316. **K. pubescens** (Lamk.) P. B., Agrost. p. 85 (1812) ; Coss. et Dur., Expl. Sc. Alg. p. 122 ; B. et B., Cat. Tun. p. 471 ; Maire, Sahara central, p. 68 ; M., C. 1741. — *K. villosa* Pers., Syn. 1, p. 97 (1805) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 193, et Fl. Syn. p. 378. — *Phalaris pubescens* Lamk. Encycl. 1, p. 92 (1783) ; Poiret, Voyage, 2, p. 92. — *Aira pubescens* Vahl, Symb. 3, p. 9 (1794) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 446. — ①. Herbe verte. Chaumes solitaires ou fasciculés, 5-60 cm, dressés ou genouillés-ascendants, souvent rameux, rarement décombants à nœuds radicants, parfois feuillés jusqu'au sommet, striés, glabres ou portant quelques poils rétrorses sous les nœuds et des poils antrorses sous la panicule, non scabres. Gaines arrondies sur le dos, les inférieures apprimées, les supérieures ordinairement légèrement renflées, toutes striées, mollement pubescentes, parfois sublaineuses ; ligules assez courtes, atteignant 2 mm, tronquées ou ± arrondies, denticulées, longuement poilues extérieurement ; limbes plans et mous, atteignant 7 cm × 8 mm, atténués presque depuis la base en une pointe calleuse ± aiguë, striés, à nervure médiane un peu saillante à la base seulement, = densément pubescents ou velus sur les faces et les marges, rarement glabrescents. Panicule ± longuement pédonculée, oblongue-cylindrique ou cylindrique, rarement ovée, ordinairement dense, rarement lobulée, non interrompue, verdâtre puis blanchâtre ou brunâtre ; axe pubescent ; rameaux dressés, courts, très rameux dès la base, pubescents ainsi que les pédoncules grêles, non épaissis au sommet, bien < épillet. Epillets ordinairement biflores, quelquefois uniflores, avec un prolongement de la rachéole, 3,5-6 mm long., à fleurs toutes articulées sur la rachéole brièvement pubescente d'un côté, à prolongement glabre. Glumes condupliquées subégales en longueur et en largeur, longuement ciliées



FIG. 396. — *Koeleria pubescens*. — Ports : à gauche ssp. *villosa*; à droite ssp. *Salzmanni*. — Détails : A, var. *vulgaris* f. *subobtusa* ; B, var. *vulgaris* f. *subacuminata* ; C, var. *vulgaris* (épillet sans ses glumes) ; D, var. *Salzmanni* ; E, var. *Cossoniana*.

sur la carène et de plus ± villeuses sur la partie de leur face dorsale tournée vers l'extérieur, glabres sur l'autre partie, obtuses, aiguës ou acuminées, dépassant ou égalant les fleurs. Lemmes oblongues, 5-nerviées, herbacées au milieu, largement scarieuses aux bords, scabres ou brièvement ciliées sur la carène, du reste glabres, lisses ou finement ponctuées-scabres, ± obtuses, plus rarement aiguës, bidentées, rarement entières au sommet, pourvues d'une arête insérée sous le sinus apical, droite, courte, non ou peu exserte, parfois mutiques. Paléole plus courte que la lemme, hyaline, bidentée, à 2 carènes scabres. Lodicules 2, cunéiformes, tronquées et ± lobulées au sommet, c. 0,65 mm, égalant l'ovaire glabre. Anthères 3, linéaires, jaunes ou violacées, 1,2-3,5 mm. Caryopse jaune sale, glabre, mou, oblong, comprimé latéralement, c. 1,5 × 0,5 mm, à macule hilaire basale obsolète ; embryon c. 0,45 mm, à partie inférieur saillante. Floraison : avril-juin.

Espèce très polymorphe :

A. Gaines apprimées, ± dilatées. Glumes parallèles ou même convergentes, non divariquées même à l'anthèse. Arêtes non ou à peine exsertes ;

ssp. **villosa** (Pers.) Trabut in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 193 (1895). — *K. pubescens* (Lamk.) P. B. ; Domin, l. c.

B. Glumes ≤ fleurs.

C. Chaumes très hauts, longuement nus au sommet, à gaines à peine dilatées ; panicule ± lobulée ; lemmes à arête brièvement exserte :

var. ***tripolitana*** Domin, B. Soc. Bot. Ital. 1914, p. 12.

CC. Chaumes ordinairement courts, feuillés presque jusqu'au sommet, à gaines supérieures nettement dilatées ; panicule très dense, non ou à peine lobulée.

D. Epillets 3-5 mm, 1-2-flores, rarement 3-5-flores ; lemmes non tuberculeuses.

E. Lemmes scabres, à arête très courte ou nulle. Glumes larges, obtuses, mucronées. Feuilles densément velues-laineuses, larges :

var. ***mucronata*** Trabut, B. Soc. Bot. France, 34, p. 394 (1887), pro subspecie. — *K. pubescens* f. *mucronata* Domin, l. c., p. 280.

