long.), brièvement et densément hispides. Infructescence formant un syncarpe charnu, 6-12 cm diam., vert, à surface mamelonnée.

Originaire de l'Amérique du Nord (Louisiana) ; cultivé en haies, comme arbre d'ornement (Oranger des Osages).

ARTOCARPOIDEAE A. Br. (1864)

FICEAE Trécul (1847).

FICUS L. (1753)

Arbres ou arbustes monoïques, rarement dioïques, à latex ; feuilles caduques ou persistantes, alternes ou rarement opposées, de forme et de nervation variables ; stipules enveloppant le bourgeon terminal, très caduques. Inflorescences (sycones) à axe invaginé, lagéniforme, ordinairement androgynes, rarement unisexuées, ordinairement géminées ou solitaires par avortement à l'aisselle des feuilles, parfois agglomérées ou en grappes sur des rameaux spéciaux, aphylles, portées sur un pédoncule ordinairement très court, souvent muni de 3 bractées au sommet. Bractées pluriséries à la gorge de l'inflorescence, petites, les plus externes saillantes à l'extérieur en un mamelon, les internes horizontales ou réfléchies. Fleurs ♂ mêlées aux fleurs ♀, parfois peu nombreuses et localisées près de la gorge du sycone. Bractéoles entres les fleurs ♀ ordinairement petites ou nulles, rarement plus grandes et dépassant des fleurs. Fleurs ♀ souvent transformées en galles qui nourrissent les larves d'Hyménoptères (blastophaga) dont les adultes assurent la pollination. Fleur ♂ : périanthe 2-6-fide ou à 2-6 sépales libres, imbriqués, rarement réduit à une squamule unique ; étamines 1-2, rarement 3-6, à filets courts et droits ; anthères exsertes ou incluses ; pas de rudiment d'ovaire. Fleur ♀ : périanthe à segments ordinairement moins nombreux que dans les fleurs ♂, parfois nul. Ovaire droit ou oblique ; style excentrique ou latéral, au moins après la fécondation, court ou allongé, à stigmate de forme très variée, rarement bifide ; ovule pendant du sommet ou de la paroi un peu au-dessous du sommet. Akènes inclus dans le sycone souvent accrescent, entourés par le périanthe parfois accrescent et charnu, rarement nus. Graine à tégument membraneux, à albumen ordinairement très réduit ; embryon courbé à cotylédons égaux ou inégaux ; radicule incombante, ascendante. Espèce type : *F. carica* L.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Feuilles caduques, palmatilobées (au moins en partie), scabres en dessus, villeuses en dessous ..... 853. *F. carica* L.
Feuilles persistantes (ou ± caduques chez nous, mais alors toutes entières et lisses, glabres ou un peu pubescentes en dessous sur les nervures 2
2. Inflorescences sur des rameaux toruleux, aphylles, naissant sur le tronc et des branches. Feuilles ordinairement caduques chez nous ..... *F. Sycomorus* L.
Inflorescences naissant sur les rameaux jeunes, feuillés.... 3
3. Liane à rameaux se fixant aux murs et s'aplatissant sur eux, à rameaux supérieurs libres, buissonnants ; feuilles dimorphes ; sycones gros (5-6 cm long.), obovés-turbinés, pédonculés ..... *F. pumila* L.
Arbres ou arbustes dressés ; sycones bien plus petits..... 4
4. Feuilles ovales, brusquement acuminées, à acumen long et étroit, parfois ± caduques (chez nous)... *F. religiosa* L.
Feuilles non comme ci-dessus 5
5. Feuilles à nervures secondaires étalées, très serrées et très nombreuses (50 paires et plus). Feuilles coriaces, brièvement acuminées au sommet, oblongues ..... *F. elastica* L.
Feuilles à nervures secondaires peu serrées, moins nombreuses (moins de 50 paires) 6
6. Feuilles ± rubigineuses et ± villeuses en dessous 7
Feuilles entièrement glabres et non rubigineuses en dessous 8
7. Feuilles grandes (10-30 × 6-12 cm), peu rubigineuses en dessous, pourvues de poils apprimés, enchevêtrés entre les nervures, formant un réseau glabre. Gaines stipulaires des bourgeons très grandes. Sycone 2-3 cm long .....
..... *F. macrophylla* Desf.
Feuilles plus petites (8-14 × 5-8 cm), très rubigineuses en dessous, à nervures restant poilues. Gaines stipulaires des bourgeons petites. Sycones 8-12 mm long *F. rubiginosa* Desf.
8. Grand arbre à branches étalées, produisant de nombreuses racines adventives, pendantes, puis s'enracinant en atteignant le sol ; feuilles elliptiques, atténuées à la base...
..... *F. retusa* L.

