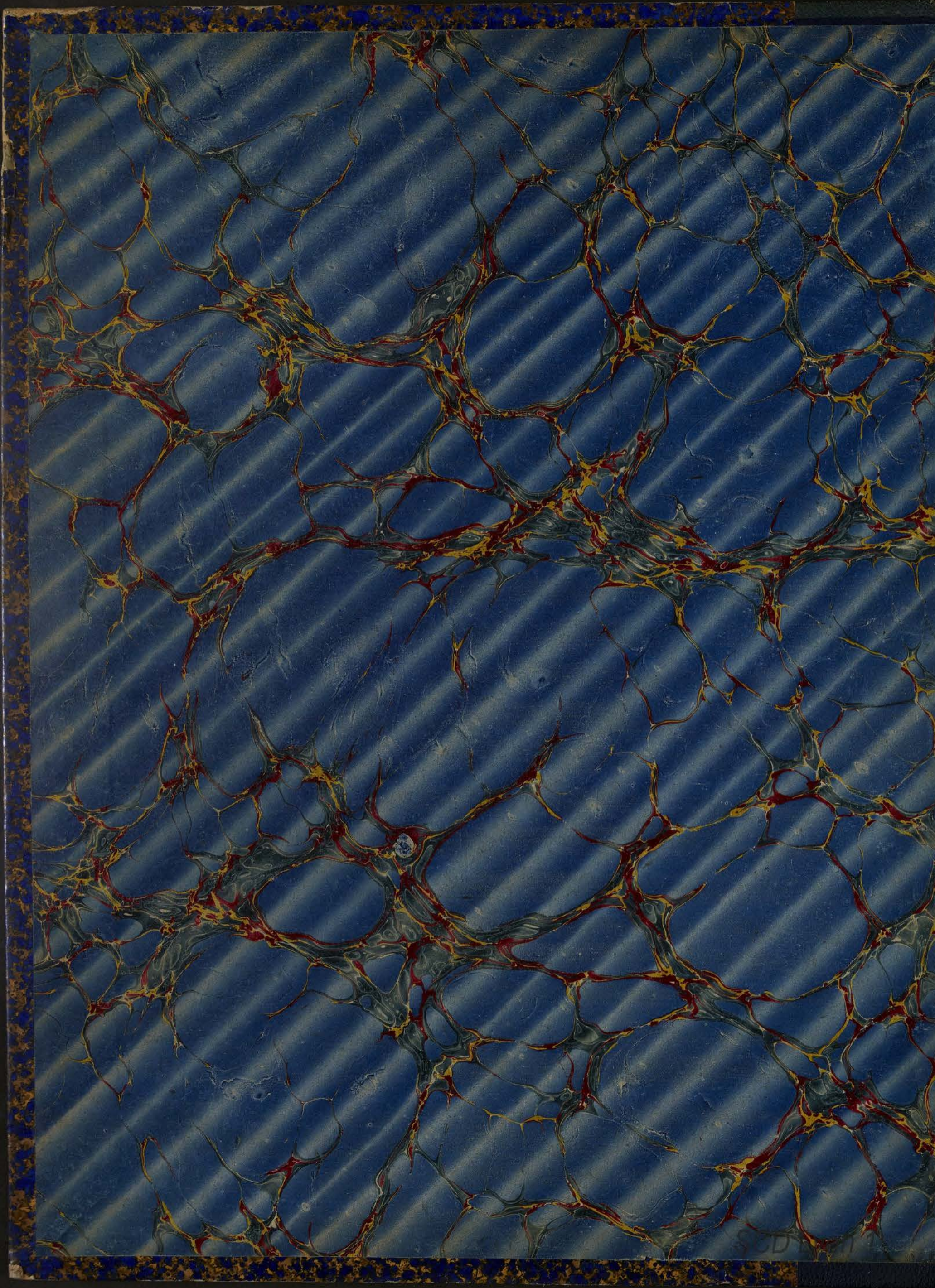
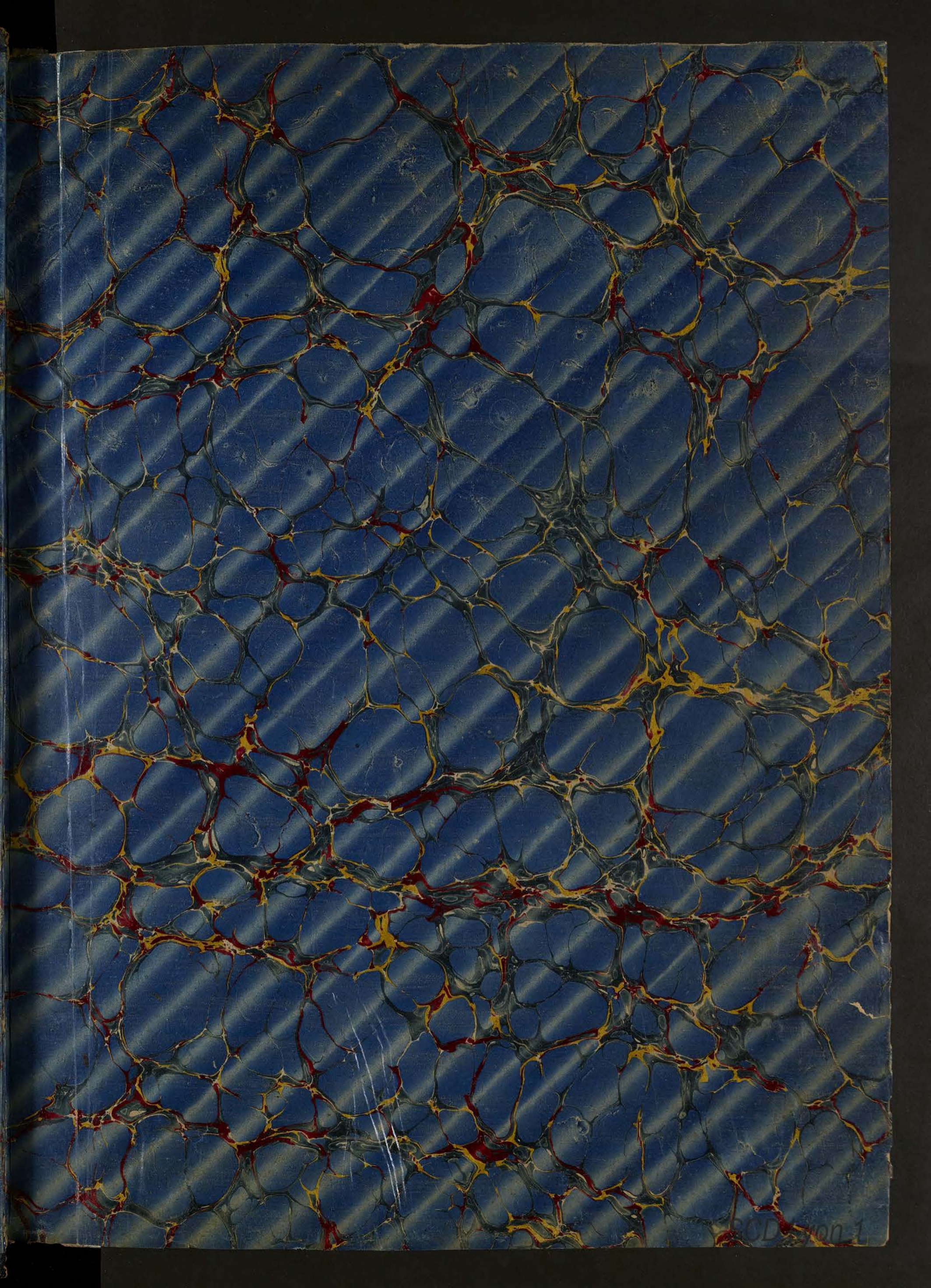


IN
THE

DE
MIE





SCD Lyon 1

Sam Q

1039 / 1
STGT

EXPLORATION
SCIENTIFIQUE
DE L'ALGÉRIE

PUBLIÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

EXPOSITION
UNIVERSELLE
DE L'ALGERIE

LE GRAND HOTEL DE COGNAC

~~100 039~~

EXPLORATION
SCIENTIFIQUE
DE L'ALGÉRIE

PUBLIÉE

PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT

SCIENCES NATURELLES

BOTANIQUE



PARIS
IMPRIMERIE IMPÉRIALE

M DCCC LIV — M DCCC LXVII

EXPLORATION
DE LA GÈRE

PAR M. DE LA GÈRE

PARIS

1840



PARIS

IMPRIMERIE DE LA GÈRE

1840

FLORE D'ALGÉRIE

PHANÉROGAMIE

GROUPE DES GLUMACÉES

(SEU DESCRIPTIO GLUMACEARUM IN ALGERIA NASCENTIUM)

PAR

E. COSSON ET DURIEU DE MAISONNEUVE

FLORE D'ALGÈRE

PHANÉROGAMIE

GROUPE DES CÉRÉALES

E. CHATEL et HENRI DE BÉTHOUZIE

INCLYTO ET BENIGNISSIMO FAUTORI

COMITI RANDON

FRANCIÆ MARESCALLO

DIU ALGERIÆ GUBERNATORI, NUPERRIME BELLI PRÆFACTO, ETC.

QUO IMPERANTE SUBMISSA DEMUM ET PACATA TOTA ALGERIA
IN ULTIMOS USQUE RECESSUS INVESTIGATIONIBUS BOTANICIS PATUIT

VOLUMEN HOC EJUS AUSPICIIS NUNC ABSOLUTUM
GRATISSIMI ANIMI TESTIMONIUM LUBENTISSIME DICATUM VOLUERE

AUCTORES

E. COSSON, DURIEU DE MAISONNEUVE

AVIS DE L'ÉDITEUR.

La rédaction de ce volume, qui vient d'être complété par un important supplément, a été commencée dès 1852¹, et il y a déjà plusieurs années que ce travail sur les Glumacées de l'Algérie eût paru, si les auteurs, dans l'intérêt même de leur œuvre, n'eussent cru devoir en suspendre la publication, pour pouvoir y comprendre les nouveaux documents que permettait de recueillir l'extension progressive de la domination française.

La Commission scientifique de l'Algérie, chargée de 1840 à 1844 de l'exploration de cette contrée que la France venait d'acquérir, et représentée pour la botanique par Bory de Saint-Vincent et M. Durieu de Maisonneuve, avait dû nécessairement restreindre ses recherches dans les limites de l'occupation à cette époque. M. Durieu de Maisonneuve, observateur aussi sagace qu'explorateur habile, avait réuni des documents très-importants et souvent presque complets sur les principales localités de la Région méditerranéenne; mais, malgré son ardeur, qui l'a souvent entraîné en pays ennemi, il n'avait pu aborder que quelques points de la Région des Hauts-Plateaux et de la Région montagneuse, et les communications de ses correspondants ne lui avaient fourni que des documents insuffisants sur la Région saharienne. Il restait donc, dans l'étude de l'ensemble de la végétation du pays, d'importantes lacunes à combler.

M. E. Cosson, adjoint à la Commission scientifique de l'Algérie en 1852, crut devoir profiter des progrès successifs de la pacification pour entreprendre une série de voyages qui, de 1852 à 1861, ont compris presque tout l'ensemble de la Région des Hauts-Plateaux, de la Région saharienne et des principaux reliefs montagneux des trois provinces. Les six voyages exécutés par lui ont enrichi la Flore algérienne d'un grand nombre d'espèces, et ont surtout permis de donner une idée exacte de la distribution géographique des végétaux en Algérie et de la division du pays en régions naturelles.

¹ Les feuilles 1-15, formant la première livraison de ce volume, ont été imprimées d'octobre 1854 à avril 1855. — Les feuilles 16-30, formant la seconde livraison, ont été imprimées d'avril à octobre 1855. — Les feuilles 31 et suivantes, ainsi que celles consacrées à l'introduction, ont été imprimées de janvier à octobre 1867.

Les résultats des voyages des deux auteurs, les nombreuses et importantes communications qu'ils ont reçues de leurs correspondants et les documents qu'ils ont trouvés dans les ouvrages et les herbiers, permettent de publier maintenant ce volume, qui, pour le groupe des Glumacées, résume toutes les connaissances botaniques acquises jusqu'à ce jour sur l'ensemble de l'Algérie.

INTRODUCTION.

Les explorations botaniques en Algérie ne remontent pas au delà du commencement du dernier siècle. Le catalogue intitulé *Specimen phytographiæ Africanæ, etc. or a Catalogue of some of the rarer plants of Barbary, Egypt and Arabia*, publié par Shaw, en 1738, dans son bel ouvrage (*Travels or Observations relating to several parts of Barbary and the Levant*), et comprenant 632 espèces observées dans les régences de Tunis et d'Alger et en Arabie, sans autre indication de pays d'origine, est la première publication dans laquelle soient mentionnées quelques plantes algériennes.

Desfontaines, l'illustre auteur du *Flora Atlantica*, consacra plus de deux années (du mois d'août 1783 au commencement de 1786) à l'exploration des régences de Tunis et d'Alger. Dans la régence de Tunis, il visita les environs de Tunis et pénétra dans l'intérieur jusqu'à Tozzer et Nefta, où, le premier, il recueillit un certain nombre d'espèces qui sont communes au désert de la Tunisie et au Sahara algérien, et revint à Tunis par Sbiba; dans un second voyage vers le Sud il s'avança, en suivant la côte, jusqu'à Sfax. — Dans la régence d'Alger, il se rendit (avril 1784) d'Alger à Tlemcen en passant par Blidah, Milianah (Mayane), Mostaganem, Arzew, Mascara, l'Oued-Mina et le Djebel-Tessalah. Desfontaines paraît avoir profité de son séjour à Mascara pour envoyer au loin des Arabes à la recherche des plantes; aussi est-il très-probable que c'est d'après des indications inexactes qui lui ont été fournies qu'il a mentionné à Mascara un certain nombre d'espèces propres aux Hauts-Plateaux. — Partant de nouveau d'Alger le 17 septembre 1785, il gagna Constantine par le défilé des Portes-de-Fer, Sétif et Mila, mais la saison avancée et l'état politique du pays ne lui permirent de faire presque aucune récolte dans ce trajet; de Constantine il se rendit à Bône par Hammam-Meskoutin et termina son voyage à La Calle. — La coordination et l'étude des matériaux recueillis dans ses voyages obligèrent Desfontaines à retarder la publication du *Flora Atlantica*, qui ne parut qu'en 1798. Dans cet ouvrage classique, et qui

sera toujours cité comme une œuvre de premier ordre, sont décrites environ 1500 espèces de plantes phanérogames, dont près de 300 étaient, à cette époque, nouvelles pour la science.

Dans le même temps (1785), l'abbé Poiret visitait La Calle, l'île de Tabarque, Bône, Constantine et Bougie, et, en 1789, dans le second volume de son *Voyage en Barbarie*, donnait un catalogue des plantes observées par lui comprenant environ 470 plantes et renfermant la description de quelques espèces nouvelles.

Depuis cette époque jusqu'en 1830, date de la prise d'Alger, l'Algérie ne paraît pas avoir été l'objet de recherches botaniques; mais, dès cette première année de l'occupation, notre regrettable ami Webb herborisa deux jours aux environs d'Oran, où il recueillit entre Mers-el-Kebir et cette ville un certain nombre d'espèces; de là il toucha aux îles Zaffarines. Il a ainsi ouvert la voie aux nombreux naturalistes et aux médecins militaires qui s'occupèrent bientôt de l'exploration de tous les points successivement accessibles.

De 1840 à 1844, M. Durieu de Maisonneuve, membre de la Commission scientifique, et chargé spécialement de la partie botanique, explora Alger, Blidah, les montagnes d'Ain-Telazit et de Mouzaïa, Bône, La Calle, Bougie, Constantine, Milah, Oran, Mascara, Tlemcen, et pénétra jusqu'à la limite des Hauts-Plateaux à Sétif et à Saïda, qui n'était pas encore soumis à l'autorité française; il visita donc presque toutes les localités du littoral et de l'intérieur que la soumission, bien qu'encore incomplète, permettait d'explorer avec quelque sécurité, et réunit les importantes collections qui forment la base de l'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle.

Vers 1850, le nombre des espèces phanérogames reconnues en Algérie n'était néanmoins encore que d'environ 2000, car on n'avait guère abordé la Région montagneuse qu'aux environs de Blidah, de Médéah et de Constantine, la Région des Hauts-Plateaux qu'aux environs de Tiaret et de Sétif, et la Région saharienne qu'à quelques stations seulement, visitées rapidement dans les expéditions militaires, faites généralement en des saisons défavorables pour l'étude des plantes.

La nécessité de recherches sur les points devenus accessibles par la soumission progressive du pays était donc évidente. Aussi M. E. Cosson, adjoint en 1852 à la Commission scientifique, se chargea-t-il d'exécuter, sous le patronage du Ministère de la guerre, une exploration de la Région des Hauts-Plateaux, de la Région saharienne et des principaux reliefs montagneux, dans les trois provinces. Six voyages, réalisés de 1852 à 1861, lui ont permis de visiter méthodiquement : en 1852, Oran, Mascara, Saïda et les environs du Chott-el-Chergui; en 1853, Philippeville, Constantine, Batna, Biskra, la vallée de l'Oued-Abdi, les monts Aurès et les montagnes des Ouled-Sultan; en 1854, le Djurdjura occidental, à peine soumis

alors, les montagnes des environs de Blidah, les environs de Médéah, les montagnes de l'Ouarsenis et de Milianah; en 1856, Tlemcen, le Chott-el-Gharbi, Aïn-ben-Khelil, Tyout, El-Abiod-Sidi-Cheikh, Brézina, Géryville, Aïn-Madhy, Laghouat, Djelfa, Boghar; en 1858, Biskra, l'Oued-Rir, une grande partie de l'Oued-Souf, Tougourt, Ngoussa, Ouargla, Metlili, le Mزاب et Laghouat; en 1861, Bône et le Djebel-Edough, le lac Fetzara, Collo, Djidjelli, les monts Tababor et Babor, Bougie, Thaourirt-il-Ghil et Akbou; de ce dernier point il aurait gagné Alger par Lella-Khedidja et le fort Napoléon si la mort presque subite de l'un de ses compagnons de voyage, Henri de la Perraudière, ne l'eût rappelé à Bougie.

Les documents recueillis dans ces voyages ont reçu un important accroissement par les communications des divers explorateurs du pays et des botanistes résidents, et le chiffre des espèces constatées en Algérie dépasse aujourd'hui 3000. — MM. Balansa, Bourgeau, L. Kralik, A. Letourneux, P. Marès, V. Reboud et le si regrettable H. de la Perraudière, par le concours dévoué qu'ils ont donné à M. E. Cosson dans ses explorations, et par leurs recherches personnelles, ont puissamment contribué à cette progression rapide du nombre des espèces de la flore. Indépendamment de la constatation de ces nouvelles richesses botaniques, les voyages exécutés dans toute l'étendue de l'Algérie ont permis d'acquérir des notions exactes sur la division du pays en régions naturelles aussi distinctes par leurs productions agricoles et horticoles que par leur végétation spontanée et leurs autres caractères généraux. Dans un chapitre spécial, nous indiquerons les limites de ces régions avec autant d'exactitude que le comporte l'état actuel des connaissances acquises.

Le cadre auquel nous devons restreindre ces notions préliminaires ne nous permet pas d'exposer en détail tous les services qu'ont rendus à la flore les nombreux botanistes qui l'ont enrichie par leurs précieuses et bienveillantes communications. Pour suppléer à cette lacune, nous avons, dans une Notice placée en tête du livre, mentionné d'une manière toute spéciale les recherches de ceux qui ont le plus utilement concouru à l'exploration du pays.

Le nombre des espèces nouvelles pour la flore qu'ont fourni quelques localités situées à la lisière de la Région saharienne, telles que Biskra, Bou-Saada, Laghouat, Tyout, etc. et quelques parties de la Région montagneuse rapprochées du littoral, telles que les Djebel Tababor et Babor, le Djurdjura, etc. montrent que maintenant c'est surtout dans les reliefs montagneux les plus méridionaux et dans ceux non éloignés de la mer que les botanistes ont encore à faire d'intéressantes découvertes.

La classification des genres des Graminées et leur groupement en tribus natu-

relles ont été pour nous l'objet d'un long travail comprenant, outre les espèces de notre flore, un grand nombre d'autres qui lui sont étrangères. Ces études de près de quatre années, réalisées en dehors de toute idée préconçue et des classifications antérieurement admises, nous ont fait adopter pour la division de la famille les trois grandes tribus établies, dès 1810, par R. Brown (*Prodromus floræ Novæ Hollandiæ*, p. 169). Ces tribus des *Phalaridées*, *Panicées* et *Poacées* ont été subdivisées, pour la facilité de l'étude, en quatorze sous-tribus, basées sur l'ensemble des caractères. — En raison de leur étroite affinité et des caractères essentiels tirés de la disposition symétrique des parties de l'épillet, les *Andropogonées* ont été rapprochées des *Eupanicées*, dont les monographes modernes Kunth et Steudel les éloignent, en les plaçant à l'extrémité opposée de la famille, pour ne pas avoir tenu assez compte de ces données de première valeur. — Nous avons été également amenés à supprimer les *Rottbælliées*, groupe artificiel établi par Kunth et dont les genres se rapportent les uns aux *Andropogonées*, les autres aux *Triticées*, ainsi que M. Ad. Brongniart (*Voyage de la Coquille*, p. 59) l'avait déjà indiqué.

Les caractères des tribus, des sous-tribus et des genres ont été mis en relief par des diagnoses courtes et comparatives présentées sous une forme synoptique qui permet de saisir d'un coup d'œil les bases de la classification adoptée. Des descriptions génériques étendues donnent en outre l'exposé de l'ensemble des caractères dont aucun n'a été négligé. — La disposition symétrique des parties des épillets et leur rapport avec l'axe de l'inflorescence nous ont fourni des différences de première valeur dans la sous-tribu des *Triticées*, notamment pour les *Monerma* et notre nouveau genre *Kralikia*. — La sous-tribu des *Andropogonées*, dans laquelle l'absence ou la petitesse de la glumelle supérieure rend souvent très-difficile l'examen de la disposition relative des parties, a été l'objet de nombreuses et minutieuses dissections.

La désarticulation des pédicelles des épillets, qui se produit dans certains genres, et la hauteur à laquelle a lieu cette désarticulation, fournissent des différences spécifiques importantes, notamment dans le genre *Polypogon*, ainsi que l'avaient déjà signalé MM. Balansa, Godron, Duval-Jouve; aussi avons-nous dû, dans le supplément, modifier nos premières descriptions des *Polypogon* et les compléter par l'indication de ce caractère, auquel nous avons attribué sa valeur réelle. — Nous avons coordonné les intéressantes observations faites par l'un de nous (M. Durieu de Maisonneuve) et par M. Balansa sur l'articulation ou la non-articulation des fleurs, spécialement dans la section des *Avenæ genuinæ* du genre *Avena*, et nous avons démontré l'importance de ce caractère pour la distinction des espèces de ce groupe jusqu'alors imparfaitement connues, et dont nous avons donné un essai monographique.

Nous avons appelé l'attention sur le *callus* des fleurs, qui souvent, comme dans les *Arthratherum* et les espèces d'*Avena* de la section des *Avenæ genuinæ*, donne de bons caractères.

Les squamules, dont l'étude est, comme on le sait, assez délicate à cause de l'exiguïté de leurs proportions, ont été observées dans la plupart des espèces.

La macule hilaire, que notre regrettable ami Ém. Desvaux, chargé de la description des Graminées de la Flore du Chili de M. Cl. Gay, a étudiée en même temps que nous, a dû être l'objet de longues recherches, les caryopses avortant souvent dans les Graminées vivaces à souche longuement traçante. Malheureusement la forme de la macule hilaire, bien qu'invariable dans un grand nombre de genres et constante dans les espèces, n'a pas une valeur générique absolue, ainsi que le démontrent les variations qu'elle affecte dans le genre *Festuca* et plusieurs des sous-genres qui en ont été démembrés.

Les caractères de la végétation ont été étudiés avec soin, et nous avons distingué les plantes à souche réellement vivace de celles qui ne sont que pérennantes par l'induration de la partie souterraine ou de la base des tiges. — La préfeuille (feuille bicanaliculée), dont l'assimilation avec la glumelle supérieure a été nettement indiquée, a été décrite lorsque, par exception, elle présente des caractères spécifiques.

L'étude des Cypéracées et des Joncées, en raison du nombre moindre des espèces, ne nous a offert relativement que peu de difficultés, bien que nous y ayons apporté les mêmes soins. — Nous avons insisté sur la similitude de la gaine, véritable préfeuille, qui entoure la base des rameaux de l'inflorescence dans ces deux familles, avec l'utricule des *Carex* et la glumelle supérieure des Graminées, et sur l'origine des *processus* membraneux qui bordent le rachis des épillets dans un certain nombre d'espèces de Cypérées.

Nous n'avons cru devoir admettre comme espèces que les plantes offrant des caractères invariables et d'une véritable valeur spécifique, en nous appuyant pour cette appréciation, dans les cas douteux, sur l'étude des espèces et des variétés étrangères à la flore, appartenant au même genre, et en tenant compte aussi rigoureusement que possible de la limite de variabilité dans le genre même et dans les genres les plus voisins, ainsi que du parallélisme remarquable suivant lequel se produit fréquemment cette variabilité. La richesse des matériaux que nous avons à notre disposition nous a souvent permis de trouver, par cette nature de recherches, le criterium spécifique le plus certain. A ces types bien caractérisés nous avons rapporté, comme variétés ou sous-variétés, les formes qui nous ont paru n'avoir qu'une valeur secondaire et les races et variations dues au climat ou

à des circonstances accidentelles. Nous devons ajouter que, les conditions climatiques des régions naturelles de l'Algérie étant très-diverses, nous avons souvent pu sur le terrain constater leur influence sur les caractères de port et les autres différences secondaires.

Toutes nos descriptions sont rigoureusement comparatives, et les organes y sont décrits dans leur ordre régulier d'évolution, c'est-à-dire de bas en haut ou de dehors en dedans; ce mode descriptif nous a permis de mieux exprimer la physionomie propre à chaque espèce et d'apporter dans notre travail la sévère régularité qu'exige un ouvrage de botanique descriptive. — Dans nos diagnoses spécifiques, nous avons isolé, au moyen de l'impression en lettres italiques, des phrases qui ont un sens complet et résument les caractères diagnostiques; cet artifice typographique, déjà adopté dans nos publications antérieures, rend la détermination plus facile, tout en mettant mieux en relief les différences essentielles des espèces. — Nous avons également maintenu la division de l'article relatif à chaque espèce en trois paragraphes distincts, consacrés à la synonymie, à la description et à la distribution géographique locale et générale de la plante. — Dans les espèces nouvelles pour la science, l'article a été complété par une description détaillée, et nous l'avons fait suivre d'observations toutes les fois que le sujet nous a paru l'exiger.

Qu'il nous soit permis d'appeler l'attention sur l'exactitude rigoureuse avec laquelle nous avons mis à profit les résultats des recherches de tous les botanistes qui ont contribué à faire connaître la flore de l'Algérie et ceux de nos explorations personnelles¹. On verra, par le nombre des localités nouvelles mentionnées dans le supplément, tout l'intérêt que nous avons à mettre en œuvre les nombreux documents que nous a permis d'acquérir dans ces derniers temps la soumission plus complète du pays. Nous avons dû nous borner à admettre dans ce supplément les indications qui modifiaient notablement les données antérieures sur la distribution des plantes en Algérie; mais nous avons complété ces données par un tableau synoptique, résumant exactement l'état actuel de nos connaissances sur l'aire de chaque espèce. Pour arriver à ces notions positives sur la rareté ou la vulgarité des espèces dans chaque province, et dans chacune de ses régions naturelles, nous avons dû dresser un catalogue général dans lequel toutes les localités constatées, même pour les espèces les plus communes, sont relevées géographiquement et par régions. Ce

¹ Nous avons, pour toutes les espèces qui ne sont pas généralement répandues, cité le nom du botaniste qui a constaté la station de la plante. Le point de certitude (!) placé à la suite d'un nom de localité signifie que l'un de nous a observé la plante sur place. Lorsque nous n'avons pas vu d'échantillon authentique d'une localité, nous ne manquons pas d'indiquer l'auteur auquel nous en avons emprunté la citation.

travail considérable, pour l'établissement duquel le concours persévérant et tout dévoué de notre excellent ami M. L. Kralik nous a été si précieux, nous a permis d'obtenir une précision que nous n'aurions jamais pu atteindre sans ce catalogue. Il va sans dire que nous n'avons pas négligé de comprendre dans ce relevé général, méthodique et complet, tous les renseignements fournis par les ouvrages et les herbiers.

La distribution géographique générale a été l'objet d'un travail non moins consciencieux, et nous avons complété les renseignements que nous avons trouvés dans les auteurs par les riches documents que renferment les magnifiques herbiers du Muséum, de M. Delessert, ainsi que ceux de nos regrettables amis J. Gay, Webb, Maille, dans lesquels les flores d'Europe et du bassin méditerranéen sont si largement représentées; celui de M. A. de Franqueville, comprenant presque toutes les collections publiées; celui de Delile, précieux pour la comparaison de nos espèces sahariennes avec celles de l'Égypte; celui de Poiret, faisant partie des collections laissées par Moquin-Tandon et renfermant les types du Supplément à l'*Encyclopédie méthodique* et ceux du *Voyage en Barbarie*; celui de Bouchet-Doumenq, pour les plantes du Maroc recueillies par Broussonnet et Durand; celui de Salzmann, pour ses collections de Tanger et du midi de l'Espagne, etc. et nos herbiers personnels enrichis par les belles collections ou les généreuses communications de Bové, d'Aucher-Éloy, de Kotschy, de C. Billot et de MM. Schimper, Fries, Boissier, J. D. Hooker, Thomson, F. Schultz, Bourgeau, Kralik, Balansa, P. de Tchihatchef, etc.

MM. L. Kralik et de Schœnefeld nous ont donné une grande preuve d'amitié et de dévouement en nous secondant, pendant toute la durée de l'impression, pour la révision de notre ouvrage et pour la tâche laborieuse de la correction des épreuves, et en faisant profiter notre travail du résultat de leurs observations; nous sommes heureux de leur en témoigner notre sincère gratitude.

La haute protection du Ministère de la guerre et des autorités militaires de l'Algérie nous a permis d'exécuter nos travaux dans les conditions les plus favorables, et d'aborder toutes les parties de l'Algérie, même les plus reculées ou les moins accessibles.

Nous remplissons un devoir en rendant un pieux hommage de reconnaissance et de regrets à la mémoire des maréchaux Bugeaud, de Saint-Arnaud, Péligrier duc de Malakoff, des généraux Bouskaren, Gastu, Collineau, des colonels Beauprêtre et Séroka, vaillants officiers dont la mort a interrompu trop tôt la glorieuse carrière.

Son Exc. M. le maréchal Randon, d'abord comme gouverneur général de l'Al-

gérie, puis comme ministre de la guerre, a bien voulu prendre nos recherches et notre œuvre sous son haut patronage et nous a accordé une preuve d'estime du plus haut prix en acceptant la dédicace de ce volume.

Son Exc. M. le maréchal de Mac-Mahon, duc de Magenta, gouverneur général de l'Algérie, nous honore d'une bienveillance qui est un puissant encouragement pour la continuation de notre travail.

Nous devons également exprimer notre profonde gratitude à Son Exc. M. le maréchal Vaillant, et à MM. les généraux Daumas, Deligny, d'Autemarre d'Ervillé, Camou, de Montauban, comte de Palikao, de Beaufort d'Hautpoul, Ribourt, de Mirbeck et à M. Tassin, directeur du service de l'Algérie au Ministère de la guerre.

M. le général Desvaux, si versé dans la connaissance de l'Algérie, par les précieux renseignements que nous lui devons, par la précision avec laquelle il a tracé nos itinéraires et par la bienveillante sollicitude dont il nous a donné des preuves si nombreuses, a rendu facile l'exploration de l'ensemble de la province de Constantine.

M. le général Margueritte, M. le colonel de Colomb et M. le commandant Cousin, par les soins affectueux qu'ils ont apportés à l'organisation de nos voyages dans les limites de leurs commandements, et par leur aimable et cordiale hospitalité, nous ont témoigné l'intérêt amical qu'ils nous portaient.

Les commandants de cercles et les officiers des Bureaux arabes, parmi lesquels nous devons nommer en première ligne les regrettables MM. Benoist et Deveau et MM. Payen, Langlois, Gérard, Burin, Carus, Philibert, de Saint-Mars, Adeler, ont assuré la sécurité de nos pérégrinations par leurs conseils et leur utile concours, et ont puissamment contribué aux résultats de nos recherches.

Nous sommes heureux d'avoir exprimé ici la reconnaissance dont nous sommes pénétrés pour le haut patronage dont nous sommes honorés, et pour les sentiments de bienveillance et d'estime dont nous avons été constamment entourés.

Paris, 27 avril 1867.

E. COSSON, DURIEU DE MAISONNEUVE.

J'ai vivement regretté que mon éloignement de Paris et les nombreuses occupations que m'imposent les fonctions dont je suis chargé ne m'aient pas permis de donner au travail que nous publions un concours aussi assidu et aussi complet que

INTRODUCTION.

XIII

J'eusse été heureux de pouvoir le faire dans d'autres conditions. Je me fais un devoir de reconnaître que la rédaction de ce volume, consacré aux Glumacées, est due en grande partie à mon excellent ami et collaborateur M. E. Cosson, qui a mis en œuvre nos matériaux communs avec la consciencieuse précision qu'il a toujours apportée dans ses publications.

DURIEU DE MAISONNEUVE.

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE BORDEAUX.

NOTICE

SUR

LES VOYAGES ET LES EXPLORATIONS DES BOTANISTES QUI ONT LE PLUS CONTRIBUÉ À FAIRE CONNAÎTRE LA FLORE DE L'ALGÉRIE ET CELLE DES DEUX ÉTATS VOISINS TUNIS ET MAROC¹.

BOTANISTES DONT LES EXPLORATIONS SONT ANTÉRIEURES À LA CONQUÊTE DE L'ALGÉRIE.

† TRADESCANT (John), botaniste anglais, a fait partie d'une expédition maritime dirigée contre les Algériens en 1620, et a recueilli quelques plantes sur le littoral de l'Algérie.

† SPOTTSWOOD. — En 1773, le chirurgien anglais Spottswood a publié, sous le titre de *Phytologia Tingitana* (*Phil. Transact.* XIX, 239-249), un catalogue comprenant 600 espèces observées dans les fortifications de Tanger.

† SHAW (Thomas). — Le docteur Shaw, chapelain de la factorerie anglaise à Alger pendant douze ans, profitant des facilités que lui donnait sa position, a parcouru et exploré, au point de vue de la géographie, de l'ethnographie et de l'histoire naturelle, une partie des régences de Tunis et d'Alger. Les résultats de ces voyages et les renseignements recueillis par Shaw, complétés par de savantes recherches dans les auteurs anciens, ont été consignés dans le bel ouvrage intitulé *Travels or observations relating to several parts of Barbary and the Levant*, petit in-folio, Oxford, 1738. Un catalogue, intitulé *Specimen phytographiæ Africanæ, etc. or A Catalogue of some of the rarer plants of Barbary, Egypt and Arabia*, fait partie de cette publication; ce catalogue comprend 632 espèces de plantes observées dans les régences de Tunis et d'Alger et en Arabie, sans indication de pays d'origine, et est accompagné de figures assez imparfaites de quelques-unes d'entre elles. — Il a été publié une traduction française de l'ouvrage de Shaw, 2 vol. in-4°, la Haye, 1743. Nous avons eu à notre disposition un exemplaire de cette traduction dans lequel Desfontaines a ajouté aux phrases spécifiques la nomenclature binaire du *Flora Atlantica*.

† DESFONTAINES (Réné-Louiche), membre de l'Académie des sciences, professeur de botanique au Muséum d'histoire naturelle de Paris, consacra, avec l'appui de l'Académie des sciences, plus de deux années (du mois d'août 1783 au commencement de 1786) à l'exploration des régences de Tunis et d'Alger.

¹ Dans cette notice les noms des botanistes morts sont précédés du signe †.

Après avoir débarqué à Tunis, il visita les environs de cette ville jusqu'au 22 décembre. A cette date, profitant du départ de la colonne qui, sous le commandement du bey, se rendait dans le Belad-el-Djerid pour la perception annuelle des impôts, il gagna Cafsa, Tozzer et Nefta, en passant par Kairouan. Vers la fin de février, il revint avec la colonne expéditionnaire à Cafsa, et de là, en passant par les ruines de Sfaitla et de Sbiba et par la ville d'El-Kef, à Tunis, où il était de retour dans les premiers jours d'avril. De Tunis, après diverses excursions dans les environs, entre autres à Zaghouan, il se rendit, en avril 1784, à Alger; prenant cette ville pour point de départ, il se joignit encore à une colonne chargée de la perception des impôts, et gagna Tlemcen, en passant par Blidah, Milianah (Mayane), Mostaganem, Arzew, Mascara, l'Oued-Mina et le Djebel-Tessalah. A peine de retour à Tunis, et dès le 7 juillet de la même année, il gagna de nouveau le sud de la régence en suivant la mer jusqu'à Sfax et passant par Hammam-el-If, Herkla, Souza, Monastir, El-Mahadieh et El-Djem. Le 17 septembre 1785, partant d'Alger, il se rendit à Constantine par le défilé des Portes-de-Fer, Sétif et Milah; de Constantine, il alla, par Hammam-Meskoutin, à Bône; il y rencontra l'abbé Poiret, avec lequel il parcourut les environs, et gagna par terre La Calle, où il termina son voyage, si riche en importants résultats. — Desfontaines a publié sur la flore des régences de Tunis et d'Alger le *Flora Atlantica sive Historia plantarum quæ in Atlante, agro Tunetano et Algeriensi crescunt*, 2 vol. in-4° avec 261 pl. Paris, 1798-1800. — Dureau de la Malle a fait paraître dans le tome II de l'ouvrage intitulé : *Peyssonnel et Desfontaines, Voyages dans les régences de Tunis et d'Alger*, 2 vol. in-8°, Paris, 1838, la plus grande partie des lettres écrites par Desfontaines sur les pays parcourus par lui, lettres dans lesquelles sont citées les stations exactes d'un certain nombre de plantes. La lettre IX, p. 258, est consacrée à des observations sur les plantes économiques qui croissent dans les royaumes de Tunis et d'Alger. La lettre X est consacrée à des observations sur le Chêne à glands doux, sur le Lotos et sur l'Arbre à mastic. — Voir dans le même ouvrage, t. II, pp. XVII-XLIX, l'éloge historique de Desfontaines, par M. Flourens, et dans les *Annales des sciences naturelles*, sér. 2, I, p. 129-150, la *Notice sur la vie et les travaux de Desfontaines*, par De Candolle. — Les plantes du *Flora Atlantica* sont représentées, pour la plupart, dans un herbier spécial, conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et les échantillons y sont accompagnés d'une étiquette reproduisant le texte descriptif du livre. On trouve également des types du *Flora Atlantica* dans un herbier de 600 espèces conservé à part chez M. Delessert, et provenant d'un don de Desfontaines à son maître et ami Lemonnier. L'herbier Webb, qui fait actuellement partie des collections du musée de Florence, renferme également une riche série de types du *Flora Atlantica*. — Outre le *Flora Atlantica*, déjà cité, Desfontaines a fait les publications suivantes sur la flore de la Barbarie : — *Recherches sur un arbrisseau connu des anciens sous le nom de Lotos de Libye* (*Mém. Acad. sc. Par.* 1788, p. 443, et *Journ. Phys.* XXXIII, p. 287). — *Observations sur la culture et les usages économiques du Dattier* (*Journ. phys.* XXXIII, p. 351); ce même article a été reproduit en latin dans le *Flora Atlantica*, II, p. 437, avec quelques modifications. — *Observations sur le Chêne Ballota ou à glands doux du mont Atlas* (*Mém. Acad. sc. Paris*, 1790, p. 394, et *Journ. phys.* XXXVIII, p. 375). — *Décade de plantes nouvelles dont les graines ont été apportées de Barbarie* (*Journ. de Fourcroy* III, p. 161 [1791], et *Usteri Ann. der Bot.* 16 Stk. p. 100). — Sur l'*Ebenus pinnata*, le *Fumaria corymbosa*, l'*Antirrhinum marginatum*, l'*Atractylis gummifera* (*Mém. Soc. hist. nat. Par.* [1790]. — *Mémoire sur le genre Anthistiria* (*Journ. phys.* XL, 292). — *Description d'une nouvelle espèce de Laitron, Sonchus divaricatus* (*Ann. Mus. hist. nat. Par.* II, 212). — *Nouveau genre de Composées, Gymnarhena* (*Mém. Mus. hist. nat. Par.* IV, p. 1).

† VAHL (Martin), Danois, un des élèves les plus distingués de Linné, entreprit en 1783 un voyage botanique, aux frais du roi de Danemark, dans le nord de la régence de Tunis, à l'époque même à laquelle s'y trouvait Desfontaines. Son herbier, conservé à Copenhague, renferme les plantes recueillies par lui; mais malheureusement les étiquettes ne portent guère d'autre indication d'ori-

gine que « legi in regno Tunetano. » Les indications de localités sont quelquefois plus précises dans l'ouvrage de Vahl, *Symbolæ botanicæ*, 1 vol. in-fol. en 3 parties, avec de nombreuses planches remarquablement dessinées pour l'époque, publié aux frais de l'auteur à Copenhague, 1790-1794; mais cet ouvrage ne donne l'indication que d'une partie des plantes observées par Vahl dans son voyage.

† POIRET (L'abbé). — En 1785, Poiret débarquait à La Calle au moment même où Desfontaines, terminant ses explorations en Algérie, arrivait à Bône. Ces deux botanistes se rencontrèrent dans cette dernière ville, firent ensemble une exploration de ses environs et se rendirent à La Calle, d'où Desfontaines devait revenir en France. Les herborisations de Poiret ont compris surtout Bône et La Calle, où étaient établis des comptoirs de la Compagnie royale d'Afrique. Il visita l'île de Tabarque et Bougie, et fit une excursion de Bône à Constantine par Hammam-Meskoutin. En 1789, dans le deuxième volume de son ouvrage intitulé *Voyage en Barbarie*, 2 vol. in-8°, Paris, Poiret a donné un catalogue des plantes observées par lui, comprenant environ 470 espèces et renfermant la description de quelques espèces nouvelles. Dans les tomes V-VIII de l'*Encyclopédie méthodique*, partie botanique, et dans les tomes I-V du Supplément du même ouvrage, de 1804-1817, il a décrit avec plus de détails les plantes trouvées par lui et celles découvertes par Desfontaines.

† SCHOUSBOË (Pierre-Kofael-Anker). — Le chevalier Schousboë, conseiller de légation et consul général de Danemark, a résidé au Maroc pendant plus de 40 ans, de 1791 à 1832, date de sa mort à Tanger. D'après son herbier et son ouvrage *Jagttagelser over Væxtriget i Marokko*, 1 vol. in-4°, publié à Copenhague, en 1800, dans les *Actes de la société royale des sciences*, il a visité surtout Tanger, Méquinez, Fez, Haha, Saffi, Mogador, et avait reçu des plantes des montagnes voisines de Santa-Cruz-de-Agadir, recueillies par son fils. Il a laissé plusieurs mémoires inédits sur les plantes phanérogames et les Algues du Maroc, ainsi qu'un important herbier dont un certain nombre de doubles seulement ont été cédés à l'herbier du Jardin des plantes de Copenhague. L'ouvrage déjà cité de Schousboë, dans lequel les plantes sont décrites en danois et en latin, et dans lequel 7 planches sont consacrées à l'illustration de plantes nouvelles, a été traduit en allemand et publié à Leipzig en 1801.

† BROUSSONNET (Pierre-Marie-Auguste). — Le docteur Broussonnet, député à la Convention nationale, menacé d'arrestation à Montpellier, à la chute des Girondins, se réfugia en Espagne; mais des persécutions provoquées contre lui par le parti royaliste le forcèrent bientôt à partir pour l'Amérique. Il vint une première fois au Maroc en qualité de médecin de l'ambassadeur des États-Unis. Rentré en France après la Terreur, il fut bientôt nommé consul à Mogador et voyageur de l'Institut national pour l'exploration du Maroc et des îles Canaries. A son retour des Canaries, il était sur le point de se rendre au Cap comme consul, lorsqu'il fut nommé professeur de botanique à l'école de médecine de Montpellier. Les explorations botaniques de Broussonnet au Maroc de 1795 à 1801, date de son départ pour les Canaries, ont compris les environs de Mogador, Maroc, Saffi, Fez, Méquinez, Salé, Larache, Tétouan, Tanger. Une partie de ces herborisations ont été faites avec l'abbé Durand (voir l'article consacré à ce botaniste). — Nous avons été à même de consulter dans l'herbier Bouchet-Doumenq, appartenant aujourd'hui à la Faculté des sciences de Montpellier, l'importante collection de plantes du Maroc réunie par Broussonnet, et nous avons pu en faire le relevé complet grâce à l'obligeance de M. Gervais, alors doyen de la Faculté, et à celle de M. le professeur Planchon, qui ont bien voulu nous donner en communication toutes les plantes qui réclamaient une étude spéciale. Malheureusement les étiquettes sont souvent dépourvues d'indications précises de localité et de date de récolte. Les échantillons des espèces que Broussonnet considérait comme nouvelles sont souvent accompagnés de dessins coloriés.

† DURAND (l'abbé Philippe). — L'abbé Durand, docteur en médecine, a exploré le Maroc en 1798 et en 1807, et probablement dans les années intermédiaires; il a visité Tanger, Tétouan, Alcazar, Larache, Méquinez, Mogador, etc. Les plantes recueillies au Maroc par ce botaniste font partie, comme celle de Broussonnet, de l'herbier Bouchet-Doumenq, dans lequel nous les avons consultées. Elles sont généralement représentées par de bons échantillons, mais les étiquettes, à part quelques exceptions, portent pour toute indication de station « in Barbaria. » Durand est mort curé d'une paroisse du diocèse de Montpellier. Dans sa thèse inaugurale pour le doctorat en médecine, *De quibusdam Chloridis speciebus disquisitio botanica*, 1808, il s'intitule « Philippus Durand Revellensis (de Revel), curator horti botanici. »

† SALZMANN (Philippe). — Après un intéressant voyage botanique dans le midi de l'Espagne, Salzmänn se rendit à Tanger au commencement de l'été de 1823 et y séjourna la plus grande partie de 1824. Malgré les limites étroites dans lesquelles durent être restreintes ses recherches, en raison de l'état politique du pays, il a recueilli les documents les plus importants sur la flore de Tanger. A son retour en France, il a publié, en 1825, 1826 et 1827, sous le titre de *Plantæ lectæ in itinere Hispanico-Tingitano*, un *exsiccata* de près de 200 espèces, en trois fascicules, avec catalogue imprimé, comprenant toutes les plantes rares ou nouvelles recueillies par lui, tant en Espagne qu'à Tanger. Les échantillons de cette collection laissent souvent à désirer au point de vue de leurs dimensions, mais ils sont parfaitement préparés et ont une véritable valeur scientifique en raison du soin que Salzmänn a eu de les accompagner de fruits toutes les fois que cela était le plus nécessaire pour l'étude de la plante. On trouve dans cet *exsiccata* quelques erreurs de détermination, mais cet observateur a su reconnaître comme nouvelles un assez grand nombre d'espèces d'une valeur incontestable; aussi avons-nous cru devoir maintenir les noms spécifiques qu'il leur a attribués, bien qu'il n'en ait jamais publié de description, son *exsiccata* et son catalogue leur ayant donné une notoriété suffisante. Il est regrettable que le prix élevé des *exsiccata* de Salzmänn ait nui à leur diffusion dans les herbiers, et que les étiquettes, qui ne portent généralement que des indications insuffisantes, soient d'un format d'une exiguité tout à fait insolite. Outre les plantes figurant dans son *exsiccata*, ce botaniste avait recueilli un grand nombre d'espèces moins rares représentées dans le riche herbier qu'il a laissé à la Faculté des sciences de Montpellier, et dans lequel nous avons été à même de consulter la plupart d'entre elles. Nous devons à la libéralité de M. Gervais, alors doyen de la Faculté des sciences de Montpellier, et à la bienveillante entremise de notre ami M. le professeur Planchon, une collection presque complète des plantes recueillies à Tanger par Salzmänn. Ce voyageur a bien mérité de la botanique non-seulement par son voyage en Espagne et au Maroc, mais encore par l'exploration du Brésil aux environs de Bahia. Aussi regrettons-nous d'avoir à dire que ce zélé naturaliste, moins soucieux des intérêts matériels de la vie que des progrès de la science, est mort le 11 mai 1852, à l'âge de soixante et douze ans, privé de toutes ressources, dans un hospice à Montpellier, et que la plus grande partie de sa correspondance a été détruite après sa mort, comme vieux papiers, par les infirmiers de l'hospice où il a succombé. Nous devons à quelques lettres de M. J. Gay, adressées à Salzmänn et sauvées de cette destruction par les soins de M. le professeur Planchon, d'avoir pu préciser les dates du voyage auquel on doit les notions les plus exactes que l'on possède sur la flore des environs de Tanger.

† WEBB (Philippe BARKER-) a mis à profit l'occasion qui lui était offerte, pendant un de ses voyages dans le midi de l'Espagne, de gagner le Maroc, où il a passé plus de deux mois (du 4 avril au 15 juin 1827). Il a exploré les environs de Tanger et le cap Spartel, ainsi que les environs de Tétouan, et de cette ville, grâce à l'appui d'une forte escorte, il a pu pénétrer dans les Djebel Beni-Osmar et Dersa; il a atteint dans ces montagnes la région du Cèdre, et y a recueilli le premier des plantes dans la région montagneuse marocaine considérée jusqu'alors comme inaccessible aux Européens. Cette exploration lui

a offert, outre un grand nombre de plantes intéressantes au point de vue de la géographie botanique, plusieurs espèces nouvelles et un genre nouveau de Crucifères (*Hemicrambe*). En août 1830, dans le cours d'un autre voyage en Espagne, il s'est rendu à Mers-el-Kebir près Oran, où il a passé deux jours et a recueilli un assez grand nombre d'espèces, malgré tout le danger qu'offraient alors, sur ce point, des recherches botaniques; de là il toucha aux îles Zaffarines. Notre excellent et si regrettable ami a eu ainsi l'honneur d'ouvrir la voie aux nombreux naturalistes et aux médecins militaires qui s'occupèrent bientôt de l'exploration des parties de l'Algérie devenues successivement accessibles par les progrès de l'occupation française. Un assez grand nombre des plantes observées au Maroc et en Algérie par Webb sont mentionnées par lui dans les paragraphes consacrés à la géographie générale des espèces décrites dans son grand ouvrage sur l'*Histoire naturelle des îles Canaries*. Mais l'herbier spécial qu'il avait formé de ses récoltes en Barbarie renferme des documents bien plus complets dont nous avons pu faire le relevé, grâce à l'obligeance de M. le professeur Parlatore, de Florence, qui a bien voulu mettre à notre disposition pour nos études ce précieux herbier, qui, maintenant, comme l'ensemble des collections laissées par Webb, appartient au Musée de Florence. Cet éminent naturaliste, dont la mort presque subite a été une si grande perte pour la science (il est mort à Paris le 31 août 1854, à l'âge de soixante et un ans), a bien mérité de la flore de la Barbarie, non-seulement par ses voyages personnels, mais encore par l'initiative qu'il a prise du voyage botanique exécuté en Tunisie, en 1854, par M. L. Kralik, voyage auquel il devait prendre part s'il n'en eût été empêché par l'état de sa santé. — Deux publications de Webb seulement se rapportent directement à notre flore, ce sont : la *Description des espèces du genre Retama* (*Ann. sc. nat.* sér. 2, XX, 269), et l'article sur l'*Hemicrambe* (*Ann. sc. nat.* sér. 3, XVI, 246), article dans lequel est décrit et figuré ce curieux genre de Crucifère; mais, indépendamment du *Phytographia Canariensis*, ses autres ouvrages, *Iter Hispaniense*, *Otia Hispanica*, *Fragmenta florulæ Æthiopico-Ægyptiacæ*, etc. qui se rapportent à des contrées appartenant à la flore du bassin méditerranéen ou ayant d'étroites affinités avec elle, nous ont fourni les documents les plus importants pour la géographie botanique générale de nos espèces algériennes. — Voir sur la vie si bien remplie de Webb et sur ses travaux la Notice que lui a consacrée son ami J. Gay (*Bull. Soc. bot.* III, 37-52), et l'*Elogio di Filippo B. Webb*, par son ami M. le professeur Parlatore, in-4° avec portrait, Florence, 1856.

BOTANISTES DONT LES EXPLORATIONS SONT POSTÉRIEURES À LA CONQUÊTE DE L'ALGÉRIE.

ARMIEUX. — M. le docteur Armieux, médecin militaire, a pris part aux premières expéditions qui ont pénétré dans le sud de la province d'Oran. Il a recueilli dans cette partie de l'Algérie, alors inexplorée, un assez grand nombre d'espèces, dont quelques-unes ont été communiquées à M. Durieu, entre autres un *Convolvulus* nouveau (*C. supinus*). Il a publié la *Topographie médicale du Sahara de la province d'Oran*, in-8°, 1865 (extrait de la *Gazette médicale de l'Algérie*, 1864-1865), et a consacré à la botanique un des chapitres de cette publication.

AUCOUR. — M. Aucour, ingénieur ordinaire à Oran en 1837, a résidé dans cette ville depuis cette époque. En 1846, il a été appelé à remplir les fonctions d'ingénieur en chef de la province. Il est actuellement ingénieur de première classe. Ses études n'ont pas eu la botanique pour objet; mais, par des observations météorologiques des plus exactes et poursuivies avec la plus grande régularité depuis 1841, il a fourni sur le climat d'Oran des données complètes. Il a bien mérité de la botanique par la série d'observations qui a permis à MM. L. Kralik et E. Cosson de calculer les altitudes des points explorés par eux dans le sud des trois provinces en 1856 et 1858.

BALANSA (B.). — M. Balansa, l'habile botaniste explorateur, dont les belles collections, formées en Algérie et en Asie Mineure, sont si appréciées de tous les botanistes, a bien mérité de la flore de l'Algérie par le zèle et le talent avec lesquels il en a exploré de nombreux points. En 1847, il a herborisé aux environs d'Alger; en 1847-1848, il a exploré les environs de Mostaganem, et, en 1850 et 1851, il a continué ses recherches aux environs de cette ville. En 1851, il a commencé la publication de ses *exsiccata* en faisant paraître la collection des espèces les plus intéressantes recueillies par lui dans cette dernière année. En 1852, il prit Oran pour centre de ses explorations, visita, avec M. E. Cosson, Mascara, Saïda, et toute la partie des Hauts-Plateaux comprise entre ce poste et le Chott-el-Chergui. L'*exsiccata* qu'il a publié à la suite de ce voyage a fait connaître un grand nombre d'espèces nouvelles pour l'Algérie ou pour la science. Il passa l'hiver de 1852-1853 et le printemps suivant à Biskra, où il recueillit presque toutes les plantes de la région saharienne, qui s'y trouvent réunies. Au mois de mai, il y fut rejoint par MM. H. de la Perraudière et E. Cosson, auxquels il se fit un plaisir de faire voir sur place les espèces observées par lui, et avec lesquels il visita ensuite la vallée de l'Oued-Abdi et la plus grande partie des monts Aurès. Arrivé à Batna, en juin, il y séjourna jusqu'à la fin d'août, faisant de nombreuses courses dans les environs, ainsi qu'au Djebel-Tougour. L'*exsiccata* de cette campagne botanique est un des plus importants pour la flore d'Algérie. De 1853-1867, M. Balansa a voyagé dans plusieurs des parties les moins connues de l'Asie Mineure, réunissant d'importants *exsiccata* qui ont fourni à M. Boissier de riches documents pour ses *Diagnoses plantarum Orientalium* et son bel ouvrage le *Flora Orientalis*. En avril 1867, voulant explorer une partie du Maroc, dont la flore, surtout pour la région montagneuse, est si peu connue, il s'est rendu directement à Mogador; de là, il a gagné la ville de Maroc par Haha, Imtougga, Iminténout, Keïra, Moulaï-Ibrahim. Dans ce trajet, longeant la chaîne de l'Atlas, il a pu explorer rapidement près d'Iminténout le Djebel-Orguis, au-dessus de Keïra le Djebel-Aït-Ougourt, et au-dessus de Moulaï-Ibrahim le Djebel-Sidi-Fars. De ce dernier point, d'une altitude d'environ 2.000 mètres, il allait atteindre la région alpine neigeuse, où aucun botaniste n'a encore pénétré. Il avait été bien accueilli par les populations berbères de ces montagnes, qui lui avaient donné l'hospitalité la plus cordiale, et tout pouvait faire espérer une heureuse réussite, lorsque les dangers que lui suscita le mauvais vouloir et la trahison des cheikhs de la province de Maroc qui étaient chargés de le protéger le forcèrent à regagner en toute hâte la ville de Maroc et ensuite Mogador par la voie la plus courte. Le grand nombre d'espèces nouvelles pour la science qui ont été découvertes par M. Balansa, sur les quelques points de la région montagneuse qu'il a traversés, montre toutes les richesses botaniques que promettait un voyage interrompu si malheureusement. — Les plantes nouvelles découvertes par M. Balansa en Algérie ont été décrites, pour la plupart, par MM. E. Cosson et Durieu de Maisonneuve, qui s'étaient chargés de la détermination des plantes de ses *exsiccata*, dans les *Annales des sciences naturelles* et le *Bulletin de la Société botanique de France*. MM. Boissier et Reuter en ont également décrit quelques-unes dans le tome II des *Diagnoses plantarum Orientalium*. — L'étude approfondie que M. Balansa a faite de la famille des Graminées, non-seulement lui a permis de faire d'intéressantes découvertes dans cette famille, mais encore a contribué à développer chez lui une rare aptitude pour la distinction sur le terrain des espèces voisines.

BALL (John). — M. J. Ball a visité, en juin 1861, Tétouan et les environs immédiats de cette ville; il y a fait quelques intéressantes herborisations dont il a bien voulu nous communiquer les résultats.

BANDEL. — M. Bandel, piqueur des ponts et chaussées à Constantine, a recueilli des plantes aux environs de cette ville et a fourni quelques espèces à M. Choulette pour son *exsiccata* intitulé *Fragmenta floræ Algeriensis*.

BARAT. — M. Barat, professeur de sciences au lycée d'Alger de 1853 à 1854, a fait de nombreuses

herborisations aux environs d'Alger, et a trouvé à Saint-Eugène une plante nouvelle pour l'Algérie, le *Dianthus tripunctatus* Sibth. et Sm.

DE BARNEVILLE. — Nous devons à M. de Barneville la communication d'un certain nombre de plantes des environs d'Aumale et du Hodna, entre autres une nouvelle espèce d'*Erodium* (*E. redolens* DR.).

† BARRAU. — M. Barrau a herborisé, vers 1840, surtout aux environs d'Alger et de Blidah. Les plantes recueillies par lui sont largement représentées dans l'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle.

BERNARD. — M. Bernard a herborisé aux environs de Bône et de Guelma. L'herbier spécial d'Algérie du Muséum renferme de beaux échantillons de ses récoltes, mais généralement les étiquettes n'indiquent ni la localité, ni la date de la récolte.

BERTRAND. — M. le docteur Bertrand, médecin militaire, a résidé à Laghouat de 1857 à 1858. Ses fonctions médicales ne lui ont pas permis de s'éloigner beaucoup de la ville, mais nous lui devons la communication de plusieurs espèces intéressantes observées par lui à Ras-el-Aïoun. — L'importante série d'observations barométriques qu'il a recueillies en 1858 nous a été précieuse pour la détermination de l'altitude de Laghouat, et nous a fourni un utile point de repère pour le calcul des altitudes de nos stations du Sud.

† BILLOT (Constant), professeur de sciences au collège de Haguenau (Bas-Rhin), n'a pas contribué personnellement à l'exploration botanique de l'Algérie, mais a bien mérité de la flore algérienne en éditant, sous le nom d'*Herbarium Fontanesianum normale*, une centurie d'espèces recueillies dans le Sahel d'Alger par feu Clauson. — L'importance de la collection publiée par lui, avec autant de soin que de désintéressement, sous le nom de *Flora Galliae et Germaniae exsiccata*, et que, grâce à son zèle et à son activité, il a pu poursuivre jusqu'à la 34^e centurie, est appréciée de tous les botanistes; cette collection renferme un certain nombre de plantes algériennes, et nous l'avons régulièrement citée pour toutes les espèces qui y figurent et qui se retrouvent en Algérie.

BLANCHE (Isidore). — M. Blanche, actuellement vice-consul de France à Tripoli (Syrie), est avec son ami M. le docteur Gaillardot, un des botanistes qui ont le plus contribué à faire connaître la flore de la Syrie, et ses libérales communications nous ont été des plus utiles pour établir la géographie botanique de nos espèces algériennes. Avant de résider en Orient, M. Blanche avait passé deux ans à Tanger (1850-1851) et avait formé un herbier des environs de cette ville, renfermant plus de 600 espèces. Nous avons pu, chez M. Maille, faire le recensement complet des plantes de cet herbier spécial qui avait pour nous un intérêt tout particulier.

BOISSIER (Edmond). — M. Boissier, dont les beaux travaux sur la flore de l'Espagne et sur celle de l'Orient font autorité, a, dans son premier grand ouvrage, *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne*, cité avec le plus grand soin, dans la géographie botanique des espèces, les stations algériennes et marocaines des nombreuses espèces communes à l'Espagne et à l'Algérie ou au Maroc. Ces citations sont empruntées aux auteurs et surtout aux collections de Broussonnet, de Salzmänn, de Bové et de Fauché. — Dans ses *Diagnoses plantarum Orientalium*, et surtout dans le 1^{er} volume de la 2^e série de cette importante publication, il a décrit un assez grand nombre d'espèces nouvelles d'Algérie. Dans la monographie des Plombaginées et dans celle du genre *Euphorbia*, publiées dans le *Prodromus* de De Candolle, il a fait connaître les espèces nouvelles d'Algérie distinguées par lui et celles dont nous lui avons communiqué des échantillons. Dans le *Flora Orientalis*, les plantes communes à l'Algérie

et à l'Orient sont habituellement signalées. Dans ses *Icones Euphorbiarum*, plusieurs belles planches sont consacrées à l'illustration d'espèces algériennes. — M. Boissier a herborisé, en avril 1849, aux environs d'Alger, de Blidah et de Médéah, et a visité, avec M. Reuter, les environs d'Oran et fait une excursion à Tlemcen par Ain-Temouchen. Il a ensuite, accompagné de M. Reuter, séjourné une huitaine de jours à Tanger, pendant lesquels leurs herborisations ont compris les environs de la ville et le cap Spartel. A la suite de ce voyage, il a publié, en collaboration avec M. Reuter, le *Pagillas plantarum novarum Africae borealis Hispaniaque australis*, brochure in 8°, Genève 1852. Dans cette publication sont décrites un assez grand nombre de plantes d'Algérie et du Maroc.

BONDUELLE. — M. le docteur Bonduelle, médecin militaire, a communiqué à M. Durieu de Maisonneuve les plantes recueillies par lui aux environs de Milianah, spécialement au Djebel-Zaccar, ainsi que celles qu'il a rapportées d'une expédition faite en 1844 dans le sud de la province d'Alger, spécialement du Zahrès et des environs de Laghouat; dans cette expédition il a découvert le *Statice Bonduellii* Lestib. et l'*Euphorbia calyptata*. Il a également herborisé à Orléansville, et nous avons été à même de faire le relevé des plantes trouvées par lui dans cette intéressante localité.

† BORY DE SAINT-VINCENT. — Le colonel Bory de Saint-Vincent, chargé de la présidence de la Commission de l'exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840-1842, s'était réservé, en raison de ses études spéciales sur la cryptogamie, la recherche des Algues marines, et a exploré surtout à ce point de vue le littoral de La Calle à Oran, tandis que M. Durieu de Maisonneuve explorait, outre le littoral, tous les points de la côte et de l'intérieur que la soumission rendait successivement accessibles.

BOURGEAU (Eugène). — M. Bourgeau, l'habile botaniste voyageur de l'Association botanique française d'exploration, dont les voyages en France, aux Canaries, en Espagne, en Portugal, en Asie Mineure, aux Montagnes-Rocheuses et au Mexique, ont enrichi les herbiers de belles et nombreuses collections, s'est associé, en 1856, aux recherches de M. E. Cosson dans la province d'Oran. Prenant Oran pour point de départ, il a exploré successivement Nemours, Nedroma, Lalla-Maghrnia, les montagnes de Gharrouban, les environs de Tlemcen, le territoire des Ouled-Mimoun, etc. Dans ce voyage, il a retrouvé les plantes rares qui avaient déjà été signalées et a découvert un assez grand nombre d'espèces nouvelles pour le pays ou pour la science. — A la suite de ce voyage, il a publié un *exsiccata* comprenant, outre ses récoltes personnelles, les plantes recueillies à la même époque par M. L. Kralik dans le sud des provinces d'Oran et d'Alger, et quelques-unes de celles que MM. H. de la Perraudière et E. Cosson avaient, en 1854, récoltées dans le Djurdjura et dans d'autres montagnes de la province d'Alger. (Voir *Notice sur les voyages et sur les collections botaniques de M. E. Bourgeau*, par M. E. Cosson, *Bull. Soc. bot.* [1866]).

BOURJOT. — M. le docteur Bourjot, ancien professeur de sciences naturelles au lycée Bonaparte, réside en Algérie depuis 1858. Il a herborisé aux environs d'Alger, a fait des voyages dans diverses parties de la province d'Alger, ainsi qu'à Oran, Tlemcen et Biskra. Il a publié différents articles de géologie et de météorologie appliqués à l'agriculture et à la végétation de nos possessions algériennes.

BOURLIER. — M. Bourlier habite Alger depuis plusieurs années; il a fait aux environs de cette ville d'assez nombreuses herborisations et a formé un herbier spécial d'Algérie qui nous a fourni d'utiles documents; il a recueilli pour l'*exsiccata* algérien de M. Choulette un assez grand nombre d'espèces.

BOVÉ (N.). — Bové, dont les collections formées en Égypte, en Arabie, en Palestine et en Syrie, figurent dans tous les principaux herbiers, a consacré les années 1837-1841 à des herborisations en

Algérie. Il a visité Alger, Blidah, la montagne de Mouzaïa, Milianah, Oran, Bône, La Calle et Constantine. Il a publié des *exsiccata* comprenant la plupart des plantes de ses récoltes, avec des étiquettes imprimées, mentionnant exactement les localités et les dates de récolte, mais d'une citation difficile en raison de l'absence de numéros d'ordre. — L'herbier spécial d'Algérie du Muséum d'histoire naturelle renferme, outre ces *exsiccata*, une série complète de toutes les plantes récoltées par ce zélé botaniste voyageur.

† BRAVAIS (Auguste) a exploré au point de vue botanique les environs d'Arzew en 1835 et 1836. Il y a réuni d'importants matériaux qui figurent dans l'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle.

BRETTES (Martial de). — M. de Brettes, actuellement chef de bataillon, a résidé en Algérie de 1852 à 1854. Il a herborisé aux environs d'Alger, de Dellys et dans le Djurdjura, et a bien voulu nous communiquer le résultat de ses récoltes.

CAPOMONT. — M. Capiomont, pharmacien principal militaire, s'est plus spécialement occupé d'entomologie. Il a communiqué à M. Durieu de Maisonneuve les plantes qu'il a récoltées aux environs d'Alger et celles qu'il avait reçues de diverses expéditions dans le sud. C'est à lui que M. Durieu a dédié le *Lonchophora Capiomontiana*, Crucifère nouvelle des Hauts-Plateaux et de la lisière de la Région saharienne, découverte par M. Féc.

CHAMPY. — M. Champy, attaché au Jardin du Roi, a publié en 1844, sous le titre de *Flore algérienne*, in-8°, Paris, une liste de quelques-unes des plantes observées en Algérie, « et dont un grand nombre est cultivé au Jardin des Plantes à Paris. » Cette brochure de 53 pages, accompagnée de planches lithographiées et coloriées d'une manière très-imparfaite, n'est, à vrai dire, qu'une compilation sans aucune valeur scientifique.

CHAROY (Alcide). — M. A. Charoy, agent-voyer à Aumale, a exploré avec autant de zèle que de succès la plus grande partie de la subdivision d'Aumale, depuis le poste de Beni-Mansour et les Portes-de-Fer à l'est, jusqu'à Sour-Djouab à l'ouest, et depuis Larbah et Bordj-Bouira au nord, jusqu'au Djebel-Oum-el-Merazen et Sidi-Aïssa au sud. Nous devons à ce botaniste la libérale communication de ses récoltes des environs d'Aumale et du Djebel-Dira.

CHOULETTE (Sébastien). — M. Choulette, pharmacien principal militaire en retraite, a dirigé le service pharmaceutique de l'hôpital de Philippeville de 1852 à 1854, et celui de l'hôpital de Constantine de 1854 à 1858. En 1856, il a fait un voyage à Biskra, en s'arrêtant à Aïn-Yagout, Batna et El-Outaïa. Il a profité de son séjour en Algérie pour faire de nombreuses herborisations et réunir une grande partie des matériaux de l'importante collection qu'il a publiée sous le titre de *Fragmenta floræ Algeriensis exsiccata*, composée de 600 espèces accompagnées d'étiquettes détaillées et munies de numéros d'ordre. Pour cette publication, il avait provoqué le concours de la plupart des botanistes algériens, qui se sont fait un plaisir de lui offrir les plantes caractéristiques recueillies par eux.

CHOULETTE (Jules-Émile). — M. J. E. Choulette, fils de M. S. Choulette, actuellement élève de l'École des mines après de brillants examens subis à l'École polytechnique, a accompagné son père dans toutes ses excursions botaniques autour de Constantine et l'a activement secondé pour la récolte, la préparation et le classement des nombreux échantillons réunis pour l'*exsiccata* publié par lui.

† CLAUSON (Th.). — Clauson, ouvrier typographe à Paris, suivait assidûment les herborisations dirigées

par le professeur Adr. de Jussieu. Il alla s'établir en Algérie avec les colons qui quittèrent Paris à la suite de la révolution de 1848. Il fit ses débuts de cultivateur entre Koléah et la mer, sur le point où s'élève maintenant le florissant village de Bou-Ismaël. Il profita de son séjour dans cette localité pour explorer de 1850-1858 la partie occidentale du Sahel d'Alger, les environs de Blidah, les montagnes d'Aïn-Telazit et de Mouzaïa, les bords du lac Halloula, la partie orientale du Chenoua, Milianah et le Djebel-Zaccar. Fatigué par les rudes labeurs de la vie agricole, qui ne lui permettait pas d'ailleurs de satisfaire ses goûts pour l'étude, il revint en France en 1858, entra comme maître d'études au collège d'Haguenau, où il se lia d'amitié avec le professeur C. Billot, et forma avec lui le projet de publier un *exsiccata* d'Algérie. Dès qu'en 1859 il eut obtenu un brevet d'instituteur, il revint à Bou-Ismaël, qu'il quitta bientôt pour prendre la direction de l'école du Fondouk. A peine installé dans ce nouveau poste, il remonta avec M. Durando la vallée de l'Oued-Hamiz et visita le Djebel-Bou-Zegza. Vers la fin de 1859, il permuta avec l'instituteur de Beni-Mered, se proposant de profiter du voisinage de la chaîne de l'Atlas pour y faire de fructueuses herborisations. Mais, atteint d'une fièvre typhoïde, il succomba à l'âge de quarante-trois ans, en janvier 1860. L'important herbier formé avec tant de persévérance par Clauson fait actuellement partie des collections de l'École de médecine et de pharmacie d'Alger. Les plantes envoyées peu de temps après son retour en Algérie par Clauson à C. Billot, pour l'*exsiccata* qu'ils devaient publier en commun, ont été mises en ordre par les soins de ce dernier botaniste, qui en a composé une centurie publiée par lui sous le titre d'*Herbarium Fontanesianum normale*. Parmi les plantes de cette centurie, l'une des plus intéressantes est sans contredit une nouvelle espèce d'Hépatique appartenant au genre *Riella* (*R. Clausonis* A. Letourneux), publiée par erreur sous le nom de *R. helicophylla*. — Clauson nous a libéralement communiqué la plupart des plantes de ses récoltes; on lui doit la découverte de plusieurs Graminées intéressantes, cette famille ayant été pour lui l'objet d'études spéciales. — Il a publié dans les *Annotations à la flore de France et d'Allemagne* de C. Billot, p. 236-242, des *Observations sur la gaine et la vernation dans la famille des Graminées*, et, p. 63, la *Description d'une espèce algérienne de Festuca* (*F. Durandii*); le premier de ces articles a paru également dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, VI, 199-201 et 482-485. — Voir, dans les *Annotations* de C. Billot, p. 211, le catalogue des espèces qui composent l'*Herbarium Fontanesianum normale* et la note de Billot indiquant dans quelles conditions a eu lieu cette publication, ainsi qu'une lettre de M. Duval-Jouve des plus intéressantes, esquissant à grands traits la vie si bien remplie de l'intelligent instituteur de Beni-Mered.

CÔME. — M. Côme, professeur au lycée d'Alger, herborise aux environs d'Alger depuis 1859. Il a fait d'intéressantes excursions à Blidah, à Bou-Roumia (Tombeau de la Chrétienne), à Ténez, etc. M. le docteur Eug. Fournier a bien voulu nous communiquer un herbier renfermant presque toutes les plantes recueillies par M. Côme, plantes déterminées avec exactitude par ce zélé botaniste et toutes accompagnées d'étiquettes portant la station et la date de la récolte.

CORDIER. — M. le docteur Cordier a dans ces dernières années visité Alger et ses environs, et fait une excursion botanique en Kabylie au Fort-Napoléon. Il nous a communiqué ses récoltes, qui nous ont fourni quelques indications de localités.

CORRÉARD. — M. le lieutenant Corréard a fait partie de l'expédition des Babor en mai 1865, et a recueilli en fleurs au Djebel-Tababor plusieurs plantes que nous n'avions pu y observer qu'en fruits.

COSSON (Ernest-Saint-Charles). — M. le docteur E. Cosson a été appelé, en 1852, par le Ministère de la guerre, à prendre part à la rédaction de la *Flore de l'Algérie* et à continuer, comme membre adjoint, l'œuvre commencée par la Commission scientifique. Il était préparé de longue main à la mission qui lui était confiée par ses études spéciales sur la flore de la France et sur celle des flores de l'Italie,

de l'Espagne, du Portugal, de la Grèce, de l'Égypte, etc. c'est-à-dire sur la végétation de la plupart des contrées du bassin méditerranéen. A cette époque on n'avait encore que des données incomplètes sur les régions des Hauts-Plateaux et du Sahara, ainsi que sur les principaux reliefs montagneux, et il se proposa d'explorer ces diverses parties de l'Algérie d'après un plan méthodique. Ce programme a été réalisé dans six voyages exécutés sous le patronage du Ministère de la guerre. L'itinéraire de ses voyages a été exposé avec assez de détails dans l'Introduction de ce volume (voir p. iv et v) pour qu'il n'y ait pas lieu d'y revenir ici. De nombreuses découvertes ont été faites dans ces voyages, tant par les compagnons habituels des explorations botaniques de M. E. Cosson (MM. H. de la Perraudière, Balansa, L. Kralik, P. Marès, A. Letourneux) que par lui-même, et les documents recueillis ont permis de donner une idée plus exacte de la végétation caractéristique de l'Algérie et d'établir la division du pays en régions naturelles bien circonscrites. — Indépendamment de la part qu'il a prise à la rédaction de ce volume, il a publié, soit en collaboration avec M. Durieu de Maisonneuve, soit seul, sur les espèces nouvelles d'Algérie une série d'articles qui ont paru dans les *Annales des sciences naturelles* et dans le *Bulletin de la Société botanique de France*. Il a fait en outre les publications suivantes sur l'Algérie ou les pays voisins : *Sertulum Tunetanum*, ou Notes sur quelques plantes rares ou nouvelles recueillies en 1854, par M. L. Kralik, dans le sud de la Régence de Tunis (*Bull. Soc. bot.* 1857), en collaboration avec M. L. Kralik (voir la notice consacrée à M. L. Kralik). — *Rapport sur un voyage botanique en Algérie d'Oran au Chott-el-Chergui* (*Ann. sc. nat.* 1853). — *Lettre sur la végétation du Djurdjura* (*Bull. Soc. bot.* 1854). — *Note sur les cultures des oasis des Ziban*, en collaboration avec M. P. Jamin (*Bull. Soc. bot.* 1855). — *De la culture du Dattier dans les oasis des Ziban*, en collaboration avec M. P. Jamin (*Bull. Soc. bot.* 1855). — *Rapport sur un voyage botanique en Algérie de Philippeville à Biskra et dans les monts Aurès*, avec une carte (*Ann. sc. nat.* 1856). — *Note sur le Cèdre d'Algérie* (*Bull. Soc. bot.* 1856). — *Itinéraire d'un voyage botanique en Algérie, exécuté, en 1856, dans le sud des provinces d'Oran et d'Alger* (*Bull. Soc. bot.* 1856 et 1857). — *Lettre sur un voyage botanique, exécuté en 1858, dans la partie saharienne méridionale des provinces de Constantine et d'Alger* (*Bull. Soc. bot.* 1858). — *Observations barométriques recueillies par MM. P. Marès, E. Cosson et L. Kralik dans la partie saharienne des provinces de Constantine et d'Alger et altitudes qui en sont déduites*, en collaboration avec M. L. Kralik, brochure autographiée in-4°, 1858. — *Considérations générales sur le Sahara algérien et ses cultures* (*Bull. Soc. acclim.* 1859). — *Note sur un voyage dans la Kabylie orientale et spécialement dans les Babor*, exécuté en 1861; cette note fait partie de la *Notice sur la vie, les recherches et les voyages botaniques de M. H. de la Perraudière* (*Bull. Soc. bot.* 1861). — *Considérations générales sur l'Algérie, étudiée surtout au point de vue de l'acclimatation* (*Annuaire de la Société d'acclimatation*, 1863); un extrait de cet article a été publié dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, 1863.

COUPARD (Jules-Théodore). — M. Coupard, pharmacien militaire, a résidé à La Calle, de 1852 à 1853. Il a herborisé aux environs de cette ville et y a recueilli plusieurs espèces pour l'*exsiccata* publié par M. Choulette.

COUSIN (François-Xavier). — M. le commandant Cousin, chargé du commandement supérieur du cercle de Collo en 1861, nous a accompagné à cette époque jusqu'aux limites de son commandement et a dirigé notre exploration du Djebel-Goulli; il nous a fait voir sur place plusieurs des espèces trouvées par lui, entre autres, une espèce nouvelle de *Lysimachia* qui lui a été dédiée (*L. Cousiniana*). En 1861 et 1862, il a recueilli quelques plantes aux environs de Collo que nous n'y avons pas vues avec lui, et qu'il s'est fait un plaisir de nous communiquer.

M^{lle} A. CURRAT, résidant à Philippeville, a fait, en 1866, des herborisations aux environs de cette ville et de Stora.

DEBEAUX (Odon). — M. Debeaux, pharmacien militaire, chargé du service pharmaceutique de l'hôpital de Boghar, de 1855 à 1857, a exploré le cercle de Boghar et les environs de Médéah. En 1857, il a herborisé aux environs d'Alger. De 1858 à 1859, il a été attaché à l'hôpital du Fort-Napoléon (Souk-el-Arba), au centre de la grande Kabylie; il a mis à profit les avantages de cette situation pour explorer le territoire de la tribu des Aïth-Iraten et a fait, en 1858, avec M. le docteur P. Marès, une excursion sur les hautes sommités du Djurdjura, du Col de Tirourda au pic de Lella-Khedidja. — M. O. Debeaux a publié dans les *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, t. XXI (1856), p. 219-229, sous le titre de *Une excursion botanique dans la haute Kabylie*, le compte rendu de cette dernière exploration. — Il a fait paraître dans le même recueil, t. XXIII, un *Catalogue des plantes observées dans le territoire de Boghar*. Nous avons été à même de faire le relevé de la plupart des espèces observées par M. Debeaux en Algérie.

DELESTRE. — M. Delestre, pharmacien militaire, actuellement en retraite, a séjourné pendant quelque temps à Mostaganem, et a fait de nombreuses herborisations aux environs de cette ville. L'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle renferme une riche collection des plantes de cette localité recueillies par ce zélé botaniste. En 1845, il a fait aux environs de Tiarret et sur le plateau du Sersous les herborisations les plus fructueuses et a fait connaître, l'un des premiers, un grand nombre d'espèces de la flore des Hauts-Plateaux. On lui doit, entre autres, la découverte des *Ranunculus xantholeucos*, *Clypeola cyclodonta*, *Cossonia Africana*, *Damasonium polyspermum*, etc.

DU COLOMBIER (Maurice). — M. du Colombier, actuellement inspecteur des lignes télégraphiques à Brest, chargé du service télégraphique à Batna en 1854 et 1855, a formé un herbier presque complet des plantes de cette riche localité des Hauts-Plateaux de la province de Constantine; il a également mis à profit son séjour à Batna pour faire d'intéressantes herborisations dans les montagnes, soit sur le massif des Ouled-Sultan, soit aux environs de Lambèse, spécialement dans le Djebel-Itche-Ali. D'avril à juin 1855, il a fait une excursion à Biskra pendant laquelle il a recueilli presque toutes les plantes caractéristiques de la flore des Ziban. — M. du Colombier nous a libéralement communiqué des échantillons de toutes les plantes observées par lui en Algérie.

† DUFOUR. — Dufour, médecin militaire, a herborisé aux environs d'Alger en 1836 et 1839. Il a résidé à Bougie, de 1834 à 1840, et a fait de nombreuses herborisations aux environs de cette ville, et spécialement au Djebel-Gouraïa. — L'herbier spécial d'Algérie du Muséum d'histoire naturelle renferme la plupart des plantes recueillies par Dufour. — Ce botaniste est mort à Alger en 1840.

DUHAMEL. — M. Duhamel a fait récemment aux environs d'Alger quelques herborisations dont il a bien voulu nous communiquer les résultats.

† DUJARDIN. — Le docteur Dujardin, médecin militaire, visita en mars 1853 les environs d'Alger, puis ceux de Mostaganem. Aux mois de mai et de juin de la même année, il alla à Boghar, herborisa dans la vallée du Chelif supérieur, puis se rendit dans le Hodna, où il recueillit des plantes à Msila, Baniou et Bou-Saada, et de là gagna Laghouat. Au printemps de 1854, avant de partir pour l'expédition de Crimée, il séjournait quelque temps à Mostaganem. — Nous avons fait le recensement des plantes recueillies par le docteur Dujardin dans l'herbier spécial d'Algérie de M. Duval-Jouve.

DUKERLEY (E.-J.). — M. le docteur Dukerley, médecin militaire, a séjourné de 1861 à 1863 à Sétif et a exploré les environs de cette ville. De 1863-1865, il a résidé à Bône et a visité le Djebel-Edough, La Calle, Guelma et Hammam-Meskoutin. En 1866, il a été appelé par ses fonctions à Batna, d'où

il a fait une excursion à Biskra. — On doit à M. Dukerley la découverte d'une espèce nouvelle de *Melilotus* (*M. macrocarpa* DR.). Il a fait paraître dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, XII, p. 318-328, une *Note sur la flore des environs de Sétif*, renfermant un *Catalogue des plantes recueillies ou observées aux environs de Sétif* (Algérie) en 1861, 1862 et 1863, par MM. Dukerley, Sollier et Saunier.

DURANDO (Gaetano). — M. Durando a résidé dans la province d'Oran, à l'Union-du-Sig, de 1850 à 1852, et a recueilli, tant aux environs de Saint-Denis-du-Sig que d'Oran, de nombreux échantillons de plantes qu'il a libéralement communiqués aux botanistes. En 1853, il a été attaché au Jardin d'acclimatation d'Alger, où il a été chargé, par M. Hardy, directeur de ce bel établissement, de la conservation et de l'accroissement de l'herbier spécial qui y a été formé et de la récolte de plantes vivantes et de graines destinées aux cultures. De 1857-1862, il a rempli les fonctions de pharmacien à l'hôpital civil d'Alger. En août 1863, il a été nommé bibliothécaire et conservateur du Musée de l'École de médecine et de pharmacie d'Alger, et, à partir de 1865, il a réuni à ces fonctions celle de secrétaire comptable de l'École. Indépendamment de ses recherches à Saint-Denis-du-Sig, à Oran, aux environs d'Alger et de Blidah, M. Durando a fait des excursions à Cherchell, Milianah, Orléansville, Ténez, et en Kabylie au Fort-Napoléon. Depuis plusieurs années il dirige tous les dimanches des herborisations publiques et gratuites qui ont contribué à répandre à Alger le goût de la botanique. — M. Durando, par son zèle pour la science et le concours obligeant que tous les botanistes sont habitués à trouver auprès de lui, est un des explorateurs qui ont le mieux mérité de la flore de l'Algérie.

DURIEU DE MAISONNEUVE. — M. Durieu de Maisonneuve, membre de la Commission de l'exploration scientifique de l'Algérie et chargé spécialement de la partie botanique, a pris, de 1840 à 1842, une part active aux recherches de la Commission, recherches qu'il a poursuivies, sous le patronage du Ministère de la guerre, de 1842 à 1844. L'itinéraire des voyages de M. Durieu en Algérie a été exposé avec assez de détails dans l'introduction de ce volume (p. vi) pour qu'il n'y ait pas lieu d'y revenir ici. Les nombreuses découvertes faites dans ces voyages, voyages qui ont compris presque toutes les localités du littoral et de l'intérieur alors accessibles, ont enrichi la flore algérienne de documents importants sur tous les points visités par cet explorateur. — M. Durieu, dès son retour en France, s'est livré avec zèle à la culture de toutes les plantes d'Algérie qui offraient un intérêt plus spécial. Appelé, en 1854, à la direction du magnifique jardin botanique de Bordeaux, il s'est plu à y réunir une série aussi complète que possible d'espèces algériennes. — Indépendamment de la part qu'il a prise à la rédaction de ce volume, M. Durieu a dirigé la publication des planches de l'*Atlas de la partie botanique de l'exploration scientifique*, au nombre de cent, qui ont été dessinées et coloriées sous ses yeux avec autant de talent que d'exactitude par un artiste habile, M. Vaillant, dont la mort prématurée a été une perte pour les sciences naturelles. Dans la partie cryptogamique, le si regrettable M. Montagne, qui s'était chargé plus spécialement des Algues, lui a prêté son précieux concours pour les Lichens, pour un grand nombre de Champignons décrits en commun, ainsi que pour les Hépatiques et les Mousses; M. Al. Braun a concouru aux planches consacrées au genre *Isoetes*, aux Marsiléacées et aux Characées; M. le docteur Lévillé, à quelques-unes de celles attribuées aux Champignons; la planche consacrée aux Tubéracées algériennes est due à MM. L. R. et Ch. Tulasne, qui ont bien voulu se charger de l'étude des espèces algériennes de ce groupe, illustré par leur belle et savante monographie. Les planches de la partie phanérogamique ont été exécutées sous la direction presque exclusive de M. Durieu, à l'exception seulement des planches du *Microlonchus Delestrei*, du *Cardopatium amethystinum* et des espèces figurées du genre *Genista*, auxquelles a contribué M. Spach; de celles des *Anthemis* et des *Reseda*, auxquelles a concouru notre savant et regrettable ami M. J. Gay; des détails analytiques du *Boucerosia Munbyana* et de

D.

Arisarum simorrhinum, dus à l'habile crayon de M. le professeur Decaisne; de ceux du *Ceratocapnos umbrosa*, dus à l'obligeance de M. le professeur Duchartre, et de ceux de l'*Oreobliton thesioides*, étudiés en commun avec le regrettable professeur Moquin-Tandon. — Pour le texte déjà publié de la partie cryptogamique de l'*Exploration scientifique de l'Algérie* (p. 1-600), les riches matériaux, dont la plus grande partie est due aux recherches personnelles de M. Durieu, ont été mis en œuvre soit par lui seul, soit en collaboration avec les savants cités plus haut pour le concours qu'ils ont donné aux planches de l'atlas. — M. Durieu a fait paraître dans la *Revue botanique* de M. Duchartre, I, 359-366 et II, 424-439, les phrases diagnostiques d'un assez grand nombre d'espèces nouvelles illustrées dans l'*Atlas de l'exploration scientifique*. — En 1850, il a publié dans les *Notes sur quelques plantes critiques, rares ou nouvelles* de M. E. Cosson et, en commun avec lui, des *Notes sur quelques plantes d'Algérie*. Cet article a inauguré leur collaboration pour la Flore d'Algérie. — M. Durieu a concouru avec M. E. Cosson à la détermination des plantes recueillies à Alger et à Biskra par M. P. Jamin en 1850 et 1851, et à celle des plantes rapportées par M. Balansa en 1851, 1852 et 1853, de ses voyages à Mostaganem, Oran, Biskra, les monts Aurès et Batna; ces collections ont été publiées en *exsiccata*. Il a fait paraître, soit seul, soit en collaboration avec M. E. Cosson, de nombreux articles sur les plantes nouvelles d'Algérie dans les *Annales des sciences naturelles* et dans le *Bulletin de la Société botanique de France*.

DUVAL-JOUVE (J.). — M. Duval-Jouve a résidé à Alger pendant les années 1853 et 1854, comme inspecteur d'académie. Il a exploré le littoral d'Alger du cap Matifou à Tefeschoun, les environs de Koléah, Boufarik, Blidah et de Médéah, les gorges de la Chiffa, les sommets de la montagne d'Aïn-Telazit, la partie inférieure du cours de l'Oued-Harrach et de l'Oued-Djemma; en juin et juillet 1853 il a visité les environs de Philippeville, de Constantine et de Bône; au printemps de 1854 il a fait un voyage à Oran. — M. Duval-Jouve est un des botanistes qui ont le plus contribué à la connaissance de la végétation du littoral algérien; il a formé un herbier spécial d'Algérie, riche en documents intéressants et qu'il a mis libéralement à notre disposition. Son important travail sur les Équisétacées et ses observations sur la famille des Graminées, dont la plupart ont paru dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, sont justement estimés de tous les botanistes. Il a eu l'obligeance pendant le voyage de M. E. Cosson, en 1854, dans les montagnes de la province d'Alger, de recueillir des observations barométriques qui, par leur exactitude, ont fourni un précieux point de repère pour la détermination de l'altitude des principales localités explorées par ce botaniste. — Il a fait paraître, dans les *Annotations à la flore de France et d'Allemagne* de C. Billot, plusieurs articles importants, entre autres une note *Sur un Polypogon d'Algérie* et sur les espèces méditerranéennes du genre *Polypogon*, p. 206-210, avec figures des espèces décrites, et la description du *Festuca Atlantica* Duval-Jouve, p. 242.

DUVAL (J. F.). — M. le docteur Duval, fils de M. Duval-Jouve, a secondé son père dans ses explorations algériennes. En 1853, il a herborisé aux environs d'Alger, de Blidah, et à la montagne d'Aïn-Telazit. En 1854 il a fait un voyage à Oran, Arzew et Mostaganem.

DUVEYRIER (Henri). — M. Duveyrier, dont les importantes explorations dans le Sahara ont si puissamment contribué aux progrès des connaissances géographiques sur cette vaste région, si longtemps fermée aux investigations scientifiques, a débuté dans la carrière périlleuse des voyages par de longues pérégrinations dans le sud des provinces de Constantine et d'Alger et dans la partie la plus méridionale de la régence de Tunis, exécutées de mai 1859 à juin 1860. Ces pérégrinations ont compris Biskra, Ouargla, le Mزاب, Goléah, où aucun Européen n'avait encore pénétré, et l'Oued-Rir, l'Oued-Souf et le Sahara tunisien. Revenu à Biskra, il prend bientôt cette ville comme point de départ d'un premier voyage à Ghadamès. De là il gagne Tripoli, revient à Ghadamès, se rend à

Rhat, puis à Mourzouk, et regagne Tripoli par la longue route de Sokna. Les résultats scientifiques de ce voyage, comprenant une grande partie du pays des Touareg du nord, ont été l'objet d'une importante publication de M. Duveyrier sous le titre d'*Exploration du Sahara, les Touareg du Nord*, 1 vol. in-8° avec 31 planches et une carte, Paris, 1864. M. Petermann, dans ses *Mittheilungen*, a donné de son côté un compte rendu détaillé des divers voyages de M. Duveyrier et en a justement fait ressortir tout l'intérêt. — Bien que la botanique n'ait pas tenu une large place dans les recherches du jeune et intrépide voyageur, il n'a pas négligé cependant la récolte des plantes les plus caractéristiques, et on lui doit, indépendamment de la constatation de localités nouvelles d'espèces du Sahara algérien et tunisien, la réunion de matériaux intéressants sur la flore du pays des Touareg.

† ENFANTIN. — Enfantin, le célèbre chef des Saints-Simoniens, a été, comme membre de la Commission de l'exploration scientifique de l'Algérie, spécialement chargé de la question de la colonisation. En avril 1840, la puissante tribu des Hanencha, à l'est de Guelma, s'étant soulevée, il accompagna la colonne expéditionnaire qui fut immédiatement envoyée pour comprimer ce soulèvement. Enfantin n'était pas étranger à la botanique et recueillit pendant cette expédition un assez grand nombre de plantes qu'il communiqua à M. Durieu, avec lequel il visita plus tard les environs de Milah et quelques points du cercle de La Calle. Par les communications qu'il a faites à son collègue, M. Durieu, il a contribué à faire connaître la flore des divers points de l'Algérie qu'il a été appelé à visiter. — En 1843, il a publié, sous le titre de *Colonisation de l'Algérie*, les résultats de ses études et de ses recherches pendant le cours de sa mission.

ESPINA. — M. Espina, actuellement vice-consul de France à Souza (Tunisie), résidait en 1854 à Sfax, où il était chargé des mêmes fonctions. Ses herborisations, sauf une excursion aux îles Kerkenna, ont été limitées aux environs de Sfax. Les plantes recueillies par M. Espina ont été envoyées au Muséum d'histoire naturelle de Paris par l'intermédiaire du colonel Ducouret, qui, du reste, n'a contribué en rien à leur récolte. La collection importante réunie par M. Espina nous a offert quelques espèces nouvelles pour la Tunisie ou très-intéressantes au point de vue de la géographie botanique.

FAUCHÉ. — M. Boissier, dans son *Voyage dans le midi de l'Espagne*, cite un assez grand nombre de plantes d'Algérie qu'il a reçues de ce botaniste.

FÉE. — M. le docteur Fée, médecin militaire, fils de M. le professeur Fée de Strasbourg, a recueilli quelques plantes dans une expédition dans la partie méridionale des Hauts-Plateaux de la province d'Oran. On lui doit la découverte du *Lonchophora Capiomontiana*, et c'est à lui que de Girard a dédié le *Bubania Feei*.

† GESLIN. — M. Geslin était chargé par le gouvernement de la surveillance du troupeau réuni dans le sud de la province d'Alger pour l'amélioration de la race ovine indigène. Il profita des déplacements qu'entraînaient ses fonctions pour herboriser entre Boghar et Laghouat. Il a pris part à une expédition dans le Mزاب et l'Oued-Souf, d'où il rapporta quelques échantillons. Cet explorateur zélé est mort en juin 1856 des suites d'une dysenterie contractée pendant une excursion faite, avec M. E. Cosson, de Laghouat à Taadmit.

† GOUDOT. — L'herbier du Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme un assez grand nombre d'espèces recueillies aux environs de Tanger par ce botaniste, qui est mort, vers 1842, à Madagascar, dans le cours d'un voyage scientifique.

— GOUGET. — M. le docteur Gouget est un des premiers botanistes qui aient fait d'importantes herborisa-

tions en Algérie pendant les années qui ont suivi la conquête. Nous devons, à l'obligeance de notre ami M. de Parseval-Grandmaison, la communication de la collection formée par ce botaniste dans les trois provinces, aux environs d'Alger, de Bône, de Constantine et d'Oran.

GUYON. — M. le docteur Guyon, attaché pendant de longues années comme médecin en chef à l'armée d'Afrique, a fait, en 1847, un voyage à Biskra et dans les autres oasis des Ziban, et en a publié une relation étendue sous le titre de *Voyage d'Alger aux Ziban*, 1 vol. in-8°, avec atlas de planches, Alger, 1852. Dans cette publication, il a donné une liste des plantes observées par lui aux environs de Biskra. M. Durieu a dû à sa libéralité la communication des plantes recueillies dans le sud de l'Algérie pendant le cours des premières expéditions qui y ont pénétré. M. le docteur Guyon a visité aussi le nord de la régence de Tunis, où il a trouvé plusieurs espèces du plus haut intérêt.

GUYOT-RESSIGEAC. — M. Guyot-Ressigeac, chef d'escadron, commandant actuellement l'artillerie d'Orléansville, s'occupe de recherches botaniques aux environs de cette ville.

D'HALMONT. — M. le commandant d'Halmont, actuellement en retraite, a pris part, comme chef d'escadron au 3^e régiment de spahis, à une expédition de Laghouat à Ouargla, pendant laquelle il a recueilli quelques échantillons d'espèces sahariennes intéressantes qui nous ont été communiqués par M. le marquis de Noé.

HÉNON (Adrien). — M. Hénon, interprète militaire, a résidé à Biskra de 1849 à 1855 et a profité de ce séjour pour se livrer à des recherches d'histoire naturelle et spécialement de botanique. Dans une expédition faite en hiver et au printemps de 1853, de Biskra à Tougourt par le territoire des Ouled-Nail, il a découvert plusieurs espèces alors nouvelles pour l'Algérie et la science, entre autres l'*Henophyton deserti* et l'*Anthyllis Henoniana*. De 1856 à 1858, il a rempli les mêmes fonctions à Batna, dont il a exploré les environs avec zèle et succès, et où il a fait une partie de ses courses botaniques avec son ami M. V. Lefranc, pharmacien militaire. Il a également exploré les montagnes des Ouled-Sultan et une partie du massif de l'Aurès, et a fait une intéressante excursion à Krenchla. Depuis 1859, M. Hénon est attaché au Conseil de guerre de la division de Constantine.

† JAMIN (P.). — M. P. Jamin s'est rendu en Algérie à la suite de la révolution de février. Il a été attaché au Jardin d'acclimatation d'Alger de 1850 à 1852. Pendant ce temps, il se livra à des recherches botaniques non-seulement aux environs immédiats d'Alger, mais encore dans un rayon de 12 à 15 lieues. Indépendamment de tous les résultats de ses récoltes qu'il nous a communiqués, il a réuni les éléments d'un *exsiccata* comprenant les plantes les plus intéressantes que nous lui avons signalées. Appelé en 1852 à la direction d'une pépinière qu'il fut chargé de fonder à Beni-Mora dans l'oasis de Biskra, il s'occupa avec zèle non-seulement de l'établissement qui lui était confié, mais encore il recueillit d'importants documents sur la flore si riche de cette partie de la lisière du Sahara; au printemps de cette même année, il nous adressa toutes les plantes recueillies par lui et un grand nombre d'échantillons des espèces les plus remarquables qui ont été publiées en un *exsiccata* faisant suite à celui des environs d'Alger. En 1853, il a donné à M. Balansa et à M. E. Cosson un actif concours pour leurs explorations botaniques. M. Jamin a conservé la direction de la pépinière de Beni-Mora jusqu'en 1859. Mais, dans ses dernières années, sa santé ayant souffert de l'influence du climat de Biskra, difficile à supporter pour des Européens pendant si longtemps, il s'occupa avec moins d'assiduité de ses fonctions, et délaissa presque complètement la botanique. De 1859 jusqu'à sa mort (16 décembre 1866), il fut chargé de fonctions subalternes au Jardin d'acclimatation d'Alger. Son herbier a été acheté après sa mort par un jeune botaniste, M. Cisenlohr, de Bâle. — M. Jamin a publié, en collaboration avec M. E. Cosson, dans le *Bulletin de la Société botanique de*

France, II, 36, des *Notes sur la culture du Dattier*, et, dans le même volume du même recueil, p. 599, des *Notes sur les cultures des oasis des Ziban*.

JOANNON. — M. Joannon, propriétaire à Daroussa près Duzerville, au sud de Bône, a découvert une espèce nouvelle pour l'Algérie, l'*Arum Dracunculus*, et constaté quelques localités nouvelles de plantes rares.

JOURDAN (Pascal). — M. Jourdan, ingénieur civil, garde-mines à Alger, a séjourné à Tlemcen de 1861 à 1864, où il s'est livré à de minutieuses recherches sur la flore murale de la ville; ses courses botaniques ont compris, outre les environs immédiats de Tlemcen, une assez grande partie de la subdivision. Ainsi il a visité les environs de Seb dou, Lalla-Maghrnia, Nemours, Gharrouban, le plateau et la montagne d'Asfour, le Djebel-Aïach entre les mines de Gharrouban et Ouchda, etc. Depuis 1865 il réside à Alger, où il continue ses recherches sur la végétation murale, et a parcouru les environs de cette ville et ceux de Blidah. Il a fait l'exploration la plus attentive des environs du Tombeau de la Chrétienne (Kober-Roumia) et a fait, assise par assise, le patient relevé des plantes qui croissent sur les ruines de ce magnifique monument. M. Jourdan a fait paraître dans la *Gazette médicale de l'Algérie* et a publié à part (Alger, 1866) la *Flore murale de la ville de Tlemcen*, ainsi que la *Flore murale du Tombeau de la Chrétienne* (Alger, 1867).

KRALIK (Louis). — M. Kralik a présumé à ses explorations en Algérie et en Tunisie par d'importants voyages en Corse, en Égypte et sur d'autres points du bassin méditerranéen. Il a largement répandu dans les herbiers les plantes de l'Égypte et de la Nubie inférieure et a publié dans son *exsiccata* de Corse la plupart des espèces rares ou caractéristiques de la flore de cette île. Chargé de la conservation et de la direction de l'herbier de notre excellent et regrettable ami M. Webb, depuis 1851 jusqu'à la mort de ce botaniste (août 1854), il trouva, en procédant au classement des matériaux destinés à entrer dans ce riche herbier et à la révision d'une partie de l'herbier, de nouveaux et précieux éléments d'étude sur la flore du bassin méditerranéen. M. Webb s'était proposé, dès 1853, d'explorer la régence de Tunis, mais l'état de sa santé ne lui permit pas de donner suite à son projet; toutefois il n'avait pas renoncé à cette exploration, et, en 1854, il proposa à M. Kralik, si bien préparé par ses études antérieures, et qui accepta cette mission avec empressement, de se rendre en Tunisie, espérant pouvoir l'y rejoindre plus tard, espérance que la mort ne devait pas lui permettre de réaliser. Le voyage de M. Kralik, entrepris sous le patronage de M. Webb, a compris le trajet par terre de Tunis à Souza et de là à Sfax, le trajet par mer de Sfax à Gabès, un séjour à Gabès du commencement de mars à la fin de mai, le trajet par mer de Gabès à Nadour (tour aujourd'hui en ruines), le trajet par terre de Nadour à Sfax, une excursion à l'île de Djerba, un séjour d'un mois à Zaghouan et quelques courses rapides aux environs de Tunis et aux ruines de Carthage. Dans l'ensemble de ce voyage, M. Kralik a recueilli environ 1,000 espèces dont plus de 400 ont paru en *exsiccata*. Les riches matériaux réunis dans cette exploration donnent des notions précises sur la flore de la Tunisie, en venant s'ajouter à ceux que la science doit à Desfontaines et à Vahl. Les recherches faites à Gabès et sur le littoral oriental de la Tunisie ont constaté d'une part l'extrême analogie de la flore désertique du sud de la Tunisie avec celle du Sahara algérien, et d'autre part la présence, sur la côte méridionale de la régence, d'un certain nombre d'espèces égyptiennes qui y trouvent leur extrême limite occidentale. Depuis 1855, M. Kralik, conservateur de l'herbier de M. E. Cosson, a accompagné ce botaniste dans trois de ses voyages en Algérie en 1856, 1858 et 1861, et il a puissamment contribué par sa collaboration amicale et dévouée, ainsi que par ses recherches et ses observations personnelles, aux résultats importants de ces explorations qui ont compris le sud des provinces d'Oran, d'Alger et de Constantine, la côte et les montagnes du littoral de la province de Constantine de Bône à Bougie. Les plantes les plus remarquables du voyage

de 1856 dans le sud des provinces d'Oran et d'Alger ont été données par M. Kralik à M. Bourgeau, qui les a fait paraître dans son *exsiccata* algérien de cette même année; les plantes du voyage de 1858 dans le sud des provinces de Constantine et d'Alger, et celles du voyage de 1861 dans la région montagneuse du littoral de la province de Constantine, ont été publiées par lui en un *exsiccata* ne renfermant que les plantes rares ou nouvelles sous le titre de *Plantæ Algerienses selectæ*. Pendant toute la durée de ces voyages, il a pris une large part aux nombreuses observations barométriques qui ont servi de base à la délimitation des zones végétales et des altitudes. Le relevé des observations barométriques recueillies dans le Sahara, en 1858, par MM. P. Marès, E. Cosson et L. Kralik, et les altitudes qui en sont déduites ont été publiées en commun par MM. Kralik et E. Cosson (brochure autographiée, Paris, 1858). — M. Kralik, indépendamment du concours qu'il ne cesse de prêter à M. E. Cosson pour ses diverses publications (voir Introduction, p. VII et XI), a publié en commun avec lui, en 1857, le *Sertulum Tunetanum*, ou *Notes sur quelques plantes rares ou nouvelles du sud de la régence de Tunis*, série d'articles publiés dans le *Bulletin de la Société botanique de France*. Cette publication, par un pieux souvenir d'affection et de reconnaissance, a été dédiée, par les auteurs, à la mémoire de M. Webb, promoteur des recherches qui en ont été le point de départ.

† KRÉMER (J. P.). — M. Krémer, docteur en médecine, pharmacien militaire, a été attaché à l'armée d'Afrique, presque sans discontinuité de 1841 à 1860. Il a mis à profit ses changements de résidence pour explorer au point de vue botanique, avec autant de zèle que de succès, toutes les parties de l'Algérie qu'il a été appelé à visiter. De 1841 à 1846, il a fait de fructueuses herborisations à Bône, Guelma, Medjez-Amar, Hammam-Meskoutin, sur la frontière de la Tunisie et à Constantine. En 1849, il a parcouru presque toute la Région méditerranéenne de la province d'Alger. Dans cette même année, et en 1850, ses herborisations ont compris Oran, Arzew, Mostaganem. A la fin de 1850 et en 1851, il a résidé à Tiaret, d'où il a fait de nombreuses excursions dans les environs et sur le plateau du Sersous; dans cette riche localité il a retrouvé presque toutes les plantes déjà constatées par M. Delestre, explorateur non moins consciencieux, et en a découvert quelques-unes de nouvelles. De 1852 à 1855, il a exploré l'ensemble de la partie littorale de la province d'Oran limitrophe du Maroc, et l'on doit à ses recherches sur ces points, alors si peu connus des botanistes, plusieurs découvertes de la plus haute importance, telles que le *Ludovicia Kremeriana*, le *Statice asparagoides*, le *Populus Euphratica*, etc. De 1856 à 1859, il a résidé à Sidi-bel-Abbès, et, en 1860, à Arzew. — De retour en France, il a été attaché à l'hôpital militaire de Metz, et a continué à consacrer à la botanique les loisirs que lui laissaient ses fonctions. Pendant deux ans, il s'est livré avec ardeur à la recherche des Hépatiques, et a publié, en 1863, la *Monographie des Hépatiques du département de la Moselle*. Sa thèse pour le doctorat en médecine, soutenue en 1852, traitait déjà un sujet exclusivement botanique: *De la sexualité et de l'hybridité des plantes*. Atteint d'une affection rhumatismale qu'il attribuait à ses nombreuses herborisations dans les lieux marécageux, et souffrant cruellement des suites d'un terrible accident (il avait été, aux portes même de Metz, renversé par une voiture et grièvement blessé), il ne s'en occupait pas moins de botanique, et il y a quelques mois seulement, (avril 1867), il écrivait à M. E. Cosson d'intéressants détails sur ses explorations algériennes presque au moment où la mort allait le frapper. — Le docteur Krémer a publié, en 1864, une note sur les *Anomalies observées dans la Tulipe de Cels*, et, en 1866, une *Description du Populus Euphratica*, brochure in-4° avec 3 planches. Dans cette dernière publication, il donne des détails sur la découverte de ce curieux Peuplier hétérophylle faite par lui près de Lalla-Maghrnia, et sur les essais d'acclimatation qu'il en a tentés en France. — M. le docteur Krémer a communiqué à M. Durieu presque toutes les plantes de ses récoltes; et nous y avons trouvé d'importants documents pour la Flore d'Algérie. Il s'était fait un plaisir de mettre à la disposition de M. E. Cosson toutes les Glumacées observées par lui. Ce botaniste doit être cité parmi ceux qui ont le mieux mérité de l'exploration de l'Algérie; c'est à lui que nous avons dédié le *Kremeria Cordylocarpus* et le *Ludovicia Kremeriana*, en témoignage de son

zèle et de son dévouement à la science, et en reconnaissance de la libéralité avec laquelle il nous a fait part des résultats de ses recherches.

LAGRANGE (A.). — M. le docteur A. Lagrange, botaniste zélé, a fait plusieurs voyages dans la partie orientale du bassin méditerranéen. Il a communiqué à M. E. Cosson toutes les plantes intéressantes qu'il a recueillies en Italie, en Sicile, en Syrie, en Palestine, en Grèce, en Égypte, etc. et ses collections ont fourni des renseignements utiles pour la géographie générale des espèces algériennes. Deux autres de ses voyages ont un intérêt plus immédiat pour la Flore de l'Algérie : en 1864, il a fait plusieurs herborisations aux environs de Tunis et aux ruines de Carthage, s'est rendu de Bône à Constantine par Hammam-Meskoutin, a fait l'intéressante pérégrination de Philippeville à Biskra par Batna, et a visité Alger et Cherchell; au printemps de 1867, il s'est rendu à Tanger, dont, profitant de la sécurité que présentait exceptionnellement le pays, il a pu explorer les environs dans un rayon de sept à huit lieues. Il a eu l'obligeance de recueillir, dans ce dernier voyage, à l'intention de la Flore d'Algérie, toutes les espèces, même celles qui n'avaient qu'un intérêt de géographie botanique.

LAMBERT. — M. Lambert, inspecteur des forêts de la subdivision de Bône en 1861, avait déjà réuni à cette époque un certain nombre d'échantillons d'espèces forestières de la subdivision et d'autres parties de l'Algérie, et commencé une collection des bois de l'Algérie. Il demanda à prendre part, pour le massif des Babor, au voyage d'exploration botanique que M. E. Cosson, secondé par MM. H. de la Perraudière, A. Letourneux et L. Kralik, exécutait dans l'ensemble des montagnes du littoral de la province de Constantine, de Bône à Bougie. M. Lambert a profité de son séjour au Tababor avec M. E. Cosson et ses amis, et d'une excursion qu'il a faite avec eux au Djebel-Babor, pour recueillir des échantillons de bois et d'herbier de toutes les espèces ligneuses observées ou découvertes par ces botanistes dans ce massif montagneux, alors presque inexploré et si riche en plantes intéressantes. C'est par suite d'une erreur, regrettée de M. Lambert lui-même, que lui ont été attribuées à tort, dans un journal forestier, la plupart des découvertes faites en 1861, dans ce groupe de montagnes. Nous devons à M. Lambert la communication de la petite collection d'arbres forestiers qu'il avait déjà formée en juin 1861, lors du passage de M. E. Cosson à Bône. — M. Lambert, actuellement inspecteur des forêts à Alger, et remplissant les fonctions de conservateur des forêts en Algérie, continue ses recherches sur la végétation forestière et s'occupe de compléter sa collection de bois indigènes.

† LEFEBVRE. — M. Lefebvre, qui avait été horticulteur en France, s'était établi vers 1860 à Blidah, comme herboriste. Il s'occupait non-seulement de la recherche des plantes officinales, mais se livrait aussi avec ardeur à l'étude de la flore du pays. Attaché à la commission chargée d'étudier les plantes fourragères de l'Algérie et de réunir un herbier des prairies naturelles de nos possessions algériennes, il profita de la petite subvention qui lui fut allouée à cette occasion pour élargir un peu le cadre de ses herborisations habituelles. De 1861 à 1862, il a exploré en tous sens les environs de Blidah, la partie voisine de l'Atlas, le Sabel d'Alger dans presque toute son étendue, Koléah, Bou-Roumia, etc. Cet explorateur infatigable a découvert plusieurs espèces intéressantes et même quelques plantes nouvelles pour l'Algérie dans des localités visitées le plus fréquemment par les botanistes. M. Lefebvre avait adressé à M. le docteur A. Jamain une série complète de toutes les plantes recueillies par lui, et généralement représentées par un assez grand nombre d'échantillons. Ces plantes, après la mort de M. Jamain, furent distribuées en collections par les soins de son ami M. E. Cosson et de M. L. Kralik, et mises en vente au moment même où M. Lefebvre lui-même succombait épuisé par les fatigues exagérées de ses courses botaniques et par les privations de tout genre résultant de sa position précaire.

LEFRANC (Edmond). — M. Lefranc, pharmacien militaire, a été attaché à l'armée d'Afrique de 1854 à 1864. De 1856 à 1859 il a résidé à Batna, dont il a exploré d'une manière presque complète les environs ainsi que les montagnes voisines, et il a fait une excursion de Batna à Biskra. De la fin de 1859 à 1861, il a été attaché à l'hôpital militaire de La Calle, où il a continué ses recherches botaniques et découvert quelques espèces intéressantes. De 1862 à 1864, il a mis à profit son séjour à Sidi-bel-Abbès pour réunir un herbier presque complet de cette riche localité et faire des excursions à Daya, situé à la limite de la Région méditerranéenne et des Hauts-Plateaux, et qui, en raison de cette situation, offrait un intérêt spécial au point de vue de la géographie botanique. — Ce botaniste zélé nous a toujours communiqué avec la plus grande libéralité les magnifiques échantillons de ses récoltes en Algérie. C'est d'après les indications fournies par M. Lefranc qu'a été rédigée par M. le docteur Eug. Fournier une note *Sur la végétation des environs de La Calle*, publiée dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, en 1862; cette note est suivie d'un catalogue des plantes recueillies aux environs de La Calle par M. Lefranc et déterminées par M. E. Cosson, et de la description de deux espèces nouvelles des environs de La Calle. M. Lefranc a fait paraître dans le même recueil, en 1865, un article plus étendu sur *La Calle, topographie, botanique et climatologie*, suivi de même d'un catalogue. Il a aussi communiqué à la Société botanique un article sur *Sidi-bel-Abbès, topographie, climatologie et botanique* (séance du 8 décembre 1865); cet article est également accompagné d'un catalogue des plantes observées par ce botaniste dans la subdivision de Sidi-bel-Abbès. Enfin, en 1867, il a fait à la Société botanique une communication sur les propriétés toxiques de la racine de *Atractylis gummifera*, qui ont été pour lui l'objet d'analyses chimiques et de recherches expérimentales, et il a publié à part deux notices intitulées : *De l'Atractylis gummifera et des Chaméléons noir et blanc des Grecs; Des Chaméléons noir et blanc des anciens*.

LENEPVEU. — M. le docteur Lenepveu a, de 1854 à 1856, habité Tlemcen, comme médecin de colonisation, et a profité de son séjour dans cette ville et des excursions qu'entraînaient ses fonctions pour en explorer les environs dans un rayon assez étendu. Il a fait également d'intéressantes excursions à Sebdo. De 1856 à 1858, il a résidé à Arzew, où il a été également chargé d'un service médical, et où il a fait quelques recherches botaniques. On lui doit la découverte, sur la plage d'Arzew, de quelques pieds du *Gundelia Tournefortii*. De la fin de 1858 à 1864, il a herborisé à Saint-Cloud, Fleurus et Saint-Louis, entre Oran et Arzew. Il a été rappelé à Tlemcen depuis 1864, et se propose d'y reprendre ses recherches botaniques. — En 1856, lors du passage de M. E. Cosson à Tlemcen, M. le docteur Lenepveu et son ami M. le docteur Thévenon lui ont été des plus utiles par leur connaissance du pays et de sa flore. M. E. Cosson a dû à M. Lenepveu des échantillons de la plupart des plantes qu'il n'avait pas pu recueillir lui-même en bon état de développement. M. Bourgeau, chargé de compléter l'exploration des environs de Tlemcen, a eu également beaucoup à se louer des bons offices de M. Lenepveu.

LETOURNEUX (Aristide). — M. A. Letourneux a résidé à Bône de 1851 à 1862, comme procureur impérial, a exploré les environs de cette ville, la plus grande partie de la subdivision, spécialement les environs de La Calle, de Souk-Harras, de Guelma, les plaines des Hammama, etc. En 1852, il a fait une excursion à Tunis. En 1855, il a fait le voyage de Biskra par Constantine et Batna. En 1858, il a pris une part très-active au voyage d'exploration dirigé par M. E. Cosson, voyage qui a compris l'Oued-Rir, l'Oued-Souf, Tougourt, Ouargla et le Mzab. Forcé par les exigences de ses fonctions judiciaires de se séparer de ses compagnons de voyage à Guerrara, il a profité de son retour à Laghouat pour explorer la partie orientale de la Chebkha du Mzab et de la région des Daya, qui était en dehors de l'itinéraire projeté. En 1861, il s'est adjoint de nouveau à M. E. Cosson pour une exploration de la chaîne des montagnes du littoral de la province de Constantine. Il se chargea avec M. H. de la Perraudière d'une excursion dans le territoire marécageux des Senhadja, si riche en plantes inté-

ressantes et qu'il avait déjà plusieurs fois visité. Cette excursion, malgré sa rapidité, a enrichi la Flore d'Algérie de plusieurs espèces nouvelles, et a constaté, sur cette partie de la côte, l'existence d'un grand nombre d'espèces qui jusqu'alors avaient été regardées comme spéciales à La Calle. Dans le reste du voyage, qui a compris Philippeville, Collo, El-Miliah, Djidjelli, les montagnes des Beni-Foughal, le Djebel-Tababor, le Djebel-Babor et Bougie, sa part dans les recherches communes n'a pas été moins importante. Depuis longtemps il nous avait signalé tout l'intérêt qu'offrirait une excursion aux Babor, en raison de la constitution géologique de ce massif montagneux et de la présence d'un Sapin qu'un de ses amis, M. le capitaine de Guibert, lui avait signalée. Aussi quelle ne fut pas sa joie lorsqu'il recueillit avec ses compagnons de voyage les premiers échantillons de ce Sapin (*Abies* [*Picea*] *Pinsapo* var. *Baborensis*) et toutes les plantes rares ou spéciales de ces belles montagnes! Il accompagna M. E. Cosson de Bougie à Akbou, et faisait avec lui une rapide reconnaissance des richesses botaniques de Taourirt-il-Ghil et d'Akfadou, lorsque la triste nouvelle de la mort de M. H. de la Perraudière, laissé convalescent à Bougie, les rappela tous deux dans cette ville. En 1862, voulant compléter les notions botaniques acquises sur la flore des Hauts-Plateaux de l'est, qui n'avaient guère été explorés que de Constantine à Batna et de Batna à El-Kantara, il se rendit de La Calle à Tebessa, visita une partie du territoire des Nemencha, une partie des monts Aurès, le Hodna oriental jusqu'à Mdoukal et les montagnes des Ouled-Ali-ben-Sabor et du Bellesma, etc. Depuis 1862, il habite Alger, où il est conseiller à la cour impériale, et il a fait de nombreuses courses dans le Sahel et la Mitidja, ainsi qu'à Blidah et aux montagnes voisines. En 1865, il a herborisé à Mostaganem, à Oran et à Tlemcen. En 1866, voulant visiter la grande Kabylie, sur laquelle il a entrepris un travail d'ensemble avec M. le colonel Hannoteau, il a, en compagnie de M. le docteur P. Marès, exploré les cercles de Tizi-Ouzou et du Fort-Napoléon, Akfadou, le Djurdjura oriental et les hautes sommités de Lella-Khedidja. Dans cette pérégrination d'un mois (mai-juin), il a constaté de nombreuses localités d'espèces rares et trouvé plusieurs plantes nouvelles pour l'Algérie. En 1867, il a, au mois d'avril, fait une excursion botanique à Teniet-el-Haad et sur le plateau du Sersous. Dans ce dernier voyage, comme dans le précédent, il était accompagné de M. le docteur P. Marès, explorateur non moins zélé de l'Algérie. — M. A. Letourneux doit être cité en première ligne parmi les botanistes qui ont le mieux mérité de la flore Algérienne, pour la large part qu'il a prise dans l'exploration des parties les moins connues du pays, et pour les intéressantes découvertes qu'il a faites même sur les points les mieux explorés, tels que Bône et La Calle. On lui doit la connaissance d'un grand nombre de plantes rares du Djebel-Edough, qu'il a fouillé en tous sens, à maintes reprises et en toutes saisons, tant au point de vue de la phanérogamie qu'à celui de la cryptogamie. Bravant les dangers que présente l'exploration des marais dans les pays chauds, il s'est livré avec ardeur à la recherche des plantes aquatiques et lacustres dans la vaste zone marécageuse qui s'étend de La Calle presque jusqu'à Philippeville, et y a découvert des espèces du plus haut intérêt pour la géographie botanique. Il n'a pas montré moins de courage et de dévouement en pénétrant dans le pays presque insoumis des Hammama, où il a constaté la présence d'espèces sahariennes qui y trouvent leur extrême limite septentrionale. Sa connaissance très-approfondie des mœurs des Arabes, ainsi que de leur langue, lui a ouvert l'accès de nombreux points de l'Algérie qui eussent été fermés à tout autre botaniste. Nous ne saurions trop vivement exprimer à cet excellent ami toute notre reconnaissance pour la libéralité de ses communications, auxquelles nous devons tant de documents précieux, et pour son obligeance à toute épreuve. Nous lui avons dédié, comme témoignage de cette reconnaissance, et pour perpétuer le souvenir des services qu'il a rendus à la flore de l'Algérie, le genre *Tourneuxia*, l'un des plus curieux de la région saharienne, et les espèces nouvelles les plus intéressantes découvertes par lui : *Sinapis Aristidis*, *Rumex Aristidis*, *Scilla Aristidis*. — Dans son grand travail sur la Kabylie, M. Letourneux doit faire paraître un Catalogue général des plantes qui y ont été observées et qu'il a dressé en commun avec M. E. Cosson, en combinant les résultats de ses recherches personnelles et de celles

de son collaborateur avec les documents dus aux quelques autres botanistes qui ont visité cette partie de l'Algérie.

LIRou (Alexandre). — M. Lirou, professeur au collège arabe-français à Alger depuis 1858, a herborisé aux environs d'Alger, à Médéah et Milianah. Pendant les mois d'avril et de mai 1859, il a exploré la vallée de l'Oued-Sahel, le défilé des Portes-de-Fer (Biban) et la partie orientale de la grande Kabylie, entre Akbou et Akfadou. En septembre 1862, il a fait un voyage dans la province d'Oran qui a embrassé Mostaganem, Arzew, Oran, Sidi-bel-Abbès et Tlemcen. — M. Lirou nous a communiqué l'intéressante collection qu'il avait formée en Kabylie.

LOWE (Richard-Thomas). — M. Lowe, dont les travaux sur la flore et la faune de Madère sont si justement estimés du monde savant, a fait, en avril 1859, une station de quelques jours à Mogador, qu'il a mise à profit pour herboriser dans la ville même et dans ses environs immédiats. En 1860, il a publié (*Journ. proceed. Linn. Soc. V, 26-45*) un catalogue de toutes les plantes qu'il a observées à cette localité (*a List of plants collected at Mogador*). Ce catalogue, qui ne comprend que les phanérogames, énumère 177 espèces, et renferme la description d'une espèce d'*Asparagus* que l'auteur considère comme nouvelle (*A. faniculaceus*).

LUCAS. — M. Lucas, capitaine d'état-major, s'associe aux recherches de M. Durando sur la flore des environs d'Alger. Il a récemment (1867) visité la partie méridionale des Hauts-Plateaux de la province d'Alger, entre Djelfa et Laghouat.

MARÈS (Paul). — M. le docteur P. Marès, avant d'entreprendre la série de ses voyages en Algérie, avait visité une grande partie de l'Espagne, ainsi que les îles Baléares, dans lesquelles il avait fait d'importantes recherches botaniques. Au printemps de 1856, il s'est adjoint à M. E. Cosson pour un voyage qui a compris Oran, Tlemcen, Sebdo, la région des Hauts-Plateaux de la province d'Oran jusqu'à Tyout, El-Abiod-Sidi-Cheikh, Brézina, Géryville, et la ligne des Ksour jusqu'à Laghouat. Au mois de novembre de la même année, il a accompagné M. de Colomb, alors commandant supérieur du cercle de Géryville, dans une expédition dirigée du côté de Figuig dans la Sebka de Tigri et le Djebel-el-Akhdar. Dans les mois de décembre et de janvier, il a également pris part à une autre expédition entreprise par M. de Colomb, de Géryville à la Daya de Habessa dans les Areg, qui a compris El-Abiod-Sidi-Cheikh, Benoud, Mengoub, Metilfa, et qui a regagné Géryville par l'Oued-Seggueur et Brézina. Dans cette expédition, sur des points du sud dont la plupart étaient alors inexplorés, il a, malgré la saison défavorable, recueilli des échantillons déterminables de la plupart des plantes rencontrées par lui. En 1858, il a pris part au voyage exécuté par M. E. Cosson, et ses autres amis et compagnons habituels de ses explorations algériennes, dans la partie saharienne des provinces de Constantine et d'Alger. A la suite de ce voyage, il se rendit en Kabylie, au Fort-Napoléon, et fit, avec M. O. Debeaux, une intéressante excursion aux sommets de Lella-Khedidja. En 1860, désirant compléter ses observations météorologiques et géologiques dans le Sahara de la province d'Alger, il retourna à Laghouat et de là dans le Mزاب, à Berrian et Ghardaïa. En 1863, il revint à Djelfa, explora la partie orientale du Zahrès, gagna Bou-Saada, visita le Djebel-Bou-Kahil et se rendit pour la quatrième fois à Laghouat. En 1866, il s'est associé à M. A. Letourneux pour un nouveau voyage en Kabylie, et a revu Lella-Khedidja après avoir parcouru une grande partie des montagnes de la haute Kabylie orientale et centrale. En 1867, après avoir passé l'hiver aux environs d'Alger, il s'est de nouveau associé à M. A. Letourneux et il a visité avec lui Teniet-el-Haad et le plateau du Sersous. — M. le docteur P. Marès, qui a largement contribué à l'exploration botanique de l'ensemble de l'Algérie, tant par ses investigations personnelles que par le concours amical et tout dévoué qu'il a donné à M. E. Cosson dans deux de ses voyages les plus importants, a également bien mérité de la science par ses recherches dans les autres

branches de l'histoire naturelle, et par ses études sur la topographie, la géologie, la météorologie, poursuivies même sur les points les plus reculés ou les moins accessibles. Il a pris la part la plus active aux nombreuses observations barométriques et thermométriques recueillies en 1856 et 1858 pendant les voyages de M. E. Cosson dans le sud des trois provinces. — On doit à M. Marès les publications suivantes : *Note sur la constitution générale du Sahara dans le sud de la province d'Oran* (*Bulletin de la Société géologique de France*, sér. 2, XIV, avril 1857); *Observations de météorologie et d'histoire naturelle, faites dans le sud de la province d'Oran* (extrait des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, XLV, juillet 1857); *Observations météorologiques recueillies pendant les mois d'octobre, novembre et décembre 1856, et janvier 1857, dans le Sahara*, au sud de la province d'Oran et dans le sud-est du Maroc (*Annuaire de la Société météorologique de France*, V, juillet 1857); *Détail des observations météorologiques faites dans le sud de la province d'Oran* (même recueil, VII, décembre 1859); *Résumé de quelques observations météorologiques faites dans le sud des provinces de Constantine et d'Alger* (même recueil, VIII, mars 1860); *Nivellement barométrique dans la province d'Alger* (extrait des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, avril 1864); *Nivellement barométrique dans la province de Constantine*, altitude de Biskra (même recueil, avril 1864); *Nivellement barométrique dans les provinces d'Alger et de Constantine* (*Annuaire de la Société météorologique de France*, XII, mai 1864); *Note sur la forme des dunes et les mouvements du sable à leur surface* (*Annuaire de la Société météorologique de France*, XII, 284, décembre 1864); *Constitution géologique du sud de la province d'Alger* (extrait des *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 20 mai 1865). — M. Marès, avec le concours de M. G. Vigineix, s'occupe de la publication d'un travail d'ensemble sur la flore des îles Baléares.

DE MARSILLY. — M. de Marsilly, actuellement colonel, a été attaché comme capitaine du génie à la place d'Oran de 1846 à 1847; il a réuni un herbier presque complet des environs de cette ville, et a fait, en 1847, de fructueuses herborisations à Arzew et à Ténez. Ses récoltes sont largement représentées dans l'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle de Paris. En 1851, ce botaniste a découvert sur les rochers du ravin du Rummel, près de Constantine, une seconde station de l'*Oreobliton thesioides*.

MARTINS (Charles-Fr.). — M. le docteur Ch. Martins, professeur de botanique à la Faculté de médecine de Montpellier et directeur du jardin botanique de cette école, est connu dans le monde savant par ses travaux de géographie botanique, de zoologie, de météorologie et de géologie, par son voyage dans le nord de l'Europe et au Spitzberg, et par ses ascensions scientifiques des plus hautes montagnes de la Suisse. En avril 1852, il a fait un premier voyage à Alger. En septembre 1857, il s'est rendu à Bône et a visité Constantine et Tunis. D'octobre 1863 à janvier 1864, il a, accompagné de deux habiles géologues, MM. Desor et Escher de la Linth, débarqué à Alger, gagné le Fort-Napoléon, visité Bône, Guelma, Constantine, Batna, et, prenant Biskra pour point de départ d'un voyage dans le sud, il a exploré, au point de vue botanique et géologique, l'Oued-Rir, Tougourt et l'Oued-Souf. En octobre 1864, il débarque de nouveau à Alger et se rend ensuite à Cherchell et à Oran. — Nous devons à notre ami M. le professeur Martins la communication de toutes les plantes qu'il a recueillies pendant son voyage dans le sud de la province de Constantine. — Parmi les nombreuses publications de M. Martins, nous devons nous borner à citer celles qui se rapportent à l'Algérie : *Tableau physique du Sahara oriental de la province de Constantine*, souvenirs d'un voyage exécuté pendant l'hiver de 1863 dans l'Oued-Rir et l'Oued-Souf (extrait de la *Revue des Deux-Mondes*, juillet 1864); *Du Spitzberg au Sahara* (1 vol. in-8°, Paris, 1865). Dans ces deux importantes publications, M. Martins a confirmé par ses observations les données établies par M. E. Cosson sur la division de l'Algérie en régions naturelles et sur les caractères principaux de ces régions. M. Martins a fait à la Société botanique (mars 1866) une intéressante communication sur la variabilité des caractères de port du *Jussiaea diffusa*, sur l'appareil natatoire spécial de cette espèce, sur sa synonymie et sa large distribution.

géographique. Il a publié sur la même plante un mémoire plus étendu, accompagné de planches, broch. in-4°, Montpellier, 1867.

MERCHE. — M. Merche, vétérinaire de l'armée, a secondé, de 1854 à 1857, M. Choulette dans ses herborisations aux environs de Constantine.

MERLE. — M. Merle a herborisé, en 1859 et 1860, dans la province de Constantine aux environs de Mondovi et de Souk-Harras; en 1861, au Djebel-Edough et à La Calle; en 1862, à Guelma et dans le trajet de cette ville à Constantine, par les Oued-Zenati. De 1863 à 1865, il a continué ses recherches botaniques par l'exploration du territoire des Beni-Salah. Bien que les courses de M. Merle aient eu lieu pour la plupart sur des points déjà explorés par MM. Durieu, A. Letourneux, Krémer, etc. ce jeune botaniste a néanmoins constaté la présence de plusieurs espèces à de nouvelles stations.

MIALHES. — M. Mialhes, médecin militaire, actuellement en retraite, a, en 1846, visité les environs de Cherchell, et résidé à Milianah; de 1848 à 1849 il a habité Mostaganem. Ce botaniste zélé a mis à profit son séjour dans ces villes pour en explorer les environs avec le plus grand soin et le plus heureux succès. Il a libéralement communiqué à M. Durieu tous les résultats de ses investigations botaniques et un herbier presque complet de Milianah. On doit à M. Mialhes la découverte de plusieurs espèces nouvelles pour l'Algérie.

DE MIRBECK. — M. de Mirbeck, aujourd'hui général, était chargé en 1841, comme colonel, du commandement supérieur du cercle de La Calle. Il s'occupait avec un vif intérêt de l'étude de la végétation spontanée du territoire de son commandement. M. Durieu lui a dû beaucoup d'indications et de renseignements utiles sur le pays et la première connaissance du beau Chêne auquel plus tard il s'est fait un devoir d'attacher son nom (*Quercus Mirbeckii*).

MONARD (P.). — M. le docteur Monard, ancien médecin en chef des armées, conservateur du jardin botanique de Metz, était attaché à l'armée d'Afrique en 1830. Dès la conquête, et presque sous le feu de l'ennemi, il herborisait sur la plage et dans la presqu'île de Sidi-Ferruch, au moment même du débarquement. De 1831 à 1832, il a exploré la seule partie alors accessible des environs d'Alger, c'est-à-dire la côte depuis la Maison-Carrée jusqu'à la Pointe-Pescade, et a fait de nombreuses courses à la Bouzaréah. En 1843, il a visité les environs de Blidah et de Médéah. M. le docteur Monard a communiqué à M. Durieu les résultats de ses herborisations.

MORELET. — M. Morelet, qui s'est occupé presque exclusivement en Algérie de malacologie, a recueilli quelques plantes intéressantes, spécialement aux environs de Constantine.

MUNBY (G.). — M. Munby, botaniste anglais, a habité les environs d'Alger de 1839 à 1847; il a fait de nombreuses herborisations pendant ce séjour dans le Sahel, dans la Mitidja, à Blidah, Médéah, Milianah et Ténez, et a exécuté un premier voyage dans la province d'Oran comprenant Mostaganem, Arzew, Oran et Mascara. De 1848 à 1861, il s'est fixé dans la province d'Oran, habitant tantôt la ville d'Oran, tantôt La Sénia, et ses explorations se sont étendues sur une grande partie de la province. Indépendamment des environs d'Oran, qu'il a parcourus en tous sens, il a visité, et parfois à plusieurs reprises, Mostaganem, Arzew, le Rio-Salado, Mascara, Sidi-bel-Abbès, Tlemcen, Daya, Frenda, Tiaret, et a fait une intéressante pérégrination à la frontière du Maroc, à Lalla-Maghrnia et dans les montagnes de Gharrouban, où il a découvert plusieurs plantes nouvelles pour la flore de l'Algérie. Dans une course à Teniet-el-Haad il a également fait d'intéressantes découvertes. Aux environs immédiats d'Oran, il a de même constaté la présence de plusieurs espèces nouvelles, et son exploration de la plaine des Ghamara a enrichi la flore de l'Algérie de plusieurs nouveautés. En 1862, il est

retourné en Angleterre, mais presque chaque année il revient à Oran, et profite de l'occasion que lui offrent ses fréquents voyages pour continuer ses explorations algériennes. — M. Munby a toujours communiqué avec le plus grand empressement aux botanistes les résultats de ses recherches, et leur a fourni toutes les indications utiles que sa connaissance du pays et de la flore lui permettait de leur donner. M. E. Cosson a eu particulièrement à se louer du concours obligeant que M. Munby lui a donné pour ses recherches aux environs d'Oran, et il lui doit la communication de toutes les espèces intéressantes observées ou découvertes par ce botaniste, ainsi que celle d'une grande partie de son herbier spécial d'Algérie. — M. Munby a publié, en 1847, une *Flore de l'Algérie* ou *Catalogue des plantes indigènes du royaume d'Alger*; ce catalogue renferme 1,800 espèces de phanérogames et cryptogames vasculaires, dont la plupart sont cités d'après Desfontaines, les herborisations de l'auteur ayant été limitées alors à une partie seulement de la Région méditerranéenne des provinces d'Alger et d'Oran. Les plantes des Hauts-Plateaux et de la Région saharienne de l'Algérie n'y sont représentées que par quelques espèces recueillies par M. Fée fils, chirurgien militaire, dans une expédition faite dans le sud-ouest de la province d'Oran (pays des Angad). Les données sur la flore de la Tunisie, empruntées à Desfontaines, sont augmentées de quelques indications dues à M. Pellissier, consul de France à Souza (voir la notice sur M. Pellissier). Dans le *Catalogus plantarum in Algeria sponte nascentium*, 1859, simple énumération sans indication de localités, le nombre des espèces est porté à 2,600, et l'auteur se plaît à reconnaître qu'il a puisé dans nos publications une grande partie des additions faites à son premier travail. Dans la deuxième édition de ce même catalogue, 1866, il a ajouté, mais souvent d'une manière imparfaite, l'indication générale des régions où croît chaque plante. Le nombre des espèces y atteint le chiffre de 2,964, et, dans son avant-propos, l'auteur reconnaît qu'il a emprunté à une de nos publications la division du pays en régions naturelles, et qu'il a trouvé la plupart de ses nouvelles additions dans les divers articles publiés par nous ou avec notre concours dans les *Annales des sciences naturelles* et dans le *Bulletin de la Société botanique de France*. — Les services rendus à la botanique par M. Munby sont consacrés par la dédicace qui lui a été faite du genre *Munbya*, de la famille des Borraginées, et par celle des *Polygala Munbyana*, *Ononis Munbyana*, *Boucerosia Munbyana*, etc. — M. Munby a publié un *exsiccata* composé de trois centuries renfermant surtout la plupart des plantes rares ou spéciales des environs d'Oran.

† MUTEL (A.). — Mutel a été appelé, comme capitaine d'artillerie, à résider à Bône, pendant neuf mois, en 1833, et il s'y rencontra avec A. Steinheil. Il a profité de son séjour à Bône et des excursions militaires qu'il a eu à faire pour explorer les environs immédiats de cette ville, alors les seuls accessibles. Les plantes observées par lui à Bône sont mentionnées dans sa *Flore française*, et font partie de son herbier, qu'il a légué au Musée de Grenoble, où nous avons pu faire le relevé d'un certain nombre d'entre elles. — Il a publié, dans le *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg* (1835, 1-6), des *Observations sur les espèces du genre Ophrys observées aux environs de Bône*, avec une planche représentant les fleurs de toutes les espèces, et il y a décrit une espèce qu'il a distinguée comme nouvelle, l'*O. Pectus*. Un extrait du même article a été publié dans les *Annales des sciences naturelles*, sér. 2, III, 242 (1835).

NAUDIN (Ch.). — M. Naudin, membre de l'Académie des sciences, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, dont les travaux monographiques, les recherches sur l'hybridation dans les végétaux, et les ouvrages de botanique appliquée, sont justement appréciés du monde savant, a fait deux voyages botaniques en Algérie. En 1847, il a herborisé aux environs d'Alger, de Blidah, de Médéah et dans les gorges de la Chiffa. En 1852, il a surtout étudié la flore des environs de Boghar, qui n'avait jusqu'alors été le but d'aucunes recherches un peu suivies. Il a fait de nombreuses courses aux environs de ce poste militaire, a exploré la partie voisine de la vallée du haut Chélif, et a recueilli plusieurs plantes intéressantes au camp de Dallia et au Djebel-Guessa. Deux espèces nouvelles ont été décou-

vertes par ce zélé botaniste : l'*Hypericum Naudinianum* et l'*Hedysarum Naudinianum*, que nous lui avons dédiées pour consacrer le souvenir de ses herborisations algériennes et lui témoigner notre reconnaissance de la libéralité avec laquelle il nous a communiqué les résultats de ses recherches. Les plantes recueillies par M. Naudin sont largement représentées dans l'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle.

PALANQUE (Jules-Victor-Antoine). — M. Palanque, actuellement pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Constantine, a pris part, en 1857, à une expédition dans la Kabylie orientale pendant laquelle il a recueilli un certain nombre de plantes qui nous ont été communiquées par M. Choulette.

PARIS (Édouard-Gabriel). — M. le commandant Paris, alors capitaine aux chasseurs à pied, a été attaché à la plupart des expéditions qui ont eu lieu à la suite du dernier soulèvement des tribus du sud de la province d'Oran. Pendant l'automne et l'hiver de 1864, il a fait partie d'une expédition dans les Hauts-Plateaux de la province d'Alger, au Djebel-Amour, à Aïn-Madhy et sur l'Oued-Mzi jusqu'à Ksar-el-Hairan. De mars à juillet 1865, après avoir campé quelque temps au Ras-Aokas, il a pris part à une expédition qui a compris tout le massif sud-ouest du Babor jusqu'à l'Oued-Sahel, et a gagné Alger par la grande Kabylie et l'Oued-Sebaou. En novembre 1865, attaché de nouveau à une colonne opérant dans le sud des provinces d'Alger et d'Oran, il a parcouru le Mزاب jusqu'à Metlili, a visité toute la partie orientale du territoire des Ouled-Sidi-Cheikh et a suivi l'Oued-Zergoun jusqu'à Thir-el-Abchi, l'Oued-Seggueur jusqu'à Sidi-el-Hadj-el-Din et l'Oued-Gharbi jusqu'à l'entrée des dunes des Areg. M. Paris a découvert quelques espèces intéressantes en Kabylie, et a constaté d'assez nombreuses stations nouvelles d'espèces sahariennes. Ses investigations ont compris non-seulement les Phanérogames, mais aussi les Cryptogames, avec l'étude desquelles il est familiarisé depuis longtemps. — Il a été publié par les soins de M. Buchinger, de Strasbourg, un *exsiccata* composé d'environ 200 espèces recueillies en Algérie par ce zélé botaniste. M. Paris nous a communiqué, avec une libéralité que nous nous plaisons à reconnaître, tous les résultats de ses longues et pénibles pérégrinations botaniques en Algérie.

† PELLISSIER (E.). — Pellissier, vice-consul de France à Souza, a, comme membre de la Commission de l'exploration scientifique de l'Algérie, exploré la régence de Tunis, surtout au point de vue géographique et archéologique. Il a communiqué à M. Munby un certain nombre de plantes de Souza qui sont citées dans le catalogue publié par ce botaniste sous le titre de *Flore d'Algérie*. On lui doit la constatation de l'existence de l'*Acacia Arabica* à Talah près Cafia, localité qui est la limite septentrionale de l'espèce. — Pellissier a publié une *Description de la Régence de Tunis*, 1 vol. in-8° avec une carte (Paris, 1853), qui fait partie des publications de la Commission de l'exploration scientifique de l'Algérie.

† PERRAUDIÈRE (Henri-René LE TOURNEUX DE LA). — H. de la Perraudière, qui, victime de son dévouement à la science, a été enlevé si jeune à l'affection de tous ceux qui l'ont connu, entra en relations d'étroite amitié avec M. E. Cosson dès 1852, et lui témoigna le plus vif désir de s'associer aux explorations qu'il se proposait de poursuivre en Algérie. En 1853, il l'accompagna dans son voyage de Philippeville à Biskra et aux monts Aurès. En 1854, il exécuta avec lui l'exploration de la plupart des hautes montagnes de la province d'Alger; son courage et son habileté comme botaniste explorateur contribuèrent surtout à la réussite et aux résultats scientifiques d'une excursion botanique, faite en pleine guerre, dans toute la partie occidentale du Djurdjura. En 1858, dans une longue pérégrination saharienne, qui a embrassé tout le sud des provinces de Constantine et d'Alger, H. de la Perraudière a pris une large part à toutes les découvertes et à toutes les récoltes. Son concours habile et dévoué n'a pas moins contribué aux nombreuses découvertes botaniques faites en 1861 dans la Kabylie orientale, spécialement au Djebel-Tababor, pendant le voyage de Bône à Bougie, voyage qui, hélas!

devait être pour lui le dernier. Au début même de cette exploration botanique, il se chargea, avec M. Letourneux, de recherches dans le pays marécageux entre Bône et Philippeville, et il est probable que, dans cette course qui a enrichi la flore d'Algérie de documents importants, exposé aux miasmes paludéens dans la saison chaude, il contracta le germe de la fièvre pernicieuse qui devait, un mois après, même dans la région montagneuse supérieure, faire sentir ses premières atteintes. Cette terrible affection l'a emporté à Bougie, malgré sa jeunesse (il venait d'avoir trente ans) et la vigueur de sa constitution. — En 1855, il s'était associé aux recherches botaniques que M. Bourgeau allait reprendre aux îles Canaries, et, pendant presque toute l'année, il s'était livré avec son ardeur habituelle à l'étude de la flore canarienne, si riche en types spéciaux et nouveaux pour lui. — H. de la Perraudière se plaisait à répandre libéralement les résultats de ses récoltes, et a généreusement offert à M. Bourgeau pour son *exsiccata* toutes les plantes recueillies en nombre à l'Île-de-Fer, qu'il avait visitée seul, et plusieurs autres espèces canariennes; il a de même activement contribué aux *exsiccata* algériens de MM. Kralik et Bourgeau. Il a bien mérité non-seulement de la botanique, mais aussi de la zoologie, et, dans tous ses voyages, il a fait d'intéressantes découvertes en entomologie et en malacologie. — Nous lui avons dédié, comme témoignage des services qu'il a rendus à la flore d'Algérie, le genre nouveau de Senecionidée, *Perralderia*, découvert par lui, et la curieuse Chicoracée à laquelle nous avons donné le nom de *Tourneuxia*, pour rappeler l'active et dévouée collaboration de MM. H. Le Tourneux de la Perraudière et A. Letourneux à notre dernier voyage saharien. Plusieurs espèces nouvelles d'Algérie portent également son nom, *Epimedium Perralderianum*, *Hedysarum Perralderianum*, *Galium Perralderii*, *Senecio Perralderianus*, etc. Le souvenir de la large part qu'il a prise à l'exploration des Canaries est consacré par les *Carex Perralderii* J. Gay, *Hypnum Perralderianum* Schimp., *Convolvulus Perralderii* Coss. — Voir la *Notice sur la vie, les recherches et les voyages botaniques de M. H. de la Perraudière*, par M. E. Cosson (*Bull. Soc. bot.* 1861).

PIGNON (A.). — Nous devons à M. Pignon la communication de quelques plantes des environs de Tlemcen recueillies par lui en 1862.

POMEL. — M. Pomel, attaché à l'administration des Ponts et chaussées comme garde-mines à Oran, a mis à profit son séjour dans cette ville et sur divers points du littoral, ainsi que ses voyages dans l'intérieur de la province, pour se livrer avec zèle à des recherches botaniques, en même temps qu'il recueillait les matériaux du bel ouvrage paléontologique dont la publication l'occupe en ce moment. Nous avons été à même d'inscrire dans notre catalogue général quelques découvertes intéressantes faites par ce botaniste, vers la frontière du Maroc, dans le massif montagneux de Gharrouban, d'après des échantillons qui nous ont été communiqués par M. Munby. — Il a publié, sous le titre de *Matériaux pour la flore atlantique* (broch. in-8°, Oran, 1860), un certain nombre de *coupes génériques* nouvelles, établies pour la plupart sur des espèces connues, rattachées par les auteurs à des genres généralement admis.

PRAX. — M. Prax, chargé, en 1847, par le gouvernement français d'une mission dans le sud de la Tunisie, le Souf et Tougourt, mission qui avait pour but l'étude des relations commerciales des oasis avec la côte et l'intérieur de l'Afrique, est un des premiers Européens qui aient donné des renseignements exacts sur l'Oued-Souf et l'Oued-Rir. Il pénétra dans le Souf par Ezgoum, et, avec une caravane partant de cette ville, il gagna Tarzout, Mégarin, Tougourt et Témacin. Toutes les observations recueillies dans ce voyage ont été publiées par lui dans une série d'articles insérés dans la *Revue de l'Orient, de l'Algérie et des Colonies* (années 1848-1850). Dans un de ces articles, consacré spécialement au règne végétal, il donne l'énumération des plantes recueillies par lui à Constantine, Batna, Biskra, dans l'Oued-Souf, et à Tougourt, et quelques notes sur les plantes cultivées dans les jardins de Tougourt, sur les tubercules et les fruits mangés par les Arabes et sur leurs plantes phar-

maceutiques (même recueil, VIII, 1850, p. 277-285). On trouve dans cet article les noms indigènes de toutes les plantes observées. M. Prax avait communiqué toutes ses plantes à M. Durieu de Maisonneuve. On lui doit la découverte du curieux *Anabasis aretioides*, et la première constatation dans le Sahara de plusieurs autres Salsolacées intéressantes.

PRESSOIR. — M. Pressoir, pharmacien militaire, a herborisé en 1857 et 1858 aux environs de Philippeville et de Constantine, et a été l'un des collaborateurs de M. Choulette pour la réunion des matériaux de son *exsiccata* algérien.

† RAVERGIE. — M. Ravergie, attaché à la Commission scientifique de l'Algérie, a, de 1840 à 1842, herborisé aux environs d'Alger et de Philippeville; les plantes recueillies par lui sont largement représentées dans l'herbier spécial d'Algérie au Muséum d'histoire naturelle. — Il s'est encore plus occupé de minéralogie que de botanique, et on lui doit une *Notice minéralogique sur le massif d'Alger*, notice qui accompagne la *Géologie de l'Algérie* de M. E. Renou, et qui a paru dans l'*Exploration scientifique de l'Algérie*, in-4°, Paris, 1848.

REBOUD (Victor-Constant). — M. le docteur Reboud, médecin militaire, attaché à l'armée d'Afrique depuis 1853, a résidé dans la partie centrale de la région des Hauts-Plateaux de la province d'Alger, à Djelfa, de 1854 à 1862, et a, pendant ce temps, consacré tous les loisirs que lui laissent ses fonctions à l'exploration des environs de ce poste militaire et à celle de toute l'étendue du cercle qui en dépend. Les études de ce zélé et habile explorateur ont embrassé, outre la botanique et les autres branches de l'histoire naturelle, la géologie et l'archéologie. Il a réuni les documents les plus complets sur la végétation des plaines depuis Boghar jusqu'à Laghouat, sur celle des dunes du Zahrès et sur celle du massif montagneux des Djebel Senalba et Sahari. On lui doit également d'importantes recherches au Djebel-Aouas, au Seba-Mokran, au Djebel-Bou-Kahil et au Djebel-Baten-Zeroua. Dans ses tournées médicales à Messad, Laghouat et Aïn-Madhy, il a recueilli la plupart des espèces caractéristiques de la lisière méridionale des Hauts-Plateaux, si riche en plantes intéressantes ou spéciales. D'octobre 1854 à janvier 1855, il a pris part à une expédition qui, de Messad, a traversé les plateaux sahariens parsemés de dayas entre Laghouat et Guerrara, a stationné à Kef-el-Rokma sur l'Oued-en-Nza, a gagné El-Hadjira, Tougourt, et enfin les villes de l'Oued-Souf. Dans l'hiver de 1855 à 1856, attaché à une expédition dirigée par le commandant supérieur de Laghouat, M. Margueritte, il a parcouru la partie orientale de la Chebka du Mzab, et a ensuite visité successivement Berrian et les autres villes de la confédération des Beni-Mzab, et a regagné Laghouat par la Daya d'Ouargla, l'Ogla de Medaguine et Ksar-el-Haïran. Dans l'hiver de 1856 à 1857, il a pris part à une nouvelle expédition, dirigée au sud par M. le commandant Margueritte, expédition qui a traversé la partie occidentale de la Chebka du Mzab, a suivi l'Oued-Adira, a descendu l'Oued-Mzab jusqu'à Anit-el-Moktar, de là a gagné Ngoussa et Ouargla et est revenue à Laghouat par Guerrara et la partie orientale de la région des Dayas. De 1862 à 1864, M. le docteur Reboud a résidé à Bône, d'où il a fait d'intéressantes herborisations, spécialement au Cap-de-Garde, à La Calle, au Tarf, à Bou-Hadjar et dans le territoire des Beni-Salah. En mai et juin de la même année, il a visité Souk-Harras, les ruines de Madaure, Tebessa, et est revenu à Souk-Harras par Meridj en longeant la frontière de Tunis. Pendant l'hiver de 1864 et le printemps de 1865, il a été attaché à l'expédition du Hodna où, avec son confrère M. le docteur Sollier, il a recueilli un herbier renfermant presque toutes les plantes de cet îlot saharien, si exceptionnel par son étendue dans la région des Hauts-Plateaux, et a successivement visité, prenant Bou-Saada pour point de départ, Msila, Baniou, Bou-Fardjoun, Aïn-Rich et Benzou. — M. le docteur V. Reboud nous a communiqué avec la plus généreuse libéralité tous les résultats de ses herborisations si riches et si étendues. Nous lui devons, entre autres, un herbier presque complet de Djelfa et des Hauts-Plateaux de ce

cercle, les collections qu'il a réunies à Laghouat et dans ses expéditions du Sud, ainsi que les plantes du Hodna. Malgré la saison défavorable à laquelle avaient lieu les expéditions du sud, il avait trouvé le moyen de constater, par des échantillons généralement déterminables, un grand nombre de stations des espèces caractéristiques de la flore saharienne. Il a découvert aux environs de Laghouat un genre nouveau de Crucifère (*Reboudia*), que nous avons été heureux de lui dédier pour reconnaître son actif et dévoué concours pour l'exploration de l'Algérie, et pour consacrer le souvenir des fructueuses herborisations qu'il a fait faire, en 1856 et 1858, à Djelfa, au Djebel-Sahari et dans le Zahrès, à l'un de nous, M. E. Cosson, et à ses compagnons de voyage. Deux autres de ses découvertes remarquables dans le sud sont le *Gaillonia Reboudiana* du Mزاب et le *Kralikia Africana* du Hodna. — Nous devons à M. le docteur V. Reboud les documents qui ont servi de base aux catalogues des plantes des environs de Laghouat et de Djelfa, publiés dans le *Rapport du voyage* que M. E. Cosson a exécuté, en 1856, dans le sud des provinces d'Oran et d'Alger. Il a publié dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, 1855, une *Lettre* sur son expédition dans le Mزاب et l'Oued-Souf pendant l'hiver de 1854 à 1855, et, dans le même recueil, 1857, une autre *Lettre* sur son expédition à Ouargla pendant l'hiver de 1856 à 1857. A la suite de ces deux lettres, M. E. Cosson a fait paraître le catalogue des espèces observées par M. Reboud et les descriptions des espèces nouvelles découvertes par lui. Il a communiqué à la Société botanique un mémoire encore inédit sur l'*Exploration botanique du Hodna*.

RENOU (E.). — M. Renou, membre de la Commission scientifique de l'Algérie, ne s'est pas occupé de botanique; mais les études qu'il a faites en Algérie sur la géographie, la topographie, la météorologie et la géologie, touchent de trop près à la botanique et, du reste, nous ont été trop utiles pour que nous ne tenions pas à inscrire son nom parmi ceux des explorateurs qui ont bien mérité de la flore de l'Algérie. De 1840 à 1842, il a surtout exploré la Région méditerranéenne dans toute son étendue de l'est à l'ouest. A la suite de ce voyage, il a publié, dans l'*Exploration scientifique de l'Algérie*, la *Géologie de l'Algérie*, 1 vol. grand in-4° avec 4 pl. et une carte géologique (Paris, 1848). On lui doit également des *Recherches géographiques sur le Maroc*, 1 vol. in-8° avec une carte (Paris, 1846). Il est retourné en Algérie en novembre 1852, et y a séjourné jusqu'en juin 1853; il avait pour but de déterminer les positions astronomiques d'un certain nombre de points principaux du Sahara algérien; le résumé et les résultats numériques de ce travail ont paru dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (février 1856). Il a pris aussi la température de nombreux puits et sources et fait beaucoup d'observations barométriques; mais la plupart de ces observations sont encore inédites. — MM. P. Marès et E. Cosson doivent à l'extrême obligeance de M. Renou les indications les plus utiles pour les observations barométriques et thermométriques qu'ils ont faites dans leurs voyages en Algérie, et cet habile météorologiste a bien voulu vérifier, par une série d'observations, l'exactitude des instruments dont ils se sont servis. — M. Renou a publié, en collaboration avec M. Prax, l'une des premières cartes détaillées de la partie orientale du Sahara.

REUTER (G. F.). — M. Reuter, directeur du Jardin botanique de Genève, conservateur de l'herbier de M. Boissier et collaborateur de ce savant pour plusieurs publications, a herborisé aux environs d'Alger, en mars 1849, pendant trois semaines; il a aussi visité Blidah et les gorges de la Chiffa. Au commencement d'avril, il s'est rendu à Oran, y a herborisé pendant une quinzaine de jours, et a fait avec le regrettable docteur Krémer une excursion à Arzew et Mostaganem; il a ensuite exploré les environs de Tlemcen avec M. Boissier. Il a terminé son voyage en se rendant au Maroc et en consacrant, avec M. Boissier, une huitaine de jours à des recherches botaniques autour de Tanger et au cap Spartel. — M. Reuter a publié, en collaboration avec M. Boissier, le *Pugillus plantarum novarum Africa borealis Hispaniaque australis*, in-8°, Genève, 1852. Il a signé en commun avec M. Boissier la description d'un certain nombre d'espèces d'Algérie publiées dans les *Diagnoses plantarum orientalem*,

F.

série 2, I, 1854-1859. — Les plantes des voyages de M. Reuter ont été libéralement communiquées par lui aux auteurs de la *Flore d'Algérie*.

REVELIÈRE (E.). — M. Revelière est connu des botanistes par ses recherches aux environs de Saumur (Maine-et-Loire), et en Corse, où il a passé plusieurs années et fait d'intéressantes découvertes consignées dans trois notices de M. Boreau (*Mém. Soc. acad. Angers*). Il a, dans ces dernières années, herborisé en Algérie et spécialement aux environs d'Alger.

ROMAIN (Ch.). — M. Romain, de novembre 1848 à mai 1849, a herborisé aux environs d'Alger, Koléah, Chercbell, Milianah, Teniet-el-Haad, Boghar, Médéah, Blidah, etc. En mai 1849, il s'est rendu d'Alger à Dellys par le cap Matifou, a visité Haouch, Reghaïa, Aïn-Chereub, les vallées de l'Oued-Isser et de l'Oued-Sebaou, Dra-el-Mizan, le Fondouk, Larbah. En juin 1849, il est allé à Oran par Milianah, Orléansville, Mostaganem et Arzew. Aux mois de juillet et de septembre de la même année, il est revenu à Alger par Tlemcen, Sidi-bel-Abbès, Mascara, Tiaret et Teniet-el-Haad. Un certain nombre des plantes recueillies en Algérie par M. Romain sont publiées dans l'*exsiccata* édité, après la mort de M. Maille, par les soins de M. Kralik, sous le titre de *Reliquiæ Mailleanæ*. M. E. Cosson a pu consulter dans l'herbier de M. Maille toutes les espèces récoltées par M. Romain.

ROUSSEL. — M. le docteur Roussel a été attaché en qualité de pharmacien principal aux hôpitaux militaires d'Alger depuis le mois de septembre 1835 jusqu'au mois d'avril 1838. Il a exploré le littoral depuis la Pointe-Pescade jusqu'au cap Matifou. Il a recueilli environ 1,000 espèces tant phanérogames que cryptogames; ses recherches ont porté plus spécialement sur les Algues marines. Parmi les cryptogames recueillies par M. Roussel aux environs d'Alger, et énumérées par M. Montagne dans les *Annales des sciences naturelles* (1838), se trouvent plusieurs espèces nouvelles pour l'Algérie et d'autres nouvelles pour la science qu'a décrites ce savant et regrettable cryptogamiste.

SAINT-FARGEAU (Amédée de). — M. de Saint-Fargeau a recueilli, en 1832, quelques plantes aux environs d'Oran. Nous avons pu consulter ces plantes dans l'herbier de son oncle, Lepeletier de Saint-Fargeau, qui fait actuellement partie des collections de M. le comte Jaubert.

† SALLE (Charles). — Salle, pharmacien à Pont-à-Mousson, a fait, en 1848, un voyage botanique en Algérie, pendant lequel il a visité Alger, Dellys, Blidah, la montagne d'Aïn-Telazit, les gorges de la Chiffa, Médéah et Boghar. A la suite de ce voyage, ce jeune et zélé botaniste a publié, sous le titre de *Plantæ Monspeliaco-Algerienses*, un *exsiccata* renfermant environ une centaine de plantes d'Algérie choisies parmi les espèces les plus intéressantes qu'il avait rencontrées sur plusieurs points alors presque inexplorés, tels que Dellys et Boghar.

SAUNIER. — M. Saunier a été chargé de la direction de la pépinière de Guelma vers 1848; mais il n'a conservé que peu de temps ces fonctions. Nous avons été à même de consulter un certain nombre d'espèces observées par lui aux environs de Guelma. En 1862, il a herborisé à Sétif, et M. Dukerley mentionne dans son Catalogue (voir notice sur M. Dukerley) les plantes constatées par lui dans cette localité.

SCHIMPER (Guillaume). — M. Schimper a herborisé à Alger et dans la Mitidja en 1832, et une partie des plantes qu'il a recueillies ont été publiées en *exsiccata* par les soins de M. Hohenacker, fondateur de l'*Unio itineraria* d'Esslingen. — Tous les botanistes connaissent les services rendus à la science par cet habile et intrépide voyageur qui a exploré successivement l'Égypte, le Sināï, une grande partie de l'Arabie, etc. et qui a réuni en Abyssinie une des plus belles collections qui aient jamais

été formées. Les plantes de ses voyages sont devenues classiques par suite de leur publication en *exsiccata* par la société d'Esslingen, et elles se font remarquer par la beauté des échantillons et le soin apporté à la rédaction des étiquettes.

SCHMITT (C.). — M. Schmitt, pharmacien militaire, actuellement pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Cambrai, a herborisé, en 1855, aux environs de Constantine; de 1856 à 1858, il a mis à profit son séjour à Biskra pour en explorer les environs et recueillir un grand nombre d'espèces pour l'*exsiccata* algérien de M. Choulette; en 1857, il a fait partie d'une expédition dans l'Oued-Rir, à Tougourt, à Temacin et dans l'Oued-Souf. M. E. Cosson, à son passage à Biskra, a trouvé dans l'herbier de M. Schmitt plusieurs indications importantes pour la Flore d'Algérie. — M. Schmitt, en prenant de nombreuses observations barométriques et thermométriques aux heures les plus favorables et qui avaient été arrêtées d'un commun accord, a concouru avec autant de zèle que d'exactitude et de précision à l'établissement des principales altitudes relevées dans le sud, cette même année, par MM. P. Marès, E. Cosson et L. Kralik.

SCHOUSBOË (Frédéric-Nicolas). — M. Schousboë, fils de l'auteur de la Flore du Maroc, interprète principal de l'armée d'Afrique, habite l'Algérie depuis 1837. Il a parcouru les provinces d'Alger et d'Oran ainsi qu'une grande partie de la province de Constantine. En 1851, attaché à une expédition en Kabylie, il a recueilli plusieurs plantes intéressantes à l'Adror-Yousef, entre autres le *Pæonia Russi*, alors nouveau pour la flore. — M. Schousboë a voyagé au Maroc; il s'est avancé, au sud de Mogador, jusqu'aux premières rampes du grand Atlas de l'ouest près de Santa-Cruz-de-Agadir, et a rapporté à son père des plantes de ces montagnes jusqu'alors inexplorées.

SEGRÉTAÏN (Côme). — M. le commandant Segrétaïn a été chargé, peu de temps après l'occupation définitive de Géryville, en 1853, comme capitaine du génie, de la direction des travaux de construction du fort. Il a mis à profit son séjour sur ce point méridional des Hauts-Plateaux de la province d'Oran pour s'y livrer à des recherches botaniques. On lui doit la découverte à Géryville et aux environs de l'oasis de Brézina, où il avait fait une excursion, de plusieurs espèces qu'il a le premier observées dans le sud de la province d'Oran. M. Segrétaïn a communiqué à M. E. Cosson, avec la plus grande libéralité, les résultats de ses intéressantes herborisations sur ces points alors presque inexplorés au point de vue botanique.

SOLLIER. — M. le docteur Sollier, médecin militaire, actuellement attaché à l'hôpital de Bône, a fait, en 1863, des herborisations aux environs de Sétif, et les plantes constatées par lui sont mentionnées dans le Catalogue de cette localité publié par M. Dukerley dans le *Bulletin de la Société botanique de France*. En 1864 et 1865, étant attaché à l'expédition du Hodna, il a, avec son confrère M. V. Reboud, exploré avec soin les environs de Bou-Saada et le Hodna central; de là, gagnant Batna, il a fait connaître d'une manière presque complète la végétation de la partie orientale du Hodna par la récolte de toutes les espèces qu'il a rencontrées à El-Hamia, Aïn-el-Hadjar et Barika, reliant ainsi ses explorations à celle que notre ami M. A. Letourneux avait faite à Mdoukal. M. le docteur Sollier nous a communiqué, avec une générosité dont nous ne saurions nous montrer trop reconnaissants, toutes les plantes de ses récoltes sur ces points si intéressants au point de vue de la géographie botanique.

† STEINHEIL (Adolphe). — Steinheil a été attaché à l'armée d'Afrique comme pharmacien militaire, et a résidé à Bône de 1833 à 1834, c'est-à-dire peu de temps après la conquête de cette ville. Malgré toutes les fatigues qu'entraînait le service dont il était chargé dans un hôpital encombré de malades atteints de la fièvre, et dans lequel tout était à organiser, il explora les environs de la ville dans les limites que permettait alors la soumission imparfaite du pays, et profita de toutes les reconnaissances mili-

taires pour y étendre le cercle de ses herborisations. Il a analysé et décrit presque toutes les espèces qu'il a recueillies, se proposant d'utiliser plus tard ces documents pour une Flore de Barbarie. Mais en 1834, atteint d'une fièvre intermittente, il dut renoncer à poursuivre ses explorations en Algérie et rentra en France. Les plantes recueillies par Steinheil aux environs de Bône existent dans l'herbier algérien du Muséum d'histoire naturelle où nous avons pu les consulter. — On lui doit les publications suivantes sur l'Algérie : *Matériaux pour servir à une Flore de Barbarie*, 1^{er} article (*Ann. sc. nat.* février 1834); cet article, qui renferme une description détaillée des *Scilla autumnalis* et *parviflora* ainsi que du *S. fallax*, distingué par l'auteur comme espèce nouvelle, est accompagné d'une planche donnant les détails analytiques de ces espèces; 2^e article (*Ann. sc. nat.* mai 1834); cet article est consacré aux cryptogames recueillies aux environs de Bône et est dû en majeure partie au docteur Montagne; 3^e article (*Ann. sc. nat.* juin 1834); cet article donne la description du genre nouveau *Urginea* et des espèces qui y sont rapportées par l'auteur, il est accompagné d'une planche représentant l'*Urginea fugax* et ses détails analytiques, et l'analyse de l'*U. Scilla*; 4^e article (*Ann. sc. nat.* avril 1838); cet article, accompagné de deux planches, renferme une note sur les variétés de *Rumex Bucephalophorus*, etc. la description d'une espèce nouvelle de *Daucus* (*D. gracilis*), des observations sur d'autres espèces de *Daucus* du bassin méditerranéen et sur une espèce d'*Orchis* considérée comme nouvelle par l'auteur (*O. lata*); 5^e article (*Ann. sc. nat.* janvier 1839); cet article comprend une description de l'*Ophrys Pectus* Mut. accompagnée d'une figure, de nouveaux caractères distinctifs des *Scilla fallax*, *autumnalis* et *obtusifolia*, des notes sur les *Tulipa Celsiana*, *Ornithogalum Narbonense*, *Iris fugax*. — Quelques *Observations relatives aux genres Scilla et Urginea, sur deux genres à établir dans la famille des Liliacées (Squilla et Stellaris) et description d'une espèce nouvelle* (*Ann. sc. nat.* sér. 2, VI, 272-286, novembre 1836). — *Observations sur le climat, le sol et la flore des environs de Bône* (*Mém. médic. milit.* XXIX, Paris, 1836). — Voir sur la vie si laborieusement remplie, sur les publications et la fin prématurée de Steinheil, mort dans le cours d'un voyage botanique en Amérique, à l'âge de vingt-sept ans, l'excellente Notice consacrée par M. le professeur Decaisne à la mémoire de son ami (*Ann. sc. nat.* sér. 2, XII, 109).

SUZZONI. — M. Suzzoni, aujourd'hui lieutenant-colonel au premier régiment des tirailleurs algériens, a été attaché en 1844, comme officier d'artillerie, à l'expédition dirigée dans le sud des Hauts-Plateaux de la province d'Oran par le général Cavaignac, et a recueilli dans cette expédition quelques plantes qu'il a bien voulu nous communiquer.

† TESSIÈRES (Armand DE). — M. le capitaine de Tessières a résidé à Laghouat en 1855 et 1856, et, au passage de M. E. Cosson dans cette ville, en 1856, il a mis à sa disposition ses récoltes, parmi lesquelles se trouvaient quelques espèces nouvelles pour la localité.

THEVENON (A.). — M. le docteur Thevenon, médecin militaire, qui, en Corse, avait souvent accompagné Requier dans ses herborisations, a été appelé par son service à Tlemcen de 1854 à 1856; il a profité de son séjour dans cette ville pour faire des excursions botaniques dans les environs, et y a secondé avec empressement M. E. Cosson et ses compagnons de voyage dans leurs recherches en 1856. En 1860 et 1861, il a résidé dans la province d'Alger, au fort de Dra-el-Mizan, a exploré la vallée de l'Oued-Isser, la vallée de Dra-el-Mizan jusqu'à Bordj-Boghni, a fait, le 19 août 1860, une première course dans le Djurdjura jusqu'à Tizi-Djaboub et a atteint le sommet du Dra-Inguel pendant une seconde course de deux jours (25 et 26 juillet 1861), course dans laquelle il a suivi la ligne des crêtes depuis Dra-el-Mizan jusqu'à ce point culminant. — L'herbier formé par M. le docteur Thevenon à Dra-el-Mizan offre une véritable importance en ce qu'il renferme les plantes de cette partie de la Kabylie recueillies à toutes les saisons, et en ce que les deux ascensions faites par lui au Djurdjura viennent compléter les documents réunis, en 1854, par MM. H. de la Perrau-

dière et E. Cosson, qui n'avaient pas pu dépasser l'Azib des Beni-Kouffi, et n'avaient ni atteint le sommet du Dra-Inguel, ni visité le versant occidental du Djebel-Heizer. On doit à ce botaniste la découverte de plusieurs espèces rares de la Kabylie et la première constatation du *Ribes petraeum* dans les montagnes de l'Algérie.

TISSEUR (l'abbé). — M. l'abbé Tisseur a fait deux voyages en Algérie. En 1854, il a herborisé autour de Philippeville, de Constantine, de Batna, et a fait une excursion à Biskra et à Sidi-Okba; en 1861, il a visité de nouveau Constantine et Batna. Nous devons à l'obligeance de ce botaniste la communication de ses récoltes algériennes, qui nous ont fourni quelques indications de localités nouvelles.

TRIBOUT. — M. le docteur Tribout, médecin militaire, a visité, de 1854 à 1855, Aumale; en 1856, Bougie et les Babor; en 1857, Sétif et une partie de la grande Kabylie; en 1858, Constantine; en 1859, Philippeville; en 1864, Milah, Zeraïa, Aïn-el-Haroussa; en 1865, Djidjelli, Asuana et le cours de l'Oued-Agrioun; en 1866, Bône, le Djebel-Edough et la Mafrag. Il a fourni à M. Choulette de nombreux matériaux pour son *exsiccata* algérien, et a communiqué à C. Billot plusieurs plantes d'Algérie pour son *Flora Galliae et Germaniae exsiccata*.

WARION (A.). — M. le docteur Warion, médecin militaire, est attaché à l'armée d'Afrique depuis 1864, et a presque constamment résidé à Géryville ou pris part à des expéditions dans le sud-ouest de la province d'Oran, expéditions dont quelques-unes ont pénétré dans le Maroc au delà de Figuig. De 1864 à 1867, il a exploré les environs de Mascara, Saïda, Frenda et de Géryville, et a visité une grande partie des Hauts-Plateaux de la province d'Oran, le Chott-el-Chergui et les Sebkhâ de Naama et de Tanadjeur. En 1865, il a pris part à une expédition dans les ksour de Stitten, Ghassoul, El-Abiod-Sidi-Cheikh, les deux Arba, les deux Chellala, Bou-Semroun et Asla, et à une autre expédition qui a compris Aïn-Sefissifa, Aïn-Sefra, Tyout, Asla; il s'est avancé sur l'Oued-Benoud jusqu'à Bou-Aroua, sur l'Oued-Namous jusqu'aux grandes dunes des Areg, et a pénétré dans la plaine des Hâbilat. En 1866, attaché à une expédition au Maroc, il a visité Figuig, l'Oued-Hallouf, l'Oued-Mouissifer, l'Oued-Gouachiche, l'Oued-Oulakak, la Sebkhâ de Tigri, les Hauts-Plateaux marocains depuis cette Sebkhâ jusqu'à l'Oued-Meharoug, à plus de 50 lieues de la frontière algérienne, d'où il est revenu sur Aïn-ben-Khelil. — On doit à M. Warion d'importantes découvertes faites dans les fréquentes et longues expéditions auxquelles il a pris part, et la constatation, sur des points déjà explorés par M. E. Cosson et ses compagnons de voyage, d'espèces qui avaient échappé à leurs recherches. Parmi les découvertes dues à ce zélé botaniste dans la partie du Maroc limitrophe des Hauts-Plateaux de la province d'Oran, les plus importantes sont sans contredit l'*Adenocarpus Hispanicus* et le *Populus Euphratica*, trouvés à deux stations nouvelles. M. Warion nous a communiqué tous les résultats de ses recherches, qui ont enrichi la Flore d'Algérie de documents précieux.

WARNIER. — M. le docteur Warnier, comme membre de la Commission de l'exploration scientifique de l'Algérie, s'est occupé d'importantes études sur la géographie et la colonisation du pays. En 1846, il a publié, en collaboration avec M. Carette, une carte de l'Algérie divisée par tribus, carte restée classique. Ses études n'ont pas eu la botanique pour objet, mais il a préparé, en collaboration avec M. J. Duval, un travail important sur les richesses forestières de l'Algérie, travail malheureusement resté inédit. — MM. Durieu et Montagne ont dédié à M. le docteur Warnier un champignon nouveau (*Lenzites Warnieri*) découvert par lui sur les vieux ormes de sa propriété rurale à Kandouri, province d'Alger.

WEDDELL (H. A.). — M. le docteur Weddell s'est placé au premier rang parmi les botanistes par le concours amical et désintéressé qu'il a donné aux auteurs de la *Flore des environs de Paris*, par ses

XLVIII VOYAGES ET EXPLORATIONS DES BOTANISTES EN ALGÉRIE.

importants voyages dans l'Amérique du sud, par son ouvrage classique sur les Quinquinas, par sa monographie des Urticées et par son *Chloris Andina*. Ce botaniste s'est rendu à Oran, au printemps de 1857, et y a fait quelques herborisations; mais le but spécial de ce voyage était l'étude sur place du *Cynomorium coccineum*, assez répandu aux environs d'Oran, où il croît parasite sur les racines de divers végétaux. Les résultats complets de l'examen qu'en a fait, avec autant de précision que de talent, notre savant ami M. Weddell, sont consignés dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences, le 20 août 1860, et qui a paru dans les *Archives du Muséum*. Ce mémoire, dans lequel l'auteur associe la rigueur des analyses à la justesse des appréciations, a obtenu la haute approbation de l'Académie; il est accompagné de dessins anatomiques qui font connaître toutes les particularités de structure de cette curieuse plante, et ont jeté un jour nouveau sur l'organisation des Balanophorées, qui avaient déjà été pour M. Weddell l'objet d'un premier travail (*Ann. sc. nat. sér. 3, XIV, 166-187*).

ZICKEL. — M. le capitaine Zickel, chargé de la direction des forages artésiens dans le sud de la province de Constantine, a, de 1863 à 1865, parcouru une grande partie de l'Oued-Rir. Il nous a communiqué les plantes qu'il a recueillies en 1865 dans cette contrée, ainsi qu'aux environs de Biskra.

NOTE

SUR LA DIVISION DE L'ALGÉRIE EN RÉGIONS NATURELLES,

SUR LES LIMITES ET LES CARACTÈRES DE CES RÉGIONS.

Quelques considérations sur la division de l'Algérie en régions naturelles, sur les limites de ces régions et sur leurs caractères essentiels nous paraissent indispensables pour faire mieux comprendre la distribution des Glumacées en Algérie. Nous croyons donc devoir emprunter à une de nos publications antérieures¹ les données générales que nous y avons exposées, et qui sont basées sur l'orographie du pays et l'étude de l'ensemble de la végétation dans chacune de ses régions naturelles.

Prise dans son ensemble, l'Algérie peut être considérée comme un massif montagneux à deux versants principaux, l'un septentrional, l'autre méridional. Le versant septentrional (*Région méditerranéenne*, Tell) regarde la Méditerranée; le versant méridional (*Région saharienne*, Sahara algérien) s'incline vers les immenses plaines du grand désert de l'Afrique centrale avec lesquelles il se confond au sud. De vastes steppes d'une altitude moyenne de 700 à 1200 mètres (*Région des Hauts-Plateaux*, Hauts-Plateaux) forment le faite déprimé du massif, qui, sur quelques points seulement, est surmonté de montagnes plus ou moins élevées. Ces montagnes, ainsi que celles de la Région méditerranéenne, forment des chaînes ou des pics isolés, et atteignent souvent une assez grande altitude pour différer notablement, par leur climat et leur végétation, des autres parties du pays, et devoir être considérées comme une région naturelle (*Région montagneuse*).

La *Région méditerranéenne* doit à l'influence maritime, qui peut s'exercer au loin, en raison du peu d'élévation et de la pente générale du sol, et à la direction des montagnes qui la

¹ *Considérations générales sur l'Algérie*, étudiée surtout au point de vue de l'acclimatation, par E. Cosson (publié dans l'*Annuaire de la Société Impériale d'acclimatation*, 1863, et dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, tome IX).

