

raides, vertes, peu accrescentes, ne cachant pas les akènes à maturité, non glanduleuses. ♂ n = 8, 9 ; ♀ n = 8. Floraison : juin-août.

Originnaire du Japon, parfois cultivé comme plante d'ornement (particulière-

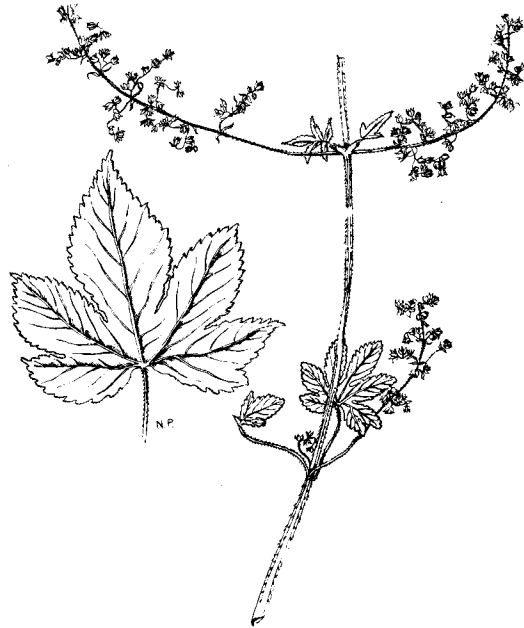


FIG. 1169. — *H. japonicus*.

ment sous la forme à feuilles panachées, f. *variegatus* Hort.), surtout dans les oasis du Sud-Algérien.

URTICACEAE

Herbes, arbustes ou arbres sans latex. Feuilles alternes ou opposées, rarement verticillées, ordinairement stipulées. Inflorescences ordinairement en petites cymes sur des rameaux latéraux, courts, feuillés ou aphyllés, formant souvent de pseudocapitules ou des spicastes. Fleurs unisexuées, rarement polygames, monoïques ou dioïques. Péricarpe à 4-5, rarement 2-3 sépales libres ou \pm concrescents ; sépales des fleurs ♀ souvent accrescents à la fructification. Étamines des fleurs ♂ en nombre égal à celui des sépales et opposées à ceux-ci ; filets épais, aplatis à la base, atténués au sommet, infléchis dans le bouton, se redressant élastiquement à l'anthèse ; fleurs anémophiles, à pollen pulvérulent. Rudiment d'ovaire ordinairement présent dans les fleurs ♂. Fleurs ♀ ordinairement sans étamines rudimentaires ; ovaire unicar-

pellé, uniloculaire, à ovule unique, orthotrope et basal ; un seul style. Akène souvent entouré par le péricarpe accrescent et concrescent. Graines à tégument mince et brun, ordinairement à albumen oléagineux. Embryon droit, à cotylédons charnus, ovales ou suborbiculaires. Des cystolithes dans l'épiderme.

CLÉ DES GENRES

1. Herbes couvertes de poils urticants, à péricarpe tétramère, à feuilles opposées, dentées *Urtica* L.
Plantes sans poils urticants 2
2. Stigmate en pinceau ; péricarpe ♀ à 3 sépales libres dont le médian est cucullé et bien plus grand que les latéraux.....
..... *Pilea* Lindl.
Stigmate ordinairement non en pinceau. Péricarpe ♀ ordinairement tubuleux, non comme ci-dessus 3
3. Fleurs ♂ à étamine unique *Forskohlea* L.
Fleurs ♂ à 4-5 étamines 4
4. Feuilles stipulées 5
Feuilles non stipulées 6
5. Herbes ou arbustes. Feuilles alternes ou opposées ; péricarpe ♀ ordinairement libre, non charnu à maturité ; stigmate filiforme *Boehmeria* Jacq.
Arbustes à feuilles alternes. Péricarpe ♀ soudé à l'ovaire, accrescent et charnu à maturité ; stigmate en pinceau.....
..... *Debregeasia* Gaudich.
6. Inflorescences 3-multiflores ; fleurs gynomonoïques.....
..... *Parietaria* L.
Inflorescences uniflores ; fleurs monoïques.. *Helxine* Req.

TABLEAU DES TRIBUS

- A. Plantes à poils urticants. Feuilles opposées ou alternes. Péricarpe ♀ tétramère..... *Urteae*.
- AA. Pas de poils urticants.
- B. Feuilles opposées ou distiques par avortement d'une feuille de chaque paire. Péricarpe ♀ ordinairement à 3 sépales libres. Stigmate en pinceau *Procridaeae*.
- BB. Feuilles alternes ou opposées ; péricarpe ♀ ordinairement tubuleux ; stigmate non en pinceau.

- C. Fleurs ♂ à étamine unique *Forskohleae*.
 CC. Fleurs ♂ à plusieurs étamines (2-5).
 D. Périanthe ♀ libre ou soudé à l'ovaire, rarement nul. Bractées non concrescentes en involucre. Feuilles opposées ou alternes : *Boehmerieae*.
 DD. Périanthe ♀ toujours présent et libre. Bractées ordinairement concrescentes en involucre. Feuilles alternes, ordinairement non stipulées *Parietarieae*.

UREREA GAUDICH. (1826)

URTICA L. (1753) (Ortie)

Herbes ① ou ②, à tiges ordinairement dressées, quadrangulaires, à fibres libériennes et péricycliques abondantes et tenaces. Feuilles opposées, dentées ou lobées, ordinairement 5-7-nerviées, rarement 3-nerviées ; stipules libres ou soudées avec celles de la feuille opposée. Inflorescences unisexuées ou androgynes, géminées à l'aisselle des feuilles (en cyme sessile, bipartite), à rameaux très courts ou plus allongés, simples ou rameux, paniculiformes, portant des glomérules de fleurs pourvus de bractées à leur base ; fleurs ordinairement sans bractées individuelles, monoïques ou dioïques. Fleur ♂ : périanthe profondément 4-fide, à sépales ovales, imbriqués ; bouton déprimé au milieu ; étamines 4, oppositisépales, infléchies dans le bouton ; rudiment d'ovaire cupuliforme. Fleur ♀ : périanthe à 4 sépales libres, inégaux ; ovaire dressé, droit ; stigmate en pinceau, caduc ou persistant, sessile ou rarement porté par un style très court. Akène ové ou oblong, comprimé, à épicarpe mucilagineux, inclus dans le périanthe accrescent, membraneux ou rarement un peu charnu. Graine à tégument membraneux, souvent difficilement séparable du péricarpe ; albumen réduit ; cotylédons suborbiculaires, épigés à la germination. Espèce type : *U. dioica* L.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Fleurs monoïques, les ♀ en pseudocapitules globuleux, pédonculés ; fleurs ♂ en grappes grêles, rameuses, interrompues. Périanthe fructifère très accrescent. Graines 2 mm long. 846. *U. pilulifera* L.

- Fleurs ♂ et ♀ toutes en grappes lâches ou en spicastes très allongés. Périanthe fructifère peu accrescent. Graines < 2 mm
 2
2. Plantes annuelles, monoïques ; fleurs en spicastes souvent géminés 3
 Plante vivace, dioïque ; fleurs en panicules
 847. *U. dioica* L.
3. Spicastes androgynes, à fleurs ♀ bien plus nombreuses que les ♂, tous subsessiles, < pétiole, florifères tout autour de leur axe ; stipules libres 844. *U. urens* L.
 Spicastes unisexués, tous pédonculés, les inférieurs ♀, < pétiole, les supérieurs ♂, > pétiole, tous à axe dilaté, florifère en dessus seulement ; stipules soudées 2 à 2
 845. *U. membranacea* Poiret.

1. Espèces annuelles.

844. **U urens** L., Sp. p. 984 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 341 ; B. et T., Fl. Alg. 2, p. 810, et Fl. Syn. p. 304 ; B. et B., Cat. Tun. p. 387 ; Pamp., Pl. Trip. p. 63, et Fl. Ciren. p. 170 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 168. — ①. Herbe monoïque. Tige dressée, rarement ascendante, 10-40 cm long., grêle, quadrangulaire, simple ou ± rameuse. Feuilles ovales ou elliptiques, atténuées-obtuses au sommet, atténuées à la base, vertes sur les 2 faces, 1,5-5,5 × 0,9-2,5 cm, profondément dentées, à dents oblongues, obtuses, un peu inégales, la terminale de même dimension que les latérales, très obtuse ; faces supérieure et inférieure portant quelques poils urticants, épars ; marge à nombreux poils urticants ; pétiole < ou = limbe, sauf dans les feuilles inférieures où il est souvent > limbe. Stipules libres, petites, lancéolées, entières. Inflo-

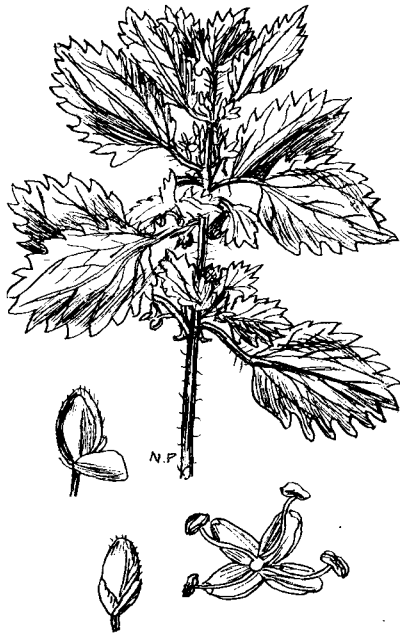


FIG. 1170. — *U. urens*.

rescences spiciformes, étalées-dressées ou étalées, ordinairement assez denses, sessiles, développées dans toutes les aisselles foliaires ; fleurs ♀ ordinairement plus nombreuses et ♂ moins nombreuses, mélangées dans toutes les inflorescences ; celles-ci bien < feuilles, subcylindriques. Sépales vert clair, portant sur les marges des poils courts, mélangés de quelques poils urticants ; sépales internes des fleurs ♀ portant ordinairement un seul poil urticant sur le dos ; fleur ♀ c. l. \times 0,5 mm. Akène ové, comprimé, verdâtre, glabre et lisse, luisant, c. $1,75 \times 1,25$ mm. n = 12, 16. Floraison : mars-juin.