Arbres ou arbustes à branches dressées ou étalées-dressées, ne produisant pas de racines adventives 9

9. Feuilles étroites et allongées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, à largeur maxima vers le milieu, arrondies à la base, à nervures peu saillantes et concolores .... 854. *F. salicifolia* Wahl.

Feuilles ovales ou ovales-oblongues, à largeur maxima à la base ordinairement tronquée ou subcordée ; nervures très saillantes et discolores en dessous .... 855. *F. ingens* Miq.

Tableau des sous-genres.

A. Fleurs ♂ à 3-6 étamines ; feuilles (au moins en partie) lobées, scabres. Bractées visibles à l'ostiole du sycone, non toutes réfléchies à l'intérieur ; bractées basales externes en un verticille unique au sommet du pédoncule :

Carica Miq.

AA. Moins de 3 étamines ; feuilles non lobées ; bractées comme ci-dessus.

B. 2 étamines ; feuilles souvent dentées, scabres ou ± poilues :

Sycomorus (Gasp.) Milb. et Burr.

BB. 1 étamine. Feuilles non dentées, lisses, glabres ou un peu poilues puis glabrescentes :

Urostigma (Gasp.) Milb. et Burr.

Subgen. ***Carica*** Miq. (1844)

853. **F. carica** L., Sp. p. 1059 (1753) ; Poiret, Voyage Barb. 2, p. 267 ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 396 ; B. et T., Fl. Alg. p. 813, et Fl. Syn. p. 305 ; B. et B., Cat. Tun. p. 389 ; Pamp., Pl. Trip. p. 61, et Fl. Ciren. p. 170 ; Maire, Sahara central, p. 75 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 167, 968. — ♄. Arbre pouvant atteindre 8-10 m de hauteur, à cime arrondie ou étalée, ou arbuste rameux dès la base ; tronc pouvant atteindre 0,5 m diam., à écorce grise et lisse, à bois mou dont les accroissements annuels sont peu distincts. Rameaux gris, lisses, glabres, ± noueux ; bourgeons glabres, les latéraux arrondis ou obovés, à écailles assez nombreuses, les terminaux ovales-oblongs, acuminés, à 1-2 écailles. Ramules de l'année glabres ou presque glabres. Feuilles très variables,

ordinairement suborbiculaires ou largement ovales dans leur contour, ordinairement 8-15 cm long. et 6-18 cm larg., les unes indivises, les autres 3-5-lobées, assez épaisses, fermes, subcoriaces à la fin, répandent une odeur aromatique particulière, vert foncé et scabres sur la face supérieure, vert clair et mollement villeuses, avec les nervures saillantes, sur la face inférieure ; marges dentées crénelées-dentées ou sinuées ; nervation palmée à 3-5 nervures basales ; pétiole subcylindrique, 2-5 cm long., ± poilu ; stipules caduques. Sycones très brièvement pédonculés, pyriformes ou obové-subglobuleux, très variables comme forme et comme couleur (vert, vert-jaunâtre, gris-violacé, violet-noir, etc.), glabre, ordinairement 5-8 cm long., charnus, sucrés et comestibles dans les formes cultivées, ordinairement produits en plusieurs séries chaque année. n = 13. Floraison : février-mai et août-septembre.

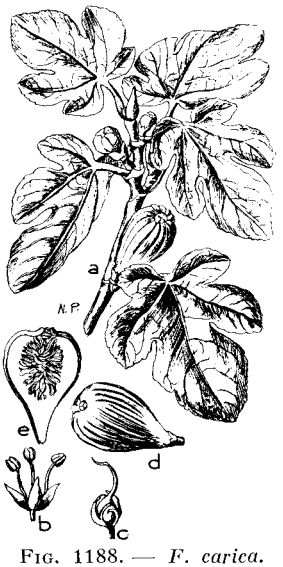


FIG. 1188. — *F. carica*.
A, Rameau fructifère ; B, Fleur ♂ ; C, Fleur ♀ ; D, Sycone ; E, Sycone (coupe longitudinale).

Forêts un peu humides, ravins, fissures des rochers dans les plaines et les montagnes, dans les régions bien arrosées (Caprifiguier). Cultivé dans les régions bien arrosées et semiarides jusque vers 2.000 m, et dans les oasis du Sahara jusqu'au Hoggar (Figuier).

Aire géographique. — Région méditerranéenne et Asie occidentale du Sud du Caucase jusqu'à l'Inde.

Observations. — Le *F. carica* est, à notre avis, indigène dans l'Afrique du Nord, où l'on a trouvé des empreintes de ses feuilles dans les travertins quaternaires ; mais il est aujourd'hui tellement cultivé partout qu'il n'est plus possible de distinguer les arbres dérivant du type spontané primitif de ceux qui sont issus des formes cultivées instables.

