

Mauro Raffaelli & Carlo Ricceri

Deuxième contribution à la connaissance de la flore de la Tunisie du Centre Nord

Abstract

Raffaelli, M. & Ricceri, C.: Second contribution to the knowledge of the flora of Central-Northern Tunisia. — Fl. Medit. 5: 247-259. — ISSN 1120 - 4052.

266 plants have been collected in twenty-three localities of Central-Northern Tunisia. Some of them (*Centaurium erythraea* subsp. *rhodense*, *Cuscuta palaestina*, *Launaea fragilis*, *Pennisetum setaceum* subsp. *orientale*, *Scleranthus annuus*, *Scrophularia balbisii* subsp. *balbisii*, *Teucrium polium* subsp. *aurasianum*, *T. polium* subsp. *cylindraceum*) are new to the flora of this Country.

Introduction

Au cours d'un deuxième voyage botanique qui a eu lieu du 7 au 14 Mai 1988 en Tunisie du Centre-Nord, les auteurs ont récolté 266 plantes vasculaires en 23 localités différentes (Fig. 1). Ce deuxième voyage a contribué à l'amélioration des connaissances taxonomiques et chorologiques sur la flore de la Tunisie du Centre-Nord (pour le premier voyage voir Raffaelli & Ricceri 1989).

La liste des plantes identifiées est classée en suivant l'ordre systématique adopté par *Flora Europaea* (Tutin T. G. & al. 1964-1980, 1993) avec les genres et les espèces de chaque famille par ordre alphabétique. Les espèces marquées dans la liste floristique avec un astérisque (*), ont été récoltées pour la première fois et sont nouvelles pour la flore de la Tunisie; quelques observations taxonomiques et chorologiques, selon les cas, complètent la liste.

On a adopté la nomenclature de *Med-Checklist* (Greuter & al. 1984, 1986, 1989) et de *Flora Europaea* (Tutin T. G. & al. l.c.) et, pour le taxons n'y figurant pas, celle des auteurs suivants: Bonnet & Baratte (1896), Battandier & Trabut (1902), Cuénod (1954), Maire (1952-1980), Quézel & Santa (1962-1963), Ozenda (1958, 1977), Pottier-Alapetite (1979-1981).

Les exsiccata sont conservés dans l'Herbier de Florence (FI, Herbarium Centrale Italicum) et dans l'Herbier de Palermo (PAL, Herbarium Mediterraneum Panormitanum).

Localités de récolte

1. Hammamet: bords de la route et pâturages entre Tunis et Hammamet, 10 km avant Hammamet, 08.05.1988.
2. Sousse: terrains en friche entre Sidi-Bou-Ali et Sousse, 08.05.1988.
3. Monastir: côte rocheuse aux environs de la ville, 08.05.1988.

