

Ombelliflores

OMBELLIFERES

- Plante sans feuilles apparentes, celles-ci réduites à des gaines *Pituranthos scoparius*, p. 106
- Plante à feuilles bien développées
 - = Plante annuelle ou vivace à tiges ou feuilles en partie épineuses ou bien à fruits épineux
 - + Feuilles ou inflorescences épineuses ou spinescentes, fruits couverts d'écailles non épineuses
 - × Feuilles toutes simples, inflorescences subsessiles, tige nulle ou au ras du sol
... *Eryngium ilicifolium*, p. 95
 - × Feuilles en partie seulement entières, les caulinaires divisées, inflorescences pédonculées, tiges élevées
 - < Tiges triquêtes, inflorescences planes
... *Eryngium triquetrum*, p. 96
 - < Tiges arrondies, inflorescences globuleuses
 - > Feuilles de base entières ou trilobées au sommet, fruit peu écailleux
... *Eryngium tricuspdatum*,
p. 95
 - > Feuilles de base bipinnatiséquées, fruit densément écailleux
... *Eryngium campestre*, p. 96

- + Feuilles non épineuses, fruits épineux
 - × Ombelles n'ayant jamais plus de 10 rayons, plante nettement annuelle
 - < Fruits couverts sur toute leur surface de tubercules en « casse-tête » et d'aiguillons
 - ... *Torilis nodosa*, p. 99
 - (voir aussi *T. arvensis*, p. 99)
 - < Fruits épineux seulement sur les côtes
 - > Rayons de l'ombelle peu ou non indurés, styles et stylopoles courts
 - ... *Caucalis bifrons*, p. 99
 - > Rayons de l'ombelle indurés, styles et stylopoles longs
 - ... *Caucalis leptophylla*, p. 100
 - × Ombelles ayant beaucoup plus de 10 rayons (jusqu'à 40), plante bisannuelle ou pérenne
 - < Feuilles à segments larges, fruits à aiguillons élargis à la base
 - ... *Daucus Carota*, p. 116
 - (voir aussi *D. muricatus*)
 - < Feuilles à segments étroits, fruits à aiguillons fins plutôt représentés par de longs poils....
 - ... *Daucus crinitus*, p. 115
- = Plante non épineuse dans aucune de ses parties
 - + Plante vivace
 - × Feuilles pennatiséquées à folioles larges, ovales dans leur ensemble et dentées
 - < Plante vivant exclusivement dans l'eau ou auprès d'elle, tiges courtes
 - ... *Apium graveolens*, p. 105
 - < Plante non aquatique
 - > Fruits globuleux à grosses côtes aiguës ..
 - ... *Smyrniolum Olusatrum*, p. 100
 - > Fruits allongés à côtes filiformes égales..
 - ... *Kundmannia sicula*, p. 110
 - × Feuilles laciniées
 - < Découpures des feuilles larges (plus de 3 mm)
 - ... *Thapsia garganica*, p. 114

- < Découpures des feuilles en lanières étroites (1 - 2,5 mm)
 - > Fruits non ailés
 - [] Plante à tiges glabres minces (1,5 cm au plus), du bord des séguias, fruits ovales à saveur piquante
... *Foeniculum vulgare*, p. 110
 - [] Plante à tiges épaisses
 - Tiges tomenteuses comme les feuilles, épaisses, fruits velu-hirsutes, longs de 1 cm et étroits (2-3 cm), exclusivement fentes des rochers
... *Tinguarra sicula*, p. 98
 - Tiges et feuilles non tomenteuses, mais celles-ci rudes, à pétiole rouge, fruits non velu-hirsutes, plus gros...
... *Hippomarathrum Libanotis*, p. 104
 - > Fruits ailés
 - [] Plante puissante (jusqu'à 2,5 m de haut) à feuilles dépassant 40 cm de large, à lanières longues de plus de 1,7 cm, fleurs d'un beau jaune
... *Ferula communis*, p. 112
 - [] Plante plus petite dans toutes ses parties, lanières des feuilles n'atteignant pas le cm, fleurs blanches ou jaunâtres
... *Elaeoselinum Fontanesii*, p. 114
(voir aussi *E. Asclepium*)
- + Plante annuelle ou persistant deux ans
 - × Plante aquatique à fleurs blanches, ou plante non aquatique à fleurs nettement jaune d'or
 - < Plantes aquatiques à feuilles pennatiséquées divisées en folioles ovales
... *Helioscadium nodiflorum*, p. 105
 - < Plantes non aquatiques
 - > Feuilles entières
 - [] Feuilles lancéolées aiguës
... *Bupleurum semicompositum*, p. 105

- [] Feuilles embrassantes larges
... *Bupleurum lancifolium*, p. 104
 - > Feuilles laciniées
... *Ridolfia segetum*, p. 106
 - × Plante ni aquatique, ni à fleurs jaune d'or
 - < Fruits à bec très allongé (plus de 1 cm)
... *Scandix Pecten-Veneris*, p. 96
(voir aussi *Sc. australis*, p. 98)
 - < Fruits sans bec
 - > Involucelle à pièces dimorphes, certaines renflées en outre au sommet
... *Ammoides verticillata*, p. 109
 - > Involucelle à pièces toutes identiques
 - [] Fruits mesurant plus de 3 mm de diamètre
 - Méricarpes non ailés
 - () Fruits globuleux, grisâtres, à côtes blanches, plante mesurant au moins 0,60 m
... *Conium maculatum*, p. 102
 - () Fruits à 2 bourses, noirâtre, sans côtes blanches, plante plus petite
... *Bifora testiculata*, p. 100
 - Méricarpes ailés, ailes denticulées ..
... *Scleroscadium nodiflorum*,
p. 111
 - [] Fruits mesurant moins de 3 mm de diamètre
 - Ombelles à rayons tous égaux, styles rabattus
... *Ammi Visnaga*, p. 109
 - Ombelles à rayons inégaux, styles non rabattus
 - () Certaines feuilles à segments ovales lancéolés, pétiole bordé de blanc
... *Ammi majus*, p. 108
 - () Toutes les feuilles laciniées, pétiole non bordé de blanc
... *Brachyapium involucreatum*,
p. 108

496 - **Eryngium**¹ **ilicifolium** Lam., Enc., IV, p. 757 ; Cat., p. 521.

Kef-ed-dib.

كف الذيب

Pl. 81, p. 97.

Plante annuelle variable, à racine grêle. *Tige* très courte (au plus 3 cm) terminée par une inflorescence presque sessile ; rameaux striés, lisses et blancs. *Feuilles* de deux types : les radicales en rosette, à pétiole net et limbe oblong, à dents triangulaires épineuses ; les caulinaires sessiles, rhomboïdales, par 2 ou 3 à la base des inflorescences. *Inflorescences* ovoïdes longues de 1 à 1,5 cm, involuquées par 5-6 bractées identiques aux feuilles caulinaires supérieures, à bractées florales larges, embrassantes, tricuspides au sommet. *Fleurs* petites ; 5 sépales bilobés au sommet, hyalins à la marge dentée, mucronés, et munis (au moins pour 4 d'entre eux) d'une aile membraneuse dentée ; pétales plus courts que les sépales, papilleux comme le stylopode. *Fruit* en deux méricarpes se faisant face, à 5 côtes, écailleux.

Mésothérophyte, *Is-Im*, fleuri de février à juillet — Non pâturé — Très abondant dans tous les types de milieux, des croûtes les plus sèches aux sols profonds les plus humides ; craint toutefois la submersion prolongée — Partout au-dessous de 900 m d'altitude — Élément ouest-méditerranéen, de la péninsule ibérique à la Tunisie.

497 - **Eryngium** **tricuspidatum** L., Amoen. Ac., III, p. 405 ; Cat., p. 521.

Kef-ed-dib kbir.

كف الذيب الكبير

Pl. 81, p. 97.

Plante vivace, un peu bleutée, atteignant 0,80 à 1 m de haut et quelquefois plus, à souche noire portant au sommet des restes de vieilles feuilles. *Tiges* cylindriques, pleines, feuillées et ramifiées. *Feuilles* radicales à pétiole un peu engainant à la base, deux fois plus long que le limbe ovale et cordé à la base, entier ou largement trilobé ; feuilles caulinaires devenant progressivement sessiles et palmatiséquées à 5-9 segments linéaire-lancéolés, entiers ou dentés épineux. *Inflorescences* longuement pédonculées, nombreuses et multiflores, involuquées par 5-8 bractées linéaires, lancéolées, au

¹ - Les *Eryngium* ont été décrits d'après la monographie du genre par A. BRETON (Révision des *Eryngium* d'Afrique du Nord — *Bull. soc. hist. nat. Afr. du Nord* (sous presse).

moins aussi longues qu'elles et intercalées de bractéoles épineuses ; bractées florales tricuspidées au sommet. *Fleurs* à 5 sépales lancéolés, triangulaires, mucronés ; pétales aussi grands que les sépales. *Fruit* sans côtes couverts d'écaillés blanches lancéolées.²

Hémicryptophyte, *Ip-II*, fleuri en juin-juillet — Pâturé, il colonise les sols argileux couverts de garrigues et de landes, spécialement autour de l'*Asparageto-Lentiscetum* — Bni-Ami et Bni-Moussa, Senahja, Haouz oriental, Jbilète humides, Rehamna — Région méditerranéenne occidentale, sauf la France et l'Italie.

