

LES ARBRES ÊTRES VIVANTS

□ Origine
Classification
Structure
Croissance

□ **Racines**
Feuilles et aiguilles
Bourgeons Fleurs
Graines Reproduction

□ Du semis
à la récolte

□ La notion
de port

bas

Les racines

Les racines ont des fonctions biologiques et mécaniques.

Par leurs fonctions biologiques, elles assurent l'approvisionnement de la plante en eau et en sels minéraux depuis les radicelles souvent en symbiose avec des champignons et des bactéries.

Par leurs fonctions mécaniques, elles maintiennent l'ancrage de la plante dans le sol et lui permettent de résister au vent.

On distingue trois types d'enracinement :

- • L'enracinement **fasciculé** : Plusieurs racines fortes, sans racine principale, s'enfoncent obliquement dans le sol (Hêtre, Mélèze, Tilleul, etc.).
- • L'enracinement à pivot : Une racine principale qui s'enfonce profondément droit dans le sol et quelques racines secondaires (Genévrier, Pin sylvestre, Chêne sessile, etc.).
- • L'enracinement traçant : Des racines principales courent parallèlement à la surface du sol (Charme, Épicéa, Douglas, etc.).

Feuilles et aiguilles

Les feuilles assurent à la plante des fonctions de transpiration et de photosynthèse. La transpiration est l'évacuation de l'eau en excès puisée par les racines dans le sol.

La photosynthèse est la production de molécules glucidiques (y compris des amidons) nutritifs qui seront véhiculés par l'eau dans l'ensemble du corps vivant de la plante; à l'occasion de cette réaction la plante fixe l'oxyde carbonique et libère de l'oxygène.

Pour réguler ces échanges, la feuille possède des cellules groupées par paires

Les feuilles et folioles sont aussi classées selon leur forme générale (enveloppe géométrique) et l'aspect de leur bord.

Critères de forme (principaux) :

- • Feuille arrondie (Eucalyptus gunnii).
- • Feuille oblongue (Châtaignier).
- • Feuille triangulaire (Peuplier d'Italie).
- • Feuille losangique (Bouleau verruqueux).
- • Feuille elliptique (Fusain).
- • Feuille cordée -en forme de cœur- (Tilleul à petites feuilles).
- • Feuille ovale (Amélanchier).
- • Feuille obovale (Magnolia).
- • Feuille lancéolée (Saule)

Critères de bord (principaux) :

- • Bord lisse (Buis)
- • Bord crénelé (Tremble).
- • Bord denté (Merisier).
- • Bord doublement denté (Orme champêtre).
- • Bord lobé, lisse (Chêne sessile).
- • Bord lobé, denté (Liquidambar).

Bourgeons Fleurs Graines, reproduction

Les bourgeons.

A l'aisselle des feuilles existe un œil, si ces yeux sont des pousses à bois on les nomme bourgeons axillaires, si ces mêmes yeux sont des rudiments de fleurs on les nomme boutons axillaires. A l'extrémité des rameaux se trouve le bouton terminal. Selon l'essence les bourgeons sont isolés ou groupés sur le rameau. La forme, la couleur et le nombre d'écaillés du bourgeon sont souvent caractéristique d'une espèce.

Les fleurs des résineux.

Elles sont mâles ou femelles sur le même arbre

séparées d'une fente, ce sont les stomates, que la plante ouvre plus ou moins selon ses besoins.

Les feuilles sont pour l'amateur éclairé un élément capital de la détermination des espèces.

Les feuilles des arbres résineux (Gymnospermes) sont nommées usuellement aiguilles ou squames (écailles), selon leur aspect.

Des espèces possèdent les deux types à la fois. (Pinacées et Cyprès chauve).

Les aiguilles sont aciculaires (pointes effilées) ou linéaires (pointes émoussées). Presque tous les résineux ont des aiguilles sempervirentes (qui restent sur les rameaux plusieurs saisons). On trouve quelques résineux à feuilles caduques chez les Mélèzes (Larix et Pseudolarix) ainsi que le Métaséquoia et le Cyprès chauve (Taxodiacées tous deux)

Les aiguilles sont implantées en bouquets, ou par groupes de 2, 3, ou 5 sur des rameaux courts, ou implantées isolément sur les rameaux, ou encore opposées et aplaties de part et d'autre de rameaux **caducs** ou non.

Le terme de feuilles est souvent réservé aux feuilles des arbres feuillus (Angiospermes). Sous notre climat, à notre latitude, la majorité des feuillus ont des feuilles caduques, avec quelques exceptions comme le Houx.

