



Arbres du Parc de Catala présentés lors de la sortie du 16 octobre 2022 Bruno David (SONE)

Pour identifier les plantes, il faut rechercher et observer les fleurs, les fruits car base de la classification.

Ensuite les caractères végétatifs : insertion (alternes, opposées...) des feuilles, nature de la feuille (entière ou composée...), forme du limbe ou folioles...

Pour les arbres l'écorce : Ex. Erable plane ≠ Platane alors que les feuilles se ressemblent.

Nature et couleur des bourgeons. Exemple des Frênes: blanchâtres → Frêne à fleurs, bruns → F. à feuilles étroites, noirs → F. élevé.

CHÊNE VERT

(*Quercus ilex* (Fagaceae) Chêne vert ou Yeuse Occ. : l'euse

Espèce à feuillage persistant présent dans les garrigues. Il est parfois appelé Chêne faux houx, allusion au fait que ses feuilles ressemblent à celles du houx. Le terme yeuse est issu de l'occitan « euse » qui désigne le « chêne vert », lui-même issu d'ellex, variante d'ilex.

Le chêne vert est une espèce emblématique du Midi de la France et de la Corse, où il est avec le pin d'Alep et le Génévrier l'une des espèces dominantes de la garrigue (garrigue = calcaire, maquis = terrains siliceux).

Utilisé pour la trufficulture. Le meilleur étant le chêne pubescent.

Feuilles alternes. Gland caractéristique des chênes

Espèce typiquement méditerranéenne

FILAIRE À LARGES FEUILLES Occ. : Lo daradel gros, « Alavert »

Phillyrea latifolia (Oleaceae) est un arbuste méditerranéen (garrigue) anémophile.

Appartient au genre *Phillyrea* qui regroupe trois espèces : *P. angustifolia*, *latifolia* et *P. media*

Fleurs 4 pétales, blanc jaunâtre, très odorantes, fruits olive taille 7 mm diamètre.

Feuilles opposées

Espèce typiquement méditerranéenne

ÉRABLE DE MONTPELLIER

Acer monspessulanum (Aceraceae) Occ. : L'agast

Petit arbre moins de 8 mètres. Feuilles alternes. Feuilles à 3 lobes à long pétiole.

Espèce typiquement méditerranéenne qui résiste très bien à la sécheresse estivale.

Fruits ailés par paire d'où l'appellation **disamare**. Chez cet érable les 2 samares forment angle de 15°. **L'angle est caractéristique pour identifier l'espèce d'Érable** (cf. doc en annexe avec les divers angles et formes des feuilles).

La samare entraînée par le vent assure la propagation de l'espèce.

A inspiré au début du XIX^e s. l'ingénieur George Cayley pour concevoir les premières hélices aéronautiques.

S'inspirer du monde vivant pour créer et innover est ce qu'on appelle le biomimétisme. « Va prendre tes leçons dans la nature, c'est là qu'est notre futur » L. de Vinci .

Le cousin du Québec *Acer saccharum* (**Érable à sucre**) fournit le sirop d'érable, solution sucrée fabriquée à partir de la sève recueillie par incision au niveau du tronc au début du printemps.

Les samares et feuilles des érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et negundo (*Acer negundo*) contiennent de l'hypoglycine A, un composé toxique causant la « Myopathie atypique des équidés » (rhabdomyolyse mortelle).

Une poignée de samares ou de jeunes feuilles suffit à tuer un cheval ! Pas d'antidote connu.

FRÊNE À FLEURS

Fraxinus ornus (Oleaceae) Orme à Manne

Manne = polymère de mannose (mannose = sucre simple non-hydrolysable).

Manne des Hébreux: exsudat du Tamarix (*Tamarix mannifera*) par suite de la piqûre d'une cochenille.

Manne de Sicile : exsudat de *Fraxinus ornus*, par suite de la piqûre d'un puceron ou incision de l'écorce. La manne de Sicile est encore de nos jours utilisée pour sucrer les pâtisseries et dans les cosmétiques.

