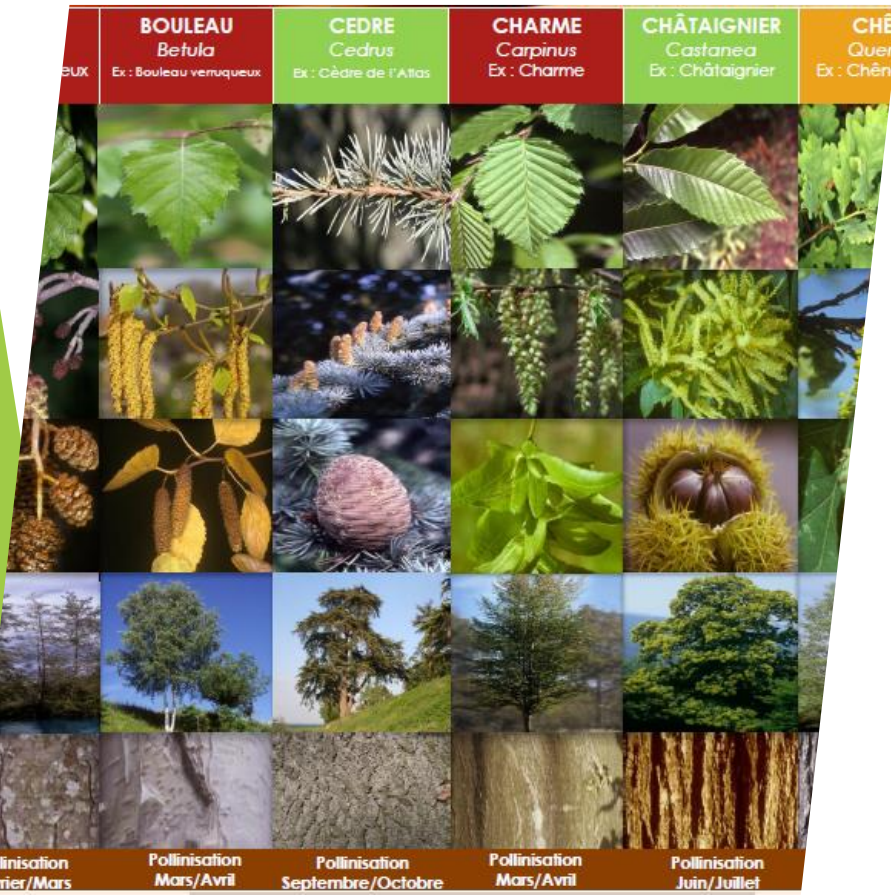
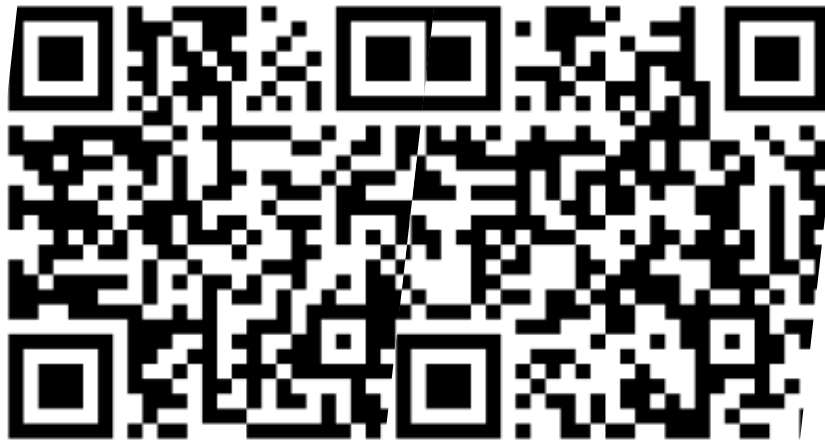
# Des fiches sur les espèces allergisantes classées selon les trois niveaux de potentiels allergisants :

- ▶ **Potentiel allergisant faible**
- ▶ **Potentiel allergisant moyen**
- ▶ **Potentiel allergisant fort**

Pour hiérarchiser les priorités et adapter la prise en compte du risque allergique