Les parties d'une feuille sont le pétiole, les nervures et le limbe.

Les feuilles qui n'ont qu'un seul limbe sont des feuilles simples. Les feuilles qui ont plusieurs limbes sont dites composées, ces limbes forment les folioles.

Les feuilles composées ont les implantations suivantes :

□ • Composées imparipennées (Sorbiers) ou bipennées (Mimosa); alternes ou opposées (Chicot du Canada).

□ • Composées palmées (Marronnier).

□ • Trifoliées (Cytise).

□ • Les feuilles simples ont les implantations suivantes :

□ • Simples opposées de part et d'autre du rameau (Érable).

□ • Simples alternes de part et d'autre du rameau (Chêne).

(essence monoïque) ou sur des sujets différents (essence dioïque). Les fleurs femelles ont souvent des écailles.

Les fleurs des feuillus.

Elles sont en général mâles et femelles (hermaphrodites). S'il n'y a qu'un sexe par fleur, comme pour les résineux elles peuvent ou non être portées par le même pied.

Les fruits des résineux.

Ce sont le plus souvent des cônes d'écailles ligneuses (pommés de pins) ou charnues (Genévriers), d'autres résineux ont, comme l'If, pour fruit une graine entourée d'une chair, l'arille.

Le semis de graines est le mode de reproduction naturel des végétaux.

La graine tombée en terre qui trouve humidité et température à suffisance, germe. La graine (comme le fruit) ne sont pas un organe de l'individu ; mais un nouvel individu.

Les fruits des feuillus. Ils sont très divers.

On trouve :

□ • Des fruits charnus à pépins (Pommiers), à noyaux (Cerisiers) et complexes (Mûriers).

□ • Des fruits secs s'ouvrant naturellement à maturité comme des gousses (Robiniers) ou des capsules (Fusain).

□ • Des fruits secs ne s'ouvrant pas spontanément, comme des samares (Érables) ou des akènes (Hêtre).

La graine et la reproduction.

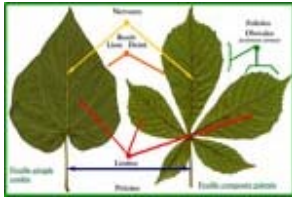
La graine, comme le fruit ne sont pas des organes de l'individu porteur, mais un nouvel individu, avec un patrimoine génétique propre. Le semis de graines est le mode principal de reproduction des végétaux.

La graine, chue à terre, trouvant une humidité et une température adéquate germe.

Le marcottage, le drageonnage, le bouturage et le greffage sont des modes végétatifs de reproduction qui ne reproduisent que le même individu.

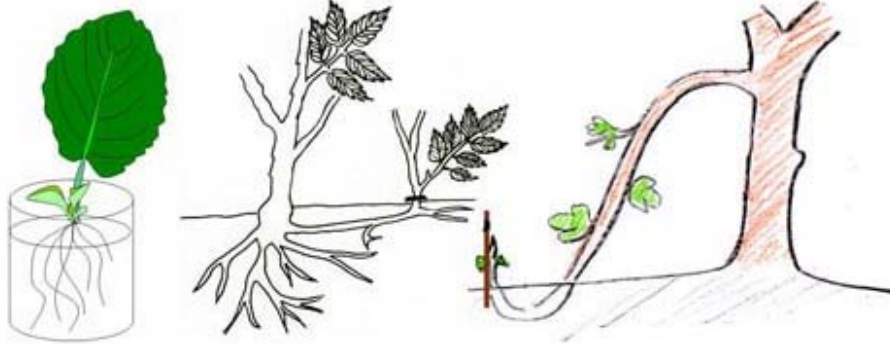
Le marcottage concerne les arbres qui rejettent de souche, il sera éventuellement favorisé par le forestier, il se produit spontanément avec quelques essences.

Le drageonnage qui est la formation de rejetons à partir de bourgeons adventifs formés sur des racines traçantes, est un mode de reproduction fréquent avec quelques essences, il est le mode principal du Tremble.



Pour agrandir une image,
cliquez dessus.

Le bouturage qui est la possibilité de créer à partir d'un fragment une plante semblable à celle dont il provient et le greffage qui est l'implantation d'un greffon (portion d'un végétal) sur un autre (le porte-greffe) sont des façons culturelles d'horticulteurs et de jardiniers.



Bouturage

Drageonnage

Marcottage

[Recherche :](#)

[Téléchargements](#)

[Retour accueil](#)

chap. suivant : [Les repères en forêt](#)

[haut](#)