

ROYAUME DU MAROC
*Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres
et de la Recherche Scientifique*

Université Mohammed V-Agdal
Institut Scientifique

Bulletin de l'Institut Scientifique
Rabat

Section Sciences de la Vie

N° 24
2002

Catalogue de la flore des zones humides du Maroc : Bryophytes, Ptéridophytes et Spermaphytes

Soumaya HAMMADA¹, Mohamed DAKKI²,
Mohammed IBN TATTOU², Aïcha OUYAHYA² et Mohamed FENNANE²

¹. Faculté des Sciences et Techn., Mghila, B.P. 523, 23 000 Béni Mellal, Maroc.

². Institut scientifique, Avenue Ibn Battuta, B.P. 703, Rabat-Agdal, Maroc.

SOMMAIRE

RESUMES ARABE, FRANÇAIS ET ANGLAIS	2
INTRODUCTION	3
MATÉRIEL ET MÉTHODES	3
Bryophytes	3
Ptéridophytes et Phanérogames	3
Origine des données	3
Taxonomie et nomenclature	3
Présentation du catalogue	4
FLORE INFÉODÉE AUX ZONES HUMIDES	6
Bryophyta	6
Mousses	6
Hépatiques	7
Pteridophyta	8
Spermatophyta	9
Magnoliopsida	9
Liliopsida	30
FLORE TERRESTRE PÉNÉTRANT DANS LES ZONES HUMIDES	43
Pteridophyta	43
Spermatophyta	43
Magnoliopsida	43
Liliopsida	56
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	59

ملخص

جريدة نباتات المناطق الرطبة بالمغرب : حزازات، سرخسيات و ذات البذور.
سمية حمادة، محمد داكي، محمد ابن تاتو، عائشة أويحيى و محمد فنان

تقدم هذه الدراسة جرداً للأنواع النباتية في المناطق الرطبة (الحزازات، السرخسيات و ذات البذور). و يمثل الجرد حصيلة لجمع بيليوغرافي تم إعداده بمعطيات جديدة بواسطة أبحاث ميدانية. ويضم الجرد كل المعلومات الأساسية المتاحة (التسمية، الاستيطان، درجة النراة، الانتشار في المغرب، الطوابق الحيئنائية، المساكن، النمط الحيوي، فترة الإزهار).

يشمل الجدول 1014 نوعاً وسبعيناً من ضمنهم 731 وحدة (يمثلون 99 عائلة) خاصة بالمناطق الرطبة، بينما تعيش الأنواع الأخرى (283) عادة في اليابسة وتتوارد أيضاً في المواطن الرطبة التي تجف مؤقتاً.

العائلات الأكثر تنوّعاً في المناطق الرطبة هي النجيليات، المركبات، القطاينيات والسعديات. وأغلب الأنواع لها توافر وانتشار محدودان في المجال، أما الأنواع المستوطنة أو النادرة على مستوى المغرب فتمثل نسبة عالية ضمن نبات المناطق الرطبة. وهذه الظواهر وغيرها تم تحليلها في مقال مستقل يجري إنجازه حالياً.

هذا الجدول المعد بالتزامن مع مشروع الجرد الوطني للمناطق الرطبة، موجه أساساً إلى الباحثين والأساتذة، وسيجد التدريسيون كل المعطيات الأساسية من أجل تقييم الغنى الحيوي سواء على الصعيد الوطني أو على مستوى المناطق المحمية.

كلمات مفاتيح : نبات، جرد، مناطق رطبة، المغرب.

RESUME

Ce travail correspond à une check-list de la flore des zones humides marocaines (Bryophytes, Ptéridophytes et Spermaphytes) ; il constitue le résultat d'une compilation bibliographique, complétée par des données nouvelles issues d'investigations récentes sur le terrain. Le catalogue présente les informations essentielles pour la caractérisation de la flore concernée (synonymie, endémisme, degré de rareté, distribution au Maroc, étages bioclimatiques, milieux, type biologique, période de floraison).

Cette flore compte actuellement 1014 espèces et sous-espèces, parmi lesquelles 731 taxa (représentant 99 familles) sont propres à ces milieux, alors que 283 taxa (appartenant à 41 familles), sont habituellement trouvés en milieu terrestre et fréquentent les habitats humides à submersion temporaire.

Les familles les plus diversifiées dans les zones humides marocaines sont les Poaceae, les Compositae, les Leguminosae et les Cyperaceae. La grande majorité des espèces sont peu fréquentes ou localisées dans l'espace, alors que les espèces endémiques ou rares à l'échelle du pays sont nombreuses. Une synthèse de ces aspects est fournie dans une note à part.

Cet inventaire, établi en parallèle avec un projet d'inventaire national des zones humides, est destiné à divers utilisateurs, notamment aux chercheurs et aux enseignants ; mais les gestionnaires trouveront dans ce document les données de base pour l'évaluation de la biodiversité nationale et des espaces protégés.

Mots clés : flore, catalogue, zones humides, Maroc.

ABSTRACT

Check-list of the flora of Moroccan wetlands : Bryophyta, Pteridophyta et Spermaphyta. The present work is the result of a bibliographic compilation, completed with new data acquired from recent field investigations. This inventory presents the basic information necessary to characterize the flora (synonymy, endemism, degree of rarity, distribution into Morocco, bioclimatic levels, habitats, biological type, flowering period).

This flora includes actually 1014 species and sub-species, among which 731 taxa (representing 99 families) are specific to wetlands, while 283 taxa (belonging to 41 families), are usually terrestrial and are found in wetland habitats temporarily submerged.

The most diversified families in Moroccan wetlands are Poaceae, Compositae, Leguminosae and Cyperaceae. Most of the species show low frequency or are distributed in limited areas, while species endemic or rare in the country are numerous. A synthesis of those aspects is furnished in a separated paper, published elsewhere.

This inventory, established in parallel with a project of national inventory of wetlands, is helpful for diverse users, mainly searchers and educators ; but space managers will find in this document basic data for the evaluation of biodiversity both on national level and in protected areas.

Key-words : flora, inventory, wetlands, Morocco.

INTRODUCTION

La Convention de Ramsar relative aux zones Humides d'Importance Internationale définit les zones humides comme des "étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres". Ces milieux forment des écosystèmes complexes, dynamiques et hautement productifs.

Le Maroc, pays méditerranéen situé à l'extrême nord-ouest de l'Afrique et à la limite sud de la région paléarctique, a connu une histoire paléogéographique et paléoclimatique qui a profondément marqué ses écosystèmes aquatiques. L'abondance et, surtout, la diversité de ces milieux dans le pays résulte de la grande diversité des conditions climatiques (influences atlantiques, méditerranéennes, sahariennes ...), orographiques (trois chaînes de montagnes) et géologiques (terrains et structures de nature très variée et retraçant une histoire depuis le préambrien). Les systèmes lacustres et lagunaires couvrent actuellement plus de 200.000 ha, auquels s'ajoutent 3500 km de côtes marines et un réseau fluvial de plusieurs milliers de kilomètres (Dakki & El Hamzaoui, 1998).

Peu d'études spécialisées ont été réalisées sur la végétation des zones humides marocaines. Quelques unes d'entre elles (Nègre 1956, Atbib 1979-80 et 1988, Dakki *et al.* 1998, Rhazi 1990, 2001 ...) couvrent des sites particuliers, alors que celle de Bendaanoun (1991) couvre plusieurs sites côtiers du Nord du pays.

Concerant la flore aquatique et semi-aquatique, ces études ont produit un stock de connaissances appréciable, mais elles ne couvrent qu'une faible partie du pays. Une grande part des informations sur ce compartiment biotique provient en fait de récoltes ponctuelles. Le Catalogue des plantes du Maroc (Jahandiez & Maire, 1931-1934 et Emberger & Maire 1941), bien qu'il soit très ancien, reste une référence essentielle à ce sujet. Récemment, la Flore Pratique du Maroc, dans son premier volume (Fennane *& al.*, 1999), a apporté quelques éléments nouveaux.

Le besoin d'un inventaire des plantes des zones humides s'est fait sentir depuis le début des années 1990, avec l'avènement de deux projets importants pour le pays : l'Etude Nationale sur les Aires Protégées et l'Inventaire National des Zones Humides¹. Les prospections dans le cadre de ces deux projets, réalisées principalement par nous-mêmes, ont permis la collecte d'échantillons dans un grand nombre de sites dans différentes régions du pays. Un premier inventaire partiel de cette flore est paru dans le Plan Directeur des Aires Protégées (AEFCS 1996), mais nos prospections se sont poursuivies pour couvrir davantage de sites, bien que parfois de façon rapide.

Un besoin pressant d'inventaire est paru surtout lorsque ces récoltes ont montré que la plupart des taxa sont dans un état de conservation très précaire et que les décideurs et les gestionnaires doivent en être avertis.

Le nombre total de taxa qui composent la flore spécifique aux zones humides s'élève au Maroc à 731 espèces et sous-espèces, réparties sur 99 familles. Une analyse quantitative de cette flore est présentée dans un travail à part. Le présent catalogue inclut en plus la flore terrestre trouvée fréquemment dans les zones humides, notamment dans les habitats à submersion temporaire.

MATERIEL ET METHODES

Ce travail, basé à la fois sur une compilation bibliographique et sur des récoltes récentes réalisées pendant les dix dernières années, est réservé aux Bryophytes, aux Ptéridophytes et aux Phanérogames.

BRYOPHYTES

Les Bryophytes font partie de la fraction la moins connue de la flore nationale. L'inventaire que nous en donnons repose sur deux sources bibliographiques seulement (Augier, 1966 et Fennane, 1997). Au sein de chaque classe, les familles, les genres et les espèces figurent par ordre alphabétique. Pour chaque espèce sont mentionnées des indications sur le milieu où elle est rencontrée habituellement (type de zone humide, préférences relatives au pH, type de substrat...) du moins en Europe d'après Augier (1966).

PTERIDOPHYTES ET PHANEROGAMES

Origine des données

Pour les fougères et les plantes à fleurs, la liste de base a été dressée à partir du Catalogue des plantes du Maroc et de la Flore Pratique du Maroc cités ci-dessus. Elle a ensuite été complétée à l'aide des travaux suivants : Nègre (1956), Mathez (1975), Atbib (1979-80 & 1988), Burt (1988), Edmondson & *al.* (1988), Rhazi (1990 & 2001), Bendaanoun (1991), Ennabili & Ater (1996) et Dakki & *al.* (1998). Des données inédites ont été également exploitées grâce à de nombreuses campagnes de terrain effectuées par deux d'entre nous (MD et/ou SH) dans différentes régions du Maroc entre 1993 et 2002.

Les échantillons récoltés ont été identifiés à l'Institut Scientifique de Rabat (Botanique). De nombreuses clés ont été utilisées : Flore du Maroc (Sauvage & vingt, 1952, 1954), Flore de l'Algérie (Quézel & Santa, 1962-63), Flore de l'Afrique du Nord (Maire, 1952-1987), Flore Pratique du Maroc (Fennane & *al.*, 1999), Monographie des Euphorbiacées du Maroc (Vindt, 1953), les Frankenia du Maroc (Nègre, 1957), Flora Europaea (Tutin & *al.*, 1964-80), Flore du Sahara (Ozenda, 1983), Flora iberica (Auteurs multiples, 1986-1997), Flora vascular de Andalucia Occidental (Valdes & *al.*, 1987).

Taxonomie et nomenclature

La classification adoptée dans ce catalogue est sensiblement la même que celle de Cronquist (1981) pour les Dicotylédones ; pour les Monocotylédones, nous avons suivi, dans l'ensemble, le travail de Dahlgreen & *al.* (1985). Enfin, pour ce qui est des Ptéridophytes, le même schéma que celui de Med-Checklist a été retenu.

Un effort particulier a été consenti pour l'actualisation et la mise à jour des aspects nomenclaturaux et taxonomi-

¹ La première étude a été réalisée par le Département des Eaux et Forêts et la deuxième est en cours dans le Département de Zoologie de l'Institut Scientifique de Rabat.

ques aux niveaux spécifique et infra-spécifique. La Med-Checklist (Greuter & al., 1984-1989) et plusieurs autres publications récentes ont été exploitées à cet effet.

Présentation du catalogue

Les grands groupes inventoriés sont les Ptéridophytes, les Gymnospermes et les Angiospermes (Dicotylédones et Monocotylédones). Les familles, les genres et les espèces de chaque groupe sont classés par ordre alphabétique. Les renseignements concernant les espèces et les sous-espèces sont présentés dans l'ordre suivant :

- **endémisme et degré de rareté**, qui figurent sur la même ligne que le nom de l'espèce ;

- **synonymes** ;

- informations diverses (lorsqu'elles sont disponibles) :

- Distr. géogr.** : *distribution géographique*, avec entre parenthèses les *lieux de récolte*.

- Ecol.** : *écologie*.

- Flo.** : *période de floraison*.

- Biocl.** : *étages bioclimatiques*.

- T.biol.** : *Type biologique*.

Ces informations ne sont pas toutes nécessairement présentes pour tous les taxons.

Endémisme

Sept catégories d'endémiques ont été retenues, les mêmes que celles adoptées dans le Catalogue des plantes vascuaires rares, menacées ou endémiques du Maroc (Fennane & Ibn Tattou, 1998). Les abréviations utilisées figurent en gras dans le texte.

E : endémique du Maroc.

A : endémique du Maroc et de l'Algérie ;

C : endémique du Maroc et des îles Canaries.

I : endémique du Maroc et de la Péninsule Ibérique.

M : endémique du Maroc et de la Mauritanie.

IA : end. du Maroc, de la P. Ibérique et de l'Algérie.

MC : end. du Maroc, de la Mauritanie et des I. Canaries

Degré de rareté

Comme pour l'endémisme, le travail de Fennane & Ibn Tattou (1998) a servi comme référence pour la définition du degré de rareté. Six catégories sont distinguées.

?? : taxon éteint ou de présence douteuse

RR : taxon très rare ; nombre de localités connues ≤ 5 .

RR? : soupçonné très rare,

R : rare ; en général signalé dans 1-2 divisions par Jahan-diez & Maire (1931-34) et Emberger & Maire (1941).

R? : soupçonné rare.

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

Synonyme(s)

Le choix des synonymes donnés permet de retrouver les correspondances au moins avec le Catalogue des plantes du Maroc. Les synonymes erronés sont donnés entre guillemets sans nom d'auteurs.

Répartition géographique

Les divisions géographiques adoptées sont les mêmes que celles de la Flore Pratique du Maroc (Figure 1).

Lieux de récolte

Il s'agit des localités de récolte des échantillons ; les chiffres (1 à 8) indiquent des récoltes récentes dont les auteurs et les périodes de récolte sont les suivants :

- 1 : S. Hammada, 1993-2002
- 2 : M. Dakki, 1994-2002
- 3 : M. Ennabili & M. Ater, 1994 -1995
- 4 : L. Rhazi, 1987-1988
- 5 : M. Bendaanoun, 1981-1991
- 6 : M. Atbib, 1976-85
- 7 : R. Nègre, 1956
- 8 : D. Titolet & L. Rhazi, 1999

Ecologie

Il s'agit des grands traits de l'écologie des taxons, donnés sous forme d'indications sur le type de zone humide (lacs, oueds, dayas, lagunes ...), l'altitude (plaine, basse montagne ...) et l'édaphisme (terrains siliceux, calcaires ...).

Période de floraison

H : hiver (décembre-février) ; **P** : printemps (mars-mai), **E** : été (juin-août) et **A** : automne (septembre-octobre)

Etages bioclimatiques

Il s'agit de la classification d'Emberger (1939) :

S : saharien

A : aride

SAd : semi-aride doux ($m > 0^{\circ}\text{C}$)

SAf : semi-aride froid ($m < 0^{\circ}\text{C}$)

SH : subhumide

H : humide

HM : hautes montagnes

Type biologique

Les données concernant les types biologiques ont été pour la plupart empruntées à un document inédit de Sauvage (1960) ; les abréviations sont les suivantes :

Ph : phanérophyte

Nph : nanophanérophyte

Ch : chaméphyte

Hém : hémicryptophyte

G : géophyte

GR : géophyte à rhizome

Hy : hydrophyte

HyF : hydrophyte fixé

HyN : hydrophyte nageant

Th-b : thérophyte bisannuel

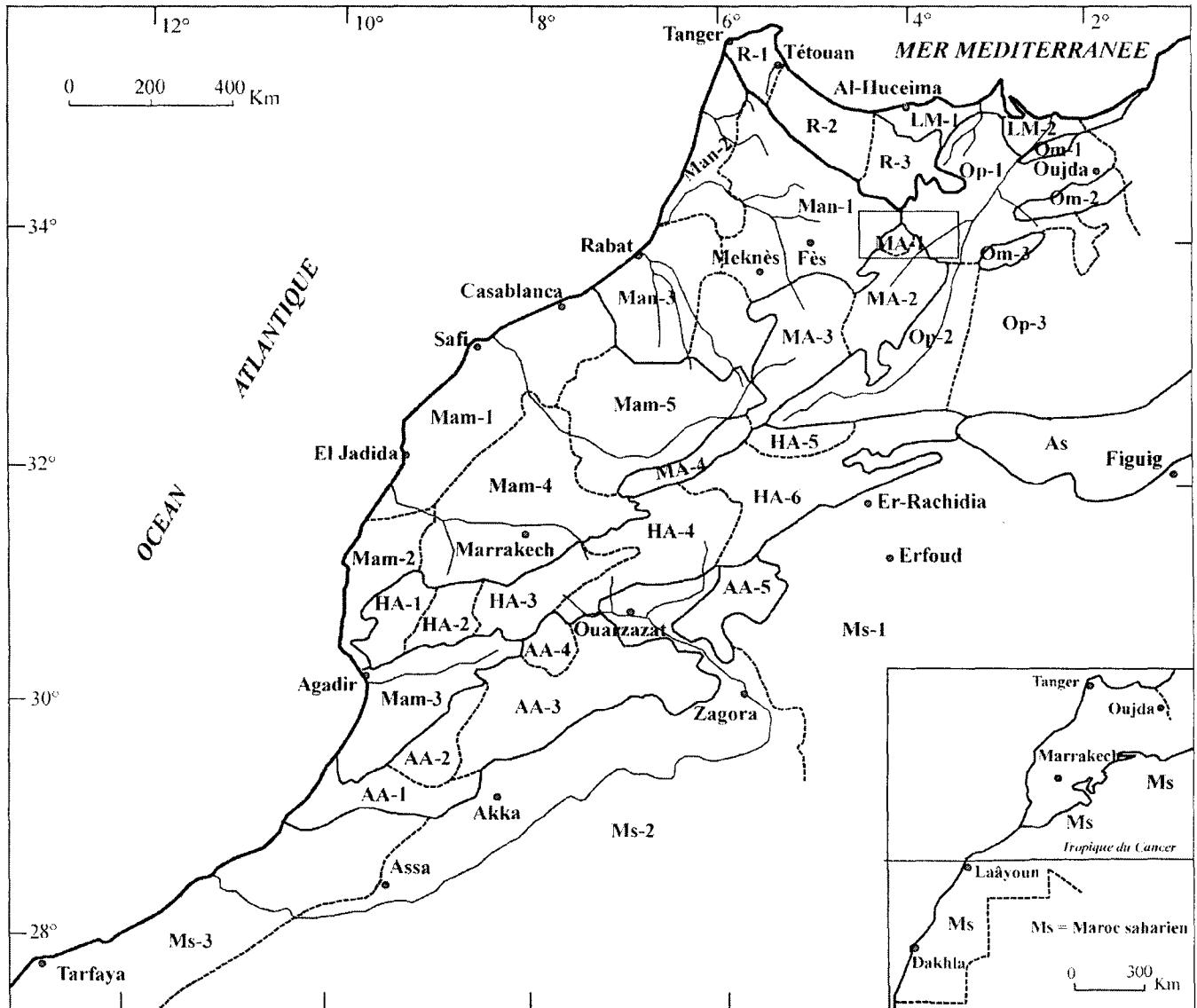
Th : thérophyte

Autres abréviations

Cat : Catalogue des plantes du Maroc.

FAN : Flore de l'Afrique du Nord,

O. : Oued, **J.** : Jebel, * : localité nouvelle.



R : Rif

LM : Littoral de la Méditerranée

Man : Maroc atlantique nord

Mam : Maroc atlantique moyen

Om : Monts du Maroc oriental

Op : Plaines et plateaux du Maroc oriental

MA : Moyen Atlas

HA : Haut Atlas

AA : Anti Atlas

As : Atlas saharien

Ms : Maroc saharien

Figure 1 : Découpage biogéographique utilisé pour représenter la répartition des espèces (d'après Fennane et Ibn Tattou 1988)

FLORE INFÉODÉE AUX ZONES HUMIDES

BRYOPHYTA

MOUSSES

AMBLYSTEGIACEAE

Campylium (Sull.) Mitt.

C. polyganum (B. E.) Bryhn.

Ecol. : Bord des étangs alcalin ou acide, prairie humides même salées, marécages des dunes.

Cratoneurum (Sull.) Spruce

C. glaucum Broth.

Ecol. : Rochers, au bord des ruisseaux calcaires.

Drepanocladus (C. Müll.) G. Roth

D. kneifii (Schimp.) Warnst.

Ecol. : Mares sur sol siliceux. Tourbières acides.

D. pseudofluitans Sanio

Ecol. : Mares sur sol siliceux.

Hygroamblystegium Loeske

H. fallax (Brid.) Loesk.

H. filicinum (L.) Loesk.

H. formianum (Fior.) Broth.

H. irriguum (Wils.) Loesk.

Ecol. : Ruisseaux pierreux sur silice rarement sur calcaire.

Leptodictyum (Schimp.) Warnst.

L. riparium (Hedw.) Warnst.

Ecol. : Pierres et bois humide ou submergé.

Platyhypnidium Fleisch.

P. rusciforme (Neck.) Fleisch.

Ecol. : Pierres ou bois plus ou moins immersés dans des courants d'eau rapide.

BARTRAMIACEAE

Philonotis Brid.

Ph. Calcarea (B. E.) Schimp.

Ecol. : Terre graveleuse mouillée, cascadelles calcaires ou peu acides.

Ph. Fontana (L.) Brid.

Ecol. : Prairies humides, bord de sources, tourbières.

Ph. rigida Brid.

Ecol. : Berges, fissures des rochers suintants, siliceux.

BRACHYTHECIACEAE

Brachythecium Bruch et Schimp. in B.S.G.

B. salebrosum (Hoffm.) B. E.

Ecol. : Marais, talus.

B. plumosum (Sw.) B. E.

Ecol. : Bords des ruisseaux, torrents, rochers siliceux ou bois temporairement inondés.

B. rivulare B. E.

Ecol. : Pierres des ruisseaux.

Rhychostegiella (B.S.G.) Limpr.

Rh. Curviseta (Bird.) Limpr.

Ecol. : Pierres calcaires des ruisseaux, murs humides.

Rh. letourneuii (Besch.) Broth.

Ecol. : Pierres siliceuses des ruisseaux.

Scorpiurium Schimp.

Sc. deflexifolium (Solms) Fleisch. & Loeske

Ecol. : Base des arbres et lits rocheux de cours d'eau.

BRYACEAE

Bryum Hedw.

B. cirratum Hop. & Hornsch.

Ecol. : Pelouses humides

B. cyclophyllum (Schw.) B. E.

Ecol. : Marécages et tourbières.

B. gemmiparum de Not.

Ecol. : Rochers suintants ou temporairement inondés, plutôt calcaires.

B. pallens Sw.

Ecol. : Bord de ruisseaux, terre mouillée, rochers suintants.

B. schleicheri Schwegr.

Ecol. : Bords de sources, filets d'eau neutre ou peu acide.

B. turbinatum (Hedw.) Schw.

Ecol. : Terres humides près des ruisseaux et des sources.

B. venticosum Dicks.

Ecol. : Marais alcalins ou acides, tourbes, étangs desséchés.

Epipterygium Lindb.

E. tozeri (Grev.) Lindb.

Ecol. : Terre humide, bord des ruisseaux.

Mniobryum Limpr.

M. albicans (Wahl.) Limpr.

Ecol. : Terres sableuses au bord des sources ; ornières, places mouillées.

M. carneum (L.) Limpr.

Ecol. : Terre marneuse suintante.

DICRANACEAE

Oncophorus (Brid.) Brid.

O. virens (Sw.) Brid.

Ecol. : Bord des ruisseaux.

FISSIDENTACEAE

Fissidens Hedw.

F. adiantoïdes (L.) Hedw.

Ecol. : Terre humide dans les marécages ou en forêt, bord des ruisseaux.

F. crassipes Wils.

Ecol. : Rochers mouillés ou submergés.

F. curnowii Mitt.

Ecol. : Rochers siliceux suintants ou humus.

F. serrulatus Brid.

Ecol. : Terre humide, rochers mouillés.

F. warnstorffii Fleisch.

Ecol. : Rochers calcaires des torrents.

FONTINALACEAE***Fontinalis*** Hedw.***F. antipyretica*** L.

Ecol. : Eaux courantes ou stagnantes, eaux saumâtres.

F. duriae Schimp.

Ecol. : Eaux courantes ou stagnantes.

F. seriata Lindb.

Ecol. : Eaux courantes ou stagnantes.

MNIACEAE***Mnium*** Hedw.***M. punctatum*** Hedw.

Ecol. : Terre argileuse, pierres mouillées près des sources.

M. seligeri Jur.

Ecol. : Marécages, tourbières alcalines.

M. undulatum (L.) Weis.

Ecol. : Bois frais au bord des ruisseaux.

NECKERACEAE***Homalia*** (Brid.) B.S.G.***H. lusitanica*** Schimp.

Ecol. : Près de l'eau sur parois calcaire.

Thamnium Vent.***Th. alopecurum*** (L.) B. E.

Ecol. : Rochers et terre humide, souvent au bord d'eau calcaire.

ORTHOTRICACEAE***Orthotrichum*** Hedw.***O. cupulatum*** Hoffm.

Ecol. : Rochers calcaires près de l'eau

POTTIACEAE***Cinclidotus*** P. Beauv.***C. fontinaloides*** (Hedw.) P. Beauv.

Ecol. : Pierres et bois dans l'eau courante.

Dalytrichia Limpr.***D. mucronata*** (Bird.) Limpr.

Ecol. : Bords des ruisseaux inondés temporairement.

Didymodon Hedw.***D. luridus*** Hornsch.

Ecol. : Rochers calcaires souvent près de l'eau.

D. tophaceus (Bird.) Jur.

Ecol. : Rochers calcaires mouillés

Eucladium Bruch et Schimp. in B.S.G.***E. verticillatum*** (L.) B. E.

Ecol. : Rochers calcaires suintants, tufs.

Gymnostomum Nees & Hornsch.***G. recurvirostre*** Hedw.

= *Hymenostylium curvirostre* Mitt.

Ecol. : Rochers calcaires mouillés.

HÉPATIQUES**CONOCEPHALACEAE*****Fegatella*** Raddi***F. conica*** Cord.

Ecol. : Terre humide alcaline ; rochers au bord de ruisseaux.

LOPHOCOLEACEAE***Chiloscyphus*** Corda***Ch. Polyantus*** (L.) Corda

Ecol. : Terre et pierres suintantes, siliceuses, au bord des eaux.

PELLIACEAE***Pellia*** Raddi***P. fabroniana*** Rad.

Ecol. : Terres alcalines ou neutres près des ruisseaux.

PORELLACEAE***Porella*** L.***Porella cordaena*** (Hüb.) Moore

= *Madotheca rivularis* Nees.

Ecol. : Pierres suintantes siliceuses des torrents, parois et troncs humides.

RICCIACEAE***Riccia*** L.***R. crystallina*** L.

Ecol. : Vase des étangs asséchés

R. fluitans L.

Ecol. : Eaux calmes des étangs/fossés envasés, eaux salées.

Ricciocarpus Corda***R. natans*** (L.) Corda

Ecol. : Eaux calmes avec *Phragmites* sp., *Typha* sp. et *Lemna* sp. Man (Marais du Bas Loukkos)

PTERIDOPHYTA

AZOLLACEAE

Azolla Lam.

- A. filiculoides* Lam., RR
 Distr. géogr. : Man (env. de Rabat et de Zaér, marais de Boucharane au Bas Loukkos1). Ecol. : Eaux stagnantes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH. T. biol. : HyN.

EQUISETACEAE

Equisetum L.

- E. ramosissimum* Desf., -
 Distr. géogr. : tout le Maroc R (Smir3, M'diq3) Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem1, Merja Zerga1, Canal W. Tiflet2, Merja Boukka2) Om (Wad Zegzel2) Op (Wad Mioulou2) HA (Oued Tabant2, Assif n'Fassent2, Wad Tifnoute2, Assif Reghraya2, Assif N'Toughoute2). Ecol. : Bords des rivières et des seguias des plaines et des montagnes jusque vers 1900m. Flo. : P. Biocl. : S A SAd SH H. T. biol. : GR.

- E. telmateia* Ehrh., -
 " *E. maximum*" sensu [Cat.] [FAN]
 Distr. géogr. : R (Smir3) Man. Ecol. : Bords des ruisseaux et marais, lieux ombragés très humides. Flo. : H P. Biocl. : SH H. T. biol. : GR.

ISOETACEAE

Isoetes L.

- I. setacea* Lam., -
 Distr. géogr. : Man (Oued Cherrat4, Al Hawamed sur la route de Sidi Bettach8, daya au nord de la route de Casa, à l'W de Khorifla8) (Titolet & El Qualidi 2000). Ecol. : Dayas, bords des mares des plaines et des montagnes. T. biol. : GR.

- I. histrix* Bory, -
 Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) HA. Ecol. : Dayas, bords des mares des plaines et des montagnes. Flo. : H P. Biocl. : SAd SH (H). T. biol. : GR.

- I. velata* A. Braun, -
 Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam MA HA AA Ecol : Mares, lieux inondés l'hiver dans la plaine. Flo. : P A. Biocl. : SAd SH H. T. biol : GR.

MARSILEACEAE

Marsilea L.

- M. minuta* L., RR
 = *M. diffusa* A. Braun.

- Distr. géogr. : Man (Basse vallée du Loukkos). Ecol. : Dayas, dépressions humides d'hiver, plaines et basses montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAd. T. biol. : GR.

- M. strigosa* Willd., -
 = *M. pubescens* Ten

- Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7). MA HA AA. Ecol. : Mares, lieux inondés des plaines. Biocl. : SAd, SAf. T. biol. : GR. Flo. : P E A.

Pilularia L.

- P. minuta* Durieu -, RR
 Distr. géogr. : Man (SE de Tiflet, ouest de Benslimane, sud de Roummani). Ecol. : Mares et dayas des plaines, milieux vaseux. Flo. : P. Biocl. : SAd.

OSMUNDACEAE

Osmunda L.

- O. regalis* L., -, V
 Distr. géogr. : R (Frassou3) Man. Ecol. : Sous bois très humides, bords des ruisseaux et marais du littoral en terrains siliceux. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : GR.

POLYPODIACEAE

Adiantum L.

- A. capillus-veneris* L., -
 Distr. géogr. : Tout le Maroc R (Smir3, M'diq3, J. haouz3) MA (Source Ain Soultane1), MA (Ouzoud2, Source Wad El Berd2) Op (Wad Zegelet2) HA (Wad N'Warzane2, Source à Tizi N'Test2). Ecol. : Grottes et rochers humides, bords des sources et des conduites d'eau de la plaine et des basses montagnes jusque vers 1800m. Flo. : P E. Biocl. : S A SAd SH H. T. biol. : GR.

Blechnum L.

- B. spicant* (L.) Roth -, RR
 Distr. géogr. : Man (Outka) R (j. Kbir, j. Bou Hachem, cédraie de Bab Basene). Ecol. : Ravins humides, bords des ruisseaux. Flo. : P E. Biocl. : H. T. biol. : GR.

Cystopteris Bernh

- C. alpina* (Lam.) Desv., -
 = *C. filix-fragilis* subsp. *alpina* (Lam.) Jahandiez & Maire
 Distr. géogr. : R MA HA. Ecol. : Bords des ruisseaux, rochers ombragés, forêts des montagnes Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : GR.

- C. fragilis* (L.) Bernh., -
 Distr. géogr. : R LM MA HA AA. Ecol. : Ruisseaux, rochers ombragés, et forêts des montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : GR.

- C. viridula* (Desv.) Desv., -, R?
 = *C. filix-fragilis* subsp. *canariensis* (Presl) Jahandiez & Maire

- Distr. géogr. : HA entre 1 300 et 2200 m(Assif n'Ait Mizane2, R. Izdaden2). Ecol. : Bords des ruisseaux, rochers ombragés, forêts des montagnes de 1300 à 2200m. Flo. : P E. Biocl. : SH. T. biol. : GR.

Dryopteris Adanson

- D. filix-mas* (L.) Schott -, R
 Distr. géogr. : R (J. Ighrmalez, Tidighine et monts des Ketama, J. Haouz-Tétouan3) HA (Adrar-n-Ouaraout à 2600 m). Ecol. : Ravins humides, humus forestier; fissures ombreuses des rochers. Flo. : (P) E. Biocl. : SH H. T. biol. : GR.

