

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 49 (1994)
Heft: 2

Artikel: Contributions à "Flora Hellenica" : la flore de la région des Monts Timfi (Parc national du Vikos-Aoos, Epire, nord-ouest Grèce) (II)
Autor: Authier, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-879551>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Contributions à “Flora Hellenica”: la flore de la région des Monts Timfi (Parc national du Vikos-Aoos, Epire, nord-ouest Grèce) (II)

P. AUTHIER

RÉSUMÉ

AUTHIER, P. (1994). Contributions à “Flora Hellenica”: la flore de la région des Monts Timfi (Parc national du Vikos-Aoos, Epire, nord-ouest Grèce) (II). *Candollea* 49: 483-497. En français, résumés français et anglais.

Dix-sept espèces rares, intéressantes ou signalées par erreur dans la région sont énumérées, accompagnées de commentaires variés (morphologiques, chorologiques, taxonomiques ou caryologiques); la plupart de ces taxons sont nouveaux pour la flore de l'Epire.

ABSTRACT

AUTHIER, P. (1994). Contributions to “Flora Hellenica”: the flora of mount Timfi area (National Park of Vikos-Aoos, Epirus, north-west Greece) (II). *Candollea* 49: 483-497. In French, French and English abstracts.

Seventeen species, rare, interesting or erroneously indicated in the study area are listed with various comments (morphological, chorological, taxonomical or caryological); most of these taxa are new for the flora of Epirus.

KEY-WORDS: Greek flora — *Silene* — *Stachys* — *Ornithogalum* — Epirus.

Introduction

Cet article est le deuxième de la nouvelle série de contributions consacrées à l'étude de la flore de la région des monts Timfi; le lecteur voudra bien se reporter à nos précédents travaux pour des informations plus générales concernant les cadres géographique et géologique de cette région ainsi que les objectifs poursuivis (AUTHIER, 1991 et 1994); ces derniers ont été en partie modifiés pour adapter ce travail au plan et au rythme prévus pour la publication des dix volumes de la “Flora hellenica”. Cet ambitieux projet est piloté par les équipes de botanistes de quatre universités (Berlin; Copenhague; Lünd; Patras) et sa première concrétisation palpable devrait être la parution fin 1994 du premier volume de ce qui s'annonce comme une des flores majeures de notre époque; c'est dans ce cadre général qu'il faudra désormais situer ces contributions; avec d'autres articles ou brochures en préparation ou en instance de publication, ces contributions visent aux mêmes objectifs: mieux connaître la flore de cette région pour mieux la préserver et intégrer sa connaissance dans le cadre plus général de la flore de Grèce.

Les espèces indiquées entre parenthèses et en italiques — e.g. (*Equisetum hyemale* L.) — sont à exclure (au moins provisoirement!) du catalogue floristique de la zone étudiée.

Nous redonnons ici deux cartes (fig. 1), déjà publiées mais qui permettront au lecteur de situer la région étudiée et quelques-uns des lieux géographiques cités; comme de coutume, les espèces seront énumérées dans l'ordre de “Flora Europaea” (TUTIN & al., 1964-1993).



Fig. 1. — Carte de situation (à gauche) et carte locale (à droite) de la région des monts Timfi (en gras: routes ou pistes; en traits fins: cours d'eaux).



Espèces étudiées

EQUISETACEAE

(*Equisetum hyemale* L.)

QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS, 1965: 52, "Aulnaies humides sur les bords du Vicos en amont du pont de la route de Papingo. Nouveau pour la Grèce."; GANIATSAS, 1971: 20 "in lapidosis humidis" (gorges du Vikos).

L'examen de l'unique exsiccatum des deux botanistes français montre qu'il s'agit en fait d'un individu à tige simple d'*E. ramosissimum* Desf. (gainés beaucoup plus longues que larges, très nettement évasées au sommet, n'adhérant pas à la tige et dépouvues d'anneau noir à la base); la citation de Ganiatsas de cette espèce en ces mêmes lieux relève vraisemblablement d'une méprise identique, la difficulté ici résidant dans l'impossibilité d'étudier le matériel de cet auteur (cf. note p. 489). Pour avoir parcouru à de multiples reprises la zone indiquée nous pouvons confirmer la fréquente présence de ces formes "*simplex*" de l'*E. ramosissimum* mêlées aux formes typiques, source aisée de confusion (cf. Aut. 3960, 19/08/1985, entre Papingo et Micropapingo, 1000 m; Aut. 5069, 06/07/1986, gorges en amont du pont d'Aristi, 650 m); notons de plus que l'*E. hyemale* est totalement absent de toutes les régions avoisinantes (JALAS & SUOMINEN, 1972, 1: 32); **ces différents éléments nous amènent à conclure, au moins provisoirement, à l'absence de l'*E. hyemale* dans le Zagori et en Epire**; globalement cette prêle reste une rareté de la flore grecque, ses localités étant réduites, à notre connaissance, à la péninsule de Chalcidique (Halkidiki) et au mont Lailias (JALAS & SUOMINEN, 1972, l.c.; VOLIOTIS, 1977: 38), toutes deux situées dans le nord-est du pays.

ADIANTACEAE (inclus Sinopteridaceae)

***Cheilanthes persica* (Bory) Mett. ex Kuhn**

= *Notholaena persica* Bory

= *C. szovitsii* Fischer & C. A. Meyer

Aut. 5466, 05/07/1986, mur de fontaine vers le village d'Aristi, 750 m (station revue en juin 1990); Aut. 5474, 30/07/1986, parapet d'un pont vers le village de Vitsa, 700 m; Aut. 9739, 13/07/1991, mur de la fontaine de Klidonia-le-haut, 850 m; Aut. 9771, 15/07/1991, murs à Konitsa, 600 m; Aut. 12712, 20/04/1994, mur dans le village de Kipi, 700 m; Aut. 12825, fin mai 1994, mur à Papingo, 1000 m (très commun; leg. O. Gasnier).

Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Epire et n'est pas très fréquente en Grèce: le Péloponnèse (une station douteuse), l'Attique (une station), la Thessalie (une station), la Macédoine du nord et le nord-est du pays (deux-trois stations) résument toute son extension en Grèce continentale et n'en font apparaître que plus isolée les stations du Timfi; on retrouve également cette petite fougère dans quelques îles plus orientales ou plus méridionales: Samothrace, Samos, Lesbos, Kastellorizo et la Crète (cf. HALACSY, 1904: 467-468; RECHINGER, 1943: 77; DAVIS, 1965: 42; QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS, 1968: 19; JALAS & SUOMINEN, 1972, carte 55; ZAFFRAN, 1976: 8; GREUTER, 1979: 545; VOLIOTIS, 1985: 174; AKEROYD & PRESTON, 1987: 351; PICHI SERMOLLI, 1989: 493-494; ZIMMER, 1991: 221-237); plus largement elle se rencontre de l'Italie (où une seule station de spontanéité douteuse et redécouverte récemment est connue) à l'Asie centrale, colonisant murs et rochers, apparemment peu exigeante quant à la nature du substrat et à l'altitude (elle atteint 2300 m en Turquie: cf. DAVIS, l.c.); la face inférieure du limbe recouverte d'écailles filamenteuses rousses (en fait bord cilié de la pseudo-indusie) et la marge des pinnules enroulée la distinguent aisément des espèces voisines du genre présentes en Grèce; les spores de notre échantillon 5474 ont été examinées au Laboratoire de palynologie du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) de Paris: sphériques, leur diamètre varie de 53 à 58 µm, dimensions entrant parfaitement dans les limites de variation de cette espèce telles qu'elles sont définies par FERRARINI

& al. (1986: 56-58): 47 à 60 μm pour les tailles les plus fréquentes; ces derniers auteurs n'ont pas noté chez ce *Cheilanthes* des diamètres sporaux inférieurs à ceux présentés par l'espèce voisine *C. acrostica* (Balbis) Tod. (50-56 μm), à contrario des observations rapportées par ZIMMER (l.c.: 228 et 230); soulignons pour terminer le caractère exclusivement anthropique de toutes les stations que nous avons pu découvrir dans le Timfi.

