

Thème : ~~la géologie~~ Pollen (matière et forme)

Sommaire

Géologie	3
Palynologie :	3
Pb :	3
Hypothèse :	3
Plan :	3
Intro :	3
Développement :	4
I :	4
II :	4
III :	4
Conclusion :	4
Réponse à la problématique :	4
Ouverture si possible :	4
Sources :	4
Wikipédia	4
Inrap :	4
Les allergies polliniques	4
Pollen et allergies	4
Vidéo sur la palynologie :	5
In vivo magazine	5
Intro sur la Palynologie :	5
Prélèvements et traitement des échantillons	5
Images :	5
Inrap :	5
Attention :	6
Le Pollen	6
Pb : La forme du pollen influence-t-elle le nombre d'allergies ?	6
qu'est ce que l'allergie au pollen ?	6
I. Etude des différentes formes de pollen selon les espèces endémiques	6
II. Mise en parallèle avec la fréquence des allergies dans certaines régions de France	6
III.	7
Tableaux de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant	10
Lexique des noms de pollens	12

Géologie

Google

géologie :

<https://www.google.fr/search?q=la+g%C3%A9ologie&oq=La+g%C3%A9olog&aqs=chrome..69j57j0l5.5903j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Wikipédia : <https://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9ologie>

Géologie info : <https://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9ologie>

Palynologie :

Pb :

Pb : y a-t-il un lien entre le pollen et les allergies ?

Hypothèse :

Hypothèse :

- L'évolution du pollen pourrait avoir contribué aux allergies.
- Est-ce possible de se protéger du pollen
- Comment expliquer une telle quantité
- Peut t on ne plus être allergique

Plan :

Intro :

Pour les documents :

N :

A :

D :

L :

Problématique

Pb 1 :

Pb : La forme du pollen peut-elle influencer sur le type d'allergie ?

Sous pb 1 :

Pb : Y a-t-il un lien entre le pollen et les allergies ?

Hypothèse :

- L'évolution du pollen pourrait avoir contribué aux allergies.
- Est-ce possible de se protéger du pollen
- Comment expliquer une telle quantité
- Peut t on ne plus être allergique

Annonce du plan :

Dans un premier temps

Dans un deuxième temps

Enfin dans une troisième partie

Pour conclure

Développement :

I :

A :

Exemple

B :

Exemple

II :

A :

Exemple

B :

Exemple

III :

A :

Exemple

B :

Exemple

Thème

Sujet

Pb

Plan

Détaillé.

Conclusion :

Réponse à la problématique :

Ouverture si possible :

Sources :

Wikipédia

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Palynologie#Pal%C3%A9oclimatologie>

Inrap :

<https://www.inrap.fr/les-sciences-de-l-archeologie/La-palynologie>

Les allergies polliniques

Livre de médecine

Pollen et allergies

Livre de médecine

Vidéo sur la palynologie :

<https://player.vimeo.com/video/51615719>

In vivo magazine

http://www.invivomagazine.com/fr/corpore_sano/innovation/article/260/une-bonne-nouvelle-pour-les-allergiques-aux-pollens

Intro sur la Palynologie :

La palynologie appliquée à l'archéologie (paléopalynologie) étudie les pollens et les spores fossilisés piégés dans les couches successives de sédiments.

Leurs but, retracer les variations de l'environnement végétal sur de très longues périodes de temps.

L'évolution de la végétation est liée aux changements climatiques, mais aussi à l'intervention de l'homme sur la nature (défrichements, culture, élevage).

Pour une époque et un lieu donnés, le palynologue étudie le « spectre pollinique¹ ».

Prélèvements et traitement des échantillons

En collaboration avec le géologue et l'archéologue, les **prélèvements** se font par **carottage**, en **milieu humide, ou sur coupe**, sur la paroi d'une tranchée archéologique. Le palynologue **réalise** un **échantillonnage** selon un « maillage » (épaisseur) variable et en tenant compte de la nature des sédiments.

