

4. JUGLANDALES

JUGLANDACEAE

Arbres ou arbustes à feuilles alternes, aromatiques, ordinairement composées-pennées, non stipulées. Fleurs ♀ en chatons naissant ordinairement latéralement sur les rameaux d'un an. Fleurs ♂ en épis courts, ordinairement pauciflores et terminaux sur un ramule de l'année. Fleur ♂ périanthée ou nue, 3-40 étamines. Fleur ♀ : un périanthe concrescent avec la bractée et 2 bractéoles ; ovaire infère à 2 carpelles, uniloculaire avec un seul ovule basal, uniteminé ; style court à 2 stigmates. Drupe, ou rarement akène à péricarpe ligneux. Graine exalbuminée. Plantes riches en tanins et en résines, mais sans canaux résinifères ; anémophiles, chalazogames.

CLÉ DES GENRES

- Moelle des rameaux cloisonnée transversalement. Fleurs ♂ et ♀ périanthées *Juglans* L.
Moelle des rameaux continue. Fleurs ♂ nues ; fleurs ♀ à périanthe réduit au sépale postérieur *Carya* Nutt.

JUGLANS L. (1753).

Arbres à écorce riche en résine et en tanins. Feuilles grandes, composées, impari-pennées, à folioles opposées, nombreuses. Chatons ♂ naissant latéralement sur les rameaux d'un an à l'aisselle des cicatrices foliaires, pendants. Epis ♀ 1-pauciflores, rarement jusqu'à 20 - flores, terminaux sur les ramules de l'année. Fleur ♂ : périanthe ± soudé à la bractée, 5-6-lobé ; 8-40 étamines en 2 ou plusieurs verticilles ; pas de rudiment épaissi au sommet. Fleur ♀ : périanthe entouré d'un involucre 3-5-denté ou lobé, formé par la bractée et les bractéoles, et ± longuement soudé à l'ovaire. Périanthe à limbe 4-denté ou 4-fide. Style à 2 stigmates linéaires ou lancéolés, étalés et ± récurvés, plumeux dès la base. Drupe à péricarpe charnu, indéhiscet, à noyau épais, dur, rugueux extérieurement. Graine 2-4-lobée, à cotylédons ruminés, oléagineux. Espèce type : *J. regia* L.

CLÉ DES ESPÈCES

Folioles entières, presque glabres, en 2-6 paires sur le rachis ; noyau de la drupe peu épais *J. regia* L.
 Folioles dentées, poilues en dessous. en plus de 6 paires sur le rachis. Drupe à noyau très épais et très dur *J. nigra* L.

J. regia L., Sp., p. 997 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 351 ; B. et T., Fl. Syn., p. 309 ; B. et B., Cat. Tun., p. 390 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 163, 967.

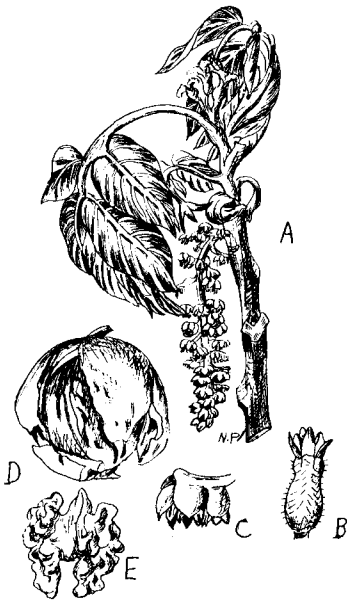


FIG. 1139. — *J. regia*.

A, Rameau avec chaton ♂ et épi ♀ ;
 B, Fleur ♀ ; C, Fleur ♂ ; D, Drupe ;
 E, Graine.