CARYOPHYLLACEAE

Minuartia hamata (Hausskn.) Mattf.

= *Queria hispanica* L.

= *Scleranthus hamatus* Hausskn. & Bornm.

Aut. 4640, 16/06/1986, pelouses rocailleuses vers Vradeto, 1400 m; Aut. 8542, 11/06/1990, pelouses sèches entre Aristi et Elafotopos, 800 m; Aut. 9753, 14/07/1991, au-dessus d'Ano-Klidonia, 1200 m (assez commun).

Espèce peu fréquemment citée de Grèce (cf. JALAS & SUOMINEN, 1983: 43, carte 758, il est vrai très incomplète) et à l'évidence sous-récoltée; très sporadique dans le Timfi, à l'exception notable de la zone montagneuse située au-dessus d'Ano-Klidonia (la "Tsouka") où elle est assez commune; intéressante espèce à ovaire et fruit uniovulé et monosperme, respectivement (= genre *Queria* L.), présentant une remarquable discontinuité aréale dans le bassin centro-méditerranéen (présente en Espagne et dans les Balkans et la Crimée, elle est absente de la France et de l'Italie); nettement xérophile, elle peut se trouver en Grèce du sud jusqu'à 1800 m; contrairement à ce que pourrait laisser supposer l'atlas de Jalas & Suominen (l.c.), cette plante était déjà connue d'Epire, A. Baldacci l'ayant récoltée des monts Micikeli et Olycika (BALDACCI, 1897: 396 et 1899: 26).

Silene damboldtiana Greuter & Melzheimer

Aut. 6030, 15/07/1987, pelouses rocailleuses du cirque de Magoula, 1300 m; Aut. 6044?, 15/07/1987, idem Aut. 6030 (à confirmer! en cours de détermination à Berlin: W. Greuter — juin 1994).

Espèce récemment décrite (MELZHEIMER & GREUTER, 1979) et apparemment confinée, en Grèce, aux contrées nord de ce pays; l'absence de stolons et le calice pubescent mais non glanduleux la séparent au mieux du très proche *S. italica*; par contre les rameaux de l'inflorescence uniflores ne constituent pas une caractéristique constante et propre à ce taxon car ce même trait peut se retrouver chez le *S. italica* et les individus de notre récolte Aut. 6044, rapportés ici au *S. damboldtiana*, montrent des rameaux triflores; la corrélation des critères ci-dessus mentionnés mériterait d'être étudiée plus en profondeur, les limites d'avec le *S. italica* ne nous ayant pas paru toujours évidentes (ssp. du *S. italica*? forme d'altitude?); les carpophores (non mûrs?) de nos deux échantillons mesurent 5 à 6 mm de long (8-9 mm selon MFG, STRID, 1986, 1: 141); plante nettement montagnarde et subalpine (1400-2100 m selon MFG, STRID, 1986, l.c.), apparemment rare dans la région et connue de la seule station indiquée; mais les cirques rocheux des environs de Vrissohorion et de la vallée de l'Aoos doivent vraisemblablement abriter d'autres populations qui sont à rechercher.

Silene niederi Heldr. ex Boiss.

Aut. 4947, 28/07/1986, vers la fontaine du karst de Monodendri, 1250 m; Aut. 8811, 11/07/1990, vers la statue de Kalpaki, 550 m; Aut. (obs.), 08/07/1991, même station que Aut. 8811 (environ 10 individus en fleurs).

Précisions descriptives: la face supérieure du limbe des pétales est blanche ["lamina livida" selon HALACSY (1900, 1: 182), "flavo-virescenti" selon BOISSIER (1859, 33)]; le calice est plus ou moins éparsement glanduleux mais ni "puberulo" (HALACSY, l.c.), ni "pubescent" (TUTIN

& al., 1993, 1: 200) ni à fortiori "eglandulosus" (HAYEK, 1924, 1: 285) (l'examen des six planches de ce *Silene* dans l'herbier de P — Heldreich n° 740, Baldacci n° 229 et Orphanides n° 941 — montre des calices subglabres ou à courts poils glanduleux épars, tout à fait semblables en cela à ceux de nos spécimens); le rapport carpophore/capsule varie de 1 à 2 (HALACSY, l.c.: "capsula carpophorum aequans"); notons enfin que seules les *jeunes* fleurs sont, en règle générale, pendantes.

Habitus des *S. nutans* ou *S. italica*; les pétales bifides à lobes linéaires, à onglets ciliés et dépourvus d'écailles, les filets des étamines velus, etc... permettront de cerner cette espèce peu spectaculaire, aux fleurs fermées durant la majeure partie de la journée et passant de ce fait facilement inaperçue (elle n'est bien visible qu'en tout début de matinée ou à l'approche du crépuscule); rare endémique de Grèce et connu dans la dition des deux seules localités citées.

***Silene cephalenia* Heldr.**

- = *S. linifolia* sensu Baldacci (1894) non Smith (1809)
- = *S. linifolia* var. *glandulosa* Baldacci

QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS, 1965, sous le nom de "*S. schwarzenbergeri* Hal." (voir ci-dessous); DAMBOLDT & PHITOS, 1970: 342, Rechinger, Mt. Timphi, n° 21130; MELZHEIMER, 1974: 339, "faucis Vikos in littoris, 900 m, leg. G. & V. Melzheimer, 1972; MELZHEIMER, 1977: 52, Stamatiadou, Monodendron, 600-1000 m (ATH 6691). — Stamatiadou, idem, 750 m, (ATH 6726). — Melzheimer, in fauce Vikos, 450 m, 08/1972 (Me.) — Idem Cambridge University Exp. n° 31, 610 m (K)"; Boucher, 5341, 1987, vers le refuge; Aut. 2777a, 10/08/1983, rochers calcaires du village de Vicou, 800 m; Aut. 2777 b, 18/08/1983, falaises calcaires en aval du pont d'Aristi, 650 m; Aut. 3137, 11/08/1984, ibid. 2777b; Aut. 3962, 11/08/1985, ibid. 2777b; Aut. 5889 c, 12/08/1986, falaise du monastère de Monodendri, 1000 m (très commun); Aut. 7709, 07/07/1989, falaise calcaire au pont de Kipi, 700 m; Aut. 7626, 05/07/1989, rochers calcaires au débouché des gorges du Voidommatis dans le bassin de Klidonia; Aut. 7674, 06/07/1989, rocher calcaire au-dessus de Klidonia; Aut. 7626, 5/07/1989, rocher calcaire au débouché du Voidommatis dans le bassin de Klidonia, 400 m; Aut. (obs.), 18/08/1985, murs de l'église de Vicou, 750 m; Aut. (obs.), 20/08/1985, entre Micropapingo et les gorges du Vikos, 900 m; Aut. (obs.), 24/08/1985, gorges du Vikos, 750 m; Aut. (obs.), 30/07/1986, carrefour Monodendri/Ioannina/Ano-Pedina, 900 m; Aut. (obs.), 22/07/1987, falaises calcaires au-dessus de Klidonia, 550 m.