Existe aussi Manne du Liban produite par Cèdre du Liban

Espèce typiquement méditerranéenne

LES CHÊNES

Huit (8) espèces de Chênes se trouvent spontanément en France. Les hybridations fréquentes des espèces à feuilles caduques rendent les identifications compliquées et dépendantes d'analyses génétiques.

- kermès, liège et vert : les 3 espèces à feuilles persistantes

- chevelu, pédonculé, pubescent, sessile et tauzin (=des Pyrénées) sont les 5 espèces à feuilles caduques

En France, les chênes (vivants et/ou morts) abritent le plus grand nombre d'espèces vivantes (+ 500).

Chêne pédonculé et sessiles sont considérés **Point chaud de biodiversité**.

Courtes vidéos du CNPF pour expliquer les différences entre Chêne pédonculé, sessile et pubescent :

<https://www.youtube.com/watch?v=9U-5opvfZRU>

Importance du Geai des Chênes dans la dispersion et importance future du Chêne pubescent :

<https://www.youtube.com/watch?v=QI74rnZCJKs>

Chêne pubescent

Quercus pubescens (Fagaceae) Occ. : lo cassou

Pubescence face inférieure de ses feuilles et sur les rameaux de l'année (= fin duvet).

Feuilles relativement **petites**, +/- **coriaces** au toucher, **pubescentes** en dessous, lobes bien prononcés souvent redécoupés en **lobules**. Pas d'oreillettes à la base du limbe.

Feuilles marcescentes (= persistent sur l'arbre en hiver).

Glands agglomérés à pédoncule court, matures en septembre. **Pubescence blanchâtre des cupules**.

Le Chêne pubescent est particulièrement **adapté au changement climatique**.

Chêne sessile

Quercus petraea (Fagaceae) Occ. : lo garric

Feuilles non pubescentes, légèrement marcescentes.

Pétiole long plus de 10 mm. **Base du limbe en « V »**, pas d'oreillette.

Glands en amas sessiles (pas de pédoncule).

Chêne pédonculé (Non observé à Catala)

Quercus robur (Fagaceae) Occ. : lo rove = Chêne robuste

Pétiole très court moins de 10 mm. Feuilles regroupées en **bouquets**. **Oreillette** à la base du limbe.

Pédoncule allongé des glands bien individualisé.

Il doit être réservé aux sols riches, bien alimentés en eau car très sensible au changement climatique

ORME LISSE

Ulmus laevis (Ulmaceae) Occ. : L'olm lis

Fruit une samare mais mono-samare (comme les frênes).

Contrairement à l'Orme champêtre, la fleur puis la samare n'est pas sessile.

Chez Orme lisse : samare ciliée sur le bord et pédonculée, feuille lisse, doublement dentée, base du limbe très dyssymétrique.

Moins sensible à la graphiose de l'Orme qui ravage les populations d'ormes champêtres (et de montagne) car son écorce moins appréciée par le Scolyte de l'orme, le vecteur de la maladie.

La graphiose est due à un champignon *Ophiostoma novo-ulmi*. L'Orme réagit en refermant ses vaisseaux infectés avec du liège, ce qui entraîne le dépérissement des feuilles des branches, mais la maladie se propage inexorablement et d'autres individus peuvent être contaminés par les racines.

ÉRABLE CHAMPÊTRE

Acer campestre (Sapindaceae) **Occ. : L'aseron**

Bois particulièrement dur d'où appellation latine « Acer ».

Ses fruits sont des samares à 2 ailes horizontales → disamare.

Les ailes du fruit de l'Érable champêtre sont opposées alignées à 180°.

PLATANE COMMUN

Platanus × hispanica (Platanaceae) Platane d'Espagne, Platane à feuilles d'érable **Occitan : la platanièr, la platana**
Résulte d'un croisement entre le Platane du Proche-Orient (*Platanus orientalis*) à 3 glomérules et celui des USA à 1 glomérule (*P. occidentalis*) réalisé vers 1650 en Espagne et en Angleterre.

2 glomérules en général chez le Platane commun.

L'écorce en plaques minces est caractéristique, les zones vertes assurent une fonction chlorophyllienne.

Sa feuille ressemble à celle de l'Erable plane, mais écorces et fruits sont très différents.

