

## CAREX PHYLLOSTACHYS C.A. MEYER, UNE RARE ET INTÉRESSANTE ESPÈCE DE LA FLORE DE GRÈCE (\*)

PIERRE AUTHIER

### Abstract

*Carex phyllostachys* is a rare species of the European Flora; the new locality in the monts Timfi area is the third report of this *Carex* in Greece; inflorescence and geographical repartition exhibit some noteworthy features; description, ecology and chorology are given and (or) improved; a brief overview of the *Carex* of the Greek flora is made.

### Introduction

Dans le nord-ouest de la Grèce, en Epire, dans la région connue sous le nom de Zagori, les croupes et barres rocheuses successives qui séparent le village de Vradéto (1400 m) du petit sommet appelé Filakio (1800 m) sont recouvertes de pelouses et de prairies à la flore intéressante; quelques rares arbres et arbustes maigrelets et tourmentés viennent rappeler au promeneur qu'il se trouve encore, malgré les apparences, dans un étage de végétation potentiellement arboré et que les efforts conjugués des hommes et des troupeaux de moutons et de chèvres pour araser ces bois et Forêts ont été pleinement couronnés de succès; la flore est cependant fort riche et le 2 juin 1993, par exemple, vers 1550 m, on pouvait y observer des plantes aussi intéressantes que *Geranium macrostylum* Boiss., *Centaurea triumfetti* All., *Astragalus sirinicus* Ten., *Achillea fraasii* Schultz Bip., *Ophrys helenae* Renz, *Trifolium pignantii* Fauché & Chaub., *Aesculus hippocastanum* L., *Leontodon cichoraceus* (Ten.) Sanguinetti, *Orlaya daucorlaya* Murb., *Malabaila involucrata* Boiss. & Spruner, *Orchis pallens* L., *Silene roemeri* Friv., *Aremonia agrimonioides* (L.) DC., *Acer heldreichii* Orphan. ex Boiss., etc... et un *Carex* totalement inconnu que nous avons pu identifier par la suite comme étant le *C. phyllostachys* C.A. Meyer, une espèce décrite en 1831 des monts Talisch (= Talysch, Talüch ...) en Transcaucasie; ce taxon étant très rare en Grèce et en Europe (du moins pour ce qui concerne le territoire couvert par la Flora Europaea (TUTIN & al., 1964-1980), nous avons estimé utile de rassembler les informations éparses publiées à son sujet ; on trouvera donc ci-après quelques indications concernant principalement ses caractéristiques, son habitat, sa période de floraison, sa place dans la classification du genre, sa répartition géographique, diverses remarques et, pour terminer, une brève vue générale sur la Flore des *Carex* de Grèce.

---

(\*) Contribution à "Flora Hellenica" : la flore de la région des Monts Timfi (Parc national du Vikos-Aoos), Epire, nord-ouest Grèce] (4)

## Observations

### Caractéristiques (Fig. 1)

Plante cespiteuse, à rhizomes courts; tige 20-80 cm; feuilles planes, 1,5-4 mm de large, à marges scabres; inflorescence réduite à 1-2 épis rapprochés et situés à l'extrémité de la tige (souvent l'épi latéral naît d'un utricule fertile); épis semblables, androgynes, mâles au sommet, femelles à la base ; partie femelle lâche, réduite à 1-5 fleurs; glumes des fleurs femelles inférieures très longues, foliacées, 6-25 cm; pédicelle de l'utricule très court et ailé; utricules 5-7 mm, nettement nerviés, abruptement contractés en un bec court 0,5-1 mm, entier, à orifice souvent un peu cilié; 3 stigmates.

### Type

Herbier de Saint Pétersbourg.

### Iconographie

F. BOOTT (1858, tab. 106 et texte page 43) illustration très détaillée et de remarquable qualité, laissant loin derrière les suivantes; GROSSHEIM (1940, planche 6); MOUTERDE (1966, planche LII); PARSA (1952 : 460); NILSSON (1985: 82-83, fig. 5 - dessin d'une glume inférieure et d'un utricule-); voir également les documents photographiques illustrant ce travail.

### Habitat

Des précisions sont fournies par les notes des récolteurs ou les auteurs de Flores que nous citons, parfois traduits, ci-dessous:

"In sylvis umbrosissimis, locis humidiusculis. (alt. 530 hexap.)" (= 954 m) selon son descripteur, C.A. Meyer, dans les monts Talisch, en Transcaucasie (Azerbaïdjan) (MEYER, 1831: 30).

"In humidis sylvarum umbrosissimarum" (BOISSIER, 1882-1884).

Montagnes à l'ouest de Gostivar (Macédoine yougoslave), non loin des sources du Vardar, 1400-1600 m (BORNMÜLLER, 22/05/1913, n° 5161, en fleurs; 1924: 324; 1928: 152).

"In faucibus Yataghanov-chaj prope Lerik, in sylvis, 4/5/1915, leg. A. Grossheim"; pas d'indication d'altitude.