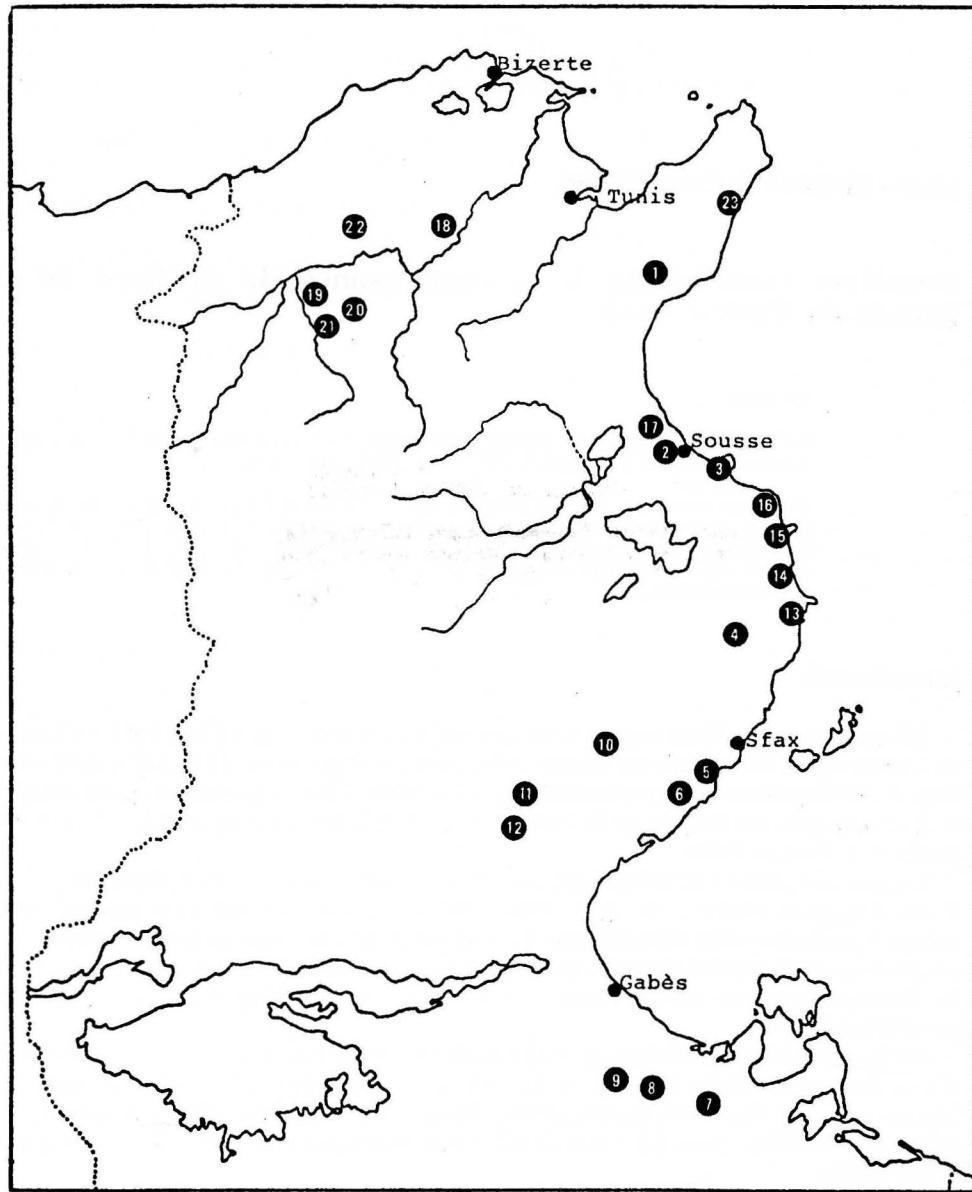


Fig. 1. Localités de récolte.

4. El Djem: route El Djem-Sfax, dunes sablonneuses consolidées entre La Hencha et Dokhane, 08.05.1988.
5. Sfax: route Sfax-Gabès, terrains salés le long du littoral, 16 km après Sfax, 09.05.1988.
6. Sfax: route Sfax-Gabès, terrains en friche entre Mahares et Bordj-El-Achichina,

- 09.05.1988.
7. Médénine: piste pour Matmata, 10 km après Metameur, 100-150 m, 09.05.1988.
 8. Gabès: piste Metameur-Matmata, collines rocheuses après le village de Toujane, 450-500 m, 09.05.1988.
 9. Gabès: Matmata, collines rocheuses entre Beni-Zeltene et Théchine, 400-450 m, 09.05.1988.
 10. Sfax: terrains buissonneux arides entre Sfax et Bir-Ali-Ben-Khalifa, 14 km avant le village, 30-50 m, 10.05.1988.
 11. Maknassy: route n. 14 Sfax-Gafsa, pâturages arides pierreux près de Col du Hoddege, 200-300 m, 10.05.1988.
 12. Maknassy: terrains en friche le long de la route près de Maknassy, 10.05.1988.
 13. Madhia: route du littoral entre Madhia et Sfax, pâturages salés près de La Chebba, 11.05.1988.
 14. Madhia: plage près de Kefar entre Hiboun et Bekalta, 11.05.1988.
 15. Madhia: roches le long de la mer, près du village de Madhia, 11.05.1988.
 16. Madhia: entre Hiboun et Bekalta, garrigues calcaires devant les salines, 20-40 m, 11.05.1988.
 17. Sousse: plages entre Hergla et Akouda, près de Sidi-Bou-Ali, 11.05.1988.
 18. Mendjez-El-Bab: terrains en friche le long de la route GR 5, près de Mendjez-El-Bab, 12.05.1988.
 19. Béja: prairies et pâturages près de Thibar, 500 m, 12.05.1988.
 20. Béja: roches calcaires entre Thibar et Téboursouk (Monts de Téboursouk), 700 m, 12.05.1988.
 21. Béja: pâturages entre Thibar et Téboursouk, 600-650 m, 12.05.1988.
 22. Béja: route entre Mendjez-El-Bab et Béja, près de l'ouadi qui se trouve 3 km avant Béja, 12.05.1988.
 23. Menzel-Temine: maquis bordant les champs cultivés près de Menzel-Heurr, 13.05.1988.

