

## Festucées = Poae :

Plan de cette page :	p. :	à jour :
Festuca (subgen., subgen. Festuca 5 tableaux,	1	2015
F. rubra sec. Hackel	3	août2016
subgen. Schedonorus (2 tab.)	4	2015
Lolium : sections	6	mai 2016
-L.sect. Eulolium 2 tableaux		juin 2017
-L.sect. Craepalia		avril2016
Vulpia : subgen.	9	2015
-Vulpia Monachne	10	"
-Vulpia Vulpia : groupes	11	mai 2016
--V. ciliata / ambigua	11	juin 2016
--V. "moyens"	12	"
Poa : sous-genres	13	2015
-annua / infirma	13-14	"
-grands à stolons (trivialis, palustris, nemoralis)	15	"
-à rhizomes (pratensis, angustifolia, humilis, compressa)	16	"
Micropyrum Desmazeria, Catapodium	17	2015-
Cynosurus	18	fev.2018
Melica	18	"
Briza	19	2015
Glyceria (-les sect., ; -sect.Glyceria)	20	"
Puccinellia	21	"

(dernière mise à jour fev 2018,  
Daniel Chicouène, dc.plantouz)

<b>Festuca</b>	<b>1.subgen. Festuca (limbes fins)</b>	<b>2. subgen. Schedonorus (Lolium in Darbyshire)</b>
bio.	cespiteux ou rhizomes ou stolons	cespiteux ou rhizomes courts
soudure des gaines	variable	non
préfoliation	pliée ou en tube fendu	enroulée
limbe d'innovation	+enroulé en tube fendu	+plan
oreillettes	non	oui
stipules	parfois	non

<b>1.subgen. Festuca (limbes fins)</b>	<b>gr. ovina</b>	intermédiaires	<b>gr. rubra =</b>
<b>tallage</b>	intravaginal	intravaginal	extravaginal ou mixte
<b>soudure de la gaine d'innovation</b>	ouverte au moins dans le 1/3 sup.	soudée sur plus des 9/10	soudée sur plus des 9/10
tiges plagiotropes	non (parfois des stolons passifs en milieu perturbé ex. dune vive)	parfois des stolons ; pas de rhizomes	rhizomes +- développés, parfois presque nuls ou des stolons (schorres)
aspect de la moitié sup. des gaines d'innovations	plus sclérifiée que la base, à sclérenchyme +- continu ; couleur blanchâtre uniforme sur la section	intermédiaire ; sclérenchyme concentré aux nervures ; couleur dominante marron ; (gainnes culmaires à sclérisation proche de ovina parfois)	idem base ; sclérenchyme concentré aux nervures ; couleur des vieilles gaines comme du papier à cigarette rougeâtre portant une nervure sclérifiée blanche tous les mm
stipules (innovations)	présentes	absentes	absentes
limbe : contour ext.	arrondi ou carène légère mais arrondie	polygonal (c. 5 faces)	polygonal (3-7 faces) ou arrondi

Passage entre *Festuca subgen. Festuca extremes* :

<i>F. subgen. Festuca</i>	<i>juncifolia</i>	<i>rubra</i>	<i>cf. heteroph.</i>	<i>interm.</i>	<i>interm.</i>	<i>cf. armoric., huonii</i>	<b>ovina</b>
tallage	extra	mixte	<b>intra</b>	<b>intra</b>	<b>intra</b>	<b>intra</b>	<b>intra</b>
tiges plagio.	rhizomes	rhizomes ou stolons	cesp.	cesp. ou stolons	cesp.	cesp	cesp.
gaine couleur	rougeatre	rougeatre	rougeatre	<b>fauve</b>	<b>fauve</b>	<b>blanchatre</b>	<b>blanchatre</b>
gaine inov. soudé	soudé	id	id	id	id	<b>peu</b>	<b>libre</b>
gainés de bas du chaume : sclérenchyme		que nervures	que nervures	que nervures	<b>+ - continu</b>		<b>continu</b>
gainés innovations sclérenchyme	bcp, surtout nervures	que nervures	que nervures	que nervures	que nervures		<b>continu</b>

<i>gr. ovina</i>	<i>F. tenuifolia = F. filiformis = F. capillata</i>	<i>F. ovina s.l., F. duriuscula</i>	<i>F. marginata (Hackel 1882)</i>
limbe d'innovation	fin (diamètre 1/3 à 1/2 mm), dos arrondi	gros (diamètre 1 mm), dos arrondi	gros (diamètre 1 mm), aplati en V peu arrondi
" : sclérenchyme	continu	continu	<b>3 paquets</b> (proéminents au moins sur limbes morts) : nervure médiane + les 2 marges
inflorescence	entre-noeuds <u>plus courts</u>	entre-noeuds plus longs	id.
épillet	petit, mutique	moyen	moyen
habitat	pelouse acide oligotrophe, parfois un peu hygrophile	pelouses sèches variées	pelouse calcaire sèche

Le groupe des *Festuca intermédiaires* entre les *gr. rubra* et *gr. ovina* : 2 extrêmes =

type	stolons passifs	cespiteux	cespiteux à limbes d'innovations fins : <i>cf. heterophylla</i>
habitat	prairies hygro, svt piétinées	talus pauvres, secs, svt forestiers, landes sèches	lisières forestières neutrophiles