A. Plante couverte de poils urticants :

f. **typica** Asch. et Gr., Syn. 4, p. 604 (1911). — Type de l'espèce.

B. Plante sans poils urticants, non piquante !

f. **iners** (Forsk.) Weddell in D. C., Prodr. 16, 1, p. 40 (1869) ut var. ; Batt. in B. et T., Fl. Alg. p. 810 (1890). — *U. iners* Forsk., Fl. Aeg. — Arab., p. 160 (1775).

Cultures, bords des chemins, décombres, lieux incultes dans les plaines et les montagnes. Plante nitrophile.

Cyr. Bengasi !, Cyrène !, Derna !, assez commun. — Tr. Assez commun à Tripoli, Homs, Tarhouna, Garian, etc. — T. Commun dans le Nord et le Centre ; oasis du Sud. — Alg. Commun dans le Tell ; Hauts Plateaux dans les touffes de *Zizyphus Lotus* et autour des lieux habités ; oasis du Sud. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest jusqu'à l'Oued Drâa, dans le Centre et l'Est ; oasis du Sud ; Moyen Atlas, Grand Atlas ; Anti-Atlas.

F. *iners* çà et là dans le Sud. — T. Gabès !, Matmata ! (Batt.). — C. El Kantara ! (Batt.).

Aire géographique. — Europe. Asie. Ethiopie. Egypte. Atlantides. Amérique septentrionale.

845. **U. membranacea** Poiret, Encycl. 4, p. 638 (1797) ; Desf., Fl., Atl. 2 p. 340 ; B. et T., Fl. Alg. p. 810, et Fl. Syn. p. 304 ; Pamp., Pl. Trip. p. 63. — *U. caudata* Vahl, Symb. 2, p. 96 (1791) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 168 ; non Burm., Fl. Ind. p. 198 (1768). — *U. dubia* ? Forsk., Fl. Aeg. Arab. p. 121 (1775). — ①. Herbe verte, \pm poilue, de 10-1,20 cm de hauteur. Tige dressée, quadrangulaire, lâchement hérissée de poils urticants, \pm rameuse. Feuilles ovales, aiguës, \pm tronquées

à la base, $2-9 \times 1,5-7,5$ cm, fortement dentées (à dents un peu inégales, ovales, aiguës), 5-nerviées, (à nervures déprimées en dessus, saillantes en dessous), portant des poils urticants épars sur les deux faces, du reste glabres ou portant des poils courts, couchés, sur la face supérieure ; pétiole à peu près aussi long que le limbe, portant des poils urticants ; stipules soudées 2 à 2 de chaque côté de la tige en une stipule interpétiole, libre, ovale, verdâtre, obtuse ou subaiguë, glabre, 2-3 mm long. Inflorescences géminées à l'aiselle des feuilles ; les inférieures ♀, < feuille, les supérieures ♂, bien > feuille ; parfois (surtout sur les rameaux) inflorescences toutes ♀ et < feuilles. Inflorescences ♀ à axe non ou peu aplati, étalées ou nutantes, portant des glomérules de fleurs ± serrés sur la face supérieure de l'axe, formant un spicastre pédonculé pouvant atteindre 2 cm long., portant quelques poils urticants.



FIG. 1171. — *U. membranacea*.

Inflorescences ♂ à axe nettement dilaté et aplati, étalées ou nutantes, très étroites, pédonculées, portant sur la face supérieure de l'axe des glomérules de fleurs serrés, formant un spicastre pouvant atteindre 15 cm long., sans ou presque sans poils urticants. Fleurs ♂ à sépales ovales, teintés de pourpre, obtus, légèrement pubescents extérieurement. Fleurs à sépales inégaux, ordinairement 2 longs et 2 courts, hispidules extérieurement, verts. Akènes c. $1,25 \times 0,75$ mm, ovés, comprimés, jaune verdâtre, luisants. $n = 12$. Floraison : février-juin.

A. Spicastes unisexués, les inférieurs ♀, les supérieurs ♂ :

f. **typica** Fiori, Fl. Anal. Ital. p. 377 (1923), ut var.
U. caudatae Vahl.

AA. Spicastes tous du type des spicastes ♀, avec quelques fleurs ♂ mêlées aux fleurs ♀. Plante ordinairement moins robuste, à feuilles souvent atténuées-cunéiformes à la base :

f. **neglecta** (Guss.) Hayek, Fl. Balk. 1, p. 94 (1924).

Haies, jardins, broussailles, bords des chemins, pied des murs, reposoirs de bétail dans les plaines et les montagnes. Plante nitrophile. — Tr. Oasis de Tripoli (LETOURNEUX). — T. Commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, le Centre, l'Ouest ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

F. *neglecta* : çà et là avec le type.

Aire géographique. — Europe méridionale. Asie Mineure et Syrie. Arabie. Atlantides.

846. **U. pilulifera** L., Sp. p. 983 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 341 ; B. et T., Fl. Alg. p. 810, et Fl. Syn. p. 304 ; B. et B., Cat. Tun. p. 387 ; Pamp., Pl. Trip. p. 63, et Fl. Ciren. p. 170 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 168. — ①. Herbe verte de 0,20-2 m de

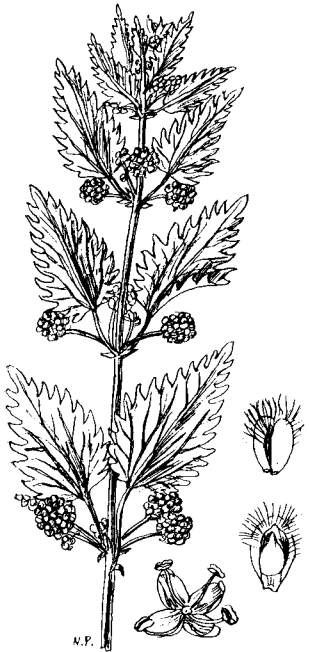


FIG. 1172. — *U. pilulifera*.

de hauteur, couverte de poils urticants épars, du reste glabre ou \pm pubescente par des poils courts sur la face inférieure, plus rarement sur la face supérieure des feuilles et sur la tige. Tige quadrangulaire, dressée, rameuse, souvent un peu poilue aux nœuds. Feuilles 3-12 \times 2,5-11 cm, ovales, cordées ou tronquées, rarement un peu atténuées à la base, \pm acuminées au sommet, à marges profondément dentées ou laciniées, rarement entières ; dents ovales-lancéolées ou lancéolées, \pm aiguës ou obtusiuscules, souvent \pm falciformes, entières ou dentées d'un seul ou des 2 côtés ; dent terminale ordinairement plus longue que les autres ; nervures 3, la médiane bien plus longue, à nervures secondaires pennées, toutes déprimées en dessus et un peu saillantes en dessous ; pétiole égalant le limbe ou plus court, rarement un peu long ; stipules ovales, oblongues ou lancéolées, 2-8 mm long., libres, ciliées, membraneuses-hyalines. Inflorescences σ et φ géminées à l'aisselle des feuilles (1 σ et 1 φ , parfois 2 σ dans les aisselles des feuilles inférieures, et 2 φ dans celles des feuilles supérieures). Inflorescences σ paniculiformes, dressées, plus longues que le pétiole, ordinairement inégalement dichotomes, lâches, à fleurs groupées en petits glomérules \pm espacés, à rameaux grêles, portant

quelques poils urticants ; fleur ♀ à sépales verts, ovales, submembraneux, hérissés extérieurement de poils urticants longs et grêles. Inflorescence ♀ constituée par un (rarement 2) gros glomérules brièvement ou longuement pédonculés, à pédoncule plus court ou plus long que le pétiole, étalé ou ± réfléchi, portant quelques poils urticants. Glomérule ♀ sphérique, petit à l'anthèse (non ou à peine > glomérules ♂, c. 3-5 mm diam.), puis accrescent et atteignant 10-12 mm diam. à maturité, densément hérissé de poils urticants. Sépales fructifères accrescents, inégaux, les externes courts, lancéolés, brièvement pubescents sur le dos, les internes 4-5 fois plus longs, largement obovales, cucullés, 3-4 mm long., connivents, hérissés dans leur partie supérieure externe de poils urticants, mêlés à des cils plus courts, couverts au-dessous d'une courte pubescence apprimée. Akène largement ovale, aplati, 2,5-2,8 × 2 mm, brun, lisse et brillant, obtus, rappelant la graine de Lin (dont il a les propriétés grâce à son épicarpe mucilagineux), inclus dans le périanthe renflé-vésiculeux. n = 12. Floraison : avril-juillet.

A. Feuilles incisées-dentées :

var. **genuina** Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. 1, p. 252 (1861).

B. Feuilles tronquées ou faiblement cordées à la base, plante peu élevée ; stipules étroites :

f. **normalis** Maire et Weiller. — Type de l'espèce.

BB. Feuilles fortement cordées ; plante très robuste ; stipules larges ; tiges souvent violacées :

f. **balearica** (L.) Asch. et Gr., Syn. 4, p. 606 (1911).
— *U. balearica* L., Syst. ed. 10, p. 1265 (1759).