Vers la passe de Babuna, entre Veles et Prilep (Macédoine yougoslave), 1000 m (Burgeff, 25/05/1918, n° 573; fruits mûrs) (in BORNMÜLLER, 1924: 324, 1928: 152).

"In dumetis" (buissons) pour Shischkin en Transcaucasie (Géorgie, 1923; pas d'indication d'altitude.

"In silvaticis subalpinis" selon HAYEK (1932-1933: 162); pas d'indication d'altitude.

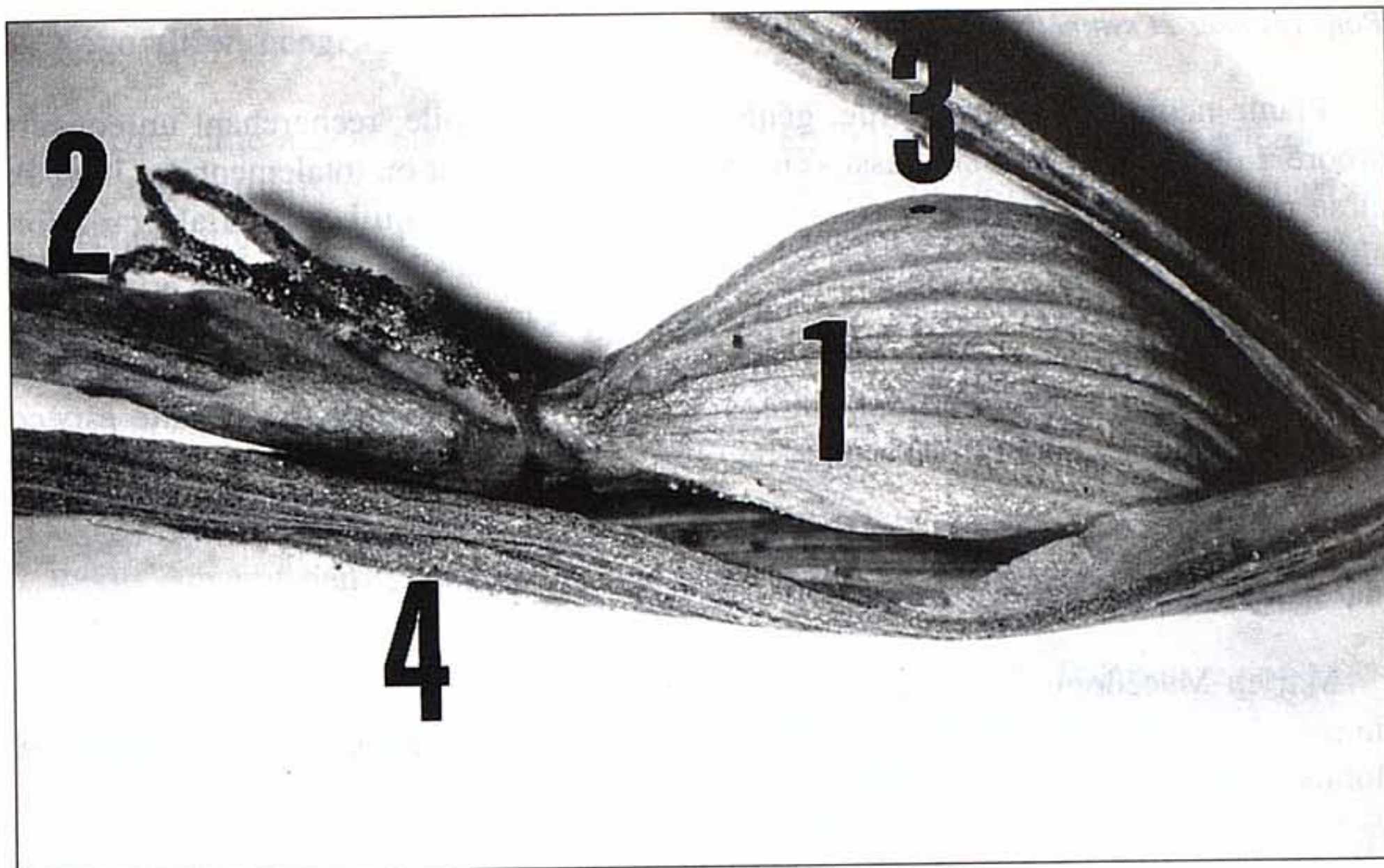


Fig. 1. *C. phyllostachys*: épillet inférieur; 1: utricule unique, fortement nervié, stigmates visibles; 2: épi m, le naissant de l'utricule; 3: rachis de la synflorescence (épillet supérieur non visible); 4: Glume de la fleur femelle, très longue et foliacée (peut mesurer jusqu'à 25 cm).

"Silva frondosa (*Quercus* et *Carpinus*) supra Dag Karsani, solo putrido, leg. et determin. V. Kreczetowicz, 26/6/1936".