Pl. 81, p. 97.

ESPÈCES VOISINES : 498 - *Eryngium triquetrum* Vahl, Symb. bot, II, p. 46 — Diffère du précédent par la souche dépourvue de restes foliaires, par les rameaux triquètres, par les feuilles de base à limbe palmé et cordé à la base, par les inflorescences pauciflores, en partie renfermées dans l'involucre à 3-6 bractées étalées.

Hémicryptophyte devenu pérenne ou même annuel sous l'action du milieu, *Ip*, fleuri à partir de la fin avril — Sans valeur pastorale, la plante est disséminée dans les parties argileuses du Tadla et du Haouz ; elle s'accommode des procédés de la culture traditionnelle, mais fuit les terrains mis en valeur par les procédés modernes — Tadla, Haouz oriental et central, cuvette de Chemmâïya, Rehamna — Afrique du Nord, Sicile, Algérie.

Pl. 81, p. 97.

499 - *Eryngium campestre* L., Sp. Pl., 1^{re} éd., 233 — Plante reconnaissable à première vue par sa tige très épaisse, rameuse dès la base, ses feuilles coriaces, rigides, piquantes, plusieurs fois pennatiséquées, glauques, les involucre à 5-7 bractées 2-3 fois plus longues que l'inflorescence.

Une seule localité : chaméropaie des Aït-Ouirir. A rechercher sur les sols lourds — Pourtour de la Méditerranée et au N jusqu'à la Sibérie.

500 - *Scandix Pecten-Veneris* L., Sp. Pl., 256 ; Cat., p. 524.

Mechchita — Peigne de Vénus.

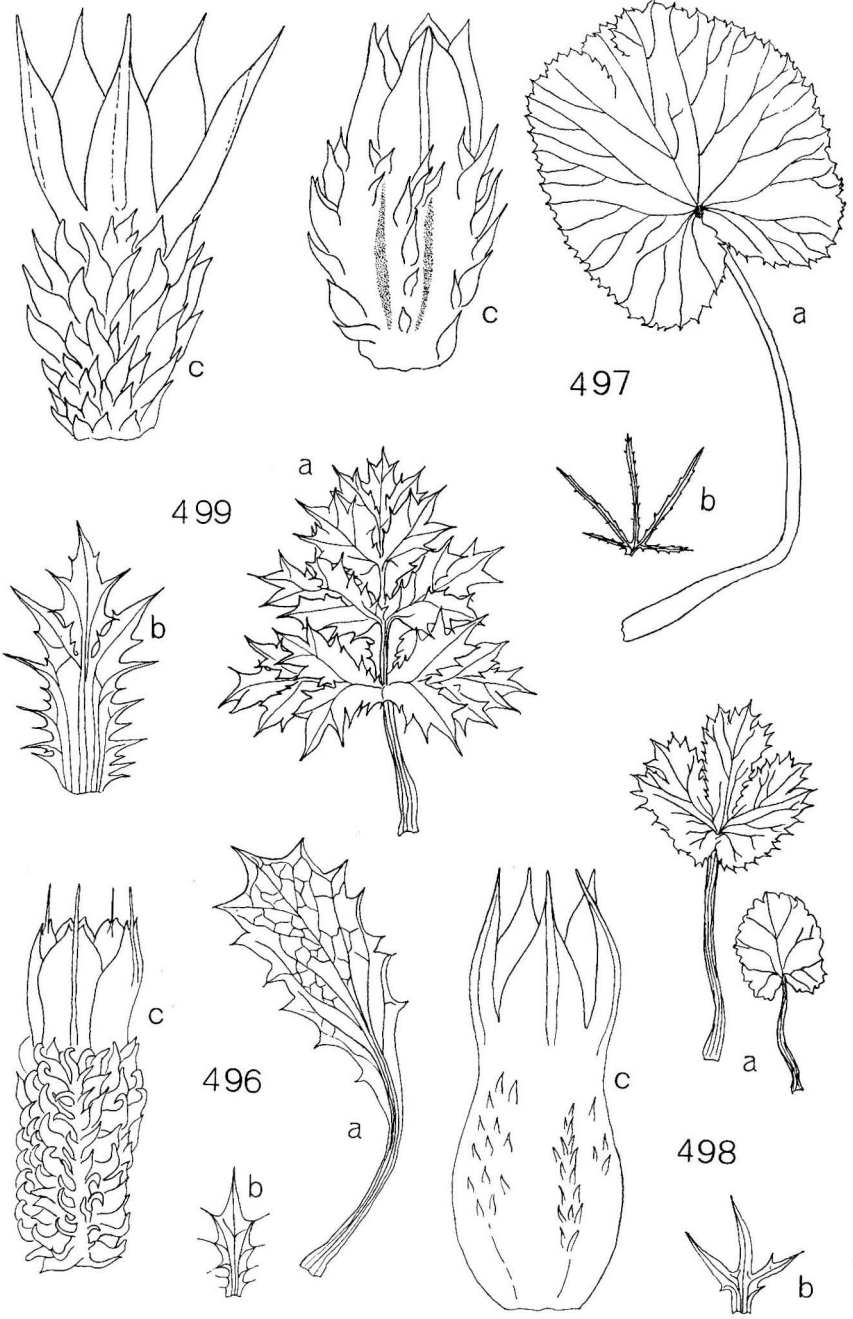
مشيطة

Pl. 82, p. 101.

Plante annuelle à racine longuement pivotante. *Tiges* ramifiées dès la base, à côtes blanches, épaisses et souvent parsemées de poils raides surtout dans la jeunesse. *Feuilles* au

² - Cette description correspond au ssp. *eu-tricuspidatum* Maire, Cat., L.c.

Pl. 81. — 496 : *Eryngium ilicifolium* (a : feuille de base ; b : feuille supérieure ; c : fruit) — 497 : *Eryngium tricuspidatum* (a : feuille de base ; b : feuille supérieure ; c : fruit) — 498 : *Eryngium triquetrum* (a : feuille de base à g. et feuille primordiale à dr. ; b : feuille supérieure ; c : fruit) — 499 : *Eryngium campestre* (a : feuille de base ; b : feuille supérieure ; c : fruit).



moins bipennatiséquées, à lanières étroites, aiguës, à pétiole engainant à la base, très allongé dans les feuilles inférieures, plus court dans les supérieures, toutes parsemées de poils plats. *Inflorescences* en ombelle à l'extrémité des tiges, simples ou à 2-3 rayons plus longs que le calice mais plus courts que le fruit, sans involucre mais à involucre de 5 pièces, étalées, ovales, bicuspidées et binervées, entièrement vertes, ciliées à la marge. *Fleurs*¹ sans calice différencié ; 5 pétales tronqués, inégaux ; 5 étamines à anthères vertes sur un long filet blanc ; ovaire à styles dressés plus longs que le stylo-pode. *Fruit* à 2 méricarpes surmontés d'un bec long de 4 à 6 cm et terminé par les styles persistants ; méricarpes à 5 côtes égales, à peine ou non visibles, sans bandelette.

Mésotérophyte, *Ip.*, fleuri en février — Rudéral, brouté dans sa jeunesse — Surtout lié aux sols bien aérés — Caractéristique de l'*Hypoco-Silenetum* et du *Vicieto-Silenetum* — Existe partout dans notre région où il abonde dans les cultures — Région méditerranéenne au sens large, des Canaries à l'Asie centrale, Europe incluse.

Pl. 82, p. 101.

ESPÈCE VOISINE : 501 - *Scandix australis* L., Sp. Pl., 257 — Diffère du précédent par la pilosité à peu près absente, les folioles de l'involucelle bordées de blanc, à cils plus nombreux et plus larges, les fruits à bec plus court (au plus 2 cm) et à méricarpes fortement costés.²

Plante rare, connue des Jbilète occidentaux sur la piste de Chemmâïya à Chichaoua, des Aït-Ourir, des contreforts N de la Hadra orientale et des Bni-Moussa centraux. Sans doute plus abondante, à rechercher — Méditerranée occidentale.

