

Contibution à l'étude de la flore des hautes montagnes de l'Anatolie occidentale

Autor(en): **Quézel, P. / Contandriopoulos, J. / Pamukçolu, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **25 (1970)**

Heft 2

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880333>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Contribution à l'étude de la flore des hautes montagnes de l'Anatolie occidentale

P. QUÉZEL, J. CONTANDRIOPOULOS
et A. PAMUKÇUOĞLU

RÉSUMÉ

Les auteurs énumèrent les échantillons de plantes vasculaires récoltés en été 1968 (y compris quelques-uns provenant des régions basses). Des taxons nouveaux sont décrits dans les genres *Alopecurus*, *Armeria*, *Asyneuma*, *Ferulago*, *Silene* et *Spergularia*.

SUMMARY

The author list the specimens of vascular plants collected during the summer 1968 on the mountains of western Anatolia (including some from the lowlands). New taxa of *Alopecurus*, *Armeria*, *Asyneuma*, *Ferulago*, *Silene* and *Spergularia* are described.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Verfasser zählen die im Sommer 1968 auf den Gebirgen (und teilweise in den Niederungen) Westanatoliens gesammelten Gefäßpflanzenbelege auf. Neue Sippen von *Alopecurus*, *Armeria*, *Asyneuma*, *Ferulago*, *Silene* und *Spergularia* werden beschrieben.

Au cours de l'été 1968, nous avons eu l'occasion d'effectuer, pour le compte du Centre national de la recherche scientifique, une mission botanique sur les montagnes de l'Anatolie nord-occidentale. Le but de cette mission était essentiellement d'étendre aux montagnes méditerranéennes d'Asie mineure les recherches que deux d'entre nous poursuivent depuis de nombreuses années sur la végétation, l'endémisme et la caryosystématique en montagne méditerranéenne. Monsieur Adil Pamukçuoğlu, actuellement professeur à l'Université Haccettepe d'Ankara, qui avait séjourné au printemps 1968 dans nos laboratoires, a accepté de nous accompagner sur le terrain et d'y travailler avec nous.

Etant donné la superficie du territoire dont nous envisagions l'étude au cours de cette mission, il était matériellement impossible de visiter tous les principaux massifs montagneux. Nous avons, en fait, cherché à établir un échantillonnage en partant de la région d'Antalya au sud, jusqu'à l'Ulu dağ de Bursa au Nord. Notre choix a été établi essentiellement en fonction de la situation géographique des massifs, de leur structure géologique, et aussi, il faut le reconnaître de leur relative facilité d'accès.

Au cours de la mission, environ un millier d'espèces ont été récoltées. Leur étude nous a posé bien des problèmes, et nous remercions vivement ici divers collègues qui ont bien voulu revoir un certain nombre d'échantillons critiques. C'est tout d'abord le cas de Monsieur P. H. Davis et de ses collaborateurs qui ont déterminé une quarantaine de nos plantes, dont deux espèces nouvelles qui sont décrites ici. Monsieur M. Fischer de Vienne a reconnu dans une de nos véroniques une espèce nouvelle qui sera publiée ailleurs; Monsieur M. N. Chaudhri a revu une de nos *Paronychia*. Monsieur T. R. Dudley a revu tous nos *Alyssum*. Enfin, Monsieur le professeur T. Reichstein a bien voulu étudier l'ensemble de nos fougères.

Nous avons également signalé dans ce travail quelques espèces intéressantes que nous avons récoltées en dehors des massifs montagneux, et au hasard de notre route notamment aux environs d'Antalya, à Termessos, à El Mali et à Korkudelli.

Parmi les six massifs montagneux visités (voir la carte, fig. 1), deux appartiennent à l'extrémité occidentale du Taurus de Lycie qui constitue, dans la région d'El Mali, un complexe important de chaînons orientés en général vers le sud, et dont l'altitude dépasse parfois 3000 m. Le Teke dağ est un piton isolé couvert de splendides cédraines, et situé au nord du Tahtali dağ, sur le revers oriental du golfe d'Antalya. Entièrement calcaire, il atteint 2100 m et n'est situé, à vol d'oiseau, qu'à une dizaine de kilomètres de la mer. L'Ak dağ (3024 m) constitue, au sud-est d'El Mali, une magnifique montagne encore fortement enneigée lors de notre passage. Si les forêts y sont clairsemées, les pelouses montagnardes y présentent un développement considérable; plusieurs lacs et d'innombrables dolines y existent. Essentiellement calcaire et dolomitique, l'Ak dağ, déjà visité par les collaborateurs de Boissier et par Stapf à la fin du siècle dernier, offre une flore très riche et certainement encore incomplètement connue.

Le Sandras dağ, qui culmine à 2294 m à quelques kilomètres au nord de Koycegiz, est constitué par des roches vertes, ophiolites surtout. Il est entièrement couvert, jusque vers 2000 m, par des forêts de pins, pins de Pallas au-dessus de 1500 m, *Pinus brutia* au-dessous; le cèdre ne l'atteint pas puisque la limite occidentale de cet arbre se situe approximativement au niveau de la longitude de Fethiye. La structure géologique de ce massif en rendait l'étude hautement souhaitable. Remarquons qu'il avait déjà été visité par P. H. Davis, qui en avait ramené de nombreuses espèces nouvelles dont l'étude n'est pas encore achevée et dont quelques-unes figurent dans nos listes sous la rubrique "inédit".

Situé à une cinquantaine de kilomètres à l'est d'Izmir, le Boz dağ (2175 m) est constitué par une arête schisteuse, pratiquement dénudée vers le sud, couverte au contraire de châtaigneraies et de pins de Pallas au nord. C'est un massif fort bien connu par les botanistes. Citons en particulier le travail de Schwarz (Bot. Jahrb. Syst. 67: 297-436. 1936) qui offre diverses références à ce massif.

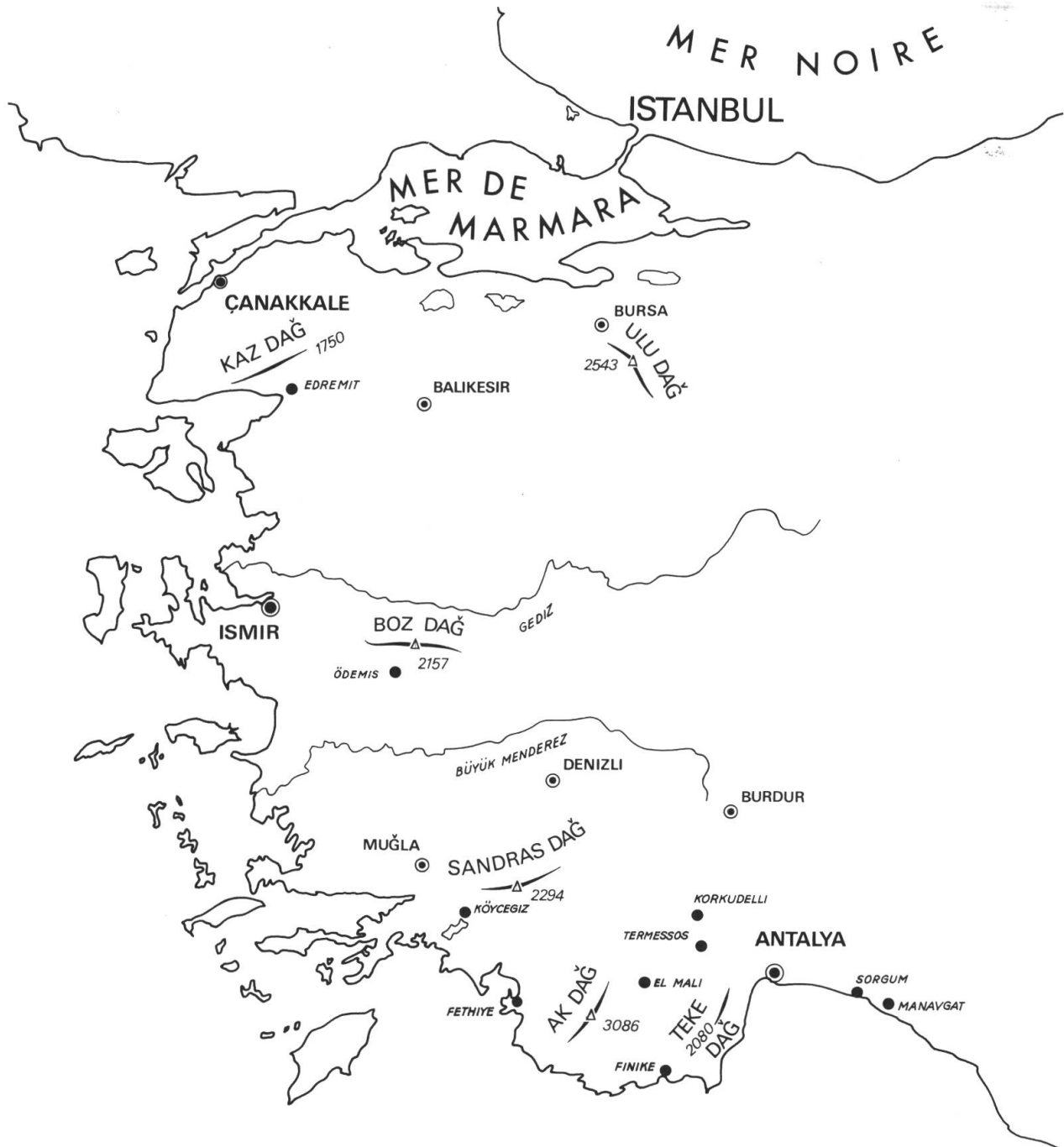


Fig. 1. – Carte de l'Anatolie occidentale et des massifs montagneux visités.

Le Kaz dağ (mont Ida de Troade) ne dépasse guère 1700 m. Toutefois, par sa situation au bord immédiat du golfe d'Edremit et son isolement relatif, son intérêt botanique est considérable. De magnifiques forêts de chêne, de pin de Pallas, de hêtre oriental et de sapin (*Abies equi-trojani*) s'élèvent presque jusque sur les crêtes essentiellement schisteuses, mais où apparaissent çà et là quelques lambeaux de calcaire cristallin. Les pelouses culminales sont d'une extrême richesse en espèces remarquables pour la plupart endémiques, et nous avons eu la chance d'y découvrir un *Silene* et un *Armeria* nouveaux.

L'Ulu dağ enfin, ou Olympe de Bithynie, atteint 2543 m; il dresse sa lourde masse au sud de Bursa, et les forêts (*Fagus orientalis* et *Abies bornmuellerana*), s'y élèvent jusqu'à environ 2000 m. Des landes d'aspect subalpin occupent ensuite toute la portion schisteuse du massif jusqu'à la calotte calcaire culminale dont la flore est particulièrement riche et variée.

PTERIDOPHYTA

Polypodiaceae

- Asplenium bourgaei** Milde – Rochers calcaires à Termessos.
- Asplenium cuneifolium** Viv. – Rocailles ophiolitiques du Sandras dağ, très abondant au-dessus de 1700 m; Kaz dağ, sur schistes, 1500-1600 m.
- Asplenium haussknechtii** Godet & Reuter – Rochers calcaires, versant oriental de l'Ak dağ, 2500-2700 m, peu abondant.
- Asplenium septentrionale** (L.) Hoffm. – Rochers schisteux: Ulu dağ, commun au-dessus de 1500 m, Kaz dağ, 1500-1700 m.
- Asplenium trichomanes** L. subsp. **quadrivalens** D. E. Meyer – Rochers calcaires, ophiolitiques et schisteux; fréquent partout.
- Asplenium viride** Hudson – Rochers calcaires: Ulu dağ, versant septentrional, 2400 m.
- Athyrium filix-femina** (L.) Roth – Rocailles schisteuses ombragées, mégaphorbiées: Kaz dağ, 1500 m.
- Cystopteris fragilis** (L.) Bernh. – Rochers ombragés, lapiaz: Teke dağ, Ak dağ, assez fréquent; Ulu dağ, sur calcaires, 2400 m.
- Dryopteris filix-mas** (L.) Schott – Rochers schisteux: Boz dağ, 2000 m.
- Dryopteris villarii** (Bellardi) Schinz & Thell. subsp. **pallida** (Bory) Heywood – Rochers calcaires à Termessos; Teke dağ, 1800 m.
- Polystichum aculeatum** (L.) Roth – Rocailles schisteuses et ophiolitiques: Sandras dağ et Boz dağ, au-dessus de 1800 m.

MONOCOTYLEDONES

Colchicaceae

Merendera aff. **trigyna** (Adam) Stapf et **attica** (Spruner) Boiss. & Spruner (det. B. L. Burtt). — Pelouses suintantes au bord des névés: Ak dağ, 2600 m.

Cyperaceae

Blysmus compressus (L.) Panzer — Tourbières pozzines: Ulu dağ, sur schistes, 1700-2200 m; Ak dağ, 2300-2600 m.

Carex atrata L. — Tourbières de l'Ulu dağ.

Carex divulsa Stokes — Forêts claires à Termessos.

Carex laevis Kit. — Rocailles calcaires: Ulu dağ, 2100-2400 m.

Carex leporina L. — Nardaies, suintements: Boz dağ, Ulu dağ, Kaz dağ, à partir de 1500 m.

Carex pallescens L. — Nardaies du Kaz dağ.

Carex remota L. — Kaz dağ, forêts ombragées de *Pinus nigra* et de *Fagus orientalis*.

Cyperus flavescens L. — Mares et marécages à Sorgum.

Cyperus globosus All. — Sables humides à Termessos.

Cyperus kalli (Forsskål) Murb. — Sables maritimes à Side.

Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl — Marécages à Sorgum.

Scirpus graecus Quézel & Contandriopoulos — Tourbières du Sandras dağ, 1900 m, sur ophiolites.

Scirpus palustris L. — Tourbières et suintements sur le Boz dağ, 2000 m, et l'Ak dağ, 2200-2400 m.

Gramineae

Aegilops ovata L. — Pelouses rocailleuses à El Mali.

Aegilops triuncialis L. — Avec le précédent.

Agropyron aucheri Boiss. — Rocailles calcaires sur le revers méridional de l'Avlan golu.

Agropyron divaricatum Boiss. & Bal. — Rochers et rocailles sur le versant oriental de l'Ak dağ, 1500-2000 m.

- Agropyron strigosum** (M. B.) Boiss. — Comme le précédent, mais surtout dans les pelouses écorchées: Ak dağ, fréquent entre 1800 et 2700 m; sommets du Teke dağ.
- Agropyron tauri** Boiss. & Bal. — Eboulis sur le versant septentrional du Teke dağ, 2000 m.
- Agrostis canina** L. — Pelouses, rare: Kaz dağ, 1700 m, entre des rochers ombragés sur le versant nord.
- Agrostis stolonifera** L. — Pelouses humides sur le versant septentrional du Boz dağ, 1800 m.
- Agrostis stolonifera** L. subsp. **scabriglumis** (Boiss. & Reuter) Maire — Pozzines sèches, répandu sur le Sandras dağ, au-dessus de 1900 m; Boz dağ, 2000 m.
- Agrostis tenuis** Sibth. — Nardaies: rare sur le Boz dağ, 2100 m; plus fréquent sur le Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Alopecurus gerardi** Vill. — Ulu dağ, nardaies et pelouses, 2000-2400 m.
- Alopecurus lanatus** Sm. subsp. **lanatus** — Crêtes culminales de l'Ulu dağ, au-dessus de 2100 m, sur calcaires; crêtes culminales de l'Ak dağ, 2500 m.
- Alopecurus lanatus** Sm. subsp. **elongatus** Quézel, Contandriopoulos & Pamukçuoğlu subsp. **nova** — Typus: Teke dağ, falaises calcaires verticales vers 2000 m (herbier du laboratoire de botanique de la Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Marseille).
- A subspecie typicâ differt foliis setaceis 6-15 cm longis, 1-1.5 mm latis, acutissimis; spiculis densissime hispidis.
- Nous avons récolté sur les falaises calcaires verticales du Teke dağ, vers 2000 m, des échantillons de cette espèce qui diffèrent du type (subsp. *lanatus*) par leur écologie, mais aussi par une série de critères qui permettent de les ranger dans une sous-espèce nouvelle. Les caractères distinctifs en sont surtout les feuilles linéaires-sétacées, aiguës, longues de 6-15 cm, larges de 1-1.5 mm et les épillets beaucoup plus densément hispides que dans la sous-espèce type.
- Alopecurus textilis** Boiss. — Ak dağ, pelouses rocailleuses et éboulis, assez répandu au-dessus de 2200 m.
- Alopecurus vaginatus** (Willd.) Trin. — Ak dağ, crêtes culminales à partir de 2500 m.
- Alopecurus vaginatus** (Willd.) Trin. var. **unipaleaceus** Boiss. — Crêtes et rocailles culminales de l'Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Andropogon distachyus** L. — Forêts de *Pinus brutia* aux environs d'Antalya.
- Aristida coerulescens** Desf. — Rocailles ophiolitiques littorales à 15 km à l'ouest de Finike.
- Avena pubescens** L. — Pelouses à l'étage du *Juniperus nana*: Ulu dağ, 2000-2400 m; Kaz dağ, 1600 m.
- Brachypodium distachyon** (L.) Beauv. — Pelouses, rocailles, abondant à Termessos et dans la région d'El Mali.
- Brachypodium sylvaticum** (Hudson) Beauv. — Forêts de *Pinus brutia* à Termessos, au fond des ravins.

