

## Introduction et objectifs

La connaissance des Impacts des conditions environnementales y compris dans l'environnement professionnel sur la santé humaine nécessite de mobiliser les sciences biomédicales ; microbiologie moléculaire, biologie cellulaire et moléculaire, physiologie, toxicologie et épidémiologie.

Le pollen est essentiel à la reproduction des plantes, A une période donnée qui varie en fonction des plantes, le pollen se propage dans l'air et fertiliser les plantes et il peut provoquer des symptômes très désagréables voire handicapants chez certaines personnes.

L'exposition de la population aux pollens constitue un enjeu de santé publique compte tenu du nombre de personnes concernées par des allergies d'où l'intérêt de la palynologie qui désigne l'étude des pollens et des spores, celle de leur dispersion dans l'atmosphère ainsi que les différentes applications qui résultent de leur connaissance.

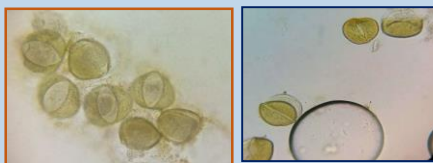
Dans le cadre de ces activités on a réalisé une étude pollinique de quelques espèces au niveau du pôle universitaire Elbouni en dégageant les caractères morphologiques des grains de pollen de différentes familles.

## Matériel et méthodes

- **Méthode de dégraissage des grains de pollen à l'alcool**
- **Matériel et réactifs**
- Lames et lamelles.
- Alcool à 70°.
- Eau distillée.
- **Mode opératoire**
- Faire tomber le pollen d'une fleur sur une lame, et le prélever par écrasement entre lame et lamelle d'une étamine mure ou bien il suffit de triturer les anthères avec la pincette pour extraire le pollen.
- Pour disparaître les huiles et résines de l'enveloppe, on dépose une goutte d'alcool à 70° sur des grains de pollen au milieu d'une lame. On fait évaporer cet alcool par chauffage sur une petite flamme. On enlève l'auréole de résine qui se forme avec une mèche de coton imbibée d'alcool.
- On recommence l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'auréole (03 fois pour notre échantillon).
- On rajoute une goutte d'eau distillée puis on dépose une lamelle. Ceci permet de bien voir l'exine, ses ornements et ses apertures.

## Résultats et discussion

• **Etude de pollen de l'asphodèle : *Asphodelus macrocarpus* L (Xanthorrhacées)**



Grains de pollen de l'asphodèle observés  
Sous microscope optique (G : X40)

Le pollen est monade (grains isolés), monocolpé (l'aperture est un sillon), en vue équatoriale longiaxe, prolé (paraît plus long que large), en vue polaire de forme arrondie à exine lisse de couleur jaune foncée.

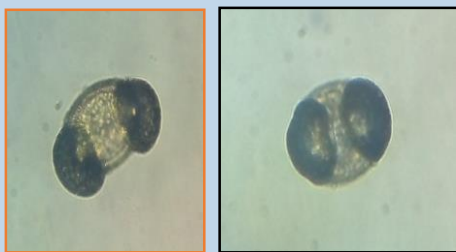
• **Etude de pollen de la chicorée sauvage: *Cichorium intybus* L (Astéracées)**



Grains de pollen de la chicorée sauvage observés  
Sous microscope optique (G : X40)

Grains de pollen isolés (monade) jaune pâle, de forme sphérique, triporés et fenestrés à exine échinulée.

• **Etude de pollen de Pin d'Alep : *Pinus halepensis* Mill (Pinacées)**



Grains de pollen de pin d'Alep observés  
Sous microscope optique (G : X40)

Le pollen est monade, inaperturé, pourvu de deux ballonnets aérifères issus de décollement de l'exine.

## Conclusion

La morphologie des grains de pollens est très variable, un pollen est souvent spécifique d'une famille végétale, d'un genre ou d'une espèce. L'étude microscopique offre la possibilité de distinguer les différentes familles et taxons des végétaux.