502 - *Tinguarra sicula* (L.) Benth. et Hook. f., I, p. 896 ; Cat., p. 524.

Athamanta sicula L., Sp. Pl., 244.

Pl. 82, p. 101.

Plante vivace atteignant 1,2 m de haut. *Tiges* tomenteuses, rondes, pleines et cannelées, supérieurement ramifiées. *Feuilles* molles, vertes, également tomenteuses, au moins tri-pennatiséquées. *Ombelles* à 10-20 rayons velus ; involucre et involucelles à bractées entières, aiguës, margées de blanc. *Fleurs* petites, nombreuses sur un pédoncule velu ; calice non

¹ - Les fleurs sont de deux types, les unes, mâles, ne sont pas renflées à la base, les autres, hermaphrodites, ou seulement femelles, sont renflées au niveau des parties qui donneront les méricarpes.

² - Cette description correspond au var. *glabricaulis* Faure et Maire in Maire, Contr., 824. Nous avons aussi le var. *hirticaulis* Faure et Maire *l.c.*, à pilosité caulinaire marquée ; ces deux variétés appartiennent au ssp. *occidentalis* Vierh., Zool. Bot. Ges., 1919, p. 232.

différencié ; pétales extérieurement velus, hirsutes, jaune clair ; androcée et ovaire très petits. *Fruit* allongé d'un centimètre, très velu, hirsute, à styles divergents, sur un stylo-pode tourmenté.

Hémicryptophyte saxicole, à système racinaire mal étudié, fleurissant en avril — Accidentellement brouté, surtout dans sa jeunesse et à l'état sec — Affectionne les fentes de rochers de toute nature et à toute exposition — Relique de l'état forestier à *Olea-Pistacia atlantica* — Dans toute notre région — Afrique du Nord, Sicile, Italie méridionale.

503 - **Torilis nodosa** Gaertn., Fruct., I, p. 82 ; Cat., p. 525.

Pl. 82, p. 101.

Plante annuelle à racine pivotante. *Tiges* ramifiées dès la base, un peu couchées, à poils raides. *Feuilles* bipinnatiséquées, à segments minces, couvertes de poils raides. *Ombelles* à 3 rayons sans involucre, mais à involucelles formés de bractées lancéolées plus longues que les pédicelles. *Fleurs* petites, blanc ou rose clair ; calice à 5 sépales lancéolés ; pétales échancrés ; en principe, 5 étamines, en fait, souvent moins ; ovaire à deux carpelles inégaux ; styles courts. *Fruits* petits (2-3 mm), les plus centraux tuberculés, les périphériques couverts, au dehors, d'aiguillons durs un peu denticulés et, partout, de tubercules en « casse-tête ».

Sténotherophyte, *Is*, fleuri en mars-avril — Rudéral indifférent au sol et au mode de culture, supportant bien le pâturage et pouvant repousser après avoir été brouté — Disséminé un peu partout dans divers groupements de notre région — Méditerranée au sens large, au nord jusqu'à l'Europe centrale.

Pl. 82, p. 101.

ESPÈCE VOISINE : 504 - **Torilis arvensis** Link., Enum. Hort. Ber., I, p. 265 — Diffère du précédent par les ombelles à rayons plus nombreux (3-8), l'involucre à 1-2 bractées courtes, les fruits à aiguillons renflés et hérissés au sommet.¹

Plante méditerranéenne au sens large atteignant l'Europe centrale et dont la biologie et l'écologie sont mal connues chez nous. A rechercher.

Pl. 82, p. 101.

GENRES ET ESPÈCES VOISINS : 505 - **Caucalis bifrons** (Pom.) Maire, Contr., 62 = *Lappularia bifrons* Pom., Nouv. mat. fl. atl., p. 150 non Coss. et Dur. ex Ball in Journ. Linn. Soc., XVI, p. 478 — Diffère du

¹ - Plusieurs variétés peu distinctes suivant la forme des fruits et des feuilles.

genre précédent par les fruits à aiguillons disposés exclusivement sur les côtes et non partout, par les sépales cordiformes ; les rayons de l'ombelle sont peu indurés, les styles et stylopoies courts.

N.B. — Cette espèce, méditerranéenne, est signalée chez nous, mais elle n'y a plus été récoltée depuis une dizaine d'années — A rechercher.

Pl. 82, p. 101.

506 - *Caucalis leptophylla* L., Sp. Pl.,

242 — Ne diffère du précédent que par les rayons de l'ombelle indurés, les sépales lancéolés et les stylopoies longs.

Plante du pourtour de la Méditerranée, uniquement connue du Haouz occidental à l'ouest du méridien de Chichaoua. Sans doute plus fréquente — A rechercher.

Pl. 82, p. 101.

507 - *Bifora testiculata* DC., Prodr.,

IV, p. 249 — Reliet-er-raïn.

ليمّة الرايين

Diffère des précédents par les feuilles à odeur fétide, pennatiséquées à segments linéaires aigus, les fleurs à pétales presque égaux, en ombellules et ombelles involuquées par une seule bractée aiguë, les fruits à deux bourses rugueuses et terminées au sommet par le stylopoie en mamelon.

Plante du pourtour méditerranéen, moins l'Égypte, signalée chez nous par le Catalogue, mais non retrouvée — A rechercher.

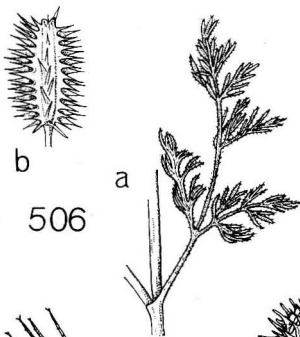
508 - *Smyrniium Olusatrum* L., Sp. Pl., 262 ; Cat., p. 527.

Maceron.

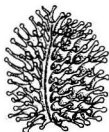
Pl. 82, p. 101.

Plante pérenne atteignant 1 m de haut, à racine épaisse 1 à 3 fois divisée en fuseaux. *Tige* glabre, creuse, de 0,5 à 2 cm de diamètre, sillonnée et ramifiée souvent dès la base. *Feuilles* de 2 types, les inférieures 2 à 3 fois divisées en 3 lobes ovales, denté-crênelés, larges d'au moins 3 cm, sur un pétiole largement engainant, les supérieures à 3 lobes seulement, à pétiole court ou réduit à la gaine glabre ou munie à la marge transparente de poils laineux. *Ombelles* sans involucre ou à 2-5 petites pièces (loupe !) linéaires et rapidement caduques, glabres, à rayons s'épaississant, ombellules involuquées par 2 petites pièces aiguës et généralement oppo-

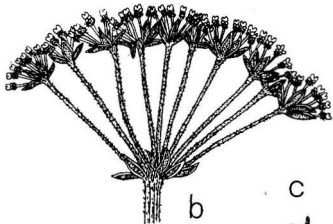
Pl. 82. — 500 : *Scandix Pecten-Veneris* (a : rameau fructifère ; b : bractée de l'involucre ; c : fruit) — 501 : *Scandix australis* (a : feuille ; b : bractée de l'involucre ; c : fruit) — 502 : *Tingvarra sicula* (a : pinnule très grossière ; b : ombelle ; c : fruit) — 503 : *Torilis nodosa*, fruit — 504 : *Torilis arvensis*, fruit — 505 : *Caucalis bifrons* (a : penne ; b : fruit) — 506 : *Caucalis leptophylla* (a : penne ; b : fruit) — 507 : *Bifora testiculata* (a : penne ; b : fruit) — 508 : *Smyrniium Olusatrum* (a : feuille caulinaire supérieure ; b : fleur ; c : fruit).