Ces considérations générales ont été empruntées, pour la plupart, aux publications suivantes :

Rapport sur un voyage botanique d'Oran au Chott-el-Chergui (publié en 1853 dans les *Annales des sciences naturelles*);

Rapport sur un voyage botanique de Philippeville à Biskra (*ibid.* 1856);

Itinéraire d'un voyage botanique exécuté dans le sud des provinces d'Oran et d'Alger en 1856 (publié en 1857 et 1858, dans le *Bulletin de la Société botanique de France*);

Lettre sur un voyage botanique dans la partie Saharienne méridionale des provinces de Constantine et d'Alger (*ibid.* 1858);

Considérations générales sur le Sahara algérien et ses cultures (publié en 1859 dans le tome VI du *Bulletin de la Société Impériale d'acclimatation*).

garantissent des vents du sud, une uniformité et une douceur de température qui lui sont communes avec les points correspondants de l'Europe, et dont ne jouissent pas les autres régions. L'étude de la végétation de cette région et la comparaison sérieuse de ses éléments avec ceux des contrées européennes du bassin méditerranéen nous ont permis de constater, par les chiffres les plus probants, son analogie avec les parties correspondantes du littoral européen. Ainsi la Région méditerranéenne de la province de Constantine rappelle surtout la Sardaigne, la Sicile, l'Italie et Malte; celle de la province d'Alger, le nord-est de l'Espagne, les Baléares et le midi de la France; celle de la province d'Oran a les plus nombreux points de contact avec le midi et le sud-est de l'Espagne. En un mot, les affinités des divers points de la Région méditerranéenne de l'Algérie se produisent surtout selon la longitude avec les parties les plus rapprochées du continent ou des îles de l'Europe, tandis que, dans les Régions des Hauts-Plateaux et du Sahara, les affinités selon la latitude deviennent prédominantes. Ces faits paraissent démontrer, comme les données géologiques l'établissent également, que la Méditerranée n'a occupé son lit actuel, en submergeant une vaste étendue de continent, que postérieurement à la distribution des êtres telle qu'elle existe à notre époque. C'est à la vaste surface d'évaporation de cette mer intérieure que la Région méditerranéenne de l'Algérie doit un climat plus tempéré et une végétation à type moins méridional que si elle était reliée directement au continent européen.

La Région montagneuse ne peut pas être limitée géographiquement : elle est caractérisée surtout par l'altitude des reliefs du sol qui, soit vers la côte, soit dans l'intérieur du pays, sont isolés ou forment des chaînes continues¹. La végétation de la partie inférieure des montagnes, environ de 600 à 1000 mètres d'altitude, diffère en général assez peu de celle des plaines ou des vallées voisines. A partir de cette hauteur², l'influence de la décroissance progressive de la température, la condensation de l'humidité atmosphérique, et, pour les montagnes élevées, la présence de la neige, au moins pendant une partie de l'hiver, modifient profondément le climat, et par conséquent la végétation, qui se rapproche beaucoup de celle de l'Europe centrale. L'Olivier, si abondant dans la Région méditerranéenne et à la base des montagnes, où il forme sur de nombreux points de véritables bois, ne se rencontre que rarement au-dessus de l'altitude que nous avons indiquée comme limite inférieure de la Région montagneuse proprement dite ou Région montagneuse supérieure, et au-dessus de cette altitude ne se présente plus qu'à l'état de buisson, au lieu d'atteindre les proportions d'un arbre forestier.

Les Chênes à feuilles persistantes (*Quercus Ilex* et *Suber*) y sont remplacés par des Chênes à feuilles caduques, le *Quercus Mirbeckii* (Chêne Zène³), et le *Q. castaneæfolia*. Le *Cedrus*

¹ Les plus hautes sommités dans les Régions méditerranéenne et des Hauts-Plateaux atteignent environ 2300 mètres.

² Cette limite varie nécessairement suivant la latitude, la nature et l'état d'agrégation du sol, le degré de sécheresse ou d'humidité, et selon que la montagne est isolée ou fait partie d'un massif élevé et considérable qui agit sur le climat local, en raison de son étendue même.

³ Cet arbre, qui croît également dans les parties fraîches de la Région méditerranéenne et de la Région montagneuse inférieure, peut s'élever jusque sur les plus hautes sommités, où il retrouve les conditions d'humidité atmosphérique dont il a besoin pour son développement.

Libani var. *Atlantica* est l'arbre réellement caractéristique de la zone montagneuse supérieure, et, vers Batna, dans le Djurdjura, dans les montagnes des Babor, dans celles de Tenniet-el-Haad, etc. il forme souvent l'essence forestière principale. L'*Abies Pinsapo* var. *Baborensis* (*A.* [*Picea*] *Baborensis* Coss. olim) croît avec lui dans les montagnes des Babor, et ce magnifique arbre est un des ornements de ces belles forêts. A la Région montagneuse appartiennent également : le *Juniperus thurifera*, qui, en Algérie, n'a été observé jusqu'ici que dans l'Aurès; l'*Acer obtusifolium* des montagnes du midi de l'Europe, et l'*A. Monspessulanum*, si répandu dans les parties les moins chaudes du midi de la France; l'*Ilex aquifolium* et le *Taxus baccata* de nos forêts européennes, etc. Nous devons signaler parmi les nombreux arbrisseaux et arbustes de la Région montagneuse : le *Buxus sempervirens*, observé seulement dans un petit nombre de localités, mais très-abondant au Djebel-Tababor; le *Berberis vulgaris* var. *australis*, commun à l'Algérie et aux montagnes de l'Europe méridionale; le *Sorbus Aria*, qui existe dans la plupart de nos forêts de France; le *Rhamnus Alpina*, répandu dans les montagnes de l'Europe; le *Ribes Uva-crispa*, qui croît sur les plus hautes sommités et dont la forme est identique avec celle qu'il présente en Europe, etc. — Cette énumération sommaire suffit pour montrer qu'un grand nombre des arbres ou arbustes de la Région montagneuse appartiennent à la flore européenne et même souvent à la flore des pays de plaines du centre de l'Europe, l'altitude compensant la différence de latitude. De même que dans les montagnes de l'Europe, les plantes vivaces sont en nombre presque double de celui des plantes annuelles. Les espèces européennes forment presque les cinq sixièmes du total de la végétation, et la plupart appartiennent à l'Europe centrale. Les affinités selon la latitude sont démontrées par la présence fréquente sur une même montagne de plantes espagnoles, de plantes orientales et de plantes se trouvant à la fois en Espagne et en Orient.

Les steppes de la *Région des Hauts-Plateaux* dans les provinces d'Oran et d'Alger sont, au nord, séparées géographiquement de la manière la plus nette des terres productives de la Région méditerranéenne par la grande chaîne qui s'élève presque partout comme une véritable muraille. Cette chaîne s'étend obliquement du sud-ouest au nord-est, depuis le Maroc, à peu de distance de Sebdou, jusqu'au nord de Msila, où elle se divise en deux branches; les postes de Saïda, Frenda, Boghar et la ville d'Aumale sont établis à la limite sud de la Région méditerranéenne, sur cette chaîne même, sur son revers ou à sa base nord. Des deux branches principales résultant de la bifurcation de la chaîne au nord de Msila, l'une, se dirigeant au nord de Sétif, vient se confondre avec le massif des montagnes de Constantine; l'autre, en s'infléchissant vers le sud-est, se réunit vers Batna avec le massif montagneux des Ouled-Sultan¹. Il résulte de cette bifurcation de la chaîne que, dans la plus grande partie de la province de Constantine, les Régions montagneuse et des Hauts-Plateaux, au lieu de se développer parallèlement et de présenter une limite tranchée, comme dans les provinces d'Alger et d'Oran, tendent à se confondre, et que la

¹ Le plateau fertile de Sétif est circonscrit entre des ramifications de ces deux branches de la grande chaîne, et doit en partie sa richesse de production aux montagnes qui l'abritent des vents du désert. Dans la province d'Oran, le plateau du Sersous, placé dans des conditions analogues, ne jouit pas d'une moins grande fertilité.

Région des Hauts-Plateaux n'est guère déterminée que par l'altitude (700-1000 mètres) et l'aspect particulier des vastes plaines dépourvues de bois qui les caractérisent. Ces plaines ne sont ici, à vrai dire, qu'un premier étage de la Région montagneuse, et participent, au moins au voisinage des montagnes et sur les points arrosés, à la fertilité de la Région méditerranéenne, ne rappelant les Hauts-Plateaux des provinces d'Alger et d'Oran que par leur altitude, le nivellement général de leur surface, et les caractères les plus saillants de leur végétation. — Au sud, les Hauts-Plateaux sont séparés de la manière la plus tranchée de la Région saharienne par une chaîne de montagnes qui s'étend presque parallèlement à la chaîne que nous avons vue former la limite septentrionale de la région; elle se dirige de même du sud-ouest au nord-est en passant au nord de Tyout, d'El-Abiod-Sidi-Cheikh, de Brézina, de Laghouat, de Biskra¹. Au nord de cette chaîne, le Dattier n'existe çà et là que comme arbre d'ornement et ne porte pas de fruits, tandis que, au sud et dès le pied même de ce relief montagneux, il est cultivé en vastes oasis.

Aucune description ne peut donner une idée de la monotonie des vastes solitudes des Hauts-Plateaux des provinces d'Alger et d'Oran. Les immenses étendues de ces plaines ne présentent d'autres accidents de terrain que des ondulations couvertes généralement par de grandes Graminées du genre *Stipa*, et particulièrement par le *Stipa tenacissima* (Alfa), et des dépressions ordinairement envahies par l'*Artemisia Herba-alba* (Chieh). Les bois ont disparu vers la limite de la Région méditerranéenne, et le voyageur ne trouve plus pour ombrage que de rares *Pistacia Atlantica* (Betoum), qui seuls viennent rompre l'uniformité de ces sévères, mais grandioses aspects. Le *Pistacia Atlantica* est réellement l'espèce forestière des Hauts-Plateaux; seul il résiste à la violence des vents et à la variabilité de température de ces plaines élevées, et y acquiert souvent un magnifique développement. Les *Juniperus Oxycedrus* et *Phœnicea*, le *Pinus Halepensis*, le *Quercus Ilex*, le *Fraxinus dimorpha*, peuvent quelquefois, au voisinage des montagnes, se rencontrer sur les Hauts-Plateaux; mais, à leurs troncs généralement rabougris et à leur végétation chétive, il est facile de voir qu'ils n'appartiennent pas à cette région dans laquelle ils sont pour ainsi dire égarés. Quelques espèces de *Tamarix* (*T. Gallica*, *Africana*, *bouonpœa*) croissent dans les ravins et les dunes et aux bords des *chotts*, immenses dépressions généralement remplies d'eau saumâtre en hiver, desséchées en été, à lit peu profond, à sol argileux, gypseux, salé et recouvert, après l'évaporation des eaux, d'une couche saline miroitante plus ou moins épaisse. Les cours d'eau sont rares, si ce n'est au voisinage des montagnes et de la limite nord de la région; ceux qui lui sont propres ne consistent pour la plupart qu'en des ravins (*oued*), ordinairement à sec en été et souvent pendant plusieurs années, aboutissant aux *chotts*, dans lesquels ils déversent leurs eaux pendant les pluies ou à la fonte des neiges. Çà et là des dépressions plus ou moins étendues (*daya*), où l'eau séjourne pendant l'hiver, et persiste quelquefois jusqu'en été en formant des marécages, se distinguent au loin par leur végétation verdoyante à type européen. — Le climat est caractérisé par ses extrêmes de température; il neige souvent jusqu'en

¹ Les plaines du Hodna et des Hammama, etc. qui, situées au nord des limites indiquées, reçoivent l'influence des vents du sud par des coupures de la chaîne, sont de véritables îlots sahariens dans la Région des Hauts-Plateaux.

mars et même jusqu'en avril et mai, et il n'est pas rare qu'à cette époque, sous l'influence du rayonnement, le thermomètre descende pendant la nuit au-dessous de zéro, tandis qu'à midi la température s'élèvera jusqu'à 25-28 degrés centigrades. Même au mois de juin, le froid déterminé par le rayonnement nocturne se fait quelquefois sentir avec assez d'énergie pour congeler l'eau à sa surface et tuer les jeunes pousses des végétaux qui, comme le Noyer et la Pomme de terre, ne peuvent supporter ces variations si brusques de température. Les rapides alternatives des vents du nord et du sud ne contribuent pas moins à la variabilité du climat, qui ne comporte qu'une végétation rustique pouvant s'accommoder à ces écarts de température. Aussi dans la flore des Hauts-Plateaux, le nombre des espèces vivaces égale ou dépasse même souvent celui des plantes annuelles, et les plantes européennes les plus généralement répandues constituent environ les quatre cinquièmes du total des espèces. Les influences selon la latitude sont démontrées par la proportion assez notable d'espèces orientales, et surtout par le nombre des plantes de cette région qui existent à la fois en Espagne et en Orient. Il va sans dire que, dans cette description sommaire, nous avons eu surtout en vue les steppes de la partie centrale des provinces d'Alger et d'Oran; les plateaux au voisinage du Tell, et ceux qui sont entourés ou bordés par des montagnes (comme les plateaux du Sersous et de Sétif et une grande partie de la Région des Hauts-Plateaux dans la province de Constantine), se rapprochent davantage, par leur climat plus uniforme et plus européen, des conditions générales de la Région méditerranéenne au point de vue de la végétation spontanée et des cultures.

La Région saharienne est, comme nous l'avons dit plus haut, séparée, au nord, des Hauts-Plateaux, par les montagnes les plus méridionales de l'Algérie, qui, formant une chaîne presque continue, comme une véritable muraille de rochers, ne permettent l'accès du Sahara que par des cols ou d'étroites coupures à travers desquelles des cours d'eau torrentueux ont creusé leur lit. En raison de l'obliquité de cette chaîne du sud-ouest au nord-est, la Région saharienne ne commence à l'ouest que vers le 33° degré de latitude, tandis qu'à l'est elle remonte vers le nord jusqu'à El-Kantara, vers le 35° degré. Au sud la Région saharienne s'étend bien au delà de nos possessions, et se confond avec le désert central de l'Afrique, qui, comme on le sait, s'avance jusqu'à la région des pluies estivales. C'est là seulement que commence la région équatoriale proprement dite, dont la limite septentrionale oscille, par ses sinuosités, entre le 17° et le 12° degré de latitude nord. On voit que les limites du Sahara algérien sont bien plutôt politiques que naturelles. Le point extrême soumis à l'autorité française est l'oasis d'Ouargla, située sous le 32° degré de latitude, dans la vaste dépression connue sous le nom de *Chechia d'Ouargla*; à cette dépression aboutissent au nord-ouest les grands ravins du relèvement du Mzab, l'Oued-Mzab et l'Oued-en-Nsa, et au sud le ravin de l'Oued-Mia, qui vient du pays des Touaregs et traverse les vastes dunes situées au sud d'Ouargla. Nos possessions sahariennes appartiennent à l'immense zone désertique qui, en Afrique, au sud de la chaîne la plus méridionale de l'Algérie, sur une largeur de près de cinq cents lieues, s'étend des bords de l'océan Atlantique à travers tout le continent africain, et reproduit à l'est le type uniforme de sa végétation jusque vers l'Indus, dans les déserts asiatiques. L'ensemble de cette immense région naturelle est caractérisé surtout par

l'extrême rareté des pluies, la sécheresse de l'atmosphère, des températures extrêmes¹, l'absence de grands relèvements montagneux et de cours d'eau permanents, et l'aspect tout spécial de la végétation désertique. La culture en grand du Dattier, groupé dans les oasis, dont il forme la base, est l'expression d'un concours de conditions physiques et climatériques si spécial.

La comparaison classique du Sahara avec un océan, où les oasis représenteraient des îles disséminées ou groupées en archipels, donne une idée exacte de l'aspect général du pays. La présence de l'eau fournie par des sources, par les oued, par les redirs (dépressions du lit des oued où l'eau persiste plus longtemps), et l'existence de puits², déterminent seules les lieux de station et de campement, ainsi que la formation des oasis et l'établissement des villes et des villages.

Le sol du Sahara algérien appartient, dans presque toute son étendue, à une période géologique relativement récente, à la période quaternaire. Dans l'origine, cette contrée a dû être en grande partie un vaste golfe, ouvert dans le sud de la régence de Tunis. Les plaines sahariennes sont généralement constituées par un sol compacte, siliceux, argilo-calcaire ou gypseux, souvent plus ou moins salé et parsemé çà et là de cristaux de gypse. Ce terrain et souvent les roches elles-mêmes, par les alternatives d'humidité et d'extrême sécheresse, par l'action des eaux et le souffle impétueux des vents, surtout de celui du sud, peuvent se désagréger, et alors les éléments siliceux s'en isolent d'une manière plus ou moins complète pour former des sables mobiles. Ces sables se déposent dans des directions déterminées par les reliefs du terrain ou l'influence des vents dominants, et forment des couches superficielles, des tumulus circonscrits ou de véritables dunes souvent d'une immense étendue. La fertilité du sol est déterminée presque exclusivement par la présence de l'eau et le Dattier ne prospère pas moins bien dans les jardins du Souf, creusés dans le sable, que dans ceux des oasis de l'Oued-Rir à sol argilo-siliceux.

Un des caractères les plus saillants de la végétation saharienne est son uniformité, mise en évidence par la présence des mêmes espèces caractéristiques dans des stations qui diffèrent par l'altitude³, la nature ou les accidents du sol. L'ensemble des végétaux croissant spontanément dans le Sahara algérien, en dehors des cultures, ne dépasse pas le chiffre de 500 espèces. Le plus grand nombre d'entre elles sont vivaces, croissent en touffes, et ont un aspect sec et maigre, un port roide et dur tout à fait caractéristique. De nombreuses

¹ Dans le Sahara algérien, en été, la température s'élève souvent à 45 degrés à l'ombre, et quelquefois même à 49 ou 51 degrés, sous l'influence du vent du sud; en hiver, elle peut s'abaisser jusqu'à — 3, et quelquefois même, sous l'influence du rayonnement du sol, jusqu'à — 8 degrés.

² Dans l'Oued-Rir, de véritables puits artésiens creusés par les indigènes, et surtout les forages récents pratiqués par les soins de l'administration française, assurent la fertilité des oasis. Les oasis de Tougourt et d'Ouargla sont abondamment arrosées par des puits indigènes, également à eaux jaillissantes.

³ L'oasis de Tyout est à environ 1000 mètres d'altitude, celle de Laghouat à près de 800 mètres, celle de Biskra à environ 130 mètres; les grandes dunes situées à l'extrême sud de la province d'Oran, et connues sous le nom d'*Areg*, sont, vers la Daya-de-Habessa, environ à 400 mètres; la plupart des villes de la confédération des Beni-Mزاب sont à une altitude de 300-500 mètres; la ville de Tougourt est environ à 100 mètres, celle d'Ouargla à 150 mètres. Quelques points du Sahara de la province de Constantine, comme le Chott-Melrir, sont au-dessous du niveau de la mer.

espèces sont plus ou moins ligneuses, mais les véritables arbres, sauf le Dattier (qui a été évidemment introduit et dont la patrie originelle est inconnue) et les autres plantations des oasis, ne sont que des exceptions. Dans les plaines sahariennes, riches en Salsolacées frutescentes, diverses espèces de *Tamarix* sont presque les seuls végétaux ligneux arborescents, avec l'*Ephedra alata* (Alenda), le *Limoniastrum Guyonianum* (Zeita), le *Calligonum comosum* (Arta ou Ezel), le *Retama Retam* (Retem) et le *Genista Saharae* (Merkh). Un seul arbre rappelle par son développement ceux de nos pays tempérés : c'est le *Pistacia Atlantica* (Betoum), qui, appartenant plus spécialement à la région des Hauts-Plateaux, comme nous l'avons déjà dit, s'avance au sud dans les daya et les grands ravins de l'Oued-en-Nsa, au delà du 33° degré de latitude.

Si l'on compare la flore désertique des environs de Biskra, où se trouvent réunies la plupart des espèces sahariennes, à celle des contrées analogues, on voit que le nombre des espèces caractéristiques des déserts y dépasse celui des espèces européennes ou méditerranéennes, que, sur ce nombre, celles qui ne sont pas spéciales, existent dans les régions désertiques de l'Orient (Égypte, une partie de la Syrie, de l'Arabie et de la Perse méridionale), et qu'une quantité notable de ces dernières se retrouve dans le sud-est de l'Espagne, qui, par son climat et la culture en grand du Dattier à Elché, se rapproche beaucoup des conditions générales du Sahara algérien. C'est donc principalement dans la Région saharienne que nous trouvons la confirmation de cette loi d'après laquelle les influences selon la latitude sont dominantes dans l'intérieur de l'Algérie, tandis que dans la Région méditerranéenne, les affinités se produisent surtout selon la longitude. On peut dire, au point de vue de la géographie botanique, que s'avancer en Algérie vers le sud dans le sens du méridien, c'est moins se rapprocher du tropique que de l'Orient¹.

¹ Nous devons faire observer qu'en raison de la sécheresse atmosphérique que les déserts de l'Afrique centrale doivent à leur situation continentale et à l'absence de cours d'eau permanents, les plantes désertiques s'avancent généralement plus vers le nord en Algérie qu'en Égypte par exemple. Les plantes tropicales, en raison des mêmes influences de sécheresse, ont, au contraire, dans le désert du centre de l'Afrique, leur limite septentrionale plus reculée vers le sud qu'elle ne l'est en Orient. Ainsi l'*Hyphæne Thebaica* (Palmier-Doum), qui, en Égypte, s'avance vers le nord jusqu'au 29° degré de latitude (Bové) aurait dans le désert africain central sa véritable limite nord vers le 21°, d'après M. le docteur Barth. Plusieurs espèces du genre *Acacia* et le *Cassia obovata*, qui, en Égypte, se rencontrent jusque sous la latitude du Caire (30° degré), n'ont encore été observés dans le désert africain central que vers Rhat, sous le 25° degré (Bouderba, H. Duveyrier).

EXPLICATION DES SIGNES ET ABRÉVIATIONS

EMPLOYÉS

DANS LE TABLEAU SYNOPTIQUE

DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GLUMACÉES DE L'ALGÉRIE.

Dans la partie du Tableau consacrée à la distribution géographique en Algérie :

- * Plantes spéciales. — Plantes qui n'ont encore été observées qu'en Algérie ou dans les états voisins, Tunis et Maroc.
- MÉD. — Région méditerranéenne de l'Algérie.
- MONT. — Région montagneuse.
- PLAT. — Région des Hauts-Plateaux.
- SAH. — Région saharienne ou désertique.
- C. — Commun dans toute la région.
- AC. — Assez commun, fréquent dans un certain nombre de localités seulement, ou se rencontrant çà et là dans la région.
- AR. — Assez rare.
- R. — Rare.
- RR. — Très-rare.
- Lis. — Lisière. Nous avons employé cette abréviation pour indiquer les espèces qui ne croissent que vers la lisière nord de la Région saharienne et s'écartent peu du relief montagneux qui limite cette région; nous l'avons aussi attribuée aux espèces qui ne croissent que dans les parties les plus chaudes des Hauts-Plateaux au voisinage de la Région saharienne. — Lis. inscrit seul indique que la plante est confinée à la lisière de la Région saharienne sans y être rare. — Lis. C. indique que la plante y est commune. — Lis. R. indique que la plante y est rare. — C et Lis. indique que la plante est commune dans la Région saharienne et existe aussi à la lisière nord de la région.
- Mz. — Pays des Beni-Mزاب. — Lis. et Mz. indique que la plante existe à la fois à la lisière de la Région saharienne de la province d'Alger et dans le pays des Beni-Mزاب.

Dans la partie du Tableau consacrée à la distribution géographique générale :

- EUR. — Europe. Plantes se trouvant dans la plus grande partie de l'Europe.
- MÉD. — Région méditerranéenne. Plantes communes à la plupart des contrées du bassin méditerranéen.
- MÉD. OCC. — Région méditerranéenne occidentale. Plantes appartenant à la partie occidentale du bassin méditerranéen.
- ESP. et PORT. — Espagne et Portugal. Plantes propres à la Péninsule ibérique.
- ITAL. — Italie. Plantes qui n'ont encore été observées dans le bassin méditerranéen qu'en Italie, en comprenant sous cette dénomination non-seulement l'Italie proprement dite, mais encore la Sicile, Malte, la Corse et la Sardaigne.
- MÉD. OR. — Région méditerranéenne orientale. Plantes se trouvant dans la partie orientale du bassin méditerranéen.
- OR. — Orient. Plantes se trouvant en Asie, excepté celles qui doivent être rattachées aux groupes suivants.
- OR. DES. — Régions désertiques de l'Orient. Plantes se trouvant dans les déserts de l'Égypte, de l'Arabie, de la Syrie, de la Palestine ou de la Perse méridionale.

Esp. et Or. — Espagne et Orient. Plantes existant à la fois en Espagne et en Orient sans avoir été observées sur les points intermédiaires.

I. — Ce signe indique que la plante a son principal centre de végétation dans la région botanique indiquée.

bor. — boréal.

centr. — central.

occ. — occidental.

austr. — austral.

Cult. — Cultivé.

Subspont. — Subspontané, s'échappant des cultures et pouvant se ressemer naturellement.

Les noms des autres contrées non comprises dans le cadre du tableau sont indiqués par les abréviations habituelles :

Abyss. — Abyssinie.	Jap. — Japon.
Afr. — Afrique.	Madag. — Madagascar.
Am. — Amérique.	Mad. — Ile de Madère.
Ant. — Antilles.	Mar. — Maroc.
Arab. — Arabie.	Maur. — Ile Maurice.
Armén. — Arménie.	Mésop. — Mésopotamie.
Asc. — Ile de l'Ascension.	Mex. — Mexique.
As. — Asie.	Nouv.-Zél. — Nouvelle-Zélande.
As. Min. — Asie Mineure.	Nub. — Nubie.
Austral. — Australie.	Pers. — Perse.
Açor. — Iles Açores.	Philipp. — Philippines.
Brés. — Brésil.	Port. — Portugal.
Can. — Iles Canaries.	Russ. — Russie.
Cap. — Colonie du Cap de Bonne-Espérance.	Sah. — Sahara. Plantes existant dans le Sahara au sud des limites de l'Algérie.
Casp. — Bords de la mer Caspienne.	Sandw. — Iles Sandwich.
Cauc. — Caucase.	Sénég. — Sénégal.
Ceyl. — Ile de Ceylan.	Sib. — Sibérie.
Chin. — Chine.	Sic. — Sicile.
Cosmop. — Plante cosmopolite.	Song. — Songarie.
Cyrén. — Cyrénaïque.	Subtrop. — Région subtropicale.
Ég. — Égypte.	Syr. — Syrie.
Esp. — Espagne.	Thib. — Thibet.
Eur. — Europe.	Tosc. — Toscane.
Fr. — France.	Trip. — Tripolitaine.
Gorg. — Iles du Cap-Vert.	Trop. — Région tropicale.
Guin. — Guinée.	Tun. — Régence de Tunis.
Himal. — Himalaya.	
Ind. — Inde.	

Les noms des contrées placés entre parenthèses indiquent que ces contrées sont comprises dans le tableau et ne sont mentionnées qu'à titre de renseignement pour préciser la distribution géographique de l'espèce.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DE

LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GLUMACÉES

DE L'ALGÉRIE.

H.

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Zea Mays</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Coix Lacryma</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lygeum Spartum</i> L.	—	RR	C	Lis.	—	RR	C	AC	AC	RR	C	AC
<i>Leersia hexandra</i> Swartz.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	C	AR	R	—	AC	AR	R	—	R	R	R	—
<i>var. Puelii</i>	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
<i>var. ovatum</i>	R	—	—	—	R	—	—	—	AC	—	—	—
<i>var. aristatum</i> ...	R	—	—	—	R	—	—	—	AC	—	—	—
<i>Phalaris Canariensis</i> L.	R	—	—	Lis.	R	—	—	—	?	—	RR	—
<i>brachystachys</i> Link.	R	—	RR	Lis.	C	—	RR	—	AC	—	—	—
<i>minor</i> Retz.	AR	—	AC	Lis.	AC	—	AR	Lis. et Mz	AC	—	AR	Lis.
<i>paradoxa</i> L.	AR	—	R	—	C	—	—	Lis.	AR	—	—	—
<i>truncata</i> Guss.	—	R	AR	—	AC	—	—	—	—	—	—	—
<i>nodosa</i> L.	R	R	AR	—	AC	R	—	Lis. RR	AC	—	AR	—
<i>cerulescens</i> Desf.	AC	—	RR	—	C	—	—	—	RR	—	RR	—
<i>Oplismenus Crus-Galli</i> Kunth.	AC	—	R	Lis.	AC	—	—	Lis. et oasis	AR	—	—	—
<i>var. colonus</i>	AR	—	R	Lis.	AR	—	—	Lis.	AC	—	RR	—
<i>Panicum obtusifolium</i> Delil. <i>var. acutifolium</i>	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Numidianum</i> Lmk.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>repens</i> L.	C	—	—	—	AC	—	—	—	R	—	—	—
<i>Teneriffæ</i> R. Br.	—	—	—	Lis. R	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>miliaceum</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Digitaria sanguinalis</i> Scop.	AC	—	—	—	AC	—	—	Lis.	R	—	—	—
<i>debilis</i> Willd.	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>commutata</i> Schult.	—	—	—	Lis. RR	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Setaria verticillata</i> P. B.	R	—	—	Oasis	R	—	—	Oasis.	AC	—	—	—
<i>viridis</i> P. B.	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
<i>var. ambigua</i>	—	—	—	Oasis	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>glauca</i> P. B.	R	—	—	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
TOTAUX.....	21	4	10	10	18	3	4	8	15	2	7	1

NOMS DES ESPÈCES.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								CONTRÉES NON COMPRISES DANS LE CADRE DU TABLEAU.	
	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.		ESP. et OR.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult.
—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Sah.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar., Ég. inf., Cap; Rég. subtrop. et trop.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Can.; Am. sept.
occ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.
—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.
—	—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	Can.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Asc.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.
occ. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ég., Trip., Sah., Can., Asc., Cap; Arab., Pers., Ind.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Abyss.
—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	(Ital. et Sic.)
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Arab.?
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Ég.; Ind., Jap.; Am.; Austral.
—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Gorg., Sénégal, Asc., Maur., Ég., Nub.; Arab., Ind., Java; Am.
—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	(Ég. inf.)
—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	(Ég.), Cap; Am. austr.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Ég., Can., Sénégal, Cap; Ind.; Mex.
—	—	—	—	—	—	—	austr.	—	—	(Ital. austr., Sic.); Tun. austr., Ég., Can., Gorg., Abyss.; Arab.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Sénégal, Asc., Cap, Ég., Nub.; Arab., Ind., Chin.; Am.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Gorg., Cap; Ind.?
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Gorg., Cap, Ég., Nub.; As. Min., Syr., Arab., Ind.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mad., Ég.; Sib., Ind., Jap.; Am. sept.
—	—	—	—	—	—	—	Sic.	—	—	Tun.; Arab.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Afr.; As.; Austral.; Am.
8	8	3	0	3	0	2	0	0	0	

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Setaria Italica</i> P. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pennisetum ciliare</i> Link.	—	—	—	Lis.	—	—	—	Lis.	RR	—	—	Lis.
— <i>Orientalis</i> Rich.	—	—	—	Lis. AR	—	—	—	Lis. R	—	—	—	Lis.
— <i>asperifolium</i> Kunth.	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>dicbotomum</i> Delil.	—	—	—	Lis.	—	—	—	Lis. et Mz	—	—	—	—
<i>Penicillaria spicata</i> Willd.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tragus racemosus</i> Hall.	RR	—	—	Lis. RR	—	—	RR	—	—	—	—	—
<i>Erianthus Ravenna</i> P. B.	—	—	—	Lis. R	—	—	—	—	RR	—	—	Lis.
<i>Saccharum Ægyptiacum</i> Willd.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Imperata cylindrica</i> P. B.	AC	—	—	Lis.	R	—	AC	Lis. R	—	—	—	Lis.
<i>Hemarthria fasciculata</i> Kunth.	AR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
<i>Sorghum Halepense</i> Pers.	R	—	—	—	AC	—	—	—	AR	—	—	—
— <i>vulgare</i> Pers.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Andropogon hirtus</i> L.	AC	—	AC	Lis.	C	—	AC	Lis. et Mz	AC	—	R	Lis.
— <i>Ischæmum</i> L.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>annulatus</i> Forsk.	—	—	—	Lis.	—	—	—	Lis. et Mz	—	—	—	Lis.
— <i>laniger</i> Desf.	—	—	—	C et Lis.	—	—	—	CLis. et Mz	—	—	—	Lis.
<i>Pollinia distachya</i> Spreng.	AC	—	—	—	AR	—	RR	—	R	—	—	—
<i>Heteropogon Allionii</i> Rœm. et Schult.	RR	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Anthistiria glauca</i> Desf.	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Crypsis aculeata</i> Ait.	RR	—	—	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>schœnoides</i> Lmk.	—	—	—	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>alopeuroides</i> Schrad.	AR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
<i>Alopecurus agrestis</i> L.	—	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— <i>pratensis</i> L. var. <i>ventricosus</i> .	R	AC	AC	Lis.	RR	—	R	—	RR	RR	AC	—
— <i>*bulbosus</i> L. var. <i>macrostachyus</i> .	AC	—	—	—	AC	—	—	—	—	—	—	—
— <i>utriculatus</i> Pers.	—	—	—	—	RR	—	—	—	AR	—	—	—
<i>Phleum pratense</i> L. var. <i>nodosum</i> .	R	AC	—	—	R	AR	—	—	—	RR	—	—
— <i>arenarium</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RR	—
TOTAUX.	16	2	3	10	13	1	5	7	9	2	3	7

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES	
EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult.	
—	—	—	—	Sic.	—	—	—	—	Tun. austr., Mad., Can., Gorg., Cap. Ég., Abyss.; Arab., Pers., Ind.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(As. Min., Syr., Arab., Pers.), Armén. or.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Syr.); Tun. austr.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; Arab.); Sah.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult.	
centr. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Nub., Abyss.; Arab., Ind.; Am. austr.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Ind.	
—	—	—	—	Sic.	—	—	—	—	Ég., Abyss.; Syr.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Sah., Ség., Cap; Arab., Pers., Ind., Java; Austral.; Chili.	
—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	Can.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Ség., Nub.; Ind.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Abyss., Cap, Can.; Arab., Pers.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Cap; As. Min., Song., Thib.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; Syr., Pers.); Nub., Gorg., Cap; Ind.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég., Arab.); Tun. austr., Sah.; Mésop., Ind.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Gorg., Abyss.	
—	—	—	—	—	I	—	—	—	(Ég.), Guin.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Sib.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Nub.; Sib., Ind.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Ég.; Sib.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Chin.; Nouv.-Zél.; Am. sept.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	(Esp., Sic., Russ., Eur. bor., Cauc.); Sib., As. Min., Pers.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Syr.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Himalaya.	
8	9	0	0	2	1	1	4	0		

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Phleum Behmeri</i> Wib.	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—	RR	—
<i>Mibora minima</i> Desv.	R	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
<i>Lagurus ovatus</i> L.	C	R	AR	—	C	AR	AC	—	AC	R	R	—
<i>Sporobolus pungens</i> Kunth	AR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
<i>Agrostis alba</i> L. var. <i>coarctata</i>	AC	—	R	Lis. R	AC	—	R	Lis. R	AC	—	RR	Lis. R
— var. <i>Fontanesii</i>	AR	R	R	—	C	RR	—	—	AC	RR	RR	—
— var. <i>olivetorum</i>	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>verticillata</i> Vill.	C	—	R	Lis.	C	—	—	Lis. et Mz	AC	—	—	Lis.
— <i>pallida</i> DC.	AC	—	—	—	AC	—	—	—	—	—	—	—
— <i>elegans</i> Thore.	R	—	—	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—
<i>Apera interrupta</i> P. B.	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	RR	—	—
<i>Gastridium lendigerum</i> Gaud.	AC	—	—	—	C	AR	—	—	R	—	—	—
— <i>muticum</i> Guenth.	R	—	—	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>nitens</i> Coss. et DR.	—	—	—	—	RR	—	—	—	AC	—	—	—
<i>Polypogon Mouspelensis</i> Desf.	AC	—	AC	Oasis	C	—	AC	Oasis	AC	—	AC	AC
— <i>maritimus</i> Willd.	RR	—	—	Oasis RR	RR	—	—	—	R	—	RR	—
— <i>subspathaceus</i> Requien.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>littoralis</i> Sm. var. <i>ascendens</i>	—	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ammophila arenaria</i> Link	AR	—	—	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—
<i>Milium vernale</i> M. Bieb. var. <i>Montianum</i>	—	R	—	—	—	R	—	—	—	R	—	—
<i>Piptatherum carulescens</i> P. B.	—	—	R	—	AR	—	—	—	AC	—	RR	—
— <i>paradoxum</i> P. B.	—	AR	R	—	—	—	—	—	—	RR	—	—
— <i>miliaceum</i> Coss.	C	—	AC	Lis.	C	—	AC	Lis. et Mz	C	—	R	Lis.
<i>Stipa pennata</i> L.	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>barbata</i> Desf.	R	R	C	—	R	—	AC	Mzab	AC	RR	C	Lis.
— * var. <i>brevipila</i>	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	AC	Lis.
— <i>juncea</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—
— <i>gigantea</i> Lagasc.	AR	AC	C	—	AR	R	C	Mzab	C	R	CC	Lis.
— <i>parviflora</i> Desf.	R	AR	C	Lis.	R	R	C	C Lis. et Mz	AC	R	C	C et Lis.
TOTAUX	18	11	12	6	20	6	7	7	17	8	12	8

EUR.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DLS.	ESP. et OR.	
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Armén., Sib.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Can.; As.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Pers.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.
I	—	—	I	—	—	—	—	—	(Fr. méd., Esp.)
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Gorg.; Arab., Pers.
I	—	—	I	—	—	—	—	—	(Fr. austr.-occ., Port.)
I	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min.
occ. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Eur. centr.; Mad., Can., Abyss.; As. Min.; Am. austr.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Ég.
occ. et austr.	—	—	—	Sic.	—	—	—	—	Cosmopolite.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Can., Cap; Sib., Ind.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	(Esp., Cors., Sard., Sic.; As. Min.)
I	—	—	—	I	—	—	—	—	Ind.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Am. sept.
austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Syr.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Cauc.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Sah., Can.; Arab.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Sib.
I	—	—	—	—	—	—	—	I	Thib.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun.
9	10	4	1	2	0	0	0	2	

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Stipa tortilis</i> Desf.	AC	—	AC	Lis. C	AC	—	C	CLis.etMz	C	—	AC	Lis. C
— <i>tenacissima</i> L.	—	R	AR	Lis. R	R	R	C	Lis. Mz	C	R	CC	Lis. C
<i>Arthratherum pungens</i> P. B.	—	—	—	C et Lis.	R	—	R	CLis.etMz	R	—	R	C et Lis.
— <i>ciliatum</i> Nees.	—	—	—	AC et Lis.	—	—	—	CLis.etMz	—	—	—	Lis.
— <i>brachyatherum</i> Coss. et Bal.	—	—	—	C	—	—	—	AC	—	—	—	R
— <i>plumosum</i> Nees.	—	—	—	C et Lis.	—	—	R	C et Lis.	—	—	—	C et Lis.
— <i>obtusum</i> Nees.	—	—	—	Lis. C	—	—	—	CLis.etMz	—	—	—	Lis. C
<i>Aristida Adscensionis</i> L.	—	—	—	Lis.	RR	—	—	Lis. et Mz	R	—	—	Lis. R
— <i>var. pumila</i>	—	—	—	Lis. AC	—	—	—	Lis.etMzR	—	—	—	Lis. R
<i>Cynodon Dactylon</i> Rich.	C	—	C	C et Lis.	CC	—	CC	C et Lis.	C	—	AC	C et Lis.
<i>Daetyloctenium Aegyptiacum</i> Willd.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Chloris villosa</i> Pers.	—	—	—	Lis.	—	—	—	Mzab	—	—	—	—
<i>Spartina juncea</i> Willd.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pappophorum brachystachyum</i> Jaub. et Sp.	—	—	—	Lis. RR	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>scabrum</i> Kunth.	—	—	—	Lis. RR	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Echinaria capitata</i> Desf.	R	AC	C	Lis. R	R	R	C	—	AR	R	C	—
* <i>Ammochloa pungens</i> Boiss.	—	—	RR	Lis. RR	AR	RR	AC	Lis. RR	C	RR	AC	Lis. RR
— <i>subcaulis</i> Balansa.	—	—	R	Lis.	—	—	R	Lis. Mz	—	—	AR	Lis.
<i>Corynephorus articulatus</i> P. B.	AR	—	—	Lis.	R	—	RR	—	C	—	R	—
<i>Aira caryophylla</i> L.	R	R	—	—	R	RR	—	—	RR	—	—	—
— <i>capillaris</i> Host.	AR	AR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—
— <i>subvar. Tenorii</i>	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>minuta</i> Læfl.	R	—	—	—	R	—	—	—	AR	RR	—	—
<i>Airopsis tenella</i> Coss. et DR.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Holcus lanatus</i> L.	AC	R	—	—	R	—	—	—	AR	—	—	—
— <i>annuus</i> Salzm.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Arrhenatherum elatius</i> Mert. et Koch <i>var. bulbosum</i>	—	RR	RR	—	RR	—	RR	—	AC	—	AR	—
<i>Danthonia decumbens</i> DC.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Forskalii</i> Trin.	—	—	—	C et Lis.	—	—	—	C et Lis.	—	—	—	AR et Lis.
TOTAUX	14	6	7	18	12	5	10	14	12	4	9	13

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES	
EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	NON COMPREISES DANS LE CADRE DU TABLEAU.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap; Arab., Pers.	
—	—	—	I	—	—	—	—	—	Tun., Mar., Sah.; Grèce?	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	Tun. austr., Sah.; Sib.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	Tun., Cap.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; Arab.); Nub.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	Sah., Nub.; Armén., Sib.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; Arab.); Cap.	
—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	Sah., Can., Gorg., Sénégal, Asc., Abyss.; Arab., Pers., Ceyl.; Brés.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; Arab.)	
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Cosmopolite.	
—	—	—	—	—	I	—	—	—	Sénégal, Cap, Madag., Abyss., Nub.; Arab., Ind., Java; Philipp.; Am.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	Tun. austr., Can., Abyss.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	(Fr. austr.); Am. sept.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Arab.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. centr.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	I	(Esp.; Cilic., Palest.); Tun. austr.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Agor., Can., Cap, Abyss.; As. Min.; Chili.	
—	—	—	—	I	—	—	—	—	(Cors., Ital., Sic.)	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fr. austr.-occ.	
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Am. sept.	
—	—	—	—	—	—	—	—	I	Mar.; (Esp.; As.-Min., Cauc.)	
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.	
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.	
—	—	—	—	—	—	—	I	—	Sah.	
5	6	1	1	1	1	0	8	2		

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.				DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.				
<i>Gaudinia fragilis</i> P. B.	C	—	R	—	C	—	R	—	C	—	R	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Ventenata dubia</i> Coss. et DR.	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Avena sativa</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult. et subspont.	
— <i>Orientalis</i> Schreb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cult. et subspont.	
— * <i>ventricosa</i> Bal.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
— <i>sterilis</i> L.	C	AR	R	Oasis.	C	AR	RR	Oasis	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun., Mar., Can.; Syr., Pers.; Am. austr.	
— <i>eriantha</i> DR.	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	(As. Min.)	
— <i>longiglumis</i> DR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	(Grèce; As. Min.)	
— <i>clauda</i> DR.	—	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—		
— <i>barbata</i> Brot.	C	AR	AC	Lis.	C	R	C	Lis. et Mz	C	—	C	Lis.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fr. centr.; Açor., Can., Cap. Abyss.; Arab., Pers.; Californ., Chili.	
— <i>fatua</i> L.	—	—	—	Lis. et Oas.	R	—	—	Lis. et Oas.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap. Abyss.; As. Min., Sib.	
— <i>pratensis</i> L.	RR	AC	AR	—	RR	AC	AR	—	AC	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; As. Min., Sib.; Am. sept.	
— * <i>macrostachya</i> Bal.	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Trisetum flavescens</i> P. B.	AR	AC	AR	—	R	AR	—	—	AR	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Sib., Ind.; Am. sept.	
— <i>paniceum</i> Pers.	AC	—	R	—	C	—	—	—	C	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.	
— * <i>nitidum</i> Pers.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
— <i>parviflorum</i> Pers.	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	(Ital., Sard., Sic.)	
— <i>pumilum</i> Kunth.	—	—	—	Lis.	—	—	—	R Lis. et Mz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	(Esp.; Ég.; Arab., Pers.); Tun., Can., Cap.
* <i>Koeleria Balansæ</i> Coss. et DR.	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— <i>Micheli</i> Coss. et DR.	AR	—	—	—	R	—	—	—	AC	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—		
— <i>phleoides</i> Pers.	R	—	AC	Lis.	AC	—	—	Mz R	AC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap; Pers., Ind.	
— <i>hispida</i> DC.	AC	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	(Ital., Sard., Sic.)	
— <i>pubescens</i> P. B.	AC	—	AC	Lis.	—	—	C	Lis.	AR	—	CC	Lis.	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—		
— * <i>var. longearistata</i>	—	—	AR	Lis.	—	—	R	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
— <i>cristata</i> Pers.	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap; As. Min., Himalaya; Am. sept.	
— <i>Valesiaca</i> Gaud.	—	AR	AR	—	—	R	R	—	—	R	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<i>Phragmites communis</i> Trin.	AC	—	AR	AC	AC	—	AR	AR	AR	—	AC	AC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cosmopolite.
<i>Arundo Donax</i> L.	AR	—	—	—	AC	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap; Arab., Sib., Ind.
— <i>Pliniana</i> Turra.	AR	—	—	—	AC	—	—	Lis.	AR	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Syr.	
TOTAUX.....	14	8	13	8	13	7	9	8	19	3	11	3	9	4	3	1	2	0	2	0	1	—	—	—	

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE L'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAB.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAB.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAB.
<i>Ampelodesmos tenax</i> Link.	C	C	AR	—	C	AC	—	—	AC	—	AR	—
* <i>Cynosurus cristatus</i> L. var. <i>polybracteatus</i> .	C	AC	—	—	AC	AR	—	—	—	—	—	—
— <i>elegans</i> Desf.	AR	C	R	—	AR	C	R	—	R	AR	R	—
— <i>echinatus</i> L.	AC	R	—	—	AC	R	—	—	RR	—	—	—
— * <i>Balansa</i> Coss. et DR.	—	AR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—
<i>Lamarckia aurea</i> Mœnch.	AC	—	AR	Lis.	AC	—	—	—	C	—	RR	—
<i>Melica ciliata</i> L.	—	R	AC	Lis.	C	R	R	—	AC	RR	RR	—
— var. <i>Nebrodensis</i> .	—	R	R	—	—	R	—	—	—	—	—	—
— <i>Cupani</i> Guss.	—	AC	R	—	—	R	AR	—	—	—	R	—
— <i>minuta</i> L. var. <i>saxatilis</i> .	R	—	—	—	RR	—	—	—	—	RR	—	—
— var. <i>latifolia</i> .	AR	—	—	—	AC	—	—	—	AR	—	—	—
— <i>millora</i> Retz.	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Molinia cœrulea</i> Mœnch.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Catabrosa aquatica</i> P. B.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Schismus calycinus</i> Coss. et DR.	—	—	AC	C	—	—	AC	C	R	—	AC	C
<i>Atropis distans</i> Griseb. var. <i>vulgaris</i> .	R	—	R	Lis. R	—	—	R	Lis. R	AC	—	R	Lis. R
— var. <i>festucaformis</i> .	—	—	RR	—	—	—	—	—	AR	—	RR	—
— var. <i>tenuifolia</i> .	—	—	RR	—	—	—	—	—	RR	—	—	—
<i>Glyceria fluitans</i> R. Br. var. <i>plicata</i> .	AC	R	RR	—	AC	—	RR	—	AR	—	RR	—
<i>Sphenopus divaricatus</i> Rehb.	—	—	AC	AC	—	—	AC	Lis.	AC	—	AC	R
<i>Briza maxima</i> L.	AC	AC	—	—	AC	AR	—	—	AC	R	—	—
— <i>minor</i> L.	AC	—	—	—	AR	—	—	—	RR	—	—	—
<i>Sclerochloa dura</i> P. B.	RR	—	RR	—	RR	—	—	—	AR	—	RR	—
<i>Eragrostis vulgaris</i> var. <i>megastachya</i> .	AR	—	—	Lis.	AR	—	—	—	AR	—	RR	Lis.
— var. <i>microstachya</i> .	RR	—	RR	RR	RR	—	—	—	—	—	—	—
— var. <i>sporostachya</i> .	—	—	—	Lis. R	—	—	—	Lis. RR	—	—	—	—
— <i>atrovirens</i> Trin.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>trichophora</i> Coss. et DR.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>pilosa</i> P.B.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAUX.....	19	11	14	8	14	9	7	4	16	4	12	4

EUR.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ. et austr., Suisse; Mad., Can.; Montevideo.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Abyss.; Pers.
austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; As. Min., Sib., Pers.
centr. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Arab.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Arab., Pers., Ind.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Pers.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Sib., Pers.; Am. sept.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap; Sib., Arab., Pers., Mésop.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap; As. Min., Sib., Ind.; Am. sept.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Cap; Sib.
—	—	—	austr.	—	—	—	—	—	(Esp. austr.); Mar.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Am.; Austral.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Pers.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap; Ind.; Austral.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar., Can., Cap; As. Min.; Am. sept.
moy. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Sib., Pers., Ind.
moy. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Cosmopolite.
moy. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun., Can., Ég.; Sib., Arab., Pers., Ind.; Am. sept.
—	—	—	—	—	—	—	—	I	Tun. austr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap, Madag.; Maur., Ceyl., Ind.; Austral.; Brés.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Abyss.
centr. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Ég., Nub., Abyss.; Sib., Ind., Chine; Am.
12	10	1	1	0	0	0	0	1	

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Poa annua</i> L.	AR	—	R	Oasis	AR	—	—	—	AR	R	—	—
— <i>trivialis</i> L.	AC	AR	—	—	AC	AR	—	—	R	RR	AR	—
— <i>bulbosa</i> L.	AR	C	C	—	C	C	AC	—	AR	RR	R	—
<i>Wangenheimia Lima</i> Trin.	—	—	C	—	—	—	AC	—	R	—	C	—
<i>Eluropus littoralis</i> Parlat.	RR	—	RR	—	—	—	R	—	AR	—	AR	—
— * <i>var. intermedius</i>	—	—	AR	AC	—	—	AR	—	—	—	RR	—
— <i>var. repens</i> .	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Dactylis glomerata</i> L.	C	C	C	Lis.	AC	C	C	Lis.	AC	R	C	Lis.
<i>Bromus sterilis</i> L.	—	AR	—	—	—	R	—	—	—	RR	—	—
— <i>Madritensis</i> L.	AC	—	AR	AR	AC	—	AC	C	AC	—	R	—
— <i>rigidus</i> Roth.	AC	AR	R	Lis.	AC	R	R	Lis.	AC	R	AC	Lis.
— <i>var. Gussonii</i> .	AC	—	R	Lis.	AR	—	—	R	AC	—	AR	Lis.
— <i>tectorum</i> L.	—	C	R	R	—	AC	AR	R	—	R	AC	AC
— <i>rubens</i> L.	AR	R	AC	AR	AC	—	AC	Lis.	AC	R	C	AC
— <i>fasciculatus</i> Presl.	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—
— <i>scoparius</i> L.	—	—	—	—	AR	—	—	—	R	—	—	—
— <i>Alopecurus</i> Poir.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>macrostachys</i> Desf.	AC	R	AC	Oasis	C	R	R	—	AC	—	—	—
— <i>squarrosus</i> L.	—	AR	R	—	—	AR	AC	—	—	AR	AC	—
— <i>intermedius</i> Guss.	AR	—	—	—	R	R	—	—	R	—	—	—
— <i>mollis</i> L.	AC	AC	AC	—	AC	AC	R	—	—	R	AC	—
— <i>racemosus</i> L. <i>var. commutatus</i> .	R	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
— <i>secalinus</i> L.	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
— <i>erectus</i> Huds.	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—	R	—	—
— <i>asper</i> Murr.	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Festuca triflora</i> Desf.	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—	AR	—	—
— * <i>drymeia</i> Mert. et Koch <i>var. grandis</i> .	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>cerulescens</i> Desf.	AR	—	—	—	AC	—	—	—	AC	—	—	—
— <i>spadicea</i> Gouan.	—	RR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—
TOTAUX.....	15	15	14	10	15	13	12	6	15	12	13	6

NOMS DES ESPÈCES.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.	
	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.		ESP. et OR.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Cosmopolite.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; As. Min., Sib., Ind., Jap.; Am. sept.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Sib., Or., Ind.
—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	Sib., Pers.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun. austr.
—	—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	Sib., Arab., Mésop.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Sib., Syr., Pers., Ind.; Am. sept.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Syr., Pers., Sib.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Can.; Pers.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Can.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Can.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap, Ég.; Sib., Syr., Arab., Pers., Mésop.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Arab., Pers.
—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	(Sard., Sic., Ital.); Cyrén.
—	—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	Pers.
—	—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	(Mar.; Ital., Sic., Grèce; As. Min., Syr.)
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Sib.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Eur. centr.; Sib.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Ég.; Sib.; Am.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Am. sept.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap; Pers.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.
—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	(Esp.)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	11	0	2	2	0	0	0	0	0	—

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Festuca ovina</i> L.	—	AR	—	—	—	R	—	—	—	R	—	—
— * <i>Atlantica</i> Duval-Jouve.	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—
— * <i>rubra</i> L. var. <i>Deserti</i> .	—	—	—	—	—	—	RR	—	—	—	RR	—
— <i>arundinacea</i> Schreb.	R	AC	AR	—	AC	R	—	—	R	R	AC	—
— <i>Sicula</i> Presl.	AR	AC	—	—	R	R	—	—	—	—	—	—
— <i>bromoides</i> L.	AC	—	—	—	AR	—	—	—	AC	—	—	—
— <i>Alopecurus</i> Schousb.	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—
— <i>Myuros</i> L.	R	—	—	—	R	—	—	—	AR	—	—	—
— var. <i>sciuroides</i> .	AR	—	—	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—
— var. <i>ciliata</i> .	AR	—	—	Lis.	AR	—	—	—	AC	—	—	—
— <i>geniculata</i> Willd.	AC	—	—	—	C	—	—	—	AC	—	R	—
— <i>Ligustica</i> Bert.	AR	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—
— <i>incrassata</i> Salzm.	—	R	AC	—	R	R	RR	—	AC	RR	AR	—
— * <i>cynosuroides</i> Desf.	—	AC	AC	—	—	R	AC	—	RR	R	C	—
— <i>Pectinella</i> Delile.	—	—	RR	—	—	—	AR	—	AC	—	C	—
— <i>unilateralis</i> Schrad.	—	—	AR	—	—	R	AR	—	AR	RR	AC	—
— <i>rigida</i> Kunth.	C	R	AR	—	C	AR	AR	Lis.	R	R	AR	—
— var. <i>Hemipoa</i> .	—	—	—	Lis. R	R	—	RR	—	AC	—	RR	—
— <i>divaricata</i> Desf.	R	—	AR	—	—	—	C	Lis.	AR	—	C	Lis.
— <i>Memphitica</i> Coss.	—	—	R	C	—	—	R	C	—	—	C	C
— <i>maritima</i> DC.	AR	—	—	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—
— <i>Poa</i> Kunth.	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—
— <i>rotboellioides</i> Kunth.	R	—	—	—	AR	—	—	—	R	—	—	—
— <i>Salzmanni</i> Boiss.	—	—	—	—	—	—	—	—	RR	—	—	—
— * <i>Lolium</i> Bal.	—	infér. R	R	—	—	—	R	—	—	—	R	—
— <i>tuberculosa</i> Coss. et DR.	—	—	—	—	—	—	—	—	AR	—	—	—
<i>Brachypodium sylvaticum</i> Rœm. et Schult.	AC	AR	—	—	AR	AC	—	—	R	—	—	—
— <i>pinnatum</i> P. B.	AR	R	—	—	AR	R	—	—	AR	RR	—	—
— <i>phœnicoides</i> Rœm. et Schult.	—	—	—	—	—	—	—	—	AR	—	—	—
TOTAUX	14	10	9	3	14	11	10	3	22	7	12	1

NOMS DES ESPÈCES.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	
<i>Festuca ovina</i> L.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min., Syr., Sib., Pers.; Am. sept.
— * <i>Atlantica</i> Duval-Jouve.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— * <i>rubra</i> L. var. <i>Deserti</i> .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— <i>arundinacea</i> Schreb.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Am. sept.
— <i>Sicula</i> Presl.	—	—	—	—	I	—	—	—	—	(Cors., Sard., Ital., Sic.)
— <i>bromoides</i> L.	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Cap.
— <i>Alopecurus</i> Schousb.	—	—	austr.	—	—	—	—	—	—	(Mar.; Port., Esp., Ital.)
— <i>Myuros</i> L.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; As. Min., Pers.; Austral.; Am.
— var. <i>sciuroides</i> .	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mad., Can., Cap., Abyss.; Syr., Arab., Ind.; Am.
— var. <i>ciliata</i> .	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. centr. et occ.
— <i>geniculata</i> Willd.	—	—	I	—	—	—	—	—	—	
— <i>Ligustica</i> Bert.	—	—	I	—	—	—	—	—	—	
— <i>incrassata</i> Salzm.	—	—	—	—	I	—	—	—	—	(Gênes, Cors., Sard.)
— * <i>cynosuroides</i> Desf.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun., Mar.
— <i>Pectinella</i> Delile.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ég. inf.
— <i>unilateralis</i> Schrad.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	
— <i>rigida</i> Kunth.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; As. Min., Syr., Song.; Am. austr.
— var. <i>Hemipoa</i> .	—	—	I	—	—	—	—	—	—	(Fr. austr., Ital., Sic.)
— <i>divaricata</i> Desf.	—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Sard., Ital., Sic.; Tun. austr.; Syr.)
— <i>Memphitica</i> Coss.	—	—	—	—	—	—	—	—	I	(Esp., Constantinople, Casp.; Arab.; Ég.), Tun. austr.
— <i>maritima</i> DC.	—	I	—	—	—	—	—	—	—	
— <i>Poa</i> Kunth.	—	—	I	—	—	—	—	—	—	Fr. centr. et occ.
— <i>rotboellioides</i> Kunth.	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Eur. occ. et austr.
— <i>Salzmanni</i> Boiss.	—	—	—	—	—	—	—	—	I	(Esp. austr.; Smyrne.)
— * <i>Lolium</i> Bal.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
— <i>tuberculosa</i> Coss. et DR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(Sard., Lampedusa, Linosa); Can.
<i>Brachypodium sylvaticum</i> Rœm. et Schult.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; As. Min., Syr.
— <i>pinnatum</i> P. B.	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.
— <i>phœnicoides</i> Rœm. et Schult.	—	I	—	—	—	—	—	—	—	Cap.
TOTAUX	8	5	5	0	3	1	0	0	2	

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.				DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.	
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.		
<i>Brachypodium distachyum</i> Rœm. et Schult.	AC	AR	AC	R	C	AR	AC	AR	AC	R	AC	AR											Can.; Arab.; Pers.
<i>Lolium perenne</i> L.	R	AC	AC	—	AR	AC	R	—	—	—	—	—											Arab.; Am. sept.
— <i>var. Italicum</i>	R	—	RR	cult.	AC	—	—	—	R	—	R	—											Mar., Can.
— <i>var. multiflorum</i>	AR	—	RR	—	AR	AR	R	Lis. et Mz.	AR	—	—	—											Ég.; As. Min.; Syr.; Arab.; Am. sept.
— <i>var. rigidum</i>	AC	—	C	Lis.	AR	—	C	Lis.	AC	R	C	Lis.											Eur. moy.; Can.
— <i>temulentum</i> L.	AR	—	—	—	AC	—	—	—	—	—	—	—											Can., Abyss.; Sib.; Syr.; Ind.; Jap.; Austral.; Am.
<i>Hordeum vulgare</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											Cult.
— <i>murinum</i> L.	C	AC	C	C	C	AC	C	C	AR	R	C	C											Can., Cap, Ég.; As. Min.; Syr.; Arab.; Am. austr.
— <i>maritimum</i> With.	AR	R	AC	Lis.	AC	R	AC	—	R	—	AC	—											Can., Ég.; As.; Am.
— <i>secalinum</i> Schreb.	—	RR	R	—	—	—	—	—	—	—	R	—											Ég.; Sib.; Ind.; Am.
— <i>bulbosum</i> L.	AR	AC	R	—	AC	R	—	—	AR	—	R	—											Song.; Pers.
— <i>Caput-Medusæ</i> Coss. et DR.	R	AR	C	—	AC	—	R	—	AC	R	AC	—											Pers.
— <i>Europæum</i> All.	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—											Cult.
<i>Secale Cereale</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											Cult.
<i>Triticum sativum</i> Lmk.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											Cult.
— <i>turgidum</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											Cult.
— <i>durum</i> Desf.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											Cult.
— <i>villosum</i> M. Bieb.	RR	—	—	—	—	—	—	—	RR	—	—	—											
— * <i>hordeaceum</i> Coss. et DR.	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	AR	—											
— <i>Orientalis</i> M. Bieb.	—	—	C	Lis.	—	—	AC	Lis.	—	—	C	Lis.							I				(Crim., Russ. austr.; Sib.; Cauc.; Armén.; Pers.)
— <i>squarrosus</i> Roth.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	RR	—								I			(Cauc.; As. Min.; Syr.; Arab.; Pers.; Mésop.; Ég.)
— <i>Panormitanum</i> Bert.	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—											(Esp.; Sic.; As. Min.)
— <i>repens</i> L.	R	—	AR	—	AR	—	—	—	R	—	—	—											Can.; Sib.; As. Min.; Pers.; Nouv.-Zél.; Am. sept.
— <i>elongatum</i> Host.	RR	—	R	—	—	—	austr. R	—	RR	—	austr. R	—											Bohême.
— <i>juncum</i> L.	AR	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—											Cap.
<i>Egilops ventricosa</i> Tausch.	AR	AC	AC	Lis.	AR	—	AC	Lis.	C	—	C	—			I								(Esp.; Sard.)
— <i>ovata</i> L.	AC	—	AR	Lis.	C	—	—	Lis.	AC	R	R	—			—								Fr. centr.; Can.; Syr.; Pers.
— <i>var. triaristata</i>	R	AC	C	Lis. C	AC	R	AC	AC	AR	R	C	AC			—								
— <i>var. triticoides</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	RR	—	—	—			—								
TOTAUX.....	17	12	16	9	15	9	11	8	15	6	15	5	9	11	1	0	0	0	1	1	0		

TABLEAU SYNOPTIQUE DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Egilops triuncialis</i> L.	—	—	—	—	R	—	—	—	R	—	—	—
<i>Lepturus incurvatus</i> Trin.	R	—	AC	Oasis	AR	—	AC	Lis.	AC	—	AR	—
— <i>filiformis</i> Trin.	AC	—	—	—	AC	—	—	Lis.	RR	—	—	—
<i>Monerma cylindrica</i> Coss. et DR.	AR	—	—	—	R	—	—	—	R	—	—	—
* <i>Kralikia Africana</i> Coss. et DR.	—	—	austr.RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Psilurus nardoides</i> Trin.	—	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
TOTAUX	3	0	2	1	5	0	1	2	4	0	1	0

RÉCAPITULATION DES TOTAUX PARTIELS DU TABLEAU SYNOPTIQUE

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
Pages LX-LXI, espèces spontanées...	21	4	10	10	18	3	4	8	15	2	7	2
Pag. LXII-LXIII, <i>id.</i>	16	2	3	10	13	1	5	7	9	2	3	7
Pag. LXIV-LXV, <i>id.</i>	18	11	12	6	20	6	7	7	17	8	12	8
Pag. LXVI-LXVII, <i>id.</i>	14	6	7	18	12	5	10	14	12	4	9	13
Pag. LXVIII-LXIX, <i>id.</i>	14	8	13	8	13	7	9	8	19	3	11	3
Pag. LXX-LXXI, <i>id.</i>	19	11	14	8	14	9	7	4	16	4	12	1
Pag. LXXII-LXXIII, <i>id.</i>	15	15	14	10	15	13	12	6	15	12	13	6
Pag. LXXIV-LXXV, <i>id.</i>	14	10	9	3	14	11	10	3	22	7	12	2
Pag. LXXVI-LXXVII, <i>id.</i>	17	12	16	9	15	9	11	8	15	6	15	5
Pag. LXXVIII-LXXIX, <i>id.</i>	3	0	2	1	5	0	1	2	4	0	1	0
TOTAUX GÉNÉRAUX DES GRAMINÉES.	151	79	100	83	139	64	76	67	144	48	95	50

PHIQUE DES GLUMACÉES DE L'ALGÉRIE. — GRAMINÉES.

EUR.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								CONTRÉES NON COMPRISES DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DES.	ESP. et OR.	
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. centr.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ., Allem.
austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Can., Cap; As. Min.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	
1	4	0	0	0	0	0	0	0	

DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GRAMINÉES DE L'ALGÉRIE.

EUR.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								ESPÈCES SPÉCIALES OU APPARTENANT À DES CONTRÉES NON COMPRISES DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DES.	ESP. et OR.	
8	8	3	0	3	0	2	0	0	2
8	9	0	0	2	1	1	4	0	2
9	10	4	1	2	0	0	0	2	3
5	6	1	1	1	1	0	8	2	5
9	4	3	1	2	0	2	0	1	4
12	10	1	1	0	0	0	0	1	2
12	11	0	2	2	0	0	0	0	2
8	5	5	0	3	1	0	0	2	4
9	11	1	0	0	0	1	1	0	1
1	4	0	0	0	0	0	0	0	1
81	78	18	6	15	3	6	13	8	26

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Carex divisa</i> Huds.	AC	AR	AR	Lis.	C	—	AR	Lis.	AR	R	AC	—
— <i>vulpina</i> L.	AC	—	—	—	AC	—	—	—	—	—	—	—
— <i>muricata</i> L.	AR	—	—	—	AR	R	—	—	—	R	—	—
— <i>var. divulsa</i> .	AC	R	—	—	AR	AR	—	—	—	RR	—	—
— <i>remota</i> L.	AC	AR	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Linkii</i> Schkuhr.	R	RR	—	—	R	R	—	—	AC	—	—	—
— <i>capitata</i> L.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>acuta</i> Good.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	R	—	—
— <i>Halleriana</i> Asso.	AC	AR	R	—	R	R	—	—	AR	—	R	—
— <i>basilaris</i> Jord.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>maxima</i> Scop.	RR	R	—	—	R	RR	—	—	—	—	—	—
— <i>glauca</i> Scop.	RR	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—	—
— <i>var. serrulata</i> .	AC	R	R	—	AC	R	—	—	R	—	—	—
— <i>echinata</i> Desf.	C	R	R	Lis.	C	R	—	—	AC	—	R	—
— <i>Olbiensis</i> Jord.	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>hordeistichos</i> Vill.	—	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>flava</i> L.	—	—	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—
— <i>distans</i> L.	AR	AR	AR	—	AC	AR	—	—	AR	—	AC	—
— <i>var. binervis</i> .	R	—	RR	—	R	—	—	—	—	—	—	—
— <i>extensa</i> Good.	R	—	—	—	R	—	—	—	R	—	—	—
— <i>punctata</i> Gaud.	R	R	—	—	RR	RR	—	—	—	—	—	—
— <i>sylvatica</i> Huds.	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—
— <i>Pseudo-Cyperus</i> L.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>paludosa</i> Good.	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— <i>riparia</i> Curt.	—	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— <i>hirta</i> L.	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fimbristylis squarrosa</i> Vahl.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Scirpus Savii</i> Seb. et Mauri.	AC	R	—	—	AR	AR	—	—	R	—	—	—
— <i>uninodis</i> Coss. et DR.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAUX..	29	23	14	7	2	18	12	1	1	8	4	4

NOMS DES ESPÈCES.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.	
	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.		
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Eur. occ.; Can.; Sib.; Pers.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Cap; Sib.; Syr.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Sib.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Can.; Sib.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Ind.; Am. arct.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Am. arct.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Am. sept.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fr. austr.; Transsylv.; Lazistan?
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Bitbyn.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Am. sept.
I	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fr. austr.; Sic.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Cappad.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syr.; Arab.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Syr.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Eur. occ.; Am. austr.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Am. sept.; Austral.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap; Sib.; Syr.; Ind.; Am.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Am. sept.?
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cordof.; Ind.; Am. austr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Can.; S ^{te} -Hél.; Cap; Syr.; Austral.; Am. austr.; Malouines.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ég.
20	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
REPORT DES TOTAUX 29	23	14	7	2	18	12	1	1	8	4	4	0
<i>Scirpus lacustris</i> L.	AR	—	—	—	R	—	—	—	AR	—	RR	—
— littoralis Schrad.	R	—	—	—	R	—	—	—	R	—	—	—
— <i>Holoscœnus</i> L.	AC	AR	AR	Lis.	C	R	AC	AR	AR	RR	C	—
— <i>maritimus</i> L.	AC	—	AR	Lis.	AC	—	—	—	R	—	RR	—
— <i>pubescens</i> Lmk.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Michelianus</i> L.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Heleocharis palustris</i> R. Br.	AR	R	R	Lis.	C	R	—	—	AR	—	R	—
— <i>multicaulis</i> Dietr.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rhynchospora laxa</i> R. Br.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cladium Mariscus</i> R. Br.	R	—	—	RR	RR	—	—	—	—	—	—	—
<i>Schœnus nigricans</i> L.	AR	—	RR	Lis.	AR	—	—	Lis.	RR	—	RR	—
<i>Cyperus schœnoides</i> Griseb.	AR	—	—	—	AR	—	—	—	R	—	—	—
— <i>conglomeratus</i> Rottb. var. <i>effusus</i>	—	—	—	AC	—	—	—	RR	—	—	—	Lis.
— <i>fuscus</i> L.	AC	—	R	Lis.	AC	—	—	—	AC	—	—	—
— <i>esculentus</i> L.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>rotundus</i> L.	AR	—	R	Oasis	C	—	R	Oasis	AC	—	—	—
— <i>longus</i> L.	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— var. <i>pallascens</i>	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— var. <i>badius</i>	C	—	AR	Lis.	C	—	RR	Lis.	AC	—	R	Lis.
— <i>laevigatus</i> L.	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—
— var. <i>distachyus</i>	RR	—	R	AC	AR	—	—	Lis.	C	—	AR	—
— <i>pygmaeus</i> Rottb.	AR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>polystachyus</i> Rottb.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>flavescens</i> L.	AR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
TOTAUX GÉNÉRAUX 53	45	16	15	13	32	14	4	7	19	5	11	1

EUR.	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.								CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	
20	5	0	0	1	0	0	0	0	3
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Sib.; Austral.; Sandw.; Am. sept.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Eur. moy. et occ.; Sah.; Can.; Sib.; Arab.; Pers.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Cosmopolite.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	(Mar.; Cors.; Esp.; Port.); Abyss.; Cap?
moy. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Sénégal.; Ind.?
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Islande; Tun.; Mar.; Cyrén.; Ég.; Can.; Cap; Sib.; Pers.; Ind.; Am.
moy. et occ.	—	—	—	—	—	—	—	—	Ind.?
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap; Maur.; Bourb.; Ind.; Chin.; Austral.; Sandw.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Cap; Madag.; Maur.; As. Min.; Sib.; Pers.; Austral.; Jam.; Porto-Rico; Sandw.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun.; Mar.; Sib.; Syr.; Arab.; Pers.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Gorg.
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; Arab.)
I	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun.; Mar.; Ég.; Sib.; Syr.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Ég.; Abyss.; Madag.; Sénégal.; Açor.; Gorg.; Arab.; Am.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Cap; Mésop.; Chine; Am.; Rég. trop. et subtrop.
austr. et méd.	—	—	—	—	—	—	—	—	As. Min.; Syr.; Pers.; Ind.
—	—	—	I	—	—	—	—	—	(Esp. austr.)
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Can.
—	austr.	—	—	—	—	—	—	—	Can.; Gorg.; Sénégal.; Cap; Maur.; Abyss.; Arab.; Mésop.; Pers.; Ind.; Austral.; Mex.; Ant.; Pérou; Sandw.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	Sah.; Arab.; Austral.
—	—	—	—	—	—	—	I	—	(Ég.; As. Min.; Syr.; Mésop.; Ind.)
—	—	—	—	I	—	—	—	—	(Ischia); Madag.; Nigrit.; Cap; Maur.; Bourb.; Arab.; Ind.; Jav.; Chin.; Austral.; Am.; Sandw.; Philipp.; Mariannes.
moy. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun.; Abyss.; Sib.; As. Min.; Syr.; Pers.; Ind.; Am.
30	13	1	1	2	0	1	1	0	4

NOMS DES ESPÈCES.	PROVINCE DE CONSTANTINE.				PROVINCE D'ALGER.				PROVINCE D'ORAN.			
	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.
<i>Luzula Forsteri</i> DC.	RR	R	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—
— <i>campestris</i> DC. var. <i>multiflora</i> ...	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>nodulosa</i> E. Mey.	—	AR	—	—	—	AR	—	—	—	—	—	—
<i>Juncus glaucus</i> Ehrh.	—	AR	R	—	AR	AR	R	—	RR	—	R	—
— <i>effusus</i> L.	AC	R	—	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>acutus</i> L.	AC	—	—	—	AC	—	RR	—	AR	—	—	—
— <i>maritimus</i> Lmk.	AR	—	AR	AC	—	—	AC	R	AC	—	C	AR
— <i>multiflorus</i> Desf.	RR	—	—	Lis. RR	AR	—	—	Lis.	AC	—	RR	—
— <i>supinus</i> Mench.	RR	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>heterophyllus</i> L. Duf.	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— <i>obtusiflorus</i> Ehrh.	—	—	RR	—	R	—	—	—	—	—	RR	—
— <i>sylvaticus</i> Reich. var. <i>anceps</i> ...	R	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— <i>lamprocarpus</i> Ehrh.	AC	R	—	—	AC	—	—	—	R	—	—	—
— <i>striatus</i> Schousb.	C	RR	AR	Lis.	C	—	AC	Lis.	AR	—	R	Lis.
— * var. <i>macrocephalus</i> ...	RR	—	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— * <i>valvatus</i> Link var. <i>carcinus</i> ...	RR	R	R	—	R	RR	—	—	—	—	—	—
— <i>pygmaeus</i> Thuill.	RR	—	—	—	RR	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>capitatus</i> Weig.	AR	—	—	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>bulbosus</i> L. var. <i>Gerardi</i> ...	RR	—	R	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
— <i>Tenageia</i> Ehrh.	R	—	RR	—	R	—	—	—	RR	—	—	—
— <i>bufonius</i> L.	C	—	AR	Oasis	C	—	AR	Oasis	AR	RR	R	—
— <i>foliosus</i> Desf.	R	RR	—	—	RR	—	—	—	—	—	—	—
TOTAUX... 22	19	8	8	4	16	4	5	4	11	1	6	2

	DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE GÉNÉRALE.									CONTRÉES NON COMPRIS DANS LE CADRE DU TABLEAU.
	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	
moy. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar., Can.; Syr., Pers.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cap; Sib.; Austral.; Am. sept.
—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	(Ital., Sic., Grèce, Crète)
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar., Mad., Can., Cap; Sib., Syr., Arab., Ind.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar., Can., Sib., Ind., Jap.; Austral., Nouv.-Zél.; Am.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Fr. occ.; Can.; Gorg., Cap; Am. austr.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tun., Mar., Sab., Ég., Cyrén., Can.; Sib., Syr., Arab.; Austral., Nouv.-Zél.; Am.
—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(Fr., Cors., Tosc., Sic.)
occ. et austr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.?
occ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Sib., Syr.; Am.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar., Can.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sib.; Am. sept.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mar.; Sib., As. Min., Syr.
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cosmopolite.
—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	(Mar.; Cors., Esp., Port.)
15	3	1	0	0	0	1	0	0	0	2

Faint, illegible text and a large rectangular box, possibly a watermark or a very faded table.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GLUMACÉES

EN ALGÉRIE.

DISTRIBUTION DES GLUMACÉES DANS L'ENSEMBLE DE L'ALGÉRIE.

Le nombre total des espèces et des principales variétés de Glumacées croissant spontanément en Algérie est de 329; sur ce nombre 141 sont annuelles, 188 sont vivaces.

Le nombre des Graminées est de 254, dont 129 sont annuelles, et 125 vivaces; celui des Cypéracées est de 53, dont 7 sont annuelles, et 46 vivaces; celui des Joncées est de 22, dont 5 sont annuelles, et 17 vivaces.

Nous avons exclu de ces nombres les 6 Graminées suivantes mentionnées dans le *Flora Atlantica* de Desfontaines et qui n'ont pas été retrouvées : *Chrysopogon Gryllus*, *Alopecurus pratensis*, *Alopecurus geniculatus*, *Phleum pratense* var. *vulgare*, *Apera Spica-venti*, *Holcus mollis*, et les 3 Cypéracées suivantes du même ouvrage, qui n'ont pas été non plus rencontrées en Algérie par les botanistes contemporains : *Carex ovalis*, *C. vesicaria*, *Fimbristylis dichotoma*.

Le nombre des Graminées, cultivées en Algérie comme Céréales, est de 14; 5 sont cultivées en grand par les indigènes et les Européens : *Panicum miliaceum*, *Sorghum vulgare*, *Hordeum vulgare*, *Triticum sativum*, *Triticum durum*; 2 sont moins généralement cultivées soit en plein champ, soit dans les jardins ou les oasis : *Setaria Italica*, *Penicillaria spicata*; 7 sont cultivées çà et là presque exclusivement par les Européens et généralement dans des espaces restreints : *Zea Mays*, *Avena sativa*, *A. Orientalis*, *Hordeum hexastichum*, *H. distichum*, *Secale Cereale*, *Triticum turgidum*. — Les Céréales de la Région méditerranéenne sont surtout l'*Hordeum vulgare* et le *Triticum durum*; le *Triticum sativum* n'y est guère cultivé que dans les endroits arrosés, et il en est de même du *Panicum miliaceum* et du *Sorghum vulgare*. — Les Céréales de la Région montagneuse inférieure et moyenne sont surtout l'*Hordeum vulgare*, le *Panicum miliaceum* et le *Sorghum vulgare*; les *Triticum sativum* et *durum* ne sont cultivés que dans la Région montagneuse inférieure. — Dans la Région des Hauts-Plateaux, la Céréale dominante est l'*Hordeum vulgare*; on n'y voit des champs de *Triticum sativum* et *durum*, isolés ou réunis, que dans les endroits frais, au voisinage des montagnes et sur les points arrosés. — Dans la Région saharienne, les Céréales ne sont généralement cultivées que dans les endroits irrigués, au voisinage des oasis, sous l'abri des Dattiers ou dans les dépressions garanties naturellement ou artificiellement contre la violence des vents. L'*Hordeum vulgare* y forme seul des champs un peu étendus¹.

¹ L'Orge est souvent coupée, surtout dans l'Oued-Rir et l'Oued-Souf, avant la maturité, pour éviter la chute d'une partie des grains et les ravages des oiseaux. Les chaumes sont réunis en javelles minces disposées par rangs imbriqués, le rang extérieur étant seul couvert de sable inférieurement. La maturation des grains a lieu lorsque la dessiccation des chaumes, grâce à ce procédé, s'est produite d'une manière lente et progressive. Un gardien protège la récolte contre les oiseaux et les autres déprédateurs.

Le *Penicillaria spicata* et le *Setaria Italica* n'y sont guère semés que çà et là, surtout par la population nègre dans les jardins ou sur les bords des canaux d'irrigation.

L'*Oryza sativa*, que Desfontaines a vu cultivé sur les bords de l'Habra, n'existe actuellement en Algérie que dans quelques jardins, plutôt comme plante de curiosité que de produit. Le *Coix Lacryma* est cultivé çà et là au même titre.

Bien que la partie du tableau synoptique consacrée aux affinités géographiques principales des Glumacées de l'Algérie ait dû être restreinte à l'Europe, aux diverses parties du bassin méditerranéen et à l'Orient, 12 espèces seulement, en raison de leur aire de dispersion ou de l'état imparfait des connaissances sur leur véritable distribution géographique, n'ont pu rentrer dans le cadre adopté par nous : *Leersia hexandra*, *Digitaria comulata*, *Spartina juncea*, *Pappophorum brachystachyum*, *P. scabrum*, *Eragrostis atrovirens*, *E. trichophora*, *Festuca Pectinella*, *Carex basilaris*, *C. Olbiensis*, *Scirpus uninodis*, *Rhynchospora laxa*.

20 espèces ou variétés sont spéciales, c'est-à-dire n'ont encore été observées qu'en Algérie ou dans les deux états voisins, Tunis et Maroc :

<i>Alopecurus bulbosus</i> var. <i>macrostachyus</i> .	<i>Æluropus littoralis</i> var. <i>intermedius</i> .
<i>Stipa barbata</i> var. <i>brevipila</i> .	<i>Festuca drymeia</i> var. <i>grandis</i> .
<i>Ammochloa pungens</i> .	——— <i>Atlantica</i> .
<i>Avena ventricosa</i> .	——— <i>rubra</i> var. <i>Deserti</i> .
——— <i>macrostachya</i> .	——— <i>cynosuroides</i> .
<i>Trisetum nitidum</i> .	——— <i>Lolium</i> .
<i>Kœleria Balansæ</i> .	<i>Triticum hordeaceum</i> .
——— <i>pubescens</i> var. <i>longearistata</i> .	<i>Kralikia Africana</i> .
<i>Cynosurus cristatus</i> var. <i>polybracteatus</i> .	<i>Juncus striatus</i> var. <i>macrocephalus</i> .
——— <i>Balansæ</i> .	——— <i>valvatus</i> var. <i>caricinus</i> .

En consultant le tableau synoptique, on peut voir que 162 espèces ou variétés n'ont encore, dans l'état actuel des connaissances, été constatées que dans une seule des régions de l'Algérie; 111 sont propres à la Région méditerranéenne, 25 à la Région montagneuse, 5 aux Hauts-Plateaux, 21 à la Région saharienne.

Pour donner une idée exacte de la répartition des espèces dans les régions de l'Algérie dont nous avons indiqué les caractères généraux et les limites (p. XLIX-LV) et de leur distribution géographique générale, nous avons dressé un tableau (tableau I), qui présente à la fois le nombre des espèces propres à chaque région, celui des espèces communes à plusieurs régions, et les principales affinités de géographie botanique¹. Dans ce tableau, les affinités géographiques sont exprimées en tête des colonnes par les mêmes abréviations que dans le Tableau synoptique. Nous y avons indiqué, par l'abréviation PLANT. SPÉC. (plantes spéciales), les plantes qui sont spéciales à l'Algérie, ou qui n'ont encore été observées que dans les deux états voisins, Tunis et Maroc; ce sont les mêmes espèces qui dans le tableau synoptique sont marquées d'un astérisque (*).

¹ Voir pour chaque province les tableaux dressés sur les mêmes bases (tableaux III, V et VII).

I.

TABLEAU DE LA DISTRIBUTION PAR RÉGIONS DES GLUMACÉES OBSERVÉES EN ALGÉRIE
ET DE LEURS PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

NOMS DES RÉGIONS.	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	PLANT. SPÉC.	TOTAUX des ESPÉC.
GRAMINÉES.											
Méd.	21	23	10	1	8	2	3	-	2	4	74
Méd. Mont.	6	6	-	-	1	-	-	-	-	1	14
Méd. Mont. Plat.	12	4	1	1	2	-	1	-	-	1	22
Méd. Mont. Plat. Sah.	8	12	2	1	-	-	-	-	2	1	26
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	3	7	1	2	-	-	1	-	-	-	14
Méd. Plat. Sah.	9	18	2	-	-	1	-	1	-	-	31
Méd. Sah.	3	4	-	-	1	-	-	-	-	-	8
Mont.	11	2	2	1	-	-	-	-	-	4	20
Mont. Plat.	4	3	-	-	-	-	-	-	-	2	9
Mont. Plat. Sah.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	4
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	7
Sah.	1	1	-	-	2	-	-	10	2	-	16
TOTAUX.....	80	80	18	6	14	3	6	13	8	18	246
CYPÉRACÉES.											
Méd.	13	4	1	1	2	-	1	-	-	-	22
Méd. Mont.	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Méd. Mont. Plat.	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Méd. Mont. Plat. Sah.	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Plat. Sah.	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Méd. Sah.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
TOTAUX.....	30	13	1	1	2	0	1	1	0	0	49
JONCÉES.											
Méd.	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
Méd. Mont.	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
Méd. Mont. Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Méd. Mont. Plat. Sah.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Méd. Plat. Sah.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX.....	15	3	1	0	0	1	0	0	0	2	22
TOTAUX GÉNÉRAUX DES GLUMACÉES...	125	96	20	7	16	4	7	14	8	20	317

Les 12 espèces qui ne rentrent pas dans le cadre des affinités générales du tableau synoptique sont exclues de ce tableau et des suivants.

Nous devons faire remarquer qu'une espèce qui se trouve à la fois dans plusieurs régions joue dans ces diverses régions le même rôle qu'un nombre égal d'espèces qui serait propre à chacune de ces régions en particulier. Le tableau II, dans lequel figure chaque espèce dans les diverses régions dans lesquelles elle existe et qui résume pour chaque région ses principales affinités géographiques, permettra par ses totaux de donner d'une manière plus exacte encore les proportions relatives des éléments constitutifs.

II.

TABLEAU RÉSUMANT POUR CHAQUE RÉGION DE L'ALGÉRIE LES PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE DU GROUPE DES GLUMACÉES.

AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	TOTAUX.	
Végétation européenne.....	101	56	52	28	237	} 546
Région méditerranéenne.....	93	34	55	45	227	
Région méditerranéenne occidentale.....	19	7	8	6	40	
Espagne et Portugal.....	6	3	4	1	14	
Italie.....	14	3	2	3	22	
Région méditerranéenne orientale.....	3	1	1	1	6	} 77
Orient.....	6	1	3	1	11	
Orient désertique.....	1	—	3	13	17	
Espagne et Orient.....	4	2	4	6	16	
Plantes spéciales.....	9	10	10	4	33	
TOTAUX des espèces observées dans chaque région....	256	117	142	108	623	

Nous devons rappeler que toutes les données consignées dans ces tableaux sont empruntées au Tableau synoptique, qui est lui-même le résumé de notre catalogue général dans lequel toutes les localités constatées en Algérie, même pour les espèces les plus communes, sont relevées géographiquement et par régions, et dans lequel la géographie générale de chaque espèce est établie d'après les plus riches documents puisés dans les herbiers et dans les ouvrages.

Il est évident que, en raison des limites dans lesquelles nous avons dû nécessairement circonscrire nos tableaux, ils ne peuvent comprendre toutes les contrées où se rencontrent les espèces à dispersion très-large, les moins importantes, du reste, au point de vue de la géographie botanique.

Les affinités des Glumacées de l'Algérie avec l'Europe et le bassin méditerranéen, représentées dans le tableau I par les chiffres de 125 et de 96, sont rendues plus évidentes encore par les sommes suivantes résumant quelques-unes des données de ce tableau : si l'on fait la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que cette somme est de 143, et en y ajoutant les 125 espèces d'Europe, on arrive

au total de 268, tandis que les autres éléments, y compris les 20 espèces spéciales, ne sont représentés que par le chiffre de 49.

En faisant dans la famille des Graminées la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que ce nombre est de 121, tandis que celui des espèces européennes n'est que de 80. — Dans la famille des Cypéracées, au contraire, dans laquelle dominent les espèces aquatiques et des lieux humides, les rapports sont inverses; ainsi les plantes européennes sont au nombre de 30, tandis que les espèces du bassin méditerranéen n'atteignent que le chiffre de 17. — Il en est de même pour les Joncées, et à un degré encore plus prononcé: le nombre des espèces européennes y est de 15 et celui des espèces du bassin méditerranéen de 5 seulement.

RÉGION MÉDITERRANÉENNE DE L'ENSEMBLE DE L'ALGÉRIE.

Dans cette région, le total des Glumacées portées au tableau II est de 256. — Sur ce nombre 125 sont annuelles, 131 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 192, celui des Cypéracées de 43, celui des Joncées de 21. — Dans ce Tableau, résumant pour chaque région de l'Algérie les principales affinités de géographie botanique du groupe des Glumacées, sont consignés tous les résultats fournis par la comparaison de la Région méditerranéenne au point de vue de la géographie botanique avec les autres régions naturelles de l'Algérie et avec les autres contrées du bassin méditerranéen, aussi ne croyons-nous pas nécessaire de les reproduire et nous bornerons-nous à exposer quelques données complémentaires des indications portées au tableau¹. — Si l'on fait la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que cette somme est de 135; en y ajoutant les 101 espèces d'Europe, on obtient le total de 236, tandis que les autres éléments de la végétation ne sont représentés que par 20 espèces. — Sur les 256 Glumacées de la région, 104 n'ont été observées en Algérie que dans cette région, 83 lui sont communes avec la Région montagneuse, 116 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 80 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 9 plantes spéciales, 5 n'ont pas été observées dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION MONTAGNEUSE DE L'ENSEMBLE DE L'ALGÉRIE.

Dans cette région, le total des Glumacées portées au tableau II est de 117. — Sur ce nombre 39 sont annuelles, 78 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 91, celui des Cypéracées de 17, celui des Joncées de 9. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 48; en y ajoutant les 56 espèces d'Europe, le total est de 104, les autres éléments n'étant que de 13. — Sur les 117 Glumacées de la région, 24 n'ont été observées en Algérie que dans cette région, 83 lui sont communes avec la Région méditer-

¹ Les mêmes indications, pour chaque province, sont consignées dans les tableaux que nous avons dressés pour chacune d'elles (tableaux IV, VI et VIII).

ranéenne, 69 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 33 lui sont communes avec la Région saharienne — Sur les 10 plantes spéciales, 4 n'ont pas été observées dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION DES HAUTS-PLATEAUX DE L'ENSEMBLE DE L'ALGÉRIE.

Dans cette région, le total des Glumacées portées au tableau II est de 142. — Sur ce nombre 63 sont annuelles, 79 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 118, celui des Cypéracées de 15, celui des Joncées de 9. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 70; en y ajoutant les 52 espèces d'Europe, le total est de 122, les autres éléments n'étant que de 20. — Sur les 142 Glumacées de la région, 5 seulement n'ont été observées en Algérie que dans cette région, 116 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 69 lui sont communes avec la Région montagneuse, 79 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 10 plantes spéciales, 5 n'ont pas été observées dans les autres régions.

RÉGION SAHARIENNE DE L'ENSEMBLE DE L'ALGÉRIE.

Dans cette région, le total des Glumacées portées au tableau II est de 108¹. — Sur ce nombre 51 sont annuelles, 57 sont vivaces. — Le nombre des Graminées y est de 91, celui des Cypéracées de 13, celui des Joncées de 4. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 56; en y ajoutant les 28 espèces d'Europe, le total est de 84 espèces, les autres éléments étant de 24. — Sur les 108 Glumacées de la région, 18 seulement n'ont été observées en Algérie que dans cette région, 80 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 33 lui sont communes avec la Région montagneuse, 79 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux. — Sur les 4 plantes spéciales, aucune n'est propre à la Région saharienne.

¹ Nous devons faire remarquer que, si l'on fait abstraction des plantes qui, dans la région Saharienne, ne se rencontrent que dans les cultures et les endroits arrosés des oasis, le nombre des espèces est réduit à 86; le nombre des espèces d'Europe n'est plus que de 19 au lieu de 28; la somme des espèces méditerranéennes n'est plus que de 43 au lieu de 56, les autres éléments restant représentés par 24.

DISTRIBUTION DES GLUMACÉES DANS LA PROVINCE DE CONSTANTINE.

III.

TABLEAU DE LA DISTRIBUTION PAR RÉGIONS DES GLUMACÉES OBSERVÉES DANS LA PROVINCE DE CONSTANTINE ET DE LEURS PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

NOMS DES RÉGIONS.	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	PLANT. SPÉC.	TOTAUX des ESPÈC.
GRAMINÉES.											
Méd.	20	23	8	-	4	2	3	-	1	1	62
Méd. Mont.	7	3	-	-	1	-	-	-	-	2	13
Méd. Mont. Plat.	9	5	2	1	-	-	-	-	1	-	18
Méd. Mont. Plat. Sah.	4	8	1	-	-	-	-	-	1	-	14
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	4	5	1	-	-	1	-	-	-	-	11
Méd. Plat. Sah.	9	13	1	-	-	-	-	-	-	-	23
Méd. Sah.	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Mont.	11	2	1	1	-	-	1	-	-	5	21
Mont. Plat.	4	3	-	-	2	-	-	-	-	1	10
Mont. Plat. Sah.	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	2	-	2	-	-	1	-	-	2	8
Plat. Sah.	-	2	-	-	-	-	1	-	2	3	8
Sah.	2	3	1	-	3	-	-	12	2	-	23
TOTAUX.	75	75	15	5	10	3	6	12	7	14	222
CYPÉRACÉES.											
Méd.	12	4	1	1	1	-	1	-	-	-	20
Méd. Mont.	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Méd. Mont. Plat.	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Méd. Mont. Plat. Sah.	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Plat. Sah.	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Méd. Sah.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont.	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAUX.	28	13	2	1	1	0	1	1	0	0	47
JONCÉES.											
Méd.	6	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8
Méd. Mont.	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
Méd. Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Méd. Mont. Plat. Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Plat. Sah.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Mont. Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX.	15	3	1	0	0	1	0	0	0	2	22
TOTAUX GÉNÉRAUX DES GLUMACÉES. . .	118	91	18	6	11	4	7	13	7	16	291

IV.

TABLEAU RÉSUMANT LES PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE DU GROUPE DES GLUMACÉES POUR CHAQUE RÉGION DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE.

AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	TOTAUX.	
Végétation européenne.....	91	50	45	25	211	} 462
Région méditerranéenne.....	78	29	48	43	198	
Région méditerranéenne occidentale.....	16	4	4	3	27	
Espagne et Portugal.....	1	2	3	1	7	
Italie.....	7	3	2	2	14	
Région méditerranéenne orientale.....	3	1	1	—	5	} 62
Orient.....	4	1	2	1	8	
Orient désertique.....	—	—	1	12	13	
Espagne et Orient.....	4	3	5	5	17	
Plantes spéciales.....	5	9	7	3	24	
TOTAUX des espèces observées dans chaque région. . .	209	102	118	95	524	

Le nombre des Glumacées portées au tableau III est de 291.

Pour avoir le total des Glumacées observées dans la province, il faut ajouter à ce chiffre les 12 espèces non comprises dans le cadre et qui toutes sont particulières à la province, à l'exception d'une seule, le *Festuca Pectinella*, qui existe également dans les provinces d'Alger et d'Oran. Le total 303 ne diffère que de 26 du total général des Glumacées de l'ensemble de l'Algérie.

En consultant le tableau synoptique, on voit que 55 Glumacées, y compris les plantes qui ne rentrent pas dans le cadre des autres tableaux, n'ont encore été vues, en Algérie, que dans la province de Constantine. Sur ces 55 Glumacées, 37 appartiennent à la Région méditerranéenne, 7 à la Région montagneuse, 3 à la Région des Hauts-Plateaux, 7 à la Région saharienne, et 1 à la fois aux Régions méditerranéenne, des Hauts-Plateaux et du Sahara.

Le nombre des Glumacées annuelles est de 125, celui des Glumacées vivaces est de 178.

Le nombre des Graminées, en y ajoutant les plantes non comprises dans le cadre des tableaux III et IV, est de 230, celui des Cypéracées de 51 et celui des Joncées de 22.

Les affinités des Glumacées de la province de Constantine avec l'Europe et le bassin méditerranéen, représentées dans le tableau III par les chiffres 118 et 91, sont rendues plus évidentes encore par les sommes suivantes résumant quelques-unes des données de ce tableau : si l'on fait la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que cette somme est de 130, et en y ajoutant les 118 espèces d'Europe, on arrive au total de 248, tandis que les autres éléments, y compris les 16 plantes spéciales, ne sont représentés que par le chiffre de 43.

En faisant dans la famille des Graminées la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que ce nombre est de 114, tandis que celui des

espèces européennes est de 75. — Dans la famille des Cypéracées, les rapports sont inverses; ainsi les plantes européennes sont représentées par le chiffre de 28, tandis que les espèces du bassin méditerranéen le sont seulement par celui de 17. — Il en est de même de la famille des Joncées, où le chiffre des espèces européennes est de 15, et celui des espèces méditerranéennes de 5 seulement.

RÉGION MÉDITERRANÉENNE DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE.

Dans cette région, le nombre total des Glumacées portées au tableau IV est de 209. — Sur ce nombre, 98 sont annuelles, 111 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 148, celui des Cypéracées de 42, celui des Joncées de 19. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 105; en y ajoutant les 91 espèces d'Europe, le total est de 196, les autres éléments n'étant que de 13. — Sur les 209 Glumacées de la région, 90 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 64 lui sont communes avec la Région montagnaise, 86 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 59 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 5 plantes spéciales, 2 n'ont pas été vues dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION MONTAGNEUSE DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE.

Dans cette région, le nombre total des Glumacées portées au tableau IV est de 102. — Sur ce nombre, 31 sont annuelles, 71 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 79, celui des Cypéracées de 15, celui des Joncées de 8. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 39; en y ajoutant les 50 espèces d'Europe, le total est de 89, les autres éléments n'étant que de 13. — Sur les 102 Glumacées de la région, 25 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 64 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 56 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 23 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 9 plantes spéciales, 5 n'ont pas été vues dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION DES HAUTS-PLATEAUX DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE.

Dans cette région, le nombre total des Glumacées portées au tableau IV est de 118¹. — Sur ce nombre, 55 sont annuelles, 63 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 94, celui des Cypéracées de 16, celui des Joncées de 8. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 58; en y ajoutant les 45 espèces d'Europe, le total est de 103, les autres éléments n'étant que de 15. — Sur les 118 Glumacées de la région, 11 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 86 lui sont communes avec la Région

¹ Le chiffre de 118 espèces pour les Hauts-Plateaux de la province de Constantine est évidemment trop fort, car il comprend un certain nombre d'espèces de la Région montagnaise dont ces Hauts-Plateaux ne sont, à vrai dire, qu'un premier étage.

méditerranéenne, 56 lui sont communes avec la Région montagneuse, 62 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 7 plantes spéciales, 2 n'ont pas été vues dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION SAHARIENNE DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE.

Dans cette région, le nombre total des Glumacées portées au tableau IV est de 95. — Sur ce nombre, 45 sont annuelles, 50 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 79, celui des Cypéracées de 12, celui des Joncées de 4. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 49; en y ajoutant les 25 espèces d'Europe, le total est de 74, les autres éléments étant de 21. — Sur les 95 Glumacées de la région, 24 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 59 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 23 lui sont communes avec la Région montagneuse, 62 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux. — Aucune des 3 plantes spéciales n'a été observée exclusivement dans cette région.

DISTRIBUTION DES GLUMACÉES DANS LA PROVINCE D'ALGER.

V.

TABEAU DE LA DISTRIBUTION PAR RÉGIONS DES GLUMACÉES OBSERVÉES DANS LA PROVINCE D'ALGER
ET DE LEURS PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

NOMS DES RÉGIONS.	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	PLANT. SPÉC.	TOTAUX des ESPÈC.
GRAMINÉES.											
Méd.	22	25	6	-	5	-	-	-	-	1	59
Méd. Mont.	8	4	1	1	1	-	-	-	-	1	16
Méd. Mont. Plat.	6	5	-	-	1	-	-	-	-	-	12
Méd. Mont. Plat. Sah.	5	4	1	1	-	-	-	-	1	1	13
Méd. Mont. Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Plat.	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	9
Méd. Plat. Sah.	5	8	1	-	-	-	-	1	1	-	16
Méd. Sah.	4	8	1	-	-	-	-	-	-	-	13
Mont.	7	2	1	1	-	-	-	-	-	3	14
Mont. Plat.	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Mont. Plat. Sah.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	2	-	1	-	-	1	-	-	4	9
Plat. Sah.	1	2	1	-	-	1	1	1	2	-	9
Sah.	-	-	-	-	1	-	-	10	2	-	13
TOTAUX	66	68	13	4	8	1	2	12	6	11	191
CYPÉRACÉES.											
Méd.	12	3	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Méd. Mont.	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Méd. Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Mont. Plat. Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat. Sah.	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Méd. Sah.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Mont.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
TOTAUX	23	11	0	0	0	0	0	1	0	0	35
JONCÉES.											
Méd.	8	1	1	-	-	-	-	-	-	1	11
Méd. Mont.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Méd. Mont. Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Plat. Sah.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont.	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat. Sah.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	12	3	1	0	0	1	0	0	0	2	19
TOTAUX GÉNÉRAUX DES GLUMACÉES.	101	82	14	4	8	2	2	13	6	13	245

VI.

TABLEAU RÉSUMANT LES PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE DU GROUPE DES GLUMACÉES
POUR CHAQUE RÉGION DE LA PROVINCE D'ALGER.

AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	TOTAUX.	
Végétation européenne.....	83	40	27	18	168	} 375
Région méditerranéenne.....	74	25	34	31	164	
Région méditerranéenne occidentale.....	12	3	4	4	23	
Espagne et Portugal.....	2	3	2	1	8	
Italie.....	7	2	1	1	11	
Région méditerranéenne orientale.....	—	1	—	—	1	} 53
Orient.....	—	—	3	2	5	
Orient désertique.....	1	—	2	13	16	
Espagne et Orient.....	3	1	4	5	13	
Plantes spéciales.....	5	7	6	1	19	
TOTAUX des espèces observées dans chaque région...	187	82	83	76	428	

Le nombre des Glumacées comprises dans le tableau V est de 245. Une seule espèce, le *Festuca Pectinella*, existant dans les trois provinces, n'est pas comprise dans le cadre. Ce total de 246 diffère de 83 du total général des Glumacées de l'ensemble de l'Algérie.

En consultant le tableau synoptique, on voit que 5 espèces seulement n'ont encore été vues en Algérie que dans la province d'Alger. Sur ces 5 Glumacées, 4 appartiennent à la Région méditerranéenne et 1 à la Région montagneuse. Nous devons faire observer que l'*Alopecurus agrestis*, l'une des 4 espèces de la Région méditerranéenne, n'est probablement pas spontané et a été introduit par des cultures européennes.

Le nombre des Glumacées annuelles est de 115, celui des Glumacées vivaces de 131.

Le nombre des Graminées observées dans la province d'Alger est, en y comprenant le *Festuca Pectinella*, qui ne rentre pas dans le cadre des tableaux V et VI, de 192; celui des Cypéracées de 35, celui des Joncées de 19.

Les affinités des Glumacées de la province d'Alger avec l'Europe et le bassin méditerranéen, représentées dans le tableau V par les chiffres 101 et 82, sont rendues plus évidentes encore par les sommes suivantes résumant quelques-unes des données de ce tableau: si l'on fait la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que cette somme est de 110; en y ajoutant les 101 espèces d'Europe, on arrive au total de 211, tandis que les autres éléments, y compris les 13 plantes spéciales, ne sont représentés que par 34.

Dans la famille des Graminées, la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen est de 94, tandis que celui des espèces européennes est de 66. — Dans la famille des Cypéracées, les rapports sont inverses; ainsi les plantes européennes sont représentées par le chiffre de 23, tandis que les espèces du bassin méditerranéen sont seulement de 11. — Il en est de même pour la famille des Joncées, dans laquelle le chiffre

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GLUMACÉES.

XCIX

des espèces européennes est de 12, tandis que celui des espèces méditerranéennes est de 5 seulement.

RÉGION MÉDITERRANÉENNE DE LA PROVINCE D'ALGER.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VI est de 187. — Sur ce nombre, 95 sont annuelles, 92 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 140, celui des Cypéracées de 31, celui des Joncées de 16. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 95; en y ajoutant les 83 espèces d'Europe, le total est de 178, les autres éléments n'étant que de 9. — Sur les 187 Glumacées de la région, 85 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 56 lui sont communes avec la Région montagneuse, 57 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 51 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 5 plantes spéciales, 2 n'ont pas été observées dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION MONTAGNEUSE DE LA PROVINCE D'ALGER.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VI est de 82. — Sur ce nombre, 31 sont annuelles, 51 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 64, celui des Cypéracées de 14, celui des Joncées de 4. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 34; en y ajoutant les 40 espèces d'Europe, le total est de 74, les autres éléments n'étant que de 8. — Sur les 82 Glumacées de la région, 18 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 56 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 34 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 17 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 7 plantes spéciales, 3 n'ont pas été vues dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION DES HAUTS-PLATEAUX DE LA PROVINCE D'ALGER.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VI est de 83. — Sur ce nombre, 45 sont annuelles, 38 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 75, celui des Cypéracées de 4, celui des Joncées de 4. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 41; en y ajoutant les 27 espèces d'Europe, le total est de 68, les autres éléments étant de 15. — Sur les 83 Glumacées de la région, 9 seulement n'ont été observées dans la province que dans cette région, 57 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 34 lui sont communes avec la Région montagneuse, 46 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 6 plantes spéciales, 4 n'ont pas été vues dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION SAHARIENNE DE LA PROVINCE D'ALGER.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VI est de 76. — Sur ce

M.

c

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GLUMACÉES.

nombre, 37 sont annuelles, 39 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 66, celui des Cypéracées de 7, celui des Joncées de 3. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 37; en y ajoutant les 18 espèces d'Europe, le total est de 55, les autres éléments atteignant le chiffre important de 21. — Sur les 76 Glumacées de la région, 14 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 51 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 17 lui sont communes avec la Région montagneuse, 46 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux. — L'unique espèce spéciale n'a pas été observée exclusivement dans cette région.

DISTRIBUTION DES GLUMACÉES DANS LA PROVINCE D'ORAN.

VII.

TABLEAU DE LA DISTRIBUTION PAR RÉGIONS DES GLUMACÉES OBSERVÉES DANS LA PROVINCE D'ORAN
ET DE LEURS PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

NOMS DES RÉGIONS.	EUR.	MÉD.	MÉD. OCC.	ESP. et PORT.	ITAL.	MÉD. OR.	OR.	OR. DÉS.	ESP. et OR.	PLANT. SPÉC.	TOTAUX des ESPEC.
GRAMINÉES.											
Méd.	16	28	6	2	4	-	-	-	1	3	60
Méd. Mont.	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Méd. Mont. Plat.	9	6	-	1	1	-	-	-	-	1	18
Méd. Mont. Plat. Sah.	2	6	1	1	-	-	-	-	2	1	13
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	6	12	5	1	-	-	2	-	-	-	26
Méd. Plat. Sah.	7	8	1	-	-	1	-	1	-	-	18
Méd. Sah.	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	4
Mont.	5	3	-	1	-	-	-	-	-	-	9
Mont. Plat.	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mont. Plat. Sah.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	2	1	-	-	-	-	1	-	-	5	9
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	4
Sah.	1	1	-	-	-	-	-	9	-	-	11
TOTAUX.	53	71	13	6	6	2	3	10	5	11	180
CYPÉRACÉES.											
Méd.	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Méd. Mont.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Mont. Plat.	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Méd. Plat. Sah.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
TOTAUX.	10	11	0	0	0	0	0	1	0	0	22
JONCÉES.											
Méd.	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Méd. Mont.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Mont. Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Méd. Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Méd. Plat.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Plat. Sah.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Méd. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mont. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plat.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Plat. Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sah.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX.	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12
TOTAUX GÉNÉRAUX DES GLUMACÉES.	72	85	13	6	6	2	3	11	5	11	214

VIII.

TABLEAU RÉSUMANT LES PRINCIPALES AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE DU GROUPE DES GLUMACÉES POUR CHAQUE RÉGION DE LA PROVINCE D'ORAN.

AFFINITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.	MÉD.	MONT.	PLAT.	SAH.	TOTAUX.	
Végétation européenne.....	59	23	39	11	132	} 341
Région méditerranéenne.....	79	21	43	19	162	
Région méditerranéenne occidentale.....	13	1	7	2	23	
Espagne et Portugal.....	5	3	3	1	12	
Italie.....	6	1	1	1	9	
Région méditerranéenne orientale.....	1	—	1	1	3	} 50
Orient.....	2	—	2	—	4	
Orient désertique.....	1	—	2	12	15	
Espagne et Orient.....	3	2	5	4	14	
Plantes spéciales.....	5	2	8	2	17	
TOTAUX des espèces observées dans chaque région...	174	53	111	53	391	

Le nombre des Glumacées comprises dans le tableau VII est de 214. De même que dans la province d'Alger, une seule espèce, le *Festuca Pectinella*, n'est pas comprise dans le cadre. Ce total de 215 espèces diffère de 114 du total général des Glumacées de l'ensemble de l'Algérie.

En consultant le tableau synoptique, on voit que 12 Glumacées n'ont encore été vues en Algérie que dans la province d'Oran. Sur ces 12 Glumacées, 10 appartiennent à la Région méditerranéenne et 2 à la Région des Hauts-Plateaux.

Le nombre des Glumacées annuelles est de 112, celui des Glumacées vivaces de 103.

Le nombre des Graminées, en y comprenant le *Festuca Pectinella*, est de 181; celui des Cypéracées de 22, celui des Joncées de 12.

Les affinités des Glumacées de la province d'Oran avec l'Europe et le bassin méditerranéen, représentées dans le tableau VII par les chiffres 72 et 85, sont rendues plus évidentes encore par les sommes suivantes résumant quelques-unes des données de ce tableau: si l'on fait la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen, on voit que cette somme est de 112; en y ajoutant les 72 espèces d'Europe, on arrive au total de 184, tandis que les autres éléments, y compris les 11 plantes spéciales, ne sont représentés que par 30.

Dans la famille des Graminées, la somme des espèces appartenant aux diverses parties du bassin méditerranéen est de 98, tandis que celle des espèces européennes est de 53. — Dans la famille des Cypéracées, le nombre des espèces européennes (10) et celui des espèces méditerranéennes (11) sont presque égaux. — Dans la famille des Joncées, les espèces européennes sont au nombre de 9 et les espèces méditerranéennes au nombre de 3.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES GLUMACÉES.

CIII

RÉGION MÉDITERRANÉENNE DE LA PROVINCE D'ORAN.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VIII est de 174. — Sur ce nombre, 98 sont annuelles, 76 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 143, celui des Cypéracées de 20, celui des Joncées de 11. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 104; en y ajoutant les 59 espèces d'Europe, le total est de 163, les autres éléments n'étant que de 11. — Sur les 174 Glumacées de la région, 73 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 38 lui sont communes avec la Région montagneuse, 91 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 38 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 5 plantes spéciales, 3 n'ont pas encore été observées dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION MONTAGNEUSE DE LA PROVINCE D'ORAN.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VIII est de 53¹. — Sur ce nombre, 26 sont annuelles, 27 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 47, celui des Cypéracées de 5, celui des Joncées de 1. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 26; en y ajoutant les 23 espèces d'Europe, le total est de 49, les autres éléments n'étant que de 4. — Sur les 53 Glumacées de la région, 12 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 38 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 38 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux, 14 lui sont communes avec la Région saharienne. — Les 2 plantes spéciales n'ont pas été observées exclusivement dans cette région.

RÉGION DES HAUTS-PLATEAUX DE LA PROVINCE D'ORAN.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VIII est de 111. — Sur ce nombre, 55 sont annuelles, 56 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 94, celui des Cypéracées de 11, celui des Joncées de 6. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 55; en y ajoutant les 39 espèces d'Europe, le total est de 94, les autres éléments étant de 17. — Sur les 111 Glumacées de la région, 10 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 91 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 38 lui sont communes avec la Région montagneuse, 39 lui sont communes avec la Région saharienne. — Sur les 8 plantes spéciales, 5 n'ont pas été vues dans les autres régions naturelles de l'Algérie.

RÉGION SAHARIENNE DE LA PROVINCE D'ORAN.

Dans cette région, le nombre des Glumacées portées au tableau VIII est de 53². — Sur

¹ Le petit nombre de plantes de la Région montagneuse de la province d'Oran (53) résulte de l'étendue moindre et de l'altitude plus faible des montagnes.

² La Région saharienne de la province d'Oran ne compte que 53 espèces; ce fait résulte de ce que le Sahara algérien proprement dit, ne commençant qu'à une latitude plus méridionale, a par cela même moins d'étendue, et

ce nombre, 22 sont annuelles, 31 sont vivaces. — Le nombre des Graminées est de 49, celui des Cypéracées de 2, celui des Joncées de 2. — La somme des espèces du bassin méditerranéen est de 24; en y ajoutant les 11 espèces d'Europe, le total est de 35, les autres éléments étant de 18. — Sur les 53 Glumacées de la région, 12 n'ont été observées dans la province que dans cette région, 38 lui sont communes avec la Région méditerranéenne, 14 lui sont communes avec la région montagneuse, 39 lui sont communes avec la Région des Hauts-Plateaux. — Les 2 plantes spéciales n'ont pas été observées exclusivement dans cette région.

RESUMÉ.

Si l'on compare aux tableaux comprenant l'ensemble de l'Algérie, les tableaux consacrés à chacune des trois provinces, on voit que dans la Région méditerranéenne le nombre des espèces du groupe des Glumacées décroît de l'est à l'ouest, et que cette décroissance porte principalement sur les plantes européennes. Ce fait, déjà très-évident dans la famille des Graminées, est encore plus manifeste pour les familles des Cypéracées et des Joncées. La décroissance porte surtout sur les espèces des lieux humides ou frais, et résulte en grande partie de l'absence, dans les provinces d'Alger et d'Oran, d'un assez grand nombre de Glumacées observées presque exclusivement dans la vaste zone marécageuse qui, dans la province de Constantine, s'étend à peu près sans discontinuité de La Calle à Philippeville.

La distribution géographique des espèces les plus caractéristiques de la Région méditerranéenne des trois provinces indique, mais cependant d'une manière moins évidente que pour des familles d'un ordre plus élevé, les affinités de cette région dans chacune des provinces avec les points correspondants du littoral européen.

L'accroissement progressif du nombre des espèces orientales dans le sud, coïncidant avec la réduction du total des espèces, est un fait des plus évidents et démontre la loi que nous avons indiquée dans la *Note sur la division de l'Algérie en régions naturelles*, loi d'après laquelle les influences selon la latitude deviennent prédominantes dans l'intérieur.

de ce que l'altitude moyenne y est plus élevée que dans les autres provinces. D'autre part, l'exploration en est moins complète, les environs de Brézina et d'El-Abiod-Sidi-Cheikh ayant été seuls explorés d'une manière satisfaisante. M. P. Marès est presque le seul botaniste qui ait abordé les grandes dunes des Areg, et il ne les a parcourues qu'en hiver. — La Région des Hauts-Plateaux dans la province d'Oran est riche en espèces (111), en raison même de l'étendue de cette région et du soin avec lequel elle a été explorée.

FLORE D'ALGÉRIE.

DEUXIÈME PARTIE.

PHANÉROGAMIE.

CLASSIS II. COTYLEDONEÆ

SEU PHANEROGAMÆ.

DIVISIO I. MONOCOTYLEDONEÆ.

SUBDIVISIO I.

Perigonium herbaceum vel scariosum, setis vel bracteis suppletum, imperfectum seu plane deficiens.

ORDO I.

Semina albumine amylaceo. Embryo extra, rarius intra albumen. Plantæ terrestres seu aquaticæ.

GRAMINEÆ.

SYN. *Gramineæ* Juss. *Gen. plant.* 28. P. B. *Agrost.* introduct. 9-55. Kunth *Enum. plant.* 1, 3. Endlich. *Gen. plant.* 77.

Flores hermaphroditi, interdum unisexuales, perigonio imperfecto donati, rarius destituti, in *spiculas* bracteatas uni-multifloras dispositi, distichi, singuli in axilla bracteæ (quæ *glumella inferior* seu aptius *gluma fertilis*); axi abbreviato flore terminato bracteola (quæ

glumella superior seu aptius *glumella*), dorso spiculæ axim communem spectante prædito; bracteis inferioribus sterilibus (quæ *glumæ* seu aptius *glumæ* steriles) 2, rarius altera vel utraque oblitterata, rarissime pluribus; floribus ab axi communi spiculæ secedentibus una cum *glumella* inferiore et *glumella* superiore eisque obtectis (inde et flos proprius et bracteæ involucrantés collective vulgoque *flos* nuncupati), superioribus vel inferioribus, rarius utrisque in eadem spicula, sæpe incompletis vel abortivis. — *Glumæ* æquales, vel inæquales, inferior sæpius minor non nunquam obsoleta, muticæ, rarius aristatæ. — *Glumella* inferior imparinervia, dorso vel apice aristata seu mutica, inferne sæpe obliqua in tubum angustum (qui *callus*) convoluta, spiculæ axim communem (qui *rachis*) involventem. — *Glumella* superior plerumque binervia, medio enervia et mutica, rarissime nervo medio donata, sæpius emarginata vel bifida, rarissime evanida. — Perigonium imperfectum, rarissime nullum, e squamulis sæpius membranaceo-succulentis irregularibus, liberis vel connatis, sæpissime minimis verticillatis compositum; squamulis 3, duobus exterioribus cum *glumellis* alternantibus, interiore *glumellæ* superiori opposita, dissimili, sæpius angustiore plerumque abortu nulla. — Stamina hypogyna, definita, rarissime inque floribus masculis solis indefinita, 6 vel plerumque abortu pauciora, sæpius 3, rarius 2 aut 1, rarissime 4, in floribus hexandris ovarium totum circumdantia, in triandris ovarii faciem exteriorem et ejus latera stipantia unum *glumellæ* inferiori duo nervis *glumellæ* superioris opposita cum squamulis alternantia, stamen exterius in floribus diandris evanidum sed in monandris solum persistens. Filamenta filiformia, libera, rarius ima basi connata. Antheræ sæpius lineares, bilobæ, lobis oppositis non nunquam apice barbularis utraque extremitate plerumque discretis, rima laterali per totam longitudinem vel rarius apice solo dehiscentes. Pollinis granula subglobosa lævia vel granulata. — Ovarium liberum, e carpellis 3 compositum (duobus constanter abortientibus), uniloculare, uniovulatum. Ovulum ascendens, parieti interiori per totam longitudinem vel basi tantum affixum, rarissime infra apicem suspensum. Styli 2, liberi, rarius basi connati, rarissime 3 exteriore multo minore; stigmata e pilis simplicibus vel ramosis sæpius dentatis composita, stylium pars stigmatifera vulgo stigmata nuncupata. — Caryopsis libera vel *glumellis* adnata, pericarpio sæpius tenui chartaceo-membranaceo semini adnato vel distincto, sæpe latere interiore sulco longitudinali exarata, hilo testam cum pericarpio conjungente macula (quæ *macula hilaris*) punctiformi vel lineari notata. Albumen copiosum, amyaceum. Embryo albuminis majoris lateri exteriori basim versus applicitus et in foveola situs, e corpore scutelliformi, gemmula et radícula compositus; corpus scutelliforme carnosum (*hypoblastus* Rich., *cotyledon* Kunth, *cauliculi appendix lateralis* A. de Juss.) secundum longitudinem externe excavatum, apertum, rarius marginibus in tubum connatis gemmulam occultantibus; corpus e gemmula et radícula compositum (*blastus* Rich., *corculum* Kunth, *Endlich.*) sæpius fusiformi-cylindraceum corporis scutelliformis excavatione receptum, eique adnatum, utraque extremitate vel apice solo liberum, nonnunquam lateri exteriori ad gemmulæ et radiculæ limites appendice unguiformi (quæ *epiblastus* Rich.) auctum; extremitas terminalis (*plumula* Kunth, *cotyledon* Rich.) conica, sub apice externe fissuram gemmularem præbens, foliorum 1-4 convolutorum primordia occultans, sub germinatione in vaginam tubulosam foliis

erumpentibus perviam producta; extremitas basilaris (radicula Kunth, radiculoda Rich.) crassa obtusa, tuberculis sæpius pluribus intus latentibus prædita, in germinatione radicellis e tuberculis totidem ortis perforata, radicellis basi vaginula (quæ coleorhiza Rich.) integumentum perforati vestigio circumvallatis.

Plantæ terrestres, interdum palustres, rarius aquaticæ; annuæ vel perennes, herbacæ plerumque humiles, rarius sublignosæ frutescentes; in perennibus rhizoma cæspitosum vel repens ex articulis radicanibus sæpe stolones emittens. — Caulis (culmus auct.) simplex, rarius ramosus, cylindræus, rarius compressus, nodis annularibus fæctis sæpius tumidis, internodiis fistulosis rarius fæctis. — Gemmæ axillares, rarius adventitiæ, nudæ; gemmarum vel ramorum folium primarium sæpe membranaceum non nunquam squamæforme, imparinervium nervo medio evanido, nervis lateralibus duobus prominentibus, horum nervorum prominentia dorso concavum vel canaliculatum cauli adpressum, facie folium rami matricem spectans canaliculatum, sæpius marginibus inflexis gemmam vel basim rami amplectens (e canaliculo duplici folium bicanaliculatum dictum), apice non nunquam bifidum¹. — Folia e nodis oriunda, alterna disticha, e petiolo, stipula axillari et lamina composita. Petiolus complanato-membranaceus vaginatim convolutus, caulem ambiens (*vagina*), marginibus sæpius incumbentibus liberis rarius coalitis; stipula axillaris cum vagina connata, apice tantum libera (*ligula*), parte libera scariosa nonnunquam ad barbulam annularem redacta vel nulla; lamina plerumque angusta linearis, nervis parallelis, sub vernatione complicata vel involuta. — Spiculæ apice caulis vel ramorum paniculatæ, racemosæ vel spicatæ, interdum rachi incrassatæ immersæ, rarissime plures fasciculatim congestæ vel inter se connatæ.

TRIBUS I. PHALARIDÆ².

Spiculæ hermaphroditæ, polygamæ vel monoicæ, in paniculam ramosam vel spiciformem, in racemum vel in spicam dispositæ, rarius geminæ vel ternæ, sæpius a latere compressæ, flore unico fertili sæpius tertio, sæpius floribus inferioribus imperfectis 1-2 stipato. Glumæ longitudine variæ, sæpe nullæ. Glumella inferior floris fertis glumam inferiorem, rarissime superiorem (*Coix*) spectans. Squamulæ 2 vel nullæ, rarissime 3. Stamina 3, rarius 1-2, vel 6. Stigmata erectiuscula vel divergentia, ex apice vel e lateribus floris emergentia. Caryopsis a latere sæpius compressa, macula hilari lineari vel punctiformi notata.

¹ Voir *Bulletin de la Société botanique de France*, t. I, p. 11 (juin 1854) : E. Cosson, *Considérations sur la composition et la structure de l'épillet dans la famille des Graminées*. — Dans cet article, la composition du *callus* a été indiquée, l'analogie de la feuille bicanaliculée avec la glumelle supérieure a été démontrée par des considérations tirées de la similitude de forme et surtout de la disposition symétrique analogue des parties, et les causes les plus probables de la disparition habituelle de la nervure moyenne dans la feuille bicanaliculée et dans la glumelle supérieure ont été mentionnées.

² Nous avons, à l'exemple de M. R. Brown (*Prodr. fl. Nov. Holland.* 169), pour faciliter l'étude, en évitant de multiplier les divisions de premier ordre, réuni dans cette tribu, la moins naturelle de la famille, les genres qui en présentent les caractères essentiellement distinctifs, c'est-à-dire ceux chez lesquels la fleur fertile de l'épillet (troisième fleur) est munie à la base des rudiments d'une ou de deux fleurs neutres, et ceux qui s'éloignent du type normal, soit par les épillets diclines, soit par l'absence des glumes, soit par le nombre des étamines. — Les genres *Zea* et *Coix*, par la symétrie des parties de l'épillet, établissent un passage entre la tribu des *Phalaridæ* et celle des *Panicæ*.

SUBTRIBUS I. OLYREÆ. — Spiculæ monoicæ, masculæ et femineæ dissimiles; masculæ (in nostris) terminales paniculatæ vel spicatæ; femineæ in spicas axillares dispositæ vel subsolitariae, vaginis foliorum subaphyllis obtectæ.

† I. ZEA. — Spiculæ femineæ in spicas axillares solitarias vaginis pluribus subaphyllis arcte involutas congestæ.

† II. COIX. — Spiculæ femineæ subsolitariae in involucre ovato inflato coriaceo demum lapidescente inclusæ.

SUBTRIBUS II. LYGEÆ. — Spiculæ geminæ vel ternæ infra in tubum connatæ, folio spathæformi involutæ. Glumæ nullæ. Flos hermaphroditus basi floribus imperfectis destitutus. Stylus longissimus ex apice spiculæ emergens.

III. LYGEUM.

SUBTRIBUS III. ORYZEÆ. — Spiculæ nunc hermaphroditæ (in nostris), nunc polygamæ vel monoicæ, paniculatæ, rarius racemosæ, flore fertili basi sæpe floribus imperfectis 1-2 stipato. Glumæ parvæ vel nullæ. Glumellæ chartaceo-rigidæ. Squamulæ nullæ vel 2, rarissime 3. Stamina 1-3, vel plerumque 6. Stigmata divergentia, e lateribus spiculæ emergentia. Caryopsis (in nostris) macula hilari lineari notata.

IV. LEERSIA. — Glumæ nullæ. Glumella inferior mutica.

† V. ORYZA. — Glumæ 2. Glumella inferior apice plerumque aristata.

SUBTRIBUS IV. EUPHALARIDEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ vel polygamæ, in paniculam spiciformem, rarius effusam, dispositæ, flore hermaphrodito basi floribus imperfectis 1-2 stipato. Glumæ flore sæpius longiores. Glumellæ sæpius demum coriaceæ. Squamulæ 2 vel nullæ. Stamina 3 vel 2. Stigmata plerumque elongata, erectiuscula, ex apice spiculæ emergentia. Caryopsis macula hilari lineari vel punctiformi notata.

VI. ANTHOXANTHUM. — Glumæ inæquales, inferior subdimidio brevior. Flos hermaphroditus basi glumellis 2 (floribus neutris) aristatis flore ipso majoribus stipatus.

VII. PHALARIS. — Glumæ subæquales. Flos hermaphroditus basi glumellis 1-2 squamæformibus (floribus neutris) muticis flore multo brevioribus stipatus.

TRIBUS II. PANICEÆ¹.

Spiculæ hermaphroditæ vel polygamæ, in paniculam spiciformem vel ramosam non nunquam digitatam, rarius in racemum spiciformem dispositæ, a dorso plus minus compressæ, flore unico fertili,

¹ A cette tribu, très-naturelle et circonscrite ainsi que l'a indiqué M. R. Brown (*loc. cit.*), appartiennent les genres dont l'épillet ne présente qu'une seule fleur fertile (deuxième fleur) accompagnée d'une fleur inférieure mâle ou neutre, souvent réduite à une seule glumelle. — La fleur fertile, quoique supérieure, ne doit pas être dite terminale, car chez certaines *Paniceæ* on rencontre exceptionnellement une troisième fleur représentée par un rudiment pédicelliforme. — La symétrie des parties de l'épillet est identiquement la même dans les *Epaniceæ* et les *Andropogonæ*, et cette analogie n'avait pas échappé à l'illustre auteur du *Prodromus floræ Novæ Hollandiæ*, qui les a comprises

flore inferiore imperfecto masculo vel neutro ad glumellas 1-2 redacto stipato. Glumæ longitudine variæ, inferior sæpe, rarissime ambæ abortientes. Glumella inferior floris fertilis glumam superiorem spectans. Squamulæ 2, rarius nullæ. Stamina 3. Stigmata plerumque elongata, ex apice, sub apice, rarius ad medium floris emergentia. Caryopsis a dorso plus minus compressa vel teretiuscula, macula hilari punctiformi notata.

SUBTRIBUS V. EUPANICEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ. Gluma inferior minor, sæpe minima vel obsoleta. Glumellæ plerumque cartilagineæ.

VIII. OPLISMENUS. — Spiculæ haud involuclatæ, paniculatæ. Gluma superior mucronato-aristata. Glumellæ floris masculi vel neutri 2, inferior mucronata vel aristata.

IX. PANICUM. — Spiculæ haud involuclatæ, paniculatæ. Gluma superior mutica. Glumellæ floris masculi vel neutri 2, inferior mutica.

X. DIGITARIA. — Spiculæ haud involuclatæ, digitato-paniculatæ. Gluma inferior minima vel interdum obsoleta, superior mutica. Glumella floris neutri unica, mutica.

XI. SETARIA. — Spiculæ involuclatæ, involuclro unilaterali, e setis duabus vel pluribus scabridis persistentibus efformato.

XII. PENNISETUM. — Spiculæ involuclatæ, involuclro completo una cum spiculis deciduo, e setis numerosis biseriatis constante, interioribus sæpius basi plumosis. Styli 2, distincti vel rarius inferne connati.

† XIII. PENICILLARIA. — Spiculæ involuclatæ, involuclro completo longiuscule pedunculato persistente, e setis numerosis biseriatis constante, interioribus plumosis. Glumella superior floris hermaphroditæ suborbiculata. Antherarum lobi terminales barbupati. Stylus 1, elongatus.

XIV. TRAGUS. — Spiculæ haud involuclatæ. Glumella inferior floris neutri coriaceo-cartilaginea, 5-7-costata costis echinatis.

SUBTRIBUS VI. ANDROPOGONEÆ. — Spiculæ sæpius geminæ vel ternæ, polygamæ, media fertilis, laterales masculæ vel neutræ, rarissime omnes fertiles. Glumæ subæquales florem fertilem sæpius superantes, rarius inæquales inferior major. Glumellæ membranacæ, rarius cartilagineæ.

XV. ERIANTHUS. — Spiculæ omnes fertiles. Glumæ pilis longis sericeis obsitæ. Glumella inferior floris hermaphroditæ acutata in aristam producta. Squamulæ 2. Stigmata supra medium floris et spiculæ emergentia. — Panicula valde ramosa.

XVI. IMPERATA. — Spiculæ omnes fertiles. Glumæ pilis longis sericeis obsitæ. Glumella infe-

dans une même division de la famille. — C'est pour ne pas avoir tenu compte des données importantes fournies par les rapports des parties de l'épillet, que plusieurs auteurs ont placé aux deux extrémités opposées de la famille les *Eupanicæ* et les *Andropogonæ*, et que d'autres, trompés par l'absence ou la petitesse de la glumelle supérieure de la fleur hermaphrodite, ont décrit comme uniflore l'épillet de la plupart des *Andropogonæ*.

Le genre *Arrhenatherum*, qui appartient à la tribu des *Poacæ*, sous-tribu des *Avenæ*, par l'épillet biflore à fleur inférieure mâle se rapproche des *Panicæ*, mais il s'en distingue par l'arête de la fleur mâle insérée vers la base de la glumelle inférieure, par la présence d'une troisième fleur représentée par un rudiment pédicelliforme, et surtout par le port, qui indique ses véritables affinités avec le genre *Avena*.

rior floris hermaphroditi apice fimbriata mutica. Squamulæ nullæ. Stigmata ex apice floris et spiculæ emergentia. — Panicula contracto-spiciformis.

XVII. HEMARTHRIA. — Spiculæ omnes fertiles, geminæ, altera sessilis in racheos excavatione immersa, altera pedicellata libera pedicello cum rachi connato. Glumella inferior floris hermaphroditi mutica. Squamulæ 2. Stigmata infra medium floris emergentia. — Spicæ lineares in axillis fasciculatæ.

XVIII. SORGHUM. — Spiculæ geminæ vel ternæ, altera hermaphrodita, altera mascula vel neutra. Glumæ demum coriaceo-cartilagineæ. Glumellæ floris hermaphroditi 2, inferior longe aristata, arista geniculato-contorta. Squamulæ 2. Stigmata ad medium spiculæ emergentia. — Panicula ramosa, effusa vel contracta.

XIX. ANDROPOGON. — Spiculæ geminæ vel ternæ, altera hermaphrodita, altera mascula vel neutra. Glumæ muticæ, membranaceæ. Glumella inferior floris hermaphroditi longe aristata, arista inferne plus minus contorta, superior minutissima vel plane deficiens. Squamulæ 2. Stigmata ad medium spiculæ emergentia. — Spicæ lineares, racemose vel digitatim dispositæ geminatæve.

XX. POLLINIA. — Spiculæ geminæ vel ternæ, altera hermaphrodita, altera mascula vel neutra. Spicula hermaphrodita a dorso compressa. Glumæ membranaceæ, superior spiculæ hermaphroditæ ex apice bifido aristata. Glumella inferior floris hermaphroditi longe aristata, arista subgeniculata inferne contorta, superior brevior. Squamulæ 2. Stigmata ad medium spiculæ emergentia. — Spicæ lineares apice caulis geminatæ.

XXI. HETEROPOGON. — Spiculæ geminæ vel ternæ, in parte inferiore spicæ steriles muticæ masculæ vel neutræ, in parte superiore altera feminea longe aristata, altera mutica mascula vel neutra. Spicula feminea teretiuscula, glumis coriaceis, inferiore convoluta obtusa, superiore mutica. Glumella inferior floris feminei fere ad aristam redacta, arista longissima inferne geniculato-subflexuosa, superior plane deficiens. Squamulæ 2. Stigmata ex apice spiculæ emergentia. — Spicæ terminales solitariæ.

XXII. CHRYSOPOGON. — Spiculæ omnes apice ramorum paniculæ ternæ, media hermaphrodita, laterales masculæ. Spicula hermaphrodita teretiuscula. Glumæ membranaceo-subcoriaceæ, superior spiculæ hermaphroditæ ex apice bidentato aristata. Glumella inferior floris hermaphroditi longe aristata, arista subgeniculato-contorta, superior brevior. Squamulæ 2. Stigmata infra medium spiculæ emergentia. — Panicula effusa.

XXIII. ANTHISTIRIA. — Spiculæ 7 apice ramulorum fasciculatæ, folio spathæformi involucatæ, 4 neutræ plerumque sessiles reliquas quasi involucrantes, ex tribus interioribus duæ laterales pedicellatæ masculæ vel neutræ, una intermedia fertilis. Spicula fertilis teretiuscula. Glumæ coriaceæ demum induratæ, muticæ, inferior convoluta superiorem arcte amplectens. Glumella inferior floris fertilis longissime aristata, arista flexuosa inferne contorta, superior minuta vel nulla. Squamulæ 2. Stigmata ex apice spiculæ emergentia.

TRIBUS III. POACEÆ.

Spiculæ hermaphroditæ, rarius polygamæ, in paniculam ramosam vel spiciformem rarius digitatam,

in spicam vel in racemum dispositæ, nunc teretiusculæ, nunc a dorso vel a latere plus minus compressæ, 1-multifloræ floribus imperfectis nullis vel superioribus 1-pluribus imperfectis. Glumæ 2, longitudine variæ, inferior rarius minima vel obsoleta. Glumella inferior floris hermaphroditi unici vel inferioris glumam inferiorem spectans. Squamulæ 2, rarius 3 vel nullæ. Stamina 3, rarius 2 vel 1. Stigmata ad basim, rarius ex apice floris emergentia. Caryopsis macula hilari punctiformi vel lineari notata.

SUBTRIBUS VII. ALOPECUREÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, a latere compressæ, in paniculam spiciformem, rarius in spicam dispositæ, flore hermaphrodito unico cum vel absque rudimento pedicelliformi secundi floris. Glumæ subæquales vel plus minus inæquales, florem sæpius subæquantes vel superantes. Glumellæ membranaceæ. Squamulæ 2 vel nullæ. Stamina 3 vel 2. Stigmata elongata, ex apice floris et spiculæ emergentia. Caryopsis libera, a latere compressa vel teretiuscula, macula hilari (in nostris) punctiformi notata.

XXIV. CRYPISIS. — Glumæ flore sæpius breviores, muticæ haud acuminatæ. Glumellæ muticæ. Squamulæ nullæ. Embryo elongatus. Panicula spiciformis, sæpius foliis spathæformibus suffulta.

XXV. ALOPECURUS. — Glumæ florem subæquantes, muticæ rarius mucronulato-aristatæ, sæpius inferne connatæ. Glumella inferior sæpius aristata, superior sæpius nulla. Squamulæ nullæ. Styli sæpe in unicum inferne connati. Embryo parvulus.

XXVI. PHLEUM. — Glumæ florem superantes, acuminatæ vel truncato-acuminatæ acumine sæpius in aristam producto. Glumellæ 2, inferior sæpius mutica, superior bicarinata. Squamulæ 2, rarissime nullæ. Styli distincti. Embryo parvulus.

XXVII. MIBORA. — Glumæ flore longiores, apice rotundato-truncatæ muticæ. Glumellæ 2, apice fimbriatæ, muticæ. — Spica filiformis.

SUBTRIBUS VIII. AGROSTIDEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, a latere plus minus compressæ, in paniculam effusam, contractam vel spiciformem dispositæ, flore hermaphrodito unico, rarius cum rudimento pedicelliformi secundi floris. Glumæ subæquales inæqualesve, flore longiores, rarius breviores. Glumellæ glumis homogeneæ, membranaceo-herbaceæ, demum immutatæ, inferior mutica vel aristata arista sæpius dorsali. Squamulæ 2, rarissime nullæ. Stamina 3, rarius 2-1. Stigmata lateraliter ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis libera, macula hilari punctiformi rarius lineari notata.

XXVIII. LAGURUS. — Glumæ lanceolato-lineares, subulato-acuminatæ, plumoso-pilosæ. Glumella inferior apice aristato-bifida, infra apicem arista subgeniculata instructa. — Panicula spiciformis ovata vel oblonga.

XXIX. SPOROBOLUS. — Glumæ muticæ, inæquales, inferior minor flore brevior. Glumella inferior acutiuscula mutica. — Panicula ramosa, conferta.

XXX. AGROSTIS. — Spiculæ absque rudimento pedicelliformi secundi floris. Glumæ muticæ, subæquales, flore sæpius plus minus longiores. Glumella inferior apice truncata, dorso aristata, rarius mutica. — Panicula effusa vel contracta.

XXXI. APERA. — Spiculæ rudimento pedicelliformi secundi floris præditæ. Glumæ muticæ,

inæquales, inferior minor flore brevior. Glumella inferior sub apice aristata. — Panicula effusa vel contracta.

XXXII. GASTRIDIVM. — Spiculæ rudimento pedicelliformi secundi floris tenuissimo præditæ. Glumæ muticæ, plus minus inæquales, flore multo longiores, sæpius basi ventricosæ. Glumella inferior mutica vel infra apicem rarius ad basim aristata. — Panicula spiciformis.

XXXIII. POLYPOGON. — Spiculæ absque rudimento secundi floris. Glumæ ex apice emarginato vel bilobo setaceo-aristatæ. — Panicula spiciformi-contracta.

XXXIV. AMMOPHILA. — Spiculæ rudimento pedicelliformi secundi floris præditæ. Glumæ muticæ, florem subæquantes vel paulo superantes. Flos basi barbatus. Glumella inferior ex apice bidentato breviter mucronata. Caryopsis macula hilari lineari notata. — Panicula elongata spiciformis.

SUBTRIBUS IX. STIPEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, nunc teretiusculæ, nunc a dorso vel a latere plus minus compressæ, in paniculam effusam vel contractam dispositæ, flore hermaphrodito unico. Glumæ subæquales inæqualesve, florem subæquantes vel superantes. Glumellæ sæpius glumis heterogeneæ demum coriaceæ vel subcartilagineæ, inferior sæpius convoluta apice aristata, arista simplici vel trifida, rarissime mutica. Squamulæ 3, rarius 2. Stamina 3. Stigmata lateraliter ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis libera, macula hilari (in nostris) lineari fere ad apicem vel ad dimidium notata.

XXXV. MILIVM. — Spiculæ convexæ. Glumæ æquales, concavæ. Glumellæ subcoriaceæ demum induratæ, muticæ, inferior concava. Squamulæ 2.

XXXVI. PIPTATHERUM. — Spiculæ convexæ. Glumæ subæquales, concavæ. Glumellæ subcoriaceæ demum induratæ, inferior concava apice arista articulato-decidua instructa. Squamulæ 3.

XXXVII. STIPA. — Spiculæ a latere plus minus compressæ. Glumæ subæquales, rarius inæquales, canaliculatæ. Glumellæ coriaceæ demum induratæ, rarius membranaceæ, inferior convoluta superiorem arcte obtegens ex apice integro rarius bifido aristata, arista simplici longissima inferne tortili basi articulata. Squamulæ 3.

XXXVIII. ARTHRATHERUM. — Spiculæ a latere compressæ. Glumæ canaliculatæ, sæpius inæquales inferior brevior. Glumellæ membranaceæ, vel chartaceæ sæpius demum induratæ, inferior convoluta superiorem arcte obtegens ex apice integro rarius emarginato-bilobo aristata, sub arista rarius ad medium articulata, arista inferne simplici superne trifurcata laciniis saltem media sæpius plumosis. Squamulæ 2.

XXXIX. ARISTIDA. — Spiculæ a latere compressæ. Glumæ canaliculatæ, inæquales inferior plerumque brevior. Glumellæ membranaceæ vel inferior subcoriacea, inferior convoluta, superiorem arcte obtegens, ex apice integro triaristata, aristas basi haud articulatis. Squamulæ 2.

SUBTRIBUS X. CHLORIDEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, in spicas unilaterales dispositæ, in racheos continuæ facie interiore sessiles, spicis digitatis vel paniculatis, rarissime solitariis, non nunquam coalitis, a latere compressæ, nunc plurifloræ floribus inferioribus hermaphroditis 1-3 superioribus tabescentibus, nunc flore hermaphrodito unico rudimento pedicelliformi secundi floris stipato vel destituto. Glumæ subæquales inæqualesve, floribus sæpius breviores. Glumellæ mem-

branaceæ, inferior mutica vel mucronato-aristata. Squamulæ 2, rarius nullæ. Stamina 3. Stigmata plerumque elongata, erectiuscula, ex apice vel supra medium floris emergentia, rarius inclusa. Caryopsis libera, a latere plerumque compressa, macula hilari punctiformi notata.

XL. CYNODON. — Spiculæ unifloræ, rudimento pedicelliformi secundi floris præditæ vel destitutæ. Glumæ patentes, muticæ, lanceolatæ, carinatæ. Styli 2; stigmata supra medium floris emergentia. Spicæ digitatæ.

XLI. DACTYLOCTENIUM. — Spiculæ bi-plurifloræ, flore summo tabescente. Glumæ carinato-compressæ, inferior mutica, superior apice mucronato-aristata. Styli 2; stigmata erecta inclusa. Caryopsis oblique subrotunda, transversim rugosa. — Spicæ digitatæ.

XLII. CHLORIS. — Spiculæ bi-plurifloræ, flores 1-3 inferiores hermaphroditi fertiles e glumellis 2 compositi, reliqui neutri tabescentes sæpius e glumella unica efformati. Glumæ in rachi persistentes, canaliculatæ vel carinatæ, muticæ vel mucronato-aristatæ. Styli 2; stigmata ex apice floris emergentia. Caryopsis ovato-oblonga vel subfusiformis. — Spicæ digitatæ, rarius (ut in nostra) 2 terminales distinctæ vel in unicam coalitæ.

XLIII. SPARTINA. — Spiculæ unifloræ. Glumæ carinatæ, muticæ vel acuminato-setigeræ. Squamulæ sæpius nullæ. Ovarium in stylum longum bifidum attenuatum. Stigmata ex apice floris emergentia. Caryopsis lineari-oblonga. — Spicæ racemosæ.

SUBTRIBUS XI. PAPPOPHOREÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, nunc in spicam cylindricam vel capitato-globosam, nunc in paniculam dispositæ, a latere sæpius plus minus compressæ, 2-multifloræ, floribus inferioribus hermaphroditis 1-5, superiore vel superioribus tabescentibus. Glumæ subæquales vel inæquales, flores superantes vel eis breviores. Glumellæ membranaceæ vel subcoriaceæ, inferior 5-13-nervia nervis omnibus vel plerisque in laciniis vel in aristas productis, rarius apice indivisa. Squamulæ 2, rarius nullæ. Stamina 3, rarius 2. Stigmata sæpius elongata, erectiuscula, ex apice floris emergentia. Caryopsis (in nostris) teretiuscula vel a dorso compressa, macula hilari punctiformi vel oblongo-abbreviata notata.

XLIV. PAPPOPHORUM. — Spiculæ 3-4-floræ, flore inferiore hermaphrodito, reliquis tabescentibus. Glumæ carinatæ. Glumella inferior 9-13-nervia nervis in aristas rectas subulatas productis. Squamulæ 2. Stigmata plumosa. — Panicula coarctata, rarius effusa.

XLV. ECHINARIA. — Spiculæ bifloræ, rarius 3-4-floræ, floribus omnibus hermaphroditis vel superiore tabescente. Glumæ obovatæ, carinatæ, inferior apice biaristata, superior uniaristata. Glumella inferior valide 5-nervia nervis in laciniis lanceolato-subulatas complanatas rigidas divaricatas productis. Squamulæ 2. Stigmata puberula. — Spica simplex capitato-globosa.

XLVI. AMMOCHLOA. — Spiculæ multifloræ, flore superiore sæpe tabescente. Glumæ carinatæ, carina alata. Glumella inferior mucronata, superne indivisa. Squamulæ nullæ. Stigmata pubescentia. — Spica simplex capitato-subglobosa.

SUBTRIBUS XII. AVENEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, rarius flore inferiore vel superiore masculo, pedunculatæ, rarius sessiles, in paniculam ramosam effusam vel spiciformem, rarius in racemum vel in spicam dispositæ, 2-multifloræ, flore superiore sæpius tabescente. Glumæ 2, magnæ, subæquales vel inæquales, sæpius flores fere amplectentes. Glumellæ membranaceæ vel subcoriaceæ,

inferior plerumque aristata, arista sæpius dorsali geniculata et infra genu tortili. Squamulæ 2. Stamina 3, rarissime 2. Stigmata sæpius sessilia vel subsessilia, divergentia, e lateribus floris emergentia. Caryopsis libera vel glumellis adnata, macula hilari lineari vel punctiformi notata¹.

XLVII. CORYNEPHORUS. — Spiculæ bifloræ, rarissime trifloræ, floribus omnibus hermaphroditis. Glumella inferior integra, supra basim aristata, arista recta ad medium articulata et torquatim barbata, apice incrassato-clavulata. — Panicula ramosa.

XLVIII. AIRA. — Spiculæ bifloræ, floribus hermaphroditis. Glumella inferior apice bifida rarius eroso-denticulata, dorso aristata, rarius mutica, arista inferne tortili. Ovarium glabrum. Caryopsis macula hilari punctiformi notata. — Spiculæ minutæ, in paniculam ramosam dispositæ.

XLIX. AIROPSIS. — Spiculæ bifloræ, floribus hermaphroditis. Glumella inferior latissima apice obsolete subtriloba, mutica. Ovarium glabrum. Caryopsis suborbiculata, ventre planiuscula. — Spiculæ minutæ, in paniculam contractam dispositæ.

L. HOLCUS. — Spiculæ bifloræ, flore inferiore hermaphrodito mutico, superiore masculo aristato, rarius flore utroque hermaphrodito. Glumella inferior floris masculi sub apice aristata, arista contorta. Ovarium glabrum. Caryopsis exsulca. — Panicula ramosa.

LI. ARRHENATHERUM. — Spiculæ bifloræ cum rudimento pedicelliformi tertii floris, flore inferiore masculo, superiore hermaphrodito. Glumella inferior apice bidentata vel bifida, in flore masculo prope basim aristata, arista inferne tortili. Ovarium glabrum. Caryopsis exsulca. — Panicula ramosa.

LII. DANTHONIA. — Spiculæ 2-6-floræ, floribus hermaphroditis, summo tabescente. Glumella inferior apice bidentata et inter dentes arista brevissima complanata dentiformi vel mucroniformi prædita, vel bifida inter lacinias muticas vel aristato-subulatas arista basi complanata recta vel tortili instructa. Ovarium glabrum. — Panicula racemiformis.

LIII. GAUDINIA. — Spiculæ 4-7-floræ, floribus hermaphroditis vel summo tabescente. Glumella inferior apice integra vel subintegra, dorso supra medium aristata, arista geniculata, inferne tortili. Ovarium superne pilosum. Caryopsis ventre sulcata. — Spiculæ sessiles, in spicam dispositæ.

LIV. VENTENATA. — Spiculæ 2-5-floræ, floribus hermaphroditis, summo tabescente. Glumella inferior in flore infimo in aristam terminalem attenuata, in reliquis apice biaristata dorso aristata, arista geniculata, inferne tortili. Ovarium glabrum. Caryopsis ventre sulcata. — Panicula effusa.

LV. AVENA. — Spiculæ 2-3-floræ vel plurifloræ, floribus hermaphroditis remotis, summo sæpius tabescente. Glumella inferior apice plerumque bicuspidata vel biaristata dorso aristata, arista sæpius geniculata, inferne tortili, non nunquam abortu nulla. Ovarium saltem superne pilosum. Caryopsis ventre sulcata et macula hilari lineari notata. — Panicula sæpius effusa.

¹ Les groupes des *Aveneæ* et des *Festuceæ*, dont les types extrêmes sont bien tranchés, se fondent néanmoins entre eux par de nombreux intermédiaires, car leurs caractères principaux tirés de la longueur des glumes et de l'insertion de l'arête et de sa forme sont loin d'être toujours suffisamment distinctifs. — Pour ne citer qu'un exemple, nous indiquerons le genre *Kæleria*, qui est à peine distinct du genre *Trisetum*, et par cela même appartient à la sous-tribu des *Aveneæ*, et qui peut être rapporté également à la sous-tribu des *Festuceæ*, dans laquelle il est classé par la plupart des auteurs.

LVI. *TRisetum*. — Spiculæ 2-6-floræ, floribus hermaphroditis omnibus vel summo tabescente. Glumella inferior apice bicuspidata vel biaristata, dorso supra medium rarius sub apice aristata, arista recta vel geniculata, inferne sæpius tortili. Ovarium glabrum. Caryopsis exsulca. — Panicula conferta, rarius effusa.

LVII. *Koeleria*. — Spiculæ 2-7-floræ, floribus hermaphroditis omnibus vel summo tabescente. Glumella inferior apice sæpius bidentata, nunc mutica, nunc apice vel ad apicem breviter aristata, arista recta haud tortili glumellam sæpius continuante. Ovarium glabrum. Caryopsis exsulca. — Panicula conferto-spiciformis.

SUBTRIBUS XIII. *FESTUCEÆ*. — Spiculæ hermaphroditæ, rarissime flore inferiore masculo, pedunculatæ rarius subsessiles, in paniculam ramosam effusam vel spiciformem, rarius in racemum vel in spicam dispositæ, 2-multifloræ, flore superiore sæpius tabescente. Glumæ 2, flore contiguo sæpius breviores. Glumellæ membranaceæ vel subcoriaceæ, inferior apice vel sub apice aristata, arista haud tortili, vel mutica. Squamulæ 2. Stamina 3, rarius 2 vel 1. Stigmata sæpius sessilia vel subsessilia, divergentia, e lateribus et sæpius ad basim floris emergentia. Caryopsis libera vel glumellis adnata, macula hilari lineari vel punctiformi notata¹.

LVIII. *Phragmites*. — Spiculæ 3-7-floræ, flore inferiore masculo denudato, reliquis hermaphroditis pilis longis circumdatis. Glumella inferior superne angustato-subulata. Styli elongati; stigmata ad medium floris emergentia. — Panicula ramosissima, diffusa.

LIX. *Arundo*. — Spiculæ 2-7-floræ, floribus omnibus hermaphroditis pilis longis obsitis. Glumella inferior lanceolata, ex apice bifido breviter aristata. Styli elongati; stigmata ad medium floris emergentia. — Panicula ramosissima, diffusa.

LX. *Ampelodesmos*. — Spiculæ 3-5-floræ, floribus hermaphroditis, ad basim pilis longiusculis obsitis. Glumella inferior oblongo-lanceolata, ex apice bifido breviter aristata. Styli brevissimi; stigmata ad basim floris vix emergentia. — Panicula ramosa, laxa.

LXI. *Cynosurus*. — Spiculæ 2-5-floræ, spiculis sterilibus immixtis involucatæ, glumis et glumellis spicularum sterilium lineari-lanceolatis. Glumella inferior acuta, ex apice 2-dentato mucronata vel aristata, rarius mutica. Styli breves. — Panicula spiciformis secunda.

LXII. *Lamarckia*. — Spiculæ bifloræ, flore inferiore hermaphrodito, superiore tabescente, spiculis sterilibus immixtis involucatæ, spicularum sterilium 5-10-florarum glumellis obovato-obtusis. Glumella inferior ex apice bifido longe aristata. Styli breves. — Panicula racemiformis secunda.

LXIII. *Melica*. — Spiculæ 3-5-floræ, floribus inferioribus 1-2 hermaphroditis, superioribus tabescentibus, flore tabescente inferiore clavæformi reliquos includente. Glumella inferior mutica. Styli breves vel longiusculi. Caryopsis libera, exsulca, macula hilari lineari notata. — Panicula ramosa vel racemus.

LXIV. *Molinia*. — Spiculæ 2-5-floræ. Glumella inferior semitereti-concava acuta, sæpe mucronata. Styli longiusculi. Caryopsis libera, exsulca. — Panicula ramosa contracta vel effusa.

¹ Les espèces à épillets subsessiles du genre *Festuca* et le genre *Brachypodium* établissent le passage entre la sous-tribu des *Festuceæ* et celle des *Triticeæ*; aussi ces espèces du genre *Festuca* et le genre *Brachypodium* ont-ils été réunis aux *Triticum* par un grand nombre d'auteurs.

LXV. *CATABROSA*. — Spiculæ bifloræ, rarius abortu unifloræ, rarissime trifloræ. Glumæ abbreviatæ; superior major, late obovata, apice rotundato eroso-dentata. Glumella inferior trigono-carinata, apice truncato-rotundata. Squamulæ 2, distinctæ. Stigmata subsessilia. Caryopsis libera, exsulca, macula hilari punctiformi notata. — Panicula ramosa effusa.

LXVI. *SCHISMUS*. — Spiculæ 5-7-floræ. Glumæ acuminato-acutiusculæ, flore contiguo multo longiores. Glumella inferior concava, obovata, ex apice bifido mutico mucronulata vel breviter aristata. Styli longiusculi. Caryopsis libera, exsulca, macula hilari subpunctiformi notata. — Panicula ramosa contracta.

LXVII. *ATROPIS*. — Spiculæ plurifloræ rarius 2-3-floræ, flore superiore sæpe tabescente. Glumæ obtusæ, floribus breviores. Glumellæ simul deciduæ, inferior semitereti-concava haud carinata, mutica apice obtusa. Stigmata subsessilia, pilis simplicibus. Caryopsis libera, exsulca, macula hilari punctiformi notata. — Panicula ramosa plus minus effusa.

LXVIII. *GLYCERIA*. — Spiculæ pluri-vel multifloræ, flore superiore sæpe tabescente. Glumæ obtusæ, floribus breviores. Glumellæ simul deciduæ, inferior semitereti-concava haud carinata, mutica apice obtusata. Squamulæ connatæ. Styli longiusculi; stigmatum pili dichotome ramosi. Caryopsis libera, exsulca, macula hilari lineari notata. — Panicula ramosa effusa vel racemiformis.

LXIX. *SPHENOPUS*. — Spiculæ 2-4-floræ, flore superiore sæpius sterili. Glumæ abbreviatæ, obtusæ. Glumellæ simul deciduæ, inferior obovato-oblonga, concava, mutica, obtusa. Stigmata sessilia, pilis simplicibus. Caryopsis libera, ventre concava et macula hilari lineari abbreviata notata. — Spiculæ minimæ, in paniculam ramosam sub anthesi divaricato-effusam dispositæ, cum pedunculis sensim incrassatis continuæ.

LXX. *BRIZA*. — Spiculæ plurifloræ vel multifloræ. Glumæ subæquales, floribus breviores. Glumella inferior naviculari-concava, suborbiculata basi cordata, apice rotundata. Styli breves; stigmata pilis ramosis, ad medium floris emergentia. Caryopsis glumellæ superiori adnata vel libera, macula hilari lineari elongata vel abbreviata subpunctiformi notata. — Panicula plerumque ramosa diffusa.

LXXI. *SCLEROCHLOA*. — Spiculæ 3-5-floræ, flore superiore tabescente. Glumæ obtusæ emarginatæ, floribus multo breviores. Glumellæ persistentes, inferior carinata et a latere complanata, mutica obtusa, demum subcoriacea. Stigmata subsessilia, pilis simplicibus. Caryopsis libera. — Spiculæ brevissime pedicellatæ, rigidæ, persistentes, in paniculam spiciformem unilateralem dispositæ.

LXXII. *ERAGROSTIS*. — Spiculæ 3-multifloræ. Glumæ subæquales, floribus multo breviores. Glumellæ muticæ; inferior valide trinervia glabra, carinata, una cum caryopsi decidua; superior diutius persistens. Styli longiusculi; stigmata breviter plumosa. Caryopsis libera, exsulca, basi macula hilari punctiformi notata. — Panicula ramosa.

LXXIII. *POA*. — Spiculæ 2-multifloræ, floribus hermaphroditis non nunquam subdioicis. Glumæ subæquales, floribus breviores. Glumellæ simul deciduæ; inferior carinata, acutiuscula, mutica, nervis sæpius pilis lanuginosis præditis. Styli breves. Caryopsis libera, exsulca, macula hilari punctiformi supra basim notata. — Panicula ramosa.

LXXIV. *WANGENHEIMIA*. — Spiculæ 2-12-floræ. Glumæ subæquilongæ, flore contiguo longiores, flores subæquantes vel eis breviores, inferior angustior inæquilatera demum subinvoluta et spiculæ

subjecta. Glumella inferior concavo-carinata, acuta. Stigmata subsessilia, pilis simplicibus bifidisve. Caryopsis glumæ superiori adhærens. — Spiculæ sessiles, in spicam unilateralem congesto-imbricatæ.

LXXV. *ÆLUROPUS*. — Spiculæ 4-multifloræ. Glumæ inæquales, floribus breviores. Glumella inferior concava vix carinata, sub apice mucronato-subaristata, multinervia. Styli elongati; stigmata ad apicem floris emergentia. Caryopsis libera. — Spiculæ brevissime pedicellatæ, in paniculam spiciformem ovatam vel oblongam dispositæ.

LXXVI. *DACTYLIS*. — Spiculæ 2-4-floræ, rarius plurifloræ. Glumæ acutatæ vel acuminato-mucronatæ, sæpius inæquilatæ, floribus breviores. Glumella inferior concava superne carinata, apice mucronato-aristata. Styli breves; stigmata supra basim floris emergentia. Caryopsis libera, ad basim macula hilari punctiformi notata. — Spiculæ conferto-fasciculatæ, fasciculis in paniculam unilateralem dispositis.

LXXVII. *BROMUS*. — Spiculæ 3-multifloræ. Glumæ inæquales, floribus breviores. Glumella inferior concava, rarius carinata, apice sæpius bidentata vel bifida, sub apice vel apice aristata, rarius abortu mutica. Ovarium apice hirsutum. Stigmata infra apicem ovarii sessilia vel subsessilia, pilis elongatis simplicibus. Caryopsis glumellæ superiori adhærens, ventre plano-impressa et macula hilari lineari notata. — Spiculæ pedicellatæ, sæpe majusculæ, in paniculam ramosam dispositæ.

LXXVIII. *FESTUCA*. — Spiculæ 2-multifloræ. Glumæ subæquales, vel inæquales inferior non nunquam minima vel obsoleta, floribus breviores. Glumella inferior concava vel carinata, apice acuta vel acuminata, rarius obtusiuscula, in aristam producta, rarius mucronata vel mutica, superior carinis subtilissime ciliatis. Ovarium glabrum, rarius apice pilosum. Stigmata terminalia, subsessilia vel sessilia, pilis simplicibus rarius bifidis. Caryopsis glumellæ superiori adhærens, ventre concavuscula vel sulcata et macula hilari lineari notata. — Spiculæ pedicellatæ vel subsessiles in paniculam ramosam, racemum vel spicam dispositæ.

LXXIX. *BRACHYPODIUM*. — Spiculæ multifloræ. Glumæ inæquales, floribus breviores. Glumella inferior concava, acuta, in aristam vel in mucronem producta, superior carinis pilis rigidis pectinato-ciliatis. Ovarium apice pilosum. Stigmata terminalia, subsessilia vel sessilia, pilis simplicibus. Caryopsis glumellæ superiori adhærens, ventre concava et macula hilari lineari notata. — Spiculæ brevissime pedicellatæ, distichæ, in spicam plus minus laxam dispositæ, rachi inter spiculas excisa.

SUBTRIBUS XIV. *TRITICEÆ*. — Spiculæ hermaphroditæ, rarius polygamæ, in spicam dispositæ, in excisuris racheos sessiles, rarissime breviter pedicellatæ, rachi sæpius alternatim ad spiculas flexuosa complanata vel excavata, 1-2-multifloræ, flore superiore sæpius tabescente. Glumæ 2, rarius 1, longitudine variæ. Glumellæ herbacæ vel subcoriaceæ, rarius membranacæ, inferior nunc apice vel sub apice aristata, arista haud tortili, nunc mutica, rarius 2-3-dentata dentibus aristatis. Squamulæ 2. Stamina 3, rarius 1. Stigmata sessilia vel subsessilia, divergentia, e lateribus et sæpius ad basim floris emergentia. Caryopsis libera vel glumellis adnata, macula hilari (in nostris) lineari notata¹.

LXXX. *LOLIUM*. — Spiculæ in racheos dentibus solitariæ, multifloræ, rachi contrariæ. Glumæ in

¹ Nous n'avons pas cru devoir admettre le groupe des *Rottboelliaceæ* Kunth; car les genres qui ont été rapportés à ce groupe se rattachent les uns aux *Andropogonææ*, et les autres aux *Triticeææ*, dont ils ne diffèrent par aucun caractère essentiel.

spicula terminali 2 subæquales; in cæteris superior (racheos generalis respectu exterior) cum glumellis rachi opposita, plurinervia, mutica, inferior plane deficiens. Glumella inferior concava, mutica vel sub apice aristata.

LXXXI. HORDEUM. — Spiculæ in racheos dentibus ternæ, unifloræ cum rudimento pedicelliformi secundi floris, laterales sæpe steriles pedicellatæ. Glumæ laterales flori subjectæ, lanceolato-lineares vel lineari-subulatæ aristatæ. Glumellæ rachi oppositæ, inferior concava in aristam producta.

LXXXII. SECALE. — Spiculæ in racheos dentibus solitariae, bifloræ cum rudimento pedicelliformi tertii floris. Glumæ cum glumellis rachi parallelæ, anguste lanceolatæ acuminatæ. Glumella inferior carinata, apice aristata.

LXXXIII. TRITICUM. — Spiculæ in racheos dentibus solitariae, 3-multifloræ. Glumæ cum glumellis rachi parallelæ, concavæ vel carinatæ, apice integræ vel dentatæ, muticæ vel aristatæ. Glumella inferior aristata, mucronata vel mutica.

LXXXIV. ÆGILOPS. — Spiculæ in racheos dentibus solitariae, 3-plurifloræ, terminalis lateralibus gracilior. Glumæ cum glumellis rachi parallelæ, in spicula terminali æquilatæ, in lateralibus inæquilatæ, concavæ ecarinatæ, apice truncato 1-5-dentatæ dentibus sæpius in aristas productis. rarius integerrimæ. Glumella inferior concava ecarinata, 1-3-dentata dentibus aristatis rarius muticis.

LXXXV. LEPTURUS. — Spiculæ solitariae et in racheos excavationibus immersæ, unifloræ cum rudimento pedicelliformi minimo secundi floris, rarius bifloræ. Glumæ in spiculis omnibus 2, cum glumellis rachi parallelæ, acuminatæ. Glumella inferior tenuiter membranacea concava mutica. Caryopsis supra basim macula hilari lineari-oblonga abbreviata notata.

LXXXVI. MONERMA. — Spiculæ solitariae et in racheos excavationibus immersæ, unifloræ cum rudimento pedicelliformi minimo vel obsoleto secundi floris. Glumæ in spicula terminali 2 subæquales, in cæteris superior (racheos generalis respectu exterior) solitaria cum glumellis rachi opposita, concava, acuminata, florem obtegens. Glumella inferior tenuiter membranacea, mutica. Caryopsis supra basim macula hilari lineari-oblonga abbreviata notata. — Spica subulata.

LXXXVII. PSILURUS. — Spiculæ in racheos dentibus solitariae sessiles, rarius geminæ altera pedicellata, sæpius tabescente, unifloræ cum rudimento pedicelliformi secundi floris. Gluma unica, minuta, ovata, lateralis. Glumella inferior canaliculato-carinata, in aristam producta. Stamen 1. Caryopsis linearis trigona, macula hilari lineari notata. — Spica filiformi-subulata.

TRIBUS I. PHALARIDEÆ.

Spiculæ hermaphroditæ, polygamæ vel monoicæ, in paniculam ramosam vel spiciformem, in racemum vel in spicam dispositæ, rarius geminæ vel ternæ, sæpius a latere compressæ, flore unico fertili sæpius tertio, sæpius floribus inferioribus imperfectis 1-2 stipato. Glumæ longitudine variæ, sæpe nullæ. Glumella inferior floris fertilis glumam inferiorem, rarissime superiorem (Coix) spectans. Squamulæ 2 vel nullæ, rarissime 3. Stamina 3, rarius 1-2, vel 6. Stigmata erectiuscula vel divergentia, ex apice vel e lateribus floris emergentia. Caryopsis a latere sæpius compressa, ventre macula hilari lineari vel punctiformi notata.

SUBTRIBUS I. OLYREÆ. — Spiculæ monoicæ, masculæ et femineæ dissimiles; masculæ (in nostris) terminales paniculatæ vel spicatæ, femineæ in spicas axillares dispositæ vel subsolitariæ, vaginis foliorum subaphyllis obtectæ.

† I. ZEA L.

Spiculæ monoicæ, masculæ paniculam terminalem efformantes, femineæ in spicas axillares solitarias vaginis pluribus subaphyllis arcte involutas congestæ. MASC. : Spiculæ bifloræ, floribus subsessilibus. Glumæ 2, subherbaceæ, subæquales, concavæ, plurinerviæ, muticæ. Glumellæ hyalino-membranaceæ, muticæ; inferior paulo brevior, apice truncato-obtusa; superior bicarinata, apice truncato-bidentata. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarii rudimentum nullum. FEM. : Spiculæ e flore femineo unico compositæ basi floribus neutris 1-2 ad glumellas redactis stipato. Glumæ 2, carnosomembranaceæ, latissimæ, obtusæ, concavæ, inferior emarginato-subbiloba superiorem arcte involvens. Glumellæ floris feminei et florum neutrorum subconformes, transverse oblongæ, carnosomembranaceæ, concavæ, ovarium arcte involventes, glumella secundi floris neutri unica vel nulla. Squamulæ et stamina nulla. Ovarium sessile, oblique subglobosum, glabrum. Stylus 1, terminalis, longissimus, rachi parallele compressus, ciliatus; stigmata 2, subulata, pubescentia. Caryopsis subgloboso-reniformis, colorata, nitida, axi adhærens, glumis glumellisque persistentibus cincta. — Spiculæ masculæ geminatæ, altera pedicellata, altera subsessilis, racemosæ, racemis pluribus infra racemum terminalem paniculatis, rarius racemo terminali solitario. Spiculæ femineæ in axi carnosomembris multiseriatæ, seriebus per paria approximatis, stylis longissime bracteas spicæ femineæ superantibus et pendentibus.

SYN. *Zea* L. *Gen. pl.* n. 1042. P. B. *Agrost.* 136, t. 24, f. 3. Trin. *Fund. agrost.* 200, n. 178. Kunth *Gram.* 12, et *Enum. pl.* I, 19, et *Suppl.* 15. Endl. *Gen. pl.* n. 742. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 3-4.

† I. ZEA MAYS L.

Z. caule elato, erecto, crasso, farcto, lævi; foliis planis, latis, supra sparse pubescentibus, margine ciliatis; ligula brevi, ciliata; spicis femineis maximis, axillaribus, basi vagina folii tectis et bracteis membranaceis 4-9 arcte involutis, bractea extima cauli contigua dorso bicarinato-alata et apice bifida; caryopsibus vitellinis fuscescentibusve, nitidis. ①. Maio-Augusto.

SYN. *Zea Mays* L. *Sp.* 1378. Willd. *Sp.* IV, 200. Desf. *Atl.* II, 334. — *Zea vulgaris* Mill. *Dict.* VIII, 264. — *Mays Zea* Gärtn. *Fruct. et sem.* I, 6, t. 1, f. 9. — Vide Bonafous *Histoire naturelle de Mays*. — Vulg. gallice *Mais*.

HAB. In hortis et in agris culta.

In America australi indigena?

II. COIX L.

Spiculæ monoicæ, superiores masculæ subspicatæ a feminea distantes ex involucri exsertæ, inferiores 3 in involucri (folii vagina) inclusæ, media sessilis feminea, laterales pedicellatæ neutre obliteratæ ad pedicellos fistulosos redactæ; involucri ovato-inflatum, apice per-

vium pro emissione racheos et stigmatum, crassum coriaceum demum lapidescens, nitidum. MASC. : Spiculæ bifloræ, floribus sessilibus. Glumæ 2, subherbaceæ, longitudine subæquales, plurinerviæ, muticæ; inferior planiuscula, ad margines carinata, carinis alatis; superior subtrigono-concava. Glumellæ hyalino-membranaceæ, muticæ, floris inferioris majores, superior floris inferioris concava bicarinata marginibus inflexis sæpe nervo medio prædita!, superior floris superioris planiuscula binervia rarius nervo medio donata. Squamulæ 2, truncatæ, carnosæ, glabræ. Stamina 3. Ovarii rudimentum nullum. FEM. : Spiculæ a dorso compressæ, e flore femineo unico compositæ basi flore neutro ad glumellam redacto stipato. Glumæ 2, late ovatæ acuminatæ, membranaceo-carnosæ, concavæ, longitudine subæquales, inferior latissima. Flos neuter ad glumellam unicam glumis simillimam florem femineum amplectentem redactus. Glumellæ 2, sæpius subæquales, membranaceo-carnosæ, ovato-acuminatæ, concavæ, inferior paulo latior superiorem amplectens, glumam superiorem spectans. Squamulæ nullæ. Stamina effæta minuta. Ovarium sessile, subglobosum, glabrum. Stylus terminalis, brevis. Stigmata 2, interdum 3 tertio brevior, longissima, teretibus subulata, pilosa. Caryopsis subglobosa, interne sulco lato excavata, lævis, involucri inclusa sed libera. — Spicæ apice ramorum fasciculatæ, pedunculatæ, simplices vel ramosæ. Spiculæ masculæ subsexfariam imbricatæ ab involucrio distantes.

SYN. *Coix* L. *Gen.* n. 1043. *Lmk. Illustr.* t. 750. *P.B. Agrost.* 137, t. 24, f. 5. *Trin. Fund. agrost.* 199. *Kunth Gram.* I, 13, et *Enum. pl.* I, 20, et *Suppl.* 16, t. 3-4. *Endl. Gen. pl.* n. 743. — *Parlat. ap. Webb Phyt. Can.* t. 242-243. — *Lithagrostis* Gærtn. *Fruct. et sem.* I, 7, t. 1, f. 10.

† 1. COIX LACRYMA L.

C. caule erecto, ramoso, farcto, lævi, nodis glabris; foliis planis, latis, glabris; ligula brevissima, glabra; spicis axillaribus pluribus apice pedunculorum elongatorum; involucri ovato-turbinatis vel ovato-subglobosis, demum lævissimis albido-nitidis, ore obliquo interdum in folium parvum producto. ①. Junio-Octobri.

SYN. *Coix Lacryma Jobi* L. *Sp.* 1378. *Willd. Sp.* IV, 202. — *Lithagrostis Lacryma Jobi* Gærtn. loc. cit.

HAB. In hortis culta et hinc rarissime profuga: *Oran.*

In India orientali indigena, inde in Americam tropicam, in insulas Canarias et Europam australem introducta.

SUBTRIBUS II. LYGEÆ. — Spiculæ geminæ vel ternæ infra in tubum connatæ, folio spathæformi involutæ. Glumæ nullæ. Flos hermaphroditus basi floribus imperfectis destitutus. Stylus longissimus ex apice spiculæ emergens.

III. LYGEUM L.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, geminæ vel ternæ, inferne in tubum carnosocoriaceum 2-3-locularem connatæ, pedunculo communi brevi insertæ, folio spathæformi involutæ. Glumæ nullæ. Glumellæ in quaque spicula 2; inferior superne lanceolata, membranacea, acuta, concaviuscula, inferne carnosocoriacea cum cæteris glumellis in tubum extus

dense et longe sericeo-hirsutum coalita; superior longior, superne membranacea hyalina, binervia, bicarinata, apice bifida involuta marginibus liberis, inferne per dorsum cæteris glumellis superioribus et per margines cæteris glumellis inferioribus adnata. Squamulæ nullæ. Stamina 3; filamenta longissima; antheræ elongato-lineares, basi bifidæ, apice integræ. Ovarium stylo vix crassius, brevissime stipitatum, glabrum. Stylus 1, terminalis, longissimus, teretiusculus, glaber; stigma longitudine stylum subæquans ipsoque parum latius, semiteres, glabrum, apice attenuatum. Caryopsis oblonga, teretiuscula, basi persistente styli terminata, ventre macula hilari lineari fere in tota longitudine notata, in loculo coriaceo, duro, e glumellis coalitis efformato inclusa. — Spiculæ spatha terminali solitaria inclusæ.

SYN. *Lygeum* L. Gen. n. 70. Læfl. Span. Land. 365, t. 2. Gærtn. f. Fruct. et sem. Supp. carp. cent. I, 5, t. 181. P. B. Agrost. 140, t. 25, f. 6. Kunth Gram. 12, et Enum. pl. I, 18, et Supp. 14, t. 2. Endl. Gen. pl. n. 741.

1. LYGEUM SPARTUM L.

L. junciforme, rhizomate horizontali repente, dense squamato squamis coriaceis nitidis, deorsum fibras crassas subsimplices emittente; caulibus cæspitosis basi subbulbosis et vaginis aphyllis obtectis, intus faretis, nodis tantum 2-3 instructis, sæpius subarcuatis; foliis glaucis, duris, arcte subfiliformi-convolutis, pungentibus; ligula elongata; spatha viridis, multi-striata, margine albido-membranacea, convoluta, acuminata, sæpe rostrata, primum spiculas occultans, easque dein nudans; spiculis in parte inferiore pilis sericeis elongatis densissime obtectis; genitalibus elongatis exsertis. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Lygeum Spartum* L. Sp. 78. Læfl., loc. cit. Schreb. Gram. II, 147, t. 52-53. Desf. Atl. I, 52.

HAB. In incultis, solo argilloso depresso, tempore pluviarum subhumido, rarius arenoso, in littore occidentali! nec non in Algeria interiore! et in deserto Algeriensi!

In regione mediterranea, præsertim austro-occidentali, in orientali rarior: Hispania fere tota, Sardinia (Moris), Calabria (Thomas), Sicilia (Gussone), Creta (Sieber, Heldreich), Ægypto (Delile, Aucher-Eloy).

OBS. Cette plante est très-répendue, surtout dans la province d'Oran, où elle est connue des indigènes sous le nom de *El Sengha*; ils en emploient les feuilles pour faire des cordages et des nattes qui sont d'une grande solidité et servent aux usages les plus variés.

SUBTRIBUS III. ORYZEÆ. — Spiculæ nunc hermaphroditæ (in nostris), nunc polygamæ vel monoicæ, paniculatæ, rarius racemosæ, flore fertili basi sæpe floribus imperfectis 1-2 stipato. Glumæ parvæ vel nullæ. Glumellæ chartaceo-rigidæ. Squamulæ nullæ vel 2, rarissime 3. Stamina 1-3, vel plerumque 6. Stigmata divergentia, e lateribus spiculæ emergentia. Caryopsis (in nostris) macula hilari lineari notata.

IV. LEERSIA Swartz.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, sæpe abortu steriles, a latere compressæ. Glumæ nullæ. Glumellæ 2, membranaceæ, compresso-carinatæ, subæquilongæ, muticæ, sub anthesi

parum apertæ, dein approximatae et coalitæ; inferior multo latior, 5-nervia; superior 3-nervia. Squamulae 2, glabrae, membranaceae. Stamina 3 vel 6, rarius 1-2. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales; stigmata plumosa, pilis ramosis. Caryopsis oblique obovata vel oblonga, a latere valde compressa, ventre macula hilari lineari fere in tota longitudine notata, glumellis coalitis arcte inclusa sed libera. — Spiculæ in paniculam dispositæ, breviter pedicellatæ, subunilaterales, imbricatæ, pedicellis apice nodoso-articulatis insertæ, plerumque ciliatæ.

SYN. *Leersia* Swartz *Fl. Ind. occ.* I, 129. Willd. *Sp. pl.* I, 325. Kunth *Gram.* 5, t. 1-2, et *Enum. pl.* I, 5. Endl. *Gen. pl.* n. 728. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 1. — *Asprella* Schreb. in ed. *L. Gen. pl.* n. 105. P. B. *Agrost.* 2, t. 4, f. 2. — *Phalaridis* sp. L.

1. LEERSIA HEXANDRA Swartz.

L. caulibus inferne repentibus ibique ad nodos radicanibus, cæterum erectis, nodis pubescentibus; foliis planis, late linearibus; panicula parce ramosa, erecta, ramis vix patentibus, filiformibus, flexuosis; spiculis oblique ovato-oblongis; glumella inferiore naviculari, nervis intermediis prominentibus, lævibus vel setuloso-ciliatis; staminibus 6. ♀. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Leersia hexandra* Swartz *Fl. Ind. occ.* I, 131. Willd. *Sp. pl.* I, 326. — *L. australis* R. Br. *Prodr. Nov. Holland.* 210. Kunth *Enum. pl.* I, 6. — *Asprella hexandra* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 267. — *L. Mexicana* Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et sp.* I, 157, et *Gram.* I, 179, t. 1, et *Enum. pl.* I, 6. Nees *Fl. Afr. austr.* 193. — *Asprella Mexicana* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 267. — *A. australis* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 267. — *L. Mauritanica* Salzm.! *Pl. Tingit. exsicc.* Trin. *Oryz.* 8. — *L. Brasiliensis* Spreng. *Nov. prov.* 47. — *Asprella Brasiliensis* Schult. *Mani.* II, 153. — *L. contracta* Nees in Mart. *Fl. Bras.* II, pars I, 516. — *L. glaberrima* Trin. *Oryz.* 7. — *L. Triniana* Sieber *Cat. nov.* (1821) 5. — *L. Abyssinica* Hochst.! in Schimper *Pl. Abyss. exsicc. un. it.* 1844, sect. III, n. 1823.

HAB. In paludosis Algeriæ orientalis prope *La Calle!*, inprimis in sylvaticis uliginosis et in palude *Bou-Merchen* ad lacum *Houbera!*

In utriusque hemisphærii regione intertropica, rarius extra occurrens: ad Tingidem (Salzmann); in oryzetis Nili ad ostia (Delile, sub nomine *L. Ægyptiaca* in herb. Delessert); ad Tamiatim (Sieber pl. *Ægypt. exsicc.* sub nomine *L. oryzoides*); in Abyssiniæ provincia *Schire* (Schimper pl. *Abyss. exsicc.*); ad promontorium Bonæ Spei (Drège, Ecklon); in Bengalia (Griffiths, 1845, in herb. Webb); Nepalia (Wallich, 1821, in herb. Webb); insula Taprobana (Walker in herb. Delessert, sub nomine *L. australis*); insulis Philippinis (Cuming, 1841, n. 529 et 2290 in herb. Webb); Florida (Chapman); *Nouvelle-Orléans* (Drummond); *Texas, Rio Brazos* (Drummond, n. 537 in herb. Webb); *Mexico* (ex Kunth); in Jamaica australi (ex Sw., loc. cit.); Guyana Batavica ad *Surinam* (Hostman, 1842, n. 322 et 1090 in herb. Webb; Hostm. et Kappl. pl. *Surin. exsicc.* ab Hohenack. edit. n. 629); Guyana Gallica (Poiteau, Leprieur); *Pernambuco* (Gardner, 1838, n. 1174 in herb. Webb); in Nova Hollandia (R. Br.).