"N. Amanus, Dumanli Dag near Haruniye, 900 m, *Ostrya* scrub, 19/4/1957" et aussi "Prov. Hatay distr. Belen (Amanus): Karlik Tepe above Soguk Oluk. 900 m. scrub on limestone tufted; 24/4/1957" selon Davis and Hedge.

"Flora of Iran, n° 3324, 28/4/1958, Navdeh, in rather open *Quercus castaneifolia-Parrottia* ?? woodland inter *Brachypodium pinnatum*"; pas d'indication d'altitude.

"Shady deciduous forests" pour KRECZETOWICZ (1935: 358); pas d'indication d'altitude.

"Lieux boisés" en Syrie pour MOUTERDE (1966: 177); pas d'indication d'altitude.

"Rather dry slope near a hill ravine. *Juniperus* and *Asphodelus albus*. E - facing. 1650-1750 m. 14.6.1973" pour B. Aldén, en Grèce, au mont Avgo (Pinde nord-central).

"Woods" pour CHATER (1980: 296); pas d'indication d'altitude.

Forêts ou bosquets secs ou humides, entre 700 et 900 m pour les deux localités citées par NILSSON (1985: 88).

Dans le Kato Olimbos (centre-est Grèce): "1050 m, hangkante, grasige fläche im kontakt zu *Quercus coccifera*-gebüsch, massig beweidet, relativ frisch ...In K. Olimbos *C. phyllostachys* is known from a single locality in open bushy pasture, southfacing, on fairly deep soil over non-calcareous ground (presumably micaschist) The vegetation is typical of submontane pastures and hence not very remarkable, but there is one other species coexisting, which has not yet been found elsewhere in Greece: *Carex praecox*." (BERGMEIER, 1988: 44).

Prairie assez fraîche à 1600 m pour l'unique station du Timfi (Grèce).

*Pour résumer et synthétiser*

Plante nettement montagnarde, généralement ombrophile, recherchant un couvert arboré ± dense mais pouvant aussi s'émanciper partiellement ou totalement des ligneux et se développer en sous-bois très clairsemés et même en milieu prairial; variation altitudinale: 700-1750 m; substrats variés (calcaires, micaschistes...).

Il n'est peut-être pas inintéressant de rappeler que la station grecque (prairie à 1550 m) est localisée au niveau d'un étage encore potentiellement arboré et que la présence en ces mêmes lieux du *Trifolium pignanii* est, elle aussi significative: cette espèce fréquente habituellement les biotopes boisés.

**Floraison et fructification**

Mai en Macédoine yougoslave à 1600 m; juin dans le Timfi à 1550 m; en fruits, fin mai, à 1000 m, dans la région de Prilep en Macédoine yougoslave; donc, plante de floraison précoce malgré les altitudes relativement élevées de ses biotopes.

**Place dans la classification infra-générique des *Carex***

Placé dans le sous-genre *Indocarex* (Baillon) Kük. et la section *Phyllostachys* (Torrey & A. Gray ex J. Carey) Bayley, selon un des traitements les plus récents (NILSSON, 1985); la section rassemble 1 ou 2 espèces ayant en commun leur inflorescence réduite à 1-5 épis androgynes femelles à la base, le ou les latéraux se développant à partir d'un utricule fertile ou d'une "bractée" (cladophylle) élargie-urcéolée à la base, les utricules non aplatis, à bec court et les fleurs à 3 stigmates.

Voisin du *C. distachya* Desf. (voir ci-dessous); selon CHATER (1980: 296) ces deux taxons sont les deux seuls représentants européens du sous-genre *Indocarex*; certains auteurs y ajoutent le *C. illegitima* Ces.; le *C. distachya* étant présent dans la région étudiée (et bien plus commun!), nous croyons utile de redonner ici une clé regroupant les caractères les plus discriminants:

- \* Glumes des utricules inférieurs foliiformes, très longues, 6-25 cm; 1-2 épis rapprochés et situés au sommet de la tige; feuilles 1,5-4 mm de large; utricules 5-7 mm, à orifice du bec souvent cilié; pédicelles des utricules souvent ailés ..... 1. *C. phyllostachys*
- \* Glumes des utricules inférieurs plus courtes, atteignant au maximum 5 cm; 2-4 épis ± espacés vers le haut de la tige; feuilles 0,5-1 (2) mm de large; utricules 4-6 mm, à orifice du bec glabre; pédicelles des utricules le plus souvent non ailés ..... 2. *C. distachya*

Un point de vue quelque peu différent est défendu par KUKKONEN (1987: 34) qui reprend ici, sans le citer, la position naguère développée par KÜKENTHAL (1909): *C. phyllostachys* "is a distinct species....without close relatives, the closest probably found in N. America [*C. multicaulis* (L.) Bailey, *C. geyeri* Boott]".