Voir également ci-dessous "*S. schwarzenbergeri*".

Le carpophore est presque toujours pubescent et plus ou moins glanduleux mais ce caractère peut se révéler d'une extrême discrétion; les feuilles basales sont linéaires à linéaires-spatulées et leur longueur varie de 20 à 70 mm, une variation observable au sein d'une même population; de même, l'inflorescence développe un nombre de fleurs variant de 1 à 12 par rameau; de plus, ce dernier caractère (inflorescence pauciflore ou multiflore) n'est absolument pas corrélé à la morphologie des feuilles, à leur longueur ou à leur couleur (elles sont vertes ou vert-jaunâtre); *l'examen de nos propres récoltes et les observations effectuées directement sur le terrain ne confirment donc pas l'existence de deux sous-espèces réellement différenciées, tant morphologiquement que géographiquement*; nous ne pousserons donc pas la dénomination des *S. cephalenia* du Timfi au-delà du niveau spécifique; toutefois, ceux qui le souhaitent, pourront rattacher toutes les récoltes du Timfi à la ssp. *epirotica* Melzheimer, seule présente en Epire selon les auteurs; nous donnons ci-après une clé "théorique" résumant les caractéristiques "propres" à chacune des deux sous-espèces (cf. MELZHEIMER, 1977: 50-53 et TUTIN & al., 1993, 1: 206):

- * Feuilles basales vertes, lancéolées à spatulées, larges de 3-5 mm et ne dépassant pas 35 mm de long; couronne des pétales subnulle; carpophore très velu; inflorescence multiflore subsp. **cephallenia** (endémique de l'île de Céphalonie = Kefallinia)
- * Feuilles basales vert-jaune, linéaires à lancéolées, larges de 1-2 mm et mesurant 30-62 mm de long; couronne des pétales 1-1,5 mm; carpophore légèrement pubescent; inflorescence pauciflore subsp. **epirotica** Melzheimer
(endémique de l'ouest de la Grèce
et du sud de l'Albanie; absent de Céphalonie)

La longueur des écailles pétales et la micromorphologie de la testa des graines n'ont pu être étudiées (ces caractères fourniraient, selon Melzheimer, des critères fiables pour la différenciation des deux sous-espèces).

Commun et presque incontournable au niveau des falaises calcaires ensoleillées du sud et de l'ouest de la région aux altitudes inférieures à 1300 m.

(*Silene schwarzenbergeri* Halacsy)

QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS, 1965: 55, "rochers calcaires verticaux: fréquent dans les gorges du Vikos et de l'Aoos entre 800 m et 1600 m"; QUÉZEL, 1968, tabl. 1, caractéristique de l'association des rochers et falaises calcaires de 600 m à 950 m à "*S. schwarzenbergeri* et *Ramonda serbica*"; GANIATSAS, 1971: 24, Vikos, "in rupestribus"; PAPANICOLAOU & al., 1983: 413, "Papington".

Nous avons pu examiner les échantillons récoltés par les deux botanistes de Marseille ("rochers calcaires; Papingo"): les feuilles basales linéaires à linéaires-lancéolées, les anthophores longs d'environ 6 mm et finement pubescents, les calices glanduleux et le biotope calcicole permettent de les rapporter sans ambiguïté aucune au *S. cephalenia* Heldr. (voir ci-dessus); aucun échantillon de Ganiatsas ne vient supporter l'indication de cet auteur¹; quant à la citation des derniers botanistes nous en ignorons l'origine (récolte personnelle ou simple observation de terrain?); le *S. schwarzenbergeri* est un taxon tout à fait différent, strictement inféodé aux substrats serpentineux (totalement absents des zones précitées) et caractérisé par ses feuilles basales ovales-spatulées, ses calices pubérulents dépourvus de tout poils glanduleux et ses anthophores mesurant de 9 à 13 mm de long; il est présent dans le massif tout proche du Smolikas, riche en substrats serpentineux où A. Baldacci le découvrit en 1896 (Baldacci, iter albanicum (epiroticum) quartum, n° 220); ajoutons enfin que, pour avoir exploré à de multiples reprises les parties accessibles des falaises calcaires du Zagori, nous pouvons témoigner de la présence fréquente du *S. cephalenia* et à contrario de l'absence de tout *Silene* pouvant être rapporté au *S. schwarzenbergeri*; on trouvera d'excellentes illustrations de ce dernier *Silene* dans les "Hooker's icones plantarum" (TURRILL, 1938: planche n° 3354) et dans la récente "Mountain Flora of Greece" (STRID, 1986, 1: 161); **nous sommes donc amenés, en conclusion des informations rapportées ci-dessus, à considérer le *S. schwarzenbergeri* comme étranger à la flore de la région du Timfi**; l'association décrite en 1967 par Quézel doit être en conséquence rebaptisée association à "*Silene cephalenia* et *Ramonda serbica*".

LEGUMINOSAE

Melilotus altissimus Thuill.

- = *M. adriaticus* Borbas
- = *M. palustris* Schultes
- = *M. macrorhizus* auct. plur.

Aut. 3784, 13/08/1985 et 22/08/1985, bord d'une rigole d'irrigation dans le bassin de Konitsa, 400 m.

Cette espèce a été découverte en Grèce pour la première fois par R. Maire lors de son périple dans ce pays en 1906, en Thessalie et en Acarnanie; ce *Melilotus* étant assez commun en de multiples pays européens, Maire, le croyant déjà signalé en Grèce, se contenta de noter ses observations sans récolter de spécimens (MAIRE & PETITMENGIN, 1908: 63); plante rarement citée de Grèce et nouvelle pour la flore de l'Épire; d'autres stations existent vraisemblablement et elle mériterait d'être recherchée en bordure des nombreux canaux ou rigoles d'irrigation qui quadrillent abondamment les bassins de Konitsa et Ioannina, très anthropisés et qui constituent pour elle un biotope classique.

¹L'herbier de C. Ganiatsas rassemblant ses récoltes des gorges du Vikos est malheureusement introuvable au laboratoire de botanique systématique de l'université de Thessalonique (Thessaloniki).

LABIATAE

Stachys menthifolia Vis. et (*S. plumosa* Griseb.)a) **S. menthifolia** Vis.= *S. grandiflora* Host

Plante rare en Grèce; décrite brièvement en 1829 de Dalmatie par R. de VISIANI (1829: 14-15) puis, ultérieurement, plus en détail et avec une bonne illustration en couleurs toujours par ce même auteur (1847: 209 et planche 17), elle ne sera découverte en Grèce qu'en 1960, dans le Zagori précisément, par le très actif botaniste amateur C. GOULIMIS (1960: 17, "Skamneli (Zagorion, Epirus). Had been recorded previously on the Balkan peninsula, according to Hayek, only in Dalmatia, Montenegro and Albania."); depuis, elle a été retrouvée, toujours dans le Timfi, par Hartvig & Lenherr (BALTISBERGER & LENHERR, 1984: 45 "entlang der strasse von Asprangeli nach Brissoschorion, unmittelbar vor Skamnelion, Timphi-Gebirge, Prov. Epirus; 29/7/1981, felsiges, S-exponiertes strassenbord, 1100m.") et par l'équipe de la "Mountain Flora of Greece" (STRID & TAN, 1991, 2: 103) qui l'indique seulement des monts Timfi et Tomaros (ce dernier massif montagneux est très proche du Timfi).

