



## CONVENTIONS ET ABREVIATIONS

**Divisions et subdivisions géographiques** (Fennane & Ibn Tattou, *ibid.*) :

Ms : Maroc saharien (Ms-1 : Est désertique, Ms-2 : Ouest désertique, Ms-3 : Sahara) ; HA : Haut Atlas (HA-3 : HA central) ; MA : Moyen Atlas (MA-1 : Tazekka, MA-3 : MA central) ; Mam : Maroc atlantique moyen (Mam-1 : Chaouïa et Doukkala, Mam-2 : Abda et Haha, Mam-3 : Souss, Mam-4 : Haouz et Rehamna) ; Man : Maroc atlantique nord (Man-1 : Pré-Rif et Moyen Sebou, Man-2 : Gharb, Man-3 : Maâmora-Zemmour-Zaër, Man-4 : Zaïane) ; Op : plaines et plateaux du Maroc oriental (Op-1 : basse Moulouya) ; Om : Monts du Maroc oriental (Om-1 : Bni Snassène) ; LM : littoral de la Méditerranée (LM-1 : Boccoya-Nekkor) ; R : Rif (R-1 : Tangérois, R-2 : Rif centro-occidental, R-3 : Rif oriental).

### Rareté

**RR** : très rare ; nombre de localités connues inférieur ou égal à 5.

**R** : rare ; en général signalé dans 1 ou 2 divisions du Catalogue des Plantes du Maroc de Jahandiez & Maire (1931-1934) et Emberger & Maire (1941).

**R?** : soupçonné rare.

**V** : vulnérable (ou semble l'être) ; en voie de régression et pourrait devenir rare à court terme.

**Références de base et leurs abréviations** : voir Bibliographie à la fin.

## NOTES FLORISTIQUES

### PTERIDOPHYTA

#### Azollaceae

**264. *Azolla filiculoides*** Lam. *Encycl.* 1 : 343. 1783.

Man-2 ([1] ; [3]) Man-3 ([13]) ; environs de Rabat (X=343 - Y=359,5) et de Zaër, (X=381,5 - Y=368,3). **RR**. Originaire de l'Amérique du Sud, actuellement subcosmopolite.

La première citation de cette espèce en Afrique du Nord date de 1971 (Le Floch *et al.* 1990) ; en 1980, Mathez l'a signalée au Maroc. Elle aurait été introduite à partir du Portugal ou de l'Espagne par les oiseaux d'eau migrateurs (Mathez, *ibid.*), sa présence dans d'autres zones humides fréquentées par les oiseaux migrateurs ne serait pas impossible.

### ANGIOSPERMAE (Dicotylédones)

#### Asteraceae

**265. *Cotula coronopifolia*** L., *Sp. Pl.* : 892. 1753.

Mam-1 (embouchure de l'oued Oum Er-Rbia) Man-2 ([1] ; [3] ; [6] ; [12]) ; Gharb sud au nord de Koudiet Sbaâ Man-3 (embouchure de l'oued Sebou ; Mehdiya-Plage ; Bouznika-Plage) R-1 (entre Rincon de Mdik et Douar Rifien ; plaine de Malaliyine ; jbel Zemez, ...etc). (Naturalisé) Afrique méridionale ; Australie. Cosmopolite comme adventice.

Espèce en extension, en tout cas non rare.

#### Betulaceae

**266. *Alnus glutinosa*** (L.) Gaertner, *Fruct. Sem. Pl.* 2 : 54. 1790.

Man-2 ([5]) R-1-2 (aux environs de Chaouène ; Ketama ; aux environs de Tamorote ; Targuist). **R**. Algérie ; Tunisie ; Europe ; Asie.

Première indication de cette espèce au Man. Elle aurait été disséminée par les crues de l'oued Loukkos le long de ses rives en aval.

La très faible fréquence du taxon dans cette nouvelle localité (uniquement quatre pieds observés) et les menaces de destruction, par l'extension des terrains de cultures, qui le guettent, permettent de dire que son statut de plante rare est toujours valable.

#### Caryophyllaceae

**267. *Herniaria permixta*** Guss., *Fl. Sicul. Prodr.* 1, Add. : 6. 1827.

= *Herniaria incana* subsp. *permixta* (Guss.) Maire in Jahandiez & Maire, *Cat. Pl. Maroc* : 217 (1932).