Au laboratoire, les échantillons sont soumis à une série de traitements mécaniques et chimiques, afin de détruire les restes végétaux (racines, feuilles...) et les éléments minéraux (argile, sable...) et ainsi extraire les pollens et les spores fossilisés. Le culot (ce qui reste après traitement) est alors examiné au microscope.

Images :

Inrap :



¹ Correspondant à l'ensemble des pollens et spores fossilisés de l'échantillon permet de reconstituer le paysage végétal

Pollen vu au microscope



Carotte dans une tourbière

Attention :

Le TPE n'est pas un exposé

Le Pollen

Pb : La forme du pollen influence-t-elle le nombre d'allergies ?

Qu'est-ce que l'allergie au pollen ?

I. Etude des différentes formes de pollen selon les espèces endémiques

a) Combien de ports (« www.pollens.net »)

a) Monoporés, biporés, triporés, tricolporés.

b) 1 port, 2 port, 3 ports

b) Quels sont les différences intra espèces

a)

b)

c) Quels est la forme des grains

a) Homogène, sphérique, ovoïde, bréviax, longiax.

b) Diamètre compris entre 15 et 55µm

II. Mise en parallèle avec la fréquence des allergies dans certaines régions de France

Image de la France avec ses pics de pollen. <http://www.pollens.fr/docs/vigilance.html> (carte de la France sur les vigilances)

répartition géographique des pollenv ,ciprès, bouleau.

- a) Nationale
 - a) Nul en hiver
 - b) Élevé en été
- c) Régionale
 - a) Nul en hiver
 - b) Élevé dans certains endroit en été
- c) Départementale
 - a) Nul en hiver sauf dans le sud du sud de la France ou il est très faible et faible.
 - b) Élevé en été.

III. ...

Source :

R.N.S.A

<http://www.pollens.fr/accueil.php> (accueil de la R.N.S.A)

<http://www.pollens.fr/le-reseau/les-pollens.php> (Les pollens)

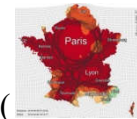
<http://www.pollens.fr/docs/vigilance.html> (carte de la France sur les vigilances)



<http://www.pollens.fr/le-reseau/doc/poster.jpg> (

<http://www.pollens.fr/le-reseau/doc/Guide-Vegetation.pdf> (PDF allergies)

<http://www.pollens.fr/les-bulletins/bulletin-allergo-pollinique.php> (Bulletin Allergo Pollinique)



http://ias.openhealth.fr/portals/1/images/ias/allergies/J_homepage_v1.jpg (

https://img.lemde.fr/2018/04/17/57/0/688/343/1200/0/0/385bc77_27299-2sotfn.y75jm.PNG (carte pollinique de la France)

IAS

<http://www.openhealth.fr/suivi-epidemiologique-temps-reel/ias-intensite-des-manifestations-allergiques> (graph interactif de l'évolution des pollens entre 2017-2018)

Ifé

<http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/paleo/paleobiomes/comprendre/les-pollens-indicateurs-de-vegetation-et-de-climat/le-pollen-dans-le-cycle-du-vegetal> (Les grains de pollen)

Atmo-bfc

https://www.atmo-bfc.org/medias/images/calendrier_pollens.png (spectre pollinique)

Universalis

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/palynologie/1-le-pollen-et-la-membrane-pollinique/> (le pollen et la membrane pollinique)

svtaclairjj

http://www.svtaclairjj.fr/coevolution/pollen_origine.htm (image de schéma de de l'origine du pollen)

Youtube

<https://youtu.be/0qbiCeniXik> (prélèvement/carotage + analyse)

ens-lyon

<http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/paleo/paleobiomes/comprendre/les-pollens-indicateurs-de-vegetation-et-de-climat/le-pollen-dans-le-cycle-du-vegetal> (le pollen dans le cycle du végétal)