Pour l'étude des diverses formes sauvages et cultivées et de la fécondation des *Ficus* par les Blastophaga, voir : SOLMS-LAUBACH, Die Herkunft, Domestication und Verbreitnug des gewöhnlichen Feigenbaums, in Abhandl. Kgl. Ges. Wiss. Göttingen, 28 (1882) ; TSCHIRCH et RAVASINI, Le type sauvage du Figuier et ses relations avec le Caprifiguier, C. R. Acad. Sc. Paris (27-3-1911) ; TSCHIRCH, Die Fei-

genbäume Italiens, Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 29, p. 83 (1911) ; TRABUT, Le Figuier de Smyrne, Bull. Serv. Bot. Algérie, n° 31 (1904), et La Caprification en Algérie, ibidem, n° 32 (1904) ; ASCHERSON et GRAEBNER, Synopsis d. mitteleurop. Flora, 4, p. 590 (1911).

Pour les nombreuses variétés cultivées voit TRABUT, l. c. ; SAUVAIGO, Flora méditerranea exotica (1899).

Subgen. ***Sycomorus*** GASP. (1845), *ut genus*, MILBDR. et BURR. (1911)

F. Sycomorus L., Sp., p. 1059 (1753). — ♄. Arbre de 8-20 m de hauteur, à cime très large, étalée. Feuilles subpersistantes, ordinairement caduques avant la naissance des feuilles nouvelles (chez nous), pétiolées, ± coriaces, ovales-subcordiformes, 10-20 cm long., obtuses, entières, glabres, vert foncé et lisses sur la face supérieure, plus claires et lâchement poilues sur les nervures sur la face inférieure. Sycones en grappes sur des ramules tortueux, aphylles, naissant sur le tronc et sur les vieilles branches ; sycone c. 2 cm long., turbiné ou subglobuleux-déprimé, finement et brièvement tomenteux, brièvement stipité, ordinairement comestible. n = 13. Floraison : mars-mai.

Originaire d'Ethiopie ; parfois cultivé sur le littoral.

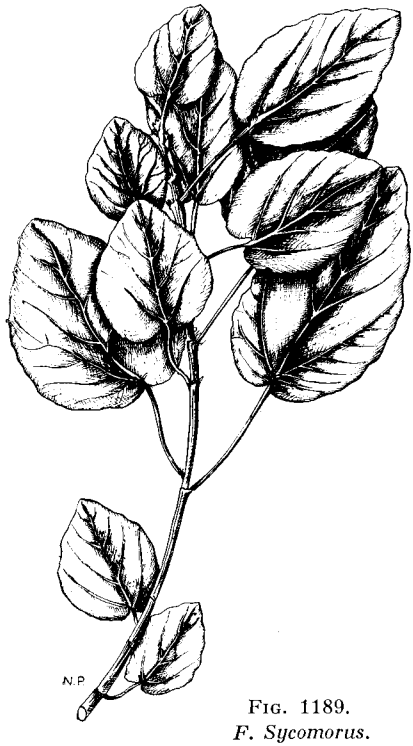


FIG. 1189.
F. Sycomorus.

F. pumila L., Sp., p. 1060 (1753). — *F. repens* Hort. ; non Rottl. in Ges. Naturf. Fr. N. Schr. 4, p. 208 (1803). — ♄ Liane à rameaux inférieurs grêles, grimpant sur les murs, les rochers et les arbres, en s'appri-



FIG. 1190. — *F. pumila.*
A, Rameau inférieur ;
B, Rameau supérieur fructifère ; C, Sycone.

mant sur le support auquel ils se fixent par des racines adventives, fasciculées aux nœuds, à rameaux supérieurs robustes, dressés, sans racines adventives. Feuilles des rameaux inférieurs étalées dans un seul plan, couchées sur le support, très brièvement pétiolées ; limbe ovale-cordiforme, inéquilatère, 1,5-4 × 1,2-2,8 cm, obtus ou ogival au sommet, cordé à la base, glabre, vert foncé et luisant à la face supérieure, vert plus clair et moins luisant à la face inférieure, glabre ou portant quelques rares poils sur les nervures, très entier sur les marges ; nervures latérales 4-5 paires, un peu saillantes en dessous ; réseau des nervilles non saillant ; pétiole poilu, 2-3 mm long. ; stipules membraneuses, glabres, blanchâtres puis brunes, lancéolées, aiguës, à plusieurs nervures parallèles, bien > pétiole, longtemps persistantes. Rameaux inférieurs rampants de l'année poilus, ceux des années précédentes glabres. Rameaux supérieurs dressés de l'année densément et brièvement villeux, ceux des années précédentes glabres. Feuilles des rameaux supérieurs ± distiques, assez longuement pétiolées ; limbe ovale-oblong, coriace, 7-11 × 4-5,5 cm, ogival au sommet, arrondi ou un peu cordé et équilatère à la base, vert foncé, glabre, lisse et luisant sur la face supérieure, vert clair avec les nervures blanchâtres et ± pubescentes sur la face inférieure ; nervures basales 3-5, nervures latérales 4-5 paires ; nervures toutes très saillantes à la face inférieure, avec le réseau des nervilles saillant et blanchâtre, délimitant des fovéoles très petites ; pétiole 1,5-2,5 cm, densément et brièvement villeux ; stipules pubescentes-soyeuses extérieurement, < pétiole, bientôt caduques. Sycones axillaires sur les rameaux dressés, solitaires, pédonculés, pyriformes, tronqués et mamelonnés au sommet, à ostiole ± conique, saillant, longs de 3,5-6 cm, larges de 3-4 cm, rouges à maturité, glabres, involucrés à la base par 3 bractées ; pédoncule c. 1,5 cm long. Fleurs voisines de l'ostiole ; sépales 2-3 ; Fleurs ♀ : 4 sépales très inégaux, ciliolés ; ovaire à style filiforme, latéral. n. 13. Floraison : été.