<i>gr. rubra</i>	<i>F. heterophylla ?</i>	rouge à stolons	<i>F. rubra</i>	<i>F. juncifolia</i>
tallage	mixte ???	mixte	mixte	extravaginal
port	cespiteux	stolons (+- actifs)	rhizomes	rhizomes
limbes d'innovations adultes	fins (diamètre 1/2 mm) c. triangulaire ou 4 faces (2 larges contigues, 2 étroites contigues)	moyens (diamètre 1 mm) anguleux à 5-7 faces	id.	gros (diamètre 2 mm) arrondis)
sclérenchyme	à chaque carène ou angle	id.	id.	continu +-
lemme	étroite	moyenne	moyenne	grande (et un peu grosse)
habitat	?	shorre	prairies calcicoles, voire neutres	sommet de dune vive

<b>gr. rubra = F. rubra L. sens. ampliss.</b> (Hackel)* tableau de <u>données de Hackel</u> (clé indiquée ; le reste = en descriptions)	<b>subsp. heterophylla = F. heterophylla Lam.</b>	<b>subsp. eu-rubra</b>	<b>subsp. dumetorum = F. juncifolia St. Am. (+- F. dumetorum L.)</b>
tallage (Hack)	(c. surtout intra)		(c. surtout extra)
limbes : types (Hack)	(très difformes) (= entre innovations et chaume)	difformes ou conformes	conformes
limbe d'innovation (Hack)	capillaire, trigone (cle) ; 1/2 mm (c.) 1 cote, carène aigue, mou-souple		
limbes culmaires (Hack)	larges, plans (cle)		
limbes (Hack)		3-7 cotes	jonciformes ('cylindriques', enroulés), rigide , > ou = 1mm, > ou = 5 cotes
limbe (' <i>Laminae extremo</i> ') : apex (Hack)		obtu (clé)	aigu voire pungent (cle)
chaume (Hack) [bof]	3 noeuds, in 1/3-1/2 inf.		robuste (c. 1/2 m, c)
inflorescence (Hack)	lache, apex penché		
épillet : longueur (Hack)	8-10mm	7-10mm	9-10mm
épillet : forme (Hack)	linéaire-oblong (clé)	+lancéolé (c)	elliptique à elliptique-lancéolé, pédicelle court
glumes (Gi / Gs) (Hack) [bof]	inégal à subégal	inégal	sugégal
glumes : apex	acutissimae, sup nervis... medium <u>excurentibus</u> (Hack) ; inf. acuminée-subulée, sup mucronée (Hus) ; [très aigues, c.mucron (1/2-1mm)]		
lemme (Hack)	linéaire lancéolé, <b>longuement aigu</b> , carène au milieu, 5-6,5mm	étroitement à largement lancéolé, 4-5(...?c)mm	lancéolé à linéaire-lancéolé, 6-7mm
ovaire : apex (Hack)	<b>hispid</b> e (clé) [0,1-0,2mm]	glabre (clé)	glabre (clé)

\*Hackel définit sa *F. rubra* (soit le groupe) par :

- tallage extra ou mixte, innovations en partie diagéotropes (p.127)
- gainés d'innovation c. entièrement soudées (p.128)

<b>2)Festuca subgen.Schedonorus (in Schedonorus s.l. Sta3)</b>	<b>Festuca gigantea (Bromus giganteus)</b>	<b>F. elatior s.l. (F. arundinacea + F. pratensis)</b>
ligule	(1-)2 mm	courte, 1/2 mm
inflorescence : port des branches à maturité	les basales étalées-réfléchies, avec pulvinus basal	dressées-appliquées
lemme : arete	flexueuse 1 cm	absente ou raide-courte de qq mm
habitat	sous-bois sur humus doux	prairies