Pteris L.***P. incompleta* Cav.** - , **RR**

= "P. arguta" sensu [Cat.] [FAN]

Distr. géogr. : R (versant nord du j. Kbir). **Ecol.** : Bords des ruisselets dans les forêts ombreuses des collines siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : GR.***P. vittata* L.** - , **RR**= *P. longifolia* L.**Distr. géogr. :** R (dorsale calcaire entre Tétouan et Sebta) Man (région de Rabat). **Ecol.** : Ravins humides et rochers suintants du littoral. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : GR.***Thelypteris* Schmidel*****T. interrupta* (Willd.) Iwatsuki** - , **RR**= *Dryopteris goggilodus* subsp. *propinqua* (R. Br.) C. Chr.**Distr. géogr. :** Man (région de Lalla Mimouna). **Ecol.** : Marais des terrains siliceux. **Flo.** : E (A). **Biocl.** : SH. **T. biol.** : GR.***T. palustris* Schott** - , **RR**= *Dryopteris thelypteris* (L.) A. Gray**Distr. géogr. :** Man (Boucharène près de Larache). **Ecol.** : Marais des terrains siliceux. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : GR.**SPERMATOPHYTA****MAGNOLIOPSIDA**

(ANGIOSPERMES DICOTYLEDONES)

AIZOACEAE***Mesembryanthemum* L.*****M. crystallinum* L.** - , -**Distr. géogr. :** R Man Mam (Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abbou, Sedd el Mejnoun 7) HA AA Ms (Oued Drââl). **Ecol.** : sables maritimes, graviers des rivières et collines rocailleuses des steppes et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Th.**APIACEAE (UMBELLIFERAE)*****Apium* L.*****A. graveolens* L.** - , -**Distr. géogr. :** R LM Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghâba6) Mam Op. **Ecol.** : Marais, bords des eaux des plaines. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th-b (Hém).***A. inundatum* (L.) Reichenb. Fil.** - , **RR**= *Helosciadium inundatum* (L.) Koch**Distr. géogr. :** R (Daya-t-Timellaline à 1800m, plateau d'Issguène, daya du j. Outka) Man (forêt de Benslimane). **Ecol.** : Dayas des plaines et montagnes siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : G (Hém)..***A. nodiflorum* (L.) Lag.** - , -= *Helosciadium nodiflorum* (L.) Koch**Distr. géogr. :** R (Tahadart3, Negro3, Frassou3, Smir3, M'diq3, Sifillaow3)

LM Man (Merja Zerga1, Dayet Roumi2, Wad Fouarate amont2, Benslimane4)

Mam (Oued Oum Errabiâ à Boulaâouane1) Om Op MA HA (Assif Reghraya2, Wad Ourika à Setti Fatma2, Source à Tizi N'Test2, Assif N'Toughoute2, R-Izdadén2, Wad Nfiss2, , Wad Dades2, Wad Tifnoute2) AA Ms. **Ecol.** : Ruisseaux et marais de plaines et de basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hy.***A. repens* (Jacq.) Lag.** - , -
= *Helosciadium repens* (Jacq.) Koch**Distr. géogr. :** R Mam MA HA. **Ecol.** : Bords de ruisseaux et de lacs, prairies tourbeuses de montagne jusqu'à 2300m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : GR.***Carum* L.*****C. asinorum* Litard. & Maire** E, **RR****Distr. géogr. :** HA (j. Aoulidid, Azib-n-Oufra, 2600 m). Bords des ruisselets des montagnes siliceuses. P. **Biocl.** : SAf. **T. biol.** : Hém.***C. foetidum* (Cosson & Durieu) Bentham & Hooker** - , R**Distr. géogr. :** Op. **Ecol.** : bords des eaux, prairies marécageuses un peu salées. P E. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Hém.***C. jahandiezii* Litard. & Maire** E, **RR****Distr. géogr. :** MA (Khneg Merzoul, bords du Guigou, Békrit, bords du Senoual et sources de l'Ari Hayan). **Ecol.** : Pelouses humides, bords des ruisseaux des montagnes calcaires, 1800 à 2350. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.***C. verticillatum* (L.) Koch** - , **RR****Distr. géogr. :** Man (plateaux d'Oulmes et de Ment) R (plateaux d'Issaguène) MA (daya-t-Chiker). **Ecol.** : Prairies humides, bords des ruisselets des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.***Chaerophyllum* L.*****C. atlanticum* Cosson** E, R**Distr. géogr. :** MA (Békrit, vallée du Senoual, Khneg Merzoul, Assif Soufouloud, 2000 m) HA (j. Rhate, Ourika, etc.). **Ecol.** : Bords des sources et des rivières des montagnes calcaires et siliceuses, 1700 à 2400m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.***Daucus* L.*****D. carota* L.** - , -**Distr. géogr. :** R (Tahadart3) LM Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghâba6) Mam (W.*Cherrate2) MA HA (Assif Asremt2, , Assif Reghraya2). **Ecol.** : Forêts claires, marais, pâturages, rochers maritimes du littoral et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th-b (Hém).***Eryngium* L.*****E. atlanticum* Batt.** E, -**Distr. géogr. :** Man (Benslimane4) Mam AA. **Ecol.** : Dayas sablonneuses du Maroc atlantique. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Th.***E. barrelieri* Boissier** - , **RR****Distr. géogr. :** R (Mellilia). **Ecol.** : Dayas du littoral méditerranéen. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th (Th-b).

E. corniculatum Lam. I, RR
Distr. géogr. : R (Malaliyine, Negro, Msaben-Sania3). **Ecol.** : Dayas du littoral méditerranéen. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th (Th-b).

E. maroccanum Pitard E, R
Distr. géogr. : MA. **Ecol.** : Prairies tourbeuses, bords des ruisseaux et des lacs des montagnes calcaires, 1400 à 2000m. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hy.

E. variifolium Cosson E, -
Distr. géogr. : HA AA (Siroua, J. Amezdour). **Ecol.** : Bords des ruisseaux, prairies tourbeuses, lieux humides des montagnes, 900 à 2600m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

Heracleum L.

H. sphondylium L. -, -
Distr. géogr. : HA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, prairies humides, forêts fraîches, fissures des rochers des montagnes calcaires et siliceuses (1600-2800m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : G.

Hydrocotyle L.

H. vulgaris L. -, ??
Distr. géogr. : R (Tanger, non retrouvé) à rechercher. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, lieux marécageux. **Flo.** : P E

Meum Adanson

M. athamanticum Jacq. -, RR
Distr. géogr. : HA (Aouljdid, 2400m). **Ecol.** : Pelouses humides, bords des ruisseaux des montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf. **T. biol.** : Hém.

Oenanthe L.

O. crocata L. -, -
Distr. géogr. : R Man Mam MA. **Ecol.** : Ruisselets, lieux marécageux ombragés dans les basses montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

O. fistulosa L. -, -
Distr. géogr. : Man R. **Ecol.** : Marais, bords des eaux. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

O. globulosa L. -, -
Distr. géogr. : Man (Merja Boukka2) Op. **Ecol.** : Marais, bords des ruisseaux de la plaine. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

O. peucedanifolia Pollich -, RR
Distr. géogr. : Man (Kénitra, vallée de Oued Fouarate, Merja Zerga1). **Ecol.** : Prairies marécageuses de la plaine. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém.

O. pimpinelloides L. -, -
Distr. géogr. : R. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, marais des plaines et des basses montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

- subsp. *callosa* (Salzm.) Maire E, -
Distr. géogr. : R (Haouta-el-Mlaïb à 1300m) LM Man MA (j. Tazekka). **Ecol.** : Bords des ruisseaux, marais des plaines et des basses montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

O. silaifolia M. Bieb. -, RR
Distr. géogr. : MA (Tioumliline). **Ecol.** : Bords de ruisseaux de montagne. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

Torilis Adanson

T. arvensis (Hudson) Link -, -
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Oum Errabia à Haouzia et près de Tassout1) Om Op MA HA. **Ecol.** : Forêts claires, broussailles fraîches, bords d'eaux, en plaine et en basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAf SH H. **T. biol.** : Th.

APOCYNACEAE

Nerium L.

N. oleander L. -, -
Distr. géogr. : Tout le Maroc sauf les régions sahariennes les plus arides R (Bas Tahadart1, Smir1, M'diq3, Oued Laou3, Siffiaow3) MA (Oued Oum Errabiâ de la source jusqu'à Beni Mellal1, Oued Guigou1, Ouzoud2). **Ecol.** : Bords des rivières, lieux humides des plaines et des montagnes jusque vers 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SA SAf SH H. **T. biol.** : Nph.

ASCLEPIADACEAE

Cynanchum L.

C. acutum L. -, -
Distr. géogr. : LM Mam. **Ecol.** : marais, bords des ruisseaux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : Hém.

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Achillea L.

A. ageratum L. -, R
Distr. géogr. : HA (Demnat, Tizi-n-Outigh près des Aït Tamellil, maison forestière des Aït-ou-Ahmane au sud de Rouli, etc.) Mam (lit d'o. aux Freite au sud de Kalâat Sraghna). **Ecol.** : Nériaies, pâturages argileux un peu humides, 900-2100 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : ?Hém.

A. ligustica All. -, -
Distr. géogr. : R MA HA LM AA. **Ecol.** : Forêts fraîches, bords des ruisseaux des montagnes calcaires et siliceuses (1300-2200m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

A. santolinoides Lag. -, -
Distr. géogr. : Op. **Ecol.** : Bords des séguias, champs argileux un peu humides. **Flo.** : P E. **T. biol.** : Ch.

Artemisia L.

A. coerulecence L. -, -
Distr. géogr. : Man (Bas Loukkos1). **Ecol.** : Terrains salés du littoral.

Aster L.

A. pilosus Willd.
Distr. géogr. : R (Smir5)

A. tripolium L.

- subsp. *pannonicus*
Distr. géogr. : R (Smir5)

A. squamatus (Sprengel) Hieron -,-
Distr. géogr. : R Man (Sidi Boughaba6) Mam (Oum Rabâ à Haouzia1).
Ecol. : Berges des grands oueds, bords des rizières. **Flo.** : E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Bellis L.

B. caerulescens Cossion ex Ball E, -
Distr. géogr. : MA HA AA. **Ecol.** : Fissures ombreuses des rochers, bords des sources et des ruisselets des montagnes calcaires et siliceuses (1000-3500m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH HM. **T. biol.** : Hém.

Bubonium Hill

B. aquaticum (L.) Hill -, -
Distr. géogr. : R LM Man Mam Om MA HA. **Ecol.** : Pâturages argileux humides l'hiver. **Flo.** : P. **T. biol.** : Th.

B. graveolens (Forsk.) Maire
Distr. géogr. : Mam (Safif5)

Centaurea L.

C. guerryi Maire E, R?
= *Centaurea nigra* L. subsp. *guerryi* (Maire) Maire
Distr. géogr. : MA (Ras el Ma, Imouzzer, Ifrane, Békrit, vallée de Senoual, Marais de l'Oued Zad, Oued Assaka-n-Aouam, Oued Guigou) HA (entre Sidi Yahya et Assaka au SW de Tounfite à env. 1900m). **Ecol.** : Bords des ruisseaux, prairies humides des moyennes montagnes calcaires et siliceuses (1200-2000m). **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

Chamaemelum Miller

C. nobile (L.) All. -, R?
= *Ormenis nobilis* (L.) J. Gay
Distr. géogr. : R Mam MA central. **Ecol.** : Dépressions inondées l'hiver, pâturages argilo-siliceux un peu humides, des basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Th (Ch. Hém?).

Cirsium Miller

C. chrysanthum (Ball.) Jahandiez E, R?
Distr. géogr. : HA (Assif Ghzef à l'W du Tirsal, Source de l'Assif Mgoun, haute vallée de la Tassaout) AA (J. Amzdour). **Ecol.** : Bords des ruisseaux, graviers des rivières des montagnes siliceuses, 1000-3200m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH HM. **T. biol.** : Hém.

C. duceillieri Maire E, RR
Distr. géogr. : Man (Fes) MA (Bekrit, Aghbalou bou Ichatefel, la vallée de Senoual). **Ecol.** : Pâturages très humides et bords des rivières surtout dans les montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém.

C. pyrenaicum (Jacq.) All. -, -
= *Cirsium flavispina* Boiss. ex DC.

Distr. géogr. : Man MA HA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux des montagnes calcaires et siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém.

C. scabrum (Poiret) Bonnet & Barratte -, -
Distr. géogr. : R Man. **Ecol.** : Forêts humides, marais des plaines et des basses montagnes, surtout dans les terrains argileux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

C. vulgare (Savi) Airy Shaw -, -
= *C. lanceolatum* (L.) Scop.

Distr. géogr. : R Mam MA HA. **Ecol.** : Lieux humides, forêts fraîches des basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hém (Th-b).

Conyza L.

C. canadensis (L.) Cronq. -, -
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1). **Ecol.** : Champs sablonneux humides de la plaine. Naturalisée. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH.

C. floribunda Kunth -, -
= *Conyza naudinii* Bonnet

Distr. géogr. : R Man Mam. **Ecol.** : Berges des cours d'eau, cultures, plaines sablonneuses humides; naturalisée. **Flo.** : E A H. **Biocl.** : SAd SH

C. gouani (L.) Willd. IC, RR
= *Erigeron gouani* L.

Distr. géogr. : HA (vallée des Montaga). **Ecol.** : Graviers humides de rivières. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém.

Cotula L.

C. coronopifolia L. -, R?

Distr. géogr. : R (entre Rincon de Mdik et douar Rifien, plaine de Malaliyine, j. Zemzem, Smir1, Negro3, Msaben-Sanai3) Man (Gharb sud au N de Koudiet Sbaâ, embouchure de l'oued Sebou, Mehdia plage, Bouznika plage, Merja Zerga1, Bas Tahadart1). **Ecol.** : Dayas, bords des ruisselets, marais même saumâtres. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

Dittrichia W. Greuter

D. viscosa (L.) W. Greuter -, -
= *Inula viscosa* (L.) Ait.

Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba1, Bas Tahadart1) Mam Om Op MA (Imouzzer Kandar1) HA AA. **Ecol.** : Terrains argileux un peu humides, clairières des forêts, bords des eaux des plaines et des basses montagnes jusqu'à 1900m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ch (Nph?).

Eclipta L.

E. prostrata (L.) L.

= *Eclipta alba* (L.) Hassk.

Distr. géogr. : Man. **Ecol.** : Bords exondés des oueds, lieux humides. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Eupatorium L.

E. cannabinum L. -, R

Distr. géogr. : R* (Smir3) Man (SW de Fes) MA (Tazekka, Oued Ifrane, Tioumliline). **Ecol.** : Bords de ruisseaux de plaine et de montagne. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : G.

Filago L.

F. hispanica (Degen. & Hervier) Chrtk & J. Holub..... I, R
= *Evax anatolica* subsp. *hispanica* (Degen. Herv.) Maire

Distr. géogr. : MA (Tisfoulate, entre Aïn Leuh et Oujane, Ari Hayan et plaines voisines, dayas près d'Aguelmame Sidi Ali, env. de Békrit, 2390m). **Ecol.** : Dépressions inondées l'hiver dans les moyennes montagnes (1700-2350m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Th.

Gnaphalium* L.**G. luteo-album* L.** - , -**Distr. géogr. :** R LM Man (Oued Sebou à Sidi Allal Tazi) Mam Om Op MA HA (Wad Ourika à Setti Fatma2, Wad Tifnoute2, source à Assif n'Ait Mizane2) AA As Ms. **Ecol.** : Bords des rivières, lieux humides et sablonneux (2100m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAf SH H. **T. biol.** : Th.***Helminthotheca* Zinn*****H. echiooides* (L.) Holub** - , -
= *Picris echiooides* L.**Distr. géogr. :** R LM Man Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : bords d'eaux, prés humides de plaine et de montagne. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th (Th-b).***Hypochoeris* L.*****H. angustifolia* (Litard. & Maire) Maire** - , -**Distr. géogr. :** MA HA Ms. **Ecol.** : Pelouses humides, bords des sources des moyennes montagnes calcaires et siliceuses (1100-2500m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.***Inula* L.*****I. crithmoides* L.** - , -**Distr. géogr. :** R (Ain Errami3, Negro3) Man (Bas Tahadart1, Marais du Bas Loukkos1) Mam. **Ecol.** : Marais salées, roches maritimes. **Flo.** : E A. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Nph (Ch?).***Lactuca* L.*****L. virosa* L.** - , -**Distr. géogr. :** R Mam MA HA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, pâturages humides des forêts, forêts fraîches, des basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses; 1000-2300m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Hém.***Lamottea* Pomel*****L. caerulea* (L.) Pomel** - , -= *Carduncellus caeruleus* (L.) C. Presl= *Carthamus caeruleus* L.**Distr. géogr. :** R LM Man Mam MA HA AA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, surtout dans les terrains argilosiliceux, clairières humides des forêts, pâturages terreaux, dans les plaines et les basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hém (G).***Leontodon* L.*****L. atlanticus* (Ball) Wimmer** E, -
= *L. autumnalis* var. *atlanticus* Ball**Distr. géogr. :** HA MA (pentes au NE du Tamarakout) AA (J. Amezroud). **Ecol.** : prairies humides, bords de ruisseaux, pozzines des moyennes et hautes montagnes calcaires et siliceuses (1600-2800m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém.***Matricaria* L.*****M. aurea* (Loefl.) Schultz Bip.** - , RR**Distr. géogr. :** Man (Taza) Mam (plaine de Marrakech) Om (Aïn Sefa, env. d'Oujda) Op (Oujda) AA (Toufallazt). **Ecol.** : Lieux humides, bords des séguias, cultures. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.***Ormenis* Cass.*****O. praecox* (Link.) Briquet** - , -**Distr. géogr. :** R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA Ms. **Ecol.** : Lieux humides, champs inondés l'hiver, dayas des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.***Pluchea* Cass.*****P. ovalis* (Pers.) DC.** - , -**Distr. géogr. :** Mam Ms. **Ecol.** : Berges de rivières, bords de séguias. **Flo.** : PA. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Ch.***Pulicaria* Gaertn.*****P. arabica* (L.) Cass.** - , -**Distr. géogr. :** R (Smir3, Msabene-Sania3, Sifillav3) LM Man (Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7) Om Op MA HA (D-Jemaâ des Fdalaite2, Wad Dades2 , Wad Tifnoute2, Assif Imini2, W.Agoundis2) AA As Ms **Ecol.** : Marais, dayas, lieux humides dans la plaine et les basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hém (Th?).- *subsp. hispanica* (Boiss.) Murbeck I, -= *P. paludosa* Link**Distr. géogr. :** R Man (Oued Sebou1, Marais du Bas Loukkos1) Mam (Oued Tassaout, Oum Errabiâ près de la confluence avec O. Tassaout, près de Beni Mellal1) MA (Oued Oum Errabiâ près d'El Borj1) AA Ms. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hém (Th?).***P. dysenterica* (L.) Bernh.** - , RR**Distr. géogr. :** R (Negro ?, marais de Sidi Bou Hadjel). **Ecol.** : Marais des plaines. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém.***P. sicula* (L.) Moris** - , RR**Distr. géogr. :** R (Tanger, Tetouan) Man (Merja Daoura, Merja Zerga1) MA (Lias, 1000m). **Ecol.** : Dayas, lieux humides de plaine et de basses montagnes. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.***P. vulgaris* Gaertn.** - , RR- *subsp. vulgaris***Distr. géogr. :** MA (dayas dans la plaine de l'Aouani près de l'Aguelmame Sidi Ali). **Ecol.** : Dayas des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.***Senecio* L.*****S. aquaticus* Hill** - , -- *subsp. barbareifolius* (Wimmer & Grab.) Walters= *S. erraticus* Bertol.**Distr. géogr. :** R Man (Merja Zerga1) Mam HA. **Ecol.** : Prairies humides, bords des eaux dans les plaines. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th-b (Hém?).***S. doria* L.** - , -**Distr. géogr. :** MA (Guigou en amont de Timahdit) HA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux des montagnes calcaires et siliceuses (1400-2800). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hy.***S. giganteus* Desf.** - , -**Distr. géogr. :** R Mam Man MA (Oued Guigou1) HA. **Ecol.** : Bords des eaux, lieux humides des plaines et surtout des montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hy.

S. jacobaea L., RR
= *Senecio foliosus* Salzm. ex DC.

Distr. géogr. : R (env. de Tanger, entre Acilah et Larache).
Ecol. : Bords des eaux, pâturages argileux humides. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH. **T. biol. :** Hém.

Sonchus L.

S. maritimus L., -
= *S. maritimus* var. *aquatalis* (Pourret) Boiss.

Distr. géogr. : R (Smr1, M'diq3) LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA (Guigou1) HA (Source à Tizi N'Test2, Assif Tiourar2, Sources Aguelmous2) AA As Ms. **Ecol. :** Bords d'eaux, marais, rochers suintants dans de plaine et de montagne jusqu'à 2400m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

Tanacetum L.

T. annuum L., -
Distr. géogr. : R. **Ecol. :** Dépressions argileuses inondées l'hiver, dans les plaines. **Flo. :** E A H. **Biocl. :** SH H

Xanthium L.

X. strumarium L., -
= *X. brasiliicum* Vellozo

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Bas Sebou1) Mam (oued Tassaout1, Oued El Abid1). **Ecol. :** Bords de ruisseaux, cultures, lieux humides nitrophiles. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SH. **T. biol. :** Th.

BETULACEAE

Alnus Miller

A. glutinosa (L.), R
Distr. géogr. : R (Frassou3, Smr3). **Ecol. :** bords des ruisseaux dans les montagnes bien arrosées. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Ph.

BORAGINACEAE

Heliotropium L.

H. supinum L., -
Distr. géogr. : R LM Man (Oued Sebou à Sidi Abdelaziz1, Merja Zerga1, Bargha1, Benslimane4) Mam Op. **Ecol. :** Dayas à fond argileux en plaines. **Flo. :** E. **Biocl. :** AA SA SH. **T. biol. :** Th.

Myosotis L.

M. atlantica Vestergren., E, R
= *M. alpestris* subsp. *albomarginata* (H. Lindb. fil.) Maire
Distr. géogr. : MA HA AA. **Ecol. :** Forêts, rochers, pozzines, bord des ruisseaux des montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SH HM. **T. biol. :** Hém.

M. decumbens Host, R
- subsp. *rifana* (Maire) Greuter & Burdet, A, R
"M. alpestris subsp. *sylvatica*" [Cat. ; FM]

Distr. géogr. : R (hauts sommets des Ghomara, 1400-2000 m). **Ecol. :** Forêts, rochers, pozzines, bord des ruisseaux des montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** H. **T. biol. :** Hém.

M. arvensis Hill., RR
Distr. géogr. : HA (Ourika près d'IAbbassine, 2200m). **Ecol. :** bords des ruisseaux, prairies irriguées des montagnes siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH SAd. **T. biol. :** Th.

M. laxa Lehm., -
- subsp. *caespitosa* (C. F. Schultz) Nordh., -
= *Myosotris lingulata* Lehm.

Distr. géogr. : R Man HA. **Ecol. :** prairies marécageuses, bords des eaux. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

M. welwitschii Boiss. & Reuter, -
Distr. géogr. : R Man. **Ecol. :** Bords des ruisselets. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Th.

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Barbarea R. Br.

B. intermedia Boreau, RR
= *B. vulgaris* subsp. *intermedia* (Boreau) Maire

Distr. géogr. : R (Bab Rouida, J. Khzana) MA (Ito, daya-t-Chiker). **Ecol. :** Terrains humides, prairies, bords de ruisseaux. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Th-b, Hém.

Cochlearia L.

C. glastifolia L., RR
Distr. géogr. : MA (Békrit, Senoual, Aghbalou Bou Achtefel, Aghbalou Immouzzer). **Ecol. :** Bords d'oueds demoyenne montagne. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH. **T. biol. :** Th (Th-b).

Coronopus Zinn

C. squamatus (Forsskal) Ascherson, -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op AA Ms. **Ecol. :** Lieux humides de basses et moyennes altitudes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH. **T. biol. :** Th.

C. violaceus (Munby) O. Kuntze, -

Distr. géogr. : Mau MA. **Ecol. :** Dayas et dépressions marécageuses; plaines et basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (Ch).

Erucastrum C. Presl

E. virgatum C. Presl, -
- subsp. *pseudosinapis* (Lange) Gomez-Campo
= *E. pseudosinapis* Lange

Distr. géogr. : R LM. **Ecol. :** Berges des oueds. **Flo. :** H P. **T. biol. :** Th (Th-b).

Nasturtium R. Br.

N. africanum Br. Bl., E, R
= *Rorippa africana* (Br. Bl.) Maire

Distr. géogr. : Man. **Ecol. :** Ruisseaux, bords des marais, prairies marécageuses; plaines et montagnes jusqu'à 2000m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** HyF.

- subsp. *africanum* Br. Bl., E, RR

Distr. géogr. : Man (Boucharène près de Larache, Lalla Mimaouna, Oued Fouarat près de Kénitra). **Ecol. :** Bords des marais. **Flo. :** P E. **T. biol. :** HyF.

- subsp. *mesatlanticum* (Lit. & M.) Greuter & Burdet .. E, R

= *Rorippa africana* subsp. *mesatlanticum* Litard. & Maire

Distr. géogr. : Man (plateau d'Oulmes) MA. **T. biol. :** HyF.

N. officinale R. Br., -

= *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek

Distr. géogr. : R (M'diq3, J. Haouz à Tétouan3) LM (Wad Zegzelet2) Man (Bargha1, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Dayet Roumi2) Mam Om

Op MA (Guigou en amont de Timahdit1) HA (Wad N'Warzane2, Wad Tizgit2, Source à Tizi n'Test2, Assif Tiourar2, Assif Imini2, Wad Nfiss2, Aguelmam n'Tifounassine2, Wad Tifnoute2) AA. **Ecol.** : Ruisseaux, sources, prairies marécageuses des plaines et des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : HyF.

Rorippa Scop.

R. hayanica Maire E, R
= *Rorippa aspera* subsp. *hayanica* (Maire) Maire
Distr. géogr. : MA. **Ecol.** : Dayas, bords des sources et des lacs. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém, Th-b.

Roripella (Maire) Greuter et Burdet

R. atlantica (Ball) Greuter & Burdet E, -
= *Rorippa atlantica* (Ball) Maire
Distr. géogr. : HA central. **Ecol.** : Bords des sources et des ruisseaux des montagnes (1700-3200m), sur calcaires, schistes, granites, grès et porphyres. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : HyF.

Sisymbrella Spach

S. aspera (L.) Spach -, -
= *Rorippa aspera* (L.) Maire
Distr. géogr. : R Man Om MA HA. **Ecol.** : Lieux humides, dépressions inondées l'hiver, bords des russelets des moyennes montagnes calcaires et siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

CALLITRICHACEAE

Callitriche L.

C. brutia Petagna -, -
= *C. pedunculata* DC.
Distr. géogr. : Man Mam HA. **Ecol.** : Mares, lieux inondés l'hiver. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SA SH. **T. biol.** : (Hy F).

C. cibrosa Schotsman -, -
Distr. géogr. : Man MA (Ifrane, Azrou) HA (Amizmiz). **Ecol.** : Sources et ruisseaux, dayas, de 1500 à 1640m. **Flo.** : H. **T. biol.** : HyF.

C. deflexa Hegelm. -, RR
Distr. géogr. : Man (Arboretum de o. Cherrat). **Ecol.** : naturalisé. **Flo.** : H. **T. biol.** : HyF.

C. lusitanica Schotsman -, R
Distr. géogr. : Man (Maâmora, Beslimane, El Harcha) Mam (camp d'aviation à casablanca, NW de Sidi Bennour). **Ecol.** : Eaux stagnantes. **Flo.** : H P. **T. biol.** : HyF.

C. matthezii Schotsman E, RR
Distr. géogr. : Man (Massif du Mtourgane-Akzou à Oulmès). **Ecol.** : Eaux stagnantes ou à courant lent. **Flo.** : H P. **T. biol.** : HyF.

C. obtusangula Le Gall -, V
= *C. palustris* subsp. *obtusangula* (Le Gall) Jah. & Maire
Distr. géogr. : Man HA. **Ecol.** : Eaux stagnantes ou à

courant lent dans la plaine et les basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : HyF.

C. palustris L. -, -
Distr. géogr. : R (Smir1, Negro3) LM Man (Marais du Bas Loukkos1, Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Eaux stagnantes ou à courant lent dans la plaine et les basses montagnes (1800m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SA SH H. **T. biol.** : Hy.

C. regis-jubae Schotsman -, V
Distr. géogr. : R (Tanger) Man (Arbaoua, Ksar El Kbir, Zaér, Benslimane, Sidi Allal Bahraoui, entre Tiflète et Maâziz). **Ecol.** : Eaux stagnantes. **Flo.** : H. **T. biol.** : HyF.

C. stagnalis Scop. -, -
= *C. palustris* subsp. *stagnalis* (Scop.) Schinz & Thell.

Distr. géogr. : R (J. Zem Zem à Tétouan3) LM Man (Merja Zerga1) Mam Om MA HA. **Ecol.** : eaux stagnantes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SA SH H. **T. biol.** : Hy

C. truncata Guss. -, R?
= *Callitricha hermaphroditica* Linn.

Distr. géogr. : Man Mam MA HA. **Ecol.** : eaux stagnantes. **Flo.** : H A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hy.

- subsp. **truncata** Guss. -, R?
T. biol. : HyF.

CAMPANULACEAE

Campanula L.

C. mairei Pau ex Maire E, -
Distr. géogr. : HA. **Ecol.** : bords des ruisseaux, lieux humides, éboulis des moyennes et hautes montagnes siliceuses et calcaires jusqu'à 3600m. **Biocl.** : SAf HM. **Flo.** : P E. **T. biol.** : Hém.

Lobelia L.

L. urens L. -, V
Distr. géogr. : R Man. **Ecol.** : Pâturages sablonneux humides, dayas. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Hém.

Solenopsis C. Presl

S. laurentia (L.) C. Presl -, -
= *Laurentia michelii* A. DC.
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA AA. **Ecol.** : lieux humides, bords des russelets dans les terrains siliceux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P E. **T. biol.** : Th.

Trachelium L.

T. caeruleum L. -, -
Distr. géogr. : R (Smir3) LM Om (Wad Zegzele2) Man Mam MA HA AA As. **Ecol.** : Rochers suintants, vieux murs humides en plaine et en montagne, calcaires et siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SH H. **T. biol.** : Ch.

CAPRIFOLIACEAE***Lonicera* L.**

- L. biflora* Desf., -
 Distr. géogr. : R (Oued Laou3) LM Man Mam (Oued Oum Errabiâ1 à Haouzia) Om Op MA HA AA. Ecol. : Bords des eaux des plaines et des montagnes (1400m). Flo. : P E. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Ph.

***Sambucus* L.**

- S. ebulus* L., -
 Distr. géogr. : R Man MA HA. Ecol. : Bords de ruisseaux, forêts fraîches de montagnes calcaires et siliceuses jusqu'à 2000m. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : GR.
S. nigra L., -
 Distr. géogr. : R Man MA HA. Ecol. : Haies, bords des eaux, lieux humides jusque vers 2200m. Flo. : P. Biocl. : SH H SAd. T. biol. : Ph.

CARYOPHYLLACEAE***Cerastium* L.**

- C. atlanticum* Durieu, -
 Distr. géogr. : R Man (Merja Zergâ1) Mam MA HA AA. Ecol. : Ruisselets et sources des montagnes calcaires et siliceuses (1300-2200m). Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Th (Hém).
C. cerastoides (L.) Britton, RR
 Distr. géogr. : HA (Ourika au Tizi-n-Tachdirt ; Toubkal, 2800-3400). Ecol. : Bords des sources de hautes montagnes, pozzines sur les porphyres. Flo. : P. Biocl. : SAf SH HM. T. biol. : Hém.
C. fontanum Baumg, RR
 = *C. caespitosum* subsp. *fontanum*
 "Cerastium caespitosum" subsp. *alpestre* " sensu [FAN]
 Distr. géogr. : R. Ecol. : Prairies humides, marais des montagnes siliceuses. Flo. : P. Biocl. : H. T. biol. : Hém.
 - subsp. *fontanum*
 Distr. géogr. : R (Tidighine, Tizi Ifri, Issagen, Immezin)

***Corrigiola* L.**

- C. litoralis* L., -
 Distr. géogr. : R Man Mam MA HA AA Ms. Ecol. : Ecol. : Dayas, lieux sablonneux humides des plaines et des basses montagnes. Flo. : P E A. Biocl. : A SAd SH? H. T. biol. : Th (Hém).
 - subsp. *perez-larae* Chaudhri & al.
 = *C. litoralis* subsp. *foliosa* (Perez Lara) Chaudhri
 Distr. géogr. : R Man (Bargha1, Benslimane4) MA (Zloul1). Ecol. : Dayas et dépressions sablonneuses inondées. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Hém.

***Illecebrum* L.**

- I. verticillatum* L., -
 Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam. Ecol. : Terrains marécageux, dayas de la plaine et des montagnes siliceuses. Flo. : P. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Th.

***Sagina* L.**

- S. maritima* G. Don,-, -
 Distr. géogr. : R Man Mam. Ecol. : Sables et roches maritimes. Flo. : P. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Th.
S. procumbens L.,-, -
 Distr. géogr. : R Man HA AA. Lieux sablonneux humides, bords des ruisselets des montagnes (1800-2100m). Flo. : P. Biocl. : SAd SAf SH. T. biol. : Hém.
S. sabuletorum Lange,-, -
 Distr. géogr. : R MA HA AA. Ecol. : Sources et suintements, bords des lacs des montagnes (1500-2100m). Flo. : P E. Biocl. : SAf SH H HM. T. biol. : Hém.
S. saginoides (L.) Karsten,-, R
 Distr. géogr. : R HA. Ecol. : Ruisselets, pozzines des moyennes et hautes montagnes siliceuses. Flo. : P E. Biocl. : SAf SH H HM. T. biol. : Hém.
***Silene* L.**
S. laeta (Aiton) Godron,-, -
 = *Lychnis laeta* Aiton
 Distr. géogr. : R Man. Ecol. : Pâturages sablonneux humides, bords des ruisseaux des terrains siliceux des plaines et des montagnes. Flo. : P. Biocl. : SAd SH H T. biol. : Th.
***Spergularia* (Pers.) J. Presl. & C. Presl.**
S. battandieri,-, -
 Distr. géogr. : Gharifa5
S. embergeri P. Monnier,-, -
 Distr. géogr. : LM Mam*(Qualidia5). Ecol. : Lagunes et embouchures d'oueds. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Hém
S. fimbriata Boiss. & Reuter,-, -
 Distr. géogr. : R (Tanger) Man Mam HA AA. Sables et rochers maritimes, rare à l'intérieur. Flo. : H P. Biocl. : A SAd SH. T. biol. : Hém.
S. marginata
 -subsp. *angustata* (Clavaud) P. Monnier
 Distr. géogr. : Sidi Moussa5
S. maritima (All.) Chiov.,-, -
 "Spergula marginata" sensu [Cat.] [FAN]
 Distr. géogr. : R*(Smir1) Man Mam MA Ms. Ecol. : Sables maritimes et terrains salés. Flo. : P. Biocl. : S A SAd SAf SH. T. biol. : Hém.
S. salina J. Presl & C. Presl,-, -
 ? *Spergula seminifera* Maire
 Distr. géogr. : R LM Man (Marais du Bas Loukkos1, Wad Cherrate2, Sidi Bou Ghaba6), Mam (Sedd el Mejnoun7) Op MA HA Ms. Ecol. : Sables et marais maritimes, terrains sablés de l'intérieur. Flo. : P. Biocl. : A SAd SH. T. biol. : Th.
S. tangerina P. Monnier,-, -
 = *S. salina* subsp. *microcarpa* (Batt.) P. Monnier
 Distr. géogr. : R LM Man (Embouchure de l'Oued Sebou1). Ecol. : Embouchures d'oueds, dayas, terrains salés. Flo. : P. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Th, Th-b.
S. tenuifolia Pomel,-, A, RR
 = *Spergula ruba* subsp. *tenuifolia* (Pomel) Maire

Distr. géogr. : Mam* (Sebkha Zima5) AA (Sidi El Ghiat).
T. biol. : Th.

***Stellaria* L.**

***S. alsine* Grimm** -
Distr. géogr. : R ?Man Mam HA AA. **Ecol.** : Ruisselets et sources des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : GR.

CERATOPHYLLACEAE

***Ceratophyllum* L.**

***C. demersum* L.** -
Distr. géogr. : R Man Mam MA (Aïn Soultane à Imouzzer Kandar1) HA. **Ecol.** : Eaux profondes de la plaine, lacs des montagnes jusqu'à 2100m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SA SH H Sad. **T. biol.** : HyN, HyF.

***C. submersum* L.** -, ??
Distr. géogr. : Mam Man. **Ecol.** : Marais, sources marécageuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : HyN, HyF.

CHENOPodiaceae

***Arthrocnemum* Moq.**

***A. macrostachyum* (Moric.) Moris** -, -
= *Arthrocnemum glaucum* Ung. Sternb.
Distr. géogr. : R LM Man (Marais du Bas Loukkos1, Khnifiss1, Sebkha Tazra1, Oued Dr'â1, W. Chbeïka1, Bas Tahadart1) Mam (Sebkha Zima2, W. Fatma2) Ms. **Ecol.** : Lieux humides et salés du littoral et de l'intérieur. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Nph.

***Atriplex* L.**

***A. chenopodiooides* Batt.** A, RR
Distr. géogr. : R (env. de Tanger) Man (Moulay Yacoub, merjas Khrajat et Merktane). **Ecol.** : Terrains argileux humides l'hiver. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

***A. colerei* Maire** E, R
Distr. géogr. : Mam (Embouchures des Oueds Souss et Massa, Haouz ; Sedd el Mejnoune7). **Ecol.** : Lieux salés peu humides des plaines. **Flo.** : A. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Ch.

***A. portulacoides* L.** -
Distr. géogr. : Littoral atlantique (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Tahadart1, Oued Dr'â1, Khnifiss1) Mam (Sahb Al Mesjoun2, Sebkha Zima5) et Méditerranéen (Smir1). **Ecol.** : Pâturages, vases et sables maritimes. **Flo.** : E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : HyF, (Ch).