Haies, bords des chemins, décombres, reposoirs de bétail, dans les plaines et les montagnes, dans les régions bien arrosées et semiarides. Plante très nitrophile. — Cyr. Assez commun autour des habitations. — Tr. çà et là à Tripoli, Tarhouna, Homs, Garian. — T. Assez commun dans le Nord et le Centre. — Alg. Assez commun dans le Tell. — M. Assez commun dans tout le Maroc jusqu'à l'Anti-Atlas.

F. *balearica*. — Dans toute l'aire de l'espèce, plus commun chez nous que le type.

Aire géographique. — Europe occidentale et méridionale. Asie occidentale. Sainte-Hélène.

2. Espèces vivaces.

847. *U. dioica* L., p. 984 (1753); Desf., Fl. Atl. 2, p. 340; B. et T., Pl. Alg. p. 811, et Fl. Syn. p. 304; B. et B., Cat. Tun. p. 388; J. et M., Cat. Maroc, p. 168. — 2. Herbe verte de 0,4-1,5 m de hauteur, dioïque, ou monoïque. Rhizome court, rampant, rameux, \pm ligneux.



FIG. 1173. — *U. dioica*.

Tige dressée, portant des poils urticants et des poils courts, quadrangulaire, très fibreuse et tenace, simple ou un peu rameuse, à rameaux courts. Feuilles oblongues ou oblongues-lancéolées, 4-15 \times 2-10 cm, \pm longuement acuminées au sommet, cordées à la base, fortement dentées sur les bords; dents ovales, \pm aiguës, peu inégales; nervures 3-5, la médiane beaucoup plus longue, à ramification pennée, toutes un peu déprimées en dessus et saillantes en dessous; face supérieure vert foncé, portant des poils urticants épars, du reste glabre ou à pubescence courte, apprimée et lâche; face inférieure plus claire, portant des poils urticants sur les nervures, du reste glabre ou à pubescence courte et apprimée, peu abondante; marges portant des cils courts et raides; pétiole atteignant au plus la moitié de la longueur

du limbe, hérissé de poils urticants. Stipules libres, linéaires-lancéolées, aiguës, 4-12 mm long., pubescentes, entières ou denticulées, à dents obtusiuscules, herbacées ou submembraneuses. Inflorescences géminées à l'aisselle des feuilles, paniculiformes, portant quelques poils urticants, à rameaux latéraux courts dans les inflorescences σ , plus longs dans les inflorescences φ et androgynes, toutes étalées-dressées, puis les φ et androgynes \pm pendantes, toutes plus longues que le pétiole, à fleurs fasciculées en fascicules \pm serrés ou un peu distants. Fleurs σ : 4 sépales égaux, pubescents — hispidules en dehors, ovales, obtus; 4 étamines oppositisépales. Fleurs φ : 4 sépales inégaux, les internes ordinairement 1,5 fois aussi longs que les externes, peu accrescents, glabres et papilleux ou portant quelques rares poils urticants, ovales ou oblongs, obtus, non cucullés, cachant l'akène à

maturité. Akène ové, comprimé, c. 1-1,5 × 0,75 mm, obtus, brun olive, mat, très finement ponctué. n = 16, 24. Floraison : avril-septembre.

A. Plante dioïque, robuste, à grandes feuilles, peu poilue ou glabrescente, à tige simple ou peu rameuse ; feuilles larges, ovales :

var. *vulgaris* Weddell in D. C., Prodr. 16, 1, p. 50 (1869).

AA. Plante monoïque ; fleurs ♂ en fascicules à la base des inflorescences androgynes. Plante peu poilue ou glabrescente, à tige simple ou peu rameuse, à grandes feuilles oblongues-lancéolées :

var. *angustifolia* Schlecht., Linnaea, 7, p. 141 (1832). — *U. procera* Muhl. in Willd., Sp. Pl. 4, p. 353 (1805). — *U. dioica* var. *procera* (Muhl.) Weddell, l. c., p. 52 (1869). — *U. gracilis* Ait., Hort. Kew, p. 341 (1789).

Ravins frais des montagnes bien arrosées, dans les stations riches en nitrates ; descend rarement dans les plaines.

Var. *vulgaris*. — A assez commun en Kabylie : Tizi-Ouzou, Drâ-el-Mizan, Fort-National, Akfadou (DEBEAUX, Fl. Kabylie, p. 329). M. v.

Var. *angustifolia*. — T. Assez commun en Kroumirie. — C. Assez commun dans les montagnes du Tell. — A. Djurdjura ; Atlas de Blida ; Miliana ; Bouzaréa ; Maison-Carrée ! — M. Marrakech (BALL).

Aire géographique. — Europe. Asie septentrionale et moyenne. Polynésie. Amérique septentrionale. Amérique australe subtropicale. — Var. *angustifolia* : Amérique septentrionale.

PROCRIDEAE WEDDELL (1856)

PILEA LINDL. (1821), nom. conserv. = *Adicea* RAF. (1815)

Herbes monoïques ou dioïques, annuelles ou vivaces, dressées ou rampantes, rarement sous-arbrisseaux. Feuilles pétiolées, opposées, ordinairement inégales dans chaque paire, à stipules concrecentes en une stipule intra-axillaire. Inflorescences unisexuées ou androgynes, ordinairement formées de glomérules en cymes ou en panicule de cymes, souvent à ramification distique. Fleurs à l'aiselle d'une bractée ordinairement < périanthe, les ♂ promptement caduques. Fleur ♂ : pédoncule articulé ; périanthe à 4, rarement 2-3 sépales libres ou presque libres, ordinairement mucronés sous le sommet ; étamines opposit-sépales, en même nombre que les sépales ; rudiment de gynécée conique. Fleur ♀ : pédoncule non articulé ; périanthe à 3 sépales inégaux, le médian plus grand et

gibbeux ou cucullé ; staminodes squamiformes ; ovaire droit, uniloculaire ; ovule ascendant, basal ; stigmate sessile en pinceau court. Akène ové ou arrondi aplati, lisse ou scabridule, incomplètement recouvert par le périanthe peu accrescent. Graine exalbuminée ou à albumen très réduit ; cotylédons ovales ou arrondis. Espèce type : *F. muscosa* Lindl. (= *P. microphylla* (L.) Liebm.).

P. microphylla (L.) Liebm., Vid. Selsk. Sk. 5 Række, Nat. Math. Afd. 2, p. 296, 302 (1851). — *Parietaria microphylla* L., Sp., p. 1492 (1753). — *P. muscosa* Lindl., Collect. tab. 4 (1821). — ①. Herbe grêle, verte et glabre, très rameuse, à port de *Selaginella*. Tiges couchées ou ascendantes, atteignant 15 cm de hauteur, charnues et translucides. Feuilles petites, elliptiques, oblongues ou obovales, entières, obtuses, ordinairement atténuées-cunéiformes à la base, à nervation pennée, peu apparente, ordinairement très inégales dans chaque paire, 1,5-5 mm long., linéolées transversalement sur la face supérieure par des cystolithes (sur le sec) ; pétiole 0,5-5 mm long. Stipules à peine visibles. Inflorescences en petites cymes naissant dans presque toutes les aisselles, solitaires ou géminées, ordinairement sessiles, androgynes ou unisexuées, à fleurs en petites glomérules, ordinairement monoïques. Fleur ♂ : bractée caduque ; périanthe à 4 (rarement 2-3) sépales blancs ou rosés, cucullés, mucronés sous le sommet, un peu charnus. Fleur ♀ : périanthe à 3 sépales, les latéraux plans, le médian un peu plus long, cucullé. Akène c. 0,5 mm long., scabridule, un peu plus long que le périanthe, un peu oblique. Graine à albumen très réduit. Floraison : presque toute l'année.

Originnaire de l'Amérique tropicale ; cultivé surtout en pots, comme plante d'ornement.

FORSKOHLEAE WEDDELL (1869)

FORSKOHLEA L. (1764).

Herbes ou sous-arbrisseaux hispides par des poils raides, tuberculés à la base, presque piquants, mais non urticants. Feuilles alternes, 3-nerviées à la base, crénelées ou dentées. Stipules libres, latérales. Fleurs monoïques, densément fasciculées dans un involucre turbiné, 3-6-phylle, à phylles ± concrescentes, densément laineux intérieurement et longuement villeux-soyeux extérieurement ; fleurs ♂ nombreuses, ptériptériques ; fleurs ♀ centrales, 1-5, ou plus rarement solitaires dans un involucre diphyllé. Involucres géminés ou fasciculés à l'aisselle des feuilles. Fleur ♂ : périanthe à 1 sépale étroitement tubuleux à la base, dilaté au sommet, obtusément tridenté ou trilobé, rappelant un périanthe unilabié ; étamine unique ; pas de rudiment de gynécée. Fleur ♀ : périanthe nul ; ovaire droit, ové-lancéolé, laineux, atténué en stigmate filiforme, villeux, uniloculaire, à ovule unique basal, un peu oblique. Akène droit, ové, comprimé, un peu ponctué, entouré de poils laineux, abondants et denses. Graine à albumen peu abondant ; embryon à cotylédons arrondis, ± émarginés. Espèce type : *F. tenacissima* L.