<b>2 bis. Festuca elatior s.l.</b>	<b>Festuca arundinacea (FE) ; Schedonorus arundinaceus (Sta3)</b>	<b>Festuca pratensis (FE) : Schedonorus pratensis (Sta3)</b>
bio	racine dure et rampante (LeG) ; souche rampante stolonifère (GG Hus...), dure... (SM) ; rh. courts	racine fibreuse, touffue (LeG) ; souche fibreuse (GG Hus), gazonnante (SM)
chaume	1-2 m (GG)	5-8 dm (GG)
gainés	lisse ou c. (LeG) ; très longues (God) ; les vieilles pales, ne s'en allant pas en fibres (FE) [sclérisation entre les nervures]	lisse (LeG) ; les vieilles brunes, s'en allant en fibres (FE) [c. pas de sclérisation entre les nervures]
<b>oreillettes</b>	courtement poilues (Hub FE) ; svt poils (caducs) (Sta) [+ dégats de Pulmonés]	glabres embrassantes (FE)
ligule	très courte (God), jq 2mm (Hub)	courte (God), 1mm (Hub)
feuille CT	[plus plat]	[plus caréné]
limbe	acuminées, fermes, rudes sur les bords et la face sup. (GG Hus) nervures rapprochées (God)	longuement acuminées, un peu rudes au sommet (GG Hus) ; les inf. lisses, les sup. un peu rudes (God)
limbe : nervures face sup	[plus aplaties]	[plus arrondies (id. Lolium)]
infl. port	jq 3-4 dm,... très rameuse, penchée au sommet, tjs étalée diffuse (GG...)	rameuse, dressée ou un peu penchée au sommet,... contractée après l'anthèse (GG...)
infl.rachis: séquence (bof)	noeuds très écartés (GG)	noeuds écartés (GG)
infl. : branches de la base [en fait au nb de 1-3 en général]	portant un grand nombre d'épillets (GG) 5-15 épés (God), chacun 4-15 épés (Hus), courte à (3)4-nbx épés (Sta)	ordinairement géminés et très inégaux : l'un très court à 1-2 épillets, l'autre 3-6 épés écartés (GG), le + court 1, le + long 3-6 épés (Hus), courte à 1-2(3) épés (Sta)
infl. : nb d'ordres	[normalement panicule double : simple à partir de 4-5 cm, double à partir de 12-15 cm]	[panicule simple (à partir de 4-7 cm, et jq au maxi de longueur d'infl. vu, de 25 cm)]
infl. axes : CT	[arrondi]	[anguleux (sillonné et côtes)]
infl. axes : surface	rachis et rameaux très rudes (GG...)	rachis presque lisse, rameaux un peu rudes (GG...)
pédicelle : longueur	jq 5 mm (Hub)	jq 8 mm (Hub) [1mm à 1 cm dans l'infl.]
épillet	ovale-lancéolé, 4-5 fleurs (GG) à la fin étalées (God), 4-7 fleurs (Hus) ; elliptique à oblong, 10-18mm, 3-10 fleurs (Hub)	linéaire-oblong, lache, 7-12 fleurs (GG), 5-10 fleurs (Hus) ; cylindrique, devenant lancéolé ou étroitement oblong, 1-2cm, 5-14 fleurs (Hub)
glumes	linéaires, acuminées, aigues, blanches scarieuses au sommet (GG) ; Gs à 3 nervures (Hus)	lancéolées, largement blanches-scarieuses au sommet ; la sup. obtuse, 3 nervures (GG) ; Gs à 3 fortes nervures et qq fois 2

		autres courtes (Hus)
glumes : marge scarieuse	[c. nulle]	[plus développée, c. tout autour pour Gs]
Gi/Gs	un peu inégales (GG Hus)	inégales (GG Hus)
Gs/fleur placée dessus	2/3 (Hus)	1/2 (Hus)
glumes, lemnes : apex	[plus aigu]	[plus arrondi]
glumes, lemnes : carène	[scabre]	[lisse]
glume sup. longueur	[5-6 rachéoles]	[3-4 rachéoles]
lemme	un peu carénée au sommet, rude, étroitement blanche-scarieuse aux bords et sommet...(GG...) rude sur le dos (God), lancéolée (Hus), nervures peu distinctes (SM)	arrondie sur le dos même au sommet, lisse au rude, <u>largement</u> blanche-scarieuse au sommet (GG...) faibles nervures (God), oblongue-lancéolée (Hus) ; nervures faibles (SM)
lemme : marge scarieuse	[surtout 1/4 sup]	
lodicules (dessins Hub)	2 pointes c. =	1 des pointes quasi nulle

"Les types des *F. arund.* et *prat.* sont faciles à reconnaître, mais on trouve des intermédiaires principalement par rapport au nombre des épillets portés par les rameaux inf." (Hus) : ce critère est peu fiable (contrairement à ce qu'indiquent FE, Stace,...), variant avec la vigueur des talles entre autre, sur une même touffe (et il n'y a pas tjs 2 branches basales) ; mais il existe bien des intermédiaires par de nombreux caractères (ex. les 3 en Basse vallée angevine vu en 2009).

*F.x aschersoniana* sterile et intermédiaire (Hub), sterile et proche de *arundinacea* (Sta)

Sur *F.arundinacea*, les poils sur le col sont visibles dès la 2<sup>e</sup> feuille, et les oreillettes à la 4<sup>e</sup> feuilles des plantules.

*Lolium x Festuca subgen. Schedonorus* = *x Festulolium* (FE) = *x Schedolium* (Sta3) : nombreuses sp.

<b><i>Lolium</i></b>	<b><i>sect. Eulolium (in GG)</i></b>	<b><i>sect. Craepalia (in GG)</i></b>
limbe : port	[glt plutôt penché(-pendant dans son 1/4-mi sup) et svt vrillé pour avoir la face inf.tournée vers le soleil]	[plutôt dressé]
limbes culmaires : apex	"normal"	<i>remotum</i> : acuminé (Hus) en pointe mince et dure (BtHanf), valable aussi pour <i>temulentum</i> ; [bec de c1/5mm dur, non vert, parfois penché]
préfoliation 1er limbe par talle	[plié]	[parfois un peu enroulé pour les talles tardives]
épillet	lancéolé (GG), glt losangé-lancéolé (Ry)	elliptique (GG), ... obtus (cRy)
glume : apex	[en gouttière ou plat-divergent à maturité]	[en gouttière jq apex qui est +/- en <u>capuchon</u> sur 1/2-1 mm (=convergent +/- vers le rachis, ou, à l'épillet terminal, les apex des 2 G convergent)
glume:face ext	[lisse, +/- luisante]	sillonnée (cBor) [=nervures proéminentes]
glume : base	[var.]	[presque pédicellé]
lemme	membraneuse (Hus) et fleur lancéolée (Ry)	coriace, renflée à maturité (cRy)
lemme : allongement	> 3 (cle Sta3) ; [en vue du dos en place : c.5x]	< ou = 3 (cle Sta3) ; [en vue du dos en place : 2-3x]
lemme / palea	lemme non dépassée par les cotés (Ry)	lemme débordée en tous sens à maturité (Ry) ; [palea > de 0,1-1mm]
caryopse : allongement	étroitement ellipsoïde, peu épais (Ry) ; >3 (FE)	large, épais (Hus) , largement ellipsoïde, épais (Ry), 2-3x (FE)
plantule, 1er limbe: sillons de chaque côté de nerv. principale	[large de 1 mm ; 1(2) sillon]	[large de 2 ( <i>remotum</i> )-3 ( <i>temulentum</i> ) mm ; 2 ( <i>remotum</i> ) ou 3 ( <i>temulentum</i> ) sillons]

