

Sur la répartition en Espagne des *Festuca* du groupe du *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. (var. *gallica* St-Y. et var. *marginata* Hack.)

par

R. DE LITARDIÈRE

Professeur à l'Université de Grenoble
Correspondant de l'Académie des Sciences

Le *Festuca ovina* L. subsp. *laevis* Hack., groupe polymorphe, n'est représenté en Espagne que par deux races méditerranéo-atlantiques (1), les var. *gallica* (Hack.) St-Y. et var. *marginata* Hack. On y trouve aussi diverses formes de passage reliant le var *gallica* au subsp. *eu-ovina* var. *duriuscula* (L.) Koch et var. *glauca* (Lamk.) Link (2). Nous soulignerons que le type du subsp.

(1) Leur répartition géographique est la suivante :

Var. *gallica* (Hack.) St-Y. : Transcaucasie (Azerbeïdjan, Géorgie). Caucase. Grèce [Eurytanie: Mt Veluchi — Cf. R. DE LITARDIÈRE in *Candollea* IX (1942), 139-140]. Italie (Alpes Bergamasques). Suisse (Tessin). Allemagne occidentale (Palatinat). Belgique (prov. de Liège). France (depuis l'Aisne et la Seine). Espagne (E., N. et Centre). Algérie (Aurès, massif du Bézema, Djebel Dira). Maroc (Moyen Atlas, Grand Atlas).

Var. *marginata* Hack. : Transcaucasie [Azerbeïdjan (= Var. *caucasica* St-Y.), Géorgie]. Grèce [Eurytanie: Mt Veluchi — Sec. RECHINGER fil. in *Beih. Bot. Centrabl.* LIV, Abt. B, 685 (1936), sub: *F. marginata* (Hack.) Richt. var. *alopeuroides* Timb.]. Italie (Alpes Maritimes). France (depuis la Seine et la Seine-et-Oise). Espagne (E. et N.).

(2) Nous n'avons pas vu de provenance espagnole les intermédiaires qui existent dans d'autres pays (en particulier en France) entre les var. *duriuscula* (L.) Koch subvar. *genuina* (Godr.) Hack., subvar. *crassifolia* (Gaud.) Hack. ou var. *glauca* (Lamk.) Link (subvar. *eu-glauca* St-Y., subvar. *macrophylla* St-Y.) et var. *marginata* Hack., entre var. *gallica* (Hack.) St-Y. et var. *marginata* Hack., entre var. *marginata* Hack. et var. *campana* (N. Terr.) R. Lit.

laevis Hack., var. *campana* (N. Terr.) R. Lit. (nov. comb.), ne paraît pas exister en Espagne, bien que cette plante y ait été indiquée à plusieurs reprises (3).

La révision que nous avons faite des *Festuca* des collections appartenant au Jardin botanique de Madrid, révision qu'avait bien voulu nous confier notre très regretté collègue, le Professeur Dr. Caballero, nous a permis d'identifier un certain nombre d'échantillons appartenant au groupe *laevis* et provenant en grande partie de localités nouvelles. Nous en avons trouvé aussi parmi les *Festuca* de l'herbier de l'Institut de Botanique de Barcelone que nous a très obligeamment adressés le Professeur Dr. A. de Bolós. Les *F. ovina* subsp. *laevis* var. *gallica* et var. *marginata* (et les sous-variétés qui s'y rattachent) ont été méconnus de la plupart des botanistes espagnols, aussi avons-nous jugé intéressant de donner une énumération de toutes les localités connues jusqu'ici en Espagne (y compris les Vallées d'Andorre) (4).

HERBIERS CONSULTÉS

Herbier de l'Institut de Botanique de Barcelone. (Hb. BA).

Herbier J. Charrier, à la Châtaigneraie (Vendée). (Hb. Charrier).

Herbier Ch. Duffour, Institut de Botanique de la Faculté des Sciences de Toulouse. (Hb. Duffour).

Herbier Gandoger, Institut de Botanique de la Faculté des Sciences de Lyon (Hb. Gandoger).

Herbier R. de Litardière, Grenoble. (Hb. R. Lit.).

Herbier du Jardin botanique de Madrid. (Hb. MA).

