© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nouveaux matériaux pour la flore de Constantinople

Par G. Vt. Aznavour (Constantinople).

Depuis la publication de mon dernier opuscule sur la flore de Constantinople, ouvrage dont la première partie a paru en 1902[1]), j'ai trouvé encore, dans la capitale et ses alentours, un certain nombre d'espèces, qui n'y avaient pas été signalées jusqu'ici. Je crois devoir les porter à la connaissance de ceux qui s'intéressent à la flore de cette région, de même que les rectifications de quelques erreurs ou inexactitudes glissées dans mes précédents opuscules.

J'énumérerai aussi dans le présent travail quelques plantes, que je me suis jusqu'ici abstenu de signaler, parce qu'elles avaient été déjà indiquées dans notre région par feu le Dr. Ed. Formánek.

La revision, faite par Mr. le Dr. C. Vandas, de l'herbier laissé par ce botaniste explorateur et conservé au Musée de Brünn, ayant révélé des déterminations erronées assez fréquentes, j'estime que les indications contenues dans son «*Beitrag zur Flora des Balkans, Bosporus und Kleinasiens*» [2]), qui cite 370 plantes de Constantinople, — dont 148 nouvelles pour cette ville, — ne doivent guère mériter une confiance absolue. D'autre part, dans le «*Reliquiae Formánekianae*», où Mr. le Dr. Vandas donne l'énumération corrigée des espèces de l'herbier du défunt, on ne retrouve que 238 seulement des 370 espèces signalées dans notre flore.

Il ne serait donc pas sans intérêt de confirmer ici les citations de celles de ces espèces qui ont pu y être également constatées par moi, soit avant, soit après Formánek; et d'ajouter, parfois, un mot sur quelques unes d'entre elles, qui ont échappé à mes recherches ou qui ont été inscrites sous des noms reconnus inexacts par Mr. le Dr. Vandas, à l'intéressant travail de qui je me permets de renvoyer le lecteur désireux de plus amples renseignements.

Dans l'énumération qui va suivre, les noms des espèces ou des subdivisions d'espèces considérées comme nouvelles pour Constantinople, seront précédés d'un astérisque; ceux des plantes qui ont été également trouvées et signalées dans le domaine de notre flore par Formánek, seront précédés du signe (c). Pour abréger, j'éviterai, autant que possible, de donner ici les noms des localités où Formánek les a recueillies.

---

[1]) «Enumération d'espèces nouvelles pour la flore de Contantinople, accompagnée de notes sur quelques plantes peu connues ou insuffisamment décrites qui se rencontrent à l'état spontané aux environs de cette ville in «*Magyar Botanikai Lapok*» 1902, No 10.

[2]) Formánek . . . . . in «Verhandl. des naturforschenden Vereines in Brünn». XXIX (1891).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

o **Nigella tuberculata** Griseb. Spic. I, p. 318; *N. arvensis* β *glauca* Boiss. Fl. Or. I, p. 66.

Champs argileux: à Yédikoulé, Makrikeuy, San-Stefano, Safrakeuy E [3]); Erenkeuy, Kartal A.

o **Delphinium paniculatum** Host Fl. Austr. II, p. 65; *D. consolida* β *micranthum* Boiss. Fl. Or. I, p. 78.

Champs argileux, jachères: à Yédikoulé, Makrikeuy, San-Stefano, Safrakeuy, Halkali E.

Fumaria Vaillantii Lois. ind. a Béikos. = **F. officinalis** L. [4])

Le F. Vaillantii *n'a donc pas encore été observé à Constantinople; du moins à ma connaissance.*

* **Erysimum pulchellum** (Willd. Sp. III, p. 523 sub *Cheirantho)*; Boiss. Fl. Or. I, p. 207; *E. Degenianum* Aznav. in Magy. Bot. Lap. 1907, N. 1/4, p. 7.

L'examen de spécimens à fruits mûrs de mon *E. Degenianum*, que j'ai pu enfin me procurer l'an dernier, et leur comparaison avec un échantillon fructifère d' *E. pulchellum*, provenant de Tossia, — qui m'a été gracieusement offert par Mr Bornmüller, — confirme l'opinion exprimée par lui, qui soupçonnait leur identité. Jusqu'ici, je ne possédais de cette espèce polymorphe que des exemplaires seulement florifères de la forme à tiges courtes et à feuilles fortement dentées, provenant aussi d'Anatolie . . .

Les fruits mûrs sont plutôt comprimés qu' «*exactement tétragones*» [5]). On pourrait se demander pourquoi Boissier a placé l'*E. pulchellum* dans le groupe des espèces vivaces du genre à *siliques tétragones*: tandis qu'il avait placé, dans la Section *Cuspidaria* Dc. son *E. laciniatum* in Diagn. I, 1, p. 71, cité dans la synonymie du premier in Fl. or. I, p. 207.

o **Sisymbrium polyceratium** L. Spec. I, p. 658; Boiss. Fl. or. I, p. 220.

Trottoirs, décombres: aux environs de Péra E; Erenkeuy, Pendik A. — *Très commun.*

* **Malcolmia africana** R. Br. Hort. Kew. IV, p. 121; Boiss. Fl. or. I, p. 223. — *Turritis minor flore purpureo* Buxb. Cent. IV, tab. 44.

Champs maritimes: près de Pendik A. — *Rare.*

Obs. — La plante citée par Grisebach «circa fauces Pont Euxini sec. Buxb.» [6]) et rapportée à tort au *M. africana* es «l'Hesperis maritima minor, siliquis articulatis» de Buxbaum Cent

---

[3] Les noms des localités situées sur la côte européenne du Bosphore e. de la mer de Marmara seront suivis de la lettre majuscula E; et ceux des localités asiatiques, de la lettre A.

[4]) La formule abrégée ci-dessus signifie que la plante indiquée à Béikos par Formánek sous le nom de *F. Vaillantii* n'est autre chose, d'après Mr. le Dr. Vandas, que le *F. officinalis*.

[5]) «*** *Siliqua exacte tetragona*», Boiss. Fl. or. I, p. 206.

[6]) Grisebach, Spic. I, p. 246.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

II, tab. XXXII, Fig. 2. Ainsi que je l'ai déjà dit dans l'avant-propos de mon «Enumération» [7]. ce dernier n'est autre que le *M. confusa* Boiss. Le véritable *M. africana* R. Br. n'avait donc pas encore été rencontré dans notre région.

Alyssum campestre L. Spec. ed. 2 p. 909.

* α) **genuinum** Boiss. Fl. or. I, p. 284.

Makrikeuy, Chichli, Flamour, Thérapia E; Beylerbey, Prinkipo A.

* β) **micropetalum** (Fisch. in DC. Syst. II, p. 313 pro spec.) Boiss. *l. c.*

Maltépé, Kartal, Soghanli, Pendik A.

* γ) **micranthum** (C. A. Mey. Ind. I Hort. Petrop., p. 22 pro spec.) Boiss. *l. c.*

Prinkipo A.

* δ) **ambiguum** (mihi). Filamenta majora saepius unidentata, minora appendice latiuscula apice bidentata aucta. Siliculae magnae obovatae [8]) pili stellati radiis brevibus. Folia etiam superiora obtusa. Caetera ut in typo.

Tchenguelkeuy A.

Les silicules ont, comme celles du type, un revêtement dense de poils étoilés de moitié plus petits que ceux de la tige et des feuilles: mais, elles sont aussi grandes ou un peu plus grandes (6—7 mm. de long, sur 5 mm. de large) que celles de la var. micranthum, *qui sont parsemées de poils étoilés semblables à ceux du reste de la plante. Elles sont, en outre, atténuées à la base,* obovales; *ce qui distingue cette variété de celles qui précèdent.*

L'A. hirsutum M. B., *auquel elle ressemble s'en distingue par* les silicules orbiculaires ou brièvement elliptiques, non atténuées à la base, hérissées, indépendamment des poils étoilés, de poils simples tuberculeux à la base; les fleurs un peu plus grandes; les pétales une fois et demie aussi longs que le calice; les filets des étamines longues largement ailés; etc.

* **Teesdalia nudicaulis** R. Br. Hort. Kew. ed. 2, IV, p. 83.

Chichli (près de Péra) E. — *Bien moins commun que le T. Lepidium* DC.

* **Lepidium spinescens** DC. Syst. II, p. 534; Boiss. Fl. or I, p. 364.

Champs maritimes, à Paliambélo (Prinkipo) A.

Diplotaxis tennifolia DC. Syst. II, p. 632.

* β) **integrifolia** Koch Syn. ed. 2, p. 62: Boiss. Fl. or. I, p. 388.

Cimetière de Rouméli-Hissari E. — *En compagnie du type. Celui-ci est excessivement commun dans la région.*

---

[7]) In «Magy. Bot. Lapok» 1902, No 10.

[8]) Examiner les silicules mûres ou déjà développées. Avant l'évolution complète, elles sont oblongues, même chez le type.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* **D. muralis** DC. Syst. II, p. 634.

Bords des chemins, murs: près de l'Usine à gaz de Dolmabagtché: à Chichli et à Boyadjikeuy E. — *Pas commun.*

o **Hirschfeldia incana** Heldr. in Ö. b. Zeit. 1898. p. 183; *Sinapis incana* L. Amoen. IV, p. 481; *H. adpressa* Moench Meth. 264; Boiss. Fl. or. I, p. 399.

Décombres, champs: à Chichli, Flamour, San-Stefano, Yédikoulé E; Bostandjik, Maltépé, Pendik A.

* **Rapistrum Linnaeanum** Boiss. et Reut. Pl. Hispan., p. 5; Boiss Fl. or. I, p. 403.

Champs: à Bostandjik, Halki (Iles des Princes) A.

o **Reseda lutea** L. Spec., p. 449; Boiss. Fl. or. I, p. 429.

Chichli, Makrikeuy, San-Stefano E; Kourbaali-déré, Erenkeuy A.

o **R. luteola** L. Spec., p. 448; Boiss, Fl. or. I, p. 434.

Kéfélikeuy (près de Beuyukdéré) E; Anadolou-Kavaghi, Oumour-yéri A.

Dianthus pallens Sibth. et Sm. Prodr. I, p. 286.

o β) **oxylepis** Boiss. Fl. or. I, p. 485.

Collines: entre Chichli et Kiahathanékeuy E; Prinkipo A.

Le type de l'espèce, indiqué par Sibthorp *«circa Byzantium»* (sub. *D. cinnamomeo* L.) *est fort répandu dans notre région.*

* **D. lydus** Boiss. Diagn. 1, I, p. 20; Fl. or. I, p. 513.

Parmi les buissons, entre Maltépé et Soghanli A.

Obs. — La tige est lisse chez la plupart de mes exemplaires constantinopolitains; et, lors même qu'elle est scabre, elle l'est un peu moins que dans l'exemplaire que j'en posside du Mont Sipyle, près de Smyrne (Balansa, *Pl. d'Orient* No 102).

Saponaria Vaccaria L. Spec., p. 409; Boiss. Fl. or. I, p. 525; *Vaccaria parviflora* Moench Meth. p. 63.

* β) **grandiflora** Fisch. in DC. Prodr. I, p. 365.

Champs argileux: à San-Stefano, Safrakeuy, Yerlikeuy E; Kalamiche (près de Kadikeuy) A.

La var. a. *typica*, indiquée à Scutari (Buxb.) et à Halki (Sestini), croît aussi à Kalamiche où je l'ai trouvée en compagnie de la variété précitée.

o **S. officinalis** L. Spec., p. 408; Boiss. Fl. or. I, p. 527.

Lieux humides: près de Kutchuk-Tchekmédjé E; à Gueuksouyou (non loin d'Anadolou Hissari A.)

La plante de Constantinople est pubescente dans sa portion supérieure, y compris les calices.