<b><i>EuLOLIUM</i></b>	<b><i>Lolium perenne</i></b>	<b><i>L. x hybridum</i></b>	<b><i>Lolium multiflorum (FE), L. italicum</i></b>	<b><i>Lolium rigidum L.</i></b>
durée	pér.	pér.	pér	an.[surtout d'hiver]
bio, phénologie	fl. au printemps, non remontant		remontant de mai à octobre (cMathieuDeDombasle1828, Garola)	non remontant
gaine			rude (SM)	lisse (SM)
ligule				en pointe au milieu (BtHanf)
feuilles, limbes, scabre en face sup et marges	glabre, lisse (Hus) ; bords très peu scabre, [un peu scabre jq mi longueur]		F un peu rudes (Hus) ; [scabre sur les 3/4 de la longueur]	[scabre sur les 3/4 de la longueur]
limbe : face inf.				[carène plus aigue, fine]
limbe : apex	acuminé (Hus)		acuminé (Hus) ; [le mm d'apex glt droit]	acuminé (Hus) ; [le mm d'apex glt courbé un peu en capuchon]
préfol.	plié (cSta3) ; [plié sf le culmaire sup]		enroulé (Sta3) sur jeunes pousses (FE) ; [1-2 limbes des jeunes talles pliés, puis enroulé]	enroulé (Sta3) ; plié en phase végétative (opp. Stace) [au - 2 limbes de base pliés]
oreillettes	[culmaires courtes]		[culmaires longues]	nettement entrecroisées (BtHanf) ; [les plus longues]
chaume : htr	1/4-1/2(1) m		(1/4)1/2-1 m	1/2 m
chaume : nb EN	2-4 nd (FE)		4-5 nd (FE)	2-4 nd (FE) [surtout 3-4 entre-noeuds basaux de longueur id.]
épi (Long)	1-3 dm		(1)2-5 dm	
rachis : dimens°	grele (Gaudin 1811) [étroit (1/2-3/4mm) et sinueux (chaque EN un	id	id	... [gros (1-2 mm), chaque EN c droit]

	peu arqué]			
rachis : consistance	souple [se désarticule mal et tardivement après fruits ; reste vivant longtemps]		[se désarticule après maturité]	<b>rigide</b> (cGaudin 1811, GG SM Hus) [=à maturité, se désarticule comme du verre vers mi EN]
rachis et G) épt	[luisant]		[peu luisant]	[plutôt mat]
épi scabre (et apex chaume, en sens inverse)	glabre-scabre [c lisse]		glt base scabre [surface scabre (sauf EN inf d'excavation)]	[surtout angles scabres]
fleurs / épt	3-10 (Hus) ; 2-10 (FE)		10-25 (Hus) ; (5)11-22 (FE)	3-9 (Hus) ; 2-11 (cFE)
épt orientation	appliqué ou peu écarté(Hus)		écarté à l'anthèse (Hus)	appliqué après l'anthèse (Hus)
glume : base	[bien sessile]		[bien sessile]	[svt un mm sous l'insertion, un renforcement=presq. pédicellé]
<b>[glume : forme]</b>	[droite, en gouttière jq en haut ; rigide ; apex pointu]		[parfois partie sup. arquée-divergente après maturité]	[svt 1/3 sup plan et glt arqué divergent à maturité ; mi sup souple ; apex arrondi]
glume nerv.	5 (Hus) ; 5-7 (Hub); (7-9, Hegi)		7 (Hus Hegi) ; 4-7 (Hub)	5-7 (Hus) ; fort striée (Bor) ; 5 (Hegi)
G/épt	1/2 à presque = (Hus)		1-2 fois plus court (Hus)	3/4 à presque = (Hus)
[gi/ G]	0.9		1	2/3(1?)
lemme (FE)	5-8 mm*		5-9 mm*	4,5-8,5mm
lemme : arete	toujours mutique (SM) ; glt mutique	[surtout fleurs sup ; les basales mutiques]	surtout dans fleurs sup (cSM) ; presque sa longueur (Guepin) ; = sa longueur (Hus) ; arête jq15mm(sf basale mutique ?), à 1/2 mm de l'apex ; [au moins toutes celles de l'épillet sup]	mutique (Hus LI) toujours (GG) les sup à mucron (cBor) ; ; glt mutique (SM FE)
lemme : apex	échancré (Hus)		échancré-bidenté (Hus)	échancré, largement scarieux (Hus)
lemme : forme	oblongue- lancéolée		oblongue- lancéolée	oblongue- lancéolée
lemme nerv.	5 dont les 2 latérales saillantes, rudes (SM) ; 5, les 2 latérales saillantes (Hus)		multiflorum : 3 nerv. lisses dont la médiane visible slmt au sommet (SM)	5 dont 3 plus saillantes (SM) ; 5, les latérales et la médiane plus saillantes (Hus)
palea/lemme	= ou c. (Hus)		(?plus courte et carènes plus longuemt ciliées, Hus)	-
écologie	lieux piétinés, prairies, cv prairiaux et gazons	prairies, champs, cv prairiaux	prairies, champs, cv prairiaux	surtout cultures et vignes sur Ca