* * *

F. ovina L. subsp. *laevis* Hack. [in *Bot. Centralbl.* VIII, 405 (1881), nom. nud.] *Mon. Fest.* 107 (1882).

(3) Voir Appendice (p. ...).

(4) Nous remercions vivement notre excellent collègue le Professeur Dr. A. DE BOLÓS et Mademoiselle E. PAUNERO, Assistante au Jardin botanique de Madrid, qui, très obligeamment, nous ont fourni des renseignements sur diverses de ces localités.

α. Var. *gallica* (Hack.) St-Y. ap. R. Lit. in *Bull. Soc. Bot. Belg.* LV-2, 105 (1923).

= *F. ovina* L. subsp. *sulcata* Hack. var. *gallica* Hack. in *Exsicc. Soc. ét. fl. fr. helv.* n. 569 (1895) = *F. duriuscula* L. subsp. *F. levis* (Hack.) var. *gallica* (St-Y.) P. Fourn. *Quatre fl. Fr.*, fasc. III, 80 (1935).

Gaines entières seulement à la base.

α¹. Subvar. *Hervieri* St-Y. ap. R. Lit. I. c.

= *F. ovina* subsp. *sulcata* var. *gallica* Hack. I. c., sensu stricto. Feuilles mesurant 0,7-0,8 mm. de diamètre, à faisceaux de sclérenchyme assez minces, non décurrents. Epillets de 6-7 mm. de long.

Barcelona: Bosques de Rebost (Cadevall, 26-VII-1906, in hb. M A). Castellar de N'Huc (R. Queralt, in hb. B A).

Andorra: Las Escaldas, rochers, 1300 m. (Cousturier, VI-1913, sub: «*F. sulcata* Hack.», in hb. Gandoger). Vallée de la Valira del Nort, rochers, 1200 m. (Cousturier, VI-1913, sub: «*F. sulcata* Hack.», in hb. R. Lit.).

Castellón: Secañet, Novas de Torrijas (5) (Pau, 8-VII-1895, sub: «*F. glauca* Hack.», in hb. M A et hb. Gandoger).

Huesca: La Peña, in saxosis, 3000' (Gandoger, 12-VI-1908, in hb., sub: «*F. plicata* Hack.»).

Zaragoza: Moncayo, in rupestribus regionis mediae bor., 4000' (Gandoger, 25-VII-1895, in hb., sub: «*F. laevis* Hack.»).

Soria: Soria, ad urbem, in petrosis, 3300' (Gandoger, 3-VI-1908, in hb., sub: «*F. duriuscula* L.») (6).

(5) Nous avons mentionné cette localité (in *Candollea* X, 129) sous le nom erroné de «Navar de Torregas».

(6) Le *F. ovina* L. «ssp. *eu-ovina* Hack.» signalé par P. M. RODER [in *Collect. Bot.* II, 263 (1949)] aux environs de Soria, «prados secos cercanos al Duero», appartient très probablement au var. *gallica* subvar. *Hervieri*, à en juger par le dessin (fig. 1) que l'auteur donne d'une coupe transversale d'une feuille et où sont figurés 3 faisceaux de sclérenchyme, l'un dorsal, les deux autres marginaux; ces faisceaux sont assez minces, non décurrents.

Logroño: Logroño (Zubia, in hb. M A et hb. Gandoger, sub: «*F. duriuscula* L.»). Cerro de S. Lorenzo, in glareosis, 6000' (Gandoger, 21-VI-1908, in hb., sub: «*F. duriuscula* L.»). Nieva de Cameros (Pau, VII-1905, in hb. M A).

Alava: Pipaón, Puerto de Recelle, 408 m. (M. Losa, VI-1933, in hb. M A).

Burgos: Buggedo, in monte «Le Sallé» (Elias, 8-VI-1924, ex hb. Pau, in hb. M A). Pancorbo, in rupestribus calcareis montosis, 2700' (Gandoger, 2-VI-1895, in hb., sub: «*F. duriuscula* L.»); rochers herbeux (Elias, 24-V-1909, in hb. M A).