Liste des plantes récoltées

Les nombres entre parenthèses synthétisent les localités et les dates de récolte qui sont reportées in extenso dans la liste ci-dessus.

Urticaceae

Parietaria diffusa Mert. et Koch — (20).

Polygonaceae

Emex spinosa (L.) Campd. — (10, 11).

Rumex bucephalophorus L. — (20).

Rumex pulcher L. — (21, 22).

Rumex tingitanus L. var. *lacerus* Boiss. — (4).

Chenopodiaceae

Arthrocnemum macrostachyum (Moric.) Moris — (5, 13, 14).

(Syn.: *A. indicum* (Willd.) Moq.; *A. glaucum* (Delile) Ung.-Sternb.).

Atriplex glauca L. — (5, 15).

Chenopodium album L. — (13).

***Halocnemum strobilaceum* (Pallas) M. Bieb. — (13).**

Nos échantillons ont des poils sur les feuilles et sur les inflorescences; cette caractéristique ne se trouve pas dans les exsiccata de la même provenance gardés dans l'Herbier de Florence (FI).

Caryophyllaceae***Dianthus crinitus* Sm. — (10, 11).*****Dianthus cintranus* Boiss. et Reuter subsp. *cintranus* — (8).**(Syn.: *D. gaditanus* Boiss.).***Dianthus sylvestris* Wulfen in Jacq. subsp. *longicaulis* (Ten.) Greuter & Burdet — (20).*****Rhodalsine geniculata* (Poiret) F. N. Williams — (15).**(Syn.: *Minuartia geniculata* (Poiret) Thell. var. *herniarifolia* (Desf.) Fiori).****Scleranthus annuus* L. — (20).*****Silene bellidifolia* Jacq. — (20).*****Silene colorata* Poiret — (20).*****Silene patula* Desf. — (20).**(Syn.: *S. italica* Pers. subsp. *fontanesiana* Maire).***Silene niceensis* All. var. *gracilis* Maire -- (4).*****Illecebraceae******Polycarpon alsinifolium* (Biv.) DC. — (20).*****Paronychiaceae******Gymnocarpos decander* Forssk. — (7).*****Herniaria fontanesii* J. Gay — (6, 10, 11).*****Paronychia arabica* (L.) DC. subsp. *cossoniana* (J. Gay) Maire et Weiller — (7).**Les échantillons du gen. *Paronychia* ont été identifiés avec la monographie de Chaudri (1968).***Paronychia argentea* Lam. subsp. *argentea* — (22).*****Paronychia chabloziana* Beauverd — (8, 11).*****Ranunculaceae******Adonis microcarpa* DC. — (10).**Les échantillons du genre *Adonis* ont été identifiés avec la monographie de Steinberg (1971).***Delphinium* cfr. *emarginatum* C. Presl var. *africanum* — (19).*****Nigella arvensis* L. subsp. *tauberti* (Brand.) Maire — (6, 10, 11).*****Nigella damascena* L. — (19, 20, 21).*****Nigella hispanica* L. — (21).*****Ranunculus arvensis* L. — (21, 22).*****Ranunculus macrophyllus* Desf. var. *procerus* (Moris) Freyn — (21).*****Papaveraceae******Hypecoum littorale* Wulfen in Jacq. — (10).**(Syn.: *H. geslinii* Cossion et Durieu)***Papaver hybridum* L. — (22).**

Fumariaceae*Fumaria parviflora* Lam. var. *leucantha* Clav. — (22).**Capparidaceae***Cleome arabica* L. — (7, 11).**Cruciferae***Alyssum atlanticum* Desf. — (20).*Biscutella maritima* Ten. — (20, 21).

La circonscription taxonomique de *B. maritima* concorde avec celle proposée par Raffaelli (1991).