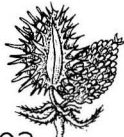
506



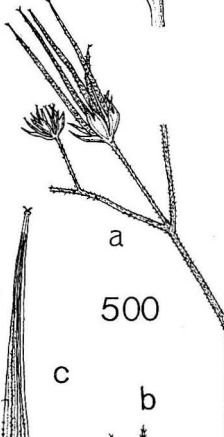
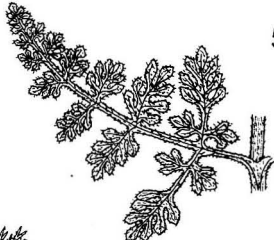
504



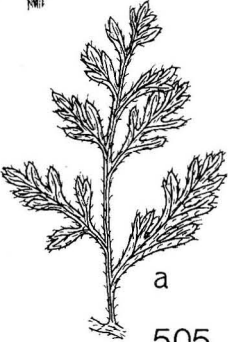
502



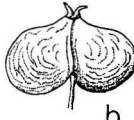
503



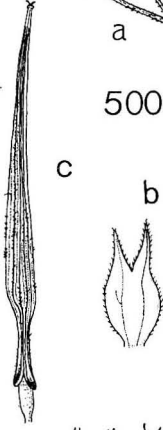
500



505

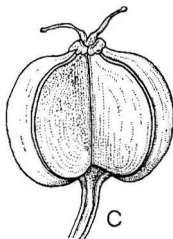


507

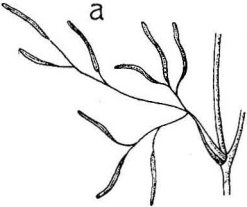


c

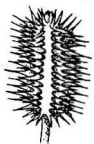
b



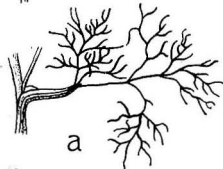
508



a

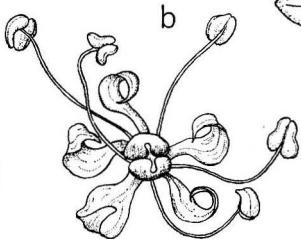


b

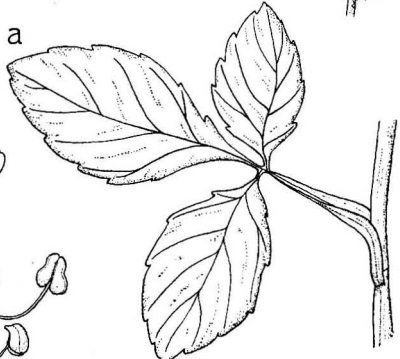


a

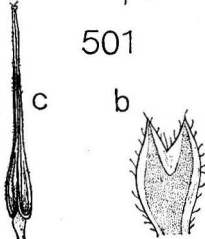
501



b



a



c

b

sées. *Fleurs* par 12-20, jaunâtres, sans calice, à style aussi long que les stylopodes au milieu des pétales à pointe recourbée vers l'intérieur. *Fruit* didyme, d'environ 5 mm de diamètre, noir et à côtes très nettes.

Hémicryptophyte, *Ip-II*, fleuri en février — Plante un peu nitrophile recherchant l'humidité des rochers exposés au N — Non pâturée, elle constitue une relique de l'état boisé d'autrefois, mais n'entre pas dans une association particulière — Connue du versant N du J. Rouikhrane ; sans doute plus fréquente, au moins dans les Rehamna ; à rechercher — Des Canaries à la Syrie ; remonte au nord jusqu'en Normandie.

509 - *Conium maculatum* L., Sp. Pl., 243 ; Cat., p. 528.

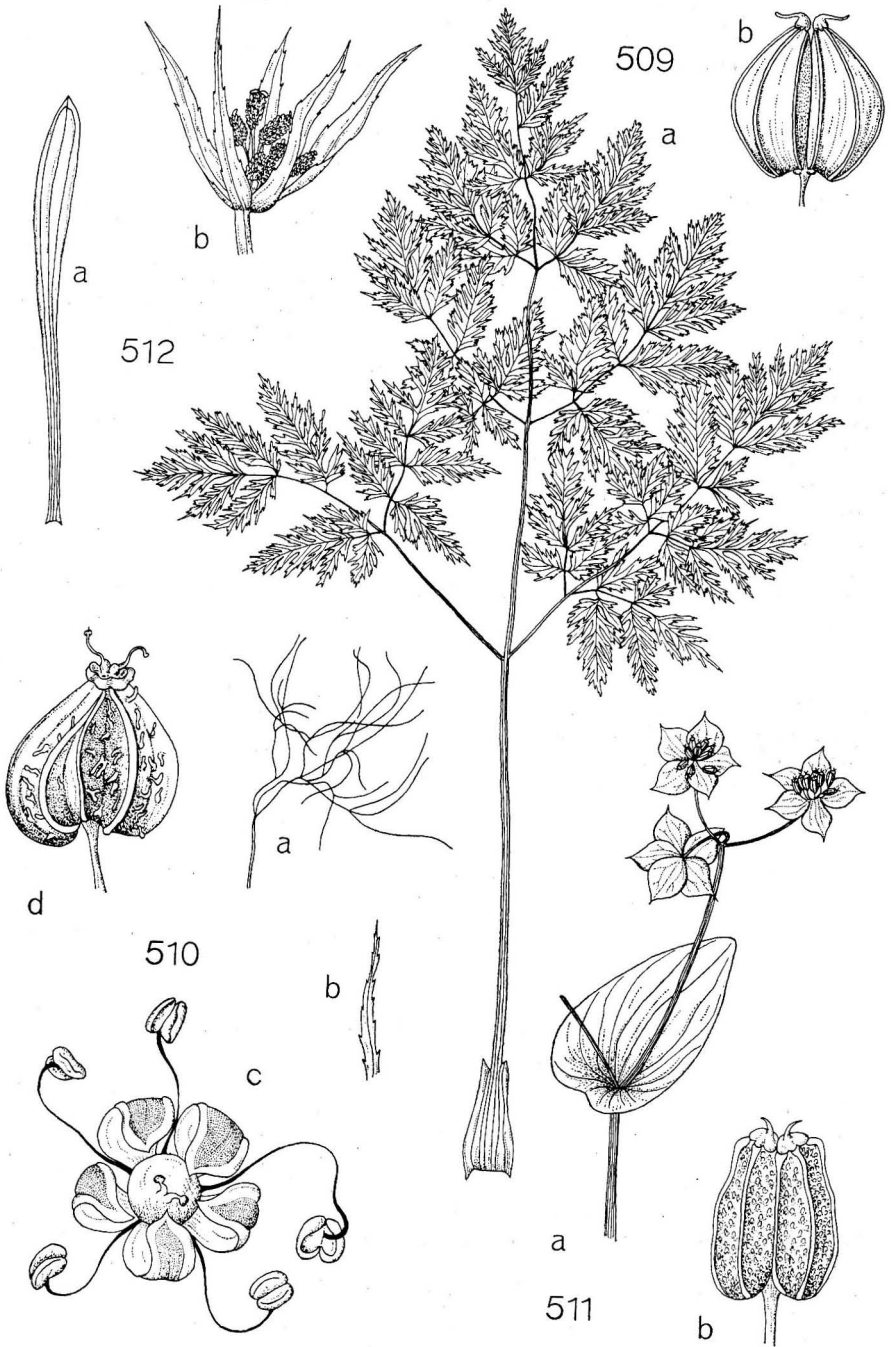
Barbouch — Grande ciguë.

بر دو ش

Pl. 83, p. 103.

Plante pérenne atteignant un mètre de haut à racine plus ou moins renflée. *Tige* creuse, striée, glabre, un peu rougeâtre à la base. *Feuilles* de 2 types, les inférieures tripennatiséquées, longuement pétiolées et terminées par une gaine large, à segments aigus, presque laciniées, les supérieures bipennatiséquées et à pétiole court ou réduit à la gaine. *Ombelles* à 10-20 rayons involuclés par 3-5 bractées aiguës largement soudées à la base. *Fleurs* sans calice différencié, à pétales échancrés, jaunâtres, styles épais et écartés. *Fruit* à méricarpes séparés, globuleux, grisâtres, à côtes blanches.

Plante vénéneuse dont l'écologie et la biologie sont identiques à celles de *Smyrnum Olusatrum* — Anfractuosités de rochers N sur le J. Rouikhrane ; à rechercher.



510 - **Hippomarathrum Libanotis** (L.) Koch *ex* DC., Prodr., IV, p. 237 ; Cat., p. 528.

Cachrys Libanotis L., Sp. Pl., 346.

Besbess.

بسباس

Pl. 83, p. 103.

Plante vivace à grosse souche de forme variable. *Tiges* épaisses, en partie ou totalement creuses, atteignant 1,5 m de haut, très ramifiées. *Feuilles* grandes (jusqu'à 0,80 m de long et 0,60 m de large) multilaciniées, les inférieures à long pétiole strié, les supérieures à pétiole réduit à une large gaine. *Ombelles* à 6-15 rayons, sur de longs pédoncules bractéolés par des feuilles laciniées, ombellules à 8-18 rayons, involu-crées par des lanières plus ou moins nombreuses, entières¹. *Fleurs* jaunes à pétales non émarginés, ovales, à pointe retournée vers le centre, à marges ondulées ; ovaire gros, surmonté des styles en spatule arrondie à l'extrémité ; étamines à filet staminal allongé à l'anthèse. *Fruit* à styles divergents sur un stylo-pode arrondi et plat, à méricarpes de grosseur inégale, tous deux à 5 côtes, entièrement lisses² ou bien couverts de tubercules allongés.³

Cryptophyte-géophyte, II, fleuri de février à fin avril — Non brouté — Surtout lié à l'étage semi-aride, il atteint au sud les contreforts de Mzizoua et les Rehamna où il est un des derniers témoignages du climax à *Olea-Pistacia* — Portugal, Espagne, Maroc, Algérie, Tunisie, Sardaigne, Sicile, Italie du Sud.