Palencia: Punta Espiguete, in saxosis, 6000' (Gandoger, 2-VII-1904, in hb., sub: «*F. plicata* Hack.»), una cum *F. ovina* var. *gallica* fa. inter subvar. *Hervieri* St-Y. et subvar. *Costei* St-Y. ambig.).

León: Peña Corada, in saxosis calcareis, 5000' [Gandoger, 27-VI-1904, in hb., sub: «*F. duriuscula* L.»], una cum *F. ovina* L. subsp. *eu-ovina* Hack. var. *duriuscula* (L.) Koch subvar. *genuina* (Godr.) Hack., *F. Hystrice* Boiss., *F. rubra* L. subsp. *eu-rubra* Hack. var. *trichophylla* (Gaud.) Godr. subvar. *Neyrautii* St-Y.].

Madrid: Somosierra, prados, 1400 m. (Cuatrecasas, in hb. M A). Robregordo, in glareosis montanis (C. Vicioso, 19-VI-1918, in hb. M A).

Avila: Sierra de Gredos occid., Candelario, in rupestribus, 5500' (Gandoger, 23-VI-1902, in hb., sub: «*F. duriuscula* L.»).

α^2 . Subvar. *leptophylla* R: Lit. in *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse* LXXXII, 117 (1947).

Diffère du subvar. *Hervieri* par les feuilles plus étroites, capillaires ou subsétacées, plus rarement sétacées, 0,39-0,62 mm. de diamètre, à faisceaux de sclérenchyme longuement décurrents, les épillets mesurant 6 mm. de long (ceux-ci à lemmes mucronées).

Burgos: Monts Obarenes, rochers [Elias, 16-VI-1912, ap. Sennen *Pl. Esp.* n. 1488, sub: «*F. duriuscula* L. variation (ex Coste et Pau)», in hb. Duffour et hb. R. Lit.].

α³. Subvar. *Costei* St-Y. in *Bull. Soc. bot. Fr.* LXXI, 39 (1925).

= *F. laevis* Hack. var. *Costei* St-Y. ap. Sennen in *Sched. Exsicc. Pl. Esp.* n. 4083 (verisim. ann. 1919), nom. nud.

Feuilles mesurant 0,9-1 mm. de diamètre, à faisceaux de sclérenchyme puissants, longuement décourants le long de l'épiderme. Epillets de 8-9 mm. de long.

Andorra: Vallée de la Valira del Nort, rochers (Cousturier, sub: «*F. sulcata* Hack.», in hb. Gandoger). Vallée du rio Madriu, rochers (id.). Punta Columna, rochers (id.).

Une série à peu près continue de formes de passage relie le subvar. *Hervieri* au subvar. *Costei*. Nous en avons vu des échantillons des provenances espagnoles ci-après :

Barcelona: Guillerics (7) (Veyreda, VI-1875, in hb. Gandoger, sub: «*F. catalaunica* Gdgr.»).

Andorra: Santa Julia de Loria, rochers, 900 m. (Cousturier, VI-1813, sub: «*F. sulcata* Hack.», in hb. Gandoger et hb. R. Lit.). Las Escaldas, rochers, 1300 m. (id.).

Madrid: Puerto de Guadarrama (Cutanda, sub: «*F. duriuscula* L.», in hb. MA).

Palencia: Punta Espiguete, in saxosis, 6000' (Gandoger, 2-VI-1904, in hb., sub: «*F. plicata* Hack.», una cum subvar. *Hervieri* St-Y.).

β. Var. *marginata* Hack. *Mon. Fest.* 108 (1882).

= *F. marginata* (Hack.) Richt. *Pl. eur.* I, 96 (1890) = *F. ovina* L. subsp. *F. Halleri* (All.) «Rasse» *marginata* (Hack.) Asch. et Graebn. *Syn.* II-1, 481-482 (1900) = *F. ovina* L. subsp. *F. marginata* (Hack.) Rouy *Fl. Fr.* XIV, 211 (1913), p. p. = *F. duriuscula* L. subsp. *F. marginata* (Hack.) P. Fourn. *Quatre fl. Fr.*, fasc. III, 80 (1935).

Gâines entières jusqu'à un quart-un tiers de leur longueur.

(7) Nous avons mentionné cette localité (in *Candollea* X, 128) sous le nom erroné de «Guilledices».