Cette épiaire est voisine du *S. recta* L. mais s'en différencie clairement par la grande taille de ses feuilles et de ses fleurs ainsi que par son indument abondamment glanduleux; contrastant avec la rareté de ses localités grecques (concentrées uniquement dans le nord-ouest du pays), il nous faut souligner sa relative abondance dans le Timfi où elle constitue presque une banalité de la flore des falaises calcaires de basse et moyenne altitude qui constituent son biotope habituel et qu'elle pourrait caractériser phytosociologiquement (voir ci-après); nous l'avons fréquemment récoltée ou observée de 400 m à 1500 m mais elle peut se rencontrer jusqu'à 2200 m selon Baden (STRID & TAN, l.c.); plus largement, ce taxon se retrouve, outre le nord-ouest de la Grèce, en Albanie et dans l'ex Yougoslavie, une chorologie typiquement ouest-balkanique (TUTIN & al., 1972, 3: 154; GREUTER & al., 1986, 3: 361).

b) (*S. plumosa* Griseb.)= *S. viridis* Boiss. & Heldr.= *S. freynii* Hausskn.= *S. plumosa* subsp. *freynii* (Hausskn.) Hayek

Espèce voisine de la précédente et assez largement répandue en Grèce; elle a été citée du Timfi pour la première fois par GOULIMIS (1954: 133); puis, successivement, QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS (1965: 77, "rochers calcaires: gorges du Vicos et de l'Aoos"), GANIATSAS (1971: 25, "in rupestribus", gorges du Vikos), et enfin SFIKAS (non daté; vers 1982) l'indiqueront dans la dition; QUÉZEL (1968: 948-955), en fera même une caractéristique d'une des trois sous-associations propres aux rochers calcaires de l'Épire, entre 600 et 950 m, et rassemblées au sein de l'association à "*Silene schwarzenbergeri* et *Ramonda serbica*"; enfin, STRID & TAN (1991, 2: 102) reprendrons la citation de QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS (1965).

Or quelques indices ou faits amènent à douter de la présence du *S. plumosa* dans le Timfi.

- Nous avons pu examiner, grâce à l'amabilité de P. Quézel lui-même, ses propres récoltes: elles se sont révélées en fait appartenir toutes au *S. menthifolia*.
- Les auteurs de la "Mountain Flora of Greece" n'ont jamais observé eux-mêmes cette espèce dans la dition (STRID & TAN, 1991, l.c.).
- *S. plumosa* s.l. est certes, à l'instar de *S. menthifolia*, un taxon strictement balkanique ("Yougoslavie", Grèce, Bulgarie) mais à répartition plus orientale que le *S. menthifolia*, ainsi que l'illustre son absence d'Albanie et sa présence en Bulgarie (TUTIN & al., 1972: 154; GREUTER & al., 1986, l.c.).

- Nous avons attentivement examiné, directement sur le terrain, de nombreuses populations de *Stachys* de ce groupe: seul a toujours été observé le *S. menthifolia*.

Alors, exit du *S. plumosa* dans la région? Peut-être pas, sa présence étant attestée par des auteurs dont nous n'avons pu encore examiner les éventuels échantillons d'herbier (Goulimis, Sfikas); leur étude prochaine permettra, nous l'espérons, de lever l'incertitude qui pèse sur la présence du *S. plumosa* dans la région étudiée¹; **au vu des informations dont nous disposons actuellement, nous estimons préférable de ne pas considérer ce taxon comme appartenant à la flore du Timfi.**

Ci-dessous, une clé de ces deux espèces²:

- * Dents du calice plus courtes que le tube, triangulaires-mucronées ou aristées (longueur du mucron ou de l'arête variable: 0,3-1,5 mm), inégales, les trois supérieures \pm soudées, la médiane étant plus petite (calice bilabié); corolle toujours jaune à jaunâtre
S. menthifolia
- * Dents du calice sensiblement de la même longueur que le tube, lancéolées-acuminées-aristées, toutes égales (calice non bilabié); corolle blanche à jaunâtre-pâle (= *S. plumosa* & *S. freynii*) ou rosée (*S. viridis*) **S. plumosa**

Matériel étudié ou observé

— *S. menthifolia*: T. Pichler, 3 juil. 1885, Dalmatia, in rupibus supr. Spigliari supra Cattaro; A. Baldacci, 1896, n° 432, mont Peklari prope Konitsa (noté n° 433 dans le compte-rendu publié en 1899)³; Baldacci, 22 aug. 1902, n° 124, in rupestribus, Albanie; C. d' Alleizette, 21 juin 1910, Dalmatie, Cattaro; Quézel & Contandriopoulos, juin-juillet 1963, rochers, gorges du Vikos; ibidem, 1963, Papingo; Aut. 3686, 30/06/1985, rocher calcaire près de l'ancienne route à l'entrée de Konitsa, 400 m; Aut. 3849, 09/08/1985, rocaillies dans la cour du monastère de Stomiou, vallée de l'Aoos, 700 m; Aut. 5523, 30/07/1986, gorges du Vikos, vers le pont sous Vitsa, 750 m; Aut. (obs.), 30/07/1986, falaise calcaire vers le carrefour Monodendri/Ano-Pedina/Ioannina, 900 m; Aut. (obs.), 12/08/1986, descente des gorges du Vikos sous Monodendri, 800 m; Aut. (obs.), 13/07/1987, au-dessus de Skamneli, 1000 m (très commun, pleine floraison); Aut. (obs.), 30/07/1987, rocaillies de la "scala" de Vradeto, 1000 m; Aut. (obs.), 13/06/1990, gorges du Vikos sous Vicou, 700 m; Aut. (obs.), 15/07/1990, rocaillies de la piste au-dessus de Skamneli, vers les alpages de Vourtaka, 1500 m.

— *S. plumosa*: M. Adamovic, "Flora Serbica", juil. 1893, sans localité (*S. viridis*); P. Sintenis, 1896, n° 1143, in saxosis mt. Gionskala (*S. freynii*, dét. Haussknecht); S. Petrovic, junio 1884, n° 2064, in vineis prope Vragna, Serbia (*S. plumosa*); Heldreich, 10/7/1851, n° 2387, in reg. inf. mt. Korchiat pr. Thessalonicam (*S. viridis*); Mission antipaludique, 1918, plantes de Salonique (*S. viridis*); Aut. 2006, 08/07/1982, mt. Olympe, bord de la piste Lithochoron-Prioni, 500 m.

¹Le *S. plumosa* est indiqué par Quézel de la région de Ioannina et du mont Mitsikeli (QUÉZEL, 1968, l.c.: 953-954); il y a tout lieu de supposer que les plantes de ces localités doivent être, à l'instar des autres récoltes ou citations de la région, rapportées au *S. menthifolia*.

²Un taxon quelque peu intermédiaire (selon Baden: cf. STRID & TAN, 1991, l.c.) entre ces deux espèces a été décrit en 1966 par D. Phitos, *S. pangaea*, endémique du mont Pangéon dans le nord-est de la Grèce; sa valeur systématique reste encore à préciser.

³La récolte de Baldacci n° 432 ("mont Peklari prope Konitsa") provient vraisemblablement de l'Albanie méridionale; elle n'a d'ailleurs pas été retenue par Halacsy ou par Hayek comme élément de la flore grecque ou épirote; le mont Peklari n'est pas listé dans la "Mountain Flora of Greece" et nous n'avons pu encore le localiser.

CAMPANULACEAE

Campanula hawkinsiana Hausskn. & Boiss.