511 - **Bupleurum lancifolium** Horn., Cat. Hort. Hafn., I, p. 267 ; Cat., p. 529.

Bupleurum protractum Hoffm. et Link, Fl. Port., II, p. 387.

Ouden diel arneb — Buplèvre à feuilles ovales.

الوذن ديال الارنب

Pl. 83, p. 103.

Plante annuelle, à racine courte, tôt ramifiée. *Tiges* dressées en zig-zag, florifères dès la base, rondes, lisses et glabres, atteignant 80 cm de haut. *Feuilles* perforées par la tige, sauf les inférieures amplexicaules ou pétiolées, mucronées, glabres, à bord entier, pouvant atteindre 10 cm de long sur 4

¹ - Ssp. *Bocconei* (Boiss.) Maire, Contr., 1642 = II. *Bocconei* Boiss., in Ann. Sc. nat., 3^e sér., 2, p. 74, seul présent chez nous.

² - Ssp. *Bocconei* (Boiss.) Maire var. *leiocarpum* (Coss.) Maire, Cat., l.c.

³ - Ssp. *Bocconei* var. *pungens* (Jan.) Fiori et Pao., Fl. an. it., II, p. 97.

de large. *Ombelles* à 3 rayons sans involucre ; involucelle de 5 pièces larges, mucronées, entourant complètement les 10-15 rayons. *Fleurs* à calice sans lobe, à petits pétales ondulés, révolutés, jaunes. *Fruit* noir, glanduleux, à 3 côtes visibles par méricarpe, styles appliqués sur le stylopode large.¹

Eurythérophyte, *Is*, fleuri en avril — Argilophyte localisé sur les terres lourdes et humides — *Vaccarieto-Chrysanthemetum* et moins fréquemment *Calenduleto-Psychinetum* — Bni-Moussa, Bni-Amir, Senahja, Haouz oriental, Rehamna — Pourtour méditerranéen.

Pl. 83, p. 103.

ESPÈCE VOISINE : 512 - *Bupleurum semicompositum* L., Amoen. Ac., III, p. 405 — Diffère du précédent² par la taille (au plus 30 cm de haut), la forme des feuilles, lancéolées, l'inflorescence à rayons très inégaux bractéolés, les involucelles à pièces lancéolées acuminées, les fruits didymes tuberculeux, sans côtes visibles.

Sténotherophyte, *Im*, fleuri en avril-mai — Sans affinités écologiques spéciales, il fuit cependant les sols trop argileux et la culture, surtout par les procédés modernes — Particulièrement abondant dans le *Koelpinieto-Frankenietum* — Partout, mais surtout Messjoun méridional, Bahira, Hadra, Bni-Amir et Bni-Moussa de l'ouest, Haouz occidental — Pourtour de la Méditerranée.

GENRE ET ESPÈCE VOISINS : 512 bis - *Apium graveolens*, L., Sp. Pl., 246 ; Cat., p. 534.

Le céleri cultivé a été signalé de *H* par le Catalogue ; il n'en existe aucun échantillon dans les herbiers nord-africains et il n'a jamais été retrouvé dans notre région depuis — Sans doute est-il à exclure de notre flore régionale.

513 - *Helioscadium nodiflorum* Koch, *Nov. Act. Nat. Cur.*, XII, 1, p. 126 ; Cat., p. 534.

Pl. 84, p. 107.

Plante vivace entièrement glabre, à racine superficielle courant dans la vase. *Tiges* couchées, radicales aux nœuds, creuses, striées, plus ou moins ramifiées. *Feuilles* à 5-9 folioles dentées, à rachis strié et pétiole évasé inférieurement en large gaine. *Ombelles* bractéolées à rayons inégaux, ombellules à pièces ovales lancéolées, égales, à rayons fortement striés de blanc. *Fleurs* blanches, à stylopode large et styles étalés. *Fruits* didymes, brun-noir à grosses côtes blanches.

¹ - Nous n'avons chez nous que le var. *intermedium* Steud., Nom., 1^{re} éd., p. 128, *pro sp.*, auquel correspond la description ci-dessus.

² - Var. *glaucum* (Rob. et Cast.) Batt., Fl. Alg., p. 354.

Hémicryptophyte-hélophyte, *Is*, fleuri en avril-mai — Pâturé — Dans tous les cours d'eau et les marais permanents non salés ou un peu saumâtres — Partout, sauf dans le Haouz occidental — Région méditerranéenne au sens large.

514 - **Ridolfia segetum** Moris, Ind. Sem. Hort. Taur., 1841, p. 43 ; Cat., p. 535.

Carum Ridolfia Benth. et Hook. f., Gen., I, p. 891.

Ksiba.

كسبة

Pl. 84, p. 107.

Plante annuelle à racine grêle pivotante. *Tige* grêle, ne dépassant pas 70 cm de haut, simple, ronde, lisses, peu feuillée. *Feuilles* à long pétiole très engainant à la base et se réduisant à la gaine en haut des tiges ; limbe pluriséqué à lanières très fines mucronulées. *Ombelles* sans involucre à 12-30 rayons¹ fins, terminés par des ombellules multiflores, sans involuclle. *Fleurs* jaunes à pétales émarginés, repliés sur le stylopode en disque ; étamines étalées à filet court. *Fruit* ovoïde, brunâtre, à 5 côtes fines.

Eurythérophyte, *Im*, fleuri en avril — Ségétal argilophyte, exclusif de l'association à *Calendula algeriensis* et *Allium nigrum* — Cuvette de Chemmâïya et cuvette de Sidi-Embarek à 20 km de Chemmâïya sur la route de Marrakech — Pourtour méditerranéen, moins la portion comprise entre la Tunisie et la Palestine.

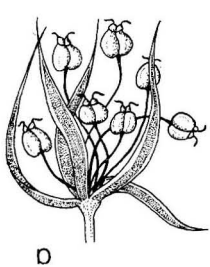
514 bis - **Pituranthos scoparius** (Coss. et Dur.) Benth. et Hook., I, p. 890 ; Cat., p. 535.

Devera scoparia Coss. et Dur., *Bull. soc. bot. Fr.*, II, p. 249.

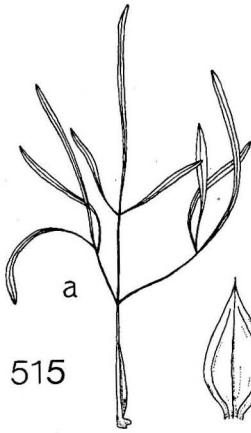
Plante à port de genêt, à tiges sans feuilles mais portant des gaines, striées, à ombelles à 5-10 rayons, fleurs d'un blanc verdâtre, à style dépassant les stylopodes, fruits petits.

¹ - Même à 40 rayons suivant les auteurs.

Pl. 84. — 513 : *Heliosciadium nodiflorum* (a : feuille de base ; b : rayon de l'ombelle ; c : bractée de l'involucre ; d : fruit) — 514 : *Ridolfia segetum* (a : feuille de base ; b : feuille supérieure ; c : fleur ; d : fruit) — 515 : *Brachypodium involuclatum* (a : feuille ; b : involuclle ; c : fruit) — 516 : *Ammi majus* (a : feuille de base ; b : bractée de l'involucre ; c : bractée de l'involuclle) — 517 : *Amni Visnaga*, fruit — 518 : *Ammoides verticillata* (a : involuclle ; b : pétale).