Man-2 ([1]) R-2 (Tissouka ; Tidighine). **RR**. Algérie ; Italie ; Sicile.

Première indication au Man et première station à basse altitude où ce taxon a été récolté dans une seule station au bord sec de la merja Âïn Chouk. Taxon très fréquent et très peu abondant.

#### Ceratophyllaceae

**268. *Ceratophyllum submersum*** L., *Sp. Pl. ed. 2* : 1409. 1763.

Man-2 ([3]) ; merja Bokka?. **RR**. Subcosmopolite.

Confirmation au Maroc de la présence de cette hydrophyte considérée auparavant comme éteinte ou de présence douteuse (Fennane & Ibn Tattou 1998). En effet, sans être certains de sa présence, Jahandiez & Maire (1932) l'ont citée à Âïn Sebaâ (Casablanca) à partir des travaux de Pitard (1913). Perrin de Brichambaut (1951) l'avait signalée à merja Bokka dans le Gharb, mais les prospections faites par Sauvage en 1954 dans la même station n'ont pas permis sa récolte (Raynaud 1982). L'Herbier National (RAB) abrite un seul spécimen (RAB n° : 28655 ; Iter Numidicum, 1931), probablement en Algérie, localité non précisée.

L'unique station de l'espèce au niveau de la merja Bou Charen rend compte de sa très faible fréquence et abondance dans les marais du bas Loukkos.

#### Chenopodiaceae

**269. *Halopeplis amplexicaule*** (Vahl) Cesati *et al.*, *Comp. Fl. Ital.* : 271. 1874.

Ms-3 (province de Tarfaya : oued Chbeika ; Guelta El Laouina) Mam-4 (lac Zima) Man-1 (oued Mellah près de Nzala-des-Oudaya) Man-2 ([7]). **RR**. Méditerranée.

Première indication au Man-2 et sous bioclimat subhumide. Elle n'était connue avant que sous climats aride et semi-aride doux.

**270. *Sarcocornia perennis*** (Miller) A.J. Scott, Bot. Journ. Linn. Soc. 75 : 367. 1977.

≡ *Salicornia perennis* Miller, Gard. Dict., ed. 8, n. 2. 1768.

- subsp. *alpini* (Lag.) Castrov, Anales Jard. Bot. Madrid 37 : 60. 1980.

= *Salicornia alpini* Lag., Mem. Pl. Barrill. : 48. 1817.

Ms-3 (embouchures des oueds Drâa et Assaka) Mam-4 (lac Zima) Man-2 ([7] ; [12]) Man-3 (embouchures de Sebou et Bou Regreg) LM-1 (Imzorène) R-1 (oued Malabata). **V.** Méditerranée ; Europe.

Premières indications au Man-2, pourtant c'est une espèce abondante et fréquente dans les sansouires du Loukkos.

### **Gentianaceae**

**271. *Blackstonia perfoliata*** (L.) Ghuds., Fl. Angl. 146. 1762.

subsp. *imperfoliata* (L.f.) Franco & Rocha Afonso, Bot. J. Linn. Soc. 64 : 378. 1971.

Mam-1 (Bouskoura) Man-2 ([10] ; [11]) Man-3 (Sidi Allal El Bahraoui) R-1 (Tanger ; Tétouan). **RR.** Méditerranéo-atlantique.

Espèce peu fréquente et peu abondante.

### **Haloragaceae**

**272. *Myriophyllum verticillatum*** L., Sp. Pl. : 992. 1753.

MA-3 (lac Ouiouane ; daya-t-Hachlaf) Man-2 ([3] ; merja Bokka) Man-3 (Kénitra : oued Fouarat ; Benslimane). **R.** Holarctique.

Espèce peu fréquente et peu abondante.

### **Hydrocharitaceae**

**273. *Hydrocharis morsus-ranae*** L., Sp. Pl. : 1036. 1753.

Man-2 ([3] ; merjas Âïn Chouk et Sheishat ; Rharb : merja Bokka, marais du Gharb). **RR.** Europe ; Nord Asie.