- Briza humilis** M. B. — Pelouses et rocailles, à Termessos et dans la région d'El Mali.
- Bromus cappadocicus** Boiss. & Bal. — Pelouses rocailleuses sur ophiolites du Sandras dağ, 2000 m.
- Bromus fibrosus** Hackel — Pelouses rocailleuses, sur calcaire: Ulu dağ, 2200-2500 m; Kaz dağ, 1600 m.
- Bromus sclerophyllus** Boiss. — Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Boz dağ.
- Bromus sipyleus** Boiss. — Forêts de *Fagus* et d'*Abies* sur les sommets du Kaz dağ.
- Bromus sterilis** L. — Pelouses rocailleuses dans le massif de l'Ak dağ et du Teke dağ.
- Bromus tomentellus** Boiss. — Pelouses rocailleuses, fréquent au-dessus de 1800 m sur l'Ak dağ et le Teke dağ.
- Calamagrostis arundinacea** (L.) Roth — Eboulis humides et pelouses ombragées du Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Chrysopogon gryllus** (L.) Trin. — Forêts claires à *Pinus brutia* aux environs d'Antalya.
- Colpodium humile** (M. B.) Griseb. (det. N. L. Bor) — Ulu dağ, pelouses au bord du lac, sur calcaire.
- Dactylis glomerata** L. — Pelouses rocailleuses du Sandras dağ, 2000 m.
- Deschampsia caespitosa** (L.) Beauv. — Marécages, bord des ruisselets: Ulu dağ, Kaz dağ.
- Deschampsia flexuosa** (L.) Trin. — Forêts, pelouses: très abondant sur le Kaz dağ et l'Ulu dağ.
- Festuca drymeia** Mert. & Koch — Forêts de *Fagus* et d'*Abies* sur le Kaz dağ.
- Festuca gigantea** (L.) Vill. — Forêts de *Fagus*: Kaz dağ.
- Festuca laevis** (Hackel) Richter — Pelouses rocailleuses: Ulu dağ, Kaz dağ, Boz dağ.
- Festuca pinifolia** Hackel — Rocailles et crêtes culminales de l'Ak dağ, 2500-2800 m.
- Festuca punctoria** Sm. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, fréquent entre 2100 et 2400 m.
- Festuca valesiaca** Gaudin — Rocailles et pelouses, fréquent partout.
- Festuca varia** Haenke — Pelouses rocailleuses sur calcaires, crêtes rocailleuses: Ulu dağ, 2200-2500 m; Ak dağ, 1600-2600 m.
- Festuca violacea** Gaudin — Nardaies sur l'Ulu dağ et le Kaz dağ.
- Heleochloa acutiglumis** Boiss. — Pozzines sèches de l'Ak dağ, 2400 m.
- Koeleria splendens** C. Presl — Pelouses rocailleuses, fréquent partout au-dessus de 1500 m.
- Lolium perenne** L. — Marécages et prairies humides à Sorgum.
- Lolium temulentum** L. — Forêts claires de *Pinus nigra*, Kaz dağ, 1500 m.
- Melica ciliata** L. — Pelouses rocailleuses du Sandras dağ, 2000 m.

- Melica ciliata** L. var. **micrantha** (Boiss. & Heldr.) Boiss. — Pelouses rocailleuses et rochers sur le Teke dağ et l'Ak dağ, au-dessus de 1700 m.
- Melica penicillaris** Boiss. & Bal. — Rochers ophiolitiques du Sandras dağ, 2000 m.
- Nardus stricta** L. — Pelouses humides: Boz dağ, sur les sommets; plus fréquent sur l'Ulu dağ, au-dessus de 2000 m, sur schistes et sur le Kaz dağ, 1500-1700 m.
- Oryzopsis coerulescens** (Desf.) Hackel — Rocailles à Termessos.
- Phleum alpinum** L. subsp. **commutatum** (Gaudin) Richter — Nardaies de l'Ulu dağ.
- Phleum pratense** L. subsp. **nodosum** (L.) Trabut — Pozzines sèches de l'Ak dağ, 2400 m.
- Phleum subulatum** (Savi) Ascherson & Graebner — Forêts claires de *Pinus brutia* aux environs d'Antalya.
- Poa alpina** L. — Pelouses rocailleuses, pozzines, fréquent sur tous les massifs visités au-dessus de 1500 m.
- Poa bulbosa** L. — Pelouses calcaires rocailleuses: Ak dağ.
- Poa cenisia** All. — Eboulis et rocailles calcaires: Ulu dağ, 2400 m.
- Poa nemoralis** L. — Pelouses ombragées, forêts claires: Boz dağ, versant septentrional, 1700 m.
- Poa persica** Trin. — Pelouses rocailleuses: Termessos, Teke dağ et Ak dağ où il s'élève à plus de 2200 m.
- Poa persica** Trin. var. **alpina** Boiss. — Pozzines sèches de l'Ak dağ, 2200-2600 m.
- Poa pratensis** L. — Pelouses, surtout humides, à l'étage de *Juniperus nana*: Boz dağ, Kaz dağ.
- Poa cf. timoleontis** Boiss. — Pozzines sèches de l'Ak dağ, 2200-2600 m.
- Poa trivialis** L. — Suintements sur le versant septentrional de l'Ak dağ, 2500 m.
- Poa violacea** Bell. — Nardaies de l'Ulu dağ, 2000-2400 m, et du Kaz dağ, 1700 m.
- Secale montanum** Guss. — Rocailles à El Mali.
- Secale montanum** Guss. var. **anatolicum** (Boiss.) Boiss. — Forêts claires de *Pinus nigra*: versant septentrional du Boz dağ, 1600 m.
- Sesleria argentea** Savi — Rocailles et éboulis schisteux: Boz dağ, 2000 m; Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Sesleria phleoides** Roemer & Schultes — Rocailles ophiolitiques du Sandras dağ, 2000 m.
- Sieglingia decumbens** (L.) Bernh. — Bord des eaux: Ulu dağ, 2200 m.
- Spodiopogon pogonanthus** (Boiss. & Bal.) Boiss. (det. N. L. Bor) — Eboulis ophiolitiques du Sandras dağ, dans la forêt de *Pinus nigra*, 1500 m,
- Stipa capillata** L. — Rocailles et pelouses rocailleuses: Ak dağ, Sandras dağ.
- Stipa pennata** L. — Pelouses rocailleuses, 1800-2200 m; Ak dağ, Teke dağ.

Juncaceae

- Juncus alpigenus** C. Koch – Suintements, bord des eaux: Ulu dağ, sur schistes, 2000-2400 m; Kaz dağ, nardaies.
- Juncus articulatus** L. – Kaz dağ, nardaies humides; marécages à Sorgum.
- Juncus bufonius** L. – Pozzines: Ak dağ, 2200-2600 m.
- Luzula bulgarica** Chrtek & Křísa – Pelouses et pâturages schisteux: Ulu dağ, fréquent au-dessus de 1600 m; Kaz dağ, 1700 m; Boz dağ, nardaies culminales 2000 m.
- Luzula multiflora** (Retz.) Lej. – Pelouses: fréquent sur le Kaz dağ et l'Ulu dağ.

Liliaceae

- Asphodeline taurica** (Pallas) Kunth – Rocailles dans la région d'El Mali.
- Gagea aff. foliosa** C. Presl – Pelouses et rocailles de l'Ak dağ.
- Gagea liotardii** (Sternb.) Schultes & Schultes fil. – Nardaies de l'Ulu dağ.
- Muscari bourgaei** Baker – Pelouses suintantes au bord des névés: Ak dağ, 2600 m.
- Muscari racemosum** (L.) Miller var. **brachyanthum** Boiss. – Pelouses rocailleuses de l'Ulu dağ.
- Ornithogalum brevipedicellatum** Boiss. – Pelouses suintantes au bord des névés: Ak dağ, 2500-2800 m.
- Ornithogalum gussonei** Ten. – Pelouses rocailleuses du Sandras dağ, 1900-2100 m.
- Ornithogalum oligophyllum** Clarke – Pelouses humides: Ulu dağ, près du lac.
- Scilla bifolia** L. – Pelouses humides, rocailles ombragées, bord des névés: Ak dağ, 2000-2700 m.

Orchidaceae

- Epipactis helleborine** (L.) Crantz – Hêtraies du Kaz dağ.
- Epipogium aphyllum** Swartz – Hêtraies du Kaz dağ, ravin très humide près de la clairière des sept frères, 1500 m.
- Cephalanthera damasonium** (Miller) Druce – Forêts de *Pinus brutia* et d'*Ostrya* à Termessos.
- Cephalanthera rubra** (L.) L. C. Richard – Hêtraies du Kaz dağ; Sandras dağ, forêts claires de *Pinus nigra*.
- Neottia nidus-avis** (L.) L. C. Richard – Hêtraies du Kaz dağ, 1500 m.

DICOTYLEDONES

Aceraceae

Acer hyrcanum Fischer & C. A. Meyer subsp. **sphaerocarpum** Yalt. — Forêts mixtes de *Cedrus* et d'*Ostrya*: Teke dağ, 1800 m.

Acer monspessulanum L. subsp. **monspessulanum** — Forêts claires sur calcaire: Avlan golu.

Acer sempervirens L. — Vallons ombragés: Termessos, avec *Ostrya*.

Asclepiadaceae

Vincetoxicum canescens (Willd.) Decne — Pelouses rocailleuses ophiolitiques: Sandras dağ, 1900 m; et sur calcaire: Ak dağ, 1800-2400 m.

Vincetoxicum tmoleum Boiss. — Pelouses rocailleuses: Boz dağ, 1900 m.

Berberidaceae

Berberis crataegina DC. — Pelouses rocailleuses, fréquent sur le versant oriental de l'Ak dağ, entre 1400 et 1700 m.

Boraginaceae

Alkanna areolata Boiss. — Pelouses rocailleuses, environs d'El Mali; Ak dağ, 1700-2200 m.

Alkanna incana Boiss. — Teke dağ, rochers calcaires, 2000 m.

Alkanna kotschyana DC. — Termessos, forêts claires de *Pinus brutia*.

Cynoglossum montanum L. var. **natolicum** Bornm. — Pelouses, rocailles: crêtes du Boz dağ, dans la forêt de *Fagus*; Kaz dağ.

Echium rubrum Jacq. (det. P. H. Davis) — Kaz dağ, quelques individus sur les rochers schisteux un peu au-dessous du sommet, 1550 m.

Mattiastrum cappadocicum (Boiss. & Bal.) Brand — Rocailles sur le versant sud de l'Avlan golu.

Mattiastrum lithospermifolium (Lam.) Brand — Pelouses rocailleuses, fréquent à partir de 1900 m: Teke dağ, Ak dağ, Sandras dağ.

Myosotis olympica Boiss. — Ulu dağ, très fréquent sur les rocailles calcaires à partir de 2200 m.

Onosma armenum DC. — Ak dağ, rochers, 2200 m.

Onosma frutescens Lam. — Falaises calcaires à Termessos.

Onosma isauricum Boiss. & Heldr. — Rocailles et rochers dans la région d'El Mali; Teke dağ.

Campanulaceae

Asyneuma davisii¹ Quézel, Contandriopoulos & Pamukçuoğlu, *spec. nova* (fig. 2)
 Typus: Ak dağ, au bord des ruisselets, sur le flanc oriental, vers 1500 m (herbier du laboratoire de botanique de la Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Marseille).

¹ Nous dédions cette espèce à P. H. Davis, éditeur de "Flora of Turkey".

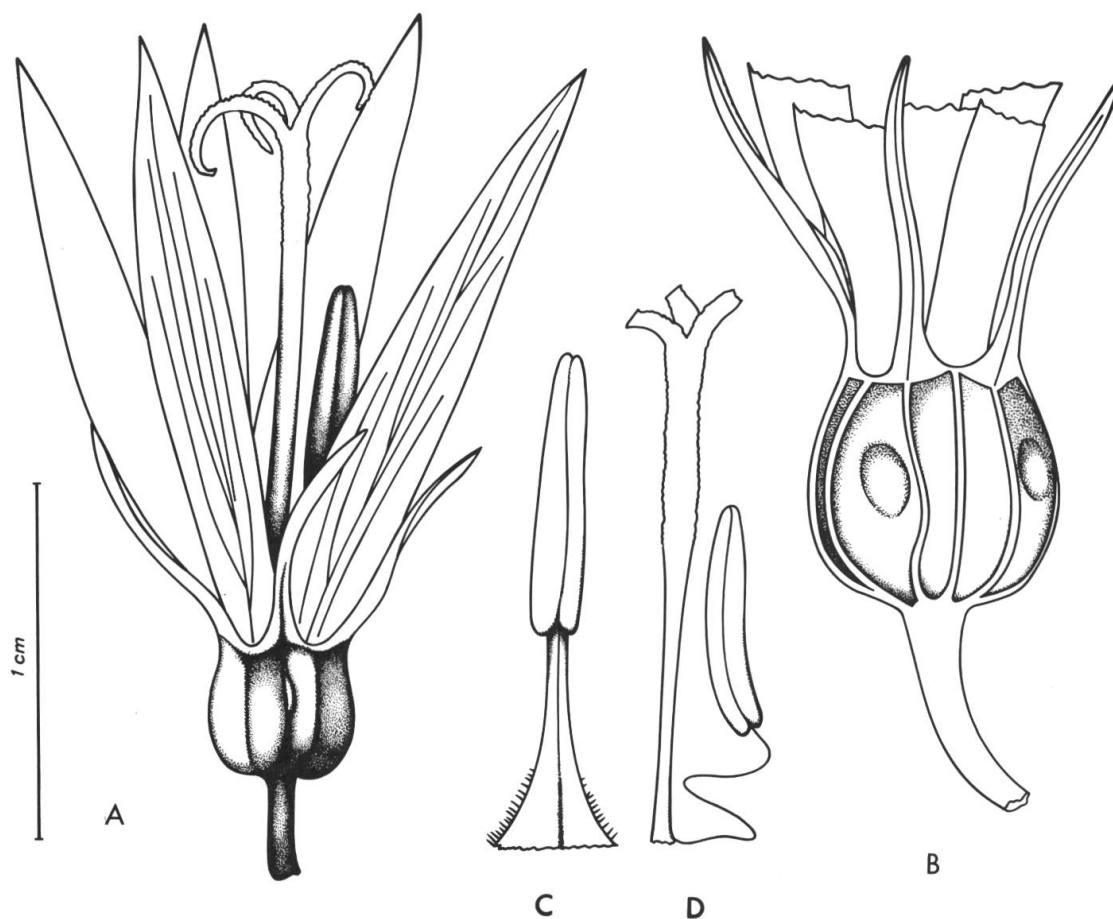


Fig. 2. — *Asyneuma davisii* Quézel, Contandriopoulos & Pamukçuoğlu:
 A, fleur; B, capsule mûre; C, étamine; D, style (les stigmates ont été coupés et la position d'une étamine a été indiquée). Toutes les figures sont à la même échelle.

Perenne, glabratum, caulibus 2-5 virgatis, foliis intermediis lanceolato-acutis, margine basi denticulatis, in pseudopetiolum attenuatis; floribus 6-15 unilateralibus, pedicellatis, solitariis vel geminatis; calycis stricte papilloso laciniis lineari-acuminatis, tubo subduplo longioribus; corollâ azureâ 14-18 mm longâ, lobis longe triangulari-acuminatis; capsulâ 4-6 mm longâ, 3-5 mm latâ, poris in mediâ parte sitis.

Plante vivace à souche napiforme de 8-10x1 cm, émettant à la floraison 2 à 5 hampes florales hautes de 15-50 cm, celles-ci parfois 1-2 fois ramifiées dans le tiers inférieur. Feuilles basilaires absentes lors de la floraison. Tiges cannelées, glabres ou sub-glabres. Feuilles caulinaires 2-5, espacées, lancéolées, aiguës, glabres, à marge dentelée à la base, de 4-6x0.5-1.5 cm, atténuées progressivement et longuement vers le bas en une portion longue de 1.5-2 cm, mimant un pétiole mais présentant une étroite bande de limbe foliaire. Inflorescence longue de 10-25 cm, unilatérale, non ramifiée, constituée par 6-15 fleurs isolées ou groupées par deux à la base. Fleurs pédicellées, à pédicelle cannelé, aussi long que la fleur, s'allongeant après l'anthèse et atteignant alors de 1.5 à 5 cm, présentant à la base 3 bractées squamiformes, la médiane plus longue (4-6 mm). Calice à côtes très marquées, long de 8 mm, finement papilleux, à lobes deux fois plus longs que le tube, linéaires acuminés. Corolle bleue, divisée en 5 lobes jusqu'à la base; lobes étroitement triangulaires acuminés, longs de 1.4-1.8 cm, persistants sur la capsule. Etamines longues de 8 mm, à filet triangulaires aussi long que l'anthère, dilaté à la base, celle-ci densément ciliée sur la marge. Style aussi long que les pétales, à 3 stigmates. Capsule globuleuse, surmontée à maturité par la fleur desséchée, de 4-6x3-5 mm, à nervures saillantes et blanchâtres, déhiscente par 3 pores médians. Graines fauves, ovales, lisses, 0.8x0.3 mm.

