

## Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord

(Fascicule 32)

par le D<sup>r</sup> R. MAIRE.

---

Dans ce trente-deuxième fascicule (1) nous donnons les descriptions de quelques nouveautés et des notes critiques sur diverses espèces nord-africaines. Les plantes étudiées proviennent pour une faible part des récoltes de nos amis et collaborateurs A. FAURE, J. GATTEFOSSÉ, M. VOLKONSKY. La plus grande partie des études que nous publions dans ce fascicule provient d'une révision des Graminées et des Cypéracées de l'Herbier de l'Afrique du Nord de l'Université d'Alger, en rapport avec la rédaction définitive de la Flore de l'Afrique du Nord que nous poursuivons depuis la fin de décembre 1940.

Les types des nouveautés décrites sont, sauf indication contraire, déposés dans les Herbiers de l'Université d'Alger.

Nous sommes heureux d'adresser ici nos plus vifs remerciements à notre excellent ami le Prof. D<sup>r</sup> B. P. G. HOCHREUTNER et à M. BECHERER, qui nous ont facilité notre travail en nous communiquant avec une obligeance inépuisable des documents bibliographiques qui nous étaient inaccessibles dans les circonstances actuelles.

---

(1) Fascicules antérieurs: 1, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 9, 1918, p. 172; 2, *ibidem*, 12, 1921, p. 42; 3, *ibid.*, 12, 1921, p. 180; 4, *ibid.*, 13, 1922, p. 37; 5, *ibid.*, 13, 1922, p. 209; 6, *ibid.*, 14, 1923, p. 118; 7, *ibid.*, 15, 1924, p. 70; 8, *ibid.*, 15, 1924, p. 95; 9, *ibid.*, 15, 1924, p. 380; 10, *ibid.*, 17, 1926, p. 110; 11, *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 15, 1926; 12, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 19, 1928, p. 25; 13, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 8, 1928, p. 128; 14, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 20, 1929, p. 121; 15, *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 21, 1930; 16, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 20, 1929, p. 71 (avec une table générique des fasc. 1-16); 17, *ibidem*, 22, 1931, p. 30; 18, *ibidem*, 22, 1931, p. 275 (avec une table générique des fasc. 17-18); 19, *ibidem*, 23, 1932, p. 163; 20, *ibidem*, 24, 1933, p. 194-232; 21, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 13, 1933, p. 263, 1934; 22, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 25, p. 286, 1934; 23, *ibidem*, 26, p. 184, 1935; 24, *ibidem*, 27, p. 203-233, 241-270, 1936; 25, *ibidem*, 28, p. 332, 1937; 26, *ibidem*, 29, p. 403, 1938; 27, *ibidem*, 30, p. 255, 1939; 28, *ibidem*, 30, p. 327; 29, *ibidem*, 31, p. 7, 1940; 30, *ibidem*, 31, p. 99 (1941); 31, *ibidem*, 32, p. 202 (1941).

3.395. *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Fossat var. *genuiculata* (Desf.) Batt. subvar. *dasycarpa* Faure et Maire, n. subvar. — A typo varietatis (subvar. *leiocarpa* Faure et Maire, n. nom.) differt siliquis pilis retrorsis brevibus hispidis.

Algérie : Cassaigne (A. FAURE).

3396. *Schouwia purpurea* (Forsk.) Schweinf. ssp. *Schimperi* (Jaub. et Spach) Muschler form. *albiflora* Maire, n. forma — A typo subspeciei non differt nisi corolla alba.

Sahara central : Mouydir, Tin Teborak (VOLKONSKY).

3397. *Calycotome intermedia* (Salzm.) Presl f. *micrantha* Faure et Maire, n. forma — A typo non differt nisi corollis duplo minoribus.

Algérie : Oran, Mont Mourdjadjo (A. FAURE).

3398. *Caralluma Burchardii* N. E. Brown, var. *maura* Maire — Cette plante varie quelque peu dans son aire marocaine. Nous avons pu distinguer les formes suivantes :

f. *grandiflora* Maire, n. forma — Corollae 12-13 mm. diam., intus pilis albis longis (1-1,2<sup>mm</sup>) densis, colorem corollae admodum occultantibus, vestitae ita ut corolla intus undique nivea appareat.

Maroc: rochers exposés au Sud au bord de l'Oued Massa.

f. *sordida* Maire, n. forma — Corollae 8-10<sup>mm</sup> diam., intus pilis albis brevibus (0,45-0,75<sup>mm</sup>) ± laxis, ad basim laciniarum brevissimis l. nullis, colorem corollae haud occultantibus, vestitae ita ut corolla intus sordide albida appareat.

Maroc: environs de Tiznit.

La forme *grandiflora* se rapproche beaucoup du type canarien, dont elle diffère surtout par ses sépales triangulaires courts (plus courts que la partie indivise de la corolle).

Les sépales dans le type canarien sont linéaires-lancéolés, et atteignent ou dépassent le sommet de la partie indivise de la corolle.

3399. *Cyperus bulbosus* Vahl f. *depauperatus* Maire, n. forma — Anthela ad spicam spicularum reducta; spiculae inferiores 3 folio longissimo suffultae. Folia involucralia inferiora 2 anthelam longissime superantia, superius anthelam aequans l. breviter superans, omnia erecta l. erecto-patula. Spiculae 6-8-florae; glumae muticae — A var. *spicato* Boeck. (*C. blysmoides* Hochst.) differt anthela longibracteata (nec ebracteata); glumis muticis (nec in mucronem recurvum productis).

Sahara central: Hoggar (LAURIOL). C'est le *C. bulbosus* que nous avons indiqué précédemment (Contr. 1730; Sahara central, p. 412).