***A. prostrata* DC.** -
= *"Atriplex hastata"* sensu [Cat.] [FAN]

Distr. géogr. : R LM Mam Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba1) Op. **Ecol.** : Rivages maritimes, terrains salés. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

***A. semibaccata* R. Br.** -
Distr. géogr. : Mam (anciennes salines entre Sidi Rbat et Massa, env. d'Aït Ourir) Ms (15 km de Laâyoune, W. Eddahab1, Oued Dr'â1). **Ecol.** : Naturalisée

***Beta* L.**

***B. macrocarpa* Guss.** -, -
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Sedd el Mejnoune7) Op. **Ecol.** : Terains argileux peu salés et humides en hiver. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th, Th-b.

***Chenopodium* L.**

***C. chenopodioides* (L.) Aellen** -, R
= *Ch. rubrum* subsp. *crassifolium* (Hornem.) Maire
Distr. géogr. : R* (M'diq3) Man (daya-t-Erroumi, merja Daoura) MA (daya-t-Afourgar près de Annoeur, daya-t-Ifrah). **Ecol.** : Vases exondées des dayas fumées par le bétail; nitrophile. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

***Halocnemum* MB.**

***H. strobilaceum* (Pallas)** MB -, -
Distr. géogr. : Op Ms (Khnifiss1, Oued Dr'â1, W. Fatma1). **Ecol.** : Vases sablées, bords des sebkhas. **Flo.** : A. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Nph.

***Salicornia* L.**

***S. europaea* L.** -, -
Distr. géogr. : R* (Smir1) Littoral atlantique (Merja Zerga1, Bas Tahadart1, Marais du Bas Loukkos1). **Ecol.** : Marais salés du littoral. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

***S. ramosissima* J. Woods** -, -
Distr. géogr. : Thadart5 ,Loukkos5

***Sarcocornia* A. J. Scott**

***S. fruticosa* (L.) A.J. Scott** -, -
= *"Salicornia arabica"* sensu [Cat.] [FAN]

Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Marais du Bas Loukkos1, Bas Tahadart1) Mam (Sebkha Zima5) Ms (Oued Dr'â1, W. Chbeïka1). **Ecol.** : Lieux humides et salés du littoral. **Flo.** : E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Nph.

***S. perennis* (Miller) A. J.** -, V
= *Salicornia perennis* Miller

Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Embouchure de Oued Sebou et Bouregreg, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bas Tahadart1, Gharifa1, Bouregreg5) Mam (Lac Zima, Oualidia5, Sidi Moussa5) Ms (Embouchure de Oued Dr'â et Assaka, Khnifiss1). **Ecol.** : vases salées littorales et intérieures. **Flo.** : E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Ch.

- subsp. *alpini* (Lag.) Castroviejo

Distr. géogr. : Moulay Bouselham5

- subsp. *perennis*

Distr. géogr. : Tahadart, Loukkos, Bouregreg, Oualidia, Sidi moussa, Moulay Bouselham, Mellah5

***Suaeda* Scop**

***S. ifniensis* Maire** M, R?

Distr. géogr. : Mam (Oued Tamri) AA Litt. (Ifni, Oued Noun) Ms (Lemsid, Tarfaya, env. de Goulimine). **Ecol.** : Pâturages limoneux salés. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Ch.

***S. maritima* (L.) Dumont** -, -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Tahadart, Bouregreg5) Mam Ms (Oued Dr'â1, Khnifiss1). **Ecol.** : Vases salées du littoral et de l'intérieur. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th (Hém).

S. splendens (Pourret) Gren. & Godron -,-
Distr. géogr. : LM* (Moulouya5) Man (Melleh5) Mam (Mohammedia). **Ecol.** : Etangs. **Flo.** : E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

S. vera J. F. Gmelin -,-
"Suaeda fruticosa" sensu [Cat.] [FAN]

Distr. géogr. R LM (Moulouya5) Man (Marais du Bas Loukkos1, Bas Tahadart1) Mam (Oum Rabi1 à l'embouchure et Mchrâ Ben Abou, Sahb Al Mesjoun7, Sebkha Zima5)Op (W. Zobzite2, W. Msoun2) MA AA Ms (W.Tansit2, Oued Drâ1, W. Fatma1, W. Eddahab1, Khnifiss1) - **Ecol.** : Rives maritimes, terrains salés de l'intérieur, parfois dans les décombres non salés, halophile ou nitrophile. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Nph.

S. vermiculata J. F. Gmelin -,-
= *S. mollis* (Desf.) Delile

Distr. géogr. : Ms (W. Fatma1, Khnifiss1, Oued Drâ1, W. Eddahab1). **Ecol.** : Marais salées des régions désertiques. **Flo.** : Hiver. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Ch.

CONVOLVULACEAE

Calystegia R. Br.

C. sepium (L.) R. Br. -,-
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba6) Mam. **Ecol.** : Marais, forêts et broussailles humides de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SA H. **T. biol.** : G.

Cressa L.

C. cretica L. -,-
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam (Sebkha Zima5, Sedd el Mejnoun7). **Ecol.** : Pâturages argileux humides, surtout salés. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd. **T. biol.** : Hém.

Ipomea L.

I. sagittata Poiret -,-
Distr. géogr. : Man. **Ecol.** : Marais, bords des séguias. **Flo.** : P E. **T. biol.** : G.

CORIARIACEAE

Coriaria L.

C. myrtifolia L. -,-
Distr. géogr. : R (Smir3, M'diq3). **Ecol.** : broussailles humides, bords d'oueds. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Nph.

CRASSULACEAE

Crassula L.

C. vaillantii (Willd.) Roth -,-
= *Tillaea vaillantii* Willd.
Distr. géogr. : Man Mam MA HA AA. **Ecol.** : Dépressions inondées l'hiver; plaines et basses montagnes, sur sols siliceux ou creux des dalles calcaires. **Flo.** : H P. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Sedum L.

S. maireanum Sennen I, -
= *S. villosum* subsp. *aristatum* (Emberger & Maire) Lainz
= *S. villosum* var. *aristatum* Emberger & Maire

Distr. géogr. : R. **Ecol.** : prairies humides, bords de ruisseaux et de dayas; plaines et montagnes siliceuses, jusqu'à 1800m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Th, Ch.

S. melanantherum DC. I, R
= *S. anglicum* subsp. *melanantherum* (DC.) Maire

Distr. géogr. : HA (massif de Toubkal, 2500-3600m). **Ecol.** : Rochers humides, bords des ruisseaux des hautes montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H HM. **T. biol.** : Ch.

S. Jahandiezii Batt. E, -

Distr. géogr. : Man (assez commun) Mam MA AA (Adrar Mkorn). **Ecol.** : Dépressions des rochers siliceux, rives exondées des dayas en terrains siliceux, plaines et basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

S. surculosum Cossion -,-
= *S. atlanticum* (Ball) Maire

Distr. géogr. : HA (Assif n'Ait Mizane2) AA. **Ecol.** : rochers humides, russelets, moyennes et hautes montagnes surtout siliceuses (1300-2000m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf H HM. **T. biol.** : Ch.

DIPSACACEAE

Cephalaria Schrader

C. mauritanica Pomel -,-
- subsp. *maroccana* (Batt.) Maire
= *C. maroccana* Batt.

Distr. géogr. : HA. **Ecol.** : Bords d'oued, prairies humides de montagne. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

ELATINACEAE

Elatine L.

E. alsinastrum L. -,-, RR
Distr. géogr. : R (Tizi Ifri) Man (Benslimane). **Ecol.** : Dayas de la plaine et des montagnes en terrains siliceux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

E. brochinii Clavaud -,-, R
= *E. hydropiper* var. *pedunculata* (Moris) Fiori

Distr. géogr. : R (Malaliyine) Man (Benslimane, Salé, Khémisset, Maâmora, entre Tiflète et Maâziz) MA (Timahdit). **Ecol.** : Terrains siliceux, aquatiques ou marécageux; plaines et montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

E. macropoda Guss. -,-, RR
= *E. hydropiper* var. *macropoda*" sensu [Cat.]

Distr. géogr. : Man* (Benslimane4) MA (daya près de Khneg Merzoul, Takka Ichiane) HA (Oukeïmden). **Ecol.** : dayas, marécages sur sols siliceux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

ERICACEAE

Erica L.

E. ciliaris L. -,-
Distr. géogr. : R Man. **Ecol.** : Ruisselets, lieux humides des collines siliceuses du littoral. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Nph (Ch).

E. terminalis Salisb., RR?
Distr. géogr. : R (vallée Ametras, Bni Zdjel, j. Gorguès, env. Bab Taza). **Ecol.** : Bords des ruisseaux des montagnes calcaires. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. T. **biol.** : Nph (Ch).

EUPHORBIACEAE

Euphorbia L.

E. hirsuta L., -
 = *Euphorbia pubescens* Vahl

Distr. géogr. : R (Smir1, Oued Laou3) LM Man (Dayet Roumi2) Mam Om Op MA (Zrouka à Ifrane1) HA (Tit Zill2) AA Ms. **Ecol.** : Lieux humides, bords des ruisseaux en plaines et montagnes jusque vers 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAf SAd SH H. T. **biol.** : Hém.

E. nereidum Jahandiez & Maire E, RR

Distr. géogr. : MA (Béni Mellal, EL Ksiba). **Ecol.** : Lieux humides, bords des étangs et des séguias. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : Nph.

E. paniculata Desf., RR

Distr. géogr. : Man (Maâmora) Mam (Tit Mlil) Om LM (Métilia, Cap de l'Eau) R. **Ecol.** : Lieux herbeux humides, bords des marais. **Flo.** : P

E. terracina L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1) Mam Op HA. **Ecol.** : Sables maritimes, champs sablonneux, bords des dayas et des rivières, du littoral aux basses montagnes. **Flo.** : A H P. **Biocl.** : S A SAf SAd SH. **T. biol.** : Th.

Mercurialis L.

M. reverchonii Rouy., -

Distr. géogr. : LM MA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, forêts fraîches, du littoral aux basses montagnes calcaires et siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. T. **biol.** : Ch.

FABACEAE (LEGUMINOSAE, PAPILLIONACEAE)

Cullen Medicus

C. americanum (L.) Rydb., -
 = *Psoralea americana*

Distr. géogr. : R Man Mam HA. **Ecol.** : Champs humides des terrains argileux, berges des rivières. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : G.

Dorycnium Miller

D. rectum (L.) Ser., -

Distr. géogr. : R Man Mam MA HA. **Ecol.** : Prairies humides, bords des ruisseaux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAf SH H. T. **biol.** : Nph.

Galega L.

G. officinalis L., RR

Distr. géogr. : R (Beni Mezaouer, entre Cap Mazari et Oued Laou). **Ecol.** : Prairies humides de la plaine. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém.

Genista L.

G. anglica L., -, RR

Distr. géogr. : Man. **Ecol.** : Marais tourbeuses des terrains siliceux de la plaine. **Flo.** : H A. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Nph.

-subsp. *ancistrocarpa* (Spach) Maire

Distr. géogr. : Man (marais de Larache, Maâmora)

G. carpetana Lange I, RR

- subsp. *nociva* (Pau & Font Q.) C. Vic. & Lainz E, RR
 = *G. nociva* Pau & Font Q.

Distr. géogr. : R (Issaguène, 1600 m). **Ecol.** : Prairies humides des moyennes montagnes siliceuses. **Flo.** : P H. **T. biol.** : Nph.

Glycyrrhiza L.

G. foetida Desf., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4). **Ecol.** : Champs et pâturages argileux humides dans les plaines et les basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : G.

Lathyrus L.

L. angulatus L., -

Distr. géogr. : Man (Benslimane4). **Ecol.** : Dayas, pâturages sablonneux humides de la plaine. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

L. pratensis L., -

Distr. géogr. : MA HA. Prairies humides des moyennes montagnes calcaires et siliceuses de 1700 à 2750m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. T. **biol.** : G.

Lotus L.

L. angustissimus L., -, RR

Distr. géogr. : R (Malaliyine). **Ecol.** : Dayas de la plaine. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

L. benoistii (Maire) Lassen E, RR

= *Benedictella benoistii* Maire

Distr. géogr. : Man Mam. **Ecol.** : Dayas sablonneuses de la plaine, où ne fleurit qu'après les hivers moyennement secs. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Hém.

L. conimbricensis Brot., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Prairies humides, dayas de plaine et de basses montagnes jusqu'à 1400. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. T. **biol.** : Th.

L. corniculatus L., -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam (confluence Oued Lakhdar-Oued Tassout1) MA HA. **Ecol.** : Pâturages humides, bords des ruisselets, dans les plaines et les montagnes jusque vers 2200m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. T. **biol.** : Hém.

L. hispidus DC., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4). **Ecol.** : Prairies humides, bords d'eau. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. T. **biol.** : Th.

L. jolyi Batt., -

Distr. géogr. : Ms. **Ecol.** : Lieux humides sahariens. **Flo.** : P. **Biocl.** : S. T. **biol.** : Hém.

L. maritimus L., -
= *Tetragonolobus siliquosus* Roth

Distr. géogr. : Man Mam Op MA. **Ecol.** : Bords des eaux, prairies humides de la plaine et des montagnes jusqu'à 1900m. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAf. **T. biol.** : Hém.

L. palustris Willd., -

Distr. géogr. : R (J. Alam3) Man Mam MA HA. **Ecol.** : Bords des eaux, prairies marécageuses des plaines et des basses montagnes jusque vers 1600m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

L. pedunculatus Cav., -

Distr. géogr. : R Man Mam Op MA. **Ecol.** : Montagnes jusqu'à 1600m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Hém.

Melilotus Miller

M. elegans Ser.in DC., -

Distr. géogr. : Man (Dyat Roumi2). **Ecol.** : Prairies humides, bords des eaux. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

Trifolium L.

T. campestre Schreb., -

Distr. géogr. : R LM Om Op Man (Benslimane4) Mam MA (Oued Zloul1) HA. **Ecol.** : Champs sablonneux, lieux herbeux frais des plaines et des montagnes jusqu'à 2300m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. cernuum Brot., - R?

Distr. géogr. : R (J. Afchtal) Mam (Rouimani, Oulmès, El Harcha, etc.) HA (Timinkar à l'Ourika). **Ecol.** : Dayas, pâturages humides des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. dubium Sibth., -

Distr. géogr. : R Man MA HA. **Ecol.** : Prairies humides des montagnes. P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. filiforme L., -

= *T. micranthum* Viv.

Distr. géogr. : R Man Mam. **Ecol.** : Marais, pelouses humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Th.

T. fragiferum L., -

Distr. géogr. : R Man (Oued Sebou près de Sidi Hrazem1, Merja Zerga1, Dayet Roumi2, Daya Sheila2) Mam (confluence Oued Lakhdar-Oued Tassout1) MA (Guigou en amont de Timahdit1)HA. **Ecol.** : Prairies humides, sables des rivières de la plaine et des montagnes jusqu'à 1800m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hém.

T. humile Ball, E, -

Distr. géogr. : MA HA. **Ecol.** : Pelouses peu humides, bords des eaux, pozzines de moyennes et hautes montagnes (1700-3400). **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H HM. **T. biol.** : Hém.

T. isodon Murbeck, -

T. biol. : Th. **Distr. géogr.** : Man MA. **Ecol.** : Prairies humides des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH

T. isthmocarpum Brot., -

Distr. géogr. : R (Msaben-sania3) Mam Man (Merja Zerga1, Bas

Tahadart1, Benslimane4) MA. **Ecol.** : Pâturages humides des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd H. **T. biol.** : Th.

T. michelianum Savi., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam HA* (Wad Tif-noute2, Wad Ourika à Setti Fatma2). **Ecol.** : Marais, prairies très humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. ornithopodioides L., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA. **Ecol.** : Dayas des plaines, des basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

T. pallidum Waldst. & Kit., -

Distr. géogr. : R Man Mam. **Ecol.** : Lieux herbeux humides, bords 'oueds. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

T. pratens L., -

Distr. géogr. : R Man MA (Guigou en amont de Timahdit1). **Ecol.** : Forêts fraîches, prairies humides dans les plaines et les montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Hém.

T. repens L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Prairies humides, bords des eaux dans la plaine et les montagnes jusque vers 2500m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H HM. **T. biol.** : Hém.

T. resupinatum L., -

Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Merja Zerga1, Benslimane4). **Ecol.** : Pâturages des plaines et des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. retusum L., RR

= *T. parviflorum* Ehrh.

Distr. géogr. : Man* (Daya Sheila2, Benslimane4) MA (Timahdit, Aguelmame Sidi Ali, Zrouka1, Wad Tizgit2). **Ecol.** : Bords des dayas de montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

T. spumosum L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Pâturages humides des plaines. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

T. squarrosum L., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages humides des plaines. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. strictum L., -

= *T. laevigatum* Poiret

Distr. géogr. : R Man Mam HA. **Ecol.** : Pâturages humides des plaines et des montagnes jusque vers 2000m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

T. subterraneum L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Pâturages humides de plaines et de montagnes jusque vers 2100m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. tomentosum L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Pâturages humides, dayas des paine et des montagnes jusque vers 2000m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Trigonella L.

- T. anguina*** Delile -
Distr. géogr. : Mam HA Ms. **Ecol.** : Dépressions, dayas dans les pâturages désertiques et subdésertiques. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Th.

FRANKENIACEAE***Frankenia*** L.

- F. boissieri*** Boiss. -
Distr. géogr. : Nador5, Tahadart (Greuter & Raus 1999)

- F. laevis*** L. -
Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man (Merja Zerga1, Bas Tahadart1, Sidi Bou Ghaba1, Benslimane4) Mam Op. **Ecol.** : Sables et rochers maritimes, terrains un peu salés de l'intérieur. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Ch, Hém.

- F. pulverulenta*** L. -
- subsp. ***pulverulenta***

- Distr. géogr.** : Tout le Maroc. **Ecol.** : Terrains salés jusqu'à 1300m d'altitude. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

GENTIANACEAE***Blackstonia*** Hudson

- B. imperfoliata*** (L. fil.) Samp. -, RR
Distr. géogr. : R (Tanger, Tétouan) Man (Bouskoura, Sidi Allal El Bahraoui). **Ecol.** : Prairies humides, forêts claires, broussailles. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

- B. perfoliata*** (L.) Hudson -
Distr. géogr. : R Man MA HA. **Ecol.** : Lieux humides, bords des ruisseaux des basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses jusque vers 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th (Th-b).

Centaurium Hill

- C. barrelieroides*** Pau -, RR
Distr. géogr. : LM (env. Mellilia). **Ecol.** : lieux sablonneux humides maritimes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

- C. maritimum*** (L.) Fritsch -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA. **Ecol.** : Pâturages sablonneux humides, peu salés ou non, sur le littoral, dans les plaines et les basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

- C. pulchellum*** (Swartz) Druce -
Distr. géogr. : R* (Smir1, Msabene-Sania3, Negro3, Oued Laou3, Ain Erram1) Man (Merja Zerga1, Bas Tahadart1, Oued Sebou près de Sidi Hrazem1, Canal W. Tiflet-Merja Boukka2) Mam* (Oued Lakhdar1, Oum Errabiâ en amont de Béni Mellal1) MA central AA. **Ecol.** : Lieux humides des plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

- C. spicatum*** (L.) Fritsch -
Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba1, Oued Sebou à 50 Km de Fes, Benslimane4) Mam Om HA (Wad Dades2) Ms.

Ecol. : lieux humides, champs argileux de plaines et de basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Cicendia Adanson

- C. filiformis*** (L.) Delarbre -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4). **Ecol.** : Lieux humides, dayas des terrains siliceux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Exaculum Caruel

- E. pusillum*** (Lam.) Caruel -, R
Distr. géogr. : R (j. Souna, Cap Spartel, Malaliyine) Man (Oued El Akhal, Souk Larbaâ Es-Sehouls, Maâmora occidentale). **Ecol.** : Lieux humides, dayas des terrains siliceux de la plaine. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

GERANIACEAE***Geranium*** L.

- G. dissectum*** L. -
Distr. géogr. : R (Oued Laou3) Man (Benslimane4) Mam Op MA HA. Marais, lieux humides des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

HALORAGACEAE***Myriophyllum*** L.

- M. alterniflorum*** DC. -
Distr. géogr. : R Man (Marais du Bas Loukkos1). **Ecol.** : Dayas des plaines et des montagnes, dans les terrains siliceux. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : HyN?.

M. spicatum L. -

- Distr. géogr.** : R Man Mam MA (Dayet Aoua1, Imouzzer1, Aguemam Azegza1) HA. **Ecol.** : Eaux stagnantes profondes, rivières des plaines et des montagnes, jusqu'à 2700m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : HyN?.

M. verticillatum L. -

- Distr. géogr.** : Man (Benslimane4) MA. **Ecol.** : Mares, ruisseaux des plaines et des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : HyN?.

HYPERICACEAE (GUTTIFERAE)***Hypericum*** L.

- H. coadunatum*** C. Sm. -
= ***H. caprifolium*** subsp. ***naudinianum*** (Cos. & Dur.) Maire
Distr. géogr. : R HA (Wad Tizgit2, Source à Tizi-n'Test2). **Ecol.** : Rochers suintants des montagnes jusque vers 1800m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Ch, HyF.

H. pubescens Boiss. -

- Distr. géogr.** : R LM Man (Marais du Bas Loukkos1) Mam (Oued Oum Errabiâ près de l'embouchure1) Om MA (cascade de Zaouiat Ifrane1, Zerrouka1) HA AA. **Ecol.** : Champs, prairies humides, bord de séguias. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

H. quadrangulum L., RR?
 = *H. acutum* subsp. *tetrapetrum* (Fries) Maire

Distr. géogr. : R Man. Ecol. : marais; Bords des ruisseaux, plaines, basses et moyennes montagnes sur sol non calcaire. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Ch-HyF.

H. tomentosum L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) Mam Op MA HA. Ecol. : Champs, prairies humides, bords des séguias. Flo. : P E. Biocl. : S SAd SH. T. biol. : Hém.

H. undulatum Willd., RR?

= *H. acutum* subsp. *undulatum* (Willd.) Rouy & Fouc.

Distr. géogr. : R (Issaguène, Tanger). Ecol. : Bords de ruisseaux et marais de plaine et de moyenne montagne, sur terrains non calcaires. Flo. : P. Biocl. : H. T. biol. : Ch-HyF.

LAMIACEAE (LABIATAE)

Lamium L.

L. flexuosus Ten., -

Distr. géogr. : MA HA. Ecol. : Bords des ruisseaux, forêts humides des basses et moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

Lycopus L.

L. europaeus L., -

Distr. géogr. : R (Msabene-Sanâa3, Negro3, Frassou3, Smir3) Man (Merja Zerga1, Tahadart3) Mam. Ecol. : Marais, bords des eaux de la plaine. Flo. : P E. T. biol. : Hém.

Mentha L.

M. aquatica L., RR?

Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1), Mam (Aïn El Hjar). Ecol. : Marais. Flo. : P E A. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Hém.

M. cervina L., RR?

Distr. géogr. : R (Tanger). Ecol. : Marais, lieux humides. Flo. : P E. Biocl. : SH. T. biol. : Hém.

M. gattefossei Maire, E, -

Distr. géogr. : MA central HA AA Ms (oued Ziz1). Ecol. : Pâturages un peu humides, bords des dayas des basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses (1600-2100m). Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

M. longifolia (L.) Hudson, -

Distr. géogr. : MA (Aïn Vitel1) HA. Ecol. : bords de lacs et de ruisseaux, lieux humides de basses et moyennes montagnes calcaires. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

M. pulegium L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Oued Sebou à 50 Km de Fès- route El Oulja et à Sidi Allal Tazi1) Mam (daya à Jemaâ des fdalate2, Daya At Twila2, Daya à L'Est de Barrage Rwidate2, Benslimane4) Om Op MA HA (Wad Tizgit2, Assif Asremt2) AA As. Ecol. : Lieux humides des plaines et moyennes montagnes jusque vers 2200m. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

M. suaveolens Ehrh., -

"*Mentha rotundifolia*" sensu [Cat.]

Distr. géogr. : R (Smir1, Negro3, M'diq3, J. Alam3, Oued Laou3, Sifillaow3) LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem et à Jdiat près de Sidi Abd El Aziz, Sidi Bou Ghaba1, Marais du Bas Loukkos1) Mam Om Op MA (Oued Zloul1,

Oued Oum Errabiâ à Tillouggouit Al Assa1, Oued Oum Errabiâ en amont de Beni Malal1) HA (Source à Tizi n'Test2, Assif Tiourar2, Sources Aguelmous2, O. Agoudis2, O. Nfiss2, Lac Miami2, Amghass2) AA As. Ecol. : bords d'eaux des plaines, basses et moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Hém. (Ch).

Prunella L.

P. vulgaris L., -

Distr. géogr. : R Man MA HA. Ecol. : Lieux humides des plaines, des basses et des moyennes montagnes, jusqu'à 2000m. Flo. : P E. Biocl. : SH H SAd. T. biol. : Ch.

Teucrium L.

T. campanulatum L., -

Distr. géogr. : R. Ecol. : Terrains argileux inondés l'hiver. Flo. : P E. Biocl. : A SH SAd. T. biol. : Ch.

T. scordium L., -

- subsp. *scordioides* (Schreber) Arcangeli
 = *T. scordioides* Schreb.

Distr. géogr. : R. Ecol. : Marais des plaines. Flo. : P E. Biocl. : SH. T. biol. : Hém.

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula L.

P. vulgaris L., RR?

Distr. géogr. : R (Tidighine, j. Lerz). Ecol. : Pelouses maréca-geuses acides des moyennes montagnes siliceuses. Flo. : P E. Biocl. : H. T. biol. : Hém.

Utricularia L.

U. gibba L., RR?

- subsp. *exoleta* (R.Br.) P. Taylor
 = *Utricularia exoleta* R. Br.

Distr. géogr. : Man (O. El Akhal, O. Fouarat, Lag. de Guédira). Ecol. : marais. Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : Hy.

U. minor L., RR?

Distr. géogr. : HA (Mare de Tafraout-n-Oura au pied de l'Anromer, 2180 m). Ecol. : Lacs des montagnes. Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : Hy.

U. vulgaris L., -

Distr. géogr. : R (Smir3) Man (Dayet Roumi2) MA. Ecol. : eaux stagnantes des plaines et basses montagnes jusque vers 1600m. Flo. : P E A. Biocl. : SH H. T. biol. : HyN.

LINACEAE

Linum L.

L. maritimum L., -

Distr. géogr. : R MA. Ecol. : Marais, lieux humides des plaines et des montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Hém.

Radiola Roth.

R. linoides Roth., -

Distr. géogr. : R Man Mam MA. Ecol. : Terrains sablonneux humides. Flo. : P. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Th.

LYTHRACEAE

Lythrum L.

L. acutangulum Lag., -
= *L. bicolor* Batt. & Pitard

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Oued Sebou1, Dayet Al Qijja2) Mam (Oued Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abbou, à la confluence avec O. Tassaout1) MA* (Oued Oum Errabiâ près d'El Borj et à Tillougouit Al Assa1). Ecol. : Dépressions inondées l'hiver, bords des eaux. Flo. : P E. Biocl. : SAd. T. biol. : Th.

L. borysthenicum (Scrank) Litv., -
= *L. nummulariifolium* Lois.

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) HA. Ecol. : Bords d'eaux, lieux humides dans la plaine et les montagnes jusque vers 2050m. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Th.

L. hyssopifolia L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Dayet Al Qijja2, Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7) Om Op MA HA AA As. Ecol. : Terrains humides inondés l'hiver dans les plaines et les montagnes. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Th.

L. junceum Banks & Solander, -
= *L. meonanthum* Link

Distr. géogr. : R (Smr1, Msaben-Sania3, Negro3, M'diq3, J. Alâam3) LM (Embouchure de Moulouya1, Lagune Nador1) Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghâba1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1, Bas Tahadart1, Lac Miami2, Dayet Roumi2, Canal W. Tifelt2, Merja Boukka2, Wad Fouarate amont2, Daya Sheila2, Daya à L'Est de Barrage Rwidate2, Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam Om (Wad Zegzelet2) Op MA HA* (Wad Tifnoute2, Assif Reghraya2, Assif Ighighi2, Wad Nfiss2, Wad Mloulou2, Amghass2). Ecol. : Lieux humides, bords des eaux de la plaine et des montagnes jusque vers 2000m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Hém.

L. portula (L.) D. A. Webb, -
= *Peplis portula* L.

Distr. géogr. : R Mam MA HA. Ecol. : Bords d'oueds, lieux humides en terrains siliceux de plaine et de montagne jusqu'à 2100m. Flo. : P E. Biocl. : H. T. biol. : Th.

L. salicaria L., -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghâba1, Marais du Bas Loukkos1) Mam. Ecol. : Bords des eaux, marais des plaines et des basses montagnes. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Ch, Nph.

L. tribracteatum Sprengel, -

Distr. géogr. : R (Frassou3, Smr3) Man (Benslimane4) MA HA. Ecol. : Dayas des plaines, basses et moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Th.

MENYANTHACEAE

Menyanthes L.

M. trifoliata L., - RR
Distr. géogr. : R (vallée d'Issaguène, 1650 m). Ecol. : Marais acides des montagnes siliceuses, ruisseaux pseudo-tourbeux. Flo. : P. Biocl. : H. T. biol. : HyF.

MOLLUGINACEAE

Glinus L.

G. lotoides L., - R
= *Mollugo glinus* var. *lotoides* (L.) Maire

Distr. géogr. : R Man (dayas des env. de Kenitra, Salé Tiflet et Benslimane, Oued Sebou à Jdiat près de Sidi Abdel-Aziz1, Bargha1) Ms (env. d'Abtih, O. Chebeika1). Ecol. : Dayas, lits d'oueds desséchés. Flo. : P E. Biocl. : S SAd SH. T. biol. : Th.

NYMPHAEACEAE

Nymphaea L.

N. alba L., - RR

Distr. géogr. : R (Tétouan) Man (Merja Boukka, Bas Loukkos1, Bargha1) MA (O. Iffer2). Ecol. : Mares et rivières, rare en Afrique du Nord. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH. T. biol. : HyF.

Nelumbo

N. nucifera Graten., -

Distr. géogr. : Man (Bargha1). Ecol. : Mares. Espèce introduite. Flo. : P E. T. biol. : HyF.

OLEACEAE

Fraxinus L.

F. angustifolia Vahl, -

Distr. géogr. : R (Frassou3, Smr3) LM Om Man Mam HA (Assif Reghraya2) MA. Ecol. : Plaines marécageuses, bords de cours d'eau de basses et moyennes montagnes jusque à 2400m. Flo. : H P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Ph.

Ligustrum L.

L. vulgare L., - RR

Distr. géogr. : MA (Anoeur, Oued Ifrane, Jaâba, Ras-El-Ma, daya-t-Ifer). Ecol. : Bords des ruisseaux, dans les gorges fraîches des montagnes calcaires (1400-1600m). Flo. : P. Biocl. : H. T. biol. : Nph.

ONAGRACEAE

Epilobium L.

E. atlanticum Litard. & Maire, - RR

Distr. géogr. : HA (J. Toubkal). Ecol. : Bords de russelets dans les pozzines de haute montagne siliceuse. Flo. : P. Biocl. : HM. T. biol. : Hém.

E. hirsutum L., -

Distr. géogr. : R Man Mam MA HA AA Ms. Ecol. : marais, bords d'eaux en plaine et en montagne jusque à 1900 m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Hy.

MALVACEAE

Lavatera L.

L. maroccana (Batt. & Trabut) Maire, I, R

Distr. géogr. : Man (dayas près de Romani, Benslimane, Gharb) Op (Taourirt). Ecol. : Dayas, champs argileux humides de la plaine. Flo. : P. Biocl. : A SAd. T. biol. : Th.

L. olbia L., -

Distr. géogr. : R LM Man Mam MA. Ecol. : Ravins humides, bords des ruisseaux de la plaine et des basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Nph.

E. praviflorum Schreber -, -
Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Smir3, M'diq3) Man Mam MA HA (Tit Zill2, Wad Tizgit2). **Ecol.** : ruisseaux, marais, depuis les basses plaines jusqu'à 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

E. tetragonum L. -, -
Distr. géogr. : R (Smir3) Man HA **Ecol.** : Bords de ruisseaux, sources, lieux humides de plaines et de montagnes siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém.

Ludwigia L.

L. palustris (L.) Elliott -, -
Distr. géogr. : R (Frassou3) Man. **Ecol.** : Sources, russelets, marécages des terrains siliceux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H T. **biol.** : Hém, Hy.

PLANTAGINACEAE

Plantago L.

P. coronopus L. -, -
Distr. géogr. : R*(Smir1) LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem et à la confluence avec Oued Fes1, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1, Sidi Bou Ghaba1, W*Cherrate3) Mam Op MA (Oued Guigou1, Oued Zioul1) HA* (Wad Dades2, Wad Tifnoute2, Assif Reghraya2, Source Ighil 2, W. Agoudis2) AA Ms. **Ecol.** : Clairières de forêts, pâturages terreaux arides et humides, même salés, depuis les plaines jusqu'aux hautes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

P. crassifolia Forsskal -, RR
Distr. géogr. : Op (Itzer). **Ecol.** : lieux humides, bords de séguias, pâturages salés. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : Hém

P. lagopus L. -, -
Distr. géogr. : R LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem1, Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam Om Op MA (Oued Zioul1) HA AA As Ms. **Ecol.** : Graviers des rivières de la plaine, des basses et moyennes montagnes, clairières des forêts, broussailles. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

P. lacustris (Maire) Pilger E, R
= *Plantago lanceolata* subsp. *lacustris* (Maire) Maire
Distr. géogr. : MA. **Ecol.** : lieux humides de moyennes et basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

P. lanceolata L. -, -
Distr. géogr. : R Man Ms AA. **Ecol.** : lieux humides de plaine et de montagne. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Hém.

P. major L. -, -
Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3, Smir3) LM Man (Merja Zerga1, Bas Sebou1) Mam Om Op MA (Guigou en amont de Timahdit, Dayet Aoua1) HA (Oued Tabant2, Wad Tifnoute2, Assif Reghraya2, Wad Ourika à Setti Fatma2) AA As Ms. **Ecol.** : Lieux humides des plaines, des basses et des moyennes montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (Th).

P. maritima L. -, RR
Distr. géogr. : AA (Taznakht) Ms (Kalāat Mgouna). **Ecol.** : Pâturages salés peu humides. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Hém.

PLUMBAGINACEAE

Limoniastrum Fabr.

L. ifniense (A. Caballero) Font Quer -, -
Distr. géogr. : Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Lits d'oueds. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Nph.

L. monopetalum (L.) Boiss. -, R
Distr. géogr. : R Man (Bas Loukkos1, Bas Tahadart1). **Ecol.** : Marais salés du littoral, sansouires. **Flo.** : P A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Nph (Ch).

Limonium Miller

L. aspargoides (Batt.) Maire A, RR
Distr. géogr. : LM (env. Berkane) Op (env. Driouch). **Ecol.** : Rochers maritimes et lieux salés. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Hém.

L. auriculaeursifolium (Pourret) Druce -, -
= *L. lychnidifolium* O. Kuntze

Distr. géogr. : Littoral entre Essaouira et Tetouan (Bouregreg5). **Ecol.** : Marais salés du littoral. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém.

L. cymuliferum (Boiss.) Sauvage & Vindt A, RR
= *L. gummiferum* subsp. *sebkaram* (Pomel) Maire

Distr. géogr. : LM (env. de Mellilia, Nador5, Moulaya5). **Ecol.** : Terains salés du littoral. **Flo.** : E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Hém.