Carriola annua (L.) DC. — (1).*Coronopus squamatus* (Forssk.) Ascherson — (22).*Didesmus bipinnatus* (Desf.) DC. — (6, 11).*Diplotaxis harra* (Forssk.) Boiss. — (6, 10, 11).*Diplotaxis muralis* (L.) DC. — (1).*Enarthrocarpus clavatus* Godron — (6).*Eruca pinnatifida* (Desf.) Pomel subsp. *longirostris* (Uechtr.) Jahandiez et Maire — (1).*Eruca loncholoma* (Pomel) O. E. Schultz — (10, 11).*Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat var. *lejocarpa* Lowe — (1).*Matthiola tricuspidata* (L.) R. Br. — (6, 10).*Matthiola tricuspidata* (L.) R. Br. var. *glandulosa* Faure et Maire — (11).*Muricaria prostrata* (Desf.) Desv. — (6).*Nasturtium officinale* R. Br. — (22).**Resedaceae***Reseda arabica* Boiss. — (11).*Reseda decursiva* Forssk. var. *eremophila* (Boiss.) Maire — (1, 10, 11).**Crassulaceae***Sedum caeruleum* L. — (20).*Sedum pubescens* Vahl. — (20).*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau — (11).*Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC. — (20).*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy — (20).**Rosaceae***Crataegus azarolus* L. — (19).*Rubus ulmifolius* Schott — (20).*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *magnolii* (Spach) Briq. — (19).

On a fait l'attribution de cette sous-espèce sur la base des exsiccata de l'Herbier de Florence (FI) revus par Gertrud Nordborg en 1967.

Neuradaceae*Neurada procumbens* L. — (11).**Leguminosae***Acacia decora* Rchb. — (12, cultivé)*Anthyllis vulneraria* L. subsp. *maura* (G. Beck.) Maire var. *ajmasiana* Pau — (20).*Argyrolobium uniflorum* (Deccaisne) Jaub. et Spach — (7, 11).

Astragalus armatus Willd. subsp. *numidicus* (Murb.) Emberger et Maire — (7).

Astragalus reboudianus Coss. — (10, 11).

Dans la flore d'Algérie de Quézel et Santa (1962-63), *A. reboudianus* est inclus dans *A. lanigerus* Desf. In *Med-checklist* (1989) les deux espèces sont incluses dans *A. caprinus* L. Nous préférons utiliser le binôme *A. reboudianus* parce que la corolle de nos échantillons ont les ailes plus courtes que l'é standard; cette caractéristique, selon Battandier et Trabut (1888), permet de distinguer *A. reboudianus* des autres espèces.

Ebenus pinnata Aiton — (1, 19).

Hedysarum spinosissimum L. — (11).

Lotus cytisoides L. — (14).

Lotus halophilus Boiss. et Spruner — (11).

(Syn.: *L. pusillus* Viv.)

Medicago ciliaris (L.) All. — 18, 21).

Medicago polymorpha L. — (21, 22).

(Syn.: *M.hispida* Gaertn.)

Melilotus sulcatus Desf. — (18, 22).

Ononis alba Poiret subsp. *poiretiana* Maire — (19, 21).

Ononis natrix L. subsp. *falcata* (Viv.) Sjri — (20).

Ononis natrix L. subsp. *polyclada* (Murb.) Sjri — (2, 17).

Ononis serrata Forssk. var. *minor* Lange — (10).

Retama raetam (Forssk.) Webb — (10).

Vicia pubescens (DC.) Link — (20).

Trifolium subterraneum L. subsp. *subterraneum* — (18).

Pour le genre *Trifolium*, on a utilisé la monographie de Zohary et Heller (1984).

Trigonella maritima Poiret — (13).

Geraniaceae

Erodium glaucophyllum (L.) L'Hér. — (4, 6, 10).

Erodium laciniatum (Cav.) Willd. — (4, 6, 10).

Ces échantillons ont les bractées qui mesurent 2-3 mm au lieu de 6-8 mm comme expliqué dans la monographie de Guittenneau (1972).

Erodium trifolium (Cav.) Guittenneau — (19, 20).

(Syn.: *E. montanum* Coss. et Dur.)

Erodium moschatum (L.) L'Hér. — (22).

Zygophyllaceae

Fagonia latifolia Del. — (6, 11).

Nitraria retusa (Forssk.) Asch. — (5, 13).

Zygophyllum album L. fil. subsp. *album* — (3, 5, 13).

Euphorbiaceae

Euphorbia dracunculoides Lam. subsp.*globulosa* (Cosson et Durieu)Maire — (10).

Euphorbia helioscopia L. — (22).

Euphorbia retusa Forssk. — (11).

Euphorbia serrata L. — (1).

Rutaceae

Ruta chalepensis L. subsp. *bracteosa* (DC.) Batt. — (9).