848. *F. tenacissima* L., Amoen. Acad. 7, p. 73 (1764), et Mant. p. 72 (1767) ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 329 ; B. et T., Fl. Alg. p. 812, et Fl. Syn. p. 305 ; B. et B., Cat. Tun. p. 389 ; Pamp., Pl. Trip. p. 62 ; Maire Sahara central, p. 77, 413 ; J. et M., Cat. Maroc. p. 169. — ①, 2, h. Herbe devenant à la fin ligneuse à la base ou sous-arbrisseau de 10-50 cm de hauteur, rameux dès la base à tiges et rameaux hispides par des soies raides, étalées, droites, tuberculées à la base, 1-1,5 mm long., mêlés de poils plus courts, raides, rétroscés, couchés, uncinés au sommet, et de poils grêles, longs, crépus, formant un tomentum blanc, ordinairement évanescents sur les axes âgés ; épiderme souvent rougeâtre. Feuilles alternes, 1-3,25 × 0,7-2,5 cm, suborbiculaires, obovales ou rhomboïdales, obtuses ou arrondies au sommet, atténuées-cunéiformes

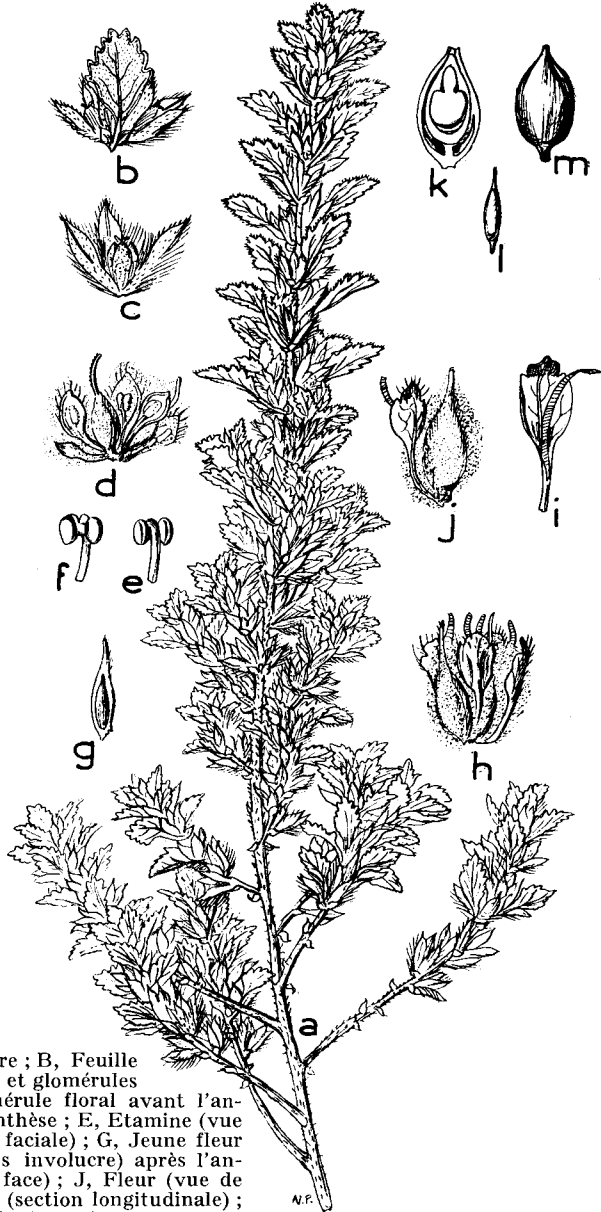


FIG. 1174. — *F. tenacissima*.

A, Rameau fleuri et fructifère ; B, Feuille (vue dorsale avec stipules et glomérules floraux géminés) ; C, Glomérule floral avant l'an-thèse ; D, Fleurs avant l'an-thèse ; E, Etamine (vue dorsale) ; F, Etamine (vue faciale) ; G, Jeune fleur ♀ ; H, Capitule floral (sans involucre) après l'an-thèse ; I, Fleur ♂ (vue de face) ; J, Fleur (vue de dos) et fleur ♀ ; K, Akène (section longitudinale) ; L, Graine immature ; M, Graine mûre.

et entières à la base, puis grossièrement dentées (à dents ovales, \pm aiguës, subégales) ; face supérieure vert foncé, \pm lâchement hispide par des poils uncinés et papilleuse par la proéminence des cystolithes (sur le sec) ; face inférieure blanche, laineuse, portant quelques poils uncinés et quelques soies tuberculées sur les nervures ; marge portant de nombreux poils uncinés et quelques soies ; nervure à ramification pennée, avec les 2 rameaux inférieurs opposés et subégaux. Glomérules floraux géminés ou quaternés à l'aisselle des feuilles, souvent imbriqués au sommet des tiges et sur les rameaux par suite du raccourcissement des entrenœuds. Involucres 6-10 mm long., ordinairement 4-5-phylles, à phylles lancéolées, aiguës, à cils raides au sommet, densément et longuement villeuses-soyeuses à la base et sur les marges, ordinairement glabrescentes sur le milieu du dos, à poils blancs, bleuisant souvent par la dessiccation. Fleurs en nombre très variable dans les involucres, les σ parfois nulles (dans des involucres 2-phylles) ou 8-12 (dans les involucres 3-5-phylles), les ρ 1-6, toutes noyées dans une laine blanche, abondante, devenant brun rouillé à maturité. Akène très aplati, c. $3,5 \times 2$ mm, elliptique, atténué aux 2 bouts, surtout au sommet apiculé par le style \pm persistant. Floraison : janvier-mai, et après les pluies dans le Sahara central. Plante très accrochante, adhérent non seulement aux vêtements mais même aux mains par ses poils uncinés, bleuisant souvent \pm par la dessiccation.

A. Involucres ordinairement par 4, le plus souvent 4-5-phylles ; rameaux ordinairement diffus :

f. **adhaerens** (Forsk.) Maire et Weiller. — *Caidbeja adhaerens* Forsk., Fl. Aeg. — Arab. p. 82 (1775).
— Type de l'espèce.

AA. Involucres ordinairement géminés, le plus souvent 3-phylles ; rameaux ordinairement dressés, \pm effilés :

f. **Cossoniana** (Webb) Maire et Weiller. — *F. t.* var. *Cossoniana* (Webb) Weddell in D. C., Prodr. 16, 1, p. 235 55 (1869). — *F. Cossoniana* Webb, Otia hispan. p. 49 ; tab. 44 (1853).

Rochers et rocailles, lits pierreux des torrents, dans les régions arides, steppiques et désertiques. — Cyr. Assez commun dans la partie saharienne. — Tr. Commun dans la partie saharienne. — Alg. Commun dans tout le Sahara septentrional ; versant S de l'Atlas saharien et des

Aurès. — M. Haouz ; Sous ; Anti-Atlas, versant S du Grand Atlas et de l'Atlas saharien ; Sargho ; commun dans le Sahara marocain. — Sahara occidental : commun. — Sahara central : commun, monte jusque vers 2.150 m dans le Hoggar.

F. *Cossoniana* çà et là avec le type dans toute son aire, mais plus commun dans la partie occidentale de celle-ci.

Aire géographique. — Espagne méridionale. Egypte. Arabie. Iran. Sind.

Observations. — La graphie originale de LINNÉ, *Forskohlea* doit être maintenue et non corrigée en *Forskalea*, *Forskalia*, *Forskahlea* comme l'ont fait divers auteurs. Le genre est dédié à P. *Forsskål*, dont LINNÉ a délibérément latinisé le nom en *Forskohlea* pour tenir compte de la prononciation de l'â suédois.

BOEHMERIEAE GAUDICH. (1826)

BOEHMERIA JACQ (1760)

Herbes, sous-arbrisseaux ou arbustes à feuilles opposées ou alternes, triner-
viées, à cystolithes punctiformes, peu apparents. Stipules libres ou très rarement
soudées, ordinairement caduques. Fleurs monoïques ou dioïques, toujours
glomérulées, pourvues d'une bractée scarieuse ; glomérules ordinairement uni-
sexués dans les plantes monoïques, solitaires et axillaires, ou réunis en épi ou en
cyme paniculiforme axillaires. Fleur ♂ : périanthe à 4 sépales libres ou ± con-
crescents, rarement à 3 ou 5 sépales, à préfloraison valvaire ; étamines oppositi-
sépales ; rudiment d'ovaire claviforme ou globuleux. Fleur ♀ : périanthe
tubuleux, comprimé ou ± renflé, ordinairement contracté et 2-4-denté au
sommet ; ovaire inclus, libre ou ± adhérent au périanthe, sessile ou stipité,
uniloculaire, avec un seul ovule basal, dressé ou ascendant ; ovaire atténué
au sommet en un stigmatte allongé, filiforme, ordinairement papilleux d'un
seul côté et longtemps persistant. Akène inclus dans le péricarpe marces-
cent, ordinairement libre, parfois ± adhérent au péricarpe. Graine à albu-
men ± abondant. Embryon à cotylédons elliptiques. Espèce type : *B. rami-
flora* Jacq.

B. nivea (L.) Gaudich. in Freycinet, Voyage Uranie, p. 499 (1826). — *Urtica
nivea* L., Sp., p. 985 (1753). — 2|. Plante cespiteuse à rhizome rampant, rameux
émettant des tiges dressées de 0,5-2 m de hauteur, simples ou rameuses, obtuse-
ment anguleuses, à fibres libériennes et péricycliques abondantes et très tenaces.
Tiges et rameaux hérissés de poils mous et courts, canescents dans leur partie
supérieure, glabrescents et brun rougeâtre dans leur partie inférieure. Feuilles
alternes, pétiolées, étalées, toutes semblables, équilatères ; limbe 6-30 × 4,5-

18 cm, ovale, acuminé au sommet, arrondi ou un peu cordé et un peu atténué-cunéiforme à la base, denté sauf dans la partie cunéiforme, à dents largement ovales, à mucron court, calleux ; nervures basales 3, saillantes en dessous, les



FIG. 1175. — *B. nivea*.