Nous avons récolté sur les berges des ruisselets circulant dans les cultures des villages situés au pied oriental de l'Ak dağ, vers 1500 m, un *Asyneuma* qui ne paraît correspondre à aucune espèce connue. Il appartient à la section *Asyneuma* (= sect. *Eupodanthum* Boiss.), et par ses fleurs pédicellées, sa souche vivace et sa capsule à pores médians, il se situe à proximité de l'*A. psilostachyum* et de l'*A. amplexicaule* dont il est morphologiquement très différent.

Asyneuma canescens (Waldst. & Kit.) Griseb. & Schenk — Forêts claires de *Pinus nigra*: Kaz dağ, 1500 m.

Asyneuma cichoriiforme (Boiss.) Bornm. — Pelouses: Kaz dağ, sur calcaire, 1500 m.

Asyneuma limonifolium (L.) Janchen var. **alpinum** (Boiss.) Bornm. — Rocailles: sommet du Kaz dağ.

Asyneuma linifolium (Boiss. & Heldr.) Bornm. — Rochers calcaires: entre Korkudelli et El Mali; Ak dağ, jusqu'à 2200 m.

Asyneuma lycium (Boiss.) Bornm. — Rochers calcaires ombragés: Teke dağ, au-dessus de 1900 m.

Asyneuma otites (Boiss.) Bornm. — Rocailles calcaires à l'étage du *Pinus nigra*: Kaz dağ, 1400 m.

Asyneuma virgatum (Labill.) Bornm. — Rocailles et rochers calcaires: Termessos, environs d'El Mali.

Asyneuma spec. — Les échantillons provenant des sommets calcaires de l'Ulu dağ, primitivement rapportés par nous à l'*A. sibthorpiatum* (Roemer & Schultes)

Bornm., diffèrent notablement des exemplaires de cette espèce étudiés en herbier; ils sont certainement voisins de l'*A. limonifolium* var. *alpinum* (Boiss.) Bornm., mais nous hésitons à prendre une position définitive tant qu'une étude d'ensemble consacrée à ces deux espèces n'aura pas été réalisée. Les échantillons du *Podanthum sibthorpiatum* var. *tmoleum* Boiss. entrent également dans cette série litigieuse.

- Campanula betonicifolia** Sm. — Forêts claires de *Pinus nigra*: Boz dağ, 1700 m.
- Campanula cymbalaria** Sm. — Rochers calcaires et siliceux: Teke dağ, Ak dağ, Boz dağ, Ulu dağ, Kaz dağ.
- Campanula juncea** Wettst. — Crêtes culminales de l'Ak dağ, 2700-2900 m.
- Campanula lyrata** Lam. — Pelouses et forêts, observée partout.
- Campanula olympica** Boiss. — Pelouses, rocailles, très abondante sur l'Ulu dağ à partir de 1300 m.
- Campanula peregrina** L. — Cédraies claires du Teke dağ.
- Campanula rimarum** Boiss. — Rochers calcaires à Termessos.
- Campanula stricta** L. — Pelouses rocailleuses sur calcaire et silice, au-dessus de 1700 m: Ak dağ, Teke dağ, Sandras dağ, Boz dağ.
- Campanula teucroides** Boiss. — Pelouses rocailleuses: Boz dağ, au-dessus de 1900 m.
- Jasione idaea** Stoj. — Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Kaz dağ, au-dessus de 1600 m.
- Jasione supina** Sprengel — Pelouses rocailleuses: Boz dağ, 2000 m.

Capparaceae

- Cleome iberica** DC. (det. I. C. Hedge) — Rocailles ophiolitiques près de Finike, 20-100 m (plante à souche ligneuse vivace, morphologiquement voisine de l'espèce suivante).
- Cleome ornithopodioides** L. — Rocailles calcaires près de l'Avlan golu.

Caryophyllaceae

- Arenaria balansae** Boiss. — Rocailles calcaires: Ak dağ, lapiaz sur le versant septentrional, 2300 m.
- Arenaria deflexa** Decne subsp. **pseudofragillima** McNeill — Rochers calcaires: Ak dağ, 2400 m.
- Arenaria deflexa** Decne subsp. **pubescens** McNeill — Rochers calcaires: Ak dağ, au-dessus de Gombe, 2600 m.
- Arenaria ledebouriana** Fenzl var. **pauciflora** McNeill — Rochers ophiolitiques: Sandras dağ, 1900-2100 m.
- Arenaria leptoclados** (Reichenb.) Guss. — Rocailles calcaires à Korkudelli.

- Arenaria oxypetala** Sm. — Rochers calcaires à Termessos.
- Arenaria rhodia** Boiss. — Rochers calcaires sur le Teke dağ, 1900 m, et ophiolites sur le Sandras dağ, 2000 m.
- Arenaria rotundifolia** M. B. subsp. **rotundifolia** — Bord des ruisseaux: Ak dağ, au-dessus de 2300 m.
- Arenaria tmolea** Boiss. — Rochers calcaires: Teke dağ, 1900-2000 m.
- Arenaria uninervia** McNeill — Rochers calcaires: Ak dağ, 2400-2700 m.
- Bolanthus frankenioides** (Boiss.) Barkoudah var. **fasciculatus** (Boiss. & Heldr.) Barkoudah — Pelouses terreuses: Sandras dağ, 2000-2100 m.
- Bolanthus frankenioides** (Boiss.) Barkoudah var. **frankenioides** — Pelouses terreuses, pozzines sèches: Ak dağ, au-dessus de 2300 m.
- Bolanthus minuartioides** (Jaub. & Spach) Huber-Morath — Rocailles calcaires à El Mali.
- Bufonia tenuifolia** L. — Rocailles près de l'Avlan golu.
- Cerastium banaticum** (Rochel) Heuffel — Rocailles: sommets du Kaz dağ, Ulu dağ, 2200-2400 m.
- Cerastium brachypetalum** Pers. subsp. **roeseri** (Boiss. & Heldr.) Nyman — Pelouses rocailleuses sur le Teke dağ et l'Ak dağ.
- Cerastium cerastoides** (L.) Britton — Nardaies, pelouses: Ulu-dağ, 2300-2400 m.
- Cerastium dichotomum** L. — Pelouses: Ak dağ, 2000-2500 m.
- Dianthus acrochlorus** Stapf — Rochers calcaires dans la région de Korkudelli et d'El Mali.
- Dianthus anatolicus** Boiss. — Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Boz dağ.
- Dianthus brevicaulis** Fenzl subsp. **setaceus** Reeve — Rocailles calcaires sur les crêtes de l'Ak dağ, 2700 m.
- Dianthus calocephalus** Boiss. — Rocailles schisteuses: Kaz dağ, 1400 m.
- Dianthus elegans** d'Urv. var. **actinopetalus** (Fenzl) Reeve — Rochers calcaires de l'Ak dağ, 2100-2511 m.
- Dianthus elegans** d'Urv. var. **elegans** — Rochers calcaires à Termessos.
- Dianthus eretmopetalus** Stapf — Pelouses rocailleuses: Ak dağ et Sandras dağ, au-dessus de 1800 m.
- Dianthus erinaceus** Boiss. var. **alpinus** Boiss. — Rocailles calcaires sur les crêtes du Kaz dağ.
- Dianthus leucophaeus** Sm. var. **leucophaeus** — Pelouses rocailleuses de l'Ulu dağ, au-dessus de 1800 m.
- Dianthus zonatus** Fenzl var. **hypochlorus** (Boiss. & Heldr.) Reeve — Pelouses et rocailles du Sandras dağ, au-dessus de 1800 m.
- Dianthus zonatus** Fenzl var. **zonatus** — Pelouses et rocailles: Teke dağ, 1900 m; environs d'El Mali.

- Gypsophila davisii** Barkoudah – Pelouses rocailleuses ophiolitiques du Sandras dağ, 2000 m.
- Gypsophila olympica** Boiss. – Crêtes calcaires: Ulu dağ, 2300-2400 m, localisée.
- Gypsophila perfoliata** L. – Tufs de Pamukkale.
- Minuartia anatolica** (Boiss.) Woronow var. **anatolica** – Rocailles schisteuses du Boz dağ, 1900-2100 m.
- Minuartia anatolica** (Boiss.) Woronow var. **arachnoidea** McNeill – Rocailles calcaires dans la région d'El Mali et de Korkudelli.
- Minuartia dianthifolia** (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. **dianthifolia** – Pelouses rocailleuses calcaires: Ak dağ, fréquent au-dessus de 2200 m.
- Minuartia erythrosepala** (Boiss.) Hand.-Mazz. var. **erythrosepala** – Pelouses rocailleuses: crêtes de l'Ak dağ, 2500-2900 m; très répandu sur le Boz dağ, l'Ulu dağ et le Kaz dağ, au-dessus de 1700 m.
- Minuartia garckeana** (Ascherson & Sint.) Mattf. – Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Minuartia globulosa** (Labill.) Schinz & Thell. – Forêts claires de *Pinus brutia*: Termessos, environs d'Antalya.
- Minuartia hirsuta** (M. B.) Hand.-Mazz. subsp. **falcata** (Griseb.) Mattf. – Pelouses rocailleuses schisteuses: fréquent sur l'Ulu dağ entre 1200 et 2300 m.
- Minuartia hybrida** (Vill.) Schischkin subsp. **hybrida** – Pelouses terreuses: Ak dağ, 2400 m.
- Minuartia junipera** (L.) Maire & Petitmengin – Rochers et rocailles: Teke dağ et Ak dağ, au-dessus de 1800 m.
- Minuartia juresii** (Schlecht.) Lacaita subsp. **asiatica** McNeill – Rocailles siliceuses: abondant sur les crêtes du Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Minuartia juresii** (Schlecht.) Lacaita subsp. **juresii** – Nardaies, pozzines sèches: fréquent sur le Boz dağ, 1900-2100 m.
- Minuartia leucocephala** (Boiss.) Mattf. – Pelouses et rocailles: Ak dağ, au-dessus de 2500 m.
- Minuartia leucocephaloides** (Bornm.) Bornm. – Pelouses rocailleuses dans la région d'El Mali et Korkudelli; s'élève à 2000 m sur le versant oriental de l'Ak dağ.
- Minuartia mediterranea** (Lebed.) K. Malý – Rocailles calcaires: Teke dağ, 1900-2000 m.
- Minuartia mesogitana** (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. **kotschyana** (Boiss.) McNeill – Rocailles calcaires et forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Minuartia mesogitana** (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. **mesogitana** – Rocailles calcaires: Teke dağ, dans la cédraie et dans les rocailles culminales.
- Minuartia recurva** (All.) Schinz & Thell subsp. **carica** McNeill – Rocailles ophiolitiques: Sandras dağ, 1900-2100 m.
- Minuartia recurva** (All.) Schinz & Thell. subsp. **oreina** (Mattf.) McNeill – Pelouses schisteuses; Boz dağ, 2000-2100 m.

- Minuartia rimarum** (Boiss. & Bal.) Mattf. var. **rimarum** — Rochers schisteux; Boz dağ, 2000 m.
- Minuartia saxifraga** (Friv.) Graebner subsp. **tmolea** Mattf. — Rochers schisteux: Boz dağ, au-dessus de 1900 m.
- Minuartia subtilis** (Fenzl) Hand.-Mazz. — Rocailles: El Mali; Gombe; Boz dağ, 1700 m.
- Minuartia umbellulifera** (Boiss.) McNeill var. **umbellulifera** — Pelouses rocailleuses calcaires: Ak dağ, 2200 m.
- Petrorhagia alpina** (Habl.) P. W. Ball & Heywood subsp. **alpina** — Forêts claires: fréquent sur les schistes de l'Ulu dağ et du Kaz dağ; une forme naine dans les nardaies du Boz dağ.
- Sagina apetala** Ard. — Suintements sur le versant septentrional du Boz dağ, 1700 m.
- Sagina saginoides** (L.) Karsten — Nardaies, pelouses humides; Ulu dağ, près du lac.
- Saponaria chlorifolia** G. Kunze — Eboulis et moraines: Ak dağ, 2200-2700 m.
- Saponaria pinetorum** Hedge — Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Saponaria pumilio** Boiss. — Crêtes et éboulis fins: Ak dağ, 2400-2900 m.
- Silene bolanthoides** Quézel, Contandriopoulos & Pamukçuoğlu, **spec. nova** (fig. 3) — Typus: Pelouses schisteuses culminales du Kaz dağ, 1700 m (herbier du laboratoire de botanique de la Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Marseille).
- Planta perennis densissime caespitosa pulvinata; caudex crassus lignosus; caudiculi conferti brevissimi; folia imbricata linearia, 6-8 mm longa, 1 mm lata, acuta, uninervia, basi ciliolata, margine cartilaginea; flores solitarii e centro rosulae fertilis enati, dioici vel hermaphroditi; calyx brevissime glandulosus, campanulatus, lobis brevibus obtusis, nervis 10, apice venis anastomosantibus reticulatus; corolla vix exserta, petalis clavatis bilobatis; capsula inclusa, ovata, apice trivalvis, carpophoro brevissimo.
- Plante haute de 2 à 3 cm, à souche ligneuse ramifiée et rampante, partiellement revêtue des gaines des feuilles desséchées, émettant des tiges feuillées dressées, très courtes; feuilles densément imbriquées, de 6-8x1 mm, linéaires, aiguës, uninerviées, à marge cartilagineuse étroite et se réduisant vers le sommet, ciliolée surtout à la base, à limbe courtement et éparsément glanduleux sur sa face inférieure, soudées en courte gaine embrassante à la base, celle-ci tachée de pourpre, glanduleuse, ciliolée sur ses marges. Inflorescence constituée par une fleur unique terminale, sessile, longue de 10-12 mm. Fleurs soit hermaphrodites soit fonctionnellement femelles; ces dernières légèrement plus petites (10 mm) et à étamines avortées, représentées seulement par un filet long de 1.5-2 mm. Calice vert-brunâtre, densément et courtement glanduleux, long de 7-10 mm, longuement campanulé, à peine rétréci au sommet; nervures 10, anastomosées au sommet; lobes longs de 1-1.5 mm, obtus, à marge hyaline ciliolée au sommet. Pétales claviformes, faiblement rétrécis en onglet, longs de 9-13 mm, larges de 2 mm, bilobés au sommet, jaunâtres, plus ou moins nettement tri-nerviés, plus longs que le calice. Étamines des fleurs hermaphrodites à filet aussi long que les pétales. Styles 3 à stigmates

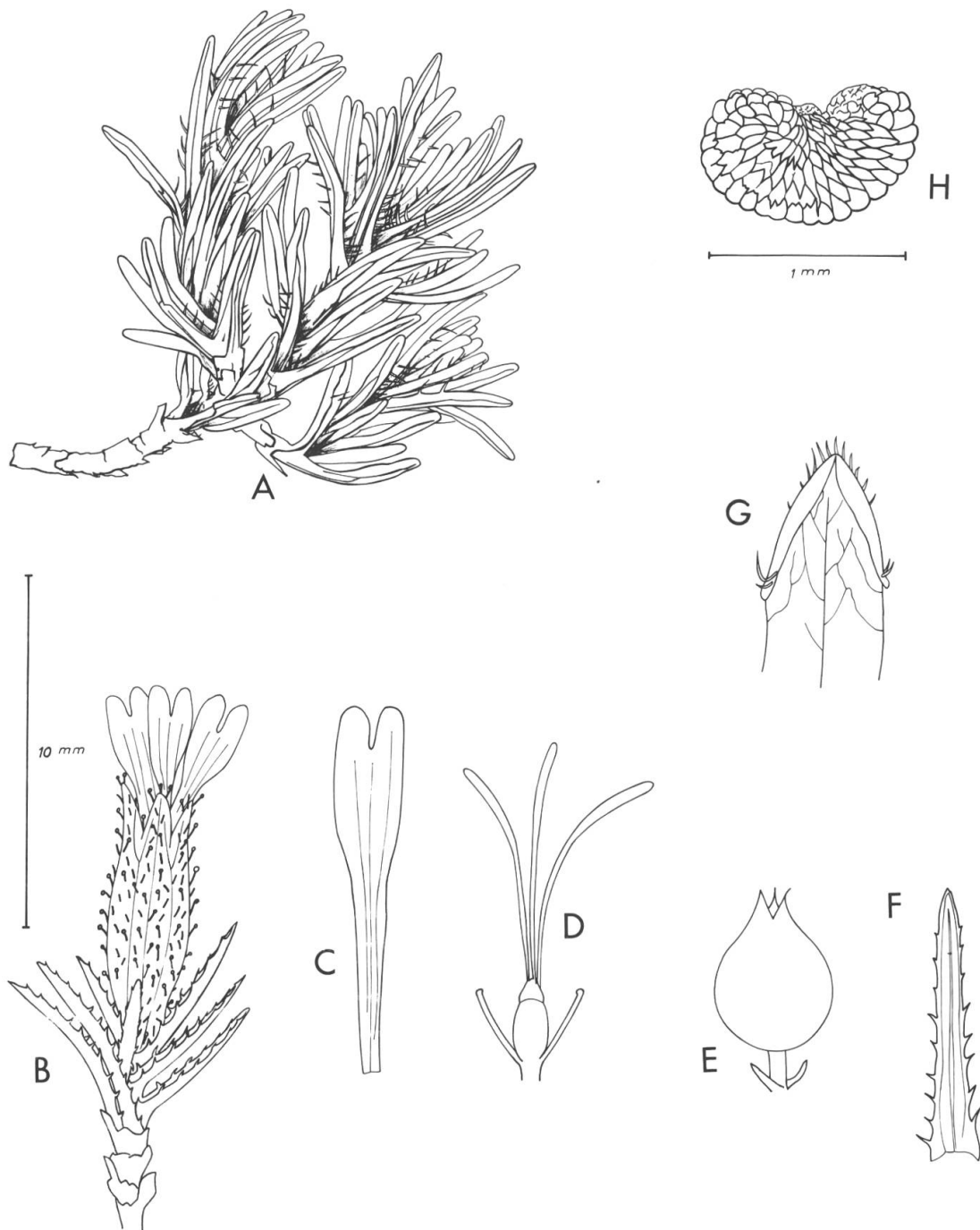


Fig. 3. — *Silene bolanthoides* Quézel, Contandriopoulos & Pamukçuoğlu:
 A, aspect général de l'appareil végétatif; B, extrémité fleurie; C, pétale; D, style d'une fleur
 femelle; E, capsule; F, feuilles; G, détail d'une dent du calice; H, graine (les figures A, B, C,
 D, E, F sont dessinées à la même échelle).

claviforme. Capsule à peu près incluse dans le calice, à anthophore très court (moins de 1 mm), glabre, ovoïde, légèrement rétrécie au sommet, courtement triloculaire à la base, se divisant à maturité en 3 parties unidentées au sommet. Graines de 1-1.2x0.6-0.8 mm, à bords arrondis et saillants, réticulées.