\*\*\*\*\*

observations sur 2 <i>Lolium</i>	<i>perenne</i>	<i>multiflorum</i>
feuille : nervure médiane au sommet de gaine et base du limbe	[+- verte]	[blanche]
limbe	[plus caréné]	
limbe : nervures à face inf.	[peu visibles]	[bien visibles]
épi : excavations du rachis (à mi hauteur)	[1-1,5 EN (au moins 1/2 EN sup sans excavation)]	[2 EN (jq c. l'épillet suivant du meme coté du rachis)]
rachis au toucher	[lisse]	[scabre]
glumes : nervures	[sur la plupart des G : médiane bien plus grosse que les autres]	[plusieurs nervures de meme largeur que la médiane]

*L. italicum* ("au - fleurs sup avec arete" GG Hus) / *multiflorum* = taxonomie controversée

<b>LOLIUM sect. <i>Craepalia</i></b>	<b><i>L. temulentum (in Hus Ry...), L. longiglume</i></b>	<b><i>Lolium remotum, L. linicola (in Ry), L. liniculum (in Hus)</i></b>
durée	an.	an.
feuilles, limbes	F fermes, lisses ou peu rudes, assez larges (Hus) ; scabre (FE) ; [très scabre (aculéoles très pointues), surtout face sup et marges, quasi jq en bas]	F lisses, limbe étroit (Hus) ; [lisse dès le sommet où les aculéoles sont émoussées]
limbe : nerv. face sup	[tendance plus aigue, plus haute]	
limbe : apex	acuminé, zone sup à marges scabres... (FE)	acuminé (Hus) en pointe mince et dure (BtHanf) [cf. tableau des sections]
préfol.	enroulé en phase végétative [1er limbe de chaque talle plié]	
oreillettes (BtHanf)	minces	recourbées en griffe
ligule (BtHanf)		
chaume : htr	1/4-1m	plus court, plus grele (FE)
chaume : nb EN (FE)	3-5 nd	
épi (Long)	1-2 dm	1 dm ? ; grele (Hus)
[rachis]	c.gros, c. droit	plus court, plus grele (FE)
épi scabre	rigide, glabre	
épi EN/gi (à mi épi)	2	
fleurs / épt	4-10 (Hus) ; 2-15	5-8 (Hus) ; 2-15
épt orientation	appliqué après l'anthèse (Hus)	appliqué contre rachis meme à l'anthèse (Hus)
glume	7-30 mm (FE)	5-16 mm (FE)
glume nerv.	7-9 (Hub)	5-7 (Hus)
glume : bord scarieux	étroitement (Hus)	-
G/épt (bof ?)	> ou = (Hus)	<
[gi/ G]	1/3-1/2	1/2
lemme des fl. inf.	4,6-8,5 mm (cle FE)	3,5-4,5(5,4) mm (cle FE)
lemme arete (cf SM)	ds le type : arete > elle ( <i>L. arvense</i> courte, svt 0 ds fleurs sup.) (Hus) ; glt arête scabre jq 23 mm (FE) sur toutes les fleurs, à 1 mm de l'apex	mutique ou arete courte fine flexueuse près du sommet (Hus) ; glt mutique (FE)
lemme : apex	bord et sommet scarieux (Hus)	
lemme : forme	elliptique à ovale	
lemme (en place ds fleur) allongement	2 (cf Stace)	
lemme mure	coriace (Hus) ; gonflée	un peu coriace (Hus) ; gonflée
palea/lemme	déborde en tous sens à maturité (Hus)	déborde en tous sens à maturité (Hus)
caryopse	(3,8)4,2-7mm, 2-3x aussi long que large (cle FE)	3,2-4,5mm (cle FE)
écologie	céréales à paille	lin