GOULIMIS, 1955: 333, "Tsouka-Rossa"; QUÉZEL & CONTANDRIOPOULOS, 1965: 82, "Éboulis serpentineux: ...Smolika; plus rarement sur schistes: Gamila, 2200 m."; GOULIMIS *in* GOULANDRIS & al., 1968: XXIV, "Northern slopes of Gamila (début juillet)"; Greuter & Charpin, 21/08/1974, Gamila, n° 12505 (Greuter) et n° 11333 (Charpin) (G); GREUTER, 1977, entre le refuge et le Drakolimni; SFIKAS, 1980 et 1984, Aaos et Vikos; Mountain Flora of Greece, STRID & TAN, 1991, 2: 376-377, "Timfi (Astraka! Ploskos!)"; Aut. 5442, 25/07/1986, vallon au-dessus du monastère de Stomiou, 750 m; Aut. 5444, 13/07/1986, pelouses rocailleuses entre Vrissohorion et l'Aaos, 800 m; Aut. 6559, 18/08/1987, éboulis au-dessus du monastère de Stomiou, 800 m; Aut. (obs.), 27/07/1987, rocailles au bord d'une piste à l'ouest de Vrissohorion, 900 m; Aut. (obs.), 24/08/1987, rocailles vers le col de Paltouri, 1400 m (pleine floraison); Aut. (obs.), au-dessus du monastère de Stomiou, 800 m.

Espèce "élégante" selon Halacsy, "magnifique" pour J. Contandriopoulos, bien distincte des autres taxons du genre; son nombre chromosomique ($2n = 22$) a été déterminé pour la première fois en 1966 par J. Contandriopoulos et s'est révélé nouveau pour ce genre; deux remarques concernant cette *Campanula*.

- Contrairement à ce qu'indiquent certaines flores (e.g. Flora Europaea, TUTIN & al., 1976, 4: 87), les pores de déhiscence de la capsule sont situés vers le sommet de celle-ci et non à sa base.
- C'est une plante principalement *mais non exclusivement serpentinicole*: ceci dans le but d'atténuer les affirmations parfois trop abruptes de certains auteurs anciens, mais aussi récents (e.g. PAPANICOLAOU & al., 1983: 414; STRID, 1989: 38); pourtant dès le début de ce siècle R. Maire notait qu'elle se développait, dans la région de Gardhiki, près du mont Tsoumerka, "dans les éboulis calcaires où elle est abondante et vigoureuse" (MAIRE, 1908: 146-147).

Ces deux précisions avaient d'ailleurs déjà été apportées (mais souvent ignorées) par R. D. Meikle (1967, tab. 505): "...growing in fissures of serpentine rocks, or less often on limestone...; capsule dehiscing by sub-apical pores"; dans la dition, elle constitue un élément floristique plutôt rare que nous avons rencontré çà et là, aussi bien sur substrat calcaire que schisteux; taxon endémique du nord-ouest de la Grèce et du sud de l'Albanie.

COMPOSITAE

Tanacetum macrophyllum (Waldst. & Kit.) Schultz Bip.

- = *Chrysanthemum macrophyllum* Waldst. & Kit.
- = *Pyrethrum macrophyllum* (Waldst. & Kit.) Willd.

Aut. 9035, 22/07/1990, endroit frais, piste pour Paparouna, 950 m (un seul individu observé, en fin de floraison!).

Espèce très rare en Grèce et non signalée à ce jour en Epire; Voliotis la plaçait encore en 1979 et 1983 dans la catégorie des plantes "Für Griechenland relativ neue taxa"; sa répartition jusqu'alors connue se résumait à trois massifs montagneux: les monts Athos, Vermion et Voras, tous éloignés du Timfi (Voliotis, 1979: 200 et 1983: 579 et carte p. 578).

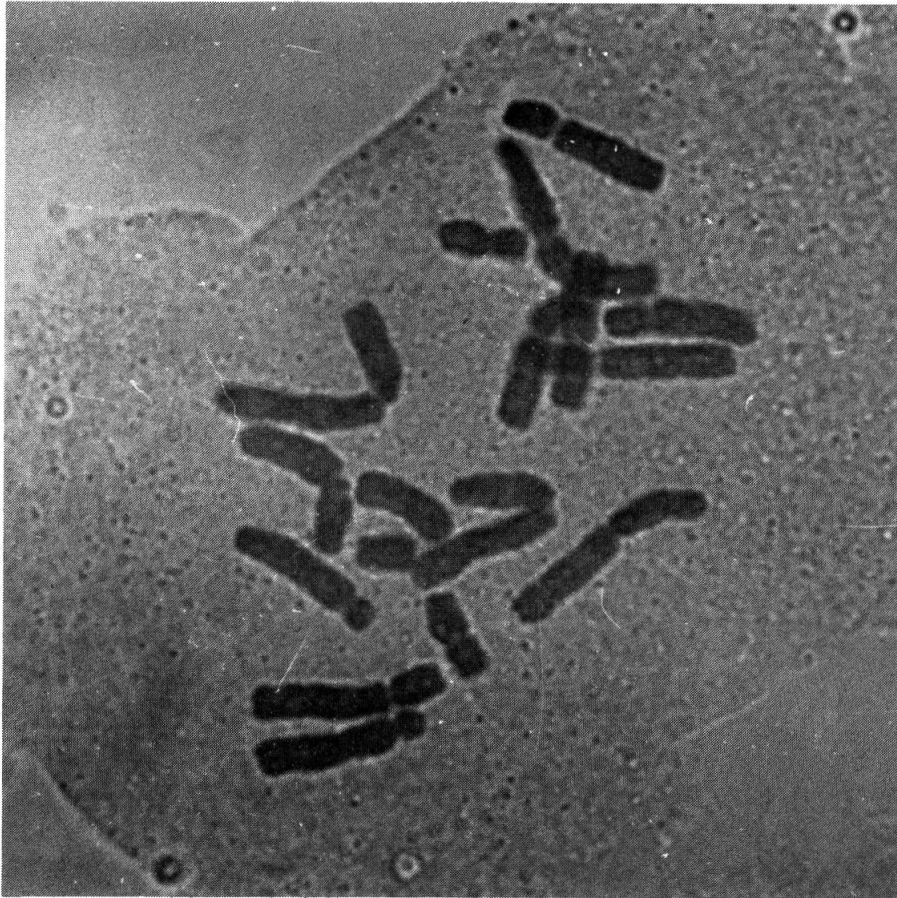


Fig. 2. — Métaphase de mitose à l'extrémité des racines d'*Ornithogalum pyrenaicum* subsp. *sphaerocarpum* ($\times 2000$).

LILIACEAE

***Ornithogalum pyrenaicum* L. subsp. *sphaerocarpum* (Kerner) Aschers. & Graebner**
 = *O. sphaerocarpum* Kerner

Aut. 4464, 16/06/1986, dépression d'un karst ombragé au dessus de Skamneli, 1050 m (début de floraison); Aut. 5138, 14/07/1986, pelouse fraîche en lisière vers le pont à l'entrée de Vrissohorion, 1050 m.; Aut. 5913, 13/07/1987, ibid Aut. 4464 (fin de floraison); Aut. 7695, 07/07/1989, endroit frais au pont de Kipi, 750 m (fleurs et début de fructification.); Aut. 7806, 10/07/1989, ibid Aut. 4464 et Aut. 5913 (fleurs et fruits); Aut. (obs.), 04/06/1993, entre Vrissohorion et le pont sur l'Aoos, 850 m.