# Posters arbres et herbacées



Télécharger le poster arbres :

[https://www.pollens.fr/docs/poster\\_arbres.pdf](https://www.pollens.fr/docs/poster_arbres.pdf)

Télécharger le poster  
herbacées :

[https://www.pollens.fr/docs/poster\\_herbacees.pdf](https://www.pollens.fr/docs/poster_herbacees.pdf)

# Guide Graminées Ornementales

## *Graminées ornementales*



RNSA  
RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AEROBIOLOGIQUE



RNSA  
RESEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AEROBIOLOGIQUE

[http://www.pollens.fr/docs/graminees\\_ornementales.pdf](http://www.pollens.fr/docs/graminees_ornementales.pdf)



## Lignes directrices pour la conception d'espaces verts à faible impact allergique :

- ▶ Eviter les plantations mono spécifiques (donc de favoriser la diversité spécifique et biodiversité) et de choisir préférentiellement des espèces entomophiles, faiblement allergisantes et adaptées aux environnements urbains
- ▶ Assurer une introduction modérée et contrôlée de la flore exotique
- ▶ Contrôler les espèces envahissantes
- ▶ Choisir des espèces dont la production de pollen est faible à modérée
- ▶ Adopter des stratégies appropriées de gestion, d'entretien et de jardinage pour assurer l'élimination d'espèces opportunistes et spontanées
- ▶ Respecter les distances de plantation pour éviter d'avoir trop de pollens
- ▶ Obtenir des conseils d'experts lors de la sélection des espèces appropriées pour chaque zone verte et éviter de favoriser la réactivité croisée entre les allergènes
- ▶ Établir des règlements spécifiques pour les autorités locales en veillant à ce qu'il y ait suffisamment de temps pour la conception et la planification des espaces verts urbains en prenant bien en compte l'aspect « santé »

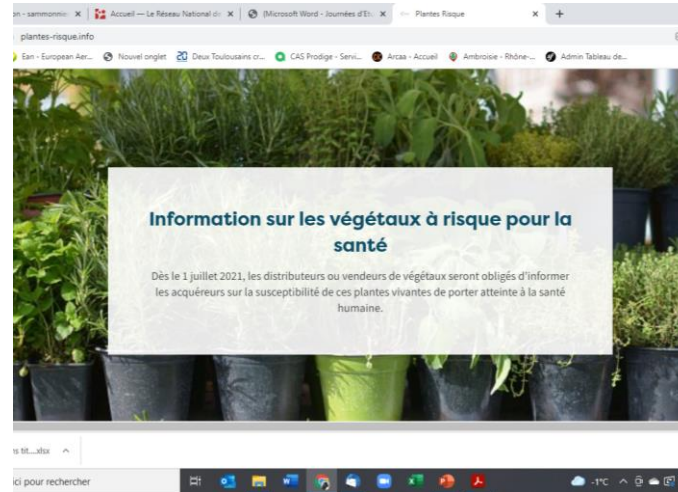
# Arrêté du ministère de la santé sur l'information sur les risques liés aux végétaux (toxique et allergique)