Originaire de la Chine et du Japon ; fréquemment cultivé sur le littoral pour garnir les murs et les rochers

Subgen. ***Urostigma*** Gasp. (1844), *ut genus* ; Mildbr. et Burr. (1911).

854. **F. salicifolia** Vahl, Symb. 1, p. 82, tab. 23 (1790) ; Maire, Sahara central, p. 75, 413 ; M., C. 737. — ħ. Arbuste ordinairement rameux dès la base, buissonnant, de 2-4 m de hauteur, à branches n'émettant pas de racines adventives, ou arbre à cime étalée, très large ; rameaux assez grêles, à écorce grise puis brun-rouge, bientôt crevassée ; vieilles branches et troncs à rhytidome tombant en écailles comme celui des Platanes. Ramules de l'année pubescents, à poils courts, étalés, ± denses, à la fin souvent glabrescents. Bourgeon terminal conique, verdâtre, couvert de gaines stipulaires, pubescentes ou parfois glabres ; bourgeons latéraux florifères, ovés-arrondis, à écailles brunes, ± villeuses. Feuilles ayant en séchant l'odeur de celles

du *Ficus carica*, persistantes, lancéolées, oblongues-lancéolées ou oblongues, 3-20 × 1-5 cm, arrondies ou un peu cordées à la base, ± acuminées et aiguës ou obtusiuscules au sommet, glabres sur les

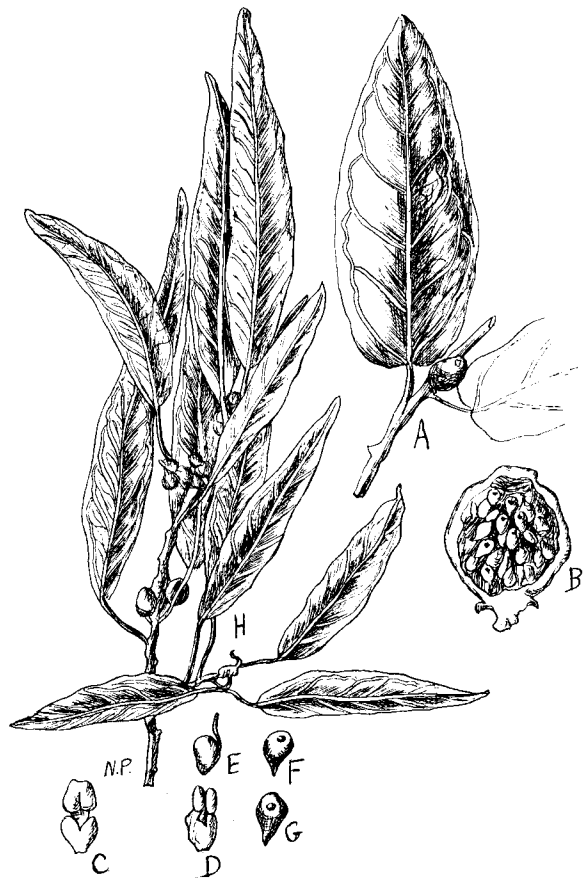


FIG. 1191. — *F. salicifolia.*

A, Rameau fructifère ; B, Coupe longitudinale du sycone ; C-D, Fleur ♂ ; E, Ovaire et style ; F-G, Akènes ; H, Rameau du f. *eucalyptoides.*

deux faces, vert foncé, lisses et luisantes sur la face supérieure, plus claires et ponctuées par les cystolithes (sur le sec) sur la face inférieure, ± épaisses et coriaces ; nervure médiane ± épaisse, fortement saillante, à 9-20 paires de nervures latérales secondaires, se détachant sur un angle de 60-70° et se réunissant en arcades vers la marge, un peu saillantes sur le sec ; réseau de nervilles ordinairement un peu saillant sur le sec ; marges entières ; pétiole 0,8-7,5 cm long., canaliculé sur la