### Répartition géographique (fig. 2)

Une carte a déjà été publiée par GROSSHEIM (1940, carte 54) mais elle doit bien sûr être actualisée; celle qui accompagne ce travail (doc. 1) doit résumer assez fidèlement ce que l'on sait aujourd'hui de l'extension géographique de cette espèce; sa caractéristique la plus évidente réside dans son morcellement en trois zones géographiques très éloignées les unes des autres:

1, La principale rassemble le Caucase central, le Daghestan, les monts Talisch ou Talüch en Transcaucasie et le nord et le nord-est de l'Iran (monts Elbourz et région de Ziarat).

2, Une deuxième regroupe deux proches massifs montagneux, le Gavur Dag ou monts Amanus dans le sud-est de la Turquie et le Djebel Alaouite ou monts Ansariye dans le nord-ouest de la Syrie.

3, Enfin, l'espèce se rencontre également dans l'ouest des Balkans, en Macédoine yougoslave (Fyrom), où l'espèce a été découverte par BORNMÜLLER (1924: 323-325; 1928: 152) et en Grèce dans quatre localités différentes (voir ci-dessous).

L'espèce est également signalée en Albanie par HAYEK (1932-1933: 162) mais cette indication n'est reprise par aucun autre auteur (e.g. DEMIRI (1983: 87-91; CHATER, 1980: 296) et elle trouve vraisemblablement sa source dans les citations mêmes de Bornmüller: une des deux localités indiquées par ce dernier est en effet très proche de la frontière albanaise.

Globalement, selon KUKKONEN (1987: 34), "An European-Mediterranean taxa" et non un taxon euro-sibérien comme l'indique Nilsson (in Davis, 1985, l.c.).

### Les stations grecques

Sous réserve d'inventaire, elles se résument à quatre localités:

1, Le mont Olympe où l'espèce est signalée pour la première fois en Grèce par GARNWEIDNER (1986: 127); le *C. phyllostachys*, qui faisait pourtant là sa première apparition sur la scène de la Botanique grecque, voit son nom noyé dans des listes regroupant au total plusieurs centaines d'espèces de plantes récoltées par un groupe de botanistes allemands de Bavière le 27 mai 1983, entre Prioni (1090 m) et le refuge A. Agapitos (2070 m); à aucun moment il n'est fait allusion à l'intérêt de cette trouvaille et à la nouveauté floristique qu'elle constituait pour la Flore de Grèce; cette citation (comme la suivante d'ailleurs) nous avait échappée en dépit du soin que nous croyions prendre au dépouillement de la bibliographie floristique concernant ce pays. C'est Th. Raus, de Berlin-Dalhem, excellent connaisseur de la Flore de la Grèce continentale, qui m'informa que le *Carex* était déjà connu de deux localités grecques; dont acte! La détermination de cette récolte reste néanmoins à confirmer (confusion aisée avec *C. distachya*, présent dans l'Olympe).

2, Le Kato-Olimbos (littéralement "l'Olympe d'en bas") - chronologiquement la deuxième station en Grèce, située à quelques kilomètres au sud de l'Olympe lui-même - C'est E. Bergmeier qui, en 1988, le signalera de cette montagne peu explorée jusqu'alors (BERGMEIER, 1988: 44); il indiquera alors l'espèce comme nouvelle pour