EE. Lemmes glabres ou un peu pubescentes. Glumes moins larges. Feuilles ± lâchement poilues, plus étroites.

F. Lemme inférieure à peu près glabre, les supérieures pubescentes ; épillets 4-5-flores, 5 mm long. :

var. ***Foleyi*** Maire in M., C. 1741 (1934).

FF. Lemmes glabres ; épillets 1-2-flores, 3-5 mm long :

var. ***vulgaris*** Coss. et Dur., Expl. Sc. Alg. p. 122 (1855). — *K. p.* var. *typica* Domin, l. c. p. 279 (1907).

G. Gaines et limbes velus.

H. Glumes obtuses, larges :

subvar. ***subobtusa*** Domin, l. c. p. 280 (1907).

HH. Glumes plus étroites, aiguës ou acuminées :

subvar. ***subacuminata*** Domin, l. c. (1907).

GG. Gaines et limbes glabrescents, épillets biflores, mutiques :

subvar. ***denudata*** Domin, l. c. (1907).

DD. Epillets 5-6 mm, biflores ; 2e lemme tuberculeuse. Glumes longues et obtuses :

var. ***longiflora*** (Domin) Maire et Weiller. — *K. p.* f. *longiflora* Domin, l. c. p. 281 (1907). — *K. villosa* ssp. *Barrelieri* Trabut, B. Soc. Bot. France, 34, p. 394 (1887) ; non *K. Barrelieri* Guss., Prodr. Fl. Sic. 1, p. 125 (1827).

BB. Glumes > fleurs, longuement acuminées, 6-8 mm. Epillets 1-2-flores. Plante robuste, atteignant 60 cm :

var. ***uniflora*** Trabut, B. Soc. Bot. France, 32, p. 396 (1885), sub *K. villosa*. — *K. pubescens* var. *longiglumis* (Trabut) Domin, l. c. p. 282 (1907). — *K. villosa* ssp. *longiglumis* Trabut in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 194 (1895). — *K. pubescens* ssp. *longiglumis* Trabut, B. Soc. Bot. France, 34, p. 394 (1887).

AA. Gaines non dilatées, apprimées. Glumes ± divariquées. Arêtes ordinairement longuement exsertes :

ssp. **Salzmanni** (Boiss. et Reut.) Trabut, B. Soc. Bot. France, 34, p. 394. — *K. Salzmannii* Boiss.

et Reut., Pug. p. 123 (1852) ; Domin, Mon. Koeleria, p. 283 ; Pamp., Pl. Trip. p. 25 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 59. — *K. villosa* Pers. ssp. *Salzmannii* (Boiss. et Reut.) Trabut in B. et T. Fl. Alg. Mon. p. 194, et Fl. Syn. p. 378. — *K. pubescens* var. *longearistata* Coss. et Dur. p. 122.

I. Panicule oblongue, peu dense, ± lobulée. Glumes peu acuminées. Lemme inférieure brièvement mucronée, les autres pourvues d'une arête brièvement exserte :

var. ***Pampaninii*** Domin, B. Soc. Bot. Ital. 1914,; p. 12 Pamp., Pl. Trip. p. 26 ; sub *K. Salzmannii.*

II. Panicule cylindrique ou oblongue-cylindrique, dense, ordinairement non lobulée. Glumes nettement acuminées. Lemmes aristées, à arêtes ordinairement longuement exsertes.

K. Chaumes pubescents ; gaines et limbes longuement hirsutes :

var. ***valdepilosa*** (Hack.) Maire et Weiller, comb. nov. — *K. phleoides* var. *valdepilosa* Hack. in Reverchon, Pl. Andalousie, 1887, n° 103. — *K. Salzmannii* var. *valdepilosa* Domin, Mag. Bot. Lap. 3, p. 337 (1904), et Mon. p. 284.

KK. Chaumes glabres.

L. Gaines et limbes brièvement pubescents ou glabrescents. Lemme à arête aussi longue qu'elle. Epillets 4-5 mm, rarement 6 mm :

var. ***Cossoniana*** Domin, Mag. Bot. Lap. 3, p. 331 (1904), pro ssp. *K. Salzmannii* ; Mon. Koeleria, p. 284 (1907), pro var. *K. Salzmannii.* — *K. pubescens* var. *longearistata* Coss. et Dur., l. c.

M. Epillets 4-5 mm ; panicule cylindrique ou oblongue :

subvar. ***longearistata*** Coss. et Dur., l. c. pro var., sensu stricto.