β¹. Subvar. *Timbalii* («*Timbali*») Hack. l. c., emend. R. Lit.

= *F. ovina* L. subsp. *laevis* var. *marginata* subvar. *typica* et subvar. *Timbali* Hack. l. c. = *F. laevis* (Hack.) var. *marginata* (Hack.) subvar. *Timbali* (Hack.) Timb. in Sched. Soc. dauph. n. 5331 (1887) = *F. ovina* L. subsp. *F. Halleri* (All.) «Rasse» *marginata* (Hack.) I. *typica* (Hack.) et II. *Timbali* (Hack.) Asch. et Graebn. l. c., 482 = *F. ovina* L. subsp. *F. marginata* (Hack.) Rouy var. *typica* (Hack.) Rouy l. c., p. p., et var. *Timbali* (Hack.) Rouy l. c., 212 = *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. var. *marginata* Hack. subvar. *eu-marginata* St-Y. in Bull. Soc. bot. Fr. LXXI, 41 (1924), nom. illeg.

Feuilles mesurant (0,5)-0,7-0,8 mm. de diamètre. Epillets de 6-7 mm. de long, à lemmes mucronées ou brièvement aristées.

Barcelona: Prope Santa Fe del Montseny, in silvis *Fagi silvaticae*, solo siliceo (M. Garriga, 14-VIII-1917, in hb. B A). Gurb [près Vic] (J. J. Puiggani, 12-VI-1868, in hb. B A).

Tarragona: La Foya, c. Horta (Font-Quer, 16-VI-1915, in hb. M A). La Cenia (Pau, 28-VI-1917, in hb. M A). Monte Caro (Font-Quer, 15-VI-1915, in hb. M A).

Lérida: Monteixo, Areu, prados secos a 2000 m. (Font-Quer, 2-VIII-1911, in hb. B A).

Teruel: Sierra de S. Just, in petrosis, 4500' (Gandoger, 21-VI-1911, in hb., sub: «*F. duriuscula* L.»).

Huesca: La Solana, au-dessus de Confranc (Weiller, VI-1928, in hb. R. Lit.). Arguis (Weiller, VI-1928, in hb. Charrier).

Burgos: Monts Obarenes, rochers [Elias, 16-VI-1912, ap. Sennen *Pl. Esp.* n. 1488, in hb. M A, sub: «*F. laevis* var. *Costei* subvar. *gallica* St-Y. (sic!) (Vidit St-Y.)»]. Valverde, rochers (Sennen et Elias, 7-VI-1906, in hb. B A).

β². Subvar. *alopecuroides* Hack. l. c.

= *F. alopecuroides* Timb., nom. nud., ex Hack. l. c., pro synon. = *F. marginata* (Hack.) var. *alopecuroides* (Timb.) Richt. *Pl. eur.* I, 96 (1890) = *F. ovina* L. subsp. *F. Halleri* (All.) «Rasse» *marginata* (Hack.) III. *alopecuroides* (Hack.) Asch. et Graebn. l. c.,

482 (1900) = *F. ovina* L. subsp. *F. marginata* (Hack.) var. *alope-curoides* (Hack.) Rouy l. c., 212 (1913) = *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. var. *eu-laevis* St-Y. subvar. *laeta* Belli ex St-Y. *Fest. Alp. mar.* in *Ann. Conserv. et Jard. bot. Genève* XVII, 94 (1913).

Diffère du subvar. *Timbalii* par les épillets plus longs (7-8 mm.), à lemnes longuement aristées (arête égalant environ la moitié de la longueur de la lemne).

Gerona: Agullana, bois (Sennen, 23-VI-1908, in hb. B A et hb. M A).

FORMES DE PASSAGE

I. Entre subsp. *eu-ovina* Hack. et subsp. *laevis* Hack. var. *gallica* (Hack.) St-Y.

1.° Fa. inter var. *duriusculam* (L.) Koch et var. *gallicam* (Hack.) St-Y. subvar. *Costei* St-Y. ambig.

Alicante: Sierra d'Aitana (Pau, 30-VI-1904, in hb. M A, sub: «*F. laevis genuina* Hack.?»).