* **Gypsophila porrigens** (L. Mant. 239 sub *Saponaria*) Boiss. Fl. or. I, p. 557.

Bords des chemins: à Chichli E: Pendik A. — *Probablement adventice.*

o **Silene compacta** Fisch. in Hornem. Hort. hafn. I, p. 417; Boiss. Fl. or. I, p. 582.

 © Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lieux secs argileux ou, plus souvent, rocheux : à Sariyer et près de Tchinar-tchéchemessi (sur les hauteurs de Rouméli-Kavaghi) E ; à Tchamlidja, Karabache-tépé (non loin de Maltépé), Prinkipo A.

* **S. vespertina** Retz Obs. bot. III, p. 31 ; *S. hispida* Desf. Fl. Atl. I, p. 348 ; Boiss. Fl. or. I, p. 588.

Champs : entre Zékériékeuy et Scoumroukeuy E.

* **Sagina ciliata** Fr. in Lilj. Utk. svensk. fl. ed. 3, p. 713 ; Hal. Consp. Fl. Gr. I, p. 247.

Trottoirs et murs : près d'Ortatchéchemé (Sariyer), Ayaz-Pacha E.

* **S. maritima** Don. Hort. sicc. brit. No 155 ; *Engl. bot.* tab. 2195 ; Boiss. Fl. or. I, p. 663.

Prinkipo A. — *(f. apetala).*

Stellaria holostea L. Spec. p. 422 ; Boiss. Fl. or I, p. 707.

* forma **bisbifida** (Mihi) Petalis semibifidis, lobis plus minus profunde bifidis vel bipartitis.

Lisière des bois, le long de la chaussée de Beuyukdéré à Sultan-souyou E. — *Rare.*

Nota — A exclure : *S. holostea* monstr. *phaeanthera* Azn. in Magy. Bot. Lap. 1902, p. 301 = plante aux anthères envahies par l'*Ustilago violacea* Pers.

o **Spergularia marginata** Kittel Taschenb. Fl. Deutschl. ed. 2, p. 1003 ; Boiss. Fl. or. I. p. 733.

Sables maritimes, à Pendik A.

* **S. diandra** Heldr. et Sart. in Heldr. Herb. Norm. N. 492 ; Boiss. Fl. or. I, p. 733 ; *Arenaria diandra* Guss. Fl. sicul Prodr. I, p. 515.

Constantinople (localité non spécifiée) ; d'après J. Foucaud (in lit.).

S. salina J. et C. Presl. Fl. cech., p. 95 : *S. media* (Wahl.) Boiss. Fl. or. I, p. 733.

o α) **typica** Hal. Consp. Fl. Gr. I, p. 249.

Lieux humides maritimes : à Silihdar-agha (non loin d'Eyoub) E.

* β) **heterosperma** (Guss.) Gürke Pl. Europ. II, p. 196 ; Hal. Consp. Fl. Gr. I. p. 249. — *(Variatio).*

Maltépé A. (det. Foucaud).

* γ) **sperguloides** (Lehm.) Gürke Pl. Europ. II, p. 196 ; Hal. l. c.

Beuyukdéré. Kalender E ; Vanikeuy, Prinkipo A. (det. Foucaud).

o **Portulaca oleracea** L. Spec., p. 445 ; Boiss. Fl. or. I, p. 757.

Thérapia E.

Hypericum Borbásii Form. Beitr. z. Fl. d. Balkans, Bosp. u. Kleinas., p. 31, décrit comme espèce nouvelle et indiqué à Alemdagh = **H. tetrapterum Fries** Nov., p. 236, déja signalé à Constantinople (Sieth., Wiedem.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

o **Althaea cannabina** L. Spec., p. 686; Boiss. Fl. or. I, p. 825.

Environs de Halkali E; Erenkeuy, Pendik A.

* **Linum elegans** Sprun. in Boiss. Diagn. ser. 2. I, p. 99; Boiss. Fl. or. I, p. 854.

elatius Hal. Consp. Fl. Gr. I, p. 257; Jávorka in Magy. Bot. Lap. 1910, p. 158.

Collines arides entre Halkali et Yarim-Bourgas E; Riva A (*L. flavum* exs. Aznav., non L. Spec., p. 279).

o **L. angustifolium** Huds. Fl. angl., 134; Boiss. Fl. or. I, p. 861.

Collines: entre Beuyukdéré et Bagtchékeuy E; Alemdagh A.

Oxalis stricta L. ind. à Anadolou-Kavaghi, Adampol et Alemdagh = **O. corniculata** L. Spec., p. 435.

o **Trigonella monspeliaca** L. Spec., p. 777; Boiss. Fl. or. II, p. 76.

Lieux arides: Kouroutchéchemé, Eyoub, San-Stefano, Floria E; Kartal, Yakadjik, Pendik, Touzla A.

* **Melilotus sulcata** Desf. Fl. atl. II, p. 193; Boiss. Fl. or. II, p. 106.

Lieux humides: entre Makrikeuy et San-Stefano E; à Riva A.

Le *M. infesta* Guss. cité par moi in Bull. Soc. bot. de France 1897, p. 168, doit être rapporté à l'espèce qui précède.

o **M. officinalis** Desr. in Lam. Dict. IV, p. 63: Boiss. Fl. or. II, p. 109.

Bords des chemins: à Pancaldi, San-Stefano, Floria E. — *Très commun dans la région.*

Trifolium alpestre L. ind. à Beuyukdéré = **T. pratense** L. Spec., p. 768.

o **T. angustifolium** L. Spec., p. 769; Boiss. Fl. or. II., p. 122.

Collines sèches, champs: près de Zékériékeuy, Beuyukdéré, Chichli, Makrikeuy, San-Stefano E; Halki A.

T. Michelianum Savi Fl. Pis II, p. 159; *Amoria macropoda* Presl Symb. bot., p. 51, tab. 47. — *T. macropodum* Guss. Fl. Sic. Syn. II, p. 338, non Bert.

α) **typicum**; — calycis laciniis tubo 3—4 plo longioribus (dimidium vexillum subsuperantibus); pedicellli sfructiferis deflexis, superioribus valde elongatis tubo calycino 6—10 plo longioribus, caetoros obtegentibus; pedunculis folium subaequantibus saepeque eo brevioribus; legumine ovali, 2-spermo; stipulis ovatis, breviter cuspidatis; caulibus fistulo is.

Lieux humides, dans la vallée de Riva A. — *Rare dans la région.*

* β) **Balansae** Boiss. Diagn. 2, V, p. 81 et Fl. or. II, p. 144 pro spec.; *T. Michelianum* subsp. *Balansae* Thell. *Fl. adv. Mont-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pell. in *Mém Soc. sc. nat. et math. Cherbourg* XXXVIII, p. 330: — calycis laciniis tubo sesqui aut duplo longioribus (dimidium vexillum non aequantibus); pedicellis fructiferis deflexis, superioribus calyci aequilongis vel eo sesquilongirobus, rarius eum duplo superantibus: pedunculis folium superantibus, saepe eo duplo longioribus; legumine oblongo-spathulato, elongato, *2—5 spermo* [9]); stipulis e basi triangulari lanceolatis, acuminatis.

1. forma **lydium** (mihi) Caulibus farctis; legumine 2—3 rarius 4 spermo.

Cette forme n'a pas été jusqu'ici constatée dans la région de Costantinople. (Elle pousse à Cordilio, près de Smyrne [Bal.]; dans la vallée de Kimardu en Troade [Sint ap. Boiss.]. Je ne sais si la plante trouvée aux environs de Montpellier et récemment signalée par Mr. le Dr. Thellung dans la Flore adventice de cette ville, se rapporte bien à cette forme).

2. forma **transiens** (mihi) Caulibus fistulosis; legumine 3—5 spermo, rarius 2 spermo.

Champs: à Chichli E.; à Prinkipo A.

Cette dernière forme se rapproche beaucoup du *T. hybridum* L., dont elle ne se distingue que par la racine *annuelle* (non vivace), la gousse *pubescente*, les dents du calice un peu plus longues, de même que les pédicelles.

T. hybridum L. γ. anatolicum Boiss ind. prés d'Adampol = T. **hybridum** L. Spec., p. 766, type.

o **Psoralea bituminosa** L. Spec., p. 763: Boiss. Fl. or. II., p. 187.

Lieux secs: Beuyukdéré Thérapia, San-Stefano E.; Kartal A. *Varies aussi à fleurs blanches!*

Lathyrus Aphaca L. Spec., p. 729; Boiss. Fl. or. II., p. 602.

* α. **typicus** Brnm. Florula Lydiae, p. 48, pedunculis unifloris; corolla lutea; seminibus concoloribus brunneis.

Champs: entre Chichli et Kiahathanékeuy E. — *Rare dans notre région.*

β. **biflorus** Post. Fl. of Syria Palest. a Sin. p. 292 (1896); *L. Aphaca f. subbiflora* Aznav. in Bull. Soc. bot. de Fr. XLIV. p. 169 (1897); — pedunculis saepissime bifloris; corollae seminumque colore ut in typo.

Champs: près de Zékériékeuy, Beuyukdéré, Péra, San-Stefano, Floria E.

* γ. **affinis** Ces. Pass. Gib. Comp. fl. ital., p. 693; Haussk. Symb., p. 68; *L. affinis* Guss. Fl. Sic. Syn. II., p. 853: — pedunculis unifloris; corollis submajoribus, pallidioribus.

---

[9]) Dans le «Flora Orientalis» la gousse du *T. Balansae* est dite «2—3 sperme et dépassant presque le tube du calice». Toutefois, j'ai observé sur un exemplaire provenant de la localité classique (Cordilio) de l'espèce (exsicc. Balansa N. 158) des gousses 2—3 spermes, parfois aussi *4 spermes, égalant presque le calice!*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Champs, à Topdjilar (non loin d'Eyoub) E.; Antigoni (Iles des Princes) A. — *Pas commun.*

* **Goebelia reticulata** Freyn et Sint. in *Ö. b. Z.* 1894, p. 66.

β) **Buxbaumii** (mihi); *(Astragalus dumetorum maximus, spicatus* Buxb. Cent. III., p. 22, tab. XL.!). — Exsicc.: Aznav. in Dörfl. Herb. norm. No 4223 sub *G. alopecuroidi* Bge. — Floribus in pedicellis brevissimis bractea eis 2—3 plo longiore suffultis superioribus exceptis plus minus deflexis; corolla ochroleuca vel flavo-virenti, basin versus intensius colorata; leguminibus [10]) fuscis, pube rufescenti adpressa subsericeis, strictis, rectis vel curvulis, subcompressis, irregulariter saepeque partim moniliformibus, sub 8 spermis; seminibus oblongo-cylindricis, subcompressis, laevibus.

Voisinage des bois: près de Scoumroukeuy, au cimetière de Yerlikeuy, à Ouzounia-déré E.; entre Bozhané et Eurumdjé A. — *J'en possède aussi un exemplaire provenant de Koury-les-Bains, non loin de yalova, en Bithynies (leg.* Samuel Zacum. *21. V. 1894).*

Tiges hautes de 4 à 8 dm., de 3 à 5 mm. de diam. inférieurement. Feuilles longues de 10—18 cm.; folioles les plus grandes de 25 mm. de long sur 10 mm. de large; Stipules les plus grandes longues de 8 mm. Grappe ordinairement longue, de 6 à 10 cm. et plus, large de 3, 5 à 4 cm. Bractées longues d'environ 4 mm. Pédicelles de 1—2 mm. Calice d'euviron 7 mm. de long et presque aussi large que long Carène de 12 mm.; ailes de 14 mm. et étendard (déployé) de 18 mm. environ Gousses ordinairement longues de 5 à 7 cm., larges de 4 à 5 mm.; graines de 4 mm. × 2 mm.