face supérieure, pubescent ou glabre, assez grêle ; stipules linéaires ou linéaires-lancéolées, pubescentes ou glabres, c. 2,5 cm long., très caduques. Sycones ordinairement géminés à l'aisselle des feuilles, subsessiles ou brièvement pédonculés, subglobuleux, 6-10 mm diam., finement pubescent puis souvent glabre, lisse, verdâtre puis rose ou rouge à maturité, et alors charnu et sucré, comestible ; pédoncule 0,5-2,5 mm, mince, densément et brièvement villeux, portant à son sommet 3 bractées brunes, larges, arrondies, 8 cordées à la base, pubescentes, courtes, (1-1,5 mm), involucrant le sycone, ± caduques. Ostiole fermé par 3-4 bractées externes transversalement elliptiques, c. 1,5 mm larg. ; bractées infra-ostiolaires d'abord étalées, puis incurvées vers l'intérieur. Fleurs ♂ localisées sous l'ostiole, peu nombreuses, sessiles ; périanthe à 3 segments elliptiques ; anthère unique, mutique, à filet très court. Fleurs ♀ sessiles ; périanthe à 2-3 segments ovales-lancéolées, aigus, glabres ; ovaire à style excentrique, long et filiforme. Fleurs galles à style court. Akène brun-marron, lisse. Floraison : après les pluies.

A. Feuilles oblongues-lancéolées, 3-12 × 1-5 cm, ± cordées à la base, à pétioles ± pubescents ; stipules pubescentes. Arbuste rameux dès la base :

var ***teloukat*** (Batt. et Trab.) Maire, M. C. 737 (1929), et Sahara central, p. 75. — *F. teloukat* Batt. et Trab., B. Soc. Bot. France, 58, p. 674, tab. 22 (1911).

B. Feuilles étroitement lancéolées, 5-8 × 1-2 cm, arrondies ou subatténuées à la base, à pétioles ± pubescents ; stipules pubescentes. Arbuste rameux dès la base :

f. **eucalyptoides** (Batt. et Trab.) Maire, M. C. 737 (1929), et Sahara central, p. 76 (1933). — *F. eucalyptoïdes* Batt. et Trab., l. c., p. 676, tab. 23 (1911).

Ravins humides, lits pierreux des torrents des montagnes désertiques. — Sahara central : Hoggar ! ; Mouydir !, Ahnet !, Tefedest ! ; Tassili-n-Ajjer ! (Laperrine, M., etc.) ; Mont Aouenat (Caporiacco).

Aire géographique. — L'espèce : Arabie. Ethiopie et Somalie. Soudan égyptien. Est du Chari. — Var. teloukat : Tibesti.

Observations. — On trouvera des détails sur la structure anatomique de la feuille et sur les Blastophaga qui pollinent ce *Ficus* dans Battandier et Trabut, l. c.

855. **F. ingens** Miq., Ann. Mus. Lugd. Batav. 3, p. 288 (1867) ; Maire, Sahara central, p. 266. — *Urostigma ingens* Miq. in Hook., Lond. Journ. Bot. 6, p. 554 (1847). — *F. lutea* Mildbr. et Burr., Engl. Bot. Jahrb. 46, p. 209 (1911) ; non Vahl, Enum. 2, p. 185 (1805). — ħ. Arbre ou arbuste à rameaux brun-rouge, à écorce bientôt crevassée. Bourgeon terminal conique, subaigu, à écailles glabres ou ± pubescentes sur les marges, à gaines stipulaires glabres et verdâtres ; bourgeons axillaires ± densément pubescents. Ramules de l'année assez épais, glabres. Feuilles ovales ou ovales-oblongues, un peu acuminées et obtuses au sommet, tronquées ou ± cordées à la base, 5-15 × 3,5-10 cm, glabres, papyracées, vertes et un peu luisantes en dessus, plus pâles et mates en dessous ; nervures basales 3, les latérales courtes, peu distinctes des nervures secondaires principales de la médiane, celles-ci en 5-9 paires, faisant avec la médiane un angle de 50-60°, bifurquées et s'anastomosant en arcades vers la marge ; toutes les nervures un peu saillantes sur les deux faces, nettement discolores (blanchâtres sur le sec) ; réseau des nervilles bien visible, ± saillant, surtout en dessus, avec les aréoles très finement réticulées en dessus à la loupe (grossissement 10 fois) et ± ponctuées-verruqueuses en dessous ; pétiole sillonné, glabre, 1-4 cm long. ; stipules ovales-lancéolées, 7-8 mm long., très caduques. Sycones axillaires, ordinairement géminés, très brièvement pédonculés, subglobuleux, 8-10 mm diam., glabres ; pédoncule 1-6 mm, densément et brièvement villeux ; bractées involucrantes 2, très larges et se recouvrant ±, courtes, ± coriaces et pubescentes. Ostiole fermé par 3-4 bractées imbriquées, visibles de l'extérieur, étalées horizontalement ; bractées infra-ostiolaires un peu incurvées. [Fleurs ♂ subsessiles, à étamine unique]. Fleurs ♀ sessiles ; périanthe à 2-3 divisions lancéolées-aiguës ou obtusiuscules ; ovaire lisse, à style excentrique, grêle et long. [Fleurs galles pédicellées]. Floraison : après les pluies.