Gaines entières au-dessous du quart (à 1/6). Feuilles mesurant 0,96 mm. de diamètre, à sclérenchyme subcontinu, très mince latéralement, très épais aux marges et au dos. Epillets de 8,5 mm. de long, arêtes courtes (1,5 mm.).

Madrid: Monte de Valdelatas [Cutanda, in hb. M A, sub: «*F. ovina* L.», una cum *F. ovina* L. var. *duriuscula* (L.) Koch subvar. *genuina* (Godr.) Hack.].

2.° Fa. inter var. *glaucam* (Lamk.) Link subvar. *eu-glaucam* St-Y. et var. *gallicam* (Hack.) St-Y. subvar. *Hervieri* St-Y. ambig.

Burgos: Valle de las Calderechas. champs incultes [M. Losa ap. Sennen *Pl. Esp.* 1727, n. 6406, in hb. M A, sub: «*F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. var. *gallica* (Hack.) St-Y. fa. *mutica* (Det. St-Y.)»].

Plante pruinuse. Feuilles à sclérenchyme subcontinu, très mince latéralement, épais aux marges et au dos. Lemnes simplement mucronées.

II. Entre subsp. *eu-ovina* Hack. et subsp. *laevis* Hack. var. *marginata* Hack.

Fa. inter var. *duriusculam* (L.) Koch subvar. *genuinam* (Godr.) Hack. et var. *marginatam* Hack. subvar. *Timbalii* Hack. emend. R. Lit. ambig.

Barcelona: Vilanova de Sau (Font-Quer, 12-V-1933, in hb. B A et hb. R. Lit.).

Lérida: Sierra del Cadi (Pau, 26-VII-1906, in hb. M A).

Gaines entières jusqu'au tiers. Feuilles mesurant 0,6 mm. de diamètre (plante de Vilanova de Sau) — 0,7 mm. (plante de la Sierra del Cadi), à sclérenchyme continu, mais plus épais au niveau du dos.

APPENDICE

Note sur la prétendue existence en Espagne du *Festuca ovina* L. subsp. *laevis* Hack. «var. *genuina* Hack. subvar. *typica* Hack.»

Ainsi que nous le mentionnions au début de ce travail, le type du *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. ne paraît pas exister en Espagne, bien que cette plante y ait été indiquée à plusieurs reprises.

Hackel (*Mon. Fest.* 110) a signalé dans la «Sierra Aitana supra Alcoy» —province d'Alicante—, d'après Leresche, le subsp. *laevis* «var. *genuina* Hack. subvar. *typica* Hack.» [rectius var. *campana* (N. Terr.) R. Lit., nov. comb. (8), subvar. *laevis* Fiori

(8) = *F. duriuscula* Desf. *Fl. atl.* I, 85 (1798), verisim. p. p.; *Guss. Fl. sic. prodr.* 102 (1827), *Fl. sic. syn.* 86 (1842); non L. = *F. ovina* L. var. *duriuscula* L. Coss. et DR. *Expl. sc. Alg.* II 169 (1855), p. p. (?); non Koch = *F. duriuscula* var. *campana* N. Terr. *Relaz. Terra di Lavoro* 195 (1872) [= subvar. *campana* (N. Terr.) R. Lit., nov. comb.] = *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. var. *laevis* [ut «var. *laevis* (*genuina*)»] Hack., cum synonym. «*F. duriuscula* Guss.», in *Bot. Centralbl.* VIII, 405 (1881) et var. *Heldreichii* Hack., nom. nud. = *F. ovina* L. subsp. *laevis* var. *genuina* Hack. *Mon. Fest.* 108 (1882) = *F. laevis* (Hack.) Nym. *Consp. fl. eur.* IV, 828 (1882); Richt. *Pl. eur.* I, 96; non Spreng. [1825, quae = *Lasiachloa laevis* (Spreng.) Kunth] = *F. laevis* (Hack.) var. *genuina* (Hack.) Trab. in Batt. et Trab. *Fl. Alger* 208 (1884) = *F. ovina* L. var. *laevis* (Hack.) Bonn. et Barr. *Cat. pl. Tunisie* 478 (1896); Fiori *Nuov. fl. anal. It.* I, 135 (var. *laevis*) = *F. ovina* L. δ [var.] *dura* (Host) b [subvar.] *laevis* (Hack.) Fiori in Fiori et Paol. *Fl. anal. It.* I, 91 (1896) = *F. valesiaca* Schleich. var. *laevis* (Hack.) Husnot *Gram.* 61 (1898), p. p. = *F. ovina* L. subsp. *F. Halleri* (All.) «Rasse» *laevis* (Hack.) Asch. et Graebn. *Syn.* II-1, 483 (1900) = *F. duriuscula* L. subsp. *F. laevis* (Hack.) Rouy *Fl. Fr.* XIV, 214 (1918), p. p. = *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. var. *eu-laevis* St-Y. *Fest. Alp. mar.* in *Ann. Conserv. et Jard. bot. Genève* XVII, 92 (1913).