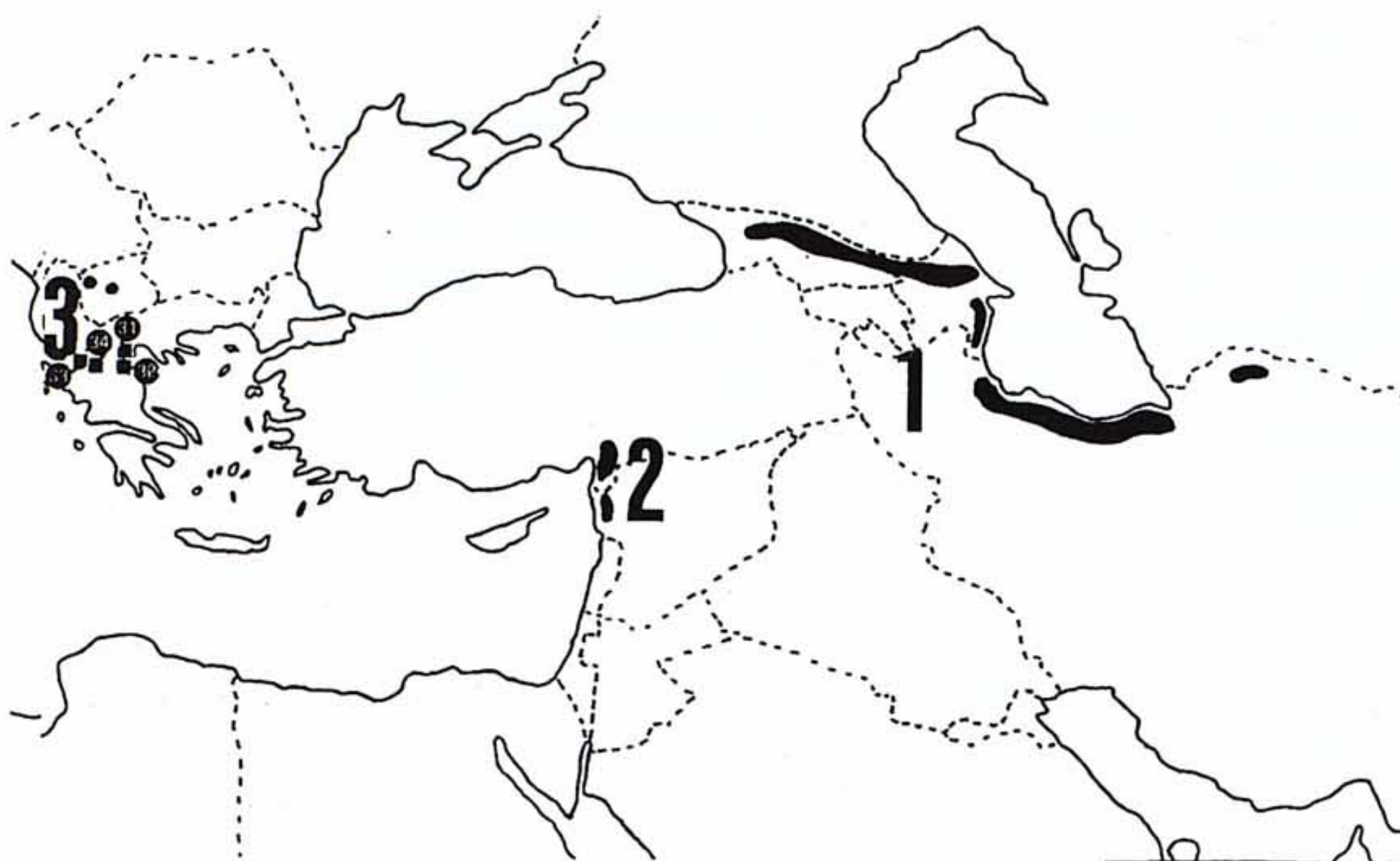


Fig. 2. Carte de la répartition actuellement connue du *C. phyllostachys*; notez les 3 aires très disjointes: 1: Caucase et Iran. 2: sud-est Turquie et nord-ouest Syrie. 3: péninsule balkanique; les cercles noirs indiquent les 2 stations connues en Macédoine yougoslave et les carrés les 4 stations de Grèce; plus en détail 31: mont Olympe; 32: mont Kato Olimbos; 33: monts Timfi et 34: mont Avgo.

la Grèce, tout en précisant qu'elle était déjà citée: "...A recent record of the species by GARNWEIDNER (1986: 127) should be confirmed."; quelques remarques écologiques complètent la relation de cette découverte (voir ci-dessus).

3, Le mont Avgo (situé dans le Pinde du nord à quelques dizaines de kilomètres à l'ouest des monts Timfi) où l'espèce a été récoltée le 14 juin 1973 par Björn Aldén (n° 2185) sous le nom de *C. depauperata* mais redéterminé ultérieurement par P. Lassen en 1982 comme *C. phyllostachys*; ce matériel a été enregistré dans la base de données de "*Flora Hellenica*" mais pour des raisons inconnues n'apparaît pas dans le *Census of the vascular plants of Greece* (STRID, 1992: 68-70); c'est finalement le Prof. Sven Snogerup, du Musée botanique de Lund en Suède qui attirera notre attention sur cette récolte inédite; citons ici quelques extraits de la lettre que nous a fort aimablement adressé le botaniste suédois: "...I look again on the material of presumed *Carex phyllostachys* that I had collected in N Greece. It is definitely not *phyllostachys* but *C. depauperata*. But when I took out the Lund material of *phyllostachys* for comparison I found that 2 of the 3 sheets were from Greece! They represent only one collection, Aldén 2185 from Mt Avgo..... *C. phyllostachys* and *C. depauperata* are placed in different sections, but I find them so similar that this is certainly wrong. There are clear differences, especially in the length of the beak, the number of flowers in female spikes and the distances between spikes. But otherwise these species are very similar." (lettre du 17/10/1985).

4, La nouvelle station dans les monts Timfi.

On notera la répartition bipolaire de ce *Carex* en Grèce: 2 stations dans le centre est du pays et deux autres dans le nord-ouest (voir carte); il est vraisemblable que cette disjonction relève plus d'un artefact du au manque de récoltes de *Carex* dans le Pinde central que d'une réalité biogéographique.