Espèce découverte au Maroc à la merja Bokka par Perrin de Brichambaut en 1951. Elle est inédite pour la merja Bou Charen jusqu'à présent. Dans la vallée du bas Loukkos, elle n'était connue avant que de la merja Âïn Chouk et de Sheishat (Mathez 1974). L'extension de l'aire de répartition de l'espèce à de nouveaux points des marais témoigne de sa dynamique positive.

### **Lamiaceae**

**274. *Mentha aquatica*** L., Sp. Pl. : 576. 1753.

Mam-2 (Ain El Hjar) Man-2 ([1] ; [2] ; [3] ; [4] ; Gharb) Man-3 (Maâmora). **R.** Paléo-tempérée.

Espèce fréquente mais peu abondante. Avec ses nouvelles localités, l'espèce ne semble pas être aussi rare qu'on ne le pensait (cf. Fennane & Ibn Tattou 1998).

### **Leguminosae**

**275. *Melilotus messanensis*** (L.) All., Fl. Pedem. 1 : 309. 1785.

Man-2 ([8] ; Merja à 4 km est-nord-est de Lalla Ito ; côte Atlantique). **RR.** Méditerranée.

Espèce cantonnée sur les digues des salines abandonnées.

**276. *Calicotome villosa*** (Poir.) Link, Neues J. Bot. 2(2) (1808).

MA Man-2-3 ([2] ; Qariya Ben Aouda ; Lalla Mimouna ; Gharb ; côte Atlantique) LM-1 (Mellilia) Om-1 **R. R?** Méditerranéen.

Quelques pieds de cette espèce ont été repérés sur les pentes surplombant l'oued Sakh-Soukh.

### **Lentibulariaceae**

**277. *Utricularia gibba*** L., Sp. Pl. : 18. 1753.

- subsp. *exoleta* (R. Br.) P., Taylor in Mitt. Bot. Staatssamml. München 4 : 101. 1961.

= *Utricularia exoleta* R. Br., Prodr. : 430. 1810.

Man-2 ([1] ; oued Fouarat ; oued El Akhel ; merja El Rhédira S de Larache) Man-3 (Maâmora). **RR.** Paléotropicale.

Cette espèce est repérable surtout lors de la floraison quand les fleurs s'ouvrent à l'extrémité d'un pédoncule émergeant à la surface de l'eau.

### **Lythraceae**

**278. *Lythrum baeticum*** Silvestre in Lagasalia 12 : 239. 1984.

= *Lythrum castiliae* Greuter & Burdet in Willdenowia, 19(1) : 35. 1989.

Mam-2 (Environ de Tamanar) Man-2 ([1] ; Gharb) Man-3 (Zemmours-Zaër). **R.** Nord-ouest d'Afrique ; sud de l'Espagne.

Espèce endémique du Maroc et de la Péninsule ibérique, très peu fréquente dans la dition.

### **Onagraceae**

**279. *Ludwigia palustris*** (L.) Elliott, Sketch Bot. South Carol. Georgia 1 : 211. 1817.

Man-2 ([1] ; [3] ; Lalla Mimouna) Man-3 (Kénitra : marais de oued Fouarat) Man-4 (Harcha ; plateau d'Oulmès) **R.** Europe centrale et méridionale ; Asie mineure ; Caucase ; Perse ; Egypte ; Tunisie ; Algérie ; Cap de Bonne-Espérance ; Amérique septentrionale et subtropicale.

Cette espèce affectionne surtout les bords des marais où elle pousse les pieds dans l'eau.

### **Oxalidaceae**

**280. *Oxalis compressa*** L. fil. Suppl. Pl. : 243. 1782.

Man-1 ([7]) Om-1 **R. R?**. Naturalisé. Afrique du Sud.

Quelques individus seulement de cette espèce ont été récoltés au bord de la route principale traversant la sansouire. Ils ont été probablement disséminés par les véhicules en provenance du Nord où l'espèce est abondante.

### *Plumbaginaceae*

**281. *Limonium narbonense*** Miller, Gard. Dict. ed. 8 : Limonium n° 2. 1768.

''*Limonium vulgare*'' sensu [CPM : 1094].