DESCR. Planta perennis, caulibus inferne repentibus ibique ad nodos radicanibus, sim-

plicibus vel basi ramosis, superne erectis, 5-10 decim. longis, striatis, glabris, nodis pubescentibus. Folia linearia, vel late linearia, apice angustato-acutata, internodiis sæpe longiora, 6-9 millim. lata, plana, inæquilatera, nervo medio crassiore, striata, glabra, supra læviuscula, subtus margineque scabriuscula; vagina sæpius internodiis breviores, omnes arctæ, striatæ, glabræ, læves vel setulis conspersis scabræ; ligulæ oblongæ, subtruncatæ, sæpius lacero-subbifidæ, glabræ. Panicula 6-12 centim. longa, erecta, ramis paucis, simplicibus vel vix ramulosis solitariis vel geminis, vix patentibus, flexuosis, subtriquetris, scabriusculis. Spiculæ 8-13 in quolibet ramo, virescentes vel viridi-purpurascens, breviter pedicellatæ, unilaterales, subuniseriato-imbricatæ, circiter 4 millim. longæ, oblique ovato-oblongæ, apice subacutatæ, a latere compressæ, cum pedicello articulatæ, demum deciduæ. Glumellæ chartaceo-membranaceæ, naviculares, acutæ, longitudine æquales; inferior ovata vel ovato-oblonga, 5-nervia, nervis lateralibus marginem glumellæ efformantibus setuloso-ciliatis, nervo carinali longe setoso-ciliato, nervis intermediis prominentibus, setuloso-ciliatis lævibusve, cæterum lævis vel setulis scabra, marginibus glumellam superiorem amplectens; superior angustior, oblongo-lanceolata, trinervia, nervo carinali longe setoso-ciliato. Squamulæ 2, membranaceæ, hyalinæ, glabræ, ovato-inæquilateræ, integræ. Stamina 6, ovarium circumdantia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ lineares, subincurvæ, utrinque bifidæ, lobis obtusis, glabris. Ovarium sessile, oblongum, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata elongata, dense plumosa, albida, pilis ramosis. Caryopsis oblonga, a latere valde compressa.

Obs. Le *L. hexandra* se distingue du *L. oryzoides* Sw. par un port plus grêle, les feuilles plus étroites, la panicule moins ample, moins ouverte, les épillets plus petits ovales-oblongs, les glumelles inférieures naviculaires à nervures intermédiaires saillantes et non pas comprimées-aplaties à nervures intermédiaires à peine saillantes, et surtout par les étamines au nombre de 6 et non pas au nombre de 3.

D'après l'examen d'un grand nombre d'échantillons authentiques et l'étude attentive des descriptions, nous avons pu nous convaincre de l'identité spécifique des plantes qui ont été décrites sous les divers noms dont nous avons donné l'énumération synonymique. — Les seules différences que nous avons observées consistent dans la scabrité plus ou moins prononcée des gaines des feuilles, dans la longueur plus ou moins grande de la ligule, dans la présence ou l'absence de poils sétuliformes sur les nervures intermédiaires et sur les faces des glumelles inférieures; et aucun de ces caractères n'est même assez constant pour permettre de distinguer des variétés.

Plusieurs botanistes avaient déjà pressenti, du reste, la réunion que nous avons effectuée: ainsi l'illustre auteur du *Prodromus floræ Novæ Hollandiæ* ne propose qu'avec doute le *L. australis* comme différent du *L. hexandra*; Sprengel, dans son *Systema vegetabilium* (I, 264), rapporte le *L. australis* comme synonyme au *L. hexandra*, en omettant sans doute à dessein de mentionner son *L. Brasiliensis*; Nees (in Martius *Fl. Brasil.* II. pars I, 516) reconnaît lui-même que son *L. contracta* et les *L. Brasiliensis* et *Mexicana* ne sont peut-être pas suffisamment distincts du *L. hexandra*.

V. ORYZA L.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, a latere compressæ. Glumæ 2, parvæ, membranaceæ, lineares, concaviusculæ. Glumellæ 2, cartilagineo-coriaceæ, compresso-naviculares, subæquilongæ; inferior latior, 5-nervia, apice plerumque aristata, arista recta basi subarticulata; superior trinervia. Squamulæ 2, glabræ, subcarnosæ. Stamina 6. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales; stigmata plumosa, pilis ramosis. Caryopsis oblonga, a latere compressa, nervis glumellarum impressis striatâ, ventre macula hilari lineari in tota longitudine notata, glumellis coalitis arcte inclusa sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam dispositæ, pedicellatæ, pedicellis apice nodoso-articulatis insertæ, hispidæ.

SYN. *Oryza* L. *Gen.* n. 448. Lmk. *Illustr.* t. 264. P. B. *Agrost.* 27, t. VII, f. 7. Trin. *Fund. agrost.* 197. Kunth *Gram.* 5, t. 4 et 101, et *Enum. pl.* I, 7. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 2.

1. ORYZA SATIVA L.

O. caule elato, erecto, stricto, glabro; foliis late linearibus, elongatis, glabris, margine scabris, nervo medio subtus prominente; vaginis inferioribus distiche-imbricatis; ligula oblonga lanceolata; panicula erecta, plus quam 15 centim. longa, contracta, ramis scabris; spiculis oblongis; glumis linearibus acuminatis, subæqualibus, glumellis subtriplo brevioribus; glumellis hispidis, punctato-scabris, nervis lateralibus prominentibus, inferiore longe aristata muticave. (1).

SYN. *Oryza sativa* L. *Sp.* 475. Willd. *Sp.* II, 247. Desf. *Atl.* I, 318. — Vulgo gallice: *Riz*.

HAB. In inundatis et in paludosis rarius culta; olim ad flumen *Habra* ab indigenis sata (Desf., loc. cit.); nuperrime ad rivulos palmetorum prope *Biskra* cum eximio proventu a cl. *P. Jamin* culta.

In orbis regionibus calidis fere omnibus culta, sed patria dubia.

SUBTRIBUS IV. EUPHALARIDEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ vel polygamæ, in paniculam spiciformem, rarius effusam dispositæ, flore hermaphrodito basi floribus imperfectis 1-2 stipato. Glumæ flore sæpius longiores. Glumellæ sæpius demum subcoriaceæ. Squamulæ 2 vel nullæ. Stamina 3 vel 2. Stigmata plerumque elongata, erectiuscula, ex apice floris emergentia. Caryopsis macula hilari lineari vel punctiformi notata.

VI. ANTHOXANTHUM L.

Spiculæ hermaphroditæ, flore hermaphrodito unico sessili, basi floribus duobus neutris ad glumellam redactis stipato. Glumæ 2, membranaceæ, naviculari-carinatæ, acuminatæ, inæquales, inferior subdimidio brevior, superior floribus multo longior. NEUTR.: Glumella membranacea, canaliculata, apice sæpius emarginata, externe sericeo-hirsuta, dorso aris-

tata, arista torta, in flore neutro inferiore ad medium, in superiore supra basim prodeunte. HERMAPHR. : Glumellæ 2, membranaceæ, glabræ, muticæ, inferior subrotunda superiorem uninerviam! involvens. Squamulæ nullæ. Stamina 2. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata longissima dense distiche plumosa, pilis brevibus simplicibus, ex apice spiculæ emergentia. Caryopsis oblonga, apice ima basi styliorum persistente subapiculata, a latere paulo compressa, basi ventris macula hilari punctiformi notata, intra glumellas demum coriaceas fuscas nitidas inclusa sed libera. — Spiculæ in paniculam spiciformem confertæ.

SYN. *Anthoxanthum* L. Gen. n. 42. P. B. *Agrost.* 64, t. 12, f. 8. Kunth *Gram.* 21, et *Enum. pl.* I, 37. Endl. *Gen. pl.* n. 756. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 16.

1. ANTHOXANTHUM ODORATUM L.

A. plerumque cæspitosum, vivum grate olens siccumque gratius, caulibus erectis; foliis linearibus, planis, glabris, pilosis, hirsutisve; panicula spiciformi oblongo-cylindrica apice attenuata, ovato-oblonga vel ovata, laxiuscula vel densa; glumis glabrescentibus, pubescentibus, villosisve; glumellis florum neutrorum externe sericeo-hirsutis pilis ferrugineis, oblongis post anthesin inferne contractis, apice emarginato-subbilobis, florem hermaphroditum subæquantibus vel eo subduplo longioribus. ①, ② vel ♀. Martio-Maio.

SYN. *Anthoxanthum odoratum* L. Sp. 40. Desf. *Atl.* I, 25.

VAR. α . *vulgare*. — *Planta biennis vel perennis, rarissime annua; panicula spiciformi oblongo-cylindrica apice attenuata, rarius ovato-oblonga, laxiuscula; glumis glabrescentibus vel pubescentibus, rarius villosis; glumellis florum neutrorum flore hermaphrodito paulo longioribus, rarius eum longiuscule excedentibus; arista floris neutri superioris inclusa vel breviter exserta.*

SYN. *Anthoxanthum odoratum* L. Sp. 40 ex parte. Kunth *Enum. pl.* I, 38. Boiss. *Voy. Esp.* 638. Trin. *Ic.* t. 14. — Forma elatior glaucescens : *A. amarum* Brot. *Phyt. Lus.* II, t. 4, et *Fl. Lus.* I, 32. Trin. *Ic.* t. 15. Kunth *Enum. pl.* I, 38.

HAB. In pascuis, pratis, sylvis, regionis calidæ nec non montanæ : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Philippeville! Alger!* in valle fluminis *Sebaou! Blidah! Médeah* (Monard). *Teniet-el-Haad!* In montibus Aurasii! haud infrequens. *Tiaret* (Delestre). *Tlemcen!*

In Europa tota; in Sibiria (ex Kunth). In Americam borealem introductum.

VAR. β . *Puelii*. — *Planta annua; panicula spiciformi oblongo-cylindrica apice attenuata, rarius ovato-oblonga laxiuscula; glumis glabrescentibus; glumellis florum neutrorum flore hermaphrodito subduplo longioribus, pilis sæpius glumellæ apicem non attingentibus; arista floris neutri superioris sæpius longe exserta.*

SYN. *Anthoxanthum odoratum* β *laxiflorum* Chaub. in *S^t-Am. Fl. Agen.* 13 (1821). — *A. Paelii* Lecoq et Lamot. *Cat. plat. centr.* 385.

HAB. In arvis, inter segetes, rarius in pascuis, sæpius in terra mobili vel in arena : prope *Alger* in planitie *Mitidja* dicta (Barrau) cum forma annua varietatis α promiscue crescens.

In Europa occidentali varietate α rarius; Gallia media et australi; in Algarbiis (E. Bourgeau pl. Hisp. et Lus. n. 2072).

VAR. γ . *ovatum*. — *Planta annua*, rarissime biennis; *panicula spiciformi ovata*, rarius ovato-oblonga, *densa*; glumis villosis, rarius pubescentibus vel glabrescentibus; *glumellis florum neutrorum florem hermaphroditum subæquantibus* vel eo paulo longioribus; *arista floris neutri superioris inclusa* vel breviter exserta.

SYN. *Anthoxanthum ovatum* Lagasc. *Nov. gen. et sp.* n. 15. Kunth *Enum. pl.* I, 38. Trin. *Ic. t.* 16. Boiss. *Voy. Esp.* 637.

HAB. In pascuis arenosis, in terra mobili regionis calidæ: *La Calle!* *Bône!* *Milianah* (Mialhes). *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. 1851, n. 113). *Oran!* (Balansa, loc. cit. n. 274). *Mascara!* *Tiaret* (Delestre).

In Hispania australiore; Græcia (ex Boiss.); ad Tingidem (Salzmann).

VAR. δ . *aristatum*. — *Planta annua* rarissime biennis; *panicula spiciformi ovata*, rarius ovato-oblonga, *densa*; glumis villosis, rarius pubescentibus vel glabrescentibus; *glumellis florum neutrorum flore hermaphrodito subduplo longioribus*, pilis sæpius elongatis *glumellam superantibus*; *arista floris neutri superioris sæpius longe exserta*.

SYN. *Anthoxanthum aristatum* Boiss. *Voy. Esp.* 638 (Martio 1842). — *A. Carrenianum* Parlat. *Pl. nov.* 37 (Julio 1842).

HAB. In pascuis arenosis, in incultis terra mobili, sæpius cum varietate γ promiscue crescens: *La Calle!* *Milianah* (Mialhes). *Mostaganem!* (Mialhes). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 273). *Mascara!*

In Lusitania australiore; Hispania australiore et interiore; Sardinia (Thomas).

OBS. Nous avons été à même de nous convaincre, par l'examen d'un nombre considérable d'échantillons recueillis en France, en Algérie et en Espagne, que l'on ne saurait distinguer comme espèces les variétés que nous avons réunies à l'*A. odoratum*: en effet, nous avons vu dans une même variété la plante être annuelle ou vivace, la panicule être oblongue-cylindrique ou courte ovale-oblongue, assez lâche ou compacte, les épillets varier presque glabres pubescents ou velus, les glumelles des fleurs stériles dépasser à peine ou dépasser assez longuement la fleur fertile, les arêtes ne pas dépasser les glumes ou les dépasser longuement. — Nous devons ajouter qu'il est souvent difficile de déterminer avec quelque certitude à quelle variété appartiennent certains échantillons, car dans une même touffe il n'est pas rare de rencontrer plusieurs variétés réunies et passant de l'une à l'autre par de nombreux intermédiaires. — La durée plus ou moins grande de la plante paraît dépendre de circonstances particulières, et les caractères que l'on pourrait tirer de cette durée ne coïncident d'une manière constante avec aucun autre caractère.

VII. PHALARIS L.

Spiculæ hermaphroditæ, aliquando nonnullæ abortu steriles, flore hermaphrodito unico

sessili basi floribus neutris 1-2 ad glumellam squamæformem redactis stipato. Glumæ 2, membranaceæ, naviculari-carinatae, carina alata, acutæ vel acuminatæ, subæquales, florem hermaphroditum superantes. NEUTR. : Glumella squamæformis, sæpe minima. HERMAPHR. : Glumellæ 2, membranaceæ, carinato-naviculares, muticæ, inferior major superiorem involvens. Squamulæ 2, integræ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis papilloso-dentatis, ex apice spiculæ emergentia. Caryopsis oblonga, a latere compressa, ventre macula hilari lineari fere in tota longitudine vel ad medium usque notata, intra glumellas demum coriaceas inclusa, cum eis decidua, sed libera. — Spiculæ in paniculam spiciformem confertæ.

SYN. *Phalaris* L. *Gen.* n. 74 ex parte. P. B. *Agrost.* 36, t. 7, f. 1. Kunth *Gram.* 19, et *Enum. pl.* I, 31. Endl. *Gen. pl.* n. 753. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 12.

1. PHALARIS CANARIENSIS L.

P. annua, panicula spiciformi ovata; *glumis obovatis*, acuminatis, ad marginem uninerviis, dorso late alatis, ala excurrente integerrima; *squamis* 2, sæpius ciliatis, *floris hermaphroditi dimidiam longitudinem subæquantibus*; glumellis floris hermaphroditi dense adpresso-pubescentibus. ①. Maio-Julio.

SYN. *Phalaris Canariensis* L. *Sp.* 79. Host *Gram.* II, 28, t. 38. Schreb. *Gram.* I, t. 10, f. 2. Sm. *Engl. bot.* t. 1310. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 40, t. 55. Trin. *Ik.* t. 74. Desf. *Atl.* I, 55. Kunth *Enum. pl.* I, 31. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 894. Bert. *Fl. Ital.* I, 337. Rchb. *Ik. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 491. Nees, loc. cit. f. 14-18 quoad analysin. Parlat. ap. Webb *Phyt. Can.* t. 241, f. A.

HAB. In cultis, inter segetes : prope *Alger!* frequens (Barrau). In valle fluminis *Isser! Milianah* (Mialhes). *Constantine! La Calle! Biskra* (Balansa).

In Europa australiore : in Gallia mediterranea infrequens, Hispania (Boiss.), Italia (ex Bert. Ten. Guss.), Græcia (ex Sibth. et Sm.); ad Tingidem (Goudot); in insulis Canariis?

2. PHALARIS BRACHYSTACHYS Link.

P. annua, panicula spiciformi ovata vel ovato-oblonga; *glumis oblongis, vel oblongo-obovatis*, acutis acuminatisve, ad marginem uninerviis, dorso late alatis, ala sæpius excurrente integerrima; *squamis* 2, minimis, obtusis, basi fasciculo pilorum munitis; glumellis floris hermaphroditi subadpresso-pubescentibus. ①. Maio-Junio.

SYN. *Phalaris brachystachys* Link in Schrad. *Journ.* I, st. 3, 134 (1806) et in *Linnæa* I, 96. Trin. *Ik.* t. 75. Kunth *Enum. pl.* I, 32. Parlat. ap. Webb *Phyt. Can.* t. 241, f. B. Coss. *Pl. crit.* 66. — *P. quadrivalvis* Lagasc. *Nov. gen. et sp.* p. 3, n. 25 (1816). Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 118. — *P. nitida* Presl *Cyper. et Gram. Sic.* 26 (1820). Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 70. — *P. Canariensis* Brot. *Phyt. Lus.* I, 79 et auct. gall. ex parte non L.

HAB. In campis et arvis, præsertim in argillosis, inter segetes, in regione littorali nec non

in interiore, ex. gr. : *Constantine! Blidah! Mostaganem* (Balansa). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 290). *S^t-Denis-du-Sig* (Durando). *Biskra!* (Jamin).

In Europa australiore haud infrequens : in Galliæ regione mediterranea, Hispania, Lusitania, Corsica, Sardinia, Italia, Sicilia ; in insulis Canariis (Webb).

3. PHALARIS MINOR Retz.

P. annua, panicula spiciformi ovata vel ovato-oblonga ; *glumis* oblongis acutis, ad marginem uninerviis, *dorso latiuscule alatis*, *ala sublacera* sub apice evanescente ; *squama unica* basi *glumellæ superioris* sita, lineari, *flore hermaphrodito subtriplo brevior* ; *glumellis* floris hermaphroditi adpresso-pilosiusculis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Phalaris minor* Retz *Obs.* III, 8. *Trin. Ic.* t. 79. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 119. Kunth *Enum. pl.* I, 32. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 492. — *P. aquatica* Willd. *Sp. pl.* I, 326. Schrad. *Fl. Germ.* I, 179. Host *Gram.* II, 29, t. 39. — *P. bulbosa* Desf. ! *Atl.* I, 55.

HAB. In arenosis maritimis, in arvis, inter segetes, in regione littorali nec non in interiore haud infrequens : *La Calle! Constantine! Alger! Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 289.). *Oran! S^t-Denis-du-Sig* (Durando). *Biskra* (Balansa). *Tlemcen!*, etc.

In Europa australi et occidentali : in Galliæ regione mediterranea et occidentali, Lusitania, Hispania, Corsica, Italia, Sicilia, Græcia ; *Tripoli* (Dickson) ; in Arabia petræa (Schimper) ; *Ægypto* (Kralik) ; *Persia australi* (Kotschy) ; insulis Canariis ; ad promontorium Bonæ Spei ; in insula Adscensionis (ex Kunth).

4. PHALARIS PARADOXA L.

P. annua, panicula spiciformi cylindræa inferne attenuata, sæpius basi vagina ultimi folii spathaceo-dilatata involuta ; *ramorum paniculæ spiculis intermediis fertilibus*, *reliquis plus minus imperfectis*, duplo quadruplove minoribus, in ramis inferioribus sæpius præmorsis cuneatis, obtusissimis, *glumellis genitalibusque nullis* ; *glumis spiculæ fertilis in rostrum cuspidato-aristatum productis*, ad marginem trinerviis, infra rostrum alatis *ala lanceolata dentiformi* ; *squamis 2*, *vix conspicuis* ; *glumellis floris fertilis glabris nitidis*. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Phalaris paradoxa* L. *Sp.* 1665. Schreb. *Gram.* 93, t. 12. Desf. ! *Atl.* I, 56. Host *Gram.* II, 30, t. 40. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 43, t. 58. *Trin. Ic.* t. 82. Kunth *Enum. pl.* I, 33. — *P. præmorsa* Lmk. *Encyc. meth.* I, 93.

HAB. In pascuis, in arvis, inter segetes frequens, ex. gr. : *Constantine! Alger! Blidah! Medeah! Oran!* (Balansa, pl. Alger. exsicc. n. 288). *Tlemcen!*, etc.

In Europæ regione mediterranea omni ; in Oriente (Kunth) ; in insulis Canariis (Webb).

VAR. α . *intacta*. — Panicula majore ; spiculis imperfectis haud præmorsis.

VAR. β . *intermedia*. — Spiculis imperfectis ramorum inferiorum tantum præmorsis.

VAR. *γ. præmorsa*. — Spiculis imperfectis ramorum omnium præmorsis, cuneatis, minimis, obtusissimis.

SYN. *Phalaris appendiculata* Schult. *Syst. mant.* II, 216. — *P. dentata* Sieb.! *Pl. Ægypt. exsicc.*

HAB. In cultis prope *Alger* (Duval-Jouve).

In Hispania australiore (Bourgeau pl. Esp. n. 507); Ægypto (Sieber); Abyssinia (Schimper it. Abyss. pl. Adoenses un. it. 1840, n. 248).

5. PHALARIS TRUNCATA GUSS.

P. caudice cæspitoso caules plures et fasciculos foliorum steriles emittente; panicula spiciformi oblongo-cylindracea; *glumis* obovato-oblongis vel oblongis, apice tantum breviter acuminatis, ad marginem uninerviis, dorso *alatis*, *ala integerrima sæpius superne latissima sub apice abrupte truncato-rotundata*; *squamis* 2, *minimis*, lanceolatis, acutis; glumellis floris hermaphroditi adpresso-pubescentibus. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Phalaris truncata* Guss.! *Prodr. fl. Sic. supp.* 18, et *Syn. fl. Sic.* I, 118. Bertol. *Fl. Ital.* II, 777. Parlat. *Fl. Palerm.* I, 14. — *P. aquatica* Desf.! *Atl.* I, 56. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 69.

HAB. In pascuis, ad vias, inter segetes, præsertim in argillosis humidis : Prope *Constantine* ad flumen *Rummel!* et ad amnem *Bou-Merzoug!* In planitiibus excelsis supra *Constantine*, loco dicto *Ain-Bey!*; prope *Batna!* In montium Aurasiarum regione montana inferiore; in valle amnis *Oued-Abdi* ad vicum Arabum *Chir!* dictum (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 717). In planitie *Mitidja!* In valle fluminis *Isser!* In valle fluminis *Sebaou!* *Milianah!*

In Pedemontio (de Notaris ex Parlatore); Italia prope Neapolim (Tenore); Calabria (ex Parlatore); Sicilia haud infrequens (Guss.).

OBS. Cette espèce présente une variation à glumes oblongues munies d'une aile moins dilatée au-dessous du sommet, et qui, par l'apparence extérieure, se rapproche beaucoup du *P. nodosa*; mais elle s'en distingue par l'aile de la carène plus large et toujours plus ou moins tronquée-arrondie au-dessous du sommet de la glume, et surtout par la fleur hermaphrodite accompagnée à la base de deux écailles très-petites et non pas d'une seule écaille linéaire égalant presque le tiers de sa longueur.

6. PHALARIS NODOSA L.

P. perennis, caudice obliquo subrepente, caulibus basi sæpius in tubera 1-3 oblonga superimposita excrescentibus; panicula spiciformi oblongo-cylindracea; *glumis* oblongo-lanceolatis *sensim acutis*, ad marginem uninerviis, dorso *alatis*, *ala angustissima integra* ad apicem excurrente; *squama unica*, basi glumellæ superioris sita, anguste lineari-acuta, *flore hermaphrodito subtriplo brevior*; glumellis floris hermaphroditi adpresso-pubescentibus. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Phalaris nodosa* L. *Syst. veg.* ed. 13, 88. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 41, t. 56. Trin. *Ic.* t. 81.

Kunth *Enum. pl.* I, 32. — *P. aquatica* L. *Sp.* 79 ex Parlat. *Fl. Palerm.* I, 18. — *P. tuberosa* L. *Mant. alt.* 557. — *P. bulbosa* Ten. *Fl. Nap.* III, 60. DC. *Fl. Fr.* V, 249 non L. nec Desf.

HAB. In campis, arvis, collibus argillosis et ad viarum margines : *La Calle!* *Oum-el-Asnam* prope *Batna!* Prope *Alger!* In monte *Ouarsenis!* *Mostaganem* (Balansa). *Oran!* *St-Denis-du-Sig* (Durando). *Tiaret* (Delestre).

In Europa australi : Hispania, Gallia australiore, Corsica, Sardinia, Italia, Græcia; Oriente (ex Kunth); prope Aleppum (Kotschy).

OBS. L'écaille qui représente la fleur stérile paraît, au premier coup d'œil, être munie à sa base d'une autre écaille très-petite qui lui est superposée; mais par un examen un peu attentif on voit qu'il n'y a qu'une seule écaille qui, changeant brusquement de consistance pour s'épaissir et devenir luisante vers la base, donne lieu à cette fausse apparence. Quelques auteurs, trompés par l'aspect de l'écaille, ont décrit le *P. nodosa* comme présentant à la base de la fleur hermaphrodite une écaille accompagnée d'une autre écaille plus petite.

7. PHALARIS CÆRULESCENS Desf.

P. perennis, caudice obliquo subrepente; caulibus basi in tubera 1-3 oblonga superimposita excrescentibus; panicula spiciformi oblongo-cylindracea, rarius ovato-oblonga; glumis sæpius cærulescentibus, oblongo-lanceolatis, acuminato-mucronatis, ad marginem uninerviis, dorso alatis, ala eroso-denticulata excurrente vel sub apice evanescente; squamis obsolete vel minimis superne setaceis; glumellis floris hermaphroditi glabris. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Phalaris cærulescens* Desf. ! *Atl.* I, 56. Kunth *Enum. pl.* I, 32. — *P. aquatica* Bertol. *Fl. Ital.* I, 341. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 894 non L. nec Desf. — *P. bulbosa* Cav. *Ic.* I, 46, t. 64. Brot. *Fl. Lus.* I, 79. Trin. *Ic.* t. 76. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 26.

HAB. In pascuis, ad viarum margines sat frequens, ex. gr. : *Bône!* *Constantine!* *Philippeville!* *Alger!* (Jamin pl. *Alger. exsicc.* n. 224). *Milianah* (Mialhes). *Tiaret* (Delestre), etc.

In Europæ regione mediterranea, præsertim occidentali : Lusitania, Hispania (E. Bourgeau, pl. *Esp.* n. 506), Gallia australi, Corsica (Soleirol), Italia, Sicilia; insulis Canariis (Webb).

TRIBUS II. PANICEÆ.

Spiculæ hermaphroditæ vel polygamæ, in paniculam spiciformem vel ramosam non nunquam digitatam, rarius in racemum spiciformem dispositæ, a dorso plus minus compressæ, flore unico fertili, flore inferiore imperfecto masculino vel neutro ad glumellas 1-2 redacto stipato. Glumæ longitudine variæ, inferior sæpe, rarissime ambæ abortientes. Glumella inferior floris fertilibus glumam superiorem spectans. Squamulæ 2, rarius nullæ. Stamina 3. Stigmata plerumque elongata, ex apice, sub apice, rarius ad medium floris emergentia. Caryopsis a dorso plus minus compressa vel teretiuscula, ventre macula hilari punctiformi notata.

SUBTRIBUS V. EUPANICEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ. Gluma inferior minor, sæpe minima vel obsoleta. Glumellæ plerumque cartilagineæ.

VIII. OPLISMENUS P. B.

Spiculæ haud involucratæ, a dorso compressæ, flore hermaphrodito unico sessili, basi flore neutro rarius masculo stipato. Glumæ 2, concavæ vel subcarinatæ, membranaceæ, valde inæquales; inferior minor, trinervia, sæpe mutica; superior 5-nervia, florem hermaphroditum æquans vel superans, mucronato-aristata, rarius subæquales. MASC. vel NEUT. : Glumellæ 2; inferior 5-7-nervia, glumam superiorem vel florem hermaphroditum subæquans, mucronata vel aristata, glumellam superiorem amplectens; superior subnervia, multo minor, rarius abortiva. Stamina 3 vel sæpius nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, coriaceæ, subæquales; inferior concava, acuminata, mucronata, rarius mutica, superiorem amplectens. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ, ovario breviores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, ex apice vel ad apicem floris emergentia. Caryopsis ovato-suborbiculata vel ovata, ventre planiuscula, dorso convexa, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis indurescentibus nitidis inclusa sed libera. — Spiculæ in spicas dispositæ, spicis elongatis vel brevibus paniculam terminalem vel spicam compositam efformantibus.

SYN. *Oplismenus* P. B. *Agrost.* 53, t. 11, f. 3, et *Echinochloa*, loc. cit. t. 11, f. 2. — *Oplismenus* Kunth *Gram.* 43, et *Enum. pl.* I, 138. Endl. *Gen. pl.* n. 778. — *Orthopogon* R. Br. *Prodr. Nov. Holland.* 194. — *Echinochloa* Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 21, et *Oplismenus*, loc. cit. t. 20. — *Panici* sp. L.

SECT. — ECHINOCHLOA. — Spicæ in paniculam, rarius in racemum dispositæ. Glumæ inæquales. Glumella inferior floris masculi vel neutri aristata.

1. OPLISMENUS CRUS-GALLI Kunth.

O. caulibus simplicibus ramosive basi sæpe decumbentibus; foliis late linearibus, planis, glabris, plus minus scabris; vaginis compressis, glabris; spiculis hispidis vel scabris, virentibus vel violaceo suffusis, dorso planiusculis, ventre convexis, ovato-acuminatis, approximatis, in spicas lineares subcompositas simplicesve, unilaterales, alternas, solitarias, rarius geminas, paniculatas dispositis; rachi generali basi subquinqueangulata vel trigona, ad angulos scabra vel lævi, sæpius ad basim spicarum pilis setiformibus prædita, spicarum rachibus ad spicularum insertionem quoque setigeris; glumis valde inæqualibus; inferiore flore hermaphrodito subtriplo brevior, mutica; superiore florem hermaphroditum subæquante vel paulo superante, mucronato-aristata; glumella inferiore floris neutri glumæ superiori simili, in aristam nunc brevem nunc 2-5 centim. longam producta, rarius apice tantum acuminato-subaristata; flore hermaphrodito ovato-acuminato, ventre planiusculo, dorso convexo, glumellis nitidis demum albidis. ① vel ②. A Junio ad extremum autumnum.

VAR. α . *vulgaris*. — Spicis subcompositis; spicularum nervis hispidis; glumella inferiore floris

neutri longe aristata, rarius mucronato-aristata; *rachi* generali ad angulos scabra, rarius læviuscula.

SYN. *Panicum Crus-Galli* L. Sp. 83. Sm. Engl. bot. t. 876. Host Gram. II, 15, t. 19. Desf. Atl. I. 58. Trin. Ic. t. 161. — *Echinochloa Crus-Galli* P. B. Agrost. 53. Nees, loc. cit. t. 248. Rehb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 515-516. — *Oplismenus Crus-Galli* Kunth Gram. I, 44, et Enum. pl. I, 143.

HAB. In humidis, in arenosis hyeme inundatis, ad fossas, ad viarum margines, vulgaris. In orbe fere toto : Europa, Asia, Africa, America, Nova Hollandia.

S.-v. — *muticus*. — Glumella inferiore floris neutri acuminato-subaristata.

VAR. β . *colonus*. — Foliis sæpe rubro-zonatis; *spicis simplicibus*; *spiculis* sæpius minoribus, *scabris*, rarius ad nervos hispidis; glumella inferiore floris neutri acuminata, submutica; *rachi generali* ad angulos lævi vel læviuscula apice tantum scabra, pilis paucis ad spicarum inferiorum insertionem, in superioribus vel in omnibus non raro nullis.

SYN. *Panicum colonum* L. Sp. 84. Trin. Ic. t. 160. — *P. zonale* Guss. Ind. sem. hort. R. Bocc. (1825), et Fl. Sic. prodr. I, 82, et Syn. fl. Sic. I, 112. — *P. Numidianum* Presl Cyp. et Gram. Sic. 19 non Desf. — *Oplismenus colonus* Humb. et Kunth Nov. gen. I, 109. Kunth Enum. pl. I, 142.

HAB. In humentibus cultis, in arenosis hyeme inundatis, ad fossas, ad viarum margines, ex. gr. : *La Calle! Constantine! Guelma* (Krémér). *Mostaganem* (Delestre). *Oran* (de Marsilly). *S^t-Denis-du-Sig* (Durando). *Biskra!* (Jamin).

In regione mediterranea nec non in regione intertropica; in Hispania australi (Boissier, Bourgeau pl. Esp. n. 1521); Italia australi; Sicilia! (Guss.); Ægypto (Sieber); Arabia; insulis Canariis (Webb); insulis Gorgonibus (Bolle); India orientali; insulis Philippinis; insula Java; Mexico; Brasilia; Guyana, etc.

OBS. D'après l'examen d'un grand nombre d'échantillons, nous avons cru pouvoir réunir l'*O. colonus*, comme variété, à l'*O. Crus-Galli*; en effet, il n'est pas rare de rencontrer des échantillons de l'*O. Crus-Galli* à épis simples, à épillets aussi petits que dans l'*O. colonus* et à peine hispidés, et à rachis presque lisse, c'est-à-dire présentant presque tous les caractères donnés comme distinctifs pour l'*O. colonus*.

IX. PANICUM L.

Spiculæ haud involucratæ, a dorso compressæ, flore hermaphrodito unico sessili, basi flore masculo vel neutro stipato. Glumæ 2, concavæ, membranaceæ, muticæ, valde inæquales; inferior minor non nunquam minima, 1-5-nervia; superior 3-5-nervia vel plurinervia, florem hermaphroditum subæquans, rarius brevior. MASC. vel NEUT. : Glumellæ 2, muticæ; inferior 5-nervia vel plurinervia, florem hermaphroditum subæquans, glumellam superiorem amplectens; superior subnervia, glumellam inferiorem subæquans vel multo minor, rarius abortiva. Stamina 3 vel nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, coriaceæ, muticæ, subæquales, concavæ, inferior superiorem amplectens. Squamulæ 2, carnosæ, glabræ, ovario breviores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales elongati; stigmata plumosa, pilis

simplicibus denticulatis, ex apice vel ad apicem floris emergentia. Caryopsis suborbiculata, ovata vel oblonga, a dorso compressa, utrinque convexa vel ventre planiuscula, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis indurescentibus nitidis inclusa sed libera. — Spiculæ paniculatæ, rarius spicatæ. Stigmata sæpius violacea.

SYN. *Panici* sp. L. *Gen.* n. 76. P. B. *Agrost.* 45, t. 10, f. 1-4 excl. f. 5. Kunth *Gram.* 31, et *Enum. pl.* I, 75. Endlich. *Gen. pl.* n. 770. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 19 addit. sp. plurim.

1. PANICUM OBTUSIFOLIUM Delile, var. ACUTIFOLIUM.

P. perenne, fluitans, glabrum, Glyceriam fluitantem habitu referens; caulibus ramosis, inferne longe prostratis et ad nodos radicanibus, superne ascendentibus; foliis patentibus, linearibus, acuminatis vel subobtusis, planis; vaginis lævibus, inferioribus sæpius apertis; *spiculis* glabris, nitidis, ovato-acuminatis, dorso planiusculis, ventre convexis, *in spicas oblongo-lineares bifariam dispositis, spicis* solitariis alternantibus, in racheos excisuris sessilibus, rachi late excavatæ subadpressis, inferioribus distantibus interstitiis brevioribus, superioribus approximatis, *racemum virgatum subunilateralem efformantibus; glumis* membranaceo-scariosis; inferiore glumella floris masculi inferiore et flore hermaphrodito subquadruplo brevior, ovato-suborbiculata apice sæpius emarginata subuninervia, *superiore flore hermaphrodito subdimidio brevior* ovato-suborbiculata subtrinervia nervo medio sæpe obsoleto; flore inferiore masculo e glumellis 2 composito, glumella inferiore ovato-acuminata obsolete 5-nervia nervo medio validiore, superiore paulo brevior; flore hermaphrodito ovato-acuminato, glumellis demum luteo-fuscescentibus, punctulato-rugulosis; caryopsi oblongo-suborbiculata, ventre planiuscula, dorso convexa. ♀. A Julio ad autumnum.

SYN. *Panicum obtusifolium* Delile *Ægypt.* 6, t. 5, f. 1. Poir. *Encycl. méth. suppl.* IV, 275. — *Digitaria obtusifolia* Rœm. et Schult. *Syst.* II, 889.

HAB. In paludosis aquaticis prope *La Calle* ad lacum *Houbera!*

In *Ægypto* ad *Tamiatim* et ad ruinas urbis *Sân* (ex Delile, loc. cit.); prope *Cairum* (ex Delile, loc. cit., Bové in herb. Mus. Par.).

OBS. La plante d'Algérie diffère de celle d'Égypte par les feuilles moins larges, généralement acuminées et non pas presque obtuses au sommet, et par les épillets un peu plus petits; mais le port et les autres caractères étant identiques dans ces deux plantes, nous n'avons pas cru pouvoir les distinguer spécifiquement, d'autant plus que, d'après Poiret, la forme des feuilles du *P. obtusifolium* est variable, et que le volume des épillets n'est pas assez constant dans les espèces de ce groupe pour qu'on puisse le considérer comme un caractère distinctif suffisant. — Le *P. obtusifolium* est voisin des *P. paspaloides*, *fluitans* et *mucronatum*. — Le *P. paspaloides* Pers. (*Syn. pl.* I, 81. Raddi! *Agrost. Bras.* 45, in herb. Mus. Par. Kunth! *Enum. pl.* I, 77. — *P. affine* Nees ab Esenb. in Mart. *Fl. Brasil*, II, 114), dont nous avons vu dans les herbiers de nombreux échantillons recueillis en Égypte, aux îles Canaries, dans l'Inde, au Pérou, au Brésil, etc., en diffère par les épis inférieurs, ordinai-

rement moins espacés, moins rapprochés du rachis; par le rachis général, moins comprimé-élargi au niveau des épis; par les épillets, ordinairement plus petits et surtout par la glume supérieure égalant environ la fleur hermaphrodite et à 5-7 nervures également distinctes. — Le *P. fluitans* Retz (*Observ.* III, 8 et V. 13. Kunth non Roxb.) s'en distingue par la glume supérieure, égalant environ la fleur hermaphrodite. — Le *P. mucronatum* Roth (*Nov. sp.* 45. Nees ab Esenb. in *Mart. Fl. Bras.* II, 116. Kunth. — *P. brizoides* Retz *Obs.* V, 18 et verosimiliter *L. Mant.* 184 ut cl. Nees opinatur), qui n'a encore été observé que dans l'Inde, en est l'espèce la plus rapprochée en raison de la brièveté de la glume supérieure, mais il s'en éloigne par les épis plus longs non dressés contre l'axe, et terminés en un long mucron par le prolongement du rachis. — La plupart des espèces voisines du *P. obtusifolium* ont été généralement confondues dans les herbiers et ont été successivement décrites sous le nom de *P. brizoides*: ainsi le *P. brizoides* de Retz est un synonyme du *P. mucronatum* Roth; le *P. brizoides* de Jacquin et celui de Trinius ne nous paraissent pas, d'après les figures données par ces auteurs, pouvoir être distingués du *P. flavidum* Retz; le *P. brizoides* de Lamarck doit, d'après Kunth, être rapporté au *P. paspaloides* Pers.; le *P. brizoides* de Sprengel doit, d'après M. Steudel, être réuni au *P. fluitans* Retz; la planche de Plukenett (*Almagest.* t. 191, f. 1) citée par Kunth pour le *P. brizoides* nous paraît représenter le *P. paspaloides*.

2. PANICUM NUMIDIANUM Lmk.

P. perenne, caulibus simplicibus vel ramosis, inferne prostratis ibique ad nodos sæpe radicanibus, superne ascendentibus, elatis; foliis glabris, erecto-patulis, linearibus acuminatis, planis; vaginis lævibus, inferioribus sæpe apertis; spiculis glabris, nitidis, sæpius colore violaceo suffusis, ovato-oblongis, acutis, dorso vix planiusculis, ventre convexis, breviter pedicellatis subsessilibusve, in paniculas racemiformes, simplices, elongatas, subunilaterales et subdistichas dispositis, paniculis racemiformibus solitariis, alternantibus, distantibus, erecto-patentibus, paniculam generalem laxam efformantibus; glumis membranaceis; inferiore glumella floris masculi inferiore et flore hermaphrodito subtriplo brevior, ovata, subtrinervia; superiore flore hermaphrodito paulo longiore, ovato-acuta, 5-nervia; flore inferiore masculo e glumellis 2 composito, glumella inferiore 5-nervia glumæ superiori simillima, superiore vix brevior; flore hermaphrodito oblongo obtuso, apice brevissime apiculato, glumellis demum albidis, punctato-rugulosis; caryopsi . . . 2. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Panicum Numidianum* Lmk. *Encycl. méth.* IV, 749, et *Illustr.* I, 172. Desf. *Atl.* I, 60, t. 11. Trin. *Ic.* t. 174. Kunth *Enum. pl.* I, 92. — *P. leiogonum* Sieb. *Pl. Ægypt. exsicc.* — *P. muticum* Link *Hort. Berol.* I, 206 excl. syn. Forsk. ex Kunth, loc. cit.

HAB. In pascuis, in arenosis humidis prope *La Calle!* (Desf.) ad lacum *Houbera!* haud infrequens.

In Ægypto (Sieber); in Brasiliæ provincia *Bahia* (Sieber, pl. exsicc. sub nomine *P. equinum*); in sylvis ad flumen Amazonum (Nees, loc. cit.).

3. PANICUM REPENS L.

P. perenne, caudice repente, rhizomata plus minus elongata squamis oblecta emittente, caulibus simplicibus vel basi ramosis sæpius inferne repentibus radicanibusque, superne erectis; foliis glaucescentibus, glabrescentibus villosulisve, erecto-patulis, linearibus acuminatis, planis arefatione demum involutis; vaginis villosis, subcompressis; *spiculis* parvulis, *glabris*, albidis, aliquando colore violaceo suffusis, ovatis, utrinque convexis, geminis inæqualiter pedicellatis, in *paniculam ramosam virgatam vel subdiffusam dispositis*, ramis *paniculæ elongatis, filiformibus, ramosis, flexuosis*, solitariis, alternantibus, remotiusculis; *glumis* membranaceis; *inferiore glumella floris masculi inferiore* et flore hermaphrodito *subtriplo brevior*, latissima, obtusissima, ovato-suborbiculata, subnervia; *superiore florem hermaphroditum subæquante*, ovato-acuta, obsolete 7-nervia; flore inferiore masculo e glumellis 2 composito, glumella inferiore obsolete 7-nervia glumæ superiori simillima, superiore vix brevior; flore hermaphrodito ovato-acuto, glumellis demum albis, lævibus; caryopsi . . . ♀. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Panicum repens* L. Sp. 87 e loco natali et ex ejus herbario sec. cl. Guss. et Parlat. Sibth. et Sm. Fl. Græc. I, 45, t. 61. Desf. Atl. I, 60. DC. Fl. Fr. V, 250. Guss. Syn. fl. sic. I, 112. Kunth Enum. pl. I, 103. — *P. coloratum* Cav. Ic. II, 6, t. 110 non L. — *P. arenarium* Brot. Fl. Lus. I, 82, et Phyt. Lus. I, 15, t. 6.

HAB. In arenosis humidis maritimis, ad ripas fluminum et rivulorum, in pascuis hyeme inundatis, ex. gr. : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Alger!* (Jamin, pl. Alger. exsicc. n. 110). *Milianah* (Mialhes). *Mostaganem* (Balansa, pl. Alger. exsicc. n. 24).

In Europæ regione mediterranea : Lusitania, Hispania, Gallia australiore, Italia australi, Sardinia, Sicilia, Creta, Græcia, agro Byzantino; ad promontorium Bonæ Spei (ex Nees); in Mexico (ex Schlecht.).

4. PANICUM TENERIFFÆ R. Br.

P. perenne, cæspitosum, caulibus basi ramosis, ascendentibus; foliis glaucescentibus, glabris, suberectis, linearibus, acuminatis, planis arefatione demum involutis; vaginis glabris vel inferioribus villosulis, teretibus, ore barbatis; *spiculis* parvis, *pilis longis mollibus obsitis*, sæpius colore violaceo suffusis, ovato-lanceolatis, utrinque convexis, longiuscule pedicellatis, in *paniculam ramosam subeffusam dispositis*, ramis *paniculæ capillaribus, ramosis, flexuosis*, solitariis vel 2-3; *glumis* membranaceis externe pilis longis mollibus obsitis; *inferiore minima subinconspicua*; *superiore florem hermaphroditum superante*, ovata, *acutato-subulata*; flore inferiore masculo e glumellis 2 composito, glumella inferiore glumæ superiori simillima externe pilis longis mollibus obsita, superiore brevior; flore hermaphrodito oblongo-lanceolato, glumellis demum albidis vel vix fuscescentibus, lævibus; caryopsi ovata, utrinque convexa. ♀. Ab Aprili ad autumnum.

SYN. *Panicum Teneriffæ* R. Br. *Prodr. nov. Holl.* I, 189. Kunth *Enum. pl.* I, 98, et *Supp.* 75. — *Saccharum Teneriffæ* L. f. *Supp.* 106. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 39, t. 53. Jacq. *Eclog. Gram.* t. 34. — *Agrostis plumosa* Ten. *Prodr. fl. Nap. supp.* I, 59. — *Tricholæna micrantha* Schrad. in Schult. *Mant.* II, 163. — *T. Teneriffæ* Parlat. in Webb *Phyt. Can.* III, 425, et *Fl. Ital.* I, 131.

HAB. In rupestribus, in glareosis, deserti ad limites, prope *Biskra* (Jamin, Balansa, pl. Alger. exsicc. n. 722).

In Italia australi, Sicilia (Guss. A. Richard); Arabia petræa insulis Canariis (Webb, Bourgeau, pl. Can. exsicc. n. 157.) et Gorgonibus (Bolle).

† 5. PANICUM MILIACEUM L.

P. annuum, caule simplici vel ramoso, elato, erecto; foliis pubescentibus vel sparse pilosis, elongatis, late linearibus, acuminatis, planis; vaginis teretibus, pubescenti-hispidis pilis sæpius e basi subtuberculiformi prodeuntibus; *spiculis* majusculis, glabris, virentibus, utrinque convexis, plerumque geminis, inæqualiter pedicellatis, *in paniculam amplam* ramosam plus minus *effusam, subnutantem dispositis*, ramis paniculæ elongatis, filiformibus, ramosis ramulis oligostachyis, subternis, confertis; *glumis* herbaceo-membranaceis, ovato-acuminatis; inferiore glumella floris neutri inferiore et flore hermaphrodito subdimidio brevior, 3-5-nervia; superiore florem hermaphroditum subæquante, *valide multinervia*; flore inferiore neutro, e glumellis 2 valde inæqualibus composito, glumella inferiore glumæ superiori simillima, superiore multo brevior; flore hermaphrodito ovato vel ovato-suborbiculato utrinque convexo, glumellis demum albis, rarius fuscis, lævibus. ①. Floret æstate.

SYN. *Panicum miliaceum* L. *Sp.* 86. Host *Gram.* II, 16, t. 20. Trin. *Ic.* t. 221. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 19. — Vulgo gallice *Millet, Mil.*

HAB. Ex India orientali allatum, ad usum œconomicum in arvis et in hortis cultum, aliquando ex cultis profugum.

X. DIGITARIA Scop.

Spiculæ haud involuclatæ, a dorso compressæ, flore hermaphrodito unico sessili, basi flore neutro stipato. Glumæ 2, concavæ, membranaceæ, muticæ, valde inæquales; inferior minima vel interdum obsoleta; superior 3-5-nervia, flore hermaphrodito brevior vel eum subæquans, rarius superans. NEUT. : Glumella inferior 5-7-nervia, florem hermaphroditum subæquans, rarius longior, superior nulla. STAMINA nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, coriaceæ, muticæ, subæquales, concavæ, inferior superiorem amplectens. Squamulæ 2, carnosæ, glabræ, truncatæ, ovario breviores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, ex apice floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso compressa, utrinque convexiuscula, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis indurescentibus arcte inclusa sed libera. — Spiculæ in spicas simplices, lineari-elongatas, unilaterales, subdigitato-fasciculatas dispositæ, in rachi complanata geminæ, altera pedicellata, altera subsessilis. Antheræ stigmataque violacea.

SYN. *Digitaria* Scop. *Fl. Carn.* I, 52. Juss. *Gen.* 29. P. B. *Agrost.* 50, t. 10, f. 2. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 18. — *Syntherisma* Schrad. *Fl. Germ.* I, 160. — *Panici* sp. L. *Gen.* n. 76. Kunth *Gram.* 32, et *Enum. pl.* I, 80. Endlich. *Gen. pl.* n. 770. — *Paspali* sp. DC. *Fl. Fr.* III, 15.

1. DIGITARIA SANGUINALIS Scop.

D. annua, cæspitosa, caulibus patenti-ascendentibus, nodis inferioribus sæpe radican- tibus; foliis brevibus, planis, sæpe rubentibus, cum vaginis plus minus pilosis; spicis 4-8, rarius 2-3, erecto-patulis, post anthesin sæpius intense rubro-violaceis; spiculis confertis, oblongo-lanceolatis; *gluma* inferiore minima, triangulari; *superiore* lanceolata, *glumella floris neutri subdimidio angustiore et flore hermaphrodito subdimidio brevior*; *glumella floris neutri florem hermaphroditum æquante*. ①. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Digitaria sanguinalis* Scop. *Fl. Carn.* I, 52. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 507. — *Panicum san- guinale* L. *Sp.* 84. Sm. *Engl. bot.* t. 849. Host *Gram.* II, 14, t. 17. Desf. *Atl.* I, 59. Kunth *Enum. pl.* I, 82. — *Paspalum sanguinale* Lmk. *Illustr.* I, 176. DC. *Fl. Fr.* III, 16.

HAB. In cultis, ad vias, in arenosis, ex. gr. : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Philippeville! Bougie! Alger! Milianah* (Mialhes). *Mostaganem* (Delestre), etc.

In Europa tota; Nubia (Kralik); insulis Canariis (Webb); ad promontorium Bonæ Spei (ex Nees); in Asia et America (ex Kunth).

2. DIGITARIA DEBILIS Willd.

D. annua, cæspitosa, caulibus patenti-ascendentibus, nodis inferioribus sæpe radican- tibus; foliis brevibus, planis, cum vaginis plus minus pilosis glabrescentibusve; spicis 3-7, rarius 2, erecto-patulis, post anthesin sæpe violaceis; spiculis remotiusculis, oblongo-lanceolatis, acuminatis; *gluma inferiore vix conspicua*, tenuissime membranacea, sæpe evanida; *superiore lanceolata, acuminata glumella floris neutri angustiore eaque paulo longiore, florem hermaphro- ditum longiuscule superante; glumella floris neutri ovato-lanceolata, acuminata, flore hermaphrodito paulo longiore*. ①. Autumno.

SYN. *Digitaria debilis* Willd. *Enum. hort. Berol.* I, 91. Tenore *Syll. in add.* 557, et *Fl. Nap.* V, 323. Parlat. *Fl. Ital.* I, 127. — *Paspalum debile* Poiret! *Encycl. méth.* V, 34 excl. syn. Kunth *Enum. pl.* I, 45. — *P. filiforme* Poiret *It.* II, 93. — *Panicum debile* Desf. *Atl.* I, 59. — *Paspalus debilis* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 303.

HAB. In pascuis, in arenosis humidis : *La Calle* (Poiret, Desf.); in valle *Jaballah!* prope *La Calle* promiscue cum *D. sanguinali*.

In Lusitania prope Olisiponem (Welwitsch) promiscue cum *D. sanguinali*; Galicia prope *Cerquido*, *D. sanguinalis* socia (Lange); Pyrenæis humilioribus, verosimiliter prope *Orthès* (Garnier); agro Neapolitano (A. Richard in herb. Gay, Ten., Parlat.).

DESCR. Planta annua, cæspitosa. Caules plures, patenti-ascendentes, nodis inferioribus sæpe radican- tibus, debiles, 10-20 centim. (3-7 decim. sec. Desf.) longi, teretes, tenuiter

striati, inferne vaginis tecti, superne nudi, glabri, nodis glabris vel pilosiusculis. Folia linearia, brevia, circiter 2 millim. lata, plana, striata, plus minus pilosa glabrescentiave; vaginæ striatæ, arctæ, plus minusve pilosæ vel glabrescentes; ligula exserta, truncata. Spicæ 3-7, rarius 2, erecto-patulæ, post anthesin sæpe violacæ, lineari-filiformes subinterruptæ, 2-6 centim. (11-13 centim. sec. Desf.) longæ; rachis flexuosa, spiculis angustior, filiformi-complanata subtriquetra, ad angulos pubescenti-scabra, ad pedicellorum insertionem haud barbata; pedicelli pubescenti-scabri. Spiculæ parvulæ, remotiusculæ, geminæ, altera subsessilis, altera pedicellata, erectæ, rachi subadpressæ, oblongo-lanceolatæ, acuminatæ, glabrescentes. Gluma inferior vix conspicua, tenuissime membranacea, sæpe evanida; superior lanceolato-acuminata, 3-5-nervia, glabrescens vel margine pubescenti-ciliata, glumella floris neutri angustior eaque paulo longior, florem hermaphroditum longiuscule superans. Glumella floris neutri oblongo-lanceolata, acuminata, 5-7-nervia, glabrescens vel margine pubescenti-ciliata, flore hermaphrodito paulo longior. Flos hermaphroditus oblongo-lanceolatus, glaber, glumellis demum coriaceis albidis. Stigmata violaceo-nigrescentia. Caryopsis...

OBS. Nous avons cru devoir donner une description détaillée de cette espèce mal connue généralement. Par le port et la glume inférieure à peine distincte elle se rapproche beaucoup du *D. filiformis* (Kœl. *Gram.* 26 [1802], non Mühlb. *Descr.* 131. — *D. glabra* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 471 [1811]. — *Panicum glabrum* Gaud. *Agrost. Helv.* I, 22 [1811]. — *Paspalum ambiguum* DC. *Fl. Fr.* III, 16); mais on l'en distingue facilement par les épillets oblongs-lancéolés, acuminés, et non pas ovales-oblongs; par la glume supérieure et la glumelle de la fleur neutre acuminées, inégales, dépassant toutes deux la fleur hermaphrodite, et enfin par les glumelles de la fleur hermaphrodite blanchâtres à la maturité et non pas d'un pourpre noirâtre.

3. DIGITARIA COMMUTATA Schult.

D. perennis, rhizomate crasso squamis sæpius sericeo-villosis dense vestito; caulibus ascendentibus erectisve, simplicibus vel basi ramosis; foliis planis, cum vaginis plus minus pilosis glabrescentibusve; spicis 3-6, rarius 7-10, suberectis, post anthesin sæpe violaceis; spiculis confertis, oblongo-lanceolatis; *gluma* inferiore minima, ovato-triangulari, membranaceo-scariosa, glabra; *superiore* lanceolata extus *pilis sericeis*, undique *obsita* glumella floris neutri angustiore et florem hermaphroditum subæquante vel eo brevior; glumella floris neutri ovato-oblonga, medio glabra, utrinque ad marginem pilis sericeis obsita, florem hermaphroditum subæquante. ♀. Florens 15^a die Aprilis 1853 lecta.

SYN. *Digitaria commutata* Schult. *Mant.* II, 262. — *Panicum commutatum* Nees *Gram. Eckl.* in *Linnaea* VII, 274, n. 2., et *Fl. Afr. austr.* 25. — *Digitaria nodosa* Parlat. *Pl. nov.* 39, et ap. Webb *Phyt. Can.* sect. III, 384, t. 246. — *Panicum Parlatorei* Steud. *Syn. Glum.* 40.

HAB. In arenosis deserti ad limites, prope *Biskra*, loco dicto *Montagne de sable* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 723).

In insula Canaria (Webb); Gorgonum insula *St-Nicolas* (Bolle); ad promontorium Bonæ Spei (Ecklon, Drège, Verreaux in herb. Webb).

DESCR. Planta perennis, cæspitosa, rhizomate crasso squamis sæpius sericeo-villosis dense vestito. Caules plures, ascendentes vel erecti, rigiduli, 3-7 decim. longi, teretes, tenuiter striati, inferne vaginis crebris tecti, superne sæpius longe nudi, glabri, nodis glabris. Folia linearia, 3-5-millim. lata, plana, striata, glabra vel inferne plus minus pilosa, margine subundulato-scabra; vaginæ striatæ, arctæ, inferiores sæpe apertæ, plus minus pilosæ pilis patentibus vel glabrescentes, ore sæpe barbata; ligula exserta, truncata, sæpe lacera. Spicæ 3-6, rarius 7-10, suberectæ, post anthesin sæpe violaceæ, anguste lineares, 5-12 centim. longæ; rachis flexuosa, spiculis angustior, filiformi-complanata subtriquetra, ad angulos scabra, ad pedicellorum insertionem haud barbata; pedicelli scabri. Spiculæ circiter 3 millim. longæ, confertæ, geminæ, altera sessilis, altera pedicellata, erectæ, rachi subadpressæ, oblongo-lanceolatæ. Gluma inferior minima, ovato-triangularis, membranaceo-scariosa, glabra; superior lanceolata, 3-nervia, extus pilis sericeis undique obsita, glumella floris neutri angustior, florem hermaphroditum subæquans vel eo brevior. Glumella floris neutri ovato-oblonga, exquisite 5-nervia, medio glabra, utrinque ad marginem pilis sericeis obsita, florem hermaphroditum subæquans. Flos hermaphroditus oblongo-lanceolatus, glaber, glumellis demum coriaceis punctulato-striatis fuscescentibus. Stigmata violacea. Caryopsis. . . .

Obs. La longueur des épis, le volume des épillets, la longueur de la glume supérieure par rapport à celle de la fleur hermaphrodite, sont variables dans cette espèce, dont nous avons été à même d'examiner d'assez nombreux échantillons; aussi croyons-nous devoir lui rapporter comme synonyme le *D. nodosa* Parlat. qui diffère à peine de la plante du Cap par les épis ordinairement plus courts, les épillets un peu plus petits et par la glume supérieure plus courte que la fleur hermaphrodite.

XI. SETARIA P. B.

Spiculæ a dorso compressæ, involucratæ, involucro unilaterali ex aristis setiformibus duabus vel pluribus scabridis haud plumosis pedicellos stipantibus persistentibus constante, flore hermaphrodito unico sessili, basi flore neutro rarius masculo stipato. Glumæ 2, concavæ, membranaceæ, muticæ, valde inæquales; inferior multo minor, trinervia; superior 5-7-nervia, florem hermaphroditum subæquans, rarius subæquales. NEUT. vel MASC. : Glumellæ 2; inferior 5-7-nervia, florem hermaphroditum subæquans; superior minor, in flore neutro sæpe subabortiva. Stamina 3, vel sæpius nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, coriaceæ, muticæ, subæquales, concavæ, inferior superiorem amplectens. Squamulæ 2, carnosæ, glabræ, truncatæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, ex apice floris emergentia. Caryopsis ovata vel suborbiculata, a dorso compressa, utrinque convexa vel ventre planiuscula, ventre

ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis indurescentibus arcte inclusa sed libera.
— Spiculæ in paniculam spiciformem dispositæ.

SYN. *Setaria* P. B. *Agrost.* 51, t. 13, f. 3. Kunth *Gram.* 46, t. 37, et *Enum. pl.* I, 149. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 22. — *Penniseti* sp. Rich. in *Pers. Synops. pl.* I, 71. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* I, 195. Endlich. *Gen. pl.* n. 781. — *Panici* sp. L., Juss.

1. SETARIA VERTICILLATA P. B.

S. annua, caulibus erectis ascendentibusve, basi sæpe ramosis; foliis linearibus latiusculis, acuminatis, imprimis facie et margine scabris; panicula spiciformi e ramulis confertifloris composita, basi sæpe interrupta; involucris subbisetis, setis virentibus, spiculis subduplo longioribus, aculeolato-scaberrimis, aculeolis retrorsum versis; gluma superiore florem hermaphroditum subæquante, glumellæ inferiori floris neutri simillima; glumella superiore floris neutri inferiore multo brevior, sæpe obsoleta; glumellis floris hermaphroditi minute punctulato-rugulosis. ①. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Setaria verticillata* P. B., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 152. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 893. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 511. — *Pennisetum verticillatum* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* I, 195. — *Panicum verticillatum* L. *Sp.* 82. Sm. *Engl. bot.* t. 874. Desf. *Atl.* I, 57. Host *Gram.* II, 11, t. 13. Trin. *Ic.* t. 202.

HAB. In cultis, ad vias: Bône (Steinheil). Constantine! (Bové). Milianah (Mialhes). Mostaganem (Balansa). Oran (de Marsilly). St-Denis-du-Sig (Durando).

In orbe fere toto diffusa. In Europa; Ægypto; Arabia; Oriente; India orientali; America boreali; prom. Bonæ Spei (ex Nees).

2. SETARIA VIRIDIS P. B.

S. annua, caulibus erectis ascendentibusve, basi sæpe ramosis; foliis linearibus latiusculis angustisve, acuminatis, imprimis facie et margine scabris; panicula spiciformi cylindrica, densa, plus minus elongata; involucris e setis 2-7 constantibus, setis virentibus vel rubescentibus, spiculis sæpius multo longioribus, aculeolato-scabris, aculeolis sursum versis; gluma superiore florem hermaphroditum subæquante, glumellæ inferiori floris neutri simillima; glumella superiore floris neutri inferiore multo brevior, sæpe obsoleta; glumellis floris hermaphroditi minute punctulato-rugulosis. ①. Junio-Augusto.

SYN. *Setaria viridis* P. B., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 151. Koch *Syn. Fl. Germ.* ed. 2, 893. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 510. — *Pennisetum viride* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* I, 195. — *Panicum viride* L. *Sp.* 83. Sm. *Engl. bot.* t. 875. Desf. *Atl.* I, 58. Host *Gram.* II, 12, t. 14.

HAB. In cultis, in ruderalis, ad vias: Bougie (Dufour).

In Europa fere tota; Caucaso; Sibiria; Japonia; America boreali (ex Kunth).

VAR. β . *ambigua*. — Panicula spiciformi e ramulis confertifloris composita, basi sæpe interrupta; spiculis sæpius minoribus.

HAB. In India orientali et Nova Hollandia indigena, ad usum œconomicum in arvis et in hortis culta, aliquando in ruderalis profuga.

XII. PENNISETUM P. B.

Spiculæ a dorso compressæ, involucratæ, involucro completo, una cum spiculis decido, ex aristas setiformibus numerosis, biseriatis constante, aristas exterioribus brevioribus scabris, interioribus sæpius basi plumosis, flore hermaphrodito unico sessili, basi flore masculo vel neutro stipato, rarissime rudimento setiformi tertii floris prædito. Glumæ 2, membranaceæ, subæquales, vel inæquales inferior minor, 1-3-nervia, interdum obsoleta; superior sub-5-nervia, florem hermaphroditum subæquans, sæpe acuminato-subaristata. MASC. vel NEUT. : Glumellæ 2; inferior 5-7-nervia, florem hermaphroditum subæquans; superior minor, in flore neutro sæpe evanida. Stamina 3 vel nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, membranaceæ, subæquales, inferior acuminato-subaristata superiorem amplectens. Squamulæ 2, minutissimæ vel oblitteratæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati, distincti vel rarius inferne connati; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, ex apice floris emergentia. Caryopsis oblonga vel obovata, a dorso convexo compressa, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in spicas simplices dispositæ, rachi flexuosa haud articulata.

SYN. *Pennisetum* Rich. ap. Pers. *Synops. pl.* I, 72. P. B. *Agrost.* 59, t. 13, f. 5. Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et sp.* I, 114, t. 34, et *Gram.* 48, t. 39-41, et *Enum. pl.* I, 160. Trin. *Ic.* t. 20. — *Penniseti sp.* Endl. *Gen. pl.* n. 781. — *Cenchri sp.* L. *Mant.* 302.

1. PENNISETUM CILIARE Link.

P. perenne, cæspitosum, caulibus decumbentibus, ascendentibus vel erectis, basi ramosis; foliis planis, scabridis, pilosis glabrescentibusve; vaginis pilosis glabrescentibusve, ore pilosis; ligula brevi, lacero-ciliata; spicis cylindræis, obtusis vel acutiusculis; *involucris sessilibus*; *setis* plurimis, inæqualibus, sæpius flexuosis, violaceo-rufescentibus, rarius virenti-albidis, spiculas plus minus superantibus, sæpius una robustiore et cæteris longiore, *interioribus basi coalitis a basi ad medium latioribus inferne pilis longis plumosis*; spiculis subgeminis, rarius solitariis; *glumis subæqualibus*, ovato-acutis, uninerviis, *flore hermaphrodito dimidio brevioribus*; glumella inferiore floris masculi vel neutri ovato-oblonga, 5-nervia, florem hermaphroditum subæquante vel paulo brevior, glumellæ floris hermaphroditi inferiori subconformi; superiore in flore masculo tenuissime membranacea, paulo brevior, oblonga, apice subbidentata, binervia, in flore neutro obsoleta; glumella inferiore floris hermaphroditi ovato-oblonga, acuminato-subaristata, 5-nervia, superiorem involvente; superiore paulo brevior, binervia, apice subbidentata; stigmatibus albidis vel atro-violaceis. 2f. A primo vere ad extremum autumnum.

SYN. *Pennisetum ciliare* Link *Hort. Berol.* I, 213. — *Cenchrus ciliaris* L. *Mant.* 302. Desf. *Atl.* II, 387. — *Cenchrus rufescens* Desf. *Atl.* II, 388. — *Pennisetum cenchroides* Rich. ap. Pers. *Synops. pl.* I, 72. Kunth

Enum. pl. I, 162. Parlat. ! ap. Webb. *Phyt. Canar.* sect. III, 380, t. 244, et *Flor. Ital.* I, 108. — *Pennisetum rufescens* Spreng. *Syst.* I, 302. Kunth *Enum. pl.* I, 162. — *P. distylum* Guss. ! *Ind. sem. h. r. Bocc.* (1828) 8, et *Syn. fl. Sic.* I, 115.

HAB. In apricis deserti ad limites, solo calcareo vel arenoso : prope *Biskra!* haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 233; Balansa pl. Alger. exsicc. n. 719).

In regno Tunetano prope *Cafsa* (Desf.) et prope *Gabès* (Kralik); Sicilia (Guss.) et insulis *Æoliis* (Gasparrini); *Ægypto* (Kralik); Arabia (Schimper pl. Arab. petr. un. it. [1835] n. 153 sub nomine *P. rufescens*); Persia australi (Kotschy pl. Pers. austr. ed. Hohenack. n. 170 sub nomine *P. rufescens*); in insulis Madera (Webb), Canariis (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 32.) et Gorgonibus (Bolle); ad promontarium Bonæ Spei (Drège).

OBS. Le *P. ciliare* est une plante très-variable par le port, la longueur et la couleur des épis, la grandeur et la longueur des involucre à soies plus ou moins inégales et plus ou moins flexueuses. — L'examen attentif d'un assez grand nombre d'échantillons nous a démontré qu'il est impossible d'en distinguer, même comme simples variétés, les *P. rufescens* et *distylum*. — Dans tous les épillets florifères que nous avons étudiés, les styles étaient libres jusqu'à la base et non pas soudés inférieurement, ainsi que les décrivent plusieurs auteurs.

2. PENNISETUM ORIENTALE Rich.

P. perenne, cæspitosum, caulibus ascendentibus vel erectis, basi ramosis; foliis linearibus, planis, scabridis, glabris, rarius sparse pilosis; vaginis glabrescentibus rarius pilosis, margine sæpius ciliatis, ore pilosis; ligula brevi, lacero-ciliata; spicis laxiusculis, sæpius elongatis; involucris pedunculatis, pedunculo longe piloso, multisetis; setis inæqualibus, sæpius flexuosis, violaceo-rufescentibus, rarius albidis, spiculas duplo excedentibus, sæpius una cæteris longiore, interioribus capillaribus liberis inferne pilis longis plumosis; spiculis subgeminis, rarius solitariis; glumis inæqualibus; inferiore ovato-acuta, uninervia, flore hermaphrodito dimidio brevior; superiore ovata vel lanceolata, acuminata, trinervia, flore hermaphrodito vix brevior; glumella inferiore floris masculi vel neutri ovato-oblonga, acuminato-subaristata, 5-nervia, florem hermaphroditum subæquante, glumellæ floris hermaphroditi inferiori subconformi; superiore in flore masculo tenuissime membranacea, paulo brevior, oblonga, apice subbidentata, binervia, in flore neutro obsoleta; glumella inferiore floris hermaphroditi ovato-oblonga, acuminato-subaristata, 5-nervia, superiorem involvente; superiore subconformi et subæquilongâ, binervia, apice subbimucronata; stigmatibus albidis vel violaceis. ♀. Junio 1853 florens lectum.

SYN. *Pennisetum orientale* Rich. ap. Pers. *Synops. pl.* I, 72. Kunth *Enum. pl.* I, 162, et *Supp.* 117 (sed descriptio cæterum eximia quoad glumam superiorem sphalmate mala). — *P. fasciculatum* Trin. in *Mém. acad. Pétersb.* ser. 3, VI, 181. Griseb. ap. Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 472. Hohenacker *Enum. Talusch.* 13. — *P. Sinaicum* Decaisne *Florul. Sinaic.* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, II, 11.

HAB. In rupestribus montanis deserti ad limites : in valle fluminis *Oued-Abdi* prope *Beni-Souik!* in montium Aurasiorum regione calida.

In Armenia orientali prope *Schuscha* (Hohenacker pl. exsicc.); Syria (Labill., Pinard);

monte *Sinai* (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. un. it. ed. 2. [1843] n. 115 sub nomine *P. fasciculatum*); *Lycaonia* (Heldreich); *Persia* (Aucher-Eloy pl. exsicc. n. 2997 et n. 5431).

3. PENNISETUM ASPERIFOLIUM Kunth.

P. perenne, cæspitosum, caulibus erectis; foliis elongatis, angustis, longe acuminato-attenuatis, carinatis, supra ad nervos et marginibus scabris; vaginis glabris, superne marginibus et ore pilosis, superiore sæpe spicæ junioris basim amplectente; spicis cylindraceis, elongatis; involucris breviter pedunculatis, pedunculo longe piloso, multisetis, setis inæqualibus, sæpe subflexuosis, albidis, rarius subviolaceis, spiculas longe excedentibus, una cæteris multo longiore, interioribus capillaribus liberis vel ternatim quaternatimve basi coalitis inferne pilis longis plumosis ad basim pilorum tuberculatis; spiculis subgeminis vel solitariis; gluma inferiore nulla vel minima, superiore ovato-lanceolata, acuta, uninervia, flore hermaphrodito subdimidio brevior; glumella inferiore floris neutri ovato-lanceolata, acuminato-subaristata, 3-nervia, florem hermaphroditum subæquante, glumellæ floris hermaphroditi inferiori subconformi, superiore evanida; glumella inferiore floris hermaphroditi ovato-lanceolata, acuminato-subaristata, 3-nervia, superiorem involvente; superiore sæpius paulo brevior, binervia, apice bidentata; rudimento setiformi tertii floris sæpius ad basim glumellæ superioris floris hermaphroditi exstante; stigmatibus albidis. ♀. A Martio ad extremum autumnum florens.

SYN. *Pennisetum asperifolium* Kunth *Gram.* I, 49, et *Enum. pl.* I, 162, et *Supp.* 118. — *Cenchrus asperifolius* Desf. *Atl.* II, 388.

HAB. In petrosis apricis : prope *Bougie!* (Desf., Dufour), ubi magna copia crescit. In regno Tunetano prope *Gabès* (Kralik).

OBS. Un examen peu approfondi pourrait faire considérer les épillets du *P. asperifolium* comme ne présentant qu'une seule fleur; mais l'analogie de cette plante avec les autres espèces du genre s'oppose à cette manière de voir, d'autant plus que très-fréquemment la glume inférieure, quoique rudimentaire, est assez distincte.

4. PENNISETUM DICHOTOMUM Delile.

P. perenne, late cæspitosum, caulibus rigidis junciformibus, inferne persistentibus, fartis, ramosis, ramis erectis, subterno-fasciculatis; foliis rigidis, brevibus, carinatis, arefatione convolutis, supra scabris, glabris; vaginis glabris, sub anthesi sæpe limbo destitutis, apertis vel explanatis, marcescenti-persistentibus; ligula brevi, lacero-ciliata; spicis cylindraceis acutiusculis; involucris sessilibus; setis plurimis, inæqualibus, sæpius flexuosis, albidis, spiculas superantibus, interioribus ima basi tantum coalitis, inferne vix latioribus, denticulato-scabris, rarius pilis brevibus remotis subplumosis; spiculis solitariis; glumis inæqualibus; inferiore ovato-acuta, subtrinervia, flore hermaphrodito subdimidio brevior; superiore ovato-

oblonga, acuminato-subaristata, 5-7-nervia, *florem hermaphroditum subæquante*; glumella inferiore floris masculi vel neutri ovato-oblonga, acuminato-subaristata, 5-7-nervia, *florem hermaphroditum subæquante*, glumæ superiori et glumellæ floris hermaphroditi inferiori subconformi; superiore tenuiter membranacea, brevior, oblongo-lanceolata, apice bidentata, bicarinata; glumella inferiore floris hermaphroditi ovato-oblonga, acuminato-subaristata, 5-nervia, superiorem involvente; superiore subconformi, paulo brevior, binervia, apice bidentata; stigmatibus albidis. 2. Aprili-Maio.

SYN. *Pennisetum dichotomum* Delile *Ægypt.* 15, t. 8, f. 1. — *Panicum dichotomum* Forsk. *Descr.* 20. — *Phalaris setacea* Forsk. *Descr.* 17. — *Pennisetum phalaroideum* Schult. *Syst. mant.* II, 147.

HAB. In apricis, in glareosis, deserti ad limites: prope *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 253. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 720).

In *Ægypto* (Forsk. Delil. Sieber exsicc.); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. un. it. [1835] n. 151. Aucher-Eloy pl. exsicc. n. 3000); *Mascate* (Aucher-Eloy pl. exsicc. n. 5432).

† XIII. PENICILLARIA Swartz.

Spiculæ involucratæ, involucri completo, persistente, ex aristis setiformibus numerosis biseriatis constante, aristis exterioribus sæpe brevioribus scabris, interioribus plumosis, flore hermaphrodito unico sessili, basi flore masculino rarius hermaphrodito conformi stipato. Glumæ 2, brevissimæ, vix inæquales, tenuissime membranaceæ, truncatæ, ciliatæ. MASC.: Glumellæ 2; inferior subciliata, flore hermaphrodito paulo brevior; superior vix brevior, dorso pilosa. Stamina 3. Ovarium effœtum interdum perfectum. HERMAPHR.: Glumellæ 2; inferior subherbacea, superiorem amplectens, acutata, margine ciliato-pilosa; superior paulo brevior, latissima, suborbiculata, concava, medio membranaceo-subherbacea ibique binervia, cæterum tenuissime membranacea, externe pilosa. Squamulæ nullæ. Stamina 3; antherarum lobi terminales barbupati. Ovarium subsessile, glabrum. Stylus 1, elongatus, teretiusculus; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, ex apice floris emergentia. Caryopsis obovato-subglobosa basi styli apiculata, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis laxè cincta, libera. — Spiculæ in quoque involucri solitariæ vel geminæ, in spicam simplicem dispositæ, involucra longiuscule pedunculata.

SYN. *Penicillaria* Swartz in Schrad. *Journ.* II, 40. P. B. *Agrost.* 58, t. 13, f. 4: Kunth *Gram.* 50, et *Enum. pl.* I, 165. Endl. *Gen. pl.* n. 782. — *Holci* sp. L.

† I. PENICILLARIA SPICATA Willd.

P. annua, caule erecto, ramoso, farcto; foliis lanceolatis, acuminatis, planis, sparse pilosis, nervo medio crasso, subtus prominente; vaginis sæpius pilosis; ligula brevissima, pilis rigidis ciliata; spica oblongo-cylindracea, densa; involucrorum pedunculis longe pilosis patentibus; involucri a spiculis paulo remoto, setis albidis vel flavescentibus spiculas subæquantibus vel brevioribus. ①.

SYN. *Penicillaria spicata* Willd. *Enum. hort. Berol.* 1037. — *Holcus spicatus* L. *Sp.* 1483. — *Panicum spicatum* Roxb. *Fl. Ind.* I, 287. — *Pennisetum typhoideum* Rich. ap. *Pers. Synops. pl.* I, 72. Delile *Ægypt.* 17, t. 8, f. 3.

HAB. In India orientali indigena, ab incolis et nigris ad usum œconomicum in arvis et hortis Algeriæ culta.

XIV. TRAGUS Hall.

Spiculæ haud involucratæ, a dorso compressæ, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore neutro stipato. Gluma inferior nulla, superior exigua, membranacea, plana. NEUT. : Glumella inferior concava, coriaceo-cartilaginea, 5-7-costata costis echinatis, florem hermaphroditum amplectens; superior nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, membranaceæ, oblongæ, acutæ, muticæ, inferior concava superiorem binerviam paulo brevioram amplectens. Squamulæ 2, subcarnosæ, truncatæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati, distincti, non nunquam cum rudimento styli tertii intermedio; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, sub apice floris emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre planiuscula et ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in ramulis abbreviatis 2-4, superiores minores sæpius effœtæ, in racemum spiciformem simplicem dispositæ, rachi haud articulata.

SYN. *Tragus* Hall. *Helv.* II, 203. P. B. *Agrost.* 23, t. 6, f. 13. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. 23. — *Lappago* Schreb. in *L. Gen.* n. 131. Kunth *Gram.* 52, et *Enum. pl.* I, 169. Endlich. *Gen. pl.* n. 786. — *Cenchri* sp. L.

1. TRAGUS RACEMOSUS Hall.

T. annuus, caulibus ramosis, diffusis, sæpe ad basim ramorum radicantibus; foliis brevibus, planis, rigidulis, inferne ciliatis; spiculis colore violaceo sæpius suffusis; spinulis glumellæ floris neutri subulatis, apice uncinatis. (1). A Julio ad extremum autumnum.

SYN. *Tragus racemosus* Hall., loc. cit. Desf. *Atl.* II, 386. — *Cenchrus racemosus* L. *Sp.* 1487. Schreb. *Gram.* 45, t. 4. — *Lappago racemosa* Willd. *Sp.* I, 484. Host *Gram.* I, 28, t. 36. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* II, 1, t. 101. Kunth *Enum. pl.* I, 170, et *Suppl.* 124. Rehb. *Icon. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 514.

HAB. In arenosis rarissimus : prope *Constantine* (Bové). Biskra (Balansa).

In Europa australi omni a Gallia et Germania; Oriente; insulis Canariis (Webb); India orientali; America meridionali (ex Kunth).

SUBTRIBUS VI. ANDROPOGONEÆ. — Spiculæ sæpius geminæ vel ternæ, polygamæ, media fertilis, laterales masculæ vel neutræ, rarissime omnes fertiles. Glumæ subæquales florem fertilem sæpius superantes, rarius inæquales inferior major. Glumæ membranaceæ, rarius cartilagineæ.

XV. ERIANTHUS Rich.

Spiculæ in articulis ramulorum paniculæ geminæ vel ternæ, altera subsessilis, altera pedicellata, omnes fertiles, basi articulata; deciduæ, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore

neutro stipato. Glumæ 2, membranaceæ, inferne pilis longis sericeis obsitæ, concavæ, acuminatæ, subæquales, flore hermaphrodito longiores. NEUT. : Glumella inferior florem hermaphroditum involvens, membranacea, acuminata, ciliata, glumis brevior, flore hermaphrodito longior, superior nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, tenuiter membranaceæ, inæquales; inferior acutata, in aristam producta; superior brevior, multo angustior, mutica, subnervia. Squamulæ 2, membranaceæ, acuminatæ, angulo exteriori in lobum rotundatum producto, glabræ. Stamina 3 vel 2. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, plumosa, lateraliter supra medium floris emergentia. Caryopsis (a nobis non visa) oblonga, teretiuscula, glumellis laxè cincta, libera. — Spiculæ in paniculam valde ramosam, plus minus effusam, pilis glumarum et pedicellorum sericeam dispositæ, rachi fragili.

SYN. *Erianthus* Rich. in Mich. *Fl. Bor.-Amer.* I, 54. P. B. *Agrost.* 14, t. 5, f. 2. Kunth *Gram.* 160, et *Enum. pl.* I, 478. Endlich. *Gen. pl.* n. 942. Nees *Gen. fl. Gram.* I monoc. t. 90. — *Sacchari* sp. L.

1. ERIANTHUS RAVENNÆ P. B.

E. perennis, caulibus elatis, erectis, farctis, nodis inferioribus radicanibus; foliis radicalibus dense cæspitosis, elongatis, caulinis paucis, late linearibus sensim attenuatis, canaliculatis, obtuse carinatis, nervo medio latissimo, supra albo, facie et inprimis marginibus scaberrimis; vaginis teretibus, arctis, inferioribus villosis, pilis rigidis demum deciduis; ligula brevissima, pilis longis, rigidis, ciliata; panicula maxima, elongata, densa, demum contracta, mollissime sericea, ramis glabris scabridis; pedicellis spicularum lateralium pilis longis obsitis; pilis glumarum spiculam cingentibus eamque subæquantibus; arista glumellæ inferioris floris hermaphroditi exserta. ♀. A Julio ad extremum autumnum et non nunquam per totam hyemem.

SYN. *Erianthus Ravennæ* P. B., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 479. — *Andropogon Ravennæ* L. *Sp.* 1481. Host *Gram.* III, 1, t. 1. — *Saccharum Ravennæ* L. *Syst. veg.* 88. Desf. *Atl.* I, 53. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 38, t. 52. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 456.

HAB. In arenosis humidis, ad ripas : *Oran!* (de Marsilly, Balansa). Prope *Biskra!* (Jamin, Balansa).

In regione mediterranea; provinciis Caucasicis; Syria (Labill.).

XVI. IMPERATA Cyrill.

Spiculæ in articulis ramulorum paniculæ geminæ, altera sæpius breviter pedicellata, utræque fertiles, basi articulata, deciduæ, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore neutro stipato. Glumæ 2, membranaceæ, externe pilis longissimis sericeis obsitæ, muticæ, subæquales, flore hermaphrodito longiores. NEUT. : Glumella inferior florem hermaphroditum involvens, tenuissime membranacea, glumis brevior, flore hermaphrodito longior; superior nulla. HERMAPHR. : Glumellæ 2, tenuissime membranaceæ, apice fimbriatæ, muticæ, inæquales. Squamulæ nullæ. Stamina 2. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elon-

gati, basi connati; stigmata elongata, plumosa, ex apice floris et spiculæ emergentia. Caryopsis (a nobis non visa) ovoidea, libera (sec. Parlat. *Fl. Ital.*). — Spiculæ in paniculam spiciformem elongatam, contractam, cylindraceam, pilis glumarum sericeam dispositæ.

SYN. *Imperata* Cyrill. *Pl. rar. Nap.* fasc. II, 26, t. 11. P. B. *Agrost.* 7, t. 5, f. 1. excl. sp. Kunth *Gram.* 159, et *Enum. pl.* I, 477. Endlich. *Gen. pl.* n. 940. — *Laguri* sp. L. — *Sacchari* sp. Lmk.

1. IMPERATA CYLINDRICA P. B.

I. perennis cæspitosa, caulibus erectis nodis inferioribus sæpe radicanibus; foliis radicalibus numerosis, elongatis, caulinis paucis, linearibus sensim attenuatis, canaliculatis, demum arefactione convolutis, nervo medio lato, marginibus scabris; vaginis teretibus, glabris, inferioribus apertis; ligula brevissima, ciliata; panicula cylindracea, densa, elongata, mollissime sericea; pilis glumarum spiculam cingentibus eaque subdimidio longioribus. ♀. Aprili-Augusto.

SYN. *Imperata cylindrica* P. B., loc. cit. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 455. — *Lagurus cylindricus* L. Sp. 120. — *Saccharum cylindricum* Lmk. *Encycl.* I, 594. Desf. *Atl.* I, 54. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 40, t. 54. — *Imperata arundinacea* Cyrill., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 477.

HAB. In arenosis, ad ripas, in incultis apicis, in Algeria fere tota haud infrequens.

In regione mediterranea; Ægypto; Arabia; Persia; ad promont. Bonæ Spei; in India orientali; insula Java; Nova Hollandia; *Chili*.

XVII. HEMARTHRIA R. Br.

Spiculæ in articulis racheos geminæ, altera sessilis in racheos excavatione immersa eique sæpius per glumam superiorem adnata, altera pedicellata, libera, pedicello cum rachi connato, omnes fertiles, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore neutro stipato. Glumæ 2; in spicula pedicellata rachi parallelæ, oblongo-inæquilateræ, acuminatæ, subæquales, coriaceo-herbaceæ, concaviusculæ; in spicula sessili rachi oppositæ, inferior libera, superior membranacea in excavatione a rachi excavata et pedicello coadunato efformata locata, excavatione adnata nonnisi apice libera, rarius libera. NEUT. : Glumella florem hermaphroditum involvens, glumellæ inferiori floris hermaphroditi conformis. HERMAPHR. : Glumellæ 2, tenuissime membranaceæ; inferior oblonga, acuta; superior, multo minor, oblongo-linearis. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, transverse latiores, apice truncatæ, integræ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata elongata, plumosa, lateraliter infra medium floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso compressa, utrinque convexa, ad basim ventris macula hilari punctiformi notata, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ in spicas lineares compressiusculas dispositæ, spicis apice ramulorum in axillis fasciculorum solitariis, rachi demum fragili.

SYN. *Hemarthria* R. Br. *Prodr. nov. Holl.* I, 207. Kunth *Gram.* 153, et *Enum. pl.* I, 464. Endlich. *Gen. pl.* n. 925. — *Lodicularia* P. B. *Agrost.* 108, t. 21, f. 6. — *Rottboellæ* sp. L., Desf.

1. HEMARTHRIA FASCICULATA Kunth.

H. caulibus decumbentibus basi ad nodos radicanibus, sed in herbis erectis; foliis glabris, carinato-canaliculis, brevibus; vaginis compressis, mox apertis, glabris, marginibus apice ciliatis; ligula brevissima, fimbriato-ciliata; spicis compressiusculis, rectis incurvisve, in foliorum axillis 3-6 fasciculatis, apice ramulorum solitariis, ramulis vagina limbo destituta spathæformi præditis spicæ basim involvente; spiculis distichis; glumis inæquilateris, acuminatis. 2℥. Ab Augusto ad extremum autumnum.

SYN. *Hemarthria fasciculata* Kunth, loc. cit. — *Rottboella fasciculata* Lmk. *Illustr.* I, 204. Desf. *Atl.* I, 110, t. 36. — *R. altissima* Poir. *It.* II, 105. — *Lodicularia fasciculata* P. B., loc. cit.

HAB. In paludosis regionis littoralis: *La Calle!* (Poir. Desf.). *Bougie* (Dufour). *Maison-Carrée* prope *Alger* (Duval-Jouve).

In Hispania australiore (Boiss.); Sicilia (Guss.); Lydia prope Smyrnum (Balansa); Nili ad ostia prope Tamiatim (Sieber pl. *Ægypt.* exsicc.); in insula Canariensi *Palma* (Bolle).

XVIII. SORGHUM Pers.

Spiculæ apice ramorum paniculæ ternæ, in articulis geminæ, altera sessilis hermaphrodita, altera pedicellata mascula vel neutra. — SPICULÆ MASCULÆ: flore inferiore neutro ad glumellam redacto, superiore masculo. Glumæ 2, longitudine subæquales, florem masculum superantes, membranaceæ, concavæ, muticæ. Glumellæ floris masculi tenuissime membranaceæ, muticæ, superior brevior. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, truncatæ, barbatae. Stamina 3. Ovarium effœtum, ad rudimentum redactum. Spiculæ neutræ conformes, sed glumellæ secundi floris sæpius nullæ, stamina et rudimentum ovarii sæpius deficientia. — SPICULA HERMAPHRODITA a dorso compressa, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore neutro stipato. Glumæ 2, longitudine subæquales, flore hermaphrodito longiores, coriaceæ, muticæ; inferior latior, demum cartilagineo-coriacea, sæpius nitens, integra vel ad margines carinata, carinis infra apicem in dentem desinentibus concava, superiorem amplectens; superior concava, apice integra. NEUT.: Glumella florem hermaphroditum amplectens, tenuiter membranacea, mutica, flore hermaphrodito longior, ciliata vel sericeo-pilosa. HERMAPHR.: Glumella inferior tenuiter membranacea, ciliata vel sericeo-pilosa, apice bifida longe aristata, arista ad medium geniculata, infra genu contorta; superior mutica, ciliata vel sericeo-pilosa. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, plus minus barbatae. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, dense pubescenti-plumosa, lateraliter ad medium spiculæ emergentia. Caryopsis oblonga vel obovato-subglobosa, basi stylorum persistente, sæpe mucronata, a dorso compressiuscula, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumis induratis et glumellis cincta vel obtecta, libera. — Spiculæ in paniculam ramosam terminalem effusam vel contractam dispositæ, rachis ad basim spicularum et pedicelli sæpius barbati vel longe pilosi.

SYN. *Sorghum* Pers. *Synops.* I, 101. P. B. *Agrost.* 131. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 91. — *Holcus* sp. L. — *Andropogon sect. Holcus* R. Br., Kunth.

1. SORGHUM HALEPENSE Pers.

S. rhizomate repente surculos squamatos emittente; caulibus erectis, elatis, sæpius ramosis, farctis; foliis planis, nervo medio crasso subtus valde prominente, glaberrimis, margine scabris; vaginis glabris; ligula abbreviata, fimbriato-ciliata; panícula pyramidata, ramosissima, ramis erecto-patulis; spiculis masculis lanceolatis, pedicello spiculam dimidiam subæquanti insidentibus; *spicula hermaphrodita ovato-oblonga*; *glumis pubescentibus, inferiore carinis infra apicem desinentibus utrinque dentata*; *caryopsi oblonga*, glumis obtecta. ♀. A Junio ad autumnum.

SYN. *Sorghum Halepense* Pers., loc. cit. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 464. — *Holcus Halepensis* L. *Sp.* 1485. Host *Gram.* I, 1, t. 1. — *Andropogon Halepensis* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 52, t. 68.

HAB. In cultis, ad vias, in collibus sterilibus, ex. gr.: *Bône! Bougie! Alger! Oran* (de Marsilly). *Sidi-Bel-Abbès* (Krémér). — Non nunquam ad usum œconomicum ab Arabibus cultum.

In Europæ regione mediterranea; regno Tunetano; Ægypto; Syria; provinciis Caucasiciis; insulis Canariis. In Brasilia et Nova Hollandia cultum.

† 2. SORGHUM VULGARE Pers.

S. annuum, caulibus erectis, elatis, validis, farctis, nodis pubescentibus; foliis planis, latissimis, nervo medio crasso subtus valde prominente, glabris, margine scabris; vaginis glabris; ligula abbreviata, pubescenti-ciliata; panícula ovato-oblonga, ramosissima, coarctata, ramis pubescenti-villosis, sæpe flexuosis; spiculis masculis oblongo-lanceolatis, breviter pedicellatis; *spicula hermaphrodita oblongo-obovata*; *glumis dense villosis, inferiore superne dentibus destituta*; *caryopsi obovato-subglobosa*, basi stylorum mucronata, glumis cincta. (1). Junio-Augusto.

SYN. *Sorghum vulgare* Pers., loc. cit. Host *Gram.* IV, 1, t. 2. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 465. — *Holcus Sorghum* L. *Sp.* 1484. Desf. *Atl.* II, 382.

Ex India orientali allatum, ad usum œconomicum in arvis cultum.

XIX. ANDROPOGON L.

Spiculæ apice spicarum ternæ, in articulis geminæ, altera sessilis, fertilis, altera pedicellata, mascula vel neutra. — SPICULÆ MASCULÆ: flore inferiore neutro, ad glumellam redacto; superiore masculo. Glumæ 2, æquales vel subinæquales, florem masculum superantes, muticæ, inferior membranaceo-subherbacea. Glumellæ floris masculi sæpe nullæ. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarii effæti rudimentum sæpius nullum.

Spiculæ neutre conformes, sed stamina nulla. — SPICULA HERMAPHRODITA a dorso compressa, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore neutro stipato. Glumæ 2, flore hermaphrodito longiores; inferior sæpe paulo major, membranacea vel membranaceo-subherbacea, subcon-cava, apice integra vel bidentata, mutica, superiorem sæpius amplectens; superior concava, apice integra vel bidentata, mutica. NEUT. : Glumella florem hermaphroditum amplectens, tenuiter membranacea, mutica, sæpius glumas subæquans, flore hermaphrodito longior. HERMAPHR. : Glumella inferior minuta, tenera, apice sæpius bifida, longe aristata vel fere ad aristam redacta, arista inferne plus minus contorta; superior minutissima, mutica vel sæpius plane deficiens. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, dense pubescenti-plumosa, lateraliter ad medium spiculæ emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso plus minus compressa, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumis et glumellis oblecta, libera. — Spiculæ in spicas lineares dispositæ, spicis racemose vel digitatim dispositis geminatisve, rachis spicularum basis et pedicelli sæpius barbati vel longe pilosi.

SYN. *Andropogon* L. *Gen.* n. 1145 ex parte. P. B. *Agrost.* 130, t. 23, f. 2-4. Kunth *Enum. pl.* I, 485 excl. spec. plurim. Endlich. *Gen. pl.* n. 950 excl. spec. plurim. Nees *Gen. Fl. Germ.* I monoc. t. 92.

1. ANDROPOGON HIRTUS L.

A. perennis, cæspitosus, caulibus erectis, vel rarius diffuso-ascendentibus, ramosis; foliis linearibus, angustis, carinatis, margine scabridis, glaucescentibus, glabris; vaginis glabris, inferioribus teretibus arctis, superioribus ramulorum basim vaginantibus cito aperitis; ligula oblonga, fimbriata, pilosa; spicis apice ramulorum in axillis 2-5 fasciculorum geminis; ramulis elongatis, inæqualibus, folio spathæformi præditis, superne pubescentibus villosisve; rachi pedicellisque longe pilosis; spiculis oblongo-lanceolatis, hermaphroditis sessilibus aristatis, lateralibus pedicellatis, muticis; gluma inferiore spiculæ hermaphroditæ longe et dense pilosa, superiore glabra; glumella inferiore ex apice bifido aristata, arista spicula quater sexiesve longiore. ♀. Ab Aprili ad autumnum.

SYN. *Andropogon hirtus* L. *Sp.* 1482. Host *Gram.* IV, 1, t. 1. Desf. *Atl.* II, 378. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 460. — Forma gracilior, spiculis angustioribus longius aristatis: *A. pubescens* Visiani *Pl. rar. Dalmat.* 3, et *Fl. Dalmat.* I, 51, t. 2, f. 2. Rehb., loc. cit. f. 459.

HAB. In pascuis, collibus incultis, saxosis, in Algeria tota vulgaris.

In regione mediterranea tota; insulis Canariis et Gorgonibus; Arabia; Persia; Abyssinia; ad promontorium Bonæ Spei.

2. ANDROPOGON ANNULATUS Forsk.

A. perennis, cæspitosus, caulibus erectis vel basi ascendentibus, simplicibus vel ramosis, nodis barbatis; foliis linearibus, planis, margine scabridis, glaucescentibus, glabris vel basi laxè pilosis; vaginis glabris, teretibus arctis vel ad basim ramorum cito apertis; ligula

brevi, truncata; *spicis apice caulis vel ramorum 2-6 digitato-confertis*; rachi pedicellis que pilosis; *spiculis oblongis obtusis*, hermaphroditis sessilibus aristatis, lateralibus pedicellatis, muticis; gluma inferiore spiculæ hermaphroditæ ad marginem longe pilosa, dorso glabrescente vel pubescente; superiore glabra; glumella inferiore ad aristam redacta, arista spicula subsexies longiore. 2℥. A Februario ad æstatem.

SYN. *Andropogon annulatum* Forsk. *Descr.* 173. Vahl *Symb.* II, 102. Delile *Ægypt.* 13, t. 7, f. 2. — *Lipiocercis annulata* Nees *Fl. Afr. austr.* 98.

HAB. In glareosis, ad ripas, in fossis æstate exsiccatis Algeriæ australioris: *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 711). Loco dicto *El-Ouar* in deserto trans oppidum *Biskra* (Hénon).

In Ægypto (Delile, Sieber, Aucher-Éloy). Syria (ex Delile); Nubia (Kralik); *Kordofan* (Kotschy it. Nub. un. it. 1841, n. 45); in Persiæ provincia *Ghilan* (Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 5464); insulis Gorgonibus (Bolle); ad promontorium Bonæ Spei (Drège); India orientali (ex Vahl); insula *Timor*.

3. ANDROPOGON LANIGER Desf.

A. perennis, dense cæspitosus, caulibus erectis, superne ramulos spicigeros emittentibus; foliis rigidulis, subfiliformi-convolutis, demum sæpius flexuoso-contortis, margine scabris, glaucescentibus, glabris; vaginis glabris, inferioribus teretibus arctis, superioribus dilatato-spathæformibus, spicas juniores obtegentibus; ligula brevi, sæpius lacera; *spicis brevibus, apice ramulorum in axillis 2-4 fasciculorum geminis, demum divaricatis; ramulis abbreviatis, subæqualibus, vagina spathæformi præditis spicas subæquante easque primum omnino obtegente*; rachi pedicellis que villis densissimis, longis, niveis, demum patentibus obsitis; spiculis lanceolatis, hermaphroditis sessilibus aristatis, lateralibus pedicellatis, muticis; gluma inferiore spiculæ hermaphroditæ glabrescente, margine ciliata, apice bidentata; superiore glabrescente vel apice pubescente; glumella inferiore ex apice bifido aristata, *arista spiculam subæquante*. 2℥. Aprili-Junio.

SYN. *Andropogon laniger* Desf. *Atl.* II, 379. Kunth *Enum. pl.* I, 493. — *A. eriophorus* Willd. *Sp.* IV, 910. — *A. circinatus* Hochst. et Steud. in Schimper *Pl. Arab. exsicc.* (ed. 1837). — *Cymbogon circinatus* Hochst. ! in Schimper *Pl. Arab. fel.* ed. 2 (1843), n. 789. — *Andropogon Olivieri* Boiss. ! *Diagn. pl. or.* V, 76.

HAB. In apricis salsis solo argilloso vel arenaceo, in glareosis, deserti ad limites: ad *Laghouat* (Bonduelle). In Algeria orientali ab *El-Outaia!* (Gallerand) ad *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 239. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 712) haud infrequens.

In deserto Tunetano ad *Cafsa* (Desf., loc. cit.); ad Cairum (Bové); in Arabia felici in collibus granitosis *Dschedda* propinquis inter lapides et arenas volatiles (Schimper pl. exsicc.); in Mesopotamia inter *Mossul* et *Bagdad* (Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 2955 in herb. Delessert).

Obs. Nous avons observé plusieurs fois dans cette espèce des épillets anormaux qui, quant à la disposition des glumes et à celle de la glumelle inférieure de la fleur neutre, n'offraient aucune anomalie de structure; la fleur hermaphrodite ne présentait d'irrégularité que dans les squamules, qui étaient au nombre de quatre; mais on y rencontrait, en plus que dans l'épillet normal, deux glumelles, l'une opposée à la glume supérieure et semblable à l'inférieure de la fleur hermaphrodite, l'autre adjacente à la fleur hermaphrodite, très-mince et laciniée-ciliée. — Cette forme anormale de l'épillet, qui, par l'apparence générale, rappelle la structure des *Phalarideæ*, ne peut s'expliquer qu'en admettant le développement monstrueux et partiel d'une fleur, dont les éléments se sont combinés avec ceux de la fleur hermaphrodite, ainsi que le démontre le nombre exceptionnel des squamules.

Les fibres radicales de l'*A. laniger* exhalent une odeur aromatique assez pénétrante, rappelant celle qu'elles présentent chez deux espèces voisines, propres aux Indes, les *A. Iwarancusa* (Blane in *Philos. trans.* LXXX, 284, t. 16. Roxb. *Fl. Ind.* I, 275, et ed. Car. et Wall. I, 279, n. 35, t. 1094) et *schœnanthus* (L. *Sp.* 1481. Roxb. *Fl. Ind.* I, 274. Wallich *Pl. As. rar.* III, 48, t. 280). L'infusion préparée avec cette dernière plante est usitée aux Indes comme succédanée de celle du Thé, et on lui attribue des propriétés stimulantes et toniques; il est probable que l'espèce algérienne pourrait être employée de la même manière avec succès.

XX. POLLINIA Spreng.

Spiculæ apice spicarum ternæ, in articulis geminæ, altera sessilis fertilis, altera pedicellata mascula vel neutra. — SPICULÆ MASCULÆ : flore inferiore neutro ad glumellam redacto, superiore masculino. Glumæ 2, subinæquales, florem masculum superantes, inferior ex apice bifido aristata cæterum ut in spicula fertili. Glumellæ 2, inæquales; inferior oblongo-lanceolata, mutica; superior multo brevior, non nunquam deficiens. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium effœtum obsoletum. — SPICULA HERMAPHRODITA a dorso compressa, flore hermaphrodito unico sessili basi flore neutro stipato. Glumæ 2, flore hermaphrodito longiores; inferior major membranaceo-subherbacea, vix concava, superiorem vix amplexens, ad margines inflexos carinata, carinis membranaceo-alatis, acuminata vel inæqualiter bifida; superior concavo-subcomplicata, ex apice breviter bifido aristata. NEUT. : Glumella florem hermaphroditum amplexens, tenuiter membranacea mutica, flore hermaphrodito longior. HERMAPHR. : Glumella inferior tenuiter membranacea, profunde bifida, longe aristata, arista subgeniculata infra genu contorta; superior brevior, angusta, subintegra vel apice erosa. Squamulæ 2, carnosomembranacæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, dense pubescentiplumosa, lateraliter infra medium spiculæ emergentia. Caryopsis . . . — Spiculæ in spicas lineares dispositæ, spicis (in nostra) apice caulis geminatis.

SYN. *Pollinia* Spreng. *Pugill.* II, 12, et *Syst. veget.* I, 134 excl. sp. — *Andropogonis* sp. L., Kunth, Endlich. — *Apludæ* sp. P. B.

1. POLLINIA DISTACHYA Spreng.

P. perennis, cæspitosa, caulibus erectis simplicibus, rarius basi ramosis; foliis linearibus planis, margine scabris, glabris vel pilosulis; vaginis glabris vel pilosis, ore sæpius barbatis, teretibus arctis; ligula brevi, sæpius lacera; spicis apice caulis geminatis; rachi pedicellisque pilosis; spiculis ovato-lanceolatis, glabrescentibus. ♀. A Maio ad autumnum.

SYN. *Pollinia distachya* Spreng. *Syst. veg.* I, 288. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 462. — *Andropogon distachyon* L. *Sp.* 1481. Desf. *Atl.* II, 377. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 53, t. 69. Kunth *Enum. pl.* I, 491.

HAB. In pascuis montosis, incultis apricis, rupestribus regionis littoralis: *La Calle! Bône* (Steinheil). *Philippeville! Constantine! Bougie! Alger* (Bové).

In regione mediterranea; insulis Canariis.

XXI. HETEROPOGON Pers.

Spiculæ apice spicarum ternæ, in articulis geminæ, altera sessilis, altera pedicellata, in parte inferiore spicæ spiculæ articuli cujusque steriles, muticæ, masculæ vel neutræ, in parte superiore ad articulum quemque spicula altera sessilis feminea longe aristata, altera pedicellata mutica mascula vel neutra. — SPICULÆ MASCULÆ: flore inferiore neutro ad glumellam redacto, superiore masculo. Glumæ 2, longitudine subæquales, florem masculum superantes; inferior membranaceo-subcoriacea, concaviuscula, ad margines carinata, carina ad latus exterius spicæ spectante late membranaceo-alata, et inde inæquilatera, acuta, mutica; superior submembranacea, concava, mutica. Glumellæ floris masculi inæquales muticæ. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarii effœti rudimentum sæpius nullum. Spiculæ neutræ conformes, sed stamina nulla. — SPICULA FEMINEA teretiuscula, flore femineo unico sessili basi flore neutro stipato. Glumæ 2, florem femineum superantes, subæquilongæ, coriaceæ, fuscæ, hispida; inferior obtusa, convoluta, superiorem arcte amplectens; superior linearis, mutica. NEUT.: Glumella tenuissime membranacea, mutica, florem femineum involvens. FEMIN.: Glumella inferior angustissime linearis in aristam producta, arista longissima inferne geniculato-subflexuosa, superior plane deficiens. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, truncatæ, glabræ. Staminum rudimenta nulla. Ovarium lineari-oblongum, sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, dense pubescenti-plumosa, ex apice spiculæ emergentia. Caryopsis. . . . — Spiculæ in spicas terminales solitarias dispositæ, spiculis masculis vel neutris imbricatis spiculas femineas fere obtegentibus.

SYN. *Heteropogon* Pers. *Syn. pl.* II, 533. P. B. *Agrost.* 134, t. 23, f. 8. Putterlick ap. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 94. — *Andropogonis* sp. L., Kunth, Endlich.

1. HETEROPOGON ALLIONII Rœm. et Schult.

H. perennis, cæspitosus, caulibus erectis simplicibus ramosisve, compressis; foliis

linearibus, planis, margine scabris, glabris; vaginis compressis, glabris, apice ad marginem et ore sæpius plus minus pilosis; ligula brevissima, fimbriato-ciliata; spicis apice caulis et ramorum solitariis; rachi ad basim spicularum mascularum vel neutrarum glabra ad basim spiculæ femineæ barbata, pedicellis glabris; spiculis masculis vel neutris glabris, femineis fuscis hispidis, aristas longissimis inferne villosis. ♀. A Julio ad autumnum.

SYN. *Heteropogon Allionii* Roem. et Schult. *Syst. veg.* II, 835. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 458. — *Andropogon contortum* All. *Fl. Pedem.* II, 260, t. 91, f. 4 mala, non L. Desf.! *Atl.* II, 377. — *Andropogon Allionii* DC. *Fl. Fr.* III, 97. *Kunth Enum. pl.* I, 486. — *Heteropogon glabrum* Pers., loc. cit.

HAB. In rupestribus, in incultis apricis, in arenosis siccis, rarus : In planitie *Maffrag* inter *Bône* et *La Calle!*

In Gallia australi; Italia; Sicilia; Libano (Blanche); Abyssinia (Schimper); insulis Gorgonibus (Bolle).

XXII. CHRYSOPOGON Trin.

Spiculæ omnes apice ramorum paniculæ ternæ, media sessilis fertilis, laterales pedicellatæ masculæ. — SPICULÆ MASCULÆ : flore inferiore neutro ad glumellam redacto, superiore masculo. Glumæ 2, subæquales, florem masculum superantes; inferior membranaceo-subcoriacea, ex apice breviter bidentato aristata; superior membranacea, acuminata, mutica vel brevissime aristata. Glumellæ floris masculi inæquales, muticæ. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarii effecti rudimentum nullum. — SPICULA HERMAPHRODITA teretiuscula, flore hermaphrodito unico sessili basi flore neutro stipato. Glumæ 2, florem hermaphroditum superantes, membranaceo-subcoriacea; inferior concava, superiorem vix amplectens, ad marginem pilis rigidis crassiusculis ciliata, acuminata vel apice bidentata; superior concava, ex apice bidentato aristata. NEUT. : Glumella tenuiter membranacea, mutica, florem hermaphroditum amplectens. HERMAPHR. : Glumella inferior tenera, oblongo-lanceolata, apice breviter bifida, longe aristata, arista ad medium subgeniculata, infra genu subcontorta; superior subdimidio brevior, apice sæpius bidentata. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, ovario subduplo longiores; stigmata elongata, dense pubescenti-plumosa, lateraliter infra medium spiculæ emergentia. Caryopsis (a nobis non visa) oblongo-linearis, compressiuscula, glumis et glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ apice ramorum capillarium ternæ, ramis verticillatis paniculam effusam patentem efformantibus.

SYN. *Chrysopogon* Trin. *Fund. agrost.* 187, n. 161. *Nees Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 93. — *Andropogonis* sp. L., *Kunth*, *Endlich.* — *Pollinæ* sp. *Spreng.* — *Apludæ* sp. P. B.

1. CHRYSOPOGON GRÝLLUS Trin.

C. perennis, cæspitosus, caulibus erectis, simplicibus; foliis linearibus planis, margine scabris, præsertim ad basim pilosis; vaginis subcompressis, margine et ore sæpius pilosis, glabrescentibus vel pilosulis; ligula brevissima, ciliata; panicula terminali, sub anthesi

effusa, ramis capillaribus, simplicibus, verticillatis, glabris vel sparse pilosis; rachi ad basim spiculæ hermaphroditæ pilis rufescentibus barbata, pedicellis spicularum lateralium glabris; spiculis lanceolatis, fuscescentibus, glabrescentibus. 2. Junio-Julio.

SYN. *Chrysopogon Gryllus* Trin., loc. cit. — *Andropogon Gryllus* L. Sp. 1480. Desf. *Atl.* II, 378. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 51, t. 67. Host *Gram.* II, 1, t. 1. Kunth *Enum. pl.* I, 504. — *Apluda?* *Gryllus* P. B. *Agrost.* 133. — *Pollinia Gryllus* Spreng. *Pug.* II, 10. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 463.

HAB. In arvis (Desf., loc. cit.).

In Europa australi; Syria; India orientali; Nova Hollandia (ex Kunth).

XXIII. ANTHISTIRIA L.

Spiculæ 7 apice ramulorum fasciculatæ, fasciculo folio spathæformi involucrato, 4 neutræ plerumque sessiles reliquas quasi involucrantes, ex tribus interioribus duæ laterales pedicellatæ, masculæ vel neutræ, intermedia fertilis, longe aristata, sessilis. — SPICULÆ NEUTRÆ 4 involucrantes: Glumæ 2, membranaceæ, subæquales, vix concavæ. Glumellæ nullæ vel 1-3, inferior (glumella floris neutri inferioris) glumis paulo brevior. Squamulæ nullæ vel carnosomembranaceæ, apice truncatæ. Staminum abortivorum filamenta 3 vel nulla. Ovarii rudimentum sæpius nullum. — SPICULÆ MASCULÆ vel neutræ 2 interiores pedicellatæ, spiculis neutris involucrantes subconformes sed angustiores, in masculis stamina 3. — SPICULA FERTILIS hermaphrodita vel feminea teretiuscula, flore fertili unico sessili basi flore neutro stipato. Glumæ 2, glumellas superantes, subæquilongæ, coriaceæ demum induratæ, muticæ, inferior convoluta superiorem arcte amplectens. NEUT.: Glumella tenuiter membranacea mutica, florem fertilem amplectens. FLOS FERTILIS: Glumella inferior sæpius linearis angustissima, in aristam producta, arista longissima flexuosa inferne contorta, superior minuta vel nulla. Squamulæ 2, membranaceo-carnosæ, truncatæ vel inæqualiter bifidæ, glabræ. Stamina 3 vel nulla. Ovarium oblongum, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, dense pubescenti-plumosa, ex apice spiculæ emergentia. Caryopsis oblonga teretiuscula, dorso planiuscula, ventre basi macula hilari punctiformi late notata, glumis arcte involuta sed libera. Embryo majusculus. — Spiculæ 7 fasciculatæ, fasciculis foliis spathæformibus involucratis, apice ramorum axillarium sæpius pluribus aggregatis.

SYN. *Anthistiria* L. *Diss. nov. Gram. gen.* 38. Gærtn. *Fruct. et sem.* II, 465, t. 175. Desf. in *Journ. phys.* XL, 292, t. 1-2, et *Atl.* II, 380. Kunth *Gram.* 161, t. 95, et *Enum. pl.* I, 481. Endlich. *Gen. pl.* n. 945. — *Stipæ* sp. Poir., Vahl, Willd.

1. ANTHISTIRIA GLAUCA Desf.

A. perennis, cæspitosa, caulibus simplicibus vel ramosis, superne ramos spicigeros emittentibus; foliis linearibus, canaliculato-carinatis, inferioribus elongatis, glaucis, utrinque et margine scabris; vaginis compressis, glabris vel margine piloso-ciliatis, inferioribus plus minus scabris; ligula truncata, lacera, fimbriato-ciliata; fasciculis spicularum sæpius

2-5 apice ramorum filiformium in axillis solitariorum vel 2-5 inæqualium, ramis axillaribus folio spathæformi præditis spicularum fasciculos involucrante, fasciculo quoque folio spathæformi conformi minore stipato; spiculis 4 involucrantibus sessilibus, oblongo-lanceolatis, glabris, masculis, glumis acuminatis inferiore plurinervia ex apice bidentato sæpius mucronato-aristata, glumella floris neutri glumis vix brevior, glumellis floris masculi nullis; spiculis 3 interioribus pedunculo communi pilis setosis rufescentibus obsito insidentibus, lateralibus glabris spiculis exterioribus subconformibus pedicellatis pedicello glabro, intermedia sessili teretiuscula, basi pilis pedunculi cincta, glumis demum fuscis nitidis superne pubescentibus, glumella inferiore floris hermaphroditi ad aristam redacta, arista longissima, fusca, villosa. ♀. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Anthistiria glauca* Desf. *Atl.* II, 380, t. 254. Willd. *Sp.* IV, 900. Poir. in *Encycl. méth. supp.* I, 395. Kunth *Enum. pl.* I, 482. — *Stipa paleacea* Poir. *Voy. Barb.* II, 101. Vahl *Symb.* II, 24. Willd. *Sp.* I, 441.

HAB. In collibus arenosis, cistetis regionis littoralis in Algeria orientali: *La Calle!* (Poiret). *Bône!* (Desf., Steinheil). *Constantine* (Desf.).

In Ægypto (ex Vahl); Guinea (ex Kunth).

TRIBUS III. POACEÆ.

Spiculæ hermaphroditæ, rarius polygamæ, in paniculam ramosam vel spiciformem, rarius digitatam, in spicam vel in racemum dispositæ, nunc teretiusculæ, nunc a dorso vel a latere plus minus compressæ, 1-multifloræ floribus imperfectis nullis vel superioribus 1-pluribus imperfectis. Glumæ 2, longitudine variæ, inferior rarius minima vel obsoleta. Glumella inferior floris hermaphroditi unici vel inferioris glumam inferiorem spectans. Squamulæ 2, rarius 3 vel nullæ. Stamina 3, rarius 2 vel 1. Stigmata ad basim, rarius ex apice floris emergentia. Caryopsis macula hilari punctiformi vel lineari notata.

SUBTRIBUS VII. ALOPECUREÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, a latere compressæ, in paniculam spiciformem, rarius in spicam dispositæ, flore hermaphrodito unico cum vel absque rudimento pedicelliformi secundi floris. Glumæ subæquales vel plus minus inæquales, florem sæpius subæquantes vel superantes. Glumellæ membranaceæ. Squamulæ 2 vel nullæ. Stamina 3 vel 2. Stigmata elongata, ex apice floris et spiculæ emergentia. Caryopsis libera, a latere compressa vel teretiuscula, macula hilari (in nostris) punctiformi notata.

XXIV. CRYPSIS Ait.

Spiculæ hermaphroditæ, unifloræ, flore sessili vel brevissime stipitato. Glumæ 2, hyalino-membranaceæ carina viridi, flore sæpius breviores, subæquales, vel paulo inæquales inferior minor, compresso-carinata, muticæ haud acuminatæ, inter se liberæ. Glumellæ 2, consistentia glumarum, muticæ; inferior compresso-carinata, superiore paulo longior vel rarius eam

subæquans; superior binervia vel uninervia. Squamulæ nullæ. Stamina 3 vel 2. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa pilis denticulatis, ex apice floris emergentia. Caryopsis ovata vel oblonga, a latere compressa, ventre basi macula hilari punctiformi notata, libera, paleis immutatis laxè tecta. Embryo elongatus caryopsi vix brevior. — Spiculæ in paniculam spiciformem, cylindricam, oblongam vel hemisphæricam, sæpius foliis spathæformibus suffultam, arcte confertæ.

SYN. *Crypsis* Ait. *Hort. Kew.* ed. 1, I, 48. Schreb. in L. *Gen. pl. app.* n. 1710. P. B. *Agrost.* 22, t. 6, f. 12. Kunth *Enum. pl.* I, 21, t. 5. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 5.

SECT. I. *ANTITRAGUS*. — Flos intra glumas brevissime stipitatus. Glumella superior uninervia carinata. Stamina 2.

SYN. *Antitragus* Gærtn. *Fruct. et sem.* II, 7, t. 80, f. 7. — *Pallasia* Scop. *Intr.* 62.

1. CRYPsis ACULEATA Ait.

C. cæspitosa, caulibus ramosis, compressis, in orbem expansis et procumbentibus sæpe elongatis; foliis glaucescentibus, rigidis, superioribus patentibus vaginis dilatatis apertis; paniculis spiciformibus densissimis, hemisphæricis transverse latioribus, foliis 2-4 vaginis dilatato-abbreviatis involucriatis. ①. Augusto-Septembri.

SYN. *Crypsis aculeata* Ait. *Hort. Kew.* ed. 1, I, 48. Host *Gram.* I, 24, t. 31. Desf. *Atl.* I, 62. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 468. — *C. schænoïdes* P. B. *Agrost. explic.* tab. 6, non Lmk. — *Schænus aculeatus* L. *Sp.* 63. — *Anthoxanthum aculeatum* L. f. *Supp.* 89. — *Phleum schænoïdes* Jacq. *Fl. Austr.* V, 29 *app.* t. 7. Cav. *Ic. et descr.* I, 39, n. 58, t. 52, excl. f. 5. — *Heleochloa diandra* Host *Fl. austr.* I, 77. — *Antitragus aculeatus* Gærtn., loc. cit.

HAB. In arenosis et in argillosis inundatis: *Bône!* (Steinheil). *Tenez* (de Marsilly).

In Gallia occidentali et mediterranea; Hispania; Lusitania; Sardinia; Italia; Sicilia; Hungaria; agro Bysantino; Ægypto; Sibiria.

SECT. II. *HELEOCHLOA*. — Flos intra glumas sessilis. Glumella superior binervia. Stamina 3.

SYN. *Heleochloa* Host *Gram.* I, 23, t. 29 ex parte.

2. CRYPsis SCHOENOIDES Lmk.

C. cæspitosa, caulibus ramosis, compressis, in orbem expansis et procumbentibus, sæpe elongatis; foliis glaucescentibus, rigidis, patentibus, superioribus vaginis dilatatis apertis; paniculis spiciformibus densissimis, ovato-oblongis, foliis 1-2 vaginis dilatato-abbreviatis involucriatis. ①. Julio-Septembri.

SYN. *Crypsis schænoïdes* Lmk. *Illustr.* I, 166, t. 42, f. 1. Desf. *Atl.* I, 62. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2,

I, f. 469. — *C. aculeata* var. β Willd. *Sp.* I, 158. — *Phleum schænoides* L. *Sp.* 88. — *Heleochloa schænoides* Host *Gram.* I, 23, t. 30, et *Fl. Austr.* 77. — *Phalaris vaginiflora* Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.* I, 38.

HAB. In pascuis et viis hyeme inundatis, in torrentium alveis, in fossis exsiccatis : *Alger!* (Bové). *Tenez* (de Marsilly).

In Gallia media et australi; Hispania; Lusitania; Sardinia; Italia; Sicilia; Creta; Ægypto. Asia minore; Caucaso; Sibiria.

3. CRYPSIS ALOPECUROIDES Schrad.

C. cæspitosa, caulibus simplicibus, rarius ramosis, teretiusculis, procumbentibus vel geniculato-ascendentibus, brevibus vel aliquando elongatis; foliis erecto-patentibus, vaginis cylindricis suprema vix laxiore; paniculis spiciformibus densissimis, oblongo-cylindricis basi attenuatis, obtusis, sæpius fuscescenti-nigrescentibus, basi ultimi folii vagina elongata vix dilatata involutis vel exsertis; glumis acutis vel obtusiusculis; glumellis inæqualibus inferiore longiore, vel rarius subæqualibus. ①. Augusto-Octoberi.

SYN. *Crypsis alopecuroides* Schrad. *Fl. Germ.* I, 167. Delile *Ægypt.* 18, t. 9. Rchb. *Ic. fl. Germ. ed. 2,* I, f. 470. — *Heleochloa alopecuroides* Host *Gram.* I, 23, t. 29. — *Phalaris geniculata* Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.* I, 38. — *C. geniculata* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 376.

HAB. In argillosis et arenosis hyeme inundatis : *La Calle! Bône! Philippeville! Alger* (Duval-Jouve).

In Europa australi, rarius media et occidentali : Gallia, Austria, Italia, Sicilia, Moldavia, Rumelia; Bithynia; Ægypto; Sibiria.

S.-v. *nigricans*. — Planta sæpius nana, paniculis spiciformibus brevioribus, intensius fuscescenti-nigrescentibus, sæpius vagina ultimi folii basi cinctis; glumis obtusiusculis, latioribus, nervo carinali vix incrassato.

SYN. *Crypsis nigricans* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 72, et *Syn. fl. Sic.* I, 120. — *C. Sicula* Jan. *elench.* 1. — *Vilfa brachystachys* Presl *Fl. Sic. enum.* 44.

XXV. ALOPECURUS L.

Spiculæ hermaphroditæ, unifloræ, flore sessili. Glumæ 2, florem sæpius subæquantes, subæquales, naviculari-carinatæ, muticæ, rarius mucronulato-aristatæ, sæpius inferne connatæ. Glumella inferior membranacea, compresso-carinata sæpius marginibus inferne connatis utriculiformis, dorso plerumque infra medium arista geniculata instructa; superior brevior, uninervia, sæpius nulla. Squamulæ nullæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, sæpe in unicum inferne connati; stigmata elongata, pubescenti-plumosa, ex apice floris emergentia. Caryopsis ovata vel oblonga, a latere compressa, ventre basi macula hilari punctiformi notata, libera. Embryo parvulus. — Spiculæ in paniculam spiciformem cylindraceam rarius ovatam arcte confertæ.

SYN. *Alopecurus* L. *Gen.* n. 78. P.B. *Agrost.* 4, t. 4, f. 5-6. Trin. *Fund. agrost.* 100, n. 14. Kunth *Gram.* 16, et *Enum. pl.* I, 23. Endl. *Gen. pl.* n. 747. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 7.

SECT. I. *EVALOPECURUS*. — Glumæ plus minus basi connatæ, haud ventricoso-gibbæ nec apice mucronulato-aristatæ. Glumella unica, superior nulla.

1. ALOPECURUS AGRESTIS L.

A. annuus, caulibus erectis; foliis læte viridibus, glabris; vaginis cylindricis; paniculis spiciformibus cylindricis, elongatis, apice basi que attenuatis, glabrescentibus, sæpe violaceis; spiculis solitariis geminisve in ramis paniculæ; glumis ad medium usque vel ultra connatis, sensim acutatis, carina anguste alatis, brevissime ciliatis; glumella inferiore ovato-lanceolata, prope basim aristata, arista glumis subduplo longiore. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Alopecurus agrestis* L. *Sp.* 89. Desf. *Atl.* I, 64. Schreb. *Gram.* t. 19, f. 2. Sm. *Engl. bot.* t. 848. Host *Gram.* III, t. 12. Trin. *Ik.* t. 37. Rchb. *Ik. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 473.

HAB. In arvis præsertim solo argilloso, in pascuis, ad vias : Alger (Monard).

In Europa media, boreali, occidentali et orientali, rarius australi; in Oriente; America boreali; Nova Zelandia (Stephenson in herb. Delessert).

2. ALOPECURUS PRATENSIS L.

A. perennis, rhizomatibus abbreviatis obliquis vel longe repentibus; caulibus erectis; foliis glabris; vagina superiore cylindræa vel plus minus inflata; paniculis spiciformibus cylindricis, sericeo-villosis; spiculis 4-6 in ramis paniculæ longioribus; glumis ad tertiam partem inferiorem connatis, lanceolatis sensim vel oblique acutatis, sericeo-villosis, carina ciliatis; glumella inferiore ovato-oblonga acuta, obtusiuscula vel truncata, supra basim aristata, arista plus minus glumas excedente, inclusa vel nulla. 2.

Var. α . *genuinus*. — Rhizomatibus obliquis, sæpius abbreviatis; vagina superiore sæpius cylindræa vel vix inflata; glumis sensim acutatis; glumella inferiore acuta, obtusiuscula vel rarius apice truncata; arista sæpius glumas plus minus excedente.

SYN. *Alopecurus pratensis* L. *Sp.* 88. *Engl. bot.* t. 759. Host *Gram.* II, 24, t. 31. Trin. *Ik.* t. 44. Rchb. *Ik. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 478.

HAB. In pratis humidis (Desf.), sed a recentioribus haud visus.

In Europa; Sibiria; America boreali (ex Kunth).

Var. β . *ventricosus*. — Rhizomatibus sæpius longe repentibus; vagina superiore sæpius plus minus inflata; glumis oblique acutatis; glumella inferiore truncata; arista sæpe abbreviata vel nulla.

SYN. *Alopecurus ventricosus* Pers. *Syn. pl.* I, 80 (1805). — *A. arundinaceus* Poir. *Encyc. méth.* VIII, 776 (1808). Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 269. — *A. Ruthenicus* Weinm. *Cat. Dorpat.* 10 (1810). Rupr. in

Beitr. Pflanz. Russ. IV, 33. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 463. — *A. nigricans* Hornem. *Hort. Hafn.* I, 68 (1813). Kunth *Enum. pl.* I, 24. Koch *Synops. Fl. Germ.* ed. 2, 896. — *A. nigrescens* Jacq. *Gram.* II, t. 13 (1813). — *A. repens* M. Bieb. *Fl. Taur.-cauc.* III, 54 (1817). — *A. pratensis* var. β *nigricans* Wahlb. *Ups.* 23 (1820). Sond. *Fl. Hamb.* 32. — *A. candicans* Salzm.! *Pl. Tingit. exsicc.* — *A. pratensis* var. *Ruthenicus* Trin. *Ic.* t. 45. — *A. Castellanus* Boiss. et Reut.! *Diagn. pl. nov. Hisp.* 26 (1842). — *A. muticus* Karel. et Kiril. *Enum. pl. Soongar.* n. 872 (1842) ex Griseb., loc. cit. Coss. et DR. ap Balansa *Pl. Alger. exsicc.* n. 963. — *A. pratensis* var. *obscurus* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 463.

HAB. In pascuis humidis, ad rivulos, in regione montana inferiore et superiore, rarius in regione littorali : In Numidia haud infrequens a *Constantine!* ad *Biskra* (Hénon), ex. gr. : *Ain-Bey!*, *Mellila!*, *Batna!* (Balansa, pl. Alger. exsicc. n. 963), in valle *Medina!*, in monte *Djebel Mahmel!*, etc. In Mauritania ad *S^t-Denis-du-Sig* (Durando). *Tiaret* (Delestre).

In Europa boreali; Rossia arctica (ex Rupr.), septentrionali (ex Griseb.) et australi (ex M. Bieb.); provinciis Caucasicis (ex Trin.); Sibiria altaica (ex Ledeb.); Hispania centrali (Reuter); montibus Persiæ australis (Kotschy pl. Pers. austr. ed. Hohenacker [1845] n. 742 sub nomine *A. pratensis* var. *Ruthenicus*).

Obs. Par l'examen d'un très-grand nombre d'échantillons de la plante vivants et deséchés, nous avons pu nous convaincre que l'on ne saurait distinguer comme espèces les *A. pratensis* et *ventricosus*, qui ne diffèrent que par la souche plus ou moins traçante, les feuilles plus ou moins larges, la gaine supérieure cylindrique ou renflée, les glumes insensiblement atténuées ou obliquement aiguës, la glumelle inférieure plus ou moins tronquée, et par l'arête plus ou moins longue et quelquefois nulle. Nous avons pu constater de nombreux passages entre les deux types extrêmes, de même que nous en avons rencontré également entre deux autres plantes du même genre, les *A. bulbosus* et *macrostachyus*, qui ne présentent que des différences de même ordre.

3. ALOPECURUS BULBOSUS L.

A. perennis, rhizomate brevissimo, caulibus basi bulboso-incrassatis erectis vel basi geniculato-ascendentibus; foliis glabris; vagina superiore quidquam inflata; paniculis spiciformibus cylindricis, glabrescentibus vel pubescentibus; spiculis 4-8 vel pluribus in ramis paniculæ longioribus; glumis basi tantum connatis, oblongis oblique acutatis, vel lanceolatis sensim acutatis, carina ciliata pubescente vel villosa; glumella inferiore ovata, apice truncata, paulo supra basim aristata, arista glumis subduplo longiore. ♀.

VAR. α . *genuinus*. — Foliis sæpius angustis; paniculis spiciformibus gracilibus; glumis oblongis oblique acutatis.

SYN. *Alopecurus bulbosus* L. *Sp.* 1665. Sm. *Engl. bot.* t. 1249. Trin. *Ic.* t. 40. Kunth *Enum. pl.* I, 24.

HAB. In Algeria hucusque non visus.

In Anglia; Gallia; Corsica; Sardinia; Italia; Sicilia.

VAR. β . *macrostachyus*. — Foliis sæpius latiusculis; paniculis spiciformibus majoribus; glumis lanceolatis sensim attenuatis. — Aprili-Maio.

SYN. *Alopecurus macrostachyus* Poir. *Encycl. méth.* VIII, 775. Kunth *Enum. pl.* I, 26. — *A. bulbosus* Poir. *Voy. Barb.* II, 94.

HAB. In pratis humidis, fossis, locis hyeme inundatis : *La Calle! Bône!* (Steinheil). *Philippeville! Prope Alger!* (Bové, Jamin pl. Alger. exsicc. n. 219 sub nomine *A. bulbosus* var.).

4. ALOPECURUS GENICULATUS L.

A. perennis, rhizomate brevissimo; caulibus pluribus, inferne geniculato-prostratis et ad nodos sæpius radicanibus, superne ascendentibus; foliis glabris, glaucescentibus; vagina superiore quidquam inflata; paniculis spiciformibus cylindricis, pubescentibus; spiculis 4-8 in ramis paniculæ longioribus; *glumis basi tantum connatis, oblongis obtusiusculis*, pubescentibus, carina ciliatis; glumella inferiore ovato-oblonga, apice truncata, ad medium vel paulo supra basim aristata, arista glumis subduplo longiore vel eas vix superante. ♀.

SYN. *Alopecurus geniculatus* L. *Sp.* 89. *Engl. Bot.* t. 1250. Host *Gram.* II, t. 32. Desf. *Atl.* I, 65. Trin. *lc.* t. 42. Rchb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 472.

HAB. In pratis humidis (Desf.), sed a recentioribus haud visus. In Europa; Sibiria; America boreali.

SECT. II. *TOZZETTIA*. — Glumæ inferne connatæ, demum ad medium calloso-ventricosæ, apice haud mucronulato-aristatæ. Glumella unica, superiore nulla.

SYN. *Tozzettia* Savi *Soc. ital.* VIII, pars II, 477.

5. ALOPECURUS UTRICULATUS Pers.

A. annuus, caulibus erectis ascendentibusve; foliis glabris, vaginis inferioribus cylindraceis, suprema utriculoso-inflata; paniculis spiciformibus ovatis vel ovato-oblongis, glabris glabrescentibusve, virescentibus violaceisve; spiculis majusculis, solitariis vel geminis in ramis paniculæ; glumis fere ad dimidiam partem inferiorem connatis, demum ad medium calloso-ventricosis, supra callum membranaceis triangularibus, nervis obsolete, glabris, ad carinam plus minus ciliatis; glumella inferiore ovato-lanceolata, oblique truncato-acuminata, prope basim aristata, arista glumis subduplo longiore. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Alopecurus utriculatus* Pers. *Syn. pl.* I, 80. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 47, t. 63. Trin. *lc.* t. 46. Rchb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 471. — *Phalaris utriculata* L. *Sp.* 80. Host *Gram.* III, 6, t. 7. — *Tozzettia utriculata* Savi in Uster. *Ann. bot.* XXIV, 50. — *Tozzettia pratensis* Savi, loc. cit.

HAB. In herbidis prope *Alger! Mostaganem! Oran!* (de Marsilly). *Arzew* (Bravais). *Mascara!* In Anglia; Gallia; Helvetia; Dalmatia; Italia; Sicilia; Græcia; Thracia; Bithynia; ad Aleppum.

XXVI. PHLEUM L.

Spiculæ hermaphroditæ, unifloræ, flore sessili, aliquando ad basim glumellæ superioris

rudimento pedicelliformi secundi floris stipato. Glumæ 2, florem superantes, subæquales, naviculari-carinatæ, acuminatæ vel truncato-acuminatæ acumine sæpius in aristam producto, inter se liberæ. Glumellæ 2, tenuiter membranacæ; inferior truncata, mutica vel mucronata, rarius aristata; superior bicarinata. Squamulæ 2, sæpius inæqualiter bilobæ, rarissime nullæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati, rarius breves; stigmata plumosa, pilis dentatis ramulosive, ex apice floris emergentia. Caryopsis obovata vel oblonga, teretiuscula vel a latere compressiuscula, ventre basi macula hilari punctiformi notata, inter glumellas libera. Embryo parvulus. — Spiculæ in paniculam spiciformem vel in spicam cylindraceam arctissime confertæ.

SYN. *Phleum* L. *Gen.* n. 77. Juss. *Gen.* 29. P. B. *Agrost.* 24, t. 7, f. 4. Kunth *Enum. pl.* I, 27. Endlich. *Gen. pl.* n. 750. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 10. — *Chilochloa* P. B. *Agrost.* 37, t. 7, f. 2. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 9. — *Achnodonton* P. B. *Agrost.* 24, t. 7, f. 5. — *Achnodon* Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 11.

SECT. I. *EUPHLEUM*. — Spiculæ floris secundi rudimento pedicelliformi destitutæ. Glumæ transverse truncatæ et nervo medio excurrente abrupte aristato-mucronatæ.

SYN. *Phleum* P. B. *Agrost.* 24, t. 7, f. 4. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 10.

1. PHLEUM PRATENSE L.

P. perenne, cæspitosum, caudice sæpius caules plures et foliorum fasciculos steriles emittente; caulibus sæpe basi bulboso-incrassatis, erectis ascendentibusve, superne nudis vel ad apicem foliatis; foliis planis, plus minus scabris; vaginis cylindricis, glabris; spicis cylindricis plus minus elongatis, e spiculis in axi subsessilibus compositis; glumis transverse truncatis in aristam abrupte cuspidatis, carina hispido-ciliatis, aristis glumis subtriplo brevioribus; flore glumis subdimidio brevioribus. 2℥. Maio-Junio.

SYN. *Phleum pratense* L. *Sp.* 87. Willd. *Sp.* I, 354. Host *Gram.* III, 7, t. 9. Leers *Herb.* 17, t. 3, f. 1. Sm. *Engl. bot.* t. 1076. Desf. *Atl.* I, 61. Trin. *Ic.* t. 5. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 482. — *P. Bertolonii* DC. *Cat. hort. Monsp.* 132.

HAB. In pascuis humidis (Desf.).

In Europa tota, in australiore sæpe montanum; Sibiria (ex Gmel.); America boreali.

VAR. β . *nodosum*. — Caulibus basi in bulbum aliquando majusculum incrassatis.

SYN. *Phleum nodosum* L. *sp.* 88. — *P. pratense* var. *nodosum* Trin. *Ic.* t. 6.

HAB. In pascuis humidis regionis montanæ, rarius in regione littorali: *La Calle!* In Numidiæ montibus Aursiis! Prope *Alger* (Duval-Jouve). In cedreto prope *Teniet-el-Haad!*

OBS. La plante de La Calle, par les bulbes plus gros, les épis plus gros et plus lâches, et les épillets plus longuement aristés, semble au premier abord très-distincte de la variété *nodosum*, dont on ne saurait cependant la séparer, car dans cette variété, ainsi que dans le

P. pratense type, le volume de la souche, la forme de l'épi, la grandeur et la villosité des épillets, de même que la longueur des arêtes, présentent de nombreuses variations.

SECT. II. *CHILOCHLOA*. — Spiculæ rudimento pedicelliformi secundi floris ad basim glumellæ superioris præditæ. Glumæ sensim acuminatæ.

SYN. *Chilochloa* P. B. *Agrost.* 37, t. 7, f. 2. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 9.

2. *PHLEUM ARENARIUM* L.

P. annuum, pumilum, sæpius cæspitosum; caulibus erectis ascendentibusve, superne nudis, rarius ad apicem foliatis; foliis planis, lævibus vel margine scabris; vaginis glabris, suprema plus minus inflata; paniculis spiciformibus oblongis, sæpius basi attenuatis, e ramulis spiculas plures gerentibus compositis; glumis lanceolatis, in cuspidem brevem sensim acuminatis, carina hispidulo-ciliatis; glumellis hispidulis; squamulis nullis; stylis brevissimis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Phleum arenarium* L. *Sp.* 88. *Fl. Dan.* t. 915. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 481. — *Phalaris arenaria* Willd. *Sp.* I, 328. *Engl. bot.* t. 222. — *Crypsis arenaria* Desf. *Atl.* I, 63. — *Chilochloa arenaria* P. B., loc. cit. — *Achnodon arenarius* Link *Hort. Berol.* I, 65.

HAB. in arvis (Desf.); in Algeria a recentioribus non visum.

In arenosis maritimis Europæ, rarius in Europa centrali, in Hibernia; Gothlandia; Gallia; Germania; Hispania; Italia; Græcia, etc.

XXVII. MIBORA Adans.

Spiculæ hermaphroditæ, unifloræ, flore sessili. Glumæ 2, flore longiores, subæquales vel subinæquales inferior paulo brevior, membranaceæ, glabræ, compresso-concavæ, obovato-oblongæ, apice rotundato-truncatæ, muticæ. Glumellæ 2, tenuissime membranaceæ, apice fimbriatæ, externe villosæ, muticæ, longitudine subæquales, inferior obovata, 5-nervia, superiorem binerviam et angustiolem amplectens. Squamulæ minutissimæ vel nullæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales; stigmata longissima, pilosiuscula, ex apice spiculæ emergentia. Caryopsis obovata, a latere compressa, ventre basi macula hilari punctiformi notata, glumellis laxè cincta, libera. — Spiculæ brevissime pedicellatæ, subunilaterales, in spicam terminalem filiformem dispositæ.

SYN. *Mibora* Adans. *Fam. pl.* II, 495. P. B. *Agrost.* 29, t. 8, f. 4. Endl. *Gen. pl.* n. 746. — *Knappia* Sm. *Engl. bot.* t. 1127. — *Sturmia* Hoppe in *Sturm Germ.* fasc. VII. — *Chamagrostis* Borkh. ap. Schrad. *Fl. Germ.* I, 158. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 6. — *Agrostidis* sp. I.

1. MIBORA MINIMA Desv.

M. annua, cæspitosa, caulibus brevibus capillaribus; foliis brevibus, lineari-canaliculatis, obtusis; spicis filiformibus sæpius rubenti-violaceis. ①. Martio-Aprili.

SYN. *Mibora minima* Desv. *Fl. Anj.* 46. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 627. — *Agrostis minima* L. *Sp.* 93. Desf. *Atl.* I, 69. — *Mibora verna* Adans., loc. cit. — *Knappia agrostidea* Sm., loc. cit. — *K. verna* Trin. *l.c.* t. 17. — *Sturmia minima* Hoppe, loc. cit. — *Chamagrostis minima* Borkh., loc. cit.

HAB. In arenosis : *Bône* (Steinheil). *Alger* (Monard).

In Europa media et occidentali ; Italia.

SUBTRIBUS VIII. AGROSTIDEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, a latere plus minus compressæ, in paniculam effusam, contractam vel spiciformem dispositæ, flore hermaphrodito unico, rarius cum rudimento pedicelliformi secundi floris. Glumæ subæquales inæqualesve, flore longiores, rarius breviores. Glumellæ glumis homogeneæ, membranaceo-herbaceæ, demum immutatæ, inferior mutica vel aristata arista sæpius dorsali. Squamulæ 2, rarissime nullæ. Stamina 3, rarius 2-1. Stigmata lateraliter ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis libera, macula hilari punctiformi rarius lineari notata.

XXVIII. LAGURUS L.

Spiculæ a latere compressæ, unifloræ, hermaphroditæ, flore brevissime stipitato, basi barbato, cum rudimento pedicelliformi floris secundi ad basim glumellæ superioris. Glumæ 2, membranaceæ, lanceolato-lineares, subulato-acuminatæ, plumoso-pilosæ, subæquales, uninerviæ, flore longiores. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior concava, apice aristato-bifida, dorso infra apicem arista longiore subgeniculata instructa; superior angusta, brevior, bicarinata. Squamulæ 2, carnosio-membranaceæ, obtusæ, integræ vel denticulatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, undique pilosa pilis brevibus, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, teretiuscula, ventre basi macula hilari punctiformi notata, glumellis laxè tecta, libera. Spiculæ in paniculam spiciformem ovatam vel oblongam arcissime confertæ.

SYN. *Lagurus* L. *Gen.* n. 92. Kunth *Gram.* 101, et *Enum. pl.* I, 294. Endl. *Gen. pl.* n. 862. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 45.

1. LAGURUS OVATUS L.

L. annuus, villosus, caulibus solitariis vel pluribus, sæpius ramosis; foliis planis, lato-linearibus; ligula brevi, ciliata, demum lacera; panicula ovata vel oblonga, glumis flores obtegentibus undique molliter albo-villosa. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Lagurus ovatus* L. *Sp.* 119. Schreb. *Gram.* t. 19, f. 3. Host *Gram.* II. 34, t. 46. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, t. 90. *Engl. bot.* t. 1334.

In regione maritima vulgaris, nec non in interiore obvius.

In Europa australi et occidentali; Asia; insulis Canariis (Despréaux).

XXIX. SPOROBOLUS R. Br.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili, absque secundi floris rudimento, a latere compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, muticæ, carinatæ, inæquales, inferior minor flore brevior. Glumellæ 2, membranaceo-hyalinæ, acutiusculæ, muticæ, imberbes, subæquales vel superior paulo brevior, inferior subuninervia vel subenervia, superior bicarinata. Squamulæ 2, membranaceæ, apice rotundatæ vel sæpius irregulariter bi-trilobæ. Stamina 3, rarius 2. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus, ad basim floris emergentia. Caryopsis glumellis oblecta sed libera, oblonga, ventre basi macula hilari punctiformi notata, pericarpio laxo, membranaceo-hyalino. — Spiculæ minutæ, in paniculam ramosam confertam, rarius effusam dispositæ.

SYN. *Sporobolus* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* I, 170. Kunth *Gram.* 67, t. 45-46, 123-127, et *Enum. pl.* I, 209. Endl. *Gen. pl.* n. 809. — *Agrostidis* sp. Schreb. *Gram.* t. 27, f. 3. — *Vilfa* sp. P. B. *Agrost.* 16. Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et sp.* t. 684-685. Trin. *Ik.* t. 10-12, 13, 24, 47, 48, 56-60.

1. SPOROBOLUS PUNGENS Kunth.

S. rhizomate late repente, hinc inde surculos dense squamigeros emittente, ad nodos plerosque radicante, ramoso et caules edente; caulibus in rhizomatis ramis pluribus, cæspitosis, humilibus, undique vaginis tectis; foliis infimis ad squamas redactis, caulinis plurimis, approximatis, vaginis sese invicem obtegentibus, exacte distichis, superioribus suboppositis, lineari-canaliculatis, apice arefactione subulato-convolutis, extus glabris, intus pubescentibus vel pilosis; vaginis glabris, ore barbatis; ligulis obsoletis; paniculis confertis, strictis, ovato-lanceolatis, folii superioris vagina sæpius basi involutis; gluma inferiore superiore subtriente brevior; glumellis subæqualibus, longitudine glumæ superioris. 2. Julio-Septembri.

SYN. *Sporobolus pungens* Kunth *Gram.* I, 68, et *Enum. pl.* I, 210, et *Suppl.* 167. — *Agrostis pungens* Schreb. *Gram.* II, 46, t. 27, f. 3. Cav. *Ik.* II, 7, t. 111. Desf. *Atl.* I, 68. Bertol. *Fl. Ital.* I, 409. Rehb. *Ik. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 140. — *Vilfa pungens* P. B. *Agrost.* 16.

HAB. In arenosis maritimis : *La Calle!*

In Europæ regione mediterranea : Hispania (E. Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 493), Gallia australi, Corsica, Italia, Sicilia, Græcia (ex Sibth. et Sm.); in Oriente (ex Kunth); Ægypto (Sieber).

XXX. AGROSTIS L.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili, absque secundi floris rudimento, a latere compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, muticæ, carinatæ, subæquales, flore plus minus longiores. Glumellæ 2, vel 1 (superiore abortiente), membranaceæ, inæquales, rarissime subæquales; inferior apice truncata, trinervia, dorso aristata, rarius mutica, superiore sæpius

multo major; superior bicarinata, interdum minima vel obsoleta. Squamulæ 2, subintegræ. Stamina 3, rarius pauciora. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, brevissimi; stigmata plumosa, pilis simplicibus dentatis, ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, vel ovato-oblonga, dorso convexa, ventre sulco exarata et ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis haud mutatis oblecta, sed libera. — Spiculæ minutæ, in paniculam multifloram diffusam vel contractam dispositæ.

SYN. *Agrostis* L. *Gen.* n. 33. P. B. *Agrost.* 21, t. 6, f. 10. Kunth *Gram.* 68, et *Enum.* I, 217. Endlich. *Gen. pl.* n. 810. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 29. — *Vilfa* P. B. *Agrost.* 16, t. 5, f. 8.

SECT. I. *VILFA*. — Glumella superior inferiore brevior, sed nunquam minima vel obsoleta.

SYN. *Vilfa* P. B., loc. cit. — *Agrostis sect. Euagrostis* Griseb. ap. Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 436.

1. AGROSTIS ALBA L.

A. sæpe stolonifera, caulibus ascendentibus, vel basi decumbentibus nodis inferioribus radicantibus; foliis planis, linearibus, plus minus latis; ligulis oblongis productis, vel abbreviatis truncatis; *panicula laxiuscula*, effusa vel coarctata, ramis læviusculis vel scabris; *glumis acutiusculis*, rarius obtusiusculis, *ad carinam tantum pubescenti-scabridis*, florem subæquantibus vel eo plus minus longioribus; glumellis inæqualibus, superiore subdimidio brevior, rarius subæqualibus, inferiore mutica rarius aristata. ♀. A Junio ad autumnum.

SYN. *Agrostis alba* L. *Sp.* 93. — *A. polymorpha* Huds. *Angl.* 31.

VAR. α . *coarctata*. — *Ligulis sæpius oblongis productis; panicula demum contracta*, ramis pedicellisque scabris; glumis florem subæquantibus vel paulo longioribus; *glumella inferiore mutica vel rarissime aristata, superiorem subduplo superante*.

SYN. *Agrostis alba* Schrad. *Germ.* I, 209, t. 2, f. 1-2. — *A. stolonifera* L. *Fl. Suec.* n. 66, an et *Sp.*? non *herb.* Desf. *Atl.* I, 69. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 901 et *auct. plurim.*

HAB. In pascuis, in humidis, in cultis, ad vias, ex. gr. : *La Calle! Constantine! Milah! Ad ruinas urbis Tamugadæ! Biskra (Jamin). Alger! Médeah! Oran! (Balansa). S^t-Denis-du-Sig (Durando). Tiaret (Delestre)*, etc.

In Europa media et mediterranea vulgaris.

VAR. β . *vulgaris*. — *Ligulis sæpius abbreviatis truncatis; panicula demum patente*, ramis pedicellisque læviusculis, rarius scabris; glumis florem subæquantibus vel longioribus; *glumella inferiore mutica vel rarius aristata, superiorem subduplo superante*.

SYN. *Agrostis vulgaris* Witth. *Arrang.* ed. 3, II, 132. Schrad. *Germ.* I, 206, t. 2, f. 3. Kunth *Enum. pl.* I, 220. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 902. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 131. — *A. stolonifera* Poll. *Palat.* I, 68. — *A. hispida* Willd. *Sp.* I, 370. — *A. frondosa* Tenor. in. Spreng. *Pug.* II, 5.

HAB. In pascuis, in herbis rarissima : *La Calle!*

In Europa fere tota, nec non in America boreali.

VAR. γ . *Fontanesii*. — *Ligulis sæpius oblongis productis; panicula semper patentissima, ramis pedicellisque læviusculis vel scabridis; glumis flore sæpius subduplo longioribus; glumella inferiore mutica, sæpius apice late truncata, superiorem paulo superante.*

SYN. *Agrostis capillaris* Desf.! *Atl.* I, 69 non L. — *A. divaricata* Salzm.! *Pl. Tingit. exsicc.* non Hoffm. — *A. Reuteri* Boiss.! *Voy. Esp.* 645.

HAB. In herbidis, in pascuis haud infrequens, ex gr. : *Constantine! Ma-Allah!* prope *Milah. Djebel Toumour* prope *Batna* (Balansa). *Bougie!* In agro Algeriensi vulgaris! (Barrau, Jamin pl. Alger. exsicc. n. 215 sub nomine *A. stolonifera* panicula patente). *Blidah! Tiaret* (Delestre). *Sidi-Bel-Abbès* (Krémér). *Daya* (Munby). *Arzew* (Bravais). *Mascara* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 264 sub nomine *A. vulgaris*).

In agro Tingitano (Salzmann); Hispania orientali et australi; Lusitania australi (Welwitsch).

OBS. Par l'examen d'un grand nombre d'échantillons des *A. alba* et *vulgaris*, et l'étude attentive de ces deux plantes sur le vivant, nous avons été amenés à les réunir en une même espèce en raison du peu de constance des caractères donnés comme distinctifs, tels que la longueur des ligules, la forme de la panicule, la scabrité des rameaux de la panicule, la longueur relative des glumes et des glumelles, et dans l'impossibilité où nous nous sommes trouvés de déterminer, avec quelque certitude, un grand nombre de formes intermédiaires. Nous avons cru devoir aussi rapporter comme variété à l'*A. alba* l'*A. Reuteri*, car la longueur et la forme des glumelles, principaux caractères de cette plante, sont assez variables, et par la panicule étalée et les ligules allongées elle tient exactement le milieu entre les *A. alba* et *vulgaris*.

2. AGROSTIS VERTICILLATA Vill.

A. caulibus basi decumbentibus, nodis inferioribus sæpius radicanibus; foliis planis, latiusculis; ligulis brevibus vel longiusculis, truncatis; panicula densa, ramis semiverticillatis, scabriusculis, a basi confertim spiculigeris; glumis obtusis vel acutiusculis, undique pubescentibus, flore subduplo longioribus; glumellis subæqualibus, muticis. ζ . A Junio ad autumnum.

SYN. *Agrostis verticillata* Vill. *Dauph.* II, 74. *Trin. Ic.* t. 36. *Rehb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 138. — *A. stolonifera* L. *Herb. an et Sp.?* Sm. *Fl. Brit.* I, 80. *Kunth Enum. pl.* I, 219. *Parlat. Fl. Palerm.* I, 66. — *A. densa* M. Bieb. *Taur.-Cauc.* I, 56, II, 456. — *A. Anatolica* C. Koch in *Linnæa* XXI, 379.

HAB. In humidis, in fossis, ad rivulos haud infrequens, ex gr. : *La Calle! Constantine! Alger!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 216). *Milianah* (Mialhes). *Cherchell* (Bové). *Oran! S^t-Denis-du-Sig* (Durando). *Mascara! Tlemcen! Biskra* (Balansa), etc.

In Anglia (ex Smith); in Europa australi fere tota ab Hispania ad Græciam et Caucasum; in Persia (Hohenacker); Ægypto et Arabia petræa (Schimper); insulis Canariis (Webb) et Gorgonibus (Bolle).

SECT. II. *TRICHODIUM*. — *Glumella superior minima vel abortu nulla.*

SYN. *Trichodium* Mich. *Fl. Bor.-Am.* I, 41. Schrad. *Germ.* I, 198.

3. AGROSTIS PALLIDA DC.

A. annua, caulibus erectis ascendentibusve; foliis planis, anguste linearibus; ligulis oblongis productis; panícula multiflora, ramosissima, ramis scabris, sub anthesi patentibus dein confertis; *glumis acuminatis, inæqualibus*, inferiore paulo longiore ad carinam subciliato-scabra, flore subduplo longioribus; *glumella inferiore* obtusa breviter bimucronulata, *dorso aristata*, arista subgeniculata *glumis* subduplo longiore; *glumella superiore* nulla. ①. Maio-Junio.

SYN. *Agrostis pallida* DC. *Fl. Fr. supp.* 251. Duby *Bot. Gall.* I, 504. Trin. *Ic.* t. 30. Guss. *Syn. Fl. Sic.* I, 135, et *Pl. rar.* t. 5, f. 1.

HAB. In locis hyeme inundatis æstate exsiccatis: Prope *Bône!* et *La Calle!* vulgaris. *Alger* (Bové). In agro Mauritanico ad lacum *Miserghin!* haud infrequens.

In Europæ regione mediterranea australiore: Lusitania (ex Kunth, Welwitsch it. Lus. cont. [1851] n. 456), Hispania australi (E. Bourgeau, pl. *Hisp. exsicc.*, n. 503) et interiore, Galloprovincia, Corsica (Soleirol exsicc. n. 69, E. Bourgeau pl. *Cors. exsicc.* n. 419), Sardinia (Moris), Calabria (Tenore), Italia australi, Sicilia (Guss., Tineo); in regno Maroccano (Salzmann).

4. AGROSTIS ELEGANS Thore.

A. annua, minutiflora, gracilis, caulibus erectis; foliis anguste linearibus, arefactione sæpe convolutis; ligulis oblongis, truncatis; panícula multiflora, ramosissima, laxa, ramis pedicellisque scabridis, tenuissimis, demum patienti-divergentibus; *glumis obtusiusculis, subæqualibus*, ad carinam tenuissime scabridis, florem paulo superantibus; *glumella inferiore* latissima truncata denticulata, *mutica*; *glumella superiore* nulla. ①. Maio-Junio.

SYN. *Agrostis elegans* Thore ap. Loisel. *Not.* t. 1, f. 1, et ap. Desv. *Journ. bot.* II, 207, t. 8, f. 1. Poiret *Encycl. méth. supp.* I, 255. DC. *Fl. Fr. supp.* 252. Duby *Bot. Gall.* I, 503. Trin. *Ic.* t. 26. — *A. capillaris* Thore *Chl. land.* 26 non L. — *Trichodium elegans* Rœm. et Sch. *Syst. veg.* II, 283.

HAB. In ericetis et cistetis arenosis humidiusculis prope *La Calle!* (DR. ap. Balansa pl. *Alger. exsicc.* n. 678).

In Gallia austro-occidentali ad *Dax*, *Mont-de-Marsan* et *Bayonne* (Darracq), et australiore ad *Hyères* (Auzende); in Lusitaniæ provincia Extremadura (Welwitsch it. Lus. cont. [1851] n. 413).

Obs. La plante d'Algérie diffère de l'*A. elegans* type par les feuilles plus larges planes ou à peine roulées, par les rameaux et les pédicelles scabres, et par les glumes présentant aussi quelques aspérités; malgré ces différences, nous n'avons cru devoir la considérer que comme une simple variation de l'*A. elegans*, dont elle présente du reste tous les caractères essentiels.

XXXI. APERA Adans.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili, cum floris secundi rudimento pedicelli formi, a latere compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, acutæ, muticæ, carinatæ, inæquales, inferior minor flore brevior. Glumellæ 2, membranaceæ, basi fasciculis duobus pilorum minutis præditæ; inferior paulo longior, quinquenervia, sub apice aristata; superior bicarinata. Squamulæ 2, membranaceæ, ovato-acuminatæ, ovario longiores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus dentatis, ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre sulco exarata et ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis haud mutatis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam multifloram, diffusam vel contractam dispositæ.

SYN. *Apera* Adans. *Fam. pl.* II, 495. P. B. *Agrost.* 31, t. 7, f. 11. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 30. — *Anemagrostis* Trin. *Fund. agrost.* 128. — *Agrostidis* sp. L., Kunth, Endlich.

1. APERA SPICA-VENTI P. B.

A. annua, foliis planis; ligula elongata; *panicula effusa*, patente; arista recta vel subflexuosa florem ter sexiesve superante; *antheris lineari-oblongis*. (1). Junio-Julio.

SYN. *Apera Spica-venti* P. B., loc. cit. Nees, loc. cit. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 125. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 904. — *Agrostis Spica-venti* L. *Sp.* 91. Desf. *Atl.* I, 67. Host *Gram.* III, 32, t. 47. *Engl. bot.* t. 951. — *Anemagrostis Spica-venti* Trin., loc. cit. 129.

HAB. Inter segetes (Desf.), sed in Algeria a recentioribus haud visa.

In Europa media, rarius australi; Rossia arctica, septentrionali et australi (ex Griseb.); Sibiria (ex Gmelin).

2. APERA INTERRUPTA P. B.

A. annua, foliis planis; ligula elongata; *panicula angusta, coarctata*; arista recta vel subflexuosa florem ter sexiesve superante; *antheris ovalibus*. (1). Maio-Julio.

SYN. *Apera interrupta* P. B., loc. cit. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 123. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 904. — *Agrostis interrupta* L. *Sp.* 92. Vaill. *Bot. Par.* t. 17, f. 4. Host *Gram.* III, 33, t. 48. — *Anemagrostis interrupta* Trin., loc. cit. 129.

HAB. In pascuis regionis montanæ: in montibus Aurasiis, montis *Djebel-Cheliah!* ad cacumen (Balansa).

In Europa media et australi, in australiore montana; provinciis Caucasicis (ex M. Bieb.); montibus Anatoliæ (C. Koch ex Griseb.).

OBS. Cette plante est très-voisine de la précédente, dont elle ne diffère que par les tiges plus grêles et plus courtes, la panicule étroite, contractée, et par les anthères ovales. — En raison du peu de valeur de ces caractères, car la forme de la panicule et celle des anthères sont fréquemment variables chez un assez grand nombre de Graminées, il ne

nous paraîtrait pas impossible que l'*A. interrupta* ne fût qu'une variété appauvrie de l'*A. Spica-venti*.

XXXII. GASTRIDIMUM P. B.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili, cum floris secundi rudimento pedicelliformi tenuissimo, a latere compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, acutæ, muticæ, carinatæ, sæpius basi ventricosæ, plus minus inæquales, flore multo longiores. Glumellæ 2, membranaceo-subhyalinæ, pubescentes vel villosæ, rarius glabræ; inferior latior, subnervia, apice truncato-dentata, rarius bisetosa, mutica vel infra apicem, rarius ad basim arista geniculata munita; superior bicarinata. Squamulæ 2, oblongæ, obtusæ, integræ, ovario longiores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, brevissimi; stigmata plumosa, pilis simplicibus dentatis, ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis obovata, a dorso convexo parum compressa, ventre sulco exarata et ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis haud mutatis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam multifloram spiciformi-contractam dispositæ.

SYN. *Gastridium* P. B. *Agrost.* 21, t. 6, f. 6. Kunth *Gram.* 71, et *Enum. pl.* I, 230. Endl. *Gen. pl.* n. 811. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 31. — *Milii* sp. L. *Sp.* 91. — *Agrostidis* sp. L. *Mant.* I, 30. DC. *Fl. Fr.* III, 18.

1. GASTRIDIMUM LENDIGERUM Gaud.

G. annuum, caulibus ut plurimum cæspitosis ascendentibus geniculatis; foliis planis; ligula producta, lacera; panícula spiciformi sub anthesi laxiuscula, demum contracta; *glumis* lanceolatis, *basi ventricosis*, *ad carinam scabris*, *inæqualibus*, *inferiore longiore apice subulata*; glumella inferiore hirsuta, rarius punctato-scabra, apice truncato-dentata, sub apice aristata arista glumis longiore, rarius mutica. (1). Maio-Julio.

SYN. *Gastridium lendigerum* Gaud. *Fl. Helv.* I, 176. Koch *Syn. Fl. Germ.* ed. 2, 907. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 122. — *G. australe* P. B., loc. cit. Nees, loc. cit. — *Milium lendigerum* L. *Sp.* 91. Schreb. *Gram.* II, 14, t. 23, f. 3. Desf. *Atl.* I, 65. Host *Gram.* III, 17, t. 24. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 49, t. 65. *Engl. bot.* t. 1107. — *Agrostis australis* L. *Mant.* I, 30. — *A. ventricosa* Gouan *Hort. Monsp.* 39, t. 1, f. 2. — *A. lendigera*. Poir. *Encycl. suppl.* I, 259.

HAB. In pascuis et cultis, ad viarum margines haud infrequens.

In Europa australi et occidentali, rarius centrali; insulis Canariis (Webb); America meridionali, *Chili* (ex Kunth).

EXPLICATION DES FIGURES.

PL. XL, fig. 2. *Gastridium lendigerum* Gaud. : 2 a, épillet fortement grossi. 2 b, glumelle inférieure très-fortement grossie.

2. GASTRIDIMUM MUTICUM Guenth. in Spreng.

G. annuum, caulibus ut plurimum cæspitosis ascendentibus geniculatis; foliis planis;

ligula producta, lacera; panicula spiciformi semper contracta densa; *glumis* ovato-lanceolatis, *basi ventricosis*, *undique scabris*, *subinæqualibus*, *inferiore paulo longiore apice haud subulata*; glumella inferiore glabra, lævi, rarissime pubescente, apice truncato-dentata, mutica, rarius sub apice aristata. ①. Maio-Julio.

SYN. *Gastridium muticum* Guenth. in Spreng. *Nov. prov. hort.* n. 40 (1819), et *Syst. veg.* I, 250. Link *Enum.* I, 72. Kunth *Enum. pl.* I, 231. — *G. scabrum* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 21 (1820). Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 132. — *G. Siculum* Trin. *Unifl.* 169. — *Milium scabrum* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 54.

HAB. In agris et cultis, ad viarum margines : *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 128). *Constantine!*

In Europæ regione mediterranea : Gallia australiore, Sardinia, Calabria, Sicilia; in Syria prope *Beyrout* (Blanche).

OBS. Le *G. muticum*, très-voisin du *G. lendigerum*, s'en distingue par la panicule toujours resserrée et compacte, par les glumes très-scabres, beaucoup moins inégales, plus larges, subfalciformes simplement aiguës, et non pas atténuées en une longue pointe. — La glumelle inférieure du *G. muticum*, ordinairement glabre et lisse, n'est qu'exceptionnellement pubescente.

EXPLICATION DES FIGURES.

PL. XL, fig. 3. *Gastridium muticum* Guenth. in Spreng. (*G. scabrum* Presl) : 3 a, épillet fortement grossi. 3 b, glumelle inférieure aristée, très-fortement grossie. 3 c, glumelle inférieure mutique, très-fortement grossie.

3. GASTRIDIDIUM NITENS.

G. annuum, glauco-cærulescens, caulibus ut plurimum cæpitosus ascendentibus geniculatis; foliis planis; ligula producta, sæpe lacera; panicula spiciformi semper contracta densa; *glumis* late lanceolatis, acutis, *basi vix ventricosis*, ad carinam scabris, parum inæqualibus; *glumella inferiore villosa*, obtusa *apice longe bisetosa*, *ad basim aristata*, arista glumas subæquante. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Gastridium triaristatum* DR. ap. Duchartre *Rev. bot.* II, 424, et *Expl. sc. Alger.* t. 40, f. 1. — *Agrostis nitens* Guss.! *Ind. sem. H. R. Bocc.* (1825), et *Prodr. fl. Sic.* I, 59, et *Syn. fl. Sic.* I, 135. Bert. *Fl. Ital.* I, 401. — *Triplachne nitens* Link *Hort. Berol.* II, 241. — *Lachnagrostis Gussonis* Trin. *Ic.* t. 243 quoad ariste insertionem manca.

HAB. In herbidis et arenosis maritimis : Prope *Oran!* haud infrequens (DR. ap. Fr. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1340, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 268). *Arzew! Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 127).

In Sicilia et insulis maris Siculi (Guss. Tineo); insulis Canariis (Despréaux in Webb phyt. Canar.).

OBS. Nous avons cru, en raison du port, de la forme de la panicule, de la villosité de la glumelle inférieure et de la présence d'une seconde fleur rudimentaire, devoir rapporter

cette plante au genre *Gastridium*, quoique, par les glumes non renflées à la base et l'insertion de l'arête, elle se rapproche beaucoup du genre *Agrostis*.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. XL, fig. 1. *Gastridium nitens* (G. triaristatum DR. olim) : 1, plante de grandeur naturelle. 1 a, épillet fortement grossi. 1 b, glumelle inférieure très-fortement grossie.

XXXIII. POLYPOGON Desf.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili, absque secundi floris rudimento, a latere compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, carinatae, ex apice emarginato vel bilobo setaceo-
aristatæ, subæquales, flore multo longiores. Glumellæ 2, tenuiter membranaceæ; inferior major, apice truncato-denticulata, sub apice aristata vel mutica; superior bicarinata. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, integræ, falcatae, ovarii longitudine vel longiores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, brevissimi; stigmata plumosa, pilis simplicibus dentatis, ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis obovata, teretiuscula, ventre sulco exarata et ad basim macula hilari lineari-oblonga abbreviata notata, glumellis haud mutatis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam multifloram spiciformi-contractam dispositæ.

SYN. *Polypogon* Desf. *Atl.* I, 66 (1798). P. B. *Agrost.* 17, t. 6, f. 8. Kunth *Gram.* 72, et *Enum. pl.* I, 232. Endl. *Gen. pl.* n. 813. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 32. — *Santia* Savi in *Mem. soc. Ital. sc.* VIII, pars 2, 479 (1798). — *Alopecuri* sp. L. — *Phlei* sp. Schreb., Sibth. et Sm. — *Agrostidis* sp. Willd.

1. POLYPOGON MONSPELIENSIS Desf.

P. annuus, caulibus ut plurimum cæspitosis; foliis planis; ligula producta; panicula spiciformi coarctata, oblonga, sæpius lobata; glumis hirto-pubescentibus, inferne sæpe subaculeolatis, apice emarginatis vel bilobis, e sinu aristatis; arista glumam ter superante; glumella inferiore aristata vel mutica. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Polypogon Monspeliensis* Desf. *Atl.* I, 67. — *Alopecurus Monspeliensis* L. *Sp.* 89.

VAR. α . *vulgaris*. — Panicula lobata; glumis hirto-pubescentibus, apice breviter emarginatis obtuse bilobis; glumella inferiore aristata, arista e glumis vix exserta.

SYN. *Polypogon Monspeliensis* Willd. in *Nov. act. soc. nat. cur. Berol.* III, 442. Schrad. *Germ.* I, 192. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 901. Kunth *Enum. pl.* I, 232. — *Santia plumosa* Savi in *Mem. soc. Ital. sc.* VIII, pars 2, 479. — *Santia Monspeliensis* Parlat. *Fl. Palerm.* I, 73. — *Phleum crinitum* Schreb. *Gram.* I, 151, t. 20, f. 3. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 46, t. 62. — *Polypogon zeylanicus* Nees in *Steud. Syn. glum.* 183.

HAB. In locis humidis, in fossis, ad ripas, in regione littorali nec non interiore vulgaris. In Europa australi et occidentali haud infrequens; agro Bysantino (Aucher-Éloy); Syria

(Labill.); Ægypto (Kralik); Arabia petræa, Abyssinia (Schimper); Persia australi (Kotschy); insulis Canariis (Webb); ad promontorium Bonæ Spei; in insula Taprobana (Walker, Drège); America australi ad urbem *Montevideo* (Arsène Isabelle).

S.-v. — *minor*. — Planta in omnibus partibus plerumque minor; panicula densiore minus lobata; glumella inferiore brevius aristata, non nunquam submutica.

SYN. *Polypogon Monspeliensis* var. β Schrad., loc. cit. — *P. Monspeliensis* var. β *minor* Kunth *Enum. pl. I*, 232. — *Alopecurus paniceus* L. *Sp.* 90.

HAB. Passim in siccioribus cum planta typica crescens.

Var. β . *maritimus*. — Planta sæpius gracilis; panicula vix lobata, non nunquam basi vagina superiore inclusa (*P. subspathaceus* Requier); *glumis inferne pilis incrassato-aculeiformibus exasperatis, fere ad tertiam partem bilobis*, lobis acutis vel obtusiusculis; glumella inferiore mutica, rarius subaristata.

SYN. *Polypogon maritimus* Willd. in *Nov. act. soc. nat. cur. Berol.* III, 443. Guss. *Pl. rar.* 28, t. 5, f. 2. Bertol. *Fl. Ital.* I, 381. Kunth *Enum. pl. I*, 233. — *Santia maritima* Fiorin. *Append. prodr. fl. Rom.* 3. Parlat. *Fl. Palerm.* I, 75. — *P. subspathaceus* Requier in *Ann. sc. nat. sér. I*, V, 386. Loisel. *Fl. Gall.* ed. 2, 48.

HAB. In locis humidis, in campis hyeme inundatis, in fossis, non nunquam procul a mari: *La Calle! Bône! Constantine! Alger!* (Barrau). *Oran! Tiaret* (Delestre).

In Europæ regione mediterranea; Gallia occidentali; Ægypto; ad promontorium Bonæ Spei (Drège); in insulis Canariis (Webb); Sibiria, India orientali (ex Kunth).

OBS. Nous avons été amenés, par l'examen d'un très-grand nombre d'échantillons, à réunir le *P. maritimus* comme variété au *P. Monspeliensis*, car nous avons rencontré de nombreuses formes de la plante qui ne pouvaient être déterminées d'une manière certaine.

XXXIV. AMMOPHILA Host.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, a latere compressæ, flore brevissime stipitato basi barbato, cum secundi floris rudimento pedicelliformi. Glumæ 2, membranaceæ, lanceolatae, muticæ, carinatae, subæquales, florem subæquantes vel superantes, inferior uni-superior trinervia. Glumellæ 2, consistentia glumarum; inferior ovato-lanceolata, carinata, 5-nervia, submutica, e sinu apicis bidentati breviter mucronata; superior vix brevior, bicarinata. Squamulæ 2, lanceolatae, acuminatae, integræ, ovario longiores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus vel 2-3-fidis dentatis, ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis oblongo-obovata, a latere compressa, ventre sulco longitudinali exarata et macula hilari lineari dimidiam caryopseos longitudinem superante notata, glumellis laxè tecta, libera. — Spiculæ in paniculam multifloram elongatam, spiciformi-contractam dispositæ.

SYN. *Ammophila* Host *Gram.* IV, 24, t. 41 (1809). Kunth *Gram.* 77, et *Enum. pl. I*, 245. Endl. *Gen.*

pl. n. 820. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 35. — *Psamma* P. B. *Agrost.* 143, t. 6, f. 1 (1812). — *Arundinis* sp. L.

1. AMMOPHILA ARENARIA Link.

A. perennis, cæspitosa, caudice repente multicipite; foliis glaucescentibus, involutis, rigidis, pungentibus, lævibus; ligula elongata; panícula pallida, cylindrica apice attenuata; glumis acutis; pilis flore triplo brevioribus, secundi floris rudimentum obtegentibus; glumellæ inferioris mucrone sinu immerso. ♀. Junio-Julio.

SYN. *Ammophila arenaria* Link *Hort. Berol.* I, 105. — *A. arundinacea* Host *Gram.* IV, 24, t. 41. — *Arundo arenaria* L. *Sp.* 121. *Engl. bot.* t. 520. *Fl. Dan.* t. 917. — *Calamagrostis arenaria* Roth *Tent.* I, 34. — *Psamma littoralis* P. B., loc. cit. — *P. arenaria* Rœm. et Sch. *Syst. veg.* II, 845. — *Phalaris Ammophila* Link *Enum.* I, 66.

HAB. In arenosis maritimis, ex. gr. : *La Calle! Alger! Mostaganem! Oran!* etc.

In littoribus Europæ fere totius, et hinc inde in arenosis regionum interiorum; America boreali (ex Hooker).

SUBTRIBUS IX. STIPEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, nunc teretiusculæ, nunc a dorso vel a latere plus minus compressæ, in paniculam effusam vel contractam dispositæ, flore hermaphrodito unico. Glumæ subæquales inæqualesve, florem subæquantes vel superantes. Glumellæ sæpius glumis heterogeneæ demum coriaceæ vel subcartilagineæ, inferior sæpius convoluta apice aristata, arista simplici vel trifida, rarissime mutica. Squamulæ 3, rarius 2. Stamina 3. Stigmata lateraliter ad basim spiculæ emergentia. Caryopsis libera, macula hilari (in nostris) lineari fere ad apicem vel ad dimidium notata.

XXXV. MILIUM L.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili, convexæ a dorso paulum compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, æquales, sæpius flore longiores, acutæ, concavæ. Glumellæ 2, subcoriaceæ, sub anthesi patentes; inferior valde concava, superiorem amplectens, mutica; superior binervia. Squamulæ 2, carnosæ, acutæ, subintegræ vel dente auctæ. Stamina 3. Ovarium basi attenuatum, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis e latere floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso compressiuscula, ventre dorsoque convexa, ventre macula hilari lineari subdimidiam caryopseos longitudinem æquante notata, glumellis induratis inclusa sed libera, una cum eis decidua. — Spiculæ pedicellatæ, in paniculam ramosam effusam dispositæ.

SYN. *Milium* L. *Gen.* n. 79 ex parte. P. B. *Agrost.* 12, t. 5, f. 5-6. Kunth *Gram.* t. 163, et *Enum. pl.* I, 65. Endl. *Gen. pl.* n. 762. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 17.

1. MILIUM VERNALE M. Bieb.

M. annuum caulibus subsolitariis vel subcæspitosum, caulibus erectis, scabris rarius

læviusculis, fere ad apicem vaginis tectis vel superne longe nudis; foliis planis, sæpius anguste linearibus; vaginis scabris, rarius læviusculis; ligula oblonga; panicula laxiuscula, conferta vel subeffusa, ramis semiverticillatis, subgeminis sparsisve, plus minus scabris; glumis plus minus tuberculato-scabris glabris, ovatis, florem paulo superantibus; glumellis lævibus, nitidis. ①.

SYN. *Milium vernale* M. Bieb. *Taur.-Cauc.* I, 53 et III, 59. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 319. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 17. Van Hall *Synops.* 32 et ic. Duby *Bot. Gall.* II, 1035. Guss. *Prodr. fl. Sic.* 56. Kunth *Enum. pl.* I, 66. — *Agrostis vernalis* Poir. *Encycl. méth. supp.* I, 259. — *Milium scabrum* Rich. in Merlet *Herbor. Main.-et-Loir.* 131. Schult. *Syst. veg. mant.* III, 561. Dumort. *Agrost. Belg.* 136, t. 13, f. 49. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 161. Parlat. *Fl. Palerm.* 51. Boreau *Addit. not. hist. Ang.* 3. — *M. confertum* Guss.! *Syn. fl. Sic.* I, 131, excl. syn. Willd. ad *M. effusi* formam majorem spectante.

Var. α . *vulgare*. — Caulibus 1-2 rarius 3-4 decim. longis, superne sæpius demum longe nudis; foliis brevibus; panicula conferta vel rarius subeffusa, ramis semiverticillatis, subgeminis sparsisve; spiculis minutis.

HAB. In Algeria nondum visum.

In Hollandiæ arenosis maritimis (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 752, Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 295 sub nomine *M. vernale*); in Galliæ præfectura *Indre-et-Loire* (Billot, loc. cit. n. 295 bis sub nomine *M. scabrum*); in australioribus montanum: Corsica (Soleirol pl. exsicc. n. 25), Sardinia (Moris), Italia (Bert.), Sicilia (Tineo, Todaro); in Bulgaria (de Noé pl. exsicc. n. 201), Tauria et provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.).

Var. β . *Montianum*. — Caulibus 3-7 decim. longis, fere ad apicem vaginis tectis vel superne tantum nudis; foliis longioribus; panicula conferta vel rarius subeffusa, ramis longioribus subgeminis sparsisve; spiculis paulo majoribus. — Maio.

SYN. *Milium Montianum* Parlat. *Fl. Ital.* I, 156. — *M. scabrum* Parlat. *Fl. Palerm.* I, 51 ex parte.

In herbidis umbrosis montis *Djebel Toumour!* prope *Batna* ad 1800 metra.

In montibus Siciliæ (Parlatore, loc. cit.); Syria (Boissier); Creta (Heldreich).

XXXVI. PIPTATHERUM P. B.

Spiculæ hermaphroditæ, unifloræ, flore sessili, convexæ, a dorso paulum compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, subæquales, flore longiores, acutæ, concavæ. Glumellæ 2, subcoriaceæ, sub anthesi patentes; inferior valde concava, superiorem amplexens, apice arista articulato-decidua instructa; superior binervia. Squamulæ 3, carnosomembranaceæ, truncatæ vel dimidiato-ovata acutiusculæ, interior brevior et angustior. Stamina 3, antherarum lobis terminalibus non nunquam barbulatis. Ovarium stipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, e latere floris emergentia. Caryopsis ovata vel oblonga, a dorso compressiuscula vel teretiuscula, nunc ventre impressa et macula hilari lineari longitudinali, nunc macula hilari lineari-abbreviata notata, glumellis induratis inclusa sed libera, una cum eis decidua. — Spiculæ pedicellatæ, in paniculam ramosam diffusam dispositæ.

SYN. *Piptatherum* P. B. *Agrost.* 17, t. 5, f. 10. Kunth *Gram.* 57, et *Enum. pl.* I, 176. Endlich. *Gen. pl.* n. 794. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 24. — *Urachne* Trin. *Fund. agrost.* 109. — *Milii* sp. L., Desf., Host. — *Agrostidis* sp. L.

1. PIPTATHERUM CÆRULESCENS P. B.

P. perenne, caulibus erectis; foliis anguste linearibus, demum convolutis; *ligula elongata*, apice erosa; paniculis laxis paucifloris, ramis solitariis vel geminis; glumis majusculis apice membranaceo-scariosis, basi cærulescentibus; glumellis glabris, demum nigrescentibus; *arista brevi*, glumis subbreuiore; *antherarum lobis terminalibus barbularis*; caryopsi a dorso compressiuscula, ventre impressa et macula hilari longitudinali notata. ♀. Aprili-Maio.

SYN. *Piptatherum cærulescens* P. B. *Agrost.* 18. Kunth *Enum. pl.* I, 176. — *Milium cærulescens* Desf. *Atl.* I, 66, t. 12. Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.* I, 45. — *Agrostis cærulescens* DC. *Fl. Fr. supp.* 250. — *Urachne cærulescens* Trin. *Fund. agrost.* 110.

HAB. In collibus apricis, in pascuis, in rupestribus: In agro Numidico prope *Aïn-Yagout!* *Milianah!* *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 124). *Arzew* (Bravais). Prope *Oran!* haud infrequens. *Mascara!* *Tlemcen!*

In Europæ regione mediterranea, ab Hispania ad Græciam.