L. delicatulum (Girard) O. Kuntze -, -

Distr. géogr. : R* (Smir1) LM Man (Bas Tahadart1, Marais du Bas Loukkos1) Mam Op Ms. **Ecol.** : Lieux humides et salés du littoral et des plaines. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd. **Biocl.** : Hém.

L. densiflorum (Guss.) O. Kuntze -, R

Distr. géogr. : Man* (emb. Du Loukkos1) Mam (O. El Hjer NE de Marrakech, El Hank à Casablanca, Azemmour, Oualidia) R (Tanger). **Ecol.** : rochers maritimes et terrains salés surtout littoraux. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Hém.

L. duriæi (Girard) O. Kuntze A, RR

Distr. géogr. : LM (Melilia) MA (Enjil, 1600 m). **Ecol.** : Ma-rais salées. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SAf. **T. biol.** : Hém.

L. ferulaceum (L.) Chaz. -, -

Distr. géogr. : R (Smir1) Man (embouchure du Bas Loukkos1, Bas Tahadart1, Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Sables et rochers maritimes, terrains humides peu salés de l'intérieur. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém.

L. mouretii (Pitard) Maire E, R

Distr. géogr. : MA central HA central (Mgoun). **Ecol.** : Forêts claires, pâturages pierreux, bords des dayas et des ruisseaux des basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses (1300-2200m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

L. narbonense Miller -, RR
= *L. vulgare* sensu [Cat.] [FAN]

Distr. géogr. : R (Plaine au dessus de Talamagait, Aïn Zohra), Ma (Bas Tahadart5). **Ecol.** : marais salés. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Hém.

L. ornatum (Ball) O. Kuntze E, R
Distr. géogr. : Mam (Haouz, Sedd el Mejnoune) HA (Seksoua, Rhéhaya, Imincelli). **Ecol.** : Lieux humides et salés de plaines et de basses montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Hém.

L. ovalifolium (Poiret) O. Kuntze -, V
Distr. géogr. : R litt. Man litt. (Merja Zerga1). **Ecol.** : Rochers maritimes. **Flo.** : P E

- subsp. *lanceolatum* (Hoffmanns. & Link) Franco I, -
Distr. géogr. : R (Tanger) Man. **Ecol.** : Rochers du littoral et marécages salés. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém.

L. vulgare Mill. -, -
- subsp. *vulgare*

Distr. géogr. : (Thadart5, Gharifa5, Loukkos5)

- subsp. *serotinum* (Reichenb.) Gams

Distr. géogr. : (Tahadart5, Gharifa5, Loukkos5).

POLYGONACEAE

Persicaria (L.) Miller

P. amphibia (L.) S.F. Gray -, R?
= *Polygonum amphibium* L.

Distr. géogr. : Man (Rharb) MA. **Ecol.** : Rivières et lacs; plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : HyF.

P. bistorta (L.) Samp. -, RR
= *Polygonum bistorta* L.

- subsp. *bistorta* -, RR
Distr. géogr. : HA (J. Ourika, Oukéïmden, Tachdirt) AA (J. Amezour, Siroua). **Ecol.** : Ruisselets, prairies, pozzines de haute montagne siliceuse. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : Hém.

P. hydropiper (L.) Spach -, RR
= *Polygonum hydropiper* L.

Distr. géogr. : R (Acillah) Man (Meknes) MA (au sud du Col de Zad à 1400m). **Ecol.** : Lieux humides, bords des oueds. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

P. lapathifolia (L.) S.F. Gray -, -
= *Polygonum lapathifolium* L.

Distr. géogr. : R (Negro3, Smir3, M'diq3, Oued Laou3) LM Man (Merja Zerga1, Bargha1) Mam (Oued Oum Errabiâ à Boulaouane1) MA (Dayet Aoua1, Afennourir1, Wad Tizgit2) HA (W*Tifnoute2, Assif Reghraya2, , Wad Nfiss2). **Ecol.** : Marais, fossés, lieux humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

P. maculosa S.F. Gray -, R?
= *Polygonum persicaria* L.

Distr. géogr. : ?HA R (Frassou3, Smir3). **Ecol.** : Bords des rivières, graviers humides des basses montagnes. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

P. salicifolia (Willd.) Asenov -, -
= *Polygonum salicifolium* Willd.

Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man Mam HA (Wad Tifnoute2, Wad Ourika à Setti Fatma2, Assif Ighighi2) AA. **Ecol.** : Bords des oueds et des séguias, lieux humides de plaines et de basses montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : HyF.

Polygonum L.

P. equisetiforme Sm -, -

Distr. géogr. : R (Smir1) Man MA. **Ecol.** : Champs, sables et lieux incultes un peu frais, marais. **Flo.** : P E A H. **Biocl.** : SAd SH T. **T. biol.** : Ch.

Rumex L.

R. acetosa L. -, -

- var. *atlantis* Maire E, -

Distr. géogr. : MA HA AA (Siroua). **Ecol.** : Ruisseaux, prairie humides ; moyennes montagnes. **Flo.** : E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém.

R. conglomeratus Murray -, -

Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man (Merja Zerga1, Bas Sebou, Dayet Roumi2, Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam (Oum Errabiâ de Boulaouane jusqu'à la confluence avec Tassaout1) Om Op MA (Oued Guigou1, Sources Aguelmous2) HA (Wad Tifnoute2, Assif Tiourar2, W.Agoundis2). **Ecol.** : Marais, dayas, lieux humides des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

R. crispus L. -, -

Distr. géogr. : R (Smir1, Msaben-Sania3, Negro3, J. Alam3) LM Man (Benslimane4, Daya à L'Est du Barrage Rwidate2, Daya At Twila2) Mam Om Op MA HA (Source n'Izli2). **Ecol.** : Bords de ruisseaux, lieux humides, près irrigués de montagnes jusqu'à 2300m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

R. ginii Jahandiez & Maire E, R

Distr. géogr. : MA HA. **Ecol.** : Bords des eaux, prairies humides des montagnes (1400-2600m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H SAf. **T. biol.** : Hém.

R. palustris Sm. -, R

Distr. géogr. : R (Tétouan, Negro3) Man (Oued Sebou à Jidate près de Sidi Abd El Aziz1, Merja Zerga1, Bargha1). **Ecol.** : Marais, bords des ruisseaux et des dayas. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th (Th-b).

R. pulcher L. -, -

Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3) LM Man (Merja Zerga1, Dayet Roumi2, Merja Boukka2, Canal W. Tiflet2, Wad Fouarate amont2, D-Jemaâ des Fdala2, Benslimane4) Mam Om Op MA (Tiglmamine1) HA (Amghass2, Wad Taouzoult2). **Ecol.** : Lieux humides, dayas et merjas. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

PORTULACACEAE

Montia L.

M. fontana L. -, -

- subsp. *amporitana* Sennen

= *Montia fontana* subsp. *rivularis* (C. C. Gmelin) Schübler & Martens

Distr. géogr. : R Man Mam Op MA HA. **Ecol.** : Sources et ruisseaux de la plaine et surtout des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H HM. **T. biol.** : Th, Th-b (Hém).

PRIMULACEAE

Anagallis L.

A. arvensis L. -, -

Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Merja Zerga1, Benslimane4)

MA (Oued Oum Errabiâ près d'El Borj et des sources1). **Ecol.** : Champs, rocailles et clairières des forêts, dayas et fossés humides, plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

A. crassifolia Thore -, R
Distr. géogr. : R (Frassou3) Man (env. de Lalla Mimouna, Aouamra, env. de Kénitra, Merja Zerga1). **Ecol.** : Lieux humides, bords des ruisselets des plaines et des collines siliceuses. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : (SAd) SH H. **T. biol.** : Hém.

A. tenella (L.) L. -, -
Distr. géogr. : R Om MA. **Ecol.** : Lieux humides, prairies tourbeuses de basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém (Th-b).

Lysimachia L.

L. ephemerum L. -, RR
Distr. géogr. : MA central (Annoceur, Sources d'Immouzzer). Bords des marais des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém.

Primula L.

P. acaulis (L.) L. -, R?
= *P. vulgaris* Hudson
- subsp. *atlantica* (M. & Wil.) Greuter & Burdet A, R?
Distr. géogr. : R (Ketama, env. de Targuist, Bni Seddat) MA (Tazekka, Bou Iblane, Békrit, Itzer). **Ecol.** : Bords des ruisseaux des moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém (?GR).

Samolus L.

S. valerandi L. -, -
Distr. géogr. : Tout le Maroc, R (Negro3, Frassou3, Smir3, M'diq3, Oued Laou3, Sifillao3) Man (Merja Zerga1, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) HA (Wad Dades2). **Ecol.** : Bords des eaux, marais des plaines, des basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S Ad SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

RANUNCULACEAE

Aconitum L.

A. lycoctonum L. -, -
Distr. géogr. : HA AA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux et prairies irriguées des hautes montagnes (2000-2600m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

Aquilegia L.

A. vulgaris L. -, R?
Distr. géogr. : R MA HA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux et rochers humides des hautes montagnes (1850-3000m). **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém.

-subsp. *baltii* (Litard. & Maire) Dobignard & Jordan E, -
Distr. géogr. : HA (Toubkal, Seksoua, Rherhaya, Ourika, Rhate etc.)

-subsp. *cossianiana* (M. & Sennen) Dob. & Jordan A, R
A. vulgaris subsp. *viscosa* " sensu [Cat.]

Distr. géogr. : R (Tidighine, Ketama) MA (Bab Bou Idir) HA (Assaga)

Myosurus L.

M. minimus L. -, RR
Distr. géogr. : MA (Timahdit, Ajdir, Afenourir1) HA (Oukeïmdene, 2700m). **Ecol.** : Petites mares s'asséchant l'été, bords des dayas. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

Ranunculus L.

R. gr. aquatilis -, -
Distr. géogr. : R (Smir1, Negro3) Man (Merja Zerga1, Barghat1) Mam MA (Afenourir1, Tiglamine1, Aglmane Azgza1, Dayet Aoua1) HA (Wad n'Ta'azoult2, Tit Zill2, Aguelmam n'Tifounassine2, Lac Miami2, Wad Tifnoute2, Wad N'Warzane2, Assif n'Ait Mizane2, Wad Tizgit2, Assif Tiourar2, Source Ig hil2). **Ecol.** : Eaux stagnantes de plaines et de montagnes jusqu'à 2700m. **Flo.** : P. **Biocl.** : S Ad SAf SH H. **T. biol.** : HyF.

R. aurasiacus Pomel A, R
= *R. geraniifolius* subsp. *aurasiacus* (Pomel) Maire
= *R. montanus* subsp. *aurasiacus* (Pomel) Maire

Distr. géogr. : MA (Bou Iblane, J. Hayane) HA (Rhate, Ayachi). **Ecol.** : Rocailles humides et bords des ruisseaux, moyennes et hautes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf HM. **T. biol.** : Hém.

R. batrachiooides Pomel -, -
Distr. géogr. : Op MA central HA. **Ecol.** : Petites mares desséchées l'été dans les montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Th.

R. bulbosus L. -, -
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam MA (Oued Guigou en amont de Timahdit1) HA (Wad Ourika à Setti Fatma2). **Ecol.** : Clairières humides des forêts, marais, bords des ruisselets dans les plaines et les montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S Ad SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

R. dyris (Maire) H. Lindb.fil. E, R
= *R. geraniifolius* subsp. *dyris* Maire

Distr. géogr. : HA (Tizi-n-Tachdirt, Anromer, sources de Tessaout) AA (Siroua). **Ecol.** : Rocailles humides et bords des ruisseaux des moyennes et hautes montagnes siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH HM. **T. biol.** : Hém.

R. ficaria L. -, -
Distr. géogr. : R (J. Haouz à Tétouan3) Man MA HA. **Ecol.** : Prairies humides, forêts fraîches des plaines et des montagnes jusque vers 2000. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S Ad SH H. **T. biol.** : Hém.

R. flammula L. -, RR
Distr. géogr. : R (Issaguène). **Ecol.** : Bords des eaux, marais. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

R. granatensis Boiss. -, -
"R. acer subsp. stevenii" sensu [Cat.]
"R. acris subsp. stevenii" sensu [FAN]

Distr. géogr. : HA (Assif n'Oukeïmdene2, Wad Ourika à Setti Fatma2). **Ecol.** : Bords des torrents, prairies irriguées (1000-2300m). **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : Hém.

R. hederaceus L. -, RR
"R. coenosus" sensu [FAN]

Distr. géogr. : Man (env. 12 Km NE d'Ezzhiliga, à confirmer). **Ecol.** : Sources. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S Ad SH H. **T. biol.** : HyF.

R. lateriflorus DC., R

Distr. géogr. : R (Bou Meziat) MA (daya-t-lto, Mrirt) HA (Timinkar, Atoui, Oukeimden). Ecol. : Mares temporaires en montagne. Flo. : P E. Biocl. : SAf SH. T. biol. : Th.

R. macrophyllus Desf., -

Distr. géogr. : R (Negro3, J. Zem Zem Tétouan3) LM Man Mam Om Op. Ecol. : Bords des eaux, prairies marécageuses, des plaines et des basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : A SAf SH H. T. biol. : Hém.

R. muricatus L., -

Distr. géogr. : R (Negro3) LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA. Ecol. : Lieux humides, bords des séguias et des ruisseaux des plaines et des basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : A SAf SH H. T. biol. : Th.

R. ophioglossifolius Vill., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. Ecol. : Dayas, prairies marécageuses, bords des eaux dans la plaine et les basses montagnes jusque vers 1500m. Flo. : P. Biocl. : SAf SH H. T. biol. : Th-b, Th.

R. parviflorus L., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) MA HA. Ecol. : Ravins humides et ombragés de la paine et des basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : SAf SH H. T. biol. : Th.

R. peltatus Schrank, -

Distr. géogr. : R Mam Man MA. Ecol. : Eaux douces et saumâtres, stagnantes ou courantes. Flo. : P E. Biocl. : SAf SH. T. biol. : HyF.

- subsp. *saniculifolius* (Viv.) C. Cook, -

"*R. aquatilis* subsp. *baudotii*" sensu [Cat.] [FAN]

Distr. géogr. : R Man (Aounat, Dayet Smara?, Benslimane4) Mam* (Sedd el Mejnoun7) MA. Ecol. : Eaux douces et saumâtres, stagnantes ou courantes. Flo. : P E. T. biol. : HyF.

-subsp. *sphaerospermus* (Boiss.&Blanche)Meikle, RR

= *R. sphaerospermus* Boiss. & Blanche

"*R. circinatus*" sensu [Cat.]

Distr. géogr. : R* (Negro3) MA (Guigou au Khneg Merzoul).

Ecol. : Eaux douces et saumâtres, stagnantes ou courantes. Flo. : P E.

R. penicillatus (Dumort.) Bab., RR

"*R. fluitan*" sensu [Cat.]

"*R. aquatilis* var. *pseudofluitans*" sensu [FAN]

Distr. géogr. : HA (Sidi Chamharouch à 2400m, Aouldjid au dessus de Tizi-n-Tichka). Ecol. : Ruisseaux froids des montagnes siliceuses. Flo. : P. Biocl. : SAf SH. T. biol. : HyF.

R. repens L., -

Distr. géogr. : R Op (Midelt) MA (Azrou, Ouiouane, Ifrane) HA (Oued Tizgit). Ecol. : Bords de ruisseaux, lieux marécageux de montagne. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

R. sardous Crantz, -

= *R. sardous* subsp. *intermedius* (Poiret) Jah. & Maire

= *R. sardous* subsp. *philonotis* (Crantz) Briq. [Cat.]

Distr. géogr. : R (Tanger) Man (Benslimane4) ?Op. Ecol. : Marais, prairies humides. Flo. : P. Biocl. : SAf SH. T. biol. : Th.

R. sceleratus L., R

Distr. géogr. : R (Tétouan) Man (Taza, Kénitra Rabat, Aïnben-Ali, Merja Zerga1) MA (Annoceur, Dayet Iffer). Ecol. : Marais, bords des ruisseaux. Flo. : P. Biocl. : SAf SH H. T. biol. : Th.

R. trichophyllum Chaix, -

Distr. géogr. : Man Mam Om Op MA (Zrouka1) HA (Wad Tifnoute2, Wad n'Warzane2, Assif Tiourar1) AA. Ecol. : Rivières et ruisseaux, mares des plaines et des montagnes jusque vers 2000m. Flo. : P. Biocl. : SAf SAf SH H. T. biol. : HyF.

R. trilobus Desf., -

= *R. sardous* subsp. *trilobus* (Desf.) Rouy & Fouc.

Distr. géogr. : R (Tahadart3, Msaben-Sania3, Negro3) Man (Dayet Roumi2) Mam MA HA Ms. Ecol. : Prairies humides, marais. Flo. : P. Biocl. : SAf SAf T. biol. : Th.

R. tripartitus DC., R?

= *R. aquatilis* subsp. *minoriflorus* (Pau) Maire [FAN]

Distr. géogr. : Man (Sidi Mokhfi) Rif centro-occidental (Outka, Issaguène, Cap Spartel, J. Souna) AA. Ecol. : marais, eaux stagnantes. Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : HyF.

Thalictrum L.

T. speciosissimum L., -

= *T. flavum* subsp. *glaucum* (DC.) Batt.

Distr. géogr. : Man MA HA. Ecol. : Bords des eaux des plaines et des basses montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

RESEDACEAE

Reseda L.

R. battandieri PittardE, -

Distr. géogr. : Mam (Doukkala, Haouz, Sedd el Mejnoun7) AA Ms. T. biol. : Th.

- subsp. *limicola* (Maire & Sam.) MaireE, RR

Distr. géogr. : Man (Tiflète) Mam (Oulad Saïd, Souk Jmaâ oulad Abbou, Haouz). Ecol. : Steppes argileuses et rocaliées, bords des dayas des plaines siliceuses. Flo. : H P E. Biocl. : SAf T. biol. : Th.

RHAMNACEAE

Frangula Miller

F. alnus MillerE, -

= *Rhamnus frangula* L.

- subsp. *alnus*E, -

Distr. géogr. : R Man. Ecol. : Marais. Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : Ph.

ROSACEAE

Potentilla L.

P. erecta (L.) RäschellE, R?

Distr. géogr. : R (Bab Amegas, J. Tidghine, J. Tiziène, J. Lerz, Jebala, Souk-el-Khémis) Man (Gharb : O. Lekhal, marais au N de Lalla Mimouna, Larache, O. Fouarat au S d'Arbaoua).

Ecol. : Marais, bords de ruisseaux acides de plaines et montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

P. maura Wolf E, R

Distr. géogr. : R (Massif de Talassemtane : J. Lakraâ, 1950-2100m) MA HA. **Ecol.** : Clairières peu humides, pâturages terreux, dayas de montagnes calcaires et siliceuses (1600-2400m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

P. micrantha Ramond -, -

Distr. géogr. : R (J. Alam3) MA. **Ecol.** : forêts fraîches, bords de ruisselets en moyennes montagnes siliceuses, rarement calcaires. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H T. **biol.** : (G) Hém.

P. reptans L. -, -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1) Mam Om Op MA (Dayet Aoua1) HA. **Ecol.** : Lieux humides, bords des eaux, jusqu'à 2500m. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

P. supina L. -, RR

Distr. géogr. : MA (Timahdit, éboulis à 1800m ; Aguelmame Sidi Ali). **Ecol.** : Bords des lacs des montagnes calcaires et très rarement dans les éboulis terreux frais. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : (Th) Hém

Prunus L.

P. padus L. -, RR

Distr. géogr. : MA (J.-er-Rahal ; o. Soufouloud, 200m). **Ecol.** : Bords des ruisseaux froids, moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf. **T. biol.** : Nph, Ph.

Rubus L.

R. ulmifolius Schott. -, -

Distr. géogr. : tout le Maroc (sauf Ms et As), R (Smir1) Man (Wad Cherrate2, Sidi Boughaba6) MA (O. Guigou, Wiwane2) HA (O. Mloulou2, O. Tizgit2). **Ecol.** : haies et broussailles humides, ravins et forêts de plaine et de basses montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Nph.

RUBIACEAE

Asperula L.

A. laevigata L. -, -

Distr. géogr. : R MA HA. **Ecol.** : Forêts fraîches, bords des ruisselets ombragés des basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : G.

Galium L.

G. debile Desv. -, RR

= *G. palustre* var. *constrictum* (Chaub.) Fiori

Distr. géogr. : R (plateau d'Issaguène). **Ecol.** : Marais, bords des eaux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : G.

G. elongatum C. Presl -, RR

= *G. palustre* var. *elongatum* (Presl) Lange

Distr. géogr. : Man (Kénitra, bords de l'o. Fouarate, marais au nord de Lalla Mimouna). **Ecol.** : Marais, bords des eaux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH?. **T. biol.** : G.

G. uliginosum L. -, ??

Distr. géogr. : R (Tanger : indication douteuse). **Ecol.** : marais, prairies humides. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : G.

G. verum L. -, RR

Distr. géogr. : Man (Meknès). **Ecol.** : Bords des eaux, lieux herbeux frais. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : G.

Oldenlandia L.

O. capensis L. -, R

Distr. géogr. : Man (Dayas à Salé). **Ecol.** : Bords sablonneux des dayas des plaines. **Flo.** : A H. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

SALICACEAE

Populus L.

P. alba L. -, -

Distr. géogr. : R (Negro3, Oued Laou3) LM Man (Sidi Bou Ghâba1, Oued Boufekrane amont1, Canal W. Tiflet2, Merja Boukka2) Mam (Oued Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abou) Op MA (Oued Ifrane1, Oued Guigou1, Ain Soulâne à Imouzzer Kandar1, Oued Oum Errabiâ à Tillouguit Al Assâ1) HA (Wad Tizgit2) As. **Ecol.** : Bords des rivières, lieux humides de la plaine et des basses montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ph.

P. euphratica Oliv. -, R

Distr. géogr. : R Man (haute vallée du Msoun aux env. d'El Kifane, Ain Errami3) Mam (Settat) Op (Midelt aux gorges de l'O. Adil, O. Ouizert à l'est de Debdou, bord de la Moulouya à Safsafat, Tikamine entre Bou Rached et Berkine) Ms (Figuig, vallée du Ziz). **Ecol.** : Lits de rivières et lieux humides. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ph.

P. nigra L. -, -

Distr. géogr. : R (Negro3, Oued Laou3) Man Op MA (Guigou1, Dayet Aoua1) HA (Amghass2, Assif Asremt2, Tislit2, Assif Mloul2, Oued Tabant2, Quiwane2, Wad Tizgit2, Wad Mloulou2) AA (Saghro, Iknioûne à 1950m) Ms. **Ecol.** : bords d'eaux surtout en montagnes jusqu'à 2100m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Ph.

Salix L.

S. alba L. -, -

Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3) Man MA (Dayet Aoua1) HA (Amghass2, Assif Mloul2, O. Tabant2, Assif n'Fassent2, O. El Bared2, O. Tizguite2). **Ecol.** : bords des eaux et lieux humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Ph.

S. cinerea L. -, -

Distr. géogr. : R Man MA HA. **Ecol.** : Bords des cours d'eaux; plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Ph.

- subsp. *atrocineraria* (Brot.) Guin.

= *S. atrocineraria* Brot.

Distr. géogr. : R Man MA HA. **Ecol.** : Bords d'eaux, lieux humides de plaine et de montagne. **Flo.** : P. **T. biol.** : Ph.

- subsp. *cineraria*

Distr. géogr. : MA (Ifrane).

- subsp. *jahandiezii* (Chassagne) Maire & Weiller E, -
= *S. jahandiezii* Chassagne

Distr. géogr. : Man (O. Grou entre Moulay Bou-Azza et Oued Zem, au N de Moulay Bou-Azza) Mam (Ida-ou-Bouzoua et

Aït Zelten, o. Arhzou-bouagal aux environ de Larbaâ, Biteljane n de Taroudant) MA (Azrou, Aguelmame Sidi Ali, au dessus d'El Ksiba) HA (Bin-el-Ouidane).

- subsp. *catalaunica* Görz I, R
= *S. cinerea* subsp. *catalaunica* (Sennen) Maire & Weiller
Distr. géogr. : R (Talassemtnane, versant nord de Koudiet Tigrassine 1650m, Bab Roudia, vallon de Tasnoute 1400m) Man (ravins humides d'El-Harcha, ghabet Aïcha-ou-Akka).

S. elaeagnos Scop. -, RR
= *S. incana* Schrank

Distr. géogr. : R (Bni Zedjel à 1500m, versant nord de Koudiet Tigrassine à 1650m) MA (vallée Soufouloud à 2000m, Wad Mloulou2). **Ecol.** : Bords des ruisseaux froids des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf. **T. biol.** : Ph.

S. pedicellata Desf. -, -
Distr. géogr. : Tout le Maroc (sauf Ms) R (Smir3, Frassou3, J. Alam3). **Ecol.** : bords des cours d'eaux de plaine et de montagne jusqu'à 1900m. **Flo.** : H P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Ph.

- subsp. *antiatlantica* (M. & Wilczek) M. & Weiller .E, RR
Distr. géogr. : HA (vallée des Mentaga) AA (Ida ou Kessous, Ifesfes, vallée des Azour Ighallen).

- subsp. *hesperia* Maire & Weiller E,-
Distr. géogr. : Man (monts des Zaïane) HA (Glaoua, Tannant).

- subsp. *pedicellata*

Distr. géogr. : Man MA (Oued Oum Errabiâ à Tillougout Al Assa à 990m) HA. **Ecol.** : Bords des cours d'eaux des plaines et des montagnes. **Flo.** : H P

S. purpurea L. -, -

Distr. géogr. : R (Negro3, Smir3) Man* (Marais du Bas Loukkos1) Mam MA (Ait Hamza2, Souf Tamgilt2, Wad Mloulou2) HA AA. **Ecol.** : Bords des rivières et des ruisseaux des montagnes bien arrosées. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Ph.

SCROPHULARIACEAE

Gratiola L.

G. linifolia Vahl I, RR
Distr. géogr. : R (massif du j. Outka entre 700 et 1400m). **Ecol.** : au bord des mares permanente, dayas des montagnes siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Th.

Kickxia Dumort

K. commutata (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch -, -
= *Linaria commutata* Bernh.

Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA. **Ecol.** : Lieux humides de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 1400 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

K. spuria (L.) Dumort -, -
= *Linaria spuria* (L.) Miller

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam Om Op Ms. **Ecol.** : Champs, lieux humides des terrains argileux de la plaine. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Linaria Mill.

L. fallax Cossen ex Batt. & Trabut -, RR

Distr. géogr. : Ms (entre Chott Tigri et Âin-Chaïr, El Ataïchat). **Ecol.** : dayas des steppes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Th.

Parentucellia Viv.

P. viscosa (L.) Caruel -, -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Bords des eaux, prairies marécageuses des plaines et des montagnes jusqu'à 2200m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Pedicularis L.

P. sylvatica L. -, -

Distr. géogr. : R MA. **Flo.** : P.

- subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Coutinho I, RR
= *P. lusitanica* Hoffm. & Link

Distr. géogr. : R (Zemzem, Sebta, Beni Zedjel) MA (Békrit : vallée de Senoual à 1800m, Kerrouchène à Aghbalou-n-Aït-Amou à 1700m). **Ecol.** : Broussailles peu humides, bords des ruisselets, prairies marécageuses des basses et moyennes montagnes siliceuses et calcaires. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

Scrophularia L.

S. aquatica L. -, -

Distr. géogr. : R Man (Sidi Bou Ghaba1, Benslimane4) Mam Op MA (Wad Mloulou2) HA (Tit ZIII2) AA. **Ecol.** : Bords des eaux dans la plaines et les montagnes jusque vers 2500m **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

S. auriculata Loefl. ex L. -, -

= *S. aquatica* var. *glabra* P. Coutinho

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam Op MA (Zrouka1, Ouzoud2) HA (Assif n'Ait Mizane2, Source à Tizi Test2) AA. Bords des eaux dans la plaine et les montagnes, jusque vers 2500 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

S. canina L. -, -

Distr. géogr. : R LM Man Mam Om Op MA HA (W. Agoudis2) AA. **Ecol.** : Graviers des rivières, rocallles, sables du littoral. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ch.

S. eriocalyx Emberger & Maire E, RR

Distr. géogr. : R (Timellaline, monts de Ketama, Talassemtane, Takhelennjoute à 1350m, falaises du j. Lakrâ à 2000m). **Ecol.** : Bords des ruisselets, forêts fraîches, dans les moyennes montagnes siliceuses et calcaires. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

S. sambucifolia L. -, -

Distr. géogr. : R (J. Alam3) Man. **Ecol.** : Bords des eaux, clairières humides des forêts dans les plaines et les basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Ch.

Veronica L.

V. anagalloides Guss. -, -

= *V. anagallis-aquatica* subsp. *anagalloides* (Guss.) Batt.

Distr. géogr. : R Man (Bargha1) Op Mam. **Ecol.** : Bords des

cours d'eau, ruisselets, prairies marécageuses des plaines et des montagnes, jusque vers 2500m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Hém.

V. beccabenga L., -
Distr. géogr. : R HA MA. **Ecol.** : Bords des ruisselets des montagnes jusque vers 2800m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H HM. **T. biol.** : Hém.

V. catenata Pennell,-
= *V. anagallis-aquatica* subsp. *aquatica* (Bernh.) Maire
= *V. aquatica* Bernh.

Distr. géogr. : R (Smir3, M'diq3) LM Man (Merja Zerga1, Dayet Roumi2, Sources Aguelmous2, Benslimane4) Mam Om Op MA (Ben Smim1, Oued Oum Errabiâ à Tillougouit Al Assa1, Tiglamine1, Ouzoud2, Lac Miami2) HA (Tit Zill2, Assif Asremt2Assif n'Fassent2, Wad Aguerssif Ait Yahia2, Wad Tifnoute2, Wad N'Warzane2, Assif Reghraya2, Wad Tizgit2, Assif Tiourar2, W.Ourika-Setti Fatma 2, Assif Ighighi2, Assif N'Toughoute2, W. Rdate2, W. Agoundis2, R.Izdaden2, Wad Nfiss2) AA As Ms. **Ecol.** : Bords des cours d'eau, ruisselets, prairies marécageuses des plaines et des montagnes jusque vers 2500m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

V. repens DC., -
Distr. géogr. : HA. **Ecol.** : Bords des ruisselets, pozzières de hautes montagnes siliceuses, 2700 à 3400m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf HM. **T. biol.** : Hém.

V. serpyllifolia L., -
Distr. géogr. : R. **Ecol.** : Lieux humides des forêts des moyennes montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

SOLANACEAE

Solanum L.

S. dulcamara L., -
Distr. géogr. : R Man Mam HA MA. **Ecol.** : Marais, haies, fossés humides. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Hém.

S. elaeagnifolium Cav., -
Distr. géogr. : Man Mam (Oued Oum Errabiâ1). **Flo.** : PE. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : GR.

TAMARICACEAE

Tamarix L.

T. africana Poiret, -
= *T. gallica* subsp. *nilotica* var. *pleiandra* Maire
= *T. brachystylis* var. *fluminensis* Maire
= *T. speciosa* var. *longicollis* Maire
= *T. s.* var. *tingitana* (Pau) Maire
= *T. s.* var. *acutibracteata* Maire
= *T. malenconiana* Maire
Distr. géogr. : R (Smir1, Tahadart3, Msaben-Sania3, Negro3, Oued Laou3, Sifillaow3) LM (Lagune du Nador1, embouchure de Moulouya1) Man (Wad Cherrate2) Mam Op* (Wad Zegzelet2, Wad Mloulou2, Wad Zobzite2) MA (Wad El Bared2) HA Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Bords des cours d'eau, lieux humides des plaines et des basses montagnes; pieds des dunes désertiques. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Ph.

T. amplexicaule Ehrenb., V

= *T. pauciovulata* Gay
= *T. balansea* Gay

Distr. géogr. : Ms océanique (Oued Rhir, vallée du Ziz, Ras-el-hmmam, Mfis, Hassi Mahjez, Hassi Chaâmba, O. Drâa, ?Hassi-el-Kheng, Triris, Sebkha Oum Dferat, oued Chegga, près d'El Arfiane, Mchraâ Sfi près de Goulimine, Tagounite, Igma, maâder de Draâ au S d'Icht, Smara, Sebkhet En-Naïla, Sebkhet Tisfourine). **Ecol.** : Lits des torrents et dayas désertiques en terrains salés. **Flo.** : H. **Biocl.** : S. **T. biol.** : Ph.

T. aphylla (L.) Karst, -

Distr. géogr. : Ms. **Ecol.** : Lits des oueds, ravins désertiques. **Flo.** : Eté. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Ph.

T. boveana Bunge, -

Distr. géogr. : LM Op Ms. **Ecol.** : Bords des cours d'eau, lieux humides surtout dans les terrains salés. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Ph.

T. canariensis Willd., -

= *T. gallica* subsp. *leucocharis* Maire
= *T. g.* subsp. *epidiscina* var. *submutica* Maire & Trabut
= *T. g.* subsp. *epidiscina* var. *lagunae* (A. Caballero) Maire
= *T. weylerii* Pau

Distr. géogr. : R (Smir1, M'diq3) Man (Marais du Bas Loukkos1, Dayet Roumi2, Merja Boukka2) Mam (Oued Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abbou1) HA* (Wad Dades2, Assif Reghraya2, Assif Ighighi2, W.Agoundis2, W.Tansift2) Ms (Oued Drââ, Khnifiss1). **Ecol.** : Oueds de plaines et basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Ph.

T. gallica L., ??

Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3, Smir3, M'diq3, Sifillaow3, Ain Errami3; ENNABILI & ATER 1996) Man (Sidi Boughaba6; ATBIB 1987). Présence douteuse au Maroc (BAUM, 1978), à confirmer. **Ecol.** : Bords d'oueds, lieux humides du littoral, du désert et des basses montagnes. **Flo.** : P E. **T. biol.** : Ph.

URTICACEAE

Urtica L.

U. dioica L., RR

Distr. géogr. : Man (Gharb) Mam (Marrakech). **Ecol.** : Bords des séguias, lieux cultivés humides. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A. **T. biol.** : GR.

VERBENACEAE

Lippia L.

L. nodiflora (L.) Rich., R

Distr. géogr. : R (Tiguisas, Smir3, M'diq3) Man (daya au nor de Kénitra, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1, Sidi Bou Ghâba6) Mam (Safi, Aït Melloul et à l'embouchure du Souss, Ksima, Taroudant). **Ecol.** : dayas, lieux humides de plaine. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Ch.

Verbena L.

V. officinalis L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Oued Sebou près de Sidi Hrazem1, Merja Zerga1, Bargha1, Sidi Bou Ghâba1, Dayet Roumi2) Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemmour1) Om Op MA (Oued Oum Errabiâ près d'El Borj1, Oued Guigou1,

Dayet Aoua1, Zrouka1, Tiguelmamine1, Wad Tizgit2, Amghass2) HA (Assif Asremt2, Ouzoud2, Oued Tabant2, Wad Tifnoute2) AA Ms. Ecol. : Lieux humides de plaine et de montagnes jusqu'à 2200m. Flo. : P E. Biocl. : S A SAd SAf SH H. T. biol. : Ch.

V. supina L. -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Bargha1, Benslimane4). Ecol. : Dayas, lieux humides, champs, pâturages sablonneux des plaines. Flo. : P E A. Biocl. : A SAd SH. T. biol. : Th.

Vitex L.

V. agnus-castus L. -

Distr. géogr. : R Man (Oued Sebou à Mchraâ Belksiri1, Oued Cherrate2) Mam (Oum Errabiâ à Boulâouane et à Mchraâ Ben Abbou1) MA HA (Assif Ighighi2) AA Ms. Ecol. : Bords des ruisseaux et des rivières de la plaine et des basses montagnes jusqu'à 1000m. Flo. : E A. Biocl. : S A SAd SH H. T. biol. : Nph.