<http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/paleo/paleobiomes/comprendre/images-1/vues%20caractpollen.jpg> (image)

pollens.pagesperso-orange

<http://pollens.pagesperso-orange.fr/biblioth/recherch.htm> (page de recherche pour les sujets sur le pollen)

wikipédia

<https://fr.m.wiktionary.org/wiki/ambroisie> (document sur l'ambroisie)

WAO

<http://www.worldallergy.org/> (page d'accueil du World allergy organisation)

NCBI 

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> (page d'accueil de NCBI - National Center for Biotechnology Information-)

PubMed.org

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> (page d'accueil du PubMed)

Pb : Qu'est ce que l'allergie au pollen ?

I. —

a) —

a) —

b) —

b) —

a) —

b) —

c) —

a) —

b) —

II. —

a) —

a) —

b) —

b) —

a) —

b) —

c) —

a) —

b) —

III. — ...

Tableaux de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant

Arbres		
Espèces	Famille	Potentiel allergisant
Érables*	Acéracées	Modéré
Aulnes*	Bétulacées	Fort
Bouleaux*		Fort
Charmes*		Fort
Charme-Houblon		Faible/Négligeable
Noisetiers*		Fort
Baccharis	Composées	Modéré
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 contenues dans les bourres provenant de la dégradation des capitules femelles de l'année précédente sont très irritantes.

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
Pariétaires		Fort
*plusieurs espèces		

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

Il est bien sûr possible d'être sensible à d'autres pollens que ceux de la liste mais ceux-ci restent les plus courants, notamment en ville.

Lexique des noms de pollens

Voici les correspondances des noms de pollens en Latin, Allemand, Anglais, Catalan, Espagnol et Français :

Latin	Allemand	Anglais	Catalan	Espagnol	Français
<i>Alnus</i>	Erlen	Alder	Vern	Aliso	Aulne
<i>Betula</i>	Birken	Birch	Bedoll	Abedul	Bouleau
<i>Carpinus</i>	Hainbuche	Hornbeam	Carpi	Carpe	Charme
<i>Castanea</i>	Kastanie	Chestnut tree	Castanyer	Castaño	Châtaignier
<i>Corylus</i>	Hasel-Strauch	Hazel	Avellaner	Avellano	Noisetier
<i>Cupressaceae - Taxaceae</i>	Zypresse	Cypress	Xiprer-Teix	Ciprés-Tejo	Cyprès
<i>Fraxinus</i>	Esche	Ash	Freixe	Fresno	Frêne
<i>Olea</i>	Oelbaum	Olive tree	Olivera	Olivo	Olivier
<i>Platanus</i>	Platane	Plane-tree	Plàtan d'ombra	Plátano de sombra	Platane
<i>Populus*</i>	Pappeln	Poplar	Pollancre, xop, àlbe	Chopo y Álamo	Peuplier
<i>Quercus*</i>	Eichen	Oak	Alzina, roure, surera, garric	Encina, Alcornoque, Roble, Coscoja, Quejigo	Chêne
<i>Salix</i>	Weiden	Willow	Salze	Sauce	Saule
<i>Tilia</i>	Sommerlinde	Linden	Til-ler	Tilo	Tilleul
<i>Ambrosia</i>	Ambrosien	Ragweed	Ambròsia	Ambrosia	Ambroisies
<i>Artemisia</i>	Beifuss	Mugwort	Artemisia	Artemisia	Armoises
<i>Plantaginaceae</i>	Wegerich	Plantain	Plantatge	Plantago, Llantén	Plantain
<i>Poaceae</i>	Gräser	Grasses	Graminies	Gramíneas	Graminées
<i>Rumex</i>	Sauerampfer	Sorrel	Rumex, Agrelles	Rumex, Acederas	Oseille
<i>Urticaceae**</i>	Brennessel/Glaskra	Nettle/Pellitory	Parietària, ortigues	Ortiga, Parietaria	Urticacées (Ortie/Pariétaire)

* The common name depends on the species

** The common name depends on the genus