Man-2 ([7] ; côte atlantique) Man-3 (côte atlantique?) LM-1 (Imzorène) R-3 (Âïn Zohra ; plaine au dessus de Talamagait) Op-1 (Kerk Ganc). **RR.** Méditerranée ; Europe Atlantique.

Espèce peu fréquente et peu abondante. Localisée le long des rives de l'oued Loukkos dans les zones atteintes par les marées hautes des vives eaux.

**282. *Rumex palustris*** Sm., Fl. Brit. 1 : 394. 1800.

Man-2 ([3] ; merja El Rhédira au sud de Larache) Man-3 (Kénitra : bords de l'oued Fouarat ; daya-t-Er-Roumi) Man-4 (merja Sidi Saïd) R-1 (Tétouan). **R.** Méditerranée ; Europe ; Ouest d'Asie.

Espèce peu fréquente et peu abondante.

**283. *Salix purpurea*** L. Sp. P. 1017. 1753.

AA HA MA Mam Man-2 ([1] ; [5]) Man-3 [Fès : oued Âïn Chkef et oued Mehrès (Vindt, add. n° 14 in Jahandiez & Maire 1932) ; reboisement d'Eucalyptus entre oued Âïn Chkef et fossé de drainage (Vindt, add. n° 62 in Jahandiez & Maire 1932)] Op-1 (Kert Ganc) LM-1 (Imzourène) R. Europe centrale et méridionale ; Asie tempérée ; Tunisie ; Algérie.

Première indication au Man-2. [FPM] a omis de le signaler au Man-3.

### *Verbenaceae*

**284. *Lippia nodiflora*** (L.) Michx., Fl. Bor. Am. 2 : 15. 1803.

Mam-1 (Safi) Mam-3 (Aït Melloul et à l'embouchure de O. Souss ; Ksima ; Taroudant) Man-2 ([1] ; [2] ; [3] ; [4] ; daya au nord de Kénitra ; Moulay Bousselham) Man-3 (Maâmora) R-1 R-2 (Targuist) R (Tiguissas). Espagne ; Italie ; Sicile ; Grèce ; Asie occidentale ; Afrique septentrionale ; Canaries ; régions subtropicales et tropicales.

Avec les nouvelles localités des marais du Bas Loukkos et la répartition donnée par Valdés *et al.* (2002) pour le nord du Maroc (Tanger, Targuist, Maâmora et Rif ouest), l'espèce ne devrait plus être considérée comme rare.

### *Angiospermae (Moncotylédones)*

#### *Cyperaceae*

**285. *Carex pseudocyperus*** L., Sp. Pl : 978. 1753.

Man-2 ([1] ; [3]). **RR.** Europe ; Asie septentrionale jusqu'à l'Himalaya et au Japon ; Amérique du Nord ; Amérique

méridionale extratropicale ; Mexique ; Australie ; Nouvelle Zélande.

Première indication au Maroc. Ce taxon est très rare en Afrique du Nord où il n'était connu que du Cap Serrat (Tunisie) et de Constantine (Algérie) d'après [FAN] et de La Calle (Algérie) d'après [NFA].

La présence de cette espèce n'est attestée au Maroc jusqu'à présent que par deux spécimens récoltés et déterminés par Mathez en 1971 sur le même site et qui sont conservés à l'Herbier National (RAB). Mais, à ma connaissance, cette collecte n'a fait l'objet d'aucune publication ; d'ailleurs l'espèce est absente du [CPRM].

**286. *Eleocharis uniglumis*** (Link.) Schultes, Mantissa 2 : 88. 1824.

= *Scirpus uniglumis* Link, Jahrb. D ; Gew. 1, 3 : 77. 1824.

HA-3 (Glaoua ; jbel Guerdouz) ? MA-3 (daya sur le causse d'Ito) Man-1 ([1]). **RR.** Europe ; Caucase ; Iran septentrional.

Espèce très peu fréquente dans la région, un seul pied a été trouvé dans la merja Âïn Chouk. C'est la première localité dans le Man et la plus basse en altitude.