2 latérales atteignant 2/3-3/4 du limbe ; face supérieure verte, scabre par des poils courts et raides, espacés ; face inférieure blanche-tomentueuse, sauf sur les nervures lâchement hispidules ; pétiole \pm hispidule, de longueur variable (0,4-0,9 fois aussi long que le limbe) ; stipules libres, lancéolées, acuminées, ciliées à nervure poilue sur le dos, 8-12 mm long. Inflorescences solitaires ou géminées à l'aisselle des feuilles, \pm longues, tantôt $<$ pétiole, tantôt $>$ ou $=$ limbe, \pm longuement pédonculées, très rameuses, à pédoncule et rameaux grêles et hispidules. Fleurs monoïques ou dioïques, réunies en glomérules \pm distants ; inflorescences inférieures σ . supérieures φ dans les individus monoïques. Fleurs sessiles, les σ à 4 sépales égaux ; les φ à périanthe ellipsoïdal, hispidule, à 4 dents au sommet. Périanthe fructifère brun, membraneux, c.

1,5 mm long., entourant l'akène ordinairement libre, parfois \pm adhérent. Akène stipité, ové \pm comprimé, c. $1 \times 0,8$ mm, brun, lisse, surmonté par le style persistant, presque aussi long que lui et saillant hors du périanthe. $n = 14$. Floraison : été-automne.

Originaire de l'Asie tropicale ; cultivé comme plante textile (Ramie).

DEBREGEASIA GAUDICH. (1839-46) = *Morocarpus*
SIEB. et ZUCC. (1846)

Arbustes ou arbrisseaux à feuilles alternes, dentées, à stipules axillaires, bifides. Fleurs monoïques ou dioïques, les σ en petites glomérules, les φ en glomérules plus gros, capituliformes ; glomérules ordinairement solitaires ou réunis en cyme peu rameuse et assez compacte ; glomérules ou cymes pédonculés et géminés à l'aisselle des feuilles. Fleurs pourvues de bractées scarieuses. Fleur σ : périanthe à 4 (rarement 3) sépales égaux, à préfloraison valvaire ; étamines 4 (ou 3), oppositisépales ; rudiment d'ovaire ellipsoïdal, apiculé, densément laineux à la base. Fleur φ : périanthe tubuleux, renflé, \pm conrescent avec l'ovaire, contracté et 4-denté au sommet ; ovaire obov-oblong, uniloculaire à ovule unique, basal, ascendant ; stigmat sessile, en pinceau arrondi. Fruit drupiforme, à partie charnue formée par le périanthe accrescent, conrescent avec la partie externe du péricarpe ; partie interne du péricarpe crustacée. Graine à albumen abondant, embryon à cotylédons petits, ovales-suborbiculaires. Espèce type *D. velutina* Gaudich. (= *D. longifolia* (Burm.) Weddell).

D. longifolia (Burm.) Weddell in D. C., Prodr. 16, 1, p. 235 24 (1869). — *Urtica longifolia* Burm., Fl. Ind., p. 297 (1768). — *D. velutina* Gaudich., Voyage Bonite, t. 90 (1839-1846). — *Morocarpus longifolius* (Burm.) Blume, Mus. Bot. Lugd. Bat. 2, p. 156 (1856). — 2]. Arbuste de 2-3 m de hauteur, à tiges rameuses dès la base ; rameaux grêles, effilés, densément villeux et concrescents, puis glabrescents et brun rougeâtre, à indument formé de poils étalés, flexueux, entremêlés de poils courts moins nombreux et souvent un peu uncinés. Feuilles alternes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, 4-20 × 1,5-4 cm, arrondies ou subcordées à la base, progressivement acuminées au sommet, dentées, à dents courtes, obtuses, avec un mucron court et calleaux, 3-nerviées à la base, à nervures latérales atteignant 1/3-2/3 du limbe et anastomosées avec les nervures secondaires de la médiane ; face supérieure verte, un peu scabre par des poils courts, ± espacés et ponctuée par des cystolithes sur le sec ; face inférieure blanche-tomenteuse, sauf sur les nervures saillantes, vertes et hispides, formant un réseau vert sur le fond blanc. Pétiole 0,5-2 cm long., hispide ; stipules membraneuses, brunes, bifides, ± villeuses, oblongues-lancéolées, 6-10 mm long., bientôt caduques. Glomérules floraux ordinairement androgynes, rarement unisexués, à pédoncule ± long, ordinairement fourchu, ou 2-3 fois dichotome ; fleurs ♂ à la périphérie des glomérules, peu nombreuses ; fleurs ♀ nombreuses, centrales. Fleur ♂ encore fermée c. 1,5 mm long., sessile ou brièvement pédicellée, pubescente extérieurement, à 4 sépales, plus longue que la bractée ovale, ciliolée. Fleur ♀ à périanthe vert, un peu hispide au sommet, glabre en dessous, bien > bractée. Glomérules fructifères rouge vif, 6-7 mm diam. ; fruits charnus extérieurement, subglobuleux, c. 1 mm diam. Floraison : novembre-février.

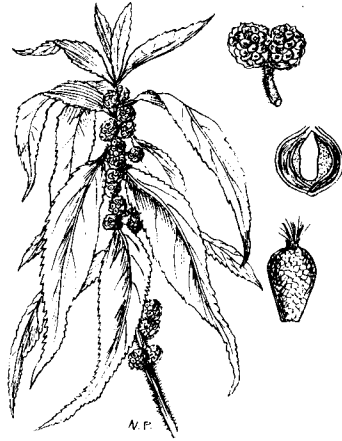


FIG. 1176. — *D. velutina*.

Originaire de l'Asie tropicale ; cultivé comme plante d'ornement.

PARIETARIEAE WEDDELL (1856)

PARIETARIA L. (1753)

Herbes annuelles ou vivaces, parfois suffrutescentes, à feuilles non stipulées, alternes, 3-nerviées à la base, pourvues de cystolithes ponctiformes. Inflorescences disposées par 2 à la base d'un ramule axillaire souvent avorté, en cymes d'abord bipares, puis unipares dans leurs dernières ramifications, lâches ou denses, 3-multiflores ; fleurs pourvues de 1-3 bractées foliacées, libres ou ± soudées à la base entre elles ou même avec celles des fleurs voisines et les entrenœuds intermédiaires,

formant ainsi une sorte d'involucre autour des fleurs, dont les latérales sont ordinairement ♂ et les médianes ♀. Fleurs vertes, gynomonioïques. Fleur ♂ : périanthe à préfloraison valvaire, à 4 sépales brièvement concrescents à la base en un tube campanulé, souvent accrescent après l'anthèse ; étamines 4, oppositisépales. Ovaire et stigmate semblables à ceux des fleurs ♀, mais style toujours très court ou nul. Fleur ♀ : périanthe tubuleux, renflé, glabre ou laineux intérieurement, à limbe 4-fide, à lobes connivents, portant extérieurement des poils uncinés ou plus rarement des poils glanduleux. Ovaire libre, droit, ové ou oblong, uniloculaire, à ovule unique, basal, ordinairement oblique ; style allongé-filiforme ou très court, portant un stigmate en goupillon. Akène droit, ové, luisant et lisse, enveloppé par le périanthe marcescent. Embryon à cotylédons ovales-oblongs. Espèce type : *P. officinalis* L.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Fleurs en glomérules 3-flores, entourées de 5 bractées accrescentes et connées en un involucre 5-parti. Herbe ∞ ou \pm pérennante 849 *bis*. *P. cretica* L.
Fleurs en glomérules 3-multiflores à bractées non connées en involucre 2
2. Plantes vivaces, robustes ; feuilles à 2 étages de 3 nervures, situés tous deux au-dessus de la base (triplinerviées) 849. *P. officinalis* L.
Plantes annuelles, grêles, souvent naines ; feuilles à 3 nervures naissant à la base, avec ou sans un autre étage de 3 nervures situé plus haut (trinerviées) 2
3. Cymes axillaires 3-6-flores ; fleur inférieure ♂, à bractée petite et lancéolée ; fleurs supérieures ♀, à 3 bractées accrescentes, largement ovales-cordées ; feuilles arrondies à la base ; tiges portant des poils droits, des poils en crochet et des poils glanduleux 852. *P. alsinifolia* Del.
Bractées non ou à peine accrescentes, herbacées, étroites, lancéolées ou oblongues ; feuilles ordinairement \pm atténuées à la base ; tiges peu poilues, à poils \pm crochus, sans poils glanduleux 3
4. Cymes \pm lâches, \pm multiflores, très rameuses ; bractées oblongues, < périanthe fructifère, décurrentes 850. *P. mauritanica* Dur.

Cymes denses, pauciflores (2-5-flores), bractées oblongues-lancéolées ou lancéolées, > ou = périanthe fructifère, non décurrentes..... 851. *P. lusitanica* L.