En étudiant nos échantillons de *Thymus pulvinatus* du Kaz dağ, nous avons eu la surprise de rencontrer un échantillon appartenant à une Caryophyllacée naine et uniflore qu'une étude approfondie nous a montré appartenir à une espèce inédite de *Silene*.

Cette plante, qui doit être extrêmement rare, n'a malheureusement pu être étudiée que sur un seul échantillon. Ce *Silene* nain et sous-frutescent rappelle par son appareil végétatif diverses espèces appartenant au genre *Bolanthus*; toutefois, par ses 3 styles et les caractères du calice, il doit se rapporter indiscutablement au genre *Silene*. Il représente, par son port, son inflorescence uniflore et sessile, par sa capsule s'ouvrant seulement par 3 dents, un type très particulier au sein de ce genre. Malheureusement nous n'avons pu le décrire qu'à partir d'un exemplaire unique portant 3 fleurs évoluées dont une fonctionnellement femelle, et une unique capsule mûre. Nous l'avons intégré provisoirement du moins à la section *Spergulliflorae* Boiss. (incl. sect. *Suffruticosae* (Rohrb.) Chowdhuri), surtout en raison des caractères de la fleur. Mais il conviendra de rechercher cette curieuse plante dans les pelouses écorchées culminales du Kaz dağ.

Silene armeria L. — Rocailles et éboulis schisteux: Kaz dağ, 1100-1600 m.

Silene bupleuroides L. — Pelouses rocailleuses du Sandras dağ, 2000-2100 m.

Silene cappadocica Boiss. & Heldr. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 1800-2300 m.

Silene caryophylloides (Poiret) Otth. subsp. **eglandulosa** (Chowdhuri) Coode & Cullen — Crêtes culminales de l'Ak dağ, 2500-2800 m.

Silene caryophylloides (Poiret) Otth subsp. **masmenaea** (Boiss.) Coode & Cullen — Avec le précédent.

Silene chlorifolia Sm. — Rochers calcaires dans la région de Korkudelli

Silene compacta Fischer — Forêts claires de *Pinus nigra*: Sandras dağ, 1800 m,

Silene delicatula Boiss. subsp. **delicatula** — Marnes près de Burdur.

Silene falcata Sm. — Crêtes rocailleuses calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.

Silene inclinata Huber-Morath — Falaises calcaires à Termessos et sur le Teke dağ, 700-1800 m.

Silene leptoclada Boiss. — Falaises calcaires dans la région de Korkudelli et d'El Mali.

Silene nuncupanda Coode & Cullen — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, versant oriental, 2200 m.

Silene odontopetala Fenzl — Rochers calcaires: Teke dağ et Ak dağ, au-dessus de 1800 m.

Silene olympica Boiss. — Pelouses rocailleuses sur calcaires et schistes: Ulu dağ, au-dessus de 1900 m.

Silene spergulifolia (Desf.) M. B. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 2400 m.

Silene supina M. B. subsp. **pruinosa** (Boiss.) Chowdhuri — Pelouses rocailleuses: Sandras dağ, 1900 m.

Silene tunicoides Boiss. — Pelouses rocailleuses ophiolitiques: Sandras dağ, 2000 m.

Silene vulgaris (Moench) Garcke — Forêts claires: Kaz dağ, 1500 m.

Spergularia bocconeii (Scheele) Ascherson & Graebner (det. P. Monnier) — Très abondant sur les schistes de l'Ulu dağ à partir de 600 m.

Spergularia lycia Monnier & Quézel, **spec. nova** — Pelouses rases humides, pozzines: assez fréquent sur l'Ak dağ à partir de 2200 m et jusque sur les sommets, sur calcaire; Sandras dağ, pozzines et pelouses près de la maison forestière, 2000 m, sur ophiolites. Holotypus: Ak dağ, pozzines sèches, 2500 m (herbier du laboratoire de botanique de la Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Marseille).

Planta annua, nana (1.5-5 cm alta), partim aut toto glanduloso-pubescentis. Caules 1-6 graciles, patuli vel patulo-erecti, internodio paenultimo infra inflorescentiam majore. Folia gracilia internodia superantia apice obtusa. Stipulae triangulari-lanceolatae, 1.5-2.5 mm longae, infra vix connatae, apud inflorescentiam in vaginam 4-dentatam connatae. Inflorescentiae supra in cincinnos resolutae, bracteis apice mucronatis ramulos superantibus. Flores minuti, sepalis ovatis cucullatis, 1.8-2.4 mm longis, petalis ovatis sepalis brevioribus, omnino albis vel ad apicem roseolis, staminibus 2-4, ovario globoso, stylis 3 infra connatis. Capsula subglobosa, 2.8-3.2 mm longa, calycem conspicue superans. Semina omnia aptera, 0.50-0.58 mm longa, plus minusve ovato-piriformia, testâ badiâ regulatim faveolatâ interdum in dorso sparse tuberculatâ.

Thérophyte naine (1.5-5 cm), pubescente-glanduleuse en entier ou seulement dans la partie supérieure; racine simple; souche très réduite, émettant 1-6 tiges simples ou peu ramifiées, rigides, dressées ou étalées-dressées; avant-dernier nœud végétatif sous l'inflorescence sensiblement plus long que les autres. Feuilles végétatives grêles, semi-cylindriques, 4-12 mm de long, dépassant nettement les entre-nœuds correspondants, brusquement atténuées à l'extrémité, mutiques ou mucronulées; stipules végétatives triangulaires-lancéolées, à pointe souvent bifide, de 1.5-2.2(-2.5) cm de long, ternes ou peu luisantes à peine connées à la base. Inflorescences pauciflores en cymes bipares à la base, rameaux secondaires unipares scorioïdes, parfois nettement enroulés; bractées semblables aux feuilles mais plus réduites et nettement mucronées, dépassant les rameaux correspondants; pédoncules floraux de longueur variable, réfractés après l'anthèse; stipules inflorescentielles disposées en collerette 4-cuspidée à dents plus ou moins lacérées. Fleurs très petites pour le genre (3.5-4.5 mm de diamètre à l'anthèse); sépales ovales-obtus, cucullés à l'extrémité, 1.8-2.4 mm de long (jusqu'à 2.7 mm dans les calices fructifères); pétales ovalaires, nettement plus courts que les sépales (1-1.8 mm de long), blancs, parfois lavés de rose à l'extrémité, se touchant par leurs bords; 3-4(-5) étamines de 0.8-1.5 mm, à filet atténué et anthères réduites; ovaires globuleux, subsessile, à 3 styles courts (0.3-0.4 mm) soudés inférieurement; capsule subglobuleuse ou brièvement ovoïde (2.8-3.2 mm de long), dépassant les sépales fructifères d'au moins $\frac{1}{3}$ de sa longueur, à 3 valves parcheminées jaunâtres, paucisperme. Graines toutes aptères, de taille moyenne pour le genre (500-575x350-480 μ)

ovoïdes-piriformes, plus ou moins trapues, à faces latérales peu saillantes; testa de la graine, d'un brun foncé un peu roussâtre, plus ou moins profondément plissée-chagrinée en rides assez régulièrement ordonnées; dos de la graine inerme ou lâchement parsemé de minuscule tubercules tronconiques (P. Monnier).

Spergularia rubra (L.) J. & C. Presl cf. var. **stipularis** Boiss. (det. P. Monnier) – Pelouses rases sur débris schisteux sur les crêtes du Boz dağ, 2000 m.

Velezia rigida L. – Rocailles, bord des chemins à Korkudelli.

Chenopodiaceae

Chenopodium foliosum Ascherson – Rocailles du Sandras dağ, 2000 m.

Noaea mucronata (Forsskål) Ascherson & Schweinf. subsp. **mucronata** – Rocailles calcaires: Ak dağ, 2100-2400 m.

Cistaceae

Fumana aciphylla Boiss. – Rocailles ophiolitiques du Sandras dağ, 1900-2100 m.

Fumana thymifolia (L.) Webb – Forêts claires de *Pinus brutia* aux environs d'Antalya.

Helianthemum canum (L.) Baumg. – Rocailles dolomitiques: crêtes du Kaz dağ.

Helianthemum nummularium (L.) Miller subsp. **nummularium** – Pelouses et rocailles: Ulu dağ, au-dessus de 2000 m.

Compositae

Achillea atrata L. subsp. **multifida** (DC.) Heimerl – Rocailles calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Achillea fraasii Schultz Bip. var. **troiana** Ascherson & Heimerl – Rocailles calcaires: Kaz dağ, 1500 m.

Achillea nobilis L. – Forêts claires de *Fagus*; Ulu dağ, 1500 m.

Achillea setacea Waldst. & Kit. – Forêts claires de *Fagus*: Ulu dağ, 1600 m.

Achillea spinulifolia Fenzl – Pelouses rocailleuses calcaires: Ak dağ, 2200-2600 m.

Anthemis cf. **absinthiifolia** Boiss. & Spruner – Rochers calcaires à Termessos.

Anthemis anatolica Boiss. – Rocailles du Teke dağ.

Anthemis austriaca Jacq. – Rocailles à Inonu; Kaz dağ, sur calcaires, 1500 m.

Anthemis candicans Boiss. – Pelouses rocailleuses calcaires: Ak dağ, au-dessus de 2000 m.

Anthemis carpathica Willd. – Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Anthemis kotschyana Boiss. var. **poecilolepis** Boiss. – Pelouses terreuses, pozzines et bord des névés: Ak dağ, au-dessus de 2400 m.

- Anthemis montana** L. — Pelouses schisteuses: sommet du Kaz dağ.
- Anthemis rosea** Sm. — Rocailles: abondant sur le Teke dağ et l'Ak dağ, au-dessus de 1800 m.
- Anthemis smyrnaea** Boiss. — Pelouses rocailleuses schisteuses sur le Boz dağ et ophiolitiques sur le Sandras dağ.
- Carduus tmoleus** Boiss. — Rocailles humides schisteuses: Kaz dağ, 1700 m.
- Centaurea aphrodisea** Boiss. — Pelouses rocailleuses schisteuses: Boz dağ, 1800-2100 m.
- Centaurea bourgaei** Boiss. — Pozzines sèches: Ak dağ, 2500-2900 m.
- Centaurea cana** Sm. — Pelouses rocailleuses calcaires: Fréquent sur l'Ulu dağ, au-dessus de 2300 m; pozzines sèches de l'Ak dağ, 2300-2600 m.
- Centaurea cariensis** Boiss. subsp. **maculiceps** (O. Schwarz) Wagenitz (det. G. Wagenitz) — Pelouses rocailleuses ophiolitiques: Sandras dağ, 1800-2000 m.
- Centaurea depressa** M. B. — Cultures dans les environs d'Inonu.
- Centaurea drabifolia** Sm. — Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Centaurea drabifolia** Sm. subsp. **austro-occidentalis** Wagenitz (det. A. J. C. Grierson) — Rochers calcaires: Ak dağ, 2600-2900 m.
- Centaurea drabifolia** Sm. subsp. **cappadocica** (DC.) Wagenitz (det. A. J. C. Grierson) — Rochers ophiolitiques: Sandras dağ, 2000 m.
- Centaurea ensiformis** Davis (det. A. J. C. Grierson) — Forêts claires de *Pinus nigra*: Sandras dağ, 1900-2100 m.
- Centaurea lycia** Boiss. — Falaises calcaires dans la région de Korkudelli et d'El Mali.
- Centaurea microlepis** Boiss. — Falaises calcaires; versant oriental de l'Ak dağ, au-dessous de 2000 m.
- Centaurea parolinii** DC. — Rocailles et crêtes calcaires: Kaz dağ, 1500-1700 m.
- Centaurea reuterana** Boiss. — Pelouses rocailleuses ophiolitiques: Sandras dağ, 2000 m.
- Centaurea trojana** Bornm. — Crêtes schisteuses du Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Centaurea virgata** Lam. — Rocailles calcaires près de l'Avlan golu.
- Centaurea urvillei** DC. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ak dağ, 1400-2300 m.
- Cirsium libanoticum** DC. — Bord des ruisseaux sur le Boz dağ et le Sandras dağ.
- Crepis alpina** L. — Rocailles: sommet du Boz dağ, Kaz dağ.
- Crepis bithynica** Boiss. — Rocailles humides: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Doronicum austriacum** Jacq. — Rochers schisteux ombragés sur le versant septentrional du Kaz dağ, 1600 m.
- Doronicum orientale** Hoffm. — Forêts de hêtres et de sapins: Kaz dağ, Ulu dağ.
- Doronicum thirkei** Schultz Bip. — Mégaphorbiées: versant septentrional du Boz dağ, 1700 m.

- Erigeron olympicus** Schott & Kotschy — Rocailles calcaires, bord des névés: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Erigeron polymorphus** Scop. — Pelouses rocailleuses: Ulu dağ, sur calcaires, au-dessus de 2300 m.
- Evax anatolica** Boiss. & Heldr. — Pozzines sèches: Ak dağ, 2300-2600 m.
- Gnaphalium supinum** L. var. **balcanicum** (Velen.) Vandas — Nardaies: Ulu dağ, sur schistes, 2000-2400 m.
- Gnaphalium supinum** L. var. **subacaule** (Wahlenb.) Bald. — Pelouses auprès des névés: Ulu dağ.
- Helichrysum chionophilum** Boiss. & Bal. var. **albidum** Heimerl — Pozzines sèches: Ak dağ, 2500-2900 m.
- Helichrysum plicatum** DC. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 1800-2400 m; Ulu dağ; Boz dağ; Sandras dağ, au-dessus de 1800 m.
- Helichrysum graveolens** (M. B.) Sweet — Pelouses rocailleuses: Ulu dağ, à la limite supérieure de la forêt d'*Abies*.
- Hieracium leithneri** Boiss. — Rochers schisteux sur le versant septentrional du Boz dağ, 1800 m.
- Hieracium macranthum** Ten. — Rocailles calcaires et ophiolitiques: Ak dağ et Sandras dağ, au-dessus de 1900 m.
- Hieracium pannosum** Boiss. — Rocailles calcaires aux environs d'El Mali; rocailles schisteuses sur le versant septentrional du Boz dağ, 1700 m.
- Hieracium pilosella** L. — Pelouses schisteuses: Ulu dağ, 1900 m.
- Inula auriculata** Boiss. & Bal. — Bord des ruisseaux, mégaphorbiées: sur le versant septentrional du Boz dağ, 1700 m.
- Inula conyza** DC. — Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Inula heterolepis** Boiss. — Rochers calcaires: El Mali, Termessos.
- Jurinea cadmea** Boiss. — Pelouses rocailleuses schisteuses: Boz dağ, au-dessus de 1800 m.
- Lactuca intricata** Boiss. — Pelouses rocailleuses: Teke dağ, Ak dağ, Boz dağ, au-dessus de 1700 m.
- Lactuca muralis** (L.) Gaertner — Forêts: Kaz dağ, 1300-1500 m.
- Leontodon asperrimus** (Willd.) Ball — Très abondant sur tous les massifs visités.
- Ptilostemon chamaepeuce** (L.) Less. — Rochers calcaires au-dessous de 800 m: Side, Termessos.
- Stachelina apiculata** Labill. — Falaises calcaires: Ak dağ, versant oriental, 1900 m.
- Scorzonera elata** Boiss. — Rocailles ophiolitiques: Sandras dağ, 1900-2000 m.
- Scorzonera jacquiniana** Boiss. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ; Ak dağ, au-dessus de 2200 m.
- Scorzonera pygmaea** Sm. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

- Senecio castagneanus** DC. – Mégaphorbiées: Kaz dağ, 1400 m.
- Senecio hypochionaeus** Boiss. – Rocailles calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2400 m.
- Senecio othonnae** M. B. – Mégaphorbiées: Kaz dağ, 1400 m.
- Senecio sandrasiacus** Davis – Pelouses rocailleuses sur ophiolites: Sandras dağ, 1600 m.
- Senecio vernalis** Waldst. & Kit. – Rocailles: environ d'El Mali.
- Solidago virgaurea** L. – Forêts, rochers ombragés: Boz dağ; Ulu dağ; Kaz dağ, au-dessus de 1300 m.
- Tanacetum argenteum** (Lam.) Willd. – Rochers calcaires du Teke dağ, 2000 m.
- Tanacetum densum** (Labill.) Heywood – Pozzines sèches, pâturages terreux: Ak dağ, 2300-2600 m.
- Tanacetum praeteritum** (Horwood) Heywood (det. A. J. C. Grierson) – Rocailles calcaires: Teke dağ et Ak dağ, entre 1800 et 2400 m.
- Taraxacum assemani** Boiss. – Pelouses: Sandras dağ, 2000 m.
- Taraxacum bithynicum** DC. – Rocailles calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Taraxacum officinale** Wiggers var. **alpinum** (Hoppe) Koch – Pelouses et pozzines: Ulu dağ; Ak dağ, au-dessus de 2200 m.
- Tragopogon longirostris** Schultz Bip. – Rocailles: Sandras dağ, 1900 m.
- Tragopogon olympicus** Boiss. – Pelouses et rocailles: Ak dağ; Teke dağ, au-dessus de 2000 m.
- Tripleurospermum caucasicum** (Willd.) Hayek – Rocailles schisteuses: Kaz dağ, 1400 m.
- Tripleurospermum conoclinium** (Boiss. & Bal.) Hayek – Bord des chemins: Boz dağ, 1400 m.
- Tripleurospermum oreades** (Boiss.) Rech. fil. (det. A. J. C. Grierson) – Pelouses humides: Ulu dağ, au bord du lac, 2300 m.