2. PIPTATHERUM PARADOXUM P. B.

P. perenne, caulibus erectis; foliis planis, latiusculis; *ligula brevissima*, truncata; *paniculis laxis paucifloris*, ramis geminis vel solitariis; glumis majusculis, apice membranaceo-scariosis, basi virescentibus; glumellis pubescentibus demum sæpe glabris; *arista elongata*, glumas longe excedente; antheris glabris; caryopsi a dorso compressiuscula, ventre impressa et macula hilari longitudinali notata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Piptatherum paradoxum* P. B. *Agrost.* 18. Kunth *Enum. pl.* I, 177. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, 1, f. 163. — *Milium paradoxum* L. *Sp.* ed. 2, 90. Schreb. *Gram.* t. 28, f. 2. Host *Gram.* III, 16, t. 23. — *Agrostis paradoxa* L. *Sp.* ed. 1, 62. — *Urachne virescens* Trin. *Fund. agrost.* 110.

HAB. In dumosis regionis montanæ rarum: In sylvaticis supra *Boumedin* prope *Tlemcen* (Munby). In sylvaticis prope *Batna* (Balansa, du Colombier).

In Europæ regione mediterranea infrequens: Gallia australi, Hispania australiore (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 497), Italia, Istria; in Caucaso.

3. PIPTATHERUM MILIAGEUM COSS.

P. perenne, caulibus erectis; foliis planis; *ligula brevi truncata*; *paniculis* patentibus demum contractis, *ramis numerosis verticillatis*; glumis parvulis, apice membranaceis, basi virentibus vel colore violaceo suffusis; glumellis glabris; *arista elongata*, glumas longe

excedente; antherarum lobis terminalibus barbularis; caryopsi teretiuscula, ventre macula hilari lineari abbreviata notata. ♀. A vere ad autumnum.

SYN. *Piptatherum miliaceum* Coss. *Pl. crit.* 129, et ap. Bourgeau *Pl. Hisp. exsicc.* n. 928. — *Agrostis miliacea* L. *Sp.* 91. *Host Gram.* III, 31, t. 45. DC. *Fl. Fr.* III, 19. — *Milium multiflorum* Cav. *Descr. de las pl.* 36. — *Milium arundinaceum* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 50, t. 66. — *Urachne parviflora* Trin. *Fund. agrost.* 110. — *Piptatherum multiflorum* P. B. *Agrost.* 18. Kunth *Enum. pl.* I, 177, et *Suppl.* 131. Rchb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 162.

HAB. In dumosis et pascuis haud infrequens, in regione littorali nec non interiore.

In Europæ regione mediterranea vulgaris; in Arabia (Bové, Schimper exsicc.); insulis Canariis (Despréaux).

OBS. Le *P. Thomasii* Kunth (*Enum. pl.* I, 177. — *Milium Thomasii* Duby *Bot. Gall.* I, 505) peut à peine être distingué comme variété du *P. miliaceum* : en effet, le *P. Thomasii* est décrit comme présentant les feuilles enroulées, les panicules un peu contractées à rameaux inférieurs dépourvus d'épillets par avortement et simulant ainsi des involucre sésiformes, les arêtes des glumelles inférieures dépassant seulement un peu les glumes; mais ces caractères ne sont pas réellement distinctifs, car les feuilles enroulées lors de la floraison se présentent souvent chez le *P. miliaceum*, ainsi que les panicules un peu contractées. L'avortement des épillets des rameaux inférieurs de la panicule ne se produit que d'une manière variable; la longueur des arêtes et la forme des épillets ne nous ont offert aussi aucune différence entre les deux variétés.

XXXVII. STIPA L.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, flore stipitato, a latere plus minus compressæ. Glumæ 2, membranaceæ, subæquales, rarius inæquales, flore longiores, lanceolatae, canaliculatae vel concavæ apice subcarinatae, acutato-vel subulato-acuminatae acumine sæpius longissimo, tenuiter membranaceo. Glumellæ 2, coriaceæ demum induratae, rarius membranaceæ, subæquales vel superior brevior; inferior basi in callum subulatum attenuata, convoluta superiorem arcte obtegens, dorso glabra vel sericeo-hirsuta, apice integra, rarius bifida, ibique aristata, arista simplici longissima inferne torta, basi articulata, glabra, pubescente vel plumosa; superior binervia, mutica, non nunquam bicuspidata. Squamulæ 3, inferne stipiti ovarii adnatæ, carnosæ vel membranaceæ, integræ, interior sæpius angustior et alius formæ. Stamina 3, rarius pauciora, antherarum lobis terminalibus sæpe barbularis. Ovarium stipitatum, glabrum. Styli 2-3, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis lineari-oblonga elongata, a latere plus minus compressa vel teretiuscula, ventre macula hilari longitudinali notata, glumellis inclusa sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam plus minus effusam rarius confertam dispositæ.

SYN. *Stipa* L. *Gen.* n. 90. P. B. *Agrost.* 18, t. 6, f. 2-4. Trin. in *Act. Petrop.* (1829). Kunth *Gram.*

59, et *Enum. pl.* I, 179 addendo *Macrochloam*. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 26. Endlich. *Gen. pl.* n. 798 add. sp.

SECT. I. EUSTIPA. — Glumellæ sæpius coriaceæ demum induratæ, inferior apice integra.

1. STIPA PENNATA L.

S. perennis, cæspitosa, caulibus vaginisque lævibus vel scabridis; foliis rigidis, convolutis, elongatis; ligula oblonga, rarius abbreviata; paniculis paucifloris, coarctatis, sæpius basi vagina superiore inclusis; glumis ultra 50 millim. longis, aristato-acuminatis, subæqualibus, lamina arista brevior; glumellis subæqualibus, lævibus, inferiore inferne lineis subquinque sericeis prædita; callo dense villosa, glumellæ tertiam partem æquante; arista 20-25 centim. longa, ad tertiam partem inferiorem geniculata, *infra genu* torta, *glabra*, *supra pilis elongatis patentibus plumosa*; antheris glabris; stylis 2. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Stipa pennata* L. *Sp.* 115. *Sm. Engl. bot.* t. 1356. *Desf. Atl.* I, 97. *Host Gram.* IV, 19, t. 33. *Trin. Act. Petrop.* (1829) 82. *Kunth Enum. pl.* I, 179. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 165.

HAB. In pascuis regionis montanæ: In declivitate meridionali montis *Djebel Toumour* prope *Batna* ad 1800 metra (Balansa). In collibus arenosis (Desf.).

In Europa media et australi; Sibiria (ex Ledeb.).

2. STIPA BARBATA Desf.

S. perennis, cæspitosa, caulibus vaginisque scabris, rarius lævibus; foliis rigidis, convolutis, elongatis vel abbreviatis et arcuatis; ligula breviuscula, ciliata, sæpius lacera; paniculis paucifloris, coarctatis, sæpius basi vagina superiore inclusis; glumis 30-40 millim. longis, aristato-acuminatis, subæqualibus, lamina arista brevior; glumellis subæqualibus, sub lente punctulato-scabridis vel lævibus, inferiore inferne lineis subquinque sericeis prædita; callo dense villosa, glumellæ tertiam partem subæquante; arista 15-20 centim. longa, ad tertiam vel ad quartam partem inferiorem geniculata, *infra genu* torta, ibique *eodem modo ac supra genu pilis-patulis plumosa*; antherarum lobis terminalibus subbarbulatis; stylis 3, subæqualibus. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Stipa barbata* Desf. *Atl.* I, 97, t. 27. *Kunth Enum. pl.* I, 179. — *S. Szovitsiana* Trin. in *Hohenack. Enum. Talysch.* in *Bull. soc. nat. Mosc.* VI, 243. — *S. orientalis* Trin. in *Mey. Enum. Cauc.* (1831) n. 36 non Trin. in *Ledeb. Fl. Alt.* I, 83. — *S. Arabica* et var. β et γ Trin. et Rupr. in *Act. Petrop.* ser. 6, sc. nat., V, 77. — *S. Meyeriana* Trin. et Rupr., loc. cit. 78. — *S. Hohenackeriana* Trin. et Rupr., loc. cit. 80. — *S. Caspia* C. Koch in *Linnæa* XXI, 440.

HAB. In incultis haud infrequens, solo argilloso, calcareo vel arenoso, sæpe in Mauritania cum *Stipa tenacissima* pascua fere efficiens, in littore nec non in Algeria interiore, ex. gr.: *Guelma* (Kræmer). *Constantine!* In planitiebus excelsis inter *Sétif* et *Batna* (Guyon). *Lambèse!* *Djebel Toumour!* In deserto *Titteri* (Guyon). *Tiaret* (Delestre). *Oran!* (Balansa

pl. Alger. exsicc. n. 270). *Mascara!* In planitiebus excelsis supra *Saïda!* usque ad *Chott-el-Chergui!* frequentissima. *Tlemcen!*

In Hispania orientali et centrali; provinciis Caucasiciis (Hohenacker pl. exsicc. un. it. [1838] sub nomine *S. Szovitsiana*); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. ed 2. n. 107); in Asiæ minoris ditone *Merach* prope *Aïntab* (Aucher-Éloy exsicc. n. 3026); Persia australi (Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. ed. Hohenacker n. 413 *a* sub nomine *S. Arabica*).

OBS. La comparaison attentive des *S. Szovitsiana* et *barbata* nous a amenés à les réunir comme synonymes, car nous avons souvent observé dans certaines formes du *S. barbata* tous les caractères donnés comme distinctifs du *S. Szovitsiana*, caractères qui se résument en des gaines lisses et dans la pubescence de la base des glumelles plus abondante et disposée en lignes moins distinctes. — Dans toutes les fleurs que nous avons examinées, les ovaires nous ont présenté constamment trois styles presque égaux.

Var. β . *brevipila*. — Aristarum pilis brevioribus subadpressis.

HAB. In apricis ad lacum salsum *Chott-el-Chergui!*

3. STIPA JUNCEA L.

S. perennis, cæspitosa, caulibus vaginisque lævibus; foliis rigidis, convolutis, elongatis; ligula elongata, apice sæpius erosa; paniculis paucifloris, laxis, elongatis; *glumis* circiter 20 millim. longis, aristato-attenuatis, subæqualibus, lamina arista brevior, *flore vix duplo longioribus*; glumellis subæqualibus, punctulato-scabris, inferiore inferne lineis subquinque sericeis prædita, superne pubescenti-scabra; callo dense villosa, glumellæ tertiam partem subæquante; *arista* circiter 10 centim. longa, *ad medium vel paulo infra medium geniculata*, infra genu torta ibique breviter pilosa pilis sursum versis, *supra genu recta pubescenti-scabra*; *antherarum lobis terminalibus barbulatis*; stylis 2. \mathcal{Z} . Aprili-Maio.

SYN. *Stipa juncea* L. *Sp.* 116, excl. loc. nat. Desf. *Atl.* I, 98, t. 28 mala. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 67, t. 85. Trin. in *Act. Petrop.* (1829) 81. Kunth *Enum. pl.* I, 179.

HAB. In incultis vel rupestribus regionis montanæ inferioris : Supra *Saïda!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 261 sub nomine *S. Lagasæ*). Prope *Tlemcen!*

In Hispania; Gallia australi; Sardinia; Italia; Creta et Asia minore (ex Sibth. et Sm.).

OBS. La plante d'Algérie diffère un peu de celle de France par les arêtes plus longues et genouillées un peu plus bas, mais tous les autres caractères sont identiques.

Le *S. capillata* L., que l'on a quelquefois confondu avec le *S. juncea*, s'en distingue facilement par la glumelle inférieure lisse et glabre dans sa partie supérieure, et par l'arête scabre et non pas pubescente au-dessous du genou, ni diversement courbée-sinueuse dans sa partie supérieure.

4. STIPA GIGANTEA Lagasc.

S. perennis, cæspitosa; caulibus inferne et vaginis saltem inferioribus pubescenti-scabris; foliis rigidis, convolutis, elongatis vel breviusculis; ligula longiuscula, apice sæpius erosa, extus pubescente vel glabrescente; paniculis plurifloris, elongatis, basi vagina superiore sæpius inclusis; *glumis* 30-55 millim. longis, longissime tenuiterque aristato-attenuatis, subæqualibus, *flore multo longioribus*; glumellis subæqualibus, punctulato-scabris, inferiore inferne lineis subquinque sericeis prædita, superne glabra vel pubescenti-scabra; callo dense villosa, glumellæ quartam partem subæquante; *arista* 20-30 centim. longa, *ad tertiam vel ad quartam partem inferiorem subgeniculata*, infra genu torta ibique scabra, *supra genu arcuato-nutante* et breviter pubescenti-scabra; *antherarum lobis terminalibus glabris*; stylis 3, medio sæpius brevior. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Stipa gigantea* Lagasc. *Gen. et sp. nov.* 3, n. 27. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 333. Trin. in *Act. Petrop.* (1829) I, 81. Kunth *Enum. pl.* I, 180. — *S. Lagascæ* Guss.! *Synops fl. Sic.* I, 128. Boiss.! *Voy. Esp.* 643.

HAB. In campis aridis, solo arenoso, calcareo vel argilloso, in rupestribus, in regione littorali nec non interiore: *Guelma* (Krœmer). *Constantine! Milah!* In montibus Aurasii demissioribus loco dicto *Igerman! Tinegad!* In Atlante prope *Alger* (Jamin). *Médéah* (Monard). *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 102 sub nomine *S. Lagascæ*). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 260). *Mascara!* In planitiebus excelsis supra *Saïda!* frequentissima.

In Hispania (Lagasc., Boissier); Italia (Parlat.); Sicilia (Guss., Tineo).

OBS. Dans toutes les fleurs que nous avons examinées, les ovaires nous ont présenté trois styles et une seule fois quatre styles.

Le *S. Lagascæ* Rœm. et Schult. (*Syst. veg.* II, 333.) ne se distingue guère du *S. gigantea*, dont il n'est peut-être qu'une variété, que par les gaines des feuilles lisses et glabres, par les glumes moins longuement atténuées, et par la partie de l'arête inférieure au genou pubescente-scabre et non pas seulement scabre.

3. STIPA PARVIFLORA Desf.

S. perennis, cæspitosa; foliis rigidis, convolutis, breviusculis, rarius elongatis; vaginis lævibus vel scabris, sæpius margine et ore pilosis; ligula abbreviata, sæpius erosa; paniculis multifloris, elongatis, diffusis, basi vagina superiore sæpe inclusis, ramis capillaribus semiverticillatis; *glumis inæqualibus*; inferiore 10-15 millim. longa, aristato-attenuata arista limbo subæquali; *superiore subdimidio brevior*, oblongo-lanceolata, flore vix longiore; glumellis inæqualibus, inferiore undique pubescenti-sericea, demum vix coriacea; callo dense villosa, glumellæ quartam partem subæquante; *arista* circiter 10 centim. longa, capillacea, *tenuissime et brevissime pubescenti-scabrida*, ad quartam partem inferiorem subgeniculata,

infra genu torta, supra genu arcuato-subnutante; *glumella superiore inferiore subtriplo brevior*; antherarum lobis terminalibus barbulatis; stylis 2. ♀. Martio-Junio.

SYN. *Stipa parviflora* Desf.! *Atl.* I, 98, t. 29. Trin. in *Act. Petrop.* (1829) 77. Kunth *Enum. pl.* I, 181, et *Supp.* 134.

HAB. In apricis, præsertim solo calcareo vel gypsaceo, in littore nec non in Algeria interiore: *Constantine!* In planitiebus excelsis inter *Ain-Yagout!* et *El-Kantara. Biskra* (Jamin). Monte *Ouarsenis!* Deserto *Titteri* (Guyon). *Mostaganem* (Balansa). *Tiaret* (Delestre). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 271). *S^t-Denis-du-Sig* (Durando). *Mascara!* *Tlemcen!*, etc.

In regno Tunetano (Desf.); Pyrenæorum valle *Seu-d'Urgel* (Benth. Cat. Pyr., E. Bourgeau pl. Pyr. Esp. n. 299); Hispania centrali et orientali; Creta (ex Kunth); Syria (Pinard); montis *Sinai* ad radices (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. ed. 2. [1843] n. 102).

6. STIPA TORTILIS Desf.

S. annua, sæpius cæspitosa; foliis convolutis, infimis angustioribus sæpius breviusculis; vaginis glabris lævibus, ore interdum parce pilosis; ligula truncato-abbreviata; *paniculis* multifloris, densifloris, *contracto-spiciformibus*, basi sæpe vagina superiore inclusis; glumis 15-20 millim. longis, tenuiter membranaceo-scariosis, subæqualibus vel vix inæqualibus, anguste linearibus, apice subulato-attenuatis, flore multo longioribus; glumellis inæqualibus, inferiore undique pubescente; callo dense villosa, glumellæ dimidiam partem subæquante; *arista* 6-12 centim. longa, infra medium vel ad tertiam partem inferiorem geniculata, infra genu torta ibique villosa pilis sursum versis, *supra genu recta scabra*; *glumella superiore inferiore subtriplo brevior*; antherarum lobis terminalibus barbulatis; stylis 2. ①. Martio-Junio.

SYN. *Stipa tortilis* Desf.! *Atl.* I, 99, t. 31, f. 1. Trin. in *Act. Petrop.* (1829) 78. Kunth *Enum. pl.* I, 180. — *S. humilis* Brot. *Fl. Lus.* I, 86, et *Phyt. Lus.* t. 9. — *S. paleacea* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 68, t. 86.

HAB. In incultis et arvis, ad vias, frequentissima et ingrata, nempe « flores decidui, numerosissimi, vestimentis adhærent, perforant, cutimque incommode titillant et pungunt » (Desf.).

In Europæ regione mediterranea tota; Arabia; Ægypto; Persia; insulis Canariis; ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

SECT. II. *MACROCHLOA*. — Glumellæ membranaceæ, inferior apice bifida.

SYN. *Macrochloa* Kunth *Gram.* 58, et *Enum. pl.* I, 178, t. 12, f. 1-2. Endlich. *Gen. pl.* n. 797.

7. STIPA TENACISSIMA L.

S. perennis, late cæspitosa, caulibus erectis, elatis; foliis elongatis, convolutis, junciformibus, tenacissimis, glabris, lævibus; ramorum folio bicanaliculato membranaceo, elon-

gato, apice in appendices 2 subulatas vaginam sæpius superantes pilis sericeis villosas producto; ligulis villosis, biauriculatis, auriculis in acumen subulato-setaceum productis; paniculis elongatis, contractis subspiciformibus; aristis infra medium geniculatis, in parte inferiore torta pilosis, in parte superiore scabris glabris. ♀. Martio-Junio.

SYN. *Stipa tenacissima* L. *Amœnit.* IV, 266, et *Sp.* 116. Loeffl. *Spanisch. Land.* 169. Desf. *Atl.* I, 99, t. 30. Trin. in *Act. Petrop.* (1829) 80. — *Macrochloa tenacissima* Kunth *Gram.* I, 59, et *Enum. pl.* I, 179, et *Supp.* 132. — *Lasiagrostis tenacissima* Trin. et Rupr. *Stip.* in *Act. Petrop.* ser. 6, sc. nat. V, 95.

HAB. In declivibus rupestribus, in incultis, in regione littorali nec non interiore, solo argilloso vel arenoso : In Mauritania frequentissima, in provincia Algeriensi et Numidia rarior, ex gr. : In ditone Batnensi prope *Ain-Yagout!* *Biskra* (Balansa). In sylvaticis ad *Teniet-el-Haad!* In ditone *Haut-Chelif* dicta prope *Taguine* (Monard). *Mostaganem!* (Balansa). *Arzew* (Bové). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 286). *St.-Denis-du-Sig* (Durando). *Mascara!* In planitiibus excelsis supra *Saida!* usque ad lacum salsum *Chott-el-Cherqui*, etc.

In regno Tunetano (Kralik); Hispania et Lusitania australibus; Attica (ex Smith).

OBS. Cette plante, généralement connue des indigènes sous le nom d'*Alfa*, constitue, dans quelques parties de l'Algérie, et principalement dans la région des hauts plateaux, la base des pâturages; les jeunes pousses surtout sont un excellent fourrage pour les chevaux et les troupeaux. — Les feuilles, dont la ténacité est très-grande, sont employées pour la fabrication de cordages et de nattes destinés aux usages les plus variés.

Dans le *S. arenaria* Brot. (*Macrochloa arenaria* Kunth), les feuilles bicanaliculées présentent la même consistance que les gaines des feuilles inférieures qui les dépassent assez longuement et elles se terminent par deux appendices herbacés glabres.

XXXVIII. ARTHRATHERUM P. B.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, a latere compressæ, flore stipitato. Glumæ 2, membranaceæ, canaliculatæ, superne sæpe subconvolutæ, sæpissime muticæ, inæquales, inferior plerumque brevior, rarius subæquales. Glumellæ 2, valde inæquales; inferior membranacea vel chartacea, sæpius demum indurata, basi in callum subulatum attenuata, convoluta superiorem arcte obtegens, apice integra, rarius emarginato-biloba ibique aristata, sub arista rarius ad medium articulata, arista inferne simplici superne trifurcata sub trifurcatione recta, rarius contorta, laciniis saltem media sæpius plumosis; glumella superior minuta, longitudine squamularum, membranacea, enervia, apice rotundata, mutica. Squamulæ 2, inferne stipiti ovarii adnatæ, submembranaceæ, integræ, obtusæ. Stamina 3. Ovarium stipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga vel ovata, subfusiformis, nunc teretiuscula, nunc a latere vel a dorso compressiuscula, ventre macula hilari lineari longitudinali notata, glumellis inclusa sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam plus minus effusam dispositæ.

SYN. *Arthratherum* P. B. *Agrost.* 32, t. 8, f. 8-9. Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 50. — *Aristida*

sp. L. et auct. plurim. — *Arthratherum* et *Stipagrostis* Nees in *Linnæa* VII, 291. — *Aristida* subgenus et *Stipagrostis* Kunth *Enum. pl.* I, 194 et 197. Endl. *Gen. pl.* p. 88.

OBS. Le fragment du rachis qui, après la chute de la fleur, persiste entre les glumes, et qui est assez long dans quelques espèces, a été décrit par plusieurs auteurs comme le rudiment pédicelliforme d'une seconde fleur.

SECT. I. *EUARTHATHERUM*. — Glumellæ membranaceæ, vel chartaceæ sæpius demum induratae, inferior apice integra.

1. ARTHRATHERUM PUNGENS P. B.

A. cæspitosum, caudice repente, multicaule, cauliculis sterilibus sæpius nonnullis, caulibus rigidis, inferne ramosis, lævibus, glabris; foliis rigidis, convolutis, *junciformibus*, *pungentibus*, glabris vel puberulis, lævibus; vaginis saltem inferioribus pubescentibus; ligula obsoleta, ad barbulam brevem annularem redacta; paniculis strictis, e spiculis numerosis compositis, ramis sub anthesi patulis; *glumis* acutis, *subæqualibus*, florem superantibus; *flore brevissime stipitato*; glumella inferiore glabra, immediatim apice cum arista articulata; callo brevi, glabrescente vel pilis brevibus instructo; *aristæ parte indivisa brevissima*, recta, glabra, laciniis subæqualibus, plumosis, flore bi-triplo longioribus; caryopsi a dorso compressiuscula, usque ad apicem macula hilari lineari notata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Arthratherum pungens* P. B., loc. cit. Roem. et Schult. *Syst. veg.* II, 398. — *Aristida pungens* Desf. ! *Atl.* I, 109, t. 35. Trin. et Rupr. *Stip.* in *Act. Petrop.* ser. 6, sc. nat. V, 176. Kunth *Enum. pl.* I, 194, et *Supp.* 150.

HAB. In arenosis deserti, rarius regionis littoralis : *Biskra* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 249, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 705). Ad *Taguemont* et *Laghouat* haud infrequens (Bonduelle). Ad lacum salsum *Chott-el-Chergui* ! (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 265). In planitie ad *Aboukir* prope *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 6).

In regno Tunetano prope *Sfax* (Desf., Kralik); in Syria prope *Gaza* (Bové); Ægypto (Sieber, Raddi, Schimper); Arabia (Bové); in Rossia australis deserto Caspio, in Sibiria Uralensi et Altaica (ex Griseb. in Ledeb. fl. Ross.).

2. ARTHRATHERUM CILIATUM Nees.

A. dense cæspitosum, caulibus floriferis parcioribus, cauliculis sterilibus numerosis, confertissimis, abbreviatis; caulibus simplicibus, erectis, lævibus, nodis longe denseque barbatis, cæterum glabris; foliis sæpius abbreviatis, rigidis, arcuato-patentibus, convolutis, crassiusculis, mucronato-acutiusculis, glaucescentibus, extus scabriusculis, intus tomentellis; vaginis internodiis brevioribus, lævigatis vel scabriusculis, ad margines non nunquam barbatis, cæterum glabris vel dorso sparse hirsutis; ligula obsoleta, ad barbulam annularem, brevem, densam redacta; paniculis strictis, laxis, racemiformibus; *glumis subæqualibus* vel

superiore vix longiore, florem superantibus, *obtusis*, emarginatis, inferiore canaliculato-concava, superiore superne plus minus involuta; flore longiuscule stipitato; *glumella inferiore* glabra, *ad medium articulato-circumcisa*, articulo superiore calyptræ conicæ instar involuto sensim in aristam attenuato; callo dense sericeo-piloso, subdimidiam floris partem æquante; aristæ parte indivisa brevi, recta vel vix torta, glabra, lacinia media longe plumosa, inferne nuda, laciniis lateralibus duplo plusve brevioribus, tenuiter capillaribus, nudis. ♀. Martio-Junio.

SYN. *Arthratherum ciliatum* Nees in *Linnaea* VII, 289. Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 50, t. 334 optima. — *Aristida plumosa* Desf. *Atl.* I, 109 excl. syn. Tournef. et L. — *A. ciliata* Desf. in Schrad. *N. journ.* III, 255. Delil. *Ægypt.* 31, t. 13, f. 3. Kunth *Enum. pl.* I, 195, et *Supp.* 150 excl. syn. Trin. — *A. Schimperii* Hochst. et Steud. ap. Schimper *Pl. Arab. exsicc.* un. it. n. 161. — *Arthratherum Schimperii* Nees *Fl. Afric. austr.* I, 178.

HAB. In apricis petrosis vel rupestribus deserti. In ditione *Laghout* (Bonduelle). Ad *Biskra!* et locis proximis haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 269, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 703).

In regno Tunetano prope *Kerwan* (Desf.) et prope *El Nadour* (Kralik); *Ægypto* (Delile); Arabia (Bové, Schimper, Aucher-Éloy, Boissier); in Africa australiore (Drège).

3. ARTHRATHERUM PLUMOSUM Nees.

A. cæspitosum, caulibus floriferis pluribus, cauliculis sterilibus, sæpe nonnullis elongatis; caulibus basi ramosis, rarius simplicibus, ascendentibus, *internodiis inferioribus sæpius tomentellis vel dense tomentoso-lanuginosis*; foliis rigidis, sæpius arcuato-patentibus vel flexuosis, arcte convolutis, filiformibus, apice longe subulatis, extus scabriusculis, intus basi villosulis; vaginis internodiis brevioribus, glabris vel inferioribus modo internodiorum tomentoso-lanuginosis, sæpe marginibus et ore barbatis; ligula obsoleta, ad barbulam brevem annularem redacta; paniculis strictis, angustis, racemiformibus; *glumis inæqualibus*, flore subduplo longioribus, lanceolatis, apice acuminato-truncatis, *superiore longiore* involuione subulata; flore longiuscule stipitato; *glumella inferiore lævigata*, glabra, *immediatim apice cum arista articulata*; callo dense sericeo-piloso, *glumellæ inferioris dimidiam partem subæquante*; aristæ parte indivisa longiuscula, recta, glabra, lacinia media longe plumosa, inferne nuda, laciniis lateralibus bi-triplo rarius tantum triente brevioribus, tenuiter capillaribus, nudis, rarius eodem modo ac media plumosis; caryopsi a latere compressiuscula, usque ad apicem macula hilari lineari notata. ♀. Martio-Junio et non nunquam usque ad extremum autumnum.

SYN. *Arthratherum plumosum* Nees *Fl. Afric. austr.* I, 182. Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 53 in adnot. — *Aristida plumosa* L. *Sp.* 1666 excl. loc. nat. Vahl *Symb.* I, 11, t. 3. Kunth *Enum. pl.* I, 195, et *Supp.* 151. Trin. et Rupr. *Stip.* in *Act. Petrop.* ser. 6, sc. nat. V, 165. — *Gramen orientale tomentosum spicatum minus aristis pennatis* Tournef. *Inst. rei herb. coroll.* 39. — *Aristida lanata* Forsk. *Descr.* 25.

HAB. In apricis argillosis, arenosis vel petrosis deserti: *Laghout* (Bonduelle); ad *Biskra!*

et in locis proximis haud infrequens, ex. gr. : *El-Outaia!*, *Branis!*, *Saada* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 706, Gallerand).

In provinciis Caucasica; Armenia (ex Nees); Sibiria Uralensi (ex Griseb. in Ledeb. fl. Ross.); Persia (Bélangier); Syria ad *Beyrout* (Blanche); Ægypto; Nubia (Kotschy); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 174 et 394); Mesopotamia (Aucher-Eloy).

VAR. — *floccosum*. — Internodiis inferioribus et sæpius vaginis foliorum inferiorum dense tomentoso-lanuginosis, tomento detersibili deciduo; aristarum lacinia media elongata, lateralibus tenuissime capillaribus, nudis, subtriplo brevioribus.

SYN. *Aristida floccosa* Coss. et DR. in herb. olim.

HAB. Hæc varietas sola hucusque in Algeria obvia.

OBS. Par l'examen d'un assez grand nombre d'échantillons, nous avons pu nous convaincre du peu d'importance des caractères tirés de la villosité plus ou moins prononcée des tiges et des gaines, ainsi que de la longueur relative des divisions de l'arête; il n'est pas rare de rencontrer dans l'*A. plumosum* type des arêtes dont l'une des divisions latérales est plumeuse, tandis que l'autre est nue.

L'*A. hirtiglume* Jaub. et Spach (*Illustr. pl. Or.* iv, 52, t. 335. — *Aristida hirtigluma* Steud. *Nomencl. bot.* ed. 2. 131, et *Syn. glum.* 144), espèce de l'Arabie pétrée (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 165 sub nomine *Aristida ciliata*), se rapproche beaucoup, par le port et la plupart des caractères, de l'*A. plumosum* (qui présente également quelquefois les tiges glabres et les glumes velues); il s'en distingue surtout par la glumelle inférieure scabre-papilleuse à callus beaucoup plus court.

SECT. II. *STIPAGROSTIS*. — Glumellæ membranaceæ, inferior apice emarginato-biloba.

SYN. *Stipagrostis* Nees in *Linnaea* VII, 291. Kunth *Enum. pl.* I, 197.

4. ARTHRATHERUM OBTUSUM Nees.

A. dense cæspitosum, caulibus floriferis parcioribus, cauliculis sterilibus, numerosis, confertis, abbreviatis; caulibus simplicibus erectis vel geniculato-ascendentibus, lævibus, glaberrimis, folia 1-2 gerentibus; foliis sæpius abbreviatis, rigidulis, sæpius arcuato-patentibus vel flexuosis, arcte convolutis, tenuiter filiformibus, mucronato-acutiusculis obtusisve, glaucescentibus, extus scabriusculis, intus tomentellis; vaginis internodiis multo brevioribus, lævigatis, glabris, ore sæpe barbatis; ligula obsoleta, ad barbulam annularem brevem redacta; paniculis strictis, racemiformibus; *glumis subæqualibus, vel subinæqualibus inferiore paulo longiore*, flore subtriplo longioribus, lanceolatis, involutione superne subulatis; flore breviuscule stipitato; *glumella inferiore lævigata, glabra, staminibus dimidio brevior, apice late emarginato-biloba*, inter lobos rotundatos aristata ibique cum arista articulata; callo dense sericeo-piloso glumellæ dimidiam partem subæquante; aristæ parte indivisa longiuscula, recta, nuda, lacinia media longe plumosa inferne nuda, laciniis lateralibus subduplo

brevioribus, tenuiter capillaribus, nudis; caryopsi ovato-subfusiformi, teretiuscula, macula hilari lineari infra apicem desinente notata. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Arthratherum obtusum* Nees *Fl. Afric. austr.* I, 179. Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 58, t. 338 optima. — *Aristida obtusa* Delile *Ægypt.* 31, t. 13, f. 2. — *Stipagrostis obtusa* Nees in *Linnaea* VII, 293. Kunth *Enum. pl.* I, 198, et *Supp.* 154.

HAB. In apricis deserti, solo argilloso, petroso vel arenoso: Ad *Biskra!* et in locis proximis haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc., Balansa pl. Alger. exsicc. n. 704).

In Ægypto (Delile, Aucher-Éloy); Arabia felici et petraea (Schimper, Botta); ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

XXXIX. ARISTIDA L.

Spiculæ unifloræ, hermaphroditæ, a latere compressæ, flore stipitato. Glumæ 2, membranaceæ, canaliculatæ, sæpissime muticæ, inæquales, inferior plerumque brevior. Glumellæ 2, valde inæquales; inferior glumis longior, membranacea vel subcoriacea, basi in callum attenuata, convoluta superiorem arcte obtegens, apice integro triaristata aristis basi haud articulatis; superior minuta, longitudine squamularum, membranacea, enervia, apice rotundata mutica. Squamulæ 2, inferne stipiti ovarii adnatæ, submembranaceæ, integræ, obtusæ. Stamina 3, rarius pauciora. Ovarium stipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus, lateraliter emergentia. Caryopsis lineari-oblonga, a latere compressiuscula subtrigona vel teretiuscula, ventre macula hilari lineari longitudinali notata, glumellis involuta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam plus minus contractam dispositæ.

SYN. *Aristida* L. *Gen.* n. 94 ex parte. Kunth *Gram.* 61, et *Enum. pl.* I, 187 ex parte. — *Chataria* P. B. *Agrost.* 30, t. 8, f. 5-6.

1. ARISTIDA ADSCENSIONIS L.

A. cæspitosa, caulibus sæpius numerosis, erectis, gracilibus, basi ramosis, glabris; foliis anguste linearibus subulatis, convolutis; ligula brevissima, truncata, ciliata; paniculis elongatis, 1-2 decim. longis, contractis, subsecundis, basi interruptis, cærulescentibus; glumis inæqualibus; inferiore brevior, lanceolata, canaliculata; superiore lineari-lanceolata, superne involuione subulata; glumella inferiore glumam superiorem plus minus superante, lineari-convoluta, extus scabra; callo brevi, glabrescente vel sericeo-piloso; aristis divergentibus, capillari-subcomplanatis, scabriusculis, subæqualibus vel media paulo longiore, glumella longioribus. ♀.

SYN. *Aristida Adscensionis* L. *Sp.* 121. Willd. *Sp.* I, 458. Kunth *Enum. pl.* I, 190. Parlat. *Pl. nov.* 44, et *Flor. Palerm.* I, 59, et ap. Webb *Phyt. Can.* III, 389. — *A. gigantea* L. f. *Supp.* 113. — *A. Canariensis* Willd. *Enum.* 99. — *A. cærulescens* Desf. *Atl.* I, 109, t. 21, f. 2. Kunth *Enum. pl.* I, 190. — *A. elatior* Cav. *Ic.* 589, f. 1. — *Chataria cærulescens* P. B. *Agrost.* 30. Rœm. et Schult. *Syst.* II, 394. —

Chætaria Canariensis Nees in Mart. *Brasil.* II, 387. — *Aristida vulgaris* Trin. et Rupr. *Stip.* in *Act. Petrop.* ser. 6, sc. nat. V, 131.

HAB. In collibus apricis, in planitiibus incultis aridis, in littore nec non in deserto: *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 125). *Djemma-Ghazouat* (Delestre). Ad *Biskra!* et in locis vicinis haud infrequens (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 702).

In regno Tunetano (Desf.); Hispania australi (Cav., Bourgeau pl. Hisp. n. 1497 et 1682); Sicilia (Guss.); Syria; Arabia (Schimper); Abyssinia (Schimper); Senegalia (ex Trin.); in insulis Canariis vulgaris (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 446); insulis Gorgonibus; in insula Adscensionis (herb. Linn. ex cl. Parlat.); Brasilia (ex Nees in Mart. fl. Brasil.).

VAR. β . *pumila*. — Caulibus abbreviatis; paniculis confertis; floribus longioribus; collo setoso-piloso; aristis validioribus, magis complanatis. ①.

SYN. *Aristida pumila* Decaisne in *Ann. sc. nat. sér.* 2, IV, 85.

HAB. Prope *Biskra!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 701) promiscue cum planta typica crescens.

In Ægypto; Arabia petræa.

SUBTRIBUS X. CHLORIDEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, in spicas unilaterales dispositæ, in racheos continuæ facie interiore sessiles, spicis digitatis vel paniculatis, rarissime solitariis, non nunquam coalitis, a latere compressæ, nunc plurifloræ floribus inferioribus hermaphroditis 1-3 superioribus tabescentibus, nunc flore hermaphrodito unico rudimento pedicelliformi secundi floris stipato vel destituto. Glumæ subæquales inæqualesve, floribus sæpius breviores. Glumellæ membranaceæ, inferior mutica vel mucronato-aristata. Squamulæ 2, rarius nullæ. Stamina 3. Stigmata plerumque elongata, erectiuscula, ex apice vel supra medium floris emergentia, rarius inclusa. Caryopsis libera, a latere plerumque compressa, macula hilari punctiformi notata.

XL. CYNODON Rich.

Spiculæ a latere compressæ, unifloræ, hermaphroditæ, cum rudimento secundi floris ad pedicellum setiformem vel subclavatum redacti, rarius evanidi. Glumæ 2, patentes, membranaceæ, muticæ, lanceolatæ, carinatæ, flore breviores, subæquales vel parum inæquales. Glumellæ 2, membranaceæ, inæquales; inferior major, compresso-carinata, trinervia, mutica interdum sub apice mucronulata; superior bicarinata. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ. Stamina 3. Ovarium substipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis simplicibus, supra medium floris emergentia. Caryopsis a latere compressa, oblonga, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in racheos communis latere exteriori sessiles, rachi parallelæ et inde glumæ collaterales, in spicas filiformes paniculam digitatam efformantes dispositæ.

SYN. *Cynodon* Rich. in *Pers. Syn.* 1, 85. P. B. *Agrost.* 37, t. 9, f. 1. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 39. Kunth *Enum.* I, 259. Endl. *Gen.* n. 836. — *Panici* sp. L. — *Digitaria* sp. Juss.

1. CYNODON DACTYLON Rich.

C. caudice ramoso, rhizomatibus late repentibus; caulibus inferne ramosis, sæpe ad basim surculos flexuoso-incurvatos, squamis brevibus arcte imbricatis præditos emittentibus; foliis rigidis, glaucescentibus, glabrescentibus, pubescentibus vel pilosis, in ramis sterilibus sæpius brevioribus patulis; spicis 3-5, sæpius intense violaceis; spiculis biseriatis, arcte imbricatis; glumella inferiore ad carinam pubescenti-ciliata; rudimento pedicelliformi vel subclavato secundi floris ad basim glumellæ superioris. ♀. A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Cynodon Dactylon* Rich. ap. Pers., loc. cit. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 454. — *Panicum Dactylon* L. *Sp.* 85. *Engl. bot.* t. 850. *Host Gram.* II, 15, t. 18. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 45, t. 60. — *Paspalum Dactylon* DC. *Fl. Fr.* III, 16.

HAB. In cultis et incultis arenosis, in pascuis, ad vias, in apricis, ad ripas, in Algeria tota obvius.

In orbe fere toto indigena: in Europa; Oriente; Ægypto (Kralik); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 311); India orientali; insulis Canariis (Webb); Nova-Hollandia; America boreali et australi.

XLI. DACTYLOCTENIUM Willd.

Spiculæ a latere compressæ, bi-plurifloræ, hermaphroditæ, flore summo tabescente. Glumæ 2, membranaceæ, carinato-compressæ, floribus breviores, subæquales; inferior ovato-lanceolata, mutica; superior oblonga, apice mucronato-aristata. Glumellæ 2, membranaceæ, subinæquales; inferior latior et sæpius longior, compresso-carinata, navicularis, apice vel paulo infra apicem mucronato-aristata; superior bicarinata, complicata. Squamulæ 2, truncato-bi-trilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium basi parum attenuatum, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis dentato-ramosis, erecta inclusa. Caryopsis a latere compressiuscula, oblique subrotunda ad latus ubi embryo situs truncata et late maculata, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, transversim rugosa, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in racheos communis latere exteriori sessiles, rachi parallelæ et inde glumæ collaterales, in spicas paniculam digitatam efformantes dispositæ.

SYN. *Dactyloctenium* Willd. *Enum. hort. Berol.* II, 1029. P. B. *Agrost.* 72, t. 15, f. 2. Kunth *Enum pl.* I, 261. Endl. *Gen. pl.* n. 837. — *Cynosuri sp.* L. — *Eleusines sp.* Pers., Lmk.

1. DACTYLOCTENIUM ÆGYPTIACUM Willd.

D. annuum; caulibus sæpius cæspitosis, basi procumbentibus et non nunquam radican-
tibus; foliis planis, læviusculis, prope basim longe ciliatis; ligula brevissima truncata; spicis apice caulium 2-5, viridibus vel fuscescentibus, patentissimis, caule ad basim spicarum

barbato; rachi spicarum glabra, supra spiculas in mucronem producta; spiculis 2-4-floris, dense biseriatis; glumis ad carinam ciliolatis, arista superioris glumam subæquante; glumella inferiore breviter mucronato-aristata. ①. A Septembri ad extremum autumnum.

SYN. *Dactyloctenium Ægyptiacum* Willd. *Enum. hort. Berol.* II, 1029. Humb. et Kunth *Nov. gen.* I, 137. Kunth *Enum. pl.* I, 261. — *Cynosurus Ægyptius* L. *Sp.* 106. Willd. *Sp.* I, 416. Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.* I, 59. — *Eleusine Ægyptia* Desf. *Atl.* I, 85. Pers. *Syn. pl.* I, 87. — *E. cruciata* Lmk. *Illustr.* t. 48, f. 2. — *Dactyloctenium mucronatum* Willd., loc. cit. Trin. *lc.* t. 69. Nees *Fl. Afr. austr.* I, 250. — *D. prostratum* Willd., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 261.

HAB. In arvis arenosis prope *La Calle!* abunde crescens (DR. ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 679).

In Europa australiore: Calabria (Tenore), Sicilia (Guss. Tineo), Græcia; in Ægypto (Sieber, Schimper); Arabia; Nubia (Kotschy); Abyssinia (Schimper); ad promontorium Bonæ Spei (Drège); *Madagascar* (Bernier); in India orientali (Wight, Perrottet); insulis Philippinis (Cuming); insula *Java* (Labill., Zollinger); *Nouvelle-Orléans*, *Saint-Louis* (Drummond); in Guyana (Leblond, Leprieur); Brasilia (Claussen).

XLII. CHLORIS Swartz.

Spiculæ a latere plus minus compressæ, bi-plurifloræ, flores 1-3 inferiores hermaphroditi fertiles e glumellis 2, reliqui neutri tabescentes sæpius e glumella unica compositi. Glumæ 2, membranaceæ, in rachi persistentes, floribus breviores, subæquales vel inæquales, canaliculatæ vel carinatae, muticæ vel, ut in nostra, mucronato-aristatæ. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior trinervia, trigono-carinata, plerumque margine dorsoque pilosa, paulo infra apicem aristata, rarius submutica, arista recta; glumella superior bicarinata. Squamulæ 2, glabræ, integræ. Stamina 3. Ovarium stipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, plumosa, pilis simplicibus, ex apice floris emergentia. Caryopsis ovato-oblonga vel subfusiformis sæpius trigona, glabra, lævis, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in racheos communis latere exteriore sessiles, rachi parallelæ et inde glumæ collaterales, in spicas paniculam digitatam efformantes dispositæ, rarius, ut in nostra, spicæ 2 terminales distinctæ vel in unicam coalitæ.

SYN. *Chloris* Swartz *Prodr.* 25, et *Fl. Ind. occ.* I, 189, t. 3, excl. sp. P. B. *Agrost.* 79, t. 16, f. 6. Kunth *Enum. pl.* I, 263. Endl. *Gen. pl.* n. 839.

SECT. — *TETRAPOGON*. — Spiculæ 4-5-floræ; flores omnes aristati, 2 inferiores hermaphroditi e glumellis 2, reliqui tabescentes e glumella unica compositi; glumæ mucronato-aristatæ; glumella inferior dorso pilis longis prædita. — Spicæ terminales 2, distinctæ vel plus minus coalitæ, rachi intus nuda extus spiculas biseriatis dense approximatas gerente, sæpius in spicam terminalem unicam coalitæ rachi indivisa et spiculis quadrise-riatis obsita.

SYN. *Tetrapogon* Desf. *Atl.* II, 389. Trin. *Fund. agrost.* 160. Parlat. in Webb *Phyt. Can.* III, 397.

Obs. Le genre *Tetrapogon* ne nous paraît pas devoir être adopté, et à l'exemple de Persoon et de Kunth nous rapportons le *Tetrapogon villosus* au genre *Chloris*, dont il ne s'éloigne que par des caractères d'une valeur secondaire. L'inflorescence de notre plante, dans le cas où les deux épis terminaux sont distincts jusqu'à la base, rappelle celle des autres espèces du genre.

1. CHLORIS VILLOSA Pers.

C. perennis, cæspitosa; caulibus erectis, compressiusculis; foliis glaucescentibus, glabris, canaliculatis, plerisque in fasciculos radicales distiche congestis; ligula brevissima, truncata, ciliata; spicis 2 terminalibus, distinctis vel plus minus coalitis, sæpius in unicum connatis; glumis glabris, mucronato-aristatis, inferiore apice attenuata, superiore oblique subrotundata vel apice truncata; glumella inferiore obovato-oblonga, externe præsertim ad nervos pilis longis sericeis albis obsita, arista glumella subduplo longiore; glumella florum tabescentium apicem versus pilosa vel glabrescente, arista multo brevior. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Chloris villosa* Pers. *Syn. pl.* 1, 87. Kunth *Enum. pl.* 1, 267, et *Suppl.* 217. Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 40, t. 327. — *Tetrapogon villosus* Desf. *Atl.* II, 389, t. 255. Trin. *Fund. agrost.* 160. — *Chloris Tetrapogon* P. B. *Agrost.* 158.

HAB. In apricis, præsertim in petrosis et rupestribus, deserti ad limites: Prope *Biskra* (Jamin *pl. Alger. exsicc.* n. 248, Balansa *pl. Alger. exsicc.* n. 724).

In regni Tunetani deserto prope *Cafsa* (Desf.); in Arabia petræa (Schimper *pl. Arab. petr. exsicc.* n. 155, Bové, Aucher-Eloy); Persia australi (Aucher-Eloy *pl. Or. exsicc.* n. 5439); insulis Canariis (Despréaux in Webb *Phyt. Can.*).

XLIII. SPARTINA Schreb.

Spiculæ a latere compressæ, unifloræ, hermaphroditæ, flore sessili. Glumæ 2, membranaceæ, carinatae, inæquales, inferior brevior, superior florem subæquans vel superans, utraque mutica vel acuminato-setigera. Glumellæ 2, membranaceæ, muticæ, subinæquales inferior brevior, vel subæquales; inferior compresso-carinata; superior navicularis, binervia. Squamulæ sæpius nullæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum, in stylum longum bifidum attenuatum; stigmata elongata, plumosa, pilis denticulatis ex apice floris emergentia. Caryopsis (descriptio e *S. stricta*) lineari-oblonga, a latere compressa, ventre supra basin macula hilari punctiformi notata, basi styli persistente incurvato-apiculata, dorso fere ad apicem maculata embryone elongato, glumellis laxè tecta, libera. — Spiculæ sessiles, in spicas unilaterales imbricato-biseriatæ, spicis racemose dispositis.

SYN. *Spartina* Schreb. in L. *Gen. pl.* ed. 8, n. 98. P. B. *Agrost.* 25, t. 7, f. 6. Kunth *Gram.* 94, et *Enum. pl.* 1, 277. Endl. *Gen. pl.* n. 846. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 41. — *Limnetis* Rich. in Pers. *Syn. pl.* 1, 72. — *Trachynotia* Mich. *Fl. Bor.-Am.* I, 64.

1. SPARTINA JUNCEA Willd.

S. caudice repente; caulibus elatis, rigidis; foliis rigidis, subulato-convolutis, glabris, dorso lævibus, facie scabris; ligula brevissima, ciliata; spicis sæpius 3-4, remotis, demum erectis; spiculis glabris, arcte imbricatis; glumis obtusis vel acutis, muticis vel obsolete mucronulatis, ad carinam scabris, inferiore superiore subdimidio brevioribus; glumella superiore longiore, glumam superiorem subæquante vel brevioribus. ♀. Octobri-Novembri.

SYN. *Spartina juncea* Willd. *Enum. Hort. Berol.* 81. — *Limnetis juncea* Rich. in *Pers. Syn. pl.* I, 72. — *Trachynotia juncea* Mich. *Fl. Bor.-Am.* I, 64. — *Spartina Duriæi* Parlat. *Fl. It.* I, 230.

HAB. In arenosis maritimis prope *La Calle!*. Ad ripas fluminis *Seybouse* prope *Bône!*
In Gallia australi prope *Fréjus* (Requien); America boreali.

SUBTRIBUS XI. PAPPOPHOREÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, nunc in spicam cylindricam vel capitato-globosam, nunc in paniculam dispositæ, a latere sæpius plus minus compressæ, 2-multifloræ, floribus inferioribus hermaphroditis 1-5, superiore vel superioribus tabescentibus. Glumæ subæquales vel inæquales, flores superantes vel breviores. Glumellæ membranaceæ vel subcoriaceæ, inferior 5-13-nervia nervis omnibus vel plerisque in laciniis vel in aristas productis, rarius apice indivisa. Squamulæ 2, rarius nullæ. Stamina 3, rarius 2. Stigmata sæpius elongata, erectiuscula, ex apice floris emergentia. Caryopsis (in nostris) teretiuscula vel a dorso compressa, macula hilari punctiformi vel oblongo-abbreviata notata.

XLIV. PAPPOPHORUM Schreb.

Spiculæ a latere compressæ, 3-4-floræ, flore inferiore hermaphrodito, reliquis masculis vel neutris tabescentibus, glumella superiore in neutris evanida. Glumæ 2, membranaceæ, carinatae, glumella superiore floris inferioris longiores, subinæquales, vel inæquales inferior brevior. Glumellæ 2, inæquales; inferior major, membranacea vel subcoriacea, concava, 9-13-nervia, nervis in aristas rectas subulatas productis; superior membranacea, bicarinata. Squamulæ 2, glabræ, cuneiformes apice truncato vel rotundato, non nunquam irregulariter retusæ. Stamina 3, rarius 2. Ovarium substipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata plumosa, pilis simplicibus denticulatis, erectiuscula, sub apice floris emergentia. Caryopsis oblongo-ovata, breviter stipitata, dorso convexa, ventre planiuscula exsulca et macula hilari punctiformi ad basim notata, glabra, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ in paniculam effusam vel coarctato-spiciformem dispositæ.

SYN. *Pappophorum* Schreb. in *L. Gen.* n. 1715. *Kunth Gram.* 83, t. 51, et *Enum. pl.* I, 254. Nees in *Mart. Fl. Brasil.* II, 410.

SECT. — ENNEAPOGON. — Spiculæ 2-3-floræ, floribus superioribus 1-2 masculis vel neutris tabescentibus. Glumæ 3-7-nerviæ. Glumella inferior 9-aristata.

SYN. *Pappophorum* sect. *Enneapogon* Kunth *Enum. pl.* I, 254. — *Enneapogon* Desv. in *Journ. bot.* III, 70. P. B. *Agrost.* 81, t. 16, f. 11.

1. PAPPOPHORUM BRACHYSTACHYUM Jaub. et Spach.

P. pusillum, perenne, cæspitosum, caudice abbreviato; caulibus 3-9 centim. longis, basi decumbentibus, superne geniculato-ascendentibus, simplicibus, rarissime ramo donatis, pubescenti-villosulis, pilis plerisque apice clavato- aut subgloboso-glanduliferis, nodis barbulatis pilis eglandulosis; foliis simili modo ac caulibus pubescenti-villosulis, simulque scabris, nervosis, canaliculatis vel arefactione involutis, radicalibus confertis brevibus angustioribus; vaginis nervosis, villosulis, ore breviter barbulatis, foliorum radicalium apertis submembranaceis, caulinarum convolutis herbaceis, superiore sæpius basim spiculæ amplectente; *panicula spiciformi densa, ovato-oblonga*, obtusa, cærulescente, ramis abbreviatis adpressis; spiculis minutis, trifloris, floribus superioribus 2 neutris tabescentibus; *glumis aristis brevioribus, sub-5-nerviis* nervis lateralibus et intermediis sæpius infra medium glumæ evanidis, oblongis, navicularibus, apice *obtusiusculis* sæpe emarginatis, inæqualibus inferiore triente brevioribus; glumella inferiore floris inferioris hermaphroditi 9-nervia, nervis in aristas abeuntibus, inferne hirsuta, *aristis infra medium breviter plumosis* superne scabris, inæqualibus, 5 glumella duplo longioribus, 4 interpositis paulo brevioribus; glumella inferiore floris secundi neutri minore conformi, sed sæpe aristis 6-8 tantum donata; glumella inferiore tertii floris minima abortiva, ad aristulas redacta. ♀. Januario-Martio.

SYN. *Pappophorum brachystachyum* Jaub. et Spach. ! *Illustr. pl. Or.* IV, 34, t. 324. — *P. Jaminianum* Coss. et DR. ap. Jamin *Pl. Alger. exsicc.* n. 276 et ap. Balansa *Pl. Alger. exsicc.* n. 726. — *P. Arabicum* Hochst. in Steud. *Syn. glum.* 199.

Hab. In apricis petrosis, deserti ad limites : Prope *Biskra* (Jamin, Balansa).

In Arabia felici circa urbem *Taifa* (Botta in herb. Mus. Par.); Arabia petræa (Schimper ex Steud., loc. cit.).

Obs. Par l'examen attentif de notre plante, nous avons été amenés à la rapporter au *P. brachystachyum* Jaub. et Spach., dont elle présente tous les caractères essentiels; on ne saurait, en effet, l'en distinguer spécifiquement par la longueur un peu plus grande des arêtes de la glumelle inférieure, seule différence, avec la panicule spiciforme plus longue, que nous ayons pu trouver entre la plante de Biskra et celle décrite par MM. Jaubert et Spach. — Le *P. boreale* Griseb. (in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 404. — *P. rupestre* Turczaninow! mss. e speciminibus duobus in herb. Mus. Par. — *P. phleoides* Turcz. *Cat. Baikal.* n. 1285 non Cav. ex Griseb.), plante de la Sibérie méridionale, ne diffère de la plante d'Algérie que par les tiges solitaires et dressées, les feuilles plus longues et plus étroites moins pubescentes, la gaine de la feuille supérieure éloignée de la base de la panicule spiciforme, et par les glumelles inférieures à arêtes plus courtes un peu plus longuement plumeuses; les épillets présentent également une troisième fleur réduite à une glumelle avortée, divisée en arêtes courtes et inégales.

2. PAPPOPHORUM SCABRUM Kunth.

P. perenne, cæspitosum; *caulibus* plurimis, 15-25 centim. longis, flexuoso-geniculatis ascendentibus erectisve, *ramosis*, inferne pubescenti-scabris, superne pubescenti-villosulis, pilis non nullis apice clavato aut subgloboso-glanduliferis, nodis barbulatis pilis eglandulosis; foliis simili modo ac caulibus pubescenti-villosulis, simulque retrorsum scaberrimis, nervosis, planis, arefactione subinvolutis, radicalibus paucis brevissimis angustioribus; vaginis nervosis, pubescenti-scabris, ore breviter barbulatis, foliorum inferiorum subapertis submembranaceis, caulinarum involutis herbaceis, superiore sæpius a basi paniculæ remota; *panicula* ramosa, *sub anthesi effusa*, demum contracta, cærulescente; spiculis parvulis, trifloris, flore secundo masculino, flore tertio neutro abortivo; *glumis aristas subæquantibus*, subinæqualibus, *inferiore paulo brevior 7-9-nervia*, superiore 5-7-nervia nervo medio et lateralibus duobus ad apicem productis reliquis infra medium glumæ evanidis, oblongo-lanceolatis, navicularibus, apice *acutis*; glumella inferiore floris inferioris hermaphroditi 9-nervia, nervis in aristas abeuntibus, inferne hirsuta, *aristis subæqualibus*, glumella duplo longioribus, *ciliato-scabris*; glumella inferiore floris secundi masculi minore, conformi, inferne glabrescente; glumella inferiore tertii floris sæpius ad pedicellum redacti minima, obsoleta vel ad aristulas perpauca redacta. ♀. Aprili 1853 florens et jam fructiferum lectum.

SYN. *Pappophorum scabrum* Kunth Enum. pl. I, 255. — *Enneapogon scaber* Lehm. Pagill. III, 41. Nees in *Linnaea* VII, 304, et *Fl. Afr. austr.* I, 234.

Hab. In declivibus apricis, deserti ad limites : Prope *Biskra* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 727).

Ad promontorium Bonæ Spei (Drège in herb. Mus. Par. et Delessert).

XLV. ECHINARIA Desf.

Spiculæ bifloræ, rarius 3-4-floræ, floribus omnibus hermaphroditis, flore superiore in spiculis inferioribus sæpe tabescente vel ad pedicellum redacto. Glumæ 2, membranaceæ, obovatæ, carinatæ, floribus breviores; inferior paulo brevior, apice biaristata; superior uniaristata, aristis subulatis interdum brevibus vel evanidis. Glumellæ 2, inæquales; inferior major, subcoriacea, concava, valide 5-nervia, nervis in lacinias lanceolato-subulatas, complanatas, rigidas, divaricatas productis, intus limbo membranaceo tenui connivente instructa; superior bicarinata, carinis in lacinias lanceolato-subulatas, complanatas, rigidas productis, intus limbo membranaceo tenui instructa. Squamulæ 2, oblongæ vel subcuneatæ, apice dentatæ, glabræ, ovario paulo breviores. Stamina 3, antherarum lobis terminalibus cuspidatis. Ovarium basi attenuatum, apice breviter pubescens. Stigmata sessilia, elongata, capillaria, pube minutissima undique oblecta, ex apice floris emergentia. Caryopsis oblique obovata, teretiùscula, ventre exsulca et macula hilari punctiformi ad basim notata,

apice breviter pubescens, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in spicam simplicem capitato-globosam dispositæ.

SYN. *Echinaria* Desf. *Atl.* II, 385. P. B. *Agrost.* 83, t. 17, f. 2. Kunth *Enum. pl.* I, 256, et *Suppl.* 201. Endl. *Gen. pl.* n. 832. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 38. — *Cenchri* sp. L. — *Panicastrella* Mœnch *Meth.* 205.

1. ECHINARIA CAPITATA Desf.

E. annua, caulibus solitariis vel pluribus, rigidis, brevibus, inferne tantum foliatis; foliis planis; ligula brevissima, truncata; spica capitato-globosa, demum laciniis glumellarum divaricatis echinata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Echinaria capitata* Desf. *Atl.* II, 385. Kunth *Enum. pl.* I, 257. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 441. — *Cenchrus capitatus* L. *Sp.* 1488. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 81, t. 100. — *Sesleria echinata* Host *Gram.* III, 6, t. 8. — *Panicastrella capitata* Mœnch, loc. cit. 206.

HAB. In pascuis, in incultis, ad vias, ad margines agrorum, in regione littorali, in interiore nec non in montana.

In Europa australi, imprimis mediterranea frequens; in Tauria, provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Oriente.

XLVI. AMMOCHLOA Boiss.

Spiculæ a latere compressæ, pluri-multifloræ, floribus hermaphroditis, superiore sæpe tabescente. Glumæ 2, ovato-subrotundæ, muticæ vel mucronulatæ, carinatæ, carina late membranaceo-alata, dorso subcoriaceæ cæterum membranaceæ, inæquilateræ, subæquales, floribus multo breviores. Glumellæ 2; inferior subcoriacea, membranaceo-marginata, subquinquenervia, concava, dorso pilis brevissimis glanduliferis obsita, acutata vel acuminata, sub apice integro mucronata vel mucronato-aristata, mucrone subpungente; superior brevior, bicarinata, carinis breviter ciliatis. Squamulæ nullæ. Stamina 3. Ovarium glabrum, basi attenuatum. Styli terminales, brevissimi, basi post anthesim accrescente coaliti; stigmata longissima, pubescentia, ex apice floris emergentia. Caryopsis oblonga, basi subpersistente stylium rostrata, dorso convexa, ventre plana et macula hilari punctiformi supra basim notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in spicam densam subglobosam basi glumis spicularum inferiorum quasi involucretam congestæ.

SYN. *Ammochloa* Boiss. *Diagn. pl. Or.* fasc. XIII, 51 (Maio 1854). — *Cephalochloa* Coss. et DR. in mss. olim et ap. Coss. *Cat. Oran* in *Ann. sc. nat. sér. 4.* I, 229 (Junio 1854).

Obs. Le genre *Ammochloa* diffère du genre *Sesleria* par l'inflorescence, par les épillets à fleurs plus nombreuses, par les glumes à carène ailée-membraneuse, par les glumelles inférieures presque coriaces, entières au sommet, et non pas membraneuses dentées-laciniées, par les squamules nulles, et non pas 3-5-dentées à dents inégales.

1. AMMOCHLOA PUNGENS Boiss.

A. annua, sæpius cæspitosa, *caulibus gracilibus, foliis longioribus; foliis planis, glabris, superioribus latiusculis abbreviatis; ligula glabra, oblongo-truncata, dentato-lacera; spicis basi glumis spicularum inferiorum eximie involucreatis; spiculis in quaque spica pluribus, dense congestis, ovato-oblongis, glumellarum aristis echinatis, 7-10-floris; glumella inferiore ovato-acuminata, mucronato-aristata; antheris magnis, oblongo-linearibus; stylorum basi accrescente demum ovario subdimidio brevioris*. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Ammochloa pungens* Boiss. *Diagn. pl. Or. fasc. XIII, 52*. — *Cephalochloa echinata*, Coss. et DR. ap. Coss., loc. cit. — *Dactylis pungens* Schreb. *Gram. II, 42, t. 27, f. 1*. Desf. *Atl. I, 80, t. 16*. — *Sesleria echinata* Lmk. *Illustr. I, 198, n. 1097, t. 47, f. 2*.

HAB. In arenosis regionis littoralis nec non interioris: *Alger!* (Bové). *Médeah* (Monard). *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 126). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 295). *Mascara!* (Desf., DR. ap. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 952). In planitiebus excelsis supra *Saïda* ad *Timetlas!* *Tiaret* (Delestre). In ditioe *Haut-Chelif* (Bonduelle), etc.

In Algeria hucusque tantum visa.

2. AMMOCHLOA SUBACaulis Balansa (sub Sesleria).

A. annua, sæpius cæspitosa, *plerumque subacaulis spicis inter folia radicalia subsessilibus, rarius caulescens caulibus crassiusculis foliis brevioribus; foliis planis, glabris, omnibus linearibus angustis; ligula glabra, dentato-lacera; spicis basi glumis spicularum inferiorum subinvolucreatis; spiculis in quaque spica pluribus, dense congestis, oblongis, 8-14-floris; glumella inferiore ovata, sensim acutata, mucronata; antheris minutis, oblongis; stylorum basi accrescente complanato-membranacea, demum ovario longiore*. ①. Martio-Aprili.

SYN. *Sesleria subacaulis* Balansa in *Pl. Alger. exsicc. n. 709* (1853). — *Ammochloa Palæstina* Boiss. *Diagn. pl. Or. fasc. XIII, 52* (Maio 1854).

HAB. In arenosis, deserti ad limites: Prope *Biskra* (Balansa).

In regni Tunetani insula *Djerba* prope *Gabès* (Kralik); in Hispania orientali australiore loco dicto *Rombla de Nogalte* haud procul a promontorio *Cabo de Gata* (Bourgeau); in desertis Palæstinæ australis circa *Gaza* (ex Boiss., loc. cit.).

DESCR. Planta annua, pusilla, sæpius cæspitosa, plerumque subacaulis spicis inter folia radicalia subsessilibus, rarius caulescens caulibus longioribus, 4-6 centim. longis, crassiusculis, rigidis, foliis brevioribus. Folia pleraque radicalia, plana, linearia, mollia, glabra, margine scabriuscula, caulina 1 rarissime 2, spicam superantia; ligula membranacea, glabra in vaginæ margines decurrens, dentato-lacera. Spicæ densæ, globosæ, circiter 1 centim. latæ, basi glumis spicularum inferiorum subinvolucratæ; spiculæ in quaque spica 5-11, non nunquam in planta subacauli pauciores, dense congestæ, oblongæ, compressæ, 8-14-floræ. Glumæ subæquales, ovato-subrotundæ, muticæ vel mucronulatæ,

carinata, carina late membranaceo-alata, dorso subcoriaceæ cæterum membranaceæ, inæquilateræ, floribus multo breviores. Glumella inferior obsolete quinquenervia, subcoriacea, margine membranaceo-diaphana, concava, dorso pilis brevissimis glanduliferis obsita, ovata sensim acutata, superne integra, sub apice mucronata mucrone crassiusculo recto; glumella superior bicarinata, marginibus inflexis, carinis breviter ciliatis. Antheræ minutæ, oblongæ, lobis terminalibus mucronulatis. Ovarium glabrum, basi attenuatum; stylorum inferne coalitorum basis post anthesin accrescens, elongata, complanato-membranacea, ovario longior. Stigmata longissima, pubescentia, glumellas excedentia, ex apice floris emergentia. Caryopsis oblonga, basi subpersistente stylorum rostrata, dorso convexa, ventre plana exsulca et macula hilari punctiformi supra basim notata, glumellis obtecta sed libera.

Obs. *L.A. subacaulis* est très-voisin, par la plupart de ses caractères, de l'espèce précédente; il s'en distingue par son port remarquable, la plante étant subacaule ou présentant à la fois des tiges très-courtes et d'autres tiges plus longues, très-robustes relativement à leur longueur, et dépassées par les feuilles; il en diffère surtout par les épillets composés ordinairement d'un plus grand nombre de fleurs, par les glumelles inférieures plus insensiblement acuminées et brièvement mucronées, et non pas mucronées-aristées, par les anthers très-petites oblongues, et non pas assez grandes linéaires-oblongues, et par la base accrescente des styles comprimée, presque membraneuse, plus longue que l'ovaire.

SUBTRIBUS XII. AVENEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, rarius flore inferiore vel superiore masculo, pedunculatæ, rarius subsessiles, in paniculam ramosam effusam vel spiciformem, rarius in racemum vel in spicam dispositæ, 2-multifloræ, flore superiore sæpius tabescente. Glumæ 2, magnæ, subæquales vel inæquales, sæpius flores fere amplectentes. Glumellæ membranaceæ vel subcoriaceæ, inferior plerumque aristata, arista sæpius dorsali geniculata et infra genu tortili. Squamulæ 2. Stamina 3, rarissime 2. Stigmata sæpius sessilia vel subsessilia, divergentia, a lateribus floris emergentia. Caryopsis libera vel glumellis adnata, macula hilari lineari vel punctiformi notata.

XLVII. CORYNEPHORUS P. B.

Spiculæ a latere compressæ, bifloræ, rarissime trifloræ, floribus omnibus hermaphroditis. Glumæ 2, membranaceæ, carinata, muticæ, subæquales, flores superantes. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior integra, supra basim aristata, arista recta ad medium articulata et torquatim barbata apice incrassato-clavulata; glumella superior inferne bicarinata, apice triloba. Squamulæ 2, bifidæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso compressiuscula, ventre obsolete impresso-sulcata et in tertia parte inferiore macula hilari lineari notata, glumellis obtecta et superiori adhærens. — Spiculæ pedicellatæ, in paniculam ramosam dispositæ.

SYN. *Corynephorus* P. B. *Agrost.* 90, t. 18, f. 2. Kunth *Gram.* 97, et *Enum. pl.* I, 286. Endl. *Gen. pl.* n. 856. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 42.

1. CORYNEPHORUS ARTICULATUS P. B.

C. annuus, absque fasciculis radicalibus foliorum sterilibus, rarius fasciculis perpaucais præditus; foliis inferioribus sæpius flexuosis setaceis, caulinis sæpius abbreviatis; vaginis elongatis; ligula elongata, sæpius lacera; panicula patente vel contracta, ramis sæpius elongatis, inferne longo tractu simplicibus, superne spiculiferis. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Corynephorus articulatus* P. B., loc. cit. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 689. — *Aira articulata* Desf. *Atl.* I, 70.

HAB. In sabulosis maritimis, rarius in collibus arenosis a mari dissitis.

In Europæ regione mediterranea : Lusitania, Hispania, Gallia australi, Corsica, Italia, Sicilia; in provinciis Caucasiciis (ex Griseb. in Ledeb. fl. Ross.).

VAR. α . *genuinus*. — Panicula patente vel subcontracta, rarius contracta; glumis latiusculis, obtusiusculis vel acutis; *floribus demum ovato-oblongis*; antheris ovato-subquadratis, rarius oblongo-linearibus.

SYN. *Aira articulata* Desf. *Atl.* I, t. 13. — *Corynephorus articulatus* Boiss. et Reut. *Pugill. pl. nov.* 124 in adnot.

HAB. In arenosis maritimis Algeriæ occidentalis : *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 283 et 667).

VAR. β . *gracilis*. — Panicula patente vel subcontracta; *ramulis densifloris*; *floribus minoribus*; glumis angustioribus, acutis vel acuminato-acutis; *floribus demum oblongis*; antheris ovato-subquadratis.

SYN. *Aira articulata* var. A. Desf., loc. cit. — *A. articulata* var. *gracilis* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 149. — *Corynephorus fasciculatus* Boiss. et Reut. *Pugill. pl. nov.* 123.

HAB. In arenosis maritimis haud infrequens, ex. gr. : *La Calle! Philippeville! Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 8). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 282), etc.

OBS. Les formes extrêmes des deux variétés sont très-distinctes; mais on rencontre un assez grand nombre d'échantillons qui ne peuvent être déterminés avec précision à cause de la variabilité des caractères distinctifs des deux plantes.

Le *C. macrantherus* Boiss. et Reut. (*loc. cit.*) n'est également pour nous qu'une variété du *C. articulatus* à anthères linéaires-oblongues plus grandes. Nous avons quelquefois trouvé dans la variété α des anthères semblables pour la forme à celles de la variété *macrantherus*, et qui n'en différaient que par des dimensions moindres.

XLVIII. AIRA L.

Spiculæ a latere compressæ, bifloræ, floribus hermaphroditis, sessilibus vel superiore

brevissime pedicellato. Glumæ 2, membranaceæ, carinatæ, muticæ, subæquales, uninerviæ, flores sæpius superantes. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior apice bifida, rarius erosodenticulata, dorso aristata, rarius mutica, arista inferne tortili; glumella superior bicarinata, apice emarginata. Squamulæ 2, acutatae, glabræ, integræ vel interdum lobulo laterali instructæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, sessilia, subterminalia, plumosa, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre sulcata, rarius exsulca, ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis obtecta et superiori adhærens, rarius libera. — Spiculæ minutæ, in paniculam ramosam dispositæ.

SYN. *Aira* L. *Gen.* n. 81 ex parte. Griseb. *Spicil. Rum.* II, 456. Kunth *Gram.* 98, et *Enum. pl.* I, 288 emend. Endl. *Gen. pl.* n. 859 emend. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 44. — *Airæ et Avenæ sp.* Koch *Synops fl. Germ.*

1. AIRA CARYOPHYLLEA L.

A. annua; caulibus gracilibus, solitariis vel pluribus; foliis setaceis; vaginis læviusculis vel scabris; *panicula* trichotoma, plus minus *effusa*, ramis capillaribus, *ramulis brevibus*; *spiculis approximatis*; glumis albidis vel rubescentibus, nitidis, acutis, vel erosulis obtusis sæpius acuminatis, carina scabridis; flore utroque aristato vel inferiore mutico, arista glumas longiuscule excedente; *glumella inferiore* scabriuscula, *apice bicuspidata*, infra medium dorsum aristata. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Aira caryophyllea* L. *Sp.* 97. — *Avena caryophyllea* Wigg. *Prim. fl. Holsat.* 10 ex Koch *Synops. fl. Germ.* ed. 2, 922.

HAB. In Europa tota; in insula Canaria (Despréaux); ad promontorium Bonæ Spei (Drège); Asia; *Chili* (Cl. Gay in E. Desvaux).

VAR. α . *vulgaris*. — Vaginis læviusculis vel scabridis; glumis acutis, rarius erosulis obtusis acuminatis; flore utroque aristato.

SYN. *Aira caryophyllea* Host *Gram.* II, 33, t. 44. *Engl. bot.* t. 812. Kunth *Enum. pl.* I, 289. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 149. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 180.

HAB. Adhuc Algeriæ dubia civis.

VAR. β . *microstachya*. — Vaginis scabris; spiculis minoribus, densius approximatis; glumis obtusis, sæpius acuminatis erosulis; flore utroque aristato vel inferiore mutico.

HAB. In arenosis maritimis haud infrequens.

In Europæ regione mediterranea quam planta typica frequentior.

S.-v. — *Cupaniana*. — Flore inferiore mutico.

SYN. *Aira Cupaniana* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 148. Parlat. *Fl. Palerm.* 97. — *A. capillaris* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 64, non Host.

HAB. In arenosis maritimis promiscue cum varietate β crescens.

2. AIRA CAPILLARIS Host.

A. annua; caulibus gracilibus, solitariis vel pluribus; foliis lineari-setaceis; vaginis scabris; panícula trichotoma, demum patenti-divaricata, ramis capillaribus elongatis, ramulis spicula multo longioribus; spiculis distantibus; glumis albidis vel rubescentibus, nitidis, obtusis, lævibus vel carina vix scabridis; flore inferiore mutico, superiore aristato, arista glumas excedente, rarius utroque aristato vel mutico; glumella inferiore apice breviter bicuspidata, lævi, infra medium dorsum aristata. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Aira capillaris* Host *Gram.* IV, 20, t. 35 (1809). Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 181. — *A. elegans* Willd. in Gaud. *Agrost.* I, 130 in adnot. (1811). Kunth *Enum. pl.* I, 289. Griseb. *Spicil. Rum.* II, 456. — *Avena capillaris* Mert. et Koch *Deutschl. fl.* I, 573. — *Aira intermedia* Guss. *Prodr. fl. Sic. supp.* I, 16.

HAB. In collibus apricis, in sylvaticis arenosis, inter frutices: *La Calle! Bône!* (Steinheil). *Stora!*

In Gallia australi; Corsica; Italia; Sicilia; Dalmatia (ex Visiani); Græcia (Heldreich); Tauria, provinciis Caucasicis (ex Griseb. in Ledeb. *fl. Ross.*).

S.-v. — *Lensæi*. — Flore utroque aristato.

SYN. *Aira Lensæi* Lois. *Fl. Gall.* ed. 2, I, 58.

S.-v. — *Tenorii*. — Glumis obtusioribus; flore utroque mutico.

SYN. *Aira Tenorii* Guss.! *Prodr. fl. Sic.* I, 62. — *Airopsis pulchella* Ten.! *fl. Nap.* III, 56, t. 102.

3. AIRA MINUTA Lœfl.

A. annua; caulibus gracilibus, solitariis vel pluribus; foliis setaceo-linearibus; vaginis lævibus; panícula trichotoma, demum patenti-divaricata, ramis tenuiter capillaribus, ramulis spicula longioribus; spiculis minutissimis, distantibus; glumis viridi-flavescentibus, obtusiusculis, carina lævibus, flores subæquantibus vel brevioribus; flore utroque mutico; glumella inferiore sæpius valide 5-nervia, nervis tuberculato-scabris, apice obtusa eroso-denticulata; antheris minutis, ovato-subquadratis; *caryopsi libera*. (1). Februario-Aprili.

SYN. *Aira minuta* Lœfl. *Spanisch. Land.* 168. Schreb. *Gram.* t. 21, f. 2. — *Airopsis minuta* Desv. in Rœm. et Schult. *Syst.* II, 578. — *Poa minuta* Trin. in *Act. Petrop.* — *Catabrosa minuta* Trin. *Fund. agrost.* 136. Kunth *Enum. pl.* I, 370. — *Molineria minuta* Parlât. *Fl. It.* I, 237.

HAB. In arenosis humidis, inter frutices: Inter *Smendou* et *Constantine!* *Alger!* (Reuter). *Mostaganem* (de Marsilly, Balansa pl. *Alger. exsicc.* n. 123). *Oran!* (de Marsilly, Balansa pl. *Alger. exsicc.* n. 669). *Sidi-Daho* prope *Mascara!* *Tiaret* (Delestre).

Ad *Tingidem* (Salzmann); in Hispania centrali et australi; Lusitania australi (Welwitsch! pl. *Lus. exsicc. continuat.* 1851, n. 412); Corsica (*Soleirol!* pl. *Cors. exsicc.* n. 4663); Peloponnæso (Despréaux); in agro Bysantino (Olivier et Bruguière in herb. *Mus. Par.*); in Lydia prope *Smyrnum* (Balansa).

OBS. Cette espèce, par le port, se rapproche tellement des précédentes que nous avons cru devoir la rattacher au genre *Aira*, malgré la forme de la glumelle inférieure et le caryopse libre qui l'en ont fait écarter par plusieurs auteurs.

L'*A. pulchella* (Willd. *Enum.* I, 101. Trin. *Ik.* t. 260. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 424. — *Aira lendigera* Lagasc. *Nov. gen. et sp.* 3, n. 38), plante du nord et du centre de l'Espagne, se distingue de l'*A. minuta* par les épillets moins petits, plus allongés, par les glumes moins larges, par la glumelle inférieure lisse munie d'une arête au-dessus du milieu du dos, et par les anthères linéaires-oblongues presque de la longueur de la fleur. — Malgré ces différences, il nous paraît plus que probable que l'*A. pulchella* n'est qu'une variété aristée de l'*A. minuta*; en effet, les *A. caryophyllea* et *elegans* nous ont offert des formes aussi tranchées, qu'en raison de nombreux intermédiaires, nous avons dû rattacher comme variétés à ces deux espèces; de plus, dans le midi de l'Espagne on rencontre une plante, décrite par M. Boissier (*Voyage dans le midi de l'Espagne*, 651) sous le nom de *A. lendigera* Lagasc. var. *mutica* (E. Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 501 a.), qui, quoique à épillets mutiques, par la grosseur des épillets et les autres caractères, tient le milieu entre les *A. minuta* et *pulchella*.

XLIX. AIROPSIS Desv.

Spiculæ a latere compressæ, bifloræ, floribus hermaphroditis, sessilibus. Glumæ 2, membranaceæ, naviculares, muticæ, subæquales, obsolete trinerviæ, flores superantes. Glumellæ 2, hyalino-membranaceæ, muticæ; inferior latissima, obsolete subtriloba, concava, externe pilosa; superior planiuscula, obsolete bicarinata. Squamulæ 2, falcato-lanceolatæ, integræ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, lateraliter emergentia. Caryopsis suborbiculata, dorso convexa, ventre plana et ad tertiam partem inferiorem macula hilari punctiformi notata, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ minutæ, in paniculam ramosam contractam dispositæ.

SYN. *Airopsis* Desv. *Journ. bot.* I, 200. Kunth *Enum. pl.* I, 293. Endl. *Gen. pl.* n. 860.

1. AIROPSIS TENELLA.

A. annua; caulibus solitariis vel pluribus, filiformibus, pumilis; foliis involutis, subulatis; vagina superiore inflato-dilatata, sæpe sub anthesi basim paniculæ amplectente; panicula minuta, contracta, stricta; spiculis nitide virescentibus, demum glumis conniventibus subglobosis; glumella inferiore latissima, obsolete subtriloba, externe pilosa, ciliata; superiore obovata, glabra, obsolete bicarinata nervis valde distantibus. (1). Aprili-Maiò.

SYN. *Milium tenellum* Cav. *Ik.* III, 37, n. 299, t. 274, f. 1. (1794). — *Aira globosa* Thore in Desv. *Journ. bot.* I, 197, t. 7, f. 3-4 (1808). — *Airopsis globosa* Desv. *Journ. bot.* I, 200. DC. *Fl. Fr. supp.* 262. Kunth *Enum. pl.* I, 293.

HAB. In arenosis inter cistos et ericas prope *La Calle!* (DR. ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 677).

In Gallia austro-occidentali et australi; Hispania; Lusitania australi (Welwitsch pl. Lus. exsicc. cont. 1851, n. 421); Sicilia (Tineo).

L. HOLCUS L.

Spiculæ bifloræ, floribus stipitatis vel inferiore sessili, inferiore hermaphrodito mutico, superiore masculo aristato, rarius flore utroque hermaphrodito aristato, stipite floris inferioris ima basi sæpius appendice brevi filiformi glumam inferiorem spectante aucto. Glumæ 2, flores superantes, longitudine subæquales, naviculari-carinatæ, membranaceæ; inferior angustior, uninervia, acuminata; superior trinervia, mucronato-aristata vel acuminato-aristata. HERM. : Glumellæ 2, membranaceæ, longitudine subæquales; inferior latior, navicularis, mutica, apice integra; superior bicarinata. Squamulæ 2, longiusculæ, integræ vel lobulo laterali auctæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, brevissimi; stigmata plumosa, pilis pappiloso-dentatis, ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, a latere compressa, ventre subimpressa vel impresso-sulcata et ad basim macula hilari lineari-abbreviata vel subpunctiformi notata, glumellis cincta sed libera. MASC. : Glumella inferior sub apice arista geniculata vel flexuosa instructa. Ovarium effætum, rarissime fertile, reliqua ut in flore hermaphrodito. — Spiculæ in paniculam ramosam dispositæ.

SYN. *Holcus* L. Gen. n. 1146. P. B. *Agrost.* 87, t. 17, f. 10. Trin. *Fund. agrost.* 164, n. 128. Kunth *Enum. pl.* I, 34. Endl. *Gen. pl.* n. 754. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 14.

1. HOLCUS MOLLIS L.

H. perennis, rhizomate longe repente; caulibus erectis, nodis villosis vel pubescentibus; foliis plus minus pubescenti-scabris, vaginis glabrescentibus, rarius pubescentibus pilosisve; panicula demum contracta; glumis pubescentibus, glabrescentibusve nervis tantum pubescentibus, ovato-lanceolatis acutis mucronatis; floris superioris masculi arista ad tertiam partem superiorem glumellæ inserta, geniculato-inflexa, glumas longe superante. ♀. Junio-Augusto.

SYN. *Holcus mollis* L. Sp. 1485. Willd. Sp. IV, 933. Host *Gram.* I, 3, t. 3. Sm. *Engl. bot.* t. 1170. Desf. *Atl.* II, 382. Kunth *Enum. pl.* I, 35. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 191. — *Avena mollis* Kœl. *Gram.* 300. — *Aira mollis* Schreb. *Spicil.* 51, n. 984.

HAB. In arvis (Desf.); a recentioribus non visus.

In Europa fere tota, in australiore rarior; America boreali (ex Kunth).

2. HOLCUS LANATUS L.

H. perennis, caudice cæspitoso; caulibus erectis, nodis villosis; foliis vaginisque molli-ter pubescenti-villosis, rarius glabrescentibus; panicula densa, sæpius demum contracta; glumis pubescentibus, glabrescentibusve nervis tantum pubescentibus, inferiore ovato-

lanceolata mucronulata, superiore ovato-oblonga sub apice submarginato mucronata vel breviter aristata; floris superioris masculi *arista* ad tertiam partem superiorem glumellæ inserta, flexuosa *demum arefactione hamata, inclusa vel subexserta*. ②. Junio-Augusto.

SYN. *Holcus lanatus* L. Sp. 1485. Willd. Sp. IV, 933. Host Gram. I, 2, t. 2. Sm. Engl. bot. t. 1169. Desf. Atl. II, 381. Kunth Enum. pl. I, 34. Rehb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 190. — *H. argenteus* Agardh ap. Rœm. et Schult. Syst. veg. II, 656. — *Avena lanata* Kœl. Gram. 303.

HAB. In pascuis et in dumetosis regionis littoralis nec non montanæ, ex. gr. : *La Calle! Bône! Philippeville! Alger! Mascara! Saïda! Tlemcen!*, etc.

In Europa tota a Suecia (ex Wahlenberg) et Scotia (ex Hooker) ad Græciam et agrum Byzantinum; America boreali (ex Kunth).

S.-v. — *altissimus*. — Caulibus sæpius 2-3 metr. longis, quam in planta typica multo crassioribus; foliis latioribus, glabris; vaginis saltem superioribus glabris; panícula elongata, ampla, valde polystachya.

HAB. In paludibus sylvaticis prope *La Calle!*

OBS. Cette sous-variété, par la hauteur des tiges, le port plus robuste, la largeur des feuilles, la panicle plus ample, diffère beaucoup, au premier aspect, de la plante de France; mais elle ne présente aucun caractère distinctif important dans la forme des épillets.

S.-v. — *tuberosus*. — Caulium nodis inferioribus radicanibus tuberoso-incrassatis, cæteris ut in planta typica.

SYN. *Holcus tuberosus* Salzm.! Pl. Tingit. exsicc.

HAB. In pascuis et in dumetosis.

OBS. Nous avons, par l'examen d'un très-grand nombre d'échantillons du *H. lanatus*, recueillis dans diverses régions, constaté les nombreuses variations que présentent dans cette espèce la pubescence des feuilles et des gaines ainsi que celle des épillets, la largeur des feuilles, la forme de la panicle et la longueur de l'arête. — Ces variations nous ont amenés à rapporter comme synonyme au *H. lanatus* le *H. argenteus* Agardh, que les auteurs ne distinguent de la plante type que par une pubescence plus serrée et plus courte, par la panicle plus contractée, par les glumes velues seulement sur la carène et par l'arête dépassant un peu les glumes, car aucun de ces caractères ne peut servir à établir même une simple variété.

3. HOLCUS ANNUUS Salzm.

H. annuus; caule erecto, nodis villosis; foliis vaginisque molliter pubescentibus; panícula vix contracta; *glumis* pubescentibus, inferiore lanceolata in aristam brevem sensim attenuata, superiore ovato-lanceolata in aristam setaceam *gluma dimidia longiorem acuminata*; floris superioris masculi *arista* ad quartam partem superiorem glumellæ inserta, flexuosa *demum arefactione hamata, subexserta*. ①. Maio-Junio.

SYN. *Holcus annuus* Salzm.! *Pl. Tingit. exsicc.* — *H. setiglumis* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. Hisp. nov.* 27.

HAB. In pascuis arenosis, locis hyeme inundatis : *Bône!* Prope *La Calle!*, locis dictis *Aïn-Criar* et *Bou-Merchen!*

Ad Tingidem (Salzmann); in Hispania centrali (Reuter, Bourgeau, Lange); provinciis Caucasicis (ex C. A. Meyer); Lydia prope Smyrnum (Balansa pl. Or. (exsicc. n. 2).

DESCR. Planta annua. Caulis sæpius solitarius, erectus, 15-60 centim. longus, sæpius tenuis, teres, striatus, inferne vaginis fere omnino tectus, superne tantum nudus, pubescens vel glabrescens. Folia linearia, 3-5 millim. lata, acuminata, plana, striata, molliter pubescentia, superiora limbo abbreviato; vaginæ striatæ, molliter pubescentes, superiores tumido-subventricosæ; ligulæ oblongæ, subtruncatæ, sæpius eroso-laceræ, extus pubescentes. Panicula 2-10 centim. longa, erecta, sub anthesi subaperta, demum paululum contracta, albida, rachi pubescenti-villosa, ramis subgeminis pedicellisque pubescenti-villosis. Spiculæ bifloræ, flore inferiore hermaphrodito, superiore masculo, spiculas *Holci mollis* subæquantes. Glumæ floribus longiores, longitudine inter se aristis exceptis subæquales, pubescentes, carina longius ciliatæ; inferior lanceolata, uninervia, in aristam brevem sensim attenuata; superior ovato-lanceolata, duplo latior, trinervia, in aristam setaceam gluma dimidia longiorem acuminata. Flores longiuscule stipitati a glumis et inter se remoti; inferior hermaphroditus, stipite arcuato ima basi appendice brevi filiformi apice uncinata glumam inferiorem spectante aucto, muticus, basi pilis elongatis perpauca stipatus, glumella inferiore cartilaginea nitida glaberrima, glumella superiore longitudine subæquali sed angustiore membranacea; superior masculus, aristatus, glumella inferiore cartilagineo-membranacea, nitida, glaberrima, ad quartam partem superiorem aristata, arista lutescente flore sesquolongiore subexserta flexuosa demum arefactione recurvata et subhamata, glumella superiore membranacea brevior. Antheræ violaceo-nigrescentes. Caryopsis ventre impresso-sulcata et supra basim macula hilari abbreviata notata.

OBS. Le *H. annuus*, par la racine annuelle et par le port, est voisin du *H. Gayanus* (Boiss. *Voy. Esp.* 637, t. 173, f. B. — *H. tenuis* Gay! in *Ann. sc. nat. sér. 2*, VI [1836], 132, et ap. DR. *Pl. Astur. exsicc.* n. 177 non Spreng.), mais il en est très-distinct par les glumes de largeur très-inégale et non pas presque de même largeur, par la glume supérieure acuminée en une arête sétacée qui dépasse la moitié de sa longueur et non pas insensiblement atténuée en une pointe subulée, par la fleur inférieure hermaphrodite assez longuement stipitée et non pas sessile, et par l'arête de la fleur mâle courbée en hameçon et longuement dépassée par l'arête de la glume supérieure.

LI. ARRHENATHERUM P. B.

Spiculæ a latere compressæ, bifloræ cum rudimento pedicelliformi tertii floris, flore inferiore masculo, superiore hermaphrodito. Glumæ 2, membranacæ, concavæ, muticæ, inferior brevior, superior flores æquans. Glumellæ 2, herbaceo-membranacæ; inferior major, concava, apice bidentata vel bifida, in flore inferiore masculo prope basim aristata

arista elongata inferne tortili, in flore superiore hermaphrodito brevius infra apicem aristata arista rectiuscula non nunquam mutica; superior bicarinata, apice bifida. Squamulæ 2, lanceolato-lineares, glabræ, integræ vel dente laterali auctæ. Stamina 3. Ovarium pyriforme, sessile, pilosum, in flore masculo effœtum stigmatibusque destitutum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus, supra basim floris lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, teretiuscula, pubescens, ventre macula hilari lineari in dimidia longitudine notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam subeffusam dispositæ.

SYN. *Arrhenatherum* P. B. *Agrost.* 55, t. 11, f. 5. Kunth *Gram.* 104, et *Enum. pl.* I, 307. Endl. *Gen. pl.* n. 865. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 49.

1. *ARRHENATHERUM ELATIUS* Mert. et Koch, var. *BULBOSUM*.

A. internodiis imis abbreviatis bulboso-incrassatis; foliis planis; ligula abbreviata; panicula laxiuscula subeffusa; arista floris masculi supra basim glumellæ inferioris inserta, glumam superiorem duplo superante. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Arrhenatherum elatius* var. β Mert. et Koch *Deutschl. fl.* I, 546. — *Avena elatior* var. Desf. *Atl.* 1, 100. — *Avena bulbosa* Willd. *Nov. act. soc. Berol.* II, 116. Host *Gram.* IV, 18, t. 30. — *Arrhenatherum avenaceum* var. β *nodosum* Rchb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 193. — *A. erianthum* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.* 121 (forma australis floribus saltem superiore longe hirsutis).

HAB. In herbidis, in pascuis, inter segetes regionis littoralis nec non montanæ et interioris, ex. gr. : In monte *Djurdjura! Médeah* (Monard). *Mostaganem* (Delestre). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 301 sub nomine *A. erianthum*). *Mascara! Tiaret* (Delestre). *Timetlas supra Saïda! Tlemcen!*, etc.

In Europa media et australi; insulis Canariis (Webb).

LII. *DANTHONIA* DC.

Spiculæ a latere compressæ, primum teretiusculæ, 2-6-floræ, floribus hermaphroditis, summo tabescente. Glumæ 2, membranaceæ, concavæ, muticæ, flores subæquantes vel superantes, subæquales. Glumellæ 2; inferior membranacea vel subcoriaceo-membranacea, septem- vel multinervia, apice bidentata et inter dentes arista brevissima complanata dentiformi vel mucroniformi prædita, vel bifida inter lacinias muticas vel aristato-subulatas aristata arista basi complanata recta vel tortili; superior bicarinata. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, integræ vel obsolete subbilobæ, glabræ, rarissime apice pilosæ. Stamina 3. Ovarium glabrum, stipitatum. Styli 2, terminales, breves, rarius elongati; stigmata plumosa, pilis simplicibus vel ramosis, lateraliter emergentia. Caryopsis obovato-oblonga, a dorso convexo compressa, ventre impresso-concava vel planiuscula macula hilari lineari vel lineari-oblonga subpunctiformi notata, glabra, glumellis demum subcoriaceis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam racemiformem vel ramosam dispositæ.

SYN. *Danthonia* DC. *Fl. Fr.* III, 32. Kunth *Gram.* 106, et *Enum. pl.* I, 311. Endlich. *Gen. pl.* n. 871.

SECT. I. *TRIODIA*. — Glumella inferior apice bidentato-emarginata et inter dentes brevissime aristata, arista complanata dentiformi vel mucroniformi.

SYN. *Triodia* R. Br. *Prodr. fl. Nov. Holl.* 182. P. B. *Agrost.* 76, t. 15, f. 9. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 51.

1. DANTHONIA DECUMBENS DC.

D. caudice cæspitoso; caulibus erectis vel patentibus; foliis planis vaginisque sparsim pilosis; panícula oligostachya, racemiformi, brevi, ramis omnibus spiculam unicam vel inferioribus spiculas 2-3 gerentibus; spiculis 3-5-floris, oblongo-ovatis; glumella inferiore bidentato-emarginata, inter dentes brevissime aristata arista complanata dentiformi vel mucroniformi, glabra nitida, basi in callum obtusum brevem attenuata, ad callum utrinque breviter piloso-barbata; stylis brevibus; caryopsi ventre impresso-concava, macula hilari lineari in longitudine dimidia notata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Danthonia decumbens* DC. *Fl. Fr.* III, 33. — *Festuca decumbens* L. *Sp.* 110. — *Poa decumbens* With. *Bot. arr.* ed. 3, II, 147. Host *Gram.* II, 32, t. 72. *Engl. bot.* t. 792. — *Triodia decumbens* P. B., loc. cit. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 433.

HAB. In ericetis humidis prope *La Calle!*

In Europa australi sæpius monticola, in media frequens, nec non in boreali obvia.

SECT. II. *DANTHONIASTRUM*. — Glumella inferior apice bifida, inter lacinias aristata, arista elongata inferne complanata et tortili rarius rectiuscula.

SYN. *Danthonia* R. Br. *Prodr. fl. nov. Holland.* 176. P. B. *Agrost.* 92, t. 18, f. 7.

2. DANTHONIA FORSKALII Trin.

D. pubescenti-velutina, cæspitosa, caulibus basi ramosis sæpius procumbentibus et radicanantibus, superne diffusis; foliis sæpius abbreviatis, rigidis, planis, arefatione sæpe involutis, inferioribus dense approximatis; vagina superiore basim paniculæ amplectente; ligula ad barbulam annularem redacta; panícula oblonga, contracta, ramis inferioribus spiculas plures sæpius gerentibus; spiculis subtrifloris, sub anthesi oblongo-lanceolatis; glumis oblongo-lanceolatis, acuminatis, sub-7-nerviis, pubescentibus; glumella inferiore apice bifida, laciniis lineari-lanceolatis acuminatis, inter lacinias aristata arista rectiuscula vel inferne vix tortili glumellam subæquante laciniis subduplo longiore, ad nervos pilosa et infra tertiam partem superiorem pilis elongatis nervorum lateralium barbata, basi in callum subulatum elongatum attenuata; stylis elongatis; caryopsi ventre planiuscula, macula hilari lineari-oblonga subpunctiformi notata. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Danthonia Forskalii* Trin. *Ic.* t. 49. Kunth *Enum. pl.* I, 312. — *Avena Forskalii* Vahl *Symb.* II, 25. Delile *Ægypt.* 28, t. 12, f. 2. — *A. Pensylvanica* Forsk. *Ægypt.* 23.

HAB. In apricis et in arenosis deserti: Ad *Laghouat* (Bonduelle, Martio 1844). In arenosis

prope *Biskra!* haud infrequens (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 962). Ad *Saada* vulgaris (Balansa). *Zioua* (Hénon).

In Ægypto (Delile, Sieber. pl. exsicc.); Arabia felici (Schimper pl. Arab. fel. exsicc. un. it. n. 787).

LIII. GAUDINIA P. B.

Spiculæ a latere compressæ, 4-7-floræ, floribus hermaphroditis vel summo tabescente, superioribus longiuscule stipitatis. Glumæ 2, membranaceæ, carinatae, muticæ, floribus breviores, inæquales; inferior multo brevior, trinervia, acutiuscula; superior inæquilatera, 7-9-nervia, obtusa. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior major, concava, apice acuto integra vel bidentata, dorso supra medium aristata, arista geniculata inferne tortili; superior bicarinata, apice bifida. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, ovato-oblongæ, apice subbilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium subpyriforme basi attenuatum, superne pilosum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, laxe plumosa, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, a latere compressa, ventre planiuscula et basi macula hilari punctiformi notata, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ sessiles, in spicam dispositæ, in racheos alternatim excavatæ dentibus solitariæ.

SYN. *Gaudinia* P. B. *Agrost.* 95, t. 19, f. 5. Putterlick in Nees *Gen. fl. Germ.* 1 monoc. t. 84. — *Avena* sp. L., Kunth, Endlich.

1. GAUDINIA FRAGILIS P. B.

G. annua, caulibus solitariis vel sæpius pluribus; foliis planis vaginisque pilosis; spica elongata, ad articulos fragili; spiculis adpressis, glabris, pubescentibus villosisque; gluma inferiore superiore subdimidio brevior; arista flore longiore. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Gaudinia fragilis* P. B., loc. cit. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 950. Rehb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 168. — *Avena fragilis* L. *Sp.* 119, et *Mant.* 326. Schreb. *Gram.* t. 24, f. 3. Host *Gram.* II, 40, t. 54. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* 70, t. 88. Desf. *Atl.* I, 103. Kunth *Enum. pl.* I, 303.

HAB. In pascuis, in herbidis, ad vias haud infrequens.

In Europa australi, rarius in media; in provinciis Caucasica et Taurica (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*).

LIV. VENTENATA Kœl.

Spiculæ a latere compressæ, 3-4-floræ, floribus hermaphroditis, superioribus longiuscule stipitatis, extimo ad rudimentum pedicelliforme redacto. Glumæ 2, membranaceæ, carinatae, acuminatae, 3-9-nerviæ, inferior minor floribus plus minus brevior. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior major, concava, in flore infimo in aristam terminalem attenuata dorso mutica, in reliquis apice biaristata et dorso supra medium arista geniculata inferne tortili instructa; superior bicarinata, apice subintegra. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, inæqualiter ovato-lanceolatae, integræ vel subbilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus vel bifidis,

lateraliter emergentia. Caryopsis oblongo-linearis, a latere compressa, ventre impressa et basi macula hilari punctiformi notata, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam effusam dispositæ.

SYN. *Ventenata* Kœl. *Gram.* 273. Putterlick in Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 47. — *Triseti* sp. Kunth, Endl. — *Avenæ* sp. auct. plurim.

I. VENTENATA DUBIA.

V. annua, caulibus solitariis vel pluribus, erectis; foliis glabris, angustis, planis, arefatione convolutis; ligula oblonga, acuta; panicula laxa, ramis inferioribus subquaternis, capillaribus elongatis, spiculas paucas remotiusculas gerentibus; spiculis 2-3-floris, cum rudimento pedicelliformi floris superioris; glumis eximie 7-9-nerviis, nervis prominentibus scabris, oblongo-lanceolatis, acuminatis, inferiore superiore tertia parte brevior; glumella inferiore in flore infimo in aristam terminalem attenuata cum rachi haud articulata, in reliquis floribus articulata in callum linearem villosum attenuata apice biaristata et dorso ad medium aristata, arista flore longiore, geniculata, inferne tortili. (1). Maio-Junio.

SYN. *Avena dubia* Leers *Herb.* ed. 1 (1775), et ed. 2, 41 n. 89, t. 9, f. 3. — *Bromus triflorus* Poll. *Palat.* n. 119 (1776). — *Holcus biaristatus* Web. *Prim. Holsat.* n. 776 (1780). — *Avena triaristata* Vill. *Fl. Dauph.* II, 148, t. 4 (1787). — *A. fertilis* All. *Auct.* 45 (1789). — *A. tenuis* Mœnch *Meth.* 195 (1794). Host *Gram.* II, 40, t. 55. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 197. — *Ventenata bromoides* et *avenacea* Kœl. *Gram.* 273-274 (1802). — *Trisetum tenue* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 657 (1817). Kunth *Enum. pl.* I, 298.

HAB. In declivitate septentrionali montis *Djebel Herfah* prope *Batna* haud procul a monte *Djebel Toumour* (Balansa, sed specimina e loco indicato haud suppetunt).

In Europa centrali (Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 556) et australi; Rossia australi et provinciis Caucasicis (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*).

OBS. Le *V. subnervis* (Balansa pl. Or. exsicc. [1854] n. 7), très-répandu en Asie-Mineure aux environs de Smyrne, se rapproche beaucoup par le port du *V. dubia*; mais on l'en distingue facilement par les glumes plus insensiblement atténuées au sommet, presque lisses ou scabres seulement sur la nervure dorsale, plus inégales, l'inférieure étant environ plus courte de moitié que la supérieure, et ne présentant que 3-5 nervures peu distinctes.

LV. AVENA L.

Spiculæ a latere compressæ vel teretiusculæ, 2-3-floræ vel plurifloræ, floribus hermaphroditis, extimo sæpius tabescente, superioribus saltem longiuscule stipitatis, cum rachi sæpe articulatis. Glumæ 2, membranaceæ vel herbaceo-membranaceæ, concavæ, muticæ, 7-11-nerviæ vel 1-3-nerviæ, flores subæquantes vel superantes, rarius breviores, subæquales vel inæquales inferior brevior. Glumellæ 2; inferior major, concava, membranacea sæpius demum subcoriacea, basi sæpius in callum plus minus elongatum villosum attenuata, apice

plerumque bidentata bicuspidata vel biaristata, dorso aristata, arista sæpius geniculata inferne tortili non nunquam abortu nulla; glumella superior bicarinata, apice sæpius bifida. Squamulæ 2, magnæ, plerumque bifidæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium subpyriforme, sessile, superne pilosum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, sæpius basi distantia, villosoplumosa, pilis simplicibus, lateraliter emergentia. Caryopsis elongata, teretiuscula, ventre sulcata et macula hilari longitudinali notata, saltem superne pilosa, libera, glumellis demum subcoriaceis arcte involuta, rarius glumellis membranaceis laxè tecta. — Spiculæ sæpius majusculæ, in paniculam ramosam dispositæ.

SYN. *Avena* L. *Gen.* n. 91 ex part. Kunth *Gram.* t. 175, et *Enum. pl.* I, 299 excl. sp. Endl. *Gen. pl.* n. 864 excl. sp. Putterlick in Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 48.

SECT. I. *AVENÆ GENUINÆ*. — Plantæ annuæ. Folia plana. Spiculæ majusculæ vel maximæ, demum pendulæ. Glumæ 7-11-nerviæ¹.

SYN. *Avenæ genuinæ* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 794. — *Avena* sect. *Avenatypus* Coss. et Germ. *Fl. Par.* 636. — *Crithe* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 412.

SUBSECT. I. *Sativæ*. — Flores cum rachi spiculæ haud articulati et tantum ipsius fractione soluti.

1. AVENA SATIVA L.

A. panicula undique effusa; glumis subæqualibus vel vix inæqualibus, flores superantibus; rachi glabra, rarius breviter pilosa, stipite floris tabescentis glabro; floribus hermaphroditis 2, rarius 3, cum rachi haud articulatis, inferiore subsessili aristato, superior sæpius mutico, non nunquam omnibus aristatis vel muticis; glumella inferiore apice 2-3-dentata vel breviter bifida, basi utrinque pilis paucis instructa, cæterum glabra nitida, apice scabra, ad medium valide aristata, arista inferne tortili. (1). Maio-Junio.

SYN. *Avena sativa* L. *Sp.* 118. Host *Gram.* II, 43, t. 59. Kunth *Enum. pl.* I. 301, et *Supp.* 255.

HAB. In arvis rarius culta, non nunquam inter segetes ad vias et in collibus inter frutices quasi spontanea : *La Calle!* Ad oppidulum *Dra-el-Mizan!* ad basim septentrionalem montium *Djurdjura. Oran!*

In Europa frequentissime colitur.

2. AVENA ORIENTALIS Schreb.

A. panicula elongata contracto-subsecunda; glumis subæqualibus vel vix inæqualibus, flores superantibus; rachi glabra vel breviter pilosa, stipite floris tabescentis glabro; floribus hermaphroditis sæpius 2, cum rachi haud articulatis, inferiore subsessili, utroque aristato vel

¹ Pour donner une idée plus exacte de la valeur des caractères dans les espèces de ce groupe nous avons cru devoir décrire celles qui s'y rapportent, et que nous avons pu étudier, alors même qu'elles n'ont pas été observées en Algérie, en en faisant précéder le nom du signe †.

superiore mutico, non nunquam utroque mutico; *glumella inferiore apice 2-3-dentata* vel breviter bifida, basi utrinque pilis paucis instructa vel nuda, cæterum glabra nitida, apice scabra, ad medium vel supra medium aristata, *arista leviter flexuosa inferne haud tortili*. (1).
Maio-Junio.

SYN. *Avena Orientalis* Schreb. *Spicil.* 52. *Host Gram.* III, 31, t. 44. — *A. racemosa* Thuill. *Fl. Par.* 59.

HAB. Inter segetes, in arvis quasi spontanea : *Maison-Carrée!* prope *Alger. Oran!*
In Europa cum *A. sativa* frequenter culta; ad promontorium Bonæ Spei (ex Nees).

† AVENA ABYSSINICA Hochst.

A. panicula undique effusa; glumis subæqualibus vel vix inæqualibus, flores superantibus; rachi infra secundum florem breviter pilosa, stipite floris tabescentis glabro; *floribus* hermaphroditis 2, rarius 3, *cum rachi haud articulatis, inferiore breviter stipitato*, omnibus aristatis; *glumella inferiore apice 2-3-dentata* vel breviter bifida, basi nuda, sæpius glabra nitida, apice scabra, supra medium aristata, *arista leviter flexuosa inferne haud tortili*. (1).

SYN. *Avena Abyssinica* Hochst. in *Schimper Pl. Abyss. exsicc.* sect. 3. un. it. (1844) n. 1877, et in *Steud. Syn. glum.* 230, n. 16.

HAB. Passim in agris Abyssiniæ (Schimper).

OBS. L'*A. Abyssinica* est très-voisin de l'*A. Orientalis* par l'arête seulement flexueuse et non pas tordue dans sa partie inférieure, et il ne s'en distingue que par la panicule étalée dans tous les sens et par la fleur inférieure brièvement stipitée et non pas presque sessile. — Le port le rapproche encore plus de l'*A. sativa*, mais il en diffère par la fleur inférieure brièvement stipitée et non pas presque sessile et par l'arête non tordue dans sa partie inférieure. — Il s'éloigne de l'*A. strigosa*, qui présente également la fleur inférieure stipitée, par la glumelle inférieure 2-3-dentée ou brièvement bifide au sommet et non pas bifide à lobes prolongés en deux longues arêtes, et par l'arête non tordue dans sa partie inférieure.

† AVENA STRIGOSA Schreb.

A. panicula subsecunda; glumis subinæqualibus, flores paulo superantibus; rachi glabra vel breviter pilosa, stipite floris tabescentis glabro; *floribus* hermaphroditis sæpius 2, *cum rachi haud articulatis, inferiore stipitato*, utroque vel altero aristato; *glumella inferiore apice bifida lobis in aristas elongatas productis*, basi nuda glabra nitida, superne scabra, non nunquam dorso sparse pilosa, ad medium aristata, *arista inferne tortili*. (1).

SYN. *Avena strigosa* Schreb. *Spicil.* 52. *Host Gram.* II, 41, t. 56. *Engl. bot.* t. 1266. *Kunth Enum. pl.* I, 302. *Koch Syn. fl. Germ.* ed. 2, 917.

HAB. In Europa culta et hinc inde inter segetes quasi spontanea.

† AVENA BREVIS Roth.

A. panicula sæpius subsecunda; glumis subinæqualibus, flores subæquantibus; rachi glabra vel pilosiuscula, stipite floris tabescentis glabro; floribus hermaphroditis sæpius 2, cum rachi haud articulatis, inferiore stipitato, utroque rarius uno alterove aristato; glumella inferiore apice late bidentata, basi nuda vel pilosula, glabra vel supra medium pilosa, superne scabra, supra medium aristata, arista inferne tortili. (1).

SYN. *Avena brevis* Roth *Bot. Abhandl.* 42, et *Tent. Fl. Germ.* I, 40. Host *Gram.* III, 29, t. 42. Kunth *Enum. pl.* I, 301, et *Suppl.* 254. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 916.

HAB. Inter segetes in Germania et Austria (Koch).

OBS. L'*A. uniflora* Parlat. (ap. Webb *Phyt. Canar.* sect. III, 401, t. 248) ne nous paraît être qu'une forme uniflore, c'est-à-dire à une seule fleur fertile, de cette espèce assez variable du reste. Si notre manière de voir doit être admise, les îles Canaries sont la véritable patrie de l'*A. brevis*.

† AVENA NUDA L.

A. panicula subsecunda; glumis subinæqualibus, floribus brevioribus; rachi glabra vel breviter pilosa, stipite floris tabescentis glabro; floribus hermaphroditis sæpius 2-3, cum rachi haud articulatis, inferiore sessili, superioribus longe stipitatis, omnibus aristatis, rarius muticis; glumella inferiore a basi ad apicem valide 9-11-nervia, apice bifida, basi nuda, glabra, lævi, demum membranacea caryopsisim laxè obtegente, supra medium aristata, arista subgeniculato-flexuosa inferne haud tortili. (1).

SYN. *Avena nuda* L. *Sp.* 118. Host *Gram.* III, 30, t. 43.

HAB. Hinc inde in Europa culta vel inter segetes quasi sponte crescens.

SUBSECTIO II. *Agrestes*. — Flos inferior cum rachi spiculæ articulatus et demum valde deciduus. Callus¹ sæpe elongatus calcariformis post floris delapsum cicatricem (insertionis areolam) eximie incisam præbens, cicatrice parti inferiori racheos inter glumas persistenti conformi.

‡ *Biformes*. — Flos inferior cum rachi spiculæ articulatus, callo cicatricem eximie incisam præbente, superiores haud articulati et tantum racheos fractione soluti.

3. AVENA VENTRICOSA Balansa.

A. panicula secunda; glumis subinæqualibus, flores superantibus; rachi infra florem infe-

¹ Pour étudier avec plus de facilité le mode d'insertion des fleurs et la forme de la cicatrice, il est utile d'enlever avec précaution, au moyen d'un instrument tranchant, les poils qui se trouvent en plus ou moins grande abondance sur le callus de la plupart des espèces.

riorem glabra, ad basim secundi floris longe denseque pilosa, stipite floris tabescentis glabro; *floribus* hermaphroditis sæpius 2, aristatis, demum arcte adpressis, *inferiore cum rachi articulato* demum valde deciduo, *superiore haud articulato*; *glumella inferiore floris inferioris* basi in callum subulatum cicatrice lineari angustissima exaratum longe denseque pilosum attenuata, apice bifida, dorso glabra, apice pubescente, supra medium aristata, arista inferne tortili. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Avena ventricosa* Balansa mss., et in *Pl. Alger. exsicc.* n. 557, et ap. Coss. in *Bull. soc. bot. Fr.* I, 14 (1854).

HAB. In collibus incultis, in pascuis arenosis : prope Oran! haud infrequens (Balansa). *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. sub nomine *A. eriantha*). *Mascara!*

In Algeria hucusque tantum visa.

DESCR. Planta annua. Caules sæpius plures, 3-6 decim. longi, erecti. Folia plana, linearia, pilosa, radicalia apice sæpe contorta; vaginæ elongatæ, inferiores pilosæ, superiores glabrescentes; ligula abbreviata, truncata, dentato-subciliata. Panicula laxiuscula, subsecunda, 1-2 decim. longa, ramis inferioribus semiverticillatis, superioribus subsolitariis spiculam sæpius unicam gerentibus. Spiculæ majusculæ, demum pendulæ, floribus hermaphroditis sæpius 2, demum arcte adpressis. Glumæ subinæquales, circiter 3 centim. longæ, flores superantes, valide 7-9-nerviæ. Rachis infra florem inferiorem glabra, ad basim secundi floris longe denseque pilosa, stipite floris inferioris post floris delapsum inter glumas persistente subfiliformi circiter 5 millim. longo, stipite floris extimi tabescentis glabro. Flos hermaphroditus uterque aristatus, inferior stipitatus, cum rachi evidentius articulatus, demum valde deciduus, in callum subulatum apice subarcuatum cicatrice lineari angustissima exaratum longe denseque pilosum attenuatus; superior cum rachi haud articulatus et tantum racheos fractione solutus. Glumella inferior apice bifida, dorso glabra, apice pubescens, supra medium aristata, arista geniculata, inferne tortili et sæpius pubescente. Caryopsis pubescens, apice pilosa, glumellis demum subcoriaceis arcte obtecta.

4. AVENA STERILIS L.

A. panicula subsecunda; *glumis subæqualibus*, flores superantibus; rachi et stipite floris tabescentis glabris; *floribus* hermaphroditis 2-4, inferioribus 2 rarius 3 aristatis a basi ad medium setoso-pilosis, superioribus muticis glabris, *inferiore cum rachi articulato* demum valde deciduo, *superioribus haud articulatis*; *glumella inferiore floris inferioris* basi in callum brevem latum cicatrice ovata vel suborbiculari exsculptum setoso-pilosum attenuata, apice breviter bifida, a basi ad medium pilis sæpe rufescentibus setoso-pilosa, rarissime ad callum tantum pilosa, superne pubescenti-scabra vel glabrescente, ad medium aristata, arista inferne tortili. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Avena sterilis* L. *Sp.* 118. Host *Gram.* II, t. 57. Kunth *Enum. pl.* I, 303.

HAB. Inter segetes, ad vias, in pascuis haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 218, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 551).

In Europæ regione mediterranea tota obvia; Syria (Labill.); ad ruinas urbis Persepolis (Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. ed. Hohenack. sub nomine *A. hirsuta*); *Montevideo* (Arsène Isabelle).

VAR. β . *minor*. — Spiculis quam in planta typica subdimidio minoribus; floribus hermaphroditis sæpius 2; glumella inferiore apice 2-3-dentata, callo cicatrice sæpius oblonga exsculpto.

HAB. In pascuis salsis ad lacum *Miserghin* prope *Oran* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 551). In apricis Numidiæ prope *Ain-Yagout*!

OBS. Par le port, cette variété se rapproche beaucoup de l'*A. fatua*, dont on la distingue facilement par les fleurs supérieures non articulées et par le pédicelle de la fleur stérile glabre.

5. AVENA ERIANTHA DR.

A. panicula subsecunda; glumis inæqualibus, inferiore subdimidio brevior, superiore flores superante; rachi infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosa, stipite floris tabescentis glabro; floribus hermaphroditis 2, rarius 3, inferioribus 2 aristatis, inferiore cum rachi articulato demum valde deciduo, superioribus haud articulatis; glumella inferiore floris inferioris basi in callum subulatum cicatrice lineari-elliptica exaratum setoso-pilosum attenuata, apice bifida lobis obtusis rarius in aristas productis, dorso glabra, superne dense pubescenti-villosa, ad medium aristata, arista inferne tortili. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Avena eriantha* DR. ap. Duchartre *Rev. bot.* I, 360, et in *Expl. sc. Alger.* t. 41, f. 3.

HAB. In collibus incultis, in pascuis, ad vias: *Oran*! (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 555). *Mascara*! In regione montana inferiore montis *Djebel Toumour*! prope *Batna*. In montibus Aurasiis ad pedem montis *Djebel Mahmel* loco dicto *Hdour*!

VAR. β . *acuminata*. — Glumella inferiore superne glabrescente scabra, lobis in aristas longiores productis.

SYN. *Avena eriantha* var. *acuminata* Balansa in *Pl. Alger. exsicc.* n. 556. — *A. pilosa* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* III, 84 ex. Griseb. *Spicil. fl. Rum.* II, 452 (planta enim convenire dicitur cum speciminibus Aleppicis Kostchyans). Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 413.?

HAB. In pascuis, in collibus incultis: *Oran* (Balansa). *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 88 sub nomine *A. clauda*). *Mascara*!

In Lydia prope Smyrnum (Balansa); in agro Aleppico (Kotschy pl. Alepp. exsicc. ed. Hohenack. n. 59, sub nomine *A. pilosa*).

DESCR. Planta annua. Caules sæpius plures, 2-6 decim. longi, erecti. Folia plana, linearia, sparse piloso-ciliata, radicalia apice contorta; vaginæ elongatæ, inferiores pilosæ, superiores glabrescentes; ligula abbreviata, truncata, dentato-subciliata. Panicula laxiuscula,

subsecunda, 1-3 decim. longa, ramis inferioribus semiverticillatis, superioribus subsolitariis spiculam sæpius unicam gerentibus. Spiculæ majusculæ, demum pendulæ, floribus hermaphroditis 2, rarius 3. Glumæ inæquales, inferior subdimidio brevior 3-5-nervia, superior flores superans, 20-25 millim. longa, valide 7-nervia. Rachis infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosa, stipite floris inferioris post floris de lapsum inter glumas persistente anguste lineari circiter 3 millim. longo, stipite floris extimi tabescentis glabro. Flores hermaphroditi 2 inferiores aristati, inferior cum rachi evidentius articulatus, demum valde deciduus, in callum subulatum subarcuatum cicatrice lineari-elliptica exaratum dense setoso-pilosum attenuatus; superiores cum rachi haud articulati et tantum racheos fractione soluti. Glumella inferior dorso glabra, apice bifida, in planta typica lobis obtusis vel in aristas breves productis, superne dense pubescenti-villosa, in varietate β *acuminata* superne pubescenti-scabra lobis in aristas longiores productis, ad medium aristata, arista geniculata, inferne tortili et pubescente vel pubescenti-villosa. Caryopsis pubescens, apice pilosa, glumellis demum subcoriaceis arcte oblecta.

OBS. L'*A. pilosa* M. Bieb., d'après la description du *Flora Taurico-Caucasica*, peut être rapporté comme synonyme avec autant de raison à l'*A. clauda* DR. qu'à la variété *acuminata* de l'*A. eriantha*; aussi avons-nous cru devoir renoncer à ce nom qui serait nécessairement une cause d'erreur. — La plupart des botanistes ont du reste confondu sous le nom d'*A. pilosa* les *A. barbata* et *clauda* et l'*A. eriantha* var. *acuminata*.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 41, f. 3. *Avena eriantha* : 3, plante de grandeur naturelle; 3 a, épillet grossi; 3 c, fleur inférieure détachée de l'axe, fortement grossie et vue par la face interne pour montrer le callus et la cicatrice; 3 b, squamules très-fortement grossies.

†† *Conformes*. — Flores superiores inferiori conformes, cum rachi spiculæ articulati, decidui, callo cicatricem eximie incisam præbente.

6. AVENA LONGIGLUMIS DR.

A. panicula subsecunda; *glumis subinæqualibus*, flores longe superantibus; rachi infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosissima, stipite floris tabescentis piloso; *floribus* hermaphroditis 2-3, omnibus aristatis, *inferiore cum rachi articulato* demum deciduo, *superioribus inferiori conformibus*; *glumella inferiore in callum subulatum cicatrice lineari exaratum setoso-pilosum attenuata*, apice bifida lobis in aristas elongatas productis, a basi ultra medium pilis sæpe fusciscentibus setoso-pilosa, superne pubescenti-scabra, supra medium aristata, arista inferne tortili. (1). Aprili-Maio.

Syn. *Avena longiglumis* DR. ap. Duchartre *Rev. bot.* I, 359, et in *Expl. sc. Alger.* t. 41, f. 1.

HAB. In incultis, in arenosis maritimis, ad vias, in pascuis : *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 552). *Arzew! Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 87).

In Hispania australiore ad Gades, promiscue cum *A. sterili* (Bourgeau).

DESCR. Planta annua. Caules sæpius plures, 4-12 decim. longi, erecti. Folia plana, linearia vel late linearia, glabrescentia vel sparse piloso-ciliata, radicalia apice sæpius contorta; vaginæ elongatæ, glabrescentes vel glabræ; ligula abbreviata, truncata, dentato-ciliata. Panícula laxa, subsecunda, 15-30 centim. longa, ramis inferioribus geminis vel 3-4 semiverticillatis, superioribus solitariis, spiculam sæpius unicam gerentibus. Spiculæ magnæ, non nunquam maximæ, demum pendulæ, floribus hermaphroditis 2-3. Glumæ subæquales, circiter 3 centim. longæ, valide 9-11-nerviæ. Rachis infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosissima, stipite floris inferioris post floris delapsum inter glumas persistente subfiliformi circiter 2 millim. longo, stipite floris extimi tabescentis piloso. Flores hermaphroditi omnes aristati, inferior cum rachi evidentius articulatus, demum valde deciduus, in callum subulatum rectiusculum cicatrice lineari exaratum setoso-pilosum attenuatus; flores superiores inferiori conformes, cum rachi articulati, demum decidui, cicatrice eximie exsculpta secedentes. Glumella inferior apice bifida lobis in aristas elongatas sæpius glumellam dimidiam æquantibus productis, a basi ultra medium pilis sæpe fuscescentibus setoso-pilosa, superne pubescenti-scabra, supra medium aristata, arista geniculata inferne tortili. Caryopsis pubescens, apice pilosa, glumellis demum subcoriaceis arcte obtecta.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 41, f. 1. *Avena longiglumis* : 1, panicule de grandeur naturelle; 1 a, épillet grossi; 1 c, fleur inférieure détachée de l'axe, fortement grossie et vue par la face interne pour montrer le callus et la cicatrice; 1 b, squamules très-fortement grossies.

7. AVENA CLAUDA DR.

A. panicula subsecunda; glumis inæqualibus, inferiore subdimidio brevior, superiore flores subæquante vel vix superante; rachi infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosissima, stipite floris tabescentis piloso; floribus hermaphroditis sæpius 3, omnibus aristatis, inferiore cum rachi articulato demum deciduo, superioribus inferiori conformibus; glumella inferiore in callum linearem obtusiusculum cicatrice lineari-elliptica exaratum setoso-pilosum attenuata, apice bifida lobis in aristas longiusculas productis, callo excepto dorso glabra, superne pubescenti-scabra, ad medium aristata, arista inferne tortili. (1).
Aprili-Maio.

SYN. *Avena clauda* DR. in Duchartre *Rev. bot.* I, 360 excl. syn., et in *Expl. sc. Alger.* t. 41, f. 2.

HAB. In incultis, ad vias, in pascuis montosis : *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 553). *Mascara! Tiaret* (Delestre). In planitiebus excelsis inter *Constantine* et *Batna* ad *Melila!*

Montis Hymetti ad cacumen (Heldreich pl. Attic. exsicc. cum *A. barbata*, sub nomine *A. pilosa*, mixta); in Lydia ad Smyrnum (Balansa).

VAR. β . *eriantha*. — Glumella inferiore superne pubescenti-villosa; arista sæpius basi pubescenti-villosa.

SYN. *Avena clauda* var. *eriantha* Balansa *Pl. Alger. exsicc.* n. 554.

HAB. Promiscue cum planta typica prope *Oran* (Balansa).

DESCR. Planta annua. Caules sæpius plures, 2-6 decim. longi, erecti. Folia plana, linearia, pilosa, radicalia apice sæpius contorta; vaginæ elongatæ, inferiores pilosæ, superiores glabræ; ligula abbreviata, truncata, dentato-ciliata. Panicula laxa subsecunda, 6-20 centim. longa, ramis inferioribus 1-4, rarius pluribus semiverticillatis, superioribus subsolitariis, spiculam sæpius unicam gerentibus. Spiculæ majusculæ, demum pendulæ, floribus hermaphroditis sæpius 3. Glumæ inæquales, inferior subdimidio brevior 3-5-nervia, superior flores subæquans vel vix superans, valide 7-nervia. Rachis infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosissima, stipite floris inferioris post floris delapsum inter glumas persistente lineari-subfiliformi circiter 3 millim. longo, stipite floris extimi tabescentis piloso. Flores hermaphroditi omnes aristati, inferior cum rachi articulatus, demum valde deciduus, in callum linearem obtusiusculum subarcuatum cicatrice lineari-elliptica exaratum setoso-pilosum attenuatus; flores superiores inferiori conformes, cum rachi articulati, demum decidui, cicatrice eximie exsculpta secedentes. Glumella inferior apice bifida lobis in aristas longiusculas sæpe inæqualiter bifidas productis, dorso glabra, superne pubescenti-scabra vel in var. β *eriantha* pubescenti-villosa, ad medium aristata, arista geniculata inferne tortili. Caryopsis pubescens, apice pilosa, glumellis demum subcoriaceis obtecta.

L'*A. clauda* DR. est très-voisin, par le port et la plupart des caractères, de l'*A. eriantha* var. *acuminata*, mais on l'en distingue facilement par les fleurs supérieures articulées caduques et à callus présentant une cicatrice profonde. — Dans l'*A. eriantha*, au contraire, les fleurs supérieures ne sont pas articulées, ne se détachent qu'assez difficilement et ne présentent pas de cicatrice à la base.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 41, f. 2. *Avena clauda* : 2, panicule de grandeur naturelle; 2 a, épillet grossi; 2 c, fleur inférieure détachée de l'axe, fortement grossie et vue par la face interne pour montrer le callus et la cicatrice; 2 b, squamules très-fortement grossies.

8. AVENA BARBATA Brot.

A. panicula undique effusa vel subsecunda; glumis subæqualibus, flores paulo superantibus;

rachi infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosissima, stipite floris tabescentis piloso; *floribus* hermaphroditis plerumque 2, aristatis, *inferiore cum rachi articulato* deciduo, *superioribus inferiori conformibus*; *glumella inferiore in callum linearem obtusiusculum cicatrice lineari-oblonga exsculptum* setoso-pilosum attenuata, *apice bifida lobis sæpius in aristas elongatas productis*, a basi fere ad medium pilis sæpe fusciscentibus setoso-pilosa, superne scabra, ad medium aristata, arista inferne tortili. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Avena barbata* Brot. *Fl. Lus.* I, 108 (1804). — *A. hirsuta* Roth *Catal. bot.* III, 19 (1806). Koch *Synops. fl. Germ.* ed. 2, 918. Webb *Phyt. Canar.* sect. III, 401, t. 247. — *A. hirtula* Lagasc. *Gen. et sp.* 4, n. 50 (1816). — *A. atherantha* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 30 (1820).

HAB. Inter segetes, in pascuis, ad vias regionis littoralis nec non interioris (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 86).

In Europæ regione mediterranea tota, rarius in Europa media; in Tauria et provinciis Caucasiciis (ex Marsch. Bieb.); Arabia petræa (Schimper); monte *Sinai* (Aucher-Éloy); Abyssinia (Schimper it. Abyss. ed. 2. un. it. 1842, n. 950 et 2924 sub nomine *A. sterilis*); insula Azorica Tertiaria (Hochstett.); insulis Canariis (ex Webb); ad promontorium Bonæ spei (ex Nees); *Chili* (Bertero, Gaudichaud).

9. AVENA FATUA L.

A. panicula undique effusa; *glumis subæqualibus*, flores paulo superantibus; rachi infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosa, stipite floris tabescentis piloso; *floribus* hermaphroditis 2-3, omnibus aristatis, *inferiore cum rachi articulato* demum deciduo, *superioribus inferiori conformibus*; *glumella inferiore in callum brevem obtusum cicatrice oblonga vel ovato-suborbiculata exsculptum* setoso-pilosum attenuata, *apice dentato-bifida*, a basi ad medium pilis sæpe rufescentibus setoso-pilosa, superne scabra, ad medium aristata, arista inferne tortili. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Avena fatua* L. *Sp.* 118. Host *Gram.* II, 42, t. 58. *Engl. Bot.* t. 2221.

HAB. Inter segetes, in pascuis, ad vias, rarissima: *Oran!*

In Europa media et australi an vere indigena? In Tauria, provinciis Caucasiciis et Sibiria (ex Griseb. in Ledeb. fl. Ross.); Oriente (Aucher-Éloy); Abyssinia (Schimper); in America australi verosimiliter allata; ad promontorium Bonæ spei (Commerson, Drège, Verreaux).

VAR. β . *glabrescens*. — *Glumella* inferiore callo excepto glabra vel dorso remote et parce pilosa.

SYN. *Avena hybrida* Petermann ap. Rchb. *Fl. Sax.* 17 ex Koch *Synops. fl. Germ.* ed. 2, 917. — *A. Byzantina* C. Koch in Linnæa XXI, 392 ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 412.

HAB. In incultis prope *Biskra* (Guyon, Balansa). Inter segetes prope *Saada* (Balansa).

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 41, f. 3 d. *Avena fatua* var. β . *glabrescens* (figuré par erreur sous le n° 3) : 3 d, fleur inférieure détachée de l'axe, grossie et vue par la face interne pour montrer le callus et la cicatrice.

SECT. II. AVENÆ PRATENSES. — Plantæ perennes, caudice fasciculos foliorum steriles emittente, foliis planis vel convolutis. Spiculæ sæpius erectiusculæ. Glumæ 1-7-nerviæ.

SYN. *Avena* sect. *Avenastrum* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 918.

10. AVENA PRATENSIS L.

A. caudice cæspitosa, fasciculos foliorum steriles dense congestos emittente; *foliis planis* vel complicatis, glabris, supra scabris, sæpius rigidulis; vaginis teretibus, *ligula* foliorum superiorum oblongo-lanceolata, sæpe lacera, *glabra*; *panicula racemiformi-contracta*, ramis inferioribus geminis vel solitariis spiculas 1-2 rarius 3 gerentibus, *superioribus solitariis* spiculam unicam gerentibus; *spiculis erectiusculis*, 3-8-floris; glumis inæqualibus, rarissime subæqualibus, floribus sæpius brevioribus, inferiore subtrinervia vel subuninervia, superiore trinervia; rachi ad basim florum breviter pilosa; floribus conformibus, cum rachi articulatis demum deciduis; glumella inferiore in callum brevem pilosum attenuata, *pilis calli flore multo brevioribus*, glabra vel punctato-scabra, apice denticulata, superne scariosa, ad medium dorsi aristata, arista flexuoso-geniculata inferne laxè tortili. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Avena pratensis* L. *Sp.* 119. *Host Gram.* II, 38, t. 51. *Engl. bot.* t. 1204. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 919. — *A. bromoides* L. *Sp.* II append. 1666 (forma australis macrostachya, spiculis 5-8-floris). *Desf. Atl.* I, 104.

HAB. In pascuis, collibus incultis, ad oras sylvarum, in regione littorali nec non in montana : *Constantine! Batna!* In montibus Aurasiis frequens! *Alger* (Monard). In montibus *Djurdjura! Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 148). *Oran! Mascara! Tiaret* (Delestre). *Tlemcen!*

In Europa media et australi nec non boreali; Sibiria (ex Ledeb.).

11. AVENA MACROSTACHYA Balansa.

A. caudice cæspitosa, fasciculos foliorum steriles emittente; *foliis planis*, glabris vel pubescentibus, supra scabris, rigidulis, nervo marginali scabro sparse pilis aculeiformibus subciliato; vaginis teretibus; *ligula* brevi, truncata, sublacera, *glabra*; *panicula laxa*, secunda, ramis sæpissime *spiculam unicam gerentibus*, inferioribus elongatis 2-4 rarius solitariis, *superioribus sæpius solitariis*; *spiculis magnis, demum pendulis*, 4-6-floris; glumis inæqualibus, inferiore sæpius *subdimidio brevior* subtrinervia, superiore 5-7-nervia floribus plus minus brevioribus; rachi ad basim florum pilosa; floribus conformibus, cum rachi articulatis demum deciduis; glumella inferiore in callum brevem pilosum attenuata, *pilis calli flore multo bre-*

rioribus, glabra nitida superne scariosa, apice dentato-bifida, ad medium dorsi aristata, arista geniculata inferne laxiuscule tortili. ♀. Junio-Julio.

SYN. *Avena macrostachya* Balansa *Pl. Alger. exsicc.* n. 718.

HAB. In pascuis regionis montanæ, usque ad 2000 metra ascendens. In montibus *Djurjura!* supra *Bordj-Boghni. Djebel-Tougour!* prope *Batna* (H. de la Perraudière, Balansa). In valle *Feudj-Guersa!* ad basim montis *Djebel Mahmel* in montibus Aursiis, et ad cacumen ejusdem montis (Balansa).

In Algeria hucusque tantum visa.

DESCR. Caudex cæspitosus, fasciculos foliorum steriles emittens. Caules erecti, 4-10 decim. longi, basi vaginis foliorum emarcidorum dense vestiti et sæpius in bulbum subincrassati. Folia plana, glabra vel pubescentia, supra scabra, rigidula, valide albedo-nervosa, nervo marginali scabro sparse pilis aculeiformibus subciliato; vaginæ glabræ vel inferiores pubescentes, teretes, superiores elongatæ; ligula brevis, truncata sublacera, glabra. Panicula laxa, oligostachya, secunda, 8-15 centim. longa, ramis spiculam sæpissime unicam gerentibus, inferioribus elongatis inæqualibus 2-4 semiverticillatis rarius solitariis, superioribus sæpius solitariis. Spiculæ magnæ, 20-30 millim. longæ, demum pendulæ, 4-6-floræ. Glumæ glabræ, nitidæ, late membranaceæ, inferne sæpius violaceæ, inæquales; inferior subdimidio brevior, lanceolata, subtrinervia; superior 18-20 millim. longa, floribus plus minus brevior, oblonga, apice attenuata, 5-7-nervia. Rachis infra florem inferiorem glabra, ad basim cæterorum florum pilosa, stipite floris inferioris post floris delapsum inter glumas persistente lineari-abbreviato. Flores conformes, cum rachi articulati demum decidui. Glumella inferior in callum linearem obtusum pilosum attenuata, calli pilis flore multo brevioribus, glabra nitida, 5-7-nervia nervis inferne subobsoletis superne prominulis, apice scariosa, dentato-bifida, ad medium dorsi aristata, arista geniculata inferne laxiuscule tortili; glumella superior brevior, bicarinata carinis pube brevi ciliatis, apice bidentata. Squamulæ lanceolato-lineares apice subulatæ, integræ. Ovarium villosum, apice dense pilosum. Stigmata subsessilia, distantia, pilis simplicibus elongatis.

Obs. Cette belle espèce n'a de rapport qu'avec la forme à épillets pluriflores de l'*A. pratensis*, dont elle se distingue par la ligule des feuilles supérieures courte et tronquée, par les rameaux de la panicule allongés ne portant qu'un seul épillet, par les épillets pendants après la floraison, par les glumes plus inégales, et par la glumelle inférieure ordinairement bidentée ou bifide au sommet, et non pas irrégulièrement denticulée.

LVI. TRISETUM Pers.

Spiculæ a latere compressæ, 2-6-floræ, floribus hermaphroditis vel summo tabescente, superioribus longiuscule stipitatis. Glumæ 2, membranaceæ, carinatæ, acutæ, muticæ, subæquales vel inferior minor, 1-3-nerviæ, floribus plerumque breviores. Glumellæ 2, membranaceo-herbaceæ; inferior major, concava, apice bicuspidata vel biaristata, dorso supra

medium, rarius sub apice arista recta vel geniculata inferne sæpius tortili instructa; superior bicarinata, apice bifida vel bidentata. Squamulæ 2, integræ vel subbilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, villosoplumosa, pilis simplicibus vel bifidis, lateraliter emergentia. Caryopsis subfusiformis vel oblonga, a latere compressa, exsulca, macula hilari obsoleta, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam confertam, rarius effusam dispositæ.

SYN. *Trisetum* Pers. *Syn. pl.* I, 97. P. B. *Agrost.* addit. sp. Kunth *Gram.* 102, et *Enum. pl.* I, 295. Endlich. *Gen. pl.* n. 863. Putterlick ap. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 46.

1. TRisetum FLAVESCENS P. B.

T. caudice cæspitoso, subrepente; caulibus sæpius pluribus, ascendentibus erectis, simplicibus, glabris; foliis planis, glabrescentibus, pubescentibus villosisque; ligula brevissima; panicula elongata, laxiuscula, subcoarctata vel diffusa, ramis subquinis inæqualibus, longioribus spiculas 4-8 gerentibus; spiculis 2-3-floris; glumis floribus brevioribus, inæqualibus, superiore subduplo longiore, oblongo-lanceolata, supra medium acuminata; rachi unilateraliter callisque pilosis, pilis flore multo brevioribus; glumella inferiore glabra, apice bicuspidata vel bifida lobis in aristam brevem productis, arista supra dorsum medium glumellæ inserta, 2. Maio-Junio.

SYN. *Trisetum flavescens* P. B. *Agrost.* 88. Kunth *Enum. pl.* I, 298. — *Avena flavescens* L. *Sp.* 118. Schreb. *Gram.* I, t. 9. Host *Gram.* III, 26, f. 38. *Engl. bot.* t. 952. — *Trisetum pratense* Pers. *Syn. pl.* I, 97.

HAB. In pascuis, in herbidis regionis montanæ, rarius in montosis regionis littoralis, ex. gr. : *Constantine!* In montibus Aurasii! In montibus *Djurjura!* In monte *Ouarsenis!* In monte *Djebel Santo* prope *Oran!* *Mascara!* *Tlemcen!* *Tiaret* (Delestre), etc.

In Europa tota; provinciis Caucasiacis; Sibiria (ex Ledeb.); America boreali.

2. TRisetum PANICEUM Pers.

T. annuum, caulibus sæpius pluribus, ascendentibus, vel basi decumbentibus, inferne ramosis, glabris; foliis planis, molliter pubescentibus, pilosis, villosisque; ligula brevissima; panicula elongata, conferta sæpius lobulata, non nunquam coarctato-spiciformi, ramis subquaternis inæqualibus, longioribus spiculas numerosas gerentibus; spiculis 3-5-floris, glabris, pubescenti-scabris vel pilosis; glumis floribus brevioribus, inæqualibus, inferiore lineari-lanceolata superiore longiore oblongo-lanceolata supra medium acuminata; rachi unilateraliter callisque pilosulis, pilis flore multoties brevioribus; glumella inferiore apice bicuspidata vel bifida lobis in aristam brevem productis, arista supra dorsum medium glumellæ inserta, rectiuscula vel prope basim obscure geniculata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Trisetum paniceum* Pers. *Syn. pl.* 97, addendo *T. Hispanicum*, excl. syn. *Avena Lœfflingiana* L. — *Avena panicea* Lmk. *Illustr.* I, 202, n. 1117 (1791). Desf. *Atl.* I, 102. — *A. neglecta* Savi *Fl. Pis.* I, 132.

t. 1, f. 4. (1798). Willd. *Enum. hort. Berol.* 124. — *Trisetum neglectum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 660. Kunth *Enum. pl.* I, 296.

HAB. In incultis herbidis, in pascuis, ad vias vulgaris (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 222, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 179).

In Europa mediterranea occidentali; agro Tingitano (Reuter); insulis Canariis (Webb).

S.-v. — *brevisetum*. — Panicula spiciformi anguste coarctata; aristis brevioribus.

HAB. In arenosis maritimis prope *Alger!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 223). *Mostaganem* (Mialhes, Balansa).

VAR. β . *Canariense*. — Panicula elongata, gracili, laxiuscula; floribus longioribus, lanceolatis; glumella inferiore longius aristata, arista evidentius geniculata inferne subtortili.

SYN. *Trisetum neglectum* var. *Canariense* Parlat. ap. Webb *Phyt. Canar.* III, 399. — *T. Canariense* Parlat. ! ined.

HAB. In valle amnis *Rummel* prope *Constantine!*

VAR. γ . *brachymerum*. — Panicula conferta, valde polystachya, lobulata; spiculis dense villosis; floribus brevioribus; glumella inferiore, apice brevissime bicuspidata, arista brevi rectiuscula, ad quartam partem superiorem glumellæ inserta.

HAB. *Cherchell* (Mialhes).

Obs. Cette variété est très-remarquable par son port, qui l'éloigne beaucoup du *T. paniceum* type, et nous la considérons comme une espèce distincte avant d'avoir fait une étude attentive des diverses formes du *T. paniceum*.

3. TRisetum NITIDUM Pers.

T. annuum, caulibus sæpius pluribus, erectis vel ascendenti-erectis, sæpius simplicibus, glabris, vel apice pubescenti-scabris; foliis planis, pubescentibus; ligula brevissima; *panicula spiciformi*, oblongo-elongata, valde polystachya, ramis subquaternis, inæqualibus, longioribus spiculas plurimas gerentibus; spiculis membranaceis, nitidis, 3-5-floris, flore summo tabescente; *glumis vix inæqualibus*, flores subæquantibus, *subconformibus*, oblongo-lanceolatis apice attenuatis, piloso-hirtis; rachi unilateraliter callisque superioribus pilosis, pilis flore multoties brevioribus; *glumella inferiore* glabra, *apice bifida lobis longe setigeris*, arista supra medium dorsum glumellæ inserta, inferne subgeniculata et subtortili; glumella inferiore floris infimi apice breviter bicuspidata, sub apice aristata, rarius integra ex apice aristata. ①. Maio 1844 florens et fructiferum lectum.

SYN. *Trisetum nitidum* Pers. *Syn. pl.* I, 97. Kunth *Enum. pl.* I, 298, et *Supp.* 251. — *Avena nitida* Desf. ! *Atl.* I, 102, t. 31, f. 2.

HAB. In arenosis Mauritaniæ prope *Mascara!* (Desf.! DR. ap. F. Schultz Fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 955). *Ouizert!* *Tiaret* (Delestre).

In Algeria tantum hucusque visum.

4. TRISETUM PARVIFLORUM Pers.

T. annuum, habitu *Aperam Spicam-venti* referens, caulibus sæpe pluribus, ascendentibus erectisve, simplicibus vel inferne ramosis, glabris vel sparse pilosis; foliis planis, mollibus, pubescenti-pilosis; ligula brevi truncata, eroso-ciliata; *panicula* elongata, ramosissima, valde polystachya, *laxa* effusa, post anthesim plus minus contracta, ramis subquinis capillaribus inæqualibus, longioribus spiculas plurimas gerentibus; spiculis minutis, 2-3-floris; *glumis inæqualibus*, inferiore dimidio brevior, *lineari-subulata*, superiore oblongo-lanceolata acutata, flores superante; axi unilateraliter callisque vix pubescenti-scabris; glumella inferiore glabra, apice breviter bicuspidata, *arista infra apicem glumellæ inserta*, recta vel prope basim geniculata. ①. Maio-Junio.

SYN. *Trisetum parviflorum* Pers. *Syn. pl.* I, 97. Kunth *Enum. pl.* I, 296. — *Avena parviflora* Desf.! *Atl.* I, 103, t. 32. — *Festuca segetum* Savi *Fl. Pis.* I, 116, t. 1, f. 3. — *Kæleria parviflora* Link *Enum. hort. Berol.* I, 83.

HAB. Ad vias, in herbidis, inter segetes : *La Calle!* (DR. ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 680). *Bône!* (Steinheil). *Stora!*

In Italia; Sicilia (Guss., Tineo); Sardinia (ex Parlat.).

5. TRISETUM PUMILUM Kunth.

T. annuum, caulibus sæpius plurimis, filiformibus, erectis vel ascendenti-erectis, basi sæpiissime geniculatis et ramosis, glabris; foliis planis, pubescentibus; ligula brevissima; *panicula spiciformi*, conferta, sæpius coarctata, ambitu ovato-oblonga vel oblongo-elongata, ramis subgeminis, longioribus spiculas 5-10 gerentibus; *spiculis* sub-4-floris, *minutis*; *glumis* floribus paulo brevioribus, longitudine *subæqualibus*, ovato-lanceolatis, inferiore paulo latiore undique villosa, superiore sæpius dorso tantum villosa; *rachi callisque pilosis pilis glumellas superiores æquantibus*; *glumella inferiore* punctato-scabra, *apice bidentata*, *arista* rectiuscula dorso ad tertiam partem superiorem glumellæ inserta. ①. Martio-Maio.

SYN. *Trisetum pumilum* Kunth *Gram.* I, 102, et *Enum. pl.* I, 297. — *Avena pumila* Desf.! *Atl.* I, 103. Poir. *Encycl. méth. suppl.* I, 543. Coss. *Pl. crit.* 182 excl. locis *Sfid* et *Chott-el-Cherqui* perperam indicatis.

HAB. In arenosis Algeriæ interioris et deserti : prope *Mascara* (Desf.) ubi a recentioribus non visum. In deserto trans urbem *Aumale* (de Barneville). *Aïn-Taguine* (Monard). *Bouçada*. *Biskra* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 729). *El Ouar* trans urbem *Biskra* (A. Hénon).

In Hispania orientali et australiore (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1686); Ægypto (Delile

in herb. Delessert); monte *Sinai* (Aucher-Éloy); Persia ad *Aboucher* (Roé in herb. Delessert); ad promontorium Bonæ Spei (Drège in herb. Delessert).

OBS. Cette plante, très-distincte de toutes les autres espèces du genre *Trisetum*, ressemble beaucoup par le port au *Kœleria phleoides* Pers. avec lequel elle a été souvent confondue (conf. Poiret, *loc. cit.* Rœm. et Schult. *Syst. veget.* II, 624), et elle se rapproche plus encore de certaines formes du *K. pubescens* P. B.; on la distinguera facilement de ces deux espèces en remarquant que le rachis de l'épillet est muni de poils qui égalent les glumelles supérieures, et non pas glabre ou muni de poils très-courts, et que l'arête s'insère vers le tiers supérieur de la glumelle inférieure, dont elle ne continue pas la direction, et non pas presque immédiatement au-dessous du sommet. — Le *T. pumilum* est, du reste, l'une des espèces qui établissent le passage entre les genres *Trisetum* et *Kœleria*.

LVII. KOELERIA Pers.

Spiculæ a latere compressæ, 2-7-floræ, floribus hermaphroditis vel summo tabescente, superioribus stipitatis. Glumæ 2, membranaceæ vel subherbaceæ, carinatæ, acutæ, muticæ, subæquales vel inferior minor, 1-3-nerviæ, flores subæquantes vel breviores. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior major, concava, apice sæpius bidentata, nunc mutica, nunc apice vel ad apicem breviter aristata, arista recta haud tortili sæpius glumellam continuante; superior bicarinata, apice bifida vel bidentata. Squamulæ 2, membranaceæ, integræ vel inæqualiter bi-trilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus vel bifidis, lateraliter emergentia. Caryopsis subfusiformis vel oblonga, a latere compressa, exsulca, macula hilari obsoleta, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ in paniculam conferto-spiciformem, rarius laxiusculam dispositæ.

SYN. *Kœleria* Pers. *Syn. pl.* I, 97. Kunth *Gram.* 123, et *Enum. pl.* I, 380. Endlich. *Gen. pl.* n. 889. — *Kœleria* et *Lophochloa* Rchb. *Fl. excurs.* Putterlick ap. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 63-64. — *Festuca* sp. L., Desf. — *Phalaridis* et *Cynosuri* sp. Desf.

SECT. I. LOPHOCHLOA. — Glumella inferior apice vel sub apice aristata.

SYN. *Lophochloa* Rchb. *Fl. excurs.* 42. — *Kœleria* Link *Hort. Berol.* I, 127.

1. KOELERIA BALANSÆ.

K. annua, caulibus pluribus rarius solitariis, erectis vel ascendenti-erectis, simplicibus vel ramosis, glabris vel pilosulis; foliis planis, dense pubescenti-velutinis; vaginis pubescenti-velutinis; ligula brevissima, erosa, ciliata, panicula spiciformi ovata vel oblonga, densissima; spiculis sæpius 4-floris; glumis pilosis, floribus brevioribus, inferiore angustiore lineari-lanceolata, superiore ovato-oblonga acuminata; glumella inferiore pilosa, apice bidentata vel breviter bicuspidata, dorso ad quartam partem superiorem aristata, arista molli et in floribus superioribus longiuscula, a glumellæ parte superiore secedente. (1). Maio 1852 florifera lecta.

SYN. *Trisetum* (*Koeleria*) *Balansæ* Coss. et DR. ap. Balansa *Pl. Alger. exsicc.* n. 686.

HAB. In collibus petrosis apricis promontorii *Cap Falcon!* prope Oran (Balansa).
In Algeria hucusque tantum visa.

DESCR. Planta annua. Caules plures, rarius solitarii, erecti vel ascendenti-erecti, rigiduli, 15-25 centim. longi, teretes, simplices vel ramosi, glabri vel pilosuli. Folia late linearia, caulina breviuscula, circiter 5 millim. lata, plana, dense pubescenti-velutina; vaginæ striatæ, arctæ, sæpius limbo longiores, dense pubescenti-velutinæ; ligula brevissima, erosa, ciliata. Panicula spiciformis, 15-50 millim. longa, ovata vel oblonga, valde polystachya, densissima, ramis subquaternis abbreviatis, pubescenti-scabris, spiculas numerosas gerentibus. Spiculæ circiter 5 millim. longæ, pallide lutescentes, 4- rarius 3-6-floræ. Glumæ floribus breviores, pilosæ, longitudine subæquales, circiter 3 millim. longæ, latitudine inæquales, inferior lineari-lanceolata, superior ovato-oblonga acuminata. Rachis subflexuosa, superne vix pilosula, floribus superioribus longiuscule stipitatis. Glumella inferior pilosa, ratione spiculæ latiuscula, oblongo-lanceolata, margine subscariosa, apice bidentata vel breviter bicuspidata, dorso ad quartam partem superiorem aristata, arista molli scabro-denticulata et in floribus superioribus longiuscula sed glumella brevior. Glumella superior bicarinata, acutè bifida, ad carinas scabra, marginibus inflexis. Squamulæ 2, glabræ, membranaceæ, subcuneatæ, bilobæ. Antheræ lineari-oblongæ, lutescentes. Ovarium inæqualiter obovato-oblongum, glabrum. Stigmata sessilia, terminalia, plumosa, pilis longe papillato-dentatis. Caryopsis oblonga, exsulca.

OBS. Le *K. Balansæ*, par l'arête insérée vers le quart supérieur de la glumelle inférieure et s'écartant de la partie supérieure de cette glumelle, se rapproche beaucoup du genre *Trisetum*, auquel nous l'avons d'abord rapporté; mais nous avons cru devoir le ranger dans le genre *Koeleria* en raison de son port et surtout de ses affinités avec le *K. phleoides*; il se distingue de cette espèce par les feuilles plus larges et plus courtes, couvertes d'une pubescence presque tomenteuse, et non pas plus ou moins poilues, par la panicule spiciforme ovale ou oblongue plus compacte, par les arêtes assez longues, même celles des fleurs supérieures, et s'insérant vers le quart supérieur de la glumelle en s'en écartant, et non pas immédiatement au-dessous du sommet de la glumelle en en continuant la direction. Par les glumes, de largeur très-inégale, il est très-éloigné du *K. pubescens*.

2. KOELERIA MICHELII.

K. annua, caulibus pluribus, rarius solitariis, sæpius erectis, simplicibus, rarius basi ramosis, pubescentibus vel glabrescentibus; foliis angustis, planis arefatione sæpe demum involutis, cum vaginis molliter pubescentibus vel glabrescentibus; ligula brevissima vel obsoleta; *panicula gracili laxiuscula*, post anthesim contracto-subspiciformi; spiculis 3-4-floris, flore superiore ad pedicellum redacto; *glumis valde inæqualibus, inferiore minuta angustissima lanceolato-subulata*, superiore triplo longiore flores subæquante ovato-lanceolata acuta;

glumella inferiore glabriuscula, lanceolato-lineari, demum involuta et a glumella superiore secedente, sub apice acute bifido aristata, arista glumella brevior; glumella superiore inferiore multo brevior. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Bromus Michelii* Savi Bot. Etrusc. I, 76 (1808). Rœm. et Schult. Syst. veg. II, 650. — *Kœleria macilenta* DC. Fl. Fr. VI, 270 (1815). Kunth Enum. pl. I, 383. — *Avena puberula* Guss. Pl. rar. 55, t. 10, f. 1, et Prodr. fl. Sic. I, 125. — *A. macilenta* Guss. Prodr. fl. Sic. supp. 29. — *Vulpia Michelii* Rchb. Fl. excurs. in add. et emend. 140³. — *Festuca Michelii* Kunth Enum. pl. I, 397. — *Avena Michelii* Guss. Syn. fl. Sic. I, 151. — *Avellinia Michelii* Parlat. Pl. nov. 61, et Fl. It. I, 416.

HAB. In collibus apricis, et ad torrentium alveos, in regione littorali et interiore: *La Calle! Constantine! Stora! Alger! Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 9). *Oran! Mascara! Tlemcen!*

In Gallia australiore; Corsica (Requien, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4639); Hispania australi (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1513); Italia; Sicilia (Guss.).

3. KOELERIA PHLEOIDES Pers.

K. annua, caulibus pluribus, rarius solitariis, ascendentibus vel erectis, simplicibus, glabris; foliis planis, pilosis; vaginis inferioribus pilosis, superioribus glabrescentibus; ligula abbreviata, truncato-lacera; *panicula spiciformi* cylindræa, *densa*; spiculis 3-8-floris; *glumis* floribus brevioribus, *inferiore angustiore lanceolata*, superiore oblonga acuminata; *glumella inferiore villosa vel glabriuscula, demum tuberculata, sub apice bidentato aristata, arista molli glumella sæpius brevior interdum brevissima.* (1). Aprili-Junio.

SYN. *Kœleria phleoides* Pers. Syn. pl. I, 97. DC. Hort. Monsp. 119. Kunth Enum. pl. I, 383. — *Festuca phleoides* Vill. Fl. Dauph. II, 95. Desf. Atl. I, 90, t. 23. Host Gram. III, 151, t. 21. — *Trisetum phleoides* Trin. in Act. Petrop. 1830, I, 65. — *Lophochloa phleoides* Rchb. Fl. excurs. I, 42, et Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 337. — *Kœleria brachystachya* DC. Cat. Monsp. 120.

HAB. In pascuis, ad vias, in arvis vulgaris.

In Europa australi; Tauria, provinciis Caucasiacis (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); Syria (Labill.); ad Aleppum et in Persia australi (Kotschy); insulis Canariis (Webb); ad promontorium Bonæ Spei (ex Nees).

4. KOELERIA HISPIDA DC.

K. annua, caulibus solitariis vel pluribus, erectis vel ascendentibus, simplicibus, glabris; foliis planis, latiusculis, cum vaginis pilosis; ligula abbreviata, truncato-lacera; *panicula spiciformi* ovato-cylindræa, *arcte condensata*; spiculis 3-4-floris; *glumis* floribus brevioribus, *inferiore angustiore lanceolata*, superiore ovata acuminata; *glumella inferiore* eximie 5-nervia, pilosa, *sub apice emarginato aristata, arista rigida glumellam æquante.* (1). Maio-Junio.

SYN. *Kœleria hispida* DC. Hort. Monsp. 119. — *Festuca hispida* Savi Fl. Pis. 117, t. 1, f. 5. — *Bromus hispidus* Savi Bot. Etrusc. II, 62. — *Cynosurus phleoides* Desf. Atl. I, 82, t. 18.

HAB. In pascuis maritimis argillosis, rarius in herbidis a mare dissitis : *La Calle!* *Bône* (Steinheil). *Philippeville!* *Alger* (Duval-Jouve). In valle fluminis *Isser* prope *Souk-el-Djemma!* In Sardinia; Italia; Sicilia.

5. KOELERIA PUBESCENS P. B.

K. annua, caulibus pluribus vel solitariis, ascendentibus vel erectis, simplicibus, glabris; foliis planis, pilosis vel molliter villosis; vaginis pilosis; ligula abbreviata, truncata, pilosa; *panicula spiciformi* ovato- vel oblongo-cylindracea, *densa*; spiculis 2-5-floris; *glumis* flores subæquantibus vel paulo longioribus, dorso vel ex toto villosis, *latitudine subæqualibus*, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acuminatis acutisve, rarius obtusiusculis; *glumella inferiore* plus minus villosa vel glabrescente, non nunquam minute tuberculata, late membranaceo-scariosa, *sub apice emarginato aristata*, *arista molli* brevi vel brevissima, rarius elongata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Koeleria pubescens* P. B. *Agrost.* 85. — *Phalaris pubescens* Lmk. *Encycl. méth.* I, 92 (1783). DC. *Fl. Fr.* III, 8. — *Aira pubescens* Vahl *Symb.* III, 9. Desf. *Atl.* II, 446. — *Koeleria villosa* Pers. *Syn. pl.* I, 97. DC. *Hort. Monsp.* 118, et *Fl. Fr.* VI, 270. — *Trisetum pubescens* Trin. in *Act. Petrop.* 1830, I, 65.

HAB. In arenis ad maris littora, in pascuis apricis regionis littoralis nec non interioris. In regionis Mediterraneæ parte occidentali.

VAR. α . *vulgaris*. — Spiculis 2-floris; glumis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acuminatis acutisve, rarius obtusiusculis; glumella inferiore sæpius brevissime aristata, arista inclusa vel vix exserta.

SYN. *Phalaris Barrelieri* Ten. *Fl. Nap.* III, 61. — *Koeleria Barrelieri* Ten. *Syll.* 39. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 124, et *Synops. fl. Sic.* I, 146. — *K. discolor* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 123, et *Synops. fl. Sic.* I, 145. — *K. intermedia* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 124, et *Synops. fl. Sic.* I, 145.

HAB. In arenosis maritimis haud infrequens, rarius in pascuis regionis interioris, ex gr. : *La Calle!* (Bové). *Bône!* *Constantine!* *Melila!* Ad ruinas urbis Tamugadæ! *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 61). *Oran!*

VAR. β . *longearistata*. — Spiculis sæpius 3-5-floris; glumis oblongo-lanceolatis, acutis; glumella inferiore sæpius longiuscule aristata.

HAB. In apricis arenosis vel glareosis Algeriæ interioris : In planitiebus excelsis prope *Sfid!* supra *Saïda* vulgaris (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 305 sub nomine *Trisetum pumilum* var. *koelerioideum*). Prope *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 732).

OBS. Nous avons, à l'exemple de M. Parlatores (*Fl. Ital.* I, 329), réuni au *K. pubescens* type les *K. Barrelieri* Ten., *discolor* Guss. et *intermedia* Guss.; en effet, les caractères différentiels qui sont attribués à ces plantes, tels que les glumes plus ou moins velues, plus ou moins scarieuses, obtusiuscules, acuminées ou aiguës, les arêtes incluses ou exsertes, ne pré-

sentent même pas assez de fixité pour qu'il soit possible de s'en servir afin de distinguer plusieurs variétés. — La variété β , quoique se rattachant à la variété α par des intermédiaires, est suffisamment caractérisée par les épillets renfermant ordinairement plus de deux fleurs, et par les arêtes dépassant ordinairement assez longuement les glumes. — Le *K. Salzmanni* Boiss. et Reut. (*Pug. pl. nov.* 123. — *K. hispida* Salzm. ! *pl. Tingit. exsicc.* non DC.), qui ne se distingue guère du *K. pubescens* type que par les glumes acuminées et les arêtes allongées, nous paraît devoir être rapporté comme synonyme à notre variété β , dont il diffère à peine par les glumes moins scarieuses et plus fortement hérissées.

SECT. II. *AIROCHLOA*. — Glumella inferior mutica vel mucronata.

SYN. *Airochloa* Link *Hort. Berol.* I, 127.

6. KOELERIA CRISTATA Pers.

K. caudice cæspitoso, caules sæpius plures et fasciculos foliorum steriles emittente, *vaginis foliorum emarcidis indivisis*; caulibus erectis, simplicibus, superne nudis, glabris vel apice pubescentibus; foliis planis, cum vaginis glabris vel piloso-ciliatis; ligula brevi, truncata; panícula spiciformi densa, sæpius elongata, non nunquam basi interrupta; spiculis 2-4-floris; glumis acuminatis, flores subæquantibus vel sæpius brevioribus; glumella inferiore lanceolata acuta vel obtusiuscula, mutica vel mucronata; superiore apice bidentata. ♀. Junio-Julio.

SYN. *Kæleria cristata* Pers. *Syn. pl.* I, 97. Kunth *Enum. pl.* I, 381. — *Aira cristata* L. *Sp.* 94. *Engl. bot.* t. 648. — *Poa cristata* Host *Gram.* II, 54, t. 75. — *Airochloa cristata* Link, loc. cit. — *Kæleria parviflora* Bert. ap. Schult. *Mant.* II, 344. — *Airochloa parviflora* Nees *Fl. Afr. austr.* I, 425. — *Kæleria Capensis* Nees in *Linnaea* VII, 321. Kunth *Enum. pl.* I, 382.

HAB. In pascuis regionis montanæ superioris, 1700-2300 metr. : *Djebel Toumour!* prope *Batna*. In montibus Aurasii, *Djebel Cheliah!* (Balansa), *Djebel Mahmel!*. In cedreto prope *Teniet-el-Haad!* In monte *Ouarsenis!*

In Europa media et australi; Caucaso (ex M. Bieb.); Syria ad *Antab* (Aucher-Éloy); ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

VAR. α . *vulgaris*. — Foliis inferioribus plus minus piloso-ciliatis; glumella inferiore acuta.

VAR. β . *glauca*. — Foliis glabris; glumella inferiore sæpius obtusiuscula.

SYN. *Kæleria glauca* DC. *Hort. Monsp.* 116. — *Aira glauca* Schrad. *Germ.* 256. — *Kæleria albescens* DC., loc. cit. 117.

VAR. γ . *grandiflora*. — Foliis inferioribus plus minus piloso-ciliatis; spiculis majoribus; glumis glumellisque inferioribus acutioribus.

SYN. *Kœleria grandiflora* Bert. ap. Schult. *Mant.* II, 345. — *K. splendens* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 34. — *K. gracilis* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 121, et *Synops. fl. Sic.* I, 143.

OBS. La plante recueillie, en Algérie, aux localités indiquées, doit être rapportée à la variété β *glauca*; mais nous devons ajouter qu'il nous est impossible de limiter d'une manière certaine les variétés α et β . La variété γ , qui n'a pas encore été observée en Algérie, est plus distincte, mais en raison de la variabilité dans le genre *Kœleria* des caractères tirés de la villosité des feuilles, de la grandeur des épillets, de la longueur et de la forme des glumes et des glumelles, nous ne croyons pas pouvoir la distinguer comme espèce.

7. KOELERIA VALESIACA Gaud.

K. caudice cæspitosa, caules sæpius plures et fasciculos foliorum steriles emittente, *vaginis foliorum emarcidis denique in fila flexuoso-intertexta solutis*; caulibus erectis, simplicibus, superne nudis, glabris vel superne pubescenti-tomentellis; foliis planis, carinatis vel arefacione convolutis, cum vaginis glabris; ligula brevi, truncata; panícula spiciformi densa, oblonga, rarius elongata; spiculis 3-floris, flore summo sæpius ad pedicellum redacto; glumis acuminatis, flores subæquantibus vel brevioribus; glumella inferiore oblongo-lanceolata, acuta sæpe mucronata, superiore apice bidentata. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Kœleria Valesiaca* Gaud. *Agrost.* I, 149. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2. I, f. 175. — *Aira Valesiaca* All. *Auct.* 40.

HAB. In apricis regionis montanæ et in pascuis planitierum excelsarum: In Numidia haud infrequens, prope *Setif!*; *Aïn-Yagout!*; *Lambèse!*; montibus Aurasii!, etc. In Mauritania ad *Timettas!* supra *Saïda*.

In Helvetia calidiore; Gallia australi, rarius centrali; Hispania.

VAR. β . *setacea*. — Caulibus superne pubescenti-tomentellis; glumis glumellisque inferioribus villosis.

SYN. *Kœleria setacea* DC. *Hort. Monsp.* 118. — *K. Castellana* Boiss. et Reut. *Pugill.* 122 (forma foliis pubescenti-tomentellis, spiculis minoribus).

HAB. Ad *Timettas!* cum planta typica promiscue crescens (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 303).

SUBTRIBUS XIII. FESTUCEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, rarissime flore inferiore masculino, pedunculatæ rarius sessiles, in paniculam ramosam effusam vel spiciformem, rarius in racemum vel in spicam dispositæ, 2-multifloræ, flore superiore sæpius tabescente. Glumæ 2, flore contiguo sæpius breviores. Glumellæ membranacæ vel subcoriaceæ, inferior apice vel sub apice aristata, arista haud tortili, vel mutica. Squamulæ 2. Stamina 3, rarius 2 vel 1. Stigmata sæpius sessilia vel sessilia, divergentia, e lateribus et sæpius ad basim floris emergentia. Caryopsis libera vel glumellis adnata, macula hilari lineari vel punctiformi notata.

LVIII. PHRAGMITES Trin.

Spiculæ a latere compressæ, 3-7-floræ, floribus remotiusculis, inferiore masculo, reliquis hermaphroditis, rachi infra florem inferiorem imberbi, cæterum pilis longis flores circumdantibus barbata. Glumæ 2, inter se distantes, membranaceæ, carinatae, acutatae, floribus breviores, inæquales, inferior subdimidio brevior. Glumellæ 2, membranaceæ, inæquales; inferior multo longior, trinervia, angustato-subulata, glabra; superior bicarinata. Squamulæ 2, membranaceæ, obtusæ, glabræ, ovarium amplectentes. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum, in flore inferiore nullum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis dentatis simplicibus bifidis vel ramulis nonnullis instructis, ad medium floris emergentia. Caryopsis (a nobis non visa) oblonga teretiuscula, haud canaliculata, glabra, glumellis cincta, libera. — Spiculæ in paniculam ramosissimam diffusam dispositæ.

SYN. *Phragmites* Trin. *Fund. agrost.* 134. Kunth *Gram.* 80, t. 50, et *Enum. pl.* I, 250. Endl. *Gen. pl.* n. 824. Nees *Gen. fl. Germ.* 1 monoc. t. 37. — *Arundinis sp.* L. *Gen.* n. 93. — *Arundo* P. B. *Agrost.* 60, t. 13, f. 2. — *Czernya* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 22.

1. PHRAGMITES COMMUNIS TRIN.

P. rhizomate late repente, sæpe caudiculos prostratos vel repentes emittente; caulibus elatis, erectis; foliis lanceolato-linearibus latis, glabris, margine scabris, glaucescentibus, sæpius erecto-patentibus; panicula pyramidata, effusa, sæpius amplissima, rachi ad ramorum insertionem barbata; spiculis violaceis, 4-7-floris. ♀. Julio-Octoberi.

SYN. *Phragmites communis* Trin., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 251. Rehb. *lc. Fl. Germ.* ed. 2, I, f. 502. — *Arundo Phragmites* L. *Sp.* 120. Desf. *Atl.* I, 107. Smith *Engl. bot.* t. 401. Host *Gram.* IV, t. 39. — *Arundo Ægyptia* Desf. *Cat. hort. Par.* ed. 3 supp. 422. Delile *Ægypt.* 4 e specimine auctoris in herb. Delessert.

HAB. In paludosis, ad fossas, in stagnis, ad ripas fluviorum et lacuum, in Algeria fere tota vulgaris.

In Europa fere tota; Caucaso; Sibiria; Japonia; America; Nova Hollandia (ex R. Br.).

VAR. β . *Isiacus*. — Foliis intensius glaucescentibus; spiculis rufo-flavescentibus.

SYN. *Arundo Isiaca* Delile *Ægypt.* 4. — *Phragmites Isiacus* Kunth *Gram.* I, 80, et *Enum. pl.* I, 251. — *Arundo Phragmites* β . *flavescens* Cust. ap. Gaud. *Fl. Helv.* VI, 341. — *Phragmites communis* var. β . *flavescens* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 909. — *Phragmites Hispanicus* Nees in *Nov. act. nat. cur.* XIX supp. I, 152.

HAB. In Algeria quam planta typica frequentior.

LIX. ARUNDO L.

Spiculæ a latere compressæ, 2-7-floræ, floribus remotiusculis, hermaphroditis, summo

tabescente, rachi imberbi. Glumæ 2, inter se distantes, membranaceæ, canaliculato-carinatae, acutæ, longitudine subæquales, flores superantes, trinerviæ. Glumellæ 2, tenuiter membranaceæ, inæquales; inferior multo longior, lanceolata, trinervia, apice bifida, inter lacinias breviter aristata, extus inferne pilis longissimis sericeis obsita; superior oblonga, bicarinata. Squamulæ 2, carnosæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, pilis denticulatis simplicibus, rarius apice bilidis, ad medium floris emergentia. Caryopsis (a nobis non visa) subfusiformis, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosissimam diffusam dispositæ.

SYN. *Arundo* L. *Gen. pl.* n. 93 ex parte. Kunth *Gram.* 78, t. 48, et *Enum. pl.* I, 246. Endl. *Gen. pl.* n. 821. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 36. — *Donax* P. B. *Agrost.* 77, t. 16, f. 4-5 excl. sp. — *Scolochloa* Röhl. ap. Mert. et Koch *Deutschl. fl.* I, 539.

1. ARUNDO DONAX L.

A. rhizomate tuberifero repente; caulibus elatis frutescentibus; *foliis lato-lanceolatis*, planis; ligula brevissima ciliolulata; panicula maxima, ramosissima, valde polystachya, stricta; spiculis 4-floris, rarius 5-floris, flore summo tabescente minimo glabro; *glumis oblongo-lanceolatis*; *glumella inferiore apice bifida laciniis subulatis*, inter lacinias breviter aristata; pilis glumellæ inferioris glumas subæquantibus. ♀. Julio-Octoberi.

SYN. *Arundo Donax* L. *Sp.* 120. Host *Gram.* IV, t. 38. Desf. *Atl.* I, 105. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 504. — *A. Ægyptia* Sieber *pl. exsicc.* non Delile. — *Donax arundinaceus* P. B., loc. cit. — *Scolochloa arundinacea* Röhl. ap. Mert. et Koch, loc. cit.

HAB. In locis palustribus; frequenter ad rivulos et fossas ad usum œconomicum culta, vel ad campos circumvallandos sata.

In Europa australi; Caucaso; Sibiria; Ægypto (Sieber); insulis Canariis (Webb).

2. ARUNDO PLINIANA TURR.

A. rhizomate tuberifero repente; caulibus elatis; *foliis lato-linearibus* longe attenuatis, planis; ligula brevissima, ciliolulata; panicula ramosissima, elongata, valde polystachya, anguste oblonga, stricta; spiculis 2-3-floris, flore summo ad pedicellum glabrum redacto; *glumis lanceolatis*; *glumella inferiore ex apice breviter bifido aristata*; pilis glumellæ inferioris glumis paulo brevioribus. ♀. Julio-Decembri.

SYN. *Arundo Pliniana* Turr. *Fl. It. prodr.* 63 (1780). Bert. *Fl. It.* I, 734. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 910. — *A. Plinii* Vitm. *Summ. pl.* I, 228. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 505. — *A. Mauritanica* Desf. *Atl.* I, 106 (1798). Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 138. — *A. micrantha* Lmk. *Illustr.* n. 1087, et *Encycl. méth.* VI, 271. — *Donax Mauritanica* P. B., loc. cit. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 601. — *Arundo collina* Ten. *Fl. Nap.* III, 101, t. 108, et *Sylog.* 52.

HAB. Ad ripas, in sepibus, in collibus humidis, sæpe cum *Arundine Donace* campos circumvallans.

In Lusitania australi (Welwitsch); Hispania; Gallia australiore; Germania australi; Italia; Sicilia.

LX. AMPELODESMOS Link.

Spiculæ a latere compressæ, 3-5-floræ, floribus hermaphroditis, summo tabescente, rachi pilosa. Glumæ 2, membranaceæ, canaliculatæ, ovato-lanceolatæ, apice acuminato-subulatæ, floribus breviores, superior paulo longior. Glumellæ 2, coriaceo-membranaceæ, subinæquales; inferior paulo longior, oblongo-lanceolata, 5-nervia, acutato-subaristata vel ex apice bifido breviter aristata, extus ad basim pilis longiusculis obsita; superior oblonga, bicarinata. Squamulæ 2, ovarium superantes, lanceolatæ, ciliatæ. Stamina 3. Ovarium brevissimum stipitatum, superne pilosum. Styli 2, terminales, brevissimi; stigmata magna, dense plumosa, pilis ramosis denticulatis, supra basim floris emergentia. Caryopsis oblongo-linearis, teretiuscula, ventre sulco exarata et macula hilari longitudinali notata, apice hirsuta, glumellis tecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam laxam dispositæ.

SYN. *Ampelodesmos* Link *Hort. Berol.* I, 136. Kunth *Gram.* I, 79, et *Enum. pl.* I, 249. Endlich. *Gen. pl.* n. 822. — *Arundinis* sp. auct. plurim. — *Donacis* sp. P. B. *Agrost.* 78.

1. AMPELODESMOS TENAX Link.

A. cæspites maximos efformans; caulibus elatis, fartis; foliis elongatis, canaliculatis, arefatione convolutis et apice tenuissimo terminatis, tenacissimis, scabris; ligula elongata, sæpius lacera, basi ciliata; panicula laxa, subsecunda, cernua; spiculis discoloribus; glumella inferiore acutato-subaristata vel ex apice breviter bifido subaristata, arista recta. ♀
Aprili-Junio.

SYN. *Ampelodesmos tenax* Link, loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 249. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2. 910. — *Arundo Mauritanica* Poir. *Voy. Barb.* II, 104 non Desf. — *Arundo tenax* Vahl *Symb.* II, 25. — *Arundo Ampelodesmos* Cyrill. *Pl. rar.* fasc. II, 30, t. 12. — *Arundo festucoides* Desf.! *Atl.* I, 108, t. 34. — *Donax tenax* P. B. *Agrost.* 78. — Forma panicula angustiore, spiculis plerumque subbifloris: *Arundo bicolor* Poir.! *Voy. Barb.* II, 104. Lmk. *Illustr.* I, 196. Desf.! *Atl.* I, 107, t. 33. Poir. *Encycl. méth.* VI, 273. — *Donax bicolor* P. B., loc. cit. — *Ampelodesmos bicolor* Kunth *Gram.* I, 79, et *Enum. pl.* I, 249.

HAB. In apricis incultis, inter frutices, in collibus, fere ubique in Algeria, ex. gr.: *La Calle! Constantine! Alger!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 220). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 285). In montium *Djurjura!* et *Aurasiarum!* parte inferiore, etc.

In regno Tunetano (Kralik); in Europæ regione Mediterranea occidentali: in Hispania, insulis Balearibus (Cambessèdes), Sardinia, Corsica (Soleirol), Italia, Sicilia.

VAR. β . *squarrosus*. — Glumella inferiore apice bifida lobis subulatis; arista patente.

HAB. In montanis prope *S^t-Denis-du-Sig* (Durando).

OBS. L'A. *tenax*, connu des indigènes sous le nom de *Dis*, constitue, dans un assez

grand nombre de localités, la base de pâturages très-estimés pour la nourriture des chevaux et des troupeaux; ses feuilles, qui présentent une grande ténacité, sont employées aux mêmes usages que celles du *Stipa tenacissima* et du *Lygeum Spartum*.

LXI. CYNOSURUS L.

Spiculæ a latere compressæ, 2-5-floræ, floribus hermaphroditis, immixtis spiculis sterilibus bracteiformibus e glumis et floribus pectinatim distichis ad glumellam inferiorem lineari-lanceolatam redactis compositis. Glumæ 2, membranaceæ, carinatae, lanceolatae, in aristam brevem acuminatæ, uninerviæ, longitudine subæquales, flores subæquantes vel eis breviores. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior major, concava, 3-5-nervia, acuta, ex apice bidentato mucronata vel aristata, rarius mutica; superior bicarinata, apice bifida. Squamulæ 2, membranaceæ, acuminatæ vel obtusæ, integræ vel subbilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus, lateraliter paulo infra medium floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso convexo compressa, ventre impresso-subconcava et macula hilari lineari in longitudine subdimidia notata, glumellis arcte oblecta et superiori adhærens. — Spiculæ in paniculam spiciformem secundam ovatam vel elongatam dispositæ.

SYN. *Cynosurus* L. *Gen.* n. 87. Kunth *Gram.* 126, et *Enum. pl.* I, 388. Endl. *Gen. pl.* n. 894. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 76. — *Cynosurus* P. B. *Agrost.* 66, t. 14, f. 1, et *Chrysurus*, loc. cit. 123 excl. sp.

SECT. I. *EUCYNOSURUS*. — Glumellæ spicularum sterilium mucronatæ.

SYN. *Cynosurus* P. B. *Agrost.* 66, t. 14, f. 1.

1. CYNOSURUS CRISTATUS L.

C. caulibus erectis; foliis linearibus, planis; ligula brevi truncata; panicula spiciformi conferta, lineari, recta; spiculis fertilibus sub-4-floris, glumella inferiore apice acutata bidentata et brevissime aristata vel mutica; spicularum sterilium glumellis approximatis, acuminato-mucronatis. ① vel 2. Maio-Julio.

VAR. α . *vulgaris*. — Planta perennis, cæspitosa; floribus fertilibus oblongo-lanceolatis, punctulato-scabris, interdum superne pubescenti-scabris, breviter aristatis.

SYN. *Cynosurus cristatus* L. *Sp.* 105. Schreb. *Gram.* I, t. 8, f. 1. Lmk. *Illustr.* t. 47. *Engl. bot.* t. 316. Host *Gram.* II, 68, t. 96. Rchb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 366.

HAB. In Algeria nondum visus.

In pascuis Europæ fere totius.

VAR. β . *polybracteatus*. — Planta sæpius annua; panicula spiciformi densiore; floribus fertilibus ovato-oblongis vel ovatis acutis, tuberculato-scabris, muticis.

SYN. *Cynosurus polybracteatus* Poir. *Voy. Barb.* II, 97 (1789), et *Encycl. méth. suppl.* II, 396. — *C. cristatus* Desf. *Atl.* I, 81. — *C. multibracteatus* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 518 (1817). — *C. Crista-Galli* Munby! *Cat. Alger.* 10, t. 2.

HAB. In arvis, ad vias, in pascuis et collibus incultis præsertim Algeriæ orientalis, ex gr. : *La Calle!* *Bône!* *Philippeville!* *Constantine!* *Bougie!* In montium *Djurjura!* parte inferiore. *Alger* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 221 sub nomine *C. Crista-Galli*). *Milianah!* etc.

In Algeria hucusque tantum visus.

SECT. II. *CHRYSURUS*. — Glumellæ spicularum sterilium longe aristatæ.

SYN. *Chrysurus* P. B. *Agrost.* 123 excl. sp.