in Fiori et Paol. *Fl. anal. It.* I, 91 (1896) —sub: *F. ovina* L. δ . *dura* (Host) b. *levis* (Hack.)— emend. R. Lit. = *F. ovina* λ *levis* (Hack.) a. *genuina* Fiori l. c., IV, 25 (1907)].

Etant donné l'autorité qui s'attache au nom du grand agrostographe autrichien, tout portait à croire que cette indication était exacte. Il n'en est cependant rien —, *errare humanum est!* La plante dont il est question est représentée dans l'herbier Boissier par une part ainsi étiquetée (9):

Leresche — Voyage en Espagne 1862.

Festuca hystrix Boiss. Elench. p. 89.

Var. *elatior*, foliis scabriusculis, laeviusculisve.

Sierra d'Aitana au-dessus d'Alcoy.

Ultérieurement Saint-Yves a fait un nouvel examen de cette plante et l'a déterminée:

F. rubra L. subsp. *nevadensis* Hack.

Il est à croire, devons-nous souligner, que parfois Hackel se fait trop à son coup d'œil qui était certainement très perspicace, mais négligeait d'effectuer des coupes de feuilles, condition indispensable — même pour le botaniste le plus exercé! — pour déterminer exactement une Fétuque.

Nous avons déjà indiqué (in *Candollea* X, 129) que les *Festuca* signalés sous le nom de «*F. laevis* Hack.» par Gandoger (in *Bull. Soc. bot. Fr.* XLIII, 35, 208; XLV, 603; LII, 440, 452) appartiennent à des types différents: *F. ovina* L. subsp. *eu-ovina* Hack. var. *glauca* (Lamk.) Link subvar. *eu-glauca* St-Y., *F. ovina* subsp. *laevis* Hack. var. *gallica* (Hack.) St-Y. subvar. *Hervieri* St-Y., *F. rubra* L. subsp. *eu-rubra* Hack. var. *genuina* (Godr.) Hack. subvar. *vulgaris* (Gaud.) Hack. fa. ad subvar. *junceam* Hack. vergens, *F. capillifolia* Duf.

Le *F. ovina* subsp. *laevis* var. *campana*, type méditerranéen montagnard, est à rechercher dans les sierras espagnoles, où sa

(9) Nous devons les renseignements ci-après à M. PH. DE PALÉZIEUX, Conservateur de l'Herbier BOISSIER, à qui nous adressons nos vifs remerciements pour sa grande obligeance.

présence serait loin d'être invraisemblable. Il existe, en effet, en particulier dans les montagnes de l'Afrique du Nord (de la Dorsale Tunisienne au Rif), où il est assez fréquent (10).

Le var. *campana* se distingue essentiellement des var. *gallica* et *marginata* par ses gaines entières jusqu'à la moitié de leur longueur, plus ou moins fibreuses à la marcescence.

(10) L'aire de dispersion de cette race est la suivante: Afghanistan. Iran. Asie Mineure. Syrie. Transcaucasie (Azerbeïdjan. Géorgie). Iles de la mer Egée (Chios, Samos, Ikaria, Kos, Karpathos, Naxos, Eubée, Crète). Grèce et Iles Ioniennes. Sicile. Italie (Alpes Maritimes, Apennin). France (Isère, Alpes-Maritimes). Tunisie (Dorsale Tunisienne). Montagnes d'Algérie. Maroc (Rif).