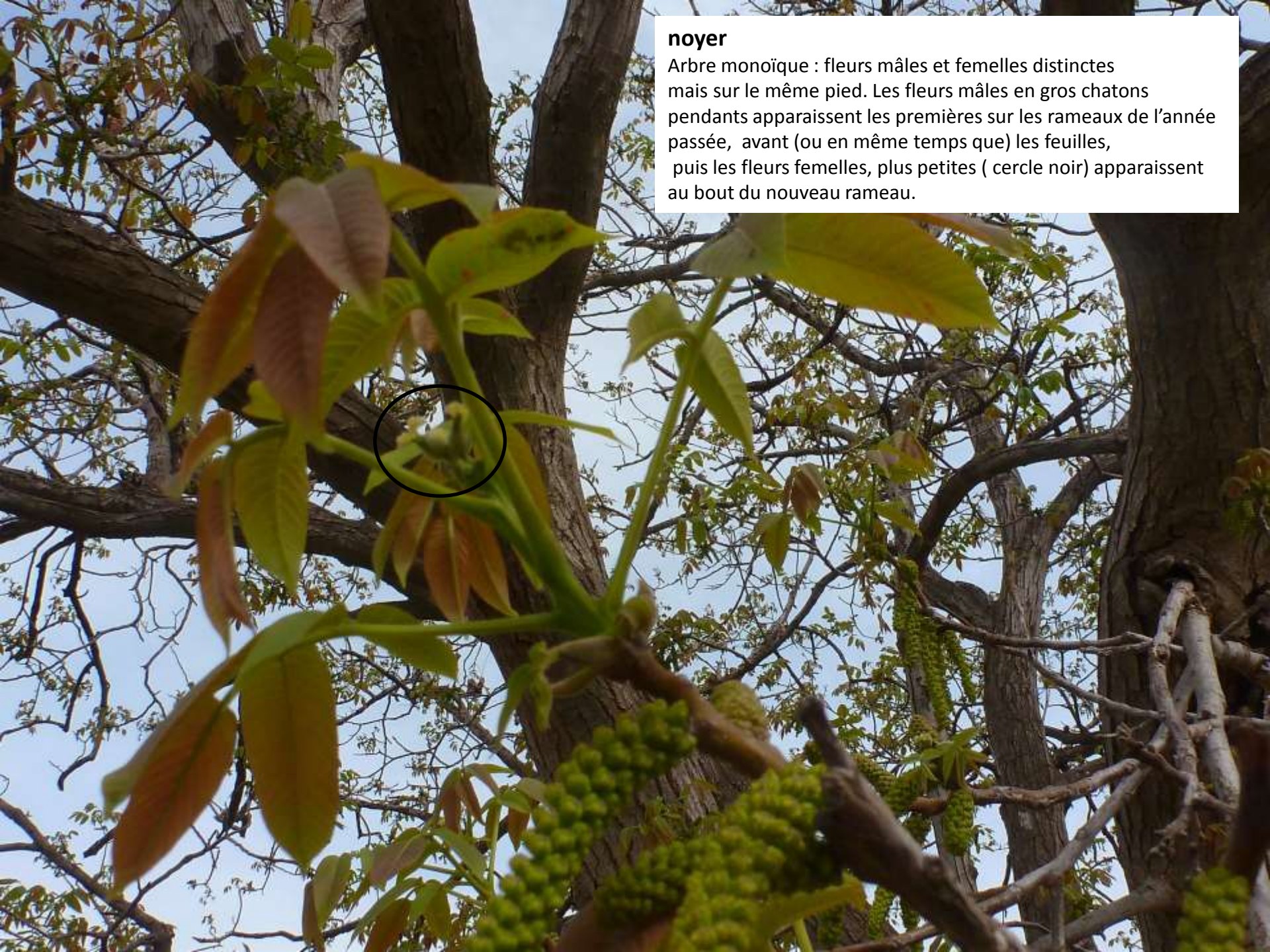


noyer

Arbre monoïque : fleurs mâles et femelles distinctes mais sur le même pied. Les fleurs mâles en gros chatons pendants apparaissent les premières sur les rameaux de l'année passée, avant (ou en même temps que) les feuilles, puis les fleurs femelles, plus petites (cercle noir) apparaissent au bout du nouveau rameau.