1. Espèces vivaces.

849. ***P. officinalis*** L., Sp. p. 1052 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 390 ; B. et T., Fl. Alg. p. 814, et Fl. Syn. p. 304 ; B. et B., Cat. Tun. p. 388 ; Pamp., Fl. Ciren. p. 171 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 169. — 21. Herbe dressée ou diffuse, parfois un peu sous-frutescente à la base, de 20-80 cm de hauteur, cespiteuse. Tige mollement villeuse, à poils courts, étalés, arrondie ou obtusément anguleuse, simple ou rameuse, très feuillée. Feuilles ± longuement pétiolées, ovales-lancéolées à oblongues lancéolées, pouvant atteindre 10×4 cm, acuminées au sommet, ± atténuées à la base, entières ; face supérieure vert foncé, portant quelques poils espacés ou glabre, ponctuée par des cystolithes ; face inférieure plus claire, ± villeuse surtout sur les nervures ; marges densément ciliées ; limbe triplinervié, à nervures déprimées sur la face supérieure, saillantes en dessous ; pétiole villeux, pouvant atteindre 3,2 cm long. Inflorescences géminées à l'aisselle des feuilles, subglobuleuses, à fleurs ± nombreuses, à bractées à peu près libres ou soudées à la base, herbacées, hérissées de poils crochus, un peu plus courtes que les fleurs ou les égalant. Fleurs médianes ♀ ; fleurs latérales ♂ ; périanthe des fleurs ♂ à sépales concrescents à la base, s'allongeant ± après l'anthèse ; sépales obtus, cucullés, verdâtres lavés de rouge puis brun rouillé, pubescents extérieurement surtout au sommet ; périanthe ♀ lagéniforme, villeux extérieurement, à col formé par 4 dents conniventes. Style filiforme, assez allongé, portant un stigmate pourpre violacé, en goupillon. Akène ové, comprimé, aigu, noir et luisant, c. $1 \times 0,7$ mm $n = 7, 13$. Flo-



FIG. 1177. — *P. officinalis*.

A, Port ; B, Fleur ♂ ; C, Fleur ♀ ; D-E-F, Coupe longitudinale dans l'ovaire et l'akène ; G, Akène.

raison : mars-septembre. Espèce polymorphe représentée chez nous par la sous-espèce suivante :

A. Tiges diffuses ou dressées, ordinairement rameuses. Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, à réseau de nervures non translucide. Inflorescences petites (3-10 mm diam.), pauciflores, denses, à bractées nettement concrescentes à la base, formant des cupules lobées. Périanthe des fleurs fertiles s'allongeant après l'anthèse jusqu'au double de sa longueur primitive, devenant tubuleux, brun-rouillé, et c. 2 fois aussi long que les étamines :

ssp. **judaica** (L.) Béguinot, N. Giorn. Bot. Ital. 15, p. 342 (1908) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 169. — *P. judaica* L., Amoen. A-cad. 4, p. 443-467 (1756), ampl. Boiss., Fl. or. 4, p. 1149 (1879). — *P. officinalis* var. *ramiflora* (Moench) Asch. et Gr., Syn. 4, p. 624 (1911). — *P. ramiflora* Moench, Meth. p. 327 (1794). — *P. vulgaris* Hill, Brit. Herb. p. 491 (1756).

B. Tiges dressées, simples ou à rameaux courts. Feuilles oblongues-lancéolées ou lancéolées, atteignant 10 cm long., longuement atténuées à la base :

var. **fallax** (G. G.) Briq., Prodr. Fl. Cors. 1, p. 425 (1910). — *P. diffusa* Mert. et Koch. var. *fallax* G. G., Fl. Fr. 3, p. 110 (1855). — *P. judaica* var. *lancifolia* Hal., Consp. Fl. Graec. 3, p. 119 (1904).

BB. Tiges diffuses, très rameuses, à entrenœuds ordinairement courts ; feuilles ordinairement plus petites, plus brièvement pétiolées.

C. Feuilles à pétiole assez allongé, bien visible :

var. **diffusa** (Mert. et Koch) Weddell, Mon. Urt. p. 507 (1856). — *P. diffusa* Mert. et Koch, Deutschl. Flora, 1, p. 827 (1823) ; Pamp., Pl. Trip. p. 62. — *P. ramiflora* Moench, Meth. p. 327 (1794).

D. Feuilles oblongues-lancéolées, nettement atténuées à la base.

subvar. **genuina** (Strobl) Briq., l. c., p. 426 (1910). — *P. diffusa* var. *genuina* Strobl., Flora, 64, p. 367 (1881).

DD. Feuilles \pm ovales, arrondies ou subtronquées à la base, parfois très petites (< 15 mm) ♀ *microphylla* Weddell in D. C., Prodr. 16,1, p. 23543 (1869), ut var.) :

subvar. **latifolia** (Strobl) Briq., l. c., p. 426 (1910).

CC. Feuilles subsessiles, à pétiole très court, peu visible, à limbe ovale, \pm arrondi à la base :

var. **brevipetiolata** (Boiss.) Briq., l. c., p. 426 (1910). — *P. judaica* L. var. *brevipetiolata* Boiss. Fl. or. p. 1149 (1879). — *P. judaica* L., l. c., sensu stricto.

Murs, fissures des rochers, lieux incultes et fumés, décombres, dans les régions bien arrosées et semiarides. Plante nitrophile.

Var. *diffusa*. — Cyr. Assez commun de Bengasi à Derna et dans la Montagne Verte ! — Tr. Oasis de Tripoli. — T. Commun dans le Nord, plus rare dans le Centre et les oasis du Sud. — Alg. Commun dans le Tell, plus rare dans les montagnes des Hauts Plateaux. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest, le Centre ; Moyen Atlas, Grand Atlas et Anti-Atlas.

F. microphylla avec le type de la variété dans les stations sèches et pauvres en nitrates.

Subvar. *latifolia*. — Dans toute l'aire du type de la variété.

Var. *fallax*. — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord et l'Ouest.

Var. *brevipetiolata*. — Cyr. Cyrène (M. et WE).

Aire géographique. — Europe occidentale et méridionale. Asie occidentale et centrale. Egypte. Atlantides. Var. *brevipetiolata* : Asie occidentale.

Observations. — Le ssp. *erecta* Béguinot, commun en Europe, paraît manquer complètement dans notre dition, où il a été indiqué par confusion avec le var. *fallax*, dont il se distingue par les bractées non ou à peine concrescentes à la base et le périanthe fructifère non allongé-tubuleux après l'anthèse et par les cymes multiflores.

849 bis. **P. cretica** L. Sp. p. 1052 (1753) ; Sandwith et Simpson. Journ. of Bot. 79, p. 42- $<$ et ∞ . Herbe verte, \pm poilue, pluricaule, à souche peu épaisse ou à racine grêle pivotante. Tiges dressées, ascen-

dantes ou \pm étalées, 10-30 cm long., simples ou peu rameuses, grêles, \pm lâchement vêtues de poils tecteurs non articulés, très fins et très aigus, \pm tuberculés à la base, étalés, arqués antrorses, mous ; à la fin

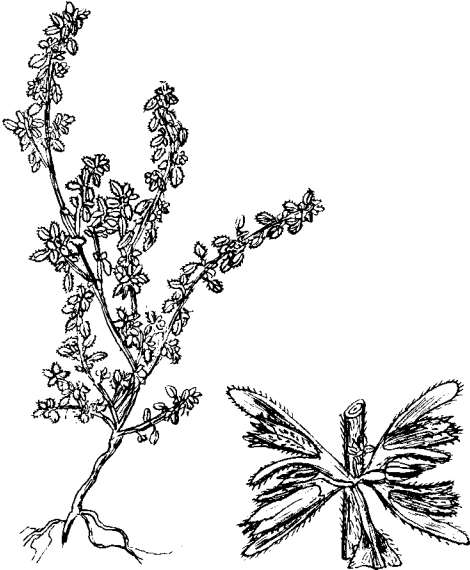


FIG. 1178. — *P. cretica*.

glabrescentes et \pm lignifiées à la base. Feuilles petites (5-15 \times 3-11 mm), pétiolées (à pétiole grêle pouvant atteindre 10 mm long.), à limbe ovale, obtus, souvent \pm cunéiforme à la base, entières, lâchement pubescentes sur toute leur surface par des poils semblables à ceux de la tige, trinerviées, au-dessus de la base, à nervures à peine saillantes, pourvues de nombreux cystolithes globuleux, minces et \pm translucides sur le sec. Cymes géminées à l'aisselle des feuilles ; plus courtes que le pétiole ou l'égalant, dressées, puis étalées, triflores ; fleur mé-

diane $\text{\textcircled{f}}$, pourvue d'une bractée courte, linéaire, obtuse, dépassant peu la fleur, non accrescente ; fleurs latérales $\text{\textcircled{m}}$ pourvues de 2 bractées herbacées inégales, accrescentes, l'externe oblongue ou oblongue-spatulée, obtuse, 2-4 mm long., l'interne plus courte (1-2-1/3), plus étroite, linéaire-spatulée ; toutes les bractées pubescentes par des poils très courts, arqués-antrorses, concressentes en un involucre accrescent après l'anthèse, devenant brun-rouge, 5-parti, à divisions très inégales. Fleur $\text{\textcircled{m}}$ à 4 sépales sublibres, ovales, aigus, verdâtres, poilus comme les bractées, souvent quelques poils longs à la base interne ; étamines 4, à anthères jaunes, brièvement ovoïdes : ovaire ovoïde, ordinairement réduit et stérile. Fleurs $\text{\textcircled{f}}$ rougeâtres, à 4 sépales concressents jusqu'à 1/3-1/2 en un tube campanulé, pubescent extérieurement par des poils claviformes très courts, densément vilieux intérieurement par des poils grêles, flexueux, très longs, atteignant presque le sommet des sépales ; partie libre des sépales longuement acuminée en pointe subsétacée, presque glabre, portant, surtout au sommet, quelques poils arqués antrorses semblables à ceux des brac-

tées. Akène brun-roux, ovoïde, luisant, lisse, c. 1, 5 mm long. Floraison : mars-mai.