### Remarques

Le bec de l'utricule est un peu plus court sur les spécimens grecs et syriens que sur ceux provenant de la localité type (monts Talisch, Transcaucasie); l'écologie de la "population" du Timfi est également quelque peu déviante (cf. ci-dessus) mais elle se rapproche fortement par là même de la récolte de Bornmüller en Macédoine yougoslave effectuée elle aussi vers 1600 m (Bornmüller, 1928: 152; l'auteur n'indique pas de couvert forestier); il serait intéressant de disposer d'informations complémentaires concernant les populations de ce dernier pays; la possibilité reste en effet ouverte d'une différenciation infraspécifique des populations balkaniques: la morphologie de l'utricule, l'écologie plus souple et non liée à l'existence d'un couvert forestier ainsi que le remarquable isolement géographique des populations balkaniques pourraient plaider en ce sens; l'hypothèse d'un taxon proche mais légèrement différent du *C. phyllostachys* type était d'ailleurs déjà formulée explicitement par le découvreur de cette espèce en Europe balkanique, J. Bornmüller (1924: 324).

- Notons que Hayek (1932, l.c.) décrit erronément ce *Carex* comme ne possédant toujours qu'un seul épi alors qu'en fait il en développe assez fréquemment deux ; Boissier (1882-1884, l.c.) et Kükenthal (1909, l.c.) étaient d'ailleurs déjà en désaccord à ce sujet comme le relève Bornmüller (1924: 324, note infra).

- L'examen du matériel diherbier du MNHN (P) nous a montré que l'utricule présentait un bec non systématiquement courbé et non toujours cilié à l'orifice, à contrario de la description un tantinet rigide de Ö. Nilsson (in Davis, 1985, l.c.).

### Les *Carex* de Grèce une brève vue d'ensemble

La Flore de Grèce comprend environ 52-56 espèces de *Carex* (STRID & KIT TAN, 1991: 841; Strid, 1992: 68-70) dont un peu plus d'une trentaine se retrouvent dans les montagnes de ce pays, au-dessus de 1500 m.

Durant ces trente dernières années et surtout depuis le lancement du projet "Mountain Flora of Greece", aujourd'hui achevé, plusieurs espèces, déjà connues par ailleurs, ont été signalées dans ce pays; de plus, quelques taxons déjà connus de Grèce, mais oubliés par CHATER (1980, 5: 290-323) ont retrouvé leur place au sein de la Flore hellénique; citons ainsi:

*C. diandra* Schrank, découvert par Aldén (1976) sur divers massifs montagneux (Baros, Péristère, Trapos) (cf. note).

*C. sempervirens* Vill., indiqué comme douteux par CHATER (1980: 315) et retrouvé par Strid Papanicolaou (1981) au Kajmakalan; existe aussi au Grammos et au Bela-Voda.

*C. canescens* L. (= *C. curta* Good.) (mont Voras), *C. pseudocyperus* L. (vers le lac de Prespa), *C. flava* L. (région de Drama, dans le nord-est du pays), *C. digitata* L. (non indiqué en Grèce par "Flora Europaea" mais déjà connu de diverses localités dont le mont Olympe), *C. ferruginea* Scop. (mont Tzena) et *C. limosa* L. (mont Voras), tous découverts ou redécouverts par Strid & Franzén (1982) (la dernière de ces espèces est également citée du mont Voras, à la même date, par VOLIOTIS (1982).

*C. praecox* Schreber and *C. vesicaria* L. ont été découverts au Kato Olimbos, en même temps que le *C. phyllostachys* par BERGMEIER (1988: 44-45).

*C. lasiocarpa* Ehrh. trouvé récemment par A. Strid au mont Voras (STRID & KIT TAN, 1991).

Par ailleurs deux espèces nouvelles ont été décrites ces dernières années, toutes deux de Crète: *C. cretica* Gradstein & Kern (GRADSTEIN & KERN, 1968) et *C. idaea* Greuter, Matthas & Rix, décrit en 1985 par ces trois botanistes (GREUTER & al., 1985); la valeur taxonomique réelle du *C. idaea* est cependant disputée et selon LUCEÑO (1992), ce serait en fait un simple synonyme du *C. troodi* Turrill de Chypre.

Des taxons, indiqués comme douteux pour la Grèce, ont reçu confirmation de leur présence dans ce pays (e.g. *C. acutiformis* Ehrh.).

Enfin, quelques citations d'auteurs seraient à confirmer et résultent plus probablement d'une erreur de détermination; il en est ainsi pour les taxons suivants: *C. appropinquata* Schum. (auteur de la citation ? cf. STRID & KIT TAN, 1991: 864); *C. curvula* (ZAGANIARIS, 1940: 127); *C. hostiana* DC. (MAIRE & PETITMENGIN, 1908: 456); *C. mucronata* All. (ZAGANIARIS, 1940: 127) et *C. montana* (Zaganiaris, 1940: 127; VOLIOTIS, 1976: 54).