VIOLACEAE

Viola L.

V. canina L. -, RR
= *V. canina* subsp. *montana* auct.

= *V. persicifolia* Sternier

Distr. géogr. : R (J. Bouhachem, daya sur la piste de Bab Ataba). Ecol. : Zones mécageuses; moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : H. T. biol. : Hém.

V. maroccana Maire E, R?

Distr. géogr. : MA HA (Ourika, Aït Iren, J. Guerdouz, haute Reghaya à 3100m, entre Sidi Chamharouch et le refuge de Neltler, Akka-n-Ouyad). Ecol. : Prairies humides et ombragées, ravin frais, rochers ombragés de moyenne et haute montagnes. Flo. : (H) P. Biocl. : SAf SH H HM. T. biol. : Hém.

V. palustris L. -, R?

Distr. géogr. : R (Issaguène Immezin, J. Tidighine 1800-2200m) HA (Seksaoua 2700-3000m, O. Rehaya vers Tizi-n-Ougan à 2550m, O. Tifnout à 3350m, pozzines de la haute vallée de l'Ouenkrim à 2900-3080m). Ecol. : Ruisselets, marais, pozzines de moyenne et haute montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAf SH H HM. T. biol. : Hém.

V. reichenbachiana Jordan ex Boreau -, R

= *V. sylvestris* subsp. *reichenbachiana* (Jordan) Tourlet

Distr. géogr. : R (J. Tiziène, Timellaline de 1500 à 2000m, j. Arhoud à 1800m, env. de Haouata-el-Kasdir) MA (j. Tazekka de 1500 à 1900m, forêt de Bab Azhar, Bou Iblane de 2000 à 2100m). Ecol. : Forêts humides, bords des ruisselets ombragés des moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

V. riviniana Reichenb. -, RR

= *V. sylvestris* subsp. *riviniana* (Reichenb.) Tourlet

Distr. géogr. : MA (J. Tazekka). Ecol. : Forêts, ruisselets ombragés; moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : H. T. biol. : Hém.

VITACEAE

Vitis L.

V. vinifera L. -

Distr. géogr. : R LM Man Mam Om MA HA. Ecol. :

Ravins humides et bords des eaux jusque vers 1600m.

Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : Ph.

ZYGOPHYLLACEAE

Nitraria L.

N. retusa (Forsskal) Asch. -

Distr. géogr. : Ms (Khnifiss1). Ecol. : Lits des torrents peu salés. Flo. : P. Biocl. : S. T. biol. : Nph.

LILIOPSIDA

(ANGIOSPERMES MONOCOTYLEDONES)

ALISMATACEAE

Alisma L.

A. gramineum Lej. -, RR

= *A. plantago-aquatica* subsp. *arcuatum* (Michalet) Ascherson & Graebner

Distr. géogr. : MA (Lac Ouiouane). Ecol. : Bords des eaux, mares, fossés. Flo. : P E A. Biocl. : H. T. biol. : Hy.

A. lanceolatum With. -

= *A. plantago-aquatica* subsp. *michaletii* With. var. *lanceolatum* Asch. & Gr

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1, Smir1, Negro3) Man (Marais du Bas

Loukkos1, Wad Fouarate amont2, Daya à L'Est de Barrage Rwidate2, Benslimane4) Mam MA HA. Ecol. : Bords des eaux, mares, fossés. Flo. : P E A. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Hy.

Baldellia Parl.

B. ranunculoides (L.) Parl. -

= *Alisma ranunculoides* L.

= *Echinodorus ranunculoides* (L.) Engelm.

Distr. géogr. : R (Negro3, Frassou3, Smir3) Man (Merja Zerga1, Benslimane4). Ecol. : Marais, fossés, lieux inondés l'hiver. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Hy (G).

Damasonium Mill

D. alisma Miller. -

Distr. géogr. : R (Tahadart3, Msabé-Sania3, Negro3) Man Mam MA (Afennourir1). Ecol. : Mares temporaires. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Hy.

ALLIACEAE

Leucojum L.

L. autumnale L. -

Distr. géogr. : R Man Mam MA. Ecol. : Broussailles et forêts, marais de la plaine et des montagnes jusque vers 1500m. Flo. : A H. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : GR.

Narcissus L.

N. viridiflorus Schousb. -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Benslimane4, Smir5) Mam. Ecol. : Lieux sablonneux humides, marais et dayas des plaines. Flo. : A H. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : G.

ARACEAE***Arisarum* Trag.-Tozz.**

A. vulgare Targ.-Tozz., -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Op MA HA AA AS. **Ecol. :** Lieux ombragés, dayas, pâturages rocailleux de plaine. **Flo. :** A H P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** G.

***Arum* L.**

A. hygrophilum Boiss., RR
Distr. géogr. : Man (vallée de l'oued Mikes, Fès, Taza, Moulay Driss) Op (versant sud de j. Hamra près d'oujda). **Ecol. :** Bords des séguias, haies, broussailles humides. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd. **T. biol. :** G.

BUTOMACEAE***Butomus* L.**

B. umbellatus L., RR
Distr. géogr. : Man (Gharb : rive droite du Sebou, marais au nord et au sud de Koudiet Sbaâ, Merja Bokka) MA (daya près d'Aguelmame Sidi Ali à 2100m). **Ecol. :** Bords des eaux, lieux marécageux. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd. **T. biol. :** Hy.

CYMODOCEACEAE***Cymodocea* Koenig**

C. nodosa (Ucria) Ascherson, V
Distr. géogr. : R (Tanger) Man (Littoral de Skhirat, Temara, embouchure de l'oued Cherrat) Mam (Casablanca, El Jadida) Ms (Sidi Aïlla au sud de Tarfaya). **Ecol. :** Fonds submergés, vœux ou sablonneux du littoral. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH. **T. biol. :** Hy.

CYPERACEAE***Blysmus* Panzer**

B. compressus (L.) Panzer ex Link, RR
= *Scirpus compressus* (L.) Pers.
Distr. géogr. : HA (j. Guerdouz au dessus de Zerkten à 2000m, bord de l'Assif Melloul à 2350m). **Ecol. :** Prairies marécageuses, bords des russelets des moyennes montagnes siliceuses. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH. **T. biol. :** Hém (G).

***Carex* L.**

C. acuta L., RR
= *C. gracilis* Curt.
Distr. géogr. : R (Ketama à 1300m, Oued Laou près de Chaouène à 350m, Smir3, M'diq3) Man. **Ecol. :** Bords des eaux. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

C. acutiformis Ehrh., RR
Distr. géogr. : Op (Midelt à 1350m) MA (Kerouchen à 1700m). **Ecol. :** Marais, bords des eaux des montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAf SH. **T. biol. :** Hém (G).

C. binervis Sm., RR
Distr. géogr. : R (Cap Spartel) Man (Ouazzane). **Ecol. :** Marais, bords de russelets. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH. **T. biol. :** Hém (G).

C. cuprina (I. Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex Kern -,-
= *C. vulpina* subsp. *nemorosa* (Rebent.) Maire

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, W. Rdate2). **Ecol. :** Prairies humides, marais de plaine. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH. **T. biol. :** Hém.

C. distachya Desf., -,-

Distr. géogr. : R (Tahadart3, Smir3, Negro3) LM Man Mam Om MA HA. **Ecol. :** Pâturages et broussailles des plaines et des basses montagnes, jusque vers 2000 m. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Hém (G).

C. distans L., -,-

Distr. géogr. : R (Negro3, J. Alam3) LM Man (Merja Zerga1, Smir1, Sources Aguelmous2, Sidi Bou Ghâba6) Mam Op MA HA (Amghass2, Wad Zad2, Source à Tizi N'Test2) As. **Ecol. :** Pâturages humides, marais, bords d'eaux en plaine et en montagne jusque vers 2100m. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SAf SH. **T. biol. :** Hém.

C. divisa Hudson -,-

Distr. géogr. : R (Tahadart3, Negro3) Man (W.Rdate2, Benslimane2, Bou Regreg5) Mam Op MA (Dayet Aoua1) HA AA As. **Ecol. :** Dayas, lieux inondés l'hiver, ravins et prairies marécageuses de la plaine et des montagnes jusque vers 1900m. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** G.

C. divulsa Stokes -,-

= *C. muricata* subsp. *divulsa* (Stokes) Syme

Distr. géogr. : R Man Mam HA MA. **Ecol. :** Forêt humides, bords des séguias, broussailles de la plaine et des basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Hém (G).

C. echinata Murray -,-, R

= *C. stellulata* Good

Distr. géogr. : R (Azib de Ketama, j. Tidighine, Smir3) HA (Aouljdid au Tzi-n-Ougdal à 2500m, j. Guerdouz, pozzines vers 2000m, asif-n-Oukeïmeden à 2550m). **Ecol. :** Marais et tourbières des montagnes siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

C. fissirostris Ball., E, RR

= *C. diluta* var. *fissirostris* (Ball) Kokenthal.

Distr. géogr. : HA (Ourika et Tifnout de 2500 à 3250m ; entre Marrakech et Oukeïmeden à 1800m au bords des torrents sur porphyres). **Ecol. :** Pâturages et rochers humides, bords de ruisseaux et de séguias de montagnes (1700-3200m). **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH HM. **T. biol. :** Hém (G).

C. flacca Schreber -,-

= *C. glauca* Scop.

Distr. géogr. : R Man Mam MA HA. **Ecol. :** Lieux humides, marais de plaine, bords de lacs de montagne jusqu'à 1600m. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Hém (G).

C. flava L., -,-, R

Distr. géogr. : R (vallée Madissouka à 1400m, J. Arhoud à 1600m) Man (Lalla Mimouna, massif du J. Mtourzgane, Source de l'oued Ouerdane à 1320m). **Ecol. :** prairies très humides, bords de sources et de ruisseaux de plaines et de montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

C. hirta L., -,-, R

Distr. géogr. : MA (daya-t-Hachlaf, Aguelmame Sidi Ali, Oued Ifrane, station de biologie à Ifrane). **Ecol. :** Pâturages sablonneux humides, bords des dayas et des lacs. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** G.

C. hispida Willd., -
Distr. géogr. : R LM Man (Sidi Bou Ghaba6) Mam MA HA (Source à Tizi N'Test2). **Ecol.** : Marais, prairies humides, bords des rivières et des séguias de la plaine et des montagnes jusqu'à vers 2200m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G.

C. hordeistichos Vill., R
Distr. géogr. : MA (Taffert au NW du refuge, Aguelmame Sidi Ali) HA (Lac Isli, Lac Tislit). **Ecol.** : Bords des lacs des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH. **T. biol.** : Hém (G).

C. laevigata Sm., RR
= *C. helodes* Link var. *maurusia* Font Quer & Maire

Distr. géogr. : R (j. Zemzem, Negro3). **Ecol.** : Sources, siphons, ruisselets des collines littorales, en terrain siliceux. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém (G).

C. leporina L., R
= *C. leporina* subsp. *ovalis* (Good.) Maire

Distr. géogr. : R (Bab Amghas, j. Tidighine) Man* (Benslimane4). **Ecol.** : Bords des ruisselets, pâturages humides, pozzines des hautes montagnes (2000-3400m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém (G).

C. mairii Cossion & Germ., R

Distr. géogr. : Man* (Wad Rdate2) MA (daya-t-Chiker, Tioumliline, Ras El Ma, sources de l'oued Ifrane, station de biologie d'Ifrane, lac Ouiouane, vallée de Senoual) R (Bni-Zedjel). **Ecol.** : Marais et ruisseaux des montagnes calcaires. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém (G).

C. muricata L., -

Distr. géogr. : R (Smir3) **Ecol.** : Forêts et ravins ombragés des basses montagnes, jusque vers 1800 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém (G).

C. nigra (L.) Reichard, -
= *C. fusca* All.

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) MA HA. **Ecol.** : Marais, bords des lacs des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H HM. **T. biol.** : Hém (G).

C. panicea L., RR

Distr. géogr. : MA (lac Ouiouane, Oued Ifrane, Chemin Boudy à la traversée de l'oued Zad). **Ecol.** : Prairies marécageuses, bords des lacs des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : G (Hém).

C. paniculata L., RR

Distr. géogr. : MA Man. **Ecol.** : Marais tourbeux de la plaine et des montagnes, en terrains siliceux et calcaires. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

- subsp. *lusitanica* (Schkuhr) Maire....., I, RR

Distr. géogr. : Man (Gharb nord : Oued Lakhal, marais du bas Loukkos). **T. biol.** : Hém.

- subsp. *paniculata* , RR

Distr. Géog. : MA (lac Ouiouane)

C. riparia Curtis, RR

Distr. géogr. : MA (daya-t-hachlaf à 1700m, Ras-el-Ma). **Ecol.** : Marais, bords des lacs des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém (G).

C. serotina Mérat, -
= *C. flava* subsp. *oederi* (Retz) Syme

Distr. géogr. : R (Negro3) HA. **Ecol.** : prairies très humides, bord de sources et de ruisseaux de plaine et de montagne. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém (G).

C. trinervis Degl., -, RR

Distr. géogr. : R (M'hannech, Bouâanane, Negro3). Présence à confirmer au Maroc. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : G.

Cladium Browne

C. mariscus (L.) Pohl, -
= *Mariscus serratus* Gilib.

Distr. géogr. : Man (Sidi Bou Ghaba6, Marais du Bas Loukkos1) Mam MA. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hy (G).

Cyperus L.

C. aristatus, -

Distr. géogr. : Man Mam. **Ecol.** : Dayas à fond sablonneux desséchées l'été. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

C. conglomeratus Rottb., -

Distr. géogr. : Ms. **Ecol.** : Sables désertiques. **Flo.** : P. **Biocl.** : S. **T. biol.** : (Hy) G.

C. flavescens L., -

Distr. géogr. : R (Frassou3, Smir3) Man (Merja Zerga1, Bargha1) HA. **Ecol.** : Marais et bords des eaux. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

C. fuscus L., -

Distr. géogr. : R (Smir3) Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba6) MA. **Ecol.** : Marais de plaine et de basse montagne, lieux sablo-humides. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

C. laevigatus L., -

Distr. géogr. : R* (M'diq3, Oued Laou3) Man (Dayet Roumi2, Sidi Bou Ghaba6) Mam Op* (W.Zobzite2). Lieux sablonneux humides dans la plaine et les basses montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Hém.

- subsp. *distachyos* (All.) Maire & Weiller

= *C. distachyos* All.

Distr. géogr. : R LM Op Man Mam Ms (Wad Eddahab1, oued Ziz1) MA HA (Wad Dades2, Assif Reghraya2, Dayet Al Ojja2). **Ecol.** : Marais, bords des rivières et des séguias de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 1100 m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

C. longus L., -

Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Merja Zerga1, Dayet Roumi2, Merja Bouka2, W. Tiflet2, Oued Cherrate, Wad Fouarate amont2, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) Mam (Oued Oum Errabiâ près de Tassout1) Op MA (Tigmamine1, Zrouka1, Oued Oum Errabiâ en amont de Beni Mellal et à Tilougourt Al Assa1, Wad Tizgit2, Lac Miami2) HA (Ouzoud2, Tit Zill, Oued Tabant2, Wad Dades2, Wad Tifnoute2, Wad N'Warzane2, Assif Tiourar2, , Wad Ourika à Setti Fatma2, As. Assif Imini2, W.Agoundis2, R.-Izdadene2, Wad Nfiss2) As. **Ecol.** : bords d'eaux, lieux humides de plaine et de montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

- subsp. *badius* (Desf.) Murb.

Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man (Merja Zerga1, Bargha1, Oued Sebou près de Sidi Hrazem1) Mam Op MA (Bensmim1, Oued Guigou1) HA AA As Ms. **Ecol.** : Bords des eaux, lieux humides de la

plaine et des montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hy (G).

- subsp. *longus*

Distr. géogr. : R Man (Bas Sebou1). **Ecol.** : Bords des eaux, lieux humides de la plaine et des montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hy (G).

C. michelianus (L.) Link - , RR

Distr. géogr. : Man (Bargha1). **Ecol.** : Berges limoneuses des oueds permanents. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

- subsp. *michelianus* - , RR

Distr. géogr. : Man (Gharb sud : rives du Sebou, Zaër)

- subsp. *pygmaeus* (Rottb.) Ascherson & Graebner - , RR

Distr. géogr. : Man (Gharb sud : rives du Sebou, Zaër, bord de l'oued Grou sous Merzaga)

C. mundtii (Nees) Kunth - , -

Distr. géogr. : R (Negro3, Smir3, M'diq3) Man (Bargha1, Marais du Bas Loukkos1, Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba6) Mam. **Ecol.** : Marais, bords des rivières et des séguias dans les terrains non calcaires.

Flo. : P E. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Hy.

C. polystachyus Rottb. - , RR

Distr. géogr. : Man (marais du nord de Lalla Mimouna, daya au N de Kénitra, daya près de Salé). **Ecol.** : Marais tourbeux des plaines. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : G.

C. rotundus L. - , -

Distr. géogr. : R (Smir1, M'diq3) Man Mam HA* (Wad Dades2, Assif Ighighi2). **Ecol.** : Sables des rivières et cultures irriguées. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : G.

Eleocharis

E. acicularis (L.) Roemer & Schultes - , RR

= *Scirpus acicularis* L.

Distr. géogr. : R (daya près de Tizi Ifri) Man* (Merja Zerga1) MA (daya près d'Aguelmame Sidi Ali) HA (Ourika, daya-t-Iferouane). **Ecol.** : Marais de montagnes siliceuses, jusqu'à 2100m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : G (Hém).

E. palustris (L.) Roemer & Schultes - , -

= *Scirpus paluster* L.

Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7) Op MA (Zrouka1, Dayet Aoua1, Wad Tizgit2) HA (Amghass2, Oued Tabant2, Wad Taouzoult2, Wad Dades2, Source Ighil2, Assif N'Toughoute2) As Ms. **Ecol.** : Marais, dayas, bords des rivières et des séguias, lacs des montagnes jusque vers 2100 m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G (Hém).

E. quinqueflora (F.X. Hartmann) O. Schwarz - , -

= *Scirpus pauciflorus* Lightf.

Distr. géogr. : R (Smir3) MA HA. **Ecol.** : Prairies tourbeuses des montagnes siliceuses, 1600 à 3100 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAf SH HM. **T. biol.** : Hém (G).

Fuirena Rottb.

F. pubescens (Poiret) Kunth - , RR

= *Scirpus pubescens* (Poiret) Lamk.

Distr. géogr. : R (J. Kbir, Koudiet-el-Harcha à l'ouest de Tétouan) Man (marais au nord de Lalla Mimouna et à Boucharène près de Larache). **Ecol.** : Marais tourbeux des terrains siliceux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hy.

Rynchospora Vahl

R. rugosa (vahl) S. Gale - , RR

= *Rh. glauca* Vahl

Distr. géogr. : Man (marais au nord de Lalla Mimouna).

Ecol. : Marais tourbeux des terrains siliceux de la plaine.

Flo. : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém (G).

Schoenus L.

S. nigricans L. - , -

Distr. géogr. : R (Smir1, Negro3) Man Mam MA HA. **Ecol.** :

Marais, prairies humides des plaines et des montagnes.

Flo. : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hy.

Scirpus L.

S. cernuus Vahl - , -

Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3, Smir3) LM Man (Benslimane4) Mam Op MA HA. **Ecol.** : Marais, bords des ruisseaux des plaines et des basses motagnes. **Flo.** : P E A.

Biocl. : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

S. holoschoenus L.

Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Bargha1, Merja Zerga1, Merja Boukka2,

W. Fouarate amont 2, Wad Cherrate2, Benslimane4, Sidi Boughaba6) Mam

(Oued Tassout1, Oued Oum Errabiâ près d'Azemmour, à Haouzia et près de Mchraâ ben Abou1) Om* (Wad Zegelet2) Op (oued .Zobitez2) MA (Dayet Aoua1,

Qued Oum Errabiâ en amont de Beni Mellal, Ouzoud2, Oued Mloulou 2, Amghass2)

HA (Tit Zill2, Oued N'Warzane2, Assif Reghraya2, Wad Tizgit2, Source à Tizi

N'Test2, Assif Ighighi 2, Assif N'Toughout 2, W. Agoudis2) AA As Ms.

Ecol. : Bords des rivières et des marais, pâturages humides des plaines et des montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G.

S. lacustris L.

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1, Smir1) LM* (Embouchure de Mouloya1) Man (Dayet Roureg1, Benslimane4, Sidi Boughaba6) Mam MA

(Dayet Aoua1, Zrouka1, Aguelman n'Tifounassine2, Afennourir2, Wad Zad2) HA.

Ecol. : Bords des rivières, marais de la plaines dayas et

lacs des montagnes jusque vers 1800m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S Ad SH H. **T. biol.** : G.

S. lacustris L.

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1, Smir1) LM* (Embouchure de Mouloya1) Man (Dayet Roureg1, Benslimane4, Sidi Boughaba6) Mam MA

(Dayet Aoua1, Zrouka1, Aguelman n'Tifounassine2, Afennourir2, Wad Zad2) HA.

Ecol. : Bords des rivières, marais de la plaines dayas et

lacs des montagnes jusque vers 1800m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S Ad SH H. **T. biol.** : G.

- subsp. *tabernaemontani* (C.C. Gmelin) Syme

= *S. lacuster* subsp. *glaucus* (Sm.) Hartm.

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Bargha1) Mam MA HA.

Biocl. : A SAd SH H. **T. biol.** : G (Hy).

- subsp. *lacustris*

Distr. géogr. : R Man Ms MA. **Biocl.** : SAd SH.

T. biol. : G (Hy).

S. littoralis Schrad.

Distr. géogr. : R (Smir1, Bas Tahadart1, Msaben-Sania3, Negro3, Grankha3)

LM* (embouchure de Mouloya1) Man (Canal Nador1) Mam Ms.

Ecol. : Marais saumâtres et bords des ruisseaux. **Flo.** : P

E. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Hy.

S. maritimus L.

Distr. géogr. : R (Smir1, Bas Tahadart1, Msaben-Sania3, Negro3) Man (Merja

Zerga1, Bargha1,embouchure d'Oued Sebou1, Dayet Al Ojja2, D-Jemaâ des fdalate2,

Daya à l'Est de Barrage Rwidate2, Wad Cherrate2 , Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6)

Mam (Mellah5, Sidi Moussa5, Sedd el Mejnoun7) MA Ms. **Ecol.** : Marais

saumâtres, bords de lacs des montagnes jusque vers 2100m.

Flo. : P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH. **T. biol. :** Hy (G).

S. multicaulis Sm.....-, -

Distr. géogr. : R Man. **Ecol. :** Marais tourbeux des terrains siliceux. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hy (G).

S. pseudosetaceus Daveau.....-, -

Distr. géogr. : Man. **Ecol. :** Bords de dayas, lieux sablonneux humides. **Flo. :** P E A. **Biocl. :** SAd SH. **T. biol. :** Th.

HYACINTHACEAE

Ornithogalum L.

O. broteroi Lainz-, -

= **O. unifolium** Ker-Gawler

Distr. géogr. : R Man Mam. **Ecol. :** Pâturages sablonneux frais bords des dayas des plaines. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** G.

HYDROCHARITACEAE

Elodea Michx

E. canadensis Michx-, RR

= *Anacharis canadensis* (Michx.) Planchon

Distr. géogr. : Man (Tiflet). **Ecol. :** Ruisseaux à cours lent. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd. **T. biol. :** Hy.

Hydrocharis L.

H. morsus-ranae L., RR

Distr. géogr. : Man (Marais de Ain Chouk et de Boucharène au Bas Loukkos1). **Ecol. :** Marais des plaines. **Flo. :** P(E). **Biocl. :** SAd. **T. biol. :** Hy.

IRIDACEAE

Iris L.

I. pseudacorus L.-, -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Sidi Bou Ghaba5) Mam MA HA. **Ecol. :** Bords des eaux, marais.

Flo. : P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Hy.

JUNCACEAE

Juncus L.

J. acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., RR

Distr. géogr. : R (Kérama de 1400 à 1600m, j. Outka, Tahadart3) Man (massif du Mtourzgane aux sources de l'oued Ouerdane et près des sources aux J. Bou Taradate). **Ecol. :** Lieux humides de montagne. **Flo. :** P E. **Biocl. :** H. **T. biol. :** G.

J. acutus L.-, -

Distr. géogr. : R (Smir1, Bas Tahadart1, Ain Errami3, Negro3, M'diq3, Oued Laou3, Sifillaow3) LM (Lagune Nador1, Embouchure de Moulaya1) Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem et de l'embouchure1, Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba1, Bargha1, Canal Nador1, Wad Fouarate amont2, Wad Cherrate2, Merja Boukka2, Dayet Roumi2, Benslimane4) Mam (Oued Oum Errabiâ près de Haouzia1, Oued El Abid1, Sebkha Zima2) Op (W.Zobzite2) MA (Zrouka1, Oued Oum Errabiâ près de Tillouguit Al Assa1, Lac Miami2) HA (Assif n'Fassent2, , Wad Aguersif Ait Yahia2). **Ecol. :** Sables et vases salés, bords de rivières et de

dayas. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. articulatus L.-, -

Distr. géogr. : R (Source Bouadel près de Taounate1, Smir1, Msaben-Sania3) Man* (Merja Zerga1) Mam MA HA. **Ecol. :** Marais, prairies de la plaine et des montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. bufonius L.-, -

Distr. géogr. : R (Smir1, Tahadart3, Negro3) LM Om* (Wad Zegzel2) Op Man (Merja Zerga1, Dayet Roumi2, Daya Sheila2, Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam Ms MA (Dayet Aoua1) HA* (Wad n'Ta'azoult2, Oued Tabant2, Assif n'Fassent 2, Wad Taouzoult2, Assif Reghraya2, Assif Tiourar2, Assif Imini 2, Assif Ighighi2, Wad Nfiss2). **Ecol. :** Pâturages humides, dayas, bords des eaux de la plaine et des montagnes jusqu'à 2000m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

J. bulbosus L.-, RR

Distr. géogr. : R (Cap Spartel, j. Souna dans une tourbière à Sphagnum, Issaguène, j. Outka, Frassou3, Smir3, M'diq3). **Ecol. :** Marais, lieux humides dans les terrains siliceux. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. capitatus Weigel.-, -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol. :** Bords des dayas, pâturages humides des plaines et des montagnes jusqu'à 2100m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Th.

J. compressus Jacq.-, -

Distr. géogr. : MA. **Ecol. :** Marais, lieux humides surtout saumâtres. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S A SAf SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. conglomeratus L.-, -

Distr. géogr. : R Man. **Ecol. :** Ruisselets et marais des plaines et des montagnes siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. effusus L.-, -

Distr. géogr. : R (Frassou3, Smir3, J. Alami3) Man. **Ecol. :** Bords des eaux et lieux humides. **Flo. :** P E A. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. foliosus Desf.-, -

Distr. géogr. : R Man Mam MA. **Ecol. :** Bords des eaux dans les terrains siliceux. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Th.

J. fontanesii J. Gay-, -

Distr. géogr. : R LM Om* (Oued Zegzel1) Op Man (Sources Aguelmous2) Mam MA HA (Wad Tifnoute2, Assif Tiourar2). **Ecol. :** Bords de ruisseaux, marais de plaine et de montagne. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S A SAf SH H HM. **T. biol. :** Hém (G).

J. heterophyllus Dufour., R

Distr. géogr. : R (entre Tétouan et Sebta, valées d'Issaguène et Issaguène Immezin) Man (Oulmes, El Harcha). **Ecol. :** marais, ruisseaux à cours lent de montagnes et de plaines siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hém (G).

J. inflexus L.-, -

Distr. géogr. : R (Tahadart3, Msaben-Sania3, Negro3, Smir3) LM Man (Sources Aguelmous2, W.Rdate2) Mam Op MA (Oued Guigou1, Bensmim1,

Afennourir2, Wad Zad2) HA (Wad n'Ta'azoult2, Wad Tifnoute2, As. n'Oukeymden2) AS. **Ecol.** : Lieux humides, marais, fossés des plaines et des montagnes jusque vers 2400m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

J. punctorius L., -
Distr. géogr. : R Op MA HA As. **Ecol.** : Bords des eaux, lieux humides des montagnes jusque vers 2200m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAf T. **biol.** : Hém (G).

J. pygmaeus L. C. M. Richard, -
Distr. géogr. : R (Source Bouadel près de Taounate1) Man (Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) MA HA (Tit Zill2, Oued Tabant2, Wad Dades2, Assif Immini2, Assif N'Toughoute2, W.Rdate2, Wad Nfiss2). **Ecol.** : Lieux sablonneux humides l'hiver dans la plaine, bords des lacs. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H HM. **T. biol.** : Th.

J. rigidus Desf., -
= *J. maritimus* Lam.

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1, Smir1, Oued Ourgha1, Msaben-Sania3, Negro3) LM (Embouchure de Moulaya1, Lagune Nador1) Man (Marais du Bas Loukkos1, Merja Zerga1, Dayet Roureg1, Wad Drader1, Sidi Bou Ghaba1, Dayet Roumi2, Merja Boukka2, Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam (Sebkha Zima2, Sedd el Mejnoun7) Om* (Wad Zegzelet2) Op (W.Zobzite2) MA (Wad El Bared2) HA (Oued Tabant2, Wad Dades2, Wad Tizgit2, W.Tansift2) AA As Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Sables maritimes, marais saumâtres du littoral, sources salées de l'intérieur et des basses montagnes, jusqu'à 1800 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

J. squarosus L., -
Distr. géogr. : R. **Ecol.** : Prairies humides des montagnes siliceuses. **Flo.** : P E. **Biocl.** : H. **T. biol.** : Th.

- subsp. *squarosus*, -
Distr. géogr. : R (vallée d'Issaguène)

J. striatus Schousboe ex E.H.F. Meyer, -
Distr. géogr. : R (Frassou3, Smir3, J. Alam3, Oued Laou3) Man (Benslimane4) Mam MA. **Ecol.** : Marais, lieux humides l'hiver. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : G.

J. subulatus Forsskal, -
Distr. géogr. : R (Smir1, Msaben-Sania3, Negro3, Oued Laou3) Man (Merja Zerga1) Mam. **Ecol.** : marais du littoral, sable humide. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

J. subnodulosus Schrank, -
= *J. obtusiflorus* Ehrh.

Distr. géogr. : R LM MA (Békrit 1850m) HA (J. Aouljdid, Tizi-n-Tichka, J. Anromer, Assif Ahansal). **Ecol.** : Marais, prairies humides, fossés. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : G.

J. tenageia L. fil., -
= *J. tenageia* subsp. *tenageia*

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) HA. **Ecol.** : Dayas des plaines et des montagnes en terrains siliceux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H T. **biol.** : Th.

J. tingitanus Maire & Weiller, I, RR
= *J. fasciculatus* Schousboe

Distr. géogr. : R (Tanger : Koudiat-el-Harcha) Man (Gharb nord : oued Fouarate, Merja Zerga1). **Ecol.** : Dépressions sablonneuses humides l'hiver. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

JUNCAGINACEAE

Triglochin L.

T. bulbosa L., -
Distr. géogr. : R Man Mam. **Ecol.** : Lieux sablonneux humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : G.

T. palustris L., -
Distr. géogr. : R (Issaguène Immezin) MA (lac d'Ouieuane, vallée de Senoual, daya-t-Hachlaf, Aït Makhlouf, chemin Boudy, source de l'oued Zad, vallée de l'Aguelmame depuis l'Aeouggourh jusqu'à la station du chemin Boudy) HA (mare de Tafraout-n-Oura au pied de l'Anromer, vallée de l'assif Melloul de 2200 à 2300m, Tizi-n-Taoualt au dessus de Tounfite, entre Imilchil et lac Tislit, Assif Mgoun). **Ecol.** : Marais tourbeux, bords des lacs des montagnes (1400-2000). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : G.

T. maritimum L., -
Distr. géogr. : Man (Moulay Bouselham5).

T. striata Ruiz & Pavon, RR
Distr. géogr. : Man (Moulay Bou-Selham, marge nord de merja Zerga). **Ecol.** : Marais. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : G.

LEMNACEAE

Lemna L.

L. gibba L., -
Distr. géogr. : R* (Smir1, Negro3, Sifillaow3) Man (Merja Zerga1) Mam MA HA. **Ecol.** : Mares, fossés, eaux stagnantes de la plaine, sources des montagnes jusqu'à 1900m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hy.

L. minor L., -
Distr. géogr. : R (Smir1, Msaben-Sania3, Negro3, M'diq3) LM Man (marais de Boucharène au Marais du Bas Loukkos1, Benslimane4) Mam Op MA HA AA AS Ms (Ziz1). **Ecol.** : Eaux stagnantes, dayas, fossés. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH H. **T. biol.** : Hy.

L. trisula L., -
Distr. géogr. : Man (marais du Bas Loukkos1) MA (Lac Ouiouane, Aguelmame Ifounassine, dayet Hachlaf, Ain El-Rhass au sud d'Imouzzer Kandar, Ain Kahla à 2000m). **Ecol.** : Dayas et lacs de montagne (1600-2000m). **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hy.

Spirodela Schleiden

S. polyrrhiza (L.) Schleiden, RR
= *Lemna polyrrhiza* L.

Distr. géogr. : Man (O. Fouarate, merja Rhédira au S de Larache) Mam (Titmelii). **Ecol.** : Eaux stagnantes, sources et rivières marécageuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hy.

Wolfia Horkel ex Schleiden

W. arrhiza (L.) Horkel ex Wimmer, RR
Distr. géogr. : Man (Maâmora, merja Rhédira au sud de Larache, merja Ras-el-Aïn à 9 km au SSW de Sidi Allal Tazi). **Ecol.** : Dayas des terrains sablonneux. **Flo.** : Stérile. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hy.

NAJADACEAE

Najas L.

N. marina L., RR

Distr. géogr. : Mam (Marrakech, dans un bassin de l'Agdal, embouchure de l'assif-n-Aït-Amer) Ms (Guelta Zerga, Guelta Oued Aabar). Ecol. : Eaux stagnantes profondes. Flo. : P E. Biocl. : S A. T. biol. : Hy.

ORCHIDACEAE

Dactylorhiza Necker ex Nevski

D. elata (Poirer) Soo,-, -
= *Orchis latifolia* Batt.

Distr. géogr. : R Man Mam MA HA. Ecol. : Marais, bords de ruisselets de plaine et de montagne jusqu'à 2400m. Flo. : P E. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : G.

Orchis L.

O. coriophora L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA AA. Ecol. : Forêts, broussailles, prairies humides de la plaine et des montagnes jusqu'à 2200m. Flo. : P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : G.

O. laxiflora Lam., RR

Distr. géogr. : Mam. Ecol. : Prairies marécageuses. Flo. : P. T. biol. : G.

- subsp. *palustris* (Jacq.) Bonnier & Layens,-, RR
= *O. palustris* Jacq.

Distr. géogr. : Mam (Chaouia). Ecol. : Marais, prairies humides. Flo. : P. Biocl. : SAd. T. biol. : G.

Serapias L.

S. cordigera L., -

Distr. géogr. : R Man Mam MA HA. Ecol. : bords de dayas, lieux herbeux humides, broussailles et forêts de plaine en terrains siliceux. Flo. : P. Biocl. : SAd SH. T. biol. : G.

S. lingua L., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA. Ecol. : Forêts, broussailles, pâturages humides du littoral, bords des dayas. Flo. : P. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : G.

Spiranthes Rich.

S. aestivalis (Poirer) L.C.M. Richard,-, RR

Distr. géogr. : R (Cap Serrat, kétama, j. Tidghine, Targuiste). Ecol. : Bords des sources et des ruisseaux, pelouses humides des basses et moyennes montagnes siliceuses. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : G.