Les quatre populations citées ci-dessus présentent les caractéristiques suivantes: grandes plantes pouvant atteindre 1 m, à feuilles desséchées ou même disparues à l'anthèse ou en début de fructification; inflorescence: 25-45 fleurs (comptage sur nos échantillons d'herbier); bractées dépassant légèrement les boutons floraux; péricone blanchâtre à légèrement verdâtre (jamais d'un blanc laiteux) à petits tépales de 7-8 mm de long; ovaires et fruits de formes variables, subglobuleux à ovoïdes-cylindracés; cette ornithogale du sous-genre *Beryllis* se rapporte donc à l'*O. pyrenaicum* L. s.l., la couleur particulièrement pâle des tépales caractérisant plus spécialement la sous-espèce *sphaerocarpum* (Kerner) Aschers. & Graebner traitée par quelques auteurs au rang spécifique (e.g. Zahariadi in *Flora Europaea*, TUTIN & al., 1980, 5: 37-38; CULLEN in *Flora of Turkey*, DAVIS, 1984, 8: 232-233).

L'examen caryologique (fig. 2) d'un des individus de la population de Skamnéli (Aut. 7806) effectué au laboratoire de biologie végétale du MNHN de Paris¹ a confirmé que nous étions en présence d'un taxon diploïde à $2n = 16$ et présentant une paire de chromosomes satellifères à constriction secondaire proche du centromère, toutes caractéristiques d'un *Ornithogalum* du groupe *pyrenaicum* (cf. WITTMANN, 1985: 15-29; MORET, 1987: 143-153)².

Ecologiquement, les différentes populations rencontrées sont nettement mésophiles et prospèrent toujours en ambiance fraîche et (ou) ombragée; *O. narbonense* est plutôt une espèce thermophile ou messicole; elle est également présente en Grèce et a été récoltée en Epire près de Dodone (ZAHARIADI & al., 1982: 132-133).

Ainsi donc par l'ensemble de leurs caractéristiques morphologiques, caryologiques et écologiques, nos échantillons peuvent être rapportés à l'*O. pyrenaicum* subsp. *sphaerocarpum*.

Quelques remarques concernant cette ornithogale compléterons les informations rassemblées ci-dessus.

- C'est la première fois que ce taxon est signalé en Epire, les plus proches stations connues se situant en Macédoine du nord dans la région de Florina et en Eurytanie sur les pentes du mont Tymphrestos.
- Les deux taxons voisins cités se sépareraient selon les auteurs classiques à la fois par la couleur différente de leurs tépales et par la forme de leurs ovaires et capsules:
 - * Tépales franchement jaunâtres; ovaires et fruits ovoïdes-cylindracés
subsp. **pyrenaicum**
 - * Tépales blanchâtres; ovaires et fruits subsphériques . . . subsp. **sphaerocarpum**

Mais nos propres observations sur le terrain, les dessins publiés par WITTMANN (l.c., en particulier planche 26)) ainsi que les observations d'auteurs anciens montrent à l'envie l'absence de corrélation entre ces critères; sauf informations complémentaires à venir, le niveau subsppécifique paraît amplement suffisant pour caractériser ces différentes populations; la subsp. *sphaerocarpum* présente une répartition plutôt centro-européenne à est-méditerranéenne, le type étant au contraire nettement atlantique et centro-méditerranéen.

La présence de l'*O. pyrenaicum* s.s. était encore indiquée il y a peu comme douteuse en Grèce, la totalité des récoltes identifiables étant rapportée par ZAHARIADI (in TUTIN & al., 1980, l.c.) à l'*O. sphaerocarpum*; mais récemment Voliotis a signalé la présence de l'*O. pyrenaicum* s.s. dans le nord-est de la Grèce, dans la vallée du Nestos (VOLIOTIS, 1985: 184, "die Pflanzen der Wiesen am Nestos... sowie der Kastanienwalder Thrakiens, z.B. in Maronia repraesentieren eindeutig *O. pyrenaicum*.").

Asphodeline taurica (Pallas ex Bieb.) Kunth

Aut. 7947, 13/07/1989, cirque de Lakkos, 1500 m; Aut. 8698, 15/06/1990, ibid, 1600 m (commune, pleine floraison); Gasnier (obs.), début juillet 1992, cirque rocheux à l'ouest du précédent,

¹Etude effectuée au laboratoire de biologie végétale du MNHN de Paris à partir de racines d'un bulbe en culture; méthode classique déjà décrite par MORET (1987: 144).

²En fait différents nombres chromosomiques ont été publiés concernant l'*O. sphaerocarpum*: $2n = 18$ (LUNGEANU: 1972); $2n = 24$ (LOVE: 1971); $2n = 16, 17, 18$ (SIAMI: 1982); $2n = 17$ (SOPOVA & SEKOVSKI: 1981); $2n = 16$ (Zahariadi, in TUTIN & al., 1980, l.c.); il en est de même pour les *O. pyrenaicum* et *O. narbonense* (cf. par exemple DAVIS & al., 1988, 10: 394-395); toutefois, si l'on en croit Wittmann qui a étudié extensivement les ornithogales européennes du sous-genre *Beryllis* les nombres chromosomiques et les caryogrammes de ces différents taxons sont constants et caractéristiques: "*O. pyrenaicum* (subsp. *pyrenaicum* and subsp. *sphaerocarpum*) $2n = 16$ (0-4B), *O. narbonense* $2n = 54$ (or 49-61)... With the exception of the hexaploid *O. narbonense* all examined taxa are diploid and have a constant karyogram, which is characteristic for every species. Contrary to many data in literature the results of morphological as well as of karyological studies show, that these species are clearly separated from each other" (WITTMANN, l.c.: 106); mais le débat ne paraît pas prêt d'être clos puisqu'au dernier colloque "OPTIMA" une démonstration présentée par deux botanistes turques (DALGIC & ÖZHATAY, 1993: 159) indiquait $2n = 18$ pour *O. pyrenaicum* et $2n = 24$ pour *O. narbonense* (échantillons de Turquie d'Europe)!

1600 m; Aut. (obs.), 03/06/1993, cirques rocheux entre le Tsoumako et Lakkos, 1500-1700 m (commune par endroits, pleine floraison).

Nouvelle pour la flore du Timfi; plante rare en Grèce, presque uniquement concentrée dans quelques massifs montagneux du nord du pays entre 1300 et 2000 m; la "Mountain Flora of Greece" (STRID & TAN, 1991, 2: 648-647) indique seulement les monts Dhouskon, Siniatsikon (présence incertaine!), Smolikas et Karlik; il faut y ajouter les monts Vermion (RECHINGER, 1939: 541) et Chelmos (vallée du Styx: GOULIMIS, 1960: 26), cette dernière localité remarquable par sa situation géographique méridionale isolée (Péloponnèse); seule *Asphodeline* à fleurs blanches d'Europe, elle ne peut être confondue avec aucune autre espèce; les localités du Timfi regroupent plusieurs centaines d'individus dont la floraison constitue un spectaculaire ornement des pierriers calcaires stabilisés; deux autres espèces d'*Asphodeline*, mais à fleurs jaunes, *A. lutea* (L.) Reichenb. et *A. liburnica* (Scop.) Reichenb. sont également présentes dans la dition; plus thermophiles, elles sont aussi bien plus répandues.

POACEAE

***Alopecurus pratensis* L.**

Aut. 7885, 11/07/1989, friche fraîche entre Gyphtokampos et Iliohorion, 1000 m.