Diffère du type, — à en juger d'après la description de ce dernier. — par la *corolle jaunâtre ou verdâtre* (non blanche); les *fleurs brièvement pédicellées et la plupart penchées* (non horizontales); la tige souvent élevée (non haute seulement d'une trentaine de centimètres); les feuilles plus grandes.

Cette plante, découverte par Buxbaum, a bien été considéreé par ce botaniste comme une espèce distincte de son *Glycirrhiza siliquis nodosis, quasi articulatis* (Cent. III., p. 25, tab. XLVI.), qui n'est autre que le *Goebelia alopecuroides* (L.) Bge.

Linné n'a noté que la seconde espèce, sous le nom de *Sophora alopecuroides.* L'autre a été, plus tard, citée par M. v. Bieberstein [11]), mais à tort, dans la synonymie de *l'Astragalus galegiformis* L. Grisebach (in Spic. I., p. 84) signale cette confusion et admet la possibilité que les deux plantes décrites par Buxbaum soient différentes; mais, les fruits de la première étant alors inconnus, il s'abstient de séparer les deux espèces, et décrit la plante de Thrace sous le nom de *Sophora alopecuroides* L.

---

[10]) Les gousses du type n'ont pas encore été décrites, à ma connaissance.
[11]) Fl. Taur — Cauc. II., p. 187/8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C'est aussi sous le nom de *G. alopecuroides* Bge que je l'ai moi-même distribuée jusque dans ces derniers temps, où je suis entré en possession d'exemplaires en fleurs et en fruits du véritable *G. alopecuroides*, provenant de Képélek, Elbistan et Dérindeh (leg. G. et B. Post, a. 1906) et du Mont Ararat (leg. B. Post, a. 1910). La comparaison de ces spécimens, très complets, avec mes échantillons d'herbier récoltés aux environs de Constantinople et non moins complets, ainsi qu'une analyse minutieuse de leurs moindres details mi, ont amené à conclure que je me trouvais incontestablement en présence d'une tout autre espèce. Jusqu' à preuve du contraire ou jusqu'à identification de la plante de Constantinople avec celle d'Inébolou (les échantillons de cette dernière, qui ont servi à établir le *G. reticulata* Freyn et Sint., n'avaient pas de *fruits)*, je crois devoir rattacher provisoirement ma plante à cette dernière espèce, à titre de variété.

Le *G. alopecuroides*, qui a un revêtement soyeux ou tomenteux, blanchâtre ou grisâtre ; les folioles des feuilles coriaces et opaques ; les fleurs dressées, en épis compacts ; la corolle pubescente, avec la carène mucronée et l'étendard contigu ou subcontigu aux autres pétales ; les gousses longues de 10 à 12 cm., grises, flexueuses, comprimées, assez nettement moniliformes, à graines distantes, relativement grosses, ovales (5 mm. sur 3 mm.) ; est fort différent de la plante ci-dessus décrite (Cf. Freyn, loc. cit.).

La plante de Bolou (leg. Pestalozza), citée par Grisebach sous le même nom de *Sophora alopecuroides*, semble aussi devoir être rapportée au *G. reticulata*. D'ailleurs, sa localité se trouve naturellement placée dans l'aire même de ce dernier.

o **Pirus elaeagrifolia** Pall. in Nov. Act. Petrop. VII., p. 355, t. 10 ; Boiss. Fl. or. II., p. 654.

Bois : près d'Alemdagh A. !

* **P. amygdaliformis** Vill. Cat. Jard. Strasb., 322 ; *P. salicifolia* β. *amygdaliformis* Griseb. Spic. I., p. 92.

Indiqué par Grisebach entre Kartal et Djesida [12]), dans le golfe d'Ismidt ; il a été retrouvé par moi à Soghanli, à quelques kilomètres au nord de la première de ces localités.

* **Crataegus melanocarpa** M. B. Taur.-Cauc. I., p. 386 ; Boiss. Fl. or. II., p. 661.

Entre Scoumroukeuy et Koumbachi E. ; Forêt d'Alemdagh (près d'Erménikeuy) A. — La plante de cette dernière localité a été citée par moi sous le nom de ? *C. tanacetifolia* Boiss. (in Bull. Soc. bot. de France 1897, p. 169).

Crataegus oxyacantha L., indiqué par Formánek à Anadolou-Kavaghi, Adampol, Alemdagh et Scutari, et dont il n'est pas fait mention dans le «*Reliquiae Formánekianae*» semble devoir être

---

[12] Le nom de «*Djesida*» ne pourrait être qu'une altération de *Guébizé* (Lybissa), localité non loin de Kartal et située sur le golfe d'Ismidt (Nicomedia).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

rapporté à notre très vulgaire **C. monogyna** Jacq., avec lequel il a pu être confondu. Je l'ai, d'ailleurs, vainement recherché dans la région, depuis nombre d'années.

Poterium dictyocarpum Spach, ind. à Adampol et Anadolou-Hissari, = **P. villosum** Sibth. et Sm. Prodr. Fl. Gr. II, p. 238.

Lythrum Salicaria L. Spec., p. 446.

* β) **tomentosum** (Mill.) DC. Cat. Hort. Monsp., p. 123; Boiss. Fl. or. II, p. 738.

Bords des fossés, lieux humides : près de Bagtchékeuy, Beuyukdéré, Djendéré E; Kutchuk-Gueuksouyou (non loin de Kandilli) A.

C'est probablement à cette variété qu'il faut rapporter le *L. Salicaria* indiqué par Formánek à Béikos, Adampol, Alemdagh et Anadolou-Hissari. Ces citations ne sont pas confirmées dans le «Reliquiae Formánekianae».

* **Callitriche pedunculata** DC. Fl. Fr. IV, p. 414; Boiss. Fl. or. II, p. 756.

Lieux humides des bois : près de Bagtchékeuy E — *Assez rare.*

o **Ecballium Elaterium** Rich. in Dict. class. Syst. Nat. VI, p. 19; Boiss. Fl. or. II, p. 760.

Décombres, lieux incultes : San-Stefano, Makrikeuy, Yédikoulé, Beuyukliman E; Kouzgoundjouk, Kadikeuy, Féner-bagtché A.

o **Sedum altissimum** Poir. Dict. IV, p. 634; Boiss. Fl. or. II, p. 785.

Murs d'enceinte de Stamboul (près d'Edirné-Kapoussou) E; Prinkipo, Halki A.

S. glaucum W. K. *Pl. rar. Hung.*, p. 198, tab. 181.

* γ) **bithynicum** Boiss. Fl. or. II, p. 789.

Collines, aux environs de Péra E. (det. Hamet)!

o **Apium graveolens** L. Spec., p. 264; Boiss. Fl. or. II, p. 856.

Lieux humides : près de Beuyukdéré E.

* **Physocaulos nodosus** Tausch. Bot. Zeit. 1834, p. 342; Boiss. Fl. or. II, p. 909.

Lieux ombragés : entre Djendéré et Ayaz-agha E. — *Rare dans la région.*

* **Scandix iberica** M. B. Tauc.-canc. I, p. 425, et III, p. 236; Boiss. Fl. or. II, p. 915.

Décombres, trottoirs : à Chichli E. — *Probablement adventice.*

Oenanthe incrassans Bory & Chaub. ind. à Béikos = **O. pimpinelloides** L. Spec., p. 255.

Quant à l'indication de l'*O. thracica* Griseb. à Beuyukdéré (Form!), elle est bien confirmée par M. le Dr. Vandas. Cependant, je ne l'ai pas encore retrouvé dans la région.

o **Lonicera etrusca** Santi Viagg. I, p. 113, tab. 1; Boiss. Fl. or. III, p. 5.

Collines : à Thérapia, Kalender E.

L. Caprifolium L., ind. à Anadolou-Hissari et à Prinkipo A. = **L. etrusca.**

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sherardia arvensis L. Spec., p. 102; Boiss. Fl. or. III, p. 19; *S. umbellata* Gilib. Exerc. phytol. I, p. 26, c. icone (1792). — Plante annuelle ou bisannuelle. Tiges de 5 à 60 cm. et plus, nombreuses, couchées ou ascendantes, grêles, rameuses, tétragones; entièrement lisses, ou bien plus ou moins scabres inférieurement, parfois aussi sur toute leur longueur: glabres ou, plus souvent, hérissées dans leur portion inférieure, ou bien encore jusque près du sommet. Feuilles — excepté les involucrales — étalées, subuninerviées, hérissées-scabres ou hispides en dessus, glabres en dessous, plus ou moins ciliées-scabres aux bords, parfois aussi sous la nervure médiane, — rarement glabres sur les deux faces: celles de la base opposées, obovales, obtuses; les suivantes verticillées par 4, obovales, subspatulées ou oblongues, ordinairement aiguës ou acuminées; les supérieures verticillées par 6, lancéolées ou linéaires-lancéolées, parfois aussi largement elliptiques-lancéolées. Verticilles inférieurs plus ou moins rapprochés; les supérieurs souvent espacés (distants parfois de 5—10 cm.). Fleurs d'un rose lilacé (ou blanches), subsessiles, ordinairement par 4—8 au sommet de pédoncules plus ou moins allongés ou subnuls, en capitules entourés et longuement dépassés par un involucre composé de 4—10 (ordinairement 8) feuilles verticillées, soudées inférieurement entre elles: celles-ci plus larges que les feuilles axillantes, ordinairement 3—5-nerviées, rarement subuninerviées, le plus souvent glabres à leur face supérieure. Calice à dents [1]) subulées ou triangulaires, plus ou moins développées, ou bien réduites ou avortées [2]). Corolle infundibuliforme, à lobes oblongs, plus courts que le tube. Fruit sec, parsemé de très petites taches blanches linéaires oblongues, souvent hérissé — surtout supérieurement — de poils courts subappliqués, et, ordinairement, couronné des dents du calice persistantes. [3])

---

[1]) Je me servirai, à l'exemple de la majorité des botanistes descripteurs, des termes «dents du calice» pour désigner les appendices qui surmontent l'ovaire et le fruit du *Sherardia*.

[2]) Le nombre des dents, quand elles existent, normalement de 3 sur chaque méricarpe, peut varier entre 1 et 5, et cela sans que le même nombre de dents se retrouve nécessairement sur l'autre moitié du fruit (Cf. Geisenheyner, in Bericht. d. Deutsch. bot. Ges. XI. h. 8, 1893).

[3]) Les dents du calice ont été dites *accrescentes après l'anthèse*. Mais, comme l'ovaire se développe en même temps et plus qu'elles, il en résulte que ces dents paraissent, comme l'a bien dit Hausskneciit (in Mitth. des Thüring. bot. Ver., Neue Folge, h. V [1893] p. 122) «moindres relativement au fruit mûr que par rapport à l'ovaire». D'après mes observations, leur accroissement en longueur s'arrête avant le développement complet de l'ovaire, qui, continuant à grandir et à s'épaissir, détermine l'élargissement des dents qui le couronnent. L'épaississement gagnant progressivement la base des dents, — qui devinnent parfois confluentes inférieurement, — produit au dépens de ces appendices une sorte de bourrelet, qui se confond avec le fruit. Ainsi s'expliqueraient l'oblitération, assez fréquente, des dents rudimentaires ou petites dans la var. *maritima*, et leur raccourcissement apparent dans les autres variétés, où elles sont plus ou moins grandes déja pendant l'anthèse.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

var. a. **maritima** Griseb. Spic. II, p. 169 (1844) pro parte; *S. arv.* β) *mutica* Wirtg. Herb. pl. crit.. fasc. VIII, N. 365; *S. Walravenii* Wirtg. Herb. pl. crit. N. 367; *S. arv.* var. *Walravenii* Baguet in Bull. Soc. roy. de bot. de Belg. XV (1876), p. 132; *S. maritma* Borb. in Magy. bot. Lap. II (1903), p. 302. — Dents du calice oblitérées ou très petites. à peine distinctes sur le fruit mûr, ou bien — notamment sur les fruits internes des capitules [4]) — un peu développées, largement triangulaires et obtuses, le plus souvent non ciliees, distinctes ou, plus rarement, celles d'un même méricarpe confluentes en une auricule crénelée, dressée. Fruit brièvement elliptique ou obovoïde, arrondi, ordinairement sans côtes apparentes, à peine long de 2 mm. Involucre comprimé (parallèlement à la tige), aplati, cachant les fruits dans sa portion soudée en cupule. Capitules tous ou les supérieurs ordinairement subsessiles ou très brièvement pédonculés: les inférieurs souvent portés par un pédoncule 1—2 fois aussi long que les feuilles axillantes, dressé ou un peu étalé, généralement lisse, rarement scabre, comme la portion supérieure de la tige.

subvaur. 1. **leiocalathia** (Mihi). — Involucrum extus glabrum.