#### *Juncaceae*

**287. *Juncus articulatus*** L., Sp. Pl. 327. 1753.

AA HA-3 (mont Gourza ; mont Guerdouz au dessus de Zekten, 200 m) MA-1 (Tazzeka) MA-3 (dayat-Hachlaf) MA (Aoudine) Mam Man-2 ([1] ; [2] ; [3]) Op-1 (Kert Ganc) LM R-1 R-2 (Ketama ; Targuist) R-3. Europe ; Asie ; Tunisie ; Algérie ; Madère ; Açores ; Afrique australe ; Amérique boréale.

Nouvelle espèce pour le Man.

#### *Lemnaceae*

**288. *Lemna trisulca*** L., Sp. Pl. : 970. 1753.

MA-3 (lac Ouiuane ; Timahdit dans l'Aguelman Tifounassine ; daya-t-Hachlaf ; Âïn El-Rhass au sud d'Imouzzar Kandar ; Âïn Kahla) Man-2 ([1] ; [2] ; [3]). **R.** Europe ; Asie ; Algérie ; Ile Maurice ; Australie ; Amérique.

Les nouvelles localités de cette espèce au Man montrent que l'espèce est aussi une plante de plaines dans des biotopes de marais et de rivières marécageuses.

**289. *Spirodela polyrhiza*** (L.) Schleiden in Linnaea 13 : 392. 1839.

= *Lemna polyrhiza* L., Sp. Pl. : 970. 1753.

Mam-1 (Tite Mellil) Man-2 ([1] ; [2] ; [3] ; [4]) ; oued Fouarat ; merja El Rhédira au sud de Larache) Man-3 (Maâmora). **R.** Europe ; Asie ; Egypte ; Madère ; Afrique australe ; Amérique ; Australie.

[CPNM] signale cette espèce dans la plaine du Loukkos, sans préciser de localités. Il s'agit sans doute de la merja El Rhédira au sud de Larache où [CPM] a déjà signalé ce taxon.

**290. *Wolffia arrhiza*** (L.) Horkel ex Wimmer, Fl. Schles. Ed. 3 : 140. 1857.

Man-2 ([1] ; [3]) ; merja El Rhédira au sud de Larache ; merja Ras el Aïn à 9 km SSW de Sidi Allal Tazi) Man-3 (Maâmora). **RR.** Europe occidentale, centrale et méridionale ; Algérie ; Guinée ; Angola ; Asie méridionale ; Philippines ; Java ; Australie.

Les deux nouvelles localités de cette espèce très rare élèvent à trois le nombre de localités connues de la plaine du Loukkos. Ce taxon est peu fréquent et peu abondant dans ces localités. [CPNM] le cite dans le Loukkos, sans préciser de localités. Il s'agit sans doute de la merja El Rhédira au sud de Larache où [CPM] a déjà signalé ce taxon.

#### *Najadaceae*

**291. *Najas minor*** All., Auct. Syn. Stirp. Horti Taur. : 3. 1773.

Man-2 ([1] ; [9]). **RR.** Centre et sud de l'Europe ; nord de l'Afrique ; Asie.

Ce taxon est signalé dans le nord du Maroc par [CPNM] mais sans aucune indication sur sa répartition. Introduction probablement très récente, car sa taille atteignant jusqu'à 20 cm et son existence au bord de la route et dans les rizières du périmètre d'El Adir ne peuvent pas le faire passer inaperçu. En outre, Boulet & Bouhache (1990) ne l'ont pas cité parmi les adventices du riz dans le Gharb. Il est probable qu'il ait été introduit avec la semence du riz et il s'est échappé ensuite des cultures. La grande abondance et fréquence de cette espèce dans ces rizières appuient cette hypothèse.

#### *Poaceae*

**292. *Avena longiglumis*** Durieu, Rev. Bot. Recueil Mens. 1 : 359 (1846).

R-1 (Ceuta) Mam-2 (Mogador) Man-1 (Ain Cheggag) Man-2 ([9]) ; forêt de Larache ; Gareb ; côte atlantique?) Man-3 (Maâmora ; côte atlantique?). Portugal et Espagne méridionaux ; Oranie ; Tunisie.

Quelques pieds ont été récoltés au bord de la route traversant les sansouires.