Familière aux botanistes de l'Europe extra-méditerranéenne, cette espèce est une graminée rare en Grèce: sa présence dans ce pays était il y a peu encore indiquée comme douteuse (CLARKE in Flora Europaea, TUTIN & al., 1980, 5: 241); elle est pourtant citée de deux localités grecques (Corfou et Athènes) par HALACSY (1904, 3: 344) qui a repris là d'anciennes données datant du XIX^e siècle mais qui a tenu à préciser: "sed a recientoribus non lectus"; une récolte au mont Voras (nord-Pinde) a été publiée en 1979 (VOLIOTIS, 1979: 270: "Wiesen von Platsa, 25/05/1974, 2344"); ces références, si elles ne sont pas totalement exhaustives, doivent cependant couvrir la quasi-totalité des stations grecques publiées à ce jour.

Les deux spécimens qui forment notre récolte présentent l'inflorescence cylindrique typique de la subsp. *pratensis*; toutes leurs caractéristiques morphologiques les éloignent de l'espèce voisine *A. arundinaceus* Poir. (= *A. ventricosus* Pers.), citée avec doute en Grèce par Flora Europaea (TUTIN & al., l.c.).

***Piptatherum holciforme* (Bieb.) Roemer & Schultes**

= *Oryzopsis holciformis* (Bieb.) Hackel

= *Agrostis holciformis* Bieb.

Aut. 4098, 07/08/1985, rocaillies arides vers le pont d'Aristi, 650 m; Aut. 6118, 18/07/1987, balcon du monastère de Monodendri, 1000 m (revu les 17/05/1988 et 18/06/1990); Aut. (obs.), 16/05/1988, ça et là entre le pont d'Aristi et Papingo, 800 m (assez commun!); Aut. 8723, 16/06/1990, pelouse sèche à Vrissorhorion, 1000 m; Aut. 8809, 11/07/1990, vers la statue de Kalpaki, 550 m.

Espèce "rarissime" en Grèce selon HALACSY (1904, 3: 354) et que DAMANAKIS & SCHOLZ (1990: 419) classent dans la liste des "very rare grass species of Greece" (4 récoltes enregistrées); elle se complaît dans les rocaillies calcaires sèches et bien exposées où on peut la rencontrer ça et là, jamais fréquente, dans une large partie de la région; les épillets de 8 à 11 mm de long, l'arête d'environ 10 mm et la lemme velue se retrouvent chez tous nos spécimens et permettent de les rapporter à la subsp. *holciforme* var. *holciforme*; dans le Zagori, plante proche de sa limite occidentale d'aire (absente d'Italie).

REMERCIEMENTS

Nos remerciements à toutes les personnes qui ont rendu possible, par leur aide efficace et variée, la réalisation de cet article: au Muséum national d'histoire naturelle de Paris, MM. Darrieulat, Hoogland, Jolinon et M^{lle} Mallet du Laboratoire de phanérogamie; M^{me} Favereau et M. Moret du Laboratoire de biologie végétale; M^{mes} Cerceau et Verhille du Laboratoire de palynologie; au Laboratoire de botanique et écologie méditerranéenne de Marseille, M. Quézel.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AKEROYD, J. R. & C. D. PRESTON (1987). Floristic notes from the Aegean region of Greece. *Willdenowia* 16: 349-372.
- AUTHIER, P. (1991). Contribution à l'étude de la flore de la région des Monts Timfi (Epire, nord-ouest Grèce) (I). *Bull. Soc. Bot. France* 138, Lettres Bot. 1: 71-78.
- AUTHIER, P. (1994). Contributions à "Flora hellenica": la flore de la région des monts Timfi (Epire, nord-ouest Grèce) I. *Acta Bot. Gallica* 140(5): 525-533.
- BALDACCI, A. (1897). Rivista della collezione botanica fatta nel 1895 in Albania. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, N.S., 4(4): 386-419.
- BALDACCI, A. (1899). Rivista della collezione botanica fatta nel 1896 in Albania. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, N.S., 6: 5-37, 150-187 & 333-356.
- BALTISBERGER, M. & A. LENHERR (1984). Neue Chromosomenzahlen aus der Gruppe der *Stachys recta* L. und anderen, verwandten Artengruppen. *Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel* 51: 39-62.
- BOISSIER, E. (1842-1859). *Diagnoses plantarum orientalium novarum*. Ser. 1, 13 fascs.; ser. 2, 6 fascs.; Paris, ed. Baillière.
- BORNMÜLLER, J. (1928). Beiträge zur flora Mazedoniens III. *Bot. Jahrb. Syst.* 61: 1-196.
- CONTANDRIOPOULOS, J. (1966). Contribution à l'étude cytotoxonomique des Campanulacées de Grèce. II. *Bull. Soc. Bot. France*, 113: 453-474.
- DALGIC, G. & N. ÖZHATAY (1993). *Ornithogalum* L. (Hyacinthaceae) in european Turkey. *Résumés du VII^e colloque OPTIMA, Bulgarie*: 159.
- DAMANAKIS, M. (1983). *Katalogos ton agrostodon tis Elladas*. Athina: Benaki Phytopathological Institute, 58 pp.
- DAMANAKIS, M. & H. SCHOLZ (1990). Phytogeographical notes on the Poaceae of Greece. *Willdenowia* 19(2): 401-406.
- DAMBOLDT, J. & D. PHITOS (1970). Beiträge zur Flora Ionica. II Bemerkungen zu einigen *Silene*-Arten aus Griechenland. *Österr. Bot. Z.* 118: 341-352.
- DAVIS, P. H. (ed.) (1965-1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 1, 1965; vol. 4, 1972; vol. 8, 1984. Edinburgh Univ. Press.
- DAVIS, P. H., R. R. MILL & KIT TAN (1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 10, supplement. Edinburgh Univ. Press.
- FERRARINI, E. & al. (1986). Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae. *Webbia* 40(1): 1-202.
- GANIATSAS, C. (1971). Etude botanique dans les gorges du Vikos (en grec). *Ipeirou Estia*, Ioannina, 29 pp.
- GOULANDRIS, N., C. GOULIMIS & W. T. STEARN (1968). *Wild flowers of Greece*. Goulandris Botanical Museum, XXXII + 212 pp. Kifissia.
- GOULIMIS, C. (1954). La flore du mont Gamila (en grec). *To vouno*: 126-133.
- GOULIMIS, C. (1955). Some alpine of Greece. *Quart. Bull. Alp. Gard. Soc.* 23(4): 328-334.
- GOULIMIS, C. (1960). *New additions to the greek flora*, second series, 31 pp. Athens.
- GREUTER, W. (1977). *Catalogue des plantes récoltées lors de l'excursion de la société botanique de Genève en Grèce du 16 au 30 juillet 1977*. Liste dactylographiée, 14 pp.
- GREUTER, W. (1979). The flora and phytogeography of Kastellorizo (Dhodeskanisos, Greece). *Willdenowia* 8: 531-611 (publié également in *Cahiers Optima* n° 87).
- GREUTER, W., H. M. BURDET & G. LONG (1984-1989). *Med-checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries*. Vol. 1, 1984; vol. 3, 1986; vol. 4, 1989. Conservatoire et jardin botaniques, Ville de Genève.
- HALACSY, E. v. (1900-1912). *Conspectus Florae Graecae*. Vol. 1, 1900-1901; vol. 2, 1902; vol. 3, 1904; *supplementum* 1908, Lipsiae (Leipzig); *supplementum* 2, 1912: *Magyar Bot. Lapok* 11: 114-202 (les 3 volumes et les 2 suppléments ont été réédités en 1968 par J. Cramer).
- HAYEK, A. v. (1924-1933). *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae*. Vol. 1 1924-1927; vol. 2, 1928-1931; vol. 3, 1932-1933. Réimpression O. Koeltz 1970-1971.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN (1972-...). *Atlas Florae Europaeae*. Vol. 1, 1972, 121 pp.; vol. 6, 1983, 176 pp. Helsinki.
- LOVE, A. (1971). Chromosomes numbers reports 34. *Taxon* 20: 609-614.
- LUNGEANU, I. (1972). Contribution to the caryologic study of the genus *Ornithogalum*. *Acta Botanica Horti Bucurestiensis*: 147-151.
- MAIRE, R. & M. PETITMENGIN (1908). *Etude des plantes vasculaires récoltées en Grèce (1906)*. In: MAIRE, R., Matériaux pour servir à l'étude de la flore et de la géographie botanique de l'orient, fascicule 4, 239 pp.
- MEIKLE, R. D. (1967). *Campanula hawkinsiana*, Campanulaceae. *Curtis's Bot. Mag.* 176: tab. 505.