Convolvulaceae

- Convolvulus arvensis** L. – Pelouses, pozzines sèches: Ak dağ, 2000-2600 m, nitrophile.
- Convolvulus cataonicus** Boiss. & Hausskn. – Pelouses rases du Sandras dağ, 2000-2100 m.
- Convolvulus cochlearis** Griseb. – Rocailles ophiolitiques: Sandras dağ, 2000 m.
- Convolvulus compactus** Boiss. – Steppes rocailleuses à proximité de Burdur.
- Convolvulus galaticus** Rostan – Pelouses sèches, Inonu.
- Ipomoea sagittata** Desf. – Haies, près de Tamara.
- Ipomoea stolonifera** (Cyr.) J. F. Gmelin – Sables maritimes à Tamara.

Corylaceae

Ostrya carpinifolia Scop. — Ravins ombragés à Termessos, 700 m; abondant en mélange avec *Cedrus libani* sur le versant septentrional du Teke dağ, 1300-1800 m.

Crassulaceae

Rosularia globulariifolia (Fenzl) A. Berger — Rochers calcaires dans la région de Korkudelli et d'El Mali.

Rosularia pestalozzae (Boiss.) Samuelsson & Fröderström — Rochers calcaires: Teke dağ; Ak dağ, au-dessus de 1700 m; Ulu dağ, lapiaz près du lac.

Rosularia sempervivoides (M. B.) Boriss. — Rocailles schisteuses: Boz dağ, versant nord, 1800-2100 m.

Rosularia serpentinica Werdermann (det. G. Muirhead) — Rochers ophiolitiques du Sandras dağ, 2000 m.

Rosularia serrata (L.) A. Berger — Rochers calcaires, ruines: Termessos, Side.

Sedum album L. — Rocailles: observé sur tous les massifs visités.

Sedum annuum L. — Pozzines, suintements: Ulu dağ, 2200 m; Ak dağ, 2300-2700 m.

Sedum hispanicum L. var. **eriocarpum** (Sm.) Halácsy — Pelouses terreuses: fréquent sur tous les massifs visités sauf sur le Sandras dağ.

Sedum laconicum Boiss. & Heldr. — Rocailles: Teke dağ, 2000 m; fréquent sur le Sandras dağ, au-dessus de 1800 m.

Sedum lydium Boiss. — Rochers suintants: Teke dağ, 2000 m.

Sedum magellense Ten. — Rochers calcaires, parfois dans les suintements: Teke dağ et Ak dağ, au-dessus de 1800 m.

Sedum telephium L. — Rocailles calcaires: Kaz dağ, dans la forêt claire de *Pinus nigra*, 1600 m.

Umbilicus erectus DC. — Rochers calcaires à Termessos.

Umbilicus horizontalis (Guss.) DC. — Rochers humides sur le versant septentrional du Boz dağ, 1700 m.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy — Rochers calcaires à Termessos.

Cruciferae

Aethionema iberideum (Boiss.) Boiss. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 2400-2700 m.

Aethionema oppositifolium (Pers.) Hedge — Rocailles calcaires sur les sommets de l'Ulu dağ, 2400-2500 m.

Aethionema polygaloides DC. — Rochers calcaires du Teke dağ, 2000 m.

- Alyssum*¹ *bornmuelleri* Degen — Replats terreux, fond de dolines: Ak dağ, 2400-2700 m.
- Alyssum borzaeanum* E. J. Nyárády — Steppes: environs de Kuthaya.
- Alyssum caricum* Dudley & Huber-Morath — Rocailles ophiolitiques, forêts claires de *Pinus nigra*: Sandras dağ, 500-1200 m.
- Alyssum condensatum* Boiss. & Hausskn. — Pelouses et rocailles calcaires: Ulu dağ, 2100-2400 m; Kaz dağ, 1500 m.
- Alyssum corsicum* Duby — Jachères, forêts claires de *Pinus brutia*: très abondant dans la région de Koyceğiz et sur le versant sud du Sandras dağ, jusque vers 1000 m.
- Alyssum discolor* Dudley & Huber-Morath — Rocailles serpentines près de Finike.
- Alyssum erosulum* Clementi — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.
- Alyssum huber-morathii* Dudley — Forêts claires de *Cedrus libani*: Teke dağ, 1400-1800 m.
- Alyssum masmenaeum* Boiss. — Forêts de *Pinus nigra*, rocailles: très abondant sur le Sandras dağ, entre 1200 et 2000 m.
- Alyssum minutum* DC. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ak dağ, 2100-2800 m.
- Alyssum murale* Waldst. & Kit. — Rocailles: environs d'Inonu; Ulu dağ, 1700 m.
- Alyssum oxycarpum* Boiss. & Bal. — Moraines: Ak dağ, 2100-2700 m.
- Alyssum pateri* E. J. Nyárády subsp. **pateri** — Avec le précédent.
- Alyssum pateri* E. J. Nyárády subsp. **prostratum** (E. J. Nyárády) Dudley — Avec les précédents, et aussi sur les crêtes de l' Ak dağ, 2700 m.
- Alyssum propinquum* J. Baumgartner — Rocailles ophiolitiques: Sandras dağ, 2000-2100 m.
- Alyssum sibiricum* Willd. — Pelouses rocailleuses, crêtes: Ak dağ, 2500-3000 m.
- Alyssum stribrnyi* Velen. — Rocailles calcaires: Teke dağ, 2000 m.
- Arabis caucasica* Willd. subsp. **brevifolia** (DC.) Cullen — Rochers calcaires: Ak dağ, au-dessus de 2000 m.
- Arabis caucasica* Willd. subsp. **caucasica** — Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.
- Arabis deflexa* Boiss. — Rochers calcaires: Termessos, environs de Korkudelli et d'El Mali.
- Arabis drabiformis* Boiss. — Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.
- Arabis ionocalyx* Boiss. — Rochers calcaires: Teke dağ, 2000 m.

¹ Toutes nos déterminations, dans ce genre, ont été revues et corrigées par T. R. Dudley que nous remercions ici.

- Arabis sagittata** (Bertol.) DC. – Rocailles calcaires dans la forêt de *Pinus nigra*: Kaz dağ, 1500 m.
- Aubrieta canescens** (Boiss.) Bornm. subsp. **canescens** – Rochers calcaires et lapiaz: Ak dağ, répandu au-dessus de 2300 m.
- Aubrieta deltoidea** (L.) DC. – Rochers: Teke dağ et Ak dağ, sur calcaire, au-dessus de 1400 m; Boz dağ, sur schistes, 1800-2000 m.
- Aubrieta olympica** Boiss. – Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.
- Aurinia rupestris** Ten. subsp. **cyclocarpa** (Boiss.) Cullen & Dudley – Rochers calcaires: Ak dağ, 2200-2600 m.
- Boreava orientalis** Jaub. & Spach – Champs de céréales dans la région du Burdur.
- Capsella bursa-pastoris** (L.) Medikus – Reposoirs de troupeaux: Ak dağ, 2000-2500 m.
- Clypeola ciliata** Boiss. – Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 1900 m, près du lac vert.
- Draba bruniifolia** Steven subsp. **heterocoma** (Fenzl) Coode & Cullen var. **nana** (Stapf) O. E. Schulz – Crêtes culminales de l'Ak dağ, 2500-3000 m.
- Draba bruniifolia** Steven subsp. **olympica** (DC.) Coode & Cullen – Crêtes culminales calcaires de l'Ulu dağ, 2200-2450 m; Kaz dağ, crêtes calcaires, 1500-1700 m.
- Dentaria bulbifera** L. – Hêtraies du Kaz dağ.
- Erysimum leucanthemum** (Stephan) B. Fedtsch. – Pelouses rocailleuses: crêtes du Boz dağ, 1900-2100 m.
- Erysimum pulchellum** (Willd.) Gay – Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, 2400 m.
- Erysimum pusillum** Bory & Chaub. – Rocailles: crêtes du Boz dağ, 2000 m.
- Erysimum smyrnaeum** Boiss. & Bal. – Rocailles: crêtes du Kaz dağ, 1700 m.
- Fibigia eriocarpa** (DC.) Boiss. – Rochers et rocailles calcaires à Termessos.
- Heldreichia bourgaei** Boiss. – Eboulis calcaires: Ak dağ, versant oriental, 2400-2600 m.
- Hesperis pisidica** Huber-Morath – Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 2200 m.
- Iberis saxatilis** L. – Rochers calcaires: Kaz dağ, 1600 m.
- Iberis sempervirens** L. – Rochers ophiolitiques du Sandras dağ, 2000 m.
- Rorippa aurea** (Boiss. & Heldr.) Huber-Morath – Bord des ruisseaux: Ak dağ, 2200-2500 m.
- Thlaspi papillosum** Boiss. – Bord des névés: Ak dağ, 2500-2800 m.

Datisceae

- Datisca cannabina** L. – Ravins humides, suintements: Termessos.

Dipsacaceae

- Cephalaria dipsacoides** Boiss. & Bal. — Rochers calcaires à Termessos.
- Cephalaria tenella** Matthews (ined.) — Rochers ophiolitiques du Sandras dağ, 1900-2000 m.
- Morina persica** L. — Pelouses rocailleuses: s'élève sur calcaire jusqu'à 1800 m sur l'Ak dağ; Kaz dağ, sur calcaire, 1600 m.
- Pterocephalus plumosus** (L.) Th. Coulter — Fréquent dans la région d'Antalya et d'El Mali.
- Scabiosa brevicaulis** Matthews (ined.) — Pelouses rocailleuses ophiolitiques du Sandras dağ, 1800-2100 m.
- Scabiosa ochroleuca** L. — Pelouses, forêts claires: Ulu dağ, dans la hêtraie; Kaz dağ, sur calcaire.
- Scabiosa ucranica** L. — Pelouses rocailleuses: Boz dağ, Ak dağ, au-dessus de Gombe.
- Scabiosa webbiana** D. Don — Kaz dağ, sur schistes, à la limite supérieure de la forêt de *Pinus nigra*, 1600 m.

Ericaceae

- Bruckenthalia spiculifolia** (Salisb.) Reichenb. — Ulu dağ, bord des eaux dans la zone à *Juniperus nana*, 1900-2300 m.
- Erica manipulifera** Salisb. — Assez répandu dans les forêts de *Pinus brutia*, dans toute la région d'Antalya.
- Vaccinium myrtillus** L. — Très abondant à partir de 1300 m dans les forêts de l'Ulu dağ; Kaz dağ, çà et là dans les ravins de la hêtraie, plus fréquent sur les lisières supérieures de la forêt de *Pinus nigra*.
- Vaccinium uliginosum** L. — Ulu dağ, nardaies, 1900-2300 m.
- Rhododendron luteum** Sweet — Ravins marnaux, près de Palamut (Edremit).

Euphorbiaceae

- Chrozophora obliqua** (Vahl) Sprengel — Champs à Gombe.
- Euphorbia anacampseros** Boiss. var. **tmolea** M. S. Khan — Fréquent dans les rocailles et les forêts claires sur le versant septentrional du Boz dağ.
- Euphorbia austro-anatolica** Huber-Morath — Eboulis ophiolitiques sur le versant sud du Sandras dağ, 1600 m.
- Euphorbia chamaesyce** L. — Bord des chemins à Termessos.
- Euphorbia herniariifolia** Willd. var. **glaberrima** Halácsy — Rochers fréquent sur tous les massifs visités.
- Euphorbia herniariifolia** Willd. var. **herniariifolia** — Rochers à Termessos.

Euphorbia kotschyana Fenzl – Pelouses rocailleuses de l'Ak dağ, 1700-2300 m.

Euphorbia peplis L. – Sables maritimes à Tamara.

Euphorbia pestalozzae Boiss. – Pozzines sèches sur les sommets de l'Ak dağ, 2500-2800 m.

Euphorbia platyphyllos L. – Bord des chemins: Boz dağ, 1400 m.

Euphorbia rigida M. B. – Pelouses rocailleuses du Sandras dağ, 1800-2000 m.

Gentianaceae

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce – Pelouses humides: Sandras dağ, près de la maison forestière.

Gentiana asclepiadea L. – Ravins humides et bord des eaux, fréquent au-dessus de 1500 m sur le Kaz dağ.

Gentiana symphyandra Murb. – Pelouses: Boz dağ, sur le versant septentrional; fréquent sur l'Ulu dağ.

Gentiana verna L. subsp. **pontica** (Soltok.) Hayek – Ulu dağ, fréquent sur les rocailles de la zone culminale.

Geraniaceae

Erodium sibthorpiatum Boiss. subsp. **sibthorpiatum** – Falaises et rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Geranium purpureum Vill. – Rochers ombragés près de l'Avlan golu.

Geranium pusillum L. – Bord des chemins dans la région de Korkudelli.

Geranium pyrenaicum Burm. fil. – Pelouses humides: Ak dağ, 2300 m.

Pelargonium endlicheranum Fenzl – Rocailles calcaires près de l'Avlan golu.

Globulariaceae

Globularia orientalis L. – Rocailles calcaires à El Mali.

Hypericaceae

Hypericum adenotrichum Spach – Pelouses schisteuses: Ulu dağ, 2000 m.

Hypericum aviculariifolium Jaub. & Spach subsp. **byzantinum** (Aznav.) Robson – Rocailles schisteuses: Kaz dağ, 1300 m.

Hypericum aviculariifolium Jaub. & Spach subsp. **depilatum** (Freyn & Bornm.) Robson var. **bourgaei** (Boiss.) Robson – Rochers et rocailles: Ak dağ, 2200-2400 m; fréquent sur le Sandras dağ.

- Hypericum atomarium** Boiss. – Rocailles: Boz dağ, 1900 m.
- Hypericum aucheri** Jaub. & Spach – Pelouses et rocailles sur schistes: Kaz dağ, 1400-1700 m.
- Hypericum bithynicum** Boiss. – Pelouses schisteuses: Ulu dağ, 1800-2200 m.
- Hypericum confertum** Choisy subsp. **confertum** – Pelouses rocailleuses: Ulu dağ, sur schistes, 1800-2400 m.
- Hypericum confertum** Choisy subsp. **stenobotrys** (Boiss.) Holmboe – Pelouses rocailleuses calcaires: Teke dağ, en limite de la cédraie, 1850 m.
- Hypericum huber-morathii** Robson – Rochers calcaires à Korkudelli et à El Mali.
- Hypericum hyssopifolium** Chaix subsp. **elongatum** (Ledeb.) Woronow – Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Hypericum lanuginosum** Lam. var. **lanuginosum** – Rochers calcaires: Teke dağ, 1700-2000 m.
- Hypericum lanuginosum** Lam. var. **pestalozzae** (Boiss.) Robson – Rochers calcaires à Termessos.
- Hypericum lanuginosum** Lam. var. **scabrellum** (Boiss.) Robson – Rochers calcaires à Termessos.
- Hypericum linarioides** Bosse – Pelouses sèches sur schistes: Ulu dağ, 2000-2400 m.
- Hypericum montbretii** Spach – Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Hypericum olympicum** L. – Rocailles schisteuses: Kaz dağ, 1300-1600 m; Ulu dağ, 1500 m.
- Hypericum perforatum** L. – Forêts claires: Ulu dağ, 1500 m, au-dessus de Bursa; Sandras dağ, 2000 m; Boz dağ, Termessos.
- Hypericum saxifragum** Robson & Huber-Morath – Falaises calcaires: région de Korkudelli-El Mali, 800-1300 m.
- Hypericum triquetrifolium** Turra – Cultures: répandu autour d'Antalya.

Illecebraceae

- Herniaria glabra** L. – Pâturages terreux du Sandras dağ, 2000 m.
- Herniaria incana** Lam. – Pozzines sèches, pâturages terreux de l'Ak dağ, 2100-2600 m.
- Herniaria olympica** Gay – Pâturages terreux: Ulu dağ, près du lac.
- Paronychia anatolica** Czecz. subsp. **balansae** Chaudhri – Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Boz dağ.
- Paronychia argyroloba** Stapf – Pâturages rocailleux dans les steppes de la région d'Inonu.
- Paronychia carica** Chaudhri – Rocailles calcaires aux environs d'El Mali.
- Paronychia chionaea** Boiss. – Rocailles: Ulu dağ, Sandras dağ, au-dessus de 1800 m.

