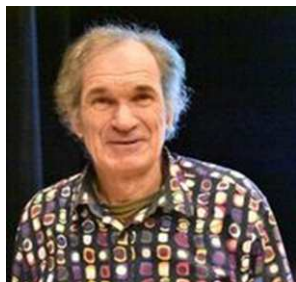
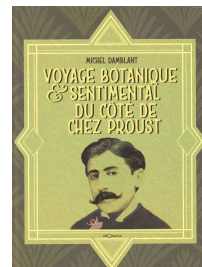


# Les secrets de la vie amoureuse des plantes à fleurs :



**Par : Michel DAMBLANT**

Écrivain jardinier et créateur du jardin *Éden du Voyageur*, à Belle-Île.



## Sommaire

Les secrets de la vie amoureuse des plantes à fleurs : .....	1
I. Présentation du monde végétal : .....	1
II. Particularité et reproduction des plantes à fleurs : .....	1
A. Première particularité : .....	2
B. Deuxième particularité : .....	2
III. Stratégies pour assurer la réussite de la pollinisation : .....	2

Les plantes sont des organismes vivants avec des particularités. La botanique montre la façon dont vivent les végétaux, comment ils se reproduisent...

Aujourd'hui le but de la conférence est d'insister sur la vie amoureuse des plantes : elles ont une sexualité qui a été expliquée par LINNE, botaniste suédois (1707-1778). Il a été le premier à affirmer que le pistil et les étamines étaient les équivalents des organes génitaux des animaux et il osera utiliser des métaphores « humaines » pour décrire les ébats des plantes. Cette idée très choquante pour les « milieux bienpensants » a entraîné alors une « révolution sexuelle » dans le domaine de la botanique.

### I. Présentation du monde végétal :

Le monde végétal comprend 325 000 espèces.

- 70 000 pour les cryptogames (fougères, mousses,...) les premières sorties de l'eau il y a 400 millions d'années ; ces plantes sans fleurs ne possèdent ni pollen, ni ovules et se reproduisent par des cellules uniques, les spores.
- 60 espèces pour les conifères (*Pinus Longaeva*, conifère de Californie est le plus vieil organisme vivant du globe 4 900ans). Ils ont inventé la graine, il y a 280 millions d'années ; ils sont pollinisés par le vent et sont en forte régression.
- 250 000 espèces pour les plantes à fleurs, les plus adaptées à l'écologie actuelle de la planète.

### II. Particularité et reproduction des plantes à fleurs :

Lors de la reproduction, les plantes à fleurs utilisent des parties mâles et des parties femelles. La fleur représente l'organe de reproduction, c'est le « *lit nuptial* » selon Linné. Les étamines (organe mâle) produisent des grains de pollen qui contiennent les cellules reproductrices mâles tandis que le pistil (organe femelle) abrite l'ovule.

### **A. Première particularité :**

Les ovules sont protégés dans un ovaire qui grandira et deviendra le fruit avec les graines.

### **B. Deuxième particularité :**

Ce sont surtout les insectes qui assurent la pollinisation, ce qui donne une fécondation croisée, c'est-à-dire que le pollen des étamines d'une fleur est déposé par l'insecte sur le pistil d'une autre fleur. Les descendants auront les caractéristiques héréditaires des deux différentes plantes parentes, en se combinant.

Les abeilles mellifères et les bourdons en butinant de fleur en fleur pour sucer le jus sucré appelé nectar sont les insectes pollinisateurs. Ils favorisent la fécondation.

C'est le cas le plus fréquent des plantes à fleurs.

Mais il arrive que la période de maturité soit différente. Les étamines se fanent avant que les stigmates de l'entrée du pistil soient ouverts, ou l'inverse. Il faut alors la proximité de deux variétés de la même espèce pour qu'il y ait pollinisation.

La nature ne favorise pas l'autofécondation de la plante par elle-même.

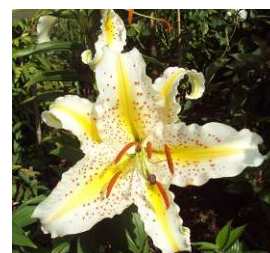
La fécondation croisée qui renforce la résistance, la force et le patrimoine chromosomique de la plante a permis aux espèces de traverser les siècles.

Pour assurer sa survie, la plante doit adopter des stratégies qui vont assurer la réussite de la pollinisation. Cette stratégie semble souvent basée sur la séduction, la morphologie et la position des organes de reproduction...

