

La pollinisation des cultures fruitières en zone tropicale

Qui pollinise les plantes qui nous régaleront ?

Le Caféier

Coffea arabica L. (*arabica*)

C'est l'espèce la plus répandue et la plus ancienne de caféier. Si son origine est éthiopienne, on la cultive en Afrique, en Amérique latine et dans certains pays d'Asie (Philippines, Inde).

Autogame (autofertile à 90 %), la production est grandement facilitée par certains insectes. Au Brésil, le principal pollinisateur est l'abeille mellifère. On peut également citer les abeilles mélipones parmi lesquelles *Melipona quadrifasciata anthidioides* est la plus efficace.

Abeilles sociales

- *Apis mellifera*
- *Melipona quadrifasciata anthidioides*
- *Nannotrigona testaceicornis*
- *Plebeia* sp.
- *Tetragona jaty*

cc - José Carlos W.

Melipona quadrifasciata anthidioides



CC - Vinayaraj - *Coffea canephora*

Le Caféier

Coffea canephora (*robusta*)

L'origine et la culture de cette espèce est principalement africaine mais on trouve également des cultures en Indonésie et en Papouasie-Nouvelle Guinée. Comme pour *Coffea arabica* L., la pollinisation croisée par les abeilles provoque une augmentation significative de l'ensemble des fruits non seulement des espèces de café autostériles mais aussi autofertiles.

CC - B.navez - *Coffea arabica* L.



CC - Charles Lam - *Apis cerana*

Abeilles sociales

- *Apis nigrocinta*
- *Apis dorsata binghami*
- *Apis cerana*
- *Trigona* (*Lepidotrigona*) *terminata*
- *Trigona* (*Heterotrigona*) sp.
- *Trigona* (*Heterotrigona*) sp.

Abeilles solitaires

- *Amegilla* sp.
- *Chalicodoma* (*Callomegachile*) *clotho*
- *Ceratina* sp.
- *Creightonella frontalis*
- *Halictidae* gen. sp.
- *Heriades* sp.
- *Xylocopa* (*Koptotorsoma*) *aestuens*
- *Xylocopa* (*Zonohirsuta*) *dejeanii nigrocerulea*



CC - Wendy Cutler - Fleur de cacaoyer

Le Cacaoyer *Theobroma cacao*

Les insectes de la famille des **ceratopogonidae** sont les principaux pollinisateurs du cacaoyer. Il s'agit de très petits diptères piqueurs hématophages (qui se nourrissent de sang), cousins exotiques des petites mouches piqueuses qui abondent à certaines périodes de l'année au Québec ou en Ecosse par exemple. Les familles suivantes pollinisent le cacaoyer :

- *Forcipomyia* ;
- *Cecidomyiidae* ;
- *Psychodidae* ;
- *Drosophilidae* ;
- *Chrionomidae* ;
- *Sphaeroceridae*.



CC - Alvesgaspar - Cécidomyie

Certains insectes sociaux le font accessoirement comme :

- *Meliponinae* ;
- *Tetragona jaty* ;
- *Nannotrigona testaceicornis punctata* ;
- Certaines fourmis :
 - *Wasmannia suropunctata* ;
 - *Solenopsis geminata*.

Ajoutons les insectes de la superfamille des **aphidés** (puçerons) et les **thrips** (minuscules insectes comptant parmi les plus anciens pollinisateurs) pour compléter cette longue liste. A noter que les espèces de thrips en Europe sont considérées



Thrips (mâle et femelle) *Selenothrips rubrocinctus*
Source : <http://www.ozthrips.org>

comme des parasites qui peuvent nuire à certaines cultures. L'abeille mellifère n'est pas attirée par cette fleur qui ne dispense pas assez d'arômes et de nectar.

Le Manguier *Mangifera indica L.*

Une grande diversité d'insectes participe à la pollinisation du manguier, originaire d'Asie du Sud-Est (Inde orientale et Birmanie) mais désormais cultivé dans toutes les zones tropicales du globe.



CC - Amos T Fairchild
Panicules d'une fleur de manguier



CC - Muhammad Mahdi Karim - *Oecophylla longinoda*

Il s'agit principalement de diptères :

- Syrphes ;
- Mouches ;
- *Psychonosma* ;
- *Calliphoridae* en Indonésie (mouches vertes et bleues).

Mais aussi des :

- Coléoptères ;
- Lépidoptères ;
- Hyménoptères :
 - *Trigona sp.*
 - Parfois, *Apis cerana* et *Apis florea* ;
 - Des fourmis en Afrique :
 - *Decophylla longinoda* ;
 - *Iridomyrex sp.*

L'Ananas - *Ananas comosus*

Bien que visités par les oiseaux-mouches, l'ananas porte des fleurs ne nécessitant pas de fécondation (parthénocarpiques).

Le Bananier - *Musa sapientum L.* et *Musa paradisiaca L.*

Comme l'ananas, le bananier porte des fleurs ne nécessitant pas de fécondation mais bénéficie de la visite de plusieurs animaux : des chauve-souris (*Macroglossus minimus*, *Eonycteris spelae*), des oiseaux (*Nectariniidae*) et des abeilles (*Meliponidae*).

MOTS CLÉS :

flore et miellées, pollinisation, fiches techniques, fruits exotiques, caféier, cacaoyer