Anacardiaceae*Rhus tripartita*(Ucria) Grande — (11).**Rhamnaceae***Rhamnus lycioides* L. subsp. *oleoides* (L.) Jahandiez et Maire — (23).**Malvaceae***Lavatera trimestris* L. — (20, 21).*Malva aegyptia* L. — (10).

Ces échantillons ont des méricarpes aux poils clairsemés sur le dos et sur les faces intérieures, au lieu d'être glabres ou à peine pubescents comme l'écrit Pottier-Alapetite (1979).

Hypericaceae*Hypericum pubescens* Boiss. — (13, 19).*Hypericum triquetrifolium* Turra — (19).**Cistaceae***Cistus clusii* Dunal — (16).(Syn.: *C. libanotis* (L.) Pers.).*Fumana ericoides* (Cav.) Gaud. — (3).*Helianthemum kahiricum* Delile — (6,7,10).*Helianthemum lippii* (L.) Dum.-Courset — (6, 7, 11).**Frankeniaceae***Frankenia laevis* L. subsp. *intermedia* (DC.) Maire — (3, 15).*Frankenia pallida* Boiss. et Reuter — (13).*Frankenia thymifolia* Desf. — (6).**Lythraceae***Lythrum hyssopifolia* L. — (22).*Lythrum junceum* Banks et Solander — (21).**Umbelliferae***Brachyapium dichotomum* (L.) Maire — (22).

Ces échantillons portant des fruits glabres, alors que Pottier-Alapetite (1979) les décrits couverts de papilles blanches. Cependant Jafri (1985) met en évidence que les fruits peuvent varier de densément papilleux-scabres à presque glabres, comme on peut le voir sur les exsiccata déposés dans les Herbiers de Florence (FI, FI-Webb). Il s'agit donc de variations individuelles qui entrent dans la variabilité de l'espèce.

Bupleurum fontanesii Guss. ex Caruel — (21).*Bupleurum lancifolium* Hornem — (18, 22).*Bupleurum semicompositum* L. — (10).*Carum montanum* (Coss. et Dur.) Benth. et Hook. — (20).*Daucus carota* L. subsp. *maximum* (Desf.) Pall. — (19).*Daucus syrticus* Murb. — (5, 7, 10, 21).*Eryngium ilicifolium* Lam. — (7, 13).*Eryngium triquetrum* Vahl — (18).*Hippomarathrum libanotis* L. subsp. *bocconii* (Boiss.) Maire — (19).

Magydaris pastinacea (Lam.) Paol. — (19).

Oenanthe virgata Poiret — (21).

Pituranthus chloranthus (Coss. et Dur.) Benth. et Hook. subsp. *cossonianus* Maire — (10).

Pituranthus scoparius (Coss. et Dur.) Benth. et Hook. — (11).

Pituranthus tortuosus (Coss.) Maire — (6).

Scandix pecten-veneris L. — (21).

Primulaceae

Coris monspeliensis L. — (1).

Plumbaginaceae

Limoniastrum monopetalum (L.) Boiss. — (1, 6, 13).

Limonium pruinosum (L.) Chaz subsp. *alleizettei* (Pau) Maire — (6, 13).

Les échantillons du genre *Limonium* ont été identifiés par le Prof. S. Brullo (Catane) et selon la publication de Brullo et Erben (1989).

Limonium sinuatum (L.) Miller subsp. *bonduellei* (Lestib.) Sauvage et Vindt(11).

Limonium pruinosum (L.) Chaz subsp. *pruinosum* — (6).

Gentianaceae

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson subsp. *grandiflora* (Viv.) Maire — (1).

**Centaurium erythraea* Rafn subsp. *rhodense* (Boiss. et Reut.) Melderis — (1).

Nos échantillons ont été attribués à cette sous-espèce selon la monographie de Melderis (1972).

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce — (19).

Rubiaceae

Crucianella angustifolia L. — (21).

Galium lucidum All. — (20).

Galium verrucosum Hudson — (20).

(Syn.: *G. valantia* Weber)

Convolvulaceae

Convolvulus lineatus L. — (13, 19).

Convolvulus tricolor L. subsp. *tricolor* — (18).

Convolvulus tricolor L. subsp. *cupanianus* (Tod.) Cavara et Grande — (21).

**Cuscuta palaestina* Boiss. — (11).

Boraginaceae

Anchusa italicica Retz. — (21).

(Syn.: *A. azurea* Miller).

Cerinthe major L. — (21).