POACEAE (GRAMINAE)

Aeluropus Trin.

A. littoralis (Gouan) Parl., -

Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3) Op Ms (khnifiss1) Mam* (Sebkha Zima5, Sedd el Mejnoun7). Ecol. : Sables maritimes, marais

et terrains salés de l'intérieur. Flo. : P E A. Biocl. : S A. SAd SAf. T. biol. : G.

Agrostis L.

A. pourretii Willd., -

= *A. salmantica* (Lag.) Kunth

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam (Daya à l'est de Jemâa des fdalate2) Op MA HA. Ecol. : Lieux inondés l'hiver, pâturages humides de la plaine, bords de lacs et de montagnes jusqu'à 2100 m. Flo. : P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

A. reuteri Boiss., -

Distr. géogr. : R LM Man Mam Op MA HA. Ecol. : Pâturages humides, bords des rivières, ruisselets de la plaine et des basses montagnes jusqu'à 1500m. Flo. : P E. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Hém (G).

A. stolonifera L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Merja Boukka2, W Tiflet2, Wad Fouarate amont2, Sources Aguelmous2) Mam (Sebkha Zima2) Om Op (Wad Mloulou2, W.Zobzite2) MA (Ben Smim1, Dayet Aoua1) HA (Tit Zill2, Tislit2, Assif mloul2, Oued Tabant2, Assif n'Fassent2, Assif Reghraya2, Wad Tizgit2, Source à Tizi N'Test2, Assif N'Toughoute2, , W.Rdate2, R.Izdadén2). Ecol. : Bords des eaux de la plaine et des montagnes, pâturages humides. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Hém.

- subsp. *scabrida*

Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1)

A. tenerima Trin., -, R?

"*A. nebulosa*" sensu [Cat.]

Distr. géogr. : Man (Maâmora, Dar-es-Salam, env. d'El Menzeh et de l'Oued Brediya, entre Dar-es-Slam et Aïn Assou) R (Bni Seddat, à rechercher à Tanger). Ecol. : Bords des dayas de la plaine et lieux sablonneux. Flo. : P. Biocl. : SH. T. biol. : Th.

Airopsis Desv.

A. tenella (Cav.) Ascherson & Graebner, -

Distr. géogr. : Man. Ecol. : Lieux sablonneux humides, bords de dayas de plaine. Flo. : P. Biocl. : SH. T. biol. : Th.

Alopecurus L.

A. aequalis Sobol., -, RR

= *A. geniculatus* subsp. *fulvus* (Smith) Trabut

Distr. géogr. : R (Daya de Timellaline à 1800m) HA (Ourika, bord du petit lac Ifrouane à 2050m). Ecol. : Lieux inondés l'hiver, dayas et mares plus ou moins permanentes des montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hy (Th).

A. arundinaceus Poirer., -

= *A. pratensis* L. subsp. *brachystachys* (MB.)Trabut

Distr. géogr. : Man Om Op MA HA (Assif Oukeymden2) AA. Ecol. : Prairies humides, marais de la plaine et des montagnes jusqu'à 2100m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Hém (G).

Anthoxanthum L.

A. odoratum L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA.

Ecol. : Pâturages, bords des dayas, broussailles et forêts de la plaine et des montagnes, jusque vers 2800 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

A. ovatum Lag., -
= *A. odoratum* subsp. *ovatum* (Lag.) Trabut

Distr. géogr. : R LM Man Mam MA HA (Wad Rdate2).
Ecol. : Pâturages, bords des dayas, broussailles et forêts de la plaine et des montagnes, jusque vers 2800 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Antinoria Parl.

A. agrostidea (DC.) Parl., -
Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Dayas et mares desséchées des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Arundo L.

A. donax L., -
Distr. géogr. : R (Negro3, Smir3, Oued Laou3) LM Man (Merja Zerga1) Mam. **Ecol.** : Bords des eaux, lieux humides de la plaine. Cultivé et naturalisé. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Nph (G).

Avena L.

A. longiglumis Durieu, -
Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Dayas, bords des chemins, pâturages sablonneux. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Bothriochloa O. Kuntze

B. pertusa (L.) A. Camus, -
= *Andropogon pertusus* Willd.
Distr. géogr. : Mam Ms. **Ecol.** : Bords des eaux de la plaine et des collines littorales, roches. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Hém (G).

Briza L.

B. minor L., -
Distr. géogr. : R (Smir3) LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Pâturages humides, marais, bords de dayas et de ruisseaux de plaine et de basse montagne, jusqu'à 1700 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Bromus L.

B. benekenii (Lange) Trimen, -
= *B. ramosus* subsp. *benekenii* (Lange) Schinz & Thell.
Distr. géogr. : R MA HA. **Ecol.** : Bords des eaux, ravins humides et forêts fraîches des montagnes, 1400-2300 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém (G).

B. hordeaceus L., -
Distr. géogr. : R LM Man (Marais du Bas Loukkos1, Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Forêts, champs, bords de dayas, pâturages de plaine et de montagne, jusqu'à 2400 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

B. squarrosus L., -
Distr. géogr. : R Man* (Dayet Roumi2, Benslimane4) MA HA (Souf Tamgilt2) AA AS Ms. **Ecol.** : Bords des dayas, pâturages et forêts de basses montagnes jusque vers 1800. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

Chloris Sw.

C. gayana Kunth-RR
Distr. géogr. : Mam (plaine de Ksima, Taroudante). **Ecol.** : Bords de ruisseaux et de séguias. **Flo.** : P. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Hém (G).

Crypsis Ait.

C. aculeata (L.) Aiton-
Distr. géogr. : R (Smir3, Negro3) Man (Merja Zerga1, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) Ms. **Ecol.** : Dépressions inondées l'hiver dans la plaine. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S SAd SH. **T. biol.** : Th.

C. alopecuroides (Piller & Mitterp.) Schrader-
Distr. géogr. : Man MA. **Ecol.** : Lieux inondés l'hiver, dayas des plaines et des montagnes, jusque vers 2100 m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

C. schoenoides (L.) Lam.-
Distr. géogr. : Man MA. **Ecol.** : Dayas, rives exondées des cours d'eau des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Cynodon Rich. in Pers.

C. dactylon (L.) Pers.-
Distr. géogr. : R LM Man (rives du moyen et du bas Sebou1, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1, Merja Boukka2, Daya Sheila2, Dayet Roumi2, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) Mam (rives d'Oued Oum Errabiâ1) Om Op (W. Mloulou2, Wad Zegzlet2) MA HA (Tit Zill2, Oued Tabant2, Wad Dades2) AA AS Ms. **Ecol.** : Champs, bords des chemins, décombres, lieux sablonneux de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G.

Echinochloa Beauv.

E. colonum (L.) Link-
= *Panicum colonum* L.
Distr. géogr. : R Man Mam HA Ms. **Ecol.** : Cultures irriguées, lieux humides. Nitrophile. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH **T. biol.** : Hy (Th).

E. crus-galli (L.) P. Beauv.-
= *Panicum crus-galli* L.

Distr. géogr. : R Man. **Ecol.** : Lieux humides, cultures irriguées. Nitrophile. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hy (Th).

Elymus L.

E. elongatus (Host) Runemark-R?
= *Agropyron elongatum* (Host) P. Beauv.

- subsp. *elongatus*-R?

Distr. géogr. : R (Tanger) LM (Melilia, Cap de l'Eau) Man (Larache, Benslimane4) Op (Taourirt). **Ecol.** : Sables maritimes, marais saumâtres. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : G.

***Festuca* L.**

F. arundinacea Schreber -
 = *F. elatior* subsp. *arundinacea* (Schreber) Hackel
Distr. géogr. : R Man (Sidi Bou Ghaba1, Deyet Roumi2) Mam Op MA (Oued Guigou1) HA (Assif Reghraya2, Source à Tizi N'Test2, Assif Tiourar2). **Ecol. :** Prairies humides, marais, bords des eaux de la plaine et des montagnes siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém (G).

F. mairei St.-Yves -
Distr. géogr. : Om MA HA As. **Ecol. :** Bords de ruisseaux, pâtures humides des montagnes; 1600 à 3200m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH HM. **T. biol. :** Hém (G).

***F. rubra* L.** -
Distr. géogr. : R Mam* (Benslimane4) Op MA HA. **Ecol. :** Forêt, pâtures et rocallles, bords des dayas, pozzines des montagnes; 1600-3000m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H HM. **T. biol. :** Th.

***Glyceria* R. Br.**

***G. fluitans* (L.) R. Br.** -, RR?
Distr. géogr. : R Man. **Ecol. :** Marais, bords des eaux de la plaine et des basses montagnes jusqu'à 2000m. **Flo. :** P.
 - subsp. *fluitans* Hack. -, RR?
Distr. géogr. : R (Tanger) Man (oued Fès, Benslimane4). **Ecol. :** Marais, bords des eaux de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 2700 m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** (Hy)G.
 - subsp. *spicata* (Guss.) Maire -, RR?
 = *Glyceria spicata* (Biv.) Guss.

Distr. géogr. : R (J. Tissouka, plateau d'Issaguène) Man (entre Rabat et Casablanca). **Flo. :** P. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Hy (G).

***G. plicata* (Fries)** Fries -
 = *G. fluitans* subsp. *plicata* Fries

Distr. géogr. : R LM Man Mam Om Op MA HA AA. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Hainardia* Schur.**

***H. cylindrica* (Willd.) W. Greuter** -
 = *Monerma cylindrica* (Willd.) Cosson & Durieu
 = *Lepturus cylindricus* (Willd.) Trin.
Distr. géogr. : R Man HA. **Ecol. :** pâtures humides, surtout sur le littoral. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***Holcus* L.**

***H. lanatus* L.** -
Distr. géogr. : R LM Om Man (Sources Aguelmous2) Mam MA HA (W. Agoundis2, Source n'lzli2, source à assif-n'Ait Mizane2, Assif Tiourar2). **Ecol. :** Pâtures humides, bords des eaux de la plaine et des montagnes, jusque vers 2500 m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** G.

***H. setiglumis* Boiss. & Reuter** -
Distr. géogr. : Man MA HA. **Ecol. :** Bords des dayas de la plaine, fossés et prairies humides. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** Th.

***Hordeum* L.**

***H. hystrix* Roth** -, R?
 = *H. maritimum* subsp. *gussoneanum* (Parl.) Ascherson & Graebner
Distr. géogr. : R (Jemaâ-el-Kord, Bou Halla : 1600-1900m, Tahadart3) LM (Meililia : Dar Kebdani) MA (Mrirt à 1200m, vallée de Senoual à 2000m) Ms (Oued-ed-Dahab). **Ecol. :** Sables et pâtures du littoral, terrains salés de l'intérieur. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***H. marinum* Hudson** -
 = *H. maritimum* Stokes

Distr. géogr. : R LM (Embranchure de Moulaya1, Lagune Nador1) Man (Oued Sebou à l'embranchure1, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoune7) MA. **Ecol. :** Sables et pâtures du littoral, terrains salés de l'intérieur. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***Imperata* Cyr.**

***I. cylindrica* (L.) Raeuschel** -
Distr. géogr. : R Op Man Mam As Ms. **Ecol. :** Lieux sableux humides, dayas, bords des rivières et des séguias. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S Ad SAf SH H. **T. biol. :** G.

***Lamarkia* Moench.**

***L. aurea* (L.) Moench** -
Distr. géogr. : R LM Om Op Man (Benslimane4) Mam MA (Oued Oum Errabia près d'El Borj1) HA AA. **Ecol. :** Dayas, bords des cours d'eaux, pâtures, lieux incultes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAf SAd H. **T. biol. :** Th. SH

***Leersia* Swartz**

***L. oryzoides* (L.) Swartz** -
 = *L. hexandra* auct.
 = *Oryza hexandra* Doell

Distr. géogr. : R Man (Marais du Bas Loukkos1, Merja Zerga1). **Ecol. :** Marais, bords des ruisseaux de la plaine. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Hy.

***Lepturus* R. Br.**

***L. cylindricus* (Willd.) Trin.** -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) **Ecol. :** Bords des dayas, pâtures humides. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***Lolium* L.**

***L. multiflorum* Lam.** -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam (Sebha Zima2) MA (Oued Guigou1) HA (Assif Reghraya2, W. Agoundis2). **Ecol. :** Bords des dayas et des rivières des montagnes jusque vers 2200m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***L. perenne* L.** -
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam Om Op MA HA (Wad Tifnoute2, Wad Nfiss2). **Ecol. :** Bords des eaux, de la plaine et des montagnes, pâtures humides. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém (G).

L. rigidum Gaudin....., -
Distr. géogr. : R LM Om Op Man (Oued Sebou près de Fes1, Sources Aguelmous2, Dayet Al Oijja2, Benslimane4) Mam (D-Jemaâ des Ifdale2) MA HA (Douar Rous Bni Oura2) AA As. **Ecol.** : Sables maritimes, champs, bords des dayas, rocailles de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Molineriella Rouy

M. minuta (L.) Rouy....., -
= *Periballia minuta* (L.) Ascherson & Graebner
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Pâturages sablonneux humides de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 1400 m. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Molinia Schrank

M. caerulea (L.) Moench-, RR
Distr. géogr. : HA (Mesfioua, vallée de l'oued Afra). **Ecol.** : Marais, lieux humides surtout siliceux. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Hém (G).

Panicum L.

P. repens L., -
Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3, Smir3, M'diq3) Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem1, Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba6) Mam (Oued Oum Errabiâ à Haouzia et Boulaâouane1, Oued Tassaout1). **Ecol.** : Marais, bords des dayas et des rivières, sables humides. **Flo.** : P E A (H). **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : G (Hy).

Parapholis C. E. Hubbard

P. filiformis (Roth) C. E. Hubbard
Distr. géogr. : R (Tahadart5, Gharifa5) Man (Loukkos5, Bouregreg5, N'fifikh5, Mellah5). Lieux humides, surtout de montagne. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

P. incurva (L.) C.E.Hubbard....., -
= *Lepturus incurvatus* (L.) Trin.
= *Pholiurus incurvus* (L.) Sch. & Thell. subsp. *incurvatus*
Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1, Negro3) Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam Op Om AA As. **Ecol.** : Sables et pâturages maritimes, terrains salés de l'intérieur. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

Paspalidium Stapf

P. obtusifolium (Delile) Maire-, ??
= *Panicum obtusifolium* Delile

Distr. géogr. : Man (merja Rhédira près de Larache, merja du Gharb : Ed-Daoura près de canal Nador, Introduite aux bords des merjas côtières du Gharb littoral). **Ecol.** : Marais de la plaine. **Flo.** : Eté. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : G (Hy).

Paspalum L.

P. dilatatum Poiret-, -
Distr. géogr. : Man Mam (Oued Oum Errabiâ à Boulaâouane1) Op MA. **Ecol.** : Milieux cultivés des zones humides et péri-mètres irrigués des zones sèches, jusqu'à 1700 m. **Flo.** : P E. **T. biol.** : G (Hy).

P. paspaloides (Michx) Scribner-, -
= *P. distichum* subsp. *paspoides* (Michx) Thell.

Distr. géogr. : R* (Negro3, M'diq3) Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1) Mam (Oued Sebou près de Sidi Hrazem1, Oued Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abou1) Op HA (Wad Tifnoute2, Assif Imini2). **Ecol.** : Sables maritimes, lieux humides, bords des rivières et des séguias, complètement naturalisé. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : G (Hy).

P. vaginatum Swartz-, RR

= *P. distichum* subsp. *vaginatum* (Swartz) Maire

Distr. géogr. : R (entre Tétouan et Sebta, Smir1, Msaben-Sania3, Negro3, Sifillaow3, Grankha3) LM* (embouchure de la Moulouya1) Man (Gharb, bas fonds des merja du Gharb, Oued Sebou près de l'embouchure1, Merja Zerga1) Mam (sables maritimes à casablanca). **Ecol.** : Sables maritimes, lieux humides, bords de rivières et des séguias, complètement naturalisé. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : G.

Phalaris L.

P. aquatica L.-, -

= *P. nodosa* L.

= *P. tuberosa* L.

Distr. géogr. : R Man Mam HA. **Ecol.** : Bords des séguias, broussailles, pâturages de la plaine et des montagnes, jusque vers 2300 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Hém (G).

P. coerulescens Desf.-, -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : lieux humides et pâturages de basse montagne et de plaine. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

Phleum L.

Ph. pratense L.-, -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) MA HA AA. **Ecol.** : Pâturages humides, marais, de la plaine et des montagnes jusque vers 3550 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém.

Phragmites Adanson

P. australis (Cav.) Trin. ex Steudel-, -

= *P. communis* Trin.

Distr. géogr. : R (Smir1, Msaben-Sania3, Negro3, Sifillaow3, Grankha3) LM (Lagune Nador1, Emb. Moulouya1) Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba1, sur les rives du Moyen et du bas Sebou1) Mam (sur les rives de l'Oum Errabiâ1) MA (Aguelmam n'Tifounassine2) HA AA As Ms. **Ecol.** : Bords des eaux, marais, fossés. **Flo.** : E A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H T. **biol.** : Hy (G).

-subsp. *altissima*

Distr. géogr. : Man (Moulay Bouselham5)

-var. *humilis*

Distr. géogr. : R (Nekkor5)

Poa L.

P. annua L.-, -

Distr. géogr. : R LM Man (Sources Aguelmous2, Benslimane4) Mam Om Op MA HA (Wad Tifnoute2, As.n'Ait Mizane2, Assif N'Toughoute2, W.Rdate2, R.Izdaden2). **Ecol.** : Pâturages, champs, lieux humides, ruisseaux de la plaine et des hautes montagnes jusque

vers 3400 m. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th, Th-b.

P. bulbosa L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA AS. **Ecol.** : Bords des dayas, pâtures, rocallées et roches des plaines et des montagnes jusque vers 2900m. **Flo.** : P. **T. biol.** : Hém.

P. dimorphanta Murbeck E, -
Distr. géogr. : R Man Mam. **Ecol.** : Pâtures sablonneux, fossés, bords de dayas de plaine. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th

P. pratensis L., RR

Distr. géogr. : R (Tanger) MA (prairie humide au nord du Zad et amont du chemin Boudy) HA (vallée de Rherhaya jusqu'à 2100m, vallée de l'Amez Mizane2, Assif n'Ait Mizane2, Assif Tiourar2, Assif Oukeymden2). **Ecol.** : Prairies, pâtures, surtout en montagne. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém (G).

P. trivialis L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Wad Fouarate amont2, Benslimane4) Mam Om Op MA HA. **Ecol.** : Bords des ruisseaux, marais, lieux humides de la plaine et des montagnes, jusque vers 2300 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

Polypogon Desf.

P. maritimus Willd., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Ms. **Ecol.** : Lieux humides, surtout salés, du littoral et de l'intérieur. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Th.

P. monspeliensis (L.) Desf., -

Distr. géogr. : R (Smir1, Tahadart3, Negro3, M'diq3, Oued Laou3, Sifil-laou3) LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem et de Fès1, Merja Zerga1, Bargha1, Dayet Al Ojja2, Wad Cherrate2, Wad Fouarate amont2, Dayet Roumi2, Daya Sheila2, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba5) Mam (Oued Oum Errabiaâ1, Sébka Zima2) Om Op (Wad Mloulo2, W.Zobzite2) MA (Tigmamine1, Lac Miami2) HA (Wad Dades2, Wad Tifnoute2, Assif Reghraya2, Wad Ourika à Setti Fatma2, As. Assif Imini2, Wad Nfiss2) As Ms. **Ecol.** : Marais, dépressions inondées l'hiver, bords des ruisseaux, fossés, lieux humides, de la plaine et des montagnes, jusque vers 2000 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

P. viridis (Jouan) Breistr, -
= *Agrostis verticillata* Vill.

= *A. semiverticillata* (Forsskål) C. Chr.

Distr. géogr. : LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem1, Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba5) Mam Om Op MA (Ben Smim1) HA AA AS Ms. **Ecol.** : Lieux humides, fossés, mares, bords des rivières et des séguias de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 1600 m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Hém (Th).

Puccinellia Parl.

P. distans (L.) Parl., -

Distr. géogr. : R Man Mam Op MA. **Ecol.** : Marais saumâtres, lieux humides du littoral, terrains salés de l'intérieur. **Flo.** : P E A.

- subsp. *distans*

Distr. géogr. : R Man Mam Op MA AA. **Flo.** : A **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

- subsp. *embergeri* (H. Lindb. fil.) Maire & Weiller .. E, RR

Distr. géogr. : Man (embouchure du Bou Regreg). **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Hém (G).

- subsp. *font-queri* Maire E, RR

Distr. géogr. : Man (Larache, Marais du Bas Loukkos1). **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

P. fasciculata (Torrey) E. P. Bicknell

Distr. géogr. : Man (Bouregreg5)

P. festuciformis (Host) Parl., RR

Distr. géogr. : R Man. **Ecol.** : Marais saumâtres, lieux humides du littoral, terrains salés de l'intérieur. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

- subsp. *convoluta* (Hornem.) W. E. Hughes -, RR

= *P. distans* (L.) Parl. subsp. *convoluta* (Horn.) M. & Weil.

Distr. géogr. : R (Tanger)

- subsp. *festuciformis* -, RR

= *P. palustris* (Seenus) Briq. subsp. *festuciformis* (Host.) Maire & Weiller

Distr. géogr. : R (Tanger) Man (littoral du Gharb, rive droite de l'oued Loukkos à Larache, embouchure des oueds Nefifikh et Ghebar). **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

P. maritima (Huds.) Parl., -

= *Atropis maritima* (Hudson) Parl.

Distr. géogr. : Maroc (0. Bouregreg5). **Ecol.** : Marais saumâtres, vases salées. **Flo.** : P E.

P. pengens (Pau) Paunero

Distr. géogr. : R (Martil5)

P. stenophylla Kerguélen -, RR

= *P. palustris* subsp. *tenuifolia* (B. & Reuter) Emb. & M.

Distr. géogr. : R (Tanger) Man (Rabat) Mam* (Sidi Moussa5). **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém (G).

Saccharum L.

S. ravennae (L.) Murray -, -

Distr. géogr. : HA Ms. **Ecol.** : Sables et graviers humides au bord des rivères. P E. **Biocl.** : S A SAd. **T. biol.** : G.

Spartina Schreber

S. densiflora Brongn. -, RR

Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1). **Ecol.** : Lagune, mares salées, inondées à marais haute. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hy.

S. junciformis

Distr. géogr. : Man (Moulay Bouselham5)

S. maritima (Curtis) Fernald -, RR

= *S. maritima* subsp. *stricta* (Ait) St-Yves

Distr. géogr. : R* (Bas Tahadart1) Man (Salé, Larache, Marais du Bas Loukkos1, Embouchure d'Oued Sebou 1, Bourereg5) Mam* (Mellah5, Sidi Moussa5, Oualidia5) Ms (débouché de sebkha Tazra, Khnifiss1). **Ecol.** : Bords des estuaires. **T. biol.** : Hy.

?? **S. townsendii**

Distr. géogr. : Man (0. Bouregreg5).

POSDONIACEAE

Posidonia Koenig.

- P. oceanica* (L.) Delile -, V
Distr. géogr. : R LM. **Ecol. :** Bancs rocaillous submergés du littoral. **Flo. :** H P. **Biocl. :** SH. **T. biol. :** Hy.

POTAMOGETONACEAE

Groenlandia J. Gay

- G. densa* (L.) Fourr. -, -
= *Potamogeton densus* L.

Distr. géogr. : Mam MA HA Ms. **Ecol. :** Sources, ruisseaux et rivières froids des montagnes jusque vers 2100m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

Potamogeton L.

- P. lucens* L. -, RR

Distr. géogr. : Man (oued Nja près de Fès, merja Rhédira au S de Larache, Benslimane) MA (Aguelmame Sidi Ali). **Ecol. :** Ruisseaux et dayas de plaine, lacs de montagnes jusque vers 2100m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** HyF.

P. natans L.

Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1, Bargha1) Mam MA. **Ecol. :** Rivières, sources, marais. **Flo. :** P E A. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

P. nodosus Poiret.

Distr. géogr. : R (Smir3, M'diq3, Grankha3) Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Benslimane4) MA. **Ecol. :** Sources, rivières, seiguis de la plaines et des montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

P. oblongus Viv.

..... -, RR
= *P. polygonifolius* Reichenb.

Distr. géogr. : R (plateau d'Issaguène, Tizi-Ifri, Ketama) Man (marais du Gharb entre Lalla Mimouna et Larache). **Ecol. :** Eaux stagnantes ou à écoulement lent dans les terrains siliceux des plaines, des basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SH H. **T. biol. :** HyF.

P. pectinatus L.

Distr. géogr. : R* (Msaben-Sania3, Grankha3) Man (Merja Zerga1, Dayer Roumi2) Mam MA HA. **Ecol. :** Eaux stagnante de la plaine, lacs des montagnes jusque vers 2100m. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

P. perfoliatus L.

Distr. géogr. : Maroc, à rechercher. **Ecol. :** Rivières et eaux stagnantes. **Flo. :** P E. **T. biol. :** Th.

P. polygonifolius Pourret

Distr. géogr. : R (Smir3) Man. **Ecol. :** Eaux stagnantes ou à écoulement lent dans les terrains siliceux des plaines, des basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E. **T. biol. :** Hy.

P. pusillus L.

..... -, RR
R* (Smir1, Negro3) Man (Inaouène) Mam (oued Issen, Marrakech) Op (O. Za près de Taourirt) **Ecol. :** rivières et mares de plaine. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

P. trichoides Cham. & Schlecht.

..... -, RR
Distr. géogr. : Man (merja Rhédira près de Larache, Bensli-

mane) Mam (Marrakech) Om (Oued Berkane dans les gorges de Zegzel). **Ecol. :** Eaux stagnantes des fossés de l'oued. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

Ruppia L.

- R. cirrhoza* (Petagna) Grande , -

= *R. drepanensis* Tineo

= *R. maritima* L. subsp. *drepanensis* (Tin.) Maire & Vellier

Distr. géogr. : R* (Msaben-Sania3) Man (daya Douyet près d'Fès, Bou Regreg, oued Ghebar, barrage de l'oued Mellah) Mam (sources salées au pied de j. Amsittène, embouchure de l'oued Tamri, Oualidia, nord du lac Zima) Ms (Mehraâ Sfi entre Goulimime et oued Noun). **Ecol. :** Eaux saumâtres. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

- R. maritima* L. , -

Distr. géogr. : R* (Smir1, Bas Tahadart1) LM* (Embouchure de Moulouya1) Man (Bouregreg, Merja zerga1) Mam (Doukkala, Oualidia, nord du lac Zima, sources salées au pied de j. Amsittène, Sidi Moussa5, Mellah5) Ms (Hassi Zehar, Meqta Chammar, Guelta oued Aabar). **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Th. **Flo. :** E.

SPARGANIACEAE

Sparganium L.

- S. erectum* L. , -

Distr. géogr. : R (Smir1, Msaben-Sania3, Negro3) I tali (Wad Fouarate amont2) MA HA* (Tit Zill2). **Ecol. :** Marais, bords des eaux de la plaine et des montagnes jusque vers 2100m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

- subsp. *erectum* , RR

Distr. géogr. : Man (Merja Bokka) MA (source près du lac Ouiouane). **T. biol. :** Hy.

- subsp. *negletum* (Beeby) Schinz & Thell. , -

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Smir1) MA. **Ecol. :** Marais, bords d'eau en palaine et en montagne jusqu'à 2100 m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

THYPHACEAE

Typha L.

- T. angustifolia* L. , -

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1, Smir1, Msaben S. 1, B. 1, B. 2, M. 1, 3, Oued Laou3, Sifillaow3, Garankha3) Man (W. Tiflet, Merja Boukakz, Benslimane4, Sidi Bou Ghâba5) Mam Op (W. Zobzite2, W. Zegzel2) MA (Sidi Aoua1, W. Tizgit2, Cascade Ouzoud2) HA (W. Tifnoute2). **Ecol. :** Marais, bords des cours d'eau de plaine et de basses montagnes. **Flo. :** P E. **T. biol. :** Hy.

- T. dominguensis* (Pers.) Steudel , -

Distr. géogr. : R Op Man (Merja Zerga1) Mam MA HA MA. **Ecol. :** Marais, bords d'oueds de plaine et de basses montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

- T. latifolia* L. , -

Distr. géogr. : R LM (Embouchure de Moulouya1, Lagune Nador1) Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1) MA (Oued Ifrane1, Amghass2) HA Ms. **Ecol. :** Marais, bords marécageux des rivières de la plaine et des basses montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H. **T. biol. :** Hy.

ZANNICHELLIACEAE***Althenia* Petit.**

A. filiformis Petit -, **RR**
Distr. géogr. : Man Ms (Khnifiss1). **Ecol. :** Marais saumâtres.
Flo. : P E. **Biocl. :** SAd. **T. biol. :** Hy.

-subsp. *barrondonii* (Duv.-Jouve) Asch. & Graeb. -, **RR**
Distr. géogr. : Man (Rabat5, embouchure du Bou Regreg5)

***Zannichellia* L.**

Z. contorta (Desf.) Chamiso & Schlech. -, **RR**
Distr. géogr. : Op (Haute Moulouya, Sidi Saïd). **Flo. :** A.
Biocl. : A. **T. biol. :** Hy.

Z. obtusifolia Talavera -, **RR**
Distr. géogr. : R (Tanger). SH. **T. biol. :** Hy.

Z. palustris L. -, -
Distr. géogr. : R (Smir1, Negro3) Man Mam Op MA HA.
Ecol. : Marais, fossés, ruisseaux de la plaine, lacs des
 montagnes jusque vers 2100m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S A
 SAd SAf SH; **T. biol. :** Hy.

Z. pedunculata Reichenb. -, **RR**

= *Z. palustris* subsp. *pedunculata* (Reichenb.) Murb.

Distr. géogr. : HA (lac Tisslit : 2350m) Ms (puits de Talr-
 haïcht). **Ecol. :** Marais, fossés, ruisseaux de la plaine, lacs
 des montagnes, jusque vers 2100 m. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S
 A SAd SH. **T. biol. :** Hy.

ZOSTERACEAE***Zostera* L.**

Z. marina L. -, -

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1) Man (Marais du Bas Loukkos1)
 Mam. **Ecol. :** Fonds sablonneux submergés du littoral.
Flo. : P E. **Biocl. :** SAd SH. **T. biol. :** Hy.

Z. noltii Hornem. -, -
= *Z. nana* Roth.

Distr. géogr. : R (Bas Tahadart1) LM* (Lagune Nador1, embouchure de
 Moulouya1) Man (Merja zerga1, Bouregreg5) Mam (Mellah5) Ms (khni-
 fiss1). **Ecol. :** Fonds submergés du littoral, étangs mari-
 times. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SH. **T. biol. :** Hy.

FLORE TERRESTRE PENETRANT DANS LES ZONES HUMIDES

PTERIDOPHYTA

POLYPODIACEAE

Pteridium Scop.

- P. aquilinum* (L.) Kuhn.....,-
= *Epteris aquilina* (L.) Newman
Distr. géogr. : R (Smir1) Man MA HA. **Ecol.** : Lieux saillants frais, broussailles et forêts; plaines et montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : GR.

SPERMATOPHYTA

MAGNOLIOPSIDA

(ANGIOSPERMES DICOTYLEDONES)

AIZOACEAE

Mesembryanthemum L.

- M. nodiflorum* L.,-
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Sebkha Zima2, Sedd el Mejnoune7) Op HA AA Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Roches maritimes, steppes et pâturages surtout salés de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd. **T. biol.** : Th.

Sesuvium L.

- S. portulacastrum* L., RR
Distr. géogr. : Man (près de Skhirat) Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Rochers littoraux. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S SAd. **T. biol.** : Hém-s

AMARANTHACEAE

Amaranthus L.

- A. blithoides* S. Watson,-
Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam (Oued Oum Errabiâ à Bou Louâne1) MA. **Ecol.** : Naturalisé. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

- A. retroflexus* L.,-
Distr. géogr. : LM Man (Sebou près de oued Fes1)- **Ecol.** : Naturalisé. **Biocl.** : SAd.

- A. viridis* L.,-

= *A. gracilis* Poiret

- Distr. géogr.** : LM (Melilia) Man (Rabat) Mam (Casablanca, Oued Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abou et à Bou louâne1). **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

ANACARDIACEAE

Pistacia L.

- P. lentiscus* L.,-
Distr. géogr. : R (Smir1)LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA As. **Ecol.** : Forêts et maquis des plaines et des basses

montagnes jusqu'à 1600m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Nph (Ph).

APIACEAE (UMBELLIFERAE)

Ammi L.

- A. majus* L.,-
Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man (Oued Sebou1, Merja Zerga1, Benslimane4, Sidi Bou Ghâba6) Mam Om Op MA AA. **Ecol.** : Broussailles, pâturages, champs de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

- A. visnaga* (L.) Lam.,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA. **Ecol.** : Pâturages et cultures des terrains argileux. **Flo.** : P E. **T. biol.** : SAd SH H. Th.

Bunium L.

- B. alpinum* Wadst & Kit.,-
Distr. géogr. : R Man (près de l'embouchure de Oued Sebou1) MA HA. **Ecol.** : Forêts et pâturages rocheux des montagnes, rochers calcaires des basses montagnes jusque vers 3200m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : G.

Capnophyllum Gaertn.

- C. peregrinum* (L.) Lange,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Moissons, champs argileux incultes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Daucus L.

- D. muricatus* (L.) L.,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Champs et pâturages argileux et pierreux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Eryngium L.

- E. ilicifolium* Lam.,-
Distr. géogr. : R LM Mam (près de Tassaout1, Sedd el Mejnoun7) Om Op MA (Oued Oum Errabiâ près de Beni Mellal1) HA AA Ms As. **Ecol.** : Clairières rocheuses des forêts sèches, steppes, pâturages désertiques. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf. **T. biol.** : Th.

E. maritimum L.

- Distr. géogr.** : R LM Man (Merja Zerga1) Mam. **Ecol.** : sables maritimes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : G.

E. tricuspidatum L.

- Distr. géogr.** : LM Man* (Merja Zerga1, Wad Cherrate2, Benslimane4) Ms. **Ecol.** : Broussailles, coteaux secs, lieux arides. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : G.

Ferula L.

- F. communis* L.,-
Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4) Ms. **Ecol.** : Clairières

des forêts, rochers, pâturages sablonneux et rocaillieux de la plaine et des montagnes, jusque vers 2200 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G.

Foeniculum L.

F. vulgare Miller -
= *F. capillaceum* Parl.

Distr. géogr. : Tout le Maroc sauf Mam Ms (Benslimane4). **Ecol.** : Champs incultes, coteaux arides, ravins, rochers de plaines et de basses montagnes jusqu'à 1800 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ch (Hém).

Orlaya Hoffm.

O. daucoides (L.) Greuter -
= *O. platycarpa* (L.) Koch
Distr. géogr. : R LM Om MA (Guigou1) HA AA. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Scandix L.

S. australis L.
Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1). **Ecol.** : Clairières des forêts rocaillieuses, pâturages pierreux, champs cultivés des plaines, des basses et moyennes montagnes, jusque vers 2000 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

S. pecten-veneris L.
Distr. géogr. : LM R Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA AS. **Ecol.** : clairières de forêts, pâturages rocaillieux, champs cultivés de plaines et de montagnes jusqu'à 2000 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Thapsia L.

Th. garganica L.
Distr. géogr. : LM Man* (Benslimane4) Ms. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages sablonneux et rocaillieux, steppes, dans la plaine et les basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : G.

Torilis Adanson

T. nodosa (L.) Gaertner -
Distr. géogr. : R LM Man (Dayet Roumi2, Merja Boukka2, Benslimane4, Sidi Bou Ghaba5) Mam Om Op MA (Oued Guigou1) HA AA Ms As. **Ecol.** : Forêts claires, pâturages pierreux, champs cultivés des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Anacyclus L.