2. CYNOSURUS ELEGANS Desf.

C. annuus, caulibus sæpius pluribus, erectis, gracilibus; foliis mollibus, angustis, linearibus, planis; ligula oblonga, folii superioris longiore; *panicula* ovata, secunda, *laxiuscula* demum subcontracta, *ramis ramulisque longiusculis*; spiculis fertilibus 1-2-floris cum rudimento pedicelliformi floris superioris, glumis tenuiter membranaceo-scariosis, linearilanceolatis, apice sensim attenuato-subulatis, floribus demum ovato-oblongis, glumella inferiore glabrescente, pubescenti-scabra, rarius villosa, apice bidentata, longe aristata; spicularum sterilium glumellis linearibus vel lanceolatis superne subulato-aristatis, inferioribus distantibus longe aristatis, superioribus approximatis brevius aristatis. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Cynosurus elegans* Desf.! *Atl.* I, 82, t. 17 (1798). Poir. *Encycl. méth. suppl.* II, 396 (1811). Kunth *Enum. pl.* I, 389. — *C. effusus* Link in Schrad. *Journ.* II, 315 (1799). Pers. *Syn. pl.* I, 86. — *Chrysurus elegans* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 807. — *Cynosurus gracilis* Viv. *Fl. Cors.* 3 (1824). Lois. *Fl. Gall.* ed. 2, I, 68.

HAB. In pascuis montosis, inter frutices, in sylvaticis regionis littoralis nec non montanæ, vulgaris.

In Europa australi : Lusitania, Hispania (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 930), Gallia australi (Bourgeau pl. Toul. n. 408), Corsica (Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 155), Sardinia, Italia, Sicilia, Græcia; in Asia minore (Aucher-Éloy).

3. CYNOSURUS ECHINATUS L.

C. annuus, caulibus subsolitariis vel pluribus, erectis, rigidulis; foliis late linearibus, planis; ligula oblonga, folii superioris longiore; *panicula conferta*, ovata vel oblonga, secunda, *ramis ramulisque abbreviatis*; spiculis fertilibus 2-3-floris cum rudimento pedicelliformi floris superioris, glumis tenuiter membranaceo-scariosis lanceolatis apice sensim attenuato-subulatis, *floribus demum oblongo-lanceolatis*, glumella inferiore superne scabra, margine scariosa, apice bidentata, longe aristata; spicularum sterilium glumellis lanceolatis

superne subulato-aristatis, inferioribus remotiusculis longe aristatis, superioribus approximatis brevius aristatis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Cynosurus echinatus* L. Sp. 105. Desf. ! Atl. I, 81. Host Gram. II, 67, t. 95. Sibth. et Sm. Fl. Græc. I, 61, t. 78. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 365.

HAB. In pascuis apricis, inter segetes, ad margines agrorum, ex gr. : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Constantine! Alger! Milianah* (Mialhes).

In Europa australi, rarius media et occidentali; in Oriente; Caucaso; insulis Canariis (Webb); *Montevideo* (ex Kunth).

4. CYNOSURUS BALANSÆ.

C. perennis, cæspitosus, *caudice crassiusculo obliquo subrepente*; caulibus erectis, rigidulis; foliis late linearibus, planis, rigidulis; ligula oblonga; *panicula oblonga, rarius ovato-oblonga, secunda, laxiuscula, demum subcontracta, ramis ramulisque longiusculis*; spiculis fertilibus 2-3-floris cum rudimento pedicelliformi floris superioris, glumis tenuiter membranaceo-scariosis, lanceolatis apice sensim attenuato-subulatis, floribus demum oblongo-lanceolatis, glumella inferiore scabrida, apice bidentata, longe aristata; spicularum sterili-um glumellis linearibus vel lanceolatis superne subulato-aristatis, inferioribus distantibus longe aristatis, superioribus approximatis brevius aristatis. ♀. Junio-Julio.

SYN. *Cynosurus echinatus* var. *perennis* Balansa Pl. Alger. exsicc. n. 715.

HAB. In pascuis sylvaticis regionis montanæ ad 1600-2000 metra : In declivitate septentrionali montis *Djebel Toumour* prope *Batna* subtus cedros (Balansa). In sylvaticis supra *Lambèse* (Balansa). In cedreto prope *Teniet-el-Haad!*

DESCR. Caudex crassiusculus, obliquus, subrepens, cæspitosus. Caules plures, simplices, erecti, rigiduli, 5-10 decim. longi, teretes, læves, glabri, nodis glabris sæpe coloratis. Folia radicalia plurima, caulina pauca, late linearia, 4-8 millim. lata, plana, striata, glabra, margine scabrida, rigidula; vagina striatæ, teretes, arctæ, glabræ, læves, superiore a panicula spiciformi remota; ligula exserta, oblonga sæpius obtusa, glabra. Panicula spiciformis terminalis, sordide albida, oblonga, rarius ovato-oblonga, 2-6 centim. longa, secunda, laxiuscula, demum subcontracta, ramis ramulisque longiusculis scabris, ramis solitariis, in parte inferiore paniculæ remotis, corymboso-ramosis, ramulis confertis, exterioribus spiculas steriles bracteiformes, interioribus spiculas fertiles gerentibus. Spiculæ fertiles 2-3-floræ cum rudimento floris superioris ad pedicellum redacti, floribus demum oblongo-lanceolatis, valde deciduis. Glumæ subæquales, tenuiter membranaceo-scariosæ hyalinæ, dorso scabridæ, uninerviæ nervo albido, lanceolata, canaliculata, apice sensim attenuato-subulata subula aristæformi scabra, 7-8 millim. longæ, flores subæquantes. Glumellæ (inferioris arista dempta) subæquales; inferior oblonga, concava, dorso scabrida, apice bidentata et inter dentes aristata, arista setacea scabra glumella ipsa triente longiore; superior bicarinata, apice acute bifida, marginibus inflexis. Squamulæ ovata, apice rotundato-sub-

bilobæ, ovario vix breviores. Antheræ luteæ. Ovarium obovato-oblongum, glabrum. Styli breves; stigmata plumosa, pilis denticulatis. Caryopsis oblonga, a dorso convexo compressa, ventre impresso-subconcava et macula hilari ipsius dimidiam longitudinem subæquante notata, glumellis arcte oblecta et superiori adhærens. Spicularum sterilium glumellæ alternæ pectinatim distichæ, membranaceæ, canaliculatæ, dorso scabræ, superne subulato-aristatæ, inferiores lineares distantes longe aristatæ, superiores lanceolatæ approximatae brevius aristatæ.

Obs. Nous avons dédié cette espèce à M. Balansa, qui, le premier, l'a recueillie en Algérie, et qui a reconnu le caractère principal, tiré de la souche oblique et vivace, pour la distinguer du *C. echinatus*. Seulement il ne lui avait pas été donné de constater, d'une manière suffisante, l'invariabilité de ce caractère; ayant eu nous-mêmes l'occasion d'observer la plante dans une nouvelle localité, où elle croît en grande abondance mêlée avec le *C. elegans*, nous ne l'avons vue présenter aucune variation.

LXII. LAMARCKIA Mœnch.

Spiculæ a latere compressiusculæ, bifloræ, floribus stipitatis, inferiore hermaphrodito, superiore tabescente rudimentario longius stipitato aristato, immixtis spiculis sterilibus bracteiformibus crebrioribus e glumis et floribus 5-10 imbricatis ad glumellam inferiorem membranaceam obovatam obtusam redactis compositis. Glumæ 2, membranaceæ, canaliculatæ, lanceolatæ, apice subulato-subaristatæ, uninerviæ, longitudine subæquales, flores subæquantes vel longiores. Glumellæ 2, membranaceæ; inferior major, concava, sub-5-nervia, apice bifida, ex excisura longe aristata; superior bicarinata, apice bifida. Squamulæ 2, minutissimæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata elongata, puberula, lateraliter emergentia (ex Koch). Caryopsis oblonga, a dorso convexo compressa, ventre impresso-concava et inferne macula hilari lineari abbreviata notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam secundam racemiformem dispositæ.

SYN. *Lamarckia* Mœnch *Meth.* 201. Kunth *Gram.* 127, et *Enum. pl.* 389. Endlich. *Gen. pl.* n. 895. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 77. — *Cynosuri* sp. L., Desf.

1. LAMARCKIA AUREA Mœnch.

L. annua, caulibus solitariis vel pluribus; foliis late linearibus, planis, mollibus; ligula oblonga, producta, sæpius lacera; panicula secunda racemiformi, demum aureo-lutescente, ramulis nutantibus, plerumque spiculas quatuor gerentibus tribus sterilibus bracteiformibus una fertili; spicularum sterilium glumis lanceolatis, glumellis brevioribus obovatis, obtusis, apice sæpe laceris. (1). Martio-Maio.

SYN. *Lamarckia aurea* Mœnch, loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 389. — *Cynosurus aureus* L. Sp. 107. Desf.!

Atl. I, 83. Host *Gram.* III, 4, t. 4. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 62, t. 79. — *Chrysurus cynosuroides* Pers. *Syn. pl.* I, 80. — *Chrysurus aureus* P. B. *Agrost.* 123.

HAB. In pascuis, ad vias, in collibus incultis, in muris vetustis, in regione littorali haud infrequens, ex. gr. : *Bône! Philippeville! Constantine! Alger! Milianah* (Mialhes). *Mostaganem* (Delestre). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 284). *Mascara!*, etc.

Ad Tingidem (Salzmann); in agro Tripolitano (Dickson); in Europæ regione Mediterranea a Lusitania ad Græciam; in Oriente; insulis Canariis (Webb).

LXIII. MELICA L.

Spiculæ a latere compressæ, 3-5-floræ, floribus inferioribus 1-2 hermaphroditis fertilibus, superioribus tabescentibus, flore tabescente inferiore clavæformi flores tabescentes reliquos 1-2 glumellis includente. Glumæ 2, membranaceæ, concavæ, muticæ, floribus breviores vel eos paulo superantes, subæquales vel inæquales. Glumellæ 2, muticæ; inferior major, membranacea vel demum subcartilaginea, 5-plurinervia, concava, glabra vel ad nervos pilis longis prædita; superior membranacea, bicarinata, apice bidentata. Squamulæ 2, carnosæ, glabræ aut apice ciliolatæ, distinctæ vel connatæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves vel longiusculi; stigmata plumosa, pilis ramosis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso convexo vix compressiuscula, ventre planiuscula et macula hilari lineari in tota longitudine notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in racemum vel in paniculam ramosam dispositæ.

SYN. *Melica* L. *Gen.* n. 82. P. B. *Agrost.* 68, t. 14, f. 4-5. Kunth *Gram.* 122, t. 89, et *Enum. pl.* I, 375. Endlich. *Gen. pl.* n. 887. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 60.

1. MELICA CILIATA L.

M. caulibus plurimis cæspitosis vel subsolitariis, erectis, rigidulis; foliis planis vel involutis, glabris; ligula oblonga, sæpius lacera; panicula elongata, angusta, densa vel laxiuscula, ramis inferioribus sæpe distantibus, æquali subcylindrica, vel laxiuscula subsecunda; spiculis primum erectis, dein erecto-patulis, floribus fertilibus 1-2; glumis acuminatis, inæqualibus, inferiore sæpius flore contiguo brevior, superiore flores plus minus superante; *glumella inferiore floris inferioris marginem versus a basi ad apicem longe denseque villosa*, dorso nuda, punctato-scabra, flore neutro oblongo vel turbinato, lævi vel punctato, scabro. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Melica ciliata* L. *Sp.* 97. Desf. *Atl.* I, 71. Kunth *Enum. pl.* I, 375.

VAR. α . *vulgaris*. — *Caulibus sæpius paucis vel subsolitariis elongatis; foliis planis, arefactione demum subinvolutis; panicula densa cylindrica æquali, ramis inferioribus sæpe distantibus; caryopsi lævissima nitida vel rugulosa.*

SYN. *Melica ciliata* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 54, t. 70. Host *Gram.* II, 10, t. 12. Rchb. *Ic. fl. Germ.*

ed. 2, f. 435. Parlat. *Fl. It.* I, 299. — *Melica ciliata* et *M. Magnolii* Gren. et Godr. *Not. bot.* in *Soc. émul. Doubs* (1854).

HAB. In rupestribus, in collibus apricis, inter frutices, in regione littorali haud infrequens, in Algeria interiore rarius obvia, ex. gr. : *Alger!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 108 sub nomine *M. ciliata* var.). *Médeah* (Monard). *Milianah* (Mialhes). *Arzew* (Bravais). *Mostaganem!* *Oran!* *Mascara!* In montium Aurasiarum! regione calida. *Tiaret* (Delestre).

In Europa media et australi; provinciis Caucasica; Persia; Sibiria (ex Ledeb.); insulis Canariis (Webb).

VAR. β . *Nebrodensis*. — *Caulibus sæpius plurimis dense cæspitosis; foliis angustis involutis; panicula laxiuscula sæpius subsecunda; caryopsi lævi, ventre interdum rugulosa.*

SYN. *Melica Nebrodensis* Parl. *Fl. Palerm.* I, 120, et *Fl. It.* I, 300. Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 886 in add. et emend. Gren. et Godr. *Not. bot.* in *Soc. émul. Doubs* (1854).

HAB. In pascuis apricis et rupestribus regionis montanæ et planitierum excelsarum : Prope *Batna* (Balansa) circiter ad 1000 metra.

In Gallia orientali, media et occidentali, in australiore montana; in montibus Nebrodibus Siciliæ (Parlatore); Tauria; monte Sipylo supra Magnesium (Balansa); monte *Sinai* (Aucher-Éloy).

S.-v. — *planifolia*. — *Caulibus paucis laxè cæspitosis; foliis brevibus, planis.*

HAB. In rupestribus montis *Aïn-Telazit!* prope *Blidah* circiter ad 1700 metra.

OBS. Nous avons été à même de nous convaincre que le *M. Nebrodensis* ne saurait être distingué comme espèce du *M. ciliata*, dont il ne diffère que par les tiges plus nombreuses, les feuilles enroulées et la panicule moins dense; en effet, nous avons rencontré un assez grand nombre d'échantillons que nous n'avons pu déterminer avec précision, et d'ailleurs les caractères mentionnés ne sont pas suffisamment distinctifs, en raison de leur variabilité. — Nous avons également été amenés à rapporter comme synonyme au *M. ciliata* le *M. Magnolii* Gren. et Godr. qui n'en diffère que par le caryopse luisant et lisse, car nous avons trouvé le caryopse indifféremment lisse ou rugueux dans la plante du littoral algérien; les rugosités du caryopse nous ont, en outre, paru être dues à un arrêt de développement plutôt qu'à une disposition particulière du péricarpe.

2. MELICA CUPANI Guss.

M. caulibus subsolitariis, vel pluribus subcæspitosis, sæpius erectis, rigidulis; foliis angustis, planis vel arefactione involutis, glabris (in speciminibus exoticis sæpe pubescentibus vel velutinis); vaginis glabris vel inferioribus pilosis; ligula oblonga, sæpius lacera; panicula angusta, oblonga vel elongata, laxiuscula vel densa, subsecunda vel æquali; spiculis primum erectis, dein erecto-patulis, floribus fertilibus 1-2; glumis acuminatis,

inæqualibus, inferiore flore contiguo plus minus breviorè rarius eum subæquante, superiore flores plus minus superante; *glumella inferiore floris inferioris dorso a basi ad apicem undique longe denseque villosa.* ♀. Maio-Junio.

SYN. *Melica Cupani* Guss! *Prodr. fl. Sic. supp.* I, 17 (1832), et *Syn. fl. Sic.* I, 141. Bert. *Fl. It.* I, 489. Parlat. *Fl. Palerm.* I, 122, et *Fl. It.* I, 301. — *Gramen exile, avenaceis glumis, parvis, uno versu dispositis, fulvis* Cupan. *Pamph. Sic.* II, t. 183 ex Guss. *Syn. fl. Sic.* — *M. Persica* Kunth! *Gram.* I, 351, t. 89 (1835), et *Enum. pl.* I, 375. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 398. — *M. humilis* Boiss. *Voy. Esp.* 662, t. 177. — *M. Jacquemontii* Decaisne! in Jacquem. *Voy. Ind.* IV, 174, t. 175. — *M. inæquiglumis* Boiss.! *Diagn. pl. Or.* fasc. VII, 124, et ap. Kotschy *pl. Pers. austr. exsicc.* n. 315. — *M. breviflora* Boiss.!, loc. cit. 125, et ap. Kotschy *exsicc.* cit. n. 754. — *M. vestita* Boiss.!, loc. cit. 125, et ap. Kotschy *exsicc.* cit. n. 494. — *M. trachyantha* Boiss.!, loc. cit., et ap. Kotschy *exsicc.* cit. n. 895. — *M. Hohenackeri* Boiss., loc. cit. fasc. XIII, 54. — *M. pannosa* Boiss., loc. cit. 55. — *M. Kotschyi* Hochst.! ap. Steud. *Syn. Glum.* 289, et in Kotschy *pl. Alep. Kurd. exsicc.* n. 366. — *M. lanata* Steud. *Syn. Glum.* 289, n. 9. — *M. glaucescens* Steud., loc. cit. 289, n. 10.

Hab. In rupestribus et glareosis apricis regionis montanæ a 600 ad 1800 metra : Prope Constantine ad cacumen montis *Mansourah!* In montibus Aurasiiis *Djebel Cheliah!* *Djebel Mahmel!* *Firez* ad ruinas urbis Tamugadæ! In monte *Djebel Toumour* prope *Batna* (Balansa *pl. Alger. exsicc.* n. 735). In monte *Ouarsenis!* *Tiaret* (Delestre). *Saïda!* *Tlemcen!*

In montibus Hispaniæ australioris (Boiss.) et Siciliæ (Guss.); in ditone *Swant* provinciarum Caucasicarum (Hohenacker); prope *Damascus* (Labill. in herb. Delessert); in *Palæstina* (Boiss. sub nomine *M. trachyantha*); *Arabia* (Schimper); *Persia boreali et australi sæpe montana* (Bélangier, Aucher-Éloy, Kotschy); provincia *Kurdistan* (Kotschy); *India orientali* (Jacquemont).

Obs. Le *M. Cupani* est très-voisin du *M. ciliata*, et surtout de la variété *Nebrodensis* sous-variété *planifolia*, dont il ne diffère guère que par la glumelle inférieure de la fleur fertile inférieure couverte dans toute l'étendue de sa face externe de longs poils soyeux, et non pas munie de poils soyeux seulement vers les bords. — Par l'examen d'un grand nombre d'échantillons de la plante recueillis en Algérie, nous avons pu nous assurer que les gaines des feuilles inférieures varient glabres ou poilues, que les feuilles peuvent être planes ou enroulées chez les individus croissant dans les lieux arides, que la glume inférieure varie beaucoup en longueur, car elle peut égaler environ la fleur hermaphrodite inférieure, être plus courte qu'elle ou n'égalier que la moitié de sa longueur, enfin que la fleur neutre est, de même que dans le *M. ciliata*, indifféremment turbinée ou oblongue, lisse ou ponctuée-scabre. — Ces considérations nous ont conduits à rattacher au *M. Cupani* les diverses plantes que nous lui avons rapportées comme synonymes; ces plantes, en effet, n'en diffèrent ou ne se distinguent entre elles que par les tiges lisses ou scabres, les feuilles glabres, plus ou moins pubescentes ou velues, planes ou enroulées, les glumes plus ou moins inégales ou presque égales, et par la fleur neutre turbinée ou oblongue, lisse ou ponctuée-scabre. Or tous ces caractères sont à peine assez importants pour permettre de distinguer des variétés.

3. MELICA MINUTA L.

M. caulibus sæpius pluribus cæspitosis, simplicibus vel basi ramosis, erectis ascendentibusve, rigidulis; foliis plus minus rigidis, glaucescentibus virentibusve, angustissimis vel latiusculis, convolutis vel planis, glabris; ligula elongato-lanceolata, vel brevissima truncata, sæpius lacera, interdum subnulla; panícula laxa, elongata, subpyramidata, ramis subgeminatis simplicibus vel ramulosis, sub anthesi erectis dein patulis, rarius coarctata secunda, ramis subsolitariis simplicibus erectis; spiculis primum erectis, dein plus minus nutantibus, floribus fertilibus sæpius 2; glumis acutis, plus minus inæqualibus, inferiore flore contiguo brevior vel eum adæquante, superiore flores plus minus superante vel subæquante, rarius brevior; glumella inferiore utriusque floris fertilis imberbi. 2. Aprili-Maio.

SYN. *Melica minuta* L. *Mant.* 32 emend. Coss. *Pl. crit.* 11.

VAR. α . *vulgaris*. — Caulibus basi ramosis vel simplicibus, gracilibus; foliis glaucescentibus, angustis vel angustissimis, setaceo-vel subulato-convolutis; vaginis scabridis vel læviusculis; ligula inprimis foliorum superiorum elongato-lanceolata, sæpius lacera; glumis subinæqualibus, inferiore florem contiguum adæquante, superiore flores longiuscule superante.

SYN. *Melica minuta* var. *vulgaris* Coss., loc. cit. — *M. minuta* All. *Fl. Ped.* n. 2252. — *M. pyramidalis* Lmk. *Fl. Fr.* ed. 2. III, 585 (1778) non Desf. nec Bert. Benth. *Cat. Pyr.* 105. — *M. ramosa* Vill. *Fl. Dauph.* II, 91 (1787). DC. *Fl. Fr.* III, 31. Boiss. *Voy. Esp.* 663 excl. syn. *M. saxatilis* Sibth. et Sm. — *M. aspera* Desf. *Atl.* I, 71 (1798). Kunth *Enum. pl.* I, 376. — *M. major* Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.* I, 51. — *M. caricina* Dum. d'Urvill. *Enum. pl. Or.* 7.

HAB. In fissuris rupium (Desf., loc. cit.). A cl. Munby sine loci proprii designatione communicata.

In Lusitania australi (Bourgeau); Hispania orientali et australi (Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 948 et 1690); Gallia australi; Italia media (ex Parlat.); in insula Syra (Raulin); in insula Kilsali ad Smyrnum (Balansa); Asia minore (Aucher-Éloy).

VAR. β . *saxatilis*. — Caulibus basi ramosis, rarius simplicibus, gracilibus; foliis angustis vel angustissimis, canaliculatis cito involutis; vaginis læviusculis; ligula inprimis foliorum superiorum sæpius elongato-lanceolata lacera; glumis valde inæqualibus, inferiore flore contiguo sæpius subdimidio brevior, superiore flores subæquante, vel utrisque æqualibus floribus subdimidio brevioribus.

SYN. *Melica minuta* var. *saxatilis* Coss., loc. cit. — *M. minuta* L. *Mant.* 32. Willd. *Sp.* I, 383. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 41. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 67, et *Syn. fl. Sic.* I, 141. Kunth *Enum. pl.* I, 376. Boiss. *Voy. Esp.* 663 in adn. Parlat. *Fl. Panorm.* I, 111., et *Fl. It.* I, 304. — *M. saxatilis* Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.* I, 51, et *Fl. Græc.* I, 55, t. 71. — *M. nutans* Cav. *Ic. et descr.* II, t. 175, f. 2 non L.

HAB. In rupestribus, collibus incultis, pascuis apricis: *Bône! Bougie! Alger* (Bové, Barrau). In Hispania australi (Salzmann); Corsica (Salle, Kralik pl. *Cors.* n. 838 sub nomine *M.*

ramosa); Sardinia; Italia, Sicilia; Græcia (ex Sibth. et Sm.); Persia (Michaux in herb. Mus. Par.).

VAR. γ . *latifolia*. — Caulibus simplicibus vel basi vix ramosis, sæpius robustis; foliis virentibus, sæpius *latiusculis*, *planis* vel *canaliculatis*; *vaginis scabris*; *ligula brevissima truncata*, aliquando *subnulla*; *glumis valde inæqualibus*, inferiore flore contiguo sæpius subdimidio brevior, superiore flores subæquante vel vix superante.

SYN. *Melica minuta* var. *latifolia* Coss., loc. cit. 12. — *M. pyramidalis* Desf. *Atl.* I, 72. Bert. in Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 525, et *Amæn. It.* 329, et *Fl. It.* I, 494. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 41. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 67, et *Syn. fl. Sic.* I, 141. Boiss. *Voy. Esp.* 663. Parlat. *Fl. Panorm.* I, 110, non Lmk. — *M. australis* Coss. ap. Bourgeau *Pl. Toul.* (1848) n. 437. — *M. major* Parlat. *Fl. It.* I, 305 non Sibth. et Sm.

HAB. Inter frutices, in montosis sylvaticis vel in asperis umbrosis: *La Calle! Alger* (Bové). *Oran!*

In Hispania australi (ex Boiss.); Gallia australiore; Corsica (Kralik pl. Cors. exsicc. n. 837); Sardinia; Italia (ex Bert.); Sicilia (ex Parlat.); insula Creta (Sieber).

LXIV. MOLINIA Mœnch.

Spiculæ demum a latere compressiusculæ, 2-5-floræ, floribus hermaphroditis remotiusculis, superiore sæpius tabescente vel ad pedicellum redacto. Glumæ 2, membranaceæ, concavæ, muticæ, floribus breviores, inæquales. Glumellæ 2, muticæ, longitudine subæquales; inferior membranaceo-subherbacea, 5-nervia, semitereti-concava, acuta sæpe mucronata; superior membranacea, bicarinata carinis nudis. Squamulæ 2, inter se distinctæ, membranaceæ, cuneatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata plumosa, pilis simplicibus, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, teretiuscula, ventre exsulca et macula hilari lineari fere in tota longitudine notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam contractam vel diffusam dispositæ.

SYN. *Molinia* Mœnch *Meth.* 183. P. B. *Agrost.* 68, t. 14, f. 6. Kunth *Gram.* 123, et *Enum. pl.* I, 379. Endl. *Gen. pl.* n. 888. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 61. — *Enodium* Link *Hort. Berol.* I, 79.

1. MOLINIA CÆRULEA Mœnch.

M. perennis, caudice cæspitose, foliorum emarcidorum vestigiis stipato, fibris radicalibus validis; caulibus elatis, erectis, rigidis, folia 2-4 gerentibus ad basim caulis in nodis approximatis inserta, cæterum nodis destitutis; foliis planis, rigidis, acuminatis; panicula stricta, angusta, subinterrupta; spiculis erectis, sæpius violaceis, floribus valde deciduis. \mathcal{Z} . A Junio ad extremum autumnum.

SYN. *Molinia cærulea* Mœnch *Meth.* 183. Kunth *Enum. pl.* I, 379. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 372. — *Aira cærulea* L. *Sp.* 95. — *Melica cærulea* L. *Mant.* II, 325. Host *Gram.* II, 7, t. 8. — *Festuca cærulea*

DC. *Fl. Fr.* III, 46. — *Enodium cæruleum* Gaud. *Agrost. Helv.* I, 145. Link *Enum. hort. Berol.* I, 79. — *Molinia altissima* Link *Hort. Berol.* I, 197.

HAB. In paludosis sylvaticis : Prope *La Calle!*

In Europa fere tota, in australiore sæpe montana; Sibiria (ex Gmel.).

LXV. CATABROSA P. B.

Spiculæ a latere compressæ, bifloræ, floribus hermaphroditis, inferiore sessili, superiore longiuscule stipitato, rarius abortu unifloræ, rarissime trifloræ. Glumæ 2, membranaceæ, abbreviatæ, concavæ, muticæ; inferior minor, ovato-oblonga; superior sæpius lata obovata, apice rotundato grosse crenata vel eroso-denticulata. Glumellæ 2, membranaceæ, muticæ, longitudine subæquales; inferior trinervia, nervis prominentibus trigono-carinata, apice scarioso truncato-rotundata; superior subconformis, bicarinata, apice truncato-submarginata. Squamulæ 2, inter se distinctæ, membranaceæ, ovatæ obtusæ, integerrimæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, terminalia, subsessilia, plumosa, pilis simplicibus vel bifidis, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, a latere vix compressiuscula, ventre exsulca et supra basim macula hilari punctiformi notata, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ minutæ, in paniculam ramosam diffusam dispositæ.

SYN. *Catabrosa* P. B. *Agrost.* 97, t. 19, f. 8. Kunth *Gram.* 118, et *Enum. pl.* I, 369. Endlich. *Gen. pl.* n. 881. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 58. — *Airæ* sp. L.

1. CATABROSA AQUATICA P. B.

C. perennis, aquatica; caulibus pluribus vel subsolitariis, inferne prostratis et ad nodos inferiores radicanibus, sæpe natantibus, rarius a basi erectis; foliis late linearibus vel lanceolatis, planis, obtusis, mollibus; ligula oblonga; panicula ramosa, ramis pluribus semiverticillatis, primum suberectis, dein horizontaliter patentibus interdum deflexis; spiculis minutis, bifloris, interdum abortu unifloris, rarissime trifloris; gluma superiore late obovata, apice rotundato grosse crenata vel eroso-denticulata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Catabrosa aquatica* P. B., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 369. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 374. — *Aira aquatica* L. *Sp.* 95. Host *Gram.* II, 30, t. 41. *Engl. bot.* t. 1557. — *Poa airoides* Kœl. *Gram.* 194. — *Glyceria aquatica* Presl *Fl. Cech.* 25 non Wahlb.

HAB. In paludosis, in fossis aquaticis, ad ripas : *Constantine! Aïn-Bey!* prope *Constantine. Bougie!*

In Europa fere tota; in Caucaso; Asia minore (Balansa); Sibiria; America boreali (Hooker).

LXVI. SCHISMUS. P. B.

Spiculæ a latere compressæ, 5-7-floræ, floribus hermaphroditis, remotiusculis, rachi

articulata demum valde fragili. Glumæ 2, membranaceæ, dorso subherbaceæ, margine scariosæ, oblongæ, acuminato-acutiusculæ, muticæ, concavæ, 5-7-nerviæ, subæquales, flore contiguo multo longiores, flores subæquantes. Glumellæ 2, membranaceæ, longitudine subæquales; inferior major, obovata, concava, plurinervia, margine scariosa, apice bifida, ex excisura sæpius mucronulata vel breviter aristata, sæpius margine dorsoque inferne pilosa, basi in callum brevem attenuata; superior oblongo-spathulata, inferne bicarinata, nervis superne divergentibus in margines evanescentibus. Squamulæ 2, membranaceæ, subtruncatæ, glabræ vel apice pilis 1-2 præditæ. Stamina 3. Ovarium stipitatum, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata plumosa, pilis brevibus simplicibus, lateraliter infra medium floris emergentia. Caryopsis obovata, a dorso convexo compressa, ventre planiuscula et exsulca, supra basim macula hilari oblonga abbreviata vel punctiformi notata, nitida, albumine duro hyalino, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam vel racemiformem contractam dispositæ.

SYN. *Schismus* P. B. *Agrost.* 73, t. 15, f. 4. Kunth *Gram.* 124, et *Enum. pl.* I, 384, t. 28, f. 2-3. Endlich. *Gen. pl.* n. 890. — *Festuca* sp. I.

1. SCHISMUS CALYCINUS.

S. annuus, caulibus sæpius pluribus cæspitem efformantibus, diffusis vel ascendentibus; foliis angustis, canaliculatis, demum arefactione convolutis; ligula ad cilia longiuscula reducta; glumella inferiore inferne margine et dorso laxè pilosa vel pilis ubique obsita, rarius glabriuscula, superne scariosa glabra, in fundo excisuræ mutica vel brevissime mucronata, excisuræ lobis obtusiusculis vel acutis. ①. Februario-Maio.

SYN. *Festuca calycina* L. *Amæn. acad.* III, 400, et *Sp.* 110. Læfl. *Spanisch. Lænd.* 166. Cav. *Ic. et descr.* I, 88, t. 44, f. 2. — *Kæleria calycina* DC. *Fl. Fr. supp.* 271. — *Schismus marginatus* P. B. *Agrost. explic.* fig. 10, t. 15, f. 4. Kunth *Enum. pl.* I, 385, t. 28, f. 2. — *S. fasciculatus* Trin. *Fund. agrost.* 148. — *S. ovalis* Nees *Fl. Afr. austr.* I, 421. — *S. Arabicus* Nees, loc. cit., 422. — *S. brevifolius* Nees, loc. cit. — *S. scaberrimus* Nees, loc. cit., 423. — *S. tenuis* Steud. *Syn. glum.* 295, n. 6.

HAB. In pascuis, in glareosis, ad ripas, in arenosis siccis vel humidis, in regione littorali nec non interiore: In planitiibus excelsis supra *Constantine!* haud infrequens. *El Outaïa* prope *Biskra!* *Saada* (Balansa). *El Ouar* (Hénon). *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 111). *Oran!* *Saïda!* In planitiibus excelsis supra *Saïda!*, etc.

In Hispania (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 922, 1514 et 1688); Gallia australi; Græcia (ex Link); provinciis Caucasica (Hohenack.); Cyrenaica (Pacho); Ægypto; Arabia petræa (Schimper, Boiss.); Persia australi (Kotschy); ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

S.-v. — *minutus*. — Glumella inferiore mucronato-aristata, mucrone sæpius lobos excisuræ subæquante vel eis vix dimidio breviorè, lobis excisuræ sæpius acutis acuminatisve.

SYN. *Schismus minutus* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 584. Kunth *Enum. pl.* I, 385, t. 28, f. 3. — *Festuca minuta* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* I, 70. — *Schismus hirsutus* Trin. *Fund. agrost.* 148.

HAB. In arenosis Algeriæ australioris : *Biskra* (Guyon, Jamin pl. Alger. exsicc. n. 236). *Aïn-Taguine* (Monard).

In Attica (Heldreich); provinciis Caucasicis (M. Bieb., Hohenack.); Sibiria australi (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); Persia australi (Kotschy Pl. Pers. austr. ed. Hohenack. [1845] n. 73); Soongaria (Karel. et Kiril. in herb. Mus. Par.).

OBS. Par l'examen d'un très-grand nombre d'échantillons du *S. calycinus*, vivants et desséchés, nous avons pu nous convaincre de la variabilité ou du peu d'importance des caractères tirés de la taille de la plante, des feuilles courtes ou assez longues, lisses, scabres ou poilues, de la panicule ovale ou oblongue plus ou moins compacte, de la grandeur des épillets, de la longueur des glumes relativement aux fleurs, du nombre des fleurs, de la plus ou moins grande villosité de la glumelle inférieure ou de sa glabrescence, de la forme et de la longueur des lobes de cette glumelle, de l'absence ou de la présence d'un mucron ou d'une arête dans l'échancrure qui sépare ces lobes; et, par l'étude attentive d'échantillons authentiques des plantes dont nous avons donné l'énumération synonymique, nous avons été amenés à les rapporter comme simples synonymes au *S. calycinus*.

LXVII. ATROPIS Rupr.

Spiculæ a latere compressæ, plurifloræ, rarius 2-3-floræ, floribus hermaphroditis, superiore sæpius tabescente, rachi articulata demum fragili. Glumæ 2, membranaceæ, concavæ, muticæ, plus minus obtusæ, inæquales, floribus breviores. Glumellæ 2, simul deciduæ, muticæ, longitudine vix inæquales; inferior membranacea vel subherbacea, 5-nervia, semitereti-concava, haud carinata, apice scarioso obtusa vel subtruncata; superior membranacea, bicarinata, carinis ciliolatis. Squamulæ 2, membranaceæ, inter se distinctæ, oblique oblongæ, lobulo auctæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, terminalia, subsessilia, plumosa, pilis simplicibus, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre subimpresso exsulca et ad basim macula hilari punctiformi vel subpunctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam plus minus effusam dispositæ.

SYN. *Atropis* Rupr. *Fl. Samojed.* 64 (1845). Griseb. ex Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 388. — *Hydrochloa* Hartm. ex Rœm. et Schult. *Mant.* II, 298 in adnot. (1819) excl. sp. plurim. non P. B. — *Poa* sect. *Atropis* Trin. in *Act. Petrop.* IV, supp. 68. — *Sclerochloa* Nees *Fl. Afr. austr.* 380 (1841) non P. B. — *Festuca* sect. *Hydrochloa* Griseb. *Spicil. Rum.* II, 434. — *Glyceria* sect. *Helechloa* Fries *Summ. Scand.* I, 77. — *Puccinellia* Parlat. *Fl. It.* I, 366 (1848).

1. ATROPIS DISTANS Griseb.

A. rhizomate fibroso, plus minus cæspitoso, non nunquam subrepente; caulibus erectis, ascendentibus vel basi procumbentibus ibique interdum radicanibus; foliis glabris, rarius tenuissime puberulis, lævibus vel facie marginibusque scabris, planis vel involutis, radi-

calibus sæpius longioribus et angustioribus; ligula producta, oblonga, rarius abbreviata, obtusa vel acutiuscula; paniculæ ramis demum erectis, erectiusculis, patentibus vel deflexis, inferioribus semiverticillatis 2-6 subæqualibus inæqualibusve, inferne longiuscule nudis, rarius fere a basi spiculigeris; spiculis 2-12-floris, lanceolato-linearibus, virentibus aut virenti-purpurascensibus; glumis ovatis vel fere obovatis, obtusis vel inferiore acutiuscula; floribus remotiusculis, demum deciduis; glumella inferiore oblonga, obsolete 5-nervia, apice plus minus obtusata non nunquam truncatula vel subcrenata. ♀. Ab Aprili ad autumnum.

SYN. *Atropis distans* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 388 emend. — *Poa distans* L. *Mant.* 32. Bert. *Fl. It.* I, 515.

VAR. α . *vulgaris*. — Caulibus sterilibus prostratis stoloniformibus nullis; foliis planis, rarius subinvolutis; ligula oblonga vel breviuscula, sæpius obtusa; paniculæ ramis sæpius demum patulis deflexisve, inferioribus sæpius subquinis; spiculis 2-6-floris; glumis ovatis, rarius obovatis; glumella inferiore apice subtruncata vel rotundato-obtusa.

SYN. *Poa distans* DC. *Fl. Fr.* III, 58. Host *Gram.* II, 46, t. 63. *Engl. bot.* t. 986. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 544. Gaud. *Fl. Helv.* I, 234. — *Poa salina* Poll. *Fl. Palat.* I, 89. — *Poa retroflexa* Curt. *Fl. Lond.* ed. 1, ic. — *Glyceria distans* Wahlb. *Fl. Ups.* 36. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 932. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 375. — *Festuca distans* Kunth *Enum. pl.* I, 393. — *Atropis distans* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 388. — *Puccinellia distans* Parlat. *Fl. It.* I, 367.

HAB. In locis humidis, ad fossas, in pascuis udosis, inprimis solo salso: *Bône!* In planitiibus excelsis Numidiæ, supra *Constantine!* et ad *Batna* (Balansa). *Biskra* (Balansa). *Mos-taganem!* In paludosis *La Macta* dictis (Balansa). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 266). Prope *Mascara* loco dicto *Aïn-Fouka!*

In littoribus Europæ fere totius, nec non in paludosis a mari remotis; provinciis Caucasica, Sibiria Altaica (ex Griseb.).

S.-v. — *permixta*. — Paniculæ ramis demum erecto-patulis patulisve, inferioribus sæpius subgeminis; glumis latis, inferiore ovato-suborbiculata, superiore suborbiculato-obovata; glumella inferiore apice obtusiuscula vel rotundato-obtusa.

SYN. *Glyceria permixta* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 99. — *Puccinellia permixta* Parlat. *Fl. It.* I, 370. — *Sele-rochloa arenaria* β *convoluta* Nees *Fl. Afr. austr.* 381.

HAB. In pascuis humidis: *Batna*; *Biskra* (Balansa). Prope *Oran* ad lacum *Miserghin!* In planitiibus excelsis supra *Saïda!*

In Sicilia et Melita (ex Parlat.); ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

OBS. Cette sous-variété, par la direction et le nombre des rameaux de la panicule, ainsi que par le volume des fleurs, établit le passage entre les variétés α *vulgaris* et γ *maritima*.

VAR. β . *festucaformis*. — Caulibus sterilibus prostratis stoloniformibus nullis; foliis invo-

lutis; ligula ovato-oblonga, obtusa vel acuta; *paniculæ ramis demum erecto-patulis, rarius patulis, inferioribus sæpius subquinis*; spiculis 6-9- rarius 4-6-floris, floribus quam in varietate α sæpius majoribus; glumis ovatis; glumella inferiore apice rotundato-obtusa.

SYN. *Poa festucaformis* Host *Gram.* III, 12, t. 17. — *Glyceria festucaformis* Heynhold in *Rchb. Fl. excurs.* I, 45. Koch *Syn. Fl. Germ.* ed. 2, 932. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 378. — *Festuca Hostii* Kunth *Enum. pl.* I, 393. — *Poa distans* var. *major* Bert. *Fl. It.* I, 515 ex parte. — *Puccinellia festucaformis* Parlat. *Fl. It.* I, 368.

HAB. In locis humidis, ad fossas, in pascuis udosis, imprimis solo salso: *Batna* (Balansa). Ad *Mostaganem* in paludosis *La Macta* dictis (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 101 sub nomine *Glyceria tenuifolia*). Prope *Oran* ad lacum *Miserghin!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 635).

In Gallia australiore; Germania australiore (ex Koch); Italia, Dalmatia (ex Parlat.); Rossia australi, Caucaso, Sibiria (ex Kunth).

S.-v. — *Gussonii*. — *Paniculæ ramis inferioribus sæpius subgeminis*; spiculis sæpius 4-6-floris.

SYN. *Puccinellia Gussonii* Parlat. *Fl. It.* I, 369. — *Poa distans* Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 93 ex parte. — *Glyceria distans* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 100 excl. syn. — *Glyceria festucaformis* Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 784 in add. et emend. excl. syn. (Synon. ex cl. Parlat.).

HAB. In paludosis, promiscue cum varietate β : In paludosis *La Macta!* dictis. Ad lacum *Miserghin!*

In Hispania australi (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1535); Sicilia (ex Parlat.).

VAR. γ . *maritima*. — *Caulibus sterilibus prostratis stoloniformibus interdum non nullis, caulibus non nunquam basi radicanibus; foliis involutis*; ligula sæpe breviuscula, obtusa; *paniculæ ramis demum erecto-subadpressis, rarius patentibus, inferioribus sæpius subgeminis*; spiculis sæpius 4-6-floris, floribus quam in var. α sæpius majoribus; glumis ovatis; glumella inferiore apice obtusiuscula vel rotundato-obtusa.

SYN. *Poa maritima* Huds. *Fl. Angl.* 42. *Engl. bot.* t. 1140. — *Glyceria maritima* Mert. et Koch *Deutschl. fl.* I, 588. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 933. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 377. — *Festuca thalassica* Kunth *Enum. pl.* I, 394.

HAB. In Algeria nondum visa.

In littoribus Europæ fere totius; provinciis Caucasica, Sibiria Altaica (ex Griseb.).

VAR. δ . *tenuifolia*. — *Caulibus sterilibus prostratis stoloniformibus nullis; foliis involutifiliformibus*; ligula oblonga, sæpius acuta; *paniculæ ramis demum erecto-subadpressis, inferioribus subgeminis*; spiculis 7-11-floris, floribus quam in var. γ vix minoribus; glumis oblongis, obtusiusculis; glumella inferiore obtusiuscula.

SYN. *Glyceria tenuifolia* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.* 127. — *Glyceria leptophylla* Steud. *Syn. glum.* 286.

HAB. In paludosis salsis : Prope *Oran* ad lacum *Miserghin!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 267). In salsis planitierum excelsarum Numidiæ ad *Mélila!*

In Hispania australiore prope Gades (ex Boiss. et Reut., loc. cit.).

OBS. Par l'examen d'un très-grand nombre d'échantillons, nous avons pu nous assurer du peu de valeur des caractères tirés des tiges radicales ou non à la base, de la souche émettant ou non des tiges stériles couchées stoloniformes, des feuilles planes, enroulées ou enroulées-filiformes, de la ligule allongée ou courte, des rameaux de la panicule dressés, étalés ou réfléchis, subgeminés ou disposés par 4-5, des glumes ovales ou ob-ovales plus ou moins obtuses, des fleurs plus ou moins nombreuses, de la glumelle inférieure tronquée, obtuse-arrondie ou à peine obtuse. Tous ces caractères nous ont offert d'assez nombreuses variations, et permettent à peine de considérer comme des variétés les plantes qui ont été décrites, par les auteurs modernes, sous les divers noms dont nous avons donné l'énumération synonymique. — L'*A. convoluta* Griseb. (*Poa convoluta* Hornem. — *Glyceria convoluta* Fries) ne nous paraît pas non plus devoir être distingué spécifiquement de l'*A. distans*; il en est de même de l'*A. Borreri* Griseb. (*Sclerochloa Borreri* Bab. — *Glyceria conferta* Fries) et de l'*A. tenuiflora* Griseb.

LXVIII. GLYCERIA R. Br.

Spiculæ demum a latere plus minus compressæ, pluri- vel multifloræ, floribus hermaphroditis, superiore sæpius tabescente, rachi articulata demum fragili. Glumæ 2, membranaceæ, concavæ, muticæ, plus minus obtusæ, inæquales, floribus breviores. Glumellæ 2, simul deciduæ, muticæ, longitudine subæquales; inferior membranaceo-subherbacea, 5-11-nervia, semitereti-concava, haud carinata, apice sæpius obtusa, non nunquam crenata vel sublacera; superior membranacea, bicarinata, carinis tenuissime ciliolatis, apice bifida. Squamulæ 2, membranaceo-carnosæ, connatæ, truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium subsessile, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata plumosa, pilis dichotome ramosis, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis ovata vel oblonga, substipitata, a dorso convexo compressa, ventre plana subimpressa et fere in tota longitudine macula hilari lineari notata, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ in paniculam ramosam effusam vel racemiformem dispositæ.

SYN. *Glyceria* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 179. P. B. *Agrost.* 96, t. 19, f. 7. Kunth *Gram.* 117, et *Enum. pl.* 1, 366. Endlich. *Gen. pl.* n. 878. Nees *Gen. fl. Germ.* 1 monoc. t. 57. — *Festuca* sp. L.

1. GLYCERIA FLUITANS. R. Br.

G. perennis, aquatica, caulibus compressiusculis, inferne ad nodos radicanibus et sæpius fluitantibus; foliis planis, late linearibus; ligula plus minus producta, obtusa vel acuta, sæpius lacera; panicula elongata, subsecunda, ampla vel racemiformi, ramis erectis vel sub anthesi patentibus; spiculis majusculis, oblongo-linearibus, 5-13-floris, floribus

ovato-oblongis vel lanceolato-oblongis; glumella inferiore valide 7-11-nervia, apice scariosa, acutiuscula vel obtusa, integra, obsolete crenata, rarius sublacera; caryopsi oblonga vel ovata, inferne in stipitem brevem contracta. 2/. Maio-Julio.

SYN. *Glyceria fluitans* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 179. P. B. *Agrost.* 96. Kunth *Enum. pl.* 1, 367. — *Festuca fluitans* L. *Sp.* 111.

HAB. In Europa fere tota; provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); America boreali; *Chili* (ex Desv. *Gram. Chil.*); Nova Hollandia (ex R. Br.).

VAR. α . *genuina*. — *Panicula* racemiformi ramis inferioribus subgeminis; floribus lanceolato-oblongis; glumella inferiore acutiuscula, integra vel obsolete crenata; caryopsis oblonga.

SYN. *Glyceria fluitans* Fries *Nov. Suec. mant.* III, 176. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 932. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 380. Parlat. *Fl. It.* I, 375. — *Festuca fluitans* Schreb. *Gram.* I, t. 3.

HAB. In Algeria nondum visa.

VAR. β . *plicata*. — *Panicula* sæpius amplæ ramis inferioribus subquinis; floribus ovato-oblongis; glumella inferiore obtusa, integra vel obsolete crenata, rarius sublacera; antheris quam in var. α brevioribus; caryopsi ovata vel ovato-oblonga.

SYN. *Glyceria fluitans* var. *plicata* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 391. — *G. plicata* Fries *Nov. Suec. mant.* III, 176. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 932. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 381. Parlat. *Fl. It.* I, 373.

HAB. In aquis quietis, rivulis, fossis, in Algeria fere tota, ex. gr. : *La Calle! Bône! Philippeville! Constantine! Batna* (Balansa). *Alger! Milianah! Tiaret* (Delestre). *Mascara! Tlemcen*, etc.

S.-v. — *spicata*. — *Panicula* ramis inferioribus subgeminis; floribus oblongis; glumella inferiore apice sublacera.

SYN. *Glyceria spicata* Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 784 in add. et emend. Parlat. *Fl. It.* I, 374.

HAB. In Algeria nondum visa.

Obs. Nous avons cru devoir, à l'exemple de M. Grisebach, réunir le *G. plicata* comme variété au *G. fluitans*, car nous avons rencontré des variations dans les divers caractères donnés comme distinctifs des deux plantes, et il ne nous a pas été possible de déterminer avec précision un certain nombre de formes intermédiaires. — Le *G. spicata* Guss., qui nous est connu par des échantillons recueillis en Corse par M. Soleirol, ne diffère guère de la variété *plicata* que par le nombre des rameaux inférieurs de la panicule, caractère non moins variable dans les *Glyceria* que dans les *Atropis*. — Les *G. pedicellata* Townsend, *tenuispica* Steud. et *multiflora* Steud., que M. Steudel (*Syn. glum.* 284-285) distingue comme espèces du *G. fluitans*, doivent lui être rapportés comme synonymes ou comme variétés.

LXIX. SPHENOPUS Trin.

Spiculæ a latere compressæ, 3-4-floræ, floribus hermaphroditis remotis, superiore sæpius sterili, rachi articulata demum fragili. Glumæ 2, abbreviatæ, membranaceæ, concavæ, muticæ, obtusæ, inæquales, inferior multo minor, floribus breviores. Glumellæ 2, simul deciduæ, membranaceæ, muticæ; inferior obovato-oblonga, membranacea, subtrinnervia nervis lateralibus sub apice evanescentibus, concava, haud carinata, obtusa; superior bicarinata, carinis scabriusculis, apice biloba. Squamulæ 2, membranaceo-carnosæ, distinctæ, apice subbilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, plumosa, pilis sparsis simplicibus, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso convexo compressa, ventre subconcava et macula hilari lineari abbreviata notata, glumellis obtecta cum eis decidua sed libera. — Spiculæ minimæ, in paniculam ramosam sub anthesi divaricato-diffusam dispositæ, cum pedicellis sensim incrassatis continuæ.

SYN. *Sphenopus* Trin. *Fund. Agrost.* 135, n. 74. Rchb. *Fl. excurs.* 1, 45. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 68. — *Poa* sp. Gouan, Desf. — *Festuca* sp. Kunth, Endlich.

1. SPHENOPUS DIVARICATUS Rchb.

S. annuus, caulibus sæpius pluribus, gracilibus, erectis ascendentibusve; foliis angustissimis, canaliculatis, arefactione involutis, glabris, brevibus; ligula elongata, sæpius lacero-subbifida; panicula primum conferta, demum divaricato-diffusa, ramis geminis vel ternis, capillaribus, dichotome vel trichotome ramosis, corymbosis, pedicellis sensim clavato-incrassatis cum spiculis continuis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Sphenopus divaricatus* Rchb. *Fl. excurs.* 1, 45, et *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 382. — *Poa divaricata* Gouan *Illustr.* 4, t. 2, f. 1. Desf. *Atl.* I, 75. — *Sclerochloa divaricata* P. B. *Agrost.* 98. — *Sphenopus Gouani* Trin., loc. cit. — *Festuca expansa* Kunth *Enum. pl.* I, 392, t. 30, f. 3. — *Glyceria Sphenopus* Steud. *Syn. glum.* 287, n. 36.

HAB. In paludosis maritimis, in locis salsis exsiccatis vel humidis, rarius in humentibus sale destitutis, ex. gr.: In planitiibus excelsis supra *Constantine!* *Biskra* (Jamin). *El Ouar* (Hénon). In paludosis *La Macta* dictis (Balansa). *Arzew* (Bravais). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 296). In humidis planitierum excelsarum supra *Saïda!* usque ad lacum salsum *Chott-el-Chergui!*

In regione Mediterranea fere tota; in Ægypto (Kotschy); Syria (Labill.); in Lydia prope Smyrnum (Balansa); Persia australi (Kotschy).

LXX. BRIZA L.

Spiculæ a latere compressæ, pluri- vel multifloræ, floribus hermaphroditis approximatis dense imbricatis, superiore sæpius sterili, rachi tardius fragili. Glumæ 2, membranaceæ,

concavo-ventricosæ, suborbiculatæ, muticæ, subæquales, floribus breviores. Glumellæ 2, simul deciduæ, membranacæ, muticæ; inferior multo major, compresso-concava, suborbiculata, basi cordata, apice rotundata; superior bicarinata, apice obtusa vel emarginata. Squamulæ 2, carnosomembranacæ, distinctæ, ovato-lanceolatæ, integræ vel lobulo laterali auctæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis ramosis, ad medium floris emergentia. Caryopsis obovato-suborbiculata, a dorso convexo compressa, ventre plana exsulca et macula hilari lineari in longitudine subdimidia vel macula hilari abbreviata subpunctiformi inferne notata, glumellis oblecta et superiori adnata vel libera. — Spiculæ in paniculam subsimplicem vel ramosam plerumque diffusam dispositæ.

SYN. *Briza* L. *Gen.* n. 84. P. B. *Agrost.* 67, t. 14, f. 3. Kunth *Gram.* 120, et *Enum. pl.* I, 371. Endlich. *Gen. pl.* n. 883. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 59.

SECT. I. *MEGABRIZA*. — Caryopsis glumellæ superiori adnata, macula hilari lineari in longitudine subdimidia notata.

1. BRIZA MAXIMA L.

B. annua, caulibus solitariis vel pluribus; foliis planis; ligula elongata, ovata vel oblonga, acuta vel obtusa; *panicula oligostachya*, subsecunda, apice nutante, *ramis simplicibus vel subsimplicibus*; *spiculis maximis*, ovatis, 9-17-floris, rarius 5-9-floris; glumella inferiore glabra vel rarius pubescente, sæpius demum rufescente, margine late membranaceo-scariosa. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Briza maxima* L. *Sp.* 103. Jacq. *Obs.* III, 10, t. 60. Gärtn. *Fruct. et sem. cent.* I, 4, t. 1, f. 6. Desf. *Atl.* I, 77. Host *Gram.* II, 23, t. 30. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 60, t. 76. Kunth *Enum. pl.* I, 371. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 431.

HAB. In graminosis, collibus incultis, ad viarum margines, in Algeria fere tota.

In regione Mediterranea fere omni; in insulis Canariis; Oriente; ad promontorium Bonæ Spei, in India (ex Kunth).

SECT. II. *MICROBRIZA*. — Caryopsis inter glumellas libera, macula hilari (in nostra) lineari-oblonga abbreviata subpunctiformi notata.

2. BRIZA MINOR L.

B. annua, caulibus solitariis vel pluribus; foliis planis, late linearibus; ligula elongata, lanceolata acuta, sæpe lacera; *panicula polystachya*, undique effusa, erecta, *ramis trichotomis*; *spiculis parvis*, ovato-triangularibus, 5-7-floris; glumella inferiore glabra, dorso virente, margine late membranaceo-scariosa. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Briza minor* L. *Sp.* 102. Desf. *Atl.* I, 77. *Engl. bot.* t. 1316. Host *Gram.* II, 22, t. 28. Sibth. et

Sm. *Fl. Græc.* I, 58, t. 74. Kunth *Enum. pl.* I, 372. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 428. — *B. virens* L. *Sp.* 103. Desf. *Atl.* I, 77. Kunth, loc. cit. Rchb. loc. cit., f., 430.

HAB. In pascuis, in campis, in herbidis : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Alger! Tiaret* (Delestre). *Mascara!*, etc.

In Europa occidentali, media et australi; Oriente; insulis Canariis; ad promontorium Bonæ Spei; in America.

LXXI. SCLEROCHLOA P. B.

Spiculæ a latere compressæ, 3-5-floræ, floribus hermaphroditis, superiore tabescente, rachi crassa persistente. Glumæ 2, membranaceo-herbaceæ, carinatae, obtusæ vel submarginatæ, floribus multo breviores; inferior 3-nervia, subdimidio brevior; superior sub-7-nervia. Glumellæ 2, persistentes, muticæ; inferior coriaceo-herbacea, a latere complanata, carinata, 5-nervia, obtusa; superior membranacea, bicarinata, apice emarginata. Squamulæ 2, membranaceæ, inter se distinctæ, oblique ovatæ, apice 2-4-dentatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, brevissimi; stigmata plumosa, pilis simplicibus, vix divergentia, glumellis breviora, ad basim floris emergentia (sec. Koch *Syn. fl. Germ.*). Caryopsis oblique ovato-oblonga, subtrigona, ventre planiuscula vel convexiuscula ad basim macula hilari punctiformi notata, basi stylosum persistente rostrata, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ brevissime pedicellatæ, rigidæ, persistentes, in paniculam spiciformem unilateralem dispositæ.

SYN. *Sclerochloa* P. B. *Agrost.* 97, t. 19, f. 4 emend. Griseb. *Spicil. Rum.* II, 444, et in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 367. Parlat. *Fl. It.* I, 465. — *Cynosuri* sp. L.

1. SCLEROCHLOA DURA P. B.

S. annua, sæpius cæspitosa, caulibus diffusis, compressis; foliis planis, glabris; vaginis laxis, sæpius apertis; ligula oblonga; panicula ovata, conferta, unilaterali, rigida, e ramulis brevibus spiculas 3-6 gerentibus composita; spiculis oblongis obtusis, glabris; glumis glumellisque inferioribus valide nervosis, membranaceo-marginatis. ①. Maio-Junio.

SYN. *Sclerochloa dura* P. B. *Agrost.* 98. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 368. — *Cynosurus durus* L. *Sp.* 105. — *Poa dura* Scop. *Carn.* ed. 2, I, 70. Host *Gram.* II, 53, t. 73. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 925. — *Festuca dura* Vill. *Fl. Dauph.* II, 94. — *Eleusine dura* Lmk. *Illustr. n.* 1127. — *Sesleria dura* Kunth *Enum. pl.* I, 323.

HAB. In locis hyeme inundatis, in pascuis, ad vias : *Constantine!* In planitiebus excelsis supra *Constantine* inter *Aïn-Yagout* et *Oum-el-Asnam!* *Médeah* (Monard). *Mascara!* supra *Saïda* loco dicto *Aïn-Beïda.* *Tlemcen!*

In Europa media (F. Schultz *fl. Gall. et Germ. exsicc. cent.* IV, n. 84 sub nomine *Poa dura*) et australi; Tauria, provinciis Caucasicis et Sibiria Uralensi (ex Griseb., loc. cit.); Persia (Aucher-Éloy).

LXXII. ERAGROSTIS P. B.

Spiculæ a latere compresso-complanatæ, 3-multifloræ, floribus hermaphroditis, rachi (in nostris) persistente. Glumæ 2, membranaceæ, carinatæ, muticæ, subæquales vel inæquales, floribus multo breviores, deciduæ. Glumellæ 2, membranaceæ, muticæ; inferior sæpius valide trinervia, carinata, ad nervos plerumque glabra vel glabrescens, decidua; superior bicarinata, dorso plicato-concava, apice integra vel bifido-dentata, in rachi diutius persistens. Squamulæ 2, minutæ, subcarnosæ, inter se distinctæ, apice obtusæ vel truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile vel subsessile, glabrum. Styli 2, terminales, longiusculi; stigmata breviter plumosa, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis subglobosa, ovata vel oblonga teretiuscula, albumine duro subhyalino, ventre exsulca et basi macula hilari punctiformi notata, glumellis obtecta, libera, cum glumella inferiore decidua. — Spiculæ oblongæ vel lineares, in paniculam ramosam effusam, rarius spiciformem vel racemosam, dispositæ.

SYN. *Eragrostis* P. B. *Agrost.* 70, t. 14, f. 11. Link *Hort. Berol.* 1, 187. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 55. — *Megastachya* P. B., loc. cit. 74, t. 15, f. 5. — *Poa* sect. Kunth *Gram.* t. 146-149, et *Enum. pl.* I, 327. Endlich. *Gen. pl.* p. 98.

1. ERAGROSTIS VULGARIS COSS. et Germ.

E. annua, rarius in siccioribus perennans, graveolens, caulibus pluribus cæspitosis, rarius subsolitariis, diffusis ascendentibusve, rarius erectis; foliis planis, rarius arefactione canaliculato-subinvolutis, glabris aut cum vaginis sparsim pilosis; vaginis ore plus minus barbatis, rarius superioribus nudis; ligula brevissima, ad barbulam annularem redacta; *panicula* ramosa, effusa, *ramis solitariis geminisve*, interne ima basi nudis vel subpilosis, sæpius fere a basi spiculigeris; spiculis primum viridi-nigrescentibus, sæpius demum pallidis, pedicello plerumque multo longioribus, rarius brevioribus, oblongo-linearibus, lanceolato-linearibus vel linearibus, 4-50-floris, *floribus obtusis*; *glumella inferiore* ovata, *apice obtusato* vel subemarginato non nunquam mucronulata, nervis lateralibus prominentibus; *superiore diutius in rachi persistente*; *caryopsi subglobosa vel ovato-subglobosa*. (1) rarius ♀. A Maio ad extremum autumnum.

SYN. *Eragrostis vulgaris* Coss. et Germ. *Fl. Par.* 641. — *Poa Eragrostis* Bert. *Fl. It.* I, 554. — *Eragrostis poæoides* Steud. *Syn. glum.* 263.

VAR. α . *megastachya*. — Planta annua; paniculæ ramis ramulisque sæpius brevibus; *spiculis latioribus*, *oblongo-linearibus*, *pedicello multo longioribus*; *glumella inferiore sæpe apice subemarginato mucronulata*.

SYN. *Eragrostis vulgaris* var. *megastachya* Coss. et Germ., loc. cit. — *Briza Eragrostis* L. *Sp.* 103. Schreb. *Gram.* II, t. 39. — *Poa megastachya* Kœl. *Gram.* 181. — *Eragrostis major* Host *Gram.* IV, 14, t. 24. — *Megastachya Eragrostis* P. B. *Agrost.* 74. — *Eragrostis megastachya* Link *Hort. Berol.* I, 185. Rchb. *Fl. Germ.* ed. 2, I, f. 426. — *Eragrostis poæoides* Trin. in *Act. Petrop.*

HAB. In cultis, in ruderatis, ad vias, in campis arenosis, ad ripas : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Guelma* (Kr mer). *Philippeville* (de Marsilly). *Alger* (Jamin). *Oran* (Durando).

In Europa media et australi; in  gypto (Kralik); Nubia (Kotschy); Abyssinia (Schimper); Senegalia (Roger); Syria (Labill.); Arabia (Botta); Persia (B langer, Aucher- loy); India orientali (Wight); insula Taprobana (Walker); China (Fortune); insula *Bourbon*; insula *Madagascar* (Bernier); ad promontorium Bonæ Spei (Dr ge); in America boreali (Drummond, Dr ge, Minn); Peruvia (Dombey).

VAR. β . *microstachya*. — Planta annua, rarius perennans; panicul e ramis ramulisque sæpius brevibus; *spiculis angustis, lanceolato-linearibus vel linearibus elongatis, pedicello sæpius multo longioribus*; glumella inferiore rarissime subemarginato-mucronulata.

SYN. *Eragrostis vulgaris* var. *microstachya* Coss. et Germ. *Fl. Par.* 641. — *Poa Eragrostis* L. *Sp.* 100. *Host Gram.* II, 50, t. 69. Schreb. *Gram.* II, t. 38. — *Briza Eragrostis* Desf. *Atl.* I, 78 non L. — *Eragrostis poaeoides* P.B. *Agrost.* 71. — *Eragrostis poaeiformis* Link *Hort. Berol.* I, 188. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 427.

HAB. In apricis cultis vel incultis, ad vias, in campis arenosis : Prope *Alger* promiscue cum varietate α (Jamin). *Biskra* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 734).

In Europa media et australi, sæpius varietatis α socia; in Tauria (Léveillé); provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Ægypto (Bov ); Arabia (Botta, Schimper); *Mascate* (Aucher- loy); Persia (B langer, Aucher- loy); Soongaria (Karel. et Kiril. in herb. Mus. Par.); India orientali (Jacquemont); insulis Canariis (Webb); America boreali (ex Kunth).

VAR. γ . *speirostachya*. — *Planta perennans*; panicul e ramis elongatis, demum horizontaliter patentibus, *ramulis pedicellisque capillaribus elongatis demum angulatim divaricatis; spiculis angustis, lanceolato-linearibus linearibusve, pedicello sæpius multo brevioribus, 4-18-floris*; glumella inferiore sæpius apice subemarginato mucronulata.

SYN. *Eragrostis speirostachya* Coss. et DR. mss. olim.

HAB. In rupestribus et petrosis apricis : Prope *Djelfa* infra *Djebel Boukail* et ad amnem *Oued Ghomra* prope montem *Kef-el-Hamar* (Reboud).

In regni Tunetani insula *Djerba* prope *Gab s* (Kralik); in Hispania orientali ad oppidum Catalauniæ *Castello-de-Lorca* (de la Roche in herb. Webb); in monte *Agudo* prope *Murcia* (Guirao, Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1736 sub nomine *E. verticillata*); Arabia, in ditione *Tehama* cum varietate β Botta in herb. Mus. Par.), et ad *Taifa* (Botta, Schimper pl. Arab. exsicc. un. it. 1837 n. 892 sub nomine *Poa Eragrostis* L. var.).

OBS. Cette variété, par la durée de la plante, par la panicule lâche à rameaux allongés,   ramules et à pedicelles capillaires allongés divariqu s lors de la floraison, par la petitesse des épillets ordinairement beaucoup plus courts que les pédicelles et par le petit nombre de fleurs qui les constituent, paraît au premier abord tellement distincte de la variété β , que nous n'aurions jamais cru devoir la réunir au même type spécifique sans l'étude atten-

tive des échantillons recueillis en Arabie qui établissent un passage évident entre les deux variétés.

2. ERAGROSTIS ATROVIRENS Trin.

E. perennis, caudice subrepente, caulibus pluribus elatis sæpe 1 metr. longis, firmis erectis; foliis canaliculatis, arefactione subinvolutis, rigidulis, in planta Algeriensi glabris; vaginis glabris, inferioribus ore barbularis; ligula obsoleta, ad annulum ciliatum vel glabrescentem redacta; panicula ramosa, effusa, ramis elongatis solitariis vel inferioribus geminis aut ternis, interne ima basi nudis; spiculis viridi-subnigrescentibus vel pallidis, pedicello plerumque multo longioribus, oblongis vel oblongo-linearibus, 6-20-floris; glumella inferiore ovata, acutiuscula, nervis lateralibus prominentibus; glumella superiore paulo post inferiorem decidua; caryopsi oblonga. ♀. Junio-Novembri.

SYN. *Eragrostis atrovirens* Trin. in Steud. *Nom. bot.* 562. Steud. *Syn. glum.* 268, n. 69. — *Poa atrovirens* Desf. ! *Atl.* I, 73, t. 14 (1798). Poir. *Encycl. méth.* V, 84. Kunth *Enum. pl.* I, 330. — *Poa polymorpha* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* I, 180 (1810). — *Megastachya polymorpha* P. B. *Agrost.* 74 (1812). Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 594. — *Poa Bahiensis* Schrad. ap. Schult. *Mant.* II, 318 (1822). — *Poa Brasiliensis* Raddi *Agrost. Bras.* 51 (1823). — *Eragrostis Brasiliensis* saltem ex parte Nees in Mart. *Fl. Bras.* II, pars I, 497 (1829). — *Poa Brownei* Kunth *Gram.* I, 112, et *Enum. pl.* I, 333 (1833). — *Eragrostis Brownei* Nees in Steud. *Syn. glum.* 279, n. 222 (1854).

HAB. In pascuis et sylvaticis, præsertim arenosis, prope *La Calle!* (Desf.).

In insula *Madagascar* (Goudot in herb. Delessert sub n. 9); insula *Franciæ*; insula *Taprobana* (Walker in herb. Delessert); *Nova Hollandia* (ex R. Br.); *Brasilia* (Guillemin in herb. Delessert sub n. 150, Gaudichaud in herb. Delessert sub n. 293).

OBS. L'*E. atrovirens*, très-voisin de l'*E. vulgaris* par les caractères généraux du port, s'en distingue par la souche vivace presque traçante, par la panicule à rameaux plus allongés, par la glumelle inférieure presque aiguë, par la glumelle supérieure se détachant du rachis de l'épillet presque en même temps que l'inférieure au lieu de persister assez longtemps après sa chute, et par le caryopse oblong et non pas subglobuleux ou ovale-subglobuleux. — Il ne diffère guère de l'*E. Salzmanni* (Steud. *Syn. glum.* 277, n. 198. — *Poa prolifera* Salzm. ! pl. exsicc.), qui n'en est probablement qu'une variété et qui croît également au Brésil, si ce n'est par les tiges simples supérieurement et non pas plus ou moins rameuses au niveau du nœud supérieur, par les rameaux de la panicule beaucoup plus allongés, et par les épillets plus gros à fleurs plus grosses et plus rapprochées. — Il se distingue de l'*E. amabilis* Steud. (*Poa amabilis* L. — *P. rubens* Lmk. — *P. unioides* Retz), plante de l'Inde, par le port ordinairement plus robuste, par les tiges ordinairement plus élevées, par les rameaux de la panicule ordinairement plus allongés et plus espacés, par les épillets atténués à la base même après la chute des fleurs inférieures et non pas tronqués inférieurement, par les fleurs moins nombreuses dirigées obliquement par rapport au rachis de l'épillet et non pas presque horizontales et étroitement rapprochées, par la glumelle inférieure ovale à nervures laterales disparaissant ordinairement

au-dessous du sommet de la glumelle et non pas ovale-suborbiculaire à nervures latérales très-saillantes presque carénées et atteignant les bords de la glumelle, et enfin par la glumelle supérieure oblongue et non pas ovale-suborbiculaire.

L'E. atrovirens paraît être assez répandu dans la région intertropicale et il est probable que par une révision monographique du genre *Eragrostis*, dont la plupart des espèces ne sont encore qu'imparfaitement connues, on pourrait lui rapporter plusieurs synonymes outre ceux que nous avons mentionnés.

La plante décrite par Nees (*Fl. Afr. austr.* I, 400) sous le nom d'*E. atrovirens* nous paraît, d'après la description et les échantillons de la collection de Drège distribués sous ce nom, appartenir à une espèce très-distincte de la plante de Desfontaines.

3. ERAGROSTIS TRICHOPHORA.

E. perennis, cæspitosa, caulibus sæpius pluribus, simplicibus vel inferne ramosis, geniculato-ascendentibus, inferne sæpe prostratis et ad nodos radicanibus, ad nodos plus minus flexuosis, rarius rectiusculis erectis, saltem *in parte inferiore paniculae longe pilosis*; foliis planis, arefactione sæpe canaliculato-subinvolutis, inferioribus pilosis, superioribus glabrescentibus; vaginis saltem inferioribus pilosis, ore barbatis; ligula brevissima, fimbriato-ciliata; *panicula* ramosa, undique effusa, ramis saltem *inferioribus subquinis* subverticillatis, interne ima basi nudis, rarius barbularis; spiculis sub anthesi viridi-nigrescentibus, plerumque pedicellum subæquantibus, minutis, ovato-oblongis vel oblongo-linearibus, 2-6-floris, *floribus obtusiusculis*; glumella inferiore late ovata, obtusa, nervis lateralibus vix prominulis; caryopsi ovato-oblonga. ♀. Novembri 1840 florens lecta.

SYN. *Eragrostis geniculata* DR. (sub Poa) in *Expl. sc. Alger.* t. 40, f. 4 non *E. geniculata* Nees.

HAB. Ad vias in cistetis et ericetis sylvarum arenosarum prope *La Calle!*

In montibus Abyssiniæ ad 1700 metra (Schimper in herb. Mus. Par.).

DESCR. Planta perennis, cæspitosa, caudice fasciculos foliorum steriles plurimos et caules floriferos sæpius plures edente. Caules geniculato-ascendentes, inferne sæpe prostrati et ad nodos radicanes, ad nodos plus minus flexuosi, rarius rectiusculi erecti, 2-6-decim. longi, teretes, in longitudine fere tota vel saltem in parte inferiore paniculae longe pilosi. Folia linearia, plana, arefactione sæpe canaliculato-subinvoluta, circiter 2-3 millim. lata, facie scabrida, dorso nervis 5-7 validioribus et striis plurimis donata, inferiora pilosa, superiora glabrescentia vel glabra; vaginæ teretes, arctæ, internodiis breviores, superior a basi paniculae sæpius demum plus minus remota, inferiores saltem pilosæ, ore barbatae; ligula brevissima, fimbriato-ciliata. Panicula ramosa, sub anthesi undique effusa, ramis parce ramulosis, inferioribus saltem subquinis subverticillatis, superioribus non nunquam subsparsis, glabris, interne ima basi callosis callo nudo rarius barbato, pedicellis scabridis plerumque spiculam subæquantibus vel ea paulo brevioribus. Spiculæ sub anthesi virenti-nigrescentes, minutæ, ovato-oblongæ vel oblongo-lineares, 2-4 millim. longæ, 2-6-

floræ cum flore superiore tabescente vel ad pedicellum redacto, floribus remotiusculis, obtusiusculis. Glumæ 2, oblongo-lanceolatae, acutæ, carinato-caniculatae, uninerviæ, glabræ, carina superne scabræ, subinæquales inferior florem contiguam subæquans, demum deciduæ. Glumella inferior glabra, late ovata, obtusa, trinervia nervis lateralibus vix prominulis, superne evanidis, demum decidua; superior inferiorem longitudine subæquans, hyalino-membranacea, oblonga, apice rotundato-subretusa, bicarinata, carinis superne scabris, marginibus inflexis, dorso complicato-caniculata, in rachi diutius persistens. Squamulæ 2, subcarnosæ, cuneatæ apice truncato-submarginatæ, glabræ. Stamina 3; antheræ oblongæ, utrinque bifidæ, lobis obtusis. Ovarium ovato-oblongum, inferne contractum, glabrum. Styli 2, terminales, basi distantes, ovario vix breviores; stigmata stylis longiora, plumosa, pilis simplicibus, crassis, parce denticulatis. Caryopsis ovato-oblonga, a dorso compressiuscula, albida, albumine duro subhyalino.

OBS. L'*E. trichophora*, est très-voisin par le port de l'*E. pilosa* P. B. (*Poa pilosa* L.), dont il diffère par la souche vivace, par la tige munie de longs poils au moins dans la partie inférieure de la panicule, par la glume inférieure égalant environ la longueur de la fleur contiguë, et surtout par les fleurs presque obtuses à glumelle inférieure largement ovale obtuse. — Il se distingue par les mêmes caractères de l'*E. nigricans* (*Poa nigricans* Kunth), plante de l'Amérique australe, qui doit probablement être réuni comme variété à l'*E. pilosa*. — Il paraît se rapprocher beaucoup de l'*E. pilosissima* Link (*Poa pilosissima* Kunth), qui ne nous est connu que par sa description, et n'est peut-être encore qu'une variété de l'*E. pilosa*, il en diffère par la souche vivace.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. XL, fig. 4. *Eragrostis trichophora* (*Poa geniculata* DR.): 4, plante de grandeur naturelle; 4 a, épillet grossi; 4 b, glumelle inférieure, vue par la face interne, fortement grossie; 4 c, glumelle supérieure vue par la face interne, fortement grossie; 4 d, fleur, dont on a enlevé les glumelles, très-fortement grossie.

LXXIII. POA L.

Spiculæ a latere compressæ, 2-multifloræ, floribus hermaphroditis, non nunquam subdioicis, superiore sæpius tabescente vel ad pedicellum redacto, rachi demum fragili, articulis cum floribus deciduis. Glumæ 2, membranacæ vel subherbaceæ, carinatae, muticæ, subæquales, vel inæquales inferior brevior, floribus breviores. Glumellæ 2, muticæ; inferior membranaceo-subherbacea, carinata, sæpius acutiuscula, persistens demum cum superiore decidua, sæpius 5-nervia, nervis sæpius infra medium pilis plus minus elongatis lanuginosis præditis quibus flores connexi videntur; superior membranacea, bicarinata, apice emarginata vel subbiloba, a rachi una cum inferiore secedens. Squamulæ 2, membranacæ, inter se distinctæ, subbifidæ vel integræ, glabræ. Stamina sæpissime 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, rarissime 3, breves vel brevissimi; stigmata plumosa, pilis simplicibus vel ramosis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, subtereti-trigona,

ventre exsulca et ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera.
— Spiculæ ovatæ vel ovato-oblongæ, in paniculam ramosam dispositæ.

SYN. *Poa* L. *Gen.* n. 83 ex parte. P. B. *Agrost.* 70, t. 14, f. 10. Kunth *Gram.* 111, et *Enum. pl.* I, 324 excl. sp. *Endlich. Gen. pl.* n. 876 excl. sp. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 56.

1. POA ANNUA L.

P. annua vel biennis, cæspitosa, rhizomate abbreviato vel plus minus elongato non nunquam filiformi prædita; caulibus flaccidis, sæpius basi radicanibus, patenti-ascendentibus vel erectis, tereti-subcompressis; foliis flaccidis, planis, linearibus, apice attenuatis vel obtusiusculis; ligula foliorum superiorum oblonga; *panicula* gracili, *subsecunda*, *ramis geminis solitariisque*, rarius ternis, *demum patulis* vel subreflexis; spiculis ovato-oblongis, 3-7-floris; *glumella inferiore* obtusiuscula et erosula, margine membranacea, 5-nervia, *nervis glabris aut puberulis*, rarius villosociliatis, *lateralibus prominulis*. ① vel ②. Floret per totum annum.

SYN. *Poa annua* L. *Sp.* 99. Desf. *Atl.* I, 72. Host *Gram.* II, 46, t. 64. *Engl. Bot.* t. 1141. Kunth *Enum. pl.* I, 349, t. 23, f. 2. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 387.

HAB. In pascuis, in cultis et incultis, ad vias, in ruderatis, interdum in aquaticis, in Algeria fere tota haud infrequens.

Planta mire variabilis, in orbe toto diffusa.

2. POA TRIVIALIS L.

P. caudice cæspitosa; caulibus plurimis aut subsolitariis, basi sæpius arcuato-prostratis et radicanibus, erecto-ascendentibus, tereti-subcompressis; foliis flaccidis, planis, linearibus, attenuatis; vaginis scabriusculis vel lævigatis; ligula foliorum superiorum elongata oblonga, sæpius acuta; *panicula* subpyramidata, *effusa*, *ramis* scabris, *inferioribus subquinis*, rarius subgeminis; spiculis ovatis, 2-4-floris; *glumella inferiore* acutiuscula, margine submembranacea, 5-nervia, *nervo carinali pubescenti-sublanuginoso*, *lateralibus puberulis aut glabratis prominulis*, interstitiis glabris. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Poa trivialis* L. *Sp.* 99. Host *Gram.* II, 45, t. 62. *Engl. bot.* t. 1072. Kunth *Enum. pl.* I, 352. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 418-420.

HAB. In herbidis, in pratis humidis, ad fossas, in sylvaticis, in regione littorali nec non montana haud infrequens.

In Europa tota; Tauria, provinciis Caucasicis, Sibiria (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); Japonia (ex Kunth); America boreali.

3. POA BULBOSA L.

P. caudice cæspitosa; caulibus pluribus vel subsolitariis, basi plus minus bulboso-incrassatis,

erectis, rarius ascendentibus, teretibus; foliis anguste linearibus, planis vel canaliculato-subinvolutis, obtusiusculis vel attenuatis; vaginis lævibus; ligula oblonga, acuta; *panicula* densa, *contracta*, *ramis scabriusculis geminis vel solitariis*, rarissime subquinis; spiculis ovatis, 4-7-floris, glumellis inprimis florum superiorum sæpe in gemmas foliaceas mutatis; *glumella inferiore acutiuscula*, superne membranacea, 5-nervia *nervis lateralibus obsolete*, nervo *carinali et marginalibus plus minus lanuginoso-villosis*, interstitiis glabris. 2. Martio-Junio.

SYN. *Poa bulbosa* L. Sp. 102. Desf.! Atl. I, 73. Host Gram. II, 47, t. 65. Engl. bot. t. 1071. Kunth Enum. pl. I, 352. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I. f. 385-386.

HAB. In pascuis, in collibus apricis, in rupestribus, ad vias, in muris vetustis, in regione littorali nec non in montana etiam superiore haud infrequens.

In Europa fere tota; in Oriente; provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Gmel.); insulis Canariis (Bolle).

LXXIV. WANGENHEIMIA Mœnch.

Spiculæ a latere compressæ, 2-12-floræ, floribus hermaphroditis, rachi vix fragili, articulis cum floribus deciduis. Glumæ 2, membranaceo-subcoriaceæ, carinatae, acutæ, muticæ, uninerviæ, subæquilongæ, flore contiguo longiores, flores subæquantes vel eis breviores; inferior angustior, lanceolata, inæquilatera, demum subinvoluta; superior lanceolato-oblonga. Glumellæ 2, membranaceo-herbaceæ, muticæ; inferior paulo longior, concavo-carinata, uninervia, ovato-oblonga, acuta; superior bicarinata, apice emarginata. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, oblique ovato-oblongæ, acutæ, subbilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium breviter stipitatum, glabrum. Stigmata 2, terminalia, subsessilia, pilis simplicibus bifidisve, lateraliter infra medium floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso convexo compressa, ventre impresso-concava et ad basim macula hilari subpunctiformi notata, glumellis oblecta et superiori adhærens. — Spiculæ sessiles, biseriatæ, in spicam unilateralem congesto-imbricatæ, rachi spicæ subcomplanata haud articulata, spicularum faciebus sursum et deorsum spectantibus et inde glumæ collaterales superiore latus exterius spicæ spectante inferiore demum subconvoluta et spiculæ subjecta.

SYN. *Wangenheimia* Mœnch Meth. 200. Kunth Gram. 125, et Enum. pl. I, 385. Endlich. Gen. pl. n. 891. — *Cynosuri* sp. L.

1. WANGENHEIMIA LIMA Trin.

W. annua, caulibus sæpius pluribus, erectis vel geniculato-ascendentibus, 8-25 centim. longis; foliis angustis, arefactione canaliculato-subinvolutis; vaginis teretibus, superiore a basi spicæ longe remota; ligula elongata, oblonga; spica arcte imbricata, oblonga vel ovata; spiculis glabris vel pubescentibus. ①. Maio-Junio.

SYN. *Wangenheimia Lima* Trin. Fund. agrost. 132. Coss. Pl. crit. 130. — *Cynosurus Lima* L. in Lœfl. Spanisch. Länd. 58. L. Sp. 105. Cav. Ic. et descr. I, t. 91. Desf.! Atl. I, 83, t. 19 bona. — *Wangenheimia disticha* Mœnch, loc. cit. Kunth Enum. pl. I, 385, et Supp. 3 9. — *Dineba?* Lima P. B. Agrost. 98.

HAB. In pascuis apricis, in sylvarum locis arboribus destitutis, solo argilloso vel arenoso, in regione montana inferiore et præsertim in planitiibus excelsis haud infrequens: *Constantine!* In planitiibus excelsis trans *Constantine: Mélila!*; *Oum-el-Asnam!*; *Batna!*; ad ruinas urbis Tamugadæ!. *Sétif!* In planitiibus excelsis ad *Djelfa* (Reboud) et supra *Laghouat* (Bonduelle). A *Saïda!* ad lacum salsum *Chott-el-Chergui!* *Tlemcen!*

In Hispania boreali, centrali et orientali.

LXXV. ÆLUROPUS Trin.

Spiculæ a latere compressæ, 4-multifloræ, floribus hermaphroditis superiore tabescente, rachi demum vix fragili, articulis cum floribus deciduis. Glumæ 2, membranaceæ, concavo-subcarinatae, muticæ vel mucronatæ, inæquales, floribus breviores. Glumellæ 2; inferior subherbacea, concavo-subcarinata, mucronata vel mucronato-subaristata, multinervia nervis haud prominentibus, persistens, demum cum superiore vix decidua; superior lata, apice obtusa, bicarinata. Squamulæ 2, inter se distinctæ, membranaceæ, oblique truncatæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata plumosa, ad apicem floris emergentia. Caryopsis ovato-oblonga, a dorso convexo compressiuscula, ventre convexiuscula exsulca et ima basi macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ ovatæ vel ovato-oblongæ, brevissime pedicellatæ, in paniculam spiciformem ovatam vel oblongam fasciculatim congestæ.

SYN. *Æluropus* Trin. *Fund. agrost.* 143, n. 89. Parlat. *Fl. It.* I, 460. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 369. — *Brizopyrum* Link *Hort. Berol.* I, 160 ex parte. — *Dactylidis* sp. Willd., Desf. — *Poa* sp. Kunth *Enum. pl.* I, 324. — *Poa* sect. *Æluropus* Endlich. *Gen. pl.* n. 876. — *Chamædactylis* Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 66.

1. ÆLUROPUS LITTORALIS Parlat.

Æ. perennis, caulibus procumbentibus vel repentibus, sæpe elongatis, junioribus stoloniformibus vaginis squamiformibus dense vestitis; ramis sæpe pluribus ex singulis nodis, erectis vel ascendentibus, simplicibus ramosisve, glabris vel villosis; foliis rigidis, plus minus approximatis, non nunquam vaginis sese invicem obtegentibus quasi oppositis, erecto-patentibus vel horizontaliter patentibus, glabris villosisve, lineari-acuminatis, sæpe abbreviatis, planis arefatione subinvolutis-subulatis; vaginis teretibus, longiusculis abbreviatisve, glabris vel villosis; ligula brevissima, fimbriato-ciliata; panícula spiciformi oblonga vel elongata spicularum fasciculis erecto-adpressis subapproximatis vel inferioribus remotiusculis, interdum ovata vel subglobosa spicularum fasciculis densissime congestis; spiculis 4-11-floris, subsessilibus; glumis ovato-oblongis, muticis mucronatisve; glumella inferiore ovato-oblonga, margine membranaceo-scariosa, 7-11-nervia, apice obtusiuscula vel acutiuscula, mucronata vel mucronato-subaristata, glabra, ciliata vel undique villosa. ♀. Maio-Septembri.

SYN. *Æluropus littoralis* Parlat. *Fl. It.* I, 461 emend. — *Poa littoralis* Mert. et Koch *Deutschl. Fl.* I, 594. Kunth *Enum. pl.* I, 324.

VAR. α . *vulgaris*. — Planta glabra; foliis sæpius erecto-patentibus; *panicula spiciformi oblonga vel elongata, spicularum fasciculis subapproximatis vel inferioribus remotiusculis; spiculis 4-11-floris; glumella inferiore glabra.*

SYN. *Poa littoralis* Gouan *Fl. Monsp.* 470. Lmk. *Illustr.* t. 45, f. 5. — *Dactylis littoralis* Willd. *Sp.* I, 408. Host *Gram.* IV, 16, t. 28. — *Festuca littoralis* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 63, t. 80. — *Dactylis maritima* Schrad. *Fl. Germ.* I, 313, t. 6, f. 1. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 361. — *Æluropus lævis* Trin. *Fund. agrost.* 143. — *Calotheca littoralis* Spreng. *Syst. veg.* I, 347. — *Chamædactylis maritima* Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 66. — *Æluropus littoralis* Parlat., loc. cit.

HAB. In locis humidis vel paludosis, in depressis hyeme inundatis, imprimis in solo salso: *Bône!* (Bové). In planitiebus excelsis supra *Constantine* ad *Mélila!* Inter *Taguemont* et *Laghouat* (Bonduelle). In paludosis *La Macta* dictis (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 32). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 558). Ad *Chott-el-Chergui* prope *Khrider!*

In Europa australi ab Hispania ad Græciam; in provinciis Caucasica, Sibiria (ex Griseb.); Syria (Labill.); Ægypto (Sieber); Persia australi (Kotschy).

VAR. β . *intermedius*. — Planta glabrescens, vaginis ore sæpius ciliatis; foliis patentibus vel horizontaliter patentibus; *panicula spiciformi oblonga vel ovato-oblonga, spicularum fasciculis dense approximatis; spiculis 4-11-floris; glumella inferiore pubescenti-vel villosociliata.*

HAB. In depressis vel humidis, deserti ad limites: *Biskra* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 247, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 730). Inter *Sidi-Okba* et *Mlili* (Guyon).

In regno Tunetano austro-orientali (Kralik).

VAR. γ . *repens*. — *Planta sæpius plus minus villosa; foliis sæpius horizontaliter patentibus, brevibus non nunquam brevissimis; panicula spiciformi subglobosa, ovata vel ovato-oblonga, spicularum fasciculis densissime congestis; spiculis minoribus, sub-4-floris; glumella inferiore sæpius undique villosa.*

SYN. *Dactylis repens* Desf. *Atl.* I, 79, t. 15. — *Poa Tunetana* Spreng. *Pug.* II, 20. — *Poa repens* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* III, 69. — *Calotheca repens* Spreng. *Syst. veg.* II, 347. — *Calotheca Niliaca* Spreng., loc. cit. — *Æluropus villosus* Trin. ap. C. A. Mey. *Ind. Cauc.* 18. — *Poa littoralis* Gouan var. *Fontanesii* Decaisne *Florul. Sinaic.* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, II, 14. — *Poa Massavensis* Fresen. in *Mus. Senckenb.* II, 143. — *Dactylis Massavensis* Steud. *Syn. glum.* 298, n. 20. — *Æluropus repens* Parlat. *Fl. It.* 462. — *Dactylis brevifolia* Steud. *Syn. glum.* 298, n. 17. Kœnig in Willd. *Sp.* I, 410.

HAB. In arenis ad maris littora et in deserto (Desf.); in Algeria a recentioribus non visus.

In regno Tunetano prope *Sfax* et *Gabès* (Kralik); Cyrenaica (Pacho, Dickson in herb. Webb); in insula *Lampedusa*, Sicilia (Parlat.); Creta (Sieber); provinciis Caucasica (Hohenacker); Sibiria Uralensi (ex Griseb.); Ægypto (Raddi, Kralik); Arabia petræa et felici (Bové, Schimper); Mesopotamia (Aucher-Eloy).

LXXVI. DACTYLIS L.

Spiculæ a latere compressæ, 2-4-floræ, rarius plurifloræ, floribus hermaphroditis, supe-

riore tabescente, rachi demum vix fragili. Glumæ 2, membranaceæ, concavo-carinatae, acutatae vel acuminato-mucronatae, uninerviæ, sæpius subinæquilateræ, floribus breviores, inferior sæpius brevior. Glumellæ 2; inferior major, membranaceo-herbacea, concava superne carinata, apice mucronato-aristata, 5-nerviæ, persistens, demum cum superiore vix decidua; superior bicarinata, apice bifida. Squamulæ 2, carnosæ, apice obtusæ vel truncato-erosæ, inæqualiter bilobæ, glabræ, ovario longiores. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, breves; stigmata plumosa, pilis simplicibus vel bifidis, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis oblonga subtriquetra, ventre impresso-concava et ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis oblecta sed libera. — Spiculæ conferto-fasciculatæ, fasciculis in paniculam unilateralem dispositis.

SYN. *Dactylis* L. *Gen.* n. 86. P. B. *Agrost.* 85, t. 17, f. 5 ex parte. Kunth *Gram.* 125, et *Enum. pl.* I, 385. Endlich. *Gen. pl.* n. 892. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 65.

1. DACTYLIS GLOMERATA L.

D. caudice cæspitoso; caulibus erectis vel a basi ascendente erectis; foliis linearibus, planis vel canaliculato-carinatis, glabris; vaginis compresso-subancipitibus, glabris, superioribus elongatis superne tantum fissis; ligula longissima, glabra, laciniata; spiculis arcuato-concavis, dense conferto-fasciculatis, fasciculis inferioribus apice ramorum sub anthesi plus minus patentium gestis vel omnibus subsessilibus; glumellæ inferioris carina scabra vel ciliata. ♀. Aprili-Julio.

SYN. *Dactylis glomerata* L. *Sp.* 105. Desf. *Atl.* I, 79. Host *Gram.* II, 67, t. 94. *Engl. bot.* t. 335. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 364. — Forma australis, panicula ramis abbreviatis condensato-subspiciformi: *D. Hispanica* Roth *Cat.* I, 8; Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 362; *D. glaucescens* Willd. *Enum. hort. Berol.* 111; *D. abbreviata* Bernh. ex Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 363.

HAB. In pratis, pascuis, ad vias, in herbidis, in Algeria littorali nec non in interiore, etiam in montibus excelsioribus, haud infrequens.

In Europa tota, in australiore sæpe montana; in montibus Persiæ (Kotschy); Sibiria (ex Ledeb.); America boreali (ex Kunth).

LXXVII. BROMUS L.

Spiculæ a latere plus minus compressæ, 3-multifloræ, floribus hermaphroditis, superiore vel superioribus sæpius tabescentibus, rachi demum fragili. Glumæ 2, membranaceo-subherbaceæ, plerumque carinatae, muticæ, rarius mucronatæ, plus minus inæquales, floribus breviores. Glumellæ 2; inferior major herbacea, concava vel carinata, apice sæpius bidentata vel bifida infra apicem vel ad apicem aristata, rarius abortu mutica; superior membranacea, bicarinata, carinis pilis rigidulis remotis pectinato-ciliatis, rarius pilis brevibus ciliolatis, apice integra, emarginata vel bidentata. Squamulæ 2, oblongæ, integræ, glabræ. Stamina 3, rarius 2 vel 1. Ovarium sessile, obovatum, apice hirsutum. Stigmata 2, sessilia vel subsessilia, ovarii dorso infra apicem inserta, plumosa, pilis elongatis simplicibus, lateraliter ad

basim floris emergentia. Caryopsis oblonga vel lineari-oblonga, a dorso convexo compressa, ventre plana vel plicato-caniculata et macula hilari lineari prominente elongata notata, apice villosa, glumellis oblecta et superiori adhærens. — Spiculæ pedicellatæ, sæpe majusculæ, in paniculam ramosam vel subsimplicem diffusam vel confertam dispositæ.

SYN. *Bromus* L. *Gen.* n. 89. P. B. *Agrost.* 86, t. 17, f. 9. Kunth *Gram.* 133, et *Enum. pl.* I, 412. Endlich. *Gen. pl.* n. 900. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 75.

SECT. I. *EUBROMUS*. — Spiculæ defloratæ superne latiores, floribus remotiusculis divergentibus. Glumæ inæquales, inferior uninervia, superior trinervia. Glumella inferior compresso-carinata, sub apice plerumque longe vel longissime aristata, arista recta, rarius patente aut contorto-patente; superior ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. — Plantæ annuæ.

SYN. *Zerna* Ledeb. *Fl. Alt.* I, 110 ex parte. — *Bromi genuini* Bert. *Fl. It.* I, 674. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 822. — *Bromus* Parlat. *Pl. rar. Sic.* fasc. II, 5, et *Fl. It.* I, 403 excl. sp. — *Schedonorus* Fries *Summ. pl. Scand.* 76 ex parte, non P. B. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 355.

1. BROMUS STERILIS L.

B. annuus, caule gracili, superne glabro; foliis flaccidis, angustis, mollissime pubescentibus vel pilosis; vaginis saltem inferioribus pubescentibus pilosisve; ligula ovato-oblonga, lacera; panicula laxa subsimplici, ramis tenuibus, scabris, elongatis patenti-nutantibus, rarius brevioribus suberectis; spiculis glabris vel pubescenti-scabris, 5-10-floris, superne latioribus, floribus remotiusculis divergentibus; glumella inferiore lanceolato-subulata, eximie 7-nervia, sub apice membranaceo bipartito rarius bifido aristata, lobis apice subulatis, arista recta, glumellam plus minus superante; glumella superiore ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata; staminibus 3. (1). Maio-Julio.

SYN. *Bromus sterilis* L. *Sp.* 113. Desf. *Atl.* I, 94. Host *Gram.* I, 13, t. 16. *Engl. bot.* t. 1030. Rchb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 339. — *Bromus jubatus* Ten. *Fl. Nap.* III, 89, t. 106. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 117.

HAB. In pascuis regionis montanæ: In Numidiæ montibus *Djebel Toumour!* et *Djebel Cheliah!* In monte *Djurdjura!* In monte *Djebel Sahari* (Reboud).

In Europa fere tota, in australiore sæpe montanus; in Oriente; Persia boreali et australi (Kotschy); Sibiria Uralensi (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*).

2. BROMUS MADRITENSIS L.

B. annuus, caule gracili, superne glabro vel pubescente; foliis angustis vel lineari-lanceolatis, glabrescentibus, pubescentibus vel pilosis; vaginis saltem inferioribus pubescentibus pilosisve; ligula ovato-oblonga, lacera; panicula erecta, subsimplici, ramis brevibus vel longiusculis, erecto-patentibus, scabris, rarius pubescentibus; spiculis glabris, pubescenti-scabris

vel rarius villosis, 5-12-floris, superne latioribus, floribus remotiusculis divergentibus; *glumella inferiore lanceolato-subulata*, 7-nervia nervis lateralibus sæpe obsolete, sub apice membranaceo ad medium bifido rarius subbipartito aristata, lobis apice subulatis, *arista* recta, *glumellam subæquante*; *glumella superiore* ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata; *staminibus* 2, rarius 1 vel 3. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Bromus Madritensis* L. *Sp.* 114. Host *Gram.* I, 14, t. 17. Kunth *Enum. pl.* I, 419. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 342. — *B. diandrus* Curt. *Fl. Lond.* ic. Sm. *Fl. Brit.* I, 135. *Engl. bot.* t. 1006. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 949. — *B. polystachyus* DC. *Fl. Fr.* VI, 276. — *B. scaberrimus* Ten. *Fl. Nap.* III, 89.

HAB. In Algeria fere tota vulgaris, in cultis, ad vias, in pascuis.
In Europa occidentali et australi; in insulis Canariis (Webb).

VAR. β . *ambiguus*. — Panicula laxiuscula, subnutante, ramis longiusculis.

HAB. Passim promiscue cum planta typica.

OBS. La variété *ambiguus* est, par le port, très-voisine du *B. sterilis* et s'en distingue seulement par la panicule moins lâche à rameaux moins allongés, par la glumelle inférieure moins distinctement nerviée à arête un peu moins longue, par la pointe membraneuse de la glumelle au-dessous de laquelle naît l'arête ordinairement bifide jusque vers le milieu de sa longueur seulement, et non pas jusque vers la base, par les étamines au nombre de 2-1 et non pas de 3; nous devons ajouter que la plupart de ces caractères sont assez variables. Host (*loc. cit.*) a déjà appelé l'attention sur le peu de valeur des caractères distinctifs des deux plantes, et a noté que le nombre des étamines peut être de 3 dans le *B. Madritensis*.

3. BROMUS RIGIDUS Roth.

B. annuus, caule sæpe elato, superne pubescente vel subtomentoso, rarissime glabrescente; foliis late linearibus vel lineari-lanceolatis, pubescenti-villosis; vaginis pubescentibus glabrescentibusve; ligula ovato-oblonga, lacera; panicula erecta, simplici, ramis brevibus, erectis, pubescentibus vel subtomentosis; *spiculis* scabris vel pubescenti-scabris, *maximis*, 5-10-floris, superne latioribus, floribus remotiusculis divergentibus; *glumella inferiore lanceolata superne attenuata*, 5-7-nervia, marginibus late membranaceis, sub apice membranaceo ad medium bifido aristata, lobis subulatis, *arista* recta, *glumella sæpius plus quam duplo longiore*; *glumella superiore* ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Bromus rigidus* Roth ap. Rœm. et Usteri *Magaz. bot.* IV, fasc. X, 21 (1790). Kunth *Enum. pl.* I, 419. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 949. — *B. maximus* Desf. *Atl.* I, 95, t. 26 (1798). DC. *Fl. Fr.* VI, 277. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 338. Parlat. *Fl. It.* I, 406. — *B. maximus* var. *minor* Boiss. *Voy. Esp.* 677 excl. syn. *B. Madritensis* L. et *B. diandrus* Curt.

HAB. In pascuis, ad vias, in dumetosis, in campis incultis, vulgaris. (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 118).

In Europa occidentali et australi; in Ægypto; insulis Canariis (Webb).

VAR. β . *Gussonii*. — Panicula laxiuscula apice nutante, ramis elongatis.

SYN. *Bromus maximus* var. *Gussonii* Parlat. *Fl. It.* 407. — *B. maximus* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 38. Guss. *Pl. rar.* 45. Boiss. *Voy. Esp.* 676. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 949. — *B. Madritensis* DC. *Fl. Fr.* III, 72 excl. syn. L., et VI, 277 excl. syn. — *B. Gussonii* Parlat. *Pl. rar.* fasc. II, 8, et *Pl. nov.* 66, et ap. Webb *Phyt. Can.* sect. III, 413.

HAB. Cum planta typica promiscue crescens, eaque frequentior.

OBS. Le *B. rigidus* est très-voisin des formes robustes du *B. Madritensis* dont il ne se distingue que par la tige pubescente ou presque tomenteuse au sommet et non pas ordinairement glabre, par la panicule présentant un plus petit nombre d'épillets, à rameaux pubescents ou presque tomenteux et non pas scabres ou pubescents, par les épillets plus grands, par la glumelle inférieure lancéolée-atténuée et non pas lancéolée-subulée, plus largement membraneuse aux bords, et par l'arête ordinairement deux fois aussi longue que la glumelle.

4. BROMUS TECTORUM L.

B. annuus, caule gracili, superne pubescente vel glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, flaccidis, molliter pubescentibus; vaginis molliter pubescentibus; ligula brevi, obtusa, sublacera; panicula subsecunda, nutante, ramis longiusculis, tenuibus, pendulis, pubescentibus, pubescenti-scabris vel lævigatis; spiculis pubescentibus, rarius glabris, 5-9-floris, demum superne latioribus, floribus divergentibus superioribus pluribus sterilibus sæpius ad glumellam inferiorem redactis; glumella inferiore lanceolata superne attenuata, 7-nervia, marginibus membranaceis, sub apice membranaceo bifido aristata, lobis subulatis, arista recta, glumellam subæquante; glumella superiore ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. (1). Maio-Junio.

SYN. *Bromus tectorum* L. *Sp.* 114. Host *Gram.* I, 13, t. 15. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 65, t. 82. Kunth *Enum. pl.* I, 419. Rehb. *lc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 340.

HAB. In pascuis planitierum excelsarum et regionis montanæ usque ad 3300 metra: In montibus Aursiis! *Djebel Toumour!* prope *Batna. Sétif!* In montibus *Djurdjura!* In monte *Aïn-Telazit* prope *Blidah.* In monte *Ouarsenis!* In ditone *Titteri* (Guyon). *Aïn-Taguine* (Monard). *Djelfa* (Reboud). Ad *Chott-el-Chergui!* *Tlemcen!*

In Europa fere tota; provinciis Caucasica; Sibiria; Persia boreali et australi (Kotschy); Mesopotamia (Aucher-Éloy); Arabia (Schimper); insulis Canariis (Bourgeau); ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

5. BROMUS RUBENS L.

B. annuus, caule superne pubescente; foliis linearibus vel anguste linearibus, molliter

pubescentibus; vaginis molliter pubescentibus; ligula brevi, obtusa, lacera; *panicula dense conferta, obovata, erecta, ramis brevibus vel brevissimis*, pubescentibus vel pubescenti-scabris; *spiculis* pubescentibus, rarius glabratis, 5-9-floris, demum superne latioribus, *floribus* divergentibus *superioribus pluribus sterilibus* minimis; *glumella inferiore lanceolata* superne attenuata, 7-nervia, marginibus membranaceis, sub apice membranaceo bifido aristata, lobis lineari-subulatis, *arista recta, glumella sublongiore*; glumella superiore ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Bromus rubens* L. Sp. 114. Desf. Atl. I, 94. Sibth. et Sm. Fl. Græc. 66, t. 83. Delile Ægypt. 25, t. 11, f. 2. Kunth Enum. pl. I, 420.

HAB. In collibus sterilibus, in arenosis maritimis, ad vias, in muris, in pascuis apricis, in regione littorali nec non interiore, ex gr. : *Constantine! Biskra! Alger! Milianah* (Mialhes). *Mostaganem* (Balansa). *Oran! Mascara!* In planitiibus excelsis inter *Djelfa* et *Laghouat* (Reboud). Supra *Saïda! Tiaret* (Delestre), etc.

In Europæ regione Mediterranea ab Hispania (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 2180) ad Græciam; in provinciis Caucasica (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); in agro Tripolitano (Dickson); insulis Canariis (Webb, Bolle); Ægypto; Arabia; Persia australi (Kotschy).

6. BROMUS FASCICULATUS Presl.

B. annuus, caule gracili, glabro; foliis anguste linearibus, pubescentibus vel glabriusculis; vaginis molliter pubescentibus vel glabriusculis; ligula brevi, truncata, lacera; *panicula conferta, obovato-cuneiformi, erecta, ramis brevissimis; spiculis* glabris, rarius pubescentibus, 6-12-floris, superne latioribus, *floribus* remotiusculis divergentibus *superioribus 1-2 sterilibus*; *glumella inferiore lineari-lanceolata* superne attenuata, obsolete 5-7-nervia, marginibus membranaceis, sub apice membranaceo bifido aristata, lobis subsetaceo-subulatis, *arista demum subtorta et subpatente, glumellam subæquante*; glumella superiore pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Bromus fasciculatus* Presl Cyp. et Gram. Sic. 39. Guss. Pl. rar. 46, t. 8, f. 2, et Syn. fl. Sic. I, 80. Parlat. Fl. It. I, 411. — *B. rubens* var. β . Moretti Decad. V, 4. — *B. fascicularis* Ten. Fl. Nap. IV, 17.

HAB. In collibus incultis, in pascuis apricis regionis littoralis : *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 298).

In Italia australi; Sicilia (Guss., Tineo); Sardinia (ex Parlat.).

OBS. Cette plante, que Moretti, avec raison peut-être, rapporte comme variété au *B. rubens*, se rapproche beaucoup, par le port, des formes appauvries de cette dernière espèce, dont elle se distingue par les épillets ne présentant ordinairement qu'une ou deux fleurs supérieures stériles, par la glumelle inférieure linéaire-lancéolée et non pas lancéolée, et par l'arête un peu plus courte, très-légèrement tordue et un peu étalée après la floraison, et non pas droite ou presque droite.

SECT. II. *SERRAFALCUS*. — Spiculæ etiam defloratæ superne angustiores, floribus margine imbricatim sese obtegentibus, rarissime fructiferis haud imbricatis. Glumæ subæquales, inferior paulo minor 3-5-nervia, superior 7-9-nervia. Glumella inferior oblonga vel ovato-oblonga, concava, compresso-turgida, sub apice integro, bidentato vel bifido breviter, rarius longe aristata, arista recta vel patente sæpe demum contorta; superior ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. — Plantæ annuæ.

SYN. *Bromus* sect. *Serrafalcus* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 945. — *Bromi secalini* Bert. *Fl. It.* I, 654. — *Serrafalcus* Parlat. *Pl. rar.* fasc. II, 14, et *Fl. It.* I, 387. — *Bromus* sect. *Zeobromus* Griseb. *Spicil. Rum.* II, 449, et ap. Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 361.

7. BROMUS SCOPARIUS L.

B. annuus, caule interdum humili, glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, cum vaginis sparsim pilosis; ligula brevi, dentato-lacera; *panicula dense conferta* ovata vel oblonga, *obtusa*, contracta, *erecta*, ramis brevissimis; spiculis pubescentibus vel rarius glabris, oblongo-lanceolatis, 6-10-floris, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore oblonga*, sub apice breviter bifido aristata, *arista patente*, demum divaricata et *subcontorta*, *glumellam subæquante*; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Bromus scoparius* L. *Sp.* 114. Boiss. *Voy. Esp.* 676 in obs. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 362. — *B. humilis* Cav. *Ic. et descr.* VI, 65, t. 589, f. 2. — *B. confertus* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* I, 71. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 349. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 947. — *B. confertus* et *B. humilis* Kunth *Enum. pl.* I, 414. — *Serrafalcus scoparius* Parlat. *Fl. It.* I, 400.

HAB. In pascuis, ad vias, inter segetes, rarus: *Alger* (Duval-Jouve). *Oran* (Balansa). *Saint-Denis-du-Sig* (Durando).

In agro Olisiponensi (Welwitsch); Hispania (Lagasca, Reuter, Lange); Sardinia (Moris ex Parlat.); Istria (ex Koch); in Dalmatiæ insula *Lesina* (ex Parlat.); Græcia; agro Byzantino (Noé pl. exsicc. n. 165); Rossia australi (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); provinciis Caucasicis (M. Bieb.); Tripoli (Dickson); in Syria prope *Saïda* (Blanche Herb. Syr. a cll. Puel et Maille edit. n. 48); Persia australi (Kotschy).

8. BROMUS ALOPECUROS Poir.

B. annuus, caule glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, cum vaginis plus minus molliter pilosis; ligula brevi, dentato-lacera; *panicula dense conferta*, *oblongo-lanceolata*, contracta, *erecta*, ramis brevissimis; spiculis pubescentibus, rarius glabris, oblongo-lanceolatis, 8-15-floris, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore oblongo-lanceolata*, sub apice acute bifido aristata, *arista divaricato-patente*, demum spiraliter contorta, *glumella longiore*; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Bromus Alopecuros* Poir. *Voy. Barb.* II, 100 (1789) non Vahl. — *B. contortus* Desf. *Atl.* I, 95,

t. 25 (1798). — *B. alopecuroides* Poir. *Encycl. méthod. supp.* I, 703 (1810). Kunth *Enum. pl.* I, 415. — *B. Alopecurus* Pers. *Syn. pl.* I, 95. — *B. scoparius* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 76 non L. excl. syn. *B. humilis* Cav. — *Serrafalcus alopecuroides* Parlat. *Fl. It.* I, 399.

HAB. In pascuis apricis, in collibus incultis, inter segetes, rarus: *La Calle!* (Poir., Desf.). *Bône!* *Philippeville!*

In Italia meridionali et Sicilia; Peloponneso (Chaubard).

OBS. Le *B. Alopecuros*, par le port et la plupart de ses caractères, est voisin du *B. scoparius*; mais il s'en distingue facilement par la panicule plus allongée aiguë moins compacte, par les épillets trois ou quatre fois plus gros, par l'arête de la glumelle inférieure plus longue, beaucoup plus robuste, fortement contournée en spirale après la floraison.

9. BROMUS MACROSTACHYS Desf.

B. annuus, caule glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, cum vaginis molli-ter pubescentibus; ligula brevi, dentato-lacera; *panicula contractiuscula, lanceolata, erecta*, subsimplici, ramis inferioribus longiusculis vel omnibus abbreviatis; *spiculis* glabris vel glabrescentibus, *magnis*, lanceolatis, *subteretibus*, 8-16-floris, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore oblonga margine supra medium angulum obtusum rotundatum exhibente*, sub apice longe producto bidentato aristata, *arista divaricato-patente demum subcontorta*, glumella sublongiore; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Bromus macrostachys* Desf.! *Atl.* I, 96, t. 19, f. 2. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 38. Kunth *Enum. pl.* I, 415. — *B. lanceolatus* Roth *Cat.* I, 17. Guss. *Pl. rar.* 41, t. 8, f. 1. Kunth *Enum. pl.* I, 415. — *B. divaricatus* Rohde in Lois. *Not.* 22. DC. *Fl. Fr.* VI, 276. — *Serrafalcus macrostachys* Parlat. *Fl. It.* I, 397.

HAB. In collibus apricis, ad vias, in pascuis, inter segetes, in regione littorali nec non in interiore, vulgaris. (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 297, Jamin pl. Alger. exsicc. n. 117).

In Europæ regione Mediterranea ab Hispania ad Græciam; in agro Byzantino (de Noé); provinciis Caucasica (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); Sibiria Altaica (Schrenk); ad Aleppum; in insulis Canariis (Despréaux).

VAR. β . *lanuginosus*. — Panicula sæpius laxiuscula patula subsecunda; spiculis dense pubescentibus.

SYN. *Bromus lanuginosus* Poir. *Encycl. méth. supp.* I, 703.

HAB. Promiscue cum planta typica.

10. BROMUS SQUARROSUS L.

B. annuus, caule gracili, glabro; foliis anguste linearibus, inferioribus saltem cum va-

ginis pubescentibus; ligula brevi, truncato-sublacera; *panicula laxa, subsecunda, patente et flaccide nutante*, subsimplici, ramis tenuibus, inferioribus longiusculis; *spiculis glabris, magnis, ovato-vel oblongo-lanceolatis, compressis, 8-20-floris*, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore lata oblongo-subrhombea, margine ad medium angulum obtusum exhibente*, sub apice lato bidentato aristata, *arista* ab apice remotiuscula *demum divaricato-patente* et sæpe subcontorta, glumellam subæquante; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. (1). Maio-Junio.

SYN. *Bromus squarrosus* L. Sp. 112. Desf. Atl. I, 93. Engl. bot. t. 1885. Kunth Enum. pl. I, 414. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 355. — *Serrafalcus squarrosus* Bab. Man. of Brit. bot. 375. Parlat. Fl. It. I, 401.

HAB. In pascuis, in arvis, inter segetes, in planitiibus excelsis et in regione montana inferiore haud frequens: In monte *Djebel Toumour!* prope *Batna*. In montibus Aurasii! In monte *Djurdjura!* In Atlante prope *Blidah!* (Desf.). In monte *Ouarsenis!* In planitiibus excelsis prope *Djelfa* et in monte *Djebel Sahari* (Reboud). In planitiibus excelsis supra *Saïda!*

In Europa australi (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 914), rarius centrali; in provinciis Caucasici; Sibiria (ex Ledeb. Fl. Alt.).

S.-v. — *villosus*. — Spiculis pubescentibus vel molliter pilosis.

SYN. *Bromus squarrosus* Host Gram. I, 11, t. 13. DC. Fl. Fr. VI, 276. — *B. villosus* Gmel. Fl. Bad. I, 229.

HAB. Promiscue cum planta typica.

11. BROMUS INTERMEDIUS Guss.

B. biennis, caule glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, inferioribus saltem cum vaginis pubescentibus; ligula brevi, truncata; *panicula oblonga, erecta, subpatente, deflorata contracta*, subsimplici, ramis inferioribus longioribus sæpe spiculas 2-5 gerentibus; spiculis molliter pubescentibus, oblongo-lanceolatis, subcompressis, 6-10-floris, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore oblonga, margine ad medium angulum obtusum exhibente*, sub apice longiuscule producto bidentato aristata, *arista* ab apice remotiuscula, *demum divaricato-patente* et subcontorta, glumellam subæquante; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotiusculis pectinato-ciliata, dorso scabra vel pilosiuscula. (2). Aprili-Junio.

SYN. *Bromus intermedius* Guss. Prodr. fl. Sic. I, 114 (1827), et Syn. fl. Sic. I, 75. Bert. Fl. It. I, 663. — *B. Requieni* Lois. Fl. Gall. ed. 2, I, 90 (1828). — *B. molliformis* Lloyd Fl. Loir. infér. 315 (1844), et Fl. Ouest 536. — *Serrafalcus intermedius* Parlat. Pl. rar. Sic. fasc. II, 17, et Fl. It. I, 396.

HAB. In pascuis apricis montosis, nec non in regione montana media: *Bône!* *Guelma* (Krémér). *Bougie!* In Atlante prope *Blidah!* *Saint-Denis-du-Sig* (Durando).

In Hispania centrali (Carreño); in Gallia australi (Requien) et occidentali (Lloyd, Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1386 sub nomine *B. molliformis*); Sardinia, Italia, Sicilia (Parlat., loc. cit.).

Obs. Le *B. intermedius* est très-voisin du *B. mollis*, dont on ne le distingue que difficilement dans la jeunesse de la plante; il en diffère seulement par les épillets généralement plus petits, par la glumelle inférieure ordinairement plus étroite donnant naissance à l'arête à une plus grande distance de son sommet, et par l'arête s'étalant presque à angle droit après la floraison.

12. BROMUS MOLLIS L.

B. annuus, caule pubescente vel glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, inferioribus saltem cum vaginis pubescentibus; ligula brevi, sublacera; *panicula* oblonga, *erecta*, subpatente, *deflorata contracta*, subsimplici vel ramis longioribus spiculas plurimas gerentibus; spiculis molliter pubescentibus, ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, subcompressis, 6-12-floris, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore* oblonga vel ovato-oblonga, *valide 7-9-nervia*, *margine ad medium angulum obtusum exhibente*, sub apice bidentato vel subintegro aristata, *arista recta apici contigua*, glumellam subæquante; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata, dorso glabra. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Bromus mollis* L. *Sp.* 112. Desf. *Atl.* I, 93. Host *Gram.* I, 16, t. 19. Schreb. *Gram.* t. 6, f. 1. *Engl. bot.* t. 1078. Kunth *Enum. pl.* I, 413. Rehb. *Jc. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 345-346. — *Serrafalcus mollis* Parlat. *Pl. rar. Sic.* fasc. II, 11, et *Fl. It.* 395.

HAB. In collibus sterilibus, in pascuis, ad margines agrorum, ad vias, inter segetes, in regione littorali et interiore nec non montana vulgaris.

In Europa fere tota; in provinciis Caucasicis (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); insulis Canariis (Despréaux); in America australi (ex Kunth).

S.-v. — *lelostachyus*. — Spiculis glabrescentibus vel glabris.

HAB. Passim cum planta typica.

13. BROMUS RACEMOSUS L.

B. annuus, caule glabro; foliis linearibus vel anguste linearibus, inferioribus saltem cum vaginis pubescentibus; ligula brevi, sublacera; *panicula laxiuscula*, *erecta* vel subnutante, patente vel deflorata contracta, subsimplici vel ramis longioribus spiculas 2-3 gerentibus; *spiculis glabris*, ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, subcompressis, 6-12-floris, etiam defloratis superne angustioribus, floribus etiam fructiferis margine imbricatim sese obtegentibus; *glumella inferiore* ovato-oblonga, *7-nervia*, *margine ad medium angulum obtusum plus minus prominentem exhibente*, sub apice obtuso bidentato vel subintegro aristata, *arista recta apici contigua*, glumellam subæquante; glumella superiore brevior, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Bromus racemosus* L. *Sp.* 114. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 654. — *B. mutabilis* F. Schultz in *Flora* (1849) 234 ex parte.

VAR. α . *genuinus*. — Panicula erecta vel subnutante, deflorata contracta; glumella inferiore margine angulum obtusum vix prominentem exhibente.

SYN. *Bromus racemosus* DC. *Fl. Fr.* VI, 275. *Engl. bot.* t. 1079. Mert. et Koch *Deutschl. Fl.* I, 681. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 946. Kunth *Enum. pl.* I, 413. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 348. — *B. pratensis* Ehrh. *Calam.* 16. — *Serrafalcus racemosus* Parlat. *Pl. rar. Sic.* fasc. II, 14, et *Fl. It.* I, 391.

HAB. In Algeria nondum visus.

VAR. β . *commutatus*. — Panicula subnutante, etiam deflorata patente; spiculis sæpius majoribus; glumella inferiore margine angulum obtusum prominentem exhibente.

SYN. *Bromus commutatus* Schrad. *Fl. Germ.* I, 353. Mert. et Koch *Deutschl. Fl.* I, 683. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 946. Kunth *Enum. pl.* I, 414. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, 347. — *Serrafalcus commutatus* Bab. *Man. of Brit. bot.* 374. Parlat. *Fl. It.* I, 390.

HAB. In rudertis, in pascuis, inter segetes, ad vias, rarissimus : In rudertis prope *La Calle!* In pascuis prope *Boufarik* (Bové).

In Europa fere tota.

OBS. Le *B. racemosus* est très-voisin du *B. mollis*, et il ne diffère guère de la forme à épillets glabres de cette espèce que par la panicule assez lâche à épillets moins nombreux, par les épillets ordinairement plus gros, et par la glumelle inférieure plus grande, moins fortement nerviée. — Nous avons cru devoir réunir comme variété le *B. commutatus* au *B. racemosus*, car les seuls caractères qui puissent servir à distinguer ces deux plantes, tirés de la direction de la panicule et de l'angle plus ou moins prononcé que présentent les bords de la glumelle inférieure, sont éminemment variables.

14. BROMUS SECALINUS L.

B. annuus, caule glabro; foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, subpilosus; vaginis glabris, rarius pubescentibus; panicula laxiuscula, erecta vel subnutante, demum patente, ramis longioribus spiculas 3-5 gerentibus; spiculis glabris vel pubescentibus, ovato-oblongis, compressis, 6-12-floris, etiam defloratis superne angustioribus, *floribus fructiferis margine contractis subteretibus non sese obtegentibus*; glumella inferiore ovato-oblonga, obsolete 7-nervia, sub apice obtuso subintegro vel emarginato aristata, arista apici contigua, recta vel flexuosa. glumellam subæquante, rarius abbreviata vel mucroniformi; *glumella superiore inferiorem æquante*, ad carinas pilis rigidulis remotis pectinato-ciliata. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Bromus secalinus* L. *Sp.* 112. Host *Gram.* I, 10, t. 12. *Engl. bot.* t. 1171. Kunth *Enum. pl.* I, 413. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 353. — *Serrafalcus secalinus* Bab. *Man. of Brit. bot.* 374. ex Parlat. *Fl. It.* I, 388. — S.-v. Spiculis pubescentibus vel pubescenti-velutinis : *B. velutinus* Schrad. *Fl. Germ.* I, 349; *B. grossus* DC. *Fl. Fr.* III, 68; *B. hordeaceus* Gmel. *Fl. Bad.* IV, 68.

HAB. In pascuis, inter segetes, rarissimus : In pascuis planitiei *Mitidja* prope *Alger* (Bové).

In Europa fere tota; in provinciis Caucasiciis, Sibiria Uralensi (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); America boreali (Minn).

SECT. III. FESTUCOIDES. — Spiculæ defloratæ superne latiores, floribus remotiusculis divergentibus. Glumæ inæquales, inferior uninervia, superior trinervia. Glumella inferior compresso-carinata, ex apice vel ad apicem breviter aristata, arista recta; superior ad carinas brevissime ciliata. — Plantæ perennes.

SYN. Bromi festucacei Bert. *Fl. It.* I, 667. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 948.

15. *BROMUS ERECTUS* Huds.

B. perennis, cæspitosus, caudice fasciculos foliorum steriles sæpius plurimos edente, rhizomatibus superne vaginis emarcidis indivisis vel in fibras parallelas solutis tectis; caulibus rigidis, erectis, glabris; foliis radicalibus et infimis angustis, rarius latiusculis, canaliculato-carinatis et arefatione non nunquam convolutis vel planis, margine ciliatis vel glabrescentibus, vaginis plus minus pilosis; superioribus latioribus; ligula brevi; *panicula erecta*, rigida, æquali, *ramis* scabridis, *erectis* vel erectiusculis, inferioribus 2-6 semiverticillatis inæqualibus; spiculis glabris puberulisve, compressis, 4-10-floris, primum lineari-lanceolatis, defloratis superne latioribus floribus remotiusculis divergentibus; glumella inferiore lanceolato-attenuata, 5-7-nervia, carinata, carina scabra, ad apicem breviter bidentatum aristata, arista recta glumellam continuante eaque brevior; glumella superiore brevior, ad carinas brevissime et tenuissime ciliata. ♀. Maio-Julio.

SYN. Bromus erectus Huds. *Fl. Angl.* 39. *Engl. bot.* t. 471. *Fl. Dan.* t. 1383. Kunth *Enum. pl.* I, 418. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 360. — *B. perennis* Vill. *Fl. Dauph.* II, 122. — *B. agrestis* All. *Fl. Pedem.* II, 249. Host *Gram.* I, 9, t. 10. — *Festuca montana* Savi *Fl. Pis.* I, 118. Mert. et Koch *Deutschl. Fl.* I, 673.

HAB. In pascuis regionis montanæ, ultra 2300 metra ascendens : In montibus Aurasiiis *Djebel Cheliah!* et *Djebel Mahmel!* In monte *Djurdjura!* In monte *Ouarsenis!*

In Europa fere tota, in australiore sæpe montanus; in provinciis Caucasiciis (ex M. Bieb.); in montibus Persiæ australis (Kotschy).

LXXVIII. *FESTUCA* L.

Spiculæ a latere compressæ, 2-multifloræ, floribus hermaphroditis, superioribus interdum tabescentibus, rachi persistente vel fragili. Glumæ 2, membranaceæ vel herbaceo-subcoriaceæ, plerumque carinatæ, muticæ, rarius aristatæ, floribus breviores, subæquales vel inæquales inferior non nunquam minima vel obsoleta. Glumellæ 2; inferior membranaceo-herbacea vel subcoriacea, concava vel carinata, apice acuta vel acuminata, rarius obtusiuscula, in aristam producta, rarius mucronata, vel mutica; superior membranacea, bicarinata, carinis scabris vel subtilissime ciliatis, apice truncata, emarginata vel bidentata. Squamulæ 2,

membranaceæ vel subcarnosæ, acutatae, bifidæ, rarius integræ, glabræ. Stamina 3, rarius 2 vel 1. Ovarium sessile, glabrum, rarius apice pilosum. Stigmata 2, subsessilia vel sessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus, rarius bifidis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga vel lineari-oblonga, a dorso convexo complanata, ventre concava vel canaliculato-concava et macula hilari lineari rarius subpunctiformi notata, glumellis oblecta et glumellæ superiori adhærens. — Spiculæ pedicellatæ vel subsessiles, in paniculam ramosam, racemum vel spicam dispositæ.

SYN. *Festuca* L. *Gen.* n. 88 emend. Kunth *Gram.* 128, et *Enum. pl.* I, 391 excl. sp. Endlich. *Gen. pl.* n. 899 excl. sp.

SECT. I. *PHÆOCHLOA*. — Spiculæ pedicellatæ, pedicellis sub spicula modice tantum crassioribus, in paniculam ramosam effusam vel contractam dispositæ. Flores oblongo-lanceolati vel lanceolati, acuti vel acuminati, breviter aristati vel mutici, triandri. Glumella inferior concava vel subcarinata. *Ovarium apice pilosum*. Caryopsis ventre concava et macula hilari lineari elongata notata. — *Plantæ perennes*, sæpius fasciculis foliorum sterilibus præditæ.

SYN. *Festuca* sect. *Phæochloa* Griseb. *Spicil. fl. Rum.* II, 433, et in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 354.

1. FESTUCA TRIFLORA Desf.

F. perennis, caudice dense cæspitoso sæpius fasciculos foliorum steriles plurimos edente, caulibus basi foliorum emarcidorum vaginis persistentibus vestitis; foliis linearibus, planis, flaccidis, margine scabris, etiam infimis limbo foliaceo; ligula oblonga; *pannicula laxiuscula, nutante, diffusa*, ramis lævibus, inferioribus elongatis geminis rarius ternis; spiculis 3-5-floris; glumis oblongo-lanceolatis, margine membranaceis, sub anthesi sæpe colore rubescente suffusis; glumella inferiore oblongo-lanceolata, acuta mutica vel brevissime mucronata, apice subscariosa, sub lente minutissime punctulata, 5-nervia, nervis prominulis; *ovarium apice pilosum*. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Festuca triflora* Desf.! *Atl.* I, 87, t. 20 mala nempe e planta juniore delineata, et *F. patula*, loc. cit., 86. Kunth *Enum. pl.* I, 405. — *F. triflora* Coss. *Pl. crit.* 131.

HAB. In pascuis sylvaticis et in rupestribus regionis montanæ, circiter a 1000 ad 1800 metra: In Numidiæ montibus *Djebel Toumour!* prope *Batna* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 713) et *Djebel Cheliah!* subtus cedros. In monte *Aïn-Telazit!* prope *Blidah*. In monte *Djebel Senalba* prope *Djelfa* (Reboud). In cedreto prope *Teniet-el-Haad!* In monte *Ouarsenis!* Prope *Tlemcen!*

In Hispaniæ montibus: in Aragonia (Lange), in regno Murcico (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 998), in Bætica (Reuter, Bourgeau).

OBS. Le *F. sylvatica* Vill. (*Fl. Dauph.* II, 105) est voisin du *F. triflora*; mais il en diffère par la souche moins compacte, par les feuilles assez roides, beaucoup plus larges, moins nombreuses dans les fascicules stériles, les inférieures à limbe court squamiforme,

par les glumes linéaires, par les fleurs deux fois plus petites, etc. — Le *F. Apennina* de Not.! (*Prosp. fl. Ligust.* 56. Parlat. *Fl. It.* I, 452) se rapproche plus encore du *F. triflora*, mais il s'en distingue par la ligule courte et non pas oblongue, par les rameaux de la panicule, les pédicelles et le rachis des épillets très-scabres, par les glumes plus inégales, par les fleurs assez espacées, par la glumelle inférieure aristée et non pas mutique ou brièvement mucronée. — Le *F. patula* Desf. ne diffère par aucun caractère du *F. triflora* auquel nous l'avons rapporté comme synonyme.

2. FESTUCA CÆRULESCENS Desf.

F. perennis, caudice cæspitoso sæpius fasciculos foliorum steriles plures edente; *caulibus basi bulboso-incrassatis* et *foliorum emarcidorum vaginis persistentibus in fibras solutis dense tunicatis*; foliis linearibus vel anguste linearibus, planis arefatione non nunquam convolutis, margine scabris, rigidulis, non nunquam elongatis, etiam infimis limbo foliaceo; ligula brevi, truncata; *panicula erecta, rigida, contracto-spiciformi*, subsecunda, ramis lævibus pubescentibus, solitariis vel geminis brevibus sæpius fere a basi spiculigeris; spiculis imbricatis, 2-5-floris; glumis oblongo-lanceolatis, margine submembranaceis; glumella inferiore oblongo-lanceolata, acuta, apice subscarioso erosula, mutica vel ad apicem mucronato-subaristata, concavo-subcarinata, 5-nervia, nervis prominulis; *ovarium apice pilosum*. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Festuca cærulescens* Desf.! *Atl.* I, 87. Poir. *Encycl. méth. supp.* II, 636. Kunth *Enum. pl.* I, 406. Parlat. *Fl. It.* I, 448. — *F. bulbosa* Biv. *Manip.* IV, 7. Schult. *Mant.* II, 403. — *Schenodorus cærulescens* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 699. — *Kæleria tunicata* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* I, 34. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 121. — *Kæleria cærulescens* Guss. *Prodr. fl. Sic. supp.* 39, et *Syn. fl. Sic.* I, 143.

HAB. In pascuis, ad vias, in collibus apricis, in dumetosis, in regione littorali nec non montana haud infrequens (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 43).

In agro Tingitano (Goudot); Sicilia (Guss., Parlat.).

OBS. Le *F. cærulescens* par le port, par les tiges renflées en bulbe dans leur partie inférieure que recouvrent les bases persistantes des gaines des feuilles détruites et par la forme des épillets se rapproche beaucoup du *F. spadicea* L., ainsi que l'avait déjà noté Desfontaines; mais il en est très-distinct par les gaines des feuilles détruites divisées en fibres et non pas indivises ou presque indivises, par la panicule contractée et non pas étalée au moment de la floraison, par les rameaux de la panicule pubescents, et non pas glabres et plus ou moins scabres, plus courts, portant des épillets presque dès la base, et par les épillets verdâtres ou bleuâtres et non pas d'un jaune brunâtre après la floraison. Le *F. cærulescens* appartient à la région chaude, tandis que le *F. spadicea* est une espèce de la région alpine ou de la région sous-alpine. — Le *F. cærulescens* est un véritable *Festuca* par tous ses caractères essentiels, et il ne peut être rattaché au genre *Kæleria* qu'il rappelle seulement par l'inflorescence, car il s'éloigne de ce genre par l'ovaire poilu au sommet, par le caryopse adhérent à la glumelle supérieure et présentant une macule hilaire linéaire allongée très-distincte.

SECT. II. *EUFESTUCA*. — *Spiculæ* pedicellatæ, pedicellis sub spicula modice tantum crassioribus, in paniculam ramosam effusam vel contractam dispositæ. Flores lanceolati vel oblongo-lanceolati, acuti vel acuminati, breviter aristati vel mutici, triandri. Glumella inferior concava. Ovarium glabrum. Caryopsis ventre concava et macula hilari lineari elongata notata. — *Plantæ* perennes, fasciculis foliorum sterilibus præditæ.

SYN. *Festuca* ex parte et *Schedonorus* P. B. *Agrost.* 99, t. 19, f. 9 et 2. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 72-73. — *Festuca genuinæ* et *Schedonori* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 937-939 excl. sp. — *Eufestuca* Griseb. *Spicil. fl. Rum.* II, 432, et in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 432. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 650.

3. FESTUCA OVINA L.

F. perennis, caudice cæspitoso, fasciculos foliorum steriles plurimos edente; foliis cylindraceo-convolutis vel carinato-subconvolutis, interdum capillaceis, abbreviatis vel elongatis, scabris, lævigatis vel lævibus; ligula truncato-biauriculata; panicula erecta, angusta, sub anthesi patula, dein contracta, ramis scabris, solitariis, rarius geminis, inferioribus plerumque spiculas 3-7 gerentibus; spiculis 3-8-floris; glumella inferiore lanceolata, obsolete 5-nervia, acuta, mutica vel aristata arista brevi vel longiuscula sed glumella dimidia brevior; glumella superiore oblongo-lanceolata apice bidentata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Festuca ovina* L. *Sp.* 108 emend. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 937.

HAB. In pascuis et in sylvaticis regionis montanæ etiam superioris, ex. gr. : In montibus Numidiæ *Djebel Toumour!*, *Djebel Cheliah!*, *Djebel Mahmel!*. In monte *Djurdjura!* In monte *Aïn-Telazit!* prope *Blidah.* In cedreto prope *Teniet-el-Haad!* In monte *Ouarsenis!*

In Europa tota, sæpe in montes altissimos ascendens; in Tauria, provinciis Caucasica, Sibiria et America arctica (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); in monte Tauro et Persia australi (Kotschy); in America boreali introducta (ex Torrey).

VAR. α . *vulgaris*. — Foliis elongatis, rarius abbreviatis, cylindraceo-convolutis, tenuibus, interdum capillaceis, scabris vel scabridis.

SYN. *Festuca ovina* var. *vulgaris* Koch, loc. cit. 938. — *F. ovina* L. *Sp.* 108. Host *Gram.* II, 60, t. 84. *Engl. bot.* t. 585. Kunth *Enum. pl.* I, 398. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 294.

VAR. β . *duriuscula*. — Foliis sæpe abbreviatis, carinato-subconvolutis, crassiusculis, rarius tenuibus, strictis vel recurvis, viridibus vel glaucescentibus, lævigatis lævibusve; spiculis majoribus.

SYN. *Festuca ovina* var. *duriuscula* Koch, loc. cit., 938. — *F. duriuscula* L. *Sp.* 108. Desf. *Atl.* I, 85. Host *Gram.* II, 59, t. 83. *Engl. bot.* t. 470. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 303. — *F. glauca* Schrad. *Fl. Germ.* I, 322.

OBS. Nous croyons devoir, à l'exemple de Koch et de la plupart des auteurs modernes, réunir en une même espèce les *F. ovina* et *duriuscula*; car nous avons été souvent à même, en Algérie, dans les lieux où les deux plantes croissent ensemble d'observer des individus

qui présentaient des caractères intermédiaires et ne pouvaient être déterminés avec précision.

4. FESTUCA ARUNDINACEA Schreb.

F. perennis, caudice subcæspitose, fasciculos foliorum steriles sæpe plurimos edente; foliis linearibus latiusculis, planis, rigidulis, glabris, valide multistriatis; ligula brevissima, truncata; panicula erecta vel subnutante, sub anthesi effusa rarius subcontracta, ramis scabris geminis divisis spiculas 4-15 gerentibus; spiculis sæpe colore rubescente suffusis, 4-5-floris; glumella inferiore lanceolata, obsolete 5-nervia, dorso plus minus scabra, acuta, mutica vel sub apice mucronata aut breviter aristata; glumella superiore oblongo-lanceolata apice bifida. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Festuca arundinacea* Schreb. *Spicil. fl. Lips.* 57. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 334. *Koch Syn. fl. Germ.* ed. 2, 943. — *F. elatior* L. *Sp.* 111 sec. *Smith Fl. Brit.* I, 124 non L. *Fl. Suec.* *Curt. Fl. Lond.* ic. *Engl. bot.* t. 1593. *Kunth Enum. pl.* I, 404. — *Bromus littoreus* Host *Gram.* I, 7, t. 8.

HAB. In pratis humidis, ad fossas aquaticas, ad ripas, in dumetosis, in Algeria fere tota haud infrequens.

In Europa fere tota; Sibiria (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); America boreali (ex Torrey).

VAR. β . *interrupta*. — Panicula angusta, contracta, racemiformi, ramis subadpressis vel adpressis, brevioribus sæpe spiculas tantum 1-3 gerentibus.

SYN. *Festuca interrupta* Desf. *Atl.* I, 89. *Poir. Encyc. méth. suppl.* II, 638. *Kunth Enum. pl.* I, 405.

HAB. In pratis, in pascuis humidis, ad rivulos montium et planitierum excelsarum, ex gr. : In montibus Aursiis! Prope *Batna*. Supra *Saïda!* *Tlemcen!*

OBS. La forme de l'épillet et tous les autres caractères, à l'exception de ceux que l'on peut tirer de la panicule, sont identiques dans le *F. arundinacea* et dans le *F. interrupta*, aussi n'avons-nous pas hésité à réunir les deux plantes en une même espèce, car la panicule elle-même est assez variable et l'on rencontre des échantillons qui ne peuvent être déterminés avec précision.

SECT. III. *VULPIA*. — Spiculæ pedicellatæ, demum superne latiores floribus divergentibus, pedicellis crassiusculis vel superne conspicue incrassatis, non nunquam subclavatis, in paniculam ramosam vel subsimplicem sæpe contracto-racemiformem dispositæ. Flores lanceolati vel lineari-lanceolati, acuminati, longe aristati, interdum monandri. Glumella inferior concava, concavo-carinata vel carinata. Ovarium glabrum. Caryopsis ventre involuto-sulcata vel canaliculata et macula hilari lineari elongata notata. — *Plantæ annuæ, rarissime perennes.*

SYN. *Festuca* sect. *Vulpia* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 936. *Endlich. Gen. pl.* n. 899. *Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.* IV, 349. — *Vulpia* Gmel. *Fl. Bad.* I, 8. *Nees Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 71. *Parlat. Fl. It.* I, 417. — *Mygalurus* Link *Enum. hort. Berol.* I, 92. — *Festuca* sect. *Mygalurus* *Kunth Enum. pl.* I, 396.

5. FESTUCA SICULA Presl.

F. perennis, caudice cæspitose, fasciculos foliorum steriles sæpius plures edente; foliis anguste vel angustissime linearibus, canaliculato-convolutis, glabris; ligula brevissima; panicula erecta vel subnutante, secunda, contracta vel subeffusa, ramis solitariis geminisve, pedicellis a basi ad apicem modice incrassatis; spiculis 3-5-floris; *gluma inferiore superioris dimidiam vel tertiam partem æquante*, anguste lineari; superiore lanceolata, acuminata, lævi vel carina scabra, flores aristis demptis subæquante vel superante; *glumella inferiore lanceolata, concava subcarinata*, lævi vel carina scabra, in aristam longitudine glumellam subæquantem vel superantem producta; *staminibus 3, antheris linearibus circiter 2 millim. longis.* ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Festuca Sicula* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 36 (1820). Guss. *Prodr. fl. Sic.* 103. Bert. *Fl. It.* I, 628. — *Vulpia Sicula* Link *Hort. Berol.* II, 272. — *Festuca Thomasiana* Gay in *Mut. Fl. Fr.* IV, 92, t. 84, f. 608 (1837).

HAB. In pascuis montosis vel humidis regionis littoralis, nec non in herbidis regionis montanæ inferioris : *La Calle! Bône!* In monte *Mansourah!* supra *Constantine. Djebel Tou-gour!* prope *Batna.* Ad basim montis *Djebel Mahmel* loco dicto *Hdour!* In glareosis amnis *Oued Biskra!* ad *Biskra*, verosimiliter aquis advecta (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 1034). In monte *Djurdjura!* supra *Bordj-Boghni.* In cedreto prope *Teniet-el-Haad!*

In Corsica prope *Porto-Vecchio* (Soleirol ex Mut., loc. cit.); Sardinia (Thomas); Sicilia (Presl, Guss., Parlat.).

S.-v. — *genuina.* — Foliis anguste linearibus; panicula contracta; gluma superiore flores aristis demptis subæquante vel rarius paulo superante; aristis glumella inferiore sæpius brevioribus; glumella superiore apice bidentata vel bifida.

SYN. *Festuca Sicula* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 84. — *Vulpia Sicula* Parlat. in *Ann. sc. nat. ser. 2, XV*, 296, et *Fl. It.* I, 425.

S.-v. — *setacea.* — Foliis angustissime vel anguste linearibus; panicula laxiuscula; gluma superiore flores aristis demptis plus minus superante; aristis glumella inferiore sæpius longioribus; glumella superiore apice bifida.

SYN. *Vulpia setacea* Parlat. in *Ann. sc. nat. ser. 2, XV*, 297, et *Pl. nov.* 54, et *Fl. It.* I, 426. — *Festuca Sicula* var. β Guss. *Prodr. fl. Sic.* 103. — *Festuca setacea* Parlat. ap. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 83.

OBS. A l'exemple de M. Gussone (*Prodromus floræ Siculæ*), nous avons cru devoir réunir comme sous-variété le *F. setacea* au *F. Sicula*, car les caractères distinctifs de ces deux plantes ne sont pas nettement tranchés; ainsi il n'est pas rare de voir des échantillons, avec tous les autres caractères attribués au *F. setacea*, présenter des feuilles semblables à celles du *F. Sicula*; la panicule peut être lâche dans les deux plantes; la longueur relative de la glume supérieure et des fleurs, l'étroitesse plus ou moins grande des fleurs, la longueur

de l'arête relativement à la glumelle, la bifidité plus ou moins profonde de la glumelle supérieure nous ont de même offert trop de variations pour que nous ayons pu en tirer des différences spécifiques.

6. FESTUCA BROMOIDES L.

F. annua; foliis anguste linearibus, arefactione convolutis, glabris; ligula brevissima, truncata; panicula contracta, secunda, basi ramosa, vel subsimplici racemiformi, erecta, ramis solitariis geminisve, *pedicellis a basi ad apicem incrassatis, compressis* interne planiusculis; spiculis 3-8-floris, sæpius majusculis; *gluma inferiore minima* anguste lineari 1-4 millim. longa vel obsoleta; *superiore lineari-lanceolata, in aristam longiusculam vel elongatam sensim attenuata*, dorso plus minus scabra, flores aristis demptis subæquante; *glumella inferiore lanceolata vel lineari-lanceolata, carinata*, glabra, carina et apice scabra, in aristam sæpius elongatam glumella longiorem sensim attenuata; *staminibus 3, antheris lineari-oblongis, circiter 1 millim. longis.* ①. Aprili-Maio.

SYN. *Festuca bromoides* L. *Sp.* 110 (non auct. plurim.) ex descriptione et synonymo citato : *Gramen paniculatum bromoides, minus, paniculis aristatis, unam partem spectantibus* Scheuchz. *Agrost.* 297, t. 6, f. 14. Soy.-Willem. *Obs. pl. Fr.* 133. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 649. — *Festuca uniglumis* Soland. in Ait. *Hort. Kew.* ed. 1, 1, 108. Smith *Fl. Brit.* 118. *Engl. bot.* t. 1430. Host *Gram.* IV, 37, t. 64. Soy.-Willem., loc. cit. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 936. Kunht *Enum. pl.* 1, 396. — *Festuca Madritensis* Desf. ! *Atl.* I, 91 excl. syn. — *Mygalurus uniglumis* Link *Enum. hort. Berol.* I, 92. — *Vulpia membranacea* Link *Hort. Berol.* I, 147. Boiss. *Voy. Esp.* 669. — *Vulpia uniglumis* Rchb. *Fl. excurs.* 37, et *l. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 291. Parlat. *Fl. It.* I, 424. — *Vulpia Fontanesii* Parlat. ! *Pl. nov.* 50.

HAB. In sterilibus apricis præsertim arenosis, in arenosis maritimis haud infrequens : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Alger! Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 131 sub nomine *Vulpia uniglumis*). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 293 sub nomine *Vulpia membranacea*). *Mascara! Tiaret* (Delestre), etc.

In Europa australi et austro-occidentali.

OBS. Par l'examen d'échantillons authentiques du *F. Madritensis* Desf., nous avons pu nous convaincre que cette plante ne diffère en rien de certaines formes robustes du *F. bromoides* qui se rencontrent fréquemment sur le littoral algérien. — La confusion que Desfontaines a faite entre sa plante et le *Bromus Madritensis* L., qu'il lui rapporte comme synonyme, explique comment le *F. bromoides*, répandu dans presque toute l'Algérie, avait été omis dans le *Flora Atlantica*.

Malgré l'opinion contraire d'un grand nombre d'auteurs, nous adoptons pour cette espèce le nom de *F. bromoides* L., en nous appuyant surtout sur la description du *Species* et sur le synonyme de Scheuchzer, mentionné par Linné. En effet, la phrase du *Species* n'a pas omis l'un des caractères principaux de la plante tiré de la glume supérieure aristée, et la description de Scheuchzer et la figure qu'il donne d'un épillet ne nous semblent pas permettre le doute. Nous avons, à l'exemple de Koch, réuni les *F. bromoides* et *uniglumis*; car les caractères différentiels tirés de la panicule racémiforme ou plus ou moins rameuse,

plus ou moins contractée, et de la glumelle inférieure longue de 2-4 millimètres ou presque nulle sont trop variables, ainsi que l'avait déjà noté cet habile observateur, pour avoir quelque importance.

7. FESTUCA ALOPECUROS Schousb.

F. annua; foliis anguste linearibus, canaliculatis arefactione convolutis, dorso glabris, facie in nervis pubescentibus; ligula brevi, truncata; panícula subsimplici racemiformi erecta subcontracta, vel rarius ramosa subeffusa subsecunda subnutante ramis solitariis geminisve, pedicellis a basi ad apicem incrassatis, compressis interne planis vel concaviusculis; spiculis 6-12-floris, sæpius majusculis; gluma inferiore minima, 1-3 millim. longa, anguste lineari, superiore oblongo-lanceolata vel lanceolata, acuminata vel acuminato-aristata, dorso scabra, rarius villosa, flores aristis demptis subæquante; glumella inferiore lanceolata, carinata, margine vel toto dorso dense barbata, rarius glabra carina scabra, in aristam glumella subbreviorem vel longiorem acuminata; superiore brevior; staminibus 3, antheris lineari-elongatis, 4-5 millim. longis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Festuca Alopecuros* Schousb. Marok. 40. Pers. Syn. pl. I, 93. Poir. Encycl. méth. supp. II, 636. Rœm. et Schult. Syst. veg. II, 727. Kunth Enum. pl. I, 397. — *Bromus barbatus* Savi Bot. Etr. II, 61. Sebast. et Maur. Prodr. fl. Rom. 58, t. 1. — *Festuca ciliata* Brot. Fl. Lus. I, 115 non Danth. — *Mygalurus alopecuroides* Link Enum. hort. Berol. I, 92. — *Vulpia Alopecuros* Link Hort. Berol. I, 147, et II, 272. Boiss. Voy. Esp. 669. Parlat. Fl. It. I, 423.

HAB. In arenosis maritimis: In collibus apricis prope Oran (de Marsilly). Fluminis Tafna ad ostium (Monard).

In agro Tingitano (Schousb., Salzmann, Goudot); Lusitania australi (Welwitsch it. Lus. cont. [1851] n. 435, Bourgeau pl. Hisp. et Lus. exsicc. n. 2057); Hispania australi (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 491); in Gallæcia meridionali (Lange Pl. Europ. austr. n. 84); Italia occidentali (ex Sebast. et Maur. et Parlat.).

S.-v. — *genuina*. — Gluma superiore glabra; glumella inferiore margine dense barbata.

S.-v. — *barbata*. — Gluma superiore glabra vel villosa; glumella inferiore dorso undique barbata.

S.-v. — *glabrata*. — Gluma superiore glabra; glumella inferiore margine ciliata vel undique glabra.

OBS. Le *F. Alopecuros* varie non-seulement par la villosité ou la glabrescence des épillets, mais encore par leur volume et la largeur de la glume supérieure, qui est indifféremment acuminée ou acuminée-aristée, par la longueur des glumelles inférieures et de leurs arêtes, par la panicle racémiforme à rameaux ne portant qu'un ou deux épillets, ou plus ou moins rameuse, étalée, subunilatérale, un peu penchée, à rameaux portant plusieurs épillets. — La plante d'Oran, par la panicle rameuse, par les épillets plus petits, par les fleurs plus courtes, plus longuement aristées, diffère beaucoup de la forme typique, et

nous l'avions pendant longtemps considérée comme une espèce distincte; mais elle s'y rattache par de trop nombreux intermédiaires pour qu'on puisse la distinguer même comme variété. — La variété glabre se rapproche beaucoup de certaines formes à arêtes courtes du *F. bromoides*, mais on l'en distingue par la glume supérieure et la glumelle inférieure plus larges acuminées et non pas insensiblement atténuées en arête, et surtout par les anthères allongées plus grosses et 4-5 fois plus longues.

8. FESTUCA MYUROS L.

Planta annua; foliis anguste vel angustissime linearibus, arefactione convolutis, glabris; ligula brevi, truncata; panicula contracta, secunda, basi ramosa, rarius subsimplici, elongata apice arcuata subnutante, vel abbreviata erecta, ramis solitariis geminisve, *pedicellis a basi ad apicem modice incrassatis vix compressis*; spiculis 3-8-floris; *gluma* inferiore lineari apice attenuata, superioris dimidiam vel tertiam partem subæquante, vel minima aut subobsoleta; *superiore* lineari-lanceolata, acuta, *mutica*, glabra, floribus aristis demptis subduplo vel multo brevior, rarius eos subæquante; *glumella inferiore* lanceolata vel lineari-lanceolata, primum concavo-carinata, *demum haud carinata*, glabra superne scabra vel undique punctato-scabra, aut margine et basi longe villosa-ciliata, rarius undique villosa, in aristam elongatam glumella longiorem vel eam subæquantem sensim attenuata; *stamine 1*, anthera minuta, oblonga.

①. Aprili-Maio.

SYN. *Festuca Myuros* L. Sp. 109.

VAR. α . *genuina*. — Panicula elongata, apice sæpius arcuato-subnutante, ramis imis sæpius abbreviatis, *vaginae folii superioris approximata vel basi immersa*; *gluma inferiore superioris tertiam*, rarius dimidiam partem æquante; *superiore* flore contiguo subdimidio brevior, rarissime eum subæquante; *glumella inferiore glabra*, superne scabra vel undique punctato-scabra; arista glumella subduplo longior.

SYN. *Festuca Myuros* L., loc. cit. ex parte. Desf. *Atl.* I, 86? *Engl. bot.* t. 1412. *Host Gram.* II, 66, t. 93. *Koch Syn. fl. Germ.* ed. 2, 937. *Kunth Enum. pl.* I, 396. — *Vulpia Myuros* Gmel. *Fl. Bad.* I, 8. *Link Hort. Berol.* I, 146. *Parlat. Fl. It.* I, 418 ex parte. — *Festuca muralis* Kunth *Syn. æquinox.* I, 218, et *Nov. gen. et sp.* VII, t. 691, et *Enum. pl.* I, 396. E. Desvaux in C. Gay *Fl. Chil.* VI, 426. — *Festuca Pseudomyuros* Soy.-Willem. *Obs. pl. Fr.* 132. *Coss. et Germ. Fl. Par.* 650. — *Vulpia Pseudomyuros* Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 290.

HAB. In incultis, in arenosis, in pascuis siccis, haud infrequens, ex. gr. : *Bône! Mostaganem! Oran! Tlemcen!*

In Europa media et australi; provinciis Caucasicis (ex M. B.); ad Aleppum (Aucher-Éloy); in Persia boreali (Kotschy); insulis Canariis (Bourgeau, Bolle); America boreali (Muehlenberg, Hooker); *Chili* (Bertero, C. Gay); in Nova-Hollandia (Stephenson).

VAR. β . *sciuroides*. — Panicula sæpe abbreviata, erecta, ramis imis sæpius longiusculis, *a vagina folii superioris plus minus remota*; *gluma inferiore superioris dimidiam*, rarius tertiam

partem æquante; superiore flore contiguo subdimidio brevior, rarissime eum subæquante; glumella inferiore glabra, superne scabra vel undique punctato-scabra, rarius pilis longiusculis sparsis superne ciliata; arista glumella duplo vel sesquolongiore.

SYN. *Festuca sciuroides* Roth *Tent. fl. Germ.* II, 130. Willd. *Sp.* I, 423. Soy.-Willem. *Obs. pl. Fr.* 133. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 649. — *F. bromoides* auct. plurim. non L. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 937. Kunth *Enum. pl.* I, 396. — *Vulpia bromoides* Rchb. *Fl. excurs.* I, 37, et *l.c. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 293. — *Vulpia Myuros* var. *bromoides* Parlat. *Fl. It.* I, 419.

HAB. In collibus apricis, in pascuis siccis, haud infrequens, ex. gr. : *La Calle! Bône! Philippeville! Alger! Oran! Tlemcen!*

In Europa media et australi; insulis Canariis (Despréaux); Arabia, Abyssinia (Schimper); ad promontorium Bonæ Spei (Drège, Verreaux); *Texas* (Berlandier); *Chili* (C. Gay); *Quito* (Hartweg).

S.-v. — *Broteri*. — Panicula polystachya, densiore; floribus tenuioribus, angustioribus; arista glumella subtriplo longiore.

SYN. *Festuca hybrida* Brot. *Fl. Lus.* I, 115. — *Vulpia Broteri* Boiss. et Reut. *Pugill. pl. nov.* 128. — *Vulpia Myuros* var. *tenella* Boiss. *Voy. Esp.* 668.

HAB. In iisdem locis ac varietas β sed in Algeria frequentior.

VAR. γ . *ciliata*. — Panicula elongata apice arcuato subnutante, vel abbreviata erecta, sæpius vaginæ folii superioris approximata vel basi immersa; gluma inferiore minima vel subobsoleta, rarius superioris tertiam partem æquante; superiore flore contiguo multoties, rarius bi-triplo brevior; glumella inferiore margine et basi longe villosa-ciliata, rarius undique villosa; arista glumellam longitudine subæquante.

SYN. *Festuca ciliata* Danth. in DC. *Fl. Fr.* III, 55. Host *Gram.* IV, 37, t. 65. Roem. et Schult. *Syst. veg.* II, 728. Kunth *Enum. pl.* I, 396. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 936. — *F. Myuros* L. *Sp.* 109 ex parte. Soy.-Willem. *Obs. pl. Fr.* 132. — *Vulpia ciliata* Link *Hort. Berol.* I, 147. Boiss. *Voy. Esp.* 669. Parlat. *Fl. It.* I, 422. — *Vulpia Myuros* Rchb. *l.c. Fl. Germ.* ed. 2, I, f. 289.

HAB. In incultis apricis, ad sepes, in pascuis siccis, ex. gr. : *Bône! Philippeville! Constantine! Alger* (Bové). *Mazagan! Oran! Saint-Denis-du-Sig* (Durando). *Mascara! Tlemcen!*, etc.

In Europa austro-occidentali et australi, rarius centrali; provinciis Caucasiciis (ex M. Bieb.).

OBS. Nous avons, à l'exemple de M. Parlatore, réuni comme variété le *F. sciuroides* au *F. Myuros* (*F. Pseudomyuros* Soy.-Willem.), car les caractères tirés de la longueur de la panicule, de sa forme, de sa direction, de son rapprochement ou de son éloignement de la gaine de la feuille supérieure, ainsi que ceux tirés de la longueur relative des deux glumes, ont trop peu d'importance et sont trop variables pour permettre de décrire les deux plantes comme des espèces différentes. — Le *F. ciliata* paraît bien distinct, au premier abord; mais, en Algérie, nous avons observé dans la villosité de ses glumelles des variations

assez nombreuses, pour n'attribuer à ce caractère qu'une importance très-secondaire; il en est de même de la longueur relative des glumes et des fleurs, principale différence signalée par les auteurs. — Plusieurs d'entre eux attribuent au *F. ciliata* une glumelle supérieure beaucoup plus courte que l'inférieure; quant à nous dans les fleurs fertiles du *F. ciliata*, nous avons constamment trouvé la glumelle supérieure égale à l'inférieure, et ce n'est que dans les fleurs stériles par avortement que nous l'avons vue être plus courte.

9. FESTUCA GENICULATA Willd.

Planta annua; foliis linearibus, planis, arefactione convolutis, glabris; ligula brevi, truncata; panícula laxiuscula, subæquali, ramosa, rarius conferta, erecta vel apice subnudente, ramis saltem inferioribus geminis vel subquaternis, pedicellis a basi ad apicem cuneato-incrassatis ancipitibus; spiculis 3-5-floris; gluma inferiore lineari apice attenuata, non nunquam subulato-aristata, superioris sæpius subdimidiam partem æquante; superiore lanceolata, acuta, acuminata, rarius acuminato-subaristata, glabra, rarius pubescente vel villosa, flores aristis demptis subæquante; rachi spiculæ tenui; floribus vix deciduis; glumella inferiore lanceolata vel lineari-lanceolata, primum concavo-carinata demum haud carinata, glabra superne scabra vel pilis paucis margine ciliata, rarius undique pubescente vel villosa, in aristam longitudine glumellam subæquantem vel superantem acuminata; staminibus 3, antheris lineari-elongatis, sæpius 3-4 millim. longis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Festuca geniculata* Willd. Enum. 118. Savi Cos. bot. 52, t. 3, f. 3 a-b. Kunth Enum. pl. I, 397 excl. syn. plur. — *Bromus geniculatus* L. Mant. 33. Schreb. Gram. II, t. 31. Willd. Sp. I, 434. — *Bromus stipoides* L. Mant. 557. Willd. Sp. I, 439. — *Festuca stipoides* Desf. in herb. Webb, non Atl. I, 90 ex descriptione et specim. in herb. Mus. Par. et Delessert. Coss. Pl. crit. 48. — *Vulpia geniculata* Link Hort. Berol I, 148. Boiss. Voy. Esp. 669. Parlat. Fl. It. I, 427.

HAB. In herbidis, in campis incultis, ad vias, in arenosis, haud infrequens, ex. gr.: Bône! Constantine! Alger! (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 217 sub nomine *F. stipoides*). Boghar (Naudin). Milianah (Mialhes). Tiaret (Delestre). Mostaganem (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 180). Oran (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 291). Saint-Denis-du-Sig (Durando). Tlemcen!, etc.

In agro Tingitano (Salzmann); Lusitania australi (Welwitsch it. Lus. cont. [1851] n. 442); Hispania australi (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 490 et 2053); Corsica (Soleirol); Sardinia, Italiae littore occidentali, Sicilia (ex Parlat.).

S.-v. — *attenuata*. — Panícula sæpius laxiore; glumis sæpius acuminato-aristatis; glumella inferiore lineari-lanceolata in aristam attenuata.

SYN. *Festuca attenuata* Parlat. in Guss. Syn. fl. Sic. II, 886. — *Vulpia attenuata* Parlat. Fl. Palerm. I, 195, et Fl. It. I, 427.

HAB. Passim cum planta typica, ex. gr.: Mostaganem (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 181).

10. FESTUCA LIGUSTICA Bert.

F. annua; foliis linearibus, planis, arefatione subconvolutis, facie in nervis pubescenti-scabris, dorso glabris; ligula brevi, truncata; panícula ramosa, laxiuscula, secunda, subnutante, sub anthesi effusa, rarius erecta conferta subæquali, ramis saltem inferioribus geminis vel subquaternis, *pedicellis a basi ad apicem cuneato-incrassatis subancipitibus*; spiculis 2-5-floris; *gluma inferiore minima ovato-triangulari vel subobsoleta*; superiore lanceolata, acuminato-aristata, glabra vel hispidula, flores aristis demptis superante; rachi spiculæ gracili; floribus vix deciduis; *glumella inferiore lanceolata, primum concavo-carinata demum haud carinata*, glabra superne scabra vel hispidula, in aristam longitudine glumellam subæquantem vel superantem acuminata; *staminibus 3, antheris lineari-elongatis*, sæpius 2-3 millim. longis. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Festuca Ligustica* Bert. in *Opusc. sc. Bol.* I, 64, et *Amæn. It.* 8, et *Fl. It.* I, 631 excl. syn. *F. Sicula* var. *a.* *Savi Cos. bot.* 53, t. 3, f. 10 a-b. — *Bromus Ligusticus* All. *Fl. Ped.* II, 249. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 649. — *Vulpia Ligustica* Link *Hort. Berol.* I, 148, et II, 273. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 292. Parlat. *Fl. It.* I, 428.

HAB. In pascuis, in arenosis, haud frequens: *La Calle! Bône (Steinheil). Philippeville! Mostaganem (Delestre). Oran!*

In Gallia australiore (Bourgeau pl. Toulon. n. 412, cum Bromo tectorum permixta); Corsica, Sardinia (ex Parlat.); in Italia fere tota vulgaris; in Sicilia.

11. FESTUCA INCRASSATA Salzm.

F. annua; foliis linearibus vel anguste linearibus, planis, arefatione sæpe convolutis, glabris, facie in nervis scabris; ligula oblonga, sæpius lacera; panícula subsecunda, erecta, rigida, subeffusa vel racemiformi, *ramis crassis subtriquetris*, inferioribus saltem subternis, brevioribus sæpius spiculam unicam gerentibus, *pedicellis crassis a basi ad apicem vix incrassatis* subtrigonis; spiculis 5-8-floris; *gluma inferiore lineari-lanceolata attenuata, superioris dimidiam longitudinem æquante vel superante*; superiore lanceolata acutata, glabra, dorso scabra, floribus aristis demptis sæpius subdimidio brevioribus; *rachi spiculæ incrassata*; floribus vix deciduis; *glumella inferiore rigida, acute carinata*, glabra, carina scabra, non nunquam toto dorso punctato-scabrida, apice integro vel bidentato aristata, arista inprimis florum inferiorum *glumella brevioribus*; *staminibus 3, antheris lineari-elongatis*, sæpius circiter 3 millim. longis. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Festuca incrassata* Salzm. in *Lois. Fl. Gall.* ed. 2, I, 85. — *F. stipoides* Desf. *Atl.* I, 30 ex parte, e descript. et specim. in herb. Mus. Par. et Delessert. — *Vulpia incrassata* Parlat. *Obs. pl. It.* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, XV, 298, et *Pl. nov.* 57, et *Fl. It.* I, 429.

HAB. In pascuis siccis, in collibus apricis, in campis arenosis, in Algeria fere tota haud infrequens, ex. gr.: *Constantine! In planitiebus excelsis inter Constantine et Batna! In mon-*

tibus Aursiis! *Alger* (Bové). In monte *Djebel Sahari* (Reboud). *Tiaret* (Delestre). *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 135). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 280). *Mascara!* (DR. ap. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1343). In planitiebus excelsis supra *Saïda!* *Tlemcen!*, etc.

In Gallia australi verisimiliter introducta; Corsica (Salzmann); in agro Genuensi (ex Parlat.).

OBS. Cette espèce est très-distincte de certaines formes à panicule contractée du *F. geniculata* avec lesquelles on l'a assez souvent confondue; elle s'en distingue par la ligule plus longue, par la panicule rigide à rameaux épais, par les pédicelles épais subtrigones et non pas comprimés et dilatés presque en forme de coin, par les épillets 5-8-flores, par la glume supérieure presque de moitié plus courte que les fleurs, par le rachis de l'épillet épaissi, et surtout par la glumelle inférieure roide, presque coriace, carénée à carène aiguë.

SECT. IV. *NARDURUS*. — *Spicula breviter vel brevissime pedicellatæ, demum superne latiores floribus divergentibus, pedicellis crassis æqualis latitudinis, in spicam vel in paniculam subspicatam superne simplicem unilateralem dispositæ. Flores lanceolato-acuminati, aristati vel mutici, triandri. Glumella inferior concava vel concava vix carinata. Ovarium glabrum. Caryopsis ventre concava et macula hilari abbreviata vel ipsius dimidiam longitudinem vix superante notata. — Plantæ annuæ.*

SYN. *Brachypodium* sect. *Nardurus* Bluff et Fingerh. *Comp. fl. Germ.* ed 2, I, 193. — *Festuca* sect. *Nardurus* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 935 ex parte. — *Catapodium* Griseb. *Spicil. fl. Rum.* II, 430, et in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 347 ex parte.

12. FESTUCA CYNOSUROIDES Desf.

F. annua, sæpius cæspitosa, humilis; foliis anguste linearibus, sæpius abbreviatis, canaliculato-involutis, rigidulis, glabris vel facie puberulis, inferioribus confertis, superiore sæpius a panicula longe remota; ligula ovata vel truncata sæpius lacera; panicula subspicata ovata vel ovato-oblonga, secunda, recta vel arcuata, rigidula, 1-3 centim. longa, ramis in paniculæ parte inferiore crassis, solitariis, rarius geminis, abbreviatis spiculam unicam, rarius spiculas plures gerentibus, pedicellis brevibus crassis fere æqualis latitudinis, spiculis superioribus in paniculæ rachi dilatata biseriatis subsessilibus; spiculis 5-10-floris, glabris, rarius pubescentibus, superne demum floribus divergentibus latioribus; gluma inferiore minima, ovata vel lanceolato-triangulari, non nunquam subobsoleta; superiore lanceolata, obtusiuscula, floribus subdimidio brevior, flore contiguo paulo brevior vel eum subæquante; rachi spiculæ subincrassata; floribus vix deciduis; glumella inferiore rigidula, concava vix carinata, glabra, superne plus minus scabrida, rarius pubescente, apice aristata, arista glumella brevior, rarius eam subæquante; antheris oblongis; caryopsi ventre concava, macula hilari caryopseos subtertiam partem æquante. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Festuca cynosuroides* Desf. *Atl.* I, 88, t. 21. Kunth *Enum. pl.* I, 397. — *Triticum cynosuroides* Spreng. *Syst. veg.* I, 325. — *Vulpia cynosuroides* Parlat. *Pl. nov.* 52.

HAB. In pascuis apricis, in aridis regionis montanæ et planitierum excelsarum, a 400 ad 2000 metra, rarius in demissioribus aquis advecta : Prope *Constantine*, in alluviis ad amnem *Rummel!* et in monte *Mansourah!* In planitiebus excelsis supra *Constantine* ad *Melila!* Inter *Batna* et *El Kantara* loco dicto *Les Tamarins!* In monte *Djebel Toumour!* prope *Batna*. In monte *Djebel Mahmel!* in montibus Aurasiis, ultra 2000 metra ascendens (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 708). In planitiebus excelsis inter *Boghar* et *Taguine* (Bonduelle). *Djelfa* (Reboud). *Tiaret* (Delestre). *Mascara!* In planitiebus excelsis supra *Saïda* ad *Timettas!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 277).

In regno Tunetano ad *Cafsa* (Desfontaines).

OBS. Le *F. delicatula* (Lagasc. *Varied. Cienc. nat.* II, 39, n. 19 ex Lagasc. *Gen. et sp.* 3, n. 44. Kunth *Enum. pl.* I, 397), plante très-répandue sur les plateaux élevés du centre de l'Espagne (Lange pl. Europ. austr. exsicc. n. 81., Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 2165, et 2164 sub nomine *F. cynosuroides*), est très-voisin du *F. cynosuroides*, auquel il est rapporté comme synonyme par plusieurs auteurs, et dont il n'est peut-être qu'une variété remarquable n'en différant que par le port plus grêle, la panicule moins dense, le rachis des épillets plus grêle, et surtout pour les anthères linéaires une fois plus longues.

13. FESTUCA PECTINELLA Delile.

F. annua, sæpius cæspitosa humilis; foliis angustissime linearibus, demum involutis, glabris, superiore a panicula plus minus remota; ligula oblonga acuta, sæpius fissa; *panicula subspicata, lineari-oblonga*, secunda, recta vel arcuata, rigida, 1-4 centim. longa, in paniculæ parte inferiore ramis crassis subtriquetris spiculas plures subsessiles gerentibus solitariis vel nullis, *pedicellis brevissimis nodoso-incrassatis, spiculis superioribus omnibusve in paniculæ rachi dilatata biseriatis subsessilibus; spiculis 3-6-floris*, glabris nitidis, vel pubescentibus, demum flavescentibus, horizontalibus, faciebus sursum et deorsum spectantibus, gluma superiore latus exterius obtinente, superne post anthesim latioribus; *gluma* inferiore minima vel obsoleta, membranacea, ovata vel truncato-subemarginata; *superiore* oblonga, *coriaceo-subcartilaginea*, mucronata, flores subæquante vel paulo brevior; rachi spiculæ subincrassata; floribus vix deciduis; *glumella inferiore rigidula subcoriacea*, concava vix carinata, glabra nitida superne carina scabrida, rarius pubescente, *in mucronem sensim attenuata*; antheris oblongo-linearibus; caryopsi concava, macula hilari brevissima. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Festuca Pectinella* Delile *Ind. hort. Monsp.* (1836) 24, et *Ægypt.* t. 63 supp. f. 2 ined. in bibliotheca Delessert. — *F. cynosuroides* Delile *Ægypt.* illustr. n. 107 non Desf. — *Ctenopsis Pectinella* de Not. *Sem. hort. Genuen.* (1847) ex Steud. *Syn. Glum.* 210.

HAB. In arenosis Algeriæ occidentalis, in regione littorali, rarius interiore : *Mostaganem*

(Delestre, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 62). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 275).
Mascara! (DR. ap. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 958).

In Ægypto ad Alexandriam (ex Delile Ægypt.).

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 41 bis, f. 1. *Festuca Pectinella* : 1, plante de grandeur naturelle; 1 a, épillet grossi; 1 b, fleur vue par le dos, grossie; 1 c, fleur vue par la face interne, avec le fragment du rachis de l'épillet qu'elle a entraîné avec elle, grossie; 1 d, glumelle supérieure, vue par la face interne, grossie; 1 e, fleur dépouillée des glumelles, fortement grossie; 1 f, squamules fortement grossies.

14. FESTUCA UNILATERALIS Schrad.

F. annua, cæspitosa, rarius caule subsolitario, sæpius humilis; foliis anguste linearibus, canaliculatis, arefatione sæpius demum involutis, superiore a panicula plus minus remota vel ejus basim amplectente, glabris vel vaginis puberulis; ligula brevissima, truncata; *spica simplici*, rigidula, secunda, subdisticha, *elongata*, recta vel incurva, rarissime in spicæ parte inferiore ramis subtriquetris spiculas plures subsessiles gerentibus; *spiculis* 3-6-floris, glabris villosisve, virescentibus, superne post anthesim latioribus, subsessilibus, *pedicellis brevissimis crassis subcompressis æqualis latitudinis, in racheos spicæ parte superiore haud dilatata alternantibus solitariis; gluma inferior e superioris longitudinem subdimidiam æquante*, lanceolata attenuata; superiore lanceolata attenuata, flores aristis demptis subæquante vel brevioribus; floribus demum valde deciduis; glumella inferiore concava, glabra vel villosa, in aristam elongatam attenuata, rarius mutica vel breviter aristata; caryopsi concavo-subcanaliculata, macula hilari caryopseos subdimidiam partem æquante. (1). Maio-Junio.

SYN. *Festuca unilateralis* Schrad. *Cat. Gott.* (1814) ex Rœm et Schult. *Syst. veg. emend.* — *F. tenuiflora* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 935. — *Catapodium unilaterale* Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 347.

HAB. In incultis apricis, in pascuis aridis, inprimis planitierum excelsarum et regionis montanæ inferioris : *Constantine!* In planitiebus excelsis ad meridiem trans urbem *Constantine!* rara. *Aïn-Taguine* (Monard). *Djelfa* (Reboud). *Tiaret* (Delestre). *Mascara!* In planitiebus excelsis supra *Saïda!* *Tlemcen!*

In Europa media et australi; in Tauria (ex Pallas).

VAR. α . *aristata*. — Spica elongata, sæpe incurva; floribus aristatis, aristas glumella inferiore longioribus vel eam subæquantibus.

SYN. *Festuca maritima* L. in Lœfl. *Span. Lænd.* 62, n. 44, et *Sp.* 110 non DC. — *Triticum maritimum* L. *Mant. alt.* 325 non *Sp.* — *Triticum tenellum* Lmk *Encycl. méth.* II, 561. Host *Gram.* II, 20, t. 26. — *Triticum Hispanicum* Willd. *Sp.* I, 479. — *Festuca tenuiflora* Schrad. *Fl. Germ.* I, 345. Kunth *Enum. pl.* I, 395. — *Triticum Nardus* DC. *Fl. Fr.* III, 87. — *Brachypodium tenellum* et *tenuiflorum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 745. — *Festuca Hispanica* Kunth *Enum. pl.* I, 395. — *Nardurus tenellus* Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 288. — *Nardurus tenuiflorus* Boiss. *Voy. Esp.* 667.

VAR. β . *montana*. — Spica minus longiore, recta; spiculis quam in varietate α subduplo majoribus; floribus aristatis, aristis glumella inferiore longioribus vel eam subæquantibus.

SYN. *Nardurus montanus* Boiss. et Reut. ! *Pag. pl. nov.* 129.

VAR. γ . *mutica*. — Spica elongata, sæpe incurva; spiculis sæpius minutis; floribus muticis.

SYN. *Triticum unilaterale* L. *Mant.* I, 35. Willd. *Sp.* I, 483. Lmk *Encyc. méth.* II, 561. DC. *Fl. Fr.* VI, 285. — *Festuca unilateralis* Schrad. *Cat. Gott.* (1814) sec. Rœm. et Schult. *Kunth Enum. pl.* I, 395. — *Brachypodium unilaterale* Rœm. et Schult *Syst. veg.* II, 747. — *Nardurus unilateralis* Boiss. *Voy. Esp.* 667.

OBS. Nous adoptons pour cette espèce le nom de *unilateralis*, employé par Linné pour désigner la variété *mutica* (*Triticum unilaterale* L. *Mant.* I, 35), et nous croyons devoir écarter celui de *maritima*, malgré son antériorité, parce qu'il pourrait devenir une cause de confusion. En effet Linné a décrit (*Sp.* 110, et *Mant.* II, 325) la variété *aristata* sous les noms de *F. maritima* et de *Triticum maritimum* et a en outre donné le nom de *Triticum maritimum* (*Sp.* 128) à une autre espèce du genre *Festuca*, très-différente, le *F. maritima* DC. — Nous avons rapporté comme variété au *F. unilateralis* le *Nardurus montanus* Boiss. et Reut. qui ne diffère de la variété *aristata* que par l'épi moins long et par les épillets plus gros, et qui se rattache au même type spécifique par d'assez nombreux intermédiaires. — La variété *aristata* est la plus répandue en Algérie, la variété *montana* n'y a été observée que rarement, et la variété *mutica* n'y a pas encore été rencontrée.

SECT. V. *SCLEROPHA*. — *Spiculæ breviter pedicellatæ*, superne angustiores vel rarissime demum floribus divergentibus latiores, *pedicellis crassis subtriquetris sulcatis æqualis latitudinis*, in *paniculam rigidam ramosam rarissime simplicem dispositæ*. *Flores obtusiusculi vel acuti, mutici, mucronati vel breviter aristati*, triandri. *Glumella inferior carinata*. *Ovarium glabrum*. *Caryopsis ventre concava* et macula hilari abbreviata notata. — *Plantæ annuæ*.

15. FESTUCA RIGIDA Kunth.

F. annua, sæpius cæspitosa caulibus pluribus, rarius caule subsolitario; foliis linearibus angustis, glabris; *panícula rigida*, subsecunda, *coarctata vel effusa*, ramis ramulisque triquetris, ramis inferioribus spiculas plures, superioribus unicam gerentibus, rarissime abortu ramis omnibus monostachyis; spiculis lineari-oblongis vel ovato-oblongis, superne angustioribus, 5-12-floris, glabris, breviter pedicellatis, pedicellis æqualis latitudinis; glumis subæqualibus, acutis, floribus multo brevioribus; *floribus demum vix deciduis*; *glumella inferiore glabra*, lævi vel sub lente punctato-scabra, *concavo-carinata*, oblonga vel ovato-oblonga, obtusiuscula vel acutiuscula, non nunquam subemarginata, mutica vel submucronulata. (1). *Aprili-Julio*.

SYN. *Festuca rigida* Kunth *Gram.* I, 129, et *Enum. pl.* I, 392. — *Poa rigida* L. *Sp.* 101. Desf. *Atl.* I, 74.

VAR. α . *vulgaris*. — Planta sæpius cæspitosa caulibus pluribus sæpius ascendenti-diffusis; paniculæ ramis fere a basi spiculigeris; spiculis lineari-oblongis, floribus remotiusculis lineari-oblongis; glumella inferiore concavo-subcarinata.

SYN. *Poa rigida* Host *Gram.* II, 53, t. 74. *Engl. bot. t.* 1371. — *Sclerochloa rigida* Link *Hort. Berol.* I, 150. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 370. — *Scleropoa rigida* Griseb., loc. cit.

HAB. In herbidis, in rupestribus umbrosis, in humidis, in regione littorali nec non interiore haud infrequens.

In Europa australi et occidentali, rarius media; Tauria (ex M. Bieb.); provinciis Caucasica (Hohenack.); Asia minore (Aucher-Éloy); insulis Canariis (Webb); *Montevideo*.

S.-v. — *patens*. — Planta graciliore; paniculæ ramis ramulisque patentissimis.

SYN. *Sclerochloa patens* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 45.

HAB. In herbidis vel umbrosis humidis (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 281).

VAR. β . *Hemipoa*. — Caule sæpius subsolitario, erecto, quam in var. α validiore; paniculæ ramis longioribus inferne sæpius longo tractu nudis; spiculis majoribus, oblongis vel ovato-oblongis, floribus approximatis oblongis; glumella inferiore carinata.

SYN. *Festuca Hemipoa* Delile ap. Spreng. *Syst. veg.* IV, pars 2, 36. Kunth *Enum. pl.* I, 411. — *Triticum Hemipoa* Delile in Ten. *Fl. Nap.* IV, 18. Guss. *Prodr. fl. Sic.* supp. 36. — *Sclerochloa Hemipoa* Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 93. — *Sclerochloa rigida* Parlat. *Fl. Palerm.* I, 213 ex parte. — *Scleropoa Hemipoa* Parlat. *Fl. It.* I, 472.

HAB. In herbidis arenosis præsertim maritimis: *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 122). *Arzew* (Bravais). Prope *Oran!* frequens (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 287). Prope *Mascara!*

In Gallia australiore prope Monspelium (Delile) et *Cannes* (Aunier); in Italia occidentali (ex Parlat. *Fl. It.*); Sicilia (Guss.).

OBS. Les formes extrêmes du *F. rigida* et du *F. Hemipoa* sont très-distinctes, mais nous avons été amenés cependant à considérer ces deux plantes comme des variétés d'une même espèce, car il n'est pas rare de rencontrer en Algérie des échantillons qui ne peuvent être déterminés avec précision.