3400. *Scirpus inclinatus* (Del.) Asch. et Schw. in Boiss. Fl. Or. 5, p. 381 (1884) — *Isolepis inclinata* Del. Fl. Egypte, Illustr. p. 50, tab. 63, fig. 9 (1813) — *S. corymbosus* Heyne ex Roth, Nov. Plant. Sp., p. 28 (1821).

Algérie: Lac des Canards dans les Senhadja.

Plante tropicale nouvelle pour l'Afrique du Nord.

Nous avons récolté cette espèce en 1934 en mélange avec le *S. lacustris* auquel elle ressemble beaucoup. En étudiant à nouveau cette récolte nous avons constaté que certains spécimens avaient des glumes glabres et aiguës et des fleurs sans soies périgoniales, et leur comparaison avec des spécimens d'Ethiopie et du Niger nous a montré qu'il s'agissait bien du *S. inclinatus*. C'est une relique tropicale de plus dans la flore des marais de Numidie.

3400 bis. *Carex gracilis* Curt. var. **mucronata** Maire, n. var. — Planta valde caespitosa usque ad 50-60 cm alta. Culmi laeves, l. apice sublaeves; folia vix ultra 5<sup>mm</sup> lata. Bractee inferiores inflorescentia breviores. Glumae faemineae 1-nerviae apice plus minusve emarginatae, in sinu mucronatae mucrone scabro. Ab affini var. *libanotica* Kükenth. differt glumis 1-nerviis, emarginatis, mucronatis nec aristatis.

Algérie: Gorges de Keddara, bords du torrent et dans de petites mares.

3401. *Aristida Adscensionis* L. var. **glabricallis** Maire et Weiller, n. var. — Ab aliis varietatibus speciei polymorphae differt lemmate callo glabro (nec villosa) praedito.

Steppes et savanes désertiques dans le Sahara de la Cyrénaïque au Maroc.

3402. *Oropetium Hesperidum* Maire, n. sp. — *Kralikella africana* Maire, Contr. 3246; non Coss. et Dur. — Perenne. Herba viridis violaceo tincta; caudex caespitosus innovationes paucas et culmos fertiles emittens, caespites densos 5-8 cm altos efformantes. Culmi erecti, usque ad 10 cm alti, vix nevis striati, glabri, laeves, simplices l. ramosi. Vaginae innovationum et culmeae basales plerumque late apertae, striatae, praeter orem longe ciliatum glabrae, laeves, demum marcescentes, laminam dejicientes, et in fibras solutae; vaginae culmeae superiores plus minusve carinatae, saepe ramis a culmo divulsae l. inflatae; ligula brevissima, 0,6<sup>mm</sup> vix adtingens, truncata, margine longe ciliata, plus minusve lacera; laminae omnes conformes, conduplicatae, setaceae, usque ad 6 cm × 0,7<sup>mm</sup> (haud expansae), apice obtusiusculae l. subacutae, plerumque arcuatae, extus striatae, glabrae, laeves, intus sulcatae et costis pubescentibus praeditae, marginibus scabrae et in tota fere longitudine longe ciliatae. Sectio transversalis laminae: nervi c. 13, vagina parenchymatica e cellulis magnis rotundatis et cellulis chlorophyllosis parvis radiantibus circumdati; costae ultra cellulas bulliformes parum prominentes, pilos acutos interdum basi plus minusve vaginatos gerentes; fasciculi sclerenchymatici externi validi, ampli, sed discreti, cum nervis confluentes; fasciculi interni graciles, a nervis discreti; fasciculi marginales nulli; marginis aculei crassissimi breves; epidermidis externae cellulae silicificatae securis duplicis formam exhibentes; pili bicellulares breves, ellipsoidei, parci. Spica basi folio superiore vaginata, usque ad 5 cm longa, gracilis, paullulum arcuata; rhachis scabra, paullulum

flexuosa, plus minusve trigona, facie dorsali nuda, striata, fere plana, faciebus ventralibus alternatim excavatis, spiculas in series 2 unilaterales gerens; spica interdum basi subdisticha. Spiculae uniflorae; rhachilla brevissima, supra florem in pedicellum sterilem brevissimum l. nullum producta, sub flore articulata fragilis. Spiculae laterales gluma superiore tantum praeditae, rarius gluma superiore et gluma inferiore rudimentaria versus rhachim dejecta. Spicula terminalis subaequaliter biglumis. Gluma superior spicularum lateralium flore subduplo longior, 5-6 mm, anguste lanceolata, longe acuminata, basi rhachi adpressa, apice excurva, coriacea, 3-nervia nervis prominulis, glabra, inferne anguste scarioso-marginata, versus apicem in nervis et marginibus scabra, caeterum laevis. Flores in rhachis excavationes immersae, callo longe villosulo (villis usque ad 1,5 mm longis). Lemma 3-3,5 mm longum, membranaceum, oblongum, plus minusve carinatum et trigonum, 3-nerviium, apice subtruncatum, nervo medio in mucronem usque ad 0,3 mm longum excurrente, nervis lateralibus in mucronulum brevissimum excurrentibus; lemma in nervis scabrum et inter nervos minutissime scabridulum. Palea lemma subaequans, hyalina, lanceolata, apice truncata bimucronata, carinis 2 scabris valde adproximatis. Lodiculae 2, carnosulae, fuscidulae, late obovatae, 3-nerviae, glabrae, apice truncatae subcrenolatae, ovario breviores, 0,35-0,4 mm. Antherae 3, violaceae, oblongo-lineares, c. 0,8 mm, sub anthesi in spiculis liberis expulsae. Ovarium glabrum; styli apicales 2 longe nudi, in stigma penicillatum stylo aequilongum, pilis simplicibus denticulatis violaceis, desinentes, vix divergentes. Caryopsis libera, luteo-fuscescens, subpellucida, glabra, oblongo-fusiformis, c. 2 × 0,5 mm, utrinque obtusiuscula, vix nevis compressa, ventre convexo basi paullulum depresso, macula hilari basali rotundata notato, dorso valde convexo; embryo ovalis, c. 0,75 mm.