Fig. 1192. — *F. ingens.*

Ravins rocheux des montagnes désertiques. — Sahara central : Hoggar, très rare, un seul pied dans l'Oued In-Delei !, vers 1.600 m (Dr. Humann).

Aire géographique. — Afrique tropicale et australe.

Observations. — Les caractères entre crochets n'ont pu être vérifiés sur nos spécimens et sont donnés d'après les auteurs.

F. elastica Roxb., Hort. Bengal. p. 65 (1814). ♄ — . Arbre pouvant atteindre 10-15 m de hauteur, à cime arrondie ou étalée, produisant des racines adventives, à rameaux étalés-dressés, à écorce grise, glabres. Racines traçantes. Bourgeons terminaux glabres, à gaines stipulaires très aiguës et très longues (10-12 cm) vertes. Ramules de l'année assez gros (5-8 mm diam.), glabres. Feuilles coriaces, oblongues, brusquement et brièvement acuminées au sommet, à acumen aigu ou obtusiuscule, arrondies à la base, 7-30 × 4-12 cm, à marges entières, vert foncé, luisant et lisse en dessus, plus claires et mates en dessous, entièrement glabres, à nervation pennée ; nervure médiane forte, déprimée en dessus, saillante en dessous, à nervures secondaires très nombreuses (plus de 50 paires), serrées, non saillantes, formant avec la nervure médiane un angle de 70-80°, anastomosées en une nervure submarginale bien apparente, peu spiculée ; réseau des nervilles peu apparent ; pétiole glabre, 6-8 cm long. ; stipules glabres, très caduques. Sycones axillaires, géminés, sessiles, ovés-oblongs, 1-3 cm long. ; involucre cucullé, caduc, laissant à la base une cicatrice circulaire, cupuliforme. Fleurs ♂ réparties sur toute la surface interne, pédicellées, à 4 sépales ovales, à 1 étamine à anthère un peu mucronée. Fleurs ♀ sessiles ou subsessiles ; périanthe à 4 divisions ; ovaire lisse, à style presque terminal, long, à stigmate gros, presque capité. n = 13. Floraison : été.



FIG. 1193. — *F. elastica.*

Originaire de l'Asie tropicale ; cultivé comme arbre d'ornement sur le littoral (Caoutchouc).

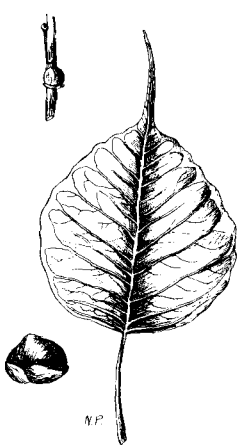


FIG. 1194.
F. religiosa.

F. religiosa L., Sp. p. 1059 (1753). — ♄. Arbre pouvant atteindre 10-20 m de hauteur, glabre dans toutes ses parties (sauf les bourgeons latéraux et l'involucre des sycones), à racines traçantes, à branches produisant des racines adventives. Ramules de l'année brun clair, assez grêles (3-4 mm diam.) ; bourgeon terminal conique, court (6-8 mm), à gaines stipulaires glabres ; bourgeons latéraux arrondis, à écailles un peu villeuses. Feuilles alternes, longuement pétiolées, persistantes (ou ± caduques chez nous) ; limbe ovale-deltoïde ou ovale-subrhomboïdal, tronqué ou légèrement atténué en large coin, parfois subcordé à la base, brus-

quement contracté au sommet en une pointe étroite, longue et aiguë (1,5-4 cm long.), mince, ferme, subcoriace, 5-16 × 2,7-12 cm ; marges entières, souvent un peu ondulées ; face supérieure verte et luisante, lisse ; face inférieure à peine plus claire, mate et lisse ; nervures basales ordinairement 5, les latérales courtes, semblables aux nervures secondaires de la médiane, celles-ci en 5-10 paires, formant avec la médiane un angle de 60° environ, bifurquées assez loin de la marge et s'anastomosant en arcades séparées par des sinus profonds ; toutes peu saillantes sur les 2 faces ; réseau des nervilles assez fin, peu saillant ; pétiole grêle, 2-11 cm long., non canaliculé ; stipules très caduques. Sycones axillaires, solitaires ou géminés, sessiles, globuleux, 7-8 mm diam., involucrés à la base par 3 bractées suborbiculaires, c. 5 mm diam., ciliées au bord, et ± couvertes de poils apprimés sur le dos. n = 13. Floraison : été.