- MELZHEIMER, W. (1974). Bemerkungen zur Cytologie einiger Arten der Gattung *Silene* L. von der Balkan-Halbinsel. *Candollea* 29: 337-343.
- MELZHEIMER, W. (1977). Biosystematische Revision einiger *Silene*-Arten (Caryophyllaceae) der Balkanhalbinsel (Griechenland). *Bot. Jahrb. Syst.* 98/1: 1-92.
- MELZHEIMER, W. & W. GREUTER (1979). Über zwei bemerkenswerte Arten der Gattung *Silene* (Caryophyllaceae) aus Nord-Griechenland. *Willdenowia* 8(3): 613-623.
- MORET, J. (1987). Etude cytogénétique des taxons des sous-genres *Beryllis* et *Catissa* du genre *Ornithogalum* L. au Maroc: discussion des résultats dans le cadre d'une systématique évolutive du genre. *Webbia* 41(1): 143-153.
- PAPANICOLAOU, K., D. BABALONAS & S. KOKKINI (1983). Distribution Patterns of some Greek Endemic Plants in Relation to Geological Substrate. *Flora* 174: 405-437.
- PHITOS, D. (1966). Drei neue Arten aus Griechenland. *Österr. Bot. Z.* 113: 271-272.
- PICHISERMOLLI, R. E. G. (1989). Speciazione e distribuzione geografica nelle Pteridophyta. *Anales Jard. Bot. Madrid* 46(2): 489-518.
- QUÉZEL, P. (1968). Signification phytosociologique des Gesnériacées grecques. *Collect. Bot.* VII(2), n° 54: 947-973.
- QUÉZEL, P. & J. CONTANDRIOPOULOS (1965). Contribution à l'étude de la flore du Pinde central et septentrional et de l'Olympe de Thessalie. *Candollea* 20: 51-90.
- QUÉZEL, P. & J. CONTANDRIOPOULOS (1968). Contribution à l'étude de la flore de la Macédoine grecque. *Candollea* 23: 17-37.
- RECHINGER, K. H. (1943). Flora Aegaea. Flora der Inseln und Halbinseln des ägäischen Meeres. *Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl., Denkschr.* 105(1): xx + 924 pages + 25 planches et 3 cartes (réimpression O. Koeltz 1973).
- RECHINGER, K. H. (1949). Flora Aegaea supplementum. *Phyton (Horn.)* 1(2-4): 194-228.
- SCHOUTEN, A. R. (1980). *Lijst van planten gevonden tijdens K.N.N.V.-reis naar Ipiros 24 april t/m 11 mei 1979*; dactylographié (20 pages non numérotées). Den Haag.
- SFIKAS, G. (1980). *Le parc national de Vikos-Aoos*. In: Compte-rendu de la rencontre écologique de Greveniti, 6-7 septembre 1980: 34-39 (en grec) et 108 (résumé en français). K.E.Z., Ioannina.
- SFIKAS, G. non daté (1982?). *Liste des espèces végétales relevées dans l'Aoos* (4 pages ronéotypées).
- SFIKAS, G. (1984). *Zagori. Piso ap'ta vouna*. Athinaï, 80 pp.
- SIAMI, A. (1982). *Contribution à la caryosystématique du genre Ornithogalum L.* Thèse; Paris XI Orsay; 68 pp.
- SOPOVA, M. & Z. SEKOVSKI (1981). Chromosome atlas of some Macedonian Angiospermes II. *Ann. Fac. Biol. Univ. Skopje* 34: 65-76.
- STRID, A. (ed.) (1986). *Mountain Flora of Greece*. vol. 1 Cambridge Univ. Press (Cambridge).
- STRID, A. (1989). *Endemism and speciation in the greek flora*. In: "The Davis and Hedge Festschrift", Kit Tan (ed.): 27-44; Edinburgh Univ. Press.
- STRID, A. & TAN K. (1991). *Mountain flora of Greece*, vol. 2, 974 pp., Edinburgh Univ. Press.
- TURRILL, W. B. (1938). *Silene schwarzenbergeri*. *Hooker's Icon. Pl.*, tabula 3354.
- TUTIN, T. G. & al. (eds.), (1964-1993). *Flora Europaea*. Vol. 1, 1964, révisé en 1993 (2^e édition); Vol. 3, 1972; Vol. 4, 1976; Vol. 5, 1980. Cambridge Univ. Press (Cambridge).
- VISIANI, R. DE (1829). *Planta rariores in Dalmatia recens detectae a Roberto de Visiani M. D.* *Flora Bot. Z.* 12: 1-24.
- VISIANI, R. DE (1842-1852). *Flora Dalmatica*, Lipsiae & Venetis.
- VOLIOTIS, D. (1977). *Chloris kai blastisis tis oreinis perioxis Lailia Serron*. *Biol. Gallo-Hellen.* VI (supplément): 4-90.
- VOLIOTIS, D. (1979). Voir à 1981.
- VOLIOTIS, D. (1981). Flora und Vegetation des Voras-Gebirges (Flora and vegetation of the Voras mountains). *Epist. Epet. Shol. Fis. Math. Epist. Panepist. Thessalonikis* 19: 189-278 (daté de 1979 mais publié en 1981).
- VOLIOTIS, D. (1983). Neue und seltene Arten (bzw. Unterarten) für die griechische Flora aus dem Voras-Gebirge I. *Feddes Repert.* 94(7-8): 575-589.
- VOLIOTIS, D. (1985). Seltene und stenope gefasspflanzen aus dem Giechischen Nestos-Tal. *Linzer Biol. Beitr.* 17(1): 171-190.
- WITTMANN, H. (1985). Beitrag zur systematik der *Ornithogalum*-Arten mit verlangert-traubiger Infloreszenz. *Stapfia* 13: 1-117.
- ZAFFRAN, J. (1976). *Contribution à la flore et à la végétation de la Crète I, Floristique*. Thèse, Université de Provence, Marseille, 223 pp.
- ZAHARIADI, C., E. STAMATIADOU & A. DIMA (1982). Geographical distribution of species of *Ornithogalum* (Liliaceae) in Greece, including two new taxa. *Ann. Musei Goulandris* 5: 131-162.
- ZIMMER, B. (1991). Remarks on the greek cheilantoid ferns. *Bot. Chron.* 10: 221-237.