Maroc: rocailles et rochers gréseux subdésertiques: Kheneg-el-Hammam entre Goulimine et l'Oued Drâa (OLLIVIER).

Cette espèce se distingue nettement de l'*O. africanum* (Coss. et Dur.) Chiov. (= *Kralikella africana* Coss. et Dur.) par les épillets uniflores, les latéraux à glume inférieure nulle ou rudimentaire; par la glume supérieure dépassant longuement l'épillet.

Elle est très voisine de l'*O. capense* Stapf, dont elle diffère par sa taille plus grande (touffes de 5-8 cm et non de 2,5-6 cm), par ses feuilles abondamment ciliées sur presque toute leur longueur, pubescentes (et non scabres) sur leur face interne; par l'épi bien plus long (7-10 cm, et non 1,2-2 cm), à rachis trigone (et non quadrangulaire), par les épillets bien plus longs (5-6 mm et non 2-3 mm long.); par la lemme bien plus longue (3-3,5 mm et non 2 mm); par les anthères plus grandes (0,8 mm et non 0,5 mm).

Le genre *Kralikella* Coss. et Dur. est insuffisamment distinct du genre *Oropetium* auquel notre espèce le relie, et CHIOVENDA a eu parfaitement raison de faire rentrer le *K. africana* dans ce dernier genre. De plus l'étude de l'anatomie et de la structure générale des *O. africanum* et

*O. Hesperidum* nous a montré que ce sont incontestablement des Chloridées. Le genre *Oropetium* doit donc être éloigné des Hordéées où on le rangeait d'après l'aspect de son épi, et classé dans les Chloridées où il représentera une sous-tribu *Pseudolepturinae* Maire, n. subtrib. caractérisée par une inflorescence simulant celle des Lepturées, à épillets  $\pm$  unilatéralement distiques en épi terminal unique, à rachéole articulée au dessus des glumes.

3403. *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. var. *Atlantis* Maire, n. var. — Habitus *D. litoralis* Reut.; folia brevina, saepius conduplicata, extus vix costulata; culmi humiles (vix ultra 30 cm); spiculae violaceae 5-6 mm longae; glumae flores aequantes l. superantes; paleola floris inferioris fere usque ad basim bifida; flos superior saepe  $\pm$  abortivus; rachilla fere usque ad apicem floris secundi producta.

Hab. in pascuis humidis elatis Atlantis Majoris: in monte Tichka ditionis Seksaoua, solo granitico, ad 2700 m. alt.; in monte Mgoun, solo decalcificato, ad 3200 m alt. (EMBERGER).

var. *crassifolia* (F.-Q. et Maire) Maire, comb. nov. — *D. crassifolia* F.-Q. et Maire in Emb. et Maire, Pl. Maroc. nov., fasc. 3, p. 8 (1930), et in Emb. et Maire, Mat. Pl. Maroc, n° 243 — Habitus et folia praecedentis; culmi elatiores (usque ad 65 cm); spiculae breviores (4-5 mm), aristis conspicue exsertis, subgeniculatis; paleola usque ad 1/3 superiorem biloba.

Hab. in pratis udis turfosis Atlantis Rifani in vallibus Isagen et Isagen Immezine, solo arenaceo, ad 1500-1650 m alt. (EMBERGER, FONT-QUER et MAIRE).

3404. *Trisetaria* Forsk. 1775 — Le genre *Trisetaria* Forsk. a été créé par P. FORSKAL dans son *Flora Aegyptiaco-Arabica*, publié après sa mort en 1775. Le genre est décrit p. 27 (Centuria prima, n° 99) avec une seule espèce, *T. linearis* Forsk. qui est nommée p. LXI du même ouvrage. Les auteurs, p. ex. BENTHAM et HOOKER, ont longtemps rattaché cette plante aux Agrostidées, parce que fort souvent les épillets y sont uniflores (mais toujours avec un rudiment de 2° fleur). Les auteurs modernes, depuis BOISSIER, ont admis, à juste titre, que la plante est un *Trisetum*. Mais alors le genre *Trisetaria* Forsk. 1775 (espèce type: *T. linearis* Forsk.) a la priorité sur le genre *Trisetum* Pers. 1805 (espèce type: *T. flavescens* (L.) P. B. = *T. pratense* Pers.), et les *Trisetum* doivent tous être nommés *Trisetaria*. Le genre *Trisetum* ne peut être conservé que pour les auteurs qui sépareraient génériquement les espèces vivaces des espèces annuelles, comme cela a été fait dans le genre *Avena* par quelques botanistes modernes. Dans ce cas on aurait les genres *Trisetum* Pers. (type: *T. flavescens*) et *Trisetaria* Forsk. (type *T. linearis*).

Les espèces nord-africaines du genre *Trisetaria* Forsk. sensu amplo sont: *Trisetaria flavescens* (L.) Maire, comb. nov., *T. macrochaeta* (Boiss.) Maire, *T. Cavanillesii* (Trin.) Maire, *T. parviflora* (Desf.) Maire, *T. nitida*

(Desf.) Maire, *T. glumacea* (Boiss.) Maire, *T. Vaccariana* (Maire et Weiller) Maire, *T. pumila* (Desf.) Maire, *T. fuscescens* (Pomel) Maire, (toutes combinaisons nouvelles), et *T. linearis* Forsk.

La substitution de *Trisetaria* à *Trisetum* n'apportant pas un changement important de dénomination, et n'altérant pas la signification du nom générique, il ne paraît pas nécessaire de proposer l'inscription de *Trisetum* sur la liste des *nomina conservanda*.

3405. *Avena longiglumis* Dur. var. *genuina* Maire et Weiller subvar. *australis* Maire, n. subvar. — Nodi culmorum pilosi ut in subvar. *pubifolia* Malz., a qua differt foliis glabris, glumis minoribus (22-26<sup>mm</sup>). Planta gracilior, vix ultra 50 cm alta.

