

Fiche

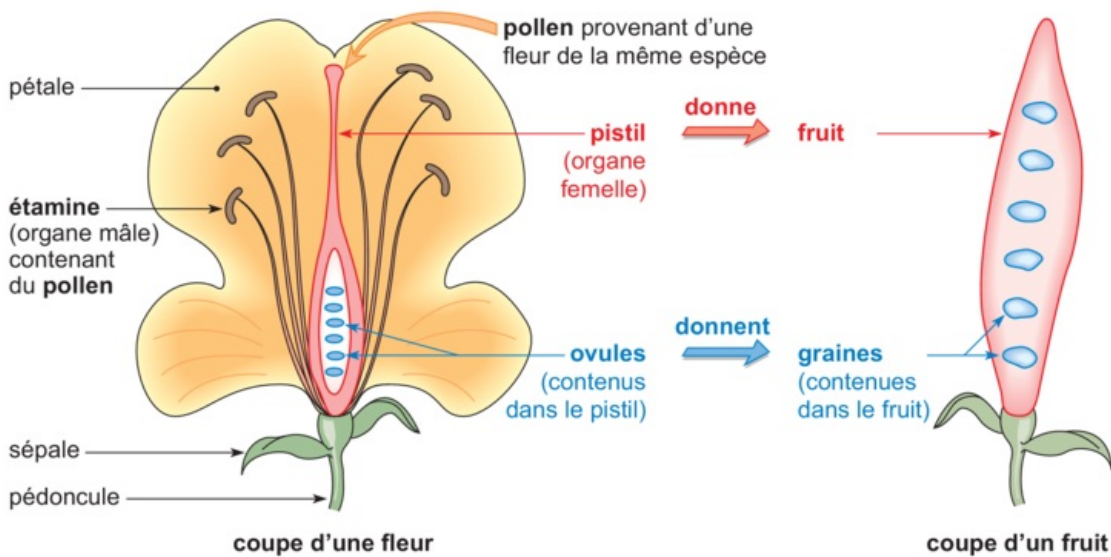
Les plantes vivent fixées. Pourtant elles peuvent aller envahir un monticule de terre récemment déposé dans le jardin d'une maison neuve. Les formes qui assurent la dispersion des plantes à fleurs sont les graines. Elles permettent aux plantes d'aller coloniser un milieu.

Quelle est l'origine des graines ? Comment sont-elles dispersées ? Comment, en germant, donnent-elles de nouvelles plantes ?

I. L'origine de la graine

- Au printemps, les arbres fruitiers (pommiers, pêchers, cerisiers, abricotiers, etc.) fleurissent. Les fruits apparaissent ensuite à la place des fleurs. Ces fruits contiennent une ou plusieurs graines.
- Les graines proviennent des ovules contenus dans le **pistil** de la fleur. Le pistil est l'organe femelle de la fleur et renferme l'ovule. Pour que les ovules se transforment en graines, ils doivent être fécondés par le pollen. Le pollen doit provenir des **étamines** d'une fleur de la même espèce. Les étamines sont les organes mâles de la fleur.
- Le transport du pollen par le vent ou les animaux (surtout les abeilles) sur le pistil d'une autre fleur s'appelle la **pollinisation**. Elle permet la transformation des ovules en graines et de l'ovaire du pistil en fruit. Les graines sont donc issues d'une **reproduction sexuée**.

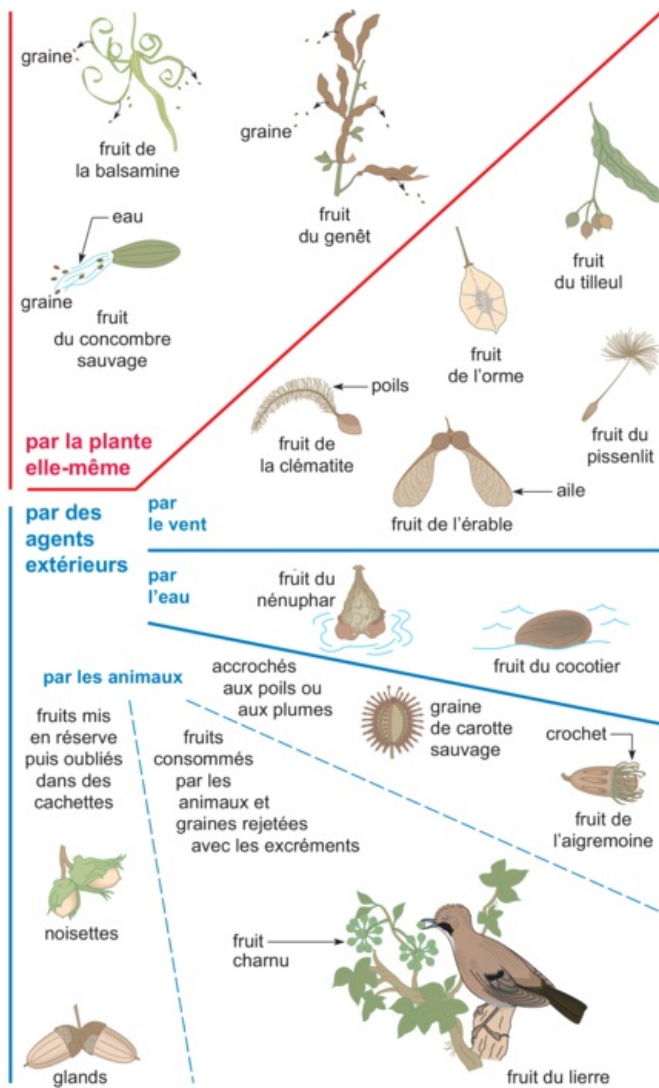
La transformation d'une fleur en fruit



II. La dispersion des graines

Les graines produites par les plantes à fleurs vont être dispersées. Cette dispersion des graines libres ou des graines contenues dans un fruit est assurée de différentes façons.