Originaire de l'Inde ; cultivé sur le littoral comme arbre d'ornement (Ficus des Pagodes). Les feuilles, suspendues par un pétiole grêle, s'agitent au moindre souffle comme celles du *Populus tremula*.

F. retusa L., Mant. p. 129 (1767). — *F. nitida* Thunb., Diss. Ficus, p. 10 (1786) ; et Hort ; non Blume, Bijdr. p. 455 (1826). — ♄. Arbre pouvant atteindre 15-20 m de hauteur, à cime arrondie, large, dense, à branches produisant de nombreuses racines adventives, à racines traçantes, glabre dans toutes ses parties (sauf les bourgeons latéraux et l'involucre des sycones). Rameaux grêles, gris ou gris brun, à lenticelles blanchâtres, longtemps lisse ou bientôt ± crevassée ; bourgeon terminal conique, 1-2 cm long., à gaines stipulaires vertes et glabres ; bourgeons latéraux ovés, obtus, un peu pubescents au sommet ; ramules de l'année verts, glabres, à jeunes feuilles vertes ou rougeâtres. Feuilles elliptiques ou oblongues-lancéolées, parfois subrhomboïdales, 3-11 × 1,5-4,5 cm, atténuées à la base, obtuses ou un peu acuminées-obtuses au sommet, persistantes, coriaces, lisses, à marges entières, vert foncé et luisantes en dessus, un peu plus claires et mates en dessous ; nervures basales 3, les latérales courtes et semblables aux nervures secondaires de la médiane, avec lesquelles elles s'anastomosent avant le milieu du limbe ; nervure médiane un peu déprimée en dessus, ± saillante en dessous ; nervures secondaires principales formant avec la médiane un angle de 50-60°, en 6-10 paires, bifurquées vers la marge et anastomosées en arcades séparées par des sinus peu profonds, toutes non ou à peine saillantes ; réseau des nervilles lâche, non saillant ; pétiole 6-13 mm long., un peu canaliculé en dessus ; stipules très caduques. Sycones axillaires, ordinairement géminés, sessiles, subglobuleux, 5-9 mm diam., lâchement et irrégulièrement tuberculés-verruqueux, verts puis rougeâtres ; involucre à 3 bractées arrondies, larges de 1,5 mm. Ostiole recouvert par 3 bractées apprimées. Bractées infra-ostiolaires étalées, les plus internes un peu infléchies. Fleurs ♂ brièvement pédicellées, avec une bractéole acuminée, parsemées au milieu des fleurs ♀ ; périanthe à 3-4 sépales oblongs, très obtus, 1 mm long. ; étamine unique ; anthère ovale, un peu mucronée.

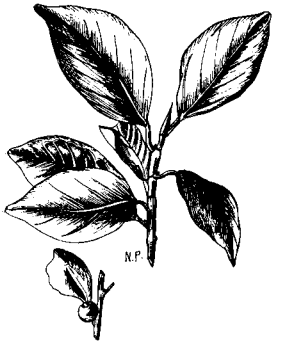


FIG. 1195. — *F. retusa*.

Fleurs ♀ brièvement pédicellées, bractéolées ; sépales 3-4, obtus, 1-2 mm long. ; ovaire brièvement stipité, c. 2 mm long. ; style latéral, filiforme. n = 13. Floraison : printemps-été. Espèce polymorphe.

Originaire de l'Asie tropicale ; cultivé sur le littoral comme arbre d'avenue (Ficus).

Observations. — Cette espèce fleurit abondamment chez nous, mais ne donne pas de graines. Si on la laisse croître à sa guise les racines pendant des branches s'enracinent et s'épaississent, formant une colonnade tout autour du tronc primitif ; lorsqu'on la cultive comme arbre d'avenue, on coupe tous les ans les racines adventives, et l'arbre conserve un tronc unique.