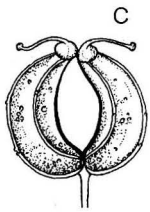


d

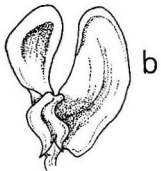


a

515

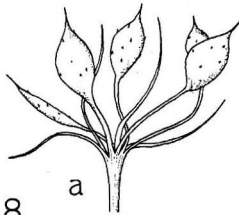


c

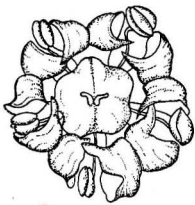


b

518

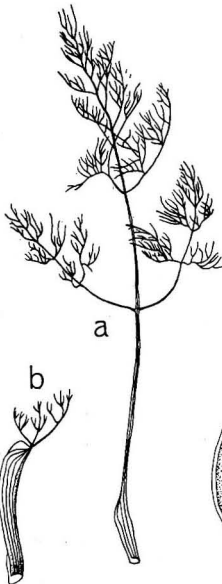


a



c

514



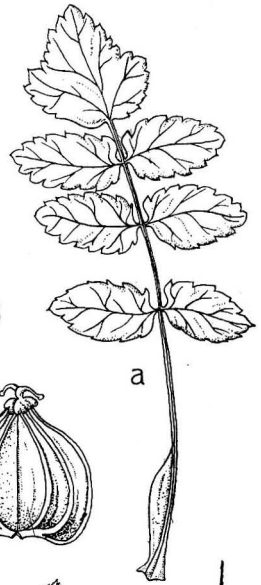
a

b

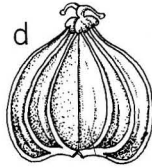


b

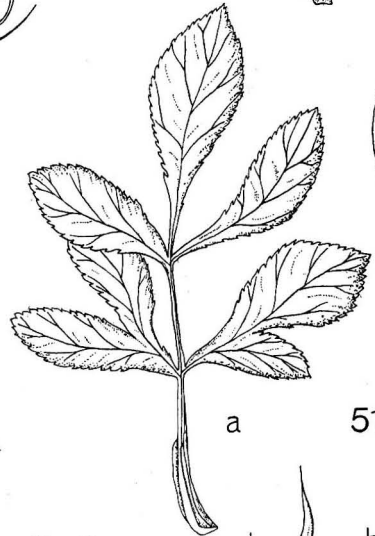
513



a



d

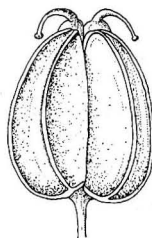


a

516

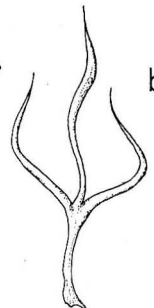


c



517

b



b

La plante, signalée de *H* par le Catalogue, n'a jamais été retrouvée — Il y aurait lieu de la rechercher surtout dans les parties les plus sèches des environs de Chichaoua, où elle a peut-être pu échapper aux investigations.

515 - **Brachyapium involucratum** Maire, Contr., 1241 bis ; Cat., p. 537.

Trachyspermum involucratum Maire, *Bull. Soc. hist. nat. Afr. Nord.*, XIII, p. 186.

Pl. 84, p. 107.

Petite plante annuelle à racine pivotante. *Tiges* simples ramifiées supérieurement ou bien dès la base, rondes, glabres, un peu striées. *Feuilles* pluriséquées à longues lanières fines. *Ombelles* non involuquées à 5-7 rayons ; involucelle à 3-7 pièces longues, vertes, bordées de blanc, inégales. *Fleurs* à grands pétales blancs, émarginés, élargis au sommet, à large stylo-pode et styles divergents. *Fruits* didymes, tuberculés sur des pédicelles allongés, à gros stylo-pode et styles rabattus.

Sténotherophyte xérophYTE, *Im*, fleuri en juin-juillet — Brouté — Rochers du Guiliz de Marrakech, Skours-des-Rehamna — Endémique du Sud marocain remontant jusqu'aux Skours, sa station la plus septentrionale.

516 - **Ammi majus** L., *Sp. Pl.*, 1^{re} éd., 243 ; Cat., p. 537.

Krillo, tlelen — Ajouan officinal.

كربو - تلالين

Pl. 84, p. 107.

Petite plante très voisine de la précédente, mais à feuilles de base à 3 segments ovales, lancéolés, les autres à pétiole peu distinct de la gaine et bordé de blanc, à lobes acuminés ; lanières de l'involucre longues, simples ou divisées, acuminées ; 6-10 rayons à l'ombelle et quelquefois à l'ombellule dont l'involucelle est à pièces lancéolées et largement marginées de blanc ; le fruit est petit.

N.B. — La plante peut atteindre 2 m de haut les années pluvieuses et offrir de nombreuses feuilles à segments ovales.¹

¹ - Elle se présente chez nous avec les deux variétés var. *genuinum* G.G., Fl. Fr., I, p. 731, et *tenue* Ball, Spic., p. 468 ; elles diffèrent en particulier par la taille et la grandeur des folioles de l'involucre, linéaires et courtes chez le var. *tenue*, plus larges et longues chez le var. *genuinum*.

Sténotherophyte, *Im*, fleuri de février à juillet — Limophyte calcaricole net, s'accommodant de tous les types de sols sur croûte ou profonds pourvu qu'ils ne soient pas trop argileux — Sans spécialisation phytosociologique — Partout — Région méditerranéenne au sens large.

ESPÈCE VOISINE : 517 - *Ammi Visnaga* Lam., Fl. Fr., III, p. 462 — Ksiba — Faux fenouil.

كسبة

Pl. 84, p. 107.

Diffère de l'espèce précédente par sa robustesse, ses tiges sillonnées au sommet, ses feuilles toutes finement laciniées, ses ombelles fructifères à rayons épais, insérées sur une sorte de réceptacle élargi ; le fruit est plus gros et les styles, longs, sont rabattus sur le stylopode et non dressés.

Une seule localité dans la cuvette de Sidi-Embarek, 20 km à l'E de Chemmâiya — Méditerranée au sens large.

518 - *Ammoides verticillata* (Desf.) Briq., *C.R. séances Soc. Sc. phys. et hist. nat. Genève*, XXX, p. 59 ; *Cat.*, p. 538.

Seseli Ammoides L., *Sp. Pl.*, 1^{re} éd., 260 = *Seseli verticillatum* Desf., *Fl. atl.*, I, p. 260.

Pl. 84, p. 107.

Petite plante annuelle aussi voisine des précédentes. *Tiges* rondes à côtes rapprochées par 2 ou par 3, rougeâtres. *Feuilles* à gaine variable mais à segments tous étroitement laciniés, terminés par un mucron aigu. *Ombelles* à 8-15 rayons non involuclés ; ombellules à nombreux rayons ; involuclle à pièces dimorphes, les externes spatulées, renflées sous le sommet aristé, les internes linéaires, lancéolées, longuement aristées. *Fleurs* à sépales à peu près indiscernables ; pétales élargis au sommet et courbés extérieurement. *Fruit* petit, brun, à côtes peu visibles.

OBS. — Bien que signalée de *H* par le Catalogue, la plante ne semble pas exister chez nous. Un seul échantillon, provenant de Sidi-Jabeur dans les Bni-Moussa, aurait peut-être pu lui être rapporté, mais son extrême jeunesse ne permet aucune certitude — La plante est connue du pourtour de la Méditerranée.

- 519 - **Foeniculum vulgare** Mill., Gard. Dict., 8^e éd., n^o 1 ;
Cat., p. 543.

Besbess, Fenouil.

بسباس

Pl. 85, p. 113.

Plante au moins pérennante ou vivace, à racine pivotante et souche épaisse aromatique. *Tiges* striées, pleines, rameuses, atteignant 2 m de haut. *Feuilles* pluripennatiséquées, à nombreuses lanières filiformes raides, à gaine plus courte que le limbe, sauf dans les feuilles supérieures où elles sont plus longues (le limbe peut même être réduit à une lanière). *Ombelles* grandes et à 3-10 rayons¹ sans involucre ni involucelle. *Fleurs* à calice représenté par un rebord épaissi ; pétales à peine émarginés au sommet, enroulés en dedans, comme les étamines ; stylopedes plus grand que les styles. *Fruit* ovale en 2 méricarpes à côtes nettes, à saveur d'abord douce puis acre et piquante.¹

Hémicryptophyte, II, fleuri d'avril à juin — Plante très broutée, mésohygrophile, surtout localisée au bord des seguias ; sans autre spécialisation écologique ou sociologique — Partout — Région méditerranéenne au sens large, le var. *capillaceum* remontant jusqu'à l'Europe centrale.

- 520 - **Kundmannia sicula** (L.) DC., Prodr., IV, p. 143 ;
Cat., p. 544.

Sium siculum L., Sp. Pl., 252.

Pl. 85, p. 113.

Grande plante vivace à souche épaisse et profonde, ne fleurissant pas chaque année. *Tiges* vertes, glabres, ou quelquefois un peu tomenteuses inférieurement, rameuses supérieurement, délicatement striées, atteignant 1,5 m de haut. *Feuilles* composées, de dimension variable, à segments ovales, dentés, pétiolés ou sessiles, à rachis cannelé, très légèrement pubescent. *Ombelle* grande, à involucre lacinié et 10-20 rayons à peu près glabres ; ombellules à fleurs nombreuses, à involucelles laciniés, les fructifères à rayons inégaux. *Fleurs* petites ; calice hérissé à 5 petites dents ; pétales jaunes, ovales, en cuillère et roulés vers l'intérieur comme les étamines ; stylopede conique ; styles réfléchis. *Fruit* allongé à 5 côtes méricarpiques égales, et à stylopede conique surmonté des styles rabattus.