GINKGO BILOBA

Ginkgo biloba L. (Ginkgoaceae) Ginkgo (bilobé) ou Arbre aux quarante écus

Seule espèce du Genre Ginkgo, de la famille des Ginkgoaceae, de son ordre (Ginkgoales).

Arbre dioïque ; les femelles ne sont plus plantées car les ovules tombés au sol sentent très mauvais.

Les Ginkgoales sont apparues il y a plus de **270 millions d'années** et ont prospéré dans le monde entier jusqu'au Jurassique. Après les glaciations du quaternaire, la seule espèce à subsister est Ginkgo biloba dans Sud de la Chine.

Considérée comme une **espèce panchronique** (relique vivante). Mode de **reproduction archaïque** intermédiaire entre les fougères et les conifères.

ROBINIER FAUX-ACACIA

Robinia pseudoacacia L. (Fabaceae/Papilionoideae) Robinier, (Acacia) **Occ. : L'acacià**

Ce n'est pas un vrai Acacia contrairement au Mimosa de la Côte d'Azur (*Acacia dealbata*), lui originaire d'Australie !

Origine USA Appalaches, une des **plus anciennes introductions depuis** le continent Américain. Installé depuis 1601 à Paris, est maintenant spontané dans presque toute l'Europe et le Moyen-Orient. Des graines transmises par un Anglais en 1600 à Jean **ROBIN** arboriste des roi Henri III, Henri IV et Louis XIII, d'où origine du nom « Robinier ».

Le Robinier du Square René Viviani-Montebello à Paris est considéré comme le plus vieil arbre de la Capitale (1601).

Planté pour la fabrication de piquets de vignes au 19^{ème} s, le Robinier s'est rapidement répandu. Espèce mellifère, résiste bien à la sécheresse, fixe l'azote atmosphérique, poteaux imputrescibles, bon bois de chauffage quoique pétrillant (explosif). Espèce pionnière héliophile, ne pénètre pas en forêt.

ÉRABLE DE TARTARIE

Acer tataricum (Aceraceae)

Vient de Tartarie, pays des Tartares (= Asie Centrale) → steak Tartare

Disamare rouge-rosé avec angle de 30°. Espèce très décorative à l'automne.

Feuille adulte presque pas lobée, esquisse trois (5) lobes.

CHÊNE CHEVELU

Quercus cerris (Fagaceae)

Cupule du gland très typique avec longues écailles hérissées. Fruit de grosse taille : 3 à 5 cm de long.

L'écorce grise aussi profondément creusée se distingue de celle des autres Chênes.

Espèce européenne méridionale, planté pour sa croissance rapide et sa résistance au réchauffement climatique.

ARBRE DE JUDÉE

Cercis siliquastrum (Fabaceae/Bauhinioidae) Gainier silicastre

Feuillage caduc, originaire du Sud de l'Europe et de l'Ouest de l'Asie.

C'est à cet arbre que Judas se serait pendu après avoir trahi Jésus Christ

Arbre cauliflore (fleurs/fruits apparaissent sur le tronc et branches) planté comme ornementale.

Fruit : gousse aplatie, fruit caractéristique des Fabaceae (Légumineuses). Contient une dizaine de graines très appréciées des mésanges bleues et charbonnières.

SAVONNIER

Koelreuteria paniculata, (Sapindaceae)

Originaire de Chine, planté comme arbre ornemental.

Appelé parfois arbre à lanternes car ses fruits ressemblent à de petits lampions.

En Asie, écorces et fruits servent de savon naturel. Graines utilisées pour faire des chapelets et des colliers.

LES CÈDRES

Observés dans le Parc de Catala :

Cèdre du Liban *Cedrus libani* A.Rich. (Pinaceae)

Cèdre Atlas *Cedrus atlantica* (Pinaceae)

4 espèces de Cèdres sont décrites dans le Monde (Date d'introduction en France)

- Cèdre du Liban, *Cedrus libani* **1676**

- Cèdre de l'Atlas, *Cedrus atlantica* **1840** (origine Maroc, Afrique du Nord))

- Cèdre de Chypre, *Cedrus brevifolia* **1880**

- Cèdre de l'Himalaya *Cedrus deodara* **1820** (origine Népal)

Les 4 espèces ne sont pas très faciles à identifier. Il faut observer sur grand échantillonnage nombre et longueur moyennes des aiguilles, taille des cônes femelles...