♂. Arbre de 10-24 m de hauteur, à cime arrondie, à tronc pouvant atteindre 2 m de tour, couvert d'une écorce grise, longtemps lisse, à la fin noirâtre et crevassée. Rameaux nouveaux, gris. Ramules de l'année glabres, vert olive ou bruns, brillants, avec des lenticelles plus claires. Bourgeons un peu pubescents, ± luisants. Feuilles caduques, très odorantes ; folioles ordinairement 5-15 × 3-9 cm, souvent bien plus grandes dans les feuilles turionales, oblongues-ovales ou largement elliptiques, brièvement acuminées au sommet, vertes sur les deux faces, glabres sauf quelques poils à l'aisselle des nervures secondaires sur la face inférieure, à la fin un peu coriaces. Chatons ♂ atteignant 15 cm long. et 1,5 cm larg. Fleurs ♂ à 6-30 étamines. Epis ♀ à 1-3 fleurs, rarement plus. Drupe globuleuse ou ellipsoïdale, à épicarpe vert, ponctué de blanchâtre. Mésocarpe charnu, peu épais, très odorant, vert, noirissant (brou de noix), se déchirant irrégulièrement à maturité pour libérer le noyau. Noyau à surface inégale, irrégulièrement et superfi-

ciellement sillonné (noix). $n = 16$. Floraison : avril-mai ; fructification : août-septembre.

Originnaire des montagnes de la péninsule balkanique et de l'Asie occidentale ; cultivé dans les ravins des montagnes en Tunisie, en Algérie (particulièrement dans les Aurès), au Maroc (particulièrement dans le Grand Atlas) (Noyer).

Observations. — L'écorce des racines est très recherchée par les indigènes comme dentifrice (souak).

J. nigra L., Sp., p. 997 (1753).

Arbre élevé atteignant 30-40 m de hauteur, à couronne ordinairement en forme de dôme, à tronc couvert d'un rhytidome noir très crevassé. Ramules de l'année velus, puis \pm glabrescents avec des lenticelles peu saillantes. Bourgeons ovés, subaigus, \pm vilieux. Feuilles caduques, odorantes, à rachis couvert de poils glanduleux, courts, à 5-11 (ordinairement 6-9) paires de folioles. Folioles oblongues-lancéolées, acuminées, dentées, arrondies ou subcordées à la base, glabres sur la face supérieure, lâchement poilues sur la face inférieure, $7-15 \times 2,5-6$ cm. Chatons σ atteignant $15 \times 1,2$ cm ; fleurs σ à 20-30 étamines. Epi \varnothing ordinairement à 3-5 fleurs, à poils mous, non glanduleux. Stigmates souvent rougeâtres. Drupe globuleuse ou un peu obovée, noire à maturité, 4-7 cm diam., papilleuse ; noyau portant des crêtes longitudinales souvent interrompues, 4-loculaire à la base, biloculaire au milieu, 6-loculaire au sommet ; parois des loges épaisses et très dures. $n = 16$. Floraison : avril-mai. Fructification : septembre-octobre.

Originnaire de l'Amérique septentrionale ; cultivé comme arbre d'ornement et comme porte-greffe pour le *J. regia* L. (Noyer d'Amérique).

Observations. — L'amande de la Noix d'Amérique est excellente, mais rancit rapidement, et est d'une extraction difficile, à cause de l'épaisseur et de la dureté du noyau et de ses cloisons internes.

CARYA NUTT. (1818), nom. *conservandum*.

= *Hicoria* Raf. (1808) (sphalmate Scoria).

= *Hicorius* Raf. (1817).

Arbres à tronc souvent élancé, à racines très pivotantes. Feuilles composées, impari-pennées, caduques. Chatons σ ordinairement ternés à l'aisselle des cicatrices foliaires des rameaux d'un an, pendants. Epis \varnothing terminaux sur les ramules feuillés de l'année. Fleur σ à périanthe irrégulièrement 2-3-lobé, concrescent avec la bractée linéaire. Étamines 3-10, en 2 verticilles ; anthères à connectif mince, non dilaté au sommet ; pas de rudiment de gynécée. Fleur \varnothing à