Maroc austro-occidental: sables à Mogador! (BALANSA); plaines sablonneuses du Sous à Tiferlal (MAIRE).

3406. *Avena bromoides* Gouan ssp. *australis* (Parl.) Trabut var. *dubia* Maire, n. var. — Foliorum innovationum limbus in sectione transversa ambitu ovato-oblongus; nervi laterales plerumque utrinque epidermidi trabibus sclerenchymaticis juncti. Spiculae rachilla villosa.

Algérie: Djurdjura, rocailles calcaires au Tizi Boussouil, vers 1900 m (MAIRE).

3407. *Arrhenatherum longifolium* (Thore) Dulac, Fl. Hautes-Pyrénées, p. 78 (1867) — *A. Thorei* (Duby) Desv. Cat. Dordogne, p. 153 (1840) — *Avena longifolia* Thore Prom. Golfe Gascogne, p. 92 (1810); non Req. in Duby, Bot. Gall. 1, p. 514 (1828) — *Avena Thorei* Duby, l. c., p. 512 (1828) — *Thorea longifolia* (Thore) Rouy, Fl. Fr., 14, p. 543 (1913) — Maroc: péninsule tingitane, bords des ruisselets du Mont Zemzem entre Ceuta et Tetuan (MAIRE). Espèce nouvelle pour l'Afrique.

Nous avons trouvé cette plante dans nos récoltes de 1930; elle était étiquetée par erreur *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.. Nous ne savons par suite de quel accident cette plante s'est trouvée ainsi étiquetée, car elle est bien différente du *S. decumbens* que nous connaissions bien et que nous avons d'ailleurs récolté en 1928 dans l'Atlas rifain. Il en est malheureusement résulté que nous avons indiqué le *Sieglingia decumbens* au Mont Zemzem dans le n° 1163. Cette indication est à supprimer, ainsi que sa reproduction dans le Catalogue des Plantes du Maroc, p. 57.

Cette espèce atlantique n'était pas connue jusqu'ici au Sud du Portugal septentrional. Nous l'avons récoltée en juin 1930 en compagnie de notre excellent ami P. FONT-QUER.

3408. *Koeleria Rohlfisii* (Asch.) Murbeck var. *dolosa* Maire, n. var. — A typo (var. *vera* Maire et Weiller, n. nom.) recedit gluma inferiore uninnervia (nec trinervia), brevior et angustior; culmis glabris (nec plus minusve pubescentibus); vaginis superioribus glabrescentibus; laminis glabris, in pagina superiore et in marginibus scabris (nec breviter villosis).

Sahara central: oasis du Touat (PERRIN); Hoggar (MAIRE).

3409. *Aira caryophyllea* L. ssp. *Reverchonii* (Murb.) Maire, comb. nov. var. *biaristata* (Emb. et Maire) Maire, comb. nov. — *A. pulchella* (P. B.) Link var. *biaristata* Emb. et Maire in J. et M. Cat. Maroc, p. 45 (1931) — Cette plante doit être rattachée à *A. caryophyllea* L. dont elle possède les caractères généraux. Le ssp. *Reverchonii* diffère du ssp. *eucaryophyllea* Becherer par ses anthères grandes (1-1,5 mm), ses glumes la plupart peu aiguës et même parfois  $\pm$  obtuses. Le var. *biaristata* ne diffère du type de la sous-espèce (var. *Reverchonii* (Murb.) Maire in M. C. 1924 (1935), sub *A. pulchella*) que par les épillets à fleurs toutes deux aristés et par le callus des lemmes poilu sur les côtés seulement, glabre ou presque glabre sur le dos. Le f. *brachyanthera* Maire in M. C. 1924 (1935); J. et M. Cat. Maroc, p. 931, sub *A. pulchella*, n'est qu'une forme sans valeur systématique à anthères parfois plus courtes (1-1,25 mm), à épillets ordinairement 2,5 mm long. du var. *biaristata*.

3410. *Periballia minuta* (L.) Asch. et Gr. var. *lanata* Maire, n. var. — A typo speciei (var. *genuina* Maire et Weiller, n. nom.) recedit calli pilis longis, gracilibus, flexuosis, usque ad 2/3 lemmatis pertinentibus (nec brevibus vix 1/10 lemmatis aequantibus).

Maroc : Larache ! (FONT-QUER, Iter marocc. 1930, n° 44).

3411. *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. ssp. *mauretanica* Maire, n. ssp. — A typo speciei et ejus varietatibus differt glumis 7-9-nerviis (nec 3-5-nerviis), magis coriaceis; antheris majoribus (0,7-2 mm; nec 0,3-0,5 mm); culmis sub nodis puberulis, sub panicula pubescenti-scabris (nec undique glabris). Glumae flores valde superantes.

Maroc : Montagnes gréseuses du Rif à Bab Amegas, aux bords des ruisselets, vers 1400 m.

3412. *Molinia caerulea* (L.) Moench var. *africana* Maire, n. var. — A typo speciei differt glumis 3-5 mm longis; lemmate apice adtenuato subacuto, 6-8 mm longo, trinervio. A var. *rivulorum* (Pomel) Trabut recedit foliis erectis et lemmate trinervio (nec 5-nervio).

Variété affine au var. *littoralis* (Host) Asch. et Gr.

Tunisie: Oued Tessa ! (COSSON). Algérie: La Calle ! (DURIEU); marais de Fort-de-l'Eau ! (TRABUT).

3413. *Sesleria cirtensis* Trabut, A.F.A.S. Session 51 (Constantine), p. 216 (1928) — L'étude du spécimen unique sur lequel TRABUT a décrit cette plante nous a montré qu'il s'agit d'un pied mal développé de *Dactylis glomerata* L. Le *Sesleria cirtensis* est donc à supprimer.