16. FESTUCA DIVARICATA Desf.

F. annua, caulibus subsolitariis, pluribus vel numerosis, erectis, inferne geniculato-ascendentibus vel decumbenti-ascendentibus, simplicibus vel ramosis et ad nodos inferiores sæpe radicantibus, superne nudis vel fere ad apicem vaginis tectis; foliis linearibus, glabris, inferioribus saltem angustis, superioribus sæpe latioribus; vaginis teretibus arctis, vel subapertis dilatatis superiore sæpius paniculæ basim amplectente; *panicula* rigida, demum effusa, *ramis* acute triquetris, saltem ad angulos scabris, *demum divaricatis*, inferioribus saltem ternis

vel geminis, uno vel duobus longioribus semel bis vel ter dichotome ramosis, *ramulis demum angulatim divaricatis*, altero brevissimo monostachyo; spiculis linearibus sæpe elongatis vel oblongo-cuneatis, superne sub anthesi haud latioribus vel demum latioribus, 3-12-floris, glabris, rarius puberulo-scabris, breviter vel brevissime pedicellatis; pedicellis æqualis latitudinis; glumis subæqualibus vel subinæqualibus, acutiusculis, acutis vel acuminatis, floribus multo vel dimidio brevioribus; *floribus persistentibus*, remotiusculis vel subapproximatis; *glumella inferiore* glabra, sub lente punctulato-scabrida, rarius puberulo-scabra, *acute carinata*, lineari-oblonga vel lineari-lanceolata, obtusiuscula vel acuminata, apice sæpe subemarginato vel subbidentato mucronulata vel subulato-cuspidata. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Festuca divaricata* Desf. *Atl.* I, 89 emend.

VAR. α . *genuina*. — *Caulibus* pluribus vel subsolitariis, *erectis vel inferne geniculato-ascendentibus*, *simplicibus vel subsimplicibus*, rarissime ad nodos inferiores radicanibus; *vaginis* teretibus *arctis*, superiore a basi paniculæ sæpius remota; paniculæ ramis semel, rarius bis, rarissime ter dichotome ramosis; *spiculis linearibus vel lineari-oblongis elongatis*, superne sub anthesi haud latioribus vel vix latioribus, 5-12-floris; *glumis* obtusiusculis vel acutiusculis, *floribus multo brevioribus*; floribus remotiusculis; *glumella inferiore* glabra vel sub lente punctulato-scabrida, *lineari-oblonga*, obtusiuscula vel subemarginato-mucronulata.

SYN. *Festuca divaricata* Desf. *Atl.* I, 89, t. 22. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 109. Kunth *Enum. pl.* I, 392. — *Schenodorus divaricatus* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 703. — *Sclerochloa articulata* Link *Hort. Berol.* I, 150. — *Sclerochloa divaricata* Link, loc. cit. II, 273. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 93. — *Scleropoa divaricata* Parlat. *Fl. It.* I, 470.

HAB. In arenosis maritimis, collibus apricis, pascuis siccis regionis littoralis nec non interioris: *La Calle! Bône!* (Steinheil). *Mostaganem* (Balansa). In ditone *Hachem Gharaba!* prope *Mascara*. In monte *Djebel Sahari; Laghouat* (Reboud). In planitiebus excelsis supra *Saïda!* et ad *Chott-el-Chergui!* haud infrequens (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 258).

In regno Tunetano prope *Sfax* et *Gabès* et in insula *Djerba* (Kralik); in Istria (ex Koch); Italia australi (ex Parlat. *Fl. It.*); Sicilia (Guss.).

VAR. β . *dichotoma*. — *Caulibus* sæpius numerosis, *decumbenti-ascendentibus*, *ramosis*, non nunquam ad nodos inferiores radicanibus; *vaginis subapertis dilatatis*, superiore sæpius paniculæ basim amplectente; paniculæ ramis bis vel ter, rarius semel dichotome ramosis; *spiculis angustissime linearibus*, superne sub anthesi haud latioribus, 2-4-floris; *glumis obtusiusculis*, floribus subdimidio brevioribus; floribus remotiusculis, adpressis; *glumella inferiore* ad nervos superne vel undique puberulo-scabrida, *lineari-lanceolata*, acuta vel acutiuscula mucronulata.

SYN. *Festuca dichotoma* Forsk. *Fl. Ægypt.-Arab.* descr. 22 ex Parl. — *Sclerochloa vestita* de Not. in *Ind. sem. hort. Gen.* 28 (1846) ex Parlat. — *Scleropoa dichotoma* Parlat. *Fl. It.* I, 471 (1848). — *Scleropoa pumila* Boiss. *Diagn. pl. Or.* fasc. XIII, 61 (1853).

HAB. In Algeria nondum visa.

In deserto Tunetano prope *Gabès* (Kralik); Nili ad ostia (Figari ex Parlat., loc. cit.); in desertis prope Alexandriam (Forsk. ex Parlat., Cadet de Fontenay ex Boiss.); in deserto Arabiæ petreæ Palæstinæ conterminæ (ex Boiss.).

VAB. γ . *Memphitica*. — *Caulibus* sæpius numerosis, *decumbenti-ascendentibus*, ramosis, sæpe ad nodos inferiores radicanibus; *vaginis subapertis dilatatis*, superiore sæpius paniculæ basim amplectente; paniculæ ramis bis, ter, rarius semel dichotome ramosis; *spiculis oblongo-linearibus, sub anthesi superne latioribus oblongo-cuneatis, 3-4-floris; glumis acutis acuminatisve*, floribus subdimidio brevioribus; *floribus subapproximatis, superioribus inferiores vix superantibus; glumella inferiore glabra, lineari-lanceolata, acuta vel acuminata, apice sæpius subbidentato mucrone subulato cuspidata*.

SYN. *Festuca Memphitica* Coss. *Pl. crit.* 183. Steud. *Syn. Glum.* 302. — *Dactylis Memphitica* Spreng. *Hort. Hal.* add. 1, 20. Roth *Cat.* III, 18. — *Dineba divaricata* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 712. P. B.? *Agrost.* in indice 160. — *Festuca dichotoma* Mutel *Fl. Fr.* IV, 120 in adnot., f. 628. — *Sclerochloa Memphitica* Boiss. ap. Pinard *pl. exsicc.* — *Scleropoa Caspica* C. Koch in *Linnaea* XXI, 409. — *Scleropoa Memphitica* Parlat. *Fl. It.* I, 471. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 348. Boiss. *Diagn. pl. Or.* fasc. XIII, 62.

HAB. In arena mobili deserti Algeriensis : Prope *Biskra!* (Guyon, Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 728). Prope *Saada* ad meridiem trans urbem *Biskra* (Balansa). Loco dicto *M'Kraoula* in ditione *Laghouat* (Bonduelle). Ad lacum *Chott-el-Chergui* prope *Khrider!* et *Sidi-Khalifa!* (Gallerand, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 279).

In regno Tunetano prope *Sfax* (Espina) et *Gabès* (Kralik); in Hispania austro-orientali ad promontorium *Cabo de Gata* (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1537); in agro Byzantino (Aucher-Éloy Pl. Or. n. 3047); ad mare Caspium (C. A. Meyer et C. Koch ex Griseb., loc. cit.); Ægypto (Olivier, Coquebert de Montbret); Ægypto inferiore (Wiest pl. Ægypt. un. it. n. 548 sub nomine *Dineba divaricata*); Arabia petreæ (Pinard); in monte *Sinai* (Aucher-Éloy Pl. Or. n. 3037, Boiss.).

Obs. Le *F. Memphitica*, dont nous avons été à même d'observer de très-nombreux échantillons vivants et desséchés, nous avait toujours présenté des caractères si tranchés, que nous l'avions considéré jusqu'à ces derniers temps comme une espèce bien distincte du *F. divaricata*; mais l'étude attentive des échantillons de la variété β recueillis dans la régence de Tunis par M. Kralik, et constituant une transition évidente entre les deux plantes, nous a amenés à les rapporter, à l'exemple de Sprengel (*Syst. veg.* I, 356), à une même espèce.

17. FESTUCA MARITIMA DC.

F. annua, caulibus sæpius pluribus vel numerosis, decumbenti-ascendentibus vel geniculato-ascendentibus, ramosis et ad nodos inferiores sæpe radicanibus, rarius simplicibus, fere ad apicem vaginis tectis, rarius superne nudis; foliis linearibus, glabris, glaucescentibus, inferioribus saltem angustis, superioribus sæpe latioribus; vaginis sæpe rubescentibus, subapertis dilatatis, superiore sæpius paniculæ basim amplectente, rarius subteretibus arctis;

panicula rigida, primum contracta, demum effusa, ramis triquetris, lævibus, rarissime ad angulos scabris, demum sæpius *divaricatis*, inferioribus saltem geminis vel ternis, uno vel duobus longioribus semel vel bis dichotome ramosis, ramulis demum *angulatim divaricatis*, altero brevissimo monostachyo, rarius panicula simplici subspicata ramis omnibus monostachyis; spiculis ovato-oblongis, rarius oblongo-linearibus, superne sub anthesi haud vel paulo latioribus, 3-8-floris, glaucescentibus non nunquam rubescentibus, glabris, breviter vel brevissime pedicellatis, pedicellis æqualis latitudinis; glumis subæqualibus acutiusculis acutisve, floribus multo vel subdimidio brevioribus; *floribus demum deciduis* cum articulis racheos valde fragilis; *glumella inferiore coriacea*, glabra, *carinata*, ovato-oblonga, trinervia, *nervo carinali et lateralibus crassis*, obtusiuscula vel acutiuscula, apice sæpe subemarginato mucronata. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Festuca maritima* DC. *Fl. Fr.* III, 47. Kunth *Enum. pl.* I, 392. — *Triticum maritimum* L. *Sp.* 128. Cyrill. *Pl. rar.* fasc. II, 2, t. 2. — *Festuca lanceolata* Forsk. *Fl. Ægypt.-Arab.* descr. 22. — *Brachypodium maritimum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 743. — *Sclerochloa dichotoma* Link *Hort. Berol.* I, 150. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 371. — *Sclerochoa maritima* Link, loc. cit. II, 274. — *Festuca robusta* Mutel *Fl. Fr.* IV, 118, f. 626. — *Scleropoa maritima* Parlat. *Fl. It.* I, 468.

HAB. In arenosis maritimis : *La Calle! Bône! Philippeville! Alger* (Roussel, Duval-Jouve). *Mostaganem! Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 259).

In Europæ regione Mediterranea : Lusitania australi (Bourgeau pl. Hisp. et Lus. exsicc. n. 2059), Hispania australi (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 490 a), Gallia australi, Corsica (Soleirol, Kralik), Sardinia, Italia, Sicilia, insula Creta (Sieber), Attica (Heldreich).

SECT. VI. CATAPodium. — *Spiculæ breviter vel brevissime pedicellatæ, interdum sessiles, superne angustiores, pedicellis crassis subteretibus vel subtriquetris æqualis latitudinis, in spicam rigidam, rarius in paniculam e spicis simplicibus formatam dispositæ. Flores ovati vel oblongo-lanceolati, obtusiusculi, mutici, rarius breviter aristati. Glumella inferior concava vel ad apicem carinata. Ovarium glabrum. Caryopsis ventre concava et macula hilari abbreviata rarius elongata notata.* — Plantæ annuæ, rarissime perennes.

18. FESTUCA UNIOLOIDES Kunth.

F. annua, caulibus subsolitariis vel pluribus, erectis; foliis linearibus, angustis, glabris; *spica* rigida, simplici, *disticha, oblonga*, compressa; *spiculis* ovatis oblongisve, latis, compressis, 8-20-floris, glabris, subsessilibus, approximatis, erecto-patentibus; glumis subæqualibus, *carinatis, acutiusculis, floribus sæpius multo brevioribus; floribus arcte imbricatis, demum deciduis; glumella inferiore dorso basim versus pubescente, ovato-subrhombea, concavo-naviculari, superne carinata, obtusiuscula, mutica; caryopsi macula hilari brevissima notata.* (1).

SYN. *Festuca unioloides* Kunth *Gram.* I, 129, et *Enum. pl.* I, 394. — *Poa Sicula* Jacq. *Ic. pl. rar.* II, 9, t. 303. Desf. *Atl.* I, 76. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 569. — *Cynosurus Siculus* Jacq. *Obs.* II, 22.

t. 43. — *Briza cynosuroides* Scop. *Del.* II, 21, t. 11. — *Triticum unioides* Ait. *Hort. Kew.* I, 122. Vahl *Symb.* II, 26. — *Triticum brizoides* Lmk. *Encycl. méth.* II, 561. — *Brizopyrum Siculum* Link *Hort. Berol.* I, 159. — *Catapodium Siculum* Link *Hort. Berol.* II, 194. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 69. Parlat. *Fl. It.* I, 477.

HAB. In arvis (Desf.), sed a recentioribus non visa.
In Sardinia; Italia; Sicilia; Melita.

19. FESTUCA POA Kunth.

F. annua, caulibus subsolitariis vel paucis, erectis; foliis brevibus, linearibus, angustis, arefatione involutis; spica rigida, disticha, elongata, simplici, rarius basi ramosa; spiculis ovatis vel ovato-oblongis, 4-8-floris, glabris, subsessilibus vel brevissime pedicellatis, alternis, remotiusculis, suberectis; glumis subinæqualibus, concavo-carinatis, acutiusculis, floribus subduplo vel subtriplo brevioribus; floribus subimbricatis, demum deciduis; glumella inferiore glabra, ovato-vel oblongo-lanceolata, concava haud carinata, obtusiuscula, mutica vel aristata; caryopsi macula hilari ipsius dimidiam longitudinem superante notata. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Festuca Poa* Kunth *Gram.* I, 129, et *Enum. pl.* I, 394. — *Triticum tenellum* L. *Sp.* 127. — *Triticum Poa* DC. *Fl. Fr.* III, 86. — *Triticum Halleri* Viv. *Fl. It. fragm.* 24, t. 26, f. 1. — *Brachypodium Poa* et B. *Halleri* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 746 et 744. — *Triticum Lachenalii* Gmel. *Fl. Bad.* I, 291. — *Festuca Lachenalii* Spenn. *Fl. Frib.* 1050. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 935. — *Brachypodium Halleri* Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 276. — *Nardurus Poa* Boiss. *Voy. Esp.* 667. Parlat. *Fl. It.* I, 482. — Varietas floribus aristatis: *Triticum tenuiculum* Lois. *Not.* 27. *Brachypodium tenuiculum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 744. *Festuca tenuicula* Link *Hort. Berol.* I, 146; Kunth *Enum. pl.* I, 395.

HAB. In collibus incultis, pascuis arenosis, in rupestribus: Ad amnem Oued-Kebir prope Blidah (Duval-Jouve).

In Lusitania; Hispania; Gallia; Corsica; Sardinia; Italia; Sicilia.

VAR. α . genuina. — Floribus muticis.

VAR. β . aristata. — Floribus aristatis, arista glumellam subæquante.

20. FESTUCA ROTTBOELLIODES Kunth.

F. annua, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, decumbentibus vel diffusis; foliis linearibus, elongatis, rarius brevibus; spica rigida, simplici, unilaterali, disticha, elongata sæpius longitudine caulis partem inferiorem æquante vel superante, rarius panícula spiciformi coarctata ramis abbreviatis solitariis geminisve oligostachyis rachi adpressis; spiculis ovatis vel ovato-oblongis, acutiusculis, 5-11-floris, glabris, brevissime pedicellatis, approximatis et rachi adpressis sæpius imbricatis; glumis subæqualibus, concavo-subcarinatis, acutiusculis, floribus subduplo vel subtriplo brevioribus; floribus imbricatis, demum vix deciduis; glumella inferiore glabra, ovato-vel oblongo-lanceolata, concava superne subcarinata, obtusa, mutica; caryopsi macula hilari brevissima notata. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Festuca rottbællioides* Kunth *Gram.* I, 129, et *Enum. pl.* I, 395. — *Triticum loliaceum* Sm. *Fl. Brit.* I, 159. *Engl. bot.* t. 221. — *Triticum unilaterale* Vill. *Fl. Dauph.* II, 165 (excl. syn.). Host *Gram.* II, 21, t. 27. — *Poa loliacea* Huds. *Fl. Angl.* ed. 2, I, 43. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 925. — *Triticum Rottbolla* DC. *Fl. Fr.* III, 86. — *Brachypodium loliaceum* Rœm. et Schult. *Syst.* II, 746. — *Catapodium loliaceum* Link *Hort. Berol.* I, 45. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 274. Parlat. *Fl. It.* I, 478.

HAB. In pascuis maritimis, in arenosis maritimis : *La Calle! Alger! Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 121).

In littoribus Europæ occidentalis et australis : Anglia, Gallia, Lusitania, Hispania, Corsica, Sardinia, Italia, Sicilia, Dalmatia; in Asia minore.

21. FESTUCA SALZMANNI Boiss.

F. annua, caulibus pluribus vel subsolitariis, ascendentibus erectisve; foliis complicato-subsetaceis; *spica* rigida, simplici, *subfiliformi*, recta vel subincurva, *elongata*; *spiculis* minutis, oblongis, 3-6-floris, glabris, subsessilibus, subsecundis, alternis, longitudine sua fere distantibus, *rachi adpressis*; *glumis* subinæqualibus, concavo-carinatis, *apice rotundato-obtusis*, floribus subdimidio brevioribus; floribus imbricatis, demum deciduis; glumella inferiore glabra, sub lente punctulata, oblongo-lanceolata, concava haud carinata, obtusa, mutica; caryopsi macula hilari brevissima notata. ①. Maio-Junio.

SYN. *Festuca Salzmanni* Boiss. ined. — *Triticum filiforme* Salzm. *Pl. exsicc.* non Poir. — *Brachypodium Salzmanni* Boiss. ined. — *Nardurus Salzmanni* Boiss. *Voy. Esp.* 667, t. 178, f. b.

HAB. In sylvaticis arenosis ditionis *Hachem-Gharaba!* inter *Mascara* et *Saïda* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 302).

In regione calida et montana Hispaniæ australis (Salzmann, Boissier, Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 938).

22. FESTUCA LOLIUM Balansa.

F. perennis, cæspitosa, caudice fasciculos foliorum steriles plures et caules sæpius subsolitarios edente, caulibus erectis; foliis radicalibus plurimis, approximatis distichis vaginis sese invicem obtegentibus, linearibus, canaliculato-carinatis, glabris, rigidis; caulinis angustioribus, brevioribus; *spica* rigida, *simplici*, recta, caulis partem inferiorem longitudine æquante vel superante; *spiculis oblongis*, 5-8-floris, glabris, *sessilibus*, *alternis*, longitudine sua fere distantibus, *rachi adpressis*; *glumis* subæqualibus, *concavis haud carinatis*, apice obtusis, floribus subdimidio brevioribus vel eos subæquantibus; floribus subapproximatis, demum vix deciduis; glumella inferiore glabra, ovata, concava haud carinata, obtusa, mutica; caryopsi macula hilari brevissima notata. 26^a die Junii 1853 jam deflorida lecta.

SYN. *Festuca Lolium* Balansa pl. Alger. exsicc. (1853) n. 721.

HAB. In pratis prope *Batna* (Balansa).

In Algeria hucusque tantum visa.

DESCR. Planta perennis, cæspitosa, habitu *Lolium perenne* referens, glabra, caudice fasciculos foliorum steriles plures et caules sæpius subsolitarios edente. Caules erecti, rigidi, recti vel ad nodos inferiores subgeniculati, 2-6 decim. longi, teretes, glabri, folia 2-3 gerentes. Folia radicalia plurima, approximata, disticha, vaginis abbreviatis apertis basi sese invicem obtegentia, linearia, canaliculato-carinata, 3-5 millim. lata, glabra, rigida, dorso nervo medio validiore et striis pluribus donata, superne marginibus scabra, inferiora emarcida persistentia et demum reliquiis caudicem stipantia; caulina angustiora, breviora; vaginæ foliorum caulinarum elongatæ, teretiusculæ arctæ, sæpe purpurascens, glabræ, læves, internodiis breviores vel longiores, superior a basi spicæ paulum remota; ligula membranacea, brevis, obtusa, in margines vaginæ paulum decurrens. Spica simplex, virgata, rigida, recta, caulis partem inferiorem longitudine æquans vel superans, rachi alternatim ad spiculas complanato-subexcavata. Spiculæ glabræ, virescentes vel colore purpurascens suffusæ, oblongæ, 6-10 millim. longæ, 5-8-floræ, flore superiore tabescente vel ad pedicellum redacto, sessiles, solitariæ, alternæ, longitudine sua fere distantes, rachi parallelæ ejusque excisuris adpressæ. Glumæ 2, subæquales, oblongo-lineares, obtusæ, concavæ haud carinatæ, subinæquilateræ, coriaceæ, 5-nerviæ, nervis æqualibus, glabræ, margine et apice membranaceo-subscariosæ, inferior florem contiguum superans et omnino obtegens, floribus subdimidio breviores vel in spiculis paucifloris flores subæquantes. Flores subapproximati, demum vix decidui. Glumella inferior glabra, ovata, obtusa, mutica, 5-nervia, nervis lateralibus superne evanidis, medio prominulo, concava haud carinata, margine membranaceo-subscarioso, apice membranaceo-subscarioso subbidentato vel inæqualiter denticulato-sublacero; superior inferiorem longitudine subæquans, membranacea, oblongo-lanceolata, apice acutiuscula bidentata, bicarinata carinis dense et brevissime pubescenti-scabris, marginibus inflexis. Squamulæ 2, membranacæ, oblongo-lanceolatæ, integræ, glabræ, ovarium subæquantes. Stamina 3; antheræ lineares, utrinque bifidæ, luteæ vel colore purpureo suffusæ. Ovarium obovato-subpyriforme, basi attenuatum, glabrum. Stigmata 2, sessilia, terminalia, basi subdistantia, ovario longiora, plumosa, pilis elongatis, sub lente acriore denticulatis, simplicibus vel bifidis. Caryopsis oblonga, dorso convexo, ventre concava et macula hilari abbreviata oblongo-lineari notata.

OBS. Nous avons cru devoir, avec M. Balansa, rapporter cette curieuse plante au genre *Festuca* à cause de ses analogies avec les autres espèces de la section *Catapodium*; par son port et ses caractères elle pourrait être rattachée, avec presque autant de raison, au genre *Triticum*, sect. *Agropyrum*.

SECT. VII. CASTELLIA. — *Spiculæ brevissime pedicellatæ, superne angustiores, pedicellis crassis æqualis latitudinis, in paniculam rigidam e spicis simplicibus compositam, superne simplicem, non nunquam spicatam, dispositæ. Flores oblongi, obtusi, mutici. Glumella inferior concava haud carinata, tuberculis hyalinis exasperata. Ovarium apice pilis paucis præditum. Caryopsis complanata, ventre concavo-canaliculata et macula hilari elongata notata.* — Planta annua.

23. FESTUCA TUBERCULOSA.

F. annua, caulibus subsolitariis vel pluribus, erectis, rigidulis; foliis linearibus, latiusculis, glabris; vaginis teretibus arctis, superiore paniculæ proxima vel ab ea plus minus distante; panicula rigida e spicis simplicibus demum patentibus composita, superne simplici spicata, non nunquam spicata spiculis omnibus in rachi generali subsessilibus; spiculis ovato-oblongis vel oblongis, 6-12-floris, glabris, subsessilibus, approximatis, rachi arcte adpressis; glumis inæqualibus, concavis, haud carinatis, acutiusculis, lævibus, floribus subdimidio vel multo brevioribus; floribus demum deciduis; *glumella inferiore* punctulato-scabrida et *tuberculis hyalinis exasperata, valide 5-nervia*, concava haud carinata, oblonga, obtusa, mutica. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Catapodium tuberosum* Moris in *Atti della terza riun. degli sc. It.* [1841] 481. DR. in *Expl. sc. Alger.* t. 41 bis, f. 2. — *Castellia tuberculata* Tineo *Pl. rar. Sic.* fasc. II, 18. Parlat. *Fl. It.* I, 480.

HAB. In pascuis et herbidis Algeriæ occidentalis, in terra mobili et arenosis maritimis: Prope *Mostaganem* in fossis secus viam inter oppidula *Macta* et *S^t-Leu* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 117). *Arzew* (Reuter). Prope *Oran!*

In Sardinia prope *Cagliari* (Moris); insulis *Lampedusa* (Todaro) et *Linosa* (Tineo); insulis Canariis (Despréaux in herb. Delessert).

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 41 bis, f. 2. *Festuca tuberculosa* (*Catapodium tuberosum* Moris): 2, plante de grandeur naturelle; 2 a, épillet grossi; 2 b, fleur vue par le dos, grossie; 2 c, fleur vue par la face interne, avec le fragment du rachis de l'épillet qu'elle a entraîné avec elle, grossie; 2 d, glumelle supérieure, vue par la face interne, grossie; 2 f, fragment de la glumelle inférieure, vu par le dos et fortement grossi; 2 e, fleur dépouillée des glumelles, fortement grossie.

LXXIX. BRACHYPODIUM P. B.

Spiculæ sub anthesi a latere compressæ, multifloræ, floribus hermaphroditis, superioribus sæpe tabescentibus, rachi demum fragili. Glumæ 2, membranaceo-herbaceæ, concavæ, plurinerviæ, acutæ, mucronatæ vel subaristatæ, floribus breviores, inæquales inferior minor. Glumellæ 2, longitudine subæquales; inferior membranaceo-herbacea, concava, acuta, in aristam vel in mucronem producta; superior membranacea, bicarinata, carinis pilis rigidis pectinato-ciliatis, apice rotundata, truncata vel emarginata. Squamulæ 2, membranaceæ, acutatæ, sæpius integræ, ciliatæ. Stamina 3, rarius 2. Ovarium sessile, apice pilosum. Stigmata 2, subsessilia vel sessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga vel lineari-oblonga, a dorso convexo complanata, ventre concava vel canaliculato-concava et macula hilari lineari elongata notata, glumellis oblecta et glumellæ superiori sæpius laxè adhærens. — Spiculæ brevissime pedi-

cellatæ vel subsessiles, distichæ, in spicam plus minus laxam dispositæ, rachi alternatim ad spicas exciso-concava.

SYN. *Brachypodium* P. B. *Agrost.* 100, t. 19, f. 3 ex parte. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 70 excl. sp. Parlat. *Fl. It.* I, 486. — *Bromi* sp. L. — *Triticum* sp. DC. *Fl. Fr.* Kunth *Enum. pl.* Endlich. *Gen. pl.* — *Festuca* sp. Guss. Coss. et Germ. *Fl. Par.*

1. BRACHYPODIUM SYLVATICUM Rœm. et Schult.

B. perenne, caudice cæspitoso, caulibus sæpius pluribus erectis; foliis lanceolato-linearibus, planis, sæpe flaccidis, sæpius pubescentibus; vaginis pilosis, rarius glabrescentibus; spiculis pluribus, lineari-lanceolatis, sæpius pubescentibus villosive, in spicam disticham laxiusculam angustam subnutantem dispositis; floribus aristatis, aristas florum superiorum glumella longioribus. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Brachypodium sylvaticum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 741. — *B. gracile* et *sylvaticum* P. B. *Agrost.* 101. — *B. gracile* Rehb. *Icon. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 277-279. — *Festuca sylvatica* Huds. *Fl. Angl.* I, 38 non Vill. — *Bromus pinnatus* var. β . L. *Sp.* 115. — *Bromus sylvaticus* Poll. *Palat.* I, 118. Host *Gram.* I, 17, t. 21. *Engl. bot.* t. 729. — *Triticum sylvaticum* Mœnch *Hass.* n. 103. DC. *Fl. Fr.* III, 85. Kunth *Enum. pl.* I, 445. — *Festuca gracilis* Mœnch *Meth.* 191.

HAB. In herbidis umbrosis, in sylvaticis et dumetosis, in regione littorali nec non montana inferiore: *La Calle! Milah! Bougie! Alger! Oran! Tlemcen!*, etc.

In Europa media et australi nec non boreali; in Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Oriente (ex Kunth).

2. BRACHYPODIUM PINNATUM P. B.

B. perenne, subcæspitosum, caudice repente rhizomatibus sæpius elongatis ramosis, caulibus sæpius pluribus erectis; foliis linearibus vel lanceolato-linearibus, planis, rigidulis, glabrescentibus scabris vel pubescentibus; vaginis glabris, rarius pilosis; spiculis pluribus, oblongo- vel lineari-lanceolatis, sæpe arcuatis, glabris, pubescenti-scabris vel villosis, in spicam disticham laxiusculam angustam erectam vel subnutantem dispositis; floribus mucronato-subaristatis vel aristatis arista glumella brevior. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Brachypodium pinnatum* P. B. *Agrost.* 101. — *Bromus pinnatus* L. *Sp.* 115. Host *Gram.* I, 18, t. 22. *Engl. bot.* t. 730. — *Triticum pinnatum* Mœnch *Hass.* n. 102. DC. *Fl. Fr.* VI, 283. — *Festuca pinnata* Mœnch *Meth.* 191. — *Bromus rupestris* Host *Gram.* IV, 10, t. 17. — *Brachypodium rupestre* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 736. — Subvar. foliis angustioribus, spiculis minoribus: *Bromus cæspitosus* Host *Gram.* IV, 11, t. 18. *Triticum gracile* DC. *Fl. Fr.* III, 84. *Brachypodium cæspitosum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 737.

HAB. In collibus incultis, in pascuis apricis, in dumetosis: *La Calle! Constantine! Bougie! Alger! Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 262).

In Europa fere tota; in Sibiria Uralensi et Altaica (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*).

3. BRACHYPODIUM PHÆNICOIDES Rœm. et Schult.

B. perenne, subcæspitosum, caudice repente rhizomatibus sæpius elongatis ramosis, caulibus sæpius pluribus erectis, cauliculis sterilibus longiusculis tenuibus sæpissime numerosis; foliis patentibus, rarius suberectis, angustissimis, involuto-filiformibus, rigidis, glaucis, glabris, dorso scabris vel lævibus, rarius pubescentibus; vaginis glabris, rarius tenuiter pubescentibus; spiculis paucis, non nunquam subsolitariis, oblongo-vel lineari-lanceolatis, non nunquam arcuatis, glabris, in spicam erectam dispositis; floribus mucronato-subaristatis vel aristatis arista glumella brevior. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Brachypodium phænicoides* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 740. — *Festuca phænicoides* L. *Mant.* I, 33. — *Bromus ramosus* L. *Mant.* 34. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, t. 84. — *Bromus Plukenetii* All. *Fl. Ped.* I, 250, n. 2233. — *Festuca cæspitosa* Desf. *Atl.* I, 91, t. 24. — *Triticum phænicoides* et *T. cæspitosum* DC. *Fl. Fr.* VI, 284. — *Brachypodium ramosum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 737. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 285. — *Brachypodium Plukenetii* Link *Hort. Berol.* I, 40. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 286.

HAB. In collibus incultis, in saxosis apricis regionis littoralis: *Mostaganem* (Balansa). *Arzew* (Bravais). *Oran!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 263).

In Lusitania; Hispania; Gallia australi; Corsica; Sardinia; Italia; Istria; Sicilia; insula Creta (Sieber).

4. BRACHYPODIUM DISTACHYON Rœm. et Schult.

B. annuum, sæpius cæspitosum, caulibus pluribus a basi geniculato-ascendentibus, rarius erectis, lævibus vel superne scabris; foliis late linearibus, planis, flaccidis, sparse pilosis vel pubescentibus; vaginis sæpius glabrescentibus; spiculis 1-6, oblongo-linearibus vel oblongis, sæpe sub anthesi compressis latis, glabris, rarius pubescentibus, in spicam disticham angustam erectam dispositis; floribus aristatis, arista glumella longiore, rarissime brevior. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Brachypodium distachyon* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 741. — *Bromus distachyos* L. *Sp.* 115. *Host Gram.* I, 16, t. 20. — *Festuca ciliata* Gouan *Hort. Monsp.* 48 et *Ic.* — *Festuca monostachya* Poir. *Voy. Barb.* II, 98. Desf. *Atl.* I, 92, t. 24, f. 2. — *Bromus platystachyos* Lmk. *Illustr.* I, 195, n. 1079. — *Festuca diandra* Mœnch *Meth.* 191. — *Festuca distachya* Willd. *Enum. Hort. Berol.* I, 118. — *Triticum ciliatum* DC. *Fl. Fr.* III, 85, et VI, 284. Kunth *Enum. pl.* I, 447. — *Trachynia distachya* Link *Hort. Berol.* I, 43. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 287. — *Brachypodium subtile* de Not. *Prosp. fl. Ligust.* 49 ex Parlat.

HAB. In pascuis, ad vias, in incultis apricis, in regione littorali et interiore nec non in montana inferiore, vulgare (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 559.)

In Europæ regione Mediterranea; in Tauria, provinciis Caucasicis (Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); Oriente (ex Kunth); insulis Canariis (Webb).

VAR. β . *asperum*. — Caulibus superne scabris; spiculis floribusque quam in planta vulgari majoribus.

SYN. *Brachypodium distachyon* var. *asperum* Parlat. *Fl. It.* I, 492. — *Festuca rigida* Roth *Cat.* II, 12. Guss. *Pl. rar.* 39, t. 7. — *Triticum asperum* DC. *Cat. hort. Monsp.* (1813) 153. — *Brachypodium asperum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 742.

HAB. In pascuis rarissimum : *Mostaganem!*

VAR. γ . *platystachyon*. — Caulibus superne lævibus; spiculis latis, sub anthesi valde compressis, quam in planta vulgari majoribus; floribus longissime aristatis.

SYN. *Brachypodium distachyon* var. *platystachyon* Balansa *pl. Alger. exsicc.* n. 560.

HAB. In montosis, sæpius promiscue cum planta vulgari, sed infrequens : *Oran! Saïda!* (Balansa).

SUBTRIBUS XIV. TRITICEÆ. — Spiculæ hermaphroditæ, rarius polygamæ, in spicam dispositæ, in excisuris racheos sessiles, rarissime breviter pedicellatæ, rachi sæpius alternatim ad spiculas flexuosa complanata vel excavata, 1-2-multifloræ, flore superiore sæpius tabescente. Glumæ 2, rarius 1, longitudine variæ. Glumellæ herbaceæ vel subcoriaceæ, rarius membranaceæ, inferior nunc apice vel sub apice aristata, arista haud tortili, nunc mutica, rarius 2-3-dentata dentibus aristatis. Squamulæ 2. Stamina 3, rarius 1. Stigmata sessilia vel subsessilia, divergentia, e lateribus et sæpius ad basim floris emergentia. Caryopsis libera vel glumellis adnata, macula hilari (in nostris) lineari notata.

LXXX. LOLIUM L.

Spiculæ in dentibus racheos solitariae, rachi contrariae, a latere compressæ, multifloræ, floribus hermaphroditis, superiore sæpius sterili vel tabescente. Glumæ in spicula terminali 2 subæquales, in spiculis lateralibus superior (racheos generalis respectu exterior) cum glumellis rachi contraria, herbacea, plurinervia, concava, mutica, floribus brevior vel eos subæquans, inferior (racheos generalis respectu interior) plane deficiens. Glumellæ 2; inferior herbaceo-membranacea, concava, mutica vel aristata; superior vix brevior, membranacea, bicarinata, carinis ciliatis. Squamulæ 2, carnosæ, acutæ, integræ vel inæqualiter bilobæ, glabræ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum vel apice tenuissime pubescens. Stigmata 2, subsessilia vel sessilia, sub apice inserta, plumosa, pilis simplicibus elongatis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso convexo compressiuscula, ventre concaviuscula et macula hilari lineari elongata notata, glumellis oblecta et superiori adhærens. — Spiculæ sessiles, distichæ, in spicam simplicem plus minus laxam, non nunquam monstrose ramosam, dispositæ, rachi spicæ haud articulata ad spiculas canaliculato-excavata.

SYN. *Lolium* L. *Gen.* n. 95. P. B. *Agrost.* 102, t. 20, f. 3. Kunth *Gram.* 142, et *Enum. pl.* I, 435. Endlich. *Gen. pl.* n. 912. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 78.

OBS. Un assez grand nombre d'auteurs ont décrit la glume unique des épillets latéraux sous le nom de glume inférieure, en raison de sa position par rapport à l'axe général de

l'épi; mais on voit, par un examen un peu attentif, que cette glume correspond à la seconde fleur, et que, par conséquent, d'après la symétrie des épillets des Graminées, elle est la supérieure dans le sens habituel du mot, c'est-à-dire par rapport à l'axe propre de l'épillet. MM. A. Braun et Kunth avaient déjà décrit cette disposition de l'épillet dans le genre *Lolium*.

1. LOLIUM PERENNE L.

L. perenne vel annuum, cæspitosum vel caulibus subsolitariis, fasciculis sterilibus foliorum præditum vel destitutum; caulibus erectis vel a basi arcuata ascendentibus; foliis planis, glabris, læte viridibus; spica simplici, rarius monstrose ramosa, non nunquam subcristæformi, latiuscula, rarius angustata, rarissime subulata, sæpius elongata, recta vel subarcuata; spiculis rachi subadpressis vel erecto-patulis, rarius rachi arctissime adpressis, oblongis, oblongo-vel lineari-lanceolatis, 3-20-floris; gluma floribus plus minus brevior vel eos subæquante; floribus oblongo-lanceolatis, muticis vel aristatis. ①, ② vel Ƴ. Aprili-Junio.

SYN. *Lolium perenne* L. Sp. 122.

VAR. α . *vulgare*. — Planta perennis, cæspitosa, caudice fasciculos steriles foliorum sæpius plures vel plurimos edente; spica latiuscula, rarius angustata; spiculis rachi subadpressis vel erecto-patulis, rarius rachi arcte adpressis, 3-10-floris; gluma sæpius floribus brevior; floribus muticis, rarissime aristatis.

SYN. *Lolium perenne* L. Sp. 122. Desf. *Atl.* I, 111. Schreb. *Gram.* II, t. 37. Host *Gram.* I, 20, t. 25. *Engl. bot.* t. 315. Kunth *Enum. pl.* I, 436. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 956. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 235. — Forma gracilis, spiculis sæpius 3-4-floris : *L. tenue* L. Sp. 122. *L. perenne* var. *tenue* Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 235 b.

HAB. In pascuis et pratis, imprimis regionis montanæ et planitierum excelsarum : *Constantine! Melila! Batna! Lambèse! Médina! Djebel Toumour!* prope *Batna*. In montibus Aurasiis *Djebel Cheliah!* In monte *Ouarsenis!*

In Europa fere tota; in provinciis Caucasiciis (ex M. Bieb.).

VAR. β . *Italicum*. — Planta biennis vel perennis, caulibus sæpius elatis, pluribus, sæpius fasciculis sterilibus foliorum prædita; foliis novellis convolutis (ex cl. A. Braun); spica latiuscula, rarius angusta; spiculis rachi subadpressis vel erecto-patulis, rarius rachi arcte adpressis, 5-15-floris; gluma sæpius floribus paulo brevior vel eos subæquante; floribus superioribus aristatis vel muticis.

SYN. *Lolium Italicum* A. Braun in *Flora* XVII, 259. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 956. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 238. — *L. Boucheanum* Kunth! *Gram.* II, t. 220, et *Enum. pl.* I, 436.

HAB. In pratis et locis graminosis, in dumetis, ad rivulos, haud infrequens : *La Calle! Constantine! Batna! Biskra* (Guyon). *Alger!* In valle fluminis *Isser!* *Médeah* (Monard). *Milianah* (Mialhes). *Tiaret* (Delestre). *Oran* (Reuter), etc.

In agro Tingitano (Goudot); in Europa media et australi; insulis Canariis (ex Parlat. ap. Webb Phyt. Canar.).

VAR. γ . *multiflorum*. — Planta annua, caulibus pluribus vel subsolitariis, fasciculis sterilibus foliorum destituta; spica latiuscula, rarius angusta; spiculis rachi subadpressis vel erecto-patulis, rarius rachi arcte adpressis, 10-25-floris; gluma sæpius floribus subdimidio brevior; floribus superioribus aristatis, omnibus aristatis vel muticis.

SYN. *Lolium multiflorum* Lmk. *Fl. Fr.* III, 621. DC. *Syn. fl. Gall.* 137, et *Fl. Fr.* III, 90. Poir. *Encycl. méth.* VIII, 828. Gaud. *Fl. Helv.* I, 354. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 956. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 234. — *L. festucaceum* Link *Hort. Berol.* I, 273. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 236-237 (forma mutica).

HAB. In pascuis, ad vias, in agris : *Philippeville! Constantine! Alger!* In valle *Dra-el-Mizan!* ad basim montium *Djurdjura. Oran! St-Denis-du-Sig* (Durando), etc.

In Europa media et australi; in Ægypto (ex Parlat.).

VAR. δ . *rigidum*. — Planta annua, caulibus sæpe subsolitariis, robustis, fasciculis sterilibus foliorum destituta; spica sæpius angusta vel subulata; spiculis rachi subadpressis vel arcissime adpressis, 4-15-floris; gluma flores subæquante, rarius brevior; floribus muticis, rarius superioribus aristatis.

SYN. *Lolium rigidum* Gaud. *Fl. Helv.* I, 355. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 957. Parlat. *Fl. It.* I, 533. — *L. strictum* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 49. — *L. subulatum* Vis. *Fl. Dalm.* I, 90, t. 3, f. 1.

HAB. In apricis, ad vias, in pascuis siccis : *La Calle! Bône! Philippeville! Constantine! Alger* (Jamin). Inter *Boghar* et *Laghouat* (Reboud, Geslin). *Tiaret* (Delestre). *Mostaganem! Oran!*, etc.

In Europa media et australi et regione Mediterranea ab Hispania ad Græciam; insulis Canariis (Bolle).

OBS. Nous avons été à même de nous convaincre du peu de valeur, dans le genre *Lolium*, des caractères tirés de la durée de la plante, de la présence ou de l'absence de fascicules stériles de feuilles, de la forme et de la longueur de l'épi, de la longueur relative de la glume et des fleurs, de la forme de l'épillet, du nombre des fleurs qui le composent, de la présence ou de l'absence de l'arête de la glumelle inférieure; aussi n'avons-nous pas hésité à rapporter comme variétés au *L. perenne* les diverses plantes dont nous avons donné l'énumération synonymique, et qui ne diffèrent entre elles que par les caractères dont nous venons de signaler le peu d'importance. Nous devons ajouter que la plupart des échantillons ne présentent ordinairement qu'une partie des caractères sur lesquels nous avons établi les variétés, car les formes du *L. perenne* se relient entre elles par une série non interrompue d'intermédiaires. — Le *L. perenne* type est assez rare en Algérie, où nous ne l'avons guère rencontré que sur les hauts plateaux et dans la région montagneuse; les variétés *Italicum*, *multiflorum* et *rigidum* sont, au contraire, assez répandues dans presque toute l'Algérie.

2. LOLIUM TEMULENTUM L.

L. annuum, fasciculis foliorum sterilibus destitutum; caulibus erectis, subsolitariis, rarius pluribus, lævibus vel scabris; foliis planis, glabris; spica simplici, latiuscula, sæpius elongata, crassa, recta; spiculis rachi subadpressis, oblongis latiusculis, 5-10-floris; gluma floribus longiore vel eos subæquante; *floribus ovato-oblongis demum turgidis*, longius breviusve aristatis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Lolium temulentum* L. *Sp.* 122. Schreb. *Gram.* II, t. 36. *Engl. bot.* t. 1124. Host *Gram.* I, 20, t. 26. Kunth *Enum. pl.* I, 437. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 957. Rchb. *Ik. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 231-233.

HAB. In agris et inter segetes, infrequens: *La Calle! Alger* (Jamin). In valle *Dra-el-Mizan!* ad basim montium *Djurdjura*.

In cultis et inter segetes fere in orbe toto diffusum, nempe in Europa, provinciis Caucasica, Sibiria, Japonia, Nova Hollandia, America, etc. obvium.

VAR. β . *speciosum*. — Gluma flores sæpius superante; floribus muticis vel superioribus tantum brevissime aristatis.

SYN. *Lolium speciosum* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 828. — Forma caule lævi: *L. speciosum* Stev. in M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* I, 80. — Forma caule vaginisque scabris: *L. robustum* Rchb. *Ik. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 229.

HAB. In valle *Dra-el-Mizan* cum planta typica promiscue crescens.

LXXXI. HORDEUM L.

Spiculæ in dentibus racheos ternæ, rarius geminæ, a dorso plus minus compressæ, unifloræ cum rudimento secundi floris tabescentis sæpe ad pedicellum redacti, omnes hermaphroditæ, vel intermedia hermaphrodita laterales masculæ vel neutræ sæpe pedicellatæ. Glumæ 2, laterales, flori subjectæ, rigidæ, herbaceæ, planiusculæ, lanceolato-lineares sæpius inæquilatæ vel lineari-subulatæ aristatæ. Glumellæ 2, rachi contrariæ; inferior herbacea, concava, apice integra, in aristam plus minus elongatam producta, in spiculis lateralibus non nunquam mutica; superior membranacea, bicarinata, carinis ciliolatis vel scabriusculis. Squamulæ 2, carnosio-membranaceæ, acutiusculæ vel obtusæ, integræ vel lobulo laterali auctæ, sæpius ciliatæ vel pilosæ. Stamina 3. Ovarium sæpius basi attenuatum substipitatum, apice villosum. Stigmata 2, sessilia, subterminalia, plumosa, pilis simplicibus, lateraliter emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre concavo-canaliculata et macula hilari lineari elongata notata, vertice pilosa, glumellis oblecta eisquæ sæpius adhærens. — Spiculæ in spicam simplicem dispositæ, rachi spicæ sæpius demum fragili.

SYN. *Hordeum* L. *Gen.* n. 98 ex parte. Kunth *Gram.* 148, et *Enum. pl.* I, 454. Endlich. *Gen. pl.* n. 917. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 83. — *Hordeum* et *Zoocriton* P. B. *Agrost.* 114, t. 21, f. 1-2.

† 1. HORDEUM VULGARE L.

H. annuum, caulibus subsolitariis vel pluribus, sæpius validis elatis, erectis; foliis late linearibus vel lineari-lanceolatis, planis, facie scabridis; spica maxima, sæpius demum subnutante, compressiuscula, hexasticha; *spiculis* ternis, *omnibus hermaphroditis, longissime aristatis* arista valida spica multo longiore eique subparallela, sessilibus, fructiferis sexfariam dispositis, seriebus binis utrinque prominentioribus; *glumis spicularum omnium subæquilatis, lineari-lanceolatis*, subinæquilatis, acuminato-aristatis, dorso pilosis, *flore brevioribus*, exteriori spicularum lateralium paulo longiore. ①. Maio-Julio.

SYN. *Hordeum vulgare* L. Sp. 125. Willd. Sp. I, 472. Desf. Atl. I, 112. Host Gram. III, 23, t. 34. — Vulg. arabice *Chair* et gallice *Orge*.

HAB. Ab indigenis et colonis Europæis frequentissime et late cultum, nempe Avenæ loco jumentis alendis inservit.

Patria ignota.

Les *H. hexastichum* L. et *distichum* L. sont quelquefois cultivés par les Européens.

2. HORDEUM MURINUM L.

H. annuum vel bienne, cæspitosum, rarius caulibus subsolitariis; caulibus geniculato-ascendentibus; foliis late linearibus, planis; spica majuscula, teretiuscula; *spiculis* ternis, *intermedia subsessili hermaphrodita, lateralibus pedicellatis paulo majoribus masculis vel neutris, omnibus æqualiter longeque aristatis*; glumis spiculæ intermediæ æquilatis, inferne lineari-lanceolatis, ciliatis, rarissime pilis perpaucis ad marginem præditis; *glumis spicularum lateralium subinæquilatis, exteriori setacea scabra, interiori (inferiore) inferne lineari-subulata vel lineari-lanceolata* uno latere vel utrinque ciliata. ① vel ②. Aprili-Julio et interdum fere per totum annum.

SYN. *Hordeum murinum* L. Sp. 126. Desf. Atl. I, 112. Host Gram. I, 25, t. 32. Engl. Bot. t. 1971. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 249. — *H. pseudomurinum* Tappeiner ap. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 955 (forma glumis latioribus spicularum lateralium interiori utrinque ciliata).

HAB. In Algeria tota vulgare, in pascuis, in cultis et incultis, ad vias.

In Europa tota; in Ægypto; Arabia; insulis Canariis; ad promontorium Bonæ Spei; *Montevideo* (ex Kunth); *Chili* (ex Desv. in C. Gay Fl. Chil.).

3. HORDEUM MARITIMUM With.

H. annuum, cæspitosum vel caulibus subsolitariis; caulibus sæpius geniculato-ascendentibus; foliis linearibus, planis; spica sæpius brevi, teretiuscula; *spiculis* ternis, *intermedia subsessili hermaphrodita longe aristata, lateralibus pedicellatis neutris*, non nunquam oblitteratis, *breviter aristatis*; glumis spiculæ intermediæ æquilatis, setaceis, inferne incrassatis,

scabris; *glumis spicularum lateralium* scabris, valde inæquilatis, *exteriore setacea* inferne crassiuscula, *interiore* (inferiore) *inferne dilatata semi-ovata vel semilanceolata*. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Hordeum maritimum* With. *Bot. Arr.* ed. 3, 172. Sm. *Fl. Brit.* 1, 156. Host *Gram.* 1, t. 34. *Engl. bot.* t. 1205. Kunth *Enum. pl.* 1, 456. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, 1, f. 250. — *H. secalinum* Guss. *Pl. rar.* 58, t. 11 non Schreb.

HAB. In pascuis, in humidis vel exsiccatis, in regione littorali nec non interiore, imprimis in salsis copiose crescens.

In orbe late diffusum nempe in Europa, Asia, America, insulis Canariis, etc.

4. HORDEUM SECALINUM Schreb.

H. perenne, caudice cæspitoso, caules sæpius plures et fasciculos steriles foliorum edente; caulibus gracilibus, sæpius erectis, non nunquam basi bulboso-subincrassatis; foliis linearibus, planis; spica gracili, teretiuscula; spiculis ternis, intermedia subsessili hermaphrodita longiuscule aristata, lateralibus pedicellatis masculis vel neutris non nunquam oblitteratis, breviter aristatis; *glumis spicularum omnium æquilatis setaceis* scabris. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Hordeum secalinum* Schreb. *Spicil.* 148 (1771). Host *Gram.* 1, 26, t. 33. Trin. *Ic.* t. 3. — *H. pratense* Huds. *Fl. Angl.* ed. 2, 56 (1778). Sm. *Fl. Brit.* 1, 156. *Engl. bot.* t. 409. Schrad. *Fl. Germ.* 1, 405. Kunth *Enum. pl.* 1, 455. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, 1, 251.

HAB. In herbidis planitierum excelsarum et regionis montanæ a 1000 ad 1400 metra: Prope *Batna* (du Colombier). In montium Aurasiorum valle *Medina!*

In Europa fere tota; in provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Gmel.); America boreali et australi.

5. HORDEUM BULBOSUM L.

H. perenne, caudice cæspitoso, caules plures vel subsolitarios et fasciculos steriles foliorum edente; caulibus erectis, sæpius elatis, *basi bulboso-incrassatis*; foliis linearibus, planis; spica elongata, teretiuscula; spiculis ternis, intermedia subsessili hermaphrodita, longe aristata, lateralibus pedicellatis paulo majoribus masculis, muticis; *glumis spiculæ intermediae æquilatis*, inferne lineari-lanceolatis, scabris vel rarius ciliatis; *glumis spicularum lateralium* scabris, subæquilatis, *setaceis* vel interiore (inferiore) inferne lineari-subulata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Hordeum bulbosum* L. *Sp.* 125. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* 1, 79, t. 98. Kunth *Enum. pl.* 1, 455. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, 1, f. 352. — *H. strictum* Desf. *Atl.* 1, 113, t. 37.

HAB. In herbidis, in pascuis, ad margines agrorum, in regione littorali et interiore, nec non montana, haud infrequens. (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 278).

In agro Tingitano (Salzmann); in regno Tunetano (Desf.); in Europæ regione Mediterranea ab Hispania ad Thraciam; in Tauria et provinciis Caucasica (Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); in Oriente; in Lydia (Balansa pl. Or. exsicc. n. 139); in agro Aleppico (Kotschy).

6. HORDEUM CAPUT-MEDUSÆ.

H. annuum, cæspitosum vel caulibus subsolitariis; caulibus ascendentibus vel erectis; foliis anguste linearibus, planis; spica breviter oblonga, demum glumis glumellisque plus minus divergentibus rigidis horrida; *spiculis geminis*, rarissime ternis, *hermaphroditis*, longissime aristatis, *sessilibus*, rarius altero pedicellato; *glumis* spicularum omnium æquilatis, anguste lineari-subulatis, rigidis, *flore longioribus* vel multoties longioribus, suberectis vel demum patentibus, glabris scabris; flore articulo demum deciduo; *arista* glumellæ inferioris *longissima*, recta, demum flexuosa, *valida*, *complanata*. (1). Aprili-Junio.

SYN. Forma glumis longissimis, patentissimis : *Elymus Caput-Medusæ* L. *Sp.* 123; Schreb. *Gram.* t. 24, f. 2; Kunth *Enum. pl.* I, 452. — Forma glumis brevioribus, suberectis vel patulis : *Elymus crinitus* Schreb. *Gram.* t. 24, f. 1; Host *Gram.* I, 21, t. 27; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 76, t. 96; Kunth *Enum. pl.* I, 452; Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 244-245. *Hordeum crinitum* Desf. *Atl.* I, 113. *Elymus intermedius* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* I, 82. *Hordeum jubatum* DC. *Fl. Fr.* VI, 286 non L.

HAB. In collibus incultis, in pascuis apricis, inter segetes, ad vias, haud infrequens, ex gr. : *Constantine! Sétif!* Inter *Constantine* et *Batna!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 733). Inter *Batna* et *Biskra!* *Koléah* (Duval-Jouve). *Médeah* (Monard). *Boghar*, *Djelfa* (Reboud). *Miliana* (Bové). *Tiaret* (Delestre). *Mostaganem!* *Oran!* *Mascara!* *Saïda!* In planitiebus excelsis supra *Saïda!* *Tlemcen!*, etc.

In Europa australiore : Lusitania (Welwitsch, Bourgeau pl. Hisp. et Lus. exsicc. n. 2060 forma *Caput-Medusæ*), Hispania centrali (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 2176) et australi, Gallia australiore, Sardinia, Italia (Guss., Parlat.), Illyria (ex Koch), Attica (Heldreich), agro Byzantino (Clementi); Tauria (ex M. Bieb.); provinciis Caucasicis (Hohenacker pl. *Cauc.* exsicc. sub nomine *E. intermedius*); ad Aleppum et in Persia australi (Kotschy).

OBS. Nous avons, à l'exemple de M. Boissier (*Voy. Esp.* 681), réuni l'*Elymus crinitus* Schreb. à l'*E. Caput-Medusæ* L., car il n'en diffère que par les glumes moins longues et ordinairement dressées ou à peine étalées; et les deux plantes présentent des formes intermédiaires assez nombreuses pour que nous n'ayons pas cru devoir même les distinguer comme variétés. — Nous n'avons observé en Algérie que l'*E. crinitus*.

† LXXXII. SECALE L.

Spiculæ in dentibus racheos solitariae, a latere compressæ, bifloræ cum rudimento tertii floris ad pedicellum linearem redacti, floribus hermaphroditis sessilibus approximatis. Glumæ 2, cum glumellis rachi parallelæ, laterales, membranaceæ, uninerviæ, anguste lanceolatae, acuminatae, carinatae, floribus sæpius breviores. Glumellæ 2, longitudine subæquales; inferior herbacea, 5-nervia, carinata, inæquilatera, carina ciliata, in aristam producta; superior membranacea, bicarinata, carinis glabris. Squamulæ 2, membranaceæ, ovato-oblongæ, integræ, ciliatæ. Stamina 3. Ovarium obovato-pyriforme, superne hirsutum.

Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus elongatis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre concavo-canaliculata et macula hilari elongata notata, apice pilosa, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ in spicam simplicem dispositæ, rachi spicæ persistente vel demum fragili.

SYN. *Secale* L. *Gen.* n. 97. Kunth *Gram.* 145, et *Enum. pl.* I, 449. Endlich. *Gen. pl.* n. 914. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 81.

† 1. SECALE CEREALE L.

S. annuum, caulibus subsolitariis vel pluribus, sæpius elatis, erectis; foliis linearibus, sæpius latiusculis, planis, plus minus glaucescentibus; spica oblonga vel elongata, compressa, sæpius subnutante, rachi tenaci marginibus piloso-barbata; glumis anguste lanceolatis, superne acuminato-subulatis, floribus brevioribus; glumella inferiore ad carinam valide ciliata, in aristam elongatam producta. (1).

SYN. *Secale cereale* L. *Sp.* 124. Willd. *Sp.* I, 471. Host *Gram.* II, 35, t. 48. Kunth *Enum. pl.* I, 449, et *Supp.* 365. — Vulg. gallice *Seigle*.

HAB. A colonis Europæis recenter introductum et rarissime cultum.
Patria ignota.

OBS. La plupart des auteurs indiquent les steppes de la Russie méridionale comme la patrie du Seigle; mais M. Grisebach (in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 335) a démontré que le *S. cereale* n'a été indiqué comme originaire de la Russie que par suite d'une confusion avec les *S. fragile* M. Bieb. et *Anatolicum* Boiss. qui s'en distinguent, entre autres caractères, par le rachis de l'épi fragile à la maturité.

LXXXIII. TRITICUM L.

Spiculæ in dentibus racheos solitariae, demum a latere compressæ, tri-multifloræ, floribus hermaphroditis, superiore sæpe tabescente. Glumæ 2, cum glumellis rachi parallelæ, laterales, coriaceo-subherbaceæ, 3-9-nerviæ, concavæ vel carinatae, apice integræ vel dentatæ, acuminatæ, obtusæ vel truncatæ, muticæ vel aristatæ, subæquales, sæpius floribus breviores. Glumellæ 2, longitudine subæquales; inferior membranaceo- vel subcoriaceo-herbacea, concava vel carinata, sæpe ventricosa, apice integra vel dentata, mutica, mucronata vel aristata; superior membranacea, bicarinata, carinis sæpius plus minus rigide ciliatis. Squamulæ 2, carnosio-membranaceæ, dimidiato-ovatæ vel ovato-oblongæ, integræ vel rarius lobulo laterali obsolete auctæ, ciliatæ. Stamina 3. Ovarium obovato-subrotundum vel subpyriforme, superne villosum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus elongatis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga vel ovato-oblonga, rarius lineari-oblonga, dorso convexa, ventre concava vel concavo-canaliculata et macula hilari lineari elongata notata, apice pilosa, glumellis obtecta, libera vel glumellis plus

minus adhærens. — Spiculæ in spicam simplicem densam vel plus minus laxam, rarissime rachi monstrose ramosa compositam dispositæ, rachi persistente vel fragili.

SYN. *Triticum* L. *Gen.* n. 99. Kunth *Enum. pl.* I, 438 ex parte. Endlich. *Gen. pl.* n. 913 excl. sp.

SECT. I. CEREALE. — *Glumæ* latæ, ovatæ vel oblongæ, *ventricosæ*, sæpius inæquilatæ, *carinatæ* nervo medio prominentiore, *apice oblique truncatæ unidentatæ* dente sæpe subaristæformi vel *bidentatæ*. *Glumella* inferior basi subventricosa, longe aristata vel mutica. *Caryopsis* libera, rarius *glumellis* adnata, *ventre concavo-canaliculata*. — *Plantæ* annuæ. *Spica* dense *imbricata*, internodiis racheos abbreviatis.

SYN. *Triticum* P. B. *Agrost.* 103, t. 20, f. 4. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 79. — *Tritica legitima* Kunth *Enum. pl.* I, 438. — *Tritica cerealia* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 950. — *Triticum* sect. *Spelta* Endlich *Gen. pl.* n. 913 (a. — *Triticum* sect. *Cereale* Griseb. *Spicil. fl. Rum.* II, 427. — *Triticum* sect. *Eutriticum* Coss. et Germ. *Fl. Par.* 657.

† 1. TRITICUM SATIVUM Lmk.

T. annuum, caulibus erectis, sæpius elatis, superne fistulosis; foliis late linearibus vel lanceolato-linearibus, planis, facie scabridis vel lævigatis; *spica* dense vel laxiuscule imbricata, *tetragona*, rachi tenaci marginibus piloso-ciliata, internodiis brevibus; spiculis plerumque 4-floris; *glumis ovatis, ventricosis, sub apice compressis, truncatis* mucronatis vel mucronato-subaristatis, dorso rotundato convexis, *carina* inferne vix arcuata *obtuse prominula* basi sæpe obsoleta; floribus muticis, mucronatis vel aristatis aristis persistentibus; caryopsi libera, oblonga vel ovata, substantia sæpius tenera. (1). Maio-Julio.

SYN. *Triticum sativum* Lmk. *Encycl. méth.* II, 554 (1786). — *T. vulgare* Vill. *Fl. Dauph.* II, 153 (1787). Host *Gram.* III, 18, t. 26. Willd. *Enum. Hort. Berol.* 133. Metzger *Europ. Cereal.* t. 1-2. Kunth *Enum. pl.* I, 438. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 950. — Variat spiculis aristatis (*T. æstivum* L. *Sp.* 126) vel submuticis (*T. hybernum* L., loc. cit.), albis, rufis vel nigrescentibus, glabris vel velutinis. — Vulg. gallice *Blé*; *Blé tendre*, *Froment*, etc.

HAB. In Algeria tota, imprimis in irrigatis et in planitiebus excelsis nec non in regione montana, late cultum.

Patria ignota.

† 2. TRITICUM TURGIDUM L.

T. annuum, caulibus erectis, sæpius elatis, superne sæpius faretis vel vix fistulosis; foliis late linearibus vel lanceolato-linearibus, planis, facie lævigatis vel scabridis; *spica* sæpe subnutante, dense imbricata, *tetragona*, rachi tenaci marginibus piloso-ciliata, internodiis brevibus vel brevissimis; spiculis plerumque 4-floris; *glumis ovatis, ventricosis, oblique truncatis*, mucronatis mucrone latiusculo acuto, dorso carinatis *carina inferne valde arcuata tota prominente sæpe subalæformi*; floribus aristatis, aristis elongatis sæpe demum deciduis; *glumellis ventricosis, arcte caryopsi adpressis*; caryopsi libera, crassa, ovata, dorso sæpius quasi gibba, substantia tenera vel indurata. (1). Maio-Julio.

SYN. *Triticum turgidum* L. Sp. 126. Willd. Sp. I, 478. Host. Gram. III, 19, t. 28. Metzger Europ. Cereal. t. 3. Kunth Enum. pl. I, 438. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 950. — *T. sativum turgidum* Delile Egypt. 33, t. 14, f. 2. — Variat spiculis albis, rufis vel nigrescentibus, glabris vel velutinis et non nunquam spica composita (*T. compositum* L. Syst. veg. ed. 13, 108). — Vulg. gallice *Pétanielle*, *Gros blé*, *Poulard*, etc.

HAB. In Algeria rarius cultum et imprimis a colonis Europæis.
Patria ignota.

† 3. TRITICUM DURUM Desf.

T. annuum, caulibus sæpius pluribus vel plurimis, erectis, sæpius elatis, validis, superne sæpius farctis vel vix fistulosis; foliis late linearibus vel lanceolato-linearibus, planis, facie lævigatis vel scabridis; spica sæpe nutante, dense imbricata, tetragona, rachi tenaci vel demum subfragili marginibus plus minus piloso-ciliata, internodiis brevibus vel brevissimis; spiculis plerumque 4-floris; glumis oblongis, modice ventricosis, ad marginem exteriorem dente brevi præditis, mucronatis mucrone latiusculo acuto, dorso carinatis carina paulum et sensim arcuata tota prominente sæpe subalæformi; floribus aristatis, aristis elongatis; caryopsi libera, ovato-oblonga, substantia indurata sæpius subcornea. ①. Maio-Julio.

SYN. *Triticum durum* Desf. Atl. I, 114. Lagasc. Gen. et sp. 6, n. 95. Metzger Europ. Cereal. t. 4. Kunth Enum. pl. I, 439. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 951. — *T. hordeiforme* Host Gram. IV, 3, t. 5. — Variat spiculis albis, rufis vel nigrescentibus, glabris vel velutinis. — Vulg. gallice *Blé dur*, *Trimenia*, *Tagan-rock*, etc.

HAB. In Algeria tota frequentissime latissimeque cultum.
Patria ignota.

OBS. La farine du Blé dur est d'une qualité supérieure à celle du Blé tendre pour la préparation des pâtes sèches. Après avoir été soumis à un mouillage préalable, le grain du Blé dur produit une farine qui, pour la fabrication du pain, ne le cède en rien à celle du Blé tendre. — La variété du *T. durum*, le plus fréquemment cultivée en Algérie et dont le rendement est le plus considérable et le plus certain, est caractérisée par un épi gros, ordinairement plus court que dans la forme typique, à rachis très-velu surtout à la base des épillets et se brisant ordinairement au battage, et par les arêtes souvent noirâtres; cette variété (*Blé de Bessarabie* L. Vilmorin ined.), qui est de même très-généralement cultivée dans les provinces Danubiennes, en Bessarabie et en Orient, constitue une race très-distincte, d'après M. L. Vilmorin, qui s'est occupé avec une si grande persévérance et tant de succès de l'étude des Blés cultivés (L. Vilmorin, Essai d'un catalogue méthodique des Froments), et qui a bien voulu nous aider dans l'étude des céréales de l'Algérie.

Le *T. Polonicum* (L. Sp. 127. Host Gram. III, 21, t. 31. Metzger Europ. Cereal. t. 5-6. Kunth Enum. pl. I, 439. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 951) n'est que très-exceptionnellement cultivé en Algérie, et seulement par les Européens; cette plante, dont les caractères sont si tranchés, ne serait peut-être cependant, d'après M. L. Vilmorin, qu'un hybride des *T.*

durum et turgidum, car cet habile observateur l'a souvent vue, par le semis, revêtir les caractères de l'une ou de l'autre de ces espèces.

SECT. II. *DASYPYRUM*. — *Glumæ* latiusculæ, concavæ, haud ventricosæ, subæquilateræ, inter nervos 2 subæqualiter et valde prominentes villosos dorso planiusculæ, apice utrinque truncato aristatæ. Flores inferiores approximati sessiles. Glumella inferior basi subventricosa, superne carinata, aristata. *Caryopsis* libera, ventre concavo-canaliculata. — Plantæ annuæ vel perennes. *Spica* dense imbricata, internodiis racheos abbreviatis.

4. TRITICUM VILLOSUM M. Bieb.

T. annuum, caulibus subsolitariis, rarius pluribus, erectis ascendentibusve; foliis linearibus, planis, flaccidis, pubescentibus vel pilosis; spica oblonga, densa, disticha, rachi demum fragili, marginibus piloso-barbata, internodiis abbreviatis; spiculis 3-4-floris, floribus inferioribus 2 aristatis, superioribus 1-2 tabescentibus muticis; glumis arista dempta floribus subdimidio brevioribus, oblongo-cuneatis, apice utrinque truncato longissime aristatis, concavis, dorso inter nervos valde prominentes planiusculis, nervis penicillato-pilosis; glumella inferiore basi vix ventricosa, superne carinata, carina superne non nunquam fasciculis pilorum prædita, aristata arista sæpius glumella multoties longiore, ad basim aristæ utrinque dente prædita. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Triticum villosum* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* I, 85. P. B. *Agrost.* 103. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 951. Kunth *Enum. pl.* I, 440. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 272. — *Secale villosum* L. *Sp.* 124. Host *Gram.* II, 35, t. 47. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 77, t. 97.

HAB. In ruderatis, in sterilibus, in agris incultis regionis littoralis, rarius : Bône (Bové). Oran!

In Europa australiore : Gallia australi, Corsica (Soleirof, Kralik pl. Cors. n. 849), Sardinia, Italia, Sicilia (Guss.), in agro Byzantino (Aucher-Éloy, Noé); Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Lydia (Balansa pl. Or. n. 140).

5. TRITICUM HORDEACEUM.

T. perenne, caudice cæspitoso rhizomatibus non nunquam obliquis subrepentibus, caulibus pluribus vel plurimis, erectis vel a basi ascendente erectis; foliis linearibus, planis, rigidulis, glabris, rarius pilosis, glaucescentibus, facie et margine scabris; spica oblonga, densa, disticha, rachi demum fragili marginibus piloso-barbata, internodiis abbreviatis; spiculis 3-5-floris, floribus inferioribus 2 aristatis, superioribus 1-3 tabescentibus muticis; glumis arista dempta floribus subdimidio brevioribus, oblongis, apice utrinque truncato aristatis, concavis, dorso inter nervos valde prominentes planiusculis, nervis hirsuto-pilosis pilis haud fasciculato-penicillatis; glumella inferiore basi vix ventricosa, superne carinata, carina superne et nervis sæpius pilosis pilis sæpe subfasciculatis, aristata arista

glumellam subæquante vel breviorē, ad basim aristæ utrinque dente brevissimo prædita vel subintegra. 2. Maio-Julio.

SYN. *Triticum hordeaceum* Coss. et DR. ap. Balansa *pl. Alger. exsicc.* n. 304 (1852) et n. 716, et ap. Coss. *Voy. bot. Alger.* in *Ann. sc. nat.* ser. 4, I, 235.

HAB. In pascuis et herbidis regionis montanæ, usque ad 2000 metra : In montibus Aurasiis : ad basim montis *Djebel-Mahmel* loco dicto *Fedj-Guerza!* et ad basim montis *Djebel-Cheliah* in valle *Medina!* In declivitate septentrionali montis *Djebel-Tougour* prope *Batna* (Balansa). *Tiaret* (Delestre). Prope *Saïda!* In pascuis planitierum excelsarum supra *Saïda!* (Balansa).

In Algeria hucusque tantum visum.

DESCR. Caudex cæspitosus, rhizomatibus abbreviatis vel rarius obliquis subrepentibus, caules florigeros plures vel plurimos simulque fasciculos steriles foliorum emittens. Caules simplices, erecti vel a basi ascendente erecti, rigiduli, 4-10 decim. longi, teretes, læves, glabri, tenuissime striati, nodis glabris sæpius coloratis. Folia linearia vel anguste linearia, 3-4 millim. lata, plana, striata, glaucescentia, glabra, rarius ciliata vel sparse pilosa, facie et margine scabra, rigidula; caulina pauca, 3-4, superior a spica demum plus minus remota, rarius ei contigua; vaginæ striatæ, teretes, arctæ, glabræ, læves, internodiis breviores; ligula brevissime exserta, membranacea, glabra, truncata, eroso-denticulata. Spica terminalis, oblonga, densa, disticha, 3-6 centim. longa; rachis demum fragilis marginibus piloso-barbata, internodiis abbreviatis. Spiculæ 3-5-floræ, floribus haud articulatis, inferioribus 2 approximatis fertilibus, superioribus 1-3 longiuscule stipitatis tabescentibus muticis. Glumæ subæquales, arista dempta floribus inferioribus subdimidio breviores, circiter 5 millim. longæ, oblongæ, apice utrinque truncato longiuscule aristatæ, subæquilateræ, concavæ, dorso coriaceæ, marginibus membranaceis, sub-5-nerviæ, dorso inter nervos 2 valde prominentes planiusculæ, nervis prominentibus intensius viridibus hirsuto-pilosis pilis haud fasciculato-penicillatis. Glumellæ (inferioris arista dempta) subæquales; inferior oblongo-lanceolata, circiter 7-8 millim. longa, concava basi vix ventricosa, superne carinata, 5-nervia, nervis superne prominulis, glabrescens vel sæpius carina superne et nervis pilosis pilis interdum subfasciculatis, apice breviter bidentato vel subintegro aristata, arista tereti scabra rigidula glumellæ longitudinem subæquante vel breviorē; superior bicarinata, marginibus inflexis, carinis pilis rigidulis subapproximatis ciliatis. Squamulæ 2, obovato-oblongæ, obtusæ, concavæ, membranaceæ inferne subcarnosæ, margine superiore denticulatæ, glabræ, ovarium subæquantes. Stamina 3; antheræ majusculæ, oblongo-lineares, utrinque bifidæ, lobis obtusis, glabræ, superne sæpius violascentes. Ovarium obovato-turbinatum, trigonum, inferne in stipitem sensim attenuatum, vertice rotundato pilosum. Stigmata 2, terminalia, sessilia, ovario subduplo longiora, divergentia, ad basim floris emergentia, plumosa, pilis elongatis, simplicibus argutissime denticulatis. Caryopsis glabra, oblonga, apice truncato pilosa, basi in stipitulum attenuata, tereti-subtrigona a latere compressiuscula, ventre concavo-canaliculata et macula hilari ipsius fere longitudinem totam æquante notata.

OBS. Les *T. villosum* et *hordeaceum* nous ont paru présenter des caractères communs assez importants pour que nous ayons cru devoir établir, pour ces deux espèces, une section dans le genre *Triticum*. — Le *T. hordeaceum* se distingue du *T. villosum* par la souche vivace, par les feuilles ordinairement glabres assez roides, par les glumes oblongues-tronquées et non pas cunéiformes, à arête moins longue, à nervures poilues ou hérissées, à poils non fasciculés, et par la glumelle inférieure, dont l'arête ne dépasse que de peu sa longueur, ou est souvent plus courte au lieu de la dépasser très-longuement. — Le *T. hordeaceum* est une plante de la région montagneuse, tandis que le *T. villosum* ne se rencontre que dans la région chaude.

SECT. III. EREMOPYRUM. — *Glumæ lanceolatae vel lineares, haud ventricosæ, carinatae nervo carinali prominentiore, lateralibus nullis vel vix prominentibus, apice integræ, acuminatæ, longius breviusve subulatæ, aristatæ, mucronatæ, rarius obtusæ, sæpe basi demum corneæ geniculatæ et concretæ. Glumella inferior basi subventricosa vel haud ventricosa, carinata, sæpe apice attenuato-subulata, aristata, mucronata vel mutica. Caryopsis (in nostris) libera, ventre concava.* — Plantæ annuæ vel perennes. *Spica densa, internodiis racheos abbreviatis, spiculis sæpius demum patentibus.*

SYN. *Triticum* sect. *Eremopyrum* Ledeb. *Fl. Alt.* I, 112. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 336. — *Eremopyrum* Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 26, t. 319-320.

6. TRITICUM ORIENTALE M. Bieb.

T. annuum, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, diffusis vel geniculato-ascendentibus; foliis linearibus, planis, superioris limbo sæpius abbreviato latiusculo; vagina superiore tumida; spica ovata vel ovato-oblonga, densa, disticha, rachi demum fragili internodiis brevissimis; spiculis hirsutis, 3-5-floris, flore superiore sæpius tabescente; glumis flores subæquantibus vel brevioribus, lanceolato-linearibus sensim attenuato-subulatis, carina et basi demum incrassatis, basi geniculatis et concretis; glumella inferiore lanceolata demum inferne subventricosa, sensim attenuato-subulata; caryopsi ovata vel ovato-oblonga. (1). Martio-Junio.

SYN. *Triticum Orientale* M. Bieb. *Fl. Taur.-Cauc.* I, 86. Kunth *Enum. pl.* I, 443. Ledeb. in *Fl. Ross.* IV, 336. — *Secale Orientale* L. *Sp.* 124. Willd. *Sp.* I, 471, et in *Act. nov. soc. nat. cur.* II, 417, t. 4, f. 3. — *Agropyrum Orientale* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 757. — *Agropyrum distans* C. Koch in *Linnaea* XXI, 426. — *Eremopyrum Orientale* Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 26, t. 319.

HAB. In arvis incultis, in agris post messem, in exsiccatis, imprimis solo argilloso, in planitiebus excelsis necnon deserti ad limites : In Numidia : ad *Chott-Msouri!*; inter *Aïn-Yagout* et *Oum-el-Asnam!*; ad ruinas urbis *Tamugadæ!*; inter *Ksour* et *El-Kantara!*; prope *Biskra* (*Jamin pl. Alger. exsicc. n. 238, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 731*). In provincia Algeriensi inter *Djelfa* et *Laghout* (*Reboud*). In Mauritania : prope *Saïda!* (*Balansa pl. Alger. exsicc. n. 630*); in planitiebus excelsis supra *Saïda!*; ad *Chott-el-Chergui* prope *Sidi-Khalifa!*; prope *Géryville (El Biod)* (*Segrétain*).

In Tauria (d'Urville); Rossia australi (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); provinciis Caucasica (Hohenacker); in Armenia prope *Erzeroum* (Huet du Pavillon); Persiæ borealis in provincia *Aderbidjan* (Aucher-Éloy); Sibiria (Patrin in herb. Delessert).

S.-v. — *macrostachyum*. — Spicis quam in planta typica subdimidio majoribus.

HAB. Promiscue cum planta typica.

7. TRITICUM SQUARROSUM Roth.

T. annuum, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, sæpius valde inæqualibus, centralibus brevissimis, lateralibus longiusculis diffuso-prostratis; foliis linearibus, planis, superioris limbo latiusculo; vagina superiore teretiuscula vel paulo inflata; spica ovata vel ovato-oblonga, densa, disticha, rachi demum vix fragili internodiis brevissimis; *spiculis glabris* (in planta Algeriensi), 3-5-floris, flore superiore sæpius tabescente; *glumis* floribus brevioribus, lanceolato-linearibus *acutiusculis*, carina et basi demum incrassatis, basi geniculatis et concretis; glumella inferiore lineari-lanceolata, basi haud ventricosa, in floribus inferioribus obtusiuscula vel acutiuscula mucronata, in superioribus breviter acuminato-subulata; *caryopsi oblongo-lineari*. ①. Maio-Junio.

SYN. *Triticum squarrosum* Roth *N. Beitr.* I, 128 ex Kunth *Enum. pl.* I, 444. — *T. planum* Desf. *Cat. hort. Par.* 16. — *Secale pungens* Pers. *Syn. pl.* I, 108. — *T. patulum* Willd. *Enum. hort. Berol.* 134. — *Triticum Buonapartis* Spreng. *Nachtr.* I, 40 ex Kunth. — *Agropyrum patulum* Trin. *Fund. agrost.* 152. *Agropyrum squarrosum* Link *Hort. Berol.* I, 32. — *Triticum Kotschyanum* Boiss. ap. Kotschy *pl. Pers. bor. exsicc.* n. 12 et ap. Steud. *Syn. glum.* 346, n. 77. — *Eremopyrum squarrosum* Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* IV, 28, t. 320. — *Triticum Sinaicum* Steud. *Syn. glum.* 346, n. 80.

HAB. In argillosis hyeme inundatis et æstate exsiccatis planitierum excelsarum : Loco dicto *Sfid!* supra *Saïda* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 629). Ad *Chott-el-Chergui* prope *Sidi-Khalifa!*

In provinciis Caucasica (Hohenack., Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); Ægypto (ex Roth, Willd., Kunth); Arabia petræa (Schimper pl. exsicc. un. it. [1835] n. 157); ad Alep-pum (Aucher-Éloy pl. exsicc. n. 2970); in Mesopotamia (Chesney in herb. Mus. Par. forma lasiostachya); in Persia circa *Teheran* (Kotschy pl. Pers. bor. exsicc. n. 12 sub nomine *T. Kotschyanum*), ad *Ispahan* (Aucher-Éloy), et in provincia *Aderbidjan* (Aucher-Éloy pl. exsicc. n. 5422).

OBS. Notre description du *T. squarrosum* a été rédigée d'après la plante d'Algérie; dans les stations où nous l'avons observé et où il croissait mêlé avec le *T. Orientale*, nous ne l'avons vu présenter aucune forme intermédiaire se rapprochant de cette dernière espèce. — Nous devons faire observer qu'en Orient les caractères des deux plantes sont souvent beaucoup moins tranchés, car on rencontre des échantillons du *T. squarrosum* présentant la plupart des caractères du *T. Orientale*, c'est-à-dire des épis plus ou moins pubescents ou velus, des glumes insensiblement atténuées en pointe et des glumelles inférieures atténuées en une

pointe subulée assez longue. Nous ne sommes pas éloignés, en raison de ces faits, de partager l'opinion de MM. Jaubert et Spach (*loc. cit.*), qui sont portés à considérer le *T. squarrosum* comme une variété du *T. Orientale*.

S.-v. — *macrostachyum*. — Spicis quam in planta typica subdimidio majoribus.

HAB. Promiscue cum planta typica.

SECT. IV. AGROPYRUM. — *Glumæ* lanceolatæ vel oblongæ, *haud ventricosæ*, plus minus *concauæ*, rarius subcarinatæ, 3-plurinerviæ, nervis subæqualibus vel carinali vix prominentiore, apice integræ, acuminatæ vel obtusæ, muticæ, rarius aristatæ. Glumella inferior *haud ventricosa*, *concaua*, rarius subcarinata, obtusa vel acuta, mutica vel aristata. *Caryopsis* sæpius *glumellis adhærens*, *ventre planiuscula vel concaua*. — *Plantæ perennes*. *Spica* sæpius *elongata*, *laxiuscula vel laxa*, internodiis *racheos elongatis*.

SYN. *Agropyron* P. B. *Agrost.* 101, t. 20, f. 2 ex parte. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 80. — *Tritica* *Agropyra* Kunth *Enum. pl.* I, 440. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 951. — *Triticum* sect. *Agropyrum* Endlich. *Gen. pl.* n. 913(b. Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 339.

8. TRITICUM PANORMITANUM Bert.

T. perenne, *caudice cæspitoso*, caules sæpius plures edente; caulibus erectis, elatis; *foliis* linearibus vel late linearibus, planis, *utrinque scabris*, facie ad nervos et venas unifariam pubescenti-scabris; *spica* disticha, longiuscula, erecta, angusta; *spiculis* paucis, majusculis, vix imbricatis, sub-5-floris, oblongo-linearibus, demum compressiusculis; *glumis* æqualibus, *flores* sæpius æquantibus, lanceolatis, acuminatis vel acuminato-aristatis, *concauiusculis* *haud carinatis*, 5-9-nerviis, nervis prominulis scabris; *glumella inferiore* oblongo-lanceolata, acuminata, *aristata*, *arista glumella longiore*. ♀. 23^a die Julii 1854 florigerum lectum.

SYN. *Triticum Panormitanum* Bert. *Fl. It.* IV, 780 in add. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 65. — *Agropyrum Panormitanum* Parlat. *Pl. rar.* fasc. II, 20, et *Obs. pl. It.* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, XV, 295, et *Pl. nov.* 86, et *Fl. It.* I, 494. — Forma *glumis aristatis* plerumque 5-nerviis: *Agropyrum Panormitanum* var. *Hispanicum* Boiss. *Voy. Esp.* 680, t. 181.

HAB. In pascuis sylvaticis regionis montanæ: In cedreto prope *Teniet-el-Haad!* circiter ad 1600 metra.

In Hispania australiore in montibus *Sierra Nevada* (Boissier, Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 1511) et prope *Ronda* (Bourgeau); in montibus Siciliæ (Parlatore); in Lydiæ monte *Sipylo* (Balansa pl. *Or.* n. 11).

OBS. Le *T. Panormitanum*, que MM. Gussone et Bertoloni avaient d'abord confondu avec le *T. caninum* L. et que, à l'exemple de M. Parlatore, ils ont ensuite distingué comme espèce, en diffère seulement par l'épi souvent plus court, plus robuste, par les

épillets beaucoup moins nombreux, à peine imbriqués, environ deux fois plus gros, par les glumes plus larges égalant ordinairement les fleurs et présentant 5-9 nervures et non pas 3-5 nervures, et par les glumelles inférieures 2-3 fois plus grandes et plus longuement aristées. — Nous avons été à même de constater que les caractères tirés des feuilles planes ou à la fin enroulées par dessiccation, de l'éloignement ou du rapprochement de la feuille supérieure par rapport à l'épi, de la scabrité plus ou moins prononcée des glumes, de la présence ou de l'absence d'une arête à l'extrémité des glumes, sont sans importance en raison de leur variabilité. — La plante d'Algérie est identique avec celle que M. Boissier a recueillie dans la *Sierra Nevada* et décrite sous le nom d'*Agropyrum Panormitanum* var. *Hispanicum*, et elle s'éloigne du *T. Panormitanum* type par les glumes acuminées en arête et ne présentant ordinairement que 5 nervures au lieu de 7-9; mais, loin de la considérer avec M. Parlatore (*Flora Italica*) comme une espèce nouvelle (*Agropyrum Hispanicum* Parlat.), nous serions plutôt disposés à y voir une forme intermédiaire entre les *T. Panormitanum* et *caninum*.

9. TRITICUM REPENS L.

T. perenne, *caudice repente* rhizomata sæpius emittente; caulibus erectis, sæpius elatis; foliis linearibus, planis, rigidulis, sæpe glaucescentibus, dorso lævibus vel lævigatis, facie ad nervos et venas unifariam plus minus scabris vel setuloso-scabris; *spica* disticha, longiuscula, erecta, angusta, *rachi* plerumque marginibus scabra, *tenaci*; spiculis pluribus vel plurimis, approximatis vel inferioribus remotiusculis, 4-6-rarius 6-8-floris, primum oblongis, demum compressis; glumis æqualibus, flores subæquantibus vel paulo brevioribus, lanceolatis, acuminatis, concaviusculis haud carinatis, 5-7-nerviis, nervis scabridis vel lævigatis; *glumella inferiore* lanceolata, acuminata vel obtusiuscula, *mutica*, mucronata vel breviter aristata. ♀. Aprili-Julio.

SYN. *Triticum repens* L. Sp. 128. Schreb. *Gram.* II, t. 26. Host *Gram.* II, 17, t. 21. *Engl. bot.* t. 909. Kunth *Enum. pl.* I, 440. — *Agropyrum repens* P. B. *Agrost.* 102. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, 256-261.

HAB. In dumetosis, in collibus incultis, in pascuis siccis vel humidis, rarius in cultis: *Constantine! Batna* (du Colombier). *Alger! Oran!*

In Europa tota; in Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Gmel.); in montibus Persiæ australis (Kotschy); America boreali; insulis Canariis (Webb).

VAR. β . *glaucum*. — Foliis sæpius glaucis glaucescentibusve; glumis acutiusculis, obtusis vel truncatis, floribus sæpe subdimidio brevioribus; *glumella inferiore* obtusa vel obtusissima *mutica* vel breviter aristata.

SYN. *Triticum glaucum* Desf. *Cat. hort. Par.* 16. Kunth *Enum. pl.* I, 445. — *T. intermedium* Host *Gram.* IV in indice, II, t. 22. — *Agropyrum glaucum* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 752. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 262.

HAB. In ripis, ad vias, in dumetosis, in pascuis, sæpe cum planta typica.

10. TRITICUM ELONGATUM Host.

T. perenne, caudice cespitoso rhizomatibus destituto; caulibus erectis, elatis, rigidulis; foliis linearibus, arefatione cito involutis, superne subulatis, dorso lævibus, facie ad nervos et venas unifariam scaberrimis; spica disticha, elongata, erecta, angusta, rachi marginibus scabra vel lævi, tenaci; spiculis sæpius plurimis, inferioribus remotiusculis, superioribus approximatis, 5-13-floris, primum oblongis, demum compressis latiusculis; glumis æqualibus, floribus sæpius subdimidio brevioribus, oblongo-lanceolatis, lato-truncatis vel obtusissimis apice rotundatis, concaviusculis haud carinatis, 7-9-nerviis, nervis lævigatis; glumella inferiore oblongo-lanceolata, obtusa, obtusissima vel truncato-subretusa, mutica. ♀. Junio-Augusto.

SYN. *Triticum elongatum* Host Gram. II, 18, t. 23 (1802). — *T. rigidum* Schrad. Sem. hort. Gætt. (1803), 23, et Fl. Germ. I, 392. Kunth Enum. pl. I, 445. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 952. — *T. giganteum* Roth Cat. III, 22 (1806). — *Agropyrum elongatum* P. B. Agrost. 102. Parlat. Fl. It. I, 500. — *Agropyrum rigidum* et *A. giganteum* Rœm. et Schult. Syst. veg. II, 752-753. — *Agropyrum rigidum* Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 271. — *Agropyrum scirpeum* Presl Cyp. et Gram. Sic. 49. Parlat. Fl. It. I, 501. — *Triticum scirpeum* Guss. Prodr. fl. Sic. I, 148. Link Hort. Berol. II, 186. Bertol. Fl. It. I, 801.

HAB. In pascuis maritimis vel in salsis paludosis: Bône! (Bové). Oran!

In agro Tingitano (Salzmann); Lusitania australi (Welwitsch); Hispania australi (Bourgeau); Gallia australi ad Telonem (Auzende); Corsica (Soleirol); Sardinia (Moris ex Parlat.); Bohemia (ex Koch); Italia boreali (ex Koch et Parlat.); Sicilia (Tineo, Parlat.); Rossia australi et provinciis Caucasicis (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.)

OBS. Le *T. elongatum* est très-voisin du *T. repens*, et surtout de la variété *glaucum*, dont il ne diffère que par la souche cespiteuse ou subcespiteuse n'émettant pas de stolons, par les feuilles très-enroulées et par les glumes à 7-9 nervures et non pas à 5-7 nervures.

11. TRITICUM JUNCEUM L.

T. perenne, caudice longe repente; caulibus erectis vel ascendentibus, crassis, rigidis, vix fistulosis; foliis linearibus, demum arefatione convolutis superne subulatis, rigidis, dorso lævibus, facie ad nervos et venas pube molli brevissima densissimaque obsitis; spica disticha, longiuscula, erecta, angusta, rachi lævissima, glabra, demum fragili; spiculis paucis, magnis, remotis, 3-plurifloris, primum oblongis, demum compressis floribus remotiusculis; glumis æqualibus, floribus tertia parte subbrevioribus, lineari-lanceolatis, obtusis vel obtusato-subretusis, concaviusculis haud carinatis, 9-11-nerviis, nervis lævibus; glumella inferiore lineari-lanceolata, obtusa mutica vel mucrone brevissimo crasso prædita. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Triticum junceum* L. Sp. 108. Host Gram. III, 23, t. 33. Engl. bot. t. 814. Sibth. et Sm. Fl. Græc. I, 80, t. 99. Kunth Enum. pl. I, 444. — *T. farctum* Viv. Fl. It. fragm. I, 28, t. 26, f. 1. — *Agropyrum junceum* P. B. Agrost. 102. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, f. 267.

HAB. In arenosis maritimis : *La Calle! Bône* (Steinheil). *Philippeville! Alger!* (Bové).

In agro Tingitano (Salzmann); in Europa australi (Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 504), occidentali (F. Schultz fl. Gall. et Germ. *exsicc.* n. 963) et boreali (F. Schultz fl. Gall. et Germ. *exsicc.* n. 963 *bis*); Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Ægypto (Sieber).

LXXXIV. ÆGILOPS L.

Spiculæ in dentibus racheos solitariae, 3-plurifloræ, floribus hermaphroditis superiore vel duobus superioribus sterilibus vel tabescentibus, spicula terminali vel 2-3 superioribus cæteris gracilioribus sæpe sterilibus. Glumæ 2, cum glumellis rachi parallelæ, laterales, in spicula terminali æquilateræ, in spiculis lateralibus inæquilateræ, coriaceæ, sæpius demum cartilagineæ, 5-13-nerviæ, concavæ non nunquam ventricosæ, haud carinatae, apice truncato 1-5-dentatæ dentibus sæpius in aristas productis, rarius integerrimæ, persistentes simul ac glumellæ a rachi vel a racheos articulo nunquam solutæ. Glumellæ 2; inferior chartaceo-subherbacea, concava haud carinata, apice 1-3-dentata dentibus aristatis rarius muticis, in spiculis lateralibus sæpe inæquilatera, in spicula terminali æquilatera; superior membranacea, bicarinata, carinis ciliatis. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, dimidiato-ovatae vel ovatae, integræ, superne margine pilosæ. Stamina 3. Ovarium subpyriforme, superne villosum. Stigmata 2, sessilia, subterminalia, plumosa, pilis simplicibus elongatis, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre planiusculo canaliculata et macula hilari lineari elongata notata, apice pilosa, glumellis glumisque oblecta sed libera. — Spiculæ in spicam simplicem dispositæ, rachi spicæ persistente vel fragili.

SYN. *Ægilops* L. *Gen.* n. 1150. Kunth *Gram.* 148, et *Enum. pl.* I, 457. Endlich. *Gen. pl.* n. 918. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 85. Jaub. et Spach *Illustr. pl. Or.* t. 311-317.

1. ÆGILOPS VENTRICOSA Tausch.

Æ. annua, sæpius cæspitosa; foliis linearibus, planis; *spica* cylindrica, spiculis tumido-ventricosis quasi nodosa, rachi demum *ad articulum quemque fragili*; *spiculis* 5-8, 2-3-floris, *basi ventricosis superne constrictis*; *glumis* ovatis vel ovato-oblongis, basi ventricosis, *truncato-bidentatis vel truncato-unidentatis* dente rachi contiguo angustiore et longiore sæpe subaristæformi, interdum in aristam elongatam producto, rarius truncatis dentibus obsoletis, in spicula terminali altera indivisa vel subindivisa mutica vel brevius aristata, altera tridentata dente medio in aristam abeunte spicæ dimidia longitudine multo brevior; glumellis inferioribus spicularum lateralium bidentatis dente altero aristato, rarissime muticis, glumas superantibus, in spicula terminali longius aristatis aristis glumarum aristas multo superantibus. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Ægilops ventricosa* Tausch in *Flora XX*, 108. Boiss. *Voy. Esp.* 682. — *Æ. squarrosa* Willd. *Sp.* IV, 944 (excl. syn.). Cav. *Icon. et descr.* I, 62, t. 90, f. 2. Desf. *Atl.* II, 384. Kunth *Enum. pl.* I, 458 (excl. syn. L. et Schreb.). Duby *Bot. Gall.* I, 528. Mutel *Fl. Fr. atl.* t. 92, f. 648. Coss. *Pl. crit.* 68.

HAB. In collibus incultis, ad vias, in pascuis, inter segetes, in Algeria tota vulgaris. In montibus Hispaniæ regni Arragonensis et Valentini (Cav.) et Bæticæ (Boiss., Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1503).

S.-v. — *comosa*. — Spica majore; glumis glumellisque longe aristatis et inde spica quasi comosa.

HAB. In herbis humidis passim in solo pinguiore.

S.-v. — *truncata*. — Spica graciliore; glumis truncatis dentibus sæpius obsolete; glumellis breviter aristatis vel muticis.

HAB. In pascuis et collibus apricis.

OBS. La plupart des auteurs ont considéré l'espèce que nous venons de décrire comme étant l'*Æ. squarrosa* L., et pendant longtemps nous avons admis cette opinion; mais l'*Æ. squarrosa* n'étant indiqué par Linné, dans le *Species*, qu'en Orient, où notre plante n'a pas été observée, nous croyons devoir, avec M. Tausch, désigner la plante d'Algérie sous le nom d'*Æ. ventricosa*, en appliquant celui d'*Æ. squarrosa* à une espèce très-voisine et propre à l'Orient.

2. ÆGILOPS OVATA L.

Æ. annua, sæpius cæspitosa; foliis linearibus, planis; *spica ovata*, brevi vel superne attenuata, ad articulos demum non soluta nempe rachi tenaci, *integra ab apice caulis demum secedente*; spiculis 3-5, approximatis, 2-3-floris, ovatis vel ovato-oblongis, plus minus ventricosis superne interdum constrictis; *glumis* ovatis vel ovato-oblongis ventricosis vel vix ventricosis, omnibus 2-4-dentatis, *dentibus* longe valideque aristatis, *aristis spicularum omnium subæqualibus* vel spiculæ superioris minoribus; *glumellis* inferioribus glumas subæquantibus, 2-3-dentatis dentibus aristatis, *aristis spicularum omnium subæqualibus glumella multo longioribus* sæpe demum patulis. ①. Aprili-Maio.

SYN. *Ægilops ovata* L. Sp. 1489.

VAR. α . *vulgaris*. — Spica brevi ovata; spiculis 3-4; glumis ovatis ventricosis, 3-4-dentato-aristatis, aristis a basi margine scabris sæpe patulis.

SYN. *Ægilops ovata* L. Sp. 1489. Willd. Sp. IV, 942. Desf. Atl. II, 383. Host Gram. II, 5, t. 5. Sibth. et Sm. Fl. Græc. I, 74, t. 93. Kunth Enum. pl. I, 458. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 958. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, 1, f. 240.

HAB. In pascuis apricis, ad vias, in cultis et incultis, in regione littorali frequentissime, in interiore rarius obvia.

In Europa australi fere tota a Lusitania ad Thraciam, rarius in media; in Tauria et provinciis Caucasicis (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); Syria; insulis Canariis (ex Parlat. ap. Webb Phyt. Can.).

VAR. β. *triaristata*. — Spica ovata superne attenuata; spiculis 3-5; glumis ovato-oblongis vix ventricosis, 2-3- rarius 4-dentato-aristatis, aristis sæpe basi margine lævigatis erectis.

SYN. *Ægilops triaristata* Willd. *Sp.* IV, 943. Rœm. et Sch. *Syst. veg.* II, 771. Kunth *Enum. pl.* I, 458. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 241. — *Æ. neglecta* Requier *Pl. exsicc.* et ap. Bert. *Fl. It.* I, 787.

HAB. In pascuis apricis, ad vias, in cultis et incultis, in planitiibus excelsis et regione montana inferiore nec non interiore frequens, in littorali rarius obvia (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 714).

In Hispania; Gallia australi; Corsica; Sardinia; Italia; Sicilia; Syria (Gaillardot).

PROLES HYBRIDA *triticoides*. — Planta inter *Triticum* et *Ægilopem* media, caulibus sæpius subsolitariis elatis; spica cylindrica majuscula *Triticum durum* referens, vix ab apice caulis demum secedente; spiculis 7-9, 3-4-floris; glumis ovato-oblongis vix ventricosis, haud carinatis, omnibus 2-3-dentatis, dentibus longe aristatis, aristis spicularum 2-3 inferiorum brevioribus, cæterarum omnium subæqualibus, a basi margine scabris; glumellis inferioribus florum fertiliū plerumque bidentatis, dente altero obtuso mutico, altero in aristam elongatam erectam producto.

SYN. *Ægilops triticoides* Requier *Pl. exsicc.* et ap. Bert. *Fl. It.* I, 788. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 54. Parlat. *Fl. It.* I, 512. Espr. Fabre *Ægyl. mid. Fr.* t. 1-2. — *Æ. triuncialis* Guss. *Pl. rar.* 372 non L.

HAB. In pascuis apricis segetibus proximis : Prope *Oran!* semel inventa, e *Tritico* duro et *Ægilope* ovata enata.

In Hispania australi (Bourgeau); Gallia australi (Requier, Esprit Fabre, Godron); Italia australi (ex Parlat.); Sicilia (Parlat., Todaro).

OBS. M. Esprit Fabre (*Des Ægylops du midi de la France et de leur transformation*, par MM. Esprit Fabre et Dunal) a constaté que les graines portées par un même épi de l'*Æ. ovata* peuvent quelquefois donner naissance les unes à l'*Æ. ovata* type et les autres à l'*Æ. triticoides*, et par des semis successifs il a vu l'*Æ. triticoides* se rapprocher beaucoup plus, par ses caractères, du Blé cultivé que de l'*Æ. ovata*, sans qu'aucun individu ait jamais présenté les caractères primitifs de la plante-mère. De ces faits, MM. Esprit Fabre et Dunal ont conclu que l'*Æ. triticoides*, modification pour eux de l'*Æ. ovata*, est l'origine du Blé cultivé. — Les idées que nous partageons avec la plupart des botanistes sur la permanence des caractères spécifiques ne nous permettaient pas d'adopter cette opinion, déjà réfutée par Lamarck (*Encycl. méth.* II, 558), et que l'extrême rareté de l'*Æ. triticoides* en Algérie, où abonde, au contraire, l'*Æ. ovata*, nous portait également à rejeter. Aussi avons-nous été heureux de voir M. Godron, dans un mémoire récent (*De la Fécondation naturelle et artificielle des Ægilops par le Triticum*, in *Ann. sc. nat.* ser. 4, II, 215), démontrer d'une manière péremptoire que l'*Æ. triticoides* est un hybride de l'*Æ. ovata* et des Blés cultivés, hybride dont les caractères varient selon les espèces, les races ou les variétés de Blé qui lui ont donné naissance. Dans ce même mémoire, M. Godron signale un hybride qu'il a obtenu au moyen de la fécondation artificielle de l'*Æ. triaristata* par le *Triticum durum*.

3. *ÆGILOPS TRIUNCIALIS* L.

Æ. annua, sæpius cæspitosa; foliis linearibus, planis; *spica lineari-elongata* cylindrica, superne attenuata, ad articulos demum non soluta nempe rachi tenaci, *integra ab apice caulis demum secedente*; spiculis 5-7, 2-3-floris, oblongis haud ventricosis; *glumis* oblongis haud ventricosis, omnibus 3-dentatis dentibus longe aristatis *vel spicularum lateralium bidentato-aristatis*, in *spicula terminali* 3-dentato-aristatis *aristis validioribus* spicam subæquantibus vel longioribus; *glumellis* inferioribus spicularum lateralium glumas paulo superantibus, 3-dentatis, dentibus muticis aristatisve *aristis glumella brevioribus*, in *spicula terminali longissime et valide aristatis* aristis glumarum aristas subæquantibus. (1). Aprili-Junio.

SYN. *Ægilops triuncialis* L. *Sp.* 1489. Schreb. *Gram.* I, t. 10, f. 1. Willd. *Sp.* IV, 943. Desf. *Atl.* II, 384. Host *Gram.* II, 6, t. 6. Kunth *Enum. pl.* I, 458. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 242.

HAB. In pascuis apricis, ad vias, in cultis et incultis, haud frequens: *Alger! Douera! Mostaganem* (Balansa). *Tlemcen!*

In Lusitania australi; Hispania (Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 2177); Gallia australi F. Schultz fl. *Gall. et Germ. exsicc.* n. 965); Corsica; Sardinia; Italia; agro Byzantino (Noé); in Tauria et provinciis Caucasicis (Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*).

LXXXV. LEPTURUS R. Br.

Spiculæ solitariae et in racheos excavationibus immersæ, unifloræ, flore hermaphrodito cum rudimento pedicelliformi minimo alterius floris, rarius bifloræ. Glumæ in spiculis omnibus 2, subæquales, cum glumellis rachi parallelæ, laterales, coriaceo-subherbaceæ margine membranaceæ, 5-plurinerviæ, inæquilateræ, concavæ, margine rachi contiguo plus minus carinatae carina aliquando membranaceo-alata, acuminatæ, muticæ. Glumellæ 2, tenuiter membranaceæ, subæquilongæ; inferior concava, mutica; superior binervia. Squamulæ 2, carnosomembranaceæ, oblique ovatæ, acutiusculæ, integræ, glabræ. Stamina 3. Ovarium obovatum, glabrum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso compressiuscula, dorso et ventre convexa, ventre supra basim macula hilari lineari-oblonga abbreviata notata, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ in spicam simplicem, teretem, gracilem, rectam vel arcuatam dispositæ, rachi spicæ demum fragili.

SYN. *Lepturus* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 207. Kunth *Gram.* 151, et *Enum. pl.* I, 461 ex parte. — *Ophiurus* P. B. *Agrost.* 116, t. 21, f. 3. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 89. — *Lepturus* sect. *Myurus* et *Pholurus* Endlich. *Gen. pl.* n. 922.

1. LEPTURUS INCURVATUS Trin.

L. annuus, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, diffusis, rarius erectis, sæpius ramosis, non nunquam ramosissimis; foliis planis, superiore basi spicæ contiguo; spica ascen-

dente, rarius erecta, elongata, crassiuscula vel crassa, demum subulata, incurvata, rarius rectiuscula vel recta; spiculis unifloris cum rudimento pedicelliformi minimo secundi floris; *glumis* inæqualiter lanceolatis, margine rachi contiguo convexo, margine interiore recto, acuminatis, 3-5-nerviis, *flore hermaphrodito subtriante et non nunquam subdimidio longioribus*, primum erecto-patulis, dein rachi adpressis; *antheris minutis*, ovatis vel oblongis, circiter 1 millim. longis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Lepturus incurvatus* Trin. *Fund. agrost.* 123. Kunth *Enum. pl.* I, 462. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 958. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 222. — *Ægilops incurvata* L. *Sp.* 1490. — *Rottbællia incurvata* L. *fl. Supp.* 114. Desf. *Atl.* I, 110. *Engl. bot.* t. 760. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 72, t. 91. Cav. *Ic. et descr.* III, t. 213. Host *Gram.* I, 18, t. 23. — *Ophiurus incurvatus* P. B. *Agrost.* 116.

HAB. In arenosis et pascuis maritimis, nec non in humidis vel exsiccatis præsertim salsis a mare dissitis, haud infrequens.

In Europa australi a Lusitania ad Græciam vulgaris, in Europa austro-occidentali rarior; in provinciis Caucasicis (ex Griseb. in Ledeb. *Fl. Ross.*); Ægypto (Kralik).

2. LEPTURUS FILIFORMIS Trin.

L. annuus, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, ascendentibus vel diffusis, non nunquam erectis, sæpius ramosis, interdum ramosissimis; foliis planis, demum arefactione canaliculato-subinvolutis, superiore basi spicæ contiguo vel ab ea plus minus remoto; spica erecta, elongata, gracili, rarius crassiuscula, demum subulata, recta rarius subincurvata; spiculis unifloris cum rudimento pedicelliformi minimo secundi floris; *glumis* inæqualiter lineari-lanceolatis, margine rachi contiguo convexiusculo, margine interiore recto, acuminatis, 3-5-nerviis, *florem hermaphroditum subæquantibus*, primum erecto-patulis, dein rachi adpressis; *antheris majusculis, linearibus*, circiter 3 millim. longis. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Lepturus filiformis* Trin. *Fund. agrost.* 123. Kunth *Enum. pl.* I, 462. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 958. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 223. — *Rottbællia filiformis* Roth *Cat. bot.* I, 21. — *Rottbællia erecta* Savi *Cent. Etrusc.* 34. DC. *Fl. Fr.* VI, 280. — *Ophiurus filiformis* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 797.

HAB. In arenosis et pascuis maritimis, nec non in humidis et exsiccatis præsertim salsis a mare dissitis; *Bône! Constantine! Milah! Alger* (Bové). *Médeah* (Monard). *Oran!*, etc.

In Europa occidentali, et australi a Lusitania ad Græciam.

Obs. Cette plante, qui a été souvent confondue avec le *L. incurvatus*, dont elle est très-voisine par le port et la plupart des caractères, s'en distingue par l'épi ordinairement plus grêle, droit ou à peine arqué, par les glumes égalant environ la longueur de la fleur hermaphrodite ou la dépassant très-peu, et surtout par les anthères linéaires ordinairement 3-4 fois plus grosses. — Le *L. filiformis* est également répandu dans le midi de l'Europe et sur le littoral de l'Ouest, tandis que le *L. incurvatus* paraît se trouver surtout dans la partie méridionale de l'Europe occidentale et dans la région méditerranéenne.

LXXXVI. MONERMA P. B.

Spiculæ solitariæ et in racheos excavationibus immersæ, unifloræ flore hermaphrodito cum rudimento pedicelliformi minimo vel obsoleto secundi floris. Glumæ in spicula terminali 2 subæquales, in cæteris superior (racheos respectu exterior) solitaria (duæ connatæ?) cum glumellis rachi contraria, coriaceo-herbacea, plurinervia, concava, acuminata sed mutica, florem obtegens, inferior (racheos respectu interior) plane deficiens. Glumellæ 2, tenuiter membranaceæ, subæquilongæ; inferior concava, mutica, dorso rachi contigua; superior binervia. Squamulæ 2, carnosio-membranaceæ, oblongæ, integræ, glabræ. Stamina 3. Ovarium obovatum, glabrum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus, lateraliter ad basim floris emergentia. Caryopsis oblonga, a dorso compressiuscula, dorso et ventre convexa, ventre supra basim macula hilari lineari-oblonga abbreviata notata, glumellis obtecta sed libera. — Spiculæ in spicam simplicem subulatam dispositæ, rachi spicæ demum fragili.

SYN. *Monerma* P. B. *Agrost.* 116, t. 20, f. 10 ex parte. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 88. — *Lepturi* sp. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 207. Kunth *Gram.* I, 151, et *Enum. pl.* I, 461. — *Lepturus* sect. *Micrurus* Endlich. *Gen. pl.* n. 922.

1. MONERMA CYLINDRICA.

M. annua, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, diffusis, rarius erectis, sæpius ramosis; foliis linearibus, planis, demum arefactione canaliculato-subinvolutis, superiore sæpe basi spicæ contiguo; spica erecta, elongata, crassa, subulata, recta vel subarcuata; gluma lanceolata, acuminata, primum patente, demum racheos excavationi arcte adpressa et inde spica exacte subulata, florem paululum superante. ①. Maio-Junio.

SYN. *Rottbællia cylindrica* Willd. *Sp.* I, 464 (1797) excl. syn. L. et Poir. — *Rottbællia subulata* Savi *Cent. Etrusc.* 35 (1804), et *Bot. Etrusc.* I, 27. DC. *Fl. Fr.* VI, 281. — *Monerma subulata* P. B. *Agrost.* 117 (1812). Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 799 (1817). — *Lepturus cylindricus* Trin. *Fund. agrost.* 123 (1820). Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 959. — *Ophiurus subulatus* Link *Hort. Berol.* I, 3 (1827). Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 224. — *Lepturus subulatus* Kunth *Gram.* I, 151 (1835), et *Enum. pl.* I, 462.

HAB. In arenosis maritimis et non nunquam in pascuis humidis a mare dissitis : *Bône! Constantine!* In valle fluminis *Isser* prope *Souk-el-Djemma!* *Alger!* *Oran* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 272).

In Europa australi; in insulis Canariis (Webb).

VAR. β . *gracilis*. — Caule gracili erecto; spica gracili, a folio superiore plus minus remota.

HAB. In herbis humidis rarissima : *La Calle!* *Bône* (A. Letourneux).

LXXXVII. PSILURUS Trin.

Spiculæ in dentibus racheos solitariæ, 2-3-floræ, flore inferiore hermaphrodito in

racheos excavatione subimmerso, superioribus stipitatis, secundo tabescente et ab excavatione remotiusculo vel ad pedicellum redacto, tertio ad pedicellum redacto. Glumæ 2; inferior brevissima dentiformis, sæpe obsoleta; superior cum glumellis rachi parallela, membranaceo-coriacea, enervia, planiuscula, ovata, acuta, flore multoties brevior. Glumellæ 2, membranaceæ, subæquilongæ; inferior concavo-subcarinata, uninervia, apice attenuata, longe aristata; superior bicarinata, carinis superne rigidule ciliatis. Squamulæ 2, membranaceæ, dimidiato-ovatæ, acutæ, inæqualiter bifidæ, glabræ. Stamen 1. Ovarium obovatum, glabrum. Stigmata 2, subsessilia, terminalia, plumosa, pilis simplicibus, lateraliter supra basim floris emergentia. Caryopsis linearis, trigona, ventre macula hilari lineari notata, glumellæ superiori adhærens. — Spiculæ in spicam simplicem filiformi-subulatam dispositæ, rachi demum fragili.

SYN. *Psilurus* Trin. *Fund. agrost.* 93. Kunth *Gram.* 150, et *Enum. pl.* I, 461. Endlich. *Gen. pl.* n. 921. Nees *Gen. fl. Germ.* I monoc. t. 87. — *Nardi* sp. L. — *Monerma* sp. P. B.

Obs. La disposition des parties de l'épillet dans le genre *Psilurus* n'a pas été décrite d'une manière exacte par les auteurs : ainsi ils ne mentionnent que l'existence d'une seule glume, tandis qu'il est facile de constater la présence d'une glume inférieure rudimentaire; la position des glumes ni celle des glumelles de la fleur hermaphrodite par rapport au rachis de l'épi n'ont pas été indiquées non plus; enfin, par suite d'une confusion, la seconde fleur, ou le pédicelle qui la représente, a été considérée à la fois comme une fleur stérile et comme un second épillet rudimentaire. — La description abrégée du genre *Psilurus*, que nous avons donnée dans notre tableau synoptique des genres, reproduit ces erreurs et devrait donc être notablement modifiée.

1. PSILURUS NARDOIDES Trin.

P. annuus, caulibus pluribus, rarius subsolitariis, simplicibus, ascenduntibus vel erectis; foliis angustissime linearibus, arefactione canaliculato-involutis, superiore basi spicæ sæpius contiguo; spica gracillima, longissima, filiformi-subulata, primum rectiuscula, dein incurva; spicula 2-3-flora, flore secundo sterili vel tabescente hermaphrodito subconformi vel ad pedicellum scabrum redacto; glumellæ inferioris arista glumellam subæquante vel paulo superante. (1). Aprili-Maio.

SYN. *Psilurus nardoides* Trin., loc. cit. Kunth *Enum. pl.* I, 461, et *Suppl.* 373. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 959. Rehb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, f. 221. — *Nardus aristatus* L. *Sp.* 78. — *Rottbællia monandra* Cav. *Ic. et descr.* I, 27, t. 39, f. 1. — *Monerma monandra* P. B. *Agrost.* 117. — *Asprella nardiformis* Host *Gram.* IV, 17, t. 29.

HAB. In sterilibus, in pascuis apricis, ad vias, rarissimus : Prope *Alger* (Balansa, Duval-Jouve).

In Europa australi, rarius in media (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 492); in Tauria et provinciis Caucasicis (ex Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); in Lydia (Balansa); ad Aleppum (Kotschy).

CYPERACEÆ.

SYN. *Cyeroideæ* Juss. *Gen. pl.* 26. — *Cyperaceæ* DC. *Fl. Fr.* III, 99. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 212. Kunth *Mem. Mus.* II, 147, et *Enum. pl.* II, 1. Endlich. *Gen. pl.* p. 109.

CONSPECTUS GENERUM.

TRIBUS I. CARICEÆ.

Flores unisexuales, monoici, rarius dioici, spicati. *Squamæ undique imbricatæ*. Squamulæ et setæ hypogynæ nullæ. *Flores feminei* singuli in axilla squamæ exterioris planæ et *involuti squama* altera dorso spicæ axim communem spectante, bicarinata (glumellæ superiori Graminearum persimili), plerumque marginibus connatis *utriculum referente*, utriculo ovarium solum vel una cum pedicello sterili setiformi rarissime masculifloro includente, apice stigmatibus et rarius pedicello sterili emergentibus pervio, in fructu persistente et aucto.

I. CAREX. — *Flores in spicas vel in spiculas unisexuales androgynasve dispositi*. Squamæ undique imbricatæ, unifloræ. MASC. : Stamina 3, rarius 2. FEM. : *Ovarium squama interiore marginibus connatis utriculum referente inclusum*. Stylus superne 2-3-fidus, laciniis filiformibus stigmatiferis (quæ stigmata) exsertis. Utriculus accrescens et demum cum fructu deciduus, sæpius rostratus, rostro truncato, bidentato vel bicuspidato. Pedicellus sterilis ad basim floris feminei (ovarîi) nullus, rarius minutus inclusus, rarissime exsertus subuliformis. — Spicæ vel spiculæ axillares aut terminales, solitariæ, geminæ aut fasciculatæ, remotæ vel in spicam aut paniculam dispositæ.

TRIBUS II. SCIRPEÆ.

Flores hermaphroditi, spicati. *Squamæ undique imbricatæ*, sæpissime inæquales, inferiores sæpe steriles. Setæ hypogynæ 6, rarius plures vel plurimæ, non nunquam pauciores vel nullæ, interdum squamulæ 3 setis totidem interjectis vel discus basim achæniî cingens. — Spiculæ varie dispositæ, non nunquam solitariæ terminales.

II. FIMBRISTYLIS. — Spiculæ multifloræ, floribus hermaphroditis. Squamæ undique imbricatæ, subæquales, inferior tantum sterilis. Setæ hypogynæ nullæ, *discus minutus*, annularis, membranaceus, integer, *basim achæniî cingens* eique adnatus. Stylus 2- rarius 3-fidus, sæpius piloso-ciliatus, *basi bulboso-incrassatus*, *totus deciduus*. Achæmium utrinque convexum, rarius trigonum, apice muticum vel mucronulatum. — Spiculæ sæpius in umbellam terminalem plus minus compositam dispositæ.

III. SCIRPUS. — Spiculæ multi- rarius paucifloræ. *Squamæ undique imbricatæ*, inferiores 1-2 steriles majores. Setæ hypogynæ 6 vel pauciores, sæpe nullæ, squamis breviores. Stylus 2-3-fidus, basi haud dilatato-incrassatus, deciduus. *Achæmium* utrinque convexum vel triquetrum, *mucronatum vel mucronulatum*. — Spiculæ plures vel plurimæ, interdum terminales solitariæ.

IV. HELEOCHARIS. — Spiculæ multi- rarius paucifloræ. *Squamæ undique imbricatæ*, inferiores 1-2

steriles sæpius majores. Setæ hypogynæ 6, interdum plures vel pauciores, rarissime nullæ. Stylus 2-3-fidus, basi dilatato-incrassatus. *Achæmium* triquetrum vel utrinque convexum, *basi styli persistente et incrassata coronatum*. — Caules basi vaginati, aphylli. Spiculæ terminales solitariæ.

V. RHYNCHOSPORA. — *Spiculæ paucifloræ*, floribus nunc hermaphroditis omnibus (ut in nostra specie), nunc inferiore hermaphrodito vel femineo reliquis masculis. *Squamæ* undique imbricatæ, *inferiores steriles sæpius plures minores*. Setæ hypogynæ 6, sæpe plures vel pauciores, interdum minutæ vel plane oblitteratæ, squamis breviores. Stylus 2-3-fidus, basi dilatato-incrassatus. *Achæmium* utrinque convexum, *basi styli persistente et accreta coronatum*. — Spiculæ sæpius fasciculatæ vel glomeratæ, corymbosæ vel paniculatæ.

VI. CLADIUM. — *Spiculæ subuni-floræ*, floribus hermaphroditis. *Squamæ* plures, undique imbricatæ, *inferiores steriles minores*. Setæ hypogynæ nullæ. Stylus 2-3-fidus. *Achæmium* ovato-subglobosum, *subdrupaceum*, *epicarpio demum crustaceo fragili nitido ab endocarpio osseo secedente*, basi styli haud incrassata mucronulatum. — Spiculæ glomerulatæ, glomerulis umbellato-corymbosis.

TRIBUS III. CYPEREÆ.

Flores hermaphroditi, spicati. *Squamæ distichæ*, sæpius æquales vel inferiores steriles paulum minores, sæpe in margines racheos ad florem subjectum decurrentes. Setæ vel squamæ hypogynæ nullæ, discus hypogynus nullus. — Spiculæ varie dispositæ, sæpe umbellatæ vel fasciculatæ, inflorescentia involucri 2-polyphylo plerumque cincta.

VII. SCHOENUS. — Spiculæ 1-5-floræ, floribus hermaphroditis. *Squamæ* distichæ, *inferiores plures steriles minores*. *Setæ hypogynæ 3-6* vel pauciores, non nunquam obsoletæ. Stylus 3-fidus, basi haud incrassatus, deciduus. *Achæmium* trigonum, basi styli plus minus mucronatum. — Spiculæ fasciculato-vel capitato-congestæ.

VIII. CYPERUS. — Spiculæ multifloræ, floribus hermaphroditis. *Squamæ* distichæ, *omnes fertiles æquales, vel inferiores 1-2 steriles sæpius minores*. *Setæ hypogynæ nullæ*. Stylus 2-3-fidus, basi haud incrassatus, deciduus. *Achæmium* trigonum, rarius compressum, sæpe basi styli persistente mucronatum. — Spiculæ fasciculatæ, capitatæ vel umbellatæ, umbellis simplicibus vel compositis.

TRIBUS I. CARICEÆ.

I. CAREX L.

SYN. *Carex* L. *Gen.* n. 1046. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 241. Kunth *Enum. pl.* II, 368. Endlich. *Gen. pl.* n. 957. — *Carex* et *Vignea* P. B. ap. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 1-2.

Obs. L'enveloppe utriculiforme de la fleur femelle dans le genre *Carex* est, selon nous, constituée par une seule écaille bicarénée, à bords soudés entre eux; cette opinion a déjà été très-clairement exposée par Kunth (*Enum. pl.* II, 2 et 368 [1837]) et par M. Gay (*De Caricibus quibusdam* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, X, 282 [1838]), qui l'a appuyée de considéra-

tions très-probantes tirées de la position et de la forme des parties, de la comparaison avec le genre *Elyna*, de l'analogie avec les gaines qui entourent la base des rameaux de l'inflorescence et avec la glumelle supérieure des Graminées, etc. — M. Røper, qui partage la même manière de voir, a constaté (*Fl. Mecklenb.* II, 81 [1844]) que la petite gaine ou *Vorblatt* qu'on trouve, dans le genre *Carex*, à la base des pédoncules des épis, renferme très-souvent un ovaire parfaitement développé et dans la même position que l'ovaire dans l'utricule; ce fait a été rencontré par cet habile observateur dans plusieurs espèces du genre *Carex* et particulièrement dans le *C. vesicaria*. — La feuille squamiforme bicarénée qui constitue l'utricule des *Carex* et celle qui forme la gaine située à la base des rameaux florifères dans les Cypéracées et les Joncées sont tout à fait analogues à la feuille bicanaliculée des rameaux caulinaires des Graminées et à la glumelle supérieure des plantes de la même famille; en effet, l'écaille de l'utricule des *Carex*, celle des gaines des rameaux florifères des Cypéracées et des Joncées, la feuille bicanaliculée et la glumelle supérieure des Graminées présentent ces caractères communs qu'elles sont la première feuille du rameau qui les porte, qu'elles naissent à son côté intérieur et montrent ainsi leur face dorsale tournée vers l'axe principal et leurs bords dirigés vers la face supérieure de la feuille qui a émis le rameau à son aisselle. — Il est donc inexact, selon nous, de considérer l'utricule des *Carex* comme composé de deux pièces latérales se soudant ensuite, et surtout de le comparer aux prolongements membraneux qui recouvrent latéralement la fleur chez un assez grand nombre de *Cypereæ*, car ces prolongements ont une origine toute différente n'étant que la décurrence sur le rachis des bords de l'écaille située immédiatement au-dessus de l'autre côté de l'axe de l'épi.

SECT. I. *CARICES VIGNEÆ*. — *Spiculæ androgynæ*, in spicam vel in paniculam continuam vel interruptam dispositæ. Stigmata 2, rarissime 3.

1. *CAREX DIVISA* Huds.

C. caudice horizontali longe repente, crasso, tortuoso; caulibus obtuse trigonis, superne scabris vel rarius lævigatis; foliis anguste linearibus, rigidulis, carinatis, margine scabris; spiculis ovatis vel oblongis, 4-6 vel pluribus, superne masculis, in spicam ovatam vel oblongam densam vel inferne interruptam confertis; squamis fuscescentibus vel fuscis, nervo medio demum albido, ovatis, sæpe nervo excurrente mucronatis, utriculæ æquantibus; stigmatibus 2; utriculis lato-ovatis vel ovato-suborbiculatis, dorso convexis plurinerviis, facie planis sub-7-nerviis, haud marginatis, in rostrum breve acute bidentatum margine serrulato-scabrum acuminatis. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Carex divisa* Huds. *Fl. Angl.* 405. Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 157, t. 19, f. 2. Schkuhr *Car.* t. B, n. 61 mala. *Engl. bot.* t. 1096. DC. *Fl. Fr.* III, 105, et VI 289. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 545. Kunth *Enum. pl.* II, 372. J. Gay *De Caricibus* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, X, 290. Parlat. *Fl. It.* II, 132. — *C. schænoides* Desf. *Atl.* II, 336. Host *Gram.* I, 35, t. 45. Hoppe *Caric.* 12. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 750. — *C. cuspidata* Bert. *Rar. Ligur.* dec. I, 25. Sebast. et Maur. *Prodr. fl. Rom.* 322. — *C. Fontanesii*

Poir. *Encycl. méth.* supp. III, 257. — *C. ammophila* Willd. *Sp.* IV, 226. Schkuhr *Car.* supp. 9. — *C. lobata* Schkuhr *Car.* 28, et *Supp.* 11, t. Jj, n. 118 excl. syn. — *C. Bertolonii* Schkuhr *Car.* II, 5, t. D, n. 18, et t. Rrr, n. 208.

HAB. In pratis, locis humidis vel hyeme inundatis, in regione littorali et interiore nec non montana inferiore, haud infrequens.

Ad Tingidem (Salzmann); in Cyrenaica (Pacho); in Europa occidentali et in Europæ regione Mediterranea fere tota, in Europa media rarior; in Tauria (d'Urville); provinciis Caucasica et Sibiria (ex Ledeb. *Fl. Ross.*); Ægypto (Delile); insulis Canariis (Despréaux).

2. CAREX VULPINA L.

C. caudice cæspitoso; caulibus sæpius elatis, validis, erectis, facile pressione complanatis, acutissime triquetris, angulis scaberrimis, faciebus concavis; foliis lato-linearibus, planis, margine scabris; spiculis ovatis vel oblongis, numerosis, inferioribus saltem ternatim quinatimve aggregatis, superne masculis, in spicam compositam, oblongam, densam vel inferne interruptam dispositis; squamis sæpius fuscescentibus, nervo medio virescente, ovatis acutis nervo excurrente mucronatis, utriculo brevioribus; stigmatibus 2; utriculis virescentibus vel virenti-fuscescentibus, patenti-divergentibus, ovatis, dorso convexis sub-7-nerviis, facie planis inferne sub-5-nerviis, haud marginatis, in rostrum bidentatum dentibus subulatis margine serrulato-scabrum attenuatis. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Carex vulpina* L. *Sp.* 1382. Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 161. *Fl. Dan.* II, t. 308. Schkuhr *Car.* t. C, n. 10 mala. Host *Gram.* I, 43, t. 56. *Engl. bot.* t. 307. Kunth *Enum. pl.* I, 383. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 564. — *C. spicata* Thuill. *Fl. Par.* 480. — Forma spica sæpius interrupta, bracteis elongatis, glumis pallidioribus: *C. nemorosa* Willd. *Sp.* IV, 232.

HAB. In paludosis, ad fossas aquaticas: *La Calle! Bône! Philippeville! Alger* (Bové). *Milianah* (Mialhes).

In Europa tota (Rchb. *fl. Germ. exsicc.* n. 411, sub nomine *Vigna nemorosa*); in provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Gmel.); insulis Canariis (Webb); ad promontorium Bonæ Spei (Verreaux).

3. CAREX MURICATA L.

C. caudice cæspitoso, subobliquo crassiusculo fibris foliorum emarcidorum vestigiis stipato; caulibus gracilibus, erectis, apice demum sæpius arcuato-subnutantibus, obtuse trigonis, superne tantum scabris, faciebus planis; foliis linearibus angustis, planis, margine scabris; spiculis ovatis, 5-10, superne masculis, in spicam oblongam densam vel basi interruptam dispositis; squamis ferrugineo-fuscescentibus vel fuscescentibus, nervo medio pallide virescente, ovatis acutis nervo excurrente mucronatis, utriculo brevioribus; stigmatibus 2; utriculis virentibus vel virenti-fuscescentibus, patenti-divergentibus, ovatis, dorso convexis inferne nervosis, facie planis basi obsolete nervosis, haud marginatis, in rostrum bidentatum dentibus acutis margine serrulato-scabrum attenuatis. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Carex muricata* L. *Sp.* 1382. Desf. *Atl.* II, 335. Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 158. Schkuhr *Car.* t. E, n. 22. Host *Gram.* I, 41, t. 54. *Engl. bot.* t. 1097. Kunth *Enum. pl.* II, 384. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 561.

HAB. In pascuis sylvaticis vel humidis, in pratis, infrequens : *Hippône!* In montibus *Djurdjura!* prope *Dra-el-Mizan.* *Milianah* (Mialhes). *Tlemcen!*

In Europa fere tota (Rchb. fl. Germ. exsicc. n. 409); in provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Sibiria Altaica (ex Ledeb.); America boreali (ex Torrey).

Var. β . *divulsa*. — Spica elongata, interrupta, spiculis pluribus, inferioribus remotis sæpe ternatim quinatimve aggregatis sæpius pedicellatis; squamis albidis nervo viridi; utriculis suberectis vel vix divergentibus, sæpius enerviis.

SYN. *Carex muricata* var. *divulsa* Wahlb. in *Act. Holm.* (1803) 143 ex Kunth. J. Gay *De Caricibus* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, X, 355. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 594. — *C. divulsa* Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 160. Schkuhr *Car.* t. *Dd*, n. 22*b*, et *Ww*, n. 89. Host *Gram.* I, 42, t. 55. *Engl. bot.* t. 629. Kunth *Enum. pl.* II, 385. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 570. — *C. canescens* Thuill. *Fl. Par.* 482.

HAB. In pascuis umbrosis vel humidis, in dumetosis vel sylvaticis, in pratis, haud infrequens : *La Calle!* *Bône!* *Philippeville!* *Milah!* *Alger!* (Bové). *Tiaret* (Krémer), etc.

In agro Tingitano (Salzmann); in Europa fere tota (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 79 et 79 *bis*); in Tauria, provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Sibiria Altaica (ex Ledeb.); insulis Canariis (Webb); America boreali (ex Kunth).

4. CAREX OVALIS Good.

C. caudice cæspitosa; caulibus erectis, obtuse trigonis, superne scabridis, faciebus planis; foliis linearibus, sæpius angustis, planis, margine scabris; *spiculis* 5-6, ovato-suborbiculatis vel ovato-oblongis, alternis, approximatis, *inferne masculis*; bractea inferiore membranaceo-subscariosa brevi, rarius foliacea subulata; squamis fuscis vel fuscescentibus, rarius pallidis, ovatis acutis, nervo sæpius sub apice evanido, utriculum subæquantibus; *stigmatibus* 2; *utriculis* fuscescentibus, rarius pallidis, erectis, ovato-oblongis, ventre planis, dorso convexis, plurinerviis, *margine compresso-alatis*, ala submembranacea serrulato-scabra, in rostrum bidentatum dorso fissum attenuatis. \mathcal{Z} .

SYN. *Carex ovalis* Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 148. *Fl. Dan.* VII, t. 1115. Host *Gram.* I, 39, t. 51. Schkuhr *Car.* I, 39, II, 20, t. B, n. 8. *Engl. bot.* t. 306. Kunth *Enum. pl.* II, 395. — *C. leporina* L. *Fl. Suec.* 751 (non *Sp.* 1381 sec. Kunth). Desf. *Atl.* II, 335 tamen in herbario Fontanesiano desideratur. Leers *Herb.* t. 14, f. 6. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 554.

HAB. Prope *La Calle* (Desfontaines); in Algeria a recentioribus non visa.

In Europa tota (Rchb. fl. Germ. exsicc. n. 1824 sub nomine *Vignea leporina*), in australiore sæpe montana (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. n. 1541); in Sibiria (ex Ledeb.); America boreali.

5. CAREX REMOTA L.

C. cæspitosa, caudice abbreviato sæpe obliquo crassiusculo; caulibus gracilibus, superne arcuatim nutantibus, apice obscure triquetris et scabridis; foliis linearibus angustis, elongatis, planis, margine plus minus scabridis; *spiculis* 5-7 vel pluribus, ovato-oblongis, omnibus solitariis, androgynis, *inferne masculis, inferioribus remotis bracteis foliaceis caulis apicem superantibus suffultis*, superioribus subapproximatis; squamis albidis vel stramineo-albidis, carina viridi, ovato-oblongis, acuminatis, utriculo brevioribus; *stigmatibus* 2; utriculis pallide virentibus vel stramineo-lutescentibus, erectis, ovato-oblongis, dorso convexis, ventre planis, plurinerviis, in rostrum margine scabrum bidentatum attenuatis. ♀. Aprili-Julio.

SYN. *Carex remota* L. *Sp.* 1383. *Leers Herb.* n. 710, t. 15, f. 1. *Fl. Dan.* III, t. 370. *Schkuhr Car.* t. E, n. 23. *Host Gram.* I, t. 52. *Engl. bot.* t. 832. *Kunth Enum. pl.* II, 404. *Rchb. Ic. fl. Germ.* VIII, f. 556-557. — *Vignea spicata* Rchb. *Fl. excurs.* I, 58.

HAB. In sylvaticis humidis, in pascuis umbrosis: *La Calle!* In montibus *Edough!* prope *Bône.*

In Europa fere tota (*C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 867, *Kralik pl. Cors. exsicc.* n. 828); in provinciis Caucasiacis (ex *M. Bieb.*); Sibiria Uralensi et Altaica (ex *Ledeb. Fl. Ross.*); *Nepalia* et *America arctica* (ex *Kunth*).

6. CAREX LINKII Schkuhr.

C. caudice cæspitosa, rhizomate sæpe subobliquo crassiusculo; caulibus gracilibus, erectis, sæpius foliis senescentibus brevioribus vel vix longioribus, trigonis, superne scabridis; foliis sæpius elongatis, linearibus angustis, canaliculatis, margine scabris; *spiculis* 2, rarius 3-4, primum *oblongo-linearibus, superne masculis*, subapproximatis vel remotis, subsessilibus vel breviter pedunculatis; bractea inferiore foliacea, elongata, spiculam terminalem superante; squamis virenti-albidis, superne ad margines ferrugineo-fuscescentibus, ovato-lanceolatis acutiusculis, utriculum æquantibus; *stigmatibus* 3; *utriculis in quaque spicula* 2-5, glabris, viridulis, ovato-oblongis, inferne attenuatis, triquetris, faciebus lateralibus convexiusculis uninerviis, facie interiore concaviuscula enervia, in rostrum breve attenuatis, rostro apice membranaceo subindiviso. ♀. Martio-Aprili.

SYN. *Carex Linkii* Schkuhr *Car.* II, 39, t. *Bbb*, n. 118. *Willd. Sp.* IV, 223. *Presl. Cyp. et Gram. Sic.* 6. *Kunth Enum. pl.* II, 478. — *C. distachya* Desf. *Atl.* II, 336 (non Willd). — *C. gynomane* Bert. *Rar. Ligur.* dec. II, 43. *Savi Bot. Etrusc.* II, 32. *DC. Fl. Fr.* VI, 289. *Rchb. Ic. fl. Germ.* VIII, f. 629. — *C. tuberosa* Degland in *Lois. Fl. Gall.* ed. 1, 629.

HAB. In collibus herbidis, in pascuis, ad vias: *La Calle!* *Philippeville!* *Alger!* *Blidah!* *Mostaganem* (Balansa). *Oran!* *Mascara!* *Tlemcen!*

In agro Tingitano (*Goudot*); in regione Mediterranea fere tota: *Lusitania* (*Welwitsch*)

it. Lus. exsicc. n. 365), Hispania australi (Bourgeau), Corsica, Gallia australi, Italia fere tota, Sicilia, agro Byzantino, Lydia prope Smyrnam (Balansa pl. Or. exsicc. n. 18).

SECT. II. *CARICES VERÆ*. — Spicæ unisexuales, terminalis vel superiores etiam masculæ, inferiores femineæ. Stigmata 3, rarius 2.

SUBSECT. I. — Utriculi suberostres, vel rostro brevissimo tereti truncato oblique abscisso aut bidentato terminati. Stigmata 2. Spicæ masculæ solitariae vel plures.

7. CAREX CÆSPITOSA L.

C. caudice cæspitoso, cæspites sæpius densissimos et maximos efficiens; caulibus firmulis, strictis, acute triquetris, scabris; foliis linearibus sæpe angustis, subconduplicatis, marginibus scabris, caulibus brevioribus; spicis masculis 1, rarius 2, sæpius elongatis subcylindricis; bracteis haud vaginantibus, utrinque auriculatis, 1-2 inferioribus foliaceis spicam contiguam subæquantibus vel brevioribus, rarius longiuscule superantibus; spicis femineis 2-3, remotiusculis, erectis, cylindricis, crassiusculis, sæpe apice masculis, sessilibus vel inferioribus pedunculatis; squamis atro-fuscis, carina pallide virente, oblongis, obtusiusculis, muticis, utriculo brevioribus; stigmatibus 2; utriculis glabris, compressis, oblongis, nervosis, nervis excurrentibus, brevissime rostellatis, rostello tereti integro vel submarginato. ♀. Aprili-Maio.

SYN. *Carex cæspitosa* L. *Fl. Suec.* ed. 2, 333 (1755) ex. cl. J. Gay *De Caricibus* in *Ann. sc. nat.* ser. 2, XI, 194. Coss. et Germ. *Fl. Par.* 597. — *C. stricta* Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 196, t. 21, f. 9 (1794). Sm. *Engl. bot.* t. 914. Host *Gram.* I, 69, t. 94. Kunth *Enum. pl.* II, 414. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 583. — *C. melanochloros* Thuill. *Fl. Par.* 448 (1799).

HAB. In paludosis sylvaticis prope *La Calle!*

In Europa fere tota (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 868); in provinciis Caucasiacis (ex Ledeb. Fl. Ross.); in America arctica (Beechey ex Hooker et Arnott.)

8. CAREX ACUTA Good.

C. caudice cæspitoso rhizomata obliqua stoloniformia emittente; caulibus firmulis, strictis, acute triquetris, scabris; foliis linearibus, planis, marginibus scabris, caulibus brevioribus vel eos subæquantibus; spicis masculis 2-3, sæpius elongatis subcylindricis; bracteis foliaceis, haud vaginantibus, utrinque brevissime auriculatis, infima vel inferioribus 2-3 spicam masculam terminalem superantibus; spicis femineis 2-4, remotiusculis, sub anthesi nutantibus, dein erectis, cylindricis, elongatis, interdum apice masculis, sessilibus vel infima aut inferioribus longius breviusve pedunculatis; squamis atro-fuscis vel ferrugineis, carina pallide virente, ovato- vel oblongo-lanceolatis, interdum lineari-lanceolatis, obtusis acutisve, muticis, utriculum subæquantibus; stigmatibus 2; utriculis glabris, oblongis, compressis, sub-

inflatis, nervosis, nervis excurrentibus vel superne evanidis, breviter, rarius longiuscule rostellatis, rostello tereti integro. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Carex acuta* var. *β. ruffa* L. Sp. 1388. — *C. acuta* Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 203. *Engl. bot.* t. 580. Leers *Herb.* t. 16, f. 1. Schkuhr *Car.* t. *Ee*, n. 92 *a*, et t. *Ff*, n. 92 *b*. Host *Gram.* I, t. 95. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 873. Kunth *Enum. pl.* II, 412. Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 313. — *C. gracilis* Curt. *Fl. Lond.* ic. DC. *Fl. Fr.* III, 115. — *C. Mauritanica* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.* 116. — *C. Boissieri* Steud. *Syn. glum.* pars II, 215, n. 446.

HAB. Ad rivulos prope *Tlemcen* (Boissier et Reuter).

In Europa fere tota; in provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Gmel.); America boreali et arctica (ex Torrey).

OBS. Nous avons cru devoir rapporter comme synonyme au *C. acuta* le *C. Mauritanica* Boiss. et Reut., qui ne nous est connu que par un seul échantillon, dépourvu de souche et trop jeune; les différences peu importantes, indiquées par MM. Boissier et Reuter pour distinguer leur plante du *C. acuta*, tirées des épis plus grêles, des écailles plus étroites et plus aiguës, des utricules plus petits, plus longuement atténués en bec et plus distinctement nerviés, nous paraissent devoir être pour la plupart attribuées au développement imparfait des échantillons d'après lesquels la plante a été décrite.

SUBSECT. II. — Utriculi suberostres, vel rostro brevi tereti truncato oblique abscisso aut bidentato terminati. Stigmata 3. Spicæ masculæ solitariae vel plures.

9. CAREX HALLERIANA ASSO.

C. caudice caespitosa, rhizomatibus sæpe subobliquis crassiusculis; caulibus gracilibus, erectis, sæpius foliis senescentibus brevioribus, trigonis, superne scabris; foliis elongatis, linearibus angustis, canaliculatis, scabriusculis; *spica mascula solitaria*, oblonga vel lineari-oblonga; bracteis inferioribus foliaceis vaginantibus, superiorum vagina margine membranaceo-subscariosa limbo foliaceo subsetaceo interdum abbreviato; *spicis femineis* 2-3, rarius 3-4, 4-6- rarius 6-9-floris, superioribus approximatis sæpius spicæ masculæ subcontiguas breviter pedunculatis pedunculo vaginam vix excedente vel subsessilibus, *inferiore e vagina inferiore enata et longissime pedunculata*, pedunculo tenui filiformi vaginam longissime superante; squamis fuscescentibus vel ferrugineo-fuscescentibus, nervo medio pallide virescente, margine scarioso-albidis, oblongis acutiusculis, utriculo paulo brevioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis subtiliter pubescentibus*, virentibus vel virenti-fuscescentibus, obovato-oblongis, inferne attenuatis, triquetris, *faciebus valide plurinerviis, brevissime rostellatis*, ore bidenticulato. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Carex Halleriana* Asso *Syn. Arag.* n. 922, t. 9, f. 2 (1779). Griseb. *Spicil. fl. Ross.* II, 413. — *Carex spica feminea infima radicali, capsulis triquetris elongatis* Hall. *Hist. stirp. Helv.* n. 1385. — *C. alpestris* All. *Fl. Pedem.* II, 270, n. 2329 (1785). Wahlb. in *Act. Holm.* (1803) 157 ex Kunth *Enum.*

pl. II, 479. — *C. gynobasis* Vill. *Fl. Dauph.* II, 207 (1787). Schkuhr *Car. t. G.*, n. 35. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 630. — *C. tenuifolia* Lmk *Encycl. méth.* III, 392 (1789). Poir. *Voy. Barb.* II, 254. Desf. *Atl.* II, 337. — *C. diversiflora* Host *Gram.* I, 53, t. 70 (1801).

HAB. In pascuis, in collibus incultis : *La Calle! Bône* (A. Letourneux). *Philippeville!* Prope *Batna* : in monte *Djebel Toumour!* et circa *Lambèse!* In montibus Aursiis ad basim montis *Djebel Cheliah! Bougie!* (Dufour). *Alger!* (Bové). In Atlante prope *Blidah* (Jamin). *Tiaret* (Delestre). *Oran* (Munby). *Djemma-Ghazaouat* (Delestre), etc.

In Europa media et imprimis australi; in Tauria et provinciis Caucasiciis (ex M. Bieb.).

10. CAREX BASILARIS Jord.

C. caudice cæspitosa, rhizomatibus obliquis crassiusculis foliorum emarcidorum reliquiis stipatis; caulibus gracilibus, erectis, subflexuosis, subtrigonis, superne scabriusculis; foliis linearibus, plano-carinatis, marginibus scabris, caulibus brevioribus; *spica mascula solitaria*, oblonga vel oblongo-subclavata; *bracteis* foliaceis, *vaginantibus*; *spicis femineis* 2-3, ovato-oblongis, 12-20-floris, sublaxifloris, superioribus 1-2 subapproximatis vel remotis, erectis, pedunculatis pedunculo exserto, *infima e vagina inferiore enata et longissime pedunculata* pedunculo tenuissimo nutante; squamis rufescentibus, dorso virescentibus, obovato-oblongis nervo excurrente longe cuspidatis, utriculo longioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis pubescentibus*, a dorso vix compressiusculis, ovatis, *utrinque convexis*, *obsolete nervosis*, *superne in rostrum conicum teretiusculum emarginatum vel oblique truncatum productis*. 2. Martio-Aprili.

SYN. *Carex basilaris* Jordan! *Observ. pl. nov.* fasc. III, 246, t. 12, f. B.

HAB. In sylvaticis prope *La Calle!*

In Galloprovincia prope *Cannes* (Jordan).

OBS. Le *C. basilaris* rappelle par le port le *C. Halleriana*, dont il est très-distinct par les épis femelles 12-20-flores, à écailles obovales-oblongues longuement cuspidées et non pas oblongues aiguës, par les utricules obscurément nerviés, convexes sur les deux faces et terminés par un bec volumineux conique, et non pas triquètres à bec court et marqués de nervures très-distinctes, etc. — Par la forme des épis et des utricules, il est très-voisin du *C. præcox* (Jacq. *Fl. Austr.* V, 23) et surtout de la variété *cæspitosa* (*C. longifolia* Host *Gram.* IV, 48, t. 85. — *C. polyrrhiza* Wallr. *Sched.* 492), dont il se rapproche en outre par la souche cespitose; il n'en diffère que par les épis femelles plus lâches, à utricules moins nombreux et plus gros, les supérieurs solitaires ou espacés, plus longuement pédonculés, à bractées assez longuement engainantes, l'inférieur naissant à l'aisselle d'une des gaines inférieures et porté sur un pédoncule très-long, très-grêle et arqué.

11. CAREX MAXIMA Scop.

C. caudice cæspitosa; *caulibus* erectis, *elatis*, validis, trigonis, lævibus vel superne sca-

bridis; *foliis* elongatis, caulibus brevioribus, *latissime linearibus*, planis, margine inprimis superne scabridis; *spica mascula subsolitaria*, elongato-cylindrica; *bracteis* foliaceis, inferioribus *vaginantibus* spicam masculam subæquantibus vel superantibus; *spicis femineis* 4-6, superioribus sæpe apice masculis, elongato-cylindricis, *densifloris*, inferioribus pedunculatis pedunculo plus minus exserto, superioribus subsessilibus, remotis, demum arcuato-pendulis, rarius suberectis; squamis ferrugineo-fuscis vel sordide fuscescentibus, ovatis, nervo excurrente mucronatis, utriculorum subæquantibus; stigmatibus 3; *utriculis* numerosis, *glabris*, virentibus vel pallide albido-fuscescentibus, non nunquam sordide fuscescentibus, ovato-oblongis, sæpius subinflatis achænio laxè adpressis, obsolete trigonis, *breviter rostratis rostro tereti* ore emarginato-subbidentato. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Carex maxima* Scop. *Carn.* II, 229 (1771). Desf. *Atl.* II, 338. — *C. pendula* Huds. *Fl. Angl.* ed. 2, 411 (1778). Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 168. Host *Gram.* I, 73, t. 100. Schkuhr *Car.* t. Q, n. 60. *Engl. bot.* t. 2315. Kunth *Enum. pl.* II, 469. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 604. Parlat. *Fl. It.* II, 188. — *C. agastachys* Ehrh. *Beitr.* I, 187.

HAB. In humidis, ad rivulos, in sylvaticis: In montibus *Edough* prope *Bône* (A. Letourneux). Prope *La Calle!* (Desf.). Ad rivulos prope *Alger* (Bové). *Blidah!* (Barrau).

In Europa media et australi (Rehb. *fl. Germ. exsicc.* n. 1134, sub nomine *C. agastachys*); in Tauria (ex M. Bieb.); in Bithyniæ monte Olympo (Aucher-Éloy *pl. Oc. exsicc.* n. 3791).

12. CAREX GLAUCA Scop.

C. caudice repente, rhizomata elongata obliqua emittente; caulibus erectis, apice sæpe nutantibus, obtuse trigonis, lævigatis; foliis glaucis, linearibus, planis vel carinatis, rigidis, margine scabris; *spicis masculis* 2-3, rarius abortu subsolitariis, oblongis vel oblongo-linearibus; bracteis inferioribus vaginantibus, rarius haud vaginantibus, foliaceis, superioribus vix vaginantibus vel haud vaginantibus interdum ad vaginam membranaceam redactis; *spicis femineis* 2-3, cylindricis, *densifloris*, sæpius remotis, inferioribus saltem longe pedunculatis demum pendulis; *squamis* atro-fuscis, nervo dorsali pallido, *ovatis vel oblongis*, obtusis vel mucrone excurrente plus minus acuminatis, utriculorum subæquantibus; stigmatibus 3; *utriculis* erectis, stramineo-flavidis vel fuscescentibus, sæpe atro-purpurascensibus, enerviis, *glabris vel apicem versus et ad angulos hirtellis*, oblongo- vel suborbiculato-ovatis, *subtrigonis, compressiusculis*, obtusis, *rostello brevissimo tereti subemarginato apiculatis*. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Carex glauca* Scop. *Carn.* II, 223, n. 1157 (1771). Poll. *Palat.* II, 594, n. 894. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 648. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 761. Kunth *Enum. pl.* II, 459. — *C. stacca* Schreb. *Spicil.* in app. n. 669 (1771). Host *Gram.* I, 66, t. 90. Schkuhr *Car.* t. O, n. 57 a, et t. Zz, n. 113. — *C. recurva* Huds. *Fl. Angl.* ed. 2, 413 (1778). Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 184. *Fl. Dan.* t. VI, 1051. *Engl. bot.* t. 1506.

HAB. In pascuis humidis infrequens: Prope *Alger* in planitie *Mitidja* (Bové).

In Europa tota; in America boreali (ex Kunth).

VAR. β . *serrulata*. — Spicis femineis sæpius crassioribus, erectis, inferioribus sæpius breviter pedunculatis.

SYN. *Carex serrulata* Biv. *Pl. Sic. man.* IV, 9. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 10. Ten. *Fl. Nap.* V, 253. Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 573. Parlat. *Fl. It.* II, 180.

HAB. In pascuis, in collibus herbidis: *La Calle! Bône* (Steinheil). *Philippeville! Constantine! Lambèse* (Balansa). *Alger!* (Bové). In Atlante prope *Blidah* (Jamin). *Oran! Tiaret* (Delestre), etc.

In Gallia australi; Corsica (Kralik pl. Cors. n. 828 a sub nomine *C. erythrostachys*); Sardinia (Thomas); in Italia fere tota; Sicilia; Græcia (Heldreich).

Obs. Cette plante, que nous avons cru devoir décrire comme une variété du *C. glauca*, n'en diffère que par les épis femelles dressés ordinairement plus gros.

13. CAREX ECHINATA Desf.

C. caudice crasso repente, rhizomata obliqua abbreviata emittente; caulibus erectis, rigidis, sæpius elatis, obtuse trigonis, lævigatis; foliis glaucescentibus, late linearibus, planis vel carinatis, rigidis, margine scabris vel scabriusculis; spicis masculis sæpius 4-5, oblongo-vel lineari-cylindricis, elongatis; bracteis foliaceis, breviter vaginantibus vel superioribus haud vaginantibus, inferioribus 1-2 spicam masculam terminalem superantibus; spicis femineis 2-4, cylindricis, crassis, densifloris, erectis, remotis, sessilibus vel inferiore breviter pedunculata; squamis stramineo-albidis vel fusco-ferrugineis nervo dorsali lato albedo, oblongis vel oblongo-lanceolatis, nervo excurrente robuste mucronatis vel cuspidato-subaristatis, rarius muticis, utriculo longioribus; stigmatibus 3; utriculis erectis, dense imbricatis, stramineo-albidis, sæpe ferrugineo-maculatis vel punctis ferrugineis conspersis, subnerviis, glabris vel apicem versus hispidulis, superne ad angulos laterales hispidulis, ovatis vel suborbiculato-ovatis, squamis sæpius multo latioribus, compressis, ventre planis, dorso convexis et in medio sæpe subcarinatis, obtusis, rostello brevissimo tereti subemarginato apiculatis. \mathcal{Z} . Martio-Junio.

SYN. *Carex echinata* Desf. *Atl.* II, 338 (1798). Boiss. *Voy. Esp.* 632. — *C. hispida* Schkuhr *Car.* I, 63, II, 29, t. S, n. 64 (1801). Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 10. Kunth *Enum. pl.* II, 415. Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 577. Parlat. *Fl. It.* II, 218. — *C. longearistata* Biv. *Pl. Sic. man.* IV, 8, t. 2 (1816). Ten. *Fl. Nap.* V, 254. Kunth *Enum. pl.* II, 520. — *C. provincialis* Degl. in Lois. *Fl. Gall.* ed. 2, II, 307, t. 31 (1828). — Forma squamis latioribus mucronatis vel submuticis utriculum subæquantibus: *C. retusa* Degl. in Lois. *Fl. Gall.* ed. 2, II, 307, t. 30 (1828). *C. Soleirolii* Duby *Bot. Gall.* I, 498 (1828). Kunth *Enum. pl.* II, 520.

HAB. In paludosis, ad ripas, in fossis, ad fontes, in regione littorali, in planitiibus excelsis, nec non in regione interiore: *La Calle! Bône!* (Steinheil). *Guelma* (A. Letourneux). *Constantine! Batna!* (Balansa). *Lambèse! El Kantara* (A. Letourneux). Loco dicto *Mchounech* prope *Biskra* (Balansa). In valle amnis *Oued-Abdi! Bougie!* Prope *Alger!* (Bové). Ad basim Atlantis prope *Fondouck* (Salle pl. Monsp.-Alger. exsicc. n. 148). *Milianah* (Mialhes). *Mostaganem* (Delestre). *Oran* (Krêmer). *Tiaret* (Delestre), etc.

In regno Tunetano (Kralik); in Hispania australi (Boissier, Bourgeau); Corsica (Soleirol, Requier, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 824); Sardinia; Gallia australiore; Sicilia (Guss.); Græcia (Chaubard, Heldreich); Asia minore (Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 3787).

SUBSECT. III. — Utriculi rostrati, rostro complanato, dorso convexo, facie plano, apice bifido dentibus haud divergentibus. Stigmata 3. Spica mascula sæpius solitaria.

14. CAREX HORDEISTICHOS Vill.

C. caudice cæspitoso; caulibus erectis, obtuse trigonis, superne scabridis vel rarius lævigatis, foliis sæpius multo brevioribus; foliis linearibus, planis, rigidis, margine scabris; spicis masculis 2-3, oblongis; bracteis foliaceis, vaginantibus, erectis, spicam masculam terminalem sæpius longe superantibus; spicis femineis 2-3, rarius 4, ovato-oblongis, densifloris, erectis, superioribus inter se subapproximatis pedunculo incluso vel subexserto, inferiore remota sæpius pedunculo exserto; squamis albidis vel dorso pallide subfuscescentibus, ovatis, nervo infra apicem evanescente obtusiusculis, vel nervo excurrente mucronatis acutis, utriculo subdimidio brevioribus; stigmatibus 3; utriculis magnis, erectis, stramineo-pallidis, nitidis, nervosis, glabris vel ad nervos pubescenti-scabris, subtrigonis angulo dorsali obtuso, faciebus lateralibus convexis, interiore planiuscula, in rostrum elongatum trigonum facie interiore planum apice bifidum attenuatis dentibus haud divergentibus, angulis lateralibus acutissimis superne serrulato-ciliatis. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Carex hordeistichos* Vill. *Fl. Dauph.* II, 221, t. 6 (1787). DC. *Fl. Fr.* III, 129. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 627. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 883. Parlat. *Fl. It.* I, 203. — *C. hordeiformis* Wahlb. in *Act. Holm.* (1803) 152. Schkuhr *Car. t. Ddd*, n. 121 mala. Kunth *Enum pl.* II, 486.

HAB. In humidis et ad rivulos in regione montana etiam superiore usque ad 2300 metra : In Numidia : in sylvaticis prope *Lambèse* (Balansa); in montibus Aurasii ad basim montis *Djebel Mahmel* prope *Tlets!*, et circa fontes montis *Djebel Cheliah!* ad cacumen.

In montibus Hispaniæ australioris (Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 1544, Pedro del Campo pl. *Granat. exsicc.* n. 94); Gallia media, orientali (*C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 873) et australi; Austria, Istria (ex Koch); Tauria, provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria Altaica (ex Ledeb.); Cappadocia (Aucher-Éloy pl. *Or. exsicc.* n. 3785).

15. CAREX DISTANS L.

C. caudice cæspitoso vel subcæspitoso; caulibus erectis, obtuse trigonis, lævigatis, foliis multo longioribus; foliis linearibus, planis, rigidis, margine scabridis; vaginæ appendice ligulæformi ovato-oblonga, obtusa; spica mascula solitaria, lineari-oblonga; bracteis longe vaginantibus, inferioribus foliaceis erectis spicam contiguam superantibus; spicis femineis 2-4, oblongo-cylindricis, densifloris, erectis, remotis, inferiore pedunculo exserto, superioribus pedunculo sæpius incluso; squamis fuscescentibus, ovatis, sæpius obtusis nervo excurrente

mucronatis, utriculo brevioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis erectis*, stramineo-viridulis vel fuscescentibus, nervosis, glabris, *ovatis vel ovato-oblongis*, subturgidis, subtrigonis, in rostrum breve margine sæpius scabridum facie interiore planum apice bifidum dentibus haud divergentibus attenuatis, angulis lateralibus acutiusculis. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Carex distans* L. Sp. 1387. Good. *Trans. Linn. soc.* II, 178. Schkuhr *Car. t. T*, n. 68, et *Yy*, n. 68. Host *Gram.* I, 57, t. 77. *Engl. bot. t.* 1234. Kunth *Enum. pl.* II, 449. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 622.

HAB. In paludosis, in pratis humidis, ad rivulos: *Bône! Constantine!* In montibus Aurasii! haud infrequens. *Batna! Lambèse!* Prope *Alger!* (Jamin). In monte *Ouarsenis!* Fluminis *Cheliff* ad ostium (Balansa). *Tiaret* (Delestre). *Mascara!* In planitiebus excelsis supra *Saïda!* *Tlemcen!*, etc.

In Europa tota; in Tauria et provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); ad basim montis *Sinai* (Bové, Schimper).

VAR. β . *binervis*. — Squamis quam in planta typica intensius fuscescentibus vel atrofuscescentibus; utriculis punctulis purpureis conspersis vel purpureo-maculatis.

SYN. *Carex binervis* Sm. in *Trans. Linn. soc.* V, 268, et *Fl. Brit.* III, 993. Schkuhr *Car. t. Rrr*, n. 160. *Engl. bot. t.* 1235. Kunth *Enum. pl.* II, 450. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 624.

HAB. In pascuis humidis regionis littoralis: *Bône!* (A. Letourneux). Prope *Alger* (Bové). In Europa occidentali et australi (Rchb. *fl. Germ. exsicc.* n. 2508).

16. CAREX EXTENSA Good.

C. caudice abbreviato cæspitoso; caulibus erectis, obtuse trigonis, lævigatis, folia plus minus vel vix superantibus; foliis anguste linearibus, canaliculatis, rigidis, sæpius elongatis, margine scabriusculis; vaginæ appendice ligulæformi nulla vel obsoleta; *spica mascula solitaria*, lineari-oblonga, sæpius brevi; *bracteis foliaceis, longissimis, spicam masculam superantibus, denique recurvato-patentissimis*, inferiore sæpe longe vaginante, superioribus breviter vaginantibus; *spicis femineis 2-4*, ovatis, oblongo-ovatis vel oblongo-cylindricis, densifloris, erectis, *superioribus approximatis subsessilibus*, inferiore remota vel remotiuscula pedunculata pedunculo incluso vel vix exserto; squamis ferrugineo-fuscescentibus, ovatis, obtusiusculis vel acutis, nervo excurrente mucronatis, utriculo brevioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis erecto-patentibus*, stramineo-pallidis vel fuscescentibus, sæpe purpureo-maculatis vel punctulis purpureis conspersis, nervosis, glabris, *obovato-oblongis*, dorso convexis, ventre convexiusculis, in rostrum breve margine lævigatum subcomplanatum apice bidentatum acuminatis dentibus haud divergentibus, angulis lateralibus vix prominentibus. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Carex extensa* Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 175, t. 21, f. 7 (1794). Schkuhr *Car. t. V*, n. 72, et *Xx*, n. 72. *Fl. Dan.* X, t. 1709. Host *Gram.* I, 55, t. 73. DC. *Fl. Fr.* VI, 292. *Engl. bot. t.* 833. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 274. Kunth *Enum. pl.* II, 447. — *C. nervosa* Desf.! *Atl.* II, 337. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 10.

HAB. In humidis arenosis regionis littoralis : *Bône!* (Duval-Jouve). *Alger!* (Balansa). *Mos-taganem* (Delestre). *Oran!*

In regno Tunetano (Kralik); in Europa occidentali et australi (DR. pl. Astur. exsicc. n. 205, Bourgeau pl. Toul. n. 405, Kralik pl. Cors. n. 827); in Tauria et provinciis Caucasicis (ex Ledeb.); *Montevideo* (Commerson in herb. Gay).

17. CAREX PUNCTATA Gaud.

C. caudice cæspitoso; caulibus erectis, trigonis, lævibus vel sub spica mascula scabridis; foliis linearibus, planis, margine lævigatis vel scabriusculis, caulibus brevioribus; vaginæ appendice ligulæformi oblonga; *spica mascula solitaria*, lineari-oblonga; bracteis foliaceis, longe vaginantibus, inferioribus spicam masculam subæquantibus vel superantibus; *spicis femineis* 3-4, *ovato-oblongis vel subcylindricis*, densifloris, remotis vel superioribus subapproximatis, *infima vel inferioribus exserte pedunculatis*, superioribus pedunculo incluso, rarius exserto, omnibus *erectis*; squamis pallide rufescentibus, carina virente, late ovatis, obtusiusculis, nervo excurrente mucronatis, utriculo brevioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis* demum *erecto-patentibus*, dilute virentibus, *nitidis, e tela subtilissime celluloso-reticulata confectis*, fusciscenti-punctulatis, *obsolete nervosis*, glabris, ovatis, *subturgidis*, utrinque convexis, dorso obtusangulo, in rostrum breve margine lævigatum facie interiore planum, apice bidentatum acuminatis dentibus haud divergentibus. ♀. Aprili-Maio.

SYN. *Carex punctata* Gaud. *Agrost.* II, 152, et *Fl. Helv.* VI, 106, t. 2. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 766. Kunth *Enum. pl.* II, 448. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 619. — *C. Corsicana* Link *Hort. Berol.* I, 359 sec. Kunth.

HAB. In paludosis prope *La Calle!*

In Europa occidentali et australi, rarius media : in Norvegiæ parte australiore (ex Parlat. *Fl. It.*), Gallia occidentali et australi, Corsica (Ph. Thomas), Sardinia (ex Parlat.), Sicilia, Italia fere tota, Salisburgia (ex Kunth), Helvetia et Insubria (Gaudin).

18. CAREX SYLVATICA Huds.

C. caudice cæspitoso; caulibus gracilibus, superne arcuato-nutantibus, triquetris, lævigatis vel superne scabridis; foliis linearibus, planis, margine scabridis, caulibus brevioribus, saltem in fasciculis sterilibus latis; vaginæ appendice ligulæformi subnulla; *spica mascula solitaria* lineari vel lineari-oblonga; bracteis longe vaginantibus, inferioribus foliaceis erectis spicam femineam contiguam superantibus; *spicis femineis* 4-5, *linearibus, laxifloris*, multifloris, remotis, *longe graciliterque pedunculatis, demum cernuis*; squamis albidis, carina viridi, ovato-lanceolatis, acutis, nervo excurrente acuminato-mucronatis, utriculo vix brevioribus; *stigmatibus* 3, longissimis; *utriculis* erectis, virentibus, oblongis, trigonis, superne saltem subnerviis, glabris, *in rostrum* lineare *longissimum* apice bifidum dentibus haud divergentibus margine scabrum *attenuatis*. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Carex sylvatica* Huds. *Fl. Angl.* ed. 1, 353. Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 183. *Fl. Dan.* III, t. 404. *Engl. bot.* t. 995. Schkuhr *Car.* t. Ll, n. 101. Host *Gram.* I, t. 84. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 603. — *C. Drymeia* Ehrh. in L. f. *Supp.* 414. Kunth *Enum. pl.* II, 470. — *C. capillaris* Thuill. *Fl. Par.* (non L. *Sp.*).

HAB. In sylvis montium *Edough* prope *Bône* (A. Letourneux).

In Europa fere tota (*C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 874), in australiore sæpius montana; in provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Ledeb. *Fl. Ross.*); America boreali (ex Kunth).

SUBSECT. IV. — Utriculi rostrati, rostro complanato vel tereti, apice bicuspidato, cuspidibus divergentibus. Stigmata 3. Spicæ masculæ plerumque plures.

19. CAREX PSEUDO-CYPERUS L.

C. caudice cæspitoso; caulibus validis, erectis, acute triquetris, superne ad angulos scabris; foliis late linearibus, planis, margine scabris, caulibus brevioribus vel eos subæquantibus; spica mascula solitaria, oblongo-lineari vel lineari-subcylindrica, sæpius elongata; bracteis foliaceis, spicam masculam superantibus, inferioribus breviter, rarius longe vaginantibus; spicis femineis 4-6, sub spica mascula approximatis vel inferiore remotiuscula, cylindricis, densifloris, longe pedunculatis, pendulis; squamis parvis, oblongis, in cuspidem lineari-subulatam elongatam scabram productis, albidis, carina cuspidaque virentibus, utriculo brevioribus vel eum subæquantibus; stigmatibus 3; utriculis demum patenti-reflexis, glabris, viridulis vel stramineo-viridulis, oblique ovato-lanceolatis, dorso convexo-obtusangulis, ventre convexis, eximie nervoso-pluricostatis, in rostrum elongatum superne bicuspidatum attenuatis, cuspidibus demum divergentibus. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Carex Pseudo-Cyperus* L. *Sp.* 1387. Schkuhr. *Car.* t. Mm, n. 102. Host. *Gram.* I, t. 85. *Engl. bot.* t. 242. *Fl. dan.* VII, t. 1117. Kunth *Enum. pl.* II, 501. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 657.

HAB. In paludosis sylvaticis prope *La Calle!*

In Europa fere tota (*C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 747); in provinciis Caucasica (ex Ledeb. *Fl. Ross.*); Nova Hollandia (ex R. Br.); America boreali.

20. CAREX PALUDOSA Good.

C. cæspitosa, caudice rhizomata obliqua vel horizontalia emittente; caulibus erectis, sæpius elatis, acute triquetris, superne scabris; foliis glaucescentibus, late linearibus, planis, margine scabris; spicis masculis 2-4, crassiusculis, oblongis vel oblongo-cylindricis obtusis vel superne attenuatis, squamis atro-fuscis inferioribus obtusis; bracteis foliaceis, haud vaginantibus, erectis, spicas masculas æquantibus vel superantibus; spicis femineis 2-3, rarius 4-5, cylindricis, densifloris, sessilibus vel breviter pedunculatis, erectis, inferioribus remotis; squamis atro-fuscis, oblongo-lanceolatis, nervo medio excurrente acuminatis vel cuspidatis, utriculo vix brevioribus; stigmatibus 3; utriculis erectis, sordide albido-fusce-

scentibus, nervosis, *glabris*, superne ad angulos laterales interdum scabris, ovatis vel ovato-oblongis, *compressis* subtrigonis, *in rostrum* breve compressiusculum *apice* breviter *bicuspidatum cuspidibus divergentibus* rarius submarginatum *attenuatis*. 2. Maio-Junio.

SYN. *Carex paludosa* Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 202 (1794). Sm. *Fl. Brit.* III, 1002. *Engl. bot.* t. 807. Host *Gram.* I, 68, t. 92. Kunth *Enum. pl.* II, 487. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 644. — *C. rigens* Thuill. *Fl. Par.* I, 488.

HAB. In paludosis, in irriguis, ad ripas : Prope *Alger* (Bové).

In Europa tota; in Tauria et provinciis Caucasicis (ex M. Bieb.); Sibiria Uralensi (ex Lessing); ad promontorium Bonæ Spei, in Nepalia, Brasilia (ex Kunth).

21. CAREX RIPARIA Curt.

C. cæspitosa, *caudice rhizomata obliqua vel horizontalia emittente*; caulibus erectis, elatis, validis, acute triquetris, ad angulos plus minus scabris; foliis glaucescentibus, late vel latissime linearibus, planis, margine scabris; *spiculis masculis 3-5*, crassiusculis, oblongis vel oblongo-cylindricis, obtusis vel superne attenuatis, *squamis atro-fuscis omnibus cuspidatis*; *bracteis* foliaceis, *haud vaginantibus*, erectis, inferioribus spicas masculas æquantibus vel superantibus; spicis femineis 3-5, cylindricis crassis, densifloris, erectis vel patulis, remotis, inferioribus plus minus pedunculatis, superioribus subsessilibus; squamis atro-fuscis, oblongo-lanceolatis, nervo medio excurrente cuspidato-subaristatis, utriculo paulo longioribus; *stigmatibus 3*; *utriculis* erectis, sordide albido-fuscescentibus, tenuiter multinerviis, *glabris*, *ovato-vel oblongo-conicis*, lateribus rotundatis, *utrinque convexis*, *in rostrum* breve teretiusculum *apice* breviter *bicuspidatum attenuatis cuspidibus divergentibus*. 2. Aprili-Maio.

SYN. *Carex riparia* Curt. *Fl. Lond. et With. Bot. arr.* 1056 ex Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 200. Schkuhr *Car.* t. Qq, et Rr, n. 105. *Fl. Dan.* VII, t. 118. *Engl. bot.* t. 579. Kunth *Enum. pl.* II, 489. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 647. — *C. crassa* Ehrh. *Calam.* n. 59. Host *Gram.* I, 68, t. 93.

HAB. In paludosis, ad fossas, fluviorum et piscinarum ad ripas : In paludosis loco dicto *Maison-Carrée* prope *Alger* (Jamin).

In Europa tota; in provinciis Caucasicis (ex M. Bieb.); Sibiria Altaica (ex Ledeb.); forte in America boreali (sec. Kunth).

22. CAREX VESICARIA L.

C. subcæspitosa, *caudice obliquo vel horizontali repente*; caulibus erectis, acute triquetris, ad angulos scabris; foliis luteolo-viridibus, linearibus, planis, margine scabris; *spiculis masculis 2-3*, lineari-oblongis vel linearibus cylindricis, superne sæpius attenuatis, *squamis pallidis lutescentibus vel lutescenti-fuscescentibus*, muticis; *bracteis* foliaceis, *haud vaginantibus*, erectis, spicas masculas æquantibus vel superantibus; spicis femineis 2-3, cylindricis vel oblongo-cylindricis, crassis, densifloris, erectis vel subpatentibus, remotiusculis, inferioribus plus minus pedunculatis, superioribus subsessilibus; squamis lutescenti-fuscescentibus, lanceolato-acutis, nervo medio sub apice evanescente, utriculo brevioribus, rarius elongatis

utriculum subæquantibus; *stigmatibus* 3; *utriculis* suberectis, lutescentibus vel pallide fuscescenti-lutescentibus, plurinerviis, *glabris*, *ovato- vel oblongo-conicis*, lateribus rotundatis, *utrinque convexis*, *in rostrum tereti-compressiusculum apice bicuspidatum attenuatis cuspidibus divergentibus*. ♀.

SYN. *Carex vesicaria* L. Sp. 1388 (excl. var. β). Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 205. *Fl. Dan.* IV, t. 647 mala. Leers *Herb.* t. 16, f. 2. Desf. *Atl.* II, 339 (tamen in herbario Fontanesiano desideratur). Wahlb. *Act. Holm.* (1803) 162 (excl. β). Host *Gram.* I, 72, t. 98. Schkuhr *Car.* t. 55, n. 106. *Engl. bot.* t. 779. Kunth *Enum. pl.* II, 494. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 658.

HAB. Ad lacus prope *La Calle* (Desfontaines); a recentioribus in Algeria non visa.

In Europa fere tota, imprimis in media et boreali frequens; in provinciis Caucasica, Sibiria (ex Ledeb.); America boreali.

23. CAREX HIRTA L.

C. caudice repente rhizomata elongata late repentia emittente; caulibus erectis, obtuse trigonis, superne scabriusculis vel lævigatis; *foliis* linearibus, planis vel subcanaliculatis, margine scabris, sæpius *cum vaginis pubescenti-subhirtis*; *spicis masculis* 2-3, sæpius parvulis, oblongo-lanceolatis, squamis sordide luteolo-fuscescentibus pubescentibus mucronatis; *bracteis* foliaceis, erectis, spica contigua longioribus, *inferiore longe vaginante*; spicis femineis 2-3, oblongo-cylindricis, densifloris, erectis, remotis, inferiore vel inferioribus pedunculatis pedunculo incluso vel exserto, superiore sæpius brevissime pedunculato pedunculo incluso; squamis sordide albido-virentibus, ovato-oblongis, nervo excurrente cuspidato-subaristatis, utriculo brevioribus vel eum subæquantibus; *stigmatibus* 3; *utriculis* erectis, virentibus vel albido-virentibus, nervosis, *piloso-hirtis*, ovato vel oblongo-conicis, lateribus rotundatis, utrinque convexis, *in rostrum longiusculum dorso convexum facie planiusculum bicuspidatum attenuatis cuspidibus divergentibus*. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Carex hirta* L. Sp. 1389. Good. in *Trans. Linn. soc.* II, 208. Leers *Herb.* t. 16, f. 3. *Fl. Dan.* III, t. 379 et 425, et X, t. 1711. Host *Gram.* I, 71, t. 96. Schkuhr *Car.* t. 55, n. 108. *Engl. bot.* t. 685. Kunth *Enum. pl.* II, 485. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 628. — Var. *foliis vaginisque glabrescentibus vel glabris*: *C. hirta* var. *hirtiformis* Pers. *Syn. pl.* II, 547.

HAB. Ad rivulos planitierum excelsarum: Prope *Lambèse* a nobis visa, sed specimina e loco indicato haud suppetunt.

In Europa tota; Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Ledeb.).

TRIBUS II. SCIRPEÆ.

II. FIMBRISTYLIS Vahl.

SYN. *Fimbristylis* Vahl *Enum. pl.* II, 285. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 225. Kunth *Enum. pl.* II, 220. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 9. Endlich. *Gen. pl.* n. 998. — *Scirpi* sp. L.

1. FIMBRISTYLIS DICHOTOMA Vahl.

F. annua, cæspitosa, caulibus sæpius pluribus vel plurimis, subtrigonis, gracilibus, glabris, basi foliis pluribus stipatis, superne nudis; foliis anguste linearibus, planis, cauibus brevioribus vel eos subæquantibus, glabris, ciliatis vel pubescentibus, vaginis pubescentibus; involucri 4-5-phylli bracteis inæqualibus umbellam superantibus vel subæquantibus; spiculis ovato-oblongis, numerosis, in umbellam terminalem decompositam dispositis, solitariis-ternis, centralibus sessilibus, reliquis pedicellatis, radiis inæqualibus sæpius spiculas plures gerentibus; squamis ovatis, acuto-mucronatis, carina viridi, lateribus fuscescentibus, glabris; stamine 1; *stylo* bifido, superne piloso-ciliato, *basi haud villosa*; achænio minuto, stramineo-flavido vel fuscescente, obovato, compresso, utrinque convexo, apice abrupte mucronato, mucrone brevi, crasso, truncato, faciebus sub-5-costatis costis transversim rugosis eleganter cancellatis. (1).

SYN. *Fimbristylis dichotoma* Vahl *Enum. pl.* II, 287 (excl. syn. All.). Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 95. Kunth *Enum. pl.* II, 225. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 733. — *Scirpus dichotomus* L. *Sp.* 74. Rottb. *Descr. et Ic.* 57, t. 13, f. 1. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 35, t. 50. — *Scirpus bis-umbellatus* Forsk. *Fl. Ægypt.-Arab.* descr. 15. — *Scirpus Niloticus* Gmel. *Syst. veg.* I, 126. — *Scirpus annuus* Desf. *Atl.* I, 51 (excl. syn. All.). Host. *Gram.* III, 42, 63. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 51. — *Fimbristylis annua* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 11 excl. syn.

HAB. In pratis inundatis (Desf.); in Algeria a recentioribus non visa.

In Hispania australi; Italia septentrionali, media et australi; Sicilia (ex Presl); in Thracia (Sibth. et Sm.); provinciis Caucasica prope *Lenkoran* (Hohenacker pl. Cauc. exsicc. sub nomine F. annua var. ?); Ægypto (Sieber, Kralik); Nubia (ex Parlat.); prope Smyrnam (Boissier); in Persia (Aucher-Eloy pl. Or. exsicc. n. 5481); India orientali (ex Kunth); insulis Canariis (Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 478).

2. FIMBRISTYLIS SQUARROSA Vahl.

F. annua, cæspitosa, caulibus sæpius pluribus vel plurimis, filiformibus, subtrigonis, glabris, inferne foliis 1-3 stipatis, superne nudis; foliis angustissimis, canaliculato-subsetaceis, cum vaginis pubescentibus, caules subæquantibus; involucri subpentaphylli bracteis inæqualibus, 1-3 longioribus umbellam superantibus; spiculis oblongis, squarrosis, in umbellam terminalem subsimplicem, rarius compositam, multiradiatam dispositis, centralibus sessilibus, radiis inæqualibus spiculas sæpius 1-3 gerentibus; *squamis ovatis, cuspidato-subaristatis, cuspidibus arcuato-patentibus*, fuscescentibus carina virente hispidula vel glabra; stamine 1; *stylo* bifido, superne piloso-ciliato, *basi villosa villis reflexo-pendentibus*; achænio minuto, stramineo-lutescente vel fuscescente, obovato, compresso, utrinque convexo, vix mucronulato, sub lente subtiliter impresso-punctulato. (1). Julio-Octobri.

SYN. *Fimbristylis squarrosa* Vahl *Enum. pl.* II, 289. Kunth *Enum. pl.* II, 224. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 735. Parlat. *Fl. It.* II, 75. — *Scirpo-Cyperus aquaticus annuus, minimus, foliis angustis, glaucis et lanuginosis, capitulis pulchellis, aristatis* Micheli *Nov. gen.* 49. — *Scirpus gracilis* Savi *Bot. Etrusc.* II, 25. —

Isolepis hirta Humb. et Kunth *Nov. gen.* I, 224. — *Fimbristylis hirta* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 99. — *F. comata* Nees in *Wight Bot.* 102. — *Pogonostylis squarrosus* Bert. *Fl. It.* I, 313. Cesat. *Stirp. It. rar.* fasc. II et ic. — *Fimbristylis Michellii* Bub. *Dodecanth.* 34.

HAB. In humidis prope *Bône* (Krémer).

In Etruria (Micheli, P. Savi fl. Etrusc. exsicc.); in regno *Cordofan* (ex Parlat.); India orientali (Wight); America calidiore (ex Kunth).

III. SCIRPUS L.

SYN. *Scirpus* L. *Gen.* n. 67 ex parte. — *Scirpus* et *Isolepis* R. Br. *Prodr. Nov. Holland.* 223 et 221. Kunth *Enum. pl.* 157 et 187. Endlich. *Gen. pl.* n. 1000 et 999. — *Isolepis*, *Holoschœnus*, *Heleogiton*, *Dichostylis*, *Malacochæte*, *Scirpus* et *Bæothryon* Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17.

1. SCIRPUS SAVII Sebast. et Maur.

S. annuus, cæspitosus, humilis, caulibus subtereti-filiformibus, erectis ascendentibusve, basi vaginatis, superne nudis, vagina in limbum foliaceum lineari-subfiliformem vel abbreviatum subsetaceum producta; spiculis minutis, ovatis, plurifloris, geminis, rarius ternis vel abortu solitariis, sessilibus, spurie lateralibus nempe bractea erecta caulem continuante; bractea basi plus minus dilatata margine membranacea, superne herbacea filiformi, spiculis sæpius brevior, rarius eas longiuscule superante; squamis albidis vel fusciscentibus, nervo virente, late ovatis, mucronulatis; stigmatibus 3; achænio minimo, obovato-suborbiculato, obtuse triquetro, breviter mucronato, fusciscente, opaco, sub lente minute punctulato-scabrato, ecostato; setis hypogynis nullis. (1). Maio-Junio et non nunquam in autumno.