F. macrophylla Desf., Tabl. p. 209 (1804) ; Pers., Syn. 2, p. 609 (1807) ; Sauvaigo, Fl. Medit. exot. p. 168. — *F. magnolioïdes* Borzi, Bull. Ort. Bot. Palermo, 1, p. 47 (1902).— ♄. Grand arbre à cime étalée, très ample, atteignant 20 m de hauteur, à racines traçantes, à tronc relativement grêle, renforcé par de nombreux faisceaux de racines adventives qui se soudent à lui et entre elles, à écorce grise et lisse ; branches étalées, produisant des racines adventives qui s'enracinent et s'épaississent en formant une colonnade autour du tronc primitif. Rameaux d'un an gris, annelés par les cicatrices stipulaires, glabres ; bourgeon terminal conique, 10-15 cm long., à gaines stipulaires glabres, vertes ou rosées, puis brun rouillé ; bourgeons latéraux très petits, arrondis, pubescents, gris-brun. Ramules de l'année glabres, verts, épais (v. 7-8 mm diam.). Feuilles persistantes, oblongues, ogivales au sommet, arrondies ou un peu cordées à la base, 10-25 × 5,5-15 cm, à marges entières, glabres, lisses, vert foncé et luisantes sur la face supérieure, ± lavées de jaune brun ou de brun rouillé sur la face inférieure, mate et couverte, dans les mailles du réseau des nervilles, d'un tomentum apprimé, blanc puis ± rouillé, ± caduc dans les très vieilles feuilles ; nervures basales 5, les latérales courtes et étalées, peu distinctes des nervures secondaires, la médiane très saillante en dessous, non saillante en dessus ; nervures secondaires faisant avec la médiane un angle de 80° environ, les principales en 16-20 paires assez distantes, non ou peu saillantes, mais bien visibles, bifurquées près de la marge et anastomosées en arcades séparées par des sinus peu profonds ; pétiole 4-6 cm long., glabre, plan en dessus, convexe en dessous, vert ; stipules étroitement lancéolées, très longuement atténuées, 10-11 cm long., très caduques. Sycones axillaires, solitaires ou géminés, pédonculés ; pédoncules égalant à peu près le sycone, glabres, portant au sommet deux bractées insérées à la base du sycone et l'involucrant ; bractées involucrantes brunes, brièvement pubescentes, à poils rétrorses, ovales-arrondies, c. 1 cm long. Sycone subglobuleux ou obové, couvert dans son extrême jeunesse d'une villosité brune, apprimée, caduque, bientôt glabre, 2-3 cm long. ; ostiole caché par des bractées très courtes, villeuses-tomenteuses au sommet ; bractées infra-ostiolaires réfléchies. Fleurs ♀ bractéolées, sessiles, à



FIG. 1196.
F. macrophylla

3 sépales ovales-oblongs, ± cucullés ; ovaire à long style latéral, filiforme, épaissi-fusiforme au sommet. n = 13. Floraison : été.

Originaire d'Australie ; cultivé comme arbre d'ornement sur le littoral.

F. rubiginosa Desf., Tabl. p. 209 (1804) ; Vent., Malm. tab. 114 (1804).— ♄. Arbre atteignant 15-18 m de hauteur, à branches étalées, émettant des racines adventives qui s'enracinent et s'épaississent en formant une colonnade autour du tronc, lui-même couvert de racines adventives ; racines traçantes. Bourgeon terminal conique, à gaines stipulaires rougeâtres. Feuilles elliptiques ou oblongues, épaisses, coriaces, persistantes, alternes, 8-14 × 5-8 cm, obtuses ou un peu acuminées à acumen obtus, arrondies ou subcordées à la base, à marges entières, vert foncé, glabres, lisses et luisantes en dessus, couvertes en dessous d'une pubescence brun rouillé, à la fin caduque sauf sur les nervures ; nervures secondaires principales en 10-14 paires, étalées ; pétiole 2-3 cm long. Sycones axillaires, solitaires ou géminés, subglobuleux, 8-13 mm diam., à surface granuleuse, involucrés par 2 bractées larges, membraneuses, très caduques. n = 13. Floraison : été.



FIG. 1197. — *F. rubiginosa*.

Originaire d'Australie ; cultivé sur le littoral comme arbre d'ornement.

7. PROTEALES

PROTEACEAE

Arbres ou arbustes à feuilles alternes, entières ou ± incisées, sans stipules. Inflorescences en épi ou en grappe. Fleurs ♀ ou unisexuées, régulières ou zygomorphes, cycliques. Périanthe simple, pétaloïde. Etamines opposées aux pièces du périanthe et ordinairement soudées avec celles-ci jusqu'à l'anthèse, rarement libres. Ovaire supère, unicarpellé, à ovules ordinairement nombreux, insérés sur la suture ventrale, rarement à ovule unique. Ovule bitegminé. Follicule ou akène. Graine exalbuminée ; embryon parfois à 3-8 cotylédons.

CLÉ DES GENRES

Graines non ailées ou à aile étroite. Fleurs en grappes longues ou courtes et ombelliformes ..... *Grevillea* R. Br.

Graines longuement silées au sommet. Fleurs en grappes denses ou fasciculées à l'aisselle des feuilles ..... *Hakea* Schrad.