3414. *Wangenheimia Lima* (L.) Trin. — Cette plante se présente sous les deux variétés:

var. *glabra* Maire, n. nom. — Rachis glabra; glumae glabrae; lemmata basi leviter puberula, caeterum glabra — Typus speciei.

var. *villosula* Maire, n. var. — Rhachis scabro-pubescentis; gluma superior scabro-pubescentis; lemmata dorso undique villosa.

Ces deux variétés croissent, souvent en mélange, dans toute l'aire nord-africaine de l'espèce.

3415. *Vulpiella stipoides* (L.) Maire, comb. nov. — *Bromus stipoides* L. Mant. 2, p. 557 (1771); cf. Henrard, *Blumea*, 2 (1937), p. 313 — *Vulpiella incrassata* (Salzm.) Andreanszky, Ind. Hort. Budapest, 1934, p. 95 (1935) — *Cutandia incrassata* (Salzm.) Benth. ex Jackson, Ind. Kew., 1, p. 675 (1893) — *Festuca incrassata* Salzm. in Lois. Fl. Gall. ed. 2, 1, p. 85 (1828) — *Festuca stipoides* (L.) Desf. Fl. Atl. 1, p. 90 (1798) — *Bromus tenuis* Tin. Pl. rar. Sic. Pug. 1, p. 3 (1817) — *Vulpia incrassata* (Salzm.) Parl. Ann. Sc. Nat. ser. 2, 15, p. 298 (1841) — Comme le montre la nombreuses synonymie ci-dessus, cette plante a été ballottée de genre en genre et n'est vraiment à sa place dans aucun de ceux-ci. Aussi approuvons-nous l'érection en genre par ANDREANSZKY du sous-genre (de *Cutandia*) *Vulpiella* créé par TRABUT pour cette espèce. Mais le nom primitif *stipoides* doit être rétabli pour cette plante, dont les variétés sont les suivantes:

var. *tenuis* (Tineo) Maire, comb. nov.; var. *submutica* (Trotter) Maire, comb. nov.; var. *stipoides* (L.) Maire, comb. nov. (type de l'espèce); var. *multiflora* (Trotter) Maire, comb. nov.; var. *Letourneuxii* (Asch.) Maire, comb. nov.

Toutes ces variétés existent dans notre Flore; le var. *stipoides* est très répandu, le var. *tenuis* n'est connu jusqu'ici que de l'Algérie occidentale, les autres sont spéciales à la Libye.

3416. *Melica Cupani* Guss. var. *Hohenackeri* Boiss. Fl. Or. 5, p. 590 — Algérie: Djurdjura, Mont Haïzer ! (TRABUT). Maroc: Grand Atlas oriental, gorges du Dadès et Tizi-n-Tighoughizin (MAIRE et WEILLER); massif du Siroua au Mont Amezdour (MAIRE).

var. *pannosa* Boiss. l. c. — Maroc: Rif, vallée de l'Oued Braret (EMBERGER et MAIRE); Djebilet à Skoura (MAIRE).

Variétés nouvelles pour l'Afrique du Nord.

3417. *Briza minor* L. f. *purpurascens* Maire n. forma — Glumae purpureo-violaceae; lemmata e virescente straminea l. fuscidula.

Ça et là avec le type (f. *concolor* Maire, n. nom.), rare — Algérie: Maison-Carrée ! (DURANDO) — Maroc: Tiflet ! (GATTEFOSSÉ); massif du Siroua (MAIRE et WEILLER).

3418. *Poa alpina* L. ssp. *stenobotrya* Maire, n. ssp. — Flores tomento arachnoideo e pilis callorum longissimis et crispis contexto conjuncti; spiculae 2-3-florae, parvae (3-5<sup>mm</sup> longae), violaceae; lemmata in dimidia parte inferiore sericeo-villosa. Panicula elongata angustissima, ambitu lineari-lanceolata, ramis erectis solitariis l. geminis.

Grand Atlas: Mont Gourza, rochers schisteux vers 3300 m.

Cette plante diffère de toutes les autres formes du polymorphe *P. alpina* par sa panicule linéaire-lancéolée et ses fleurs réunies par le tomentum issu du callus des lemmes.



subvar. **dasyanthus** Maire — Spiculae villosae. Montagnes du Sud-Oranais, Rif et Moyen Atlas; les deux sous-variétés dans toute l'aire de la variété, la seconde plus fréquente.

3425. **Bromus erectus** L. ssp. **permixtus** Lindb. var. **longispiculatus** Maire, n. var. — *B. erectus* L. ssp. *longiflorus* Maire, Contr. 1169 (1932); non (Willd.) Asch. et Gr. (1901) — La plante que nous avons rapportée au ssp. *longiflorus* (Willd.) Asch. et Gr. en diffère par son indument et n'est qu'une variété à longs épillets du ssp. *permixtus* Lindberg.

A typo subspeciei et aliis varietatibus differt lemmatibus maximis (14-17 mm, arista 4-7 mm longa exclusa); spiculis 3-4 cm longis, laxifloris.

Algérie: Djurdjura, Mont Tigounatin.

3426. **Bromus madritensis** L. var. **pubiculmis** Maire et Weiller, n. var. — A typo non differt nisi culmis sub panicula dense et brevissime puberulis.

Çà et là en Algérie et au Maroc.

3427. **Bromus fasciculatus** Presl var. **fallax** Maire n. var. — A var. *alexandrino* Thell., cum quo spiculis villosis convenit, differt culmis glabris.

Maroc: Hidoum près Melilla! (SENNEN et MAURICIO).