SYN. *Scirpus Savii* Sebast. et Maur. *Fl. Rom. Prodr.* 22. Bert. *Fl. It.* I, 288. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 49. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 714. — *Scirpus filiformis* Savi *Fl. Pis.* I, 46, et *Bot. Etrusc.* II, 19 (non Lmk, nec Vahl). — *Scirpus setaceus* Desf. *Atl.* I, 49. Brot. *Fl. Lus.* I, 55. — *Scirpus Numidianus* Vahl *Enum. pl.* II, 254. — *Scirpus cernuus* Vahl *Enum. pl.* II, 245. — *Fimbristylis pygmæum* Vahl *Enum. pl.* II, 285 et herb. ex cl. Lange. — *Isolepis Numidiana* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 110. — *Isolepis cernua* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 106. — *Isolepis Sicula* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 13. — *Isolepis tenuis* Presl *Delic. Prag.* 144. Vis. *Fl. Dalm.* I, 108. — *Isolepis Saviana* Schult. *Mant.* II, 63. Link *Hort. Berol.* I, 285. Kunth *Enum. pl.* II, 193. — *Isolepis leptalea* Schult. *Mant.* II, 62. — *Scirpus leptaleus* Koch in *Syll. soc. bot. Ratisb.* I, 8. Lois. *Fl. Gall.* I, 35. — *Scirpus brevis* D'Urville *Malouin.* 29. — *Isolepis Magellanica* Gaudich. in *Freye. Voy. Bot.* 414. — *Isolepis pumila* Link *Hort. Berol.* I, 285. — *Isolepis brevis* Brongn. in *Duperr. voy.* 180. — *Isolepis Meyeniana* Nees in *Linnaea* IX, 291 et in herb. Berol. ex cl. E. Desvaux. — *Isolepis chlorostachya* Nees in *Linnaea* IX, 291, et X, 149. — *Isolepis fasciata* Nees, loc. cit. (synonyma Neesiana ex Kunth). — *Isolepis brachyphylla* Presl *Reliq. Hænck.* I, 187. — *Isolepis brevifolia* Presl, loc. cit., 351.

HAB. In humidis, in irriguis, in regione littorali, rarius interiore, nec non in montana: *La Calle!* (Bové). *Bône!* *Philippeville!* *Constantine!* *Alger!* (Jamin). In monte *Ain-Telazit* prope *Blidah!* *Médeah* (Monard). *Mostaganem* (Delestre). *Oran* (de Marsilly), etc.

In Europa australi et occidentali: Hispania (Bourgeau pl. *Hisp. exsicc.* n. 508 a), Lusitania australi (Welwitsch it. *Lus. exsicc.* un. it. n. 350), Gallia occidentali et australi

(Bourgeau pl. Toul. n. 401), Anglia (Henfrey), Hibernia (J. Ball), Corsica (Kralik pl. Cors. exsicc. n. 822), Sardinia (ex Parlat.), Italia, Dalmatia (ex Parlat.), insula Creta, Attica (ex Parlat.); in insulis Canariis (Bolle); in insula Sanctæ-Helenæ, ad promontorium Bonæ Spei, in Nova Zeelandia, Nova Hollandia (ex Kunth); insulis Maclovianis (ex d'Urville); Chili (ex E. Desvaux in C. Gay Fl. Chil.); Peruvia (ex Kunth).

2. SCIRPUS LACUSTRIS L.

S. caudice horizontali, *crasso*, *longissime repente*; *caulibus* sæpius elatis, erectis, *teretibus*, sensim superne attenuatis, spongiosis, pressione facile complanatis, *basi vaginis cinctis*, *cæterum nudis*, vaginis superioribus in limbum foliaceum breviusculum sæpius canaliculatum vel subinvolutum productis, in planta aquis fluentibus immersa vaginis sæpius omnibus in limbum foliaceum elongatum vel longissimum complanatum fluitantem productis; *spiculis* ovato-oblongis, multifloris, *fasciculato-aggregatis*, *fasciculis* 1-5-stachyis *umbellatis* pedunculatis, pedunculis valde inæqualibus, longioribus sæpe infra fasciculum terminalem fasciculos 2-3 plus minus pedunculatos gerentibus, interdum fasciculis omnibus subsessilibus, *inflorescentia pseudolaterali* nempe bractea erecta caulem continuante; bractea rigida, basi canaliculata vel complanata, superne subulata, inflorescentiam subæquante vel superante, rarius brevior; *squamis* fuscescenti-castaneis, ovatis, fimbriato-ciliatis, *emarginato-mucronatis*; antheris mucronatis, mucrone obtuso; stigmatibus 3 vel 2; achænio obovato, apiculato, compressiusculo, facie planiusculo, dorso convexo-obtusangulo, vel utrinque convexo, fuscescente vel lutescente, lævi, sub lente minutissime punctulato; *setis hypogynis* sæpius 6, achænio sæpius longioribus, *retrorsum denticulato-spinulosis*. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Scirpus lacustris* L. Sp. 72. Desf. Atl. I, 48. Fl. Dan. VII, t. 1142. Host Gram. III, 41, t. 61. Engl. bot. t. 666. Kunth Enum. pl. II, 164. Rchb. Ic. fl. Germ. VIII, f. 722. — Var. *Caulibus* glaucis vel glaucescentibus. *Spiculis* sæpius plerisque subsessilibus. *Squamis* punctato-scabris: *S. glaucus* Sm. Engl. bot. t. 2321. *S. Tabernæmontani* Gmel. Fl. Bad. I, 101.

HAB. In paludosis, in stagnis, ad ripas: *La Calle! Bône* (Steinheil). *Constantine!* In stagno inter *Dra-el-Mizan* et *Souk-el-Djemma! Tiaret* (Delestre). *Oran* (Kræmer).

In Europa tota; in Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (ex Gmel.); Nova Hollandia? (ex Kunth); insulis Sandwicensibus (ex Kunth); America boreali (ex Torrey).

3. SCIRPUS LITTORALIS Schrad.

S. caudice repente; *caulibus* sæpius elatis, erectis, *triquetris*, faciebus planis, subspongiosis, pressione haud difficile complanatis, *basi vaginis cinctis*, *superne nudis*, vaginis in limbum foliaceum brevem vel elongatum planiusculum productis; *spiculis* ovato-oblongis, multifloris, *apice peduncolorum subsolitariis vel umbellatis* altera subsessili cæteris longiuscule pedicellatis, *pedunculis* valde inæqualibus *umbellatis*, *inflorescentia pseudolaterali* nempe bractea erecta caulem continuante; bractea rigida, triquetra, subulata, basi canaliculata, inflorescentiam superante; *squamis* dorso ferrugineo-fuscis, margine pallidis, suborbiculato-

ovatis, haud ciliatis vel apice denticulato-ciliolatis, emarginatis, mucronatis; antheris mucronatis, mucrone obtuso penicillato-piloso; stigmatibus 2; achænio obovato apiculato, compressiusculo, facie planiusculo, dorso convexo obtusangulo, primum lutescente, demum fusciscente, sub lente minutissime punctulato; *setis hypogynis* 4, achæmium subæquantibus, *linearibus, marginibus fimbriato-plumosis, pilis articulatis* erectis. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Scirpus littoralis* Schrad. *Fl. Germ.* I, 142, t. 5, f. 7. Mert. et Koch *Deutschl. Fl.* I, 436. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 856. Kunth *Enum. pl.* II, 166. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 725. Parlat. *Fl. It.* II, 91. — *Fimbristylis mucronatum* Vahl *Enum. pl.* II, 293 sec. Kunth. — *Scirpus fimbriatus* Delile *Ægypt.* 11, t. 7, f. 1. — *Malacochaete littoralis* Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 14. — *Scirpus triquetus* Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 373 (an et L.?).

HAB. In paludosis rarius obvius: *Hippône* (A. Letourneux). In planitie *Mitidja* prope *L'Arba* (Jamin). *Mostaganem* (Balansa). *Djemma-Ghazouat* (Krémér).

In Gallia australi; Corsica (Kralik); Italia septentrionali in littoribus maris Mediterranei et Adriatici; Sicilia (Tineo); insula Creta (Sieber); provinciis Caucasiciis (Hohenacker); in Lydia prope Smyrnam (Balansa pl. Or. exsicc. n. 148); Syria (ex Kunth); Ægypto (Delile, Cadet de Fontenay).

4. SCIRPUS HOLOSCHÆNUS L.

S. cæspitosus, *caudice* horizontali *repente*, crasso, dense squamato squamis coriaceis nitidis, deorsum fibras crassas emittente; *caulibus* numerosis, basi contiguis, sæpe elatis, erectis, teretibus, pressione sæpius difficile complanatis, *basi vaginis* 2-3 *cinctis, cæterum nudis*, vaginis demum fissis marginibus reticulo connexis, superioribus in limbum foliaceum plus minus elongatum rigidum semiteretem inferne canaliculatum apice subulatum productis, limbo non nunquam etiam in vaginis superioribus ad mucronem redacto; *spiculis* numerosis, ovatis, obtusis, multifloris, *in capitula globosa densissima compacta congestis*, capitulis pluribus vel plurimis, alteris pedunculatis, alteris subsessilibus, umbellato-dispositis, umbella simplici vel composita, interdum solitariis vel geminis, inflorescentia pseudolaterali nempe involucri 1-2-phylli bractea longiore sæpius erecta caulem continuante; bractea longiore rigida, basi canaliculata, superne tereti-subulata pungente, umbella longiore vel brevior, non nunquam longissima vel cum bractea altera brevissima; squamis superne sanguineo-ferrugineis ibique dorso hispidulo-scabris et margine ciliatis, inferne membranaceo-scariosis, obovatis, emarginatis, breviter mucronatis, medio concavo-navicularibus, ibique sub-5-nerviis, nervis lateralibus 2 sub apice evanidis, intermediis et dorsali in mucronem confluentibus; antheris mucronatis, mucrone acute hispidulo-scabro; stigmatibus 3, rarius 2; achænio obovato-suborbiculato, apiculato, facie plano, dorso convexo-angulato, lutescente vel nigrescente, minute punctato; *setis hypogynis* nullis. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Scirpus Holoschænus* L. *Sp.* 72. Desf. *Atl.* I, 49. *Engl. bot.* t. 1612. — *Scirpus intermedius* Poir. *Encyc. méth.* VI, 767. — *Isolepis Holoschænus* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 115. Kunth *Enum. pl.* II, 201. — *Holoschænus vulgaris* Link *Hort. Berol.* I, 293. — *Holoschænus Linnæi* Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 741. — Forma caule humiliore, tenuiore, capitulis minoribus, uno sessili paucisque pedunculatis: *Scirpus australis* L. *Syst. veg.* 85. *S. Romanus* β. L. *Sp.* 72. *Holoschænus australis* Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII,

737. *H. filiformis* Rehb., loc. cit. f. 736. — Forma caule humiliore, capitulo majore solitario vel uno duobusve pedunculatis minoribus comitato : *Scirpus Romanus* L. *Sp.* 72. Jacq. *Fl. Austr.* V, t. 448. *S. Holoschænus* Host *Gram.* III, 42, t. 62. *Holoschænus Linnæi* var. β . *Romanus* Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 739-740.

HAB. In pascuis humidis, ad ripas, in locis arenosis hyeme inundatis, in Algeria littorali, interiore et australiore.

In agro Tingitano (ex Kunth); in regno Tunetano (Kralik); in Europa occidentali et australi, rarius media; Tauria et provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Persia australi (Kotschy); Sibiria Altaica (ex Ledeb.); insulis Canariis (Bourgeau).

5. SCIRPUS MARITIMUS L.

S. caudice longe repente, crassiusculo vel gracili, ad basim caulium et ad ramificationes incrassato-tuberiformi, tuberibus non nunquam magnis; *caulibus* erectis, triquetris, *foliatis*; foliis planis carinatis, margine scabris, caules superantibus; spiculis oblongis vel cylindricis, multifloris, fasciculatis vel solitariis, fasciculis alteris sessilibus, alteris pedunculatis, non nunquam omnibus subsessilibus, pedunculis trigonis simplicibus, umbellatis, *inflorescentia terminali*, bracteis 3-4 stipata; *bracteis* foliaceis, inæqualibus, *planis*, inflorescentiam longe superantibus; *squamis* fuscis vel ferrugineo-fuscescentibus, late ovatis, glabris vel superne hirtellis, *apice bifidis* lobulis acutis, nervo excurrente filiformi-setaceo mucronato-aristatis; antheris mucronatis, mucrone acuto; stigmatibus 3, rarius 2; achænio obovato, facie planiusculo, dorso convexo-obtusangulo, vel rarius compressiusculo utrinque convexo, fusco, nitido, lævi, sub lente minutissime punctulato; *setis hypogynis* 1-6, inæqualibus, brevibus, *retrorsum denticulato-spinulosis*, interdum nullis. 2♂. Maio-Augusto.

SYN. *Scirpus maritimus* L. *Fl. Suec.* 39, et *Sp.* 74. *Fl. dan.* VI, t. 937. Desf. *Atl.* I, 50. *Engl. bot.* t. 542. Host *Gram.* III, 45, t. 67. Kunth *Enum. pl.* II, 167. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 726-728. — *S. tuberosus* Desf. *Atl.* I, 50 (forma spiculis breviter pedunculatis subcapitatis). — *S. macrostachys* Willd. *Enum. hort. Berol.* I, 78 (forma macrostachya).

HAB. In paludosis et pascuis humentibus, ad ripas et fossas haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 214).

Planta valde polymorpha et in orbe fere toto diffusa : in Europa tota; in Tauria et provinciis Caucasiacis (ex M. Bieb.); Davuria (ex Ledeb.); Sibiria (ex Gmel.); Soongaria (Karel. et Kiril. in herb. Mus. Par.); in regno Tunetano (Kralik); Ægypto (Sieber); Persia (Aucher-Éloy); India orientali (ex Kunth); Senegambia (ex Kunth); ad promontorium Bonæ Spei (Drège); Nova Hollandia (ex R. Br.); insulis Sandwicensibus (ex Kunth); America boreali (Hooker).

6. SCIRPUS PUBESCENS Lmk.

S. caudice horizontali repente; *caulibus* in cæspitem subapproximatis vel distantibus, erectis, *foliatis*, acute triquetris, *apice molliter villosopubescentibus*; foliis planis, pallide virentibus, punctulatis, junioribus saltem pubescentibus vel ciliatis, caulibus brevioribus;

spiculis ovato-oblongis, multifloris, apice caulis et ramulorum axillarium solitariorum vel geminorum fasciculatis, rarius solitariis, fasciculis apice caulis sæpe pluribus plus minus pedunculatis, pedunculis dense molliterque villosopubescentibus, *inflorescentia terminali bracteis* 1-2 foliaceis brevibus *planiusculis* stipata; *squamis* virenti-nigrescentibus, pubescentibus, late ovatis, multinerviis, *apice rotundato mucronato-aristatis*; antheris brevissime mucronatis, mucrone glabro; stigmatibus 3; achænio obovato, triquetro, angulis prominentibus, vix maturo albido, nitidulo, sub lente punctulato; *setis hypogynis nullis*. ♀. Maio-Augusto.

SYN. *Scirpus pubescens* Lmk. *Illustr.* I, 139, n. 663. Desf.! *Atl.* I, 52, t. 10. Vahl *Enum.* II, 274. Parlat. *Fl. It.* II, 106. — *Carex pubescens* Poir. *Voy. Barb.* II, 254. — *Isolepis pubescens* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 118. — *Fuirena pubescens* Kunth *Enum. pl.* II, 182.

HAB. In pascuis sylvaticis et ad lacuum ripas prope *La Calle!* (Poiret, Desfontaines).

In Lusitania australiore (Welwitsch it. Lus. cont. n. 409, Bourgeau pl. Hisp. et Lus. exsicc. n. 2047); Corsica ad *Ajaccio* (Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4519, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 823).

OBS. Nous avons rapporté cette plante au genre *Scirpus*, car elle ne nous a pas paru pouvoir être éloignée des espèces de ce genre dépourvues de soies hypogynes; par le port, elle se rapproche du genre *Fuirena*, auquel elle a été rattachée par Kunth, mais elle n'en présente pas le caractère le plus important, qui consiste dans la présence de trois écailles hypogynes alternant avec des soies en nombre égal.

IV. HELEOCHARIS R. Br.

SYN. *Heleocharis* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 224. Link *Hort. Berol.* I, 280. Kunth *Enum. pl.* II, 139. — *Heleocharis* et *Scirpidium* Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 18-19. — *Scirpi* sp. L.

1. HELEOCHARIS PALUSTRIS R. Br.

H. cæspitosa, *caudice repente*, rhizomata elongata horizontalia emittente; caulibus erectis, tereti-subcompressis, basi vaginatis, vaginis 2 aphyllis truncatis; spicula multi-flora, oblonga vel oblongo-lanceolata; *squamis* ovato-oblongis, acutiusculis, margine scariosis, ferrugineo-fuscescentibus, nervo virente apicem versus evanescente, *duobus inferioribus* brevioribus *sterilibus* sæpius dorso late herbaceis et apice rotundatis, *infima spiculam dimidiam tantum amplectente*; stigmatibus 2; achænio lutescente, lævi, obovato-pyriformi, *compressiusculo, turgide biconvexo, marginibus obtusis*; rostro abbreviato-subcordato, complanato, pallido; *setis hypogynis* 4-6, persistentibus, achæmium sæpius superantibus. ♀. Aprili-Junio.

SYN. *Heleocharis palustris* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 244 in adn. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 151. Kunth *Enum. pl.* II, 147. — *Scirpus palustris* L. *Sp.* 70. Desf.! *Atl.* I, 47. *Fl. Dan.* II, t. 273. Host *Gram.* III, 38, t. 55. *Engl. bot.* t. 131. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, f. 704.

HAB. In paludosis, in uliginosis, ad fossas et ripas, in Algeria fere tota.

In orbe late diffusa : in Europa tota; in Tauria et provinciis Caucasica (ex M. Bieb.); Sibiria (Gmelin, Demidoff); Soongaria (Karel. et Kiril.); Nepalia (ex Kunth); in Cyrenaica (Pacho); Ægypto (ex Parlat.); Persia (Michaux); insulis Canariis (Webb); ad promontorium Bonæ Spei (ex Kunth); in Islandia (Robert); America boreali (Hooker); Chili (ex E. Desvaux in C. Gay Fl. Chil.); insulis Maclovianis (Hooker); insulis Sandwicensibus (ex Kunth).

S.-v. — *minor*. — Planta minor; squamis acutioribus intensius ferrugineo-fuscis.

SYN. *Scirpus reptans* et *S. intermedius* Thuill. Fl. Par. 22.

HAB. In exsiccatis, in locis hyeme inundatis : Prope *Oran! Biskra* (Jamin), etc.

2. HELEOCHARIS MULTICAULIS Dietr.

H. caudice cæspitosa; caulibus erectis, teretibus, basi vaginatis, vaginis 2 aphyllis oblique truncatis; spicula multiflora, oblonga, sæpe vivipara; *squamis* ovato-oblongis, acutiusculis, margine scariosis, ferrugineo-fuscescentibus, nervo virescente apicem versus evanescente, *inferiore sterili* brevioris sæpius dorso late herbacea et apice rotundata *spiculæ basim penitus amplectente*; stigmatibus 3; *achænio* lutescente vel fuscescente, lævi, oblongo-obovato, *triquetro*, angulis acutis; rostro abbreviato, pyramidato-triangulari, subconcolori; setis hypogynis 4-6, persistentibus, achænio longioribus. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Heleocharis multicaulis* Dietr. Sp. II, 76 sec. Kunth. Enum. pl. II, 149. — *Scirpus multicaulis* Sm. Fl. Brit. I, 48. Vahl Enum. pl. II, 246. Engl. bot. t. 1187. A. St. Hil. in Desv. Journ. bot. III, 14, t. 21. Rchb. Ic. fl. Germ. VIII, f. 702.

HAB. In humidis arenosis, in turfosis, in ericetis udosis : *La Calle!*

In Gallia media et occidentali; in Dania, Anglia (ex Kunth); Germania (ex Koch); in montibus Italiæ orientalis (ex Parlat.).

V. RHYNCHOSPORA Vahl.

SYN. *Rhynchospora* Vahl Enum. pl. II, 229. R. Br. Prodr. Nov. Holl. 229. Kunth Enum. pl. II, 287. Nees Gen. fl. Germ. II, t. 5. Endlich. Gen. pl. n. 967.

1. RHYNCHOSPORA LAXA R. Br.

R. caudice cæspitosa; caulibus erectis, gracilibus, obtuse trigonis, lævigatis, parce et remote foliosis; foliis elongatis, anguste linearibus, canaliculatis, rigidis, margine lævigatis; spiculis parvis, ovato-oblongis, acutis, fuscis, sæpius 3-4-fasciculatis, fasciculis pedunculatis racemoso- vel subcorymboso-glomerulatis, glomerulis terminalibus et axillaribus sæpius geminis vel ternis subapproximatis vel remotis, pedunculatis pedunculis filiformi-

trigonis, inferioribus saltem bracteis foliaceis stipatis, bractea inferiore sæpius glomerulum longe superante; squamis in quaque spicula 5-6, undique imbricatis, ovatis, acutis, mucronulatis, tenuiter membranaceis, nervo dorsali angusto eodem modo ac squama fusco, inferioribus minoribus sterilibus, superioribus sæpius 2-3 majoribus latioribus in axillis flores hermaphroditos foventibus, floribus inferioribus 1-2 fertilibus, superiore sæpissime demum tabescente; staminibus 2; setis hypogynis 5-7, (in planta Algeriensi) sæpius abortivis inæqualibus ad 1-3 redactis longioribus demum achænio brevioribus, sursum hispido-scabris; stylo ovario longiore, bifido, stigmatibus stylo longioribus, post anthesim a basi accrescente secedente; achænio obovato, compresso, biconvexo, subtiliter transversim reticulato-ruguloso, fuscescente vel ferrugineo-fuscescente; rostro pallidior vel albido, conico, complanato, achænio brevior et eum continuante, undique pubescenti-scabro. ♀. Junio-Augusto.

SYN. *Rhynchospora laxa* R. Br.! *Prodr. Nov. Holl.* I, 230. Nees in *Linnæa* VIII, 94, et loc. cit. IX, 297. Kunth *Enum. pl.* II, 298. — *R. Brownei* Ræm. et Schult. *Syst. veg.* II, 86. Nees in *Linnæa* X, 185. — *R. gracilis* Nees in *Linnæa* IX, 29 (excl. syn. Vahl). — *R. Chinensis* Nees et Mey. in Wall. *Cat.* n. 3421 et in *Linnæa* IX, 297. — *R. Thouarsii* Nees in *Linnæa* IX, 297. — *R. ferruginea* Nees in *Linnæa* VII, 529. Steud. in *Flora* (1829) I, 138, n. 22 (Synonyma ex Kunth).

HAB. In paludosis prope *La Calle!*

In Nova Hollandia (R. Br., Sieber agrostothec. n. 1 in herb. Mus. Par. et Delessert); China, Nepalia, insulis Sandwicensibus, Mauritio, insula Borbonia, ad promontorium Bonæ Spei (ex Kunth).

VI. CLADIUM P. Br.

SYN. *Cladium* P. Br. *Jam.* 114. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 236 (ex parte). Kunth *Enum. pl.* II, 303. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 8. Endlich. *Gen. pl.* n. 980. — *Schæni* sp. L.

1. CLADIUM MARISCUS R. Br.

C. caudice crasso, sæpius vestigiis foliorum emarcidorum coronato, rhizomata repentia squamis imbricatis obtecta emittente, fibris radicalibus validis; caulibus elatis, validis, erectis, subteretibus, foliatis, superne ramos floriferos emittentibus; foliis late linearibus, rigidis, plano-carinatis, marginibus et carina denticulato-scaberrimis, longe acuminatis; spiculis minutis, ovato-oblongis, acutis, 1-2-floris, glomerulatis, glomerulis alteris sessilibus alteris pedunculatis, apice caulis et ramorum axillarium umbellato-corymbosis, corymbis ramosis paniculam terminalem amplam referentibus; squamis ovatis, castaneo-fuscis; achænio ovoideo, acuto, lævi, nitido, ferrugineo. ♀. Maio-Augusto.

SYN. *Cladium Mariscus* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* I, 236. Kunth *Enum. pl.* II, 303. Rehb. *lc. fl. Germ.* VIII, 682. — *Schænus Mariscus* L. *Sp.* I, 62. Host *Gram.* III, 37, t. 53. *Fl. Dan.* VII, t. 1202. *Engl. bot.* t. 950. — *Cladium Germanicum* Schrad. *Germ.* I, 75, t. 5, f. 7 bis. — *C. occidentale* Ræm. et Schult. *Syst. veg.* I, 284.

HAB. In paludosis, aquis stagnantibus, ad fossas aquaticas regionis Mediterraneæ littoralis, nuperrime tantum in regione Saharensi ad fontes artesianos inventus, in provincia Oranensi nondum visus: *La Calle!* (Desf.), *Demetrea* prope *La Calle* (Lefranc); in ditione *Senhadja* (A. Letourneux); ad fontem artesianum *Oum-el-Thiour* ditionis *Oued-Rir* in parte septentrionali (Zickel). Prope *Alger* ad *Maison-Carrée!* (H. de la Perraudière). — « In paludosis prope *La Calle* » (Desf. Atl.).

In Europa fere tota (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1347, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4528, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 820); in Tauria (sec. Ledeb.); provinciis Caucasicis (sec. M. Bieb.). Sibiria (sec. Ledeb.); Asia minore (Balansa pl. Or. exsicc. [1854] absque numero); Persia australi (Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. n. 874). Insulis Canariis (Despréaux); Mauritio, *Madagascar*, ad promontorium Bonæ Spei, insulis Sandwicensibus, Jamaica et *Porto-Rico* (sec. Kunth). Australia (sec. R. Br.).

TRIBUS III. CYPEREÆ.

VII. SCHOENUS L.

SYN. *Schœnus* L. *Gen.* n. 65 (ex parte). Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 850 (excl. sp.). R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 231. Kunth *Enum. pl.* II, 334. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 7. Endlich. *Gen. pl.* n. 978 (ex parte). Parlat. *Fl. It.* II, 48. — *Chatospora* R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 232. Kunth *Enum. pl.* II, 323. Endlich. *Gen. pl.* n. 968 (ex parte). — *Streblidia* Link *Hort. Berol.* I, 276. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 6.

I. SCHOENUS NIGRICANS L.

S. caudice dense cæspitoso, sæpius caules plurimos edente, superne vestigiis squamiformibus foliorum emarcidorum stipato; caulibus erectis, rigidis, subteretibus, lævibus, basi vaginis foliorum cinctis, superne nudis; foliis omnibus radicalibus, rigidis, angustissimis, canaliculato-subfiliformibus, læviusculis, caule brevioribus, rarius longioribus; vaginis fusciscenti-nigrescentibus, nitidis; spiculis 5-12, e squamis 6-10 compositis, lanceolatis, compressis, 1-3-floris, in capitulum terminale congestis, capitulo bracteis 2 inæqualibus suffulto; bracteis concavis, capitulum amplectentibus, inferiore majore in limbum foliaceum rigidum plus minus elongatum producta; squamis castaneo-nigrescentibus, nitidis, oblongo-lanceolatis, carinato-caniculatis, acutis, uninerviis, carina scabridis, insertione latissima, inferioribus minoribus sterilibus rachim subannulatim insertione cingentibus, superioribus 1-3 fertilibus majoribus in margines racheos ad florem subjectum excavatæ decurrentibus; antheris mucronatis, mucrone longiusculo subulato; achænio squamæ superioris marginibus decurrentibus utroque latere tecto, oblongo vel oblongo-obovato, obtuse trigono, epicarpio suberustaceo albo nitido lævi; setis hypogynis 3-5 minutis pubescenti-scabris, vel obsolete. ♀. Martio-Julio.

SYN. *Schœnus nigricans* L. *Sp.* 64. Desf. *Atl.* I, 41. Host *Gram.* III, 37, t. 54. *Engl. bot.* t. 1121. Rchb. *lc. fl. Germ.* VIII, t. 286, f. 679. — *Chatospora nigricans* Kunth *Enum. pl.* II, 323.

HAB. In pascuis humidis, in paludosis, in irriguis et secus amnes regionis Mediterraneæ, et hinc et illinc in planitiebus excelsis et regione Saharensi, ex. gr. : *La Calle!* (Desf., Lefranc); *Bône!* (Duval-Jouve, A. Letourneux); amnis *Agrioun!* ad ostium; *Bou-Saada* (Reboud); *Biskra!* (Balansa); *Aïn-Oumach* prope *Biskra* (Balansa). Prope *Blidah* in valle *Oued-Chiffa!* (Naudin), in monte *Mouzaïa* (H. de la Perraudière); *Messad* in ditione *Laghouat* (Reboud). *Oran!* (Munby); *Tiaret* (Delestre). — « Hab. in paludibus prope *La Calle* » (Desf. Atl.).

In regni Tunetani ditione *Beni-Zid* prope *Gabès* (Kralik). In regno Maroccoano prope *Tanger* (Broussonnet, Salzmann) et in promontorio *Spartel* (Webb). In Europa fere tota (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 941, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1559, Huguenin pl. exsicc. n. 624, Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 344 et cont. [1851] n. 405, Willk. it. Hisp. 2, exsicc. n. 202, Bourgeau pl. Pyr. Esp. exsicc. n. 282, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4526 *a* et *b* et 4532, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 821, Sieb. pl. Cret. exsicc., Kotschy pl. Cypr. exsicc. n. 600 et 890 sub *Chætopora ferruginea*); provinciis Caucasiacis et Sibiria (sec. Ledeb.). In monte Libano (Kotschy pl. Syr. exsicc. n. 254); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 173 sub *Schœnus ferrugineus*); Persia boreali (sec. Kunth).

VIII. CYPERUS L.

SYN. *Cyperus* L. *Gen.* n. 66. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 212. Kunth *Enum. pl.* II, 3. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 21. Endlich. *Gen. pl.* n. 1003 (excl. sp.). — *Pycneus* P. B. *Fl. Ow. et Ben.* II, 48. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 22.

SECT. I. *EUCYPERUS*. — Stylus trifidus. Achæmium trigonum.

SYN. *Cyperus* P. B., loc. cit. Nees, loc. cit.

1. CYPERUS SCHOENOIDES Griseb.

C. caudice repente, gracili, rhizomata elongata stoloniformia emittente; *caulibus* erectis, *teretibus*, rigidis, inferne foliis 2-5 stipatis, superne nudis; *foliis* sæpius caules subæquantibus vel superantibus, linearibus, *rigidis*, *crassiusculis*, glaucescentibus, sæpius curvatis, margine scabris vel lævigatis; involucro 3-6-phylo, *bracteis* foliaceis, *patentissimis*, *rigidis*, valde inæqualibus, longioribus spiculas longissime superantibus; *spiculis* ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, compressis, *6-10-floris*, in *capitulum terminale*, solitarium, *subglobosum*, polystachyum, densum *dispositis*; *squamis* late ovatis, inferne arcte imbricatis, carinato-navicularibus, longiuscule mucronatis, *sub-13-nerviis*, pallide stramineis ad latera atro-sanguineis, vel ex toto atro-sanguineis, nitidis, in *margines racheos ad florem subjectum haud decurrentibus*, *1-2 inferioribus sterilibus majoribus*; *staminibus* 3; *stigmatibus* 3; *achænio* obovato-oblongo, *obtusè trigono*, apicato, fusco, nitido, squama subduplo breviorè. ♀. Maio-Septembri.

SYN. *Cyperus schœnoides* Griseb. *Spicil. Rum.* 421. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 360. — *Schœnus mucro-*

natus L. *Sp.* 63. Desf. *Atl.* I, 41. Host *Gram.* IV, t. 70. Vahl *Enum. pl.* II, 213. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 30, t. 43. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 286, f. 680. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 850. — *C. capitatus* Vand. *Fasc.* 3. — *Scirpus Kalli* Forsk. *Fl. Egypt.-Arab.* descr. 15. — *C. Ægyptiacus* Gloxin *Observ.* 20, t. 3. Kunth *Enum. pl.* II, 48. — *Mariscus mucronatus* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 12. — *Galilea mucronata* Parlat. *Fl. Palerm.* I, 299, et ap. Webb *Phyt. Can.* III, pars n, 364, et *Fl. It.* II, 47.

HAB. In arenosis et alluviis regionis Mediterraneæ marinæ : *La Calle!* (Coupard), *Bône!* (Steinheil), *Philippeville!* *Alger* (Bové), ad ostium amnis *Harrach* (Jamin), *Fouka* prope *Koléah* (Lefebvre). *Mostaganem!* (Balansa). — « Hab. ad maris littora » (Desf. *Atl.*).

In regni Tunetani insulis *Kerkenna* (Espina) et *Djerba* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 147). In regno Marocco prope *Tanger* (Schousb., Salzmann pl. Ting. exsicc. sub *Schœnus mucronatus*). In Europa australi a Lusitania ad Græciam (Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 343, Bourgeau pl. Pyr. Esp. exsicc. n. 283, Bourgeau pl. Fréjus exsicc. n. 403, Bourgeau pl. Alp. marit. exsicc. n. 267, Canut ed. Bourgeau pl. Nic. exsicc. n. 95, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4529, Mabile pl. Cors. exsicc. n. 96, Heldr. herb. Græc. norm. n. 533). Asia minore (sec. Kunth), Syria (Michon). Ægypto (Forsk., Delile, Figari, Samaritani); insulis Canariis (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 308, Bolle).

2. CYPERUS CONGLOMERATUS Rottb.

C. dense vel laxe cæspitosus, caudice sæpius ramoso rhizomatibus elongatis stoloniformibus vel abbreviatis, fibras radicales tomentosas emittentibus, vaginis foliorum emarcescentibus vel atro-ferrugineis vestitis; *caulibus teretiusculis*, duris, rigidis, cum tota planta pallide glauco-virentibus vel virenti-albidis, 2-6 decim. longis vel interdum pumilis, inferne foliis 3-4 vel pluribus stipatis, superne nudis; foliis plus minus rigidis, inferne canaliculato-semiteretibus, sæpius superne involuto-teretibus, margine plus minus punctis rigidis cartilagineis scabris, acutis pungentibus vel obtusiusculis, erectis vel patentibus, sæpe curvatis, caulibus brevioribus vel subæquilongis, interdum longioribus; involucri foliaceo, 2-3-phylo, *bracteis* foliis conformibus, subpungentibus, sæpius valde inæqualibus, *inferiore longiore caulem continuante* sæpius arcuata et spiculas plus minus, interdum longissime superante; *spiculis* oblongo-linearibus, oblongis vel ovato-oblongis, 9-40-floris, compresso-turgidulis, *in fasciculum pseudolateralem aut in umbellam capitato-contractam vel 3-pluriradiatam dispositis*, in umbella pluriradiata radiis inæqualibus spiculas 2 vel plures sæpius dense congestas gerentibus; *squamis* laxiuscule vel arcte imbricatis, late ovatis vel oblongo-ovatis, obtuso- vel acuto-mucronatis, navicularibus superne carinatis, pallide fuscescentibus vel stramineis, 9-15-nerviis, nervis sæpe rubellis vel purpureis, *in margines racheos ad florem subjectum haud decurrentibus*; *staminibus* 3; *stigmatibus* 3; *achænio* obovato vel oblongo-obovato, *obtusos, facie concaviusculo, dorso convexo obtusangulo*, læviusculo, sub lente minutissime punctulato, squama subduplo vel subtriplo brevior. 2. Aprili-Junio.

VAR. α . *conglomeratus*. — *Planta sæpius cæspitem densum efficiens*, rhizomatibus abbreviatis,

vaginis foliorum emarcidorum atro-ferrugineis; caulibus humilibus, interdum pumilis elatisve, duris rigidis, inferne foliis pluribus plurimisve congestis, rarius 4-5 stipatis; *foliis ac caulibus glauco-virentibus, margine scabris, rigidissimis*, inferne canaliculato-semiteretibus apice involuto teretibus vel tereti-subulatis pungentibus; *spiculis oblongo-linearibus vel oblongis, 20-40-floris*, in fasciculum aut in umbellam capitato-contractam vel tri-pluriradiatam dispositis, in umbella pluriradiata radiis inæqualibus spiculas 3-5 vel plures gerentibus; *squamis arcte imbricatis, ovato-oblongis, pallide fuscescentibus nervis purpureis, sæpius acutis sensim mucronatis*.

SYN. *Cyperus conglomeratus* Rottb. *Descr. et ic.* 21, t. 15, f. 7 (1786). Vahl *Enum. pl.* II, 339. Willd. *Sp.* I, 275. Roem. et Schult. *Syst. veg.* II, 194. Steud. *Syn. Glum.* II, 15. — *C. proteinolepis* Steud.! *Syn. Glum.* II, 15. — Subvar. spiculis elongatis multifloris: *C. Aucherii* Jaub. et Spach! *Illustr. pl. Or.* II, 1, t. 101.

HAB. In Algeria non visus.

In Ægypto (Bové pl. exsicc. n. 281, Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 2794); Nubia (Kotschy pl. Nub. exsicc. un. it. [1841] n. 21); in arenosis ad littus Maris Rubri (Schimper pl. Arab. exsicc. un. it. [1835] n. 301, et [1837] n. 733, et ed. 2 [1843] n. 301 sub *C. effusus*, Husson); « in insula *Gorab* et circa *Ghunfudam* » (Forsk. sec. Rottb., loc. cit.); in Arabia petræa (Bové, Botta); in Arabia felici (Botta), ad *Aden* (Ralph in herb. Delessert); in insula *Dalak* (Quartin-Dillon); in Arabiæ provincia *Hedjaz* (Schimper pl. Arab. exsicc. un. it. [1837] n. 810 sub *C. conglomeratus var. pumilus*, et [1843] n. 810 sub *C. effusus forma pumila*); in insulis *Karek* et *Korgo* Sinus Persici (Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. un. it. [1845] n. 20); in regno Mascatensi et Persia australi (Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 5483).

VAR. β . *effusus*. — *Planta laxè cæspitosa*, rhizomatibus sæpius elongatis, vaginis foliorum emarcidorum fuscescentibus; caulibus elatis, rarius humilibus, rigidis, inferne foliis 2-5 vel pluribus laxè stipatis; *foliis ac caulibus pallidissime virentibus, statu sicco albido-stramineis*, margine scabris, rigidis, inferne canaliculato-semiteretibus apice involuto tereti-subulatis; *spiculis oblongis vel oblongo-linearibus, 12-24-floris*, in fasciculum aut in umbellam capitato-contractam vel tri-pluriradiatam dispositis, in umbella pluriradiata radiis inæqualibus spiculas 2 vel plures sæpius dense congestas gerentibus; *squamis laxiuscule imbricatis, late ovatis, pallide albido-stramineis nervis sæpe rubellis, sæpius obtusis abrupte et valide mucronatis*.

SYN. *Cyperus effusus* Rottb. *Descr. et ic.* 22, t. 12, f. 3. Vahl *Enum. pl.* II, 300. Willd. *Sp.* I, 270. Kunth *Enum. pl.* II, 47. — *C. conglomeratus var. arenarius* DCne! *Fl. Sinaic.* in *Ann. sc. nat. sér.* 2, II, 15.

HAB. In arenosis et aggeribus arenæ mobilis Planitierum excelsarum australiorum et regionis Saharensis, ex. gr.: *Biskra* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 944 sub *C. conglomeratus var.*, Lefranc); *Sidi-Sliman!*, *El-Ouïbed!*, *Mouia-el-Caïd!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 89 a sub *C. conglomeratus var. arenarius*), *Guémar* (Martins), *El-Oued!*, inter

El-Oued et *Berreçof* (H. Duveyrier), *Djebel-Ktef!*, *Bir-Demrini!*, *Blidet-Amar!*, *El-Hadjira!*, *Ngoussa!*. Inter *Aleïa* et *Guerrara* (Reboud). *Taoussera!* ad septentrionem oppiduli *Sefissifa* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 22 sub *C. conglomeratus* var. *arenarius*).

In Ægypto (Figari); in Arabia petræa ad *El-Tor* (Bové pl. exsicc. n. 28 sub Schœnus); « in Arabia ad *Mockam* » (Forsk. sec. Rottb., loc. cit. 22).

VAR. γ . *arenarius*. — *Planta laxè cæspitosa, rhizomatibus gracilibus elongatis, vaginis foliorum emarcidorum fuscescentibus; caulibus sæpius humilibus, tenuibus, rigidiusculis, inferne foliis 2-5 vel pluribus laxè stipatis; foliis margine vix scabris, rigidulis, anguste linearibus, canaliculato-subteretibus, obtusiusculis; spiculis ovato-oblongis, 9-20-floris, in fasciculum subglobosum aggregatis; squamis laxiuscule imbricatis, late ovatis, stramineis nervis interdum rubellis, apice obtusiusculis obtusive abrupte mucronatis.*

SYN. *Cyperus arenarius* Retz *Observ.* IV, 9 (1786). Willd. *Sp.* I, 269. Vahl! *Enum. pl.* II, 298. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 161. Kunth! *Enum. pl.* II, 46. Wight *Contrib. bot. Ind.* 77. Steud. *Syn. Glum.* II, 28, n. 298. — *Gramen cyperoides Maderaspatanum, capite ex spicis pluribus acuminatis in cacumine caulis glomeratis* Plukn. *Almagest.* I, 178, t. 300, f. 7. — *C. Persicus* Boiss. et Hohenack. in Boiss.! *Diagn. pl. Or.* ser. 1, fasc. XIII, 39. Steud.! *Syn. Glum.* II, 28, n. 297.

HAB. In Algeria non visus.

In collibus arenosis insularum *Kareg* et *Korgo* sinus Persici (Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. [1845] n. 5 et 21). In India (sec. Retz, Vahl in herb. Ventenat nunc Delessert, Wight herb. propr.), in Indiæ regione tropica *Maisor* et *Carnatic* (Hooker f. et Thomson); in insula *Taprobana* (Leschenault).

Obs. Nous avons été amenés à réunir au *C. conglomeratus* les diverses plantes dont nous donnons l'énumération synonymique, car il nous a été impossible de trouver des caractères différentiels constants pour les distinguer comme espèces. Les types extrêmes sont très-distincts, mais nous avons été à même de voir, par la nombreuse série d'échantillons que nous avons eus à notre disposition, qu'ils sont étroitement reliés entre eux par de nombreux intermédiaires, et nous sommes très-portés à croire, avec M. Decaisne (*Florul. Sinaic.*), que leurs différences sont dues à des conditions spéciales de localité et de terrain.

3. CYPERUS FUSCUS L.

C. annuus, sæpius pumilus; caulibus pluribus cæspitem efformantibus, rarius subsolitariis, erectis vel diffusis, triquetris, inferne foliis 1-3 vaginatis, superne nudis; foliis caulibus brevioribus, linearibus, planis, margine scabriusculis vel lævigatis; involucro subtriphyllo, bracteis foliaceis, spiculas longissime superantibus; spiculis lanceolato-vel oblongo-linearibus, compressis, 12-25-floris, in umbellam terminalem subquinqueradiatam dispositis, radiis inæqualibus, medio brevissimo, lateralibus longiusculis, spiculas plures fasciculato-confertas gerentibus; squamis ovato-oblongis, denique laxè imbricatis subpatulis, carinato-navicularibus, acutiusculis, mucronatis, trinerviis, lateribus atro-fuscis, dorso viridibus,

vel lateribus albido-virescentibus, in margines racheos ad florem subjectum haud decurrentibus; staminibus 2; stigmatibus 3, fuscis; achænio ovato vel oblongo, utrinque attenuato, acute triquetro, mucronato, fuscis-stramineo, lævi, opaco, squama paulo brevior.

①. Aprili-Julio et autumn.

SYN. *Cyperus fuscus* L. Sp. 69. Desf. Atl. I, 47. Fl. Dan. I, t. 179. Host Gram. III, 49, t. 73. Sibth. et Sm. Fl. Græc. I, 34, t. 48. Kunth Enum. pl. II, 37. Rehb. Ic. fl. Germ. VIII, t. 280, f. 667.

HAB. In depressis humidis et paludosis, in uliginosis et cœnosis, in alluviis et arenosis humidis, ad ripas amnium et stagnorum regionis Mediterraneæ, rarius Planitierum excelsarum et regionis Saharensis confinis, ex. gr.: *La Calle!* (Lefranc in Choulette fragm. Alger. exsicc. n. 486), *Bône* secus *Oued Boudjima* et *Ruisseau-d'Or* (A. Letourneux); *Constantine!* (Bové pl. Alger. exsicc. [1839], Choulette), *Guelma* (Krémér, A. Letourneux); *Youkous* prope *Tebessa* (A. Letourneux); *Oued-Biskra!* prope *Biskra* (Jamin). *Alger!* (Duval-Jouve), *Maison-Carrée* (Jamin), in alluviis amnis *Chiffa* prope *Blidah* (Lefebvre); *Aumale* (Charoy); *Milianah* (Mialhes). *Mostaganem* (Delestre, Balansa), *Oran* (de Marsilly), *Union-du-Sig* (Durando), *Oued-el-Habet* inter *Mascara* et *Tiaret* (Krémér), etc.

In regno Tunetano ad *Zaghuan* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 308). In regno Marocco prope *Tanger* et *Tétuan* (Broussonnet). In Europa fere tota (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1563, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 85 et *bis*, Welwitsch pl. Lus. exsicc. cont. [1851] n. 403, Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 1540 c, Sieber. pl. Cret. exsicc.); *Tauria* (Léveillé); provinciis Caucasicis (sec. M. Bieb.). *Sibiria* (sec. Ledeb.); *Songaria* (Karel. et Kiril.); *Syria* (Gaillardot); *Palæstina* (Bové). *Ægypto* (Forsk., Schimper pl. exsicc. un. it. [1835] n. 54 sub C. protractus).

VAR. β . *virescens*. — Glumarum lateribus albidis vel pallide virenti-fuscis.

SYN. *Cyperus fuscus* var. *virescens* Kunth Enum. pl. II, 38 (excl. syn. C. glaber L.). Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 849. — *C. protractus* Delile Fl. Æg. illustr. n. 36, et Fl. Ég. t. 5, f. 3. — *C. protractus* var. *C. fusci* Delile Fl. Ég. 152. — *C. virescens* Hoffm. Deutschl. Fl. I, 21.

HAB. Hinc inde cum varietate vulgari.

4. CYPERUS ESCULENTUS L.

C. caudice repente gracili, rhizomatibus elongatis sæpius subfiliformibus hinc inde tubiformi-incrassatis, tuberibus ovato-subglobosis; caulibus erectis, triquetris, inferne foliis pluribus stipatis, superne nudis; foliis caulibus brevioribus vel subæquilongis, linearibus, planis, marginibus superne scabridis; involucri 3-5-phyllo, bracteis foliaceis, spiculas plus minus superantibus; spiculis lineari-lanceolatis, compressis, 10-18-floris, in umbellam terminalem simplicem vel compositam 3-pluriradiatam dispositis, radiis valde inæqualibus breviusculis vel elongatis, erectis vel patentibus, spiculas plures spicato-fasciculatas gerentibus; squamis late ovato-oblongis, laxiuscule imbricatis, carinato-navicularibus, apice obtuso muticis vel brevissime mucronatis, valide 7-9-nerviis, stramineo-luteis vel pallide

stramineo-fuscescentibus, dorso virescente, in *marginibus racheos ad florem subjectum membranaceo-decurrentibus*, membrana alæformi saltem in *squamis superioribus lata*; staminibus 3; *stigmatibus* 3; achænio (ex Kunth) oblongo, trigono, apicato, cinereo-fusco, squama dimidio brevior. ♀. Aprili-Novembri.

SYN. *Cyperus esculentus* L. *Sp.* 67. Vahl *Enum. pl.* II, 345. Host *Gram.* III, 50, t. 75. Kunth *Enum. pl.* II, 61. — *C. melanorhizus* Delile *Fl. Æg. illustr.* n. 40. Parlat. *Fl. It.* II, 33. — *C. Hydra* Humb. et Kunth *Nov. gen.* I, 205 (excl. syn.) sec. Kunth. — *C. aureus* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 14. Tenore! in Spreng. *Syst. veg.* I, 229, et *Fl. Nap.* III, 45, t. 101. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 45. — *C. Tenorii* Presl *Fl. Sic.* I, 43. Bert. *Fl. It.* I, 264. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 281, f. 670. — *C. Tenorianus* Schult. *Mant.* III, 544. — *C. Sieberianus* Link *Hort. Berol.* I, 313.

HAB. In pascuis arenosis humidis regionis Mediterraneæ provinciæ Cirtensis orientalis: *La Calle!* (A. Letourneux, Coupard, Lefranc), in planitie *Mafrag* inter *La Calle* et *Bône!*.

In regno Marocco prope *Tanger* (sec. Schousb.). In Europæ regione Mediterranea: Gallia australi ad *Telonem* (Auzende), Corsica (sec. Gren. et Godr.), Italia (Guss., Ten.), Sicilia (Tineo, Parlatore), insula Creta (Sieber pl. *Cret. exsicc.* sub *C. pallescens*); provinciis Caucasiacis (Hohenacker pl. *Cauc. exsicc.* un. it. sub *C. Tenorii*). Arabia felici (Schimper). Ægypto (Sieber pl. *Æg. exsicc.*, Figari); Abyssinia (Schimper pl. *Abyss. exsicc.* un. it. n. 1205); *Madagascar* (Goudot); Senegalia (Perrottet); insulis Azoricis (Hochstetter pl. *Azor. exsicc.* [1838] n. 152); insulis Gorgonibus (sec. J. A. Schmidt). America septentrionali (A. Plée in herb. Mus. Par.); Mexico (Bonpland); insula *Saint-Domingue* (Poiteau); Brasilia (Sellow in herb. Delessert).

OBS. Nous croyons devoir, avec Kunth, rapporter au même type spécifique les *C. esculentus* L. et *aureus* Tenore. La plante que l'on cultive dans plusieurs contrées du bassin méditerranéen pour ses rhizomes à renflements épais-charnus et comestibles, et qui est le véritable *C. esculentus*, ne paraît être qu'une modification due à la culture, ce que d'ailleurs semblerait prouver la rareté de sa floraison.

5. CYPERUS ROTUNDUS L.

C. caudice repente gracili, rhizomatibus elongatis sæpius subfiliformibus hinc inde tubiformi-incrassatis, tuberibus ovato-oblongis; caulibus erectis, triquetris, inferne foliis pluribus stipatis, superne nudis; foliis caulibus brevioribus vel subæquilongis, linearibus, planis, marginibus superne scabridis; involucri 3-5-phylo, bracteis foliaceis, spiculas sæpius plus minus superantibus; spiculis elongato-linearibus acutis vel lanceolato-linearibus, compressis, 10-40-floris, in umbellam terminalem simplicem vel compositam 3-pluriradiatam dispositis, radiis valde inæqualibus breviusculis vel elongatis, erecto-patentibus, spiculas plures spicato-fasciculatas gerentibus; squamis ovato-oblongis, primum arcte imbricatis, dein remotiusculis, carinato-navicularibus, apice obtuso brevissime mucronatis vel muticis, tenuiter sub-7-nerviis, ferrugineo-fuscescentibus, carina viridibus, in marginibus racheos ad florem subjectum membranaceo-decurrentibus membrana alæformi lata; staminibus 3;

stigmatibus 3; achænio obovato vel oblongo-obovato, triquetro, obtuso, apicato, fuscescente, sub lente minutissime punctulato, squama subdimidio brevior. ♀. Maio-Junio et autumno.

SYN. *Cyperus rotundus* L. *Syst. veg.* 98. Vahl *Enum. pl.* II, 343. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 216. DC. *Fl. Fr.* III, 146. Kunth *Enum. pl.* II, 58. — *C. hexastachyos* Rottb. *Descr. et ic.* 28, t. 14, f. 2. — *C. tetra-stachyos* Desf. *Atl.* I, 45, t. 8. Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 14. — *C. esculentus* Desf. *Atl.* I, 43 (non L.). — *C. radicosus* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 32, t. 45. — *C. olivaris* Targ.-Tozz. in *Mem. soc. It. sc.* XIII, pars II, 338. Savi *Bot. Etrusc.* II, 29. Schult. *Mant.* II, 129. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 281, f. 671. — Forma major, umbella ampliore, spiculis elongatis: *C. comosus* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 31, t. 44.

HAB. In pascuis et arenosis humidis vel saltem hieme humidis et æstate non nunquam siccissimis, in hortis et cultis, in arboretis, ad vias præsertim regionis Mediterraneæ, etiam in palmetis obvius, ex. gr.: *Bougie!* (Dufour); *Constantine* (Bové pl. Alger. exsicc. [1839] sub *C. longus*, Choulette); *Bou-Saada* (Sollier); *Biskra!* (Jamin, Balansa). *Alger!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 111), *Hamma-les-Platanes!*, *Kouba* (Jamin), *Maison-Carrée* (Salle), *Bou-Ismaël* (Clauson herb. Font. norm. exsicc. n. 62), *Blidah* (Gouget, Lefebvre); *Ténez* (de Marsilly); ad radices montium *Djurdjura* prope *Dra-el-Mizan!*; *Milianah* (Mialhes); *Grar-el-Hamra* (Reboud), *Laghout!*; *Berrian!*, *Guerrara!* (Reboud), *Ghardaïa* (H. Duveyrier). *Mostaganem* (Delestre, Balansa), in promontorio *Lindlès* et prope *Nemours* (Krémér); *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc). — « Hab. Algeria ad ripas fluminis Faddah » (Desf. *Atl.* sub *C. tetra-stachyos*). « Hab. ad rivulos » (Desf. *Atl.* sub *C. esculentus*).

In regno Tunetano ad *Zaghuan* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 307) et ad *Sfax* (Espina, Kralik). In regno Marocco ad *Tanger* (Broussonnet) et ad *Mogador* (sec. Lowe). In Europæ regione Mediterranea australiore a Lusitania ad Græciam (Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 339 sub *C. badius*, et cont. [1851] n. 401 sub *C. bulbillosus*, Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 982 et 1539, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2949. Heldreich herb. Græc. norm. exsicc. n. 334, Sieber pl. Cret. exsicc. et sub *C. comosus*, Kotschy pl. Cypr. exsicc. n. 771); in provinciis Caucasica (Fischer). *Ægypto* (Delile, Kralik); *Nubia* (Kotschy), insula *Dalak* (Quartin-Dillon), *Abyssinia* (Schimper pl. Abyss. exsicc. un. it. sect. 1, n. 370, Quartin-Dillon et Petit); *Madagascar* (Bernier); ad promontorium Bonæ Spei, *Guinæa* et *Senegalia* (sec. Kunth); insulis Canariis (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 427, H. de la Perraudière, Bolle), insulis Gorgonibus (sec. J. A. Schmidt); *Sierra-Leone* (Vogel sec. D. Hooker). *Asia minore* (Balansa, pl. Or. exsicc. [1854] absque numero); *Syria* (Michon, Gaillardot, Blanche in herb. Syr. a cl. Puel et Maille edit. n. 45 forma comosa); *Arabia felici* (Schimper pl. Arab. fel. exsicc. n. 916 sub *C. hexastachyus*, Botta); *Mesopotamia* (Olivier, Noé); *India orientali* (Jacquemont, Hook. f. et Thomson); *China* (sec. Kunth). *Australia* (R. Br., Eug. Delessert). *America septentrionali*: *Louisiane* (Hartmann), et *australi*: *Cayenne* (Cl. Rich., Sagot pl. Guy. exsicc. n. 1361 sub *C. hexastachyus*).

6. CYPERUS LONGUS L.

C. caudice repente, crasso; caulibus sæpius remotis, erectis, elatis, triquetris, inferne

foliis 3-7 vaginatis, superne nudis; foliis sæpius caule brevioribus, linearibus, latiusculis, plano-carinatis, marginibus carinaque scabris; involucri 3-5-phyllo, bracteis foliaceis, spiculas sæpius longissime superantibus; spiculis elongato-linearibus acutis vel lanceolato-linearibus, plano-compressis, 12-40-floris, in umbellam terminalem compositam et decompositam pluriradiatam dispositis, radiis valde inæqualibus elongatis erectis, spiculas plures spicato-fasciculatas gerentibus; *squamis* ovato-oblongis, arcte imbricatis, carinato-navicularibus, apice obtuso brevissime mucronatis vel muticis, *sub-7-nerviis, ferrugineo-fuscescentibus vel atro-fuscescentibus*, carina viridibus, *in margines racheos ad florem subjectum membranaceo-decurrentibus membrana alæformi lata*; staminibus 3; *stigmatibus 3*; achænio oblongo vel ovato-oblongo, acute triquetro, mucronato, fuscescente, sub lente punctulato, squama subdimidio brevior. ♀. Aprili-Septembri.

SYN. *Cyperus longus* L. Sp. 67. Kunth Enum. pl. II, 60.

VAR. α . *longus*. — *Bracteis involucrialibus umbellæ radios longissime superantibus*; umbellæ radiis longioribus sæpissime prælongis apice sæpius radios secundarios umbellatosgerentibus; *radiis secundariis sæpius longiusculis gracilibus suberectis*; *spiculis sæpius elongato-linearibus, remotiusculis*; *squamis sæpius ferrugineo-fuscescentibus*.

SYN. *Cyperus longus* Jacq. Ic. II, t. 297. Desf. Atl. I, 43. Host Gram. III, 51, t. 76. Engl. bot. t. 1309. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 850. Rehb. Ic. fl. Germ. VIII, t. 282, f. 670.

HAB. Ad rivulos et fossas, in paludosis, in arenosis maritimis aqua dulci irrigatis regionis Mediterraneæ rarissimus, in provincia Oranensi non obvius: Inter *Bône* et *Guelma* (Guyon). *Alger!* — « Hab. in pratis humidis et ad rivulorum ripas » (Desf. Atl.).

In Europa australi (Cesati pl. It. exsicc. n. 99, Petter pl. Dalm. exsicc. n. 129), rarius media (Rehb. fl. Germ. exsicc. n. 160, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 471, Puel et Maille fl. loc. exsicc. n. 224); in provinciis Caucasiacis (Hohenacker pl. Cauc. et Armen. or. exsicc. un. it.). Asia minore (Balansa pl. Or. exsicc. [1854] absque numero); Syria (Kotschy pl. Syr. [1862] n. 74); *Kurdistan* (Kotschy pl. Cilic.-Kurd. n. 292); India (sec. Kunth).

VAR. β . *pallescens*. — *Bracteis involucrialibus angustioribus umbellæ radiis brevioribus*; umbellæ radiis longioribus apice sæpius radios secundarios 2-3 gerentibus; *radiis secundariis sæpius longiusculis gracilibus erecto-patulis*; *spiculis elongato-linearibus, remotiusculis*; *squamis pallide rufescentibus*.

SYN. *Cyperus pallescens* Desf. Atl. I, 45, t. 9. Willk. et Lange Prodr. fl. Hisp. I, 139.

HAB. In paludosis et in lacustribus regionis Mediterraneæ littoralis, in provincia Cirtensi orientali tantum obvius: *La Calle!* (Desf.), ad lacum *Feïd-el-Maïs* (A. Letourneux). — « Hab. prope *La Calle* ad lacuum ripas » (Desf. Atl.).

In Hispania australi (Webb et Agardh sec. Willk. et Lange).

VAR. γ . *badius*. — *Bracteis involucrialibus umbellæ radios longissime superantibus*; umbellæ

radiis longioribus apice sæpius radios secundarios 2-3 gerentibus; radiis secundariis brevibus vel brevissimis sæpius angulatim patentibus; spiculis linearibus vel lanceolato-linearibus, sæpius quam in varietatibus α et β subdimidio brevioribus, approximatis; squamis sæpius atro-fuscescentibus.

SYN. *Cyperus longus* var. *badius* J. Gay ap. Cambess. *Enum. Bal.* in *Mém. Mus.* XIV, 323. — *C. badius* Desf. *Atl.* I, 45, t. 7, f. 2. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 203. Tenore *Fl. Nap.* III, 46. Boiss. *Voy. Esp.* 627. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 849. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 283, f. 671. Parlat. *Fl. It.* II, 39. — *C. brachystachys* Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 15. — *C. thermalis* Dumort. *Fl. Belg.* 145.

HAB. In pascuis humidis et lacunosis, in paludosis et cœnosis, ad rivulos, ad ripas amnium et stagnorum, passim per totam fere Algeriam obvius sed præsertim in regione Mediterranea frequens, ex. gr.: *La Calle!*, *Bône* (Steinheil), *Philippeville!*; *Constantine!*; *Souk-Harras* (Reboud); *Batna!* (Balansa pl. Alger. exsicc. [1853] absque numero); *Sétif* (Dukerley in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 488). *Alger* (Bové), *Blidah!*, *Médéah!*; montium *Djurdjura* ad radices prope *Dra-el-Mizan!*; *Aumale* (Charoy); *Boghar!*; *Laghouat!*. *Mostaganem* (Delestre); *Oran* (de Marsilly); *Lalla-Maghrnia* (Bourgeau); *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc); *Saïda!*; *Tiaret* (Delestre); *Aïn-Sefra!*, *Tyout!*, etc. — « Hab. ad ripas rivulorum Algeriæ » (Desf. *Atl.*).

In regno Tunetano ad *Zaghouan* (Kralik). In regno Marocco ad *Tanger* (Salzmann pl. Tingit. exsicc., Webb). In Europæ regione Mediterranea australiore a Lusitania ad Græciam (Willkomm it. *Hisp.* 2 exsicc. n. 220, Bourgeau pl. *Esp.* exsicc. n. 509 et [1863] absque numero, et pl. *Pyr.* *Esp.* exsicc. n. 284 sub *C. longus*, et pl. *Toulon* exsicc. n. 407 sub *C. longus*, DR. pl. *Astur.* exsicc. n. 202, *C. Billot* fl. *Gall. et Germ.* exsicc. n. 1868, Cesati et Caruel pl. *It.* exsicc. n. 455, E. et A. Huet pl. *Sic.* exsicc. n. 466, Kotschy pl. *Cypr.* exsicc. n. 771 sub *C. olivaris*). Insulis Canariis (Despréaux, Bourgeau pl. *Can.* exsicc. [1855] absque numero).

SECT. II. *PYCREUS*. — Stylus bifidus. Achæmium compressum.

SYN. *Pycreus* P. B., loc. cit. Nees, loc. cit.

7. CYPERUS LÆVIGATUS L.

C. cæspitosus, caudice repente; caulibus erectis, inferne subteretibus, superne triquetris, inferne foliis 1-2 vaginatis, superne nudis; folio inferiore ad vaginam redacto, superiore limbo abbreviato mucroniformi vel longiusculo anguste lineari canaliculato donato; involucri 2-phyllo, bracteis foliaceis, inferiore erecta rigida subulata basi canaliculata, caulem continuante et spiculas superante, superiore patente, spiculis sæpius brevioribus; spiculis oblongis vel linearibus, sæpe arcuato-ascendentibus, compressis, 15-30-floris, 2-6 vel pluribus in fasciculum pseudolateralem congestis, rarius solitariis; squamis late ovatis, concavis, arcte imbricatis, obtusiusculis vel acutiusculis mucronulatis, dorso albido-virescente obsolete nervosis et ferrugineo-lineolatis, lateribus atro-fuscis, rarius pallidis, in margines racheos

ad florem subjectum haud decurrentibus; staminibus 3; stigmatibus 2; achænio a dorso compresso, facie rachi spiculæ contiguo, oblongo vel ovato, apicato vel interdum acuto-mucronato, facie plano, dorso convexo, marginibus obtusiusculis, pallide stramineo-fuscéscente, sub lente tenuissime punctulato, squama tertia parte brevior. ℥. Maio-Septembri et sæpe fere per totum annum.

SYN. *Cyperus lævigatus* L. *Mant.* II, 179. — *C. mucronatus* Vahl *Symb.* I, 7, et *Enum. pl.* II, 306. Kunth *Enum. pl.* II, 17. Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 240.

VAR. α . *lævigatus*. — *Spiculis sæpius pluribus, oblongis, ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis; squamis late ovatis, stramineo-albidis vel dorso ferrugineo-lineolatis.*

SYN. *Cyperus lævigatus* L. *Mant.* II, 179. Rottb. *Descr. et ic.* 19, t. 16, f. 1. Vahl! *Enum. pl.* II, 310. — *C. mucronatus* Rottb., *Descr. et ic.* 19, t. 8, f. 4. Retz *Observ.* V, 10. Parlat. *Fl. It.* II, 21. — *C. lateralis* Forsk. *Fl. Ægypt.-Arab.* descr. 13. — *C. mucronatus* β *albidus* Vahl!, loc. cit. — *C. monostachyus* Link in de Buch *Insul. Can.* 138. — *C. leucostachys* Link in *Jahresb.* III, 81. — *Pycreus mucronatus* et *P. lateralis* Nees in *Linnaea* IX, 283. — *Pycreus lævigatus* Nees in *Linnaea* X, 130. — *C. Cosyrensis* Tineo! in Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 779 in add.

HAB. In humidis, in salsis hieme inundatis, tantum in regione Saharensi provinciæ Circensis et rarissime obvius: In alluviis annis *Biskra* prope *Biskra* (Jamin); in palmeto *Ngoussa!*

In regno Marocco ad *Mogador* (Broussonnet). In insulis maris Mediterranei: Sicilia (Guss., Tineo), insula *Pantellaria* (Tineo). In littore Mediterraneo australi: Cyrenaica (Pacho), Ægypto (Forsk., Olivier, Delile, Bové pl. exsicc. n. 30, Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 2796); insula *Dalak* (Quartin-Dillon); in Abyssinia ad altitudinem 1100-1200 metr. (Schimper); Mauritio (sec. Kunth); ad promontorium Bonæ Spei (Drège, Verreaux); Senegalia (Brunner); insulis Canariis (Vahl, Despréaux, Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 173 et 1568). Arabia petraea (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 210) et felici (Botta); Mesopotamia (Olivier); Persia (sec. Kunth); India (Roxb., Jacquemont, Wight herb. propr., Hooker f. et Thomson). Australia (Drummond in herb. Delessert). Insulis Antillis, Mexico, insulis Sandwicensibus (sec. Kunth); Peruvia (Dombey in herb. Mus. Par.).

VAR. β . *distachyus*. — *Spiculis subgeminis, rarius 4-6, lineari-lanceolatis vel oblongo-linearibus, sæpe sursum arcuatis; squamis paulo angustius ovatis, lateribus atro-fuscis vel nigrescentibus.*

SYN. *Cyperus distachyos* All. *Auct.* 48, t. 2, f. 5 mala (1789). Willd. *Sp.* I, 272. — *C. junciformis* Cav. *Ic. et descr.* III, 2, t. 204, f. 1 (1794). Desf.! *Atl.* I, 42, t. 7, f. 1 (1798). — *C. mucronatus* Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 34, t. 49 (1806). Presl *Cyp. et Gram. Sic.* 13. Bert. *Fl. It.* I, 255. Boiss. *Voy. Esp.* 627. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 278, f. 661. — *C. mucronatus* α *pumilus* et δ *ater* Vahl *Enum. pl.* II, 306.

HAB. In paludosis et udosis, in humidis æstate exsiccatis, in salsuginosis, in alluviis et alveis, ad ripas annuum, præsertim in locis calidioribus regionis Mediterraneæ et regionis Saharensis haud infrequens, in planitiibus excelsis rarior, ex. gr.: *Oued-Seybouse*

prope *Bône* (A. Letourneux); *Bou-Saada* (Reboud), *Aïn-el-Hamia* (Sollier); *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 736); in ditione *Oued-Rir : Sidi-Khelil!*, *Tinedla* (Zickel), *Bram!*, *Sidi-Sliman!*, *Tougourt!*, *Blidet-Amar!*. *Alger!* (Gouget, Bové), *Mustapha* et *Maison-Carrée* (Duval-Jouve); *Orléansville* (Bonduelle); *Sidi-Makhelouf!*, *Aïn-Milogh!*, *Laghouat!*. *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 140), *Arzew* (Bravais), *Oran!* (Munby pl. Oran exsicc. cent. 1, n. 26), *Djebel-Santo* (Balansa), *Union-du-Sig* (Durando); ad ripas *Oued-Tafna* et *Nemours* (Krémér), *Lalla-Maghrnia* (Bourgeau); *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc); *Khraneg-el-Melah!* prope *El-Macta*, *Asla!*, *Aïn-Sefra!*, etc. — « Hab. ad rivulos » (Desf. Atl.).

In regno Tunetano ad *Gabès* (Kralik) et ad *Nefsa* (Duveyrier). In regno Marocco ad *Tanger* (Broussonnet, Durand). In Europa australiore : Lusitania australi (Welwitsch pl. Lus. exsicc. cont. [1851] n. 402), Hispania australi (Salzmann pl. Malacit. exsicc., Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 983 et 1540 b, L. Dufour, Monard), insulis Balearibus (Cambes-sèdes), Gallia australiore ad *Hyères* (Auzende) et Vari ad ostium (DC., Honorat), Sardinia (Moris), Italia boreali et australi (Bert., Parlat.), Sicilia (Gasparrini, Tineo, Parlat.), insula Creta (Sieber pl. Cret. exsicc.). In parte septentrionali ditionis *Touareg* ad fontem *Tagotta* (H. Duveyrier). In Syria et Palæstina (Michon); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. [1835] n. 218 et 248, Bové pl. exsicc. n. 27). Australia (sec. Parlat.).

Obs. Nous avons cru devoir, à l'exemple de Kunth, réunir en une même espèce les *C. lævigatus* et *distachyos*, les caractères distinctifs de ces plantes tirés du nombre, de la couleur et de la forme des épillets, de la forme des écailles et de celle des akènes, ne nous ayant pas paru être nettement tranchés et nous ayant offert d'assez nombreuses variations.

8. CYPERUS PYGMÆUS Rottb.

C. annuus, pygmæus, cæspitosus; caulibus erectis vel diffusis, triquetris, inferne foliis 1-3 vaginatis, superne nudis; foliis sæpius caulibus longioribus, linearibus, planis, margine lævigatis vel scabridis; involucro 4-7-phyllo, bracteis foliaceis, valde inæqualibus, longioribus spiculas longissime superantibus; *spiculis* oblongis vel oblongo-lanceolatis, compressis, 12-24-floris, *in capitulum terminale solitarium interdum 3-4 ovata-subglobosa densissime congestis*; *squamis* oblongis, superne mucronato-attenuatis, apice subsquarroso-patulis, inferne concavis, superne carinatis, 5-7-nerviis, carina viridi, lateribus hyalino-albidis demum lineolis purpureis striatis; *superioribus in margines racheos ad florem subjectum anguste decurrentibus*; staminibus 1-2; *stigmatibus* 2; *achænio a dorso compresso*, facie rachi spiculæ contiguo, oblongo, acutato-mucronato, facie plano, dorso convexo-obtusangulo, marginibus acutiusculis, stramineo-fuscescente, sub lente-tenuissime punctulato, squama subdimidio brevior. ①. Januario-Martio, et pro aqua secedente Junio-Augusto.

Syn. *Cyperus pygmæus* Rottb. *Descr. et ic.* 20, t. 14, f. 4-5. Vahl *Enum. pl.* II, 313. Kunth *Enum. pl.* II, 18. — *Cyperus Michelianus* Delile! *Fl. Æg. Illustr.* n. 34 (excl. syn. *Scirpus Michelianus* L.). — Synonyma sequentia ad *C. pygmæum* refert Kunth : *Pycneus pygmæus* Nees in *Linnæa* IX, 283. *Dichostylis pyg-*

mæus Nees, loc. cit. 289. *C. squarrosus* Roxb. *Fl. Ind.* I, 194 (excl. syn. L.); Wall. *Cat.* n. 3325 (fide Nees). *C. diffusus* Roxb., loc. cit. 193 (fide W. Arnott in *Wight Bot.* 72). *C. Molen-Pulla* Schult. *Mant.* II, 99. *C. pugioniformis* Dietr. *Sp.* II, 230. *C. Michelianus* Link *Hort. Berol.* I, 303 (excl. syn.)? *Killingia uncinata* Link *Enum. hort. Berol.* I, 47, et *Hort. Berol.* I, 325.

HAB. In paludosis et cœnosis, in depressis limosis hieme inundatis, ad ripas rivulorum, stagnorum et lacuum regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis : Ad lacus *Tonga* et *Houbera* prope *La Calle* (Lefranc), *Guerah-Djemmal* in ditione *Beni-Urgine* (A. Letourneux in *Kralik pl. Alger. select. exsicc.* n. 90), in ditionibus *Seba* et *Senhadja* et ad lacum *Fetzara* (A. Letourneux), *Bône* (Bové pl. *Alger. exsicc.* [1839]), ad ripas *Oued-Safsaf!* prope *Philippeville*.

In Ægypto (Delile, Sieber pl. *Æg. exsicc.* sub *C. Michelianus*, Boissier, *Kralik*). In Asia minore prope *Magnesiam* (Balansa pl. *Or. exsicc.* [1854] sub *Scirpus Michelianus*); *Syria* (Blanche); *Mesopotamia* ad ripas *Tigridis* (Noé); *India* (Rottb., *Wight herb. propr.*, *Reynaud*, *Hooker f.* et *Thomson*).

OBS. Le *Cyperus pygmæus* a été très-souvent confondu avec le *Scirpus Michelianus* L. (Desf. *Atl.* I, 51) à cause de l'extrême analogie qui existe entre le port des deux plantes; on les distingue néanmoins facilement par l'examen des épillets : dans le *C. pygmæus*, les épillets sont comprimés, composés d'écaillés distiques à 5-7 nervures, tandis que dans le *Scirpus Michelianus* ils sont ovoïdes à écaillés trinerviées disposées sur plusieurs rangs. — Cavanilles ayant décrit son *Cyperus pygmæus* (Cav. in *Ann. sc. nat. Matrit.* III, 7, t. 26, f. 2, et *Ic. et descr.* VI, 65, t. 588, f. 2. — *C. minutulus* Vahl *Enum. pl.* II, 314. *Kunth Enum. pl.* II, 109) d'après une plante recueillie par Broussonnet, dans le Maroc, sur les bords de l'Oued-Sebou, près de Salé, c'est-à-dire à la localité d'où proviennent les échantillons du *S. Michelianus*, communiqués par ce même botaniste à Desfontaines, il nous paraît très-probable que le *C. pygmæus* Cav. devrait être rapporté comme synonyme au *S. Michelianus* L. La description et la figure données par Cavanilles sont, du reste, trop imparfaites pour permettre de juger définitivement cette question.

9. CYPERUS POLYSTACHYUS Rottb.

C. cæspitosus, rarius caulibus subsolitariis, *caudice abbreviato cæspitoso*; caulibus erectis, triquetris, inferne foliis 2-5 vaginatis, superne nudis; foliis caulibus brevioribus, linearibus vel anguste linearibus, carinato-planis, margine scabriusculis vel lævigatis; involucro 3-6-phylo, bracteis foliaceis sæpius elongatis, spiculas plus minus superantibus; *spiculis lanceolato-linearibus*, acutis, compressis, 15-20-floris, *in umbellam terminalem subquinquediatam compactam dispositis*, radiis apice corymboso-ramosis sæpissime abbreviatis, spiculas plures corymboso-fasciculatas gerentibus; *squamis* ovatis, carinatis, arcte imbricatis, obtusis, mucronulatis, pallide fuscescenti-stramineis, carina sæpius virenti subquinquenervia, *in margines racheos ad florem subjectum anguste membranaceo-decurrentibus*; *staminibus* 2; *stigmatibus* 2; *achænio a latere compressiusculo*, margine rachi spiculæ contiguo, oblique oblongo,

obtusum, apiculatum, utrinque convexum, marginibus obtusis, castaneo, opaco, punctulato-scabro, squama dimidio brevior. ζ . A Maio ad extremum autumnum.

SYN. *Cyperus polystachyus* Rottb. *Descr. et ic.* 39, t. 11, f. 1. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 175. Tenore *Fl. Nap.* III, 43. Bert. *Fl. It.* I, 257. Kunth *Enum. pl.* II, 13. Parlat. *Fl. It.* II, 25. — *C. fascicularis* Lmk *Illustr.* I, 144, n. 708, t. 38, f. 2. Poir. *Voy. Barb.* II, 88. Desf. *Atl.* I, 44. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 48. — *Pycreus polystachyus* P. B. *Fl. Ow. et Ben.* II, 48, t. 86, f. 2.

HAB. In pascuis lacunosis et paludosis, ad ripas limosas et cœnosas rivulorum regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis orientalis: *La Calle!* (Poirot, Desf., Lefranc in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 487), *Demetean* (Lefranc); *Ruisseau-d'Or* et *Oued-Deheb* prope *Bône* (A. Letourneux in Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 92 et 147). — « Hab. ad rivulorum ripas prope *La Calle* » (Desf. Atl.).

In maris Mediterranei insula *Ischia* (Ten., Guss., Mauri). Insulis Mauritio (Perrottet), *Madagascar* et *Bourbon* (Goudot); ad promontorium *Palmas* et ad *Sierra-Leone* (sec. D. Hook.); ad promontorium Bonæ Spei (Sieber *Agrostoth.* Cap. exsicc. n. 143, Drège). Arabia (sec. Kunth); India orientali (Wight, Hooker f. et Thomson); insula *Taprobana* (Walker); China (Hance); Java (sec. Vahl). Insulis Philippinis (sec. Parlat.), Mariannis et Sandwicensibus (sec. Kunth). Australia (R. Br., Stephenson in herb. Delessert). Mexico (sec. Kunth). Guyana Gallica (Leprieur, Sagot pl. Guy. exsicc. n. 643); Brasilia (Sellow, Gardner in herb. Delessert); *Montevideo* (sec. Parlat.); Peruvia (Dombey).

10. CYPERUS FLAVESCENS L.

C. annuus, sæpius pumilus, caulibus pluribus cæspitem efformantibus, rarius subsolitariis, erectis, obtuse trigonis, inferne foliis 2-4 vaginatis, superne nudis; foliis sæpe caules subæquantibus, anguste linearibus, carinato-planis, margine scabriusculis vel lævigatis; involucro subtriphylo, bracteis foliaceis spiculas longissime superantibus; *spiculis oblongo-linearibus*, acutis, compressis, 15-25-floris, rarissime 30-40-floris, *in umbellam terminalem subtriradiatam compactam dispositis*, radiis omnibus abbreviatis vel lateralibus longiusculis, spiculas 3 vel plures demum angulatim patentes gerentibus; *squamis* ovatis, carinatis, arcte imbricatis, obtusis vel superioribus acutiusculis, muticis vel mucronulatis, flavescensibus vel pallide flavo-fuscescentibus, carina viridi subquinquenervia, *in margines racheos ad florem subjectum haud decurrentibus*; *staminibus* 3; *stigmatibus* 2; *achænio a latere compresso*, margine rachi spiculæ contiguo, oblique suborbiculato-obovato, breviter mucronato, utrinque convexo, marginibus obtusis, fusco, punctulato-scabro, squama subdimidio brevior. ①. Julio-Novembri.

SYN. *Cyperus flavescens* L. *Sp.* 68. Poir. *Voy. Barb.* II, 89. Desf. *Atl.* I, 46. Host *Gram.* III, 48, t. 72. *Fl. Dan.* X, t. 1682. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 33, t. 47. Kunth *Enum. pl.* II, 5. Rehb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 278, f. 662-664. — *Pycreus flavescens* Rehb. *Fl. excurs.* 72.

HAB. In pascuis udosis, in lacunosis et paludosis, in arenosis humidis, in alluviis et alveis limosis, ad ripas annuum et stagnorum regionis Mediterraneæ littoralis, in provincia

Oranensi nondum obvius : *La Calle!* (Desf., Lefranc in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 485), *Tobeika* et *Bou-Merchen* (A. Letourneux), *Bône* (A. Letourneux), in ditione *Senhadja* (A. Letourneux, H. de la Perraudière). In alluviis amnis *Chiffa* prope *Blidah* (Lefebvre). — « Hab. ad oras paludum prope *La Calle* » (Desf. Atl.).

In regno Tunetano prope *Tunis* in alluviis amnis *Meliana* (Kralik). In Europa media (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 180) et australi (Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4498 et a, E. et A. Huet du Pavillon pl. Sic. exsicc. absque numero); Tauria et provinciis Caucasicis (sec. M. Bieb.). Sibiria Baikallensi (sec. Gmel.); Asia minore (Balansa pl. Or. exsicc. [1854] absque numero); Syria (Gaillardot); Persia (Michaux); India (Hooker f. et Thomson). Abyssinia (Schimper pl. Abyss. exsicc. un. it. sect. 1, n. 122 sub C. Abyssinicus, Quartin-Dillon). America septentrionali (Torrey, Short, Chapman). Brasilia (Salzmann).

JUNCEÆ.

SYN. *Junci* Juss. *Gen. pl.* 43 (excl. gen. plur.). — *Junceæ* DC. *Fl. Fr.* III, 155. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 257. — *Juncaceæ* Agardh *Aphorism.* 156 (excl. gen. plur.). Endlich. *Gen. pl.* p. 130. Kunth *Enum. pl.* III, 295.

CONSPECTUS GENERUM.

I. LUZULA. — Perianthium glumaceum, hexaphyllum. Filamenta glabra. Stigmata 3, filiformia. *Capsula* 1-ocularis, 3-valvis, 3-sperma. Semina e fundo loculi erecta. — Folia plana, plerumque pilosa.

II. JUNCUS. — Perianthium glumaceum, hexaphyllum. Filamenta glabra. Stigmata 3, filiformia. *Capsula* 3-ocularis, vel septis sæpissime retractis subunilocularis, loculicide 3-valvis, polysperma. Semina in septis ascendunt. — Folia teretia, canaliculata, rarius planiuscula vel plana, limbo interdum abortivo, glabra.

I. LUZULA DC.

SYN. *Luzula* DC. *Fl. Fr.* III, 158. Desv. *Journ. bot.* I, 129. E. Mey. *Syn. Luzul.* 1. Laharpe *Monogr. Junc.* 71. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 28. Endlich. *Gen. pl.* n. 1047. Kunth *Enum. pl.* III, 296. — *Junci* sp. Tournef., L. — *Juncoides Micheli* *Nov. gen.* 41, t. 31.

1. LUZULA FORSTERI DC.

L. cæspitosa, caudice cæspitose; caulibus gracilibus, 2-4 decim. longis; foliis radicalibus sæpius numerosis, linearibus angustis, pilosis, vaginis sanguineo-purpurascensibus; inflorescentia corymbosa, simplici compositave, ramis inæqualibus, *pedunculis unifloris*, ramis pedunculisque etiam fructiferis erecto-patentibus; perianthii phyllis subæquilongis, oblongo-lanceolatis, acuminato-cuspidatis capsulam triquetro-ovatum mucronatam subæquantibus vel vix superantibus; staminibus dimidium perianthium subæquantibus; *seminibus* ovato-

subglobosis, apice (ad chalazam) testa relaxata in appendicem submembranaceam obtusam rectam productis; funiculo ruptim secedente. ♀. Januario-Maio.

SYN. *Luzula Forsteri* DC. *Syn. fl. Gall.* 150, n. 1824* (1806), et *lc. rar. Gall.* 1, t. 2, et *Fl. Fr.* VI, 304. Desv. *Journ. bot.* I, 141 (1808). Bicheno in *Trans. Linn. soc.* XII, 330, t. 9, f. 2. E. Mey. *Luzul.* 12, et in *Linnaea* XXII, 386. Laharpe *Jonc.* 80. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 845. Kunth *Enum. pl.* III, 297. Rchb. *lc. fl. Germ.* IX, t. 382, f. 850. — *Juncus Forsteri* Sm. *Fl. Brit.* III, 1395, et *Engl. bot.* t. 1293. — *Juncus pilosus* Desf. *Atl.* 1, 314. — *Luzula decolor* Webb! *Phyt. Can.* III, 350, t. 235.

HAB. In pascuis, dumetosis et nemorosis montosis, in regione Mediterranea et Montana inferiore et media, in provincia Oranensi nondum obvia: Circa lacum *Tonga!* prope *La Calle!*; in monte *Edough!* prope *Bône* (A. Letourneux); *Fedj-el-Macta* prope *Souk-Harras* (A. Letourneux) circiter ad 1200 metr.; in valle *Oued-Abaïch!* prope *Collo!*; in ditione *Beni-Foughal* juxta fontem *El-Ma-Berd!* ad pedem montis *Tababor.* Montis *Mouzaïa!* ad cacumen (H. de la Perraudière). — « Hab. in Atlante » (Desf. *Atl.*).

In montosis prope *Tanger* (Schousboe, Salzmänn, Webb), in *Djebel-Kebir* prope *Tanger* (Broussonnet, Durand). In Europa occidentali, media (Rchb. *fl. Germ. exsicc.* n. 1613, F. Schultz *fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 735, C. Billot *fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 84) et australi (Welwitsch *pl. Lus. exsicc.* n. 332 et cont. [1851] n. 386, Bourgeau *pl. Alp. marit. exsicc.* n. 272, Cesati *pl. It. exsicc.* n. 92); Corsica (Soleirol); in provinciis Caucasica (sec. E. Meyer in Ledeb. *Fl. Ross.*); Syria (Aucher-Éloy *pl. Or. exsicc.* n. 5474), Persia (sec. Kunth). Insulis Canariis (de Buch, Webb, Bourgeau).

2. LUZULA CAMPESTRIS DC.

L. cæspitosa, caudice cæspitoso vel rhizomata stoloniformia emittente; caulibus sæpius gracilibus, 1-5 decim. longis; foliis radicalibus sæpius numerosis, linearibus, pilosis, sæpe demum glabratis; floribus in spicas 6-15-floras congestis; spicis ovato-vel suborbiculato-oblongis, paucis vel pluribus, inæqualiter pedunculatis sessilibusque in corymbum dispositis, rarius subsolitariis geminisve, interdum omnibus sessilibus et capitato-congestis; perianthii phyllis subæquilongis, oblongo-lanceolatis, acuminato-cuspidatis capsulam obovato-subglobosam trigonam obtusam subæquantibus vel superantibus; staminibus dimidium perianthium subæquantibus; seminibus oblongis, apice haud appendiculatis, basi (ad hilum) testa relaxata in appendicem conicam carunculiformem productis; funiculo in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscente. ♀.

SYN. *Luzula campestris* DC. *Fl. Fr.* III, 161. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 591. E. Mey. *Luzul.* 17, et in *Linnaea* XXII, 407, et in Ledeb. *Fl. Ross.* IV, 219. Laharpe *Jonc.* 88. Kunth *Enum. pl.* III, 307. — *Juncus campestris* L. *Sp.* 468 (excl. var. plur.). — *Juncus nemorosus* Host *Gram.* III, 64.

HAB. In orbe fere toto diffusa « et in hemisphærio australi tam mire ludens ac in boreali » (R. Br., loc. cit.). In Europa tota; in provinciis Caucasica (sec. M. Bieb.). Sibiria et *Kamtschatka* (sec. Gmel.). America boreali et arctica (sec. Kunth). Ad promontorium Bonæ Spei (Drège). Australia (sec. R. Br.).

VAR. α . *campestris*. — Caudice rhizomata stoloniformia emittente; caulibus 1-3 decim. longis; spicis sæpius paucis, pedunculis demum plus minus arcuato-patentibus; filamentis anthera 4-5-plo brevioribus.

SYN. *Luzula campestris* var. α DC. *Fl. Fr.* III, 161. E. Mey. *Luzul.* 17, et in *Linnæa* XXII, 407. Laharpe *Jonc.* 88. Kunth *Enum. pl.* III, 308. — *Juncus campestris* α L. *Sp.* 468. *Engl. bot.* t. 672. — *Juncus nemorosus* Host *Gram.* III, t. 97, f. 1. — *Luzula campestris* Desv. *Journ. bot.* I, 154. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 847. Coss. et G. de S^t-P. *Fl. Par.* éd. 1, 587. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 375, f. 831-833.

HAB. In Algeria nondum visa.

VAR. β . *multiflora*. — Caudice cæspitoso; caulibus 3-5 decim. longis; spicis sæpius pluribus, pedunculis etiam fructiferis erectis vel erecto-patentibus; filamentis antheram sæpius subæquantibus, rarius subdimidio brevioribus. — Februario-Aprili.

SYN. *Luzula campestris* var. β E. Mey. *Luzul.* 17, et in *Linnæa* XXII, 407. Laharpe *Jonc.* 88. Kunth *Enum. pl.* III, 308. — *Juncus campestris* γ L. *Sp.* 469. — *J. multiflorus* Ehrh. *Calam.* n. 137. — *J. erectus* Pers. *Syn. pl.* I, 386. — *J. intermedius* Thuill. *Fl. Par.* 178. — *J. nemorosus* Host *Gram.* III, t. 97, f. 2. — *Luzula erecta* Desv. *Journ. bot.* I, 156. — *L. multiflora* Lej. *Fl. Spa* I, 169. DC. *Fl. Fr.* VI, 306. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 847. Coss. et G. de S^t-P. *Fl. Par.* éd. 1, 587. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 377, f. 838. — Subvar. perianthio pallescente: *Juncus pallescens* Whlbg *Fl. Lapp.* 87. — Subvar. spicis breviter pedunculatis sessilibusve capitato-congestis: *Juncus congestus* Thuill. *Fl. Par.* 179. *Luzula congesta* Lej. *Fl. Spa* I, 168. *L. campestris* γ E. Mey. *Luzul.* 18, et in *Linnæa* XXII, 408. Kunth *Enum. pl.* III, 309.

HAB. In dumetosis et sylvaticis arenosis umbrosis regionis Mediterraneæ provinciæ Cirtensis: *La Calle!* (Coupard); in monte *Edough* prope *Bône* (A. Letourneux).

Obs. La plante d'Algérie, par la plupart des caractères tirés du port, se rapproche du *L. campestris*, tandis que par la souche cespitose dépourvue de rhizomes stoloniformes et par les étamines à filet égalant environ la moitié de la longueur de l'anthere elle doit être rapportée au *L. multiflora*. Cette forme intermédiaire nous amène à réunir comme variétés, à l'exemple de E. Meyer, Laharpe et Kunth, les *L. campestris* et *multiflora*, dont les types extrêmes présentent seuls des différences nettement tranchées.

3. LUZULA NODULOSA E. Mey.

L. caudice crassiusculo, obliquo vel subrepente, dense fibrillis foliorum emarcidorum reliquiis vestito; caulibus sæpius subsolitariis, 3-7 decim. longis; foliis pluribus vel paucis, linearibus, pilosis, sæpe demum glabratis; *floribus* quam in *L. campestris* majoribus, 2-4 rarius 5-6 *fasciculato-congestis*; fasciculis subhemisphæricis, 3-5, inæqualiter pedunculatis sessilibusque in corymbum dispositis, rarius geminis altero sessili altero pedunculato, pedunculis etiam fructiferis erecto-patentibus; perianthii phyllis subæquilongis, oblongo-lanceolatis, acuminato-cuspidatis capsulam ovatam trigonam acuto-mucronatam plus minus superantibus; staminibus dimidium perianthium subæquantibus, filamentis brevissimis; *seminibus* majusculis, *subglobosis*, apice basi que *haud appendiculatis*, ad chalazam testa

vix tumida; funiculo demum in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscente. 2. Aprili-Julio.

SYN. *Luzula nodulosa* E. Mey. in *Linnaea* XXII, 410. — *Juncus nodulosus* Bory et Chaub. in *Expl. sc. Mor. bot.* 105, t. 11, f. 2 (1832). — *J. Græcus* Bory et Chaub. *Fl. Pélop.* 23, t. 12, f. 1 (1838). — *Luzula Græca* Kunth *Enum. pl.* III, 310 (1841). Guss. *Syn. fl. Sic.* II, 816 in add.

HAB. In pascuis, in sylvis cedrorum, in sylvarum humo tenui regionis Montanæ mediæ et superioris nempe a 1000 ad 2000 metra, in provincia Oranensi nondum obvia: In monte *Mahouna* prope *Guelma* (A. Letourneux); in monte *Gouffi!* prope *Collo* (H. de la Perraudière); in montibus *Tababor!* et *Babor!*; in sylvis ad *Taourirt-il-Ghil!*; in monte *Tougour!* prope *Batna*. In monte *Aïn-Telazit* prope *Blidah* (Duval-Jouve, Lefebvre), in monte *Mouzaïa* (Bové, Clauson herb. Font. norm. n. 60); in montium *Djurdjura* ditione *Beni-bou-Addou!*; in valle amnis *Sahel* superioris ad *Chellata* (Lirou); in monte *Drah-Melgue-Taïf* prope *Aumale* (Charoy); in monte *Zaccar* prope *Milianah* (Clauson); in sylva *Teniet-el-Haad!* (Munby).

In Italia australi et Sicilia (Guss., Tineo); in insula Creta (Heldreich); in Arcadia prope *Pylos* (Bory et Chaub., loc. cit.); in Atticæ montibus *Pentelico* et *Parnes* (Heldreich herb. Græc. norm. n. 148).

II. JUNCUS L.

SYN. *Juncus* L. *Gen.* n. 437 (ex parte). DC. *Fl. Fr.* III, 162. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 258. E. Mey. *Syn. Junc.* 7. Laharpe *Monogr. Junc.* 16. Nees *Gen. fl. Germ.* II, t. 29. Endlich. *Gen. pl.* n. 1049. Kunth *Enum. pl.* III, 315.

SECT. I. — Caules enodes, nudi, basi vaginati, vaginis aphyllis, rarissime foliiferis. Inflorescentia pseudolateralis nempe folium bracteale elongatum cauli simile ejus processum mentiens. Flores solitarii. Semina exappendiculata nempe testa nucleo conformi.

1. JUNCUS GLAUCUS Ehrh.

J. subcæspitosus, caudice repente obliquo vel horizontali; caulibus plurimis, approximatis, 5-8 decim. longis, basi vaginis aphyllis fusco-nigrescentibus nitidis stipatis, cæterum nudis, teretibus, glaucis, profunde striatis, duriusculis, tenacibus, medulla loculoso-interrupta, erectis; inflorescentia pseudolaterali nempe folio elongato caulem continuante longe superata; floribus numerosis, solitariis, cymoso-corymbosis, cymis corymbum confertum vel diffusum efficientibus; perianthii phyllis sæpius stramineo-fuscescentibus, subæqualibus, lineari-lanceolatis, acutissimis; staminibus 6; capsula fusco-nigrescente, ovoideo-elliptica, subtrigona, mucronata, perianthii phylla subæquante vel paulo superante; seminibus exappendiculatis, lævigatis. 2. Maio-Augusto.

SYN. *Juncus glaucus* Ehrh. *Beitr.* VI, 83, n. 85. *Engl. bot.* t. 665. *Fl. Dan.* VII, t. 1159. Host *Gram.* III, 54, t. 81. E. Mey. *Junc.* 13. Laharpe *Jonc.* 25. Kunth *Enum. pl.* III, 316. Rchb. *lc. fl. Germ.* IX, t. 415,

f. 922. — *J. effusus* Desf. *Atl.* I, 312 (non L.). — *J. Deangelisii* Ten. *Viagg. Abbruzz.* 61. — Forma inflorescentia depauperata: *J. depauperatus* Ten., loc. cit., 62. — Forma inflorescentia laxiore, perianthii phyllis pallide virenti-albidis: *J. paniculatus* Hoppe *Dec. Gram.* n. 156. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 839.

HAB. In arenosis humidis, in paludosis et scaturiginosis, ad ripas amnium et stagnorum, necnon in salsuginosis, præsertim in montosis passim obvius, in regione Saharensi non visus: In monte *Tafertas!* prope *El-Miliah!*; ad *Aïn-Fouka!*, in monte *Tababor!*; in valle *Akfadou!*; ad *Oum-el-Asnam!*; prope *Batna!* (Du Colombier, Balansa exsicc. [1853]); ad cacumen montis *Chéliah!* et in valle *Medina!*. Prope l'*Arba* (Jamin); prope *Koléah* (Duval-Jouve); ad *Médéah!*; in montium *Djurdjura* ditone *Aith-Koufi!*; in monte *Dira* prope *Aumale* (Charoy); *Milianah* (Mialhes); in sylva *Teniet-el-Haad!* et in ditone *Ouled-Ayade* ad basim montis *Ennedate!*; *Djelfa!*. *Tlemcen!*; *Aïn-Timendert!*; *Géryville!* *Aïn-Mekter!*, etc. — « Hab. in paludibus » (Desf. *Atl.*).

In agro Tingitano (Broussonnet). In Europa tota (Rchb. fl. Germ. exsicc. n. 546, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2144, Michalet pl. Jur. exsicc. n. 37 sub *J. diffusus*); in Tauria (sec. M. Bieb.); in provinciis Caucasiacis (sec. E. Mey. in Ledeb. Fl. Ross.); Sibiria Altaica (Karel. et Kiril.). Syria in Libano (Kotschy it. Syr. exsicc. [1855] n. 284, Blanche); Arabia petraea (Schimper pl. Arab. exsicc. n. 287); India (Perrottet, Hooker f. et Thomson). Ad promontorium Bonæ Spei (Drège); in insula Madera (sec. Rœm. et Schult.). America arctica (sec. Kunth).

2. JUNCUS EFFUSUS L.

J. subcæspitosus, caudice repente obliquo vel horizontali; *caulibus* plurimis, approximatis, 5-10 decim. longis, *basi vaginis aphyllis fusciscentibus opacis stipatis, cæterum nudis*, teretibus, virentibus, subtiliter striatis, pressione facile complanatis, *fragilibus, medulla continua*, erectis; *inflorescentia pseudolaterali* nempe folio elongato caulem continuante longe superata; *floribus* numerosis, *solitariis*, cymoso-corymbosis, cymis corymbum effusum vel conglobatum efficientibus; perianthii phyllis pallidis albido-virentibus vel stramineo-fusciscentibus, subæqualibus, lineari-lanceolatis, acutissimis; staminibus 3; *capsula* plus minus fusciscente, *obovato-elliptica*, trigona, *depresso-retusa*, umbonata, perianthii phylla subæquante vel breviora; *seminibus exappendiculatis* testa nempe haud relaxata vel basi apiceque vix relaxata, lævigatis. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Juncus effusus* L. *Sp.* 464 emend. Coss. et G. de S^t-P. *Fl. Par.* éd. 2, 725. — *J. communis* E. Mey. *Junc.* 12. Laharpe *Jonc.* 27. Kunth *Enum. pl.* III, 320. Coss. et G. de S^t-P. *Fl. Par.* éd. 1, 583.

HAB. In agro Tingitano (Durand, Salzmann). In Europa tota (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2750, Bourgeau pl. Pyr. Esp. exsicc. n. 273, Welwitsch pl. Lus. exsicc. n. 321 et cont. [1851] n. 395); in Tauria, provinciis Caucasiacis et Sibiria (sec. E. Mey. in Ledeb. Fl. Ross.). India orientali (Metz pl. Nilgh. exsicc. n. 950); Japonia (sec. Kunth). In insulis Canariis (Webb). In America boreali (Hooker, A. Gray, Minn) et australi (sec. Kunth). In Australia (sec. R. Br.); Nova Zelandia (sec. Kunth, F. Mueller).

VAR. α . *effusus*. — Caulibus vivis haud sulcatis; inflorescentia effusa, pallidiore; capsula perianthii phyllis non nunquam longiuscule superata.

SYN. *Juncus effusus* L. *Sp.* 464 (excl. var. α). *Fl. Dan.* VII, t. 1096. *Host Gram.* III, 55, t. 83. DC. *Fl. Fr.* III, 163. R. Br. *Prodr. Nov. Holl.* 258. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 838. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 413, f. 920. — *J. communis* var. β E. Mey. *Junc.* 12. Laharpe *Jonc.* 28. Kunth *Enum. pl.* III, 320. — *J. inflexus* Salzm. *pl. Tingit. exsicc.*

HAB. In depressis humidis, in paludosis, ad fossas et stagna regionis Mediterraneæ et Montanæ: *La Calle!* (Lefranc); *Bône!*, *Djebel-Edough!*, *Feïd-el-Maïs* (A. Letourneux); *El-Miliah!*; in ditioe *Beni-Foughal* prope *El-Ma-Berd!*. In planitie *Mitidja* prope *Alger* (Bové). Ad *Tlemcen!*.

VAR. β . *conglomeratus*. — Caulibus superne sulcatis; inflorescentia conglobata, plerumque rufescente.

SYN. *Juncus conglomeratus* L. *Sp.* 464. *Fl. Dan.* VII, t. 1094. *Engl. bot.* t. 835. *Host Gram.* III, 55, t. 82. DC. *Fl. Fr.* III, 163. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 838. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 408, f. 912-913. — *J. communis* var. α E. Mey. *Junc.* 12. Laharpe *Jonc.* 27. Kunth *Enum. pl.* III, 320.

HAB. In sylvaticis et dumetosis humidis, in paludosis, ad fossas et stagna regionis Mediterraneæ et Montanæ: *La Calle!*; *Bône!* (Steinheil), *Tobeika* (A. Letourneux); *El-Kantour* (Duval-Jouve); in vallibus *Akfadou!* et *Oued-Nil!*. Montium *Djurdjura* ad basim prope *Tizi-Tléta!*; in ditioe *Ouled-Ayade!* prope *Teniet-el-Haad*. Ad *Tlemcen!*.

SECT. II. — Caules enodes, nudi, basi vaginati, vaginis foliiferis, foliis teretibus pungentibus septis transversis nodisque destitutis. Inflorescentia terminalis vel fere pseudolateralis. Flores in glomerulos paucifloros aggregati. Semina apice basique testa relaxata appendiculata.

3. JUNCUS ACUTUS L.

J. caudice crasso *cæspitoso*, externe fibris vaginalium emarcidarum reliquiis stipato; caulibus pluribus approximatis, 6-12 decim. longis, basi vaginis foliisque stipatis, cæterum nudis, teretibus, duris, medulla continua, erectis; *foliis omnibus radicalibus*, elongatis, *teretibus*, duris, *pungentibus*, *nodis* septisque transversis *destitutis*; inflorescentia terminali, folio pungente suffulta; *floribus* numerosis, in fasciculos 2-5-floros *aggregatis*, fasciculis cymosocorymbosis, cymis paniculam ramosam sæpius conglobatam efficientibus; *perianthii phyllis* stramineo-fuscescentibus, subæqualibus, *exterioribus* lanceolatis *obtusiusculis* carinatis, *interioribus* late ovato-oblongis, *obtusissimis*, apice membranaceo emarginatis; staminibus 6; *capsula ovoideo-subglobosa*, acuta, *perianthii phyllis* dimidio longiore; *seminibus* apice basique testa relaxata *appendiculatis*, læviusculis. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Juncus acutus* L. *Sp.* 463 (excl. var. β). Lmk *Encycl. méth.* III, 264. Desf. *Atl.* I, 311. *Engl. bot.* t. 1614. *Host Gram.* IV, 54, t. 97. DC. *Fl. Fr.* III, 163. E. Mey. *Junc.* 52. Laharpe *Jonc.* 34. Kunth *Enum. pl.* III, 323. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 401, f. 894.

HAB. In arenosis humidis et paludosis regionis Mediterraneæ littoralis, rarius interioris, rarissime in Planitiibus excelsis: *La Calle* (Lefranc); *Bône!* (Steinheil, A. Letourneux); *Philippeville!*; *Constantine!*; *Djebel-Tafertas!* prope *El-Miliah. Alger!* (Bové, Duval-Jouve), *Boufarik!*; ad Planitierum excelsarum alveum *Oued-Mouladane!*. *Mostaganem* (Delestre, Balansa); *Union-du-Sig* (Durando); *Mascara!*. — « Hab. in arenis ad maris littora » (Desf. Atl.).

In regni Tunetani insulis *Kerkenna* (Espina). In regno Maroccoano frequens (Schousboe), ad *Mogador* (Lowe). In Europa ad littora Oceani et maris Mediterranei, rarius procul a mare obvius (Rehb. fl. Germ. exsicc. n. 545, C. Billot fl.-Gall. et Germ. exsicc. n. 2944, Bourgeau pl. Pyr. Esp. exsicc. n. 330 sub J. maritimus, Welwitsch pl. Lus. exsicc. n. 320 et cont. [1851] n. 394, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4438, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 816, Petter pl. Dalm. exsicc. n. 214, Heldreich herb. Græc. norm. n. 466); in provinciis Caucasica (sec. E. Mey. in Ledeb. fl. Ross.). Syria (Labillardière). Ægypto (Delile, Samaritani); ad promontorium Bonæ Spei (Drège); in insulis Canariis varietas [J. multibracteatus Tin.] occurrit (de Buch, Despréaux). America meridionali ad *Montevideo* et *Valparaiso* (Gaudichaud).

4. JUNCUS MARITIMUS Lmk.

J. caudice crasso repente; caulibus pluribus subapproximatis vel distantibus, 6-12 decim. longis, basi vaginis foliisque stipatis, cæterum nudis, teretibus, duris, medulla continua, erectis; foliis omnibus radicalibus, infimis ad vaginam fuscam vel fuscescentem redactis, cæteris elongatis, teretibus, duris, pungentibus, nodis septisque transversis destitutis; inflorescentia terminali, folio pungente sæpius elongato suffulta; floribus numerosis, in fasciculos bi-paucifloros aggregatis, fasciculis in cymulas paniculam ramosam irregularem efficientes dispositis; perianthii phyllis pallidis, stramineo-lutescentibus, subinæqualibus, exterioribus paulo longioribus ovato-lanceolatis acuminatis, interioribus obtusiusculis obtusisve; staminibus 6; capsula elliptica, obtuse trigona, mucronata, perianthii phylla æquante; seminibus apice basi que testa relaxata appendiculatis, longitudinaliter striatulis. 2. Junio-Augusto.

SYN. *Juncus maritimus* Lmk *Encycl. méth.* III, 264. *Engl. bot.* t. 1725. *Fl. Dan.* X, t. 1689. Host *Gram.* III, 54, t. 80. DC. *Fl. Fr.* III, 162. E. Mey. *Junc.* 53. Laharpe *Jonc.* 33. Kunth *Enum. pl.* III, 322. Rehb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 402, f. 895. — *J. acutus* β L. *Sp.* 464. — *J. rigidus* Desf. *Atl.* I, 312. Duby *Bot. Gall.* I, 475. — *J. spinosus* Forsk. *Fl. Ægypt.-Arab.* descr. 75.

HAB. In pascuis paludosis et in arenosis ad maris littora, nec non in humidis et salsuginosis Planitierum excelsarum et regionis Saharensis, ex. gr.: *La Calle!* (Lefranc); *Bône!* (Steinheil, Duval-Jouve); *Chott-Msouri!*; *Bou-Saada* (Reboud); in ditione *Hodna* ad *Aïn-el-Hamia* et *Aïn-el-Hadjar* (Sollier); ad palmetum *Djemora!*; *Biskra!* (Jamin); in ditione *Oued-Rir* ad *Sidi-Khelil!*, *Bram!*, *Sidi-Sliman!*, *Mégarin!*, *Tougourt!*, *Merdjaja!*, etc. *Aïn-Oussera!*; *Aïn-el-Ibel!*; *Taadmit!*; *Sidi-Makhelouf!*; *Aïn-Milogh!*, *Laghouat!*. *Mostaganem* (Balansa), *Arzew* (Bravais), *Oran!*, *Miserghin* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 240); ad *Chott-el-Chergui!*; *Aïn-ben-Khelil!*; *Khraneg-el-Mélah!*; *Sidi-Tiffour-el-Ammouida!*; *Géryville!*, *Aïn-*

Meckter!, *Ghassoul!*; *Oued-Sadana!*; *Arba-el-Tatani!*; *Chellala-Dahrania!*; *Asla!*; *Tyout!*; *Ain-Sefra!*. — « Hab. in arenis ad maris littora » (Desf. Atl.).

In regno Tunetano ad *Zaghouan* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 365), in insulis *Kerkenna* (Espina), in insula *Djerba* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 145). In regno Marocco ad *Tanger* (Schousboe, Broussonnet, Durand, Salzmänn). In Europa ad littora maris Baltici, Oceani et maris Mediterranei (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 532, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4 et 4432, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 814, Welwitsch pl. Lus. exsicc. n. 330, Salle pl. Monsp.-Alg. exsicc. sub *J. scirpoides* n. 85 et n. 86); in Tauria, provinciis Caucasica et Sibiria (sec. E. Mey. in Ledeb. Fl. Ross.). Syria (Olivier), Palæstina (Michon); Arabia (sec. Kunth). In insulis Canariis (sec. Kunth); in Africa interioris ditione septentrionali gentis *Touareg* ad *Serdelès* et *Tagotta* (Duveyrier); in Cyrenaica (Pacho); Ægypto (Forsk.). Australia (sec. R. Br.); Tasmania (sec. Kunth); Nova Zelandia (Lesson, Raoul). In America australis regno Chilensi (Cl. Gay).

SECT. III. — Caules foliati, foliis teretibus, septis transversis nodisque destitutis. Inflorescentia terminalis. Flores solitarii. Semina exappendiculata nempe testa nucleo conformi.

5. JUNCUS MULTIFLORUS Desf.

J. caudice late repente, sæpius crasso; *caulibus* sæpius pluribus subapproximatis vel distantibus, 4-15 decim. longis, *foliatis*, teretibus, erectis; *foliis teretibus*, valde fistulosis, *nodis* septisque transversis *destitutis*, pressione facile complanatis; inflorescentia terminali, folio brevi vel fere ad vaginam redacto suffulta; *floribus numerosis, solitariis*, in cymulas paucifloras paniculam ramosissimam irregularem efficientes dispositis; perianthii phyllis pallidis, stramineo-lutescentibus, subæqualibus vel exterioribus paulo longioribus, ovato-lanceolatis acutatis; staminibus 6; capsula oblonga vel ovato-oblonga, obtuse trigona, obtusa mucronulata vel apicata, perianthii phylla subæquante; *seminibus exappendiculatis*, longitudinaliter striatis. ♀. Maio-Julio.

Syn. *Juncus multiflorus* Desf.! Atl. I, 313, t. 91. E. Mey. *Junc.* 19. Laharpe *Jonc.* 34. Kunth *Enum. pl.* III, 323.

HAB. In arenosis humidis et paludosis regionis Mediterraneæ marinæ, rarius in saluginosis partis meridionalis Planitierum excelsarum et partis regionis Saharensis conterminæ: *Bône!* (Steinheil, A. Letourneux); *Biskra!* in alluviis amnis *Biskra* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 738). *Alger* (Barrau, Duval-Jouve), *Mustapha* (Barrau), *Kouba* et *Maison-Carrée* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 213); *Djebel-Milogh!* prope *Laghout*. *Mostaganem* (Balansa), *Oran* loco dicto *Ravin-Blanc!* et ad lacum *Miserghin!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 241); *Union-du-Sig* (Durando); *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc). — « Hab. in paludibus » (Desf. Atl.).

In regno Tunetano ad *Zaghouan* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 143). In regno Marocco prope *Tanger* (Broussonnet, Salzmänn exsicc., Webb). In regione Mediterranea marina fere tota (in peninsula Iberica nondum obvius): Gallia australi, Corsica (Kralik pl. Cors.

exsic. n. 815), Sardinia (sec. Parlat. Fl. It.), Italia meridionali (Guss., Parlat.), Sicilia (Guss.), Creta (Raulin). Syria (sec. Kunth). Ægypto inferiore (Sieber, Aucher-Éloy).

S.-v. — *salinus*. — Planta gracilior, caulibus 4-6 decim. longis; foliis tenuioribus, paulum fistulosis; panícula abbreviata, corymbiformi, minus ramosa.

SYN. *Juncus salinus* DR. in *Expl. sc. Algér.* t. 43, f. 2.

HAB. In pascuis salsis exsiccatis ad lacum *Miserghin!* prope *Oran*.

OBS. Cette variation du *J. multiflorus* rappelle par le port certaines formes du *J. bulbosus*, dont elle se distingue du reste par de nombreux caractères.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 43, f. 2. *Juncus multiflorus* subvar. *salinus* (*J. salinus* DR.): 2, plante de grandeur naturelle; 2 a, fleur fructifère fortement grossie; 2 c, graine très-fortement grossie. — 2 b, fleur fructifère du *J. bulbosus* fortement grossie; 2 d, graine très-fortement grossie.

SECT. IV. — Caules foliati, rarissime nudi, foliis teretibus vel rarius tereti-compressis, septis transversis nodisque præminentibus donatis, rarius planis vel canaliculatis. Inflorescentia terminalis. Flores in glomerulos aggregati. Semina exappendiculata nempe testa nucleo conformi.

6. JUNCUS SUPINUS Mœnch.

J. caudice cæspitoso interdum rhizomatibus plus minus repentibus donato; *caulibus* sæpius pluribus vel plurimis, 1-3 decim. longis, *basi bulboso-subincrassatis*, gracilibus, *foliatis*, erectis, vel prostratis sæpe radicanibus, interdum fluitantibus elongatis; *foliis subteretibus*, supra *subtiliter canaliculatis*, *subnodulosis*, inferioribus sæpius tenuioribus subsetaceis haud nodulosis erectis caulibus brevioribus; *inflorescentia* terminali, *depauperata*, folio longiusculo vel breviusculo suffulta; *glomerulis* 4-12-floris, sæpe viviparis, paucis pluribusve, remotis, *in cymam* irregularem *subsimpliçem* vel parce ramosam *dispositis*, cymæ ramis suberectis patentibusve; floribus sæpe viviparis; perianthii phyllis subæqualibus, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, obtusis vel acutis; staminibus 3 vel 6; stylo brevi; stigmatibus brevibus; patentibus; *capsula oblonga vel oblongo-obovata*, *obtusa* vel obtusato-truncatula, subtrigona, *mucronulata*, *perianthii phylla subæquante*; *seminibus exappendiculatis*, longitudinaliter striatis. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Juncus supinus* Mœnch *Enum. Hass.* 296, t. 5 (1777). Roth *Cent.* I, 156. *Fl. Dan.* VII, t. 1099. DC. *Fl. Fr.* III, 168. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 843. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 397, f. 882-886. — *J. bulbosus* L. *Sp.* ed. 1, 327 (non ed. 2). — *J. uliginosus* Roth *Tent. fl. Germ.* I, 155 (1788). *Engl. bot.* t. 801. E. Mey. *Junc.* 29. Laharpe *Jonc.* 47. Kunth *Enum. pl.* III, 334. — *J. subverticillatus* Wulf. in Jacq. *Collect.* III, 51 (1789). Host *Gram.* III, 58, t. 88. — *J. mutabilis* β et γ Lmk *Encycl. méth.* III,

270 (1789). — *J. setifolius* Ehrh. *Beitr.* VI, 83 (1791), et *Calam.* n. 86. — *J. verticillatus* Pers. *Syn. pl.* I, 384 (1805). — *J. triandrus* Vill. *Cat. Strasb.* 81 (1807). — *J. affinis* Gaud. *Agrost.* II, 224 (1811). — *J. Welwitschii* Hochst. ap. Welwitsch *pl. Lus. exsicc.* un. it. n. 324. Steud. *Syn. Glum.* II, 304, n. 135. — Forma caulibus elongatis fluitantibus vel radicanibus: *J. fluitans* Lmk *Encycl. méth.* III, 270 (1789). DC. *Fl. Fr.* III, 169. — Var. floribus hexandris, antheris brevioribus, valvis capsulæ emarginatis: *J. nigritellus* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 730. *J. supinus* δ *nigritellus* Schultz in *Flora* (1840) 640, et *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* cent. 4, n. 55 et 56 add. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 843. C. Bill. *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 177 bis.

HAB. In sylvaticis paludosis et ericetis humidis, præsertim solo arenoso, in provinciæ Cirtensis regione Mediterranea tantum obvius: *La Calle!* (Bové pl. Alger. exsicc. [1839] sub *J. verticillatus*); in ditioe *Senhadja* (A. Letourneux, H. de la Perraudière).

In regno Maroccano prope *Tanger* (Durand). In Europa fere tota (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. cent. 4 n. 56 et bis, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 177, Welwitsch pl. Lus. exsicc. cont. [1851] n. 391, Lange pl. Hisp. exsicc. n. 144, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4436, E. et A. Huet du Pavillon pl. It. exsicc. n. 431). America boreali (Hooker Fl. Boreal.-Amer.); in insula *Terre-Neuve* (sec. Laharpe).

7. JUNCUS HETEROPHYLLUS L. Duf.

J. rhizomatibus repentibus; caulibus sæpius elongatis fluitantibus superne tantum emersis, inferne ad nodos radicanibus, rarius omnino emersis erectis, foliatis; *foliis submersis* ad nodos sæpius fasciculatis, *longissimis, tenuissimis quasi confervoideis*, nodulosis; *foliis emersis* 3-5, teretibus, *crassis, rigidis, superne subulatis, valde fistulosis nodosisque*; inflorescentia terminali, folio longiusculo vel ad vaginam mucronatam redacto suffulta; *glomerulis* 2-6-floris, sæpius pluribus, remotis, *in cymam* 3-5-radiatam plus minus irregularem *parce ramosam dispositis*, cymæ ramis suberectis patentibusve; *perianthii phyllis subæqualibus*, lanceolatis, obtusis vel acutis; staminibus 6, antheris oblongo-linearibus, filamento duplo longioribus; stylo ovarium æquante, longe exserto; stigmatibus erectis, stylo longioribus; *capsula* ovato-oblonga, subtrigona, *stylo persistente et perianthii phylla longe superante abrupte rostrata*; seminibus exappendiculatis, longitudinaliter striatis. ζ . Maio-Augusto.

SYN. *Juncus heterophyllus* L. Duf. in *Ann. sc. nat. sér.* 1, V, 88 (1825). Lois. *Fl. Gall.* ed. 2, I, 261. Boreau *Fl. centr. Fr.* éd. 2, II, 491. Coss. *Pl. crit.* 65. Lloyd *Fl. Ouest* 469. DR. *Not. pl. Gir.* 63. — *J. Atlanticus* Laharpe *Jonc.* 40 (1825) e descriptione et specimine Algeriensi herbarii Delessert. — *J. lamprocarpus* var. *heterophyllus* Duby *Bot. Gall.* 477. Mutel *Fl. Fr.* III, 331. — *J. Mimizani* Guiland ined. in herb. plur.

HAB. In aquaticis et paludosis subturfosis, in stagnulis et fontibus regionis Mediterraneæ provinciæ Cirtensis: *La Calle!* (Poiret, Lefranc), *Feïd-el-Maïs* et inter *El-Tarf* et *Roum-el-Souk* (A. Letourneux); *Constantine* (Choulette) forma terrestris pusilla; in fontibus et rivulis ad *Aïn-Sumta!* in valle *Akfadou* provinciæ Algeriensis ad limites.

In Gallia occidentali et austro-occidentali (Endress pl. exsicc. un. it. sub *J. repens*) nec non centrali (Franchet in Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2479); Corsica (Soleirol pl.

Cors. exsicc. n. 106, Kralik); in Etruriæ paludibus *Bientina* (Micheli, P. Savi); Sicilia (Bivona sec. Parlat. Fl. It.).

8. JUNCUS OBTUSIFLORUS Ehrh.

J. caudice crassiusculo *late repente*; caulibus subapproximatis, 4-8 decim. longis, crassiusculis, teretibus, erectis, foliatis, sed *foliis radicalibus omnibus ad vaginas* stramineo-lutescentes *limbo destitutas vel limbo brevissimo* setaceo mucroniformi *donatas redactis*; *foliis* teretibus, fistulosis, valide *nodosis*; inflorescentia terminali, folio brevi vel fere ad vaginam redacto suffulta; *glomerulis* 4-12-floris, numerosis, in cymas confertas et *corymbum vel paniculam supradecompositam* plus minus irregularem efficientes *dispositis*, *cymarum ramis divaricatis subrefractis*; *perianthii phyllis* pallidis stramineo-lutescentibus vel virescentibus, *subæquilongis*, conniventibus, oblongis, *obtusis* vel acutiusculis; staminibus 6; *capsula* ovata, acute trigona, *apice acuminato-subrostrata*, subtriloculari, *perianthii phylla subæquante*; seminibus paucis, exappendiculatis, chalaza prominula, longitudinaliter et transversim striatis et inde reticulato-subtesselatis. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Juncus obtusiflorus* Ehrh. *Beitr.* VI, 83, n. 76. *Fl. Dan.* XI, t. 1872. *Engl. bot.* t. 2144. E. Mey. *Junc.* 20. *Laharpe Jonc.* 41. *Kunth Enum. pl.* III, 328. *Rchb. Ic. fl. Germ.* IX, t. 404, f. 901.

HAB. In pascuis et pratis humidis regionis Mediterraneæ et in Planitiibus excelsis perrarus, in provincia Oranensi nondum obvius: *Batna!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 739). In agro Algeriensi: in valle *Oued-Harrach!* (Jamin), *Maison-Carrée* (Duval-Jouve), *Hussein-Dey* (Jamin).

In Europa late diffusus (Rchb. fl. Germ. exsicc. n. 163, F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. cent 4, n. 54, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2945, Blanco pl. Hisp. exsicc. n. 435). « A Lusitania et Sicilia per omnem Europam versus septentrionem usque ad Gothiam nec ultra, orientem versus usque in Dalmatiam, Austriam, Silesiam (ubi rarissime observatus est) et Borussiam occidentalem (ubi Vistulam non transit) » (E. Mey. in Ledeb. Fl. Ross.). « Civis Floræ Rossicæ perquam dubius » (E. Mey., loc. cit.). In Sibiria (sec. Kunth sed a recentioribus non visus).

9. JUNCUS SYLVATICUS Reich.

J. caudice crassiusculo *late repente*; caulibus sæpius distantibus, 4-8 decim. longis, foliatis, inferne tereti-compressis vel compresso-subancipitibus, superne subteretibus, erectis; *foliis* conformibus, tereti-compressis vel compresso-subancipitibus, fistulosis, ad septa transversa *valide nodosis*, inferioribus etiam limbo donatis; inflorescentia terminali, folio breviusculo vel fere ad vaginam redacto suffulta; *glomerulis* 2-12-floris, numerosis, in cymas patentes vel erectiusculas confertas et *corymbum decompositum* irregularem efficientes *dispositis*; *perianthii phyllis* demum cum capsula fuscescentibus vel atro-fuscescentibus, lanceolatis, inæquilongis, acuminato-acutissimis apice sæpius subincurvo, interioribus lon-

gioribus, rarius subæquilongis acutiusculis vel obtusiusculis; staminibus 6; capsula ovato-lanceolata vel ovato-oblonga, acute triquetra, apice sensim in rostrum longiusculum attenuata vel acuminato-mucronata, perianthii phylla plus minus excedente; seminibus exappendiculatis, longitudinaliter striatis. \mathcal{L} .

SYN. *Juncus sylvaticus* Reich. *Fl. Mæno-Francof.* II, 181.

VAR. α . *sylvaticus*. — Caulibus inferne foliisque tereti-compressis; glomerulis 4-12-floris, in cymas plus minus patentibus, rarius erectiusculas dispositis; perianthii phyllis sæpissime inæquilongis, acuminato-acutissimis apice subincurvo, interioribus longioribus; capsula ovato-lanceolata, apice sensim in rostrum longiusculum attenuata perianthii phylla longiuscule superante, rarius acuminato-mucronata perianthii phylla subæquante.

SYN. *Juncus sylvaticus* Reich. *Fl. Mæno-Francof.* II, 181 (1778). Roth *Tent. fl. Germ.* I, 155 (1788), et II, 405. Willd. *Sp.* II, 211 (excl. syn. plur.). Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 842. — *J. articulatus* γ L. *Sp.* 465. — *J. articulatus* Engl. *bot.* t. 238. — *J. acutiflorus* Ehrh. *Beitr.* VI, 86 (1791). E. Mey. *Junc.* 24. Laharpe *Jonc.* 39. *Fl. Dan.* XII, t. 2112. Kunth *Enum. pl.* III, 327. Rchb. *lc. fl. Germ.* IX, t. 406, f. 905-908. — *J. micranthus* Desv. *Pl. Ang.* 82. — *J. acutiflorus* var. *micranthus* Bor. *Fl. centr. Fr.* éd. 1, II, 440. Coss. et G. de S^t-P. *Fl. Par.* éd. 1, 586. — Subvar. glomerulis floribusque majoribus, capsula subinclusa, rarius exserta: *J. brevirostris* fl. Nees *Compend. Germ.* ed. 1, 884. *J. melananthos* Rchb. *Fl. Germ. excurs.* I, 96. *J. sylvaticus* var. *macrocephalus* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 842.

HAB. In Algeria nondum visus.

In sylvaticis humidis et cœnosis Europæ totius planioris (Rchb. *fl. Germ. exsicc.* n. 161 sub nomine *J. acutiflorus*); in provinciis Caucasiacis, Sibiria (sec. E. Mey. in Ledeb. *Fl. Ross.*). America boreali (sec. Hooker).

VAR. β . *anceps*. — Caulibus inferne foliisque compresso-subancipitibus; glomerulis 2-8-floris, in cymas erectiusculas rarius plus minus patentibus dispositis; perianthii phyllis subæquilongis, omnibus vel saltem interioribus obtusiusculis; capsula ovato-oblonga, apice acuminato-mucronata vel subrostrata, perianthii phylla paulum excedente. — Maio-Augusto.

SYN. *Juncus anceps* Laharpe *Jonc.* 38. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 198. Kunth *Enum. pl.* III, 327. Mutel *Fl. Fr.* III, 330, t. 75, f. 565 (mala). Boreau! *Fl. centr. Fr.* éd. 2, II, 491. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 347.

HAB. In sylvaticis udosis, in arenosis humidis, in paludibus regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis, in provincia Algeriensi rarissimus, in provincia Oranensi nondum obvius: Inter *El-Tarf* et *Roum-el-Souk* (A. Letourneux), *La Calle!* (Bové), *Tobeika* (A. Letourneux); *Djebel-Edough!*; in ditione *Senhadja* (A. Letourneux, H. de la Perraudière). Prope *Alger* (Duval-Jouve).

In Europa occidentali: Gallia (C. Billot *fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 1555) occidentali, austro-occidentali, nec non centrali et australi, in Italiæ littore occidentali (sec. Parlat. *Fl. It.*), Dania (Lange), Scandinavia (sec. Fries).

OBS. Le *J. anceps*, par la forme du périanthe et celle de la capsule, se rapproche du

J. lamprocarpus, mais il en diffère par la souche épaisse longuement traçante, par les feuilles très-comprimées ainsi que la base de la tige, par l'inflorescence plus rameuse à glomérules plus nombreux et par les fleurs et les capsules plus petites environ de moitié. — Nous n'avons pas cru devoir le distinguer du *J. sylvaticus* comme espèce, car, par la panicule et par la petitesse des fleurs, il se rapproche beaucoup de certaines formes de cette dernière plante, qui présente elle-même de nombreuses variations dans la forme et la longueur relative des divisions du périlanthe, et dans la forme et la longueur de la capsule.

10. JUNCUS LAMPROCARPUS Ehrh.

J. subcæspitosus, caudice cæspitoso vel subrepente; caulibus approximatis, sæpius pluribus, 1-6 decim. longis, foliatis, tereti-compressis, erectis, ascendentibus vel decumbentibus, rarius fluitantibus; foliis conformibus, tereti-compressis, fistulosis, ad septa transversa valide nodosis; inflorescentia terminali, folio longiusculo vel breviusculo suffulta; glomerulis 4-12-floris, sæpius plurimis, in cymas plus minus patentibus et corymbum parce ramosum irregularem efficientes dispositis; perianthii phyllis sæpius demum cum capsula atro-fuscescentibus, subæquilongis, exterioribus acutato-mucronulatis, interioribus obtusiusculis; staminibus 6; capsula nitida, ovato-oblonga, acute triquetra, apice abrupte et breviter mucronata, perianthii phylla paulum excedente; seminibus exappendiculatis, longitudinaliter striatis. ♀. Maio-Augusto.

SYN. *Juncus lamprocarpus* Ehrh. *Calam.* n. 126. E. Mey. *Junc.* 23. Laharpe *Jonc.* 37. Kunth *Enum. pl.* III, 325. Rchb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 405, f. 902-904. — *J. articulatus* α et β L. *Sp.* 465. — *J. aquaticus* Roth *Tent. fl. Germ.* II, 403. — *J. sylvaticus* Vill. *Fl. Dauph.* II, 232 (non Reich.). — *J. sylvaticus* DC. *Fl. Fr.* III, 169 ex parte. — *J. ascendens* Host *Gram.* III, 58, t. 87. — Subvar. glomerulis paucioribus, sæpe 2-4, quam in planta vulgari subduplo majoribus: *J. lamprocarpus* var. *macrocephalus* Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 345. *J. macrocephalus* Viv. *Fl. Cors. diagn.* 5 (1824). *J. tricephalus* J. Gay! in Laharpe *Jonc.* 44 (1825); Kunth *Enum. pl.* III, 331. *J. Thomasii* Tenore *Ind. sem. hort. Neap.* (1827) app. 3, et *Fl. Nap.* III, 382, et *Sylloge fl. Nap.* 179.

HAB. In uliginosis et humidis, ad fossas et stagnula, ad ripas rivulorum et amnium regionis Mediterraneæ et Montanæ inferioris et mediæ: *Bône!* (A. Letourneux); in ditioribus *Seba* et *Senhadja* (A. Letourneux); *Bougie* (Dufour); *Oued-Zerga* prope *Souk-Harras* (A. Letourneux); in montium Aurasiorum vallibus *Mena!* et *Essora!*. *Alger!* (Bové); *Bou-Ismaël* (Clauson); *Maison-Carrée* (Jamin); *Oued-Harrach* (Duval-Jouve); *Dra-el-Mizan!*; in alluviis ad amnem *Chiffa!* (Lefebvre). *Union-du-Sig* (Naudin, Durando); *Tlemcen* (Lenepveu).

In regno Marocco prope *Tanger* (Durand, Salzmann). In Europa fere tota (Rchb. *fl. Germ. exsicc.* n. 160, C. Billot *fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 2145 et *bis*, Welwitsch *pl. Lus. exsicc. cont.* [1851] n. 392 sub *J. aquaticus*, Blanco *pl. Hisp. exsicc.* n. 436, Bourgeau *pl. Pyr. Esp. exsicc.* n. 279, Kralik *pl. Cors. exsicc.* n. 811, Becker *pl. Sarepta exsicc.* n. 9 sub *J. pallidiflorus*); in Tauria (Léveillé); provinciis Caucasicis (sec. M. Bieb.); Sibiria (sec. Gmel.); Dahuria (Fischer). Syria (Blanche). In confederatione Americæ septentrionalis (Asa Gray *Man. of Bot.*); insula *Terre-Neuve* (sec. Laharpe). Peruvia (herb. Steudel).

11. JUNCUS STRIATUS Schousb.

J. subcæspitosus caudice cæspitoso vel subrepente; caulibus approximatis, sæpius pluribus, 1-8 decim. longis, foliatis, teretibus, erectis, ascendentibus, vel decumbentibus sæpe ad nodos radicanibus et infra vaginas ramosis; *foliis* teretibus, fistulosis, ad septa transversa *valide nodosis*; inflorescentia terminali, folio sæpius breviusculo vel fere ad vaginam redacto suffulta; *glomerulis* subglobosis, 6-multifloris, pluribus vel paucis, in cymas plus minus patentibus et *corymbum* irregularem *subsimpli-* *ces* *efficientes dispositis*; *perianthii phyllis* sæpius virentibus vel virenti-fuscescentibus, lanceolatis, *subæquilongis*, apice *acutato-subulatis*, substriatis; staminibus 6; *capsula ovato-lanceolata*, acute triquetra, *superne sensim in rostrum subulatum attenuata*, perianthii phylla subæquante vel longiuscule superante; *seminibus exappendiculatis*, longitudinaliter striatis. ♀. Maio-Augusto.

Syn. *Juncus striatus* Schousb. in E. Mey. *Junc.* 27. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 205. Kunth *Enum. pl.* III, 330. — *J. articulatus* Desf. *Atl.* I, 313. — *J. Fontanesii* J. Gay! in Laharpe *Jonc.* 42. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 205. Kunth *Enum. pl.* III, 329. — *J. pyramidatus* Laharpe! *Jonc.* 40. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 204. Kunth *Enum. pl.* III, 328. — *J. lagenarius* J. Gay! in Laharpe *Jonc.* 42. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 204. Kunth *Enum. pl.* III, 329. — Forma caulibus repentibus, ad nodos ramosis radicanibusque: *J. repens* Requien in Guér. *Vaucl.* éd. 2, 253 (non Mich.); DC. *Fl. Fr.* VI, 308. *J. acutiflorus* γ *repens* Laharpe! *Jonc.* 40 (in herb. J. Gay).

VAR. α . *vulgaris*. — Glomerulis mediocribus, sæpius pluribus; filamentis anthera sæpius bi-quadruplo brevioribus; capsula exserta vel inclusa.

HAB. In pascuis humidis, in depressis hieme inundatis, in paludosis et uliginosis, in alluviis et arenosis humidis, ad rivulos et fontes haud infrequens, et in Algeria fere tota regione Montana superiore excepta obvius, ex. gr.: *La Calle!*; *Bône* et in paludosis *Messousa* ditionis *Senhadja* (A. Letourneux); secus *Oued-Safsaf* prope *Philippeville* (Choulette); in jugo inter montes *Tababor* et *Babor!*; ad ostium *Oued-Agrioun!*; *Souk-Harras* (A. Letourneux); *Guelma* (Krémér, A. Letourneux); *Constantine!*, *Djebel-Ouach* (Choulette); *Batna!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 740); *Bou-Saada* (Reboud), *Sidi-Embarek* (Reboud); *Biskra* (A. Letourneux, Quatrefages). *Alger!* (Bové, Barrau), *l'Arba* (Jamin), *Maison-Carrée!* (Jamin); *Médéah!*; *Ténez* (de Marsilly); ad basim montium *Djurdjura* prope *Dra-el-Mizan!* et *Tizi-Tlêta!*; *Aumale* (Charoy); *Boghar* (Naudin); *Milianah* (Mialhes); *Aïn-Oussera!*; *Djelfa* (Reboud); *Oued-Sedeur!*; *Aïn-el-Ibel!*; *Djebel-Milogh!* prope *Laghouat*. *Mostaganem* (Balansa); *Oran* (de Marsilly); *Tlemcen!* (Bourgeau pl. Alger. exsicc.); *Tiaret* (Delestre); inter *Stitten* et *Bou-Alem* ad *Aïn-Timendert!*; *Tyout!*, etc. — « Hab. in paludibus » (Desf. Atl.).

In circuitu fere toto maris Mediterranei: In regno Tunetano ad *Zaghouan* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 366); in regno Maroccano prope *Tanger* (Schousb., Broussonnet, Durand, Salzmänn exsicc. sub *J. sylvaticus*, Webb, Goudot); Lusitania (Brotero, Welwitsch pl. Lus. exsicc. cont. [1851] n. 396 sub *J. articulatus* var., Bourgeau); Hispania (Boiss., Reuter, Loscos); Gallia australi prope *Narbonne* (Caffort in herb. J. Gay), *Pézenas*

(Salzmann), *Toulon* (Robert, Auzende, C. Bill. fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 3253 sub *J. lagenarius*); in Italia infrequens (Tenore, E. et A. Huet du Pavillon pl. It. exsicc. n. 432); Sicilia (Jan, Tineo); Græcia (Despréaux). Syria (Labillardière). Ægypto (Savigny).

VAR. β . *macrocephalus*. — Glomerulis maximis, sæpius paucis; filamentis anthera sæpius vix brevioribus; capsula sæpius inclusa.

HAB. In iisdem locis ac varietas α sed rarissimus: In monte *Mansourah!* prope *Constantine* promiscue cum *J. valvato* var. *caricino*. Ad basim montium *Djurjura* in valle *Dra-el-Mizan!*.

12. JUNCUS VALVATUS Link.

J. caudice cæspitoso vel subrepente; caulibus approximatis, sæpius pluribus, 2-5 decim. longis, foliatis, teretibus, erectis; *foliis* teretibus, subcompressis, fistulosis, *septis* transversis *nodisque* plus minus præminentibus *præditis*; inflorescentia terminali, folio breviusculo, rarius longiusculo, sæpe fere ad vaginam redacto suffulta; floribus glomeratis, *glomerulis valde multifloris*, subglobosis, 2-4 *apice caulis in capitulum densissime confertis*, rarius inferiore sessili et cæteris longiuscule pedunculatis; *perianthii phyllis* virenti-fuscescentibus, subæqui-longis, *linearibus sensim acutato-subulatis*, subtrinerviis; staminibus 3-6; *capsula* oblonga, triquetra, superne *in rostrum longiusculum coarctata vel subattenuata*, perianthii phyllis paulo brevior vel paulo longior; *seminibus exappendiculatis*, longitudinaliter tenuissime striatis. ♀.

VAR. α . *valvatus*. — Staminibus 3; capsula in rostrum subattenuata, perianthii phyllis paulo longior.

SYN. *J. valvatus* Link in Schrad. Journ. II, 316 (1799). E. Mey. Junc. 32. Laharpe Junc. 50. Kunth Enum. pl. III, 341. — *J. echinuloides* Brot. Fl. Lus. I, 518 (1804). Rœm. et Schult. Syst. veg. VII, 214.

HAB. In Algeria nondum visus.

In Lusitaniæ provinciis *Estremadura* (Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 322, et cont. [1851] n. 388, sub *J. echinuloides*) et *Beira* (sec. Brotero).

VAR. β . *caricinus*. — Staminibus sæpissime 6; capsula in rostrum coarctata, perianthii phyllis paulo brevior. — Maio-Julio.

SYN. *Juncus caricinus* DR. in Expl. sc. Algër. t. 43, f. 1.

HAB. In arenosis et pascuis humidis, in depressis hieme inundatis, ad lacunas udosas et stagnula, ad fontes et rivulos regionis Mediterraneæ montosæ nec non regionis Montanæ inferioris et mediæ, in provincia Oranensi nondum obvius: In monte *Mansourah* prope *Constantine!*; in convalle inter montes *Tababor* et *Babor!*; *Lambèse!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 737); in montibus Aursiis: *Djebel-Chélich!* et valle *Essora!*. *Fondouk* (Durando); in pratis secus amnem *Chiffa* et ad basim montis *Aïn-Telazit* (Lefebvre); *Djebel-Nador!* prope

Médéah; ad basim montium *Djurdjura* prope *Dra-el-Mizan!* (de Brette) et *Tizi-Tléta!*; *Aumale* (Charoy); in monte *Ouarsenis!* ad castellum.

In Algeria hucusque tantum visus.

Obs. Nous avons dû réunir comme variété le *J. caricinus* au *J. valvatus*, car nous avons constaté que dans le *J. caricinus*, observé par nous dans plusieurs localités, les caractères les plus importants sur lesquels nous nous étions fondés pour le distinguer du *J. valvatus* ne sont pas suffisamment constants pour en faire une espèce : ainsi nous avons vu que la longueur relative des divisions du périanthe n'est pas toujours la même, que le nombre des étamines varie parfois de 6-3, que les rapports de longueur entre le filet et l'anthere ne sont pas fixes, et que les graines sont indifféremment plus ou moins atténuées à la base. — Le *J. valvatus* var. *caricinus* croît quelquefois dans les mêmes localités que la variété *macrocephalus* du *J. striatus*, et, par le port, il se rapproche beaucoup des formes à capitules peu nombreux de cette variété ; on l'en distingue par les glomérules plus gros, plus compactes, ordinairement groupés sous forme de capitule terminal, et surtout par l'étroitesse et la longueur des divisions du périanthe.

EXPLICATION DES FIGURES :

Planche 43, f. 1. *Juncus valvatus* var. *caricinus* (*J. caricinus* DR.): 1, plante de grandeur naturelle; 1a, fleur ouverte artificiellement, grossie; 1c, fleur fructifère grossie; 1e, graine très-fortement grossie. — 1b, fleur du *J. valvatus* var. *genuinus*, ouverte artificiellement, grossie. 1d, fleur fructifère grossie; 1f, graine très-fortement grossie.

13. JUNCUS PYGMÆUS Thuill.

J. annuus, caulibus subsolitariis vel pluribus, 3-15 centim. longis, subfiliformibus, basi foliis stipatis, superne foliis paucis donatis, rarius nudis; foliis subsetaceis vel subfiliformibus, remote et obsolete nodulosis, erectis, inferioribus sæpius tenuioribus subcanaliculatis caulibus brevioribus, rarius subæquilongis; inflorescentia terminali, depauperata, folio longiusculo suffulta; glomerulis 3-8-floris, 1-4, centrali sessili, reliquis longe pedunculatis, vel 5-9 in cymam corymbiformem dispositis, bracteolis scariosis brevibus suffultis; perianthii phyllis subæqualibus, erectis, conniventibus, lineari-lanceolatis, sensim acutatis; staminibus 6 vel 3, filamentis anthera longioribus; capsula oblonga superne paulo angustiore, subtrigona, perianthii phyllis longe superata; seminibus exappendiculatis, longitudinaliter striatis. (1). Aprili-Julio.

SYN. *Juncus pygmæus* Thuill. *Fl. Par.* 178. *Pers. Syn. pl.* I, 384. DC. *Fl. Fr.* III, 168. E. Mey. *Junc.* 37. Laharpe *Jonc.* 53. *Fl. Dan.* XI, t. 1871. Kunth *Enum. pl.* III, 341. — *J. mutabilis* α Lmk *Encycl. méth.* III, 270. — *J. bicephalus* Viv. *Fl. Cors. diagn.* 5. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 224. Kunth *Enum. pl.* III, 342. — *J. bupleuroides* Pourr. herb. (sec. Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.* I, 185). — *J. triandrus* Rchb. *lc. fl. Germ.* IX, t. 391, f. 864 non Gouan.

HAB. In arenosis et ericetis humidis vel turfosis, ad lacunas et stagnula, paludum ad margines regionis Mediterraneæ littoralis : *La Calle!* (Lefranc), *Tobeika* (A. Letourneux). In agro Algeriensi : *Maison-Carrée*, *Cheragas* et in lacuna *Chaïba* prope *Koléah* (Düval-Jouve). Prope *Oran!* in depressis hieme inundatis planitie, nec non in lacuna *Djebel-Santo!* ad cacumen (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 239).

In regno Marocco prope *Tanger* (Broussonnet, Salzmann). Lusitania (Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 317, et cont. [1851] n. 387); Hispania (Bourgeau, Lange pl. Europ. austr. exsicc. n. 142); Corsica (Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4443 *b* et *c*, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 813); Sardinia (Moris sec. Parlat. Fl. It.); in Gallia australi, occidentali et media (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 734, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 674, Puel et Maille fl. local. exsicc. n. 41); Sicilia (Tineo, E. et A. Huet du Pavillon pl. Sic. exsicc. n. 209 forma robustior sub *J. fasciculatus*); Etruria (P. Savi fl. Etrusc. exsicc.); insula Milo (sec. Kunth); Dania (Nolte).

Le *J. fasciculatus* (Schousb. in E. Mey. *Junc.* 28 [1822]. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* VII, 206. Kunth *Enum. pl.* III, 330. Fr. Buchenau in *Bot. Zeit.* XXVI, et in *Bull. Soc. bot.* XIII, Rev. bibl. 73. — *J. acuminatus* Salzm. pl. Tingit. exsicc.), qui jusqu'ici n'a encore été observé que dans le Maroc, aux environs de *Tanger* (Broussonnet, Salzmann, Goudot, Webb), est très-voisin du *J. pygmæus*. Il en diffère par le port plus robuste, par les feuilles plus grosses, par les fleurs plus grandes, par les divisions du périanthe atténuées-subulées, et surtout par les étamines à filet beaucoup plus court que l'anthere linéaire très-longue, et par l'ovaire subulé au sommet et se continuant insensiblement avec un long style.

14. JUNCUS CAPITATUS Weig.

J. annuus, caulibus subsolitariis vel pluribus, 3-15-centim. longis, subfiliformibus, basi foliis stipatis, superne nudis; foliis radicalibus canaliculato-subsetaceis, haud nodulosis, caulibus brevioribus, erectis; *glomerulis* 3-8-floris, *solitariis*, terminalibus, *rarius* 2-3 lateralibus pedunculatis distantibus, inferiore saltem bractea foliacea elongata bracteolisque 2-3 subfoliaceis suffulto; *perianthii phyllis ovato-vel oblongo-lanceolatis, exterioribus abrupte cuspidatis cusptide setacea sæpius arcuato-patente*, interioribus brevioribus acutis vel acuminatis; staminibus 3; *capsula ovato-subglobosa subtrigona, obtusa breviter mucronata, perianthii phyllis longe superata; seminibus exappendiculatis.* (1). Aprili-Junio.

SYN. *Juncus capitatus* Weig. *Observ.* 28, t. 2, f. 5 (1772). *Fl. Dan.* X, t. 1690. *Engl. bot.* t. 2644. E. Mey. *Junc.* 36. Laharpe *Jonc.* 56. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 841. Kunth *Enum. pl.* III, 346. Rchb. *Ik. fl. Germ.* IX, t. 391, f. 862. — *J. ericetorum* Poll. *Fl. Palat.* 1, 351 (1776). DC. *Fl. Fr.* III, 164. — *J. gracilis* Roth *Tent. fl. Germ.* II, 402 (1789). — *J. mutabilis* Cav. *Ik. et descr.* III, t. 296, f. 2 (1794). — *J. triandrus* Gouan *Herbor. Montp.* 25 (1796). — *J. pygmæus* Rchb. *Ik. fl. Germ.* IX, t. 391, f. 863 (non Thuill.).

HAB. In pascuis humidis, in depressis arenosis hieme inundatis regionis Mediterraneæ littoralis rarius interioris : *La Calle!* (Lefranc); *Bône!* (Steinheil, Krémer), *Djebel-Edough* et *Mondovi* (A. Letourneux); *Stora!*; *Djebel-Ouach* prope *Constantine* (Choulette). *Alger!*,

Chéragas, Chaïba prope *Koléah, Maison-Carrée, Rassauta* (Duval-Jouve). *Oran!* (de Marsilly); *Mascara!*

In regno Marocco ad *Tanger* (Broussonnet, Salzmann, Webb) et in *Djebel-Kebir* agri Tingitani (Schousb.). In Europa (Rchb. fl. Germ. exsicc. n. 157, F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. cent. 2, n. 70, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 470 et *bis* et *ter*, Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 318 et cont. [1851] n. 390, Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 2045, DR. pl. Astur. exsicc. n. 212, Endress pl. Gall. un. it. exsicc., Bourgeau pl. Toulon et Cors. exsicc. n. 398 et *bis*, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4435, Cesati pl. It. exsicc. n. 91, E. et A. Huet du Pavillon pl. Sic. exsicc. n. 210) occidentali, media et australi, in orientali rarior; in Rossia media (sec. E. Mey. in Ledeb.); agro Byzantino (Aucher-Éloy pl. Or. exsicc. n. 3806). Insulis Canariis (Webb).

SECT. V. — Caules foliati, rarius nudi, foliis planis vel canaliculatis, septis transversis nodisque destitutis. Inflorescentia terminalis. Flores solitarii, rarius variatione fasciculato-approximati. Semina exappendiculata nempe testa nucleo conformi.

15. JUNCUS BULBOSUS L.

J. caudice obliquo vel horizontali *plus minus repente*; *caulibus* pluribus vel numerosis, approximatis vel remotiusculis, simplicibus, compressis, *uni-bifoliis*, erectis; *foliis* angustis vel angustissimis, linearibus, *canaliculatis*, nodis septisque transversis destitutis, radicalibus sæpius pluribus basim caulis stipantibus; inflorescentia terminali, folio brevi vel longiusculo suffulta; *floribus* sæpius numerosis, *solitariis*, subapproximatis vel remotiusculis, subsessilibus, in cymas corymbum aut paniculam confertam vel laxiusculam efficientes dispositis; *perianthii phyllis* dorso virentibus, marginibus subscariosis demum plus minus fusciscentibus, æqualibus, *ovato-oblongis, obtusis*, interioribus latioribus obtusissimis; staminibus 6; capsula obsolete trigona, subglobosa, ovato-subglobosa vel ovato-oblonga, obtusa, mucronata, perianthii phylla plus minus superante vel subæquante; *seminibus exappendiculatis*, longitudinaliter striatis, transversimque subtilissime rugulosis. ♀.

VAR. *α. bulbosus*. — Stylo sæpius ovario dimidio brevior; capsula subglobosa, perianthii phylla plus minus superante, rarius subæquante.

SYN. *Juncus bulbosus* L. *Fl. Suec.* ed. 1, 284 (1745), et *Sp.* ed. 2, 466 (1762) non ed. 1. *Fl. Dan.* III, t. 431. *Engl. bot.* t. 934. *Host Gram.* III, t. 89. *DC. Fl. Fr.* III, 167. E. Mey. *Junc.* 46. *Laharpe Jonc.* 62. *Kunth Enum pl.* III, 351. — *J. compressus* Jacq. *Enum. stirp. Vind.* 60. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 843. *Rchb. Ic. fl. Germ.* IX, t. 399, f. 890-892. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 350.

HAB. In Algeria nondum visus.

In Europa fere tota (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1556 et *bis* et *ter*); in provinciis Caucasica (sec. M. Bieb.). Sibiria (sec. Gmel.). America boreali?. *Chili* in montibus excelsioribus (Cl. Gay).

VAR. β . *Gerardi*. — Stylo sæpius ovarium subæquante; capsula ovato-oblonga, rarius ovato-subglobosa, perianthii phylla subæquante. — Maio-Junio.

SYN. *Juncus bulbosus* L. var. *Gerardi* Godr. *Fl. Lorr.* éd. 1, III, 76; éd. 2, II, 272. — *J. Gerardi* Lois. *Not.* 60 (1810), et *Fl. Gall.* ed. 2, 260. DC. *Fl. Fr.* VI, 308. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 844. Kunth *Enum. pl.* III, 352. Rehb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 398, f. 888-889. — *J. Bottnicus* Whlbnbg *Fl. Lapp.* 82, t. 5 (1812). E. Mey. *Junc.* 46. Laharpe *Jonc.* 63. — *J. consanguineus* Koch et *Ziz. Cat. Palat.* 8 et 19 (1814). — *J. cænosus* Bicheno in *Trans. Linn. soc.* XII, 309. — *J. bulbosus* β Whlbnbg *Fl. Suec.* II, 215. — *J. attenuatus* Viv. *Fl. Cors. diagn.* 5. — *J. nitidiflorus* L. Duf. in *Ann. sc. nat. sér.* 1, V, 86.

HAB. In pascuis humidis et cœnosis, in paludosis et uliginosis regionis Mediterraneæ littoralis, nec non in salsuginosis Planitierum excelsarum, haud frequens, in provincia Algeriensi rarissimus, in provincia Oranensi plane desideratus: *La Calle* (Bové pl. Alger. exsicc. [1839] sub *Juncus* 2); *Aïn-el-Bey!*, *Melila!*; *Timegad!*; *Les Tamarins!*. Prope *Alger* ad *Maison-Carrée!*.

In Europa littorali fere tota, nec non hinc inde in salsis Europæ interioris (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 533, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2146 et bis, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 130 et 4450, et 4444 sub *J. lamprocarpus*, Bourgeau pl. Toul. exsicc. n. 399 sub *J. bulbosus*). In provinciis Caucasicis et Sibiria Altaica (sec. E. Mey. in Ledeb. Fl. Ross.). America boreali (A. Gray Man. of bot.).

OBS. Nous avons cru devoir réunir comme variété le *J. Gerardi* au *J. bulbosus*, car les caractères tirés de la longueur du style, de la forme de la capsule et de ses rapports de longueur avec les divisions du périanthe ne nous ont pas paru constants. — Cette réunion avait déjà été effectuée par Wahlenberg lui-même (*Fl. Suec.* II, 215), bien que, dans un ouvrage antérieur (*Fl. Lapp.* 82), il eût distingué les deux plantes comme espèces. — Laharpe (*Jonc.* 63), tout en admettant les deux espèces, constate que leurs caractères distinctifs ne sont pas assez tranchés pour qu'il soit possible de déterminer certains échantillons.

16. JUNCUS TENAGEIA Ehrh.

J. annuus, caulibus subsolitariis vel pluribus, 1-5 decim. longis, sæpius subfiliformibus, simplicibus vel ramosis, uni-bifoliis, erectis; foliis setaceis, canaliculatis, nodis septisque transversis destitutis; inflorescentia terminali, folio setaceo vel ad vaginam redacto suffulta; floribus paucis vel numerosis, solitariis, remotis, sessilibus, in cymas laxifloras paniculam laxissimam efficientes dispositis; perianthii phyllis pallidis fuscescentibusve, æqualibus, ovato-lanceolatis, exterioribus acuminatis, interioribus acutiusculis vel mucronatis; staminibus 6; capsula subglobosa, obsolete trigona, apice truncato-retusa, perianthii phylla subæquante; seminibus exappendiculatis, longitudinaliter striatulis. ①. Aprili-Julio.

SYN. *Juncus Tenageia* Ehrh. *Phyt.* n. 63, et *Beitr.* IV, 148. L. f. *Suppl.* 208. *Fl. Dan.* VII, t. 1160. Host *Gram.* III, 60, t. 91. DC. *Fl. Fr.* III, 167. E. Mey. *Junc.* 41. Laharpe *Jonc.* 64. Kunth *Enum. pl.* III, 352. Rehb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 416, f. 923. — *J. Vaillantii* Thuill. *Fl. Par.* 177. — *J. gracilis* Lej. *Fl. Spa* I, 166. — Vaill. *Bot. Par.* t. 20, f. 1.

HAB. In arenosis humidis, in lacunosis et uliginosis, ad ripas amnium regionis Mediterraneæ littoralis, rarius interioris, vix in Planitiibus excelsis obvius: *La Calle!*, *Tobeika* (A. Letourneux); *Constantine!*; in ditione Batnensi prope *Timegad!*. *Alger* (Bové); in pascuis secus *Oued-Chiffa* prope *Blidah* (Lefebvre); *Milianah* (Mialhes); montium *Djurdjura* ad radices prope *Dra-el-Mizan!*. *Tlemcen!*.

In regno Maroccoano prope *Tanger* (Broussonnet, Salzmänn). In Europa media (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 534 et *bis*, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 82) et australi (Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 326 et cont. [1851] n. 389, Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 2299, Savi fl. Etrusc. exsicc.); in provinciis Caucasiacis et Sibiria Altaica (sec. E. Mey. in Ledeb. Fl. Ross.). Asia minore (Balansa pl. Or. [1855] absque numero et n. 1326); Syria (Blanche).

17. JUNCUS BUFONIUS L.

J. annuus, caulibus sæpius pluribus, 5-30 centim. longis, gracilibus, simplicibus ramosisve, foliatis, erectis vel patenti-erectis; foliis lineari-setaceis, basi canaliculatis, nodis septisque transversis destitutis, radicalibus paucis; inflorescentia terminali, folio lineari-setaceo suffulta; floribus paucis pluribusve, solitariis, plus minus remotis, in varietate non nunquam fasciculatis, brevissime pedicellatis, in cymas erectas corymbum efficientes dispositis; perianthii phyllis pallide albido-virentibus, exterioribus paulo longioribus, angustis, lanceolatis, apice acuminato-subulatis; staminibus sæpius 6; capsula oblonga, triangulari, obtusa, mucronulata, perianthii phyllis brevioribus; seminibus exappendiculatis, levigatis vel vix striatulis. ①. Aprili-Julio.

Syn. *Juncus bufonius* L. Sp. 466. Lmk *Encycl. méth.* III, 269. Desf. *Atl.* I, 314. *Engl. bot.* t. 802. Gærtn. *Fruct.* I, 53, t. 15, f. 5. DC. *Fl. Fr.* III, 167. *Fl. Dan.* VII, t. 1098. Host *Gram.* III, 60, t. 90. E. Mey. *Junc.* 39. Laharpe *Jonc.* 64. Kunth *Enum. pl.* III, 353. Rehb. *Ic. fl. Germ.* IX, t. 395, f. 872-876.

HAB. Ad ripas amnium, in alluviis, in depressis, in humidis, inundatis et aquosis regionis Mediterraneæ (Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 390), regionis Montanæ inferioris et Planitierum excelsarum nec non regionis Saharensis, haud infrequens.

In regno Tunetano ad *Zaghouan* et *Gabès* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 146 et 367), prope *Sfax* (Espina). In regno Maroccoano prope *Tanger* (Schousb., Broussonnet, Salzmänn, Webb) et ad *Mogador* (Lowe). In Europa tota (Welwitsch pl. Lus. exsicc. un. it. n. 319 et 327, et cont. [1851] n. 397 et 398, Blanco pl. Hisp. exsicc. n. 455, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 83 et *bis* et 1557, et 2946 sub *J. ranarius*, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4433, Kralik pl. Cors. exsicc. n. 812, Fellman pl. Lapp. exsicc. n. 246, Kotschy pl. Cypr. exsicc. n. 63); in provinciis Caucasiacis (sec. M. Bieb.). Sibiria (sec. Gmelin); Japonia (sec. Kunth); India (Hooker f. et Thomson); Syria (Michon, Blanche); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 113, Bové); Persia australi (Michaux, Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. [1845] n. 502 et [1846] n. 279). Ægypto (Delile, Kralik); Abyssinia (Schimper); insulis Canariis (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 492); insula Sanctæ-Helenæ (Perrottet); ad

promontorium Bonæ Spei (Castelnau). In Australia (Drummond); Nova Zelandia (Travers). In America boreali haud infrequens (Michaux, A. Gray); in America australi: in montibus Novo-Granatensium et prope *Montevideo* (sec. Kunth), in *Chili* (Bertero, Lechler).

VAR. α . *bufonius*. — Floribus solitariis plus minus remotis.

VAR. β . *hybridus*. — Caulibus sæpius humilioribus robustioribusque; floribus approximato-subfasciculatis.

SYN. *J. hybridus* Brot. *Fl. Lus.* I, 513. — *J. mutabilis* Savi *Fl. Pis.* I, 365 var. β . — *J. insulanus* Viv. *Fl. Cors. diagn.* 5. Guss. *Prodr. fl. Sic.* I, 436, et *Pl. rar.* 149, Rehb. *Icon. fl. Germ.* IX, t. 396, f. 877-881. — *J. fasciculatus* Bert. *Fl. It.* IV, 190 non Schousb. — *J. bufonius* var. *fasciculatus* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 845. Coss. et G. de S-P. *Fl. Par.* éd. 1, 584.

HAB. Hinc inde cum varietate α .

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 43, f. 3. *Juncus bufonius*: 3 a, étamine grossie; 3 b, graine fortement grossie.

18. J. FOLIOSUS Desf.

J. annuus, caulibus pluribus, 1-5 decim. longis, debilibus, sæpissime a basi ramosis, foliatis, erectis diffusisve; foliis linearibus, planiusculis, mollibus, læte viridibus, nodis septisque transversis destitutis, radicalibus pluribus; inflorescentia terminali, folio lineari vel lineari-setaceo suffulta; floribus pluribus, solitariis, remotis, brevissime pedicellatis, in cymas erecto-patentes corymbum laxum efficientes dispositis; perianthii phyllis pallide albidovirentibus vel nigrescentibus, exterioribus paulo longioribus, angustis, lanceolatis, apice acuminato-subulatis; staminibus sæpius 6; capsula oblonga, triangulari, obtusa, mucronulata, perianthii phyllis brevioribus; seminibus exappendiculatis, crebre et validiuscule sulcato-striatis striis transverse striolatis. (1). Aprili-Julio.

SYN. *Juncus foliosus* Desf. *Atl.* I, 315, t. 92 (mala). E. Mey. *Junc.* 44. Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.* I, 181. — *J. bufonius* var. β Laharpe *Jonc.* 65. — *J. bufonius* var. β major Boiss. *Voy. Esp.* 624.

HAB. In pascuis humidis præsertim arenosis, in lacunosis, ad ripas rivulorum et amnium regionis Mediterraneæ littoralis et Montanæ inferioris, haud frequens et vix extra provinciam Cirtensem obvius, in provincia Oranensi omnino desideratus: *La Calle!* (A. Letourneux, Lefranc, Coupard); *Bône!* (A. Letourneux); in monte *Edough!* prope *Bône* (A. Letourneux). In planitie *Mitidja* prope *Alger* (Barrau). — « Hab. Algeria in paludibus » (Desf. *Atl.*).

In regno Marocco ad *Tanger* (Broussonet, Durand, Salzmänn pl. Ting. exsicc.). In Europa austro-occidentali: Lusitania in provincia *Estremadura* (Welwitsch pl. Lus. exsicc.

cont. [1851] n. 393), in Algarbiis (Bourgeau pl. Esp. et Port. exsicc. n. 2046); Hispania australi prope *Malaga* (Boissier) et prope *Algeras* (Reuter). Corsica ad *Ajaccio* (Requien).

OBS. Le *J. foliosus* est, par le port, tellement voisin du *J. bufonius* qu'il lui a été rapporté comme synonyme ou comme variété par la plupart des auteurs; le véritable caractère qui permet de distinguer les deux plantes est celui qui est tiré des graines; elles sont lisses ou presque lisses dans le *J. bufonius*, tandis qu'elles sont assez fortement sillonnées-striées à stries rapprochées dans le *J. foliosus*.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 43, f. 4. *Juncus foliosus* : 4 a, étamine grossie; 4 b, graine fortement grossie.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Page 5, après la diagnose du genre *ERIANTHUS*, ajoutez :

XV bis. *SACCHARUM*. — Spiculæ omnes fertiles, basi pilis longissimis sericeis involucratæ. Glumæ dorso glabræ, margine sæpius ciliatæ. Glumella inferior floris hermaphroditi apice fimbriato-ciliata mutica. Squamulæ 2. Stigmata ad apicem spiculæ emergentia. — Panícula valde ramosa.

P. 14, après la diagnose du genre *MONERMA*, ajoutez :

LXXXVI bis. *KRALIKIA*. — Spiculæ solitariæ et in racheos excavationibus subimmersæ, bifloræ cum rudimento pedicelliformi minimo tertii floris, callis florum villosis. Glumæ in spiculis omnibus 2, cum glumellis rachi oppositæ, acuminatæ, inæquales, superior (racheos generalis respectu exterior) major. Glumella inferior membranacea, mucronato-subaristata. Stamina 3. Caryopsis. . . — Spica subfiliformis.

P. 14, remplacez la diagnose du genre *PSILURUS* par la suivante :

LXXXVII. *PSILURUS*. — Spiculæ solitariæ, 2-3-floræ, flore inferiore hermaphrodito in racheos excavatione subimmerso, superioribus stipitatis tabescentibus vel ad pedicellum redactis. Glumæ 2, inferior brevissima dentiformis sæpe obsoleta, superior cum glumellis rachi parallela, planiuscula, acuta, flore multoties brevior. Glumella inferior membranacea, apice attenuata, longe aristata. Stamen 1. Caryopsis macula hilari lineari notata. — Spica filiformi-subulata.

P. 18, dans l'article *LEERSIA HEXANDRA*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In paludosis aquaticis, in dumetosis et sylvaticis udosis regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis præsertim orientalis : Prope *La Calle!* imprimis in sylvaticis udosis et in palude *Bou-Merchen* ad lacum *Houbera!*, in ditionibus *Ouled-Dieb* et *Seba* (A. Letourneux), in ditione *Senhadja* ad *Feïd-el-Maïs* (A. Letourneux et H. de la Perraudière in *Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 151*).

P. 29, dans l'article PANICUM OBTUSIFOLIUM Delile var. *acutifolium*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In paludosis aquaticis regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis præsertim orientalis : Ad lacum *Houbera!* prope *La Calle*, in ditone *Ouled-Dieb* (A. Letourneux), *Freilis* (A. Letourneux), in ditone *Senhadja* (A. Letourneux et H. de la Perraudière in Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 150).

P. 30, dans l'article PANICUM NUMIDIANUM, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis arenosis et dumetosis humidis, in lacunosis, ad rivulos et stagna regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis orientalis : *La Calle!* (Desf., A. Letourneux, Lefranc), ad lacum *Houbera!* haud infrequens; *Bône* (A. Letourneux). — « Hab. prope *La Calle* in arenis humidis » (Desf. Atl.).

P. 32, dans l'article PANICUM TENERIFFÆ, remplacez l'*habitat* de la plante par les phrases suivantes :

HAB. In rupestribus calcareis apricis, in argilloso-calcareis vel gypsaceis, in glareosis regionis Saharensis provinciæ Cirtensis : *Col-de-Sfa* (Jamin), *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 722, Lefranc).

In regno Tunetano australi ad *Gabès* (Kralik pl. Tun. exsicc. absque numero). In Italia australi (Guss.); Sicilia (Guss., A. Richard, Tineo, E. et A. Huet pl. Sic. exsicc. n. 219). Arabia petræa et felici (Schimper pl. Arab. fel. exsicc. n. 759 b. sub P. Teneriffæ var. minor). Abyssinia (Schimper, Quartin-Dillon et Petit); insulis Gorgonibus (Bolle) et Canariis (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 157 et 1561, H. de la Perraudière).

P. 39, dans l'article PENNISETUM CILIARE, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In rupestribus apricis, in declivibus petrosis, argilloso-calcareis vel gypsaceis, in alluviis et alveis exsiccatis præsertim regionis Saharensis : *Mdoukal* (A. Letourneux); *Mchounech!*, *Col-de-Sfa!*, prope *Biskra!* haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 233, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 719, Schmitt in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 392), *Saada!*, *Chegga!* (Martins), *Mguebra!*. *Djebel-Milogh* (Reboud), *Laghouat!* (Geslin, Reboud); *Oued-Bir!*, *Oued-Zegrir!*, *Oued-en-Nsa* (Reboud), *El-Farch!*, *Kef-el-Rokma!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 93), *Oued-Nimed!*, *El-Ateuf!*, *Ghardaïa!*, *Oued-Zedjar!*, *Melili!*. *Nemours* (Bourgeau pl. Alger. exsicc. [1856] absque numero). — « Hab. in arenis prope Mascar. » (Desf. Atl. sub *Cenchrus rufescens*).

P. 39, dans l'article PENNISETUM ORIENTALE, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In rupestribus silicaceis vel calcareis montosis regionis Saharensis ad marginem septentrionalem : *Bou-Saada* (Sollier), *Col-de-Kerdada* (Reboud); *Beni-Souik!*, in faucibus

Mchounech!, *Djebel-Milogh!* prope *Laghout* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 94). *Teniat-el-Temur!*, *Khraneg-el-Arouia!*, *Brézina* (Segrétain), *El-Abiod-Sidi-Cheik!*, *Teniat-Ziar!*, *Tyout!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 1).

P. 40, dans l'article *PENNISETUM ASPERIFOLIUM*, ajoutez à la synonymie :

Pennisetum Tiberiadis Boiss. *Diagn. pl. Or.* ser. 1, fasc. XIII, 43. *Steud. Syn. Glum.* I, 419

— remplacez l'*habitat* de la plante par les phrases suivantes :

HAB. In aggeribus arenosis maritimis, inter dumeta, in declivibus erosis apricis, in alluviis et alveis exsiccatis regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis : Ad ostium *Oued-el-Kebir!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 149), *Si-Rehan!*, *Bougie!* (Desf., Dufour) ubi magna copia crescit, in monte *Gouraïa!*. — « Hab in Atlante prope Bougie » (Desf. Atl.).

In regno Tunetano australiore in alveo *Oued-Gabès* superioris (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 150). In Syria prope *Saïda* (Blanche herb. Syr. exsicc. n. 97 sub P. Tiberiadis); in Galilæa prope Tiberiadem et prope *Khan-Husseïn* ad lacum *Genezareth* et ad *Banias* (Boiss., loc. cit.).

P. 41, dans l'article *PENNISETUM DICHOTOMUM*, remplacez la date de floraison : « Aprili-Maio. » par : « A Maio ad extremum autumnum. »

— Remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In arenosis et glareosis apricis, in alluviis et alveis regionis Saharensis, in provincia Oranensi nondum obvium : *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 253, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 720); *Mguebra!*. In ditione *Mzab* haud infrequens, in alluviis *Oued-en-Nsa!*, *Oued Bir!*, *Oued-Rummel!*, *Oued-Zegrir!*, *Oued-Nimed* (Reboud), *Oued-Zedjar!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 93 a), *El-Farch!*, *El-Ateuf!* (Duveyrier), *Mellili!*, *Neumrat!*, *Hassi-Si-Mohamed-bou-Regba!*, *Kef-Zegga!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 94 a), *Kef-el-Abiod!*.

P. 43, avant le genre *IMPERATA*, ajoutez :

XV bis SACCHARUM L.

Spiculæ in articulis ramorum paniculæ geminæ, basi pilis longissimis sericeis annulatim dispositis involucratæ, altera sessilis, altera pedicellata, omnes fertiles, basi articulatæ, deciduæ, flore hermaphrodito unico, sessili, basi flore neutro stipato. Glumæ 2, membranaceæ hyalinæ vel inferne indurato-subcoriaceæ, concavæ, attenuato-subulatae, subæquales, dorso glabræ, margine sæpius ciliatæ, flore hermaphrodito longiores, inferior in parte inferiore bicarinato-binervia, rarius trinervia, superior uninervia carinata. NEUT. Glumella inferior florem hermaphroditum involvens, tenuissime membranacea, hyalina, glumis subconformis sed brevior, apice sensim acutata vel subulata, dorso pilosa, flore hermaphrodito longior, superior nulla. HERMAPHR. Glumellæ 2, minutæ, tenuissime membranaceæ, hyalinæ,

enerviæ, apice fimbriatæ, longissime ciliatæ, inæquales; inferior lanceolata vel linearis, mutica; superior brevior, ovato-lanceolata, mutica. Squamulæ 2, membranaceo-subcarnosæ, late cuneatæ, apice truncatæ sinuato-bi-trilobæ et ciliatæ. Stamina 3. Ovarium sessile, glabrum. Styli 2, terminales, elongati; stigmata elongata, plumosa, vix divergentia ad apicem spiculæ emergentia. Caryopsis oblonga, teretiuscula, ventre ad basim macula hilari punctiformi notata, glumellis laxè cincta, libera. — Spiculæ in paniculam valde ramosam, plus minus effusam, pilis ramorum pedicellorum et involucrorum longe sericeam dispositæ, a rachi et pedicellis fragilibus facile secedentes.

SYN. *Saccharum* L. *Gen.* n. 73 ex parte. P. B. *Agrost.* 6. Kunth *Gram.* I, 158, et *Enum. pl.* I, 474. Endlich. *Gen. pl.* n. 939. Parlat. *Fl. It.* I, 133.

1. SACCHARUM ÆGYPTIACUM Willd.

S. perenne, caulibus proceris, erectis, farctis, superne dense villosis; foliis glaucescentibus, radicalibus dense cæspitosis, elongatis, caulinis paucis, late linearibus sensim attenuatis, canaliculatis, obtuse carinatis, nervo medio latissimo subtus præminente supra albo, facie lævibus, marginibus serrulato-scaberrimis; vaginis teretibus, arctis; ligula brevissima, pilis rigidis brevibus ciliata; panicula maxima, elongata, densa, demum subcontracta, ramis dense villoso-sericeis inferioribus saltem compositis; villis involucralibus cum spicula deciduis ejusque longitudinem subduplam æquantibus; glumis tenuiter membranaceis, hyalinis, inferne sæpius purpurascens, ovato-oblongis, attenuato-subulatis, dorso glabris superne scabriusculis, dense ciliatis; floris hermaphroditi glumella inferiore linearilanceolata. ♀. Septembri-Decembri.

SYN. *Saccharum Ægyptiacum* Willd. *Enum. hort. Berol.* I, 82. Delile *Fl. Æg. illustr.* n. 59. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 286, et *Mant.* II, 162. Kunth *Enum. pl.* I, 475, et *Suppl.* 384. Guss. *Syn. fl. Sic.* I, 161. Parlat. *Fl. It.* I, 134. — *S. spontaneum* Steud. *Syn. Glum.* I, 405 quoad plantam Ægyptiacam (non L.). — *S. caducum* Tausch in *Flora* (1836) 527 et in Steud., loc. cit. 406. — *S. speciosissimum* Tausch, loc. cit.

HAB. In alluviis limosis et limoso-arenosis inter dumeta regionis Mediterraneæ littoralis, in provincia Cirtensi tantum obvium: Secus *Oued-Roubba* et *Oued-Fourkha* prope Bône (A. Letourneux Novembri 1857).

In Sicilia prope Panormum et Messinam (Guss., Tineo, Parlat.). Ad ripas et in insulis limosis Nili in Ægypto inferiore et media (Forsk., Delile, Sieb. *pl. Æg. exsicc.*, Wiest, Husson, Kralik); Abyssinia (Schimper, Quartin-Dillon). Syria (Gaillardot).

OBS. Le *S. spontaneum* L., plante de l'Inde, nous paraît distinct du *S. Ægyptiacum*, auquel il est rapporté comme synonyme par Steudel (*Syn. Glum.* I, 405); il en diffère par la panicule plus grêle, moins ample, par les épillets plus petits, par les glumes indurées-coriaces dans leur partie inférieure moins longuement atténuées au sommet en pointe subulée, l'inférieure non ciliée et la supérieure lâchement ciliée, et par la glumelle inférieure de la fleur hermaphrodite linéaire très-étroite. — Les *S. caducum* et *speciosissimum*

Tausch, que Steudel a admis comme espèces distinctes, nous paraissent, au contraire, ne pas différer du *S. Ægyptiacum*.

P. 48, dans l'article ANDROPOGON ANNULATUS, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In depressis exsiccatis, in alluviis et alveis, in glareosis, in palmetis regionis Saha-rensium, rarissime in Planitiibus excelsis calidioribus, in provincia Oranensi nondum obvius : *Si-Hamla* et *Msila* (Reboud); *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 711), *Djemora!*; *El-Ouar* (Hénon). *Oued-Msi!* prope *Laghouat*, *Oued-Djeddi* et *Oued-Mazzer* (Reboud), *Oued-Bir!*, *Oued-Zegrir!* ubi copiosus, *Oued-en-Nsa* ad *El-Farch!* et *Kef-el-Rokma!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 95) et inter *Guerrara* et *Ghardaïa* (Reboud).

P. 48, après l'article ANDROPOGON ANNULATUS, ajoutez :

2 bis. ANDROPOGON ISCHÆMUM L.

A. perennis, subcæspitosus, caulibus erectis vel basi ascendentibus, simplicibus vel parce ramosis, nodis glabris intense purpureo-violaceis; foliis linearibus, canaliculatis, margine scabris, glaucescentibus, sæpius laxè longeque pilosis; vaginis glabris, ore tantum pilosis, teretibus arctis vel ad basim ramorum cito apertis; ligula brevissima, truncata, ciliata; spicis apice caulis vel ramorum 3-10 digitato-confertis, linearibus gracilibus; rachi pedicellisque villosis, pilis infra spiculas sitis longioribus; spiculis oblongo-lanceolatis, acutis, hermaphroditis sessilibus aristatis, lateralibus pedicellatis muticis; gluma inferiore spiculæ hermaphroditæ plurinervia, sæpius a basi fere ad medium laxè et longè pilosa, superiore glabra; glumella inferiore ad aristam redacta, arista spicula subtriplo longiore; gluma inferiore spicularum lateralium inferne haud pilosa. ♀. Julio-Septembri.

SYN. *Andropogon Ischæmum* L. Sp. 1483. Jacq. Austr. IV, t. 384. Host Gram. II, t. 2. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 890. Kunth Enum. pl. I, 499. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, t. 175, f. 461. — *A. angustifolius* Sibth. et Sm. Prodr. fl. Græc. I, 47 non Presl nec Guss.

HAB. In collibus et pascuis apricis regionis Mediterraneæ littoralis, hucusque in provincia Cirtensi loco unico tantum obvius : In valle *Oued-Melleg* prope *Bône* (A. Letourneux).

In Europa media et australi (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 473, Bourgeau pl. Pyr. Esp. exsicc. n. 320); in provinciis Caucasicis (sec. M. Bieb.). In Cappadocia (Balansa); Songaria (Karel. et Kiril.); India (Hooker f. et Thomson). Ad promontorium Bonæ Spei (sec. Kunth).

OBS. La plante du *Monte Pelegriano* près Palerme, que M. Parlatores a décrite (*Fl. It. I*, 140) sous le nom d'*A. Panormitanus*, et que Presl et Gussone avaient considérée à tort comme étant l'*A. angustifolius* Sibth. et Sm., simple synonyme de l'*A. Ischæmum*, est très-distincte de cette dernière espèce; elle en diffère par la souche plus cespiteuse, par les

tiges plus nombreuses, par les feuilles plus larges et glabres, par les épis plus nombreux, plus grêles, et surtout par la glume inférieure des épillets hermaphrodites présentant sur la ligne médiane, vers le tiers supérieur, une dépression punctiforme très-prononcée; par cette dépression punctiforme de la glume, elle se rapproche des *A. foveolatus* Delile et *pertusus* Willd, du reste très-différents par l'ensemble de leurs autres caractères.

P. 48, dans l'article *ANDROPOGON LANIGER*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In collibus apricis calcareis vel gypsaceis nec non in pascuis argillosis vel arenaceis, in glareosis regionis Saharensis, in Planitiibus excelsis Saharæ confinibus rarior : In ditioe *Hodna* inter *Baniou* et *Bou-Saada* (Sollier), *Bou-Saada*, *Djebel-Kerdada*, in faucibus *Medjez* inter *Msila* et *Bordj-bou-Areridj* (Reboud); *El-Kantara!*, *El-Outaïa!*, *Djemora!*, *Col-de-Sfa!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 239), *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 712, Tisseur, Lefranc, Zickel), *Fontaine-Chaude* (Schmitt in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 196). *Oued-Msi!* prope *Laghouat*, *Laghouat* (Bonduelle, Tessière, Reboud); *Oued-el-Amour!*, *Oued-Soudan!*, *Berrian!*, *Oued-Bir!*, *Oued-Zegrir!*, *El-Farch!*, *Becheraïa*, *Mquima*, *Besseroudj* (Reboud), *Ksar-Sidi-Saad* (Duveyrier), *Oued-Nimed!*, *El-Ateuf!*, *Ghardaïa!*, *Beni-Isguen!*, *Oued-Zedjar!*, *Oued-Neumrat!*, *Mellili!*, *Hassi Si-Mohamed-bou-Regba!*, *Kef-el-Abiod!*, *Kef-Zegga!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 95 a). *Chellala-Dahrania!*, *Tyout!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 5 b), *Brézina!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. [1856] absque numero).

P. 51, dans l'article *HETEROPOGON ALLIONII*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In incultis apricis, in arenosis siccis, in rupestribus regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis rarus, in Planitiibus excelsis ejusdem provinciæ rarissimus : In ditioe *Ouled-Dieb* (A. Letourneux) et in planitie *Mafrag!* inter *Bône* et *La Calle*; in rupestribus *Djebel-Kerdada* prope *Bou-Saada* (Reboud). — « In collibus Algeriæ » (Desf. Atl.).

P. 54, dans l'article *CRYPISIS ACULEATA*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In depressis arenosis vel argillosis hieme humidis, ad ripas stagnorum et lacuum, in alluviis et alveis regionis Mediterraneæ littoralis : *Bône!* (Bové pl. Alger. exsicc. [1839], Steinheil). *Maison-Carrée* prope *Alger* (Duval-Jouve), *Bou-Ismaël* (Clauson); *Ténez* (de Marsilly). *Oued-Sarno* prope *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc). — « Hab. Algeriæ in arenis » (Desf. Atl.). — « Frequens in Barbaria » (Vahl Symb.).

P. 55, dans l'article *CRYPISIS SCHOENOIDES*, remplacez l'*habitat* de la plante par les phrases suivantes :

HAB. In pascuis et depressis arenoso-argillosis hieme humidis, in alluviis et alveis, in fossis exsiccatis regionis Mediterraneæ, in provincia Cirtensi nondum obvia : *Alger!* (Bové,

Durando), *Maison-Carrée* (Duval-Jouve), *Oued-Chiffa* prope *Blidah* (Lefebvre); *Ténez* (de Marsilly); in valle *Oued-Chelif* prope *Boghar* (Debeaux). *Oued-Sarno* prope *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc). — « Hab. Algeriæ in arenis » (Desf. Atl.).