- Paronychia lycica** Chaudhri — Rocailles: Ak dağ, 2300-2800 m.
- Paronychia polygonifolia** (Vill.) DC. — Arènes, éboulis: Ulu dağ; Boz dağ, sur schistes, au-dessus de 2000 m; pozzines sèches de l'Ak dağ, 2300-2800 m.
- Paronychia sintenisii** Chaudhri — Rocailles sur les crêtes du Kaz dağ.
- Scleranthus annuus** L. subsp. **annuus** — Pelouses terreuses: Ak dağ, 2200 m.
- Scleranthus perennis** L. subsp. **marginatus** (Guss.) Arcangeli — Eboulis et rocailles: Ulu dağ.
- Telephium imperati** L. subsp. **orientale** (Boiss.) Nyman — Rocailles calcaires à El Mali.

Labiatae

- Ajuga chia** Schreber — Rocailles: Teke dağ, environs d'El Mali, Sandras dağ.
- Ajuga chia** Schreber var. **suffrutescens** Boiss. (= *A. cuneatifolia* Stapf) — Rochers et rocailles de l'Ak dağ, à partir de 1700 m.
- Amaracus leptocladus** (Boiss.) Briq. — Versant méridional du Sandras dağ, dans la forêt de *Pinus nigra*, 1500 m.
- Amaracus sipyleus** (L.) Briq. — Rocailles: ruines d'Ephèse, environs de Muğla.
- Ballota cristata** Davis (det. P. H. Davis) — Rocailles du Teke dağ, à la lisière supérieure de la cédraie, 1800 m.
- Calamintha alpina** (L.) Lam. — Rocailles schisteuses, commun sur l'Ulu dağ au-dessus de 1700 m; Kaz dağ, sur les crêtes; Sandras dağ, sur ophiolites.
- Calamintha clinopodium** Spenner — Forêts de *Pinus nigra* à Termessos, cédraies du Teke dağ.
- Calamintha exigua** (Sm.) Hayek — Rocailles et pelouses sèches de la région d'El Mali.
- Calamintha grandiflora** (L.) Scheele — Forêts d'*Abies* sur le Kaz dağ, 1400-1500 m, où il paraît rare.
- Calamintha suaveolens** (Sm.) Boiss. — Pelouses rocailleuses schisteuses sur les crêtes du Boz dağ, 1900-2000 m.
- Dorystaechas hastata** Benthham — Rocailles calcaires, fréquent entre 400 et 1700 m dans la région d'El Mali, Termessos, Teke dağ.
- Lamium bithynicum** Benthham — Ulu dağ, fréquent dans les clairières de la forêt d'*Abies* et de *Fagus*, s'élève sur les schistes jusque vers 2100 m.
- Lamium cymbalariifolium** Boiss. — Rocailles culminales calcaires: Ak dağ, 2500-2800 m.
- Lamium lycium** Boiss. — Rocailles ombragées et humides; Ak dağ, 2300-2500 m.
- Lamium maculatum** (L.) L. — Forêts d'*Abies equi-trojani* du Kaz dağ.
- Lamium veronicifolium** Benthham — Rocailles calcaires de l'Ulu dağ, répandu au-dessus de 2000 m.

- Lamium tenuiflorum** Fischer & C. A. Meyer – Rocailles ombragées humides sur les sommets du Teke dağ.
- Majorana onites** (L.) Benth. – Fréquente sur les rocailles de la région d'Antalya: Perge, Termessos.
- Marrubium astracanicum** Jacq. – Pelouses rocailleuses de l'Ulu dağ, où il paraît rare; récolté en exposition sud près du lac situé sur le revers oriental du sommet.
- Marrubium bourgaei** Boiss. – Fréquent dans les pâturages rocailleux sur le versant oriental de l'Ak dağ, entre 1600-2200 m.
- Marrubium rotundifolium** Boiss. – Pâturages culminaux du Boz dağ.
- Micromeria cristata** (Hoppe) Griseb. – Falaises calcaires à Termessos.
- Micromeria myrtifolia** Boiss. & Hohen. – Falaises calcaires de l'Ak dağ, 1700 m.
- Nepeta cadmea** Boiss. – Rocailles calcaires à la limite supérieure de la cédraie sur le Teke dağ, 1700-1900 m.
- Nepeta lycia** Stapf – Rocailles calcaires sur l'Ak dağ, éboulis, 2000-2500 m.
- Nepeta phyllochlamis** Davis (det. P. H. Davis) – Falaises calcaires sur les sommets du Teke dağ, 2000 m.
- Nepeta tmolea** Boiss. – Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Boz dağ, 1900-2100 m.
- Phlomis armeniaca** Willd. – Pelouses rocailleuses au-dessus de 1700 m; Ak dağ, Sandras dağ (peut-être deux espèces).
- Phlomis lunariifolia** Sm. – Rocailles: Side, région d'El Mali.
- Phlomis samia** L. – Forêts de *Pinus nigra* à Termessos.
- Salvia caespitosa** Benth. – Rochers culminaux du Teke dağ, vers 2000 m, où il est très rare.
- Salvia chrysophylla** Stapf (Det. I. C. Hedge) – Pelouses rocailleuses dans tout le versant nord et est de l'Ak dağ, 1700-2500 m; descend à Gombe.
- Salvia grandiflora** Etlinger – Boz dağ, avec *S. tmolea*; Termessos.
- Salvia grandiflora** Etlinger subsp. **rotundifolia** (Vis.) Rech. fil. – Kaz dağ, fréquent à l'étage du *Pinus nigra*.
- Salvia potentillifolia** Benth. – Pelouses rocailleuses dans les environs d'El Mali, 1200-1400 m; versant oriental de l'Ak dağ au-dessus de Gombe, 1400-1700 m.
- Salvia pratensis** L. – Ulu dağ, versant septentrional, clairières de la hêtraie, 1600 m.
- Salvia tmolea** Boiss. – Boz dağ, versant septentrional, clairières de la forêt de *Pinus nigra*, 1500 m; Sandras dağ, forêts de *Pinus nigra* et pelouses culminales sur ophiolites, 1800-2100 m.
- Salvia virgata** Jacq. – Termessos, forêts claires de *Pinus nigra*.
- Satureia cuneifolia** Ten. var. **tenuis** Boiss. – Rocailles: Teke dağ, 1700-2000 m; environs d'El Mali.
- Satureia cuneifolia** Ten. var. **wiedemanniana** Avé-Lall. – Rocailles schisteuses du Boz dağ, dans la forêt du *Pinus nigra*.

- Scutellaria orientalis** L. var. **alpina** Boiss. — Eboulis rocailles: fréquent au-dessus de 1700 m sur tous les massifs explorés.
- Scutellaria rubicunda** Hornem. subsp. **rubicunda** — Rocailles: Termessos; Teke dağ; Ak dağ, jusque vers 2200 m; Ulu dağ, sur calcaire.
- Sideritis balansae** Boiss. — Gombe: alluvions du lit du torrent.
- Sideritis libanotica** Labill. var. **linearis** Bentham — Rocailles calcaires au-dessus de 1800 m: Teke dağ, Ak dağ, Sandras dağ.
- Sideritis perfoliata** L. — Rochers calcaires de l'Ak dağ; Boz dağ, crêtes schisteuses; Termessos.
- Sideritis pisidica** Boiss. & Heldr. — Forêts claires de *Pinus nigra* à Termessos.
- Sideritis trojana** Bornm. — Dalles calcaires sur le versant nord-oriental du Kaz dağ, 1500-1600 m.
- Stachys cretica** L. — Pelouses rocailleuses du Sandras dağ, 1800-2000 m.
- Stachys germanica** L. var. **bithynica** (Boiss.) Boiss. — Ulu dağ, fréquent à partir de 1400 m.
- Stachys obliqua** Waldst. & Kit. — Kaz dağ, rocailles calcaires dans la forêt de *Pinus nigra*, 1500-1600 m.
- Stachys tmolea** Boiss. — Boz dağ, pelouses rocailleuses culminales, 2000 m.
- Teucrium chamaedrys** L. — Pelouses et rocailles, très abondant à partir de 900 m dans la région d'El Mali, l'Ak dağ, et le Teke dağ.
- Teucrium creticum** L. — Très abondant sur le versant méridional du Sandras dağ, sous les *Pinus nigra*, entre 1400 et 1800 m.
- Teucrium lamiifolium** d'Urv. — Kaz dağ, ravins humides dans la forêt de *Pinus nigra*, 1600 m; Termessos, forêts de *Pinus nigra* (det. P. H. Davis).
- Teucrium parnassicum** (Čelak.) Wettst. — Pelouses rocailleuses et rochers au-dessus de 1500 m; fréquent sur l'Ak dağ, le Boz dağ, l'Ulu dağ et le Kaz dağ.
- Teucrium polium** L. subsp. **lydium** O. Schwarz — Rocailles calcaires sur les crêtes du Kaz dağ.
- Teucrium scordioides** Schreber — Marécages à Sorgum.
- Teucrium scordium** L. — Sandras dağ, pozzines près de la maison forestière, 1800 m.
- Thymus boissieri** Halácsy — Steppes aux environs d'Inonu.
- Thymus cilicicus** Boiss. & Bal. — Forêts claires de *Pinus brutia* aux environs de Gombe.
- Thymus hirsutus** M. B. — Rocailles calcaires: Ak dağ et Teke dağ, au-dessus de 1800 m; environs d'El Mali.
- Thymus hirsutus** M. B. var. **cherlerioides** (Vis.) Ronn. — Pelouses schisteuses sur les crêtes du Kaz dağ.
- Thymus jankae** Čelak. var. **robustior** Velen. — Nardaies et pelouses humides sur les crêtes du Kaz dağ et du Boz dağ.

- Thymus** cf. **longicaulis** C. Presl — Pelouses rocailleuses: Sandras dağ, Ak dağ.
- Thymus pulvinatus** Čelak. — Pelouses schisteuses sur les crêtes du Kaz dağ.
- Thymus sipyleus** Boiss. — Rocailles: Sandras dağ sur ophiolites, 1900-2000 m; Ak dağ, sur calcaire, 1700-2300 m; Boz dağ.
- Thymus sipyleus** Boiss. var. **imbricatus** (Čelak.) Ronn. — Pelouses sur les crêtes calcaires du Kaz dağ.
- Thymus tosevii** Velen. — Ulu dağ, assez fréquent dans les formations à *Juniperus nana* sur schistes, au-dessus de 1900 m.
- Ziziphora capitata** L. — Rocailles calcaires à El Mali.
- Ziziphora cleonioides** Boiss. var. **polytricha** O. Schwarz — Boz dağ, fréquent sur le flanc nord entre 900 et 1500 m.
- Ziziphora clinopodioides** Lam. — Moraines, éboulis, çà et là sur le massif de l'Ak dağ, au-dessus de 2200 m (tous nos échantillons ne possèdent que 2 étamines).

Leguminosae

- Adenocarpus complicatus** (L.) Gay — Rocailles schisteuses, forêts claires de *Pinus nigra*: Kaz dağ, Ulu dağ, au-dessus de 1400 m; Boz dağ, 1600 m.
- Anthyllis vulneraria** L. subsp. **pulchella** (Vis.) Bornm. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, 2300-2500 m.
- Astragalus angustifolius** Lam. — Pelouses rocailleuses, présent sur tous les massifs visités.
- Astragalus condensatus** Ledeb. — Pelouses rocailleuses sur ophiolites: Sandras dağ, 1800-2100 m.
- Astragalus flavescens** Boiss. — Pelouses rocailleuses: Boz dağ, 1700-2000 m.
- Astragalus gummifer** Labill. — Pelouses rocailleuses, forêts claires: Termessos, près de Gombe.
- Astragalus hermoneus** Boiss. — Pelouses terreuses: Ak dağ, 2500-2900 m.
- Astragalus hirsutus** Vahl — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, près du lac.
- Astragalus idae** Širj. — Rocailles calcaires: Kaz dağ, 1550 m.
- Astragalus lycius** Boiss. — Pelouses rocailleuses aux environs d'El Mali.
- Astragalus macrocephalus** Willd. — Bord de la route près de Burdur.
- Astragalus melanocarpus** Bunge — Crêtes culminales calcaires: Ak dağ, 2500-2900 m.
- Astragalus microcephalus** Willd. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 2100-2500 m.
- Astragalus odoratus** Lam. (det. D. F. Chamberlain) — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 2300 m.
- Astragalus pinetorum** Boiss. — Pelouses terreuses: Ak dağ, 2400-2900 m.

- Astragalus sibthorpianus** Boiss. — Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, versant septentrional, 2350 m.
- Astragalus tauricolus** Boiss. — Pelouses terreuses: Ak dağ, 2400-2900 m.
- Chamaecytisus eriocarpus** (Boiss.) Rothm. — Rocailles: crêtes du Kaz dağ, 1600-1700 m; Sandras dağ, 2000-2100 m.
- Chamaecytisus hirsutus** (L.) Link — Forêts claires de *Fagus*: Ulu dağ, 1300-1600 m.
- Cicer montbretii** Jaub. & Spach — Rocailles schisteuses, forêts claires de *Pinus brutia* et de *Pinus nigra*: Kaz dağ, 900-1400 m.
- Dorycnium graecum** (L.) Ser. — Forêts de *Fagus*: Kaz dağ, 1500 m.
- Ebenus boissieri** Barbey (det. D. F. Chamberlain) — Falaises calcaires, entre Korkudelli & El Mali.
- Ebenus bourgaei** Boiss. — Rocailles calcaires entre Korkudelli et El Mali.
- Ebenus pisidica** Huber-Morath & Reese (det. D. F. Chamberlain) — Rochers ophiolitiques: Sandras dağ, 1900 m.
- Genista acanthoclada** DC. — Maquis, forêts claires de *Pinus brutia*, abondant dans la région d'Antalya.
- Genista anatolica** Boiss. — Forêts de *Pinus nigra*: Sandras dağ, 1400-1600 m.
- Genista lydia** Boiss. — Rocailles, forêts claires de *Pinus nigra*: abondant sur le Kaz dağ et l'Ulu dağ; Boz dağ, 1600 m.
- Genista** aff. **lydia** Boiss. (det. P. H. Davis) — Rocailles ophiolitiques: Sandras dağ, 1900-2100 (plante rampante et prostrée, physionomiquement bien différente de l'espèce précédente).
- Gonocytisus angulatus** (L.) Spach — Forêts claires de *Pinus brutia*: environs d'Antalya, Termessos.
- Lathyrus digitatus** (M. B.) Fiori — Forêts de *Pinus nigra*: Kaz dağ, 1400 m.
- Lotononis genistoides** (Fenzl) Bentham — Pelouses rocailleuses ophiolitiques: Sandras dağ, 1900 m.
- Lotus corniculatus** L. — Pelouses: Kaz dağ, 1400 m; environs d'Antalya.
- Lotus corniculatus** L. var. **alpinus** Ser. — Pozzines, pelouses: sommet du Boz dağ, Ak dağ, 2300-2800 m.
- Lotus corniculatus** L. aff. var. **stenodon** Boiss. & Heldr. — Pelouses humides, nardaies: Ulu dağ, 1900-2300 m, sommet du Kaz dağ; Sandras dağ, 2000 m.
- Medicago lupulina** L. — Pelouses terreuses, pozzines sèches: Ak dağ, 2300-2500 m.
- Onobrychis balansae** Boiss. — Rocailles calcaires: Ulu dağ, 2200-2400 m; Kaz dağ, 1700 m.
- Onobrychis cadmea** Boiss. — Pelouses rocailleuses: El Mali; Ak dağ, 1600-2200 m.
- Ononis adenotricha** Boiss. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, au-dessus de 2400 m.
- Ononis pusilla** L. — Rocailles: région d'El Mali; Teke dağ, 1700 m.

- Ononis sessilifolia** Bornm. – Pelouses terreuses, pozzines: Ak dağ, 2400-2900 m.
Securigera securidaca (L.) Degen & Dörfler – Bord des chemins: Termessos.
Trifolium hybridum L. subsp. **anatolicum** (Boiss.) Hossain – Nardaies, pelouses humides; Kaz dağ; Boz dağ; Sandras dağ; Ak dağ; 2300-2700 m.
Trifolium montanum L. – Pelouses humides: Gombe.
Trifolium orphanideum Boiss. – Nardaies: Ulu dağ, 1900-2300 m.
Trigonella tenuis MB. – Pelouses rocailleuses aux environs d'El Mali.

Lentibulariaceae

- Pinguicula vulgaris** L. – Ulu dağ, fréquent dans les petites tourbières à l'étage de *Juniperus nana*.

Linaceae

- Linum aretioides** Boiss. – Nardaies, pelouses sèches: crêtes du Boz dağ, 2000-2100 m.
Linum boissieri Boiss. – Rocailles schisteuses: crêtes du Kaz dağ, 1700 m.
Linum olympicum Boiss. – Pelouses rocailleuses calcaires: Ulu dağ, 2300-2500 m.
Radiola linoides Roth – Pozzines: Sandras dağ, près de la maison forestière, 1800 m.

Lythraceae

- Lythrum thymifolia** L. – Pozzines: Ak dağ, 2400 m.
Peplis alternifolia M. B. – Nardaies: Kaz dağ, 1650 m.

Malvaceae

- Althaea cannabina** L. – Rocailles: Termessos.
Malva parviflora L. – Pozzines sèches, reposoirs de troupeaux: Ak dağ, 2200-2500 m.