Cynoglossum creticum Miller — (19).

Echiodchilon fruticosum Desf. — (6, 10, 11, 14).

Echium horridum Batt. — (3).

Echium humile Desf. subsp. *humile* — (1, 16, 17).

(Syn.: *E. pycnanthum* Pomel subsp. *humile* (Desf.) Jahandiez et Maire)

Echium maritimum Willd. — (1).

Echium suffruticosum Barratte — (6).

Heliotropium supinum L. — (18, 22).

Labiatae

Ajuga iva (L.) Schreber subsp. *iva* — (19).

Ajuga iva (L.) Schreber subsp. *pseudo-iva* (DC.) Briq. — (6, 10).

Ballota bullata Pomel — (8, 11).

Coridothymus capitatus (L.) Reichenb. fil. — (16, 19).

Marrubium vulgare L. var. *lanatum* Benth. — (18).

Mentha pulegium L. var. *villosa* Benth. — (22).

Salvia aegyptiaca L. — (11).

Salvia lanigera Poiret — (6).

Salvia viridis L. — (19).

Satureja graeca L. — (19, 20).

Stachys arenaria Vahl — (23).

Stachys circinata L'Her. — (20).

Stachys ocymastrum (L.) Briq. — (19, 20).

Teucrium flavum L. — (20).

Teucrium polium L. s.l. — (9).

**Teucrium polium* L. subsp. *aurasiacum* (Maire) Greuter et Burdet — (1, 10, 19).

**Teucrium cylindraceum* Greuter et Burdet — (6, 11).

(Syn.: *T. polium* L. var. *cylindricum* Batt.)

Teucrium pseudo-chamaepitys L. — (19).

Thymus algeriensis Boiss. et Reuter — (8).

Solanaceae

Hyoscyamus albus L. — (15).

Lycium arabicum Boiss. — (3).

Lycium barbarum L. — (23).

(Syn.: *L. halimifolium* Miller)

Scrophulariaceae

Linaria aegyptiaca (L.) Dum. Cours. subsp. *battandieri* Maire — (6, 7, 10).

Parentucellia latifolia (L.) Caruel — (19).

**Scrophularia balbisii* Hornem. subsp. *balbisii* — (21).

Nos échantillons ont été identifiés avec la monographie de Ortega Olivencia et Devesa Alcaraz (1993). Ils diffèrent de *S. auriculata* Loefl. ex L. pour les bractées et les bractéoles aiguës au lieu d'obtuses et pour l'étaminode flabellé ou reniforme au lieu d'ovové et pour les fleurs sessiles au lieu de légèrement pedunculées.

Veronica anagallis-aquatica L. subsp. *aquatica* (Bernh.) Maire — (22).

Globulariaceae

Globularia alypum L. — (16).

Globularia arabica Jaub. et Spach — (11).

Orobanchaceae

Orobanche ramosa L. subsp. *mutelii* (F. W. Schultz) Coutinho — (20).

Plantaginaceae

Plantago albicans L. — (6, 10).

Plantago ovata Forssk. — (10).

Valerianaceae

Fedia caput-bovis Pomel subsp. *caput-bovis* — (20).

Fedia cornucopiae (L.) Gaertn. — (21).

Dipsacaceae

Lomelosia stellata (L.) Rafin. — (11, 19).

(Syn.: *Scabiosa stellata* L. subsp. *monspeliensis* (Jacq.) Pau)

Sixalix arenaria (Forssk.) Greuter et Burdet — (10).

Sixalix atropurpurea (L.) Greuter et Burdet subsp. *maritima* (L.) Greuter et Burdet — (1, 14, 17, 19).

Compositae

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers. — (2, 21, 22).

Anacyclus cyrtolepioides Pomel — (6, 10).

Anthemis arvensis L. — (11).

Anthemis punctata Vahl — (20).

Artemisia herba-alba Asso — (7).

Asteriscus aquaticus (L.) Less. — (1, 13, 19).

Asteriscus pygmaeus Cosson et Kralik — (10).

Atractylis cancellata L. — (1, 10, 19).

Atractylis carduus (Forssk.) Christ. — (7, 10, 11).

(Syn.: *A. flava* Desf.)

Atractylis prolifera Boiss. — (11).

Atractylis serratuloides Sieber — (7, 11).

(Syn.: *A. microcephala* Coss. et Dur.)

Calendula aegyptiaca Desf. var. *crista-galli* (Viv.) Lanza — (10).