Globalement c'est une Flore numériquement plutôt riche pour un pays essentiellement méditerranéen ; sans entrer dans les détails, en brossant à larges touches, on peut répartir les composants de cette Flore en quelques grands ensembles: la plupart des espèces sont des européennes ou des euro-sibériennes banales (*C. flacca* Schreber, *C. divisa* Hudson, *C. sylvatica* Hudson etc...); parfois des euro-méditerranéennes (e.g. *C. phyllostachys*); quelques taxons sont des méditerranéens sensu lato (*C. distachya* Desf., *C. hispida* Willd. in Schkuhr, *C. macrolepis* DC., *C. Kitaibeliana* Becherer; aucune, à notre connaissance, n'est strictement balkanique; *C. cilicica* Boiss. est un exemple de taxon irano-touranien ; enfin, exceptionnelles sont les endémiques, réduites aux deux espèces de Crète citées ci-dessus.

### Matériel examiné

Herbier A. de Bunge, Mont Talysh, Caucasus, 1836, C.A. Meyer (P); Clarke C.B., 2 janvier 1902, 5 individus (un seul complet) provenant de l'Herbier Al. de Bunge (Iter Persicum): Siaret, 20 apr. 1858 - Clarke note "This 'Siaret' (halt place) was in Khorassan" et la mention de *C. phyllostachys* est portée sous la mention initiale de "*C. gynomane*" Bert. (K); Clarke C.B., 8 janvier 1902, m. Talusch (2 planches, une de 3 individus, l'autre avec un unique spécimen, porte la mention suivante: "Laid in from Herb. Boott; this was the only piece in Boott's cover of 'phyllostachys' and therefore the material for his tab. 106") (K); Grossheim Herbarium Florae Caucasicae curante G. Woronow, n° 561, Azerbaïdjan, in faucibus Yataghanov-chaj prope



Lerik, in sylvis, 4/5/1915, leg. A. Grossheim (K); Herbarium Haussknecht: J. Bornmüller, "Plantae Macedoniae, n° 5161", Fl. Europ. nova (Pl. rarissima, in monte Froza supra Mavrova (ad fin Alban.) in silvaticis, 1400-1600 m, 22/05/1918. Leg. et determ. J. Bornmüller (Je); Grossheim A. & Shischkin B., Plantae orientales exsiccatae, n° 129, Transcaucasia, Tiflis, 17/05/1923, in dumetis ad ostium fl. Armazis-Tzchali, prope stat. viae ferr. Mtzchet..., leg. Shischkin (P, G, K); Flora of USSR, Caucasus, Georgia (Iberia), silva frondosa (*Quercus* et *Carpinus*) supra Dag Karsani, solo putrido, leg. et determin. V. Kreczetowicz, 26/6/1936 (2 planches) (K); frère Louis, Herbar de Syrie et du Liban, n° 748, 29/04/1937, "Scheuzbel" ? et, même numéro 748, 24/06/1946, Slenfé (P); Herbar Gombault, n° 6286, 24/06/1946, Slenfé, leg. Frère Louis (P); Frère Louis, Herbar de Syrie et du Liban, sans numéro ni date, Slenfé (P); Davis and Hedge (D. 26885), Turkey, prov. Adana distr. Bahçe (N. Amanus) Dumanli Dag near Haruniye, 900 m, *Ostrya* scrub, 19/4/1957 - 3 individus "*Carex distachya*" Desf. mais redéterminés *C. phyllostachys* par O. Nilsson en 1982 (K); Davis and Hedge (D. 27073), *Carex* aff. *distachya* Desf. Turkey. Prov. Hatay distr. Belen (Amanus): Karlik Tepe above Soguk Oluk. 900 m. Scrub on limestone tufted; 24/4/1957 - 3 individus redéterminés *C. phyllostachys* par O. Nilsson en 1982 (K); Flora of Iran n° 3324, 28/4/1958, Navdeh, in rather open *Quercus castaneifolia*-*Parrottia* ??? woodland inter *Brachypodium pinnatum* -collector: L.F. Merton (??? : nom peu lisible - P. Aut.) -3 individus (K); Authier n° 11469, 02/06/1993, au-dessus de Vradeto en direction du Filakio, 1550 m (Mts. Timfi, Epire, Greece).

### Note

STRID & KIT TAN (1991: 864) met en doute la présence de cette espèce en Grèce mais ne cite à aucun moment le travail de Aldén (1976).

### Remerciements

Ce travail a bénéficié de l'aide de Gérard Aymonin (Laboratoire de Phanérogamie, MNHN de Paris), de Monique Chalopin (Laboratoire de Phanérogamie, MNHN de Paris) pour l'utilisation du photomicroscope, d'André Charpin (Conservatoire et jardin botaniques de Genève), de Pascale Léonard (Lycée J. Feyder à Epinay/Seine) pour la traduction des textes de J. Bornmüller, de S. Snogerup pour sa précieuse correspondance et sa grande maîtrise du genre, d'Arne Strid (Copenhague) qui a généreusement mis à notre disposition le texte dactylographié du *Flora Hellenica Project* et de Philippe Jacquet (Epinay/Seine) qui a aimablement dessiné pour nous la carte géographique accompagnant ce travail; enfin les responsables des herbiers de Paris (P), de Genève (G), de Kew (K) et de Jena (Je); avec nos plus vifs remerciements à tous.