Très commun dans les moissons, les champs cultivés et les pelouses des environs de Constantinople. — Mr. Ascherson (in Ber. der Deutsch. bot. Ges. XI, 1893, h. 1) signale la var. *maritima* en Hollande, Belgique, Danemark, Allemagne, Italie, Turquie d'Europe et Asie Mineure. V. de Borbás l'a indiquée en Carniole et en Hongrie, J'ajouterai que je l'ai vue aussi de France: Argelès-sur-mer (L. Conill, 11. IV. 1905): et de Roumanie (Dr. Grecescu, 25. VII. 1887).

* subvar. 2. **hebecalathia** (Mihi). — Involucrum extus plus minus dense griseo-pubescens vel, rarius, brevissime asperulum. Caetera ut in præcedente.

Ce caractère de l'involucre, d'ailleurs assez net, n'a aucune relation avec le plus au moins de pubescence de la tige ou des feuilles. Ces dernières, généralement plus ou moins hispides en dessus, ont, comme dans toutes les formes connues de l'espèce, la face inférieure entièrement glabre ou hérissée-ciliée seulement le long de la côte médiane.

Encore plus répandu que la sous-variété précédente dans toute la région de Constantinople. — Il a été trouvé également en Asie Mineure (Bithynie); «in olivetis prope Mudania» (leg. Bornmüller, 14. V. 1899)!

var. γ) **vulgaris** (Mihi) *S. arvensis* L. (sensu stricto). — Dents du calice nettement visibles, ordinairement lancéolées, aiguës et plus ou moins ciliées-scabres, plus courtes que le fruit

---

[4]) Examiner, surtout, les fruits des capitules inférieurs, les premiers évolués.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mûr, dresées, conniventes ou subdivergentes, verdâtres ou un peu blanchâtres. Fruit obovoïde ou oblong, plus ou moins côtelé supérieurement, long de 2.5—11 mm. (y compris la longueur des dents). Involucre peu comprimé, plus ou moins évasé, à partie soudée non dépassée par les dents du calice. Capitules la plupart sessiles ou subsessiles, les inférieurs seuls portés par un pédoncule 1—2 fois aussi long que les feuilles, plus ou moins dressé, ou un peu plus long et subétalé, tantôt lisse tantôt scabre, de même que la portion supérieure de la tige.

subvar. 1. **typica**. — Involucrum extus glabrum.

Presque partout. Fort commun.

* subvar. 2. **transiens** (Mihi). — Involucrum extus plus minus dense pubescens vel, rarius, brevissime asperulum. Cactera ut in typo.

Champs: près de Yédikoulé E; à Tchamlidja A. — *En compagnie du type; mais excessivement rare.*

* var. γ) **coriacea** Bornm Ein Beitr. z. Kenntn. d. Fl. v. Syr. u. Paläst. in Verh. der K. K. z.-b. Ges. Wien (1898) extr., p. 52. — Dents du calice plus longues que le fruit, subulées puis triangulaires-lancéolées, acuminées, à la fin épaissies, cartilagineuses blanchâtres avec une ligne médiane verdâtre, ciliées de poils raides parfois aussi irrégulièrement denticulées-spinescentes sur les bords, très divergentes à la maturité, souvent étalées en étoile. Fruit presque obconique et marqué supérieurement de côtes saillantes, blanchâtres, long de 6—7 mm. (y compris la longueur des dents); celles-ci formant une couronne de 6—8 mm. de diamètre, rarement plus petite. Involucre toujours glabre extérieurement (ou très rarament, pourvu vers la base de quelques rares poils courts, très clairsemés et très apprimés), à folioles divergentes ou étalées, toutes inférieurement soudées entre elles en cupule peu profonde (relativement) ou bien connées en 2—3 groupes contigus; la portion soudée dépassée par les extrémités visiblement exsertes des dents calicinales, même pendant l'anthèse. Capitules inferieurs et moyens portés par un pédoncule 1—3 fois aussi long que les feuilles, ordinairement étalé ou divariqué, presque toujours scabre, de même que la portion supérieure de la tige.

Aussi répandu que les variétés précédentes aux environs de Constantinople. — En dehors des limites de notre flore, cette variété croît aussi, — indépendamment du Liban, où Mr. J. Bornmüller l'a signalée le premier, — 1° en *Palestine*: à Richon-le-Sion (leg. R. Joffé. No 262, mars 1894) et aux environs de Jaffa (leg. R Joffé, févr 1905); 2° en *Crète*: près de Retimo (leg. J. Dörfler, No 574, 24. IV. 1904) près de Spili (Dörfl. No. 758, 21. IV. 1904), près de Rhodhakino (Dörfl. No 905, 19. IV. 1904) et à Sphakia (Dörfl. No 980, 18. IV. 1904): peut-être aussi en *Mésopotamie*: à Birédjik (on ne pourrait rapporter qu' à cette

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

variété la plante à grands calices mentiennée par Haussknecht, in Mitt. des Thür. bot. Ver. 1893, p. 122).

Dans la région constantinopolitaine, ces variétés croissent en compagnie les unes des autres. Dans un vaste champ situé près de San-Stefano, j'ai rencontré, poussant côte à côte et enchevêtrant leurs tiges, d'innombrables pieds, nettement caractérisés, des var. *maritima* et *coriacea*: et cela, à l'exclusion de la var. *vulgaris*. Toutes ces variétés et leurs sous-variétés se reproduisent, d'ailleurs, par graines! Néanmoins, il y a, quelquefois, des formes intermédiaires douteuses.

Le tableau synoptique suivant permettra de mieux saisir les relations des trois variétés ci-dessus décrites. [5])

maritima	vulgaris	coriacea
Dents du calice oblitérées ou un peu développées, notamment sur les fruits internes des capitules, obtuses, ordinairement non ciliées	Dents du calice plus courtes que le fruit, ordinairement aiguës, ciliées, dressées, verdâtres, rarement un peu blanchâtres	Dents du calice plus longues que le fruit, acuminées, ordinairement ciliées ou denticulées-spinuleuses, à la fin cartilagineuses, blanchâtres, étalées en étoile
Involucre très comprimé	Inv. évasé, peu comprimé	Inv. étalé
Capitules tous sessiles du subsessiles	Capit. inférieurs seuls pédonculés	Capit. infér. et souvent aussi les moyens pédonculés
Pédoncules subnuls	Péd. courts et dressés	Péd. médiocres, subétalés	Péd. allongés étalés ou divariqués
Tiges entièrement lisses	Tiges ordinairement lisses dans leur portion supérieure, un peu scabres vers le milieu	Tiges ordinairement scabres sur toute leur longueur, sauf à la base
Folioles involucrales extérieurement pubescentes extérieurement glabres.		

J' énumère ci-dessous, avec leurs propres diagnoses et sans commentaires, les *formes* qui ont été distinguées jusqu'ici, á divers titres, et que j'ai negligé de rattacher aux variétés qui précèdent, soit à cause de la délimitation vague de quelques unes d' entre elles, soit parce qu'elles semblent manquer dans notre

[5]) Dans ce tableau, les longueurs et positions des traits horizontaux sont à peu près en rapport avec l'extension des caractères, tantôt confinés dans une partie du domaine d'une variété, tantôt empiétant plus ou moins sur celui de la variété voisine.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

région, soit, aussi, afin d'éviter de créer une foule de noms nouveaux pour désigner, par des dénominations différentes, des modifications identiques considérées dans chacune des variétés et sous-variétés de l'espèce:

1. — *S. arvensis* var. *ovata* Detharding «foliis omnibus ovatis» (Cf. Ascherson. Eine bemerkenswerte Abänderung der *S. arvensis* L. in Ber. d. Deutsch. bot. Ges. XI (1893) h. 1, p. 29).

2. — *S. arv.* var. *hirsuta* Baguet in Bull. Soc. roy. de Bot. Belg. XV (1876), p. 132 «Plante entièrement hérissée, grisâtre» = *S. arv.* var. *hirta* Dethard. «caule foliisque hirtis» = *S. hirta* (Cf. Ascherson. l o c. c i t.)

2. bis. — *S. maritima* var. *hirticaulis* Borb. in Magy. Bot. Lapok II (1903), p. 302 [nomen nudum].

3. — *S. arvensis* var. *albiflora* Schur Enum pl. Transsilv., p. 276 (1866) = *S. arv.* s. — var *albifl.* Gérard ap. Magnier Fl. Select. 1970; Rouy Fl. de France VIII. p. 66 (1903) «Fleurs blanches» = *S. neglecta* Guépin ap. Bor. Fl. Centre. éd. 3, p. 310.

Non constaté jusqu'ici à Constantinople.

4. — *S. arv.* var. β) *obliterata* Haussknecht. Symb. in Mitt. des Thür. bot. Ver., N. F., Heft V, p 121 (1893) «Annua gracilis, caules erecti uti pedunculi *laevissimi nitidi*, verticilla infima conferta foliis quaternis ovato — lanceolatis. superiora valde remota foliis senis elliptico — lanceolatis, omnibus uti involucri phylla ad margines tantum *brevissime scabriusculo-ciliolatis*; mericarpia a dorso visa ovoidea apice truncata, setulis adpressissimis parce adspersa, calycis laciniae omnes obliteratae marginem subrepandum brevissimum formantes. Praeterea a typo mericarpiis conspicue minoribus tenuioribus differt.»

Signalé jusqu'ici seulement en Grèce.

5. — *S. arv. forma subglandulosa* Haussknecht. *l. c.* p. 122: «revêtue de poils sétacés entremêlés de poils glandulifères plus ou moins copieux» (Traduct.).

Connu seulement du Chili (Haussknecht. ibid.).

6. — *S. arv.* β) *gracilior* Grecescu Conspectul Florei României, p. 264 (1898) «Tiges très grêles et très flasques; feuilles supérieures très étroites» (Traduct.).

7. — *S. arv.* var. *littoralis* Coxill Bull. de l'Assoc. pyrénéenne p. l'éch. des pl., 15e année, p. 13 (1904—1905): et Soc. agric. sc. et litt. des Pyr.—Orles, 1905, p. 15: «Racine longue, tiges plus grêles, peu nombreuses, rampantes, à entre-noeuds courts, feuilles moins scabres, plus épaisses, à verticilles très rapprochés, surtout à la base.

La description donnée par Haussknecht de la «*forme de rivages*» (Strandform) constatée par lui à Prinkipo, et à laquelle il proposait d'appliquer (non sans raison) le nom de var. *maritima* Gris., — réservant à la variété à calice réduit la dénomination de var. *mutica* Wirtg., — ne diffère pas beaucoup de la diagnose

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

de la var. *littoralis*. Haussknecht dit, — ainsi qu'on peut d'ailleurs s'en assurer sur les lieux mêmes, — que «cette espèce *(le S. arvensis)* s'y trouve aussi bien à dents calicinales normales qu'à dents réduites;[6]) dans l'un et l'autre cas, sous une singulière forme maritime *à tiges raccourcies, couchées, redressées au sommet, à verticilles foliaires plus rapprochés, à feuilles ovales-allongées, elliptiques-lancéolées dans la portion supérieure de la tige, de consistance ferme*».