Calendula algeriensis Boiss. et Reut. — (19).

(Dans *Flora Europaea* sous *C. bicolor* Rafin.)

Calendula arvensis L. var. *parviflora* (Willd.) Batt. — (10, 19).

Calendula arvensis L. var. *stellata* (Cav.) Maire — (1, 18).

Calendula suffruticosa Vahl subsp. *suffruticosa* — (20).

Carduncellus pinnatus (Desf.) DC. var. *acaulis* Presl — (18).

Carduus getulus Pomel — (10).

Carduus pycnocephalus L. — (1, 19).

Centaurea balansae Boiss. et Reut. — (19).

(Syn.: *C. acaulis* L. subsp. *balansae* Boiss. et Reut.)

Centaurea contracta Viv. — (7, 8, 10, 11).

Centaurea napifolia L. — (22).

Centaurea nicaeensis All. — (2, 10, 19, 21).

Centaurea pullata L. — (20).

Centaurea sonchifolia L. — (10).

Crepis nigricans Viv. — (7, 10, 13).

Crepis vesicaria L. subsp. *hanseleri* (Boiss. ex DC.) P. D. Sell — (20).

(Syn.: *C. vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell.)

Echinops spinosus L. subsp. *bovei* (Boiss.) Murb. — (2, 4).

Evax argentea Pomel var. *desertorum* (Pomel) Batt. — (11).

Helichrysum stoechas (L.) Moench. subsp. *brachyphyllum* (Boiss.) Murb. — (1, 16).

Hertia cheirifolia (L.) O. Kuntze — (17).

Hypochoeris glabra L. var. *genuina* Godr. — (10).

Hypochoeris laevigata (L.) Cesati, Passer. et Gibelli — (20).

Ifloga spicata (Forssk.) Schultz-Bip. — (7, 10, 11).

**Launaea fragilis* (Asso) Pau — (10).

(*L. resedifolia* auct., non L.)

Les échantillons du genre *Launaea* ont été identifiés par N. Kilian en 1990.

Launaea nudicaulis (L.) Hook. fil. — (1, 10).

Lonas annua (L.) Vines et Druce — (19).

(Syn.: *L. inodora* Gaertn.)

Nolletia chrysocomoides (Desf.) Cass. ex Less. — (11, 17).

Onopordon arenarium (Desf.) Pomel — (11).

Onopordon nervosum Boiss. subsp. *platylepis* Murb. — (15).

Pallenis spinosa (L.) Cass. — (19).

Picris asplenoides L. — (17).

Picris coronopifolia (Desf.) DC. subsp. *coronopifolia* — (6, 7, 10).

Rhantherium suaveolens Desf. subsp. *suaveolens* — (6, 11).

Reichardia tingitana (L.) Roth — (10).

Senecio gallicus L. subsp. *coronopifolius* (Desf.) Maire — (10).

Senecio delphinifolius Vahl — (19).

Senecio leucanthemifolius Poiret — (22).

Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W. Schmidt — (19).

Volutaria cuprinoides (Desf.) Maire — (11).

Volutaria lippii (L.) Maire — (4, 10).

Xanthium spinosus L. — (22).

Liliaceae

Asphodelus refractus Boiss. — (7).

(Syn.: *A. pendulinus* Coss. et Dur.)

Asphodelus tenuifolius Cav. — (10).

Dipcadi serotinum (L.) Medicus — (10).

Ornithogalum orthophyllum Ten. — (20).

Scilla peruviana L. — (21).

Juncaceae

Juncus bufonius L. — (22).

Gramineae

Aegylops geniculata Roth — (19, 21).

Aeluropus lagopoides (L.) Trin. ex Thwaites — (13).

Aristida ciliata Desf. — (11).

Aristida coerulescens Desf. — (11).

Aristida obtusa Del. — (11).

Aristida plumosa L. subsp. *plumosa* — (11).

Aristida plumosa L. subsp. *lanuginosa* (Trabut) Maire — (7, 11).

Aristida pungens Desf. — (4, 7).

Avena sterilis L. subsp. *macrocarpa* (Moench) Briq. — (20).

Bromus scoparius L. — (21).

Bromus sterilis L. — (20).

Cynosurus elegans Desf. subsp. *aurasiacus* (Murb.) Maire — (20).

Desmazeria rigida (L.) Tutin — (22).

(Syn.: *Catapodium rigidum* (L.) Hubbard)

Eragrostis papposa (Dufour) Steudel — (11).