**293. *Aeluropus littoralis*** (Gouan) Parl., Fl. Ital. 1 : 461. 1850.

Ms-1 (Hassi Chaamba ; Moyen Dra ;...etc.) Ms-2 (55 km au sud de Tata ; jebel Ouarkziz : Bouagba ; Aïn Chegga ; Tademricht ; ...etc) Ms-3 (région de Tarfaya ; 100 km sud-ouest Laâyoune ; 79 km nord de Boujdour ; 20 km nord de Boujdour) Mam-2 (Mazagan) Mam-4 (Lac Zima ; Jbilet entre Chemmâiya et Chichaoua, environ de Kelaât Sraghna ; merja à l'est de Sidi Zouine ; ça et là le long de l'oued Tensift aux environ de Marrakech et de Zaouia Sidi Ahmed Ben Sassi ; cuvette salée de Sidi Bou Meddiane ; partie centrale et ouest de la plaine de Bahira à Kelaât Seraghna) Man-2 ([1] ; [12]) Man-3 (embouchure de l'oued Ghebar près de Bouznika) Op LM R. Europe méridionale ; Asie occidentale ; Egypte ; Tunisie ; Algérie ; Sicile ;

Crète ; Chypre ; de l'Arabie à l'Inde ; Socotra ; Abyssinie ; Afrique septentrionale.

Nouveau taxon pour le Man-2.

**294. *Paspalum paspalodes*** (Michx) Scribner ; Mem. Torrey Bot. Club. 5 : 29. 1849.

= *Paspalum distichum* subsp. *pasaplodes* (Michx) Thell., Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 38 : 77. 1912.

HA-3 (Ouirgane sur Nfiss) Mam-1 Mam-3 Mam-4 Man-1 (Pré-Rif) Man-2 ([1] ; [2] ; [3] ; [4] ; [6] ; [9]) ; El Mograne ; rizières ; Gharb) Man-1-2 (environs de Had Kourte) Op Om-1 (Bni Snassène) R. Originaire des régions tropicales et subtropicales du nouveau monde, en voie de naturalisation dans tout le globe.

Espèce très abondante surtout dans les zones des marais qui étaient utilisées auparavant comme zone de culture irriguée. Elle constitue une pelouse dense et verdoyante.

**295. *Paspalum vaginatum*** Swartz, Nov. Gen. Sp. Pl. : 21. 1788.

= *Paspalum distichum* subsp. *vaginatum* (Sw.) Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. N. 32 : 217. 1941.

Mam-1 (sables maritimes à Casablanca) Man-2 ([6]) ; Gharb ; bas fonds des merjas du Gharb) R-1 (entre Tétouan et Sebta). **RR.** (Naturalisé). Régions tropicales et subtropicales. Naturalisé en Algérie ; Europe méridionale ; etc.

Une population confinée dans l'îlot en aval immédiat du barrage de garde est composée d'individus à trois épis. Ce caractère est rarement observé chez cette espèce.

#### *Potamogetonaceae*

**296. *Potamogeton lucens*** L., Sp. Pl. : 126. 1753.

MA (Aguelmam Sidi Ali ou Mohand) Man-1 (Oued Nja près de Fés) Man-2 ([10]) ; merja Rhédira au sud de Larache) Man-3 (Camp Boulhaut). **RR.** Europe ; Asie ; Erythrée ; Egypte ; Tunisie ; Algérie ; Amérique Boréale.

La nouvelle localité de cette espèce très rare élève à deux le nombre de localités connues de la plaine du Loukkos. [CPM] l'a déjà signalée à merja El Rhédira au sud de Larache.

**297. *Potamogeton trichoides*** Charm & Schlecht. in Linnaea 2 : 175. 1827.

Mam-4 (Marrakech) Man-2 ([1] ; [2]) ; merja El Rhédira au sud de Larache) Man-3 (Benslimane) Om-1 (oued Berkane dans les gorges du Zegzel ; Bni Snassène) R-1. **R.** Europe occidentale et centrale ; Irlande ; Sicile ; Algérie ; Canaries ; Palestine.

Avec ces nouvelles localités et les régions de Tanger et de Bni Snassène citées dans [CPNM], l'espèce ne semble pas être vraiment très rare au Maroc.

#### *Ruppiaceae*

**298. *Ruppia martima*** L. Sp. Pl. : 127. 1753.

= *Ruppia maritima* L. subsp. *rostellata* (Koch) Asch. & Graeb., Syn. 1 : 357. 1897.