3428. **Bromus garamas** Maire, n. sp. (subgen. *Zeobromus*, sect. *Coriacei*) — *B. japonicus* Maire, Sahara central, p. 70 (1933); non Thunb. (1784) — Herba annua viridi-glaucescens. Culmi fasciculati, rarius solitarii, 15-75 cm, glabri, laeves. Vaginae teretes, superne paullulum carinatae, striatae, pilis retrorsis pubescentes, superiores saepe glabrae, laeves; ligula usque ad 3 mm longa, truncata, fimbriato-lacera, glabra; lamina plana, usque ad 25 cm  $\times$  6 mm, apice longe adtenuata obtusiuscula l. subacuta, subcucullata, utrinque striata, nervo medio extus prominulo, utrinque l. intus laxe pubescens, interdum glabrescens, in faciebus et marginibus scabra. Panicula usque ad 20 cm longa, longe pedunculata, erecta, demum plus minusve pendula et subunilateralis, laxa; axis paniculae inferne laxus, superne scaber; rami scabri, inferiores 2-9-fasciculati, usque ad 12 cm longi, longe nudi, plerumque plurispiculati, flexuosi, filiformes; spicularum pedunculi elongati, apice claviformes. Spiculae oblongo-lanceolatae l. lanceolatae, usque ad 3 cm longae (aristis exclusis), 6-13-florae, floribus maturis sublaxis; rachilla scabra, demum fragillima. Glumae inaequales, in carina scabrae, in marginibus scariosae; inferior lanceolata 5-nervia, acuta, 2/3-3/4 superioris aequans; superior oblongo-lanceolata, 7-nervia, acuta et plus minusve bidentata, 9-10 mm longa. Lemmata 10-13 mm longa, lanceolata, papyraceo-coriacea, apice acute bifida, in marginibus regulariter arcuata et late scariosa, 7-nervia, nervis vix prominulis, glabra, laevia l. plus minusve scabra, in aristam scabram, basi complanatam, erecto-patulam l. rarius demum in lemmatibus superioribus vix contortam et subdivaricatam, in sinum l. paululum infra sinum insertam, usque ad 12 mm

longam, producta. Palea lemmate brevior, anguste lanceolata, obtusa l. truncata, bicarinata carinis ciliolatis et simul setosis. Lodiculæ 2, glabrae, ovato-lanceolatae, c. 0,75<sup>mm</sup>. Antherae 3, inclusae, lineari-oblongae, c. 1,5 × 0,3-0,5<sup>mm</sup>. Ovarium apice villosum, stylos 2 a basi plumosos in dorso gerens. Caryopsis adhaerens, 9-10 × 1,5<sup>mm</sup>, lineari-oblonga, apice villosula, fusco-lutescens l. rufo-fusca, a dorso valde compressa; facies ventralis parum concava; macula hilaris linearis, fusca, fere usque ad apicem extensa; facies dorsalis parum convexa, embryo c. 2<sup>mm</sup>.

Sahara central: lieux humides sablonneux des montagnes: Hoggar; Tefedest; Tassili-n-Ajjer (MAIRE); oasis de Silet! (CHIPP).

Cette espèce ressemble beaucoup au *B. japonicus* Thunb., avec lequel nous l'avions confondue. Elle s'en distingue par ses chaumes à nœuds glabres; par les épillets plus allongés, à lemmes étroitement lancéolées plus aiguës, dont les marges sont régulièrement arquées; par les arêtes ordinairement droites étalées-dressées, rarement très légèrement tordues et un peu étalées dans les lemmes supérieures à maturité.

3429. *Bromus lanceolatus* Roth ssp. *biaristulatus* Maire, n. ssp. — Panicula angusta, simplex, spiciformis; spiculae paucae, maximae (3-5 cm longae), solitariae, brevissime (1-2,5<sup>mm</sup>) pedunculatae. Glumae c. 11 et 13<sup>mm</sup> longae, plerumque apice leviter bidentatae, inferior 3-5-nervia, superior 9-nervia. Lemmata in marginibus regulariter arcuata, 11-nervia, apice bifida laciniis in mucronem l. aristulam scabridam usque ad 2<sup>mm</sup> longam productis; arista robusta usque ad 25<sup>mm</sup> longa et basi usque ad 0,9<sup>mm</sup> lata, valde divaricata et contorta.

Cette sous-espèce se présente sous les variétés suivantes:

var. *leiostachys* Maire, n. var. — Typus subspeciei, spiculis glabris.

var. *dasystachys* Maire, n. var. — Spiculae villosae.

form. *violaceus* Maire et Weiller in M. C. 2873, ut forma *B. lanceolati* var. *lanuginosi* — Spiculae plus minusve violaceae, aristis atroviolaceis.

Cyrénaïque: au dessus de Barce, et gorges de l'Ouadi Kouf (MAIRE et WELLER).

Cette plante constitue une sous-espèce bien distincte par les caractères indiqués ci-dessus; elle paraît être une endémique de Cyrénaïque.

3430. *Brachypodium ramosum* (L.) R. et Sch. ssp. *euramosum* St-Yves var. *scabriculme* Maire, n. var. — Ab aliis varietatibus subspeciei recedit culmo infra inflorescentiam scabro.

Algérie: Oran! (A. FAURE) — Maroc: Rif à Targist! (F.-Q.), monts des Ketama! (SENNEN et MAURICIO); Moyèn Atlas: Bou Khamouj (MAIRE).

3431. *Lolium perenne* L. var. *scabriculme* Maire, n. var. — A typo non differt nisi culmis sub spica scabris.

Algérie: Mont Babor! (REVERCHON); Biskra! (HÉNON); Aurès au Mont Faraoun; Akfadou; Mont Bou-Maad; plaine du Mazafran (MAIRE) — Maroc: Rif occidental, Mont Khessana (MAIRE).

3432. *Lolium multiflorum* Lamk ssp. *italicum* (A. Br.) Schinz et Keller var. *latifolium* Maire, n. var. — Ab aliis varietatibus subspeciei differt foliis latis (usque ad 11<sup>mm</sup>, nec usque ad 4<sup>mm</sup>); culmis ultra 1 m altis; glumis et lemmatibus obtusissimis, etiam emarginatis. Spiculae omnino muticae. Habitus *L. multiflori* ssp. *Gaudini* gigantei.