Oleaceae

- Fontanesia phillyreoides** Labill. – Répandu dans la région de Sorgum autour des marécages; Termessos.

Onagraceae

- Circaea lutetiana** L. – Ravins humides; Kaz dağ, dans la hêtraie.
Epilobium alsinifolium Vill. – Suintements, sources: Ak dağ, 2400-2800 m.

- Epilobium angustifolium** L. — Forêts: très commun sur l'Ulu dağ et le Kaz dağ (avec la forme à fleurs blanches).
- Epilobium gemmascens** C. A. Meyer — Mégaphorbiées: versant septentrional du Boz dağ, 1700 m.
- Epilobium lanceolatum** Sebastiani & Mauri — Forêts: Kaz dağ, dans la hêtraie; Sandras dağ; Termessos.
- Epilobium obscurum** Schreber — Nardaies humides, ruisselets: Kaz dağ, 1600-1700 m.
- Epilobium palustre** L. — Tourbières, suintements: Ulu dağ, 2200 m.

Papaveraceae

- Corydalis rutifolia** (Sm.) DC. subsp. **erdelii** (Zucc.) Cullen & Davis — Eboulis fins au bord des névés: Ak dağ, 2500 m.
- Glaucium corniculatum** (L.) J. H. Rudolph — Bord des sentiers: Ak dağ, 1900 m.
- Papaver spicatum** Boiss. & Bal. var. **spicatum** — Rocailles: abondant sur le versant oriental de l'Ak dağ, entre 1800 et 2300 m; Boz dağ, sur le versant septentrional 1700 m.

Parnassiaceae

- Parnassia palustris** L. — Ruisselets, tourbières: Kaz dağ, 1550 m; Ulu dağ, fréquent au-dessus de 1900 m.

Plantaginaceae

- Plantago gentianoides** Sm. — Ulu dağ, fréquent dans les tourbières sur schiste, 2000-2400 m.
- Plantago holosteum** Scop. — Pozzines sèches, arènes; observé à partir de 1500 m sur tous les massifs siliceux ou ophiolitiques; bien plus rare sur calcaire: Ak dağ, 2000-2400 m, dans les pozzines sèches plus ou moins décalcifiées.
- Plantago lanceolata** L. var. **capitata** C. Presl — Pelouses, pozzines: Ulu dağ, Ak dağ.
- Plantago media** L. — Pozzines de l'Ak dağ, 2200-2500 m.
- Plantago saxatilis** M. B. — Pelouses, pozzines: fréquent sur l'Ulu dağ, dans toute la zone supérieure.

Plumbaginaceae

- Armeria trojana** Bokhari & Quézel, **spec. nova** (fig. 4) — Typus: Kaz dağ, pelouses rocailleuses sur schistes, 1600-1700 m (holo- E; iso- herbier du laboratoire de botanique de la Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Marseille).

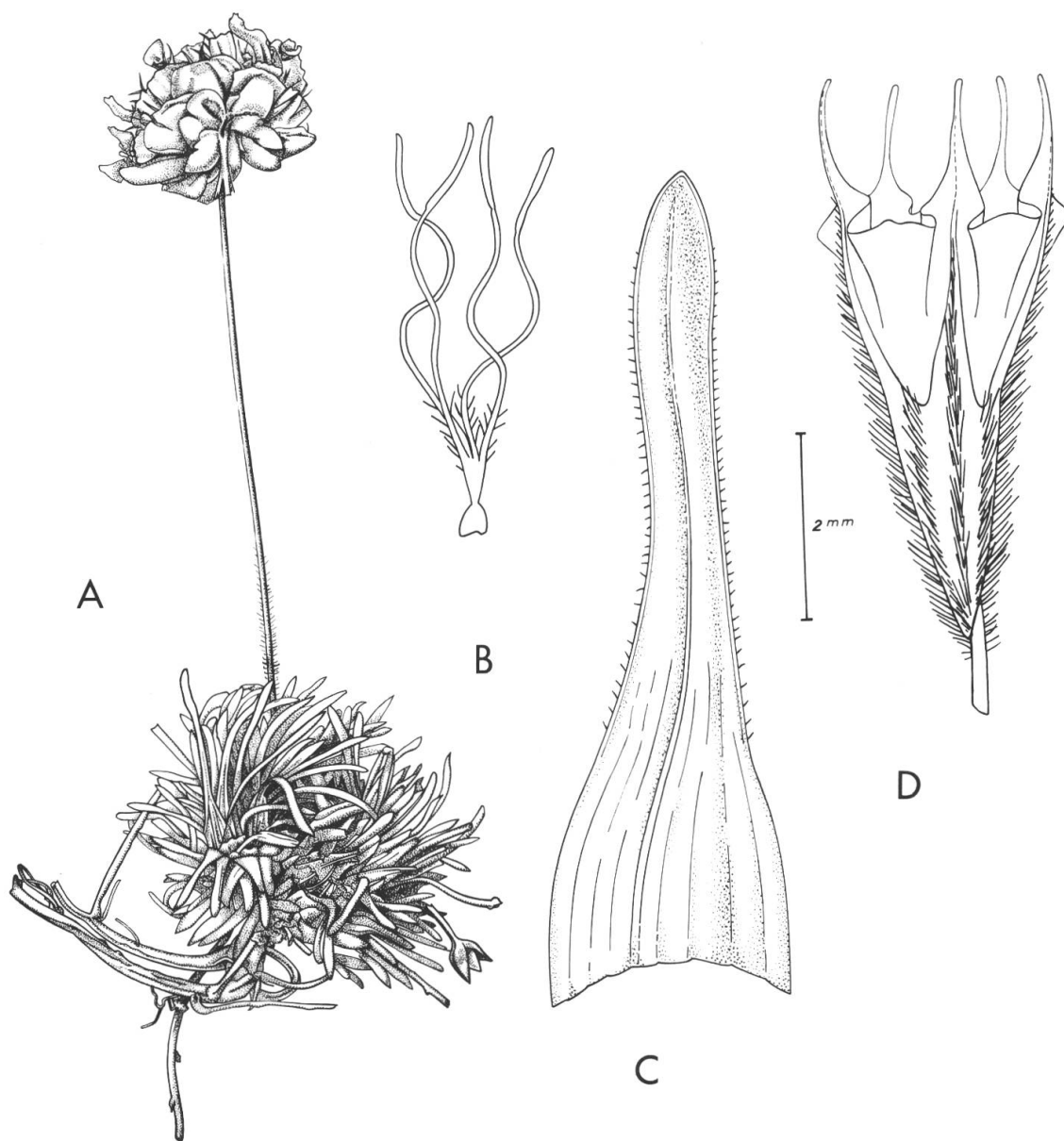


Fig. 4. — *Armeria trojana* Bokhari & Quézel:
A, aspect général; B, style; C, feuille moyenne de la rosette; D, calice (les figures B, C et D sont dessinées à la même échelle).

Ab *Armeria splendens* Boiss. differt foliis margine ciliolatis, scapis basi pilosis, bracteis interioribus brunneis nec pulpureis.

Nous avons récolté, sur les crêtes schisteuses culminales du Kaz dağ, un *Armeria* de très petite taille qui mime singulièrement l'*Armeria splendens* Boiss. de la Sierra Nevada. Cette plante, qui paraît très localisée quoique localement abondante, correspond à une espèce nouvelle dont la description a été établie par M. H. Bokhari.

Perennial, densely caespitose herb. Stem short, sparsely branched, each branch terminated by a dense leafy rosette. Leaves linear, 4-5 mm long and 1 mm broad, fleshy, abruptly obtuse, margin ciliolate. Scapes slender, terete, 20-35 mm long and 0.5-0.8 mm broad, pilosa at the base, glabrous above. Involucral bracts 2-3-seriate, brownish-scarious. Outer bracts ovate-triangular, 3-4 mm long, broadly scarious-margined; inner bracts ovate, one and a half times as long as the outer, broadly scarious-margined, obtuse or slightly retuse. Spicules 2-3-flowered, surrounded by a single large floral bract inserted opposite to the lower flower; floral bracts broadly obovate, 5-6 mm long, broadly membranous-margined. Flowers pedicellate, subtended by membranous bracts; pedicel 1 mm long, glabrous. Calyx funnel-shaped, 6-7 mm long; tube 1-1.2 mm long, nearly equalling the pedicel length, herbaceous, with 10 pilose lines; limb plicate, membranous, 5-lobed, 5-nerved; nerves densely pilose; lobes oblong-triangular, aristata with long excurrent nerves. Flowering July-August.

Anatomy: leaf with a single vascular bundle in the lamina; veinlet endings prominently bulbous; stomata paracytic.

Allied to *Armeria splendens* Boiss. from Spain but differing in its ciliolate leaf margin, scape pilose at the base, and brownish (instead of dark purple) inner bracts. Less closely related to *Armeria alpina* Willd. from the mountains of central and southern Europe, differing in its densely caespitose habit, small fleshy ciliolate-margined leaves, and scape pilose at the base.

In its leaf anatomy, *A. trojana*, is quite distinct from the above-mentioned species. In *A. splendens* and *A. alpina* the leaf has 3 vascular bundles at least up to $\frac{1}{3}$ of the leaf length, and the veinlet endings are not bulbous. In *A. trojana* there is only a single vascular bundle right from the base, and the veinlet endings are prominently bulbous (M. H. Bokhari).

Acantholimon echinus (L.) Boiss. — Pelouses rocailleuses à partir de 1700 m: Kaz dağ, Ulu dağ, Boz dağ.

Acantholimon puberulum Boiss. & Bal. (det. M. H. Bokhari) — Pelouses rocailleuses du Teke dağ, 2000 m.

Acantholimon cf. lycanicum Boiss. & Heldr. — Pelouses rocailleuses du Boz dağ.

Polygalaceae

Polygala pruinosa Boiss. — Pelouses rocailleuses à El Mali; versant oriental de l'Ak dağ, 1600 m.

Polygonaceae

Atraphaxis billardierei Jaub. & Spach — Rochers et rocailles: fréquent dans la région de Termessos, El Mali; Teke dağ, 1700 m.

Oxyria digyna (L.) Hill — Rochers humides: Ulu dağ, 2300-2500 m, sur calcaire.

Polygonum alpestre C. A. Meyer — Lieux terreux, pozzines sèches: Ak dağ, 2000-2500 m.

- Polygonum alpinum** All. — Rochers et rocailles: Boz dağ, Ulu dağ, Kaz dağ.
Polygonum arenastrum Boreau — Pozzines sèches de l'Ak dağ, 2400 m.
Polygonum bistorta L. — Bord des eaux, nardaies: Ulu dağ, sur schistes, 2000 m.
Polygonum patulum M. B. — Lieux terreux, reposoirs de troupeaux: Ak dağ, 2000-2300 m.
Polygonum salebrosum Coode & Cullen — Pelouses rocailleuses ophiolitiques: Sandras dağ, 1900-2100 m.
Polygonum setosum Jacq. — Pelouses rocailleuses: crêtes du Boz dağ, 2000 m.
Rumex angustifolium Campd. var. **macranthus** Boiss. — Pelouses rocailleuses: versant oriental de l'Ak dağ, 1800 m.
Rumex nepalensis Sprengel — Mégaphorbiées du Kaz dağ, 1500 m.
Rumex scutatus L. — Eboulis: près de l'Avlan golu; sommets du Boz dağ, Ak dağ, 1700-1900 m.

Primulaceae

- Androsace dasyphylla** Bunge — Crêtes culminales de l'Ulu dağ et de l'Ak dağ, au-dessus de 2400 m.
Lysimachia dubia Solander — Marécages à Sorgum.
Lysimachia vulgaris L. — Kaz dağ, bord des ruisseaux, 1500-1600 m.
Samolus valerandi L. — Marécages de Sorgum; Boz dağ, suintements.

Pyrolaceae

- Monotropa hypopitys** L. — Kaz dağ, répandu dans la hêtraie et la forêt d'*Abies equi-trojani*, au-dessus de 1400 m.
Pyrola chlorantha Swartz — Kaz dağ; Sandras dağ, dans les forêts de *Pinus nigra* autour de la maison forestière.
Pyrola minor L. — Kaz dağ, localisé dans les ravins de la hêtraie.
Pyrola secunda L. — Comme le précédent, aussi observé sur l'Ulu dağ.

Ranunculaceae

- Anemone blanda** Schott & Kotschy — Rocailles: abondant sur l'Ak dağ, au-dessus de 2400 m.
Clematis flammula L. — Forêts: Sorgum, Termessos.
Consolida orientalis (Gay) Schrödinger — Champs à Gombe.
Delphinium staphisagria L. — Ruines de Perge.

- Delphinium virgatum** Poiret – Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Nigella arvensis** L. var. **glauca** Boiss. – Pelouses, rocailles: Termessos, El Mali.
- Paeonia mascula** (L.) Miller subsp. **arietina** (C. Anderson) Cullen & Heywood – Forêts claires de *Pinus nigra*, sur calcaire: Kaz dağ, 1500-1700 m.
- Ranunculus brevifolius** Ten. – Eboulis: Ak dağ, au-dessus de 2500 m.
- Ranunculus brutius** Ten. – Forêts d'*Abies* et de *Fagus*: Kaz dağ, 1600 m.
- Ranunculus demissus** DC. – Pelouses terreuses bord des névés: Ak dağ, au-dessus de 2400 m; Teke dağ.
- Ranunculus dissectus** M. B. subsp. **sibthorpii** (Boiss.) P. H. Davis – Pelouses: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.
- Ranunculus heterorhizus** Boiss. & Bal. (det. P. H. Davis) – Bord des névés, pelouses humides: Ulu dağ, près du lac.
- Ranunculus lateriflorus** DC. – Mares s'asséchant en été: Ak dağ, 2500 m (forme naine rapportée toutefois à cette espèce par P. H. Davis).
- Ranunculus repens** L. – Marécages: Ak dağ, 2300 m.
- Ranunculus sartorianus** Boiss. & Heldr. – Pelouses: Kaz dağ, au-dessus de 1600 m; Ulu dağ, dans la zone culminale.
- Ranunculus sericeus** Banks & Solander – Marécages, bord des ruisseaux: Ak dağ, versant oriental, 1600 m.
- Ranunculus trichophyllus** Chaix – Ruisseaux: Ak dağ, 2300 m.
- Thalictrum aquilegifolium** L. – Mégaphorbiées, bord des ruisseaux: çà et là sur le Kaz dağ, au-dessus de 1500 m.

Rhamnaceae

- Rhamnus nitidus** Davis – Rochers calcaires: Termessos.
- Rhamnus oleoides** L. subsp. **graecus** (Boiss. & Reuter) Holmboe – Forêts claires de *Pinus brutia* près d'Antalya.
- Sageretia spinosa** Wettst. – Pelouses rocailleuses: entre Korkudelli et El Mali; versant septentrional du Teke dağ, 1200 m.

Rosaceae

- Agrimonia eupatoria** L. – Forêts: Termessos, sous *Pinus brutia*.
- Alchemilla hoppeana** (Reichenb.) Buser – Rocailles calcaires: sommets de l'Ulu dağ, 2400-2500 m.
- Alchemilla** cf. **mollis** (Buser) Rothm. – Bord des ruisseaux, surtout en forêt: Kaz dağ, Ulu dağ, Boz dağ.
- Alchemilla** spec. – Pelouses, rochers humides: Ulu dağ, Kaz dağ, sur les crêtes; Ak dağ, source vers 2500 m (groupe **A. pubescens** Lam.).
- Amelanchier parviflora** Boiss. – Rochers calcaires: Teke dağ, 2000 m.

- Amygdalus orientalis** Miller – Rocailles calcaires entre Korkudelli et El Mali.
- Cotoneaster nummularia** Fischer & C. A. Meyer – Rocailles calcaires près de l'Avlan golu.
- Cotoneaster peduncularis** Boiss. – Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Fragaria vesca** L. – Forêts: très abondant sur le Kaz dağ, au-dessus de 1000 m.
- Geum rivale** L. – Bord des ruisseaux: Ulu dağ, sur schistes, 2000 m.
- Geum urbanum** L. – Forêts: Termessos, sous *Pinus brutia*; Kaz dağ.
- Potentilla argentea** L. var. **argentea** – Pelouses: Ulu dağ, versant septentrional, 1500 m.
- Potentilla argentea** L. var. **pseudocalabra** T. Wolf – Pelouses rocailleuses: Boz dağ, 1900 m.
- Potentilla calycina** Boiss. & Bal. – Rocailles ophiolitiques: Sandras dağ, 2000-2100 m.
- Potentilla chrysocraspeda** Lehm. var. **minor** Boiss. – Nardaies, pelouses humides: Ulu dağ, au-dessus de 2000 m.
- Potentilla kotschyana** Fenzl – Pelouses rocailleuses: Teke dağ; Ak dağ, au-dessus de 1800 m.
- Potentilla recta** L. – Rocailles et pelouses: Termessos; Ak dağ, 1800-2400 m.
- Potentilla rupestris** L. – Rocailles schisteuses: Sommets du Boz dağ et du Kaz dağ.
- Prunus prostrata** Labill. – Pelouses rocailleuses: Ak dağ, Sandras dağ, Boz dağ.
- Rosa orientalis** Ser. – Rocailles calcaires: Teke dağ, 1900 m.
- Rubus caesius** L. – Forêts: Kaz dağ, présent dans la hêtraie et la sapinière.
- Sorbus graeca** (Spach) Schauer – Rocailles schisteuses: versant septentrional du Boz dağ, 1800 m.