## **III. Stratégies pour assurer la réussite de la pollinisation :**

Linné a souvent décrit diverses morphologies des organes sexuels de la plante. Voici quelques exemples qui méritent notre attention.

Lys « impudique » :



Vengeance d'Aphrodite :



Lèvres chaudes du psychotria :



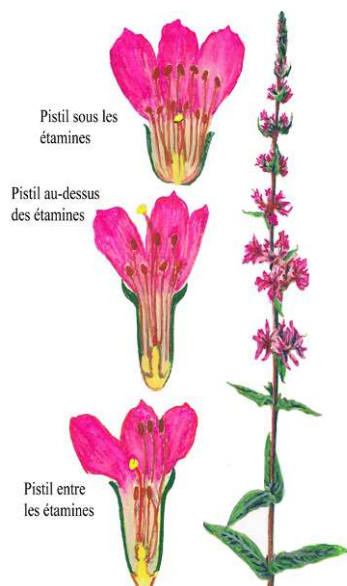
Le frou frou des fleurs de pavot :



Hémérocalle hybride remontante avec organes très longs :



La place des organes sexuels a aussi attiré l'attention du célèbre Darwin, naturaliste anglais (1809-1882), particulièrement chez la salicaire.



Les étamines de cette plante ne sont pas situées au même endroit selon la position des fleurs sur la tige. On rencontre 3 types de fleurs chez cette espèce et chaque individu ne possède qu'une seule de ces trois formes, assurant ainsi une pollinisation croisée.

Un plant peut donner plus de 2 millions de graines enrobées d'une substance qui colle au corps des oiseaux, ce qui permet à la plante une dispersion à grande échelle.

La particularité de cette plante est aussi évoquée dans Sodome et Gomorrhe de PROUST.

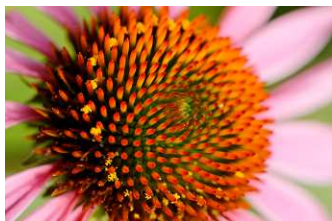
« ...L'existence de la sous-variété d'invertis, destinée à assurer les plaisirs de l'amour à l'inverti devenant vieux : les hommes qui sont attirés non par tous les hommes mais- par un phénomène de correspondance et d'harmonie comparable à ceux qui règlent la fécondation des fleurs hétérostylées trimorphes, comme le *Lythrum salicaria*- seulement par les hommes beaucoup plus âgés qu'eux. »

Chez la courgette les fleurs sont différenciées (fleurs mâles et fleurs femelles) comme chez le bégonia.

Les insectes sont attirés par le contraste des couleurs : couleur chaude et froide des primevères, rouge et noir (couleurs de la séduction) du coquelicot, la digitale avec son tube coloré imitant la dentelle...

Certaines plantes sont des guides à nectar : alstroemères, tout comme la rose digitale.





Espèces qui donnent beaucoup de fleurs comme l'Aneth, l'Echinacéa (dont les éléments reproducteurs sont disposés en spirale pour pouvoir en disposer d'un maximum sur un minimum de surface), (voir ci-contre), la lavande, le tournesol...

Pour être performant il faut attirer le pollinisateur : le bougainvillée qui a de petites fleurs mais de grandes bractées colorées de rouge, les orchidées qui imitent les abeilles, la lavande dont les fleurs modifiées au sommet attirent les insectes.

*« Swann, qui m'a toujours beaucoup parlé de botanique, me montrait des mariages extraordinaires de fleurs, ce qui est beaucoup plus amusant que les mariages des gens et a lieu d'ailleurs sans lunch et sans sacristi ».*

Marcel Proust



Les myosotis, les échiums dont les fleurs naissent d'abord en bas assurant une floraison plus longue.



Ne pas oublier « La Lantana » qui, par ses couleurs vives, son parfum attrayant et sa forme, facilite sa pollinisation

Cette plante du Mexique est donc un incontournable pour créer un paradis pour les papillons et abeilles, attirés également par son nectar et une inflorescence semblable à une « piste d'atterrissage ».

C'est cette diversité de stratégies qui engendre cette diversité de fleurs.

**Se pencher sur la vie amoureuse des plantes permet de comprendre la survie de la plante : il faut qu'elle soit fécondée en étant visible, et qu'elle produise un maximum de graines.**



**L'Éden du Voyageur au mois de mai.**

-----