

POLLINISATION DES PLANTES PAR LES INSECTES: PHENOMENE INDISPENSABLE POUR LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET LA SURVIE DE L'HOMME

Par Dieudonné NTAKIRUTIMANA; Doctorant à l'Unité d'Entomologie fonctionnelle et évolutive (Fac. des Sciences agronomique de Gembloux, Université de Liège), Avril 2016.

La pollinisation des plantes par les insectes est un phénomène connu depuis très longtemps. Néanmoins, beaucoup de gens ignorent encore que ce service rendu par les insectes à nos plantes cultivées et aux plantes sauvages des écosystèmes naturels ou semi-naturels est d'une très grande importance. Cette ignorance se remarque à travers les nombreuses activités humaines qui réduisent considérablement ou qui font disparaître des milieux naturels ou semi-naturels hébergeant ces insectes et cela dans plusieurs pays.

1. Insectes pollinisateurs

Les insectes pollinisateurs sont très nombreux et appartiennent à plusieurs ordres (Fig.1):

Les mouches (les **Syrphes**) appartenant à l'ordre des **DIPTÈRES**.

Les mouches à scie (les **Symphytes**), les guêpes (guêpes parasites et guêpes vraies), les abeilles et les bourdons appartenant à l'ordre des **HYMÉNOPTÈRES**

Les papillons appartenant à l'ordre des **LEPIDOPTÈRES**

Les abeilles sont des **pollinisateurs majeurs** grâce à leur plus grande efficacité dans la pollinisation des plantes à fleur tandis que les guêpes, les mouches et les papillons sont des pollinisateurs mineurs car elles sont beaucoup moins efficaces dans la pollinisation. Au sein des abeilles, deux groupes se démarquent en pollinisant beaucoup plus de plantes à fleurs par rapport aux autres abeilles, il s'agit des abeilles domestiques et des bourdons (abeilles sauvages vivant en colonies).

D'autres insectes dits floricoles fréquentent les fleurs sans participer vraiment à leur pollinisation de ces fleurs. C'est par exemple le cas des **COLÉOPTÈRES**, des Punaises (appartenant à l'Ordre des **HETEROPTÈRES**),...



Fig.1: Illustrations des principaux insectes pollinisateurs avec quelques insectes floricoles. A: Abeille domestique, B: Bourdon terrestre, C : Symphyte, D: Guêpe parasitoïde, E : Guêpe vraie, F : Papillon, G : Syrphe, H : Coléoptère, I : Punaise

2. La pollinisation

La pollinisation est le fait de féconder les plantes à fleurs par le transport du pollen à partir des étamines (organes sexuels mâles des fleurs) jusqu'au pistil (organes sexuels femelles des fleurs) de préférence d'une fleur à une autre. Ce transport peut être assuré par deux principaux agents pollinisateurs à savoir les insectes et

le vent. Les insectes pollinisateurs assurent la pollinisation chez 80 % des espèces de plantes à fleurs. Le reste des plantes à fleurs est pollinisées par le vent. D'autres animaux comme les oiseaux, les chauves-souris, les petits rongeurs, les marsupiaux peuvent aussi polliniser les plantes à fleurs mais à un degré très faible. Après le dépôt d'un ou plusieurs grains de pollen sur le pistil, chaque grain de pollen développe un tube pollinique qui descend à l'intérieur du pistil jusqu'à l'ovaire pour féconder un ovule (Fig.2). Après un certain temps, l'ovule fécondé devient une graine.

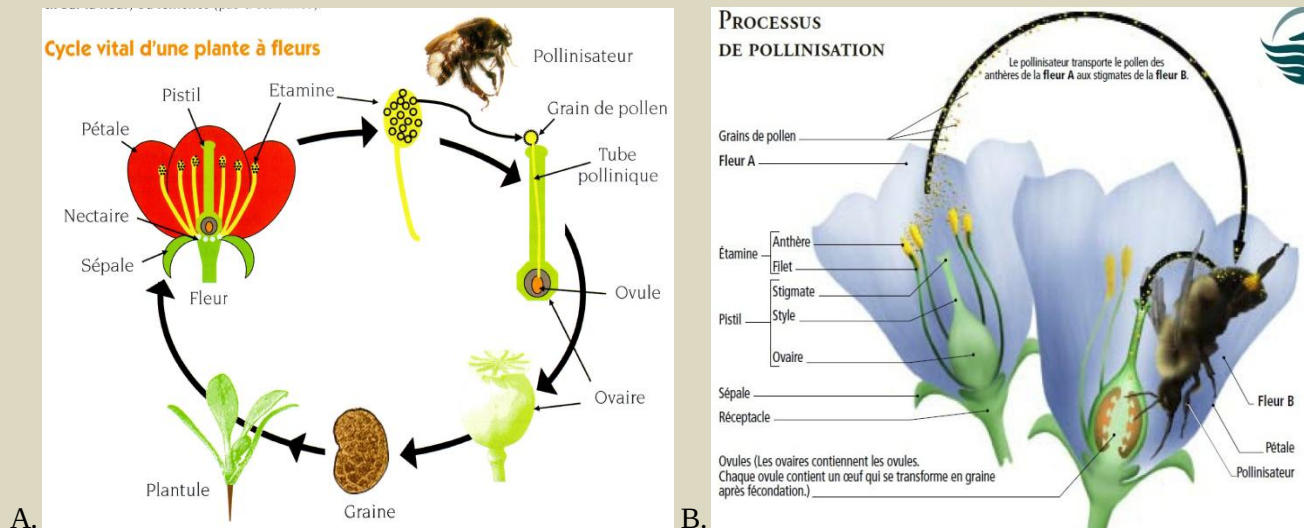


Fig.2 (A et B): cycle de reproduction d'une plante avec la mise en évidence de la pollinisation des plantes par les abeilles

La présence des pétales de couleur vive, des parfums et du nectar sont les quelques adaptations des plantes entomophiles pour l'attraction des insectes pollinisateurs.

3. Importance de la pollinisation des plantes par les insectes.

Le rôle joué par les insectes pollinisateurs est d'une grande importance pour l'environnement et pour l'agriculture. En effet, les insectes pollinisateurs sont responsables de la reproduction d'à peu près 80% des espèces de plantes à fleurs. En Wallonie par exemple, plus de 75 % des espèces de plantes sauvages protégées sont pollinisées par les insectes. Il en est de même pour les plantes cultivées. A travers une pollinisation suffisante, les insectes permettent la production de beaucoup de fruits et de graines de très bonne qualité. En Wallonie, les principales cultures pollinisées par les insectes sont par exemple: Le colza, les Petits pois, les Haricots, Pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers, fraisiers, groseilliers, framboisiers, les cultures horticoles sous serres comme les tomates, les courgettes, les aubergines, poivrons,....

Conclusion

Les insectes pollinisateurs jouent un rôle primordial dans la préservation de la biodiversité végétale et animale terrestre à travers la pollinisation des plantes entomophiles. Les hommes profitent énormément de ce service des insectes pollinisateurs car ce phénomène de la pollinisation est même la condition de base de la survie et du progrès des hommes bien qu'on ne s'en rende pas souvent compte. Les insectes pollinisateurs sont donc des alliés très importants des jardiniers, des agriculteurs et des défenseurs de l'environnement. Le phénomène de la pollinisation des plantes par les insectes devrait être exploité davantage pour l'augmentation des rendements agricoles et rendre davantage les milieux naturels ou semi-naturels plus accueillant pour ces insectes.