Rubiaceae

- Asperula brevifolia** Vent. – Rocailles, forêts claires de *Pinus brutia* aux environs d'El Mali et d'Antalya.
- Asperula graveolens** Schultes & Schultes fil. – Boz dağ, à l'étage du *Juniperus nana*.
- Asperula graveolens** Schultes & Schultes fil. var. **glabrifolia** Boiss. – Pelouses rocailleuses culminales du Sandras dağ.
- Asperula involucrata** Wahlenb. – Forêts claires, rocailles: très abondant sur le Kaz dağ et l'Ulu dağ, dans toute la zone forestière supérieure.
- Asperula lycia** Stapf – Rocailles culminales de l'Ak dağ.
- Asperula nitida** Sm. – Rocailles culminales de l'Ulu dağ, sur calcaire, 2200-2500 m.
- Asperula odorata** L. – Hêtraies du Kaz dağ, 1600 m.
- Asperula setosa** Jaub. & Spach – Pelouses et éboulis fins de l'Ak dağ.
- Asperula sintenisii** Bornm. – Abondant dans toute la zone culminale du Kaz dağ, au-dessus de 1600 m.
- Asperula stricta** Boiss. – Rocailles aux environs d'El Mali.

- Asperula cf. suberosa** Sm. — Nous rapportons provisoirement et avec doute à cette espèce du Mont Athos une asperule récoltée sur les falaises calcaires culminales de l'Ulu dağ, vers 2400 m.
- Asperula tenuifolia** Boiss. — Boz dağ, versant septentrional, 1800 m.
- Crucianella disticha** Boiss. — Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Crucianella macrostachya** Boiss. — Forêts de *Pinus brutia* aux environs d'Antalya.
- Galium aureum** Vis. — Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.
- Galium canum** DC. var. **muscifforme** (Boiss.) Boiss. — Falaises calcaires à Termessos.
- Galium coronatum** Sm. — Rocailles éboulis: Ulu dağ, calcaires au-dessus de 2200 m.
- Galium coronatum** Sm. var. **isophyllum** Boiss. — Eboulis calcaires du Teke dağ, 2000 m.
- Galium coronatum** Sm. var. **stenophyllum** Boiss. — Rocailles et éboulis: Ak dağ, 2000-2700 m, sur calcaire; Sandras dağ, 1800-2000 m, sur ophiolites.
- Galium dumosum** Boiss. — Falaises calcaires dans la région de Korkudelli et d'El Mali.
- Galium graecum** L. — Falaises calcaires dans le massif de l'Ak dağ, 2000-2500 m.
- Galium incanum** Sm. — Rochers et rocailles: Ak dağ, 2300-2900 m; sommets du Teke dağ; sommet de l'Ulu dağ, au-dessus de 2000 m; Boz dağ.
- Galium incurvum** Sm. — Rocailles dans la région d'El Mali.
- Galium longiflorum** (Sm.) Griseb. — Kaz dağ, forêts claires de *Pinus nigra*, 1400 m.
- Galium mite** Boiss. & Hohen. — Rocailles ophiolitiques du Sandras dağ, 2000-2100 m.
- Galium murale** (L.) All. — Rocailles calcaires à El Mali.
- Galium serotinum** Boiss. & Heldr. — Falaises calcaires: Termessos; Teke dağ, 1900 m.
- Galium tmoleum** Boiss. — Boz dağ, versant septentrional, dans la zone à *Juniperus nana*.
- Galium verum** L. — Pelouses schisteuses: Ulu dağ, Boz dağ.
- Oldenlandia capensis** L. fil. — Mares à Sorgum.
- Rubia tenuifolia** d'Urv. — Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.

Saxifragaceae

- Saxifraga adscendens** L. — Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.
- Saxifraga exarata** Vill. subsp. **adenophora** (C. Koch) Hayek — Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.
- Saxifraga olympica** Boiss. — Rochers humides calcaires; Ulu dağ, au-dessus de 2000 m.
- Saxifraga porophylla** Bertol. var. **sibthorpiana** (Griseb.) Engler & Irmscher — Rochers calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2200 m.

Saxifraga sancta Griseb. — Rochers calcaires: Kaz dağ, en diverses localités au-dessus de 1600 m.

Saxifraga sibirica L. — Pozzines, bord des ruisseaux: Ulu dağ, sur schistes, 1800-2300 m.

Santalaceae

Thesium brachyphyllum Boiss. — Rocailles: Sandras dağ, 2000 m.

Thesium tauricum Boiss. & Hausskn. — Crêtes culminales calcaires: Ak dağ, 2600-2900 m.

Scrophulariaceae

Celsia lycia Boiss. — Rocailles calcaires du massif de l'Ak dağ, observé seulement vers 2300 m.

Digitalis cariensis Boiss. — Cédraies claires sur le Teke dağ, 1600-1800 m.

Digitalis ferrugina L. — Pelouses rocailleuses, forêts claires: Ak dağ, Boz dağ, Kaz dağ, fréquent au-dessus de 1400 m.

Digitalis orientalis Lam. — Pelouses rocailleuses sur le Sandras dağ, 2000 m.

Euphrasia drosocalyx Freyn — Ulu dağ, pelouses à *Juniperus nana* et *Bruckenthalia*.

Euphrasia minima DC. — Nardaies du Boz dağ et de l'Ulu dağ.

Euphrasia pectinata Ten. — Pelouses rocailleuses: Ulu dağ, Kaz dağ, fréquent sur les sommets.

Linaria dalmatica (L.) Miller var. **grandiflora** Boiss. — Bord des champs et des chemins dans la région de Afyon.

Linaria genistifolia (L.) Miller var. **linifolia** (Chev.) Boiss. — Boz dağ, 1500 m, forêts claires de *Pinus nigra*.

Linaria longipes Boiss. & Heldr. — Boz dağ, 1800 m, rochers humides à la limite supérieure de la forêt.

Linaria pterospora (Fischer & C. A. Meyer) Boiss. — Gombe, lits et graviers du torrent.

Odontites aucheri Boiss. — Pelouses rocailleuses: Ak dağ; Sandras dağ, au-dessus de 1900 m.

Pedicularis comosa L. var. **sibthorpii** (Boiss.) Boiss. — Pelouses rocailleuses culminales de l'Ulu dağ, 2300-2500 m.

Pedicularis olympica Boiss. — Tourbières à Cyperacées: Ulu dağ, 2000-2300 m.

Pedicularis orthantha Griseb. — Rochers calcaires sur les crêtes de l'Ak dağ, 2400-2800 m.

Scrophularia cryptophila Boiss. & Heldr. — Lapiaz et abris sous roches sur le versant septentrional de l'Ak dağ, 2000-2500 m.

Scrophularia depauperata Boiss. — Rochers calcaires: Ak dağ, 1800-2500 m; sommets du Sandras dağ et du Boz dağ.

- Scrophularia olympica** Boiss. — Rochers calcaires: Ulu dağ, 2200-2500 m.
- Scrophularia scopolii** Hoppe — Forêts du Kaz dağ, surtout dans la hêtraie, 1500-1700 m; Sandras dağ, forêts de *Pinus nigra*.
- Scrophularia uniflora** K. Richter — Eboulis calcaires: Teke dağ, vers 1900 m.
- Verbascum adenophorum** Boiss. — Pelouses rocailleuses sur les crêtes du Sandras dağ.
- Verbascum dumulosum** Huber-Morath (det. P. H. Davis) — Rochers calcaires à Termessos.
- Verbascum lycium** Stapf — Pelouses rocailleuses du Teke dağ.
- Verbascum pestalozzae** Boiss. — Rochers calcaires sur les crêtes du Teke dağ, 2000 m, abondant.
- Verbascum speciosum** Schrader — Pelouses rocailleuses du Teke dağ.
- Veronica acinifolia** L. — Pelouses, pozzines: fréquent sur l'Ak dağ, au-dessus de 2000 m; Sandras dağ.
- Veronica anagalloides** Guss. — Ak dağ, suintements et bord des ruisseaux, 2000-2500 m.
- Veronica austriaca** L. subsp. **jacquinii** (Baumg.) K. Malý — Kaz dağ, pelouses à *Juniperus nana*, 1700 m.
- Veronica beccabunga** L. — Source sur le versant septentrional de l'Ak dağ, 2500 m.
- Veronica caespitosa** Boiss. — Eboulis culmineux de l'Ak dağ, 2700-2900 m.
- Veronica cinerea** Boiss. & Bal. — Ak dağ, localisé sur les éboulis fins, les moraines.
- Veronica cuneifolia** D. Don — Ak dağ, zone culminale au-dessus de 2500 m, fréquent dans les suintements et dans les pozzines.
- Veronica gentianoides** Vahl — Fréquent sur les rochers et les rocailles calcaires des hauts sommets de l'Ulu dağ, 2200-2500 m; parfois dans les pelouses humides.
- Veronica officinalis** L. — Kaz dağ, forêts de *Fagus orientalis* et d'*Abies*, 1500-1600 m.
- Veronica orientalis** Miller — Pelouses rocailleuses: Ak dağ, 1700-2500 m, assez fréquent; Sandras dağ (un échantillon non fleuri et pratiquement glabre).
- Veronica quezelii** M. Fischer (ined.) — Falaises rocheuses sur le versant oriental de l'Ak dağ, 2700 m.
- Veronica serpyllifolia** L. — Pelouses humides: crêtes du Boz dağ, Ulu dağ.

Solanaceae

- Atropa belladonna** L. — Kaz dağ, clairières des forêts, 1400-1700 m.
- Hyoscyamus aureus** L. — Vieux murs, rochers ombragés, ruines: fréquent dans toute la région d'Antalya.

Styracaceae

Styrax officinale L. — Extrêmement répandu partout, surtout dans la forêt de *Pinus brutia*; s'élève dans la cédraie, sur le Teke dağ, à pres de 2000 m.

Tamaricaceae

Myricaria germanica (L.) Desv. — Bord des rivières: Ak dağ, en amont de Gombe (nos échantillons paraissent correspondre au *M. herbacea* Desv. dont la valeur spécifique a toutefois été mise en doute par Boissier).

Thymelaeaceae

Daphne oleoides Schreber — Pelouses rocailleuses: observé sur tous les massifs visités.

Daphne pontica L. — Rochers ombragés: Ulu dağ, sur schistes, 2000 m.

Daphne sericea Vahl — Forêts claires de *Pinus brutia*: abondant dans la région d'Antalya et sur le littoral de Fethiye.

Umbelliferae

Anthriscus nemorosa (M. B.) Sprengel var. **anatolica** (Boiss.) Boiss. — Ravins humides: Kaz dağ, 1650 m.

Bunium cataonicum Stapf & Wettst. — Rocailles et éboulis calcaires: Ak dağ, 2400-2900 m.

Bunium pestalozzae Boiss. — Rocailles et éboulis calcaires: Teke dağ, au-dessus de 1800 m.

Bupleurum gerardi All. — Pelouses, rocailles: Boz dağ, versant septentrional, 1600 m.

Bupleurum olympicum Boiss. — Rocailles calcaires; Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Bupleurum subuniflorum Boiss. & Heldr. — Pelouses rocailleuses à l'étage du *Pinus brutia*: Termessos.

Bupleurum sulphureum Boiss. & Bal. — Pelouses rocailleuses: environs d'El Mali.

Echinophora carvifolia Boiss. — Rocailles calcaires entre Korkudelli et El Mali.

Echinophora tournefortii Jaub. & Spach — Lieux incultes à Side.

Eryngium billardierei F. Delaroche var. **kotschy** (Boiss.) Boiss. — Rochers calcaires: Termessos; versant méridional de l'Ak dağ, 1400 m.

Eryngium falcatum F. Delaroche — Forêts claires de *Pinus brutia*: Termessos.

Eryngium spinosissimum Stapf & Wettst. — Pelouses rocailleuses, éboulis: versant oriental de l'Ak dağ, 1900-2500 m.

Eryngium thoriifolium Boiss. — Forêts claires de *Pinus nigra*: Sandras dağ, 1500 m.

Falcaria vulgaris Bernh. — Forêts claires de *Pinus brutia* à Termessos.

Ferula lycia Boiss. — Eboulis calcaires: Ak dağ, 2100-2900 m.

Ferulago trachycarpa Boiss. var. **trojana** H. Wolff — Rocailles calcaires à l'étage du *Pinus nigra*: Kaz dağ, 1500 m.

Ferulago sandrasica Peşmen & Quézel, **spec. nova** (sect. *Ferulago*) — Typus: Sandras dağ, rocailles, 2000 m (holo- E; iso- herbier du laboratoire de botanique de la Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Marseille).

A *F. humili* Boiss. differt habitu glauco; foliis anguste linearibus, laciniis brevissime mucronatis oblongo-linearibus latiusculis; bracteis et bracteolis brevioribus, foliaceis, triangulari-lanceolatis; sepalis ovatis obtusis.

Erect glabrous glaucous perennial with a fibrous collar. Flowering stem slender, terete, slightly sulcate, sparsely branched from near the base, 30-35 cm. Basal leaves 3(-4)-pinnatisect with 15-17 pairs of primary segments, linear in outline, 14-16x1(-2) cm; cauline leaves reduced, smaller; sheaths slender; laciniae oblong-linear, 1.5-2x0.5 mm, mucronulate. Umbels long-peduncled; rays 6-7, unequal, 2-3.5 cm, the lateral ones horizontal; bracts foliaceous, triangular-lanceolate, 2-4 mm; pedicels 8-10, 1.5-3 mm, accrescent at fruiting time; bracteoles same as bracts, 2-3 mm. Sepals shortly ovate-obtuse. Petals retrorse, obpyriform, 1.5 mm. Mericarps (immature) elliptical-oblong, 7x3.5 mm, dorsal ribs obtuse-filiform, lateral wings narrow, dorsal vittae 24-26, commissural vittae 18-20.

Closely related to *F. humilis* Boiss. but differing in its glaucous habit; narrowly linear leaves, broader oblong-linear and shortly mucronulate laciniae; shorter, foliaceous, triangular-lanceolate bracts and bracteoles; and shortly ovate-obtuse sepals. *F. humilis* Boiss. is not glaucous and has linear-lanceolate, leaves 1.5-5(-7) cm broad; setaceous-filiform lobes; usually membranous, linear-subulate bracts and bracteoles; and triangular, acuminate to subulate sepals (H. Peşmen).

Heracleum humile Sm. — Rochers humides calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Heracleum massyciticum Stapf & Wettst. — Eboulis calcaires humides près des névés: Ak dağ, 2400-2700 m.

Peucedanum depauperatum Boiss. & Bal. — Rochers calcaires: Ak dağ, 1900 m.

Peucedanum urbanii H. Wolff — Rocailles calcaires: Kaz dağ, 1500 m.

Pimpinella tragi Vill. var. **depressa** (Sprengel) Boiss. — Crêtes calcaires: Ak dağ, 2500-2900 m.

Pimpinella tragi Vill. cf. var. **depauperata** Boiss. — Rocailles calcaires: Avlan golu.

Pimpinella tragi Vill. var. **polyclada** (Boiss. & Heldr.) Boiss. — Rocailles calcaires: Kaz dağ, 1500 m.

Polylophium petrophilum (Boiss. & Heldr.) Boiss. — Rochers calcaires: Ak dağ, 1800 m.

Polylophium thalictroides Fenzl (det. I. C. Hedge) — Rochers calcaires: Teke dağ, 2000 m.

Sanicula europaea L. — Forêts: hêtraies et sapinières du Kaz dağ.

Seseli caespitosum Sm. – Rocailles et crêtes calcaires: Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Urticaceae

Parietaria judaica L. – Rochers calcaires: Antalya, Termessos, région d'El Mali.

Valerianaceae

Centranthus longiflorus Steven – Eboulis: versant méridional de l'Ak dağ, 1300 m.

Valeriana alliariifolia Adams – Kaz dağ, bord des eaux, 1400-1600 m.

Verbenaceae

Lippia nodiflora (L.) L. C. Richard – Marécages à Sorgum.

Violaceae

Viola clementiana Boiss. – Rocailles calcaires: crêtes de l'Ulu dağ, au-dessus de 2300 m.

Viola crassifolia Fenzl – Eboulis et crêtes culminales calcaires: Ak dağ, au-dessus de 2500 m.

Viola gracilis Sm. – Pelouses rocailleuses: crêtes du Kaz dağ; Ulu dağ, au-dessus de 2000 m.

Viola sandrasea Melchior – Rochers ophiolitiques: Sandras dağ, au-dessus de 2000 m.

Viola sieheana W. Becker – Forêts: Kaz dağ; Boz dağ, versant septentrional, 1700 m.

Viola tricolor L. subsp. **macedonica** (Boiss. & Heldr.) A. Schmidt – Arènes schisteuses: Kaz dağ, 1400 m.

Vitaceae

Ampelopsis orientalis (Lam.) Planchon – Rochers et éboulis calcaires: assez fréquent dans la région de Termessos et entre Antalya et Gödene, 200-1200 m.

Adresses des auteurs: P. Q., Laboratoire de botanique, Faculté des sciences de Saint-Jérôme, Traverse de la Barasse, F-13 Marseille.

J. C., Laboratoire de botanique générale, Faculté des sciences, place Victor-Hugo, F-13 Marseille 3^e.

A. P., Institut de Biologie, Université Hacettepe, Ankara, Turquie.