Lophochloa salzmannii (Boiss. et Reuter) H. Scholz — (7, 10, 11).

**Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov. subsp. *orientale* (L.) Rich. — (11).

Schismus barbatus (L.) Thell. subsp. *calycinus* (L.) Maire et Weiller — (10).

Stipa capensis Thunb. — (10, 11).

Les échantillons du gen. *Stipa* ont été identifiés par le Prof. B. Moraldo (Roma).

Stipa celakovskyi Martinovsky — (6, 7, 11).

Stipa gabenensis Moraldo, Raffaelli et Ricceri — (9, 11).

Stipa kralifii Moraldo, Raffaelli et Ricceri — (8).

Stipa parviflora Desf. — (7, 10, 11).

Stipa tunetana H. Scholz — (11).

Cyperaceae

Cyperus longus L. — (22).

Remerciements

Nous remercions le "Ministero Italiano dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica" qui a financé cette recherche (M.U.R.S.T., Fondi 40%).

Références

- Battandier, J. A. & Trabut, T. 1902: Flore analytique et synoptique de l'Algérie et de la Tunisie. — Impr. Girald, Alger.
- Bonnet, E. & Baratte, G. 1896: Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Tunisie. — Impr. Nationale, Paris.
- Brullo, S. & Erben, M. 1989: The Genus *Limonium* (*Plumbaginaceae*) in Tunisia. — Mitt. Bot. Staatsamml. München **28**: 419-500.
- Chaudhri, M. N. 1968: A revision of the *Paronychiinae*. — Meded. Bot. Mus. Herb. Utrecht **205**: 1-440.
- Cuénod, A. 1954: Flore analytique et synoptique de la Tunisie. — Impr. S.F.A.N., Tunis.
- Greuter, W., Burdet, H. M. & Long, G. 1984-1989: Med-checklist. **1,2,4**. — Jardin Bot. Genève et Botanisch. Gart. Museum Berlin-Dahlem.
- Guittonneau, G. G. 1972: Contribution à l'étude biosystématique du genre *Erodium* L'Hér. dans le bassin méditerranéen occidental. — Boissiera **20**: 1-148.
- Jafri, S. M. H. 1985: *Apiaceae*. — In: Jafri, M. H. & A. El-Gadi (ed.), Flora of Libya **117**: 1-159.
- Maire, R. 1952-1980: Flore de l'Afrique du Nord **1-15**. — Lechevalier, Paris.
- Melderis, A. 1972: Taxonomic studies on the European species of the genus *Centaurium* Hill. — In: Heywood, V. H., Flora Europaea: Notulae Systematicae ad Floram Europaeam spectantes, No. 12. — Bot. Journ. Linn. Soc. **65**: 223-250.
- Ortega Olivencia, A. & Devesa Alcaraz, J. A. 1993: Revisión del género *Scrophularia* (*Scrophulariaceae*) en la Península Ibérica y Islas Baleares. — Ruizia **11**: 1-157.
- Ozenda, P. 1958: Flore du Sahara septentrional et central. — C.N.R.S. Paris.
- 1977: Flore du Sahara, éd 2. — C.N.R.S. Paris.
- Pottier-Alapetite, G. 1979-1981: Flore de la Tunisie. — Impr. Offic. de la Rep. Tunisienne, Tunis.
- Quézel, P. & Santa, S. 1962-1963: Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales, 1-2. — C.N.R.S., Paris.

- Raffaelli, M. 1991: *Biscutella* L. ser. *Lyrata* Malin (Cruciferae) in Italia. - Discussione sui caratteri morfologici e tassonomia. — *Webbia* **45**: 1-30.
- & Ricceri, C. 1989: Contribution à la connaissance de la flore de la Tunisie du Centre-Nord. — *Candollea* **44(1)**: 75-102.
- Steinberg, C. 1971: Revisione sistematica e distributiva delle *Adonis* annuali in Italia. — *Webbia* **25(2)**: 299-351.
- Tutin, T. G. & al (ed.) 1964-1980: Flora Europaea. **1-5**. — Cambridge.
- Zohary, H. & Heller, D. 1984: The Genus *Trifolium*. — Jerusalem.

Adresse des auteurs:

Prof. Mauro Raffaelli & Prof. Carlo Ricceri, Dipartimento di Biologia Vegetale
dell'Università, Via G. La Pira 4, I-50121 Firenze.