Cônes femelles arrondis au sommet, grands (9-15 cm), à écailles glabres extérieurement ; aiguilles longues de 2,5-5 cm, vert clair et souples ; rameaux terminaux pleureurs ; sommet pointu : [*Cedrus deodara*](#)

- Aiguilles longues de 0,8-1,5 cm larges de 1,5-2 mm, en général distinctement incurvées, coriaces et acuminées ; cônes femelles ne dépassant pas en général 8 cm de longueur : [*Cedrus brevifolia*](#)
- Aiguilles longues de 15-22 mm, larges de 1-1,5 mm, rectilignes ou sinueuses, ni coriaces, ni distinctement acuminées simplement aiguës ; cônes femelles de 8-10 cm de longueur
 - Aiguilles longues de 8-19 mm, à apex longuement corné, cônes femelles longs de 7-10 cm, rameaux jeunes densément pubescents : [*Cedrus atlantica*](#)
 - Aiguilles longues de 15-25 mm, à apex brièvement corné, cônes femelles longs de 5-8 cm, rameaux jeunes glabres ou glabrescent : [*Cedrus libani*](#)

5-10 aiguilles/bouquet, **8-15 mm**, en général distinctement incurvées, coriaces et acuminées ; cônes femelles ne dépassant pas en général 8 cm de longueur : [*Cedrus brevifolia*](#)

10-20 aiguilles/bouquet, **15-25 mm**, à apex brièvement corné, cônes femelles longs de 5-8 cm, rameaux jeunes glabres ou glabrescent, bouquets (d'aiguilles) très rapprochés en tapis, réitérations avec des troncs secondaires partant assez bas et à « angle droit » : [*Cedrus libani*](#)

20-30 aiguilles/bouquet, **25-50 mm**, vert clair et souples ; rameaux terminaux pleureurs ; sommet pointu, Cônes femelles arrondis au sommet, grands (9-15 cm) : [*Cedrus deodara*](#)

30-40 aiguilles/bouquet, **8-19 mm**, à apex longuement corné, cônes femelles longs de 7-10 cm, rameaux jeunes densément pubescents, un seul tronc principal : [*Cedrus atlantica*](#)

NOISETIER DE BYZANCE

Corylus colurna (Betulaceae) Coudrier du Levant, Coudrier de Byzance ou Noisetier de Turquie.

Originaire des Balkans, Iran, Turquie. C'est la plus grande espèce de Noisetier car peut atteindre 35 m de haut et son tronc peut mesurer jusqu'à 1,5 m de diamètre ;

Involucre du fruit chevelu caractéristique. Noisettes comestibles, goût agréable, mais petite taille et coque très dure (2 à 3 mm d'épaisseur) et difficultés à les détacher de l'involucre limitent leur intérêt.

Souvent cultivé en arbre d'ornement car contrairement aux autres espèces de noisetiers, il ne pousse pas en buisson mais en bel arbre au port érigé.

TILLEUL À PETITES FEUILLES

Tilia cordata (Malvaceae) Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois, Tilleul à feuilles en cœur

Feuilles petites tailles, peu dentées, à poils roux niveau fourches des nervures, 5-10 fleurs par bractée

FÉVIER D'AMÉRIQUE

Gleditsia triacanthos L. (Fabaceae/Caesalpinioideae) Févier à épines triples

Originaire de l'Est de l'Amérique du Nord, introduit en Europe en 1700 à Londres.

Gleditsia réfère à J.G. **Gleditsch**, Directeur du Jardin botanique de Berlin au 18^{ème} s.

Doté d'épines ramifiées redoutables = défense des plantes contre les herbivores

Feuillage semblable à celui du Robinier mais en + fin et + léger. Les fleurs, groupées en grappes, apparaissent en juin-juillet mellifères ; ensuite grandes gousses brunâtres aplaties persistantes à la pulpe sucrée et comestible.

Existe var. *inermis* dépourvue d'épines.