

Coupe, cupule, cupulifère...

Lors d'un précédent article consacré aux "amentifères", soit les essences ligneuses dont les fleurs sont réunies en inflorescences cylindracées communément appelées chatons (COSNY INFO No 34, mars 2001), nous avons évoqué la possibilité que, après fécondation, les bractées (feuilles, parfois colorées, situées à la base du pédoncule floral et dont la morphologie et la taille diffèrent en général fortement des autres feuilles) des fleurs femelles pouvaient se développer pour former un organe typique : la cupule.

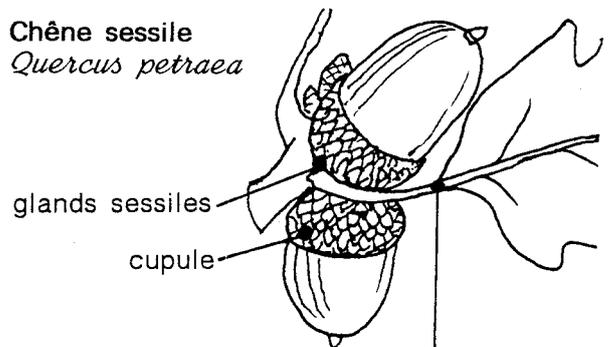
Du latin "cupula", petite coupe, la cupule est une enveloppe écailleuse, épineuse ou foliacée entourant plus ou moins complètement les fruits secs (akènes) de certaines espèces ligneuses de l'ordre des Fagales : chêne, hêtre, châtaignier, charme, charme-houblon et noisetier. Anciennement, ces 6 espèces formaient la famille des Cupulifères (du latin "cupula" et "fere" = porteur de cupules), une famille actuellement scindées en deux : d'une part les Fagacées avec le chêne, le hêtre et le châtaignier, et d'autre part les Bétulacées qui comprennent le charme, le charme-houblon et le noisetier, ainsi que le bouleau et l'aune.

pétiole : partie rétrécie de la feuille la reliant à la tige

pédoncule : organe portant la fleur puis le fruit

sessile : qui est fixé directement sur la tige sans pétirole (feuille) ou sans pédoncule (fleur, fruit)

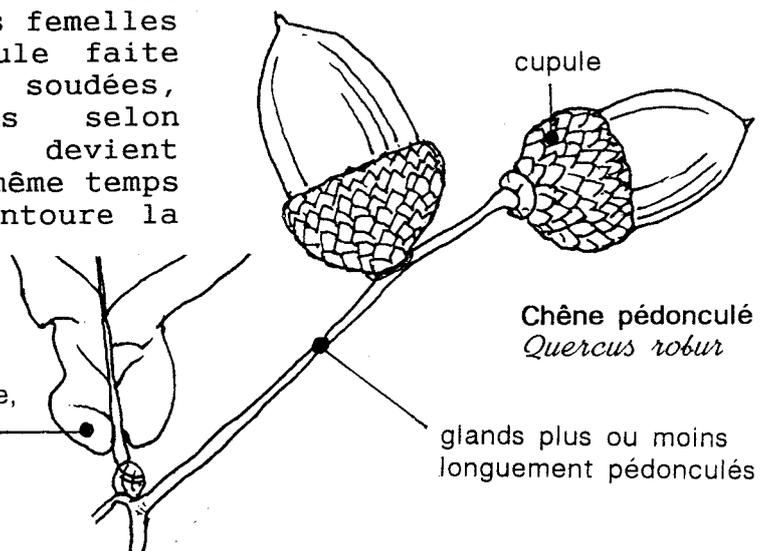
Chêne sessile
Quercus petraea



feuilles nettement pétiolées, rétrécies en coin à la base

Quand on parle de cupules, on pense généralement et presque uniquement aux chênes et aux petites coupes situées à la base des glands. En effet, le genre *Quercus* est caractérisé par des fleurs femelles solitaires dans une cupule faite d'écailles imbriquées et soudées, appliquées ou dressées selon l'espèce, cupule qui devient ligneuse et s'accroît en même temps que le fruit dont elle entoure la base

feuilles à très court pétiole, munies de deux oreillettes à la base



Chêne pédonculé
Quercus robur

glands plus ou moins longuement pédonculés

Par contre, chez les autres composants de la famille des Cupulifères, les cupules présentent un aspect totalement différent.

Hêtre

Fagus sylvatica

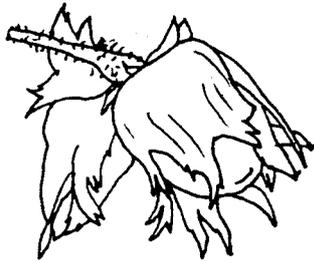
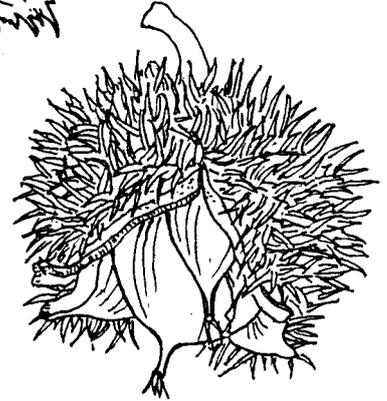
La cupule est couverte de pointes molles et enveloppe complètement 2 ou 3 fruits (les fâines); à maturité, elle s'ouvre en 4 valves.



Châtaignier

Castanea sativa

La cupule est globuleuse (la bogue), coriace et presque ligneuse, garnie de piquants; elle entoure complètement 1 à 3 fruits (parfois plus quand les châtaignes se développent mal) et s'ouvre en 4 valves



Noisetier, coudrier

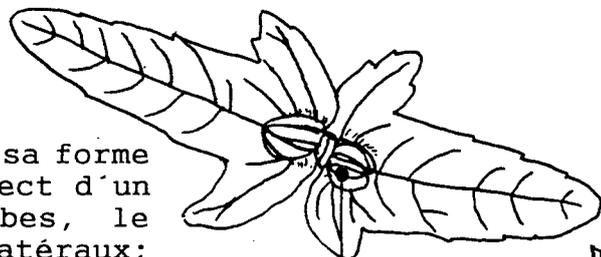
Corylus avellana

La cupule est un involucre foliacé, épais à la base et qui, ouvert et irrégulièrement divisé au sommet, n'enveloppe que partiellement le fruit.

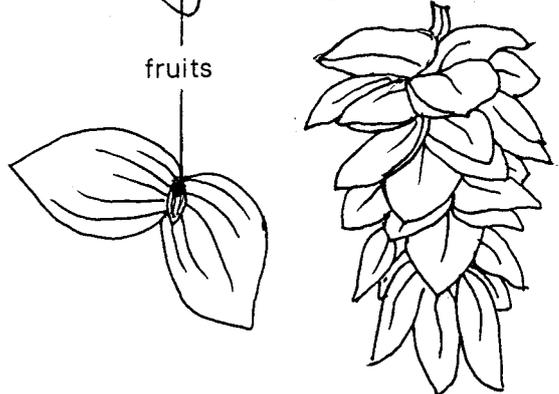
Charme, charmille

Carpinus betulus

La cupule a totalement perdu sa forme de coupe pour prendre l'aspect d'un involucre foliacé à 3 lobes, le médian plus grand que les latéraux; elle n'enveloppe que très partiellement le fruit.



fruits



Charme-houblon

Ostrya carpinifolia

Les cupules sont des involucre membraneux qui cachent complètement les fruits (très petits, gris et lisses) et forment un gros cône ovoïde rappelant par son aspect celui du houblon.