A. clavatus (Desf.) Pers.
= *A. c.* var. *tomentosus* (L.) Fiori & Paol.
= *A. capillifolius* Maire

Distr. géogr. : R LM Man Mam Om Op MA* (Oued Zioul1) HA Ms. **Ecol.** : forêts, pâturages, champs, lieux incultes sablonneux, argileux, pierreux, de plaine et de basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

A. homogamom (Maire) Humphries -
= *A. valentinus* subsp. *dissimilis* var. *homogamom* Maire

Distr. géogr. : R LM Man Mam Om Op MA (Oued Guigou1) HA AA AS. **Ecol.** : Champs arides, terrains pierreux secs. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

A. radiatus Loisel.
Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam Ms. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages sablonneux, pierreux et argileux des plaines et des basses montagnes vieux murs. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.
- subsp. *radiatus*
= *A. r.* var. *typicus* subvar. *concolor* Maire
= *A. r.* var. *sulfureus* Br.-Bl. & Maire
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam MA HA Ms.

Andryala L.

A. integrifolia L.
Distr. géogr. : MA (Oued Guigou1) Man (daya à sec près de daya Arafja2). **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages, rochers, vieux murs, falaises maritimes, dunes. **Flo.** : P E. **T. biol.** : Th-b (Hém).

Bellis L.

B. annua L.
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA (Assif n'Ait Mizane2) AA As. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages pierreux et sablonneux du littoral, des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : H A. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Bidens Torn.

B. pilosa L.
Distr. géogr. : R Man (Oued Oum Errabiâ à Mchraâ Ben Abou1) Mam AA. **Ecol.** : Décombres, pieds de murs, ballast de chemins de Fer. **Flo.** : E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

Calendula L.

C. algeriensis Boiss. & Reuter.
= *C. bicolor* Lanza
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA Ms. **Ecol.** : forêts claires, pâturages pierreux, champs, lieux herbeux incultes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Carduus L.

C. myriacanthus Salzmann.
= *C. balansae* Boiss. & Reuter
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : forêts claires, pâturages, champs sablonneux et rocaillieux de plaines et de basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A? SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Carlina L.

C. racemosa L.
Distr. géogr. : R LM Om Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Sols argilo-limoneux, humides l'hiver, en plaine et dans les basses montagnes ; exceptionnel dans les sous-bois. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

***Carthanus* L.**

- C. lanatus* L.** -,-
Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam MA HA AA. **Ecol. :** Forêts claires, pâturages pierreux et argileux, champs des plaines et des basses montagnes. **Flo. :** P E.

***Catananche* L.**

- C. lutea* L.** -,-
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol. :** Pâturages, champs incultes, surtout des terrains argileux, dans les plaines et les basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***Centaurea* L.**

- C. calcitrapa* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour1) Om Op MA HA AA. **Ecol. :** Pâturages terreux, cultures, bords des champs, lieux incultes, décombres, dans la plaine et les basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém (Th-b).

- C. diluta* Ait.** -,-
= *C. elongata* Schousboe

- Distr. géogr. :** R* (Negro3) Man Mam. **Ecol. :** Champs et pâturages argileux et pierreux de la plaine et des basses montagnes jusqu'à 1900m. **Flo. :** P

- C. seredis* L.** -,-
Distr. géogr. : R Man Mam Op MA (Oued Zloul1). **Ecol. :** Terrains sablonneux, rocallies. **Flo. :** P. **A Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Hém.

***Chamaemalum* Miller**

- C. mixtum* (L.) All.** -,-
= *Ormenis mixta* (L.) Dumort
Distr. géogr. : Man (Bargha1, Dayet Al Oijja2, Benslimane4) Mam MA* (Oued Oum Errabiâ à El Borj1). **Ecol. :** Forêts claires, champs et pâturages sablonneux et pierreux de la plaine et des basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Th (Th-b, Ch).

***Chondrilla* L.**

- C. juncea* L.** -,-
Distr. géogr. : R Man Mam MA (Oued Oum Errabiâ près de Khéni-fra1) HA. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages arides et rocallieux, graviers des rivières, dans la plaine et les basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th-b (Hém).

***Chrysanthemum* L.**

- C. coronarium* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA Ms. **Ecol. :** Champs, moissons, pâturages sablonneux et argileux des plaines et des basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

- C. segetum* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA. **Ecol. :** Moissons, champs cultivés de la plaine et des basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Cichorium* L.**

- C. intybus* L.** -,-
= *C. intybus* subsp. *intybus* Maire
Distr. géogr. : R (Smir1) LM* (Lagune de Nador1) Man (Bas Loukkos1, Dayet Roumi2, Benslimane4) MA (Oued Oum Errabiâ à El Borj et à Til-lougout1, Oued Guigou1, Oued Zloul1, rives du Bas Sebou1) HA (Wad Ourika-Setti Fatma2). **Ecol. :** Pâturages et champs incultes surtout des basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SH H. **T. biol. :** Hém.

- subsp. *pumilum*

- Distr. géogr. :** R LM Man Mam (Sebkha Zima2) Om Op MA HA Ms. **Ecol. :** Surtout dans les plaines. **Flo. :** P E.

***Conyza* L.**

- C. bonariensis* (L.) Cronq.** -,-
= *Erigeron bonariensis* L.
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour1) Om Op MA HA. **Ecol. :** Champs, lieux incultes, décombres dans les plaines et les basses montagnes. **Flo. :** P E A. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Cynara* L.**

- C. humilis* L.** IA, M
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol. :** Pâturages des terrains calcaires, siliceux argileux et sablonneux des plaines et des basses montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** G.

***Evax* Gaertn.**

- E. pygmaea* (L.) Brot.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol. :** Pelouses sèches, sablonneuses et rocallieuses. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***Filago* L.**

- F. pyramidata* L.** -,-
= *F. germanica* subsp. *spathulata* (Presl) Lindberg
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Sedd el Mjnoun7) Om Op MA (Oued Zloul1) HA AA Ms. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages pierreux, argileux et sablonneux des plaines et des montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** S A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Galactites* Moench**

- G. tomentosa* (L.) Moench.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam Om Op MA HA. **Ecol. :** Forêts claires, pâturages, champs, lieux incultes, bords des chemins. Nitrophile. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Hedypnois* Schreb.**

- H. cretica* (L.) Willd.** -,-
= *H. rhagadioloides* (L.) F.W. Schmidt
Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam Ms. **Ecol. :** Forêts claires, pâturages et cultures, dans les plaines et les montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SAf SH H.

***Hypochoeris* L.**

H. laevigata (L.) Cesati, Passer & Gibelli -,-
= *Seriola laevigata* L.

Distr. géogr. : R LM Man MA (Oued Guigou1) HA. **Ecol. :** Rochers du littoral méditerranéen, des basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H HM. **T. biol. :** Hém.

H. radicata L. -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem1, Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages terreaux de la plaine et des montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

***Lactuca* L.**

L. viminea (L.) F. W. Schmidt -,-
= *L. viminea* (L.) J. & C. Presl.

Distr. géogr. : R Man Mam* (Oum Errabiâ à Mechraâ Ben Abou1) Op MA (Oued Guigou1) HA AA As. **Ecol. :** champs, lieux pierreux secs, rochers et rocallles des montagnes calcaires et siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAf SH H HM. **T. biol. :** Hém.

***Leontodon* L.**

L. maroccanus (Pers.) Ball -,-
Distr. géogr. : R (Negro3) Op Man Mam HA. **Ecol. :** Pâturages sablonneux et argileux des plaines et des basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH. **T. biol. :** Th.

L. taraxacoides (Vill.) Mérat -,-
= *L. saxatilis* Lam.

Distr. géogr. : Man (Oued Sebou à Sidi Attal Tazi1, Merja Zerga1). **Ecol. :** Forêts, clairières, pâturages sablonneux, argileux et pierreux, marais des plaines et des basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E. **T. biol. :** Th-Hém.

L. tingitanus (Boissier & Reuter) Ball -,-
Distr. géogr. : R. **Ecol. :** Falaises maritimes et basses montagnes du littoral. **Flo. :** P. **Biocl. :** SH H. Hém.

L. tuberosus L. -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages des plaines et des basses et moyennes montagnes. **Flo. :** H P. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

***Logfia* Cass.**

L. gallica (L.) Cosson & Germ. -,-
= *Filago gallica* L.

Distr. géogr. : R LM Om Man (Benslimane4) Mam MA (Oued Zioul1) HA AA. **Ecol. :** Forêts claires, champs et pâturages sablonneux ou pierreux des plaines et des montagnes siliceuses. **Flo. :** P E. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Mantisalca* Cass.**

M. salmantica (L.) Briq. & Cavill. -,-
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Sebkha Zima2) Op MA (Oued Guigou1, Wad Tizquite2) HA (Tislit2) AA As. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages de la plaine et des montagnes. **Flo. :** P E. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

***Nauplius* Cass.**

N. aquaticus (L.) Cass. -,-
= *Bubonium aquaticum* (L.) Hill.

= *Asteriscus aquaticus* Less.

Distr. géogr. : R LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harazem1) Mam (Oum Errabiâ près de la confluence avec O. Tassaout1) Om MA HA.

Ecol. : Pâturages argileux humides l'hiver. **Flo. :** P. **Biocl. :** A SAd SH H. **T. biol. :** Th.

***Reichardia* Roth.**

R. picroides (L.) Roth -,-
= *R. p.* subsp. *picroides*

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA.

Ecol. : Falaises et sables maritimes, rochers et rocallies, clairières des forêts, pâturages dans les plaines et les basses montagnes. **Flo. :** P. **Biocl. :** SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

***Scolymus* L.**

S. hispanicus L. -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Oued Guigou1, Merja Zerga1, Benslimane4)

Mam Om Op MA HA AA Ms. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages, cultures des plaines et des montagnes, sur tous les terrains. **Flo. :** P E. **Biocl. :** S A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Hém.

***Scorzonera* L.**

S. laciniata L. -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA

HA AA AS. **Ecol. :** Clairières des forêts, pâturages de plaine et de montagne. **Flo. :** P. **A Biocl. :** SAd SAf SH H. Th-b (Hém).

***Senecio* L.**

S. vulgaris L. -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op

MA HA AA. **Ecol. :** Forêts claires, pâturages pierreux, cultures des plaines, les basses, moyennes et hautes montagnes. **Flo. :** Toute l'année. **Biocl. :** A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th.

***Sonchus* L.**

S. asper (L.) Hill -,-
Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam (Sebkha Zi-ma2). **Ecol. :** Forêts claires, pentes pierreuses, cultures des plaines et des basses et moyennes montagnes. **Flo. :** P E.

S. oleraceus L. -,-
Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4) Mam (Oued Oum Errabiâ à Haouzia1, Sebkha Zi-ma5) Om Op MA HA (W. Agoudis2) AA AS Ms.

Ecol. : Très répandu dans les cultures. Plante très plastique, sans exigence édaphique. **Flo. :** H P E A. **Biocl. :** S A SAd SAf SH H. **T. biol. :** Th-Th-b.

S. tenerimus L. -,-
= *S. tenerimus* subsp. *tenerimus* Maire

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA AA.

Ecol. : Clairières des forêts, rochers, vieux murs, troncs d'arbres creux, champs et pâturages pierreux, sables et fa-

laises maritimes, dayas desséchés, depuis le littoral jusqu' aux moyennes montagnes. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th, Th-b, Hém, Ch.

S. pinnatifidus Cav., -
= *S. acidus* Schousboe ex Willd.
Distr. géogr. : Mam HA (Assif n'Ait Mizane2) AA. Rochers calcaires maritimes et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Nph.

Tolpis Adanson

T. barbata (L.) Gaertner, -
Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4). **Ecol.** : Forêts claires, pâturages sablonneux et pierreux, dans les plaines, les basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H.

Tragopogon L.

T. hyridus L., -
= *Geropogon glaber* L.
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Champs, pâturages, broussailles des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Urospermum Scop.

U. picroides (L.) F. W. Schmidt, -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA Ms. **Ecol.** : Rochers, clairières rocallieuses des foêts, broussailles et pâturages des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Xanthium L.

X. spinosum L., -
Distr. géogr. : Man (Oued Sebou en aval de la confluence avec O. Fès et près de Sidi Allal Tazi1) Mam (Oued Tssaout1, Oued Oum Errabiâ en amont de Béni Mellal et près d'El Borj1) HA (Wad Dades2). **T. biol.** : Th.

BORAGINACEAE

Anchusa L.

A. italicica Retz., -
= *Anchusa azurea* Mill.
Distr. géogr. : R LM Man Mam Om Op MA (Oued Guigou1) HA AA. **Ecol.** : Champs cultivés des plaines et des montagnes jusqu'à 2300m. **Flo.** : P. A **Biocl.** : SH H SAd. **T. biol.** : Hém.

Cerinthe L.

C. major L., -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Op. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages sablonneux, argileux et pierreux des plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Echiochilon Desf.

E. chazaliei (Boissieu) I. M., -
Distr. géogr. : Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Pâturages désertiques. **Flo.** : P. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Ch.

Echium L.

E. plantagineum L., -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA (Oued Zloul1) HA. **Ecol.** : Pâturages argileux et sablonneux, cultures, clairières des forêts des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

E. sabulicola Pomel, -
= *E. confusum* de Coincy

Distr. géogr. : R Man* (Bas Loukkos1) Mam* (Oued Oum Errabiâ à Haouzia). **Ecol.** : Pâturages sablonneux et pierreux du littoral; clairières des forêts, pâturages et steppes des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Hém.

E. tenue Roth, -
= *E. micranthum* Schousboe

Distr. géogr. : Man Mam. **Ecol.** : Sables maritimes, champs incultes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SA SH. **T. biol.** : Ch.

Heliotropium L.

H. europaeum L., -
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Bas Loukkos1, Bargha1) Mam Om Op MA* (Oued Oum Errabiâ près d'El Borj1, Oued Zloul1) HA* (Wad Ourika à Setti Fatma2). **Ecol.** : Champs et jachères des plaines et des basses montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Myosotis L.

M. ramosissima Rochel...., -
"M. collina" sensu [Cat.]
Distr. géogr. : R LM Man Mam Op HA (Assif n'Ait Mizane2) AA. **Ecol.** : Lieux frais ou humides non argileux des plaines et des moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd H. **T. biol.** : Th.

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Biscutella L.

B. auriculata L., -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Op. **Ecol.** : Cultures et bords des champs. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd (SAf) SH. **T. biol.** : Th.

B. didyma L., -
= *B. apula* L.
= *B. lyrata* L.
= *B. baetica* Boiss. & Reuter
= *B. eriocarpa* DC.

Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Benslimane4). **Ecol.** : Plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Capsella Medicus

C. bursa-pastoris (L.) Medicus, -
Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Benslimane4) MA (Oued Guigou1, Wad Tizguite2). **Ecol.** : Plaines, basses et moyennes montagnes; Nitrophile. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : Tous les bioclimats. **T. biol.** : Th.

Diplotaxis DC

D. catholica (L.) DC., -
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Om MA.
Ecol. : Plaines et basses montagnes. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : A SAd SH (H). **T. biol.** : Th.

D. ollivieri Maire,-, R
"D. simplex" sensu [Cat.]

Distr. géogr. : Mam (Haouz, Sedd el Mejnoun7) AA (Taghjicht) Ms (Fask, O. Noun). **Ecol.** : terrains argileux, sableux ou pierreux ; lits d'oueds. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Th.

D. tenuisiliqua Delile,-, -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op HA AA. **Ecol.** : Plaines et basses montagnes; nitrophile. **Flo.** : H P(E). **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

Hirschfeldia Moench

H. incana (L.) Lagrèze-Fossat,-, -

Distr. géogr. : Tout le Maroc (Oued Guigou1), rare dans As, présence à confirmer dans Ms. **Ecol.** : Cultures, terrains dénudés et remués; plaines et basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Hém (Th).

Isatis L.

I. tinctoria L.,-, -

- subsp. *tinctoria*

Distr. géogr. : MA (Oued Guigou1) HA AA. **Ecol.** : Basses, moyennes et hautes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H HM. **T. biol.** : Hém.

Lobularia Desv.

L. maritima (L.) Desv., -

Distr. géogr. : R LM Man (Marais du Bas Loukkos1) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Ch (Th).

Malcolmia R. Br.

M. arenaria (Desf.) DC., A, RR
= *M. heterophylla* A. Caballero

Distr. géogr. : LM (Cap de l'eau, Kebdana). **Ecol.** : Sables maritimes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

Rapistrum Crantz

R. rugosum (L.) All., -

Distr. géogr. : Tout le Maroc (Oued Sebou près de la confluence avec Oued Fès1). **Ecol.** : plaines, basses et moyennes montagnes; nitrophile. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

CAMPANULACEAE

Campanula L.

C. lusitanica Loefl., -

Distr. géogr. : R LM Man* (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Forêt, matorrals, ermes, rochers de la plaine et des basses montagnes jusque vers 1200m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

CARYOPHYLLACEAE

Herniaria L.

H. cinerea DC., -
= *H. lenticulata* L.

Distr. géogr. : Tout le Maroc (Sedd el Mejnoun7, Oued Oum Errabiâà El Borj1, Oued Zloul1). **Ecol.** : Lieux incultes, champs, décombres, pâturages rocailleux et sablonneux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : S A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Loeflingia L.

L. hispanica L., -

Distr. géogr. : **Distr. géogr.** : Tout le Maroc. **Ecol.** : Terains sablonneux et gravuleux, lits exondés des rivières jusque vers 2200m. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Moenchia Ehrh.

M. erecta (L.) P. Gaertner,-, -
= *Cerastium erectum* (L.) Cosson & Germ.

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) MA HA. **Ecol.** : Ermes sablonneuses un peu humides des plaines et montagnes jusque vers 2100m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Paronychia Miller

P. argentea Lam., -

Distr. géogr. : R Op Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam MA (Oued Oum Errabiâà El Borj1) HA AA Ms. **Ecol.** : lieux incultes, plaines et montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

P. echinulata Chater,-, -
= *P. echinata* DC.

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Clairières des forêts, broussailles, ermes sablonneux ou rocailles des terrains siliceux ; plaines et basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Polycarpon L.

P. tetraphyllum (L.) L., -

Distr. géogr. : R (Source Bouadel1)LM Man (Oued Sebou à Sidi Allal Tazi1, Benslimane4) Mam Om MA (Oued Zloul1, Oued Oum Errabiâà El Borj1) HA (Wad N'Warzane2) AA Ms. **Ecol.** : Forêts, broussailles, cultures, terrains sablonneux ou pierreux, alluvions des rivières, dans la plaine et les basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Silene L.

S. cerastoides L., -

Distr. géogr. : R Man* (Marais du Bas Loukkos1) Mam Om LM. **Ecol.** : Pâturages rocailleux et sableux; plaines. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Th.

S. colorata Poiret,-, -

Distr. géogr. : Tout le Maroc sauf Ms et As. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages, sables maritimes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

- subsp. colorata

= *S. colorata* subsp. *pubicalycina* (Fenzl) Maire
R Mam MA (Dayet Aoua1) HA. **Flo.** : H P E. **T. biol.** : Th.

S. diversifolia Otth., -
"S. rubella" sensu [Cat.]

Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Benslimane4). **Ecol.** : Pâtures terreux, champs incultes et moissons ; plaines et basses montagnes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

S. gallica L., -

Distr. géogr. : tout le Maroc (sauf Ms et As), MA (Daya At Twila2; Benslimane4). Pâtures sablonneux et pierreux des plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Spergula* L.S. arvensis* L., -

Distr. géogr. : R Man Mam MA (Oued Zloul1) HA. **Ecol.** : Sols sablonneux, plaines et basses montagnes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

S. fallax (Lowe) E. H. L. Krause...., -

= *Spergula flaccida* (Roxb.) Ascherson

Distr. géogr. : R LM Mam (Sedd el Mejnoun7) HA AA Ms. **Ecol.** : Terrains argileux et sablonneux, graviers des rivières jusque vers 1700m. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

Spergularia* (Pers.) J. Presl. & C. Presl.S. diandra* (Guss.) Boiss., -

= *Spergula diandra* (Guss.) Murb.

Distr. géogr. : R Man (Embouchure de Oued Sebou1, Merja Zerga1) Mam (Oued Oum Errabiâ à Boulâaouane1, oued Tassaout1, Sedd el Mejnoun7) Op HA AA Ms. **Ecol.** : Champs et ermes sablonneux; plaines et basses montagnes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

Stellaria* L.S. pallida* (Dumort.) Piré, -

= *S. media* subsp. *pallida* (Dumort.) Ascherson & Graeb.

Distr. géogr. : R Man Mam Om MA (Aguemguem) HA AA. **Ecol.** : Champs, lieux incultes, forêts ; plaines et montagnes. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

CHENOPODIACEAE***Atriplex* L.***A. halimus* L., -

Distr. géogr. : R LM (Lagune de Nador1, embouchure de oued Moulaya1) Man Mam (Sebkha Zima2) Op (Wad MSSoun1) HA Ms (Oued Drââ1, Wad Syad1) **Ecol.** : Sables maritimes, pâtures des terrains salés humides et de l'intérieur. **Flo.** : P A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Nph.

Beta* L.B. maritima* L., -

= *B. vulgaris* var. *maritima* (L.) Koch.

Distr. géogr. : Tout le Maroc sauf les régions saharien-

nes, Man (Benslimane4, Sidi Bouhaba5). **Ecol.** : Rochers maritimes, décombres, prairies, champs incultes; plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th, Hém.

Chenopodium* L.C. album* L., -

Distr. géogr. : R LM (Lagune de Nador1) Man Mam (Oued Oum Errabiâ à Haouzia1) Op MA (Oued Guigou1) HA AA Ms* (W. Eddahab1). **Ecol.** : Champs, chemins, pieds de murs; nitrophile. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd sAf SH H. **T. biol.** : Th.

C. ambrosioides L., -

Distr. géogr. : R LM Man Mam (Oued Oum Errabiâ à Mchrâa Ben Abou1) Op HA Ms. **Ecol.** : Naturalisée dans les milieux incultes frais, fossés, haies, alluvions sablonneuses. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

C. murale L., -

Distr. géogr. : tout le Maroc, R (Smir1) Man (Benslimane4). **Ecol.** : Décombres, champs, pâtures fumés, bords des chemins, nitrophile. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

C. opulifolium Schrader, -

= *C. album* subsp. *Opulifolium* (Schrader) Batt.

Distr. géogr. : R Man Mam (Oued Oum Errabiâ près de Zemour1) Op MA HA AA. **Ecol.** : Lieux incultes, champs, décombres; nitrophile. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

C. vulvaria L., -

Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man Mam Op MA HA. **Ecol.** : Champs, décombres, bords des chemins; nitrophile. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Halogeton* C. A. MeyerH. sativus* (L.) Moq., -

Distr. géogr. : Rif oriental LM Op MA HA. Terrains salés. **Flo.** : A. **Biocl.** : A SAf. **T. biol.** : Th.

Suaeda* ScopS. monodiana* Maire, -

Distr. géogr. : Ms (Khnifiss1). Pâtures sahariens peu salés. **Flo.** : Toute l'année. **Biocl.** : S. **T. biol.** : Ch.

Traganopsis* Maire & WilczekT. glomerata* Maire & Wilczek, -

Distr. géogr. : AA littoral (embouchure de Oued Noun) Ms (40 Km au nord de Smara, Khnifiss1). **Ecol.** : au bord des lagunes, Steppes désertiques salés ou non. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S. **T. biol.** : Nph.

CISTACEAE***Cistus* L.***C. salviifolius* L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Forêts et matorrals jusqu'à 2100m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ch (Nph).

***Helianthemum* Miller**

***H. ledifolium* (L.) Miller** -,-
Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Benslimane4). **Ecol.** : Matorrals claires, ermes et steppes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

***Tuberaria* (Dunal) Spach**

***T. guttata* (L.) Four** -,-
= *Helianthemum guttatum* (L.) Miller
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA AA.
Ecol. : Ermes, matorrals et clairières sur sols sableux jusqu'à vers 1500m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

CONVOLVULACEAE***Calystegia* R. Br.**

***C. soldanella* (L.) Roemer & Schultes** -,-
Distr. géogr. : Mam. **Ecol.** : Sables maritimes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd H. **T. biol.** : G.

***Convolvulus* L.**

***C. althaeoides* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Oued Sebou près de Sidi Harrzem1) Mam Om Op MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Clairières des forêts, broussailles, champs incultes, rocallies des plaines, basses et moyennes montagnes jusqu'à 2900m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAf SAd SH H HM. **T. biol.** : G.

***C. arvensis* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Benslimane4, Sidi Bou Ghba5) Mam Om Op MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Cultures, pâturages, rocallies, clairières des forêts des plaines, basses et moyennes montagnes jusqu'à 2400m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAf SH H. **T. biol.** : G.

***C. siculus* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Forêts, broussailles, rochers ombreux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SA SH H. **T. biol.** : Th.

***Ipomea* L.**

***I. imperati* (Vahl) Griseb.** -,-
= *I. stolonifera* J. F. Gmelin
Distr. géogr. : Man (Bas Loukkos1, Mehdia5). **Ecol.** : Sables maritimes. **Flo.** : E A. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : G.

CRASSULACEAE***Crassula* L.**

***C. alata* (Viv.) A. Berger** -,-
= *C. alata* var. *trichopoda* (Fenzl.) Post
= *Tillaea mucosa* var. *trichopoda* (Fenzl) Post
Distr. géogr. : Man (Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7) AA Ms. **Ecol.** : Habitats peu humides l'hiver, depuis le littoral jusqu'à 2000m. **Flo.** : H P. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

***Pistorinia* DC.**

***P. brachyantha* Cosson** E, -
= *Cotyledon brachyantha* (Cosson) Maire
Distr. géogr. : Man (Source Bouadel1) Mam AA. **Ecol.** : Terains sablonneux et rocheux. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Th.

***P. breviflora* Boiss.** -,-
= *Cotyledon breviflora* subsp. *salzmannii* Maire
Distr. géogr. : AA Mam Man. **Biocl.** : A SAd. **T. biol.** : Th.

- subsp. ***breviflora*** I,-
Distr. géogr. : R Man (Source Bouadel1) Mam MA (Dayet Aoua1) HA AA. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

***Sedum* L.**

***S. gypsicola* Boiss. & Reuter** -,-
= *S. album* subsp. *gypsicola* (Boiss. & Reuter) Maire
Distr. géogr. : R (wad Bouadel1) Om Op MA HA AA As. **Ecol.** : rochers, murs, rocallies et pâturages pierreux; plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH (H). **T. biol.** : Ch.

CUCURBITACEES***Citrullus* Schrader**

***C. colocynthis* (L.) Schrader** -,-
= *Colocynthis vulgaris* Schrader
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1) Mam Op AA Ms As. **Ecol.** : Sables du littoral, steppes et terrains pierreux arides, reggs et lits d'oueds limoneux ou sablonneux. **Flo.** : P. **T. biol.** : G.

DIPSACACEAE***Sixalix* Rafin.**

***S. atropurpurea* (L.) Greuter & Burdet** -,-
= *Scabiosa atropurpurea* L.
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Champs, pâturages sablonneux et rocheux, broussailles et clairières des forêts des plaines et des montagnes jusqu'à 2000m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SA SH H SAd. **T. biol.** : Ch.

EUPHORBIACEAE***Chrozophora* A. Juss.**

***C. tinctoria* (L.) A. Juss.** -,-
Distr. géogr. : LM Mam Man (Oued Sebou1). **Ecol.** : Champs cultivés surtout dans les terrains argileux. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SA SH H. **T. biol.** : Th.

***Euphorbia* L.**

***E. chamaesyce* L.** -,-
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Champs, graviers des rivières, terrains sablonneux des plaines et des montagnes jusque vers 1800m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SH H SAd. **T. biol.** : Th.

E. clementei Boiss. -
Distr. géogr. : R Man* (Merja Zerga1) Om. **Ecol.** : Rochers, forêts claires, broussailles, lieux pierreux secs sur terrains calcaires. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : G.

E. cossoniana Boiss. -
Distr. géogr. : Op MA* (Oued Guigou1). **Ecol.** : Vallées herbeuses humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : A. **T. biol.** : Th.

E. dracunculoides Lam. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA AA Ms. Rocailles, rochers, pâturages pierreux des plaines et des basses montagnes arides. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Th.

E. exigua L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA. **Ecol.** : Champs, pâturages sablonneux ou rocaillous des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

E. falcata L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4, Sidi Bou Ghaba5) Mam Om Op. **Ecol.** : Champs, lieux incultes, pâturages sablonneux ou pierreux des plaines et des basses montagnes jusqu'à 1400m. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

E. helioscopia L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Champs, bords des chemins, nitrophile. **Flo.** : A H P. **Biocl.** : A SAd SH H. Th.

E. peplis L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Bas Loukkos1, Benslimane4, Daya At Twila2) Mam. **Ecol.** : sables, surtout maritimes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Ricinus L.

R. communis L. -
Distr. géogr. : R (Smir1)LM Op Mam Man (Oued Sebou à Sidi Abdel Aziz et à Mraâ Bel Ksir1) AA HA. **Ecol.** : Introduit et naturalisé. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Ph.

FABACEAE (PAPILLIONACEAE)

Lathyrus L.

L. ochrus (L.) DC. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op. **Ecol.** : Clairières des forêts, Pâturages, jachères des plaines. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

L. sphaericus Retz. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Clairières des forêt, broussailles, Pâturages de la plaines et des basses et moyennes montagnes jusque vers 1800m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Lotus L.

L. arenarius Brot. -
Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam HA AA. **Ecol.** : Pâturages sablonneux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Lupinus L.

L. angustifolius L. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) MA. **Ecol.** : Champs, lieux sablonneux de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

L. luteus L. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Terrains sablonneux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Medicago L.

M. intertexta (L.) Miller. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4). **Ecol.** : Champs et pâturages argileux un peu humides. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

M. marina L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1) Mam. **Ecol.** : Sables maritimes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Ch.

M. murex Willd. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4). **Ecol.** : Champs, bords des chemins. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Ononis L.

O. antennata Pomel A, R?
Distr. géogr. : SAd. **T. biol.** : Th.

- subsp. *massesylia* (Pomel) Sirj. A, R
= *O. massesylia* Pomel

Distr. géogr. : LM (Cap de l'Eau, Melilia, Hidoum) ?Om. **Ecol.** : sable maritime. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Th.

Trifolium L.

T. arvens L. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Clairières des forêts et pâturages surtout sablonneux des plaines et montagnes jusque vers 2000m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. boccone Savi. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Pâturages des plaines. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

T. cherleri L. -
Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4) MA HA. **Ecol.** : Clairières des forêts, Pâturages des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. glomeratum L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Forêts et pâturages de plaine et de montagne jusque 2400 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. lappaceum L. -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. **Ecol.** : Clairières des forêts et pâturages des plaines et des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

T. striatum L. -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA. **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages des plaines et des montagnes jusque 1600m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

Tripodion Medicus

T. tetraphyllum (L.) Fourr., -
= *Anthyllis tetraphylla* L.

Distr. géogr. : Tout le Maroc (Benslimane4). Ecol. : Clairières des forêts, pâturages des plaines et des montagnes jusqu'à 2000m. Flo. : P. Biocl. : A SAd SAf SH. T. biol. : Th.

Vicia L.

V. lutea L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Op MA HA. Ecol. : Clairières et pâturages, cultures des plaines et des montagnes jusqu'à 2300m. Flo. : P. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

V. sativa L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA. Ecol. : Forêts claires, pâturages, broussailles, jachères des plaines et des montagnes jusque vers 2400m. Flo. : P. Biocl. : A SAf SH H SAd. T. biol. : Th.

V. tetrasperma (L.) Moench, R

Distr. géogr. : R Man (Maâmora, Benslimane4) HA (Glaoua) Ms (Tata). Ecol. : Forêts claires, pâturages, broussailles, champs, lieux herbeux des plaines et des basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : S A SAd. T. biol. : Th.

FRANKENIACEAE

Frankenia L.

F. corymbosa Desf., -

Distr. géogr. : R LM (lagune Nador1) Mam (W. Cherrate2, Sedd el Mejnoune7) Op Ms (khnifiss1) As. Ecol. : Ermes rocaillous peu salés; steppes. Flo. : P. Biocl. : S A SAd. T. biol. : Ch.

GENTIANACEAE

Centaurium Hill

C. erythraea Rafn., -

"*C. umbellatum*" [Cat.]

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam Om Op MA HA. Ecol. : Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines, basses et moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Th (Hém).

GERANIACEAE

Erodium L'Hér.

E. botrys (Cav.) Bertol., -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Op MA. Ecol. : Pâturages, broussailles, clairières des forêts des plaines et des basses montagnes. Flo. : H P. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Th.

E. cicutarium (L.) L'Hér., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Om Op MA HA Ms. Ecol. : Clairières des forêts, pâturages, champs des plaines et des montagnes calcaires et siliceuses, jusqu'à

2800m. Flo. : H A. Biocl. : A SAf SH H HM. T. biol. : Th.

E. laciniatum (Cav.) Willd., -
= *Erodium triangulare* subsp. *lacinatum* (Cav.) Maire

Distr. géogr. : R Man Mam Ms Op MA LM AA. Ecol. : Sables maritimes et sublittoraux. Flo. : H P. Biocl. : A SAd SH. T. biol. : Th.

E. moschatum (L.) L'Hér., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA.

Ecol. : Forêts claires, pâturages, champs chemins lieux herbeux des plaines et des basses montagnes. Flo. : H P.

Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Th.

Geranium L.

G. lucidum L., -

Distr. géogr. : R LM Man Om MA (Source W. El Berd2) HA.

Ecol. : Forêts et broussailles, rochers et rocailles frais et ombragés, en terrains calcaires et siliceux, des plaines, basses et moyennes montagnes. Flo. : H P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

G. molle L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA

HA AA. Ecol. : Champs, haies, chemins, lieux incultes, clairières des forêts, pâturages des plaines, basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses. Flo. : H A. Biocl. : A SAd SH H. T. biol. : Th.

G. robertianum L., -

Distr. géogr. : R MA HA (Souf Tamgilt2). Ecol. : Forêts et rochers ombragés. Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : Th.

G. rotundifolium L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA

HA As AA. Ecol. : Forêts claires, rocailles ombragées des plaines, basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses. Flo. : P. Biocl. : A SH H SAd. T. biol. : Th.

LAMIACEAE (LABIATAE)

Ajuga L.

A. iva (L.) Schreber, -

Distr. géogr. : R LM Man (Bas Loukkos1) Mam Om Op MA HA AA. Ecol. : Clairières des forêts, pâturages, champs incultes, rocailles calcaires et siliceuses des plaines et des montagnes jusqu'à 2700m. Flo. : H P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Hém.

Lavandula L.

L. multifida L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA

AA Ms. Ecol. : Forêts claires, broussailles, Pâturages arides des plaines et des basses montagnes calcaires et siliceuses jusqu'à 1200m. Flo. : P. Biocl. : A SAd SH. T. biol. : Ch.

L. stoechas L., -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om HA AA.

Forêts et broussailles des terrains siliceux des plaines et des basses montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH. T. biol. : Ch.