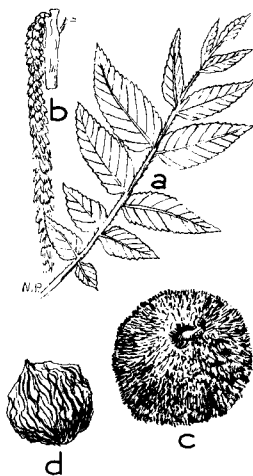


FIG. 1140. — *J. nigra*.
A, Feuille ; B, Chaton σ ;
C, Drupe ; D, Noix.

l'aisselle d'une bractée caduque ou nulle ; périanthe soudé aux bractéoles, formant 4 lobes courts et égaux, ou à lobe postérieur bien plus long. Drupe à partie charnue souvent coriace, s'ouvrant en 4 valves à la maturité pour libérer le noyau. Noyau lisse ou peu rugueux, à 2-4 loges incomplètes, à parois épaisses ou minces. Graine 2-4-lobés à la base, à cotylédons oléagineux, \pm ruminés. Espèce type : *C. tomentosa* Nutt.

Section **APOCARYA** C. D. C. (1864)

Bourgeons à 6 écailles valvaires. Fruit 2-4-loculaire à la base.

C. pecan (Marsh.) Engl. et Graebn., Notizbl. Bot. Gart. Berlin, App. 9, p. 19 (1904). — *Juglans pecan* Marsh., Arb. Amer., p. 69 (1785). — *J. oliviformis* Michx., Fl. Bor. — Am. 2, p. 192 (1803). — *C. oliviformis* (Michx.) Nutt., Gen. Am., p. 221 (1818).

5. Arbre pouvant atteindre 40-50 m de hauteur, à tronc élancé, couvert d'un rhytidome noir crevassé, pouvant atteindre 1,5-2 m diam., à cime en large dôme. Ramules de l'année vilieux ; rameaux d'un an \pm vilieux, puis glabrescents, gris foncé, \pm anguleux ; bourgeons pubescents, ovoïdes.

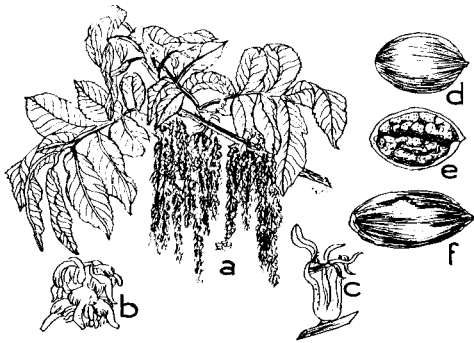


FIG. 1141. — *C. pecan*.

A, Rameau feuillé et fleuri ; B, Fleur σ ; C, Fleur ρ ; D, Noix (var. *Moneymaker*) ; E, Noix (ouverte) ; F, Noix (var. *Rome*).

Feuilles à 5-7 paires de folioles, à rachis \pm vilieux par des poils étoilés dans la jeunesse, glabres à l'état adulte, acuminées au sommet, dentées sur les marges, nettement pétiolulées (pétiolule atteignant 6 mm), 7-17 \times 2-5 cm. Chatons σ sessiles ou subsessiles, 5-15 cm long., grêles, assez lâches ; bractées linéaires, concrescentes avec les sépales et beaucoup plus longues qu'eux ; étamines glabres, 4-6. Fleurs ρ ordinairement 3-4 en épi court, presque en glomérule. Drupes

souvent gémminées ou ternées, oblongues ou ovoïdes, à 4 côtes longitudinales, 3-6 cm long., 1,7-3 cm larg., à péricarpe charnu, mince, s'ouvrant à maturité en 4 valves ; noyau lisse, oblong ou rarement subglobuleux, mince, atteignant 4 cm long., ordinairement aigu ou brièvement acuminé au sommet et à la base, biloculaire à la base, à section circulaire, à cloisons très minces. n = 10, 12. Floraison : mai ; fructification : octobre-novembre.

Originaire de l'Amérique septentrionale ; cultivé comme arbre fruitier (Pacancier).

Observations. — La Pacane, plus petite que la noix, renferme, dans les bonnes variétés, une amande presque aussi grosse, en raison de la ténuité de la coque ; elle est égale ou supérieure à la noix comme qualité et rancit beaucoup plus lentement.