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

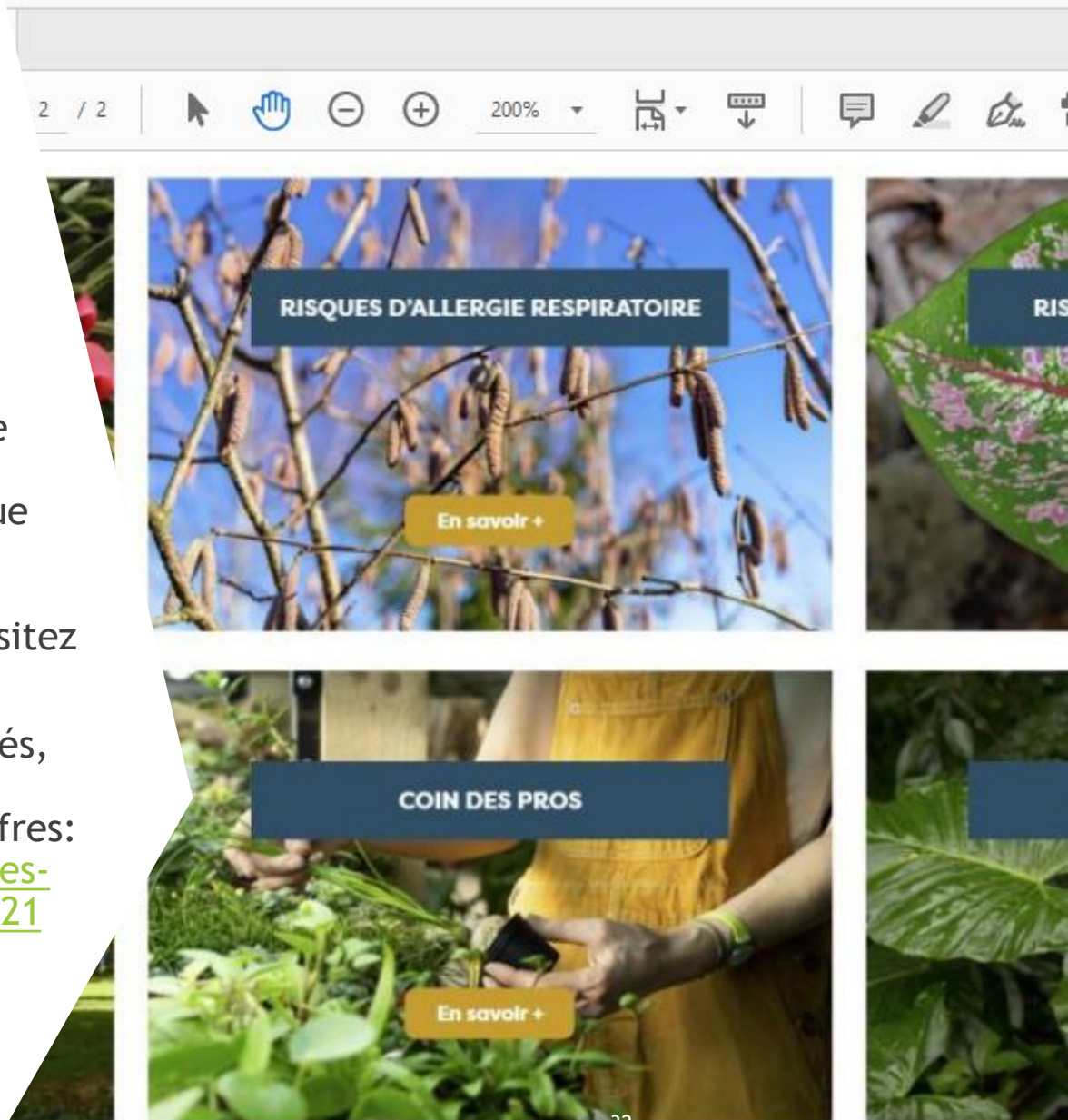
- ▶ 04 septembre 2020 : Arrêté relatif à l'information préalable devant être délivrée aux acquéreurs de végétaux susceptibles de porter atteinte à la santé humaine
- ▶ 01 juillet 2021 : Mise en application de l'arrêté et communiqué de presse



# Site internet

► Afin d'informer plus largement le grand public des risques en cas d'ingestion, de contact ou du risque d'allergie respiratoire liés à ces végétaux présents dans le milieu naturel ou chez les particuliers, visitez le site [www.plantes-risque.info](http://www.plantes-risque.info)

► Pour les communes ou collectivités, téléchargez le fascicule pour le joindre aux demandes/appels d'offres: <https://plantes-risque.info/coin-des-pros/#1623829895077-24113334-f421>





# Vidéos

Vidéo explicative à voir ici :  
<https://youtu.be/xrggsSu72hU>



Vidéo de présentation de l'ambrosie en 2min:  
<https://youtu.be/nFjiBNn3ml4>

Vidéo de présentation du RNSA en 2min :  
<https://youtu.be/CEXN7yqvel8>



Accueil > Commission... > Commission... > La nature en ville

## La nature en ville

La mission flash sur la nature en ville a été créée le 15 décembre 2021.