<b>Vulpia</b>	<b>1. Monachne</b> (FE), à 1 glume ( <i>uniglumis, fasciculata, membranacea, longiseta</i> )	<b>2. Vulpia</b> (FE) "moyens" gr. <i>bromoides</i> et <i>ambigua</i>	<b>Nardurus</b> (FE) spiciformes ( <i>unilateralis</i> )
gaine, stipules ?	stipules	stipules + ou nulles	
inflorescence	dense	[IL 1/3 ?]	[IL 1/100]
pédicelles dilatés	comprimés et très dilatés (Hus) ; dilatés, articulés à leur base (FE)	anguleux, non épaissis au sommet (God pour 2 sp) ; peu (c. Camus) ; peu ou pas (FE)	peu ou pas (FE)
fleurs stériles (que lemmes) (FE)	plusieurs, petites	plusieurs, aussi longues, ou peu	peu
glume inf./ sup	< 1/6 (sauf épillet sup. : jq 1/2, LeG)	1/5-2/3	2/3
glume sup.	> ou = 1cm ; arete 1-2 fois Gs	1,5-9 mm (FE) ; < 1 cm ; mutique ou c.	1/3-1/2 cm ; +- mutique mais aigu
[glume sup. / lemmes inf.]	> (longue et large) (cf. Ry)	< ou =	'='
désarticulation	fleurs caduques, pédicelle +- articulé et caduc (Camus)	fleurs caduques, G et pédicelles persistants (Camus) [fl. basale persistante ?]	fleurs caduques
lemme	carénée (LeG)	peu ou pas	dos arrondi
callus (FE)	pointu, scabre	rond, glabre	rond, glabre

biblio: Camus Aimée 1943- Le genre *Vulpia* Link dans la flore française. *Notulae Systematicae* 11: 124-132.

<b>1.Vulpia Monachne</b>	<b><i>Vulpia uniglumis, fasciculata</i> in FE, <i>bromoides</i> in LeG, <i>membranacea</i> in NFB1</b>	<b><i>Vulpia longiseta</i> in Hus et NFB1 ; <i>membranacea</i> in FE ; <i>uniglumis</i> var. <i>bromoides</i> (cf Ry)</b>
port		plus grele (Hus Ry)
limbes		plus étroits et plus enroulés (Hus Ry )
gaine sup.	[gonflée]	
infl. / feuille sup. (longueur de sa gaine)	gainnes jq la panicule (Hus) ; peu excerte ou partiellement incluse (FE)	ord. éloignées de la feuille sup. (Hus) ; loin de F sup (Ry) ; glt bien excerte (FE)
infl. / hauteur plante	[svt c 1/2	svt 1/5]
infl.	dense, épaisse, épillets rapprochés (Camus)	plus grele et plus lache (Hus) ; plus courte et plus lache (Ry) ; grele, épillets distants (Camus) [souvent rosée à l'anthèse]
infl. IL	1/5	1/4
pédicelles	se détachent difficilement (Hus Ry)	plus longs, articulés à leur base avec le rachis dont ils se détachent très facilement (Hus) ; rameaux et pédicelles tôt caducs (Ry)
épillets	4-6 fleurs (Hus)	contiennent 2-4 fleurs plus longuement acuminées (Hus)
épillets, aretes exclues (bof)	10-18 mm (FE)	9-15 mm (FE)
distance entre fleurs [baguette inf entre F1 et F2]	assez distantes (LeG) [1-1 1/2 mm]	fleurs plus distantes (Ry) [2-3 mm]
aretes : couleur	[sans violet]	[svt un peu violet]
rachéole	articles peu visibles (Camus) ; peu visible (Auquier in NFB1)	articles visibles (Camus) ; bien visible (Auquier in NFB1) [car plus longs]
glume inf. (FE confond peut etre épillets sup. et latéraux)	très petite ou nulle (sauf épillet sup...) (Hus) ; 0,1-2,6 mm (FE) ; [s'arete svt avant l'insertion de la 1è lemme]	plus longue, 1 - 1 1/2 mm (sauf épillet sup...) (Hus) ; 0,2-3 mm (FE) ; [glt + longue que large ; la plupart dépassent l'insertion de la 1è lemme (svt de 1 mm jq qq mm surtout pour épillet terminal)]
glume sup.	aigue aristée (LeG) ; arete = sa longueur (Ry)	arete plus longue (Ry)
glume sup. / lemme contigue	égalant à peine (Ry)	Gs relativement plus grande (Ry)
lemme : arete	aussi longue qu'elle (Hus Ry) [1cm]	plus longue (Ry) [2cm]
lemme (sans arete)	8-18 mm (FE)	7-15 mm (FE)
anthères	0,8-2 mm (FE)	0,6-0,9 mm (FE)
ovaire (Hus pl. 24) (et caryopse, PJ)	garni d'épines au sommet (Hus) ; sommet hispide (Camus) ; apex pubescent (FE)	glabre au sommet (Hus) ; glabre (Camus FE)
désarticulation	la 2è fl. tombe avec les sup stériles (Camus)	

*membranacea* désigne l'une ou l'autre sp selon les auteurs  
*bromoides* désigne une sp d'un autre sous-genre dans FE  
des intermédiaires ?