Pour plus amples renseignements, consulter les intéressants articles de M. P. Ascherson, de M. L. Geisenheyner et de Haussknecht, maintes fois cités ici à propos du Sherardia.

Galium Heuffelii Borb., ind. à Adampol et à Alemdagh, = **G. longifolium** (S. et S.) Griseb. *Spic* II, p. 157.

* **G. constrictum** Chaub. Fl. Agen., p. 67, t. 2; Boiss. Fl. Or. III, p. 59.

Prés marécageux: aux environs du Grand-bend de Belgradkeuy E.

Nota. — La plante indiquée par Formánek, à Béikos, Adampol et Alemdagh, sous le nom qui précède, n'est, d'après Mr. le Dr. Vandas, que *l'Asperula involucrata* Berggr. et Wahlenb. in Isis 1828, p. 971.

o **Inula ensifolia** L. Spec., p. 883; Boiss. Fl. or. III, p. 190.

Lieux secs: entre Alemdagh et Tchataldagh, et près du sommet de Yakadjik-dagh A.

La plante des environs d'Alemdagh a été citée par moi, in Bull. Soc. bot. de Fr. XLIV. (1897), sous le nom *d'I. hirta* L. Cette dernière espèce est donc à exclure de notre flore; du moins pour le présent.

Pulicaria dysenterica (L. Spec., p. 882 sub *Inula)* Gaertn. Fruct. II, p. 462.

* β) **microcephala** Boiss. Fl. or. III, p. 202; *Inula dentata*, Sibth. et Sm. Prodr. II, p. 181.

Lieux humides. — Commun dans la région du Bosphore notamment aux environs de Thérapia et de Beuyukdéré E. — Je n'ai pas encore rencontré dans la circonscription de notre flore la forme *typique* de l'espèce, qui y a été signalée par Sibthorp.

* **Micropus bombycinus** Lag. Gen. et Sp., p. 32; Boiss. Fl. or. III, p. 241.

Champs argileux, secs: près de Pendik A. — *Assez rare.*

Xanthium spinosum L. Spec., p. 987; Boiss. Fl. or. III, p. 252.

o α) **typicum,** — Rostris binis, valde inaequalibus, rectis (altero saepius abortivo), longiore spinescente aculeis breviore vel eos paulo superante; foliis superioribus indivisis vel trilobis.

---

[6]) On peut ajouter aussi: à dents du calice accrues = var. *coriacea*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bords des chemins, décombres : presque partout.

* β) **longirostre** (Mihi). — Rostro majore aculeos superante, saepe eis multo longiore, longitudinem involueri subaequante (interdumque rostro altero etiam spinoso); foliis superioribus saepe 5-partitis, rarius tripartitis. Caetera ut in typo.

Bords de la route de Beuyukdéré à Bagtchékeuy (non loin de Kéfélikeuy) E. — *Des formes de passage existent entre ces deux variétés.*

Achillea nobilis L. Spec., p. 899.

* β) **ochroleuca** Boiss. Fl. or. III, p. 257; *A. ochroleuca* Ehrh. Beitr. VII, p. 166 non W. K.

Collines : près de Kiahathanékeuy E.

Serait-ce l'*A. ochroleuca* Wahlb. pl. Bergg., indiqué à Constantinople, avec doute ? (Cf. Griseb. Spic. II, p. 216).

Calendula officinalis L., indiqué par Formánek à Adampol, n'a pas encore été rencontré par moi dans la région. Mr. le Dr. Vandas, d'autre part, n'aurait pas trouvé de spécimens de cette plante dans l'herbier du dit botaniste.

Echinops orientalis Trautv. Diss. p. 22 : *E. horridus* Desf. Cat. Par. ed. I, p. 94 : Boiss. Fl. or. III, p. 425 ; *E. byzantinus* Form. Beitr. z. Fl. des Balkans, Bosp. u Kleinas., p. 17 (1891).

Mr. le Dr. A. de Degen a bien démontré in *Öst. bot. Zeitschr.* 1897, No 9, l'identité de l'*E. byzantinus* Form. avec l'*E. orientalis* Trautv.

Indépendamment de la localité «Eaux douces d'Europe» où l'*E. byzantinus* fut indiqué par son auteur et où je l'ai retrouvé, cette espèce croît aussi à Gumuche-souyou (près de Péra) E ; et à Haïdar-Pacha A.

o **Xeranthemum annuum** L. Spec., p. 857 ; Boiss. Fl. or. III, p. 444.

Collines : près des Eaux douces d'Europe. — *Rare.*

X. cylindraceum Sibth. et Sm. Prodr. II, p. 172.

Subspec. **giganteum** Aznav. in Magy. Bot. Lapok 1907, p. 10.

Lieux arides, entre Soghanlik et Yakadjik ; abondant parmi les buissons, près de Pendik A.

Carlina corymbosa L. Spec., p. 828.

* α) **genuina** Boiss. Fl. or. III, p. 449.

Collines sèches : à Thérapia, Kalender E.

o β) **graeca** Boiss. *l. c.*

Collines sèches : à Kalender E. — *En compagnie du type.*

o **C. lanata** L. Spec., p. 828 : Boiss. Fl. or. III, p. 451.

Champs argileux, lieux secs : à San-Stefano, Floria E ; Pendik A.

Cirsium lappaceum M. B. ε) *microcephalum* Boiss. ind. à Béikos, Alemdagh et Scutari = ? **C. polycephalum** Dc. Prodr. VI, p. 639.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. palustre Scop., indiqué par Formánek à Makrikeuy, Yédikoulé, Beuyukdéré, Béikos, Adampol et Anadolou-Hissari, n'a pas été retrouvé par moi jusqu'ici dans la région. D'autre part, il n' existerait pas d'échantillons de cette espèce dans l'herbier laissé par le dit auteur (Cf. Vandas Reliq. Formán.). Il y a lieu de croire que ce que Formánek a pris pour le *C. palustre* (du moins dans notre région) n'est, selon toutes probabilités, que le **C. siculum** Spreng. Neue Entd., p. 36 ϱ. **Hippolyti** Boiss. Fl. or. III, p. 548.

o **C. Acarna** (L. Spec., p. 820 sub *Carduo)* Moench Suppl., p. 226; Boiss. Fl. or. III, p. 549; *Picnomon Acarna* Cass. Dict. 40. p. 188: Vandas Reliq. Formán. p. 325. f. *longispina* (?).

Lieux secs: près d'Ortakeuy, Kouroutchèchemé E; Kénantépé (non loin de Kandilli) Maltépé, Kartal, Pendik. Prinkipo, Halki A.

Obs. — Je n'ai pas eu l'occasion de voir la plante de Scutari, que Mr le Dr Vandas a décrite sous le nom de *P. Acarna f. longispina* (Spinae foliorum terminales validiores et duplo longiores ac in planta typica). Quant à mes spécimens d'herbier, tant des environs de Constantinople que de provenances étrangères, ils accusent une telle variabilité sous le rapport de la longueur des épines, qu'il ne m'a pas été possible de les distinguer en deux formes nettement définies.

* **Onopordon Acanthium** L. Spec., p. 827; Boiss. Fl. or. III, p. 559.

Décombres: à Pancaldi (près de Péra) E; à Kadikeuy A.

* **Centaurea sublanata** Boiss. Fl. or. III, p. 645: *C. paniculata* var. *sublanata* Dc. Prodr. VI, p. 584.

Mont du Géant (près de Béikos) A.

* **f. albiflora** (Mihi). — Floribus albis.

Même localité. — *Assez rare. — En compagnie du type, à fleurs roses, qui s'y trouve en pieds nombreux.*

o **C. maculosa** Lam. *Dict.* I, p. 669; Boiss. Fl. or. III, p. 647.

Lieux secs: à Beuyuk-Tchamlidja, Kaïchedagh, Karabachetépé, Yakadjik A.

* **f. albiflora** (Mihi). — Floribus albis.

Lieux secs: à Beuyuk-Tchamlidja A. — *En compagnie du type à fleurs roses; mais rare.*

o **C. solstitialis** L. Spec., p. 917; Boiss. Fl. or. III, p. 685.

Bords des chemins, champs: près de Zékériékeuy, San-Stefano. Halkali E: Bostandjik A.

o **Carthamus lanatus** L. Spec., p. 830; Boiss. Fl. or. III, p. 706; *Kentrophyllum lanatum* Duby Bot. gall. I, p. 293.

Lieux secs: à Kiredj-bournou, Thérapia, Baltaliman E: Prinkipo A.

o **C. dentatus** Vahl Symb. I. p. 69, t. 17 (non Boiss. Fl. or. III, p. 708, qui répond au *C. ruber* Link).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lieux secs: près de San-Stefano E; Erenkeuy A. — Cette espèce a été également signalée à Constantinople, d'après un exemplaire (leg. Noe) conservé dans l'herbier du Museum de Berlin.

Lapsana communis L. ind. à Béikos = **L. grandiflora** M. B. Taur Cauc. II, p. 261: — *espèce à rechercher dans la région.*

A maintenir: *L. communis* β) *glandulosa* Freyn Fl. v. Süd-Istr., p. 125 indiqué par moi, entre Lazkeuy et Husséinli A (in Magy. bot. Lap. 1904, p. 5).

Chondrilla juncea L. Spec., p. 796; Boiss. Fl. or. III, p. 792.

* β) **spinulosa** Koch Syn. ed. 2, p. 493; *C. acanthophylla* Borkh. ap. Becker Fl. Frankf., p. 311.

Lieux secs: entre Sariyer et Kila (près de Vitalis Tchiftlik) E; Pendik A. — *Bien moins répandu que le type.*

Lactuca Scariola L. Spec. ed 2, p. 1119; Boiss. Fl. or. III, p. 809.

o α) **typica** G. Beck Fl. v. N.-Öst., p. 1320: *L. silvestris* Lam. Fl. Fr. II. 84 et Dict. III, p. 406.

Champs: à Kourbaali-déré (non loin de Kadikeuy) A.

A la forme **integrifolia** Bogenh. (= var. *integrata* G et G. Fl. de Fr., II, p. 320: *L. angustana* All. Fl. Ped. II, p. 224, t. 52. f. 1) se rapporteraient les exemplaires de l'herbier Formánek, provenant de Yénimahallé et d'Anadolou-Hissari, sub *L. virosa* L. (Cf. Dr. Vandas, loc. cit.).

Crepis virens L., ind. à Beuyukdéré = **C. setosa** Hall. in Roem. Arch. 1797, I, 2, p. 1.

Arbutus Unedo L. ind. à Yénimahallé = **A. Unedo** β. **turbinata** Boiss. Fl. or. III, p. 966.

La forme *typique* est très commune aux environs de Beuyukdéré, comme aussi dans beaucoup d'autres localités. Quant à la var. *ellipsoidea* Aznav. in Magy. bot. Lap. 1904, p. 9, je ne l'ai rencontrée jusqu'ici qu'à Prinkipo.

Anagallis arvensis L. *Spec.*, p. 148; Boiss. Fl. or. IV., p. 6.

* γ) **micrautha** G. et G. Fl. de Fr. II., p. 467: *A. parviflora* Salzm. ap. Lois. in Mém. Soc. Linn. Paris, 6 (1827) p. 491.

Collines: entre Chichli et Kiahathanékeuy E.; Beuyuk-Tchamlidja A. — *Rare, en compagnie des var.* phaenicea *et* caerulea.

Lysimachia atropurpurea L. Spec., p. 147; Boiss. Fl. or. IV., p. 7.