La commission du développement durable a désigné [Sophie Métadier](#) et [Valérie Petit](#) co-rapporteuses.

- Voir la [synthèse](#)

- Voir la [communication](#) de la mission flash



<https://www2.assemblee-nationale.fr/15/commissions-permanentes/commission-du-developpement-durable/secretariat/missions-flash2/la-nature-en-ville>

# SAISONS POLLINIQUES

## LES GESTES À ADOPTER SI VOUS ÊTES ALLERGIQUE

(Recommandations sanitaires générales du Haut Conseil de la santé publique)

### À la maison



- Rincez vos cheveux le soir



- Aérez au moins 10 mn par jour, de préférence avant le lever et après le coucher du soleil



- Évitez d'aggraver vos symptômes en ajoutant des facteurs irritants ou allergisants (tabac, produits d'entretien ou de bricolage, parfums d'intérieur, encens, bougies, etc.)



### À l'extérieur

- Éviter les activités extérieures qui entraînent une surexposition aux pollens : tonte du gazon, entretien du jardin, activités sportives, etc. En cas de nécessité, privilégiez la fin de journée et le port de lunettes de protection et d'un masque

- Évitez de faire sécher le linge à l'extérieur

- En cas de déplacement en voiture, gardez les vitres fermées

Soyez encore plus attentif à ces recommandations en cas de pics de pollution atmosphérique et n'hésitez pas à consulter un professionnel de santé (médecin généraliste, allergologue...) en cas d'aggravation des symptômes.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Plusieurs sites Internet ou applications mobiles vous permettent d'être informé des alertes polliniques :

- « bulletin d'alerte pollinique » et application smartphone « Alertes pollens » du Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) ;



# Un exemple de ce qu'il ne faut pas faire

Source : Google map images



# Expertise du RNSA

Evaluation du potentiel allergisant des espèces proposer pour des aménagement d'espaces verts.



<b>LISTE DES ESPECES</b>	<b>Potentiel allergisant de 0 (nul) à 3 (fort)</b>
Liriodendron Tulipifera Aureomarginatum / Tulipier de Virginie	0
Liriodendron Tulipifera Fastigiatum / Tulipier de Virginie fastigié	0
Cedrus Atlantica / Cèdre de l'Atlantique	1
Cedrus Atlantica Glauca / Cèdre de l'Atlas bleu	1
Cedrus déodora Aurea / Cèdre de l'Himalaya doré	1
Pinus Pinea / Pin parasol	0
Pinus densiflora umbraculifera / Pin rouge du Japon	0
Lagerstroemia indica / Lilas des Indes	0
Prunus serrulata Amanogawa / Cerisier à fleurs du Japon fustigié	0

# Conclusion

- ▶ La végétation en ville est un des enjeux majeurs
  - ▶ L'aménagement urbain
  - ▶ La biodiversité
  - ▶ La pollution
  - ▶ La gestion des canicules et îlots de chaleur
- ▶ Outre les nombreux biens faits, il faut prendre en compte :
  - ▶ Les problèmes de toxicités
  - ▶ Les problèmes d'allergénicité

# Conclusion

- ✓ Depuis sa mise en ligne il y a 15 ans, le site « [vegetation-en-ville.org](http://vegetation-en-ville.org) » est consulté régulièrement avec plusieurs milliers de visites du site chaque année.
- ✓ Ce guide permet aux décideurs locaux, aux paysagistes et aux architectes d'éviter de commettre des erreurs longues à réparer comme les plantations uniformes de bouleaux dans les jardins publics.
- ✓ Il permet aussi aux bureaux d'études de s'interroger ou d'interroger le RNSA sur le potentiel allergisant des espèces convoitées et du risque allergique potentiellement induit par la végétalisation.
- ✓ Il permet d'informer les décideurs publics ou privés sur la nécessité de prendre en compte la composante santé dans le choix et l'entretien des espèces végétales mises en place en zones urbaines ou péri-urbaines.



La santé est aussi  
dans nos parcs et  
jardins !

Merci de votre attention

[www.pollens.fr](http://www.pollens.fr)

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