N. Gaines et limbes densément et brièvement poilus :

f. **villosa** Pamp., Arch. Bot. 12, p. 19 (1936), sub *K. Salzmannii.*

NN. Gaines et limbes comme ci-dessus, panicule large, moins dense et ± lobée :

f. **lobulata** Domin, B. Soc. Bot. Ital. 1914, p. 12, sub *K. Salzmannii.*

NNN. Gaines et limbes ± glabrescents ; glumes et lemmes glabres :

f. **glabra** Pamp., Arch. Bot. 12, p. 19 (1936), sub *K. Salzmannii.*

MM. Gaines et limbes densément et brièvement poilus ; épillets allongés à glumes de 6 mm :

subv. ***longiflora*** Domin, B. Soc. Bot. Ital. 1914, p. 12, pro var. *K. Salzmannii.*

O. Mêmes caractères, mais épillets jaunes :

f. **aurata** Domin, l. c. (1914), pro subvar. *K. Salzmannii.*

LL. Gaines et limbes longuement hirsutes.

P. Glumes < fleurs. Epillets 2-3-flores. Indûment des feuilles formé seulement de poils longs. Lemmes à arêtes longues :

var. ***Salzmanni*** (Boiss. et Reut.) Bonn. et Barr., Cat. Tun. p. 471 (1896). — *K. Salzmannii* var. *typica* Domin, Mon. Koeleria, p. 283 (1907).

PP. Glumes > fleurs. Epillets biflores. Gaines à indument double de poils courts et ± denses et de poils longs espacés. Lemmes à arêtes courtes, peu exsertes :

var. ***maroccana*** Domin, l. c. p. 284 (1907), sub *K. Salzmanni.*

Dunes maritimes, forêts claires, broussailles, pâturages, steppes, commun sauf dans le Sahara.

Ssp. *villosa* : Tr. Rare. — T. Commun sur le littoral. — Alg. Commun sur le littoral, plus rare dans l'intérieur. — M. Assez commun sur le littoral méditerranéen, plus rare sur le littoral atlantique et dans l'intérieur.

Var. *tripolitana* : Tr. Aïn Zara ; Ouadi Garian (PAMPANINI).

Var. *mucronata* : T. Sables littoraux du Nord : Bizerte !, Ile Plane !, Ile des Chiens !.

Var. *Foleyi* : O. Sud-Oranais entre Tazina et El Goleita ! (FOLEY).

Var. *vulgaris.* — T. C. A. O. M. Assez commun sur le littoral.

Subvar. *subobtusa.* — T. C. A. O. M.

Subvar. *subacuminata.* — T. C. A. O. M.

Subvar. *denudata*. — C. Constantine au Djebel Ouach (CHOULETTE).

Var. *longiflora*. — O. Monts de Tlemcen à Terni ! (POMEL).

Var. *uniflora*. — T. Assez répandu dans le Nord. — Alg. Assez fréquent dans le Tell constantinois et oranais. — M. Agadir (MARDOCHÉE, teste DOMIN).

Ssp. *Salzmannii*. — Cyr. Steppes d'Adjedabia, etc. (PAMPANINI). — Tr. Commun dans les steppes du littoral ! — T. Alg. M. Commun, surtout sur les Hauts Plateaux.

Var. *valdepilosa* : M. Forêts de la Mamora (M.).

Var. *Cossoniana* : Cyr. Tr. T. C. A. O. Commun dans les steppes. M. Commun dans les steppes orientales.

Subvar. *longearistata* : Commun dans toute l'aire de la variété, sous la forme *villosa*. — F. *glabra* : Cyr. assez commun (PAMPANINI). — F. *lobulata* : Tr. çà et là ! (PAMPANINI, M. et WE).

Subvar. *longiflora* : Tr. Tarhouna (PAMPANINI), avec la forme *aurata*.

Var. *Salzmanni*. — C. Biskra (JAMIN, teste DOMIN). — M. Commun dans le Maroc septentrional et central, Moyen Atlas.

Var. *maroccana* : M. Tanger (SALZMANN). Des formes intermédiaires entre les var. *typica* et *maroccana*, à indument double mais à arêtes nettement exsertes, ne sont pas rares dans le Maroc occidental.

Aire géographique. — Ssp. *villosa* : Région méditerranéenne. Ssp. *Salzmanni* : Péninsule ibérique.

Observations. — Le *K. pubescens* var. *schismoides* Trabut, B. Soc. Bot. France, 32, p. 396 (1885) = *K. villosa* ssp. *Salzmanni* v. *schismoides* Trabut in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 194, est une plante très douteuse. Nous n'avons pu retrouver dans l'Herbier TRABUT le type récolté à Biskra par le Dr PERROUD. Une plante de Biskra, déterminée par TRABUT et distribuée par CHEVALLIER, Pl. Sahar. alg. nº 114, sous le nom de *K. Salzmanni* var. *schismoides* Trabut, appartient au *Trisetaria pumila* (Desf.) Maire. Une plante de Tunisie de l'Herbier TRABUT, étiquetée de la main de TRABUT « *K. pubescens* var. γ *schismoides* Nob. », est une forme naine et grêle de *K. pubescens* var. *Cossoniana* à anthères linéaires de 1 mm.