Rochers calcaires maritimes. — Cyr. Falaises à l'Est de Derna (SANDWITH et SIMPSON) Aire géographique — Crète. Grèce. Iles de la Mer Egée. Chypre. Pantellaria. Linosa Lampedusa. Iles Egades.

Observations. — Nous n'avons pas disposé de matériel nord-africain. La description ci-dessus a été rédigée d'après des spécimens de Crète.

2. Espèces annuelles.

850. **P. mauritanica** Dur., Rev. Bot. 2, p. 427 (1847); B. et T., Fl. Alg. p. 812, et Fl. Syn. p. 304; B. et B., Cat. Tun. p. 388; Pamp., Pl. Trip. p. 62, et Fl. Ciren. p. 171; J. et M., Cat. Maroc, p. 169, 969. — ①. Herbe grêle, verte; tige dressée ou étalée, rameuse, souvent un peu pubescente au sommet, du reste glabre, lisse, striée, un peu charnue et translucide, 10-40 cm long. Feuilles alternes, molles, très minces, translucides, largement ovales, 1-8 × 1-6 cm, ± atténuées ou arrondies et ± contractées-cunéiformes à la base, assez brusquement acuminées au sommet, trinerviées ou parfois triplinerviées, vertes sur les 2 faces qui portent toutes deux quelques poils épars et sont ponctuées par les cystolithes, ciliées sur les marges, nervures un peu saillantes en dessous; pétiole glabre ou un peu pubescent, ordinairement un peu plus court que le limbe, 1-3 cm long. Cymes géminées à l'aisselle des feuilles, ordinairement ± lâches, ± multiflores, bipares à la base, puis unipares, à rameaux pubescents, ± divariqués; bractées ovales ou oblongues, ciliées, vertes, libres, ordinairement ± décurrentes, égalant presque le périanthe à l'anthèse, plus courtes que le périanthe fructifère. Fleurs ♂ blanchâtres ou rougeâtres, à périanthe s'allongeant à la fructification jusqu'à 3 mm, et devenant brun rouillé; lobes du périanthe 4, étroits, dressés, lancéolés, aigus, ciliés au sommet sur les marges, et portant souvent sur la nervure dorsale des poils crochus; tube du périanthe ± poilu ou presque glabre extérieurement, glabre intérieurement; 4 étamines oppositisépales; ovaire à style très court. Fleurs ♀ peu nombreuses, situées à la base de la cyme; périanthe ové, peu accrescent, couvert extérieurement de poils claviformes, denses, à 4 lobes, étroits, aigus et connivents; ovaire à style allongé. Akène ové ou oblong, comprimé, brun-marron, lisse et luisant, aigu au sommet, 1,3-1,8 mm long. c. 0,75 mm larg. Floraison : mars-mai.

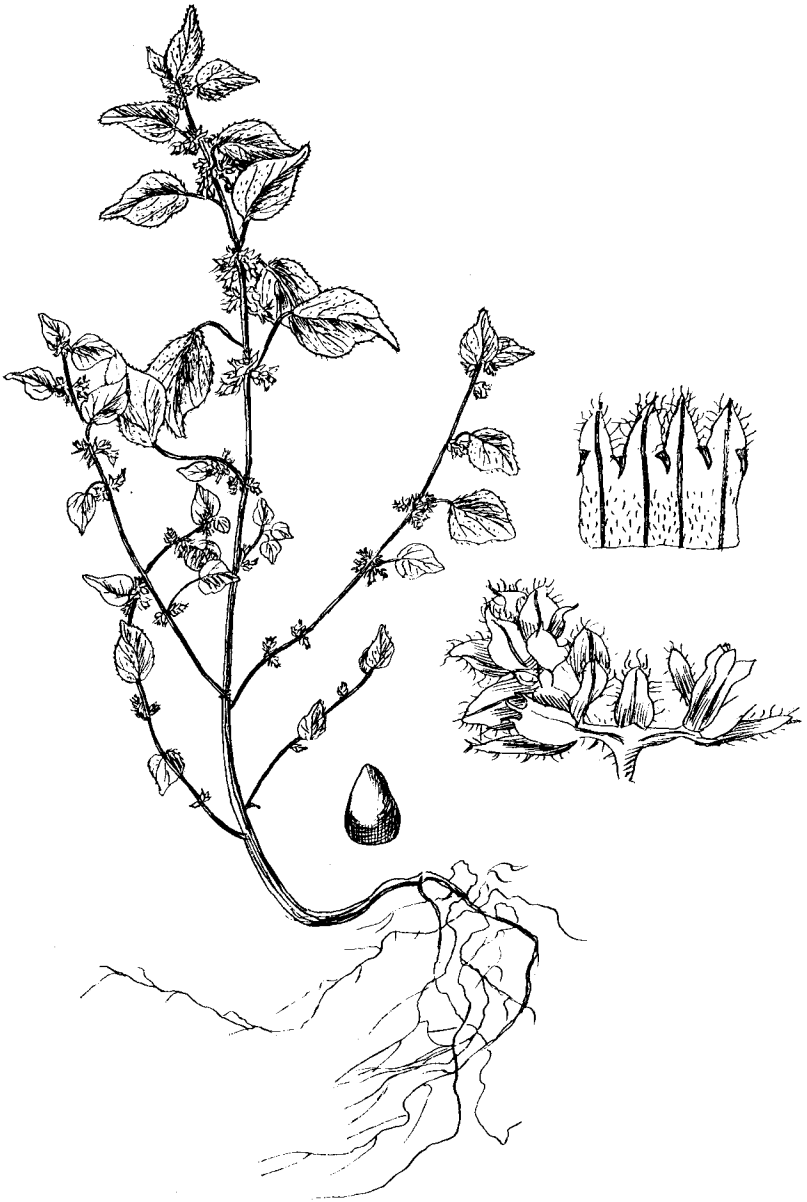


FIG. 1179. — *P. mauritanica*.

A. Tiges dressées.

B. Tiges rameuses ; feuilles ovales, moyennes ; cymes ordinairement lâches et pédonculées :

f. **erecta** Weddell, Mon. Urt. p. 513 (1856). — *P. m.* var. *eu-mauritanica* Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 169 (1932). — Type de l'espèce.

BB. Tiges simples ou peu rameuses ; feuilles grandes et largement ovales ; cymes ordinairement denses et subsessiles :

f. **latifolia** Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. hispan. 1, p. 253 (1861), ut var.

AA. Tiges diffuses, rameuses, courtes ; feuilles petites :

f. **diffusa** Weddell, Mon. Urt. p. 513 (1856), ut var.

Forêts, haies et broussailles, fissures ombreuses des rochers, dans les stations fraîches des régions bien arrosées et semiarides, dans les plaines et les basses montagnes, en terrain calcaire et siliceux ; nitrophile.

Cyr. Bengasi, rochers ombreux près de la grotte du Léthé (ZANON). — Tr. Assez fréquent dans les montagnes de Tarhouna et de Garian (PAMP.). — T. Oued Gabès ; montagnes des Matmata, etc. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen Atlas ; Grand Atlas ; Anti-Atlas.

Les formes çà et là dans toute l'aire de l'espèce : f. *diffusa* surtout dans les stations relativement sèches et pauvres en nitrates ; f. *latifolia* dans les stations humides et riches en nitrates. Ces formes sont probablement des états sans valeur systématique.

Aire géographique. — Péninsule ibérique.

851. **P. lusitanica** L., Sp. p. 1052 (1753) ; B. et T., Fl. Alg. p. 812, et Fl. Syn. p. 304 ; B. et B., Cat. Tun. p. 388 ; Pamp., Pl. Trip. p. 62, et Fl. Ciren. p. 171 ; M. C. 2577 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 169, 968.

①. Herbe grêle et naine, bleuisant ordinairement \pm par la dessiccation. Tiges rameuses à la base, diffuses ou couchées, pubescentes, parfois glabrescentes dans leur partie inférieure, 10-20 cm long., ordinairement \pm filiformes, à rameaux allongés, simples ou peu rameux. Feuilles petites (5-20 \times 4-11 mm), ovales ou ovales-arrondies, souvent subrhomboidales, atténuées, rarement un peu acuminées au sommet

obtus ou subaigu, arrondies ou un peu atténuées à la base, minces, souvent translucides, vertes, ponctuées par des cystolithes et pourvues de quelques poils épars sur les 2 faces, ciliées sur les marges ; pétiole



FIG. 1180. — *P. lusitanica*.

court. $<$ ou $= 1/2$ du limbe, rarement un peu plus long, pubescent ou presque glabre. Cymes géminées à l'aisselle des feuilles, subsessiles, petites et denses, 3-5-flores, rarement 6-7-flores. Bractées vertes, pubescentes, ciliées sur les marges, à poils droits avec quelques rares poils crochus, linéaires-oblongues ou linéaires-lancéolées, égales, libres, égalant les fleurs et les fruits. Fleurs σ verdâtres, stériles, à périclype portant quelques poils crochus courts avec de nombreux poils droits, non accrescent après l'anthèse, divisé presque jusqu'à la base en 4 segments oblongs. Fleurs ρ fertiles, plus nombreuses que les fleurs σ , à périclype ové, divisé jusqu'aux $4/5$ en 4 segments, his-

pidule extérieurement, glabre intérieurement, non ou à peine accrescent, 1,2-1,5 mm long. et brun-marron à maturité ; segments oblongs-lancéolés, graduellement atténués, aigus et presque glabres au sommet, connivents, entourant le fruit et donnant l'illusion d'une capsule à 4 valves. Akène brun clair, ellipsoïdal, comprimé, un peu mucroné au sommet, lisse, luisant, c. $8 \times 6,5$ mm. Floraison : mai-juillet.