Rare à Kourbaali-déré (Fr. Wimmer; Azn!). — *Indiqué aussi près de Masslak par* Clementi *(in Sertul.).*

Cyclamen hiemale Hilder. in Gartenflora 1904, II., p. 70. *C. coum* Boiss. Fl. or. IV., p. 11, non Mill. (quoad plantam byzantinam).

Bois: près de Beuyukdéré, entre Djendéré et l'emplacement de Belgradkeuy (village supprimé) E.; Alemdagh (Azn!) Adampol (W. Siehe!) A.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

o **Convolvulus Cantabrica** L. Spec., p. 158; Boiss. Fl. Or. IV., p. 95.

Lieux secs: près de Chichli, Flamour, Ortakeuy E.; Elmali (Alemdagh) A.

o **Cerinthe minor** L. Spec., p. 137; Boiss. Fl. Or. IV, p. 148.

Collines: entre Béikos et Akbaba, Pendik, Touzla, Dolaïba A.

o **Anchusa italica** Retz Obs. I, p. 12; Boiss. Fl. or. IV, p. 154.

Champs argileux: entre Yédikoulé et San-Stefano E.; Pendik A.

Symphytum pseudobulbosum Aznav in Bull. Herb. Boiss. 1903, p. 588.

Lieux ombragés, près des habitations et des jardins: à Akbaba, Hunkiar-iskélessi, Béikos, Gueuksouyou (non loin d'Anadolou-hissari) A.

o **Lappula echinata** Gilib. Fl. Lith. I., p. 25 *(Lapula)*; *Myosotis Lappula* L. Spec., p. 131; *Echinospermum Lappula* Lehm. Asperif., p. 121; Boiss. Fl. Or. IV, p. 249.

Bords des chemins: près d'Ali-Bey-Keuy E.; à Prinkipo A. — *Pas commun.*

Celsia bugulifolia. (Lam. *Dict.* IV, p. 226 sub *Verbasco)* Jaub. et Sp. Ill. tab. 407; Boiss. Fl. or. IV, p. 351; *Janthe bugulifolia* Gris. Spic. II, p. 41; *Verbascum Osbeckii* L. Spec., p. 255, — *ex parte quoad plantam orientalem.*

* β) **flavida** (mihi). — Corolla flavida, lobo inferiore interdum basi cyaneo-suffuso; maculis limbi albidis rarius purpureis; lana fasciarum filamentorumque ejusdem coloris.

Pelouses: entre Chichli et Djendéré: près de Halkali E. — *Bien moins répandu que le type.*

o **Linaria spuria** (L. Spec., p. 613 sub *Antirrhino)* Mill. Dict n. 15; Boiss. Fl. or. IV., p. 366.

Champs argileux: aux environs de Makrikeuy E.

o **Antirrhinum Orontium** L. Spec., p. 617; Boiss. Fl. or. IV, p. 385.

Champs: entre Chichli et Flamour, Thérapia E.

* **Orobanche hederae** Duby Bot. Gall. I, p. 350; Boiss. Fl. or. IV, p. 513.

Parasite sur l'Hedera helix L.; en abondance au pare de l'ambassade de France, à Thérapia (F.,-X. Lobry! Azn!); près de Soultan-souyou (non loin de Beuyukdéré E.; Tokatdéressi (près de Béikos) A.

o **Lippia nodiflora** (L. Spec., p. 20 sub *Verbena)* Rich. in Michx Fl. bor. Amer. II, p. 15; Boiss. Fl. or. IV, p. 532.

Subspontané çà et là, à proximité des habitations (Makrikeuy, San-Stefano, Tchamlidja, etc.). — *Fréquemment cultivé.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Thymus capitatus Link et Hoffm. ind. à Yédikoulé = **Thymbra spicata** L. Spec., p. 569.

o **Micromeria myrtifolia** Boiss. et Hoh. in Boiss. Diagn. S. 1, V, p. 19; *M. Juliana* β. *myrtifolia* Boiss. Fl. or. IV, p. 570

Collines: entre Pendik et Dolaïba A.

o **Salvia grandiflora** Ettling. Salv. No 2; Boiss. Fl. or. IV, p. 593.

Collines: près de Mavromolos E.; Pendik A. *Très abondant à la première localité; très rare à la seconde.*

S. verbenaca L. ind. à Scutari = **S. virgata** Ait. Hort. Kew. I, p. 39.

Le S. verbenaca L. *n'est pas rare à. Constantinople.*

S. verticillata L. Spec., p. 26; Boiss. Fl. or. IV, p. 634.

* Subsp. **amasiaca** (Freyn et Bornm. in Öst. bot. Zeit. 1891, p. 58, pro spec.) Bornm. in Beih. z. Bot. Centralbl. XXIV (1909) II, p. 488.

Voisinage des habitations: à Nizam (Prinkipo) A. — *Très rare. Probablement adventice.*

Feuilles un peu *épaisses* (non membraneuses), *ruguleuses, aloquées* (bullata), *à contour oblong-lancéolé*, — ordinairement larges d'environ 1 cm. et longues de 6 à 8 cm., les plus grandes atteignant jusqu' à 2·5 cm. de large sur 15 cm. de long. — à limbe crénulé sur les bords, *arrondi ou atténué à la base*, où il est souvent asymétrique (très rarement subhasté), indivis ou lyré-pennatipartit, à 2—3 paires de lobes inégaux et confluents; le lobe terminal plus grand, *ovale-oblong ou lancéolé* (non cordé).

D'aprés les caractères ci-dessus notés.[1]) et que j'ai observés dans mes exemplaires d'herbier provenant tant de Constantinople que de Khyrka (près de Merzifoun) et d'Angora, la sous-espèce *amasiaca* se distinguerait du *S. verticillata* type, indépendamment de la forme des feuilles, par la consistance plus ferme et la textu e cloquée de ces mêmes organes.

Le *S. Russelii* Bth., de la même section *Hemisphace*, qui possède aussi des feuilles étroites et ruguleuses, semble différer de la susdite plante, notamment par les dents du calice toutes brièvement triangulaires, aiguës, mais non mucronées, ainsi que par le revêtement blanchâtre, très apprimé.

o **Marrubium vulgare** L. Spec., p. 853; Boiss. Fl. or. IV, p. 703.

Bords des chemins: entre Chichli et Kiahathanékeuy E.

Sideritis montana L. Spec., p. 575; Boiss. Fl. or. IV, p. 706.

α) **typica**. Feuilles florales et toupet verts, non colorés (Cf. Bornmüller, in Öst. bot. Zeit. 1900, N. 3 et 4).

Bords des champs: à Pendik A. *Rare.*

---

[1] Ces caractères seraient-ils constants?

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

β) **cryptantha** Boiss. l. c., p. 707. Pas de toupet de bractées; feuilles supérieures raccourcies, vertes comme dans le type; corolle très petite, à peine exserte du tube du calice (Cf. Bornm. *ibid.*).

Lieux sablonneux entre Scoumroukeuy et Domouzdéré. E. *Rare.*

J'ai déjà signalé dans la région (in Bull. Soc. bot. de France XLIV (1897), p. 174) les variétés *erythrocoma* Aznav. l. c., et *xanthostegia* Post. Flora of Palestina, Syria and Sinai, p. 642 (1896) = var. *xanthocoma* Aznav. *l. c.*, qui sont très répandues, notamment sur les deux rives de la mer de Marmara.

Stachys germanica L. ind. à Beuyukdéré et *S. germanica* β. *bithynica* Boiss., ind. à Scutari, = **S. lanata** Jacq. Ic. Rar. I, p. 11, tab. 107.

* **Wiedemannia orientalis** Fisch. et Mey. Ind. IV. sem. horb. petrop., p. 51; Boiss. Fl. or. IV, p. 767.

Bords des chemins: à Chichli E; à Pendik A. *Probablement adventice. Très rare; en pieds isolés.*

Teucrium polium L. Spec., p. 566.

o α) **vulgare** Benth. Lab., p. 685; Boiss. Fl. or. IV, p. 821; *T. pseudohyssopus* Schreb. Unilab., p. 45.

Lieux secs: près de Makrikeuy, Kila E. *Moins répandu que la var. angustifolium* Bth. *déjà indiquée à Constantinople* (Auch. 1591).

Goniolimon collinum Griseb. Spic. II, p. 300 sub *Statice)* Boiss. in DC. Prodr. XII, p. 633; Boiss. Fl. or. IV, p. 855.

Lisière des dunes entre Scoumroukeuy et Domouzdéré E.

C'est à cette espèce, — déjà signalée dans cette région par Forskahl, — que doit être rapportée la plante que j'ai citée in Bull. Soc. bot. de France XLIV (1897) sous le nom de *G. dalmaticum* Rchb.

Plantago lanceolata L. Spec., p. 113; Boiss. Fl. or. IV, p. 881,

o α. **typica.**

Lieux secs: presque partout. *Déjà indiqué à Constantinople* (Forskahl).

o β. **eriophylla.** Decne in DC. Prodr. XIII, p. 715: Boiss. *l. c.; P. eriophora* Hoffm. et Link. Fl. Port. I, p. 423.

Près du sommet du mont Aëtos (Aïdos), non loin de Yakadjik A. *Rare.*

La var. capitata Presl., *indiquée par* Forrmánek *à Adampol et à Alemdagh, n'a pas encore été retrouvée par moi. Cette indication n'a, d'ailleurs pas été confirmée par* Mr. le Dr. Vandas.

P. coronopus L. Spec., p. 115; Boiss. Fl. or. IV, p. 888.

o α) **typica.**

Lieux sableux, bords des chemins; presque partout. *Très commun.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

* β) **commutata** (Guss. Suppl. I, p. 46 pro spec.). Fiori et Paoletti. Fl. anal. d'Italia III, p. 98.

Dépressions des lieux sablonneux inondées pendant l'hiver: près de la source de Kaïche-dagh (non loin d'Erenkeuy) A. *Rare.*

Un peu moins rare est la var. *simplex* Boiss., que j'ai déjà signalée dans notre région (in Bull. Soc. bot. de France XLIV [1897], p. 174).

Chenopodium glaucum L., indiqué par Formánek à Prinkipo, n'y a pas été retrouvé par moi jusqu'ici. Il n'y est pas signalé, du reste, dans le «Reliquiae Formánekianae». De même le *Ch. botrys* L. signalé à Constantinople sans spécification de localité.

o **Atriplex tatarica** L. Spec., p. 1053; Boiss. Fl. or. IV, p. 910.

Lieux sablonneux maritimes: entre Maltépé et Kartal A.

* **A. halimus** L. Spec., p. 1052; Boiss. Fl. or. IV, p. 916.

Lieux sableux: à Oxya (Sivri-Ada), petite île déserte, à proximité de Prinkipo. *Très abondant dans cette localité.*

o **Amarantus retroflexus** L. Spec., p. 991; Boiss. Fl. or. IV, p. 989.

Champs, bords des chemins: à Yénimahallé, Thérapia E; Pacha-bagtché A.

o **A. deflexus** L. Mant., p. 295; *Euxolus deflexus* Raf. Fl. tell., p. 42 (1836); *Albersia prostrata* Kunth Fl. berol. ed. 2, p. 144 (1838); *A. deflexa* Boiss. Fl. or. IV, p. 992.

Champs, bords des chemins: à Kassim-Pacha, Péra, Yénikeuy E; Prinkipo A. — *Très commun; presque partout.*

o **Polygonum aviculare** L. Spec., p. 362; Boiss. Fl. or. IV, p. 1036.

Champs, bords des chemins: presque partout. — *Nombreuses formes.*

Daphne Laureola L., indiqué par Formánek à Béikos n' a pas été retrouvé dans la région. Cette indication n'est d'ailleurs pas confirmée dans le Reliquiae Formánekianae. N'y aurait il pas, eu confusian avec le *D. pontica* L.?

o **Euphorbia aleppica** L. Spec., p. 458; Boiss. Fl. Or. IV. p. 1109.