¹ - Dans le var. *piperitum* (Ucria) Ball, Spic., p. 472, seul présent chez nous, les ombelles sont au contraire très fournies (jusqu'à 40 rayons) et les fruits ont une saveur d'anis dans le var. *capillaceum* (Gilib., Fl. Lit., IV, p. 40) Burn.

Cryptophyte-géophyte, *II*, fleuri en avril-mai — Brouté, non lié à un sol déterminé, mais spécial aux climats semi-arides — Bni-Moussa, contreforts septentrionaux de la Hadra, des Jbilète supérieurs, Rehanna, Mouissète, J. Jbail et J. Kharouba des Oulad-bou-Sebâa — Région méditerranéenne occidentale.

520 bis - **Capnophyllum peregrinum** (L.) Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. hisp., III, p. 33 ; Cat., p. 544.

Signalée de *H* par le Catalogue, cette espèce, qui se localise sur les terres lourdes au N du Maroc, devient littorale vers le S et n'existe pas chez nous.

521 - **Sclerosciadium nodiflorum** (Schousb.) Ball, Spic., p. 473 ; Cat., p. 544.
non Coss., Bull. Soc. bot. Fr., XXII, p. 59.

Oenanthe nodiflorum Schousb., Jagttag. ov. Vextr. i Marokko, p. 135 = *Sclerosciadium humile* Koch, ex DC., Coll. Mém., XLIII, p. 2.

Pl. 85, p. 113.

Plante annuelle à racine pivotante, fortement ramifiée. *Tiges* étalées en étoile sur le sol, peu nombreuses, roses, striées, longuement nues. *Feuilles* de base en rosette axillant les tiges, les supérieures également en rosette axillant les inflorescences, les caulinaires, peu nombreuses ou nulles, toutes engainantes à la base, à gaine blanche scarieuse, à rachis un peu strié, à peine ailé, 2-3 pennatiséquées, à lanières très étroites séquées jusqu'au rachis¹. *Ombelles* sessiles ou diversement pédonculées, la première au milieu de la rosette de feuilles basales, à involucre constitué de feuilles normales ; ombellules à 5-15 fleurs inégales pédicellées et à involucre formé de bractées aiguës longues, bordées d'une marge blanche denticulée. *Fleurs* à sépales différenciés, aigus, blancs ; pétales blancs, élargis au milieu, aigus à la pointe et retournés vers l'intérieur, marqués d'une ligne centrale rose foncé. *Fruits* entourés du calice accrescent, méricarpes à côtes très nettes, ailées et denticulées.

Plante peu connue, fleurissant en mars — Une seule localité à Sidi-Moussa, 10 km environ au SE de Louis-Gentil, sur sable phosphaté — Endémique du Sud marocain remontant au nord jusqu'à Bou-Skoura.

¹ - *F. tenuisectum* R. Nègre, not. add., 350, seul présent chez nous.

522 - *Ferula communis* L., Sp. Pl., 246 ; Cat., p. 545.

Besbess — Grande fêrulle, faux fenouil.

بسباس

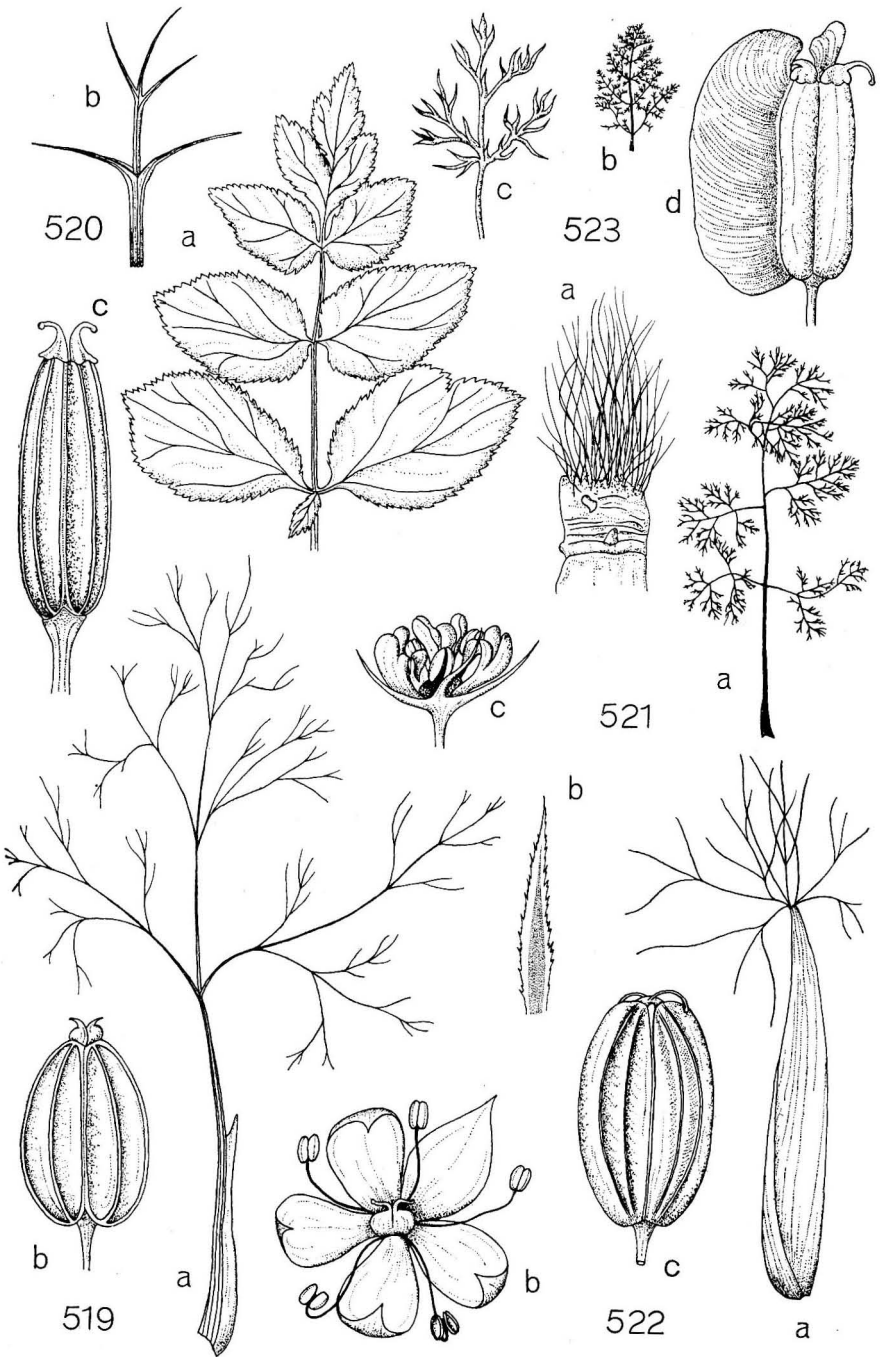
Pl. 85, p. 113.

Grande plante vivace à souche épaisse, fleurissant au bout de plusieurs années. *Tiges* constituées par la partie supérieure des souches, prolongées l'année de la floraison par une hampe florale feuillée, généralement pleine, atteignant 2,5 à 3 m de haut, striée et supérieurement ramifiée. *Feuilles* très grandes (jusqu'à 0,70 cm), à pétiole épais, inférieurement dilaté en grosse gaine, et passant brusquement au limbe multilacinié ; dans les feuilles supérieures, la feuille est réduite à la gaine terminée par quelques lanières. *Ombelles* grandes à 20-40 rayons et involucrées par 1-3 bractées ; les centrales toujours fertiles, les latérales souvent stériles ; ombellules à nombreux rayons et involucelle unibractéolé ou nul. *Fleurs* jaunes à pièces étalées, styles un peu plus longs que le stylo-pode. *Fruits* ovales, mesurant environ 0,5 - 0,9 cm de diamètre ; méricarpes à 5 côtes, dont 3 dorsales fines et 2 marginales dilatées.¹

Cryptophyte-géophyte, II-IV, fleuri en février — Hampe florale sortant de terre utilisée comme légume ; consommé dans l'extrême jeunesse par les animaux chez lesquels il détermine le fêrulisme — Sans affinité édaphique spéciale, la grande fêrulle est liée aux climats semi-arides — Bni-Moussa, collines au N de Fquih-Ben-Salah, contreforts de Mzizoua, Rehamna, Jbilète centraux, Haouz occidental à l'ouest du méridien de Tarselt — Région méditerranéenne, moins l'Egypte.