Algérie: Teniet-el-Had, forêts de Cèdres sur les grès, vers 1500 m (MAIRE).

ssp. *Gaudini* (Parl.) Schinz et Keller var. *laeviculme* Maire, n. var. — Ab aliis varietatibus subspeciei differt culmo admodum laevi (nec sub spica scabro).

Algérie: assez commun dans la Mitidja.

3433. *Lolium rigidum* Gaud. var. *atherophorum* Maire, n. var. — Spica cylindracea, spiculis in rhachidis foveolis immersis, gluma sub anthesi leviter divergente, caeterum haud prominente, tectis. Lemmata plus minusve scabra, aristata, arista gracili scabridula usque ad 5<sup>mm</sup> longa. Culmi graciles, laeves, erecti. Spica gracilis. Spiculae 3-4-florae, aristis demptis gluma breviores.

Algérie: Castiglione! (CLAUSON).

3434. *Lepturus cylindricus* (Willd.) Trin. — *Monerma cylindrica* (Willd.) Coss. et Dur.

var. *asperulus* Maire, n. var. — Ab aliis varietatibus differt culmis sub spica scabris; rhachide scabra; glumis ad nervos scabris.

Algérie: Constantine; Jemmapes (MAIRE); Cheffia! (A. ROUX).

3435. *Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz et Thell. — Cyrénaïque: au dessus de Barce dans les broussailles, vers 400 m (MAIRE et WEILLER).

Espèce nouvelle pour la Cyrénaïque.

3436. *Agropyrum orientale* (L.) R. et Sch. ssp. *distans* (Koch) Maire, Contr. 3247, sub *Eremopyro*, var. *medians* Maire, n. var. — A typo subspeciei (var. *lasianthum* Boiss.) differt glumis brevibus (6-9<sup>mm</sup>, nec 10-12<sup>mm</sup>), breviter (nec longe) aristatis; spica angusta (nec late ovata).

Maroc: Rif, pâturages arides à Aïn Zora (SENNEN et MAURICIO).

3437. *Agropyrum cristatum* (L.) Gaertn. var. *brachyatherum* Maire Contr. 2182, sub *Eremopyro* — Cette variété se présente sous les deux formes:

f. *pauciflorum* Maire, n. nom. — Typus varietatis. Spiculae 3-4-florae; spica angusta.

f. *multiflorum* Maire, n. forma — Spiculae 7-10-florae; spica lata.

Maroc: Aghbalou Larbi (JAHANDIEZ); steppes d'Alfa de la Haute Moulouya à Tamalout (EMBERGER).

3438. *Agropyrum panormitanum* Parl. — La plante nord-africaine appartient au var. *hispanicum* Boiss. par ses glumes 5-nerviées (rare-

ment 6-nerviées) et par l'arête de la lemme non ou à peine plus longue que celle-ci. Elle présente quelques variations parmi lesquelles nous avons distingué:

subvar. **glabrum** Maire, n. subvar. — Laminae foliorum in pagina superiore scabrae.

Algérie: Djurdjura; Teniet-el-Had — Maroc: Rif et Moyen Atlas.

subvar. **villosulum** Maire, n. subvar. — Laminae foliorum in pagina superiore laxè villosae.

Cette sous-variété, plus fréquente que la précédente, se présente sous deux formes:

f. *longiglume* Maire, n. nom. — Typus subvarietatis, glumis spiculam aequantibus l. vix brevioribus.

Algérie: Monts Babor et Tababort; Aurès au Mont Chélia; Mont Dira; Djurdjura — Maroc: Moyen Atlas.

f. *Pharaonis* Maire, Contr. 3094 (1939), pro var.

Algérie: Aurès: Mont Faraoun.

3439. **Agropyrum elongatum** Host. var. **typicum** Fiori et Paol. — Cette plante se présente dans notre Flore sous deux sous-variétés:

subvar. **glabrum** Maire, n. subvar. — Vaginae omnes glabrae.

Commun dans toute l'aire nord-africaine de l'espèce.

subvar. **puberulum** Maire, n. subvar. — Vaginae inferiores puberulae.

Rare et jusqu'ici uniquement connu dans les terrains humides et salés de l'intérieur — Algérie: Aïn Sefra! (CHEVALLIER); Le Khreider! (TRABUT).

3440. **Agropyrum repens** (L.) P. B. var. **Atlantis** Maire, n. var. — Vaginae omnes in marginibus longe ciliatae, inferiores porro undique retrorsum pubescentes; laminae glabrae. Herba glaucescens robusta, laminis latis (8-9 mm); spicae rhachis longiuscule retrorsum villosa.

Maroc: Grand Atlas, Vallée de la Reraya près de Tahanaout.

3441. **Agropyrum Embergeri** Maire, n. sp. — Herba perennis viridis subglaucescens. Rhizoma stoloniferum, culmos fasciculatos emittens. Culmi erecti, usque ad 70 cm alti, striati, glabri, laeves. Vaginae teretes, adpressae, striatae, glabrae, laeves, ore exauriculatae, inferiores marcescentes, fuscae, membranaceae, laminam emortuam diu retinentes. Ligula brevis (c. 0,5-0,6 mm), truncata, glabra; lamina usque ad 14 cm longa et 3 mm lata, apice longe adtenuata subacuta, plana, demum superne plus minusve convoluta, extus striata, glabra, laevis l. scabridula, nervo medio inferne prominulo, intus sulcata, costis approximatis tenuibus, in foliis inferioribus laxè et molliter villosis, in foliis superioribus scabris; margines in foliis inferioribus villosi, in superioribus scabri. Laminae sectio transversa: fasciculi sclerenchymatici externi discreti, marginales et nervis oppositi, cum nervis majoribus et mediis