Champs argileux: Makrikeuy, San-Stafano, Floria E.

E. salicifolia Host, ind. à Anadolou-Hissari = **E. oblongata** Griseb. *Spic.* I, p. 136.

o **E amygdaloides** L. Spec., p. 463; Boiss. Fl. or. IV, p. 1130.

Bois: à Kodja-tache (près de Beuyukdéré), Sariyer, Zékériékeuy, Validé-bend (Bagtchékeuy) E; à Elmali (près d'Alemdagh) A.

Ficus carica L. Spec., p. 1059;

* β) **riparum** Hsskn. in Boiss. Fl. or. IV, p. 1154.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fossés humides : entre Chichli et Kiahathanékeuy E. — *Assez rare. — La forme typique, déjà indiquée dans la région, croit presque partout.*

o **Quercus haas** Ky, Eich. Eur. u. Or., t. 2.

v. **atrichoclados** Borb. et Bornm. in Bot. Centralbl. XXXIX (1889), p. 130 ; Gürke Pl. Europ. II, p. 58.

Bois : près de Zékériékeuy, Scoumroukeuy (Azn !), Forêt de Belgrad (Bornm !) E.

Q. infectoria Oliv. Voy. l'emp. ot. l'Eg. et Perse I, p. 252 (1801)

o β) **Boissieri** (Reuter in Boiss. Diagn. s. 1, XII, p. 119, pro spec.) Gürke Pl. Europ. II, p. 69 ; *Q. lusitanica* Subsp. *orientalis* β) *Boissieri* Dc. Prodr. XVI, 2, p. 18 ; *Q. lusitanica* β) *Boissieri* Alph. DC. ; Boiss. Fl. or. IV, 1167.

Collines : entre Yénimahallé et Rouméli-Kavaghi E. — *En compagnie du type, mais bien moins répandu que ce dernier.*

o **Castanea sativa** Mill. Gard. Dict. Ed. VII, p. 1 (1759) ; *Fagus Castanea* L. Spec., p. 977 ; *C. vulgaris* Lam. Encycl. meth. I, p. 708 (1783) ; Boiss. Fl. or. IV, p. 1175.

Forêts de Belgrad E et d'Alemdagh A. — *Très commun dans toute la région.*

Ostrya carpinifolia Scop. ind. à Adampol = **Carpinus betulus** L. Spec., p. 998.

* **Typha angustata** Bory et Chaub. Exp. sc. Mozée II. 1 (1832), p. 338, Fl. pelop., p. 4 ; Boiss. Fl. or. V, p. 50 ; *T. angustifolia* S. et S. Prodr. I, p. 226, non L.

Bords des ruisseaux : près de Domouzdéré E.

* **Crocus Olivieri** J. Gay in Fer. bull. sc. nat. XXV (1831), p. 219 ; Boiss. Fl. or. V, p. 107.

Collines : entre Domouzdéré et Kara-bouroun *(Saka-Tchaïr)* E.

Obs. — A cette espèce semble devoir être rapporté le *C. moesiacus* Ker. indiqué près de Belgrad par Grisebach (d'après Clusius) in Spic. II, p. 373.

* **Romulea ramiflora** Ten. Fl. neap. pr. add. in app. ad Ind sem. h. neap. 1827, p. 3, Fl. nap. t. 203 ; Boiss. Fl. or. V, p. 117

Sables maritimes : à Floria (non loin de San-Stéfano) E.

Galanthus plicatus M. B. Taur. cauc. III, p. 255. Boiss Fl. or. V, p. 145.

β) **byzantinus** (J. G. Baker in Gard. Chron. 1893, I, p. 226 pro spec.). G. Beck Eine monogr. Skizze d. Gatt. Galanthus in «Wiener Illustr. Gart.-Zeit.» Febr. 1894, extr. p. 13.

Environs d'Adampol (W. Siehe). — J'en ai reçu aussi plusieurs exemplaires, provenant de la forêt de Belgrad, rapportés par divers villageois des localités environnantes.

o **Allium sphaerocephalum** L. Spec., p. 297 ; Boiss. Fl Or. V, p. 236.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sables maritimes: près de Pendik A.

Allium saxatile M. B. ind. à Anadolou Kavaghi = **A. paniculatum** L. (type).

Smilax aspera L. ind. à Beuyukdéré et *S. mauritanica* Desf. ind à Anadolou-Kavaghi. Béikos, Adampol, Alemdagh et Scutari = **S. excelsa** L. Spec.. p. 1009.

o **Juncus acutus** L. Spec., p. 325; Boiss. Fl. or. V p. 353.

Lieux humides: près de Domouzdéré et à Kutchuk-Tchekmédjé E.

o **J. articulatus** L. Spec. p. 327; *J. lampocarpus* Ehrh. *Calam.* n. 126: Boiss. Fl. or, V. p. 358.

Lieux humides: entre Rouméli-Kavaghi et Féner E; entre Maltépé et Kartal A.

o **J. bufonius** L. Spec., p. 328; Boiss. Fl. or. V, p. 361.

Lieux humides: près de Sultan-Mahmoud-bendi (non loin de Bagtchékeuy E. — *La forme typique de l'espèce semble être, jusqu'ici, moins répandue dans notre région que la var.* fasciculatus Koch Syn. p. 732 = J. fasciculatus Bert. Fl. ital. IV, p. 190, *déjà signalée par moi aux environs de Constantinople* (in Bull. Soc. bot. de Fr., 1897, p. 176).

Scirpus setaceus L., indiqué à Alemdagh et à Adampol par Formánek, n'a pas été, jusqu'ici, retrouvé par moi dans la région. Aucun exemplaires de l'espèce, provenant des localités susmentionnées, n'a été constaté dans l'herbier du défunt botaniste. D'autre part, Mr. de Dr. Vandas y a trouvé un spécimen de *S. Savii* Seb. et Maur., d'Alemdagh, non signalé dans cette localité par Formánek. D'ailleurs, je l'y ai moi-même récolté en juin 1892, et je l'ai cité in Bull. Soc. bot. de Fr. 1899, p. 150. Plus tard, je l'ai recueilli aussi près de Zékériékeuy. Il y a donc lieu de considérer le *S. setaceus* comme étranger à notre flore, du moins pour le présent.

S. holoschoenus L. Spec., p. 49. *Holoschoenus vulgaris* Link Hort berol. I, p. 293; *Isolepis holoschoenus* R. et Sch. Syst. II, p. 115.

α) **genuinus** Boiss. Fl. or. V, p. 382; *Holoschoenus Linnaei* Rchb. Fl. exc., p. 76.

Lieux sableux humides: entre Scoumroukeuy et Domouzdéré E.

o β) **australis** Koch Syn., p. 743; Boiss. l. c.; *S. australis* L. Syst. veg., p. 85; *Holoschoenus exserens* et *H. filiformis* Rchb Fl. exc., p. 76.

Bords de la route de Chichli à Kiahathanékeuy E.

S. lacustris L. Spec., p. 48: Boiss. Fl. Or. V, p. 383.

β) **digynus** Godr. Fl. lorr. III, p. 90; Gr. et Godr. Fl. de France III, p. 372; *S. Tabernaemontani* Gmel Fl. bad. I, p. 101

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

— *(Stigmates 2 ; akènes plans en dessus, convexes en dessous, non trigones ; glumes plus ou moins ponctuées-scabres !)*

Lieux marécageux, maritimes ; entre San-Stefano et Makrikeuy E : entre Maltépé et Kartal A.

Obs. — Mr. le Dr. Vandas rapporte au *S. lacustris* L. (type) la plante recueillie par Formánek à Yédikoulé (localité située non loin de Makrikeuy) et citée par ce dernier sous le nom de *S. Tabernaemontani* Gmel. L'espèce serait donc représentée dans la région et par le type et par la variété susmentionnée.

o **Heleocharis palustris** R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl., p. 224 *(Eleocharis)* ; Boiss. Fl. or. V, p. 386 ; *Scirpus palustris* L. Spec., p. 47.

Marais : entre Yédikoulé et Makrikeuy et aux environs du grand réservoir (Bend) de Belgradkeuy E.

Panicum crus galli L. Spec., p. 56 ; Boiss Fl. or. V, p. 435 ; *Echinochloa crus galli* P. Beauv. Agrost., p. 53.

o v. **brevisetum** Döll. Fl. bad. I, p. 232 (1857) ; Asch. et Gr. *Syn.* II, p. 70 ; *Echinochloa crus galli* β) *pervulgata* G. Beck Fl. v. N.-öst. I, p. 44 (1890) ; var. *submutica* Neilr. Fl. NÖ. p. 31 ; G. Beck *l. c.* (f. arista flosculi neutri subnulla).

Champs : près de Kaihathanékeuy, Kanli-djéviz (non loin de Chichli) E. — *Moins commun que la var.* longisetum Döll l. c. (= *var.* aristatum Wirtg. = *var.* echinatum Boiss.), *déjà signalée par moi aux environs de Constantinople, sous le nom de P.* echinatum W. (in Bull. Soc. bot. de Fr. 1897, p. 176).

Setaria verticillata P. B. Agrost., p 51 ; Boiss. Fl. or. V, p. 443 ; *Panicum verticillatum* L. Spec. ed. 2, p. 82 ; *Pennisetum verticillatum* R. Br. Prodr. I, p. 195.

o α) **typica** *(soies [bractées sétacées] longues de 4—6 mm., exsertes, égalant presque ou dépassant peu la double longueur des épillets).*

Champs argileux : près de Haïrat-kouyoussou (entre Kartal et Yakadjik) A.

Leersia oryzoides Sw., indiqué par Formánek à Kadikeuy, n'a pas été retrouvé par moi dans la région. D'autre part, je ne trouve mentionné dans le «Reliquiae Formánekianae» qu'un exemplaire de l'espèce, provenant d'Ismidt. L'indigénat de cette plante me semble plutôt douteux.

* **Alopecurus creticus** Trin. Sp. gram. I, t. 41, in Spreng. Neue Entd. II, p. 45 ; Boiss. Fl. or. V, p. 485.

Lieux humides : sur le quai de Bébek E. — *Probablement adventice.* — *Très rare.*

A. setarioides Gren. Florula Massil. advena in Mém. Soc. Emul. Doubs, Sér. 3, II (1858), p. 459. — *A. setar.* var. *Juvenalis* Hackel et Thell. ap. Thell. Fl. advent. Montpell. in Mém. Soc.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nat. et math. Cherbourg, 1911, p. 99 = *A. ventricosus* Godr. Fl. Juv. 1853, p. 448 [40], éd. 2, 1854, p. 104, non Pers (sec Thell.) = *A. neglectus* Aznav. in Magy. bot. Lap. 1911, p. 277 (forme à peine distincte du type par la carène des glumes souvent subglabre entre la moitié inférieure couverte d'une série de longs poils et le quart supérieur plus ou moins cilié).

La tige de la plante de Grenier, décrite comme glabre, serait, d'après Mr. le Dr. Thellung, elle aussi, finement pubescente sous la panicule. D'autre part, le caractère tiré des poils de la carène des glumes ne semble pas constant. Il n'est pas rare de voir, chez un même individu et sur une même panicule, des glumes à carène entièrement ciliée ou en partie glabre.

Bords des trottoirs, décombres : à Haïdar-Pacha et à Moda (non loin de Kadikeuy) A ; à Pancaldi et Chichli (près de Péra) ; à Kouroutchéchemé et Arnaoutkeuy E.

o **Oryzopsis miliacea** Aschers. et Schweinf. Mém. Inst. Eg. II, p. 169 ; Richt. Pl. Europ. I, p. 33 ; *Piptatherum miliaceum* Coss. Not. crit., p. 129 ; Boiss. Fl. or. V, p. 506 ; *Agrostis miliacea* L. Spec., p. 61.