Marrubium* L.**M. echinatum*** Ball., -**Distr. géogr.** : Man MA (Oued Guigou1) HA. **Ecol.** : Forêts et broussailles des montagnes calcaires et siliceuses, 900-2200m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.***M. vulgare*** L., -**Distr. géogr.** : R (Smir1, Source Bouadet1) LM Man (Merja Zerga1, Marais du Bas Loukkos1, Bargha1) Mam (Oum Errabiâ à Haouzia1, Oued Sébou à Mchraâ Belksiri et Sidi Allal Tazi1) Om Op MA (Oum Errabiâ près de Beni Mellal et Tillouggout Al Assa1, Oued Guigou amont1) HA AA As Ms (oued Ziz1). **Ecol.** : Clairières des forêts, pâturages, broussailles, cultures des plaines, basses et moyennes montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ch.***Salvia* L.*****S. verbenaca*** L., -**Distr. géogr.** : R LM Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghâba5) Mam Om Op MA HA AA Ms. **Ecol.** : Clairières des forêts, broussailles, pâturages, steppes des plaines, des hauts plateaux et des montagnes jusqu'à 2500m. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.***Stachys* L.*****S. arvensis* (L.) L.**, -**Distr. géogr.** : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. **Ecol.** : Clairières des forêts, champs, pâturages des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.***S. ocymastrum* (L.) Briq.**, -**Distr. géogr.** : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Champs, pâturages, terrains sablonneux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.***Satureja* L.*****S. barceloi* (Willk.) Pau**, R?**Distr. géogr.** : R LM. **Ecol.** : Falaises maritimes et collines du littoral. **Biocl.** : SH H***S. calamintha* (L.) Scheele**, -**Distr. géogr.** : R (Smir1) HA. **Ecol.** : Forêts et broussailles, pâturages pierreux, rochers des plaines et des basses montagnes calcaires et siliceuses. **Flo.** : H P E. **Biocl.** : SAd. **T. biol.** : Ch.***Teucrium* L.*****T. spinosum* L.**, -**Distr. géogr.** : R Man (Oued Sébou à Sidi Abdel Aziz1) Mam. **Ecol.** : Champs incultes, terrains argileux. **Flo.** : P E. **SAd. T. biol.** : Th.***Thymus* L.*****T. zygis* L.**, -**Distr. géogr.** : R MA (Oued Zloul1). **Ecol.** : Clairières de forêts, pâturages pierreux de montagnes calcaires et siliceuses, 900-2000m. **P E. Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Ch.**LINACEAE*****Linum* L.*****L. tenue*** Desf., -**Distr. géogr.** : R LM Man (Bas Loukkos1) Mam MA HA. **Ecol.** : Pâturages sablonneux rocailleux, surtout des plaines. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.**MALVACEAE*****Lavatera* L.*****L. trimestris*** L., -**Distr. géogr.** : R (Smir3) LM Man Mam Om Op MA. **Ecol.** : Champs, surtout argileux; plaines et basses montagnes. **Flo.** : (H) P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.**MYRTACEAE*****Myrtus* L.*****M. communis*** L., -**Distr. géogr.** : R (Smir1) LM Man (Benslimane4, Marais du Bas Loukkos1). **Ecol.** : Forêts et broussailles de plaines et de basses montagnes siliceuses. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Nph.**OLEACEAE*****Phillyrea* L.*****P. angustifolia*** L., -**Distr. géogr.** : R LM Man (Sidi Bou Ghâba5) Om MA (Oued Oum Errabiâ près de Khénifra1) HA. **Ecol.** : Forêt claires et maquis des plaines et des montagnes jusqu'à vers 2200m. **Flo.** : H P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Ph.**OROBANCHACEAE*****Orobanche* L.*****O. minor*** Sm., -= *Orobanche barbata* Poiret**Distr. géogr.** : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Sur divers plantes, (Légumineuses, composées, etc.) dans les plaines et les basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.***O. sanguinea*** C. Presl, -**Distr. géogr.** : R LM Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Sur les légumineuses dans les sables du littoral et de l'intérieur. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.**PLANTAGINACEAE*****Plantago* L.*****P. ovata*** Forsskal, -**Distr. géogr.** : R LM Man Mam (Sedd el Mejnoun7) Op MA HA AA Ms. **Ecol.** : Steppes et pâturages désertiques, rocallies arides des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : S Ad SAf SAf. **T. biol.** : Th.

PLUMBAGINACEAE***Limonium* Miller***L. sinuatum* (L.) Miller -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam HA AA As Ms. Ecol. : Plaines et basses montagnes. Flo. : H P. Biocl. : S A SAd SH. T. biol. : Hém, Th.

L. tuberculatum (Boiss.) O. Kuntze MC, R

Distr. géogr. : Ms océanique (Khnifiss1). Ecol. : Sables salés. Biocl. : S A.

L. virgatum (Willd.) Fourr. -

Distr. géogr. : Mam (Sebka Zima5). T. biol. : Hém.

POLYGONACEAE***Emex* Campd.***E. spinosa* (L.) Campd. -

Distr. géogr. : Tout le Maroc, Man (Benslimane4) Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour). Ecol. : Sols sablonneux, bords des chemins, nitrophile. Flo. : H P. Biocl. : S A SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

Polygonum* L.P. aviculare* L. -

Distr. géogr. : Tout le Maroc, R (Smir1) Man (Merja Zerga1, Benslimane4) Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour1). Ecol. : Champs, lieux incultes, décombres, bords des chemins; plaines et montagnes jusque vers 2100m. Flo. : P E. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

P. maritimum L. -

Distr. géogr. : R (Smir1) LM Man (Merja Zerga1) Mam. Ecol. : Sables maritimes. Flo. : H P E A. Biocl. : A SAd SH T. biol. : Ch.

Rumex* L.R. acetosella* L. -- subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb.= *R. acetosella* var. *angiocarpus* (Murb.) Celak.

Distr. géogr. : R LM Man (Barghal1) Mam Om HA MA. Ecol. : Lieux sablonneux et rocallages siliceuses; plaines et basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Hém.

R. bucephalophorus L. -

Distr. géogr. : R (Msaben-Sania3, Negro3) LM Man (Daya Sheila2, Benslimane4) Mam Om Op MA (Sources d'Oum Errabiâ1) HA. Ecol. : Terrains sablonneux ou pierreux; plaines et montagnes jusque vers 2100m. Flo. : H P. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

RANUNCULACEAE***Consolida* S. F. Gray***C. hispanica* (Costa) Greuter & Burdet -= *Delphinium orientale* var. *hispanica* (Willk ex Costa) Huth*"Delphinium orientale"* sensu [Cat.]

Distr. géogr. : R Om Op MA (Oued Guigou1). Ecol. : Moissons, ermes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SAf. T. biol. : Th.

Delphinium* L.D. nanum* DC. -= *D. ambiguum* L.*"D. peregrinum* subsp. *halteratum*" (excl. var. *macropetalum* et *elongatum*)

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Bas Loukkas1) Mam Op MA HA. Ecol. : Champs, clairières des forêts; plaines et basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : SH H. T. biol. : Th.

Ranunculus* L.R. arvensis* L. -

Distr. géogr. : R (Negro3) LM Man Mam Op Om MA HA AA. Ecol. : Moissons, champs des plaines et des basses montagnes. Flo. : P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

R. paludosus Poiret. -= *R. flabellatus* Desf.

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Op MA HA (Assif n'Oukeymden2) AA. Ecol. : Clairières des forêts, ermes des plaines et des montagnes jusque vers 2200m. Flo. : H P. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Hém.

RESEDACEAE***Reseda* L.***R. alba* L. -

Distr. géogr. : Tout le Maroc (sauf As), Man (Benslimane4).

Ecol. : Pâturages rocallieux, argileux et sablonneux, rochers, vieux murs. Flo. : P E. S A SAd SAf SH. T. biol. : Th.

R. luteola L. -

Distr. géogr. : Tout le Maroc (sauf Ms), MA (Guigou1).

Ecol. : Clairières des forêts, pâturages et champs; plaines, basses et moyennes montagnes. Flo. : H P E. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Th (Th-b, Hém?).

Sesamoides* OrtegaS. purpurascens* (L.) G. Lopez. -= *Astrocarpus sesamoides* subsp. *purpurascens* (L.) Rouy & Fouc.

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA AA. Ecol. : Pâturages, rocallages, clairières sablonneuses des terrains siliceux jusque vers 1600m. Flo. : H P E. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Ch (Hém).

ROSACEAE***Crataegus* L.***C. monogyna* Jacquin. -= *C. oxyacantha* subsp. *maura* (L. fil.) Maire

Distr. géogr. : Tout le Maroc sauf Ms et As. Ecol. : Basses et moyennes montagnes. Flo. : H P. Biocl. : SAd SAf SH H. T. biol. : Nph (Ph).

***Prunus* L.**

P. lusitanica L., -
 Distr. géogr. : R (Frassou3) MA HA. Ecol. : Ravins humides des montagnes siliceuses et rarement calcaires. Flo. : E. Biocl. : H. T. biol. : Ph.

***Sanguisorba* L.**

S. minor Scop., -
 = *S. multicaulis* (Boiss. & Reuter) Ascherson & Graebner
 Distr. géogr. : Tout le Maroc sauf Ms et LM (Benslimane4). Ecol. : Forêts, matorrals et rochers; plaines, basses et moyennes montagnes jusque vers 2600m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : GR.

RUBIACEAE***Asperula* L.**

A. arvensis L., -
 Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Om MA AA. Ecol. : Moissons, champs et pâturages pierreux des plaines et des basses montagnes, jusque vers 1600 m. Flo. : P. Biocl. : A SAd. SH. T. biol. : Th.

***Crucianella* L.**

C. angustifolia L., -
 Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. Ecol. : Forêts claires et pâturages de la plaine et des montagnes, jusqu'à 2400 m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

***Galium* L.**

G. aparine L., -
 = *G. aparine* subsp. *verum* (Wimm. & Grab.) Maire
 Distr. géogr. : R LM Man (Bas Loukkos1) Mam Om MA HA AA. Ecol. : Forêts, pâturages, haies, cultures abandonnées. Nitrophile. Flo. : P. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

G. parisiense L., -
 = *G. parisiense* subsp. *parisiense*
 Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. Ecol. : Forêts claires, broussailles, pâturages pierreux, rocallles depuis les plaines jusqu'aux moyennes montagnes, vers 2500 m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Th.

G. tricornatum Dandy, -
 = *G. tricornis* Stokes
 Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om MA HA AA. Ecol. : Moissons, champs secs des plaines et des basses et moyennes montagnes. Flo. : P. Biocl. : S A SAd SH H. T. biol. : Th.

***Rubia* L.**

R. peregrina L., -
 Distr. géogr. : R LM Man (Sidi Bou Ghaba5) Mam Om MA HA. Ecol. : Forêts et broussailles des plaines et des montagnes, jusque vers 2000 m. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Ch (G).

SAXIFRAGACEAE***Ribes* L.**

R. uva-crispa L., -
 Distr. géogr. : Rif occidental MA (Wad Tizguite2) HA (Assif n'Fassent2) AA. Ecol. : Forêts, rochers, pentes pierreuses des moyennes et hautes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAf SH H HM. T. biol. : Nph.

SCROPHULARIACEAE***Chaenorhynchus* (DC.) Reichenb.**

C. villosum Lange, -
 Distr. géogr. : R Om MA* (Oued Oum Errabiâ près de Khénifra1) HA AA. Ecol. : Rochers des basses et moyennes montagnes calcaires, jusque vers 2500m. Flo. : P E. Biocl. : SH H. T. biol. : Hém.

***Kickxia* Dumort**

K. lanigera (Desf.) Haud-Mazz., RR
 = *Linaria lanigera* Desf.
 Distr. géogr. : R Man* (Bas Loukkos1) Om. Ecol. : Champs et pâturages des terrains argileux. Flo. : P E. Biocl. : SH. T. biol. : Th.

***Scrophularia* L.**

S. laevigata Vahl., -
 Distr. géogr. : LM Man* (Bargha1, Wad Fouarate amont2) Om. Ecol. : Rochers ombragés, forêts et broussailles des basses et moyennes montagnes. Flo. : P E. Biocl. : SAd SH H. T. biol. : Hém.

***Verbascum* L.**

V. sinuatum L., -
 Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba5) Mam (Oued Oum Errabiâ près de Haouzia1) Om Op MA HA AA As. Ecol. : Broussailles et pâturages de la plaine et des basses montagnes, très répandu. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SAf SH H. T. biol. : Th-b (Hém).

SOLANACEAE***Lycium* L.**

L. intricatum Boissier, -
 Distr. géogr. : R LM Man Mam Op HA AA Ms (Khnifiss1). Ecol. : Broussailles des plaines et des basses montagnes arides, falaises littorales, steppes, un peu salées. Flo. : P. Biocl. : S A SAd SAf. T. biol. : Nph, Ch.

***Solanum* L.**

S. linnaeanum Hopper & Jaeger, -
 = *Solanum sodomaeum* L.
 Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Sidi Bou Ghaba5) Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour1). Ecol. : Clairières des forêts, pâturages sablonneux, décombres, du littoral et de la plaine. Flo. : P E. Biocl. : A SAd SH. T. biol. : Nph.

S. nigrum L., -
 = *S. nigrum* subsp. *nigrum* Rouy
Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1, Oued Zloul1) Mam (Oued Oum Errabiâ près de l'embouchure et à Haouzia1) Om Op MA HA AA
Ms. Ecol. : Décombres, rochers, cultures, jusque vers 2000 m. Nitrophile. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Ch (Th).

THYMELEACEAE

Thymelaea Scop.

T. virgata (Desf.) Endl., -
Distr. géogr. : Op MA* (Oued Guigout). **Ecol.** : Forêts claires, broussailles, pâturages terreux et rocailleux, calcaires ou siliceux, de la plaine et des montagnes, jusque vers 2100 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : SAf SH H. **T. biol.** : Nph.

URTICACEAE

Parietaria L.

P. judaica L., -
 = *P. officinalis* subsp. *judaica* (L.) Béguinot
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour1) Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Rochers ombragés, murs, décombres, nitrophile. Plaines et basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém.

VALERIANACEAE

Fedia Gaertn.

F. cornucopiae (L.) Gaertner, -
 = *F. cornucopiae* Desf.
 = *F. scorpioides* var. *atropurpurea* Maire
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA. **Ecol.** : Forêts claires, champs, pâturages argileux, rocailleux et sablonneux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Valerianella L.

V. discoides (L.) Loisel., -
Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Champs, pâturages rocailleux des plaines et des montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

ZYGOPHYLLACEAE

Zygophyllum L.

Z. gaetulum Emberger & Maire, -
Distr. géogr. : Ms (littoral atlantique, Khnifiss1). **Ecol.** : Steppe désertiques salées. **Flo.** : P. **Biocl.** : S. **T. biol.** : Ch.

Z. waterlotii Maire, - R
 = *Z. gaetulum* subsp. *waterlotii* (Maire) Jacquem. & Jordan
Distr. géogr. : Ms (Khnifiss1) Steppe désertiques. **Flo.** : P. **Biocl.** : S. **T. biol.** : Ch.

LILIOPSIDA

(ANGIOSPERMES MONOCOTYLEDONES)

ARECACEAE

Chamaerops L.

C. humilis L., -
Distr. géogr. : R (Smir1) LM (Près de l'embouchure de Moulouya1) Man (Bas Loukkos1, Benslimane4) Mam MA (Imouzzer Kandar1) HA AA. **Ecol.** : Forêts, broussailles, pâturages argileux, sablonneux et pierreux secs de la plaine et des montagnes jusque vers 1400 m (Moyen Atlas) et 2300 m (Grand Atlas). **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Nph.

ASPARAGACEAE

Asparagus L.

A. altissimus Munby, -
Distr. géogr. : R LM Man Mam Op HA AA Ms (Khnifiss1). **Ecol.** : Broussailles, maquis, rochers des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : E A. **Biocl.** : S A SAd Nph (G).

A. aphyllus L., -
Distr. géogr. : R (Smir1) Man (Benslimane4) Mam Op. **Ecol.** : Lieux pierreux ou sablonneux, broussailles, clairières des forêts de la plaine. **Flo.** : E A. A SAd SH. **T. biol.** : G.

A. stipularis Forsk., -
Distr. géogr. : LM Man (Merja Zerga1) Mam Op R MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Steppes, lieux pierreux ou sablonneux arides de la plaine et des montagnes, jusque vers 2000 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : G.

ASPHODELACEAE

Asphodelus L.

A. microcarpus Salzm. & Viv., -
Distr. géogr. : LM R Man (Benslimane4) Mam Op MA HA As Ms. **Ecol.** : Steppes, pâturages, broussailles et forêts des plaines et des basses montagnes, jusque vers 2000 m. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : G.

COLCHICACEAE

Colchicum L.

C. triphyllum G. Kunze, -
Distr. géogr. : Man* (Benslimane4) Op MA HA. **Ecol.** : Pâturages rocailleux des montagnes, descend parfois dans les alluvions des torrents. **Flo.** : H P. **Biocl.** : A SAf SH H. **T. biol.** : G.

CYPERACEAE

Carex L.

C. halleriana Asso, -
Distr. géogr. : Man Mam Om MA HA (Assif n'Ait Mizane2) AA. **Ecol.** : Broussailles de la plaine, rocallles surtout calcaires des forêts des montagnes, jusque vers 1800 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

HYACINTHACEAE

Dipcadi Medick.

D. serotinum (L.) Medicus - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7) Op MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Steppes, pâturages sablonneux, forêts claires de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : H P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : G.

Ornithogalum L.

O. algeriensis Jord. & Fourr. - , -

= *O. comosum* L.

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Op MA HA

AA As. **Ecol.** : Pâturages pierreux ou rocaillieux, broussailles, clairières des forêts de la plaine et des montagnes, jusque vers 2300 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G.

O. narbonense - , -

= *O. pyramidale* subsp. *narbonense* (L.) Ascherson & Graebner

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Op MA

HA AA As. **Ecol.** : Moissons, champs cultivés, pâturages de la plaine et des montagnes jusque vers 2300 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH.

Urginea Steinh.

U. maritima (L.) Baker - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Merja Zerga1) Mam Op MA HA AA Ms. **Ecol.** : Steppes, broussailles et pâturages pierreux ou sablonneux, rocallies et rochers gréseux ou calcaires, de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 2300 m. **Flo.** : E A. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : G.

POACEAE (GRAMINAE)

Aira L.

A. caryophyllea L. - , -

= *A. cupaniana* Guss.

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) MA HA. **Ecol.** :

Maquis, broussailles, pâturages sablonneux des plaines et des montagnes, jusque vers 2200 m. **Flo.** : P. SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Avena L.

A. alba Vahl - , -

= *A. barbata* Pott. ex Link

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA

HA AA As Ms. **Ecol.** : Clairières des forêts, cultures, pâturages sablonneux ou rocaillieux de la plaine et des montagnes, jusque vers 2000 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

A. byzantina Koch - , -

= *A. algeriensis* Trabut

Distr. géogr. : Man (Benslimane4). **Ecol.** : Cultivé et parfois subspontané

A. sterilis L. - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Moissons, bords des chemins, pâ-

turages de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Brachypodium B.P.

B. distachyrum (L.) Roemer & Schultes - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Rocailles et pâturages arides de la paline et des montagnes, jusque vers 2500 m. **Flo.** : P. A. **Biocl.** : SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Briza L.

B. maxima L. - , -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA. **Ecol.** : Pâturages sablonneux ou rocaillieux, fossés des plaines et des basses montagnes, jusque vers 1400 m. **Biocl.** : SAd SH H. **T. biol.** : Th.

Bromus L.

B. intermedium Guss. - , -

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam MA HA (Souf Tamgilt2). **Ecol.** : Pâturages et champs rocaillieux, broussailles. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

B. lanceolatus Roth

= *B. macrostachys* Desf.

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam (Sebkha Zima2)

Om Op MA HA AA. **Ecol.** : Champs, moissons, pâturages des plaines et des montagnes, jusque vers 1900 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

B. madritensis L. - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam Om Op MA HA AA As. **Ecol.** : Forêts, broussailles, pâturages sablonneux ou rocaillieux des plaines et des basses montagnes, 1800m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

B. rigidus Roth. - , -

= *B. villosus* Forskål

Distr. géogr. : R LM Man Mam (Oued Oum Errabiâ près d'Azemour) Om Op MA HA AA As Ms. **Ecol.** : Forêts, pâturages, lieux sablonneux ou rocaillieux des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH. **T. biol.** : Th.

B. rubens L. - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Dayet Roumi2, Benslimane4) Mam Om

Op (Wad Zegzelet2, Wad Zobzite à Tifirassine2) MA HA AA As Ms.

Ecol. : Steppes, moissons, pâturages sablonneux ou rocaillieux arides des plaines et des basses montagnes, jusque vers 1100 m. **Flo.** : P. **T. biol.** : Th.

B. tectorum L. - , -

Distr. géogr. : R LM Man (Dayet Roumi2) Om Op MA (Oued Zloul1) HA (Souf Tamgilt2) As AA. **Ecol.** : Pâturages rocaillieux, forêts, surtout dans les montagnes, jusque vers 3000 m.

Flo. : P E. **Biocl.** : SAd SAf SH HM. **T. biol.** : Th.

Dactylis L.

D. glomerata L. - , -

Distr. géogr. : R Man (Wad Cherrate2, Benslimane4) Mam Op MA (Oued Guigou1) HA (Souf Tamgilt2, As. Reghraya2, As. n'Ait Mizane2) AA As. **Ecol.** : Pâturages, broussailles et forêts des plai-

nes et des montagnes, jusque vers 2800 m. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Hém (G).

Elymus L.

E. repens (L.) Gould -, -
= *Agropyrum repens* (L.) P. Beauv.

Distr. géogr. : HA (Assif Reghraya2). **Ecol.** : Champs, lieux incultes, broussailles des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : G.

Gaudinia P. B.

G. fragilis (L.) P. Beauv. -, -
Distr. géogr. : R AA. **Ecol.** : Champs sablonneux, pâturages de la plaine et des basses montagnes. **Flo.** : P.

- subsp. *geminiflora* (Trabut) Maire E, RR
Distr. géogr. : Man (Merja Zerga1, Benslimane4). **Ecol.** : Champs sablonneux, pâturages des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH H. **T. biol.** : Hém.

Hordeum L.

H. murinum L. -, -
Distr. géogr. : R (Negro3) LM Man Mam Om Op MA (Oued Oum Errabiâ à près d'El Borj1) HA AA AS Ms. **Ecol.** : Bords des chemins, vieux murs, décombres, pâturages de la plaine et des montagnes, jusque vers 2000 m. Nitrophile. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

- subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli -, -
Distr. géogr. : R LM Om Op Man Mam MA (Oued Guigou) HA AA AS Ms. **Biocl.** : S A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Lolium L.

L. temulentum L. -, -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Op MA HA. **Ecol.** : Moissons et cultures. **Flo.** : P. **Biocl.** : SH. **T. biol.** : Th.

Lophochloa Reichenb.

L. pumila (Desf.) Bor. -, -
= *Trisetum fuscescens* Pomel

= *T. pumila* (Desf.) Kunth

Distr. géogr. : R Man (Merja Zerga1) Mam Op Ms AA As. **Ecol.** : Dunes et sables maritimes, steppes et pâturages rocheux de la plaine, champs des régions désertiques. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd. **T. biol.** : Th.

L. salzmannii (Boiss. & Reuter) H. Scholz -, -
= *Koeleria pubescens* subsp. *salzmannii* (Boiss. & Reuter) Trabut

Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam Ms Op MA AS. **Ecol.** : Pâturages sablonneux ou rocheux des plaines et des basses montagnes, jusque vers 1400 m. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SAf SH H. **T. biol.** : Th.

Phalaris L.

P. canariensis L. -, -
Distr. géogr. : R Man (Benslimane4) Mam. **Ecol.** : Introduit et subspontané ça et là dans les moissons, cultivé en grand dans les plaines du Gharb. **Flo.** : P. **Biocl.** : SAd SH. **T. biol.** : Th.

P. minor Retz..... -, -
Distr. géogr. : R LM Man Mam (Daya à l'E de Jemaâ des Fdâlate2, Wad Cherrate2, Sedd el Mejnoun7) Op AA As Ms. **Ecol.** : champs, moissons, pâturages sablonneux de la plaine. **Flo.** : P. **Biocl.** : S A SAd SH. **T. biol.** : Th.

P. paradoxa L. -, -
Distr. géogr. : R LM Man (Benslimane4) Mam HA MA. Pâturages, moissons, surtout des terrains argileux. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

Piptatherum Beauv.

P. miliaceum (L.) Cosson -, -
= *Oryzopsis miliacea* (L.) Bentham & Hooker ex Aschersen & Grubner

Distr. géogr. : R LM Man (Dayet Roumi2, Daya à l'est de Barrage Rwi-date2) Mam (Sebkha Zima2) Om Op (Wad Zegzelet2) MA (W. Mlouou2) HA (Assif Ighighi2, R. Izdadén2, W. Nfiss2, W. Agoundis2) AA As Ms. **Ecol.** : Forêts, broussailles, rochers, rocailles des plaines et des basses montagnes, jusque vers 1700-1900 m. **Flo.** : P E A. **Biocl.** : A SAd SH H. **T. biol.** : Hém (Ch).

Stipa L.

S. capensis Thunb. -, -
= *Stipa retorta* Cav.

Distr. géogr. : LM Man (Benslimane4) Mam (Sedd el Mejnoun7) Om Op MA HA AA As Ms. Steppes, champs incultes secs, pâturages pierreux arides de la plaine et des basses montagnes, jusque vers 1500-2000 m. **Flo.** : P. **T. biol.** : Th, Th-b.

Stipagrostis Nees

S. sahelica (Trabut) de Winter. -, -
= *Aristida sahelica* (Trabut) Maire

Distr. géogr. : Mam MA* (Oued Oum Errabiâ près de Khénifra1) HA As Ms. **Ecol.** : Steppes pierreuses des plaines et des basses montagnes. **Flo.** : P E. **Biocl.** : S A. **T. biol.** : Hém.

Triticum L.

T. durum Desf. -, -
= *T. aestivum* subsp. *durum* (Desf.) Trabut

Distr. géogr. : Man (Benslimane4). **Ecol.** : Cultivé. **Flo.** : H P.

Vulpia C. C. Gmelin

V. alopecuroides (Schousboe) Dumort. -, -
= *Festuca alopecurus* Schousboe

Distr. géogr. : Man (Benslimane4). **Ecol.** : Dunes, sables maritimes, champs et pâturages sablonneux de la plaine. **Flo.** : P. **Biocl.** : A SAd SH. **T. biol.** : Th.

V. geniculata (L.) Link -, -
= *Festuca geniculata* (L.) Willd.

Distr. géogr. : R LM Man (Daya près de Daya Arrafja2, Daya Sheila2, Benslimane4) Mam Om Op MA HA (Assif Reghraya2, Assif n'Ait Mi-zane2, Wad Agoundis2) AA As. **Ecol.** : Steppes, dunes, pâturages sablonneux ou pierreux, rocailles, broussailles et forêts de la plaine et des montagnes, jusque vers 2500 m. **Flo.** : P. **T. biol.** : Th.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AEFCS (1996).- *Plan Directeur des Aires Protégées du Maroc*. Vol. I-5. Rapport inédit. Adm. Gén. Eaux et Forêts et Cons. Sols/BCEOM-SECA.
- ATBIB, M. (1979-1980).- Etude phytoécologique de la réserve biologique de Mehdia : la végétation hygrophile de la Merja Sidi bou-Ghaba. *Bull. Inst. Sci.*, Rabat, 4, pp. 99-188.
- ATBIB, M. (1988).- *La végétation du littoral du Maroc septentrional*. 2^{ème} partie : *Etude phytoécologique et phytodynamique de la réserve biologique de Mehdia (littoral atlantique)*. Thèse Doc. Etat ès-Sci. Biol., Univ. Mohammed V, Rabat, 273 pp.
- AUGIER, J. (1966).- *Flore des Bryophytes*. Ed. Lechevalier, Paris.
- AUTEURS MULTIPLES (1986-1997) (Eds). *Flora Iberica : volumes 1-8*. Real Jard. Bot., C.S.I.C., Madrid.
- BENDAANOUN M. (1991). *Contribution à l'étude écologique de la végétation halophile, halohyophile et hygrophile des estuaires, lagunes, delta et sebkhas au littoral atlantique et méditerranéen et du domaine continental du Maroc*. Thèse Doc. Etat ès-Sci. Biol., Univ. Aix-Marseille III, 680 pp.
- BURT, A.J. (1988).- Vegetation of coastal desert and associated intertidal areas in the Khnifiss-Tarfaya region. In : Dakki M. & Ligny W. de (Eds). *The Khnifiss Lagoon an dits surrounding environment (Province of La'youne, Morocco)*. *Trav. Inst. Sci.*, mém. h.s., pp. 47-64.
- CRONQUIST, A. (1981).- *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia Univ. Press, New York, 1261 pp.
- DAHLGREEN, P.M.T., CLIFFORD, H.T., YEO, P.F. (1985).- *The families of the Monocotyledons*. Springer-Verlag, Berlin.
- DAKKI, M. ; BENHOUSSA, A. ; HAMMADA, S. ; IBN TATTOU, M. ; QINBA, A. & EL AGBANI, M. A. (1998).- *Cartographie des habitats naturels et de la végétation de Merja Zerga, Maroc*. Rapp. Inédit, AEFCS / MedWet 2, 26pp. + 2 cartes h.t.
- DAKKI, M. & EL HAMZAOUI, M. (1998).- *Les Zones Humides du Maroc : Rapport National*. AEFCS/ MedWet, 33 pp.
- DAKKI, M., EL AGBANI, M. A. & EL FELLAH, B. (1995).- *Méthodologie préliminaire MedWet d'inventaire des zones humides méditerranéennes : étude pilote au Maroc*. Rapport (54pp.) + Fiches pour 20 sites.
- EDMONDSON, J. ; GUNN, A. ; BURT, A. J. Et PARKER, D. M. (1988).- Checklist of flora of the Khnifiss-Tarfaya region (Morocco). In : Dakki M. & Ligny W. de (Eds). *The Khnifiss Lagoon and its surrounding environment (Province of La'youne, Morocco)*. *Trav. Inst. Sci.*, mém. h.s., pp. 41- 45.
- EMBERGER, L. (1939).- Aperçu général sur la végétation du Maroc. *Weröff-Geobot. Inst. Rübell*, Zurich, 14.
- EMBERGER, L. & MAIRE, R. (1941).- *Catalogue des plantes du Maroc : Volume IV*. Minerva, Alger.
- ENNABILI, A. & ATER, M. (1996).- Flore (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) des zones humides du Maroc méditerranéen : inventaire et écologie. *Acta Botanica Malacitana*, 21, pp. 221-239.
- FENNANE, M. & IBN TATTOU, M. (1998).- Catalogue des plantes endémiques, rares ou menacées du Maroc. *Bocconeia*, 8, pp. 1-243.
- FENNANE, M. (1997).- *Etude nationale sur la biodiversité : Botanique*. Rapport inédit, PNUE/Min. Env. Maroc.
- FENNANE, M. ; IBN TATOU, M. ; MATHEZ, J. ; OUYAHYA, A. & EL OUALIDI, J. (1999).- Flore pratique du Maroc. Manuel de détermination des plantes vasculaires : Vol. 1. *Trav. Inst. Sci.*, Rabat, Série Bot., 36, pp.1-558.
- GREUTER, W.; BURDET, H.M. & LONG, G. (Eds). (1984-1989).- *Med-Checklist : volumes 1-4*. Edit. Conserv. Jardins bot. Genève.
- JAHANDIEZ, E. & MAIRE, R. (1931-1934). *Catalogue des plantes du Maroc : Volumes I-III*. Minerva, Alger.
- MAIRE R. (1952-1987). *Flore de l'Afrique du Nord : Volumes 1-16*. Ed. Lechevalier, Paris.
- MATHEZ, J. (1975).- Catalogue des végétaux vasculaires de la province de Tarfaya. In : *Contribution à l'étude scientifique de la province de Tarfaya*. *Trav. Inst. Sci. Chér. & Fac. Sci.*, Rabat, 3, pp. 117-196.
- MAZANCOURT, J. (1960).- Etude écologique et biologique de la végétation algale de l'estuaire du Bou Regreg (Maroc). *Trav. Inst. Sci. Chérifien*, Rabat, série Bot., 16, pp. 95, pl. 17.
- NEGRE, R. (1956).- Recherches phytosociologiques sur le Sedd-El-Mejnoun. *Trav. Inst. Sci. Chér.*, Rabat, série Bot., 10, pp. 1-193.
- NEGRE, R. (1957).- Les Frankenia du Maroc. *Trav. Inst. Sci. Chér.*, Rabat, série Bot., 12, 56 pp.
- OZENDA, P. (1983).- *Flore du Sahara : Tomes 1 & 2*. CNRS, Paris.
- PEARCE, F. & CRIVELLI, A.J. (1994).- *Caractéristiques générales des zones humides méditerranéennes*. MedWet, Vol. 1, 89 pp.
- PERRIN de BRICHAMBAUT, G. (1956).- Etude de la végétation des Merjas du Rharb, 1^{ère} partie : Aperçu sur la végétation des merjas côtières (Rive droite du Sebou, Rharb ouest). *Cah. Rech. Agro.*, Rabat, 8, pp. 1-62.
- QUEZEL, P. & SANTA, S. (1962-63).- *Nouvelle flore de l'Algérie : Tomes. 1 & 2*. CNRS, Paris.
- RHAZI, L. (1990).- *Sur le traitement de l'information phytoécologique de quelques dayas temporaires de la province de Ben Slimane (Ouest marocain)*. Thèse Doc. 3^{ème} cycle, Univ. Mohammed V, Rabat, 138 pp. + annexes.
- RHAZI, L. (2001).- *Etude de la végétation des mares temporaires et l'impact des activités humaines sur la richesse et la conservation des espèces rares au Maroc*. Thèse Doc. Etat ès-Sci. Biol. Univ. Hassan II, Fac. Sci. Ain Chock, Casablanca, 185 pp.
- SASSON, A. (1957).- *Recherche écologiques et biologiques sur les algues d'une mare temporaire*. D.E.S. Botanique, Univ. Bordeaux, Fac. Sci. Bordeaux, 110 pp.
- SAUVAGE, C. & VINDT, J. (1952).- Flore du Maroc, analytique, descriptive et illustrée : T.1. *Trav. Inst. Sci.*, Rabat, série Bot., 1, 148 pp.
- SAUVAGE, C. & VINDT, J. (1954).- Flore du Maroc, analytique, descriptive et illustrée : T.2. *Trav. Inst. Sci.*, Rabat, série Bot., 3, 267 pp.
- SAUVAGE, C. (1960).- *Types biologiques et répartition par étages bioclimatiques des espèces et sous espèces de la flore du Maroc*. Doc. Inédit, Inst. Sci. Rabat.
- SOMOERS, D. (1972).- Contribution à la flore des algues de Dayet Iffer et de l'Aguelma Sidi Ali, deux lacs du Moyen Atlas au Maroc. *Bull. Soc. Sci. Nat. Phys.* du Maroc, Rabat, 52, pp. 31-46.
- TITOLET, D. & EL OUALIDI, J. 2000.- Contributions a la flora vascular de Marruecos (1-2). *Acta Botanica Malacitana* 25 : 251-261.
- TUTIN, T.G.; HEYWOOD, V.H.; BURGES, N.A.; MOORE, D.M.; VALENTINE, D.H.; WALTERS, S.M. & WEBB, D.A. (1964-1980).- *Flora Europaea*. Vol. 1-5. Cambridge Univ. Press.
- VALDES, B. ; TALAVERA, S. & GALIANO, E.F. (Eds) (1987).- *Flo-
ra Vascular de Andalucía occidental*. Vol. 1-3. Ketres Editora, Barcelona, 485, 640 et 555 pp.
- VINDT, J. (1953).- Monographie des Euphorbiacées du Maroc. Première partie : révision et systématique. *Trav. Inst. Sci. Chér.*, série Bot., 2, 217 pp.