confluentes; fasciuli interni nervis majoribus et mediis oppositi cum illis confluentes, strato cellularum hyalinarum unico interdum interposito; cellulae bulliformes nullae. Spica 10-11 cm longa, subarcuata, densa, disticha; rhachis flexuosa, tenax, compressa, marginibus scabra, internodiis brevibus (4-5 mm). Spiculae c. 30, parum compressae, plus minusve dense imbricatae, rhachidi oblique adpressae, c. 9-11 mm long. (aristis exclusis), lanceolatae, 3-4-florae; rhachilla compressa scabridula, sub floribus articulata. Glumae subaequales, arista exclusa c. 8 mm longae, lanceolatae, coriaceae, late scarioso-marginatae, in aristam rectam 4-6 mm longam abrupte adtenuatae, inaequilaterae, carinatae, 5-nerviae nervis a basi prominulis, in parte superiore carinae et in parte inferiore aristae longe ciliatae, in parte inferiore carinae et interdum in parte superiore nervorum scabrae, caeterum glabrae et laeves. Lemma c. 8-9 mm longum, subcoriaceum, anguste scarioso-marginatum, lanceolatum, basi dorso rotundatum, superne carinatum, in aristam rectam 4-5 mm longam adtenuatum, 5-nervium nervis superne prominulis, superne praesertim in carina et marginibus longe ciliatum, inferne in marginibus breviter ciliatum et pilis mollibus clavatis praeditum, caeterum glabrum et dorso subtilissime punctato-scabrum. Palea lemma subaequans, lanceolata, apice truncata l. submarginata, papyracea, carinis 2 scabris. Lodiculae 2, hyalinae, rhomboidales, saepe unilatera-liter lobo brevi praeditae, superne breviter ciliatae, ovarium aequantes l. superantes, c. 1,8 mm longae. Antherae 3, lineares, flavae, c. 6 mm, post anthesim expulsae. Ovarium apice hispidum; styli apicales 2 fere a basi plumosi. Caryopsis ignota.

Grand Atlas: massif de l'Ayachi, bords du torrent dit Taarart près de Massou, vers 2200 m, en terrain calcaire (EMBERGER).

Cette plante, très remarquable, a le port des espèces de la section *Goulardia*, mais elle est stolonifère. Elle constitue le type d'une section nouvelle, *Goulardiopsis* Maire, qui peut être caractérisée ainsi : Port de *Goulardia*; rhizome stolonifère. Glumes et lemmes aristées. Glumes inéquilatères carénées, 5-nerviées. Lodicules brièvement ciliées.

Nous sommes heureux de dédier cette espèce remarquable à notre excellent ami et collaborateur L. EMBERGER, son inventeur.

3442. *Dasyphyrum* (Coss. et Dur. ut sectio *Triticici*) Maire — *Haynaldia* Schur. (1866); non Schulzer (1865) — Le genre *Haynaldia* Schur, En. Pl. Transs. p. 807 (1866) a un homonyme antérieur, *Haynaldia* Schulzer, Zool. Bot. Ges. Wien, 16, p. 37 (1865), de sorte qu'il ne peut être conservé. Il y a lieu de le remplacer par *Dasyphyrum* (Coss. et Dur., Expl. Sc. Alg., p. 202 (1855), ut sectio) Maire = *Triticum* L. sect. *Pseudosecale* G. G., Fl. Fr. 3, p. 599 (1856). Nos espèces deviennent *Dasyphyrum hordeaceum* (Coss. et Dur.) Maire, comb. nov. et *D. villosum* (M. B.) Maire, comb. nov.

3443. *Hordeum maritimum* With. ssp. *Gussoneanum* (Parl.) Asch. et Gr. var. *incertum* Maire, n. var. — Herba annua glaucescens. Spica glau-

ca. Glumae omnes scabridulae, caeterum glabrae, haud ciliatae. Rachillae internodium supraglumare elongatum, sed pedicellis spicularum lateralium brevius. Lemmatum medii et lateralium aristae aristas glumarum longe superantes. Antherae violaceae c. 0,5<sup>mm</sup> longae, inclusae. Caryopsis albida, lineari-oblonga, c. 5 × 1,2<sup>mm</sup>.

Algérie: Aurès, prairies humides près de la source Tafsest, 1800 m, au N du Mont Mahmel, sur sol marneux.

Cette plante très critique avait été prise par nous, lors de sa récolte, pour *H. Gussoneanum*. Un examen plus attentif nous a montré qu'elle présente à la fois des caractères de ce dernier et des caractères de *H. murinum* L.

L'épi ressemble à celui de *H. murinum* var. *leptostachys* Trabut, mais il est glauque. Les glumes ont la forme de celles de *H. murinum*, en particulier la glume interne des épillets latéraux qui est lancéolée-linéaire à la base, mais elles sont toutes sans un seul cil. L'entrenœud supraglumaire de la rachéole est allongé comme chez *H. murinum*, quoique un peu plus court. Les arêtes des 3 lemmes de chaque trio d'épillets dépassent les arêtes des glumes, comme dans *H. murinum*. Les anthères sont très petites, incluses et violacées, comme dans certaines formes de *H. murinum*. Le caryopse, bien développé, est semblable à celui de *H. Gussoneanum*.

Il s'agit peut-être d'un hybride des deux plantes ci-dessus; ce serait un hybride fertile, car les caryopses sont parfaitement développés.

3444. *Hordeum spontaneum* K. Koch — Cette espèce, commune en Cyrénaïque, s'y présente sous deux formes:

f. *genuinum* Maire et Weiller, n. nom. — Typus speciei, foliis lamina glabra praeditis.

f. *eriphyllum* Maire, n. forma — Foliorum lamina laxa villosa.

Le type (f. *genuinum*) est commun; quant au f. *eriphyllum* nous l'avons récolté dans les restes de forêts de *Cupressus sempervirens* près de Selonta.