Les fleurs mâles des noyers sont les plus faciles à voir car elles sont groupées en gros chatons verts comme des chenilles qui pendent au sommet des rameaux de l'année précédente (bois de deux ans). Chaque chaton se compose de dizaines de petites fleurs serrées très réduites avec de nombreuses étamines qui libèrent du pollen que le vent emporte au loin. Comme les feuilles sont encore réduites, le pollen ne rencontre pas d'obstacle ce qui augmente les chances qu'il croise sur sa route une ou plusieurs fleurs femelles qu'il pourra féconder.
(d'après [www,zoom-nature,fr](http://www.zoom-nature.fr))



Ces fleurs ne produisent aucun nectar et n'attirent donc pas les insectes butineurs. Une fois que les chatons sont vidés de leur pollen, ils sèchent et tombent au sol





Les fleurs s'ouvrent, les étamines libèrent leur pollen, puis se dessèchent.



Les fleurs femelles sont bien moins visibles que les chatons mâles, Elles s'ouvrent en général, sur un noyer donné, un peu plus tard que les chatons, par 2 à 4 au bout du rameau de l'année. On dirait de petites outres, les ovaires, coiffées de deux antennes charnues : les stigmates ou organes chargés d'intercepter le pollen transporté par le vent. Si l'interception réussit, les grains de pollen germent sur ces stigmates et vont aller féconder l'ovule dans l'ovaire. Celui-ci va grossir progressivement et se transformer en une noix.

Le décalage relatif de floraison entre fleurs mâles et fleurs femelles d'un même arbre évite que du pollen ne se dépose sur les fleurs femelles du même arbre ce qui pose des problèmes de « consanguinité ». pour une bonne reproduction, il vaut mieux que les fleurs femelles soient fécondées par le pollen d'un autre noyer.



feuilles caduques, alternes, pétiolées,
imparipennées, à 5-9 folioles ovales-aiguës,
entières, glabres, aromatiques, sans stipule.
Les petites noix , entourées de leur enveloppe
verte (le brou de noix) portent encore les
stigmates desséchés. (juin)



fruit drupacé, arrondi, vert,
formé d'un brou charnu
se déchirant irrégulièrement
et d'une noix à 2 valves ligneuses
ridées renfermant une amande
à 4 lobes sinués-lobulés.
(juin)



Les noix sont des drupes assez particulières. Il s'agit d'un fruit charnu à noyau contenant une graine.
L'anatomie générale est donc semblable à celle d'un fruit de Prunus mais avec quelques différences:
1-la pulpe ou brou de noix n'est pas comestible et sèche en mûrissant,
2-le noyau est une coque qui s'ouvre en deux valves,
3-la graine présente une forme très complexe.



Dissection 1: on reconnaît l'embryon sur le cotylédon de droite



Dissection 2: les cotylédons ont l'aspect contourné d'un cerveau

La dissection d'une noix est complexe.
Les deux cotylédons sont en partie séparés par une cloison lignifiée.
Une autre cloison partage en partie en deux chaque cotylédon.

La famille du noyer comme celle s du chêne, du hêtre, et aussi des peupliers, des saules, etc. se distinguent par leurs fleurs fortement réduites , De plus, ces fleurs sont unisexuées : les fleurs mâles distinctes des fleurs femelles mais portés sur le même arbre ou arbuste (monoïque). Elles sont regroupées chacune en épis compacts allongés surnommés chatons : en général, les épis de fleurs mâles (les chatons « mâles ») adoptent un port pendant avec de très nombreuses fleurs serrées alors que les épis de fleurs femelles (chatons femelles) ont un port dressé avec des fleurs moins serrées et en nombre plus réduit. Cette conformation constitue une adaptation à la pollinisation par le vent (anémophilie) : les chatons mâles pendants libèrent un abondant pollen déplacé par les courants d'air et capturé par les stigmates des fleurs des chatons femelles ; en plus, cette spécialisation s'accompagne souvent d'une floraison précoce avant la sortie des feuilles pour les espèces à feuillage caduque ce qui facilite encore plus la circulation du pollen, non intercepté par le feuillage



Chatons mâles
du peuplier blanc
Février (avant les
premières feuilles)



Chatons
mâles (secs)
du chêne vert
(avril)
(feuillage non
caduque)