¹ - Des deux variétés var. *brevifolia* (Link.) Maire, Contr., 828, et var. *genuina* (G.G.) Burn. ex Maire, l.c., seule la première est présente chez nous.

Pl. 85. — 519 : *Foeniculum vulgare* (a : feuille supérieure ; b : fruit) — 520 : *Kundmannia sicula* (a : extrémité de feuille ; b : bractée de l'involucre ; c : fruit) — 521 : *Sclerosciadium nodiflorum* (a : feuille ; b : bractée de l'ombellule ; c : fleur) — 522 : *Ferula communis* (a : feuille supérieure ; b : fleur ; c : fruit) — 523 : *Elaeoselinum Fontanesii* (a : partie supérieure de la souche ; b : extrémité d'une feuille ; c : quelques pinnules très grossies ; d : fruit).



523 - **Elaeoselinum**² **Fontanesii** Boiss., Voy. Esp., 2, p. 263 ; Cat., p. 547.

E. thapsioides (Desf.) Maire, Cat., p. 547.

Laserpitium thapsioides Desf., Fl. atl., I, p. 253.

Tofsa.

طيسة

Pl. 85, p. 113.

Plante vivace à souche pivotante boursouflée, garnie d'une gaine de fibres au sommet. *Tiges* striées, peu rameuses, de 25 à 80 cm de haut. *Feuilles* presque toutes radicales, glabres, 4-5 pennées, à ramifications tertiaires alternes mucronées, les autres étant opposées, à pétioles allongés et redressés contre la hampe ; feuilles supérieures réduites à une large gaine embrassante. *Ombelles* et ombellules involuquées de pièces linéaires plus ou moins ondulées. *Fleurs* à tout petits sépales ; pétales retournés à l'intérieur, comme les étamines petites ; styles dressés sur un stylopode épais. *Fruit* de 10 x 15 mm env., à 2 méricarpes, les uns à 2 grandes ailes entourant 2 ailes secondaires et plus petites, finement plissées, larges d'environ 3,5 mm, les autres aptères.

Cryptophyte-géophyte, II-IV, fleuri en avril — Peu étudié, seulement connu du Haouz occidental — Afrique du Nord.

ESPÈCE VOISINE : 524 - **Elaeoselinum Asclepium** (L.) Bertol., Fl. it., III, p. 3 — *Thapsia Asclepium* L., Sp. Pl., 261 — Diffère surtout du précédent par l'aspect frisotté des feuilles dû à la répartition des pinnules dans plusieurs plans, par une sensible pilosité des rachis inférieurs, par les ailes secondaires du fruit non plissées.

Une seule localité connue : Bois de Déroutate — Région méditerranéenne occidentale moins la France.

525 - **Thapsia garganica** L., Mant., I, p. 57 ; Cat., p. 548.

Bou neffa — *Thapsia*, sylphium.

بونعة

Pl. 86, p. 117.

Plante vivace à grosse souche. *Tiges* surtout constituées par une hampe florale, à feuilles espacées, glabre, épaisse, plus ou moins creuse. *Feuilles* inférieures à pétiole largement

² - Pour l'étude détaillée des *Elaeoselinum*, on se rapportera à l'ouvrage de J.M. VEUILLET : Contribution à l'étude morphologique et anatomique du genre *Elaeoselinum* au Maroc — Trav. Inst. sc. chér., sér. Bot., n° 18 - Rabat, 1959.

gainé à la base, puis se réduisant peu à peu à la gaine dans les feuilles supérieures ; limbe au moins 2-3 pennatiséqué, à divisions allongées étroites (au plus 1 x 6 cm), velu de poils blancs sur les rachis, la face supérieure, les marges et les nervures inférieures. *Ombelles* bractéolées par une feuille le plus souvent réduite à la gaine, involucre nul ou réduit à de petites pièces informes et vite caduques, rayons souvent un peu renflés à la base. *Fleurs* d'un beau jaune, à calice glabre, terminé par de petits lobes, à gros pétales oblongs, étalés, un peu dépassés par le filet des étamines ; très large stylopoide terminé par les styles rapprochés verticalement. *Fruits* de 13-28 x 10-16 mm, à côtes dorsales visibles mais non ailées, au contraire des latérales qui sont aiguës au sommet¹, un peu déprimées à la base et garnies d'une aile très large, brillante.

Cryptophyte-géophyte, II-IV, fleuri en février — Plante pâturée surtout à l'état jeune où ses propriétés vésicantes ne sont pas encore très accusées — Utilisée par les pasteurs pour préparer une sorte de bouillie vésicante ; écorce de la souche autrefois employée pour la préparation des emplâtres de *Thapsia* — Sans affinités édaphiques spéciales, la plante vit partout dans notre domaine — Tout le bassin méditerranéen, Egypte, Asie Mineure et France exceptées.

526 - **Daucus crinitus** Desf., Fl. atl., I, p. 242 ; Cat., p. 550.

Rizou — Carotte sauvage.

دَيْرُو

Pl. 86, p. 117.

Plante vivace, à souche verticale. *Tiges* dressées, pleines, striées, atteignant 0,60 m de haut, couvertes de poils raides, rétrorses et courts. *Feuilles* petites (8-15 x 1-2,5 cm), bipinnatiséquées, à lanières mucronées, très étroites, à large gaine, toutes parsemées de poils rétrorses, à peu près toutes appliquées en rosette sur le sol, peu nombreuses. *Ombelles* à l'extrémité des tiges défeuillées, à involucre formé de bractées variables dans leur forme, à une vingtaine de rayons inégaux ; ombellules involucrees, pédicelles inégaux. *Fleurs* petites à calice hispide, 5-denté ; pétales blancs, inégaux, très élargis et émarginés au sommet ; styles très longs, divariqués sur le stylopoide épaissi, globuleux. *Fruit* en 2 méricarpes à 5 petites côtes primaires couvertes de gros poils non spinescents et à 4 grosses côtes secondaires couvertes de longs poils spinescents ; dimensions du fruit : environ 6 x 8 mm, poils compris.¹

¹ - Caractères du ssp. *decussata* (Lag.) Maire, Cat., l.c.

¹ - Cette description est celle du var. *comosus* Mürb., Contr., Fl. Maroc, 2, p. 17, représentant l'espèce chez nous.

Plante connue jusqu'ici avec certitude du seul pont du Tenssift au N de Marrakech ; existe probablement aussi dans diverses ouljas, mais le pâturage l'empêche de fleurir. A rechercher — Variété endémique du Haouz ; l'espèce est connue de la péninsule ibérique et d'Afrique du Nord.

ESPÈCES VOISINES : 527 - *Daucus Carota* L., Sp. Pl., 242 — Rhizome diel bled — Carotte.

رَيْد و دِيَال الْبِلَاد

Pl. 86, p. 117.

Se distingue à première vue de toutes les ombellifères par les feuilles à segments larges couverts de longs poils blancs, surtout sur la face inférieure, par les ombelles à rayons très nombreux et involuquées de grandes bractées largement ailées à la base ; fleurs à calice velu ; fruit petit, ovulaire, à aiguillons élargis à la base.

Bisannuelle, *Ip*, fleurie en avril-mai — Très appréciée du bétail — Localisée aux sols lourds des Freita, des Senahja et du Tadla encore couverts de restes arborés ou buissonnants — Europe, Asie, Afrique septentrionale.

N.B. — Avant le défrichement, le Tadla portait, dans les points les plus bas où les sols étaient tirsifiés, un groupement à *Daucus Carota* L. ssp. *maximus* (Desf.) Batt, voisin des associations à *Daucus* des marnes grises du centre et du Nord marocain.

Pl. 86, p. 117.

528 - *Daucus muricatus* L., Sp. Pl., 349 — Diffère surtout des précédents par la taille plus petite (au plus 30 cm de haut) et les fruits à aiguillons très élargis à la base.

Bien que signalée de *H* par le Catalogue, la plante n'y a pas été récoltée depuis ; à rechercher sur les terres argileuses du Haouz oriental et du Tadla.

Pl. 86. — 525 : *Thapsia garganica* (a : feuille supérieure ; b : fleur ; c : fruit) — 526 : *Daucus crinitus* (a : feuille ; b : extrémité d'une lanière ; c : fruit) — 527 : *Daucus Carota* (a : portion de feuille ; b : bractée de l'involucre ; c : demi-fruit) — 528 : *Daucus muricatus* (a : fleur femelle de la périphérie ; b : fruit) — 530 : *Asterolinum Linum-stellatum* (a : aspect général ; b : fleur).