<b>2. <i>Vulpia</i> "moyens"</b>	<b>groupe <i>Vulpia ciliata, ambigua</i></b>	<b>groupe <i>Vulpia gr. myuros</i></b>
limbes	fine blunt or pointed tip (Hub)	-
ligule (du haut) (bof)	très courte (Hub)	jq 0,5 ou 1 mm (Hub) ; [svt 1(1 1/2) mm, un peu échancrée]
limbe face inf. : surface	lisse (LeG)	rude seulement près du sommet (LeG)
infl. : les entre-noeuds sup	[1-2 mm ; coudé à chaque noeud = axe un peu en zig-zag]	1/4-1/2 cm]
infl. : forme	spiciforme (Camus) [aretes +- violet à anthèse]	subspiciforme (Camus)
axe principal	[c droit]	scabre rude (Hub) ; [droit ou zig-zag]
pédicelles	jcourts, <b>aussi larges que longs</b> (Hus) ; jq 1 mm (Hub) ; 0,2-2 mm (FE)	1-4 mm (Hub) ; 0,4-3,5 mm (FE) ; plus longs
glume inf : nervures	0 (Hub)	1 (Hub)
<b>glume inf/sup</b>	1/5 ; < 1/4 (FE)	1/10-3/4 (FE)
glume sup. : nervures...	1 (Hub...)	glt 3 au moins dans 1/4 inf, très carénée]
glume sup. : longueur	1,5-3 mm (Hub) ; 1,5-4 mm (FE) ; [2-3 mm] ;	2,5-9 mm (FE) ; [1/2-3/4 cm]
glume sup. : apex	mutique (LeG) +- obtus (cLeG) ; apex se cassant svt et apparait tronqué à obtus (FE) ; [bien mutique (nervure évanescence), glt arrondi, svt à qq dents]	très aigue (c LeG) ; [+ aristé (ou au moins aciculaire) =prolongement de la nervure médiane, pour la plupart, rarement (sur qq glumes) évanescence]
glume (sup) : consistance	glumes membraneuses (LeG Hub) ; [c.hyalin au moins marges de sa mi sup et apex autour de la nervure]	[rarement certaines glumes à apex membraneux]
glume sup./lemme fertile	< 1/2 ou = à 1/2 (Hus) ; [glt 1/3]	1/2 - 1
distance entre fleurs	peu (LeG)	assez (LeG)
lemme fertile : longu.	1/2 cm	1/2 - 3/4 cm
lemme fertile : nervures	3-5 (Hub) ; 3 + 2 petites (FE)	5 (Hub FE)
arete / sa lemme	bcp plus longue (LeG) ; [2-3 x]	[1-2(3)x]
arete : couleur	[svt violacée]	
nb fleurs fertiles	1-3 (FE)	2-5 (FE)
nb fleurs stériles	3-7 (Hub FE) : [parfois 1]	1-2 (FE)
E	1 (Camus)	
callus	0,1 mm (FE)	0,2 mm (FE)
[rupture rachéole]	sous la fleur basale parfois, ou chaque fl. ?	chaque fleur ?

\*\*\*\*\*

<i>Vulpia ciliata, ambigua</i>	<i>Vulpia ciliata subsp ciliata (FE) ; Festuca myuros (LeG)</i>	<i>V.ciliata ssp ambigua (FE); Vulpia ambigua ; Festuca ambigua (LeG!!!)</i>
gaine	lache et lisse (LeG)	
feuille sup.		limbe toujours plus court que celui des feuilles précédentes, à gaine très longue renfermant la partie inf. de la panicule (LeG)
panicule terminée en grappe simple ...	assez compacte, un peu roide (LeG)	compacte et roide (LeG)
épillets : c'est inversé entre LeG et FE !	assez petits ou très médiocres, 3-6 fleurs (LeG) ; 7-10,5 mm (FE)	assez petits, 3-5 fleurs (LeG) ; surtout 5-7 mm (FE) ; [parfois 2 fleurs en tout]
glume sup.	oblongue ou lancéolée, 3-4mm (LeG)	oblongue, très obtuse, rmt un peu pointue, 3mm (LeG) ; [parfois 2 mm]
fleurs	peu distantes (LeG)	peu écartées (LeG) ; [parfois 2 fleurs en tout]
lemmes	un peu scabre, poilue près de la base, bien ciliée (LeG) ; fertiles : glt pubescent sur ligne dorsale et cils épars, stérile jq 8 mm, glt cils denses (FE) ; [cils 1mm, surtout sur les marges]	assez scabre, nullement poilue ou ciliée, carénée vers le haut (LeG) ; glabres, stériles jq 6 mm (FE)
lemme fertile	5-6,5 mm (FE)	4-5 mm (FE)

"la conformation... glumes dans l'une et l'autre plante ne permet pas d'admettre l'assimilation" (LeG) ; certains auteurs distinguent en plus une variété selon pilosité des lemmes (cf FE).

*Vulpia ciliata* var. *glabra* (in Camus)

*Vulpia ciliata* var. *subuniglumis* = Hackel, Gs = 5 x Gi (in Camus)

D'après Camus, L. a nommé *myuros* 2 choses différentes ; dans la 2<sup>e</sup> éd. de Sp.Pl. = *ciliata*.