A. Bractées égales, oblongues ou ovales-lancéolées, appliquées contre le périclype fructifère et ne le dépassant pas :

f. **typica** Hal., Consp. Fl. Graec. 3, p. 120 (1904),
ut var. ; Asch. et Gr., Syn. 4, p. 627 (1911).

AA. Bractées linéaires ou linéaires-lancéolées, souvent un peu inégales, étalées à la maturité du fruit, dépassant ordinairement le périclype :

f. **filiformis** (Ten.) Hayek, Fl. Balk. 1, p. 95 (1927).
— *P. filiformis* Ten., Syll. Fl. Neap. p. 77 (1831).

Fissures ombreuses des rochers, vieux murs, rocailles ombragées des plaines et des basses montagnes dans les régions bien arrosées et semiarides.

Cyr. Assez commun dans la Montagne Verte ; Derna ; Tobrouk. — Tr. Assez répandu dans les montagnes de Homs à Garian ! — T. Assez fréquent dans le Nord. — Alg. çà et là dans le Tell, les montagnes des Hauts Plateaux et l'Atlas saharien. — M. çà et là dans le Nord, l'Ouest et le Centre.

f. *filiformis* bien plus fréquent que f. *typica* dans notre dition.

Aire géographique. — Europe méditerranéenne. Asie occidentale jusqu'au Caucase.

852. *P. alsinifolia* Del., Fl. Egypt. p. 137, tab. 50, fig. 2 (1812) ; M. C. 2577 ; Maire, Sahara central, p. 76. — ①. Petite plante accrochant à tiges couchées, rameuses dès la base, 6-30 cm long., grêles,

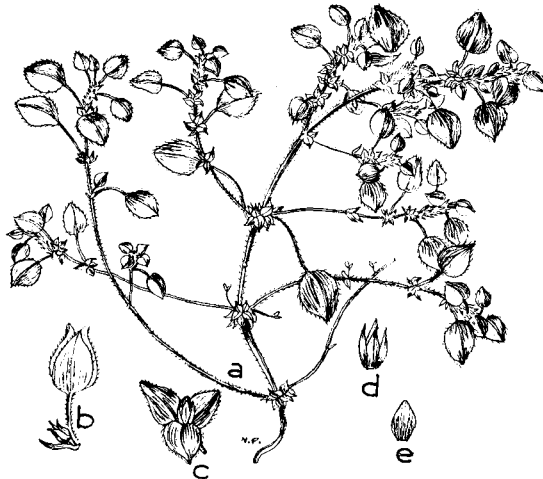


FIG. 1181. — *P. alsinifolia*.

A, Port ; B, Fleur ♀ dans son périanthe et fleur ♂ nue ;
C, Fleur avec périanthe rabattu ; D, Calice ; E, Graine.

assez lâchement poilue, à indument triple, formé de poils tous étalés, les uns longs, aigus, mous, un peu flexueux, les autres courts et glanduleux. Feuilles alternes, ovales (rappelant celles du *Stellaria media* (*Alsine media*), d'où le nom spécifique), 5-25 × 4-17 mm, arrondies à la base, atténuées ou subacuminées au sommet ± obtus, ciliées sur les marges, vertes, bleuisant rarement par la dessiccation, très minces et

souvent \pm pellucides, lâchement pubescentes sur les deux faces, à indument triple comme celui des tiges, ponctuées par des cystolithes, trinerviées ou parfois triplinerviées à nervures non ou peu saillantes ; pétiole grêle, pubescent, 3-25 mm long., ordinairement $<$ limbe, parfois $>$ ou $=$ limbe. Cymes géminées à l'aisselle des feuilles, 3-6-flores, ordinairement $<$ pétioles, assez lâches ; bractée inférieure lancéolée, 1-nerviée, solitaire, axillant une fleur σ , fertile ou stérile, et plus courtes que celle-ci ; les autres ternées, accrescentes, largement ovales-cordiformes, submembraneuses, à nervure médiane ramifiée à ramifications anastomosées en réseau, 3-4 \times 2,5-3 mm, involucrant les fleurs φ fertiles, les dépassant largement et tombant avec elles à maturité. Bractées toutes lâchement villeuses, à longs poils flexueux avec quelques poils courts, crochus, sans poils glanduleux. Fleur σ : périanthe un peu aranéeux intérieurement accrescent après l'anthèse, devenant brun-marron, divisé jusqu'aux $4/5$ en 4 sépales connivents, lancéolés, 1-nerviés, atténués-subaigus au sommet, hérissés au sommet de quelques poils tecteurs, longs et droits, avec parfois quelques poils en crochet et quelques poils glanduleux courts, portant au-dessous, sur le dos et sur les marges des poils claviformes courts à sommet rugueux ; 2-4 étamines oppositisépales ; ovaire à stigmate subsessile. Fleur φ : périanthe accrescent après l'anthèse ové divisé jusqu'à $1/2$ en 4 sépales connivents, ovales, obtus, extérieurement hérissés au sommet de poils tecteurs, longs, mêlés à quelques poils courts en crochet et à quelques rares poils glanduleux, portant au-dessous de nombreux poils claviformes allongés à sommet non rugueux ; intérieurement un peu aranéeux ; ovaire à style court. Périanthe fructifère σ 1,8-2 mm long. ; périanthe fructifère φ 1,2-1,5 mm long. Akène brun, ellipsoïde, lisse, luisant, peu comprimé, obtus aux 2 bouts 1,8-2 \times 0,6-0,7 mm, souvent plus petit (c. 0,6-0,7 \times 0,4 mm) dans les fleurs σ . Floraison : après les pluies.

Fissures ombreuses des rochers, parois des séguias encaissées dans les montagnes désertiques. — Sahara central : Hoggar, Tefedest, Tassili-n-Ajjer, de 1.400 à 2.200 m (M.).

Aire géographique. — Egypte. Tibesti. Syrie. Iran.

HELXINE REQ. (1825)

Herbe naine, rampante, à tiges filiformes ; feuilles alternes, \pm distiques, inéquilatères, non stipulées. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles où elles naissent à côté d'un bourgeon à feuilles, monoïques. Fleurs σ pourvues d'un

involucre à 3 bractées libres ; périanthe à 4 sépales presque libres, valvaires, ovales-subacuminés ; étamines 4, oppositisépales ; rudiment d'ovaire obové, entouré à sa base de poils fasciculés. Fleurs ♀ entourées d'un involucre à bractées soudées en un tube ailé et trilobé au sommet ; périanthe tubulé, renflé, contracté à la gorge et 4-fide ; ovaire oblong, 1-loculaire, à ovule unique, basal, dressé ; style court ; stigmaté en goupillon, bientôt caduc. Akène ové, lisse et brillant, inclus dans le périanthe marcescent et l'involucre accrescent, à 3 ailes épaisses. Graine à albumen très mince. Espèce type : *H. Soleirolii* Req.

H. Soleirolii Req., Ann. Sc. Nat. 5, p. 384 (1825). — *Soleirolia corsica* Gaudich., Bot. Voyage Uranie, p. 504 (1826). — *Parietaria Soleirolii* Spreng., Syst. 4, 2, p. 218 (1827). — (1). Tiges rameuses dès la base, 3-20 cm long., couchées, radicantes aux nœuds inférieurs et souvent enchevêtrées, striées, un peu pubescentes, à entre-nœuds de 1-10 mm. Feuilles un peu plus larges que longues, 2-5 mm larg., arrondies ou obtuses au sommet, vertes, ordinairement atténuées à la base en un pétiole de 1-2 mm long., glabres ou portant quelques poils, ponctuées par des cystolithes, à 3 nervures non saillantes. Involucre ♂ brièvement pédonculé, à bractées linéaires, portant quelques poils au sommet ; sépales ♂ aigus, poilus au sommet. Involucre ♀ à [3 ailes étroites au-dessus du limbe, à ailes portant des poils étalés, raides et crochus, très épaissies à la maturité du fruit ; périanthe ♀ à divisions ciliées, à tube un peu poilu au sommet, glabre au-dessous. Akène ové, aigu, brun, c. 1 mm long. n = 10. Floraison : mai-septembre.

Originaire de Corse, cultivé comme plante d'ornement.

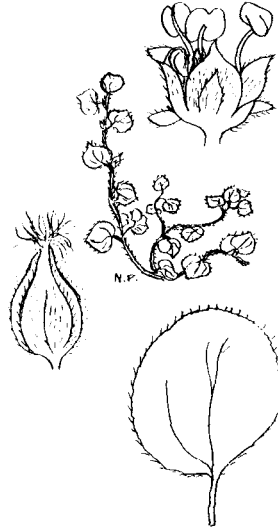


FIG. 1182. — *H. Soleirolii*.

MORACEAE

Arbres, arbustes, lianes ligneuses, rarement herbes à laticifères continus. Feuilles alternes, stipulées, souvent distiques à préfoliation plissée ou convolutive. Inflorescences en cymes souvent raccourcies, capituliformes à axe souvent charnu, globuleux ou aplati ou lagéniforme. Fleurs petites à périanthe simple persistant devenant souvent charnu ou sans périanthe monoïques ou dioïques. Périanthe ordinairement à 4 rarement à 2-6 sépales. Étamines en même nombre que les sépales et opposées à ceux-ci ; rarement une seule étamine ; étamines incurvées ou droites dans le bouton. Carpelles 2 soudés en un ovaire uniloculaire avec 1-2 styles filiformes ; ovule unique, pendant, amphitrope. Graine albuminée ou exalbuminée, à embryon ordinairement courbé.