### Références

- ALDÉN, B. (1976). Floristic reports from the high mountains of Pindhos, Greece. *Bot. Not.* **129** (3): 297-321.
- BERGMEIER, E. (1988). Floristic notes on the Kato Olimbos area (NE Thessaly, Greece). *Willdenowia* **17**: 37-58.
- BOISSIER, E. (1882-1884). *Flora Orientalis* **5**. Basel et Genève.
- BOOTT, F. (1858). *Illustrations of the genus Carex*. London.
- BORNMÜLLER, J. (1924). *Polygonatum pruinatum* Boiss. und *Carex phyllostachys* C.A.M. in Europa. *Feddes Repert.* **39**: 321-326.

- BORNMÜLLER, J. (1928). Beiträge zur Flora Mazedoniens. 3. *Bot. Jahrb.* **61**: 1-195.
- DEMIRI, M. (1983). *Flora ekskursioniste e Shqipërisë*. Shtëpia Botuese e Librit Shkollor.
- GARDWEIDNER, E. (1986). Florenliste der exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 1983 nach Griechenland. *Ber. Bayer. Bot. Ges.* **57**: 121-136.
- GRADSTEIN, S. R. & J. H. KERN (1968). A new *Carex* from Crete. *Acta Bot. Neerl.* **17** (4): 242-247.
- GREUTER, W., U. MATTHAS & H. RIX (1985). Additions to the flora of Crete 1973-1983 (1984) 3. *Willdenowia* **15**: 23-60.
- GROSSHEIM, A. A. (1940). *Flora Kavkaza* **2**. Acad. Sci. Bakou.
- VON HAYEK, A. (1932-1933). Prodrromus Florae Peninsulae Balcanicae **3**. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* **30** (Réimpression O. Koeltz Verlag, 1970-1971).
- KREZETOWICZ, V. (1935) *Carex* L. in V. L. KOMAROV (ed.) *Flora URSS* **3**: 111-464. Akademiya Nauk SSSR, Leningrad.
- KÜKENTHAL, G. (1909). Cyperaceae-Caricoideae In A. ENGLER (ed.): *Das Pflanzenreich* **4** (20). **38**. Weinheim: Engelmann.
- KUKKONEN, I. (1987). The genus *Carex* (Cyperaceae) in the Flora Iranica area. *Pl. Syst. Evol.* **155**: 27-43.
- LUCENO, M. (1992). Estudios en la seccion Spirostachyae (Drejer) Bailey del género *Carex*. 2. *Carex lainzii* Luceño & al.; *C. troodi* Turrill y *C. idaea* Greuter & al. (Cyperaceae). *Anales Jar. Bot. Madrid* **50** (2): 221-227.
- MAIRE, R. & M. G. C. PETITMENGIN (1908). *Etude des plantes vasculaires récoltées en Grèce* (1906). in R. MAIRE: Matériaux pour servir à l'étude de la flore et de la géographie botanique de l'orient **4**. Nancy.
- MEYER, C. A. (1831). *Verzeichniss der pflanzen welche während der, auf Allerhöchsten befehl, in den jahren 1829 und 1830 unternommenen reise im Caucasus.....etc.* Kaiserliche Academie der Wissenschaften in St. Petersburg.
- MOUTERDE, P. (1966). *Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie* **1**. Beyrouth, Imprimerie catholique.
- NILSSON, Ö. (1985). *Carex* L., in P. H. DAVIS (ed.) *Flora of Turkey* **9**: 73-158. Edinburgh, University Press.
- PARSA, A. (1952) (indiqué aussi 1950). *Flore de l'Iran* **5**. Téhéran.
- STRID, A. (1992). *Flora Hellenica Project. Census of the vascular plants of Greece*. (texte dactylographié).
- & R. FRANZEN (1982). New floristic records from the mountains of Northern Greece (Materials for the mountain flora of Greece, 12). *Willdenowia* **12**: 9-28.
- & KIT TAN (1991). *Mountain Flora of Greece* **2**. Edinburgh University Press.
- & K. PAPANICOLAOU (1981). Floristic notes from the mountain flora of Northern Greece (Materials for the mountain flora of Greece, 7). *Nordic J. Bot.* **1**: 66-82.
- TUTIN, T. G. & al. (eds.) (1964-1980). *Flora Europaea* **1-5**; Cambridge University Press.
- VOLIOTIS, D. (1976). Über die vegetation und Flora des Laïlias-Gebirges in Nordgriechenland. *Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich*, **56**: 21-58.
- (1982). Neue und seltene arten (bzw. unterarten) f,r die griechische Flora aus dem Voras-Gebirge **4**. *Webbia* **35** (2): 311-321.
- ZAGANIARIS, D. N. (1940). Herbarium Macedonicum. Tertium et quartum mille. *Epist. Epet. Shol. Fis. Math. Epist. Panepist. Thessalonikis* **6**: 38-139.

#### Adresse de l'auteur

Dr. P. Authier, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France.