Ms-2 (Hassi Zehar ; Meqta Chammar ; Gueltet oued Aabar)  
Ms-3 Mam-1 (Doukkala, Oualidia) Mam-2 (sources salées  
au pied du jbel Amsittène) Mam-4 (nord du lac Zima) Man-  
1 (Zerhoun) Man-2 ([1] ; [8] ; [12]) Man-3 (oued Bou  
RegReg). V. Cosmopolite.

Premières indications de cette espèce au Man-2.

### Remerciements

Mes remerciements vont aux collègues du Département de Botanique et d'Ecologie Végétale (A. Ouyahya, J. El Oualidi, M. Fennane et M. Ibn Tattou) qui ont bien voulu d'une part revoir, rectifier ou confirmer les déterminations des espèces récoltées et d'autre part lire et enrichir cette note. Mes remerciements vont également aux Pr. M. Dakki pour son soutien et Pr. U. Deil pour m'avoir fait bénéficier de son expérience sur terrain.

### Références

- Boulet C. & Bouhache M. 1990. Diversité floristique, biologie et nuisibilité des adventices des rizières du Gharb (Maroc). *Actes Inst. Agron. Vét.*, 10, 2, 41-48.
- Emberger L. & Maire R. 1941. *Catalogue des plantes du Maroc*. Volume IV, Minerva, Alger. Abréviations : [CPM].
- Fennane M. & Ibn Tattou M. 1998. Catalogue des plantes vasculaires rares, menacées ou endémiques du Maroc. *Bocconea*, 8, 1, 243. Abréviations : [CPRM].
- Fennane M. & Ibn Tattou M. (inédit). *Base de données Flore vasculaire du Maroc*.
- Fennane M., Ibn Tattou M., Mathez J., Ouyahya A. & El Oualidi J. 1999. *Flore Pratique du Maroc*. Trav. Inst. Sci., série Botanique, 36, Rabat. Abréviations : [FPM].
- Greuter W., Burdet H.M. & Long G. (Eds). *Med-Checklist*. Volumes : I (1984) ; III (1986) et IV (1989). Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève. Abréviations [MChl].
- Jahandiez L. & Maire R. *Catalogue des plantes du Maroc* : volumes I (1931) ; II (1932) et III (1934). Minerva, Alger. Abréviations [CPM].
- Le Floch E., Le Houérou H.N. & Mathez J. 1990. *History and patterns of plant invasion in Northern Africa*. In : Di Castri F., Hansen A.J. & Debussche M. (eds.) – *Biological invasions in Europe and the Mediterranean Basin*. pp. 105-133. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht., Netherlands.
- Maire R. 1952-1987. *Flore de l'Afrique du Nord*. 16 volumes. Ed. Lechevalier Paris. Abréviations [FAN].
- Mathez J. 1974. Nouveaux matériaux pour la flore du Maroc (fasc. 2). *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, 54, 17-25.
- Mathez J. 1980. In Greuter W. (ed.) - *Med-Checklist Notulae*, I. *Willdenowia*, 10, 1, 13-21.
- Perrin De Brichambaut G. 1951. Espèces nouvelles pour la plaine du Gharb. *C.R. Soc. Sc. nat. Maroc*, 17, 8, 101-103.
- Pitard C.-J. 1913. Exploration scientifique du Maroc. *Botanique*. 1912. In-4, 188 pages, 9 planches. Paris. Masson, 1913.
- Quézel P. & Santa S. Nouvelle Flore d'Algérie et des régions désertiques méridionales. Tome I (1962) ; tome II (1963). Centre National de la Recherche Scientifique, Paris. Abréviations [NFA].
- Raynaud Ch. 1982. In Greuter W. & Raus T. (eds.), *Med-Checklist Notulae V*. *Willdenowia*, 12, 1, 33-46.
- Valdés B., Rejdali M., Achhal El Kadmiri A., Jury S.L. & Montserrat J.M. (eds.) 2002. *Catalogue des plantes vasculaires du Nord du Maroc, incluant des clés d'identification*. 2 volumes. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Biblioteca de Ciencias. Madrid. Abréviations. [CPNM].

Manuscrit reçu en juin 2004