La dispersion des graines et des fruits des plantes à fleurs



1. La dispersion par la plante elle-même

Certains fruits secs, arrivés à maturité, s'ouvrent brutalement et projettent leurs graines tout autour de la plante mère. Ainsi, l'ouverture rapide de la gousse du genêt à balais éparpille les graines autour de la plante. L'explosion du fruit de la balsamine libère les graines. Le fruit gorgé d'eau du concombre sauvage éclate et projette au loin les graines.

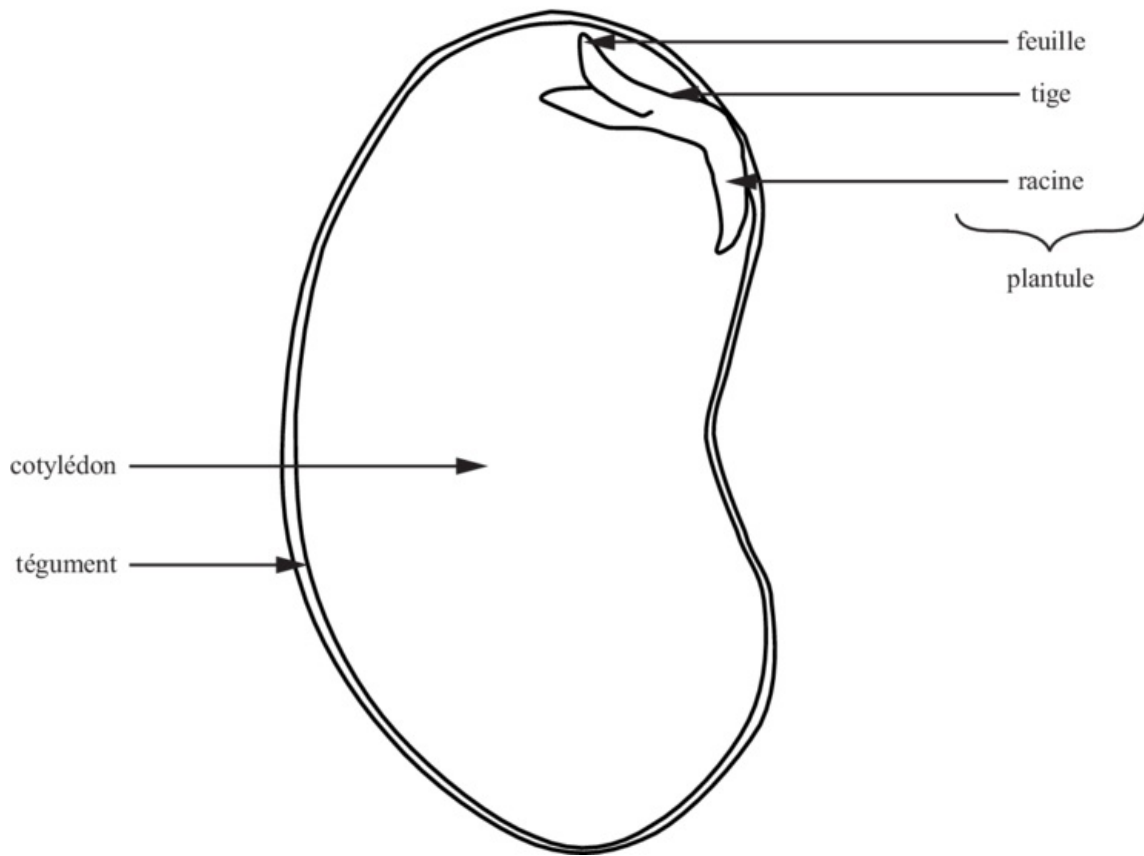
2. La dispersion par des agents extérieurs à la plante

- Les graines libres ou contenues dans un fruit peuvent être dispersées par des agents extérieurs à la plante : le vent, l'eau ou les animaux.
- Les graines ou les fruits, souvent de petite taille et légers, possèdent un dispositif (ailes ou poils) qui augmente leur surface et facilite leur transport par le **vent** (fruits du pissenlit, de la clématite, de l'érable, de l'orme, du frêne, du tilleul, etc.).
- Le fruit du nénuphar flotte et libère de nombreuses petites graines dispersées dans l'**eau**. La noix de coco (fruit du cocotier) flotte et peut être transportée.
- Certaines graines ou fruits pourvus de crochets se fixent sur les poils ou les plumes des **animaux** ou même les vêtements de l'homme. Elles sont ainsi transportées (le fruit de la bardane, la graine de carotte sauvage, le fruit de l'aigremoine, etc.). Les graines de certains fruits charnus sont consommées par des animaux (oiseaux, renard, martre, etc.). Les noyaux des graines sont rejetés dans leurs excréments, souvent loin du lieu de consommation (fruits du sorbier, du lierre, du gui, du merisier, etc.). De nombreux fruits lourds (glands, noisettes, faines) tombent au pied de l'arbre qui les a produits. Des animaux, comme le mulot ou l'écureuil, les emportent et il arrive qu'ils les oublient dans des cachettes. Les modes de dispersion des graines par les animaux sont donc variés.

III. La germination des graines

- Les graines contiennent une ébauche de plante, ou plantule, entourée de réserves et protégée par un tégument.

La graine de haricot



- Les graines peuvent attendre plusieurs mois ou plusieurs années en vie ralentie avant de germer. Si les conditions sont favorables (température et humidité suffisantes), la graine germe. La plantule se développe en puisant dans ses réserves et donne une nouvelle plante.