In regno Marocco ad *Tanger* (Broussonnet, Durand, Salzmänn, Webb). In Europa media et australi (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2758 et *bis*) a Lusitania (Welwitsch pl. Lus. exsicc. cont. n. 417) ad Græciam; Creta (Heldreich); deserto Caspio ad *Sarepta* (Wunderlich); in provinciis Caucasiacis (sec. M. Bieb.). Sibiria (sec. Griseb. in Ledeb. Fl. Ross.); Asia minore; India (Hooker f. et Thomson). Ægypto (Sieber pl. Æg. exsicc., Boissier, Kralik); Nubia (Kotschy pl. Nub. exsicc. n. 326).

P. 59, dans l'article PHLEUM PRATENSE var. *nodosum*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis humidis, in collibus, in sylvaticis montosis, in regione Montana media, rarius in regione Mediterranea littorali : *La Calle!*; *Constantine* (Choulette); in sylvaticis *Taurirt-il-Ghil!* ad austro-occidentem urbis *Bougie*; *Ravin-Blanc!* prope *Batna*, *Djebel-Mahmel!*, *Fedj-Guersa!*, *Djebel-Chélich!*, *Medinah!*, in valle *Essora!*. *Maison-Carrée* prope *Alger* (Duval-Jouve), *Oued-el-Halleg* (Lefebvre); in montibus *Djurdjura* ad *Bordj-Boghni!*; *Aumale* (Charoy); in sylva cedrorum prope *Teniet-el-Haad!*. In monte *Ksel!* prope *Géryville*.

P. 60, dans l'article PHLEUM ARENARIUM, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In arenosis Planitierum excelsarum provinciæ Oranensis : *Sebdou!* — « Hab. in arvis » (Desf. Atl.).

P. 60, après l'article PHLEUM ARENARIUM, ajoutez :

3. PHLEUM BOEHMERI Wib.

P. perenne, cæspitosum, caudice sæpius caules plures et fasciculos foliorum steriles emittente; caulibus erectis, rigidulis, superne nudis; foliis planis, margine scabris; paniculis spiciformibus cylindræis apice attenuatis, e ramulis spiculas plures gerentibus compositis; *glumis* oblongo-lanceolatis, *oblique truncato-acuminatis*, carina scabris ciliatisve; *glumellis* glabris; *squamulis* carnosulis, subtruncatis apice inæqualiter trifidis; *stylis* ovario brevioribus. 2. Maio-Julio.

SYN. *Phleum Bæhmeri* Wib. *Werth.* 125. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 898. Kunth *Enum. pl.* 1, 28, et *Suppl.* 21. Parlat. *Fl. It.* 1, 83. — *Phalaris phleoides* L. *Sp.* 80. *Engl. bot.* t. 459. Host *Gram.* II, t. 34. — *Phleum phalaroides* Kœl. *Gram.* 52. — *Chilochloa Bæhmeri* P. B. *Agrost.* 37. *Rchb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, t. 180, f. 487.

HAB. In pascuis et sylvaticis regionis Montanæ mediæ et superioris et in montosis Planitierum excelsarum rarissimum : In montis *Tababor!* cedrorum sylvis. In montosis prope *Sebdou* (Lenepveu).

In Europa fere tota (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. cent. 4 n. 76, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1357), nempe ab Anglia et Scandinavia ad Hispaniam, Italiam et Græciam, in Sicilia et insulis Italicis desideratur (sec. Parlat. Fl. It.). Armenia (Bourgeau pl. Armen. exsicc. [1862]); Sibiria (sec. Kunth).

P. 62, dans l'article SPOROBOLUS PUNGENS, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In arenosis regionis Mediterraneæ marinæ, in provincia Oranensi nondum obvius : *La Calle!*; *Bône!*; ad ostium *Oued-el-Kebir!* copiosus, *Djidjelli!*. *Alger* (Duval-Jouve), *Pointe-Pescade* (Durando), *Bou-Ismaël* (Clauson).

P. 63, dans l'article de l'AGROSTIS ALBA, remplacez l'habitat de la variété β vulgaris : « HAB. In pascuis, in herbidis, rarissima : *La Calle!*, » par la phrase suivante : « HAB. In Algéria nondum obvia. »

OBS. La plante qui avait été indiquée à *La Calle*, sous le nom d'*A. alba* var. *vulgaris*, n'est qu'une forme de l'*A. verticillata* Vill. à panicule lâche et croissant dans les lieux ombragés.

P. 64, après l'AGROSTIS ALBA var. γ . FONTANESII, ajoutez :

VAR. δ . *olivetorum*. — Caulibus superne subfiliformibus; foliis linearibus angustis, arefacione convolutis; *ligulis oblongis productis*; *panicula patente*, ramis pedicellisque scabris; glumis flore paulo longioribus; *glumella inferiore mutica*, apice truncato-acutiuscula, *superiorem subtriplo superante*.

SYN. *Agrostis olivetorum* Godr. in Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 483. Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.* I, 53.

HAB. In sylvaticis regionis Montanæ mediæ, in provincia Cirtensi occidentali hucusque unico loco obvia : In sylva *Taourirt-il-Ghil!* in valle *Oued-Sahel* superioris (31 Jul. 1861).

In Hispaniæ provincia Gallicia (sec. Willk. et Lange, loc. cit.). In Galliæ regione Mediterranea australi (Godr., loc. cit., C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2967).

P. 64, après l'observation sur les variétés de l'AGROSTIS ALBA, ajoutez :

— L'*A. Castellana* (Boiss. et Reut. *Diagn.* 26. Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.* I, 53), plante d'Espagne (Reuter, Lange pl. Eur. austr. exsicc. n. 30, Bourgeau pl. Esp. exsicc. [1854], Graells in Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 2329) et du Portugal (Welwitsch, Bourgeau), a été observé aux environs de Tanger (Broussonnet in herb. Bouchet); il n'a pas encore été rencontré en Algérie. Il se distingue de l'*A. alba*, dont il est du reste très-voisin, par la glumelle inférieure présentant au sommet une arête vers chacun de ses bords.

P. 65, dans l'article AGROSTIS ELEGANS, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In arenosis humidiusculis, sæpius inter Cistos vel Ericas, regionis Mediterraneæ

præsertim littoralis : *La Calle!* (DR. ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 678, Granal); *Bône* (Mutel); *Djebel-Ouach* prope *Constantine* (Choulette). In planitie *Mitidja* prope *Reghaïa* (Bové). *Oran* (Munby).

P. 66, dans l'article *APERA INTERRUPTA*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis regionis Montanæ etiam superioris : Ad cacumen *Djebel-Chéliah!* (Balansa). *Djebel-Ksel!* prope *Géryville*.

P. 68, dans l'article *GASTRIDIVM MUTICUM*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par les phrases suivantes :

HAB. In cultis et incultis, inter segetes, viarum ad margines regionis Mediterraneæ : *Philippeville* (Choulette); *Souk-Harras* (Reboud); *Constantine!* (Choulette). Prope *Alger* infrequens (Duval-Jouve), *Oued-Chiffa* prope *Blidah* (Lefebvre). *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 128), *Oran* (herb. Steudel).

In regno Tunetano ad *Zaghouan* (Kralik).

P. 68, dans l'article *GASTRIDIVM NITENS*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In collibus arenosis, in pascuis et herbidis regionis Mediterraneæ marinæ, in provincia Algeriensi vix obvium, in provincia Cirtensi omnino desideratum : In agro Algeriensi prope *Staouëli* (Duval-Jouve). *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 127), *Arzew!*, prope *Oran!* haud infrequens (DR. ap. F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1340, Munby pl. Alger. exsicc. cent. 1, n. 43, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 268); *Nemours* (Krémér).

P. 69, remplacez l'article *POLYPOGON MONSPELIENSIS* par les articles suivants :

SECT. I. *Annui*. — Plantæ annuæ. Pedicelli spicularum ad medium vel paulo infra medium articulati, articulo superiore cum spicula deciduo. Aristæ glumis multo longiores.

1. *POLYPOGON MONSPELIENSIS* Desf.

P. annuus, caulibus ut plurimum cæspitosis; foliis planis; ligula producta; panicula spiciformi coarctata, oblonga, lobata, rarius æquali; *spicularum pedicellis* articulatis, articulo superiore cum spiculæ basi continuo *brevissimo* et articulo inferiore brevioribus; *glumis hirtopubescentibus*, in dorso pilis nonnullis crassioribus, *integris aut vix emarginatis*, obtusis, dorso ad apicem aristam spicula subtriplo longiorem gerentibus; glumella inferiore aristata, arista e glumis vix exserta. ①. Aprili-Junio.

· SYN. *Polygonum Monspelienis* Desf. ! *Atl.* I, 67. Willd. in *Nov. act. soc. nat. cur. Berol.* III, 442. Schrad. *Germ.* I, 192. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 901. Kunth *Enum. pl.* I, 232. Mut. *Fl. Fr.* t. 76, f. 572. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 490. Duval-Jouve in Bill. *Annot.* 207, t. 4, f. 10. — *Alopecurus Monspelienis* L. *Sp.*

89. — *Santia plumosa* Savi in *Mem. soc. Ital. sc.* VIII, pars II, 479. — *Phleum crinitum* Schreb. *Gram.* I, 151, t. 20, f. 3. Sibth. et Sm. *Fl. Græc.* I, 46, t. 62. — *Polygonum Zeylanicus* Nees in Steud. *Syn. Glum.* I, 183. — *Santia Monspelensis* Parlat. *Fl. Palerm.* I, 73.

HAB. In cultis et incultis, in depressis hieme humidis, in alluviis et alveis, in irriguis et secus amnes et rivulos, in fossis, in regione Mediterranea (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 109), in Planitiibus excelsis et regione Saharensi frequens. — « Hab. inter segetes » (Desf. Atl.).

In regno Tunetano ad *Zaghuan* (Kralik) et ad *Gabès* (Kralik pl. Tun. exsicc. absque numero). In regno Marocco ad *Tanger* (Schousb., Salzmann, Webb) et ad *Mogador* (Broussonnet, Lowe). In Europæ regione Mediterranea tota (Bourgeau pl. Esp. exsicc. [1850] sub *P. maritimus*, Bourgeau pl. Toulon exsicc. n. 430, Canut ed. Bourgeau pl. Alp. marit. exsicc. n. 96, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1359 et *bis* et *ter*, Soleirol pl. Cors. exsicc. n. 4847, Mueller pl. Sard. un. it. exsicc., Cesati pl. Ital. exsicc. n. 184), necnon Oceanica australi et media licet rarior, ab Anglia ad Græciam (Heldreich herb. Græc. norm. exsicc. n. 566) et Byzantium (Aucher-Éloy). Cilicia (Balansa); Syria (Labill.); Arabia petræa (Schimper pl. Arab. petr. exsicc. n. 291 sub *Polygonum*); Persia australi (Kotschy pl. Pers. austr. exsicc. n. 444); insula Taprobana (Walker, Drège); India (Hooker f. et Thomson). In regione Saharensi *Touareg* ad *Serdelès* (Duveyrer); Ægypto (Forskal, Sieber pl. Æg. exsicc., Schimper et Wiest pl. Æg. [1835] exsicc. n. 44), insula *Dalak* (Quartin-Dillon); Abyssinia (Schimper pl. Abyss. exsicc. sect. 2, n. 952); ad promontorium Bonæ Spei (Pappe); insulis Canariis (Webb, Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 532). America australi ad *Montevideo* (Arsène-Isabelle); *Chili* (Bertero).

S.-v. — *minor*. — Planta in omnibus partibus plerumque minor; panicula densiore, minus lobata vel æquali; glumella inferiore brevius aristata, nonnunquam submutica.

SYN. *Alopecurus paniceus* L. *Sp.* 90. — *Polygonum Monspelensis* var. β Schrad. *Germ.* 192. — *P. Monspelensis* var. β *minor* Kunth *Enum. pl.* I, 232.

HAB. Passim in siccioribus cum planta typica crescens.

2. POLYPOGON MARITIMUS Willd.

P. annuus, sæpius gracilis; caulibus solitariis vel cæspitosis; foliis planis; ligula producta; panicula spiciformi coarctata, vix lobata vel æquali, nonnunquam basi vagina superiore inclusa; *spicularum pedicellis* articulatis, *articulo superiore* cum spiculæ basi continuo *brevissimo* et articulo inferiore brevioribus; *glumis* hirto-pubescentibus, *inferne pilis crassioribus squamiformibus exasperatis*, *ad quartam rarius ad tertiam partem superiorem bilobis*, lobis ovatis obtusis vel acutiusculis, dorso infra lobos aristam spicula subtriplo longiorem gerentibus; glumella inferiore mutica, rarius subaristata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Polygonum maritimum* Willd. in *Nov. act. soc. nat. cur. Berol.* III, 443. Guss. *Pl. rar.* 28, t. 5, f. 2.

Bert. *Fl. It.* I, 381. Kunth *Enum. pl.* I, 233. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 490. Duval-Jouve in Bill. *Annot.* 207, t. 4, f. 9. — *Santia maritima* Fiorini *App. fl. Rom.* 3. Parlat. *Fl. Palerm.* I, 75.

HAB. In locis humidis, in pascuis arenosis, in depressis hieme inundatis, in fossis regionis Mediterraneae marinae infrequens, rarissime in Planitiebus excelsis et regione Saharensi : *La Calle!*; in palmeto *Sidi-Khelil* ditionis *Oued-Rir* (Duveyrier). *Alger!* (Barrau, Duval-Jouve). *Oran!*; *Tiaret* (Delestre).

In regno Tunetano prope *Sfax* (Espina). In regno Maroccoano prope *Tanger* (Broussonnet, Salzmänn). In Europae regione Mediterranea late diffusus, in Oceanica australi et media rarior : Lusitania australiore (Bourgeau); Hispania (Blanco pl. *Hisp. exsicc.* n. 413, Lange, Bourgeau); Gallia australi (C. Billot fl. Gall. et Germ. *exsicc.* n. 2969), in occidentali infrequens; Corsica (Soleirol pl. *Cors. exsicc.* n. 40, Requier); Sardinia (sec. Parlat.); Italia (Parlat.); Sicilia (Guss., Tineo); Dalmatia (Botteri); Creta (Sieber pl. *Cret. exsicc.* sub *P. Monspelienis*). Asia minore prope Smyrnam (Balansa pl. *Or. exsicc.* n. 142); Sibiria et India (sec. Kunth). Aegypto (sec. Parlat.); ad promontorium Bonae Spei (Drège); in insulis Canariis (sec. Parlat.).

OBS. Le *P. maritimus* est très-voisin de la sous-variété *minor* du *P. Monspelienis* et n'en diffère que par les glumes bilobées dans leur quart ou leur tiers supérieur, et présentant inférieurement des poils épais assez nombreux.

3. POLYPOGON SUBSPATHACEUS Requier.

P. annuus, gracilis, rarius robustus; caulibus solitariis vel caespitosis; foliis planis; ligula producta; panícula spiciformi coarctata, aequali vel lobata, saepe basi vagina superiore inclusa; *spicularum pedicellis* articulatis, *articulo superiore* cum spiculæ basi continuo *elongato*, *triplo aut quadruplo longiore quam latiore*, et articulo inferiore saepius longiore; *glumis* superne plus minus hirtis-pubescentibus, rarius glabrescentibus, *inferne pilis* multo *crassioribus* aculeiformibus *exasperatis*, *ad tertiam partem superiorem* aut ultra *bifidis* lobis triangulari-lanceolatis acutis acuminatisve rarius obtusiusculis, dorso infra lobos aristam spicula subquadruplo longiorem gerentibus; glumella inferiore mutica, rarius subaristata. ①. Aprili-Junio.

SYN. *Polypogon subspathaceus* Requier in *Ann. sc. nat. sér.* 1, V, 386. Lois. *Fl. Gall.* ed. 2, I, 48. Godr. in Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 490. Duval-Jouve in Bill. *Annot.* 207, t. 4, f. 8. — *P. maritimus* β *subspathaceus* Duby *Bot. Gall.* 508. Parlat. *Fl. It.* I, 200. — *P. maritimus* Mut. *Fl. Fr.* t. 77, f. 574 non Willd. — *P. maritimus* var. *longipes* Balansa pl. *Or. exsicc.* n. 143.

HAB. In locis humidis, in pascuis arenosis maritimis, in depressis hieme humidis, in fossis regionis Mediterraneae marinae et interioris perrarus, in provincia Cirtensi hucusque tantum obvius : *Bône!*; *Constantine!*.

In Europae regione Mediterranea : In Hispania ad Valentiam (sec. Willk. et Lange *Prodr.* fl. *Hisp.*); prope Monspelium loco dicto *Port-Juvénal* advena (Touchy); Corsica (Soleirol pl. *Cors. exsicc.* n. 4848 et 4848 a, Requier, Jordan, de Forestier, Kralik pl. *Cors. exsicc.*

n. 833 et 833 a, et 832 sub *P. maritimus*); Sardinia (Moris); Sicilia (Todaro). In Asia minore prope Smyrnam (Balansa).

OBS. Le *P. subspathaceus* se distingue facilement du *P. maritimus*, auquel nous l'avions rapporté comme synonyme, ainsi que du *P. Monspeliensis*, par la longueur de l'article supérieur du pédicelle de l'épillet, caractère constaté par M. Balansa dès 1854, et sur lequel M. Godron (in Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 491) et ensuite M. Duval-Jouve (in Bill. *Annot.* p. 207-208) ont appelé l'attention.

SECT. II. *Perennes*. — Plantæ perennes. Pedicelli spicularum ad basim articulati, articulo superiore cum spicula difficiliter et tardius ab inferiore secedente. Aristæ glumas subæquantés vel breviores, imo interdum nullæ.

4. POLYPOGON LITTORALIS Sm.

P. perennis, caulibus geniculato-radicantibus, habitu Agrostidem verticillatam referens; foliis planis; ligula producta; panícula spiciformi-coarctata, elongata, lobulata; *spicularum pedicellis ad basim articulatis*, articulo superiore cum spicula continuo; *glumis* dorso plus minus scabris lateribus pubescentibus glabrescentibusve, oblongo-lanceolatis vel oblongis, acutis vel obtusis, *apice integris vel vix emarginatis*, dorso ad apicem *aristam spiculam subæquantem aut breviorém gerentibus*, interdum muticis (sec. Duval-Jouve); glumella inferiore aristata. ♀.

VAR. α . *littoralis*. — Glumis oblongo-lanceolatis, acutis acutiusculisve.

SYN. *Polypogon littoralis* Sm. *Compend. fl. Brit.* 13. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 901. Kunth *Enum. pl.* I, 233. Mut. *Fl. Fr.* t. 77, f. 575. Trin. *Agrost.* 13. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 491. Duval-Jouve in Bill. *Annot.* 207, t. 4, f. 12. Willk. et Lange *Prodr. fl. Hisp.* I, 57. — *Agrostis littoralis* Sm. *Brit.* I, 78. *Engl. bot.* t. 1251. — *A. lutosà* Poir. *Encycl. méth. suppl.* I, 249. Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 358. — *Polypogon elongatus* Lagasca *Nov. gen. et sp.* 3, n. 33. — *P. Lagascae* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 326.

HAB. In Algeria non visus.

In Hispania juxta *Albacete* (sec. Lagasca); in Gallia littore Mediterraneo et Oceanico (C. Bill. fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2169); in Anglia (sec. Smith); in insula *Norderney* (sec. Koch); in agro Byzantino (sec. Trin.). Cilicia (Balansa pl. Or. exsicc. [1855] absque numero). Insulis Canariis (Webb, Bourgeau, H. de la Perraudière, Bolle).

VAR. β . *ascendens*. — Glumis oblongis, obtusissimis. — Aprili-Maio.

SYN. *Polypogon ascendens* Guss. in Bert. *Fl. It.* II, 777. Ten. *Fl. Nap.* V, 319. Parlat. *Fl. It.* I, 201. Guss. *Enum. Inam.* 380, t. 19, f. 1 a et b. — *P. Monspeliensis* β Bert. *Fl. It.* I, 380 excl. syn. Guss. — *P. Clausonis* Duval-Jouve in Bill. *Annot.* 207-208, t. 4, f. 11.

HAB. In pascuis humidis regionis Mediterraneæ littoralis, in provincia Algeriensi et loco

unico hucusque tantum visus : Loco dicto *Caroubier* inter *Bou-Ismaël* et *Koléah* (Clauson) in spatio exiguo ubi *Polypogonis Monspeliensis* et *Agrostidis verticillatæ* socius.

In Italiæ provincia Neapolitana ad *Bagnoli* prope Neapolim et insula *Ischia* (sec. Guss.). India (Hooker f. et Thomson).

OBS. Nous croyons devoir réunir comme variété le *P. ascendens* au *P. littoralis*, dont il ne diffère que par les épillets plus courts et par les glumes oblongues très-obtuses, ces caractères nous ayant offert, dans la série d'échantillons du *P. littoralis* que nous avons à notre disposition, trop de variations pour les considérer comme des différences spécifiques. Les échantillons recueillis en Asie Mineure près de Mersina, par M. Balansa, nous paraissent offrir une transition évidente entre les deux formes extrêmes. D'autre part la plante de l'Inde, que nous devons à la généreuse libéralité de M. J. D. Hooker, nous a semblé être identique à celle d'Algérie.

P. 72, dans l'article MILIUM VERNALE, remplacez l'*habitat* de la variété β *Montianum* par les phrases suivantes :

HAB. In herbidis umbrosis, in sylvaticis, præsertim humo tenui et profundo sylvarum cedrorum regionis Montanæ superioris haud frequens a 1200 ad 2000 m. : *Djebel-Tougour!* prope *Batna*. In monte *Aïn-Telazit* prope *Blidah* (Lefebvre). *Daya* (Munby); *Djebel-Ksel!* prope *Géryville* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 2).

In Europa australi tantum : In Hispaniæ *Sierra de Guadarrama* (Bourgeau pl. Hisp. exsicc. [1854] sub *M. vernale*) et *Escorial* (Lange pl. Europ. austr. exsicc. n. 34 sub *M. vernale*); Sicilia (Tenore, Todaro, Tineo, Parlatore, E. et A. Huet du Pavillon pl. Sic. exsicc. n. 213 sub *M. confertum*); Creta (Heldreich); Tauria (Saint-Supéry). Syria (Boissier).

P. 73, dans l'article PIPTATHERUM CÆRULESCENS, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis apricis, in collibus petrosis, in rupestribus regionis Mediterraneæ montosæ nec non in montosis Planitierum excelsarum : *Aïn-Yagout!*, *Oum-el-Asnam!*; *Bou-Saada* (Reboud). *Koléah* (Duval-Jouve), *Bou-Ismaël* (Clauson herb. Font. norm. n. 70); *Boghar* (Debeaux); *Milianah!*, *Djebel-Zaccar!*. *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 124), *Arzew* (Bravais), prope *Oran!* (Munby, Reuter) haud infrequens; *Col de Nedroma* (Bourgeau); *Mascara!*; *Tlemcen!*; *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc); *Sebdou!*.

P. 76, dans l'article STIPA BARBATA, remplacez l'*habitat* de la var. *brevipila* en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In apricis Planitierum excelsarum : Prope *Batna* (Lefranc); *Bou-Saada* (Sollier). Ad *Chott-el-Chergui!* et *Chott-el-Gharbi!*; *Géryville!*, *Guelta-el-Hammam!*; *Aïn-Sefissifa!*.

P. 80, dans l'article ARTHRATHERUM PUNGENS, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In aggeribus arenæ mobilis, in alluviis et alveis Planitierum excelsarum calidiorum et

regionis Saharensis, rarissime in arenosis apricis regionis Mediterraneæ : In ditione *Hodna* ad *Bou-Saada* (Reboud) et *Aïn-el-Hamia* (Sollier); *Biskra!*, et in aggere arenæ mobilis *Montagne-de-Sable* dicto prope *Biskra* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 249, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 705); *Mguebra!*, *Sidi-Sliman!*; in ditione *Oued-Souf* (Martins) ad *El-Ouïbed!*, *Mouïa-el-Caïd!*, *Guémar!* et *El-Oued!*; *Blidet-Amar!*, *El-Hadjira!*, *Ngoussa!* (Reboud), *Ouargla* (Reboud). *Orléansville* (Bonduelle); in ditione *Zahrès!*, *Sidi-Makhelouf!*, *Grar-el-Hamra* (Sollier), *Laghouat* (Bonduelle, Geslin, Reboud), *Djebel-Milogh!*, *Tadjemout* (Bonduelle), *Aïn-Madhy!*; in ditione *Mزاب* (d'Halmont): *Oued-Bir!*, *Oued-Zegrir!*, *El-Farch!*, *Guerrara* (Reboud), *El-Ateuf!*, *Oued-Neumrat!*, *Mellili!*, *Kef-Zegga!*, *Hassi-Si-Mohamed-bou-Regba!*, *Hassi-el-Djuad!*. *Aboukir* prope *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 6); ad *Chott-el-Chergui!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 265), *Sidi-Khalifa!*, *Khrider!*, *Chott-el-Gharbi!*, *Aïn-ben-Khelil!*, *Taoussera!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. [1856] absque numero), *Leumbah!*; in planitie *Khadra!*, *Bou-Alem!*, *Brézina!*, *El-Abiod-Sidi-Cheik!*, *Arba-el-Tatani!*, *Guelta-el-Hammam!*, *Chellala-Dahrania!*, *Asla!*, *Tyout!*, *Aïn-Sefra!*, *Aïn-Sefissifa!*; *Metila* in ditione *El-Areg* (Marès), etc.

P. 81, dans l'article *ARTHATHERUM CILIATUM*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie, par la phrase suivante :

HAB. In collibus petrosis, in calcareo-argillosis vel gypsaceis apricis, in alluviis et alveis regionis Saharensis : *Bou-Saada* (Reboud); *Djemora!*, *Beni-Souïk!*, *Col-de-Sfa* (Jamin), ad *Biskra!* haud infrequens (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 269, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 703, Schmitt in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 296); *Mguebra!*, *Oum-el-Thiour!* (Martins); inter *Tougourt* et ditionem *Oued-Souf* (Reboud). *Guelt-Alous!* in valle *Oued-Msi*, *Laghouat!* (Bonduelle, Reboud, Tessière); *Ogla-Medaguine*, *Becheraïa* (Reboud), *Oued-Kebch!*, *Oued-Rummell!*, *Guerrara!*, *Oued-en-Nsa!* (Reboud), inter *El-Ateuf* et *El-Farch!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 98 a), *Ghardaïa!*, *Mellili!*, *Hassi-Si-Mohamed-bou-Regba!*, *Ghar-el-Deba!*, *Hadjera-Zerga!*. *Brézina!*; *Arba-el-Tatani!*, *Chellala-Dahrania!*, *Asla!*, *Tyout!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 4).

P. 81, après l'article de l'*ARTHATHERUM CILIATUM*, ajoutez :

2 bis. *ARTHATHERUM BRACHYATHERUM* Coss. et Balansa.

A. caespitosum, caulibus floriferis pluribus plurimisve, caudiculis sterilibus sæpissime nullis; caulibus ut tota planta pallide stramineis, ad nodos inferiores ramosis, rarius simplicibus, erectis ascendentibusve, nodis glabris, internodiis pubescentibus inferioribus sæpius tomentellis vel dense tomentoso-lanuginosis; foliis rigidis, sæpius arcuato-patentibus vel flexuosis, arcte convolutis, filiformibus vel tenuiter filiformibus, elongatis brevibusve, apice longe subulatis, extus glabris lævigatis sub lente minutissime punctulatis, intus basi puberulis; vaginis internodiis brevioribus vel ea omnino obtegentibus, glabris; ligula obsoleta, fere ad barbulam brevem annularem redacta; paniculis sæpe basi vagina superiore inclusis, strictis,

angustis, rachi pedicellisque scabris; *glumis subæqualibus vel superiore paulo longiore*, flore subduplo longioribus, oblongo-lanceolatis superne sensim acuminatis, superiore demum superne convoluta apice tridenticulata dente medio interdum mucroniformi vel subulato; flore longiuscule stipitato; *glumella inferiore lævigata*, glabra, *immediatim apice cum arista articulata*; *callo conico-subulato*, dense sericeo-piloso, *glumellæ inferioris dimidiam longitudinem subæquante*; *aristæ parte indivisa brevissima*, recta, glabra, laciniis sæpius in quarta vel tertia parte inferiore glumis obtectis, *lacinia media glumis paulo vel subdimidio longiore*, in longitudine tota extremo apice excepto longe plumosa vel inferne nuda, laciniis lateralibus vix vel subdimidio brevioribus, tenuiter capillaribus nudis, scabris; caryopsi oblonga, teretiuscula, usque ad apicem macula hilari lineari notata. ♀. Aprili-Junio et interdum etiam per hiemem.

VAR. α . *brachyatherum*. — *Glumis subæqualibus*; *aristarum lacinia media glumis paulo vel subtriente longiore*, *a basi plumosa*, laciniis lateralibus vix vel subtriente brevioribus.

SYN. *Aristida (Arthratherum) brachyathera* (sphalmate brachyptera) Coss. et Balansa in *Bull. Soc. Bot.* V, 169.

HAB. In aggeribus arenæ mobilis regionis Saharensis, in provincia Oranensi tantum obvium : *El-Abiod-Sidi-Cheikh!*; *Arba-el-Tatani!*; *Aïn-Sefra!*.

In Algeria hucusque tantum visum.

VAR. β . *acutiflorum*. — *Glumis inæqualibus superiore paulo longiore*; *aristarum lacinia media glumis subdimidio longiore*, *inferne nuda*, laciniis lateralibus sæpius subdimidio brevioribus.

SYN. *Aristida acutiflora* Trin. et Rupr. *Sp. Gram. Stip.* 167. Steud. *Syn. Glum.* I, 144. — *Arthratherum brachyatherum* var. Coss. in *Kralik pl. Alger. select. exsicc.* n. 97 et 98.

HAB. In aggeribus arenæ mobilis, in arenoso-glareosis calcareis vel gypsaceis apricis, in alluviis et alveis regionis Saharensis, in provincia Oranensi non obvium : In ditioe *Oued-Souf* (Reboud) haud infrequens, ad *El-Ouïbed!*, *Taïbet-el-Gueblia!*, *Bir-Demrini!*, *Djebel-Ktef!*, *Mouïa-el-Caïd!* et *Guémar!*; *Blidet-Amar!*, *El-Hadjira!*, *Ngoussa!*. In ditioe *Mzab* ad *El-Ateuf!*, *Guerrara* (Reboud); *El-Arich* inter *Guerrara* et *El-Hadjira* (Reboud); *Hassi-el-Djuad!* prope *Ngoussa* ubi copiosa.

In Ægypto loco peculiari non indicato (Figari); Nubia ad *Dongola* (Ehrenberg sec. Trin. et Rupr., loc. cit.). Arabia petræa in monte *Sinai* (Bové).

OBS. L'*A. brachyatherum*, par la brièveté de la division moyenne des arêtes, rappelle l'*A. pungens*, mais il en est très-distinct par les feuilles plus grêles non piquantes, par la fleur à callus allongé, et par les divisions de l'arête plus ou moins inégales, la moyenne étant seule plumeuse. — Il diffère de l'*A. plumosum* par les glumes presque égales ou peu inégales, par la partie indivise de l'arête très-courte, par la division moyenne de l'arête au plus de moitié plus longue que les glumes, et non pas très-longue.

P. 82, dans l'article ARTHRATHERUM PLUMOSUM, remplacez l'*habitat* de la variété *floccosum* en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In collibus apricis, in argilloso-calcareis vel gypsaceis, in glareosis, in alluviis et alveis regionis Saharensis haud infrequens, rarius in Planitiebus excelsis calidioribus : *Bou-Saada* (Reboud); *El-Outaïa!*, *Djémora!*, *Branis!*, *Col-de-Sfa!*, *Mchounech!*, *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 706, Schmitt in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 492), *Saada!* (Balansa), *Chegga!*, *Mguebra!*, *Oum-el-Thiour!* (Martins), *Sidi-Sliman!*, *Guémar!*, *Aïn-Boghdad!*, *Aïn-Oussera!*, in ditone *Zahrès!*; *Messad* (Reboud), *Grar-el-Hamra* (Sollier), *Oued-Msi!*, *Laghouat!* (Bonduelle, Reboud); in ditone *Mzab* : *Oued-Amour!*, *Oued-Bir!*, *Oued-Zegrir!*, *Guerrara!*, *El-Farch!*, *Oued-Ourighlou!*, *Ghardaïa!*, *Mellili!*, *Hassi-Si-Mohamed-bou-Regba!* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 97 a), *El-Lefat!*, *Ghar-el-Deba!*, *Hadjera-Zerga!*, *Anit-el-Moktar!*, *Kef-el-Amar!*, *Teniat-el-Temour!*, *Brézina* (Segrétain, Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 5 a), *El-Abiod-Sidi-Cheik!*, *Arba-el-Tatani!*, *Tyout!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 5); *Metilfa* in ditone *El-Areg* (Marès), etc.

P. 82, même article, en tête de l'*Observation*, ajoutez la phrase suivante :

OBS. Le type de l'espèce est beaucoup plus rare en Algérie que la variété *floccosum*; nous ne l'avons observé qu'à un très-petit nombre de stations de la région Saharienne, à *El-Hadjira!*, *Guerrara!*, dans l'*Oued-Neumrat!* près *Mellili*, à *Hassi-el-Djuad!* au nord de *Ngoussa*, et à *Chellala-Dahrania!*

P. 83, dans l'article ARTHRATHERUM OBTUSUM, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In collibus aridis, in argilloso-calcareis vel gypsaceis apricis, in glareosis, in alluviis et alveis regionis Saharensis haud infrequens, in Planitiebus excelsis calidioribus rarius : In ditone *Hodna* ad *Mdoukal* (A. Letourneux), *El-Hamia* et *Baniou* (Sollier), *Bou-Saada* (Reboud); *Mchounech!*, *Chetma!*, *Col-de-Sfa* (Lagrange), *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. [1852] absque numero, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 704), *Saada!*, *Chegga!*, *Oum-el-Thiour!* (Martins), *Aïn-el-Ibel!*, *Sidi-Makhelouf!*, *Grar-el-Hamra!* (Sollier), *Djebel Milogh!*, *Tadjemout!*, *Aïn-Madhy!*, *Laghouat!* (Geslin, Reboud); in ditone *Mzab* tota præsertim in vallibus *Oued-en-Nsa* et *Oued-Mzab* eorumque affluis ad *Berrian!*, *Guerrara!*, *Ghardaïa!*, *Mellili!*, etc. In planitie *Temour!* prope *Ghassoul*, *Brézina!*; *Arba-el-Tatani*, *Guelta-el-Hammam*, *Chellala-Dahrania!*, *Asla!*, *Tyout!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 3), *Aïn-Sefra!*, etc.

P. 84, dans l'article ARISTIDA ADSCENSIONIS, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In collibus et petrosis apricis, in argilloso-calcareis aridis incultis Planitierum excelsarum calidiorum et regionis Saharensis, in provinciæ Oranensis calidioribus etiam littorea : In ditone *Hodna* ad *Bou-Saada*, *Ksar-bou-Fardjoun* et in *Djebel-Kerdada* (Reboud);

Beni-Souik!, *Djémora!*, *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. [1852] absque numero, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 702). *Orléansville* (Bonduelle); *Djebel-Milogh!*, *Laghouat!* (Reboud); *Mellili!*. *Mostaganem* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 125); *Nemours* (Delestre); *Tyout!*.

P. 84, même article, remplacez l'*habitat* en Algérie de la var. *pumila* par la phrase suivante :

HAB. In depressis argilloso-calcareis hieme humidis, in alluviis et alveis regionis Saharensis, sæpius promiscue cum planta typica, in provincia Oranensi nondum obvia : *Mchounech!*, *Chetma!*, *Djémora!*, *Col-de-Sfa* (Lagrange), *Biskra!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 701). *Djebel-Milogh!* prope *Laghouat!*; *Berrian!*; *Mellili!*.

P. 87, dans l'article *CHLORIS VILLOSA*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In rupestribus calcareis apricis, in declivibus petrosis, præsertim solo calcareo vel gypsaceo, regionis Saharensis, in provincia Oranensi nondum obvia : *Bou-Saada* (Sollier), *Djebel-Kerdada* (Reboud); *Col-de-Sfa* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 248), *Biskra* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 724, Tisseur). *Berrian!*, *El-Ateuf!*, *Ghardaïa!*, *Beni-Isguen!*, *Mellili!*.

P. 92, dans l'article *AMMOCHLOA SUBACALIS*, remplacez l'*habitat* de la plante par les phrases suivantes :

HAB. In aggeribus arenæ mobilis, in pascuis arenosis, in alluviis et alveis Planitierum excelsarum et regionis Saharensis : In ditione *Hodna* prope *Mdoukal* (A. Letourneux), *Bou-Saada* (Reboud, Sollier), *Djebel-Kerdada* (Sollier); *Mchounech!*, *Fontaine-Chaude* et *Biskra* (Balansa exsicc.). *Aumale* (Charoy); *Grar-el-Hamra!*, *Oued-Msi!*, *Laghouat!* (Reboud, Tessière), *Oued-Nili!*, *Berrian!*, *El-Ateuf!*, *Ghardaïa!*, *Beni-Isguen!*. *Chott-el-Gharbi!*, *Aïn-ben-Khelil!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 6); *Bou-Alem!*, *Brézina!*, *Arba-el-Tatani!*, *Asla!*, *Aïn-Sefra!*, *Aïn-Sefissifa!*.

In regno Tunetano australi ad *Sfax* (Espina, Kralik pl. Tun. exsicc. [1854] absque numero) et australiore ad *Gabès* et in insula *Djerba* (Kralik). In Hispania ad *Aranjuez* et ad *Barcelone* (Pourret sub *Poa* cyperoides in herb. Bouchet et Delessert), et loco dicto *Rombla de Nogalte* haud procul a promontorio *Cabo de Gata* (Bourgeau). In Cilicia littorali (Balansa pl. Or. exsicc. n. 747); in desertis Palæstinæ australis circa *Gaza* (sec. Boiss., loc. cit.).

P. 95, dans l'article *AIRA CARYOPHYLLEA*, remplacez l'*habitat* de la var. *vulgaris* par la phrase suivante :

HAB. In pascuis dumetosis et sylvaticis regionis Montanæ inferioris et mediæ, rarius in montosis regionis Mediterranæ littoralis : *La Calle!*, *Djebel-Edough!*, *Djebel-Gouffi!*, *Djebel-Tafertas!*. In sylva cedrorum *Teniet-el-Haad!*.

P. 102, dans l'article *DANTHONIA FORSKALII*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In aggeribus arenæ mobilis, in pascuis et collibus apricis, in alluviis et alveis regionis Saharensis, in Planitiebus excelsis calidioribus rarissima : In ditione *Hodna* inter

Baniou et *Bou-Saada* et in *Djebel-Margha* (Reboud); *Biskra!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 962), *Saada* (Balansa), *Mguebra!*, *Sidi-Sliman!*, *Megarini!*, inter *Megarini* et ditionem *Oued-Souf* (Reboud, Martins), in ditione *Oued-Souf!* tota frequentissima (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 96 a); *Zioua* (Hénon), *Blidet-Amar!*, *El-Hadjira*, *Bir-Arefdji!*, *Ngoussa!*. *Messad* (Reboud), *Oued-Msi!*, *Laghout!* (Bonduelle); in ditione *Mzab* (d'Halmont), ad *Oued-Bir!*, *El-Ateuf!*, *Guerrara!*, *Oued-Neumrat!*, *Mettili!*, *Kef-Zegga!*, etc. *Taoussera!*, *Leumbah!*, *Aïn-Sefra!*, *Brézina!* (Segrétain).

P. 111, dans l'article *AVENA CLAUDA*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In collibus incultis, in pascuis montosis regionis Mediterraneæ et interdum in parte confini Planitierum excelsarum ubi haud frequens : Ad meridiem urbis *Constantine* ad *Melila!*. *Aumale* (Charoy). *Oran!* (Munby pl. Alger. exsicc. cent. 3, n. 15, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 553), *Miserghin!*; *Mascara!*; *Tlemcen!* (Munby, Lenepveu); *Tiaret* (Delestre).

P. 118, dans l'article *TRisetum PUMILUM*, remplacez l'*habitat* de la plante par les phrases suivantes :

HAB. In pascuis montosis, in arenosis incultis regionis Saharensis, rarissime in Planitiibus excelsis, in provincia Oranensi prope *Mascara* a Fontanesio indicatum sed a recentioribus non visum : *Bou-Saada* (Reboud, Sollier); *Mchounech!*, *Chetma!*, *Biskra!* (Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 729), *Chegga!*, *Mguebra!*; *El-Ouar* (Hénon). Ad meridiem urbis *Aumale* (de Barneville), *Aïn-Taguine* (Monard); in ditione *Mzab* : *El-Ateuf!*, *Oued-Zedjar!*, *Mettili!*.

In regno Tunetano australi ad *Sfax* (Espina, Kralik pl. Tun. exsicc. n. 312). In Hispania orientali et australiore (Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 1686). In Ægypto (Delile in herb. Delessert); ad promontorium Bonæ Spei (Drège in herb. Delessert); in Canariis : insula Teneriffa (Bourgeau pl. Can. exsicc. [1855] absque numero) et insula Hierrensi (H. de la Perraudière). In monte *Sinai* (Aucher-Éloy); Persia ad *Aboucher* (Roé in herb. Delessert).

P. 130, dans l'article *CYNOSURUS BALANSAE*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis sylvaticis, in humo tenui sylvarum quercuum et cedrorum regionis Montanæ mediæ et superioris nempe a 1200 ad 2000 m., sæpius *C. elegantis* socius, in provincia Oranensi non obvius : In montibus *Tababor!* (H. de la Perraudière) et *Babor!*, in sylva *Taurirt-il-Ghil!* ad austro-occidentem urbis *Bougie*; *Djebel-Tougour* prope *Batna* (Balansa), in sylvaticis supra *Lambèse* (Balansa). In montium *Djurdjura* vertice *Lella-Khedidja* (Debeaux It.) et ad *Thabourth-Bousgeur* (sec. A. Letourneux); in sylva cedrorum *Teniet-el-Haad!* (H. de la Perraudière).

P. 136, après l'article *MELICA MINUTA*, ajoutez :

4. MELICA UNIFLORA Retz.

M. rhizomate gracili, repente; caulibus paucis vel subsolitariis, ascendenti-erectis;

foliis læte viridibus, latiusculis, planis, facie parce pilosis; vaginis non fissis; *ligula* membranacea, brevi truncata, *latere limbo folii opposito in appendicem herbaceam aristæformem producto*; *panicula* laxissima, elongata, racemiformi, secunda, *ramis inferioribus patentibus sæpius spiculas 2 vel plures gerentibus*; *spiculis* paucis, longiuscule pedicellatis, erectis, *flore fertili unico*; glumis purpureo-violaceis, margine scariosis, subinæqualibus, superiore paulo majore, *florem fertilem subæquantibus*; *glumella inferiore floris fertili imberbi nervis præminentibus*. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Melica uniflora* Retz Obs. I, 10. Engl. bot. t. 1058. Host Gram. II, t. 11. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, t. 167, f. 436. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 923. Kunth Enum. pl. I, 377, et Suppl. 313. Parlat. Fl. It. I, 303. — *M. Lobelii* Vill. Dauph. II, 89. — *M. nutans* Lmk Illustr. n. 957, t. 44 non L.

HAB. In humo tenui et profundo sylvarum humidarum umbrosarum regionis Montanæ mediæ et superioris, in provincia Cirtensi occidentali hucusque tantum visa: In ditione *Beni-Foughal* ad fontem *El-Ma-Berd!*, in monte *Tababor!*; ad fauces *Akfadou* (A. Letourneux).

In Europa fere tota (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1594 et bis) etiam septentrionali, in australi sæpius monticola.

P. 148, ligne 21, au lieu de *speirostachya*, lisez *sporostachya*.

P. 148, dans l'article ERAGROSTIS VULGARIS var. *sporostachya*, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante:

HAB. In rupestribus et petrosis apricis, in incultis arenosis, in ruderatis et secus vias regionis Saharensis septentrionalis provinciæ Cirtensis: *Djebel-Baten* (Reboud), *Bou-Saada* (Reboud, Sollier), *Oued-Ghomra* ad *Kef-el-Amar* et *Djebel-Bou-Kahil* in clivo australi (Reboud).

P. 151, après l'article ERAGROSTIS TRICHOPHORA, ajoutez:

4. ERAGROSTIS PILOSA P. B.

E. annua, *caulibus* sæpius pluribus plurimisve cæspitosis, rarius subsolitariis, diffusis ascendentibusve, rarius erectis, *superne haud pilosis*; foliis læte virentibus, planis, angustis; vaginis glabris, ore barbatis; *ligula* brevissima, ad barbulam annularem redacta; *panicula* ramosa, sub anthesi contracta, post anthesim effusa, *ramis saltem inferioribus subquinis subverticillatis*, interne ima basi sæpius subpilosis; *spiculis* sub anthesi virenti vel violaceo-nigrescentibus, dein pallidioribus, *pedicellum subæquantibus brevioribusve*, minutis, oblongis vel linearibus, 4-12-floris, *floribus acutis*; *glumella inferiore ovata, acutiuscula, nervis lateralibus vix prominulis*; *caryopsi ovato-oblonga*. (1). Julio-Septembri.

SYN. *Eragrostis pilosa* P. B. Agrost. 71. Rœm. et Schult. Syst. veg. II, 575. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, t. 164, f. 424. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 925. Parlat. Fl. It. I, 378. — *Poa pilosa* L. Sp. 100. Host

Gram. II, t. 68. Kunth *Enum. pl.* I, 329. — *P. verticillata* Cav. *Ic. et descr.* I, 63, t. 93. Kunth *Enum. pl.* I, 329. — *Eragrostis verticillata* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 575.

HAB. In arenosis hieme inundatis regionis Mediterraneæ littoralis, in provincia Cirtensi orientali hucusque tantum visa ibique rarissima : *La Calle* (Lefranc).

In Europa media (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 561, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 885) et australi (Cesati pl. Ital. exsicc. n. 117); Tauria et Sibiria (sec. Kunth). China (Hance); India (Hooker f. et Thomson). Ægypto (Delile, Kralik); Nubia (Kotschy pl. Nub. exsicc. n. 43); Abyssinia (Schimper pl. Abyss. exsicc. sect. 2, n. 1405, Quartin-Dillon). America boreali (Engelmann); Mexico (Schaffner); insula *Guadeloupe* (Duchassaing); Brasilia (sec. Kunth).

P. 155, dans l'article *ÆLUROPUS LITTORALIS*, remplacez l'*habitat* de la variété *intermedius* en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In salsuginosis humidis, in depressis hieme inundatis, in alluviis et alveis Planitierum excelsarum et regionis Saharensis, in regione Mediterranea vix obvius : Ad *Chott-Msouri!*, in ditione *Hodna* ad *Bou-Saada* (Reboud), *Aïn-el-Hamia* et *Aïn-el-Hadjar* (Sollier); *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 247, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 730, Schmitt in Choulette pl. Alger. exsicc. n. 197), *Fontaine-Chaude* (Jamin), inter *Sidi-Okba* et *Mlili* (Guyon), *Aïn-Oumach* (Lefranc); *Mguebra!*, *Bram!*, *Sidi-Khelil!*, *Tamerna* (Martins), *Megarín* (Reboud), *Tougourt!* (Reboud), *Merdjaja!*, *Temacin!*, *Blidet-Amar!*, *Ngoussa!*, *Ouargla!*. Orléansville ad amnem *Chelif* (Bonduelle); *Aïn-Oussera!*, *Daya-Kahala!*, *Aïn-el-Ibel!*, *Sidi-Makhe-louf!*, *Aïn-Milogh!*. *Khrider!* ad *Chott-el-Chergui*.

P. 155, même article, remplacez l'*habitat* de la variété *repens* en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In depressis salsuginosis hieme inundatis, æstate exsiccatis, ditionis *Oued-Rir* regionis Saharensis provinciæ Cirtensis : *Sidi-Khelil!*, *Megarín!*, *Temacin!*. — « Hab. in arenis ad maris littora et in deserto » (Desf. Atl.).

P. 166, dans l'article *BROMUS ERECTUS*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis et sylvaticis regionis Montanæ mediæ et superioris ultra 2300 m. ascendens : In monte *Tababor!*; in montibus Aursiis : *Djebel-Mahmel!*, *Fedj-Geursa!*, *Medina!*, *Djebel-Chélich!* usque ad cacumen. In montibus *Djurjura* : *Tizi-Tsennent!*, *Djebel Heizer!*; in montibus *Ouarsenis!*; *Djebel-Senalba* prope *Djelfa* (Reboud). *Djebel-Ksel!* prope *Géryville*, *Aïn-Timendert!*.

P. 166, après l'article *BROMUS ERECTUS*, ajoutez :

16. *BROMUS ASPER* Murr.

B. perennis, caudice brevi obliquo fasciculos foliorum steriles paucos vel nullos edente,

vaginis foliorum emarcidorum indivisis; caulibus paucis vel subsolitariis, elatis, robustis, a basi arcuata erectis, pubescentibus; *foliis conformibus*, linearibus sæpius latissimis, planis, facie pilosulis, marginibus scaberrimis, vaginis saltem inferioribus pilosis pilis rigidis patentibus deflexisve; ligula brevi; *panicula* ampla, *nutante*, laxissima, *ramis* scaberrimis, elongatis, sub anthesi *pendulis*, 2 rarius 3-4 semiverticillatis, inæqualibus; spiculis glabrescentibus pubescentibusve, compressis, 5-9-floris, primum oblongo-vel lineari-lanceolatis, defloratis superne latioribus floribus remotiusculis divergentibus facile deciduis; glumella inferiore oblongo-vel lineari-lanceolata, valide 5-7-nervia, carinata, carina nervisque scabris, ad apicem breviter bidentatum aristata, arista recta glumellam continuante eaque brevior; glumella superiore brevior, ad carinas breviter ciliata. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Bromus asper* Murr. Prodr. Gott. 42. L. f. Suppl. 111. Host Gram. I, t. 7. Engl. bot. t. 1172. Fl. Dan. VIII, t. 1382. Rchb. Ic. fl. Germ. ed. 2, I, t. 145, f. 357. Kunth Enum. pl. I, 414. Koch Syn. fl. Germ. ed. 2, 948. Parlat. Fl. It. I, 411. — *B. ramosus* Murr. in L. Syst. ed. 13, 102 (non L. Mant.). — *B. nemorosus* Vill. Dauph. II, 117.

HAB. In sylvaticis umbrosis regionis Montanæ, in provinciæ Cirtensis occidentalis loco unico hucusque obvius: In monte *Tababor!*.

In Europa fere tota (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 889), in australiore sæpius montanus (DR. pl. Astur. exsicc. n. 179, Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 913); in provinciis Caucasica et Sibiria (sec. Kunth).

P. 167, ligne 25, au lieu de *ovarium apice pilosum*, lisez *ovario apice piloso*.

P. 168, après l'article FESTUCA TRIFLORA, ajoutez :

1 bis. FESTUCA DRYMEIA Mert. et Koch var. GRANDIS.

F. perennis, elata, *caudice* crasso elongato repente squamis tunicato, hinc inde fibras radicales paucas emittente; *foliis latissime linearibus*, planis, longissime acuminatis, læte viridibus facie pallidioribus, *marginibus scaberrimis*, glabris, valide multistriatis, radicalibus etiam elongatis, caulinis conformibus vaginis elongatis sed internodiis multo brevioribus; ligula breviuscula, truncata sublacera; *panicula* erecta, post anthesim subcontracta, *valde ramosa et polystachya*, ramis scaberrimis, ternis quinisve, spiculas plures plurimasve gerentibus, brevioribus fere a basi spiculigeris; spiculis approximatis, pro ratione plantæ parvulis, ovato-oblongis, compressis, 3-rarius 4-floris, rachi scabrida; glumis oblongo-lanceolatis, membranaceis, virenti-albidis; glumella inferiore oblongo-lanceolata, acuta, membranaceo-subchartacea, mutica vel brevissime mucronata, concava apice subcarinata, 5-nervia nervis 3 prominulis, albido-subvirente, subtilissime punctulato-scabra; ovario vertice parce piloso. ♀. Junio 1861 vix deflorata lecta.

SYN. *Festuca grandis* Coss. in herb. olim.

HAB. In sylvaticis regionis Montanæ provinciæ Cirtensis verisimiliter in monte *Edough* prope *Bône* inventa (H. de la Perraudière).

OBS. La plante d'Algérie, dont nous n'avons à notre disposition qu'un seul échantillon, diffère du *F. drymeia* (Mert. et Koch *Deutschl. Fl.* I, 670. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 942. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, t. 139, f. 328. — *F. exaltata* Presl *Fl. Sic.* I, XLV. Parlat. *Fl. It.* I, 450) type, plante observée en Espagne, dans l'Italie méridionale, en Sicile, en Autriche, en Bohême, aux environs de Constantinople, dans les montagnes du Lazistan et dans les provinces caucasiennes, par le port plus robuste, par le rhizome plus épais, par la tige plus élevée, atteignant environ 2 mètres, par la panicule dressée, et non pas penchée dans sa partie supérieure, à rameaux moins grêles ord. disposés par 3-5, et non pas géminés ou ternés, les plus courts portant des épillets presque dès leur base, par les épillets ord. 3-flores, et non pas ord. 4-8-flores, par l'ovaire ne présentant qu'un petit nombre de poils au sommet, et non pas poilu dans toute sa partie supérieure. Nous croyons cependant, malgré ces différences, devoir rapporter notre plante comme variété au *F. drymeia*, très-variable, d'ailleurs, pour la taille, la largeur des feuilles, la forme de la panicule et le nombre des fleurs des épillets. — Parmi de nombreux échantillons du *F. drymeia* que M. Balansa vient de recueillir dans les montagnes du Lazistan, nous avons vu quelques individus à panicule dressée et à rameaux inférieurs disposés par 3-4. — Le *F. drymeia* est lui-même très-voisin du *F. sylvatica* (Vill. *Dauph.* II, 105. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 941. Kunth *Enum. pl.* I, 405. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, t. 138, f. 326 et t. 139, f. 327), assez répandu dans les montagnes de presque toute l'Europe; il en diffère surtout par la souche rampante ou émettant des rejets rampants, et non pas subcespiteuse, par les tiges florifères ord. entourées à la base de plusieurs feuilles radicales semblables aux caulinaires inférieures, et non pas de feuilles réduites à la gaine ou munies seulement d'un limbe rudimentaire, par la panicule ord. penchée dans sa partie supérieure et par les glumes oblongues-lancéolées, et non pas étroites et presque linéaires.

1 ter. FESTUCA SPADICEA L.

F. perennis, elata, caudice dense cæspitoso fasciculos foliorum steriles plurimos dense congestos edente, vaginis foliorum radicalium emarcidorum marcescenti-persistentibus dilatatis, sese invicem involventibus et circa fasciculos foliorum steriles bulbos elongatos æmulantibus indivisis vel quibusdam in fibras parallelas solutis; foliis linearibus vel anguste linearibus, glaucescentibus, rigidis, subpungentibus, lævibus, glabris, valide pluristriatis, radicalibus sæpe elongatis planiusculis vel arefactione cito convolutis, caulinis brevioribus sæpius latioribus planiusculis vel subconvolutis vaginis elongatis; ligula longiuscule protracta, truncato-biloba; panicula erecta vel apice subnutante, elongata, laxa, angusta, subcontracta, ramis lævibus scabridisve, geminis vel ternis, brevioribus spiculas 1-2, longioribus 3-5 gerentibus; spiculis subapproximatis, majusculis, ovatis, compressis, 3-5-floris, rachi scabrido-pubescente; glumis oblongo-lanceolatis, membranaceis, pallide virenti-lutescentibus; glumella inferiore oblongo-lanceolata, acuta, coriacea, apice margine angustissime scariosa, mutica vel brevissime mucronata, concavo-carinata, 5-nervia nervis prominulis, stramineo-lutescente dein fuscescente, subtilissime punctulato-scabra; ovario vertice parce piloso. 2. Maio-Junio.

SYN. *Festuca spadicea* L. Syst. ed. 12, II, 732 in add. (1767). Gouan *Illustr.* 4 (1773). Vill. *Dauph.* II, 109. Host *Gram.* III, t. 20. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 941. Kunth *Enum. pl.* I, 406. Rchb. *Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, t. 138, f. 325. Parlat. *Fl. It.* I, 448. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 579. — *Anthoxanthum paniculatum* L. *Sp.* 40. — *Poa Gerardi* All. *Fl. Pedem.* II, 245. — *Festuca aurea* Lmk *Fl. Fr.* III, 598. — *F. compressa* DC. *Fl. Fr.* VI, 263. — *Schenodorus spadiceus* Roem. et Schult. *Syst. veg.* II, 700. — *Festuca Durandii* Clauson in Bill. *Annot.* 163.

HAB. In pascuis et sylvaticis regionis Montanæ perrara, in provincia Oranensi nondum obvia : In ditione *Bône* absque loco peculiari (A. Letourneux); ad fauces *Akfadou* (A. Letourneux). In monte *Zaccar* prope *Milianah* (Clauson, Lirou); in sylva *Quercus Suberis* *Dhallat-er-Ramid* prope *Aumale* (Charoy).

In montanis et subalpinis Europæ mediæ (Sieber pl. Delph. exsicc. n. 171, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 1980) et australis (DR. pl. Astur. exsicc. n. 186, Bourgeau pl. Pyr. Esp. exsicc. n. 303, et pl. Esp. exsicc. n. 936 et 1528, et pl. Alp. marit. exsicc. n. 296, Willkomm it. Hisp. 2 exsicc. n. 363, Cesati pl. It. exsicc. n. 110).

OBS. Nous avons été à même de reconnaître, par l'examen d'un très-grand nombre d'échantillons du *F. spadicea*, que cette espèce est très-variable pour la largeur des feuilles, qui, suivant les stations, sont presque planes ou enroulées, quelquefois presque filiformes, pour la panicule plus ou moins lâche, pour le nombre et la grosseur des épillets. Nous ne pouvons en distinguer, même comme variété, la plante d'Algérie (*F. Durandii* Clauson), à laquelle sont attribués, comme caractères distinctifs, les feuilles inférieures enroulées-filiformes, la panicule plus lâche et l'ovaire glabre. Ce dernier caractère n'a été indiqué que par suite d'une observation imparfaite; l'ovaire est poilu au sommet dans la plante d'Algérie de même que dans la plante d'Europe.

P. 168, ligne 17, au lieu de *ovarium apice pilosum*, lisez *ovario apice piloso*.

P. 169, dans l'habitat du *FESTUCA OVINA*, supprimez les localités suivantes « in monte *Aïn-Telazit* prope *Blidah*. In monte *Ouarsenis!* » qui se rapportent au *Festuca Atlantica*, que nous avons, d'après des échantillons imparfaits, confondu avec le *F. ovina*.

P. 170, après l'article *Festuca ovina*, ajoutez :

3 bis. *FESTUCA ATLANTICA* Duval-Jouve.

F. perennis, caudice cæspitoso, fasciculos foliorum steriles plures edente; *foliis* angustissime linearibus, *carinato-convolutis*, glabris, scaberrimis, glaucescentibus, rigidulis, radicalibus sæpius arcuatis, interdum elongatis, caulinis paucis vagina elongata limbo brevioribus; *ligula truncato-biauriculata*; panicula erecta, elongata, subsecunda, contracta, ramis subgeminis, fere a basi spiculigeris, longioribus spiculas 3-5 gerentibus, scabris, pedicellis a basi ad apicem modice incrassatis; *spiculis* sub-6-floris, *floribus laxè imbricatis* sæpe variegatis, *nitidis*, rachi scabrida; glumis membranaceis marginibus scariosis, flore contiguo bre-

vioribus, subinæquilongis, acutis, inferiore subcarinata, superiore paulo longiore et latiore, ovata vel oblonga, haud carinata; *glumella inferiore oblonga*, apice scariosa, acuta acutiuscule, concava, *post anthesim haud carinata* nec convoluta, obsolete 5-nervia, lævi, mutica; *glumella superiore oblonga*, apice bidentata; ovario glabro. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Festuca Atlantica* Duval-Jouve in Bill. Annot. 242.

HAB. In pascuis et sylvaticis montosis, in petrosis et rupestribus regionis Montanæ mediæ et superioris, in provincia Oranensi nondum obvia: In monte *Gouffi!* prope *Collo!*; in sylvis ditionis *Beni-Foughal!*, in monte *Tababor!*; in sylva *Taourirt-il-Ghil!* et ad fauces *Akfadou* (A. Letourneux), urbis *Bougie* ad austro-occidentem. In monte *Aïn-Telazit!* prope *Blidah* (Munby, Duval-Jouve, Lefebvre) usque ad cacumen, in montibus *Mouzaïa* et *Zanou* (Clau-son sec. Duval-Jouve, loc. cit.); in montium *Djurdjura* vertice *Lella-Khedidja* (Durand); *Boghar* (Debeaux); in montibus *Ouarsenis!*.

OBS. Le *F. Atlantica* diffère du *F. ovina*, avec lequel nous l'avions autrefois confondu d'après des échantillons imparfaits, par les épillets à fleurs luisantes plus lâchement imbriquées et surtout par la glumelle inférieure oblongue non carénée après la floraison. — Par le port et l'ensemble de ses caractères, il se rapproche du *F. elegans* Boiss. (*Voy. Esp.* 672), plante des montagnes de l'Espagne, mais il s'en distingue facilement par la ligule tronquée-biauriculée et non pas assez longuement saillante.

3 ter. FESTUCA RUBRA L.

F. perennis, *rhizomatibus repentibus*, fasciculos foliorum steriles plures plurimosve edentibus; *foliis radicalibus cylindraco-convolutis vel carinato-convolutis*, lævibus, sæpe elongatis; *caulinis paucis vagina longissima*, conformibus vel planiusculis; *ligula truncato-biauriculata*; *panicula erecta*, sub anthesi effusa vel contracta, ramis scabris, inferioribus geminis vel ternis, longioribus spiculas 2-9 gerentibus, interdum racemiformi ramis omnibus submonostachyis, pedicellis modice a basi ad apicem incrassatis; *spiculis 4-12-floris*, rachi scabra vel breviter pubescente; *glumis inæqualibus superiore longiore*, flore contiguo brevioribus, lineari-lanceolatis, carinatis, acutis; *glumella inferiore lanceolata vel lineari-lanceolata*, obsolete 5-nervia, haud carinata vel apice subcarinata, acuta, aristata arista *glumella ipsa subdimidio brevior*, mucronata vel mutica; *glumella superiore paulo brevior*, oblongo-lanceolata apice bidentata; ovario glabro. ♀. Aprili-Maio.

SYN. *Festuca rubra* L. *Sp.* 109. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 939. Kunth *Enum. pl.* I, 401.

VAR. α . *rubra*. — *Rhizomatibus plus minus elongatis*; *fasciculis foliorum sterilibus sæpius in cespitem approximatis*; *foliis radicalibus setaceo-convolutis*, *caulinis planiusculis vel subinvolutis*; *panicula sub anthesi subeffusa*; *glumella inferiore sæpius violaceo-variegata*, glabra, rarius pubescente vel villosula, aristata.

SYN. *Festuca rubra* Vill. *Dauph.* II, 101. Host *Gram.* II, t. 82. *Engl. bot.* t. 2056. Rehb. *lc. fl. Germ.*

ed. 2, I, t. 137, f. 321. Parlat. *Fl. It.* I, 441. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 574. — Subvar. spiculis villosis pubescentibusve : *F. dumetorum* L. *Sp.* 109. *F. rubra* β *villosa* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 939.

HAB. In Algeria nondum visa.

In Europa tota (Bourgeau pl. Alp. marit. exsicc. n. 371, et pl. Esp. exsicc. n. 1523). Grœnlandia (Kœgel); America boreali (Bourgeau, Hall et Harbour pl. Rocky mount. exsicc. n. 666).

VAR. β . *arenaria*. — *Rhizomatibus elongatis; fasciculis foliorum sterilibus sæpius paucis et dissitis; foliis radicalibus rigidulis, carinato-convolutis, caulinis subconformibus; panicula sub anthesi subeffusa; spiculis quam in varietate α majoribus; glumella inferiore pallide stramineo-cinerascente, lanuginoso-villosa, rarius pubescente vel glabrescente, aristata, rarius mucronata.*

SYN. *Festuca arenaria* Osbeck in Retz *Suppl. fl. Scand.* I, 4. Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 574. — *F. cinerea* DC. *Fl. Fr.* III, 51 quoad plantam maritimam. — *F. sabulicola* L. Duf. in *Ann. sc. nat. sér. 1, V*, 85. Duby *Bot. Gall.* 517. — *F. juncifolia* S^t-Am. *Fl. Agen.* 40. — *F. dumetorum* Mutel *Fl. Fr.* IV, 104, t. 86, f. 615 non L. — *F. rubra* γ *lanuginosa* Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 1, 813. — *F. rubra* β *arenaria* Fries sec. Koch *Fl. Germ.* ed. 2, 939.

HAB. In Algeria non visa.

Ad littora Galliæ occidentalis (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 962, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2184, Puel et Maille herb. fl. loc. n. 182); Hispania (sec. Willk. et Lange Prodr. fl. Hisp., DR. pl. Astur. exsicc. n. 182 sub *F. rubra* var. spiculis pubescentibus); Germania boreali (sec. Koch).

VAR. γ . *Deserti*. — *Rhizomatibus elongatis; fasciculis foliorum sterilibus sæpius pluribus plurimisve in cæspitem approximatis; foliis radicalibus rigidulis elongatis, carinato-convolutis, caulinis subconformibus; panicula elongata, coarctata, interdum racemiformi; spiculis fere ut in varietate β ; glumella inferiore pallide stramineo-cinerascente, glabrescente vel pubescenti-scabrida, mucronata vel mutica.*

SYN. *Festuca Deserti* Coss. et DR. mss. olim.

HAB. In aggeribus arenæ mobilis Planitierum excelsarum infrequens, in provincia Cirtensi non obvia : In ditone *Zahrès* (Reboud). Ad meridiem *Chott-el-Gharbi* ad *Aïn-ben-Khelil!* et *Taoussera!*.

In Algeria hucusque tantum visa.

OBS. Nous avons cru devoir, avec la plupart des auteurs, rapporter le *F. arenaria* Osbeck comme variété au *F. rubra* L., auquel nous rattachons également la plante d'Algérie, qui ne diffère du *F. arenaria* que par des caractères d'une valeur secondaire.

P. 179, dans l'article *FESTUCA PECTINELLA*, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In arenosis præsertim maritimis regionis Mediterraneæ, nec non in aggeribus arenæ

mobilis Planitierum excelsarum calidiorum : *Batna* (Lefranc); *Ras-el-Ma* prope *Bou-Saada* (Reboud). *Montagnes-Rouges* prope *Orléansville* (Bonduelle); *Aïn-Oussera!*, in ditione *Zahrès!*, *Rocher-de-Sel!*. *Mostaganem* (Delestre, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 62), prope *Oran!* frequens (Gouget, Bové pl. Alger. exsicc. [1839], Balansa pl. Alger. exsicc. n. 275, Munby pl. Alger. exsicc. cent. 1, n. 36, Bourgeau pl. Alger. exsicc. [1856] absque numero); *Nemours* (Krémer); *Sidi-Daho!* prope *Mascara* (DR. in F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 958); *El-Aricha!*, *Ogla-Nadja!* in *Chott-el-Gharbi*, *Aïn-ben-Khelil!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 9), *Taoussera!*, *Leumbah!*; *Khadra!*, *Bou-Alem!*, *Guelta-el-Hammam!*, *Chellala-Dahrania!*, *Aïn-Sefissifa!*.

P. 182, dans l'article *FESTUCA RIGIDA*, remplacez l'*habitat* de la variété *Hemipoa* en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis et collibus arenosis regionis Mediterraneæ littoralis, in Planitiebus excelsis et regione Saharensi rarior : *El-Kantara!*, *Biskra!*. *Tagoureith* (Lefebvre), *Bou-Ismaël* (Clauson herb. Fontanes. norm. n. 76) prope *Koléah*; *Guelt-el-Settel!* inter *Boghar* et *Djelfa*. *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 122), *Arzew* (Bravais), *Oran!* (Krémer, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 287, Munby pl. Alger. exsicc. cent. 1, n. 35) ubi frequentissima; *Nemours* (Krémer, Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 134); *Union-du-Sig* (Durando); *Sidi-Daho!* prope *Mascara*; *Djebel-Bou-Kachba!* prope *Aïn-ben-Khelil*, *Aïn-Sefissifa!*.

P. 183, dans l'article *FESTUCA DIVARICATA*, remplacez le titre Var. *α. genuina* par le titre spécifique suivant :

16. *FESTUCA DIVARICATA* Desf.

P. 183, remplacez l'*habitat* du *Festuca divaricata* en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis arenosis, in vervactis, in alluviis et alveis, in collibus apricis Planitierum excelsarum et regionis Saharensis, rarius in arenosis regionis Mediterraneæ littoralis et interioris : *La Calle!* (Lefranc), *Bône!* (Steinheil); *Mdoukal* (A. Letourneux), *Bou-Saada* (Reboud, Sollier), inter *Baniou* et *Bou-Saada* (Reboud), *Aïn-el-Hamia* et *Aïn-el-Hadjar* (Sollier). In planitiebus excelsis provinciæ Algeriensis usque ad *Laghouat* frequens : *Aïn-Oussera!*, *Guelt-el-Settel!*, *Rocher-de-Sel!*, *Djelfa!*, *Djebel-Sahari* (Reboud), *Oued-Sedeur!*, *Aïn-el-Ibel!*, *Guelt-Alous!*, *Sidi-Makhelouf!*, *Taadmit!*, *Djebel-Milogh!*, *Tadjemout!*, *Aïn-Madhy!*, *Laghouat!*, *Oued-Nili!*, etc. *Mostaganem!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 178); *Sidi-bel-Abbès* (Lefranc); in ditione *Hachem-Gharaba!*, *Saïda!*, *Timettas!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 258), *Sfid!*, *Chott-el-Chergui!*, *El-Aricha!*, *Oued-el-Harmel!*, *Chott-el-Gharbi!*; ad *Brézina!*, *Tyout!*, *Aïn-Sefissifa!*, etc. haud infrequens. — « Hab. in arenis ad maris littora » (Desf. Atl.).

P. 183, même article, la variété *dichotoma* doit être établie comme espèce, mais sans numéro d'ordre, la plante n'ayant pas été observée en Algérie.

P. 184, même article, remplacez le titre Var. γ . *Memphitica* par le titre spécifique suivant :

16 bis. *FESTUCA MEMPHITICA* COSS.

P. 184, dans l'article *FESTUCA MEMPHITICA*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In aggeribus arenæ mobilis Planitierum excelsarum calidiorum et regionis Saharensis : In ditione *Hodna* ad *Mdoukal* (A. Letourneux), *Bou-Saada* et *Aïn-el-Hamia* (Sollier); *Biskra!* (Guyon, Jamin, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 728), *Saada!* (Balansa); in ditionibus *Oued-Rir!* et *Oued-Souf!* haud infrequens; ad *Ngoussa!*. In ditione *Zahrès!* (Reboud), *Rocher-de-Sel!*, *Sidi-Makhelouf!*, *Djebel-Milogh!*, *Oued-Msi!*, *Laghouat!* (Bonduelle, Geslin, Tessière); in ditione *Mzab!* tota usque ad *Mellili!* et *Hassi-el-Djuad!* frequens. Ad *Chott-el-Chergui* prope *Khrider!* et *Sidi-Khalifa!* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 279), *Chott-el-Gharbi!*, *Aïn-ben-Khelil!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 8) et inde usque ad *Brézina!*, *Tyout*, *Aïn-Sefssifa!*, etc. frequens.

P. 184, ligne 26, remplacez l'Observation par la phrase suivante :

OBS. Nous avons été à même de rencontrer dans de nombreuses localités les *F. divaricata* et *Memphitica* et de reconnaître la constance de leurs caractères distinctifs; aussi croyons-nous devoir les admettre comme espèces distinctes ainsi que le *F. dichotoma*.

P. 187, dans l'article *FESTUCA LOLIUM*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis depressis humidis, ad fontes et rivulos irrigationis, in salsuginosis Planitierum excelsarum, rarius regionis Montanæ inferioris : In convalle inter montes *Tababor* et *Babor!*; *Batna* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 721). *Aïn-el-Ibel!*, *Aïn Milogh!* prope *Laghouat* (Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 96) ubi copiosa. *Sidi-Tifour-el-Ammouida!* (Kralik in Bourgeau pl. Alger. exsicc. n. 7) in provincia Oranensi australiore.

P. 197, dans l'article *HORDEUM SECALINUM*, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In herbidis, in pascuis graminosis humidis regionis Montanæ mediæ et Planitierum excelsarum, in provincia Algeriensi nondum obvium : Prope *Batna* (Du Colombier); in montium Aurasiorum valle *Medina!*. Ad *Aïn-Timendert!* et *Aïn-Mekter!* prope *Géryville*.

P. 198, après l'article *HORDEUM CAPUT-MEDUSÆ*, ajoutez :

7. *HORDEUM EUROPEUM* All.

H. *perenne*, caudice cæspitoso obliquo subrepente; caulibus subsolitariis vel paucis, erectis; foliis linearibus, latiusculis, planis, læte virentibus, scabris; vaginis saltem inferioribus

villosopubescentibus pilis patentibus deflexisve; spica cylindrica, densiuscula, rachi tenaci; spiculis ternis, æqualibus, hermaphroditis, aristatis, subsessilibus; glumis spicularum omnium æquilatis, linearibus ad medium paulo latioribus sensim in aristam attenuatis, flore paulo longioribus approximatis inferne cohærentibus, rigidis, glabris scabris; flore articulato demum deciduo; *arista* glumellæ inferioris *glumella subduplo longiore*. ♀. Maio-Julio.

SYN. *Hordeum Europæum* All. *Pedem.* II, 260. — *Elymus Europæus* L. *Mant.* 35. *Host Gram.* I, t. 28. *Engl. Bot.* t. 1317. *Rehb. Ic. fl. Germ.* ed. 2, I, t. 115, f. 246. *Koch Syn. fl. Germ.* ed. 2, 954. *Kunth Enum. pl.* I, 452, et *Suppl.* 368. *Parlat. Fl. It.* I, 524. — *Hordeum sylvaticum* Huds. *Angl.* ed. 2, 57. *Vill. Dauph.* II, 175. *Kirschleg. Fl. Alsac.* II, 353. — *H. cylindricum* Murr. *Prodr. Gott.* 43. *Godr. Fl. Lorr.* éd. 1, III, 197. — *Cuviera Europæa* Kœl. *Gram.* 328.

HAB. In sylvaticis et dumetosis umbrosis regionis Montanæ superioris, in provincia Oranensi nondum obvium: Montis *Tababor!* ad cacumen cum *Buxo* sempervirente et *Campanula trichocalycina*. In montium *Djurdjura* parte occidentali ad *Ouedra* (Thevenon).

In montosis et montanis Europæe fere totius (C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 490, Puel et Maille fl. loc. exsicc. n. 234); provinciis Caucasicis (sec. Kunth). Syria, Persia et Mesopotamia (sec. Parlat.). America boreali? (sec. Kunth).

P. 204, dans l'article TRITICUM ORIENTALE, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante:

HAB. In arvis incultis, in agris post messem, in vervactis, in depressis hieme humidis, in alluviis et alveis, imprimis solo argilloso vel calcareo-argilloso, in Planitiibus excelsis unde ad finitimas oras regionis Saharensis devehitur: *Oued-Toufana* (Dujardin), *Aïn-Yagout!*, *Chott-Msouri!*, *Oum-el-Asnam!*, ad ruinas urbis Tamugadæ!, *Les Tamarins!*; in ditione *Hodna*: *Msila* (Reboud), *Barika* (Sollier); *Biskra!* (Jamin pl. Alger. exsicc. n. 238, Balansa pl. Alger. exsicc. n. 731, Schmitt in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 496). In valle *Oued-Chelif* superioris (Dujardin, Debeaux), *Aumale* (Charoy), *Daya-Kahala!*, in ditione *Zahrès* (Reboud), *Aïn-el-Ibel* (Reboud, Geslin), *Grar-el-Hamra!*, *Laghouat!* (Tessière). Inter *Sebdou* et *El-Aricha!*; *Saïda* (Balansa pl. Alger. exsicc. n. 630), *Sfid!*, ad *Chott-el-Chergui!* et *Chott-el-Gharbi!*, *Aïn-ben-Khelil!*; *Khadra!*, *El-Macta!*, *Bou-Alem!*, *Géryville* (Segrétain), *Ghasoul!*, *Brézina*, *Chellala-Dahrana!*, *Asla!*, *Tyout!*, *Aïn-Sefra!*, *Aïn-Sefissifa!*, etc.

P. 206, dans l'article TRITICUM PANORMITANUM, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante:

HAB. In herbidis et pascuis sylvaticis regionis Montanæ superioris, in provincia Oranensi nondum obvium: In montibus *Tababor!* et *Babor!*. In monte *Dirah* prope *Aumale* (Charoy); in sylvâ cedrorum *Teniet-el-Haad!*.

P. 208, dans l'article TRITICUM ELONGATUM, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante:

HAB. In pascuis humidis salsis regionis Mediterraneæ marinæ nec non in paludosis salsuginosis Planitierum excelsarum: *Bône!* (Bové pl. Alger. exsicc. [1839] sub *Triticum* n. 2);

Bou-Saada (Reboud). *Messad* (Reboud), *Aïn-Milogh!* prope *Laghout*. *Oran!*; *El-Macta!*, *Khraneg-el-Melah!*, *Aïn-Sidi-Tifour-el-Ammouida!*.

P. 214, après l'article du genre *MONERMA*, ajoutez :

LXXXVI bis. *KRALIKIA* Coss. et DR.

Spiculæ solitariae et in racheos excavationibus subimmersæ, bifloræ, floribus hermaphroditis, inferiore sessili, superiore longiuscule pedicellato, cum rudimento pedicelliformi minimo tertii floris, callis florum villosis. Glumæ in spiculis omnibus 2, cum glumellis rachi contrariæ (oppositæ), acuminatæ sed muticæ, inæquales, inferior (racheos respectu interior) subdimidio brevior lanceolata concava carinata, superior (exterior) floribus paulo brevior oblongo-lanceolata æquilatera coriacea carinato-trigona. Glumellæ 2, membranacæ, subæquilongæ; inferior carinato-trigona, 3-nervia, nervo medio in aristam brevem mucroniformem producto nervis lateralibus in mucronem brevioribus productis; superior bicarinata marginibus inflexis. Squamulæ 2, carnuloso-membranacæ, oblique obovato-cuneatæ angulo altero productiore, integræ, glabræ. Stamina 3. Ovarium obovatum inferne in stipitem contractum, glabrum. Styli 2, terminales, distantes, elongati; stigmata erecta vix divergentia, plumosa, pilis simplicibus. Caryopsis. . . . — Spiculæ in spicam simplicem, compresso-subfiliformem, gracilem, rectam vel subincurvam dispositæ, rachi spicæ subtenaci.

SYN. *Kralikia* Coss. et DR. in *Bull. Soc. Bot.* XIV, ined.

Obs. Ce genre remarquable est dédié à notre excellent ami M. Louis Kralik, qui a bien mérité de la science par l'exploration du sud de la régence de Tunis et de plusieurs autres points de la région méditerranéenne. Compagnon intelligent et dévoué de la plupart des voyages faits par M. E. Cosson dans les parties les moins accessibles ou les plus reculées de l'Algérie, conservateur aussi habile que soigneux de son herbier, M. Kralik, par l'actif concours qu'il nous donne chaque jour dans la tâche laborieuse de la révision des épreuves de ce livre, ne mérite pas moins ce témoignage de notre affection et de notre reconnaissance.

Le genre *Kralikia*, par les glumes et les fleurs opposées au rachis de l'épi, se rapproche du genre *Monerma*; mais il en est très-distinct par les épillets moins profondément enfoncés dans les excavations du rachis et à deux fleurs fertiles, par la présence de deux glumes à tous les épillets, par le callus des fleurs velu, par la glumelle inférieure plus épaisse carénée mucronée-subaristée, et non pas mutique. — Il se rapproche du genre *Psilurus* par la présence d'une arête à la glumelle inférieure, mais il en est très-différent par la symétrie des parties de l'épillet, par la forme des glumes, le nombre des fleurs fertiles et celui des étamines, etc. — Les glumes et les fleurs opposées au rachis, les fleurs hermaphrodites constamment au nombre de deux et à callus velu, la glumelle inférieure moins ténue et mucronée-aristée, les styles allongés, le distinguent du genre *Lepturus*.

M. Brongniart (*Voyage Coquille*, 59) a très-nettement établi les véritables affinités du genre *Lepturus*, qui le rattachent à la sous-tribu des *Triticeæ*, et a insisté sur la disposi-

tion symétrique des parties de l'épillet qui différencie aussi nettement les *Lepturus subulatus* Kunth et *repens* R. Br. (Brongn. *Voyage Coquille*, 57, t. 16), appartenant au genre *Monerma*, des autres espèces rapportées par les auteurs aux *Lepturus*, que le genre *Lolium* du genre *Triticum*.

Le genre *Oropetium* (Trin. *Fund. agrost.* 98, f. 3. Kunth *Enum. pl.* I, 463) représenté par une seule espèce l'*O. Thomæum* Trin., plante de l'Inde, offre le même mode d'insertion et la même disposition symétrique des épillets que le *Kralikia*, mais il en est très-différent par les épillets uniflores étroitement rapprochés sur deux rangs, et surtout par la glumelle inférieure membraneuse très-mince naviculaire mutique, et non pas carénée-trigone mucronée-subaristée. — Le callus de la fleur est très-velu dans l'*Oropetium*, comme dans le *Kralikia*; nous n'avons pas pu constater la présence du rudiment velu d'une seconde fleur que signale Kunth, qui, du reste, n'a pas décrit les poils nombreux et très-longs du callus.

1. KRALIKIA AFRICANA COSS. et DR.

K. perennis, pusilla, cæspitosa, caudice fasciculos foliorum steriles plures et caules paucos edente, fasciculis foliorum dense pulvinatis; caulibus erectis vel ascendentibus, gracilibus, subfiliformibus, simplicibus vel ramum unicum emittentibus; foliis anguste linearibus, complicato-subfiliformibus, faciei striis præminentibus longe sparseque pilosis, margine scabris, vagina superiore basim spicæ amplectente; ligula brevissima, fimbriata, longe denseque ciliata; spica subfiliformi, rigidula, recta vel subincurva, rachi compresso-angulata ad spicularum receptionem alternatim excavato-flexuosa; spiculis minutis, oblongo-lanceolatis, longitudine sua fere distantibus; gluma superiore (exteriore) apice acuminato-subrecurva, carina et apice scabra; rachi spiculæ et rudimento tertii floris glabris, callis florum longe denseque villosis; glumella inferiore punctato-scabra. ♀. Florifera mensibus Januario et Maio 1865 lecta.

SYN. *Kralikia Africana* Coss. et DR. in *Bull. Soc. Bot.* ined.

HAB. In provinciæ Cirtensis Planitiebus excelsis Saharæ confinibus, unico tantum loco adhuc nota : In rupestribus apricis montis *Kerdada* prope *Bou-Saada* ab amicissimo doctore V. Reboud, floræ Algeriensis indagatore peritissimo, anno 1865 detecta.

DESCR. Planta perennis, pusilla, cæspitosa, quodammodo habitu *Lepturus* filiformem referens, caudice cæspitoso fasciculos foliorum steriles plures et caules paucos edente, fasciculis foliorum emarcidorum annorum antecedentium et fasciculis foliorum sterilibus dense pulvinatis. Caules erecti vel ascendentes, graciles, subfiliformes, recti vel subflexuosi, 4-20 centim. longi, teretes, glabri, simplices vel ramum unicum emittentes. Folia radicalia et fasciculorum sterilium plura, approximata, vaginis sæpius apertis vetustioribus emarcido-persistentibus, caulibus multo breviora, anguste linearia, complicato-subfiliformia, arte explanata circiter 1 millim. lata, rigida, sæpius arcuata, colore rubro-violaceo suffusa, facie et dorso striis pluribus donata, faciei striis præminentibus longe sparseque pilosis, marginibus scabris; caulina conformia, sæpe breviora vel superiora brevissima,

vaginis longioribus internodia sæpius subæquantibus superantibusve, subtumidis a medio a caule remotis, usque ad basim fissis, glabris, striatis, superiore basim spicæ amplectente; ligula membranacea, brevissima, fimbriata, longe denseque ciliata. Spica simplex, subfiliformis, rigidula, recta vel subincurva, caulis partem inferiorem longitudine superans, rachi compresso-angulata ad spicularum receptionem alternatim excavato-flexuosa. Spiculæ minutæ, glabræ, sæpius colore rubro-violaceo suffusæ, oblongo-lanceolatæ, 3-3 1/2 millim. longæ, 2-floræ cum rudimento pedicelliformi minimo tertii floris, sessiles, solitariae, alternæ, longitudine sua fere distantes, rachi adpressæ et oppositæ ejusque excissuris subimmersæ. Glumæ 2, inæquales; inferior (racheos respectu interior) subdimidio brevior, lanceolata acuminata, late membranacea, concava nervo virente præminente carinata; superior (exterior) floribus paulo brevior, oblongo-lanceolata apice acuminato subrecurva, carina et apice scabra, æquilatera, coriacea margine inferne tantum membranacea, carinato-trigona, nervo medio prominulo fasciis 2 virentibus latis comitato. Flores cum glumis rachi generali spicæ oppositi, persistentes, inferior sessilis, superior longiuscule pedicellatus, rachi spiculæ et rudimento pedicelliformi tertii floris glabris, callis longe denseque villosis villis longioribus glumellarum longitudinem tertiam subæquantibus. Glumella inferior punctato-scabra, membranacea, inferne margine scariosa, oblongo-lanceolata, carinato-trigona, superiorem inferne involvens, 3-nervia, nervo medio præminente in aristam brevem mucroniformem producto, nervis lateralibus subobsoletis in mucronem breviorum productis, inde apice 3-mucronata; superior subæquilonga, membranacea, oblongo-lanceolata, apice integro truncatula vel acutiuscula, bicarinata carinis superne scabris, marginibus inflexis. Squamulæ 2, liberæ, carnuloso-membranacæ, oblique obovato-cuneatæ angulo altero productiore, integræ, glabræ. Stamina 3; antheræ lineares, utrinque profunde bifidæ, luteæ. Ovarium obovatum, inferne in stipitem contractum, glabrum. Styli 2, terminales, distantes, elongati, ovario subæquilongi, stigmatibus vix breviores; stigmata erecta, vix divergentia, plumosa, pilis elongatis simplicibus sub lente aciore denticulatis. Caryopsis ignota.

P. 221, dans l'article CAREX REMOTA, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis umbrosis, in sylvaticis humidis, in paludosis et secus rivulos regionis Mediterraneæ, in provincia Oranensi nondum obvia : *La Calle!* (Lefranc); *Bône* (A. Letourneux), in monte *Edough!* prope *Bône* (A. Letourneux), in paludosis *Messaoussa* ditionis *Senhadja* (A. Letourneux), *Djebel-Gouffi!* et *Oued-Abaïch!* prope *Collo*; in ditione *Beni-Foughal* ad fontem *El-Ma-Berd!*. In planitie *Mitidja* prope *Alger* (Duval-Jouve), *Bou-Ismaël* (Clauson).

P. 223, dans l'article CAREX ACUTA, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In paludosis, secus rivulos regionis Mediterraneæ, in provincia Algeriensi nondum obvia : In ditione *Seba* ad ripas *Oued-Mafrag* et prope *Bône* (A. Letourneux). *Tlemcen* (Boiss. et Reut.), ad ripas *Oued-Safsaf* prope *Tlemcen* (Lenepveu).

P. 224, dans l'article CAREX BASILARIS, ajoutez à la description :

Achæniis obovato-trigonis inferne contractis, ventre faciebusque convexis, *angulis* costiformibus crassiusculis prominulis pallidioribus *apice in cupulam subcyathiformem collum brevissimum angustius terminantem et e centro stylum emittentem confluentibus.*

P. 224, ajoutez à la distribution géographique du même *Carex*.

In agro Nicæensi prope *Menton* (Ardoino).

P. 224, remplacez le dernier paragraphe de l'observation par le suivant :

Le caractère tiré de la forme de l'akène, sur lequel M. J. Gay (in *Bull. Soc. Bot.* VI, 463) a appelé l'attention, indique la véritable affinité du *Carex basilaris*, qui doit être placé à côté du *C. præcox* Jacq.; il est bien plus voisin de cette dernière espèce que du *C. Halleriana*, qui n'a avec lui d'autre analogie que celle du port. Ce même caractère ne l'éloigne pas moins nettement du *C. polyrrhiza* Wallr. (*C. longifolia* Host), que nous avons autrefois rapporté à tort comme variété au *C. præcox* (voir Coss. et G. de St-P. *Fl. Par.* éd. 2, 748). — Indépendamment des différences de port qui distinguent le *C. basilaris* du *C. præcox*, nous devons faire remarquer que la cupule qui termine l'akène est bien plus évasée et surmonte un rétrécissement très-court en forme de col; dans le *C. præcox* la cupule de l'akène est sessile et tronquée, et nullement évasée. — Le *C. Transsilvanica* (Schur sec. Janka *Tab. Car. Eur.* in *Œstr. bot. Zeitschr.* [1863]), observé dans la Transylvanie septentrionale (Janka) et dans le Lazistan, aux environs de Rhizè (Balansa pl. Or. exsicc. [1866] n. 1535 sub *C. debilis* Boiss. sp. nov.), est très-voisin du *C. basilaris* par la forme des akènes et tous les caractères essentiels, et n'en est peut-être qu'une variété remarquable; il en diffère seulement par le port plus grêle, par l'épi mâle plus court et moins épais, par les bractées des épis femelles supérieurs moins longuement engainantes et par les écailles des épis femelles brièvement mucronées.

P. 224, avant l'article CAREX MAXIMA, ajoutez :

10 bis. CAREX OLBIENSIS Jord.

C. caudice brevi *caspitosa*; *caulibus* erectis *apice* interdum inclinatis, *acute* trigonis, *lævigatis*; *foliis* læte viridibus, *elongatis*, *caules* subæquantibus vel brevioribus, *late* linearibus, *plano-carinatis*, *marginè* imprimis *superne* scabris; *spica mascula solitaria*, *lineari-oblonga* *utrinque* attenuata; *bracteis* foliaccis, *inferiore* vaginante; *spicis* *femineis* 2-3, *oblongo-linearibus*, *laxe* 6-10-floris, *erectis*, *remotis*, *superiore* subsessili, *inferiore* longiuscule pedunculata; *squamis* albido-rufescentibus, *dorso* viridibus, *obovatis* *nervo* excurrente breviter aristatis, *utriculum* subæquantibus vel paulo longioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis* glabris, *pallide* fuscescentibus, *ovato-oblongis*, *triquetris*, *plurinerviis*, *in* *rostrum* breve *tereti-compressiusculum* sæpius subincurvum *ore* emarginato truncato-subbidentato *contractis*. ♀. Martio-Maio.

SYN. *Carex Olbiensis* Jord. ! *Observ. pl. nouv.* fasc. III, 241, t. 12, f. A (1846); Parlat. *Fl. It.* II, 201; Gren. et Godr. *Fl. Fr.* III, 408. — *C. Ardoiniana* de Not. in *Ind. sem. hort. Gen.* (1847) 26.

HAB. In herbidis et dumetosis sylvarum umbrosarum regionis Montanæ inferioris, in provincia Cirtensi orientali tantum obvia : In monte *Edough!* prope *Bône* ab amicissimo A. Letourneux anno 1859 inventa.

In Gallia australiore prope *Hyères* (Jordan, Chambeiron in Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2963, Huet et Jacquin in Bourgeau pl. Alp. marit. exsicc. n. 338) et prope *Menton* (Ardoino, Bourgeau pl. Alp. marit. exsicc. [1861] absque numero); in Sicilia ad *Valdemone* (Tineo).

P. 225, dans l'article CAREX GLAUCA, remplacez l'habitat de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis humidis, in paludosis regionis Mediterraneæ, in provincia Oranensi nondum obvia : *Bône* (A. Letourneux). Prope *Alger* in planitie *Mitidja* (Bové), in paludosis secus *Oued-Harrach* (Jamin), *Blidah* (Lefebvre).

P. 227, après l'article CAREX HORDEISTICOS, ajoutez :

14 bis. CAREX FLAVA L.

C. caudice dense *cæspitoso*; caulibus erectis, subteretibus, lævigatis, foliis sæpius longioribus; foliis linearibus, planis vel subcanaliculatis, rigidulis, margine vix scabridis; vaginæ appendice liguliformi ovata, obtusa; *spica mascula solitaria*, lineari-oblonga; *bracteis* breviter vaginantibus, foliaceis, *demum patentissimis vel refractis*, inferioribus saltem spicam contiguam longe superantibus; *spicis femineis* 2-4, rarius 1, *ovoideo-oblongis*, densifloris, erectis, remotiusculis vel approximatis, inferiore interdum longe remota pedunculo plus minus exserto rarius incluso, superioribus pedunculo incluso; *squamis* flavescentibus vel fusciscentibus, ovato-oblongis, acutis, *nervo sub apice evanescente*, utriculo brevioribus; *stigmatibus* 3; *utriculis patentibus vel deflexis*, flavidis, valide nervosis, glabris, *obovato-turgidis*, in rostrum elongatum sæpius recurvatum marginibus vix scabridum facie anteriore planiusculum apice bifidum dentibus interdum subdivergentibus acuminatis, angulis lateralibus acutiusculis. ♀. Maio-Junio.

SYN. *Carex flava* L. *Sp.* 1384. Host *Gram.* I, t. 63. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 884. Kunth *Enum. pl.* II, 446. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 273, f. 654 quoad plantam dextram et analysin. Coss. et G. de S^t-P. *Fl. Par.* éd. 2, 752, et *Illustr. fl. Par.* t. 35, f. 4-6. — Subvar. caulibus brevioribus, utriculis paulo minoribus rostro paulo brevioribus : *C. lepidocarpa* Tausch in *Bot. Zeit.* [1834] 179. Rchb. *Ic. fl. Germ.* VIII, t. 272, f. 653. *C. flava* var. *lepidocarpa* Godr. *Fl. Lorr.* éd. 1, III, 118.

HAB. In paludosis regionis Montanæ provinciæ Algeriensis rarissima et hucusque loco unico nota : In montibus *Djurdjura* juxta fontem *Aïnser-Asaker* prope *Tirourda* ad 1500 m. (A. Letourneux).

In Europa tota, in australiore sæpius monticola (F. Schultz fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 548 et 1567, C. Billot fl. Gall. et Germ. exsicc. n. 2158, et n. 2159 sub *C. lepidocarpa*).

carpa, Fellman pl. Lapp. exsicc. [1863] n. 271, Bourgeau pl. Alp. marit. exsicc. [1861], Bourgeau pl. Esp. exsicc. n. 1541 b). America septentrionali (Sartwell Car. Am. sept. exsicc. n. 123, Bourgeau).

OBS. Le *C. patula* Host et le *C. Oederi* Ehrh., qui n'ont pas été observés en Algérie, ne nous paraissent être que des variétés du *C. flava* (voir Coss. et G. de St-P. *Fl. Par.* éd. 2, 752).

P. 229, dans l'article CAREX PUNCTATA, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In paludosis, ad fontes, rivulos et stagnula regionis Mediterraneæ et Montanæ inferioris, in provincia Oranensi nondum obvia : *La Calle!*; *Djebel-Edough!*; *Taourirt-il-Ghil!*, *Msilen!*. Aïn-Cherab inter *Alger* et *Dellys* (Romain); in montibus *Djurdjura* ad *Acherchour-en-Thensaouth* (A. Letourneux).

P. 230, dans l'article CAREX SYLVATICA, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In sylvaticis umbrosis humidis regionis Mediterraneæ montosæ et Montanæ mediæ provinciæ Cirtensis : *Djebel-Edough!* (A. Letourneux); in ditioe *Beni-Foughal* prope fontem *El-Ma-Berd!*, *Agoulmine-Aberkan* ad fauces *Akfadou* (sec. A. Letourneux).

P. 231, dans l'article CAREX PALUDOSA, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In paludosis, in irriguis, ad ripas amnium et rivulorum regionis Mediterraneæ, in provincia Oranensi nondum obvia : In ditioe *Seba* prope *Bône* (A. Letourneux). Prope *Alger* (Bové).

P. 234, dans l'article FIMBRISTYLIS SQUARROSA, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In arenosis humidis, secus rivulos, ad amnes et lacus, in alluviis et alveis regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis : Ad lacus *Tonga* et *Houbera* prope *La Calle* (Le-franc), ad *Bou-Merchen* (A. Letourneux ap. Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 91, Coupard in Choulette fragm. fl. Alger. exsicc. n. 548); *Bône* (Krémér), *Oued-Deheb* et *Ruisseau-d'or* prope *Bône* (A. Letourneux ap. Kralik pl. Alger. select. exsicc. n. 148).

P. 235, ajoutez après l'article SCIRPUS SAVII.

1 bis. SCIRPUS UNINODIS.

S. annuus, cæspitosus, sæpius humilis, *caulibus* subteretibus, erectis ascendentibusve, *basi vaginatis*, *cæterum nudis*, vagina in limbum foliaceum abbreviatum canaliculatum producta; *spiculis* ovato-oblongis oblongisve cylindraceis acutis, plurifloris, *fasciculato-congestis* vel subternis, sessilibus, *pseudolateralibus* nempe bractea erecta caulem continuante; bractea

basi paululum dilatata et margine anguste membranacea, cæterum crassitie et forma caulem æmulante, spicularum glomerulum longe vel longissime superante, septis transversis destituta; squamis inferne pallide virentibus, superne ferrugineo-fuscescentibus, ovatis, mucronatis; stigmatibus 2; *achænio* obovato-suborbiculato, *facie planiusculo*, *dorso convexo*, breviter mucronato, primum albido dein fusco (nigro sec. Delile), subopaco, *obsolete et sæpius tantum ad margines transverse undulato-ruguloso*; *setis hypogynis nullis*. ①. Septembri-Novembri.

SYN. *Isolepis uninodis* Delile *Ég. Descr.* 152, t. 6, f. 1. Schult. *Mant.* II, 62. Kunth *Enum. pl.* II, 198.

HAB. In humidis vel exsiccatis, ad margines lacuum et stagnorum, in solo arenoso, in regione Mediterranea littorea provinciæ Cirtensis orientalis hucusque tantum visus: Prope *La Calle* ad lacum *Tonga* (A. Letourneux 17^a die Novembris 1861) et ad lacum *Houbera* (Lefranc).

In Ægypto (Delile).

Obs. Le *S. uninodis*, ainsi que Delile l'a fait remarquer, est par le port très-voisin du *S. supinus* L., plante beaucoup plus généralement répandue; il en diffère par les écailles plus étroites et plus longuement mucronées, par les stigmates au nombre de 2 et non pas de 3, par les akènes convexes sur le dos, presque plans à la face interne, à peine ridés transversalement et ordinairement vers les bords seulement, et non pas trigones sillonnés de rides transversales très-prononcées.

P. 238, dans l'article SCIRPUS PUBESCENS, remplacez l'*habitat* de la plante en Algérie par la phrase suivante :

HAB. In pascuis aquaticis, in paludosis sylvaticis et lacustribus, ad ripas amnium et lacuum regionis Mediterraneæ littoralis provinciæ Cirtensis orientalis: *La Calle!* (Poiret, Desfontaines), in ditione *Seba* ad ripas *Oued-Mafrag* (A. Letourneux), *Oued-Dcheb* prope *Bône* (A. Letourneux). — « Hab. ad lacuum ripas prope *La Calle* » (Desf. Atl.).

P. 238, après l'article SCIRPUS PUBESCENS, ajoutez :

7. SCIRPUS MICHELIANUS L.

S. annuus, cæspitosus, humilis, *caulibus* trigonis, diffusis, *foliatis*; foliis planis carinatis, margine lævibus, caules subæquantibus superantibusve; *spiculis* minutis, ovatis, obtusis, multifloris, in *fasciculos* 5-10 *congestis*, *fasciculis* sessilibus *capitulum* solitarium *subglobosum compactum lobatum efformantibus*, *inflorescentia terminali* bracteis 4-9 stipata; *bracteis* foliaceis, inæqualibus, *planis*, inflorescentiam longissime superantibus; *squamis* hyalino-albidis, trinerviis, carina superne viridi, oblongo-lanceolatis *apice in mucronem patulum attenuatis*; staminibus 2; stigmatibus 2, rarissime 3 (sec. Parlat.); *achænio* oblongo, breviter mucronato, *facie planiusculo*, *dorso convexo subangulato*, demum fuscescenti-stramineo, subopaco, subtilissime punctato; *setis hypogynis nullis*. ①. Junio-Augusto.

SYN. *Scirpus Michelianus* L. *Sp.* 76. Desf. *Atl.* I, 51. Host *Gram.* III, t. 69. Koch *Syn. fl. Germ.* ed. 2, 858. Rchb. *Jc. fl. Germ.* VIII, t. 312, f. 729-730. Parlat. *Fl. It.* II, 103. — *Isolepis Micheliana* Rœm. et Schult. *Syst. veg.* II, 114. Kunth *Enum. pl.* II, 203. — *Dichostylis Micheliana* Nees in *Linnæa* IX, 289.

HAB. In pascuis arenosis humidis, in paludosis, in alluviis et alveis regionis Mediterraneæ provinciæ Cirtensis orientalis: *Bou-Merchen* prope *La Calle* (A. Letourneux in *Kralik pl. Alger. select. exsicc.* n. 89).

« Hab. ad flumen *Sebou* in regno Maroccano » (Broussonnet in Desf. *Atl.* et in herb. Bouchet). In Europa media (F. Schultz *fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 538 bis, C. Billot *fl. Gall. et Germ. exsicc.* n. 865, Bourgeau *pl. diverses exsicc.* [1853] absque numero, Michalet *pl. Jura exsicc.* n. 40, Cesati *pl. It. exsicc.* n. 102); provinciis Caucasicis (Ledeb. *Fl. Ross.*). Senegambia (sec. Kunth). India (sec. Kunth).

OBS. Cette plante est très-voisine par le port du *Cyperus pygmaeus* Rottb., avec lequel elle a été souvent confondue et qui se rencontre également aux environs de La Calle. A l'article *C. pygmaeus*, p. 253, nous avons indiqué les caractères qui permettent d'éviter facilement cette confusion.

TABLE GÉNÉRALE
DES GENRES ET DES ESPÈCES

DÉCRITS DANS CE VOLUME

ET DE LEURS SYNONYMES

Les noms spécifiques imprimés en caractères italiques sont les noms des espèces admises. Les noms imprimés en caractères romains sont les synonymes des espèces décrites.

	Pages.		Pages.
Achnodon arenarius Link.....	60	scirpeum Presl.....	208
ÆGILOPS L.....	14, 209	squarrosus Link.....	205
incurvata L.....	213	AGROSTIDEE.....	7, 61
neglecta Requien.....	211	AGROSTIS L.....	7, 62
ovata L.....	210	alba L.....	62
squarrosa Willd.....	209	alba Schrad.....	63
triaristata Willd.....	211	alba var. vulgaris.....	63, 284
triticoides Requien.....	211	Anatolica C. Koch.....	64
triuncialis Guss.....	211	australis L.....	67
triuncialis L.....	212	cærulescens DC.....	73
ventricosa Tausch.....	209	capillaris Desf.....	64
ÆLUROPUS Trin.....	13, 154	capillaris Thore.....	65
lævis Trin.....	155	densa M. Bieb.....	65
littoralis Parlat.....	154, 155, 296	divaricata Salzm.....	64
repens Parlat.....	155	elegans Thore.....	65, 284
villosus Trin.....	155	frondosa Ten.....	63
Agropyrum distans C. Koch.....	204	hispida Willd.....	63
elongatum P. B.....	208	interrupta L.....	66
giganteum Rœm. et Schult.....	208	lendigera Poir.....	67
glaucum Rœm. et Schult.....	207	littoralis Sm.....	288
junceum P. B.....	208	lutosa Poir.....	288
Orientale Rœm. et Schult.....	204	miliacea L.....	74
Panormitanum Parlat.....	206	minima L.....	61
Panormitanum var. Hispanicum Boiss.....	206	nitens Guss.....	68
patulum Trin.....	205	olivetorum Godr.....	284
repens P. B.....	207	pallida DC.....	65
rigidum Rchb.....	208	paradoxa L.....	73
rigidum Rœm. et Schult.....	208	plumosa Ten.....	32

	Pages.		Pages.
polymorpha Huds.	63	<i>geniculatus</i> L.	58
pungens Schreb.	62	macrostachyus Poir.	58
Reuteri Boiss.	64	Monspeliensis L.	69, 285
Spica-venti L.	66	muticus Kar. et Kir.	57
stolonifera L.	63, 64	nigrescens Jacq.	57
stolonifera Poll.	63	nigricans Hornem.	57
ventricosa Gouan.	67	panicus L.	70, 286
vernalis Poir.	72	<i>pratensis</i> L.	56
<i>verticillata</i> Vill.	64	<i>pratensis</i> var. β nigricans Whlbg.	57
vulgaris With.	63	<i>pratensis</i> var. obscurus Griseb.	57
AIRA L.	10, 94	<i>pratensis</i> var. Ruthenicus Trin.	57
aquatica L.	137	repens M. Bieb.	57
articulata Desf.	94	Ruthenicus Weinm.	59
articulata var. A. Desf.	94	<i>utriculatus</i> Pers.	58
articulata var. gracilis Guss.	94	ventricosus Pers.	56
cærulea L.	136	AMMOCHLOA Boiss.	9, 91
capillaris Guss.	95	Palæstina Boiss.	92
<i>capillaris</i> Host.	96	<i>pungens</i> Boiss.	92
caryophyllea Host.	95	<i>subacaulis</i> Balansa.	92, 293
<i>caryophyllea</i> L.	95, 293	AMMOPHILA Host.	8, 70
cristata L.	123	<i>arenaria</i> Link.	71
Cupaniana Guss.	95	arundinacea Host.	71
elegans Willd.	96	AMPELODESMOS Link.	11, 127
glauca Schrad.	123	bicolor Kunth.	127
globosa Thore.	97	<i>tenax</i> Link.	127
intermedia Guss.	96	ANDROPOGON L.	6, 46
Lensæi Lois.	96	Allionii DC.	51
<i>minuta</i> Læfl.	96	angustifolium Sibth. et Sm.	281
mollis Schreb.	98	<i>annulatus</i> Forsk.	47, 281
pubescens Vahl.	122	circinatus Hochst. et Steud.	48
Tenorii Guss.	96	contortum All.	51
Valesiaca All.	124	distachyon L.	50
Airochloa cristata Link.	123	eriphorus Willd.	48
parviflora Nees.	123	Gryllus L.	52
AIROPSIS Desv.	10, 97	Halepensis Sibth. et Sm.	46
globosa Desv.	97	<i>hirtus</i> L.	47
<i>minuta</i> Desv.	96	<i>Ischæmum</i> L.	281
pulchella Ten.	96	<i>laniger</i> Desf.	48, 282
<i>tenella</i> Coss. et DR.	97	Olivieri Boiss.	48
ALOPECUREÆ.	7, 53	pubescens Visiani.	47
ALOPECURUS L.	7, 55	Ravennæ L.	43
<i>agrestis</i> L.	56	ANDROPOGONÆ.	5, 42
arundinaceus Poir.	56	Anemagrostis interrupta Trin.	66
<i>bulbosus</i> L.	57	Spica-venti Trin.	66
<i>bulbosus</i> Poir.	58	ANTHISTIRIA L.	6, 52
candicans Salzm.	57	<i>glauca</i> Desf.	52
Castellanus Boiss. et Reut.	57	ANTHOXANTHUM L.	4, 20

	Pages.		Pages.
aculeatum L. f.	54	arenaria L.	71
amarum Brot.	21	bicolor Poir.	127
aristatum Boiss.	22	collina Ten.	126
Carrenianum Parlat.	22	<i>Donax</i> L.	126
<i>odoratum</i> L.	21	festucoides Desf.	127
<i>odoratum</i> β laxiflorum Chaub.	21	Isiaca Delile.	125
ovatum Lagasc.	22	Mauritanica Desf.	126
paniculatum L.	299	Mauritanica Poir.	127
Puelii Lec. et Lam.	21	micrantha Lmk.	126
Antitragus aculeatus Gærtn.	54	Phragmites L.	125
APERÀ Adans.	7, 66	Phragmites β flavescens Cust.	125
<i>interrupta</i> P. B.	66, 285	<i>Pliniana</i> Turr.	126
<i>Spica-venti</i> P. B.	66	Plinii Vitm.	126
Apluda? Gryllus P. B.	52	tenax Vahl.	127
ARISTIDA L.	8, 83	Asprella australis Rœm et Schult.	18
acutiflora Trin. et Rupr.	291	Brasiliensis Schult.	18
<i>Adscensionis</i> L.	83, 292	hexandra Rœm. et Schult.	18
brachyathera Coss. et Balansa.	291	Mexicana Rœm. et Schult.	18
cærulescens Desf.	83	nardiformis Host.	215
Canariensis Willd.	83	ATROPIS Rupr.	12, 139
ciliata Desf.	81	<i>distans</i> Griseb.	139, 140
elatior Cav.	83	Avellinia Michellii Parlat.	121
floccosa Coss. et DR.	82	AVENA L.	10, 104
gigantea L. f.	83	* <i>Abyssinica</i> Hochst.	106
lanata Forsk.	81	atherantha Presl.	113
obtusata Delile.	83	<i>barbata</i> Brot.	112
plumosa Desf.	81	* <i>brevis</i> Roth.	107
plumosa L.	81	bromoides L.	114
pumila Dcne.	84	bulbosa Willd.	101
pungens Desf.	80	Byzantina C. Koch.	113
Schimperii Hoschst et Steud.	81	capillaris Mert. et Koch.	96
vulgaris Trin. et Rupr.	84	caryophyllea Wigg.	95
ARRHENATHERUM P. B.	10, 100	<i>clauda</i> DR.	111, 294
avenaceum var. β nodosum Rchb.	101	<i>clauda</i> var. <i>eriantha</i> Balansa.	112
<i>elatius</i> Mert. et Koch var. <i>bulbosum</i>	101	dubia Leers.	104
erianthum Boiss. et Reut.	101	elatior var. Desf.	101
ARTHATHERUM P. B.	8, 79	<i>eriantha</i> DR.	109
brachyatherum Coss. et Balansa.	290	eriantha var. <i>acuminata</i> Balansa.	109
<i>ciliatum</i> Nees.	80, 290	<i>fatua</i> L.	113
<i>obtusum</i> Nees.	82, 292	fertilis All.	104
<i>plumosum</i> Nees.	81, 292	flavescens L.	116
<i>pungens</i> P. B.	80, 289	Forskalii Vahl.	102
Schimperii Nees.	81	fragilis L.	103
ARUNDO L.	11, 125	hirsuta Roth.	113
Ægyptia Desf.	125	hirtula Lagasc.	113
Ægyptia Sieb.	126	hybrida Petermann.	113
Ampelodesmos Cyrill.	127	lanata Kœl.	99

	Pages.		Pages.
<i>longiglumis</i> DR.	110	<i>tenuiculum</i> Rœm. et Schult.	186
<i>macilenta</i> Guss.	121	<i>tenuiflorum</i> Rœm. et Schult.	180
<i>macrostachya</i> Balansa.	114	<i>unilaterale</i> Rœm. et Schult.	181
<i>Michelii</i> Guss.	121	BRIZA L.	12, 144
<i>mollis</i> Kœl.	98	<i>cynosuroides</i> Scop.	186
<i>neglecta</i> Savi.	116	<i>Eragrostis</i> Desf.	148
<i>nitida</i> Desf.	117	<i>Eragrostis</i> L.	147
* <i>nuda</i> L.	107	<i>maxima</i> L.	145
<i>Orientalis</i> Schreb.	105	<i>minor</i> L.	145
<i>panicea</i> Lmk.	116	<i>virens</i> L.	146
<i>parviflora</i> Desf.	118	Brizopyrum Siculum Link.	186
<i>Pensylvanica</i> Forsk.	102	BROMUS L.	13, 156
<i>pilosa</i> M. Bieb.	109	<i>agrestis</i> All.	166
<i>pratensis</i> L.	114	<i>alopecuroides</i> Poir.	162
<i>puberula</i> Guss.	121	<i>Alopecurus</i> Poir.	161
<i>pumila</i> Desf.	118	<i>Alopecurus</i> Pers.	162
<i>racemosa</i> Thuill.	106	<i>asper</i> Murr.	296
<i>sativa</i> L.	105	<i>barbatus</i> Savi.	173
<i>sterilis</i> L.	108	<i>cæspitosus</i> Host.	190
* <i>strigosa</i> Schreb.	106	<i>commutatus</i> Schrad.	165
<i>tenuis</i> Mœnch.	104	<i>confertus</i> Kunth.	161
<i>triaristata</i> Vill.	104	<i>confertus</i> M. Bieb.	161
<i>ventricosa</i> Balansa.	107	<i>contortus</i> Desf.	161
AVENÆ.	9, 93	<i>diandrus</i> Curt.	158
BRACHYPODIUM P. B.	13, 189	<i>distachyos</i> L.	191
<i>asperum</i> Rœm. et Schult.	192	<i>divaricatus</i> Rohde.	162
<i>cæspitosum</i> Rœm. et Schult.	190	<i>erectus</i> Huds.	166, 296
<i>distachyon</i> Rœm. et Schult.	191	<i>fascicularis</i> Ten.	160
<i>distachyum</i> var. <i>asperum</i> Parlat.	192	<i>fasciculatus</i> Presl.	160
<i>distachyum</i> var. <i>platystachyon</i> Balansa.	192	<i>geniculatus</i> L.	176
<i>gracile</i> P. B.	190	<i>grossus</i> DC.	165
<i>gracile</i> Rchb.	190	<i>Gussonii</i> Parlat.	159
<i>Halleri</i> Rchb.	186	<i>hispidus</i> Savi.	121
<i>Halleri</i> Rœm. et Schult.	186	<i>hordeaceus</i> Gmel.	165
<i>loliaceum</i> Rœm. et Schult.	187	<i>humilis</i> Cav.	161
<i>maritimum</i> Rœm. et Schult.	185	<i>humilis</i> Kunth.	161
<i>phænicoides</i> Rœm. et Schult.	191	<i>intermedius</i> Guss.	163
<i>pinnatum</i> P. B.	190	<i>jubatus</i> Ten.	157
<i>Plukenetii</i> Link.	191	<i>lanceolatus</i> Roth.	162
<i>Poa</i> Rœm. et Schult.	186	<i>lanuginosus</i> Poir.	162
<i>ramosum</i> Rœm. et Schult.	191	<i>Ligusticus</i> All.	177
<i>rupestre</i> Rœm. et Schult.	190	<i>littoreus</i> Host.	170
<i>Salzmanni</i> Boiss.	187	<i>macrostachys</i> Desf.	162
<i>subtile</i> de Not.	191	<i>Madritensis</i> DC.	159
<i>sylvaticum</i> P. B.	190	<i>Madritensis</i> L.	157
<i>sylvaticum</i> Rœm. et Schult.	190	<i>maximus</i> Desf.	158
<i>tenellum</i> Rœm. et Schult.	180	<i>maximus</i> Presl.	159

	Pages.		Pages.
maximus var. Gussonii Parlat.....	159	Bertolonii Schkuhr.....	219
maximus var. minor Boiss.....	158	binervis Sm.....	228
Michelii Savi.....	121	Boissieri Steud.....	223
molliformis Lloyd.....	163	<i>cæspitosa</i> L.....	222
<i>mollis</i> L.....	164	canescens Thuill.....	220
mutabilis F. Schultz.....	164	capillaris Thuill.....	230
nemorosus Vill.....	297	Corsicana Link.....	229
perennis Vill.....	166	crassa Ehrh.....	231
pinnatus L.....	190	cuspidata Bert.....	218
pinnatus var. β L.....	190	distachya Desf.....	221
platystachyos Lmk.....	191	<i>distans</i> L.....	227
Plukenetii All.....	191	diversiflora Host.....	224
polystachyus DC.....	158	<i>divisa</i> Huds.....	218
pratensis Ehrh.....	165	divulsa Good.....	220
racemosus DC.....	165	Drymeia Ehrh.....	230
<i>racemosus</i> L.....	164	<i>echinata</i> Desf.....	226
ramosus L.....	191	<i>extensa</i> Good.....	228
ramosus Murr.....	297	flacca Schreb.....	225
Requienii Lois.....	163	<i>flava</i> L.....	309
<i>rigidus</i> Roth.....	158	<i>flava</i> var. <i>lepidocarpa</i> Godr.....	309
<i>rubens</i> L.....	159	Fontanesii Poir.....	218
<i>rubens</i> var. β Moretti.....	160	<i>glauca</i> Scop.....	225, 309
rupestris Host.....	190	gracilis Curt.....	223
scaberrimus Ten.....	158	gynobasis Vill.....	224
scoparius Guss.....	162	Gynomane Bert.....	221
<i>scoparius</i> L.....	161	<i>Halleriana</i> Asso.....	223
<i>secalinus</i> L.....	165	<i>hirta</i> L.....	232
squarrosus Host.....	163	<i>hirta</i> var. <i>hirtæformis</i> Pers.....	231
<i>squarrosus</i> L.....	162	hispidula Schkuhr.....	226
<i>sterilis</i> L.....	157	hordeiformis Whlbnbg.....	227
stipoides L.....	176	<i>Hordeistichos</i> Vill.....	227
sylvaticus Poll.....	190	lepidocarpa Tausch.....	309
<i>tectorum</i> L.....	159	leporina L.....	220
triflorus Poll.....	104	<i>Linkii</i> Schkuhr.....	221
velutinus Schrad.....	165	lobata Schkuhr.....	219
Calamagrostis arenaria Roth.....	71	longearistata Biv.....	226
Calotheca littoralis Spreng.....	155	Mauritanica Boiss. et Reut.....	223
Niliaca Spreng.....	155	<i>maxima</i> Scop.....	224
repens Spreng.....	155	melanochloros Thuill.....	222
CAREX L.....	216, 217	<i>muricata</i> L.....	219
<i>acuta</i> Good.....	222, 307	<i>muricata</i> var. <i>divulsa</i> Whlbnbg.....	220
<i>acuta</i> β <i>ruffa</i> L.....	223	nemorosa Willd.....	219
agastachys Ehrh.....	225	nervosa Desf.....	228
alpestris All.....	223	<i>Olbiensis</i> Jord.....	308
ammophila Willd.....	219	<i>ovalis</i> Good.....	220
Ardoiniana de Not.....	309	<i>paludosa</i> Good.....	230, 310
<i>basilaris</i> Jord.....	224, 308	pendula Huds.....	225, 310

	Pages.		Pages.
Provincialis Degl.....	226	Chrysurus aureus P. B.....	132
<i>Pseudo-Cyperus</i> L.....	230	cynosuroides Pers.....	132
pubescens Poir.....	238	elegans Rœm. et Schult.....	129
punctata Gaud.....	229, 310	CLADIUM P. Browne.....	217, 240
recurva Huds.....	225	Germanicum Schrad.....	240
remota L.....	221, 307	<i>Mariscus</i> R. Br.....	240
retusa Degland.....	226	occidentale Rœm. et Schult.....	240
rigens Thuill.....	231	COIX L.....	4, 15
riparia Curt.....	231	<i>Lacryma</i> L.....	16
schœnoides Desf.....	218	<i>Lacryma-Jobi</i> L.....	16
serrulata Biv.....	226	CORYNEPHORUS P. B.....	10, 93
Soleirolii Duby.....	226	articulatus Boiss. et Reut.....	94
spicata Thuill.....	219	<i>articulatus</i> P. B.....	94
stricta Good.....	222	fasciculatus Boiss. et Reut.....	94
<i>sylvatica</i> Huds.....	229, 310	CRYPISIS Ait.....	7, 53
tenuifolia Lmk.....	224	<i>aculeata</i> Ait.....	54, 282
tuberosa Degl.....	221	<i>aculeata</i> var. β Willd.....	55
<i>vesicaria</i> L.....	231	<i>alopecuroides</i> Schrad.....	55
<i>vulpina</i> L.....	219	arenaria Desf.....	60
CARICEÆ.....	216, 217	geniculata Rœm. et Schult.....	55
Castellia tuberculata Tineo.....	189	nigricans Guss.....	55
CATABROSA P. B.....	12, 137	<i>schœnoides</i> Lmk.....	54, 282
<i>aquatica</i> P. B.....	137	schœnoides P. B.....	54
minula Trin.....	96	<i>Sicula</i> Jan.....	55
Catapodium loliaceum Link.....	187	Ctenopsis Pectinella de Not.....	179
<i>Siculum</i> Link.....	186	Cuviera Europæa Kœl.....	304
tuberculosum Moris.....	189	Cymbogon circinatus Hochst.....	48
unilaterale Griseb.....	180	CYNODON Rich.....	9, 84
Cenchrus asperifolius Desf.....	40	<i>Dactylon</i> Rich.....	85
capitatus L.....	91	CYNOSURUS L.....	11, 128
ciliaris L.....	38	<i>Ægyptius</i> L.....	86
racemosus L.....	42	aureus L.....	131
rufescens Desf.....	38	<i>Balansæ</i> Coss. et DR.....	130, 294
Cephalochloa echinata Coss. et DR.....	92	Crista-Galli Munby.....	129
Chætaria cærulescens P. B.....	83	cristatus Desf.....	129
Canariensis Nees.....	84	<i>cristatus</i> L.....	128
Chætospora nigricans Kunth.....	241	durus L.....	146
Chamædactylis maritima Nees.....	155	<i>echinatus</i> L.....	129
Chamagrostis minima Borkh.....	61	<i>echinatus</i> var. <i>perennis</i> Balansa.....	130
Chilochloa arenaria P. B.....	60	effusus Link.....	129
Bœhmeri P. B.....	283	<i>elegans</i> Desf.....	129
CHLORIDÆ.....	8, 84	<i>gracilis</i> Viv.....	129
CHLORIS Swartz.....	9, 86	<i>Lima</i> L.....	153
Tetrapogon P. B.....	87	multibracteatus Rœm. et Schult.....	129
<i>villosa</i> Pers.....	87, 293	phleoides Desf.....	121
CHRYSOPOGON Trin.....	6, 51	polybracteatus Poir.....	129
<i>Gryllus</i> Trin.....	51	<i>Siculum</i> Jacq.....	185

	Pages.		Pages.
CYPERACEÆ.....	216	proteinolepis Steud.....	244
CYPEREÆ.....	217, 241	protractus Delile.....	246
CYPERUS L.....	217, 242	pugioniformis Dietr.....	253
<i>Ægyptiacus</i> Gloxin.....	243	<i>pygmæus</i> Rottb.....	252
<i>arenarius</i> Retz.....	245	<i>radicosus</i> Sibth. et Sm.....	248
<i>Aucherii</i> Jaub. et Spach.....	244	<i>rotundus</i> L.....	247
<i>aureus</i> Presl.....	247	<i>Sieberianus</i> Link.....	247
<i>badius</i> Desf.....	250	<i>schanoides</i> Griseb.....	242
<i>brachystachys</i> Presl.....	250	<i>squarrosus</i> Roxb.....	253
<i>capitatus</i> Vand.....	243	<i>Tenorianus</i> Schult.....	247
<i>comosus</i> Sibth. et Sm.....	248	<i>Tenorii</i> Presl.....	247
<i>conglomeratus</i> Rottb.....	243	<i>tetrastachyos</i> Desf.....	248
<i>conglomeratus var. arenarius</i> Dcne.....	244	<i>thermalis</i> Dumort.....	250
<i>Cosyrensis</i> Tineo.....	251	<i>virescens</i> Hoffm.....	246
<i>diffusus</i> Roxb.....	253	DACTYLIS L.....	13, 155
<i>distachyos</i> All.....	251	<i>abbreviata</i> Bernh.....	156
<i>effusus</i> Rottb.....	244	<i>brevifolia</i> Steud.....	155
<i>esculentus</i> Desf.....	248	<i>glaucescens</i> Willd.....	156
<i>esculentus</i> L.....	246	<i>glomerata</i> L.....	156
<i>fascicularis</i> Lmk.....	254	<i>Hispanica</i> Roth.....	156
<i>flavescens</i> L.....	254	<i>littoralis</i> Willd.....	155
<i>fuscus</i> L.....	245	<i>maritima</i> Schrad.....	155
<i>fuscus var. virescens</i> Kunth.....	246	<i>Massavensis</i> Steud.....	155
<i>hexastachyos</i> Rottb.....	248	<i>Memphitica</i> Spreng.....	184
<i>Hydra</i> Humb. et Kunth.....	247	<i>pungens</i> Schreb.....	92
<i>junciformis</i> Cav.....	251	<i>repens</i> Desf.....	155
<i>lateralis</i> Forsk.....	251	DACTYLOCTENIUM Willd.....	9, 85
<i>lævigatus</i> L.....	250, 251	<i>Ægyptiacum</i> Willd.....	85
<i>leucostachys</i> Link.....	251	<i>mucronatum</i> Willd.....	86
<i>longus</i> Jacq.....	249	<i>prostratum</i> Willd.....	86
<i>longus</i> L.....	248	DANTHONIA DC.....	10, 101
<i>longus var. badius</i> J. Gay.....	250	<i>decumbens</i> DC.....	102
<i>melanorrhizus</i> Delile.....	247	<i>Forskalii</i> Trin.....	102, 293
<i>Michelianus</i> Delile.....	252	Dichostylis Micheliana Nees.....	312
<i>Michelianus</i> Link.....	253	<i>pygmæa</i> Nees.....	253
<i>monostachyus</i> Link.....	251	DIGITARIA Scop.....	5, 32
<i>mucronatus</i> Rottb.....	251	<i>commutata</i> Schult.....	34
<i>mucronatus</i> Sibth. et Sm.....	251	<i>debilis</i> Willd.....	33
<i>mucronatus</i> Vahl.....	251	<i>nodosa</i> Parlat.....	34
<i>mucronatus α pumilus</i> Vahl.....	251	<i>obtusifolia</i> Rœm. et Schult.....	29
<i>mucronatus β albidus</i> Vahl.....	251	<i>sanguinalis</i> Scop.....	33
<i>mucronatus δ ater</i> Vahl.....	251	Dineba divaricata Rœm. et Schult.....	184
<i>Mullen Pullu</i> Schult.....	253	Dineba? Lima P. B.....	153
<i>olivaris</i> Targ.-Tozz.....	248	Donax arundinaceus P. B.....	126
<i>pallescens</i> Desf.....	249	<i>bicolor</i> P. B.....	127
<i>Persicus</i> Boiss. et Hohenack.....	245	<i>Mauritanicus</i> P. B.....	126
<i>polystachyus</i> Rottb.....	253	<i>tenax</i> P. B.....	127

	Pages.		Pages.
ECHINARIA Desf.	9, 90	cærulea DC.	136
<i>capitata</i> Desf.	91	<i>cærulescens</i> Desf.	168
Echinochloa Crus-Galli P. B.	28	<i>cæspitosa</i> Desf.	191
Eleusine Ægyptia Desf.	86	<i>calycina</i> L.	138
<i>cruciata</i> Lmk.	86	<i>ciliata</i> Brot.	173
<i>dura</i> Lmk.	146	<i>ciliata</i> Danth.	175
Elymus Caput-Medusæ L.	198	<i>ciliata</i> Gouan.	191
<i>crinitus</i> Schreb.	198	<i>cinerea</i> DC.	301
<i>Europæus</i> L.	304	<i>compressa</i> DC.	299
<i>intermedius</i> M. Bieb.	198	<i>cynosuroides</i> Delile.	179
Enneapogon scaber Lhem.	90	<i>cynosuroides</i> Desf.	178
Enodium cæruleum Gaud.	137	<i>decumbens</i> L.	102
ERAGROSTIS P. B.	12, 147	<i>Deserti</i> Coss. et DR.	301
<i>atrovirens</i> Trin.	149	<i>diandra</i> Mœnch.	191
<i>Brasiliensis</i> Nees.	149	<i>dichotoma</i> Forsk.	183, 302
<i>Brownei</i> Nees.	149	<i>dichotoma</i> Mutel.	184
<i>geniculata</i> DR.	150	<i>distachya</i> Willd.	191
<i>major</i> Host.	147	<i>distans</i> Kunth.	140
<i>megastachya</i> Link.	147	<i>divaricata</i> Desf.	182, 183, 302
<i>pilosa</i> P. B.	295	<i>drymeia</i> Mert. et Koch var. <i>grandis</i> Coss. et DR.	297
<i>poæformis</i> Link.	148	<i>dumetorum</i> L.	301
<i>poæoides</i> P. B.	148	<i>dumetorum</i> Mut.	301
<i>poæoides</i> Steud.	147	<i>dura</i> Vill.	146
<i>poæoides</i> Trin.	147	<i>Durandii</i> Claus.	299
<i>sporostachya</i> Coss. et DR.	148	<i>duriuscula</i> L.	169
<i>trichophora</i> Coss. et DR.	150	<i>elatio</i> r L.	170
<i>verticillata</i> Rœm. et Schult.	296	<i>expansa</i> Kunth.	144
<i>vulgaris</i> Coss. et G. de S ^t -P.	147	<i>fluitans</i> L.	143
<i>vulgaris v. megastachya</i> Coss. et G. de S ^t -P.	147	<i>fluitans</i> Schreb.	143
<i>vulgaris v. microstachya</i> Coss. et G. de S ^t -P.	148	<i>geniculata</i> Willd.	176
<i>vulgaris v. sporostachya</i> Coss. et DR.	148, 295	<i>glauc</i> a Schrad.	169
Eremopyrum Orientale Jaub. et Spach.	204	<i>gracilis</i> Mœnch.	190
<i>squarrosum</i> Jaub. et Spach.	205	<i>grandis</i> Coss.	297
ERIANTHUS Rich.	5, 42	<i>Hemipoa</i> Delile.	182, 302
<i>Ravennæ</i> P. B.	43	<i>Hispanica</i> Kunth.	180
EUPANICEÆ	5, 27	<i>hispida</i> Savi.	121
EUPHALARIDÆE	4, 20	<i>Hostii</i> Kunth.	141
FESTUCA L.	13, 166	<i>hybrida</i> Brot.	175
<i>Alopecuros</i> Schousb.	173	<i>incrassata</i> Salzm.	177
<i>arenaria</i> Osbeck.	301	<i>interrupta</i> Desf.	170
<i>arundinacea</i> Schreb.	170	<i>juncifolia</i> S ^t -Am.	301
<i>Atlantica</i> Duval-Jouve.	299	<i>Lachenalii</i> Spenn.	186
<i>attenuata</i> Parlat.	176	<i>lanceolata</i> Forsk.	185
<i>aurea</i> Lmk.	299	<i>Ligustica</i> Bert.	177
<i>bromoides</i> Auct.	175	<i>littoralis</i> Sibth. et Sm.	155
<i>bromoides</i> L.	172	<i>Lolium</i> Balansa.	187, 303
<i>bulbosa</i> Biv.	168		

DES GENRES ET DES ESPÈCES.

321

	Pages.		Pages.
Madritensis Desf.	172	<i>triflora</i> Desf.	167
<i>maritima</i> DC.	184	<i>tuberculosa</i> Coss. et DR.	189
<i>maritima</i> L.	180	<i>uniglumis</i> Soland.	172
<i>Memphitica</i> Coss.	184, 303	<i>unilateralis</i> Schrad.	180, 181
Michellii Kunth.	121	<i>unioloides</i> Kunth.	185
minuta M. Bieb.	138	FESTUCEÆ.	11, 124
monostachya Poir.	191	FIMBRISTYLIS Vahl.	216, 232
montana Savi.	166	<i>annua</i> Presl.	233
muralis Kunth.	174	<i>comata</i> Nees.	234
<i>Myuros</i> L.	174, 175	<i>dichotoma</i> Vahl.	233
<i>ovina</i> L.	169, 299	<i>hirta</i> Rœm. et Schult.	234
<i>ovina</i> var. <i>duriuscula</i> Koch.	169	<i>Michellii</i> Bub.	234
<i>ovina</i> var. <i>vulgaris</i> Koch.	169	<i>mucronata</i> Vahl.	236
<i>patula</i> Desf.	167	<i>pygmæa</i> Vahl.	234
<i>Pectinella</i> Delile.	179, 301	<i>squarrosa</i> Vahl.	233, 310
<i>phleoides</i> Vill.	121	<i>Fuirena pubescens</i> Kunth.	238
<i>phœnicoides</i> L.	191	<i>Galilea mucronata</i> Parlat.	243
<i>pinnata</i> Mœnch.	190	GASTRIDIDIUM P. B.	8, 67
<i>Poa</i> Kunth.	186	<i>australe</i> P. B.	67
<i>Pseudomyuros</i> Soy.-Willem.	174	<i>lendigerum</i> Gaud.	67
<i>rigida</i> Kunth.	181	<i>muticum</i> Guenth.	67, 285
<i>rigida</i> Roth.	192, 302	<i>nitens</i> Coss. et DR.	68, 285
<i>robusta</i> Mutel.	185	<i>scabrum</i> Presl.	68
<i>rotbœllioides</i> Kunth.	186	<i>Siculum</i> Trin.	68
<i>rubra</i> L.	300	<i>triaristatum</i> DR.	68
<i>rubra</i> Vill.	300	GAUDINIA P. B.	10, 103
<i>rubra</i> β <i>arenaria</i> Fries.	301	<i>fragilis</i> P. B.	103
<i>rubra</i> β <i>villosa</i> Koch.	301	GLYCERIA R. Br.	12, 142
<i>rubra</i> γ <i>Deserti</i> Coss. et DR.	301	<i>aquatica</i> Presl.	137
<i>rubra</i> γ <i>lanuginosa</i> Koch.	301	<i>distans</i> Guss.	141
<i>sabulicola</i> L. Duf.	301	<i>distans</i> Whlbnbg.	140
<i>Salzmanni</i> Boiss.	187	<i>festucæformis</i> Guss.	141
<i>sciuroides</i> Roth.	175	<i>festucæformis</i> Heynhold.	141
<i>segetum</i> Savi.	118	<i>fluitans</i> Fries.	143
<i>setacea</i> Parlat.	171	<i>fluitans</i> R. Br.	142
<i>Sicula</i> Guss.	171	<i>fluitans</i> var. <i>plicata</i> Griseb.	143
<i>Sicula</i> Presl.	171	<i>leptophylla</i> Steud.	141
<i>Sicula</i> var. β Guss.	171	<i>maritima</i> Mert. et Koch.	141
<i>spadicea</i> L.	298	<i>permixta</i> Guss.	140
<i>stipoides</i> Desf.	176, 177	<i>plicata</i> Fries.	143
<i>sylvatica</i> Huds.	190	<i>Sphenopus</i> Steud.	144
<i>tenuicula</i> Link.	186	<i>spicata</i> Guss.	143
<i>tenuiflora</i> Koch.	180	<i>tenuifolia</i> Boiss. et Reut.	141
<i>tenuiflora</i> Schrad.	180	GRAMINEÆ.	1
<i>Thalassica</i> Kunth.	141	HELEOCHARIS R. Br.	216, 238
<i>Thomasiana</i> J. Gay.	171	<i>multicaulis</i> Dietr.	239
<i>triflora</i> Coss.	167	<i>palustris</i> R. Br.	238

	Pages.		Pages.
Heleochoa alopecuroides Host.	55	chlorostachya Nees.	234
diandra Host.	54	fuscata Nees.	234
schænoides Host.	55	hirta Humb. et Kunth.	234
HEMARTHRIA R. Br.	6, 44	Holoschœnus Rœm. et Schult.	236
<i>fasciculata</i> Kunth.	45	leptalea Schult.	234
HETEROPOGON Pers.	6, 50	Magellanica Gaudich.	234
<i>Allionii</i> Rœm. et Schult.	50, 282	Meyeniana Nees.	234
glabrum Pers.	51	Micheliana Rœm et Schult.	312
HOLCUS L.	10, 98	Numidiana Rœm. et Schult.	234
<i>annuus</i> Salzm.	99	pubescens Rœm. et Schult.	238
<i>argenteus</i> Agardh.	99	pumila Link.	234
<i>biaristatus</i> Web.	104	Saviana Schult.	234
<i>Halepensis</i> L.	46	Sicula Presl.	234
<i>lanatus</i> L.	98	tenuis Presl.	234
<i>mollis</i> L.	98	uninodis Delile.	311
<i>setiglumis</i> Boiss. et Reut.	100	JUNCEÆ.	255
<i>Sorghum</i> L.	46	JUNCUS L.	255, 258
<i>spicatus</i> L.	42	<i>acutiflorus</i> Ehrh.	266
<i>tuberosus</i> Salzm.	99	<i>acutiflorus</i> β <i>micranthus</i> Bor.	266
Holoschœnus australis Rchb.	236	<i>acutiflorus</i> γ <i>repens</i> Laharpe.	268
<i>filiformis</i> Rchb.	237	<i>acutus</i> L.	260
<i>Linnæi</i> Rchb.	236	<i>acutus</i> β L.	261
<i>Linnæi</i> β <i>Romanus</i> Rchb.	237	<i>adscendens</i> Host.	267
<i>vulgaris</i> Link.	236	<i>affinis</i> Gaud.	264
HORDEUM L.	14, 195	<i>anceps</i> Laharpe.	266
<i>bulbosum</i> L.	197	<i>aquaticus</i> Roth.	267
<i>Caput-Medusæ</i> Coss. et DR.	198	<i>articulatus</i> Desf.	268
<i>crinitum</i> Desf.	198	<i>articulatus</i> α et β L.	267
<i>cylindricum</i> Murr.	304	<i>articulatus</i> γ L.	266
<i>Europæum</i> All.	303	<i>articulatus</i> Sm.	266
<i>jubatum</i> DC.	198	<i>Atlanticus</i> Laharpe.	264
<i>maritimum</i> With.	196	<i>attenuatus</i> Viv.	273
<i>murinum</i> L.	196	<i>bicephalus</i> Viv.	270
<i>pratense</i> Huds.	197	<i>Bottnicus</i> Whlnbg.	273
<i>pseudomurinum</i> Tappeiner.	196	<i>brevirostris</i> Nees.	266
<i>secalinum</i> Guss.	197	<i>bufonius</i> L.	274
<i>secalinum</i> Schreb.	197, 303	<i>bufonius</i> β Laharpe.	275
<i>strictum</i> Desf.	197	<i>bufonius</i> <i>var.</i> <i>fasciculatus</i> Koch.	275
<i>sylvaticum</i> Huds.	304	<i>bufonius</i> <i>var.</i> <i>major</i> Boiss.	275
<i>vulgare</i> L.	196	<i>bulbosus</i> L.	263
IMPERATA Cyrill.	5, 43	<i>bulbosus</i> L.	272
<i>arundinacea</i> Cyrill.	44	<i>bulbosus</i> β Whlnbg.	273
<i>cylindrica</i> P. B.	44	<i>bulbosus</i> <i>var.</i> <i>Gerardi</i> Godr.	273
Isolepis brachyphylla Presl.	234	<i>bupleuroides</i> Pourr.	270
<i>brevifolia</i> Presl.	234	<i>campestris</i> L.	256
<i>brevis</i> Brongn.	234	<i>campestris</i> α L.	257
<i>cernua</i> Rœm. et Schult.	234	<i>campestris</i> γ L.	257

	Pages.		Pages.
<i>capitatus</i> Weig.	271	<i>mutabilis</i> β et γ Lmk.	263
<i>caricinus</i> DR.	269	<i>nemorosus</i> Host.	256, 257
<i>cœnosus</i> Bicheno.	273	<i>nigritellus</i> Koch.	264
<i>communis</i> E. Mey.	259	<i>nitidiflorus</i> L. Duf.	273
<i>communis</i> α E. Mey.	260	<i>nodulosus</i> Bory et Chaub.	258
<i>communis</i> β E. Mey.	260	<i>obtusiflorus</i> Ehrh.	265
<i>compressus</i> Jacq.	272	<i>pallescens</i> Whlbnbg.	257
<i>congestus</i> Thuill.	257	<i>paniculatus</i> Hoppe.	259
<i>conglomeratus</i> L.	260	<i>pilosus</i> Desf.	256
<i>consanguineus</i> Koch et Ziz.	273	<i>pygmæus</i> Rchb.	271
<i>Deangelisii</i> Ten.	259	<i>pygmæus</i> Thuill.	270
<i>depauperatus</i> Ten.	259	<i>pyramidatus</i> Laharpe.	268
<i>echinuloides</i> Brot.	269	<i>repens</i> Requier.	268
<i>effusus</i> Desf.	259	<i>rigidus</i> Desf.	261
<i>effusus</i> L.	259, 260	<i>salinus</i> DR.	263
<i>erectus</i> Pers.	257	<i>setifolius</i> Ehrh.	264
<i>ericetorum</i> Poll.	271	<i>spinus</i> Forsk.	261
<i>fasciculatus</i> Bert.	275	<i>striatus</i> Schousb.	268
<i>fluitans</i> Lmk.	264	<i>subverticillatus</i> Wulf.	263
<i>foliosus</i> Desf.	275	<i>supinus</i> Mœench.	263
<i>Fontanesii</i> J. Gay.	268	<i>supinus</i> δ nigritellus Schultz.	264
<i>Forsteri</i> Sm.	256	<i>sylvaticus</i> DC.	267
<i>Gerardi</i> Lois.	273	<i>sylvaticus</i> Reich.	265
<i>glaucus</i> Ehrh.	258	<i>sylvaticus</i> Vill.	267
<i>gracilis</i> Lej.	273	<i>sylvaticus</i> var. <i>macrocephalus</i> Koch.	266
<i>gracilis</i> Roth.	271	<i>Tenageia</i> Ehrh.	273
<i>Græcus</i> Bory et Chaub.	258	<i>Thomasii</i> Tenore.	267
<i>heterophyllus</i> L. Duf.	264	<i>triandrus</i> Gouan.	271
<i>hybridus</i> Brot.	275	<i>triandrus</i> Rchb.	270
<i>inflexus</i> Salzm.	260	<i>triandrus</i> Vill.	264
<i>insulanus</i> Viv.	275	<i>tricephalus</i> J. Gay.	267
<i>intermedius</i> Thuill.	257	<i>uliginosus</i> Roth.	263
<i>lagenarius</i> J. Gay.	268	<i>Vaillantii</i> Thuill.	273
<i>lamprocarpus</i> Ehrh.	267	<i>valvatus</i> Link.	269
<i>lamprocarpus</i> var. <i>heterophyllus</i> Duby.	264	<i>verticillatus</i> Pers.	264
<i>lamprocarpus</i> var. <i>macrocephalus</i> Gren.	267	<i>Welwitschii</i> Hochst.	264
<i>et Godr.</i>	267	<i>Killingia uncinata</i> Link.	253
<i>macrocephalus</i> Viv.	267	<i>Knappia agrostidea</i> Sm.	61
<i>maritimus</i> Lmk.	261	<i>verna</i> Trin.	61
<i>melananthos</i> Rchb.	266	KOELERIA Pers.	11, 119
<i>micranthus</i> Desv.	266	<i>albescens</i> DC.	123
<i>Mimizani</i> Guillaud.	264	<i>Balansæ</i> Coss. et DR.	119
<i>multiflorus</i> Desf.	262	<i>Barrelieri</i> Ten.	122
<i>multiflorus</i> Ehrh.	257	<i>brachystachya</i> DC.	121
<i>mutabilis</i> Cav.	271	<i>cærulescens</i> Guss.	168
<i>mutabilis</i> α Lmk.	270	<i>calycina</i> DC.	138
<i>mutabilis</i> β Savi.	275	<i>Capensis</i> Nees.	123

	Pages.		Pages.
Castellena Boiss. et Reut.	124	Lodicularia fasciculata P.B.	45
<i>cristata</i> Pers.	123	LOLIUM L.	13, 192
<i>discolor</i> Guss.	122	<i>Boucheanum</i> Kunth.	193
<i>glauca</i> DC.	123	<i>festucaceum</i> Link.	194
<i>gracilis</i> Guss.	124	<i>Italicum</i> Al. Braun.	193
<i>grandiflora</i> Bert.	124	<i>multiflorum</i> Lmk.	194
<i>hispida</i> DC.	121	<i>perenne</i> L.	193
<i>intermedia</i> Guss.	122	<i>perenne var. tenue</i> Rehb.	193
<i>macilenta</i> DC.	121	<i>rigidum</i> Gaud.	194
<i>Michelii</i> Coss et DR.	120	<i>robustum</i> Rehb.	195
<i>parviflora</i> Bert.	123	<i>speciosum</i> Koch.	195
<i>parviflora</i> Link.	118	<i>speciosum</i> Stev.	195
<i>phleoides</i> Pers.	121	<i>strictum</i> Presl.	194
<i>pubescens</i> P. B.	122	<i>subulatum</i> Vis.	194
<i>setacea</i> DC.	124	<i>temulentum</i> L.	195
<i>splendens</i> Presl.	124	<i>tenue</i> L.	193
<i>tunicata</i> Presl.	168	Lophochloa <i>phleoides</i> Rehb.	121
<i>Valesiaca</i> Gaud.	124	LUZULA DC.	255
<i>villosa</i> Pers.	122	<i>campestris</i> DC.	256
KRALIKIA Coss. et DR.	277, 305	<i>campestris</i> Desv.	257
<i>Africana</i> Coss. et DR.	306	<i>campestris</i> α DC.	257
Lachnagrostis Gussonis Trin.	68	<i>campestris</i> β E. Mey.	257
LAGURUS L.	7, 61	<i>campestris</i> γ E. Mey.	257
<i>cylindricus</i> L.	44	<i>congesta</i> Lej.	257
<i>ovatus</i> L.	61	<i>decolor</i> Webb.	256
LAMARCKIA Mœnch.	11, 131	<i>erecta</i> Desv.	257
<i>aurea</i> Mœnch.	131	<i>Forsteri</i> DC.	255
Lappago racemosa Willd.	42	<i>Græca</i> Kunth.	258
Lasiagrostis tenacissima Trin. et Rupr.	79	<i>multiflora</i> Lej.	257
LEERSIA Swartz.	4, 17	<i>nodulosa</i> E. Mey.	257
<i>Abyssinica</i> Hochst.	18	LYGÆE	4, 16
<i>australis</i> R. Br.	18	LYGEUM L.	4, 16
<i>Brasiliensis</i> Spreng.	18	<i>Spartum</i> L.	17
<i>contracta</i> Nees.	18	Macrochloa <i>tenacissima</i> Kunth.	79
<i>glaberrima</i> Trin.	18	Malachochæte <i>littoralis</i> Nees.	236
<i>hexandra</i> Swartz.	18, 277	Mariscus <i>mucronatus</i> Presl.	243
<i>Mauritanica</i> Salzm.	18	Mays Zea Gærtn.	15
<i>Mexicana</i> Kunth.	18	Megastachya <i>Eragrostis</i> P.B.	147
<i>Triniana</i> Sieb.	18	<i>polymorpha</i> P.B.	149
LEPTURUS R. Br.	14, 212	MELICA L.	11, 132
<i>cylindricus</i> Trin.	214	<i>aspera</i> Desf.	135
<i>filiformis</i> Trin.	213	<i>australis</i> Coss.	136
<i>incurvatus</i> Trin.	212	<i>breviflora</i> Boiss.	134
<i>subulatus</i> Kunth.	214	<i>cærulea</i> L.	136
Limnetis <i>juncea</i> Rich.	88	<i>caricina</i> d'Urv.	135
Lipiocercis <i>annulata</i> Nees.	48	<i>ciliata</i> Gren. et Godr.	133
Lithagrostis <i>Lacryma-Jobi</i> Gærtn.	16	<i>ciliata</i> L.	132

	Pages.		Pages.
<i>ciliata</i> Sibth. et Sm.....	132	MOLINIA Mœnch.....	11, 136
<i>Capani</i> Guss.....	133	<i>altissima</i> Link.....	137
<i>glaucescens</i> Steud.....	134	<i>cœrulea</i> Mœnch.....	136
<i>Hohenackeri</i> Boiss.....	134	MONERMA P. B.....	14, 214
<i>humilis</i> Boiss.....	134	<i>cylindrica</i> Coss. et DR.....	214
<i>inæquiglumis</i> Boiss.....	134	<i>monandra</i> P. B.....	215
<i>Jacquemontii</i> Dcne.....	134	<i>subulata</i> P. B.....	214
<i>Kotschyi</i> Hochst.....	134	Mygalurus alopecuroides Link.....	173
<i>lanata</i> Steud.....	134	<i>uniglumis</i> Link.....	172
<i>Lobelii</i> Vill.....	295	Nardurus montanus Boiss. et Reut.....	181
<i>Magnolii</i> Gren. et Godr.....	133	<i>Poa</i> Boiss.....	186
<i>major</i> Parlat.....	136	<i>Salzmanni</i> Boiss.....	187
<i>major</i> Sibth. et Sm.....	135	<i>tenellus</i> Rchb.....	180
<i>minuta</i> All.....	135	<i>tenuiflorus</i> Boiss.....	180
<i>minuta</i> L.....	135	<i>unilateralis</i> Boiss.....	181
<i>minuta</i> var. <i>latifolia</i> Coss.....	136	Nardus aristatus L.....	215
<i>minuta</i> var. <i>saxatilis</i> Coss.....	135	OLYZEÆ.....	4, 15
<i>minuta</i> var. <i>vulgaris</i> Coss.....	135	Ophiurus filiformis Rœm. et Schult.....	213
<i>Nebrodenis</i> Parl.....	133	<i>incurvatus</i> P. B.....	213
<i>nutans</i> Cav.....	135	<i>subulatus</i> Link.....	214
<i>nutans</i> Lmk.....	295	OPLISMENUS P. B.....	5, 27
<i>pannosa</i> Boiss.....	134	<i>colonus</i> Humb. et Kunth.....	28
<i>Persica</i> Kunth.....	134	<i>Crus-Galli</i> Kunth.....	27, 28
<i>pyramidalis</i> Desf.....	136	ORYZA L.....	4, 20
<i>pyramidalis</i> Lmk.....	135	<i>sativa</i> L.....	20
<i>ramosa</i> Vill.....	135	ORYZEE.....	4, 17
<i>saxatilis</i> Sibth. et Sm.....	135	Panicastrella capitata Mœnch.....	91
<i>trachyantha</i> Boiss.....	134	PANICEÆ.....	4, 26
<i>uniflora</i> Retz.....	294	PANICUM L.....	5, 28
<i>vestita</i> Boiss.....	134	<i>arenarium</i> Brot.....	31
MIBORA Adans.....	7, 60	<i>colonus</i> L.....	28
<i>minima</i> Desv.....	60	<i>coloratum</i> Cav.....	31
<i>verna</i> Adans.....	61	<i>commutatum</i> Nees.....	34
MILIUM L.....	8, 71	<i>Crus-Galli</i> L.....	28
<i>arundinaceum</i> Sibth. et Sm.....	74	<i>Dactylon</i> L.....	85
<i>cœrulescens</i> Desf.....	73	<i>debile</i> Desf.....	33
<i>confertum</i> Guss.....	72	<i>dichotomum</i> Forsk.....	41
<i>lendigerum</i> L.....	67	<i>glaucum</i> L.....	37
<i>Montianum</i> Parlat.....	72	<i>Italicum</i> L.....	37
<i>multiflorum</i> Cav.....	74	<i>leiogonum</i> Sieb.....	30
<i>paradoxum</i> L.....	73	<i>miliaceum</i> L.....	32
<i>scabrum</i> Guss.....	68	<i>muticum</i> Link.....	30
<i>scabrum</i> Parlat.....	72	<i>Numidianum</i> Lmk.....	30, 278
<i>scabrum</i> Rich.....	72	<i>Numidianum</i> Presl.....	28
<i>tenellum</i> Cav.....	97	<i>obtusifolium</i> Delile var. <i>acutifolium</i>	29, 278
<i>vernale</i> M. Bieb.....	71, 289	<i>Parlatorei</i> Steud.....	34
Molineria minuta Parl.....	96	<i>repens</i> L.....	31

	Pages.		Pages.
sanguinale L.	33	<i>brachystachys</i> Link.	23
spicatum Roxb.	42	bulbosa Cav.	26
<i>Teneriffæ</i> R. Br.	31, 278	bulbosa Desf.	24
verticillatum L.	36	bulbosa Ten.	26
verticillatum <i>var.</i> <i>ambiguum</i> Guss.	37	<i>carulescens</i> Desf.	26
viride L.	36	Canariensis Brot.	23
zonale Guss.	28	<i>Canariensis</i> L.	23
PAPPORHOREÆ.	9, 88	dentata Sieb.	25
PAPPORHORUM Schreb.	9, 88	geniculata Sibth. et Sm.	55
Arabicum Hochst.	89	<i>minor</i> Retz.	24
<i>brachystachyum</i> Jaub. et Spach.	89	nitida Presl.	23
Jaminianum Coss. et DR.	89	<i>nodosa</i> L.	25
<i>scabrum</i> Kunth.	90	<i>paradoxa</i> L.	24
Paspalum Dactylon DC.	85	phleoides L.	283
debile Poir.	33	præmorsa Lmk.	24
filiforme Poir.	33	pubescens Lmk.	122
sanguinale Lmk.	33	quadrivalvis Lag.	23
Paspalus debilis Rœm. et Schult.	33	setacea Forsk.	41
PENICILLARIA Swartz.	5, 41	<i>truncata</i> Guss.	25
<i>spicata</i> Willd.	41	tuberosa L.	26
PENNISETUM P.B.	5, 38	utriculata L.	58
<i>asperifolium</i> Kunth.	40, 279	vaginiflora Sibth. et Sm.	55
<i>cenchroides</i> Rich.	38	PHLEUM L.	7, 58
<i>ciliare</i> Link.	38, 278	<i>arenarium</i> L.	60, 283
<i>dichotomum</i> Delile.	40, 279	Bertolonii DC.	59
<i>distylum</i> Guss.	39	<i>Bæhmeri</i> Willd.	283
<i>fasciculatum</i> Trin.	39	<i>crinitum</i> Schreb.	69, 286
<i>glaucum</i> R. Br.	37	<i>nodosum</i> L.	59
<i>Italicum</i> R. Br.	37	<i>phalaroides</i> Kœl.	283
<i>Oriente</i> Rich.	39, 278	<i>pratense</i> L.	59
<i>phalaroideum</i> Schult.	41	<i>pratense var. nodosum</i> Trin.	59, 283
<i>rufescens</i> Spreng.	39	<i>schœnoides</i> Jacq.	54
<i>Sinaicum</i> Dene.	39	<i>schœnoides</i> L.	55
<i>Tiberiadis</i> Boiss.	279	PHRAGMITES Trin.	11, 125
<i>typhoideum</i> Rich.	42	<i>communis</i> Trin.	125
<i>verticillatum</i> R. Br.	36	<i>communis var. β flavescens</i> Koch.	125
<i>viride</i> R. Br.	36	<i>Hispanicus</i> Nees.	125
PHALARIDEE.	3, 14	<i>Isiacus</i> Kunth.	125
PHALARIS L.	4, 22	PIPTATHERUM P.B.	8, 72
<i>Ammophila</i> Link.	71	<i>carulescens</i> P.B.	73, 289
<i>appendiculata</i> Schult.	25	<i>miliaceum</i> Coss.	73
<i>aquatica</i> Bert.	26	<i>multiflorum</i> P.B.	74
<i>aquatica</i> Desf.	25	<i>paradoxum</i> P.B.	73
<i>aquatica</i> L.	26	POACEÆ.	6, 53
<i>aquatica</i> Willd.	24	POA L.	12, 151
<i>arenaria</i> Willd.	60	<i>airoides</i> Kœl.	137
<i>Barrelieri</i> Ten.	122	<i>annua</i> L.	152

DES GENRES ET DES ESPÈCES.

327

	Pages.		Pages.
atrovirens Desf.	149	<i>maritimus</i> Willd.	70, 286
Bahiensis Schrad.	149	<i>maritimus</i> var. <i>longipes</i> Balansa.	287
Brasiliensis Raddi.	149	<i>maritimus</i> β <i>subspathaceus</i> Duby.	287
Brownei Kunth.	149	<i>Monspeliensis</i> Desf.	69, 285
<i>bulbosa</i> L.	152	<i>Monspeliensis</i> Willd.	69
<i>cristata</i> Host.	123	<i>Monspeliensis</i> β Bert.	288
<i>decumbens</i> With.	102	<i>Monspeliensis</i> var. β Schrad.	70, 286
<i>distans</i> DC.	140	<i>Monspeliensis</i> var. <i>minor</i> Kunth.	70, 286
<i>distans</i> Guss.	141	<i>subspathaceus</i> Requier.	70, 287
<i>distans</i> L.	140	<i>Zeylanicus</i> Nees.	69, 286
<i>distans</i> var. <i>major</i> Bert.	141	<i>Psamma arenaria</i> Rœm. et Schult.	71
<i>divaricata</i> Gouan.	144	<i>littoralis</i> P.B.	71
<i>dura</i> Scop.	146	<i>PSILURUS</i> Trin.	14, 214, 277
<i>Eragrostis</i> Bert.	147	<i>nardoides</i> Trin.	215
<i>Eragrostis</i> L.	148	<i>Puccinellia distans</i> Parlat.	140
<i>festucæformis</i> Host.	141	<i>festucæformis</i> Parlat.	141
<i>Gerardi</i> All.	299	<i>Gussonii</i> Parlat.	141
<i>littoralis</i> Gouan.	155	<i>permixta</i> Parlat.	140
<i>littoralis</i> Mert. et Koch.	154	<i>Pycreus flavescens</i> Rchb.	254
<i>littoralis</i> var. <i>Fontanesii</i> Dcne.	155	<i>lævigatus</i> Nees.	251
<i>loliacea</i> Huds.	187	<i>lateralis</i> Nees.	251
<i>maritima</i> Huds.	141	<i>mucronatus</i> Nees.	251
<i>Massavensis</i> Fresen.	155	<i>polystachyus</i> P. B.	254
<i>megastachya</i> Kœl.	147	<i>pygmæus</i> Nees.	252
<i>minuta</i> Trin.	96	<i>RHYNCHOSPORA</i> Vahl.	217, 239
<i>pilosa</i> L.	295	<i>Brownei</i> Rœm. et Schult.	240
<i>polymorpha</i> R. Br.	149	<i>Chinensis</i> Nees et Mey.	240
<i>repens</i> M. Bieb.	155	<i>ferruginea</i> Nees.	240
<i>retroflexa</i> Curt.	140	<i>gracilis</i> Nees.	240
<i>rigida</i> Host.	182	<i>laxa</i> R. Br.	239
<i>rigida</i> L.	181	<i>Thouarsii</i> Nees.	240
<i>salina</i> Poll.	140	<i>Rottbœlla altissima</i> Poir.	45
<i>Sicula</i> Jacq.	185	<i>fasciculata</i> Lmk.	45
<i>trivialis</i> L.	152	<i>Rottbœllia cylindrica</i> Willd.	214
<i>Tunetana</i> Spreng.	155	<i>erecta</i> Savi.	213
<i>verticillata</i> Cav.	296	<i>filiformis</i> Roth.	213
<i>Pogonostylis squarrosus</i> Bert.	234	<i>incurvata</i> L. f.	213
<i>POLLINIA</i> Spreng.	6, 49	<i>monandra</i> Cav.	215
<i>distachya</i> Spreng.	50	<i>subulata</i> Savi.	214
<i>Gryllus</i> Spreng.	52	<i>SACCHARUM</i> L.	277, 279
<i>POLYPOGON</i> Desf.	8, 69	<i>Ægyptiacum</i> Willd.	280
<i>ascendens</i> Guss.	288	<i>caducum</i> Tausch.	280
<i>Clausonis</i> Duval-Jouve.	288	<i>cylindricum</i> Lmk.	44
<i>elongatus</i> Lagasc.	288	<i>Ravennæ</i> L.	43
<i>Lagascæ</i> Rœm. et Schult.	288	<i>speciosissimum</i> Tausch.	280
<i>littoralis</i> Sm.	288	<i>spontaneum</i> Steud.	289
<i>maritimus</i> Mut.	287	<i>Teneriffæ</i> L. f.	32

	Pages.		Pages.
<i>Santia maritima</i> Fiorini.....	70, 287	<i>Numidianus</i> Vahl.....	234
<i>Monspelienis</i> Parlat.....	69, 286	<i>palustris</i> L.....	238
<i>plumosa</i> Savi.....	69, 286	<i>pubescens</i> Lmk.....	237, 311
<i>Schenodorus caeruleus</i> Rœm. et Schult... 168		<i>reptans</i> Thuill.....	239
<i>divaricatus</i> Rœm. et Schult.....	183	<i>Romanus</i> L.....	237
<i>spadiceus</i> Rœm. et Schult.....	299	<i>Romanus</i> β L.....	236
SCHISMUS P.B.....	12, 137	<i>Savii</i> Sebast. et Maur.....	234
<i>Arabicus</i> Nees.....	138	<i>setaceus</i> Desf.....	234
<i>brevifolius</i> Nees.....	138	<i>Tabernæmontani</i> Gmel.....	235
<i>calycinus</i> Coss. et DR.....	138	<i>triqueter</i> Gren. et Godr.....	236
<i>fasciculatus</i> Trin.....	138	<i>triqueter</i> L.?	236
<i>hirsutus</i> Trin.....	138	<i>tuberosus</i> Desf.....	237
<i>marginatus</i> P. B.....	138	<i>uninodis</i> Coss. et DR.....	311
<i>minutus</i> Rœm. et Schult.....	138	SCLEROCHLOA P.B.....	12, 146
<i>ovalis</i> Nees.....	138	<i>arenaria</i> β convoluta Nees.....	140
<i>scaberrimus</i> Nees.....	138	<i>articulata</i> Link.....	183
<i>tenuis</i> Steud.....	138	<i>dichotoma</i> Link.....	185
SCHOENUS L.....	217, 241	<i>divaricata</i> Link.....	183
<i>aculeatus</i> L.....	54	<i>divaricata</i> P. B.....	144
<i>Mariscus</i> L.....	240	<i>dura</i> P. B.....	146
<i>mucronatus</i> L.....	243	<i>Hemipoa</i> Guss.....	182
<i>nigricans</i> L.....	241	<i>maritima</i> Link.....	185
SCIRPEÆ.....	216, 232	<i>Memphitica</i> Boiss.....	184
SCIRPUS L.....	216, 234	<i>patens</i> Presl.....	182
<i>annuus</i> Desf.....	233	<i>rigida</i> Link.....	182
<i>australis</i> L.....	236	<i>rigida</i> Parlat.....	182
<i>bis-umbellatus</i> Forsk.....	233	<i>vestita</i> de Not.....	183
<i>brevis</i> d'Urv.....	234	Scleropoa Caspica C. Koch.....	184
<i>cernuus</i> Vahl.....	234	<i>dichotoma</i> Parlat.....	183
<i>dichotomus</i> L.....	233	<i>divaricata</i> Parlat.....	183
<i>filiformis</i> Savi.....	234	<i>Hemipoa</i> Parlat.....	182
<i>fimbrisetus</i> Delile.....	236	<i>maritima</i> Parlat.....	185
<i>glaucus</i> Sm.....	235	<i>Memphitica</i> Parlat.....	184
<i>gracilis</i> Savi.....	233	<i>pumila</i> Boiss.....	183
<i>Holoschœnus</i> Host.....	237	<i>rigida</i> Griseb.....	182
<i>Holoschœnus</i> L.....	236	Scolochloa arundinacea Röhl.....	126
<i>intermedius</i> Poir.....	236	SECALE L.....	14, 198
<i>intermedius</i> Thuill.....	239	<i>Cereale</i> L.....	199
<i>Kalli</i> Forsk.....	243	<i>Oriente</i> L.....	204
<i>lacustris</i> L.....	235	<i>pungens</i> Pers.....	205
<i>leptaleus</i> Koch.....	234	<i>villosum</i> L.....	202
<i>littoralis</i> Schrad.....	235	Serrafalcus alopecuroides Parlat.....	162
<i>macrostachys</i> Willd.....	237	<i>commutatus</i> Bab.....	165
<i>maritimus</i> L.....	237	<i>intermedius</i> Parlat.....	163
<i>Michelianus</i> L.....	311	<i>macrostachys</i> Parlat.....	162
<i>multicaulis</i> Sm.....	239	<i>mollis</i> Parlat.....	164
<i>Niloticus</i> Gmel.....	233	<i>racemosus</i> Parlat.....	165

	Pages.		Pages.
scoparius Parlat.....	161	utriculata Savi.....	58
secalinus Bab.....	165	Trachynia distachya Link.....	191
squarrosus Bab.....	163	Trachynotia juncea Mich.....	88
Sesleria dura Kunth.....	146	TRAGUS Hall.....	5, 42
echinata Host.....	91	<i>racemosus</i> Hall.....	42
echinata Lmk.....	92	Trichodium elegans Rœm. et Schult.....	65
subacaulis Balansa.....	92	Tricholœna micrantha Schrad.....	32
SETARIA P. B.....	5, 35	Teneriffæ Parlat.....	32
ambigua Guss.....	37	Triodia decumbens P. B.....	102
<i>glauca</i> P. B.....	37	Triplachne nitens Link.....	68
<i>Italica</i> P. B.....	37	TRISETUM Pers.....	11, 115
<i>verticillata</i> P. B.....	36	Balansæ Coss. et DR.....	120
<i>viridis</i> P. B.....	36	Canariense Parlat.....	117
SORGHUM Pers.....	6, 45	<i>flavescens</i> P. B.....	116
<i>Halepense</i> Pers.....	46	Hispanicum Pers.....	116
<i>vulgare</i> Pers.....	46	neglectum Rœm. et Schult.....	117
SPARTINA Schreb.....	9, 87	neglectum <i>var.</i> Canariense Parlat.....	117
Duriæi Parlat.....	88	<i>nitidum</i> Pers.....	117
<i>juncea</i> Willd.....	88	<i>panicum</i> Pers.....	116
SPHENOPUS Trin.....	12, 144	<i>parviflorum</i> Pers.....	118
<i>divaricatus</i> Rchb.....	144	<i>phleoides</i> Trin.....	121
Gouani Trin.....	144	<i>pratense</i> Pers.....	116
SPOROBOLUS R. Br.....	7, 62	<i>pubescens</i> Trin.....	122
<i>pungens</i> Kunth.....	62, 284	<i>pumilum</i> Kunth.....	118, 294
STIPA L.....	8, 74	<i>tenue</i> Rœm. et Schult.....	104
Arabica Trin. et Rupr.....	75	TRITICEÆ.....	13, 192
<i>barbata</i> Desf.....	75, 289	TRITICUM L.....	14, 199
Caspia C. Koch.....	75	<i>æstivum</i> L.....	200
<i>gigantea</i> Lag.....	77	<i>asperum</i> DC.....	192
Hohenackeriana Trin. et Rupr.....	75	<i>brizoides</i> Lmk.....	186
<i>humilis</i> Brot.....	78	Buonapartis Spreng.....	205
<i>juncea</i> L.....	76	<i>cæspitosum</i> DC.....	191
Lagascae Guss.....	77	<i>ciliatum</i> DC.....	191
Meyeriana Trin. et Rupr.....	75	<i>compositum</i> L.....	201
Orientalis Trin.....	75	<i>cynosuroides</i> Spreng.....	179
<i>paleacea</i> Poir.....	53	<i>durum</i> Desf.....	201
<i>paleacea</i> Sibth. et Sm.....	78	<i>elongatum</i> Host.....	208, 304
<i>parviflora</i> Desf.....	77	<i>farcetum</i> Viv.....	208
<i>pennata</i> L.....	75	<i>filiforme</i> Salzm.....	187
Szovitsiana Trin.....	75	<i>giganteum</i> Roth.....	208
<i>tenacissima</i> L.....	78	<i>glaucum</i> Desf.....	207
<i>tortilis</i> Desf.....	78	<i>gracile</i> DC.....	190
Stipagrostis obtusa Nees.....	83	Halleri Viv.....	186
STIPEÆ.....	8, 71	Hemipoa Delile.....	182
Sturmia minima Hoppe.....	61	Hispanicum Willd.....	180
Tetrapogon villosus Desf.....	87	<i>hordeaceum</i> Coss. et DR.....	202
Tozettia pratensis Savi.....	58	<i>hordeiforme</i> Host.....	201

	Pages.		Pages.
hybernum L.	200	virescens Trin.	73
intermedium Host.	207	VENTENATA Kœl.	10, 103
junceum L.	209	avenacea Kœl.	104
Kotschyannum Boiss.	205	bromoides Kœl.	104
Lachenalii Gmel.	186	dubia Coss. et DR.	104
loliaceum Sm.	187	Vignea spicata Rchb.	221
maritimum L. <i>Mant.</i>	180	Vilfa brachystachys Presl.	55
maritimum L. <i>Sp.</i>	185	pungens P. B.	62
Nardus DC.	180	Vulpia Alopecuros Link.	173
<i>Orientalis</i> M. Bieb.	204, 304	attenuata Parlat.	176
<i>Panormitanum</i> Bert.	206, 304	bromoides Rchb.	175
patulum Willd.	205	Broteri Boiss. et Reut.	175
phœnicoides DC.	191	ciliata Link.	175
pinnatum Mœnch.	190	cynosuroides Parlat.	179
planum Desf.	205	Fontanesii Parlat.	172
Poa DC.	186	geniculata Link.	176
repens L.	207	incrassata Parlat.	177
rigidum Schrad.	208	Ligustica Link.	177
Rottbolla DC.	187	membranacea Link.	172
<i>sativum</i> Lmk.	200	Michelii Rchb.	121
<i>sativum turgidum</i> Delile.	201	Myuros Gmel.	174
scirpeum Guss.	208	Myuros Rchb.	175
Sinaicum Steud.	205	Myuros <i>var.</i> bromoides Parlat.	175
<i>squarrosum</i> Roth.	205	Myuros <i>var.</i> tenella Boiss.	175
sylvaticum Mœnch.	190	Pseudomyuros Rchb.	174
tenellum L.	186	setacea Parlat.	171
tenellum Lmk.	180	Sicula Link.	171
tenuiculum Lois.	186	Sicula Parlat.	171
<i>turgidum</i> L.	200	uniglumis Rchb.	172
unilaterale L.	181	WANGENHEIMIA Mœnch.	12, 153
unilaterale Vill.	187	disticha Mœnch.	153
unioloides Ait.	186	<i>Lima</i> Trin.	153
<i>villosum</i> M. Bieb.	202	ZEA L.	4, 15
vulgare Vill.	200	<i>Mays</i> L.	15
Urachne cœrulescens Trin.	73	vulgaris Mill.	15
parviflora Trin.	74		

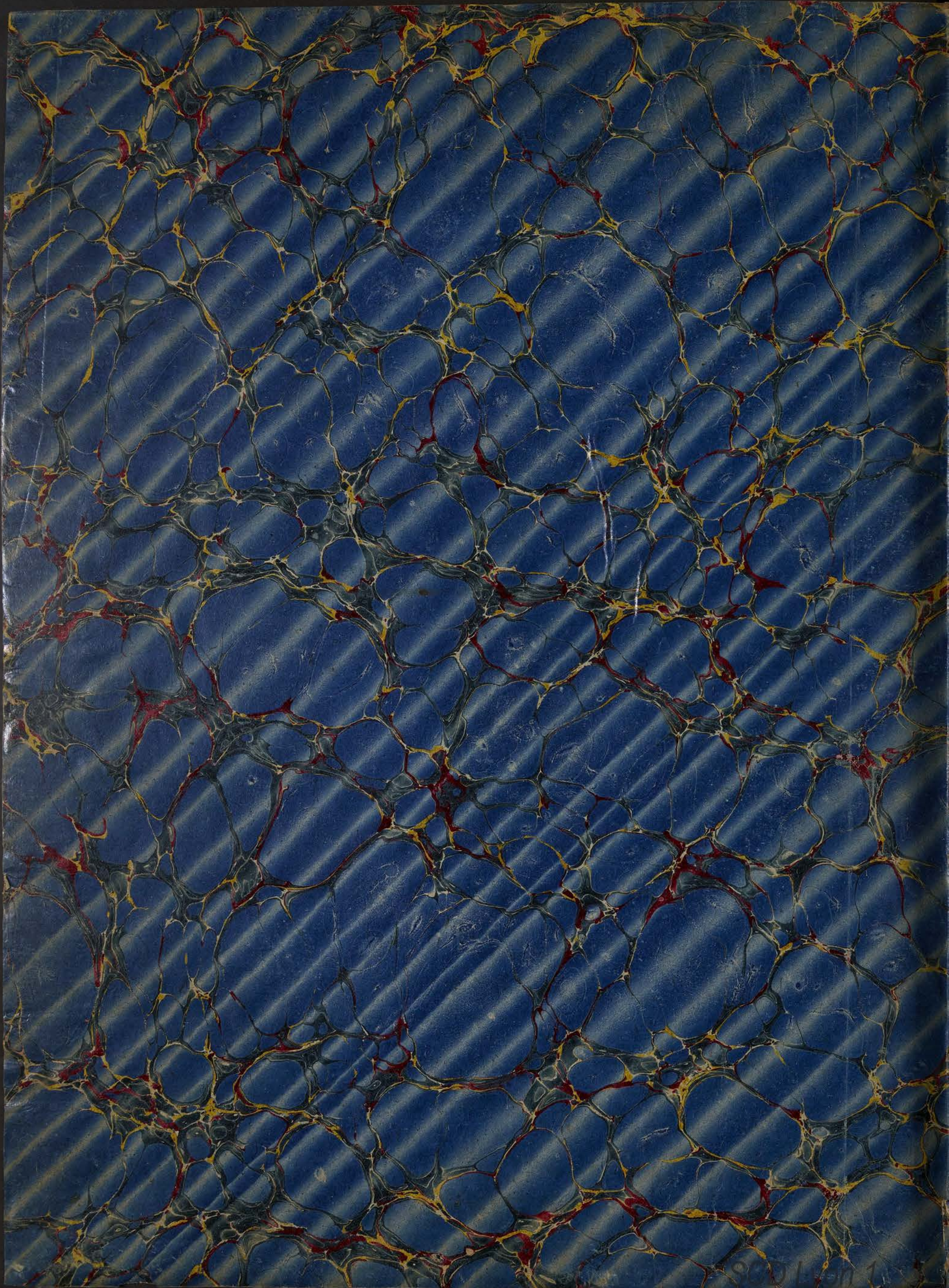
TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

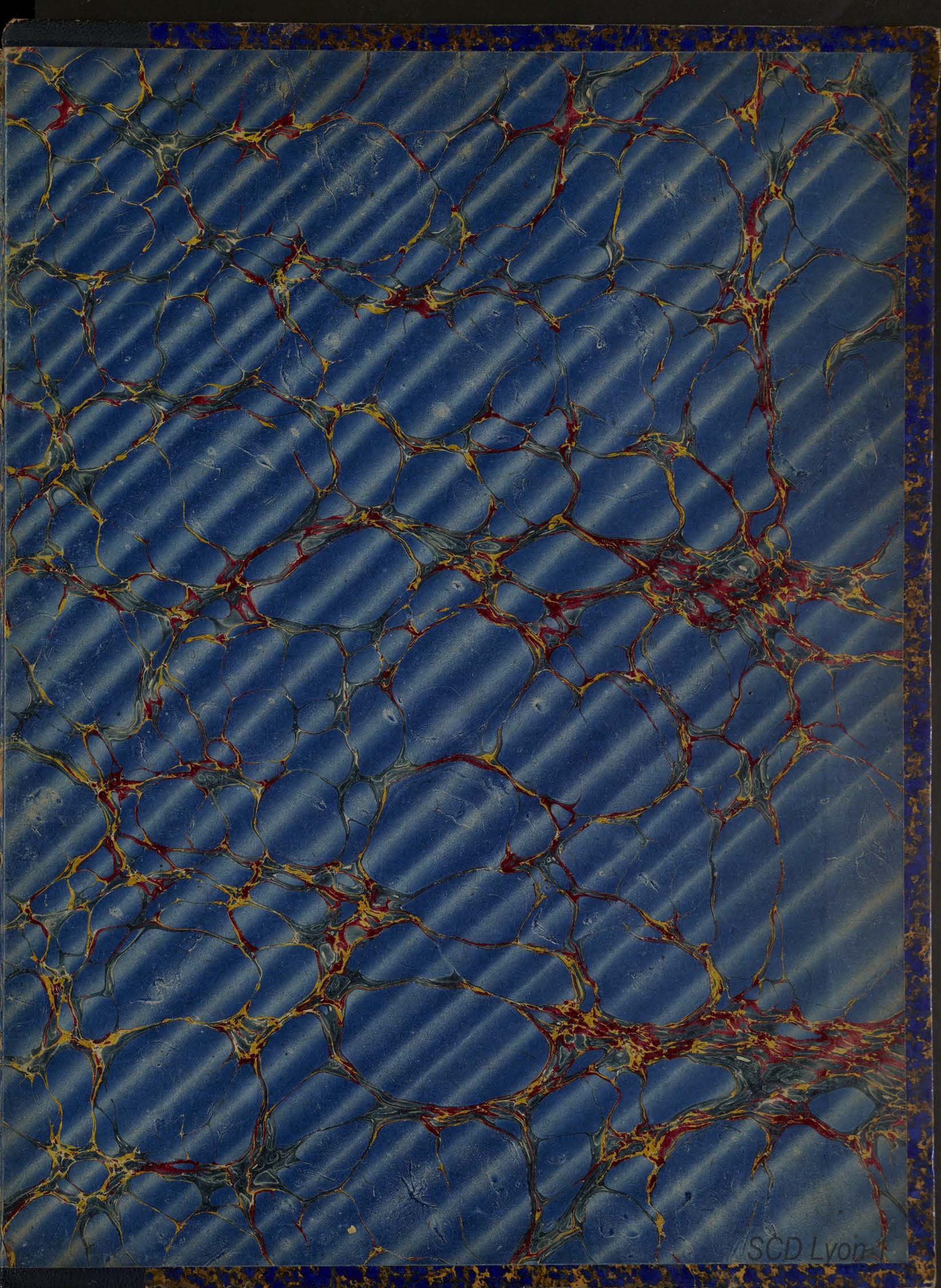
CONTENUES

DANS CE VOLUME.

	Pages.
Avis de l'éditeur.....	III
Introduction.....	V
Notice sur les voyages et les explorations des botanistes qui ont le plus contribué à faire connaître la flore de l'Algérie et celle des deux états voisins Tunis et Maroc.....	XV
Note sur la division de l'Algérie en régions naturelles, sur les limites et les caractères de ces régions. . . .	XLIX
Explication des signes et abréviations employés dans le tableau synoptique de la distribution géographique des Glumacées de l'Algérie.....	LVII
Tableau synoptique de la distribution géographique des Glumacées de l'Algérie.....	LIX
Considérations générales sur la distribution géographique des Glumacées en Algérie.....	LXXXVII
Description des Glumacées.....	1
Addenda et corrigenda.....	277
Table générale des genres et des espèces et de leurs synonymes.....	313







SCD Lyon





EXPLORATION
SCIENTIFIQUE
DE
L'ALGERIE



BOTANIQUE
—
PHANÉROGAMIE



1039

D. Lyon 1