β) **Thomasii** Richt. Pl. Europ. I, p. 33 ; *Milium Thomasii* Duby. Bot. Gall. I, p. 525 ; *Piptatherum miliaceum* β) *Thomasii* Boiss. Fl. or. V, p. 507 (1884).

Buissons : entre Kartal et Soghanli A.

o **Agrostis alba** L. Spec., p. 63 ; Boiss. Fl. or. V, p. 514.

Collines : près de Kartal A.

o **Polypogon monspeliensis** Desf. Fl. Atlant. I, p. 67 ; Boiss. Fl. or. V, p. 520 ; *Alopecurus monspeliensis* L. Spec., p. 61.

Lieux humides, maritimes : à Kalamiche (non loin de Kadikeuy) A.

Avena sterilis L. Spec. ed. 2, p. 118 ; Boiss. Fl. or. V, p. 542 ; *A. macrocarpa* Moench. Meth., p. 196.

o α) **typica.** — Foliis glabris.

Champs : à Flamour (près de Béchiktache) E ; Kartal, Bostandjik, Erenkeuy, Vanikeuy A.

* β) **pilosa** (Mihi). — Foliis inferioribus utrinque et ad vaginam, caeteris pagina superiore tantum plus minus patule pilosis.

Champs : près de Thérapia E ; à Vanikeuy A. — *En compagnie du type.*

Dans cette dernière variété, j'ai trouvé l'inférieure des fleurs mutiques pourvue sur le dos de quelques poils soyeux. Ce caractère serait-il constant ?

* **Echinaria capitata** Desf. Fl. Atl. II, p. 385 ; Boiss. Fl. or. V, p. 565 ; *Cenchrus capitatus* L. Spec., p. 1049 ; *Sesleria echinata* Lam. Illustr. I, t. 47.

Collines arides : près de Bostandjik, Erenkeny, Kartal, Yakadjik A.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Koeleria phleoides Pers. Syn. I, p. 97; Boiss. Fl. or. V, p. 572; Domin. Fragm. z. ein. Monogr. d. G. *Koeleria* in Magy. bot. Lap. 1904, p. 332; *Festuca phleoides* Vill. Fl. Delph. (ed. J. E. Gilibert), p. 7 (1785) et Hist. des pl. Dauph. II, p. 95 (1787).

o α) **typica.**

Champs, bords des chemins: à Flamour, Dolma-bagtché; Makrikeuy—Floria E; Kizil-toprak, Bostandjik, Maltépé A.

* β) **robusta** Borb. in Hirc. Fl. ok. Bakarske, 134 (1884); Domin l. c., p. 334; *K. phleoides* f. *lobulata* Hsskn. Thür bot. Ver. N. F. XIII, XIV (1899). p 51.

Champs: à Prinkipo (entre Nizam et St.-Nicolas) A. — *Bien moins commun que le type.*

K. nitidula Vel. Fl. bulg., p. 611.

var. **obscura** Domin in Magy. bot. Lap., 1904, p. 272; *K. gracilis* var. *obscura* Vel. Nachtr. z. Fl. v. Bulg. in Böhm. Ges. Wiss. 1903, Extr. p. 26; *K. cristata* β) *grandiflora* Auct. p. p. vix Boiss.

Collines sèches: à Yarim-bourgas (non loin de Halkali) E; — à Tchamlidja, près de Scutari A (Degen, d'après Domin, l. c.).

C'est vraisemblablement à cette même espèce que doit être rapportée la plante que Formánek a indiquée à Scutari, sous le nom de *K. gracilis* Pers. Il n'en est pas fait mention dans le «Reliquiae Formánekianae», pas plus que du *K. cristata* Pers., de la même localité. Cette dernière espèce est déjà signalée dans la flore de Constantinople (Coumany, d'après Boiss. Fl. or.).

o **Eragrostis minor** Host. Gram. Austr. IV, p. 15; *Poa eragrostis* L. Spec., p 68; *E. poaeoides* P. Beauv. Agrost., p. 71; Boiss. Fl. or. V, p. 580; *E. poaeformis* Link. Hort. Berol. I, p. 187; *E. vulgaris* β) *microstachya* Coss. et Germ. Fl. Par. II, p. 641.

Champs: entre Rouméli-kavaghi et Yénimahallé, Chichli (Azn!). Eaux douces d'Europe (Péronin!) E; Anadolou-Hissari, Gueuk-souyou A.

o **Dactylis glomerata** L. Spec. p. 71; Boiss. Fl. or. V, p. 596.

α) **typica.**

Collines, chemins: près de Péra, Baltaliman, Thérapia, Kila E; Alemdagh, Erenkeuy, Bachibeuyuk, Halki A. — *Très commun; presque partout.*

f. **maritima.** — *D. glomerata* γ) *maritima* Hallier BZ. XXI. Aufz. Helgol. 7 (1863); Asch. et Gr. Syn. II, p. 379. (Epillots et rameaux de la panicule vivement colorés en violet).

Entre Kartal et Maltépé A. — *Rare.*

o f. **pendula** — *D. glomerata* var *pendula* Dumort. Fl. Belg., p. 156 (1827); Asch. et Gr. *Syn.* II, p. 379; *D. glom.* var. *nemorosa* Klett et Richter Fl. Leipzig, p. 110, p. p. ? *D. glom.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

var. *gracilis* Form. in Öst. bot. Zeit. 1888, p. 272. *(Panicule lâche, grêle, le plus souvent penchée; toute la plante ordinairement flasque).*

Bois: près du barrage du réservoir de Gueuksouyou; entre Déresséki et Arnavoutkeuy A.

o β) **hispanica** Koch Syn. ed. 1, p. 808; Boiss. Fl. or. V, p. 596; *D. hispanica* Roth Cat. bot. I, p. 8.

Lieux maritimes: à Floria (non loin de San-Stefano) E.

o **Bromus macrostachys** Desf. Fl. Atl. I. p. 96, t. 19, Fig. 2; Boiss. Fl. or. V, p. 652; *B. lanceolatus* Roth Cat. bot. II, p. 18; *B. divaricatus* Rohde in Lois. Not., p. 22; *Serrafalcus macrostachys* Parl. *Fl. It.* I, p. 397.

β) **divaricatus** (Arcang. Comp. Fl. Ital. ed. 1. p. 798 [1882] pro var. *Serrafalci macrost.*[2]); *B. macrost* β) *lanuginosus* Boiss. Fl. or. V, p. 652 (1884); *S. macrost* β) *lanugin.* Arcang. Comp. Fl. It. ed. 2, p. 66 (1894); *B. lanuginosus* Poir. Encycl. Suppl. I, p. 703 (1810); *B. divaricatus* β) DC. Fl. Fr. V, p. 276 (1810); *B. divaricatus* Kunth Enum. I, p. 415 (1833).

Collines: près de Yakadjik et à Prinkipo A.

B. intermedius Guss. Prodr. Fl. Sic., p. 114; Boiss. Fl. or. V, p. 653, — indiqué par Formánek à Beuyukdéré, Yénimahallé, Rouméli-Kavaghi E; Anadolou-Kavaghi, Béikos, Scutari et Kadikeuy A, — n'a pas encore été constaté par moi dans la région. Cependant, l'indication concernant la localité de Yénimahallé est bien confirmée dans le «Reliquiae Formánekianae». Le spécimen de Scutari, classé sous le nom ci-dessus cité, se rapporterait au *B. mollis* L. Quant aux plantes des autres localités, il n'en est pas fait mention dans le susdit ouvrage.

o **Brachypodium pinnatum** P. Beauv. Agrost., p. 155; Boiss. Fl. or. V, p. 658; *Bromus pinnatus* L. Spec., p. 78.

β) **caespitosum** Koch Syn. ed. 1, p. 818 (1837); Halácsy Consp. Fl. Gr. III, p. 440; *Bromus caespitosus* Host Gram. Austr. IV, p. 10 (1809); *Brom. gracilis* Leyss. Fl. Hal. No 116 (1761); *Brachyp. pinnatum f. gracile* Pospichal Oest. Küst. I, p. 137 (1897); *Brach. caespitosum* Roem. et Schult. *Syst.* II, p. 737.

Lieux arides: entre Halkali et, Kalfakeuy E.

Elymus caput Medusae L. Spec., p. 84; Boiss. Fl. or. V, p. 691; *Hordeum caput Medusae* Cosson in Cosson et Dur. Expl. sc. Alg. II, p. 198 (1856).

o β) **asper** Simk. in *Term. Közl.* XXIX. Pótf. p. 230 (1897) pro var. *Cuvierae caput Medusae*; Halácsy Consp. Fl. Gr. III, p. 426; *Hordeum asperum* Deg. in Ascherson et Gr. *Syn.* II, p. 744 (1902).

Lieux incultes, sablonneux: près de Kalfakeuy, Safrakeuy, San-Stefano, Masslak, Baltaliman E; Tchamlidja, Kiziltoprak, Bo-

---

[2]) ex Asch. et Gr., Syn. II, p. 626.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

standjik, Kaïchedagh, Pendik, Halki (Iles des Princes) A. — *Très commun.*

Je n'ai pas rencontré jusqu'ici, dans la région, la var. *typicus.* La plante indiquée à Constantinople par Castagne semble donc devoir être rapportée à la var. *asper.* C'est, également, à cette même variété que se rapporterait la plante indiquée à Kadikeuy par Formánek, sous le nom d' *E. crinitus* Schreb.

Juniperus communis L., ind. à Scutari, = **J. oxycedrus** L. Spec., p. 1038.

Ephedra nebrodensis Tin. in Guss., ind. à Anadolou-Hissari, = **E. campylopoda** C. A. Mey. *Vers. Monogr. Gatt. Eph.*, p. 73, t. 2.

o **Polypodium vulgare** L. Spec., p. 1085; Boiss. Fl. or. V, p. 723.

Rochers ombragés, troncs d'arbres: à Sariyer, Soultan-souyou, Topouzlou-Bend, Validé-Bend E; Forêt d'Alemdagh A.

o **Asplenium trichomanes** L. Spec., p. 1080; Boiss. Fl. or. V, p. 731.

Murs et rochers ombragés: entre Zindjirli-kouyou et Masslak (contre les parois d'un puits) E; Beuyuk—Tchamlidja A.

A. adiantum nigrum L. Spec., ed. 1, p. 1081 (s. a.), ed. 2, p. 1541; Boiss. Fl. or. V. p. 734.

Subsp. **onopteris** (L. Spec., p. 1081 pro spec.) Heufler ZBV. Wien VI, p. 310 (1856); *A. adiantum nigrum v. Virgilii* Raul. Cret., p. 885; Boiss. *l. c.*

Lieux ombragés: près de Thérapia E; entre Beylerbey et Tchamlidja A. — *Commun.*

La plante indiquée par Formánek, à Anadolou-Kavaghi et à Béikos, sous le nom d' *Asplenium Serpentini* Tausch, se rapporterait aussi à la sous-espèce qui précède (Cf. Dr. Vandas, «Reliq. Formán.»).

o **Nephrodium spinulosum** Strempel Syn. Fil. Berol., p. 30; Boiss. Fl. or. V, p. 738; *Polypodium spinulosum* Müller Fl. Dan. XII, p. 7, t. 107; *Polystichum spinulosum* Lam. et Dc. Fl. franç. II, p. 561.

β) **dilatatum** Boiss. l. c., p. 739 (1884); *Polyst. spinul.* β) *dilatatum* Koch Syn. ed. 2, p. 975 (1845); *Aspidium spinulosum* ssp. *dilatatum* Sw. Syn. fil., p. 54 (1806); *A. dilatatum* Sm. Fl. Brit., p. 1125 (1804).

Bois humides: entre Alemdagh et Adampol A. — *Rare.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Aznavour G. V.

Artikel/Article: Nouveaux matériaux pour la flor de Constantinople 156-185