\*\*\*\*\*

<b>2. <i>Vulpia</i> "moyens"</b>	<b><i>Vulpia bromoides</i> (FE...), <i>sciuroides</i> (...)</b>	<b><i>V.longearistata</i> (c.muralis FE), <i>broteroi, broteri</i> (Camus) <i>sciuroides</i> var <i>broteri</i> (in Hus)</b>	<b><i>Vulpia myuros</i></b>
hauteur	1dm-1/2(1) m	(1/4)1/2-1 m	1-qq dm
gainés : couleur	vert	[glauque très pruveuse]	[svt rougeatre ; svt luisante au - dans sa mi inf]
gainés : marges	[étroites, peu de différence de couleur (verdâtres)]	[larges, nettes-hyalin à blanchâtre]	
stipules	[peu ou pas	1(2) mm, surtout pour la marge interne]	[peu ou pas]
ligule (du haut)	jq 0,5 mm (Hub) ; [glt 1/4-1/2 mm = courte]	[1/2-1 mm, échancré = svt c. stipules]	jq 1 mm (Hub) ; [svt 1(1 1/2) mm, un peu échancrée]
limbe sup. : longueur / autres	(rien dans LeG) ; [< (svt de 1/2)]	[c.=]	souvent plus long (LeG) [c=]
limbe sup/sa gaine	[1/2 ; soit glt 1/2 dm]	[1/3-1/2 ; soit 1(2) dm]	[1/5-1/4(1/3) ; soit glt 1-2 cm]
limbe face inf. : surface	lisse excepté près du sommet (LeG) ; [vert]	[grisâtre pruveux]	rude seulement près du sommet (LeG)
limbe face sup. : nervure médiane	[toutes les nervures bombées ou en toit	sommet aplati-échancré ou sillonné (sur au- 1cm à la base)]	
inflor./tout le chaume	[1/5]	[1/3]	[1/2]
inflorescence / gaine sup (à maturité)	éloignée (clé Hus Go)	vigoureuse ; +- éloignée	en partie incluse (Go Hus FE)
infl. port	dressée, bcp plus courte, moins rameuse / myuros (Go), plus courte, moins étroite / myuros (Hus Ry), péd. inf. et médians étalés-dressés (Ry)	plus longue et compacte que <i>bromoides</i> (Hus) ; [pédicelle très appliqué]	penchée au sommet (Go) ; branches appliquées (Ry)
infl. : axe principal	[droit]		[un peu en zig-zag= accordéon]
infl. IL	[1/3]	[1/3-2/5]	[1/4]
pédicelles	c.2 mm, 3 fois plus longs que larges (Hus) ; + longs, - épais que myuros (Go)		courts, 2-3 fois plus longs que larges, rudes (Hus)
glumes consistance	membraneuse en partie (LeG)		membraneuse (LeG) ; [Gi très carénée-pliée en 2 sur les 3/4 sup. de sa longueur]
<b>glume inf / sup</b>	1/2 (Go Hus) ; 1/2-3/4 (Hub FE) ; 1/2-2/3 ; Gi 2-3 mm (PJ)	[c.1/2] ; 1/4-1/2 (FE) ; Gi 2-3 mm (PJ)	1/3 (Go Hus) ; 1/4-1/3 (Camus) ; 1/10-2/5 (FE) ; <b>1/5-1/3</b>
glume sup. : nervures...	3 (God Hub) ; [net sur au moins 1/2 de la longueur] ; non aristée (God) [pointu ou vaguement aristé?]	3 [net sur au moins 1/2 de la longueur ; possède une arete]	1-3, glt 1 (Hub) ; (1 in God) ; [parfois 3 peu nettes dans 1/4 inf]
Gs/lemme fertile	[> ou =] ; = (Hus) ; presque = (Go)	[=]	1/2 non compris l'arete (Hu)
lemme fertile : longu.	1/2 - 3/4 cm	1/2 - 3/4 cm	1/2 - 3/4 cm
lemme fertile : largeur	1,3-1,9 mm (FE) ; 1 1/2 mm (jq 2 fois plus large que myuros)	0,8-1,3 mm (FE)	0,8-1,3 mm (FE) ; 1 mm ; velue = megalura (taxon +- infrasp) (Hub FE)
<b>arete / sa lemme</b>	> (LeG Hus) ; = (Go) ; < 2 x (Camus) ; glt = (FE)	>>, 2-3x (Ry Hus FE) ; 3-4x (Camus) > 1,5 (PJ) [svt 1 1/2-2]	bcp plus longue (LeG) ; > (Hus) ; glt 1-2 fois (FE) [glt 1 1/2]
palea : distance entre les 2 plis à mi longu.	[1 mm	c1/2 mm (2 fois plus large que <i>myuros</i> )	1/3-1/2 mm]
[rupture rachéole]	chaque fleur ?		chaque fleur ?
[anthèse]	surtout mai	surtout juin	surtout avril
habitat	rudérale, cultures d'automne	rudérale, cultures d'automne	thermophile, zone gravillonnée

Des intermédiaires entre *longearistata* et *myuros*, probablement fréquents.

Des intermédiaires peut-être mais pas sûr entre *myuros* et *muralis* (parfois mis en sous-espèce d'une même espèce). **V. muralis** (in FE) = **longearistata** (= *broteri* in Hus Ry) : l'arete de la lemme fait 2-3 fois sa longueur (Ry FE) (ce qui justifie le nom *longearistata*), panicule plus fournie, un peu plus longue, dégagée, épillets courts 6 mm (Hus Ry), larges ; (l'illustration de l'épillet in Jauzein 1995 est contraire au texte, erronée).

*Vulpia broteri* var. *villosa* (Camus) = lemme à dos velus.

<i>Poa</i> subgen.(FE)	<i>Bolbophorum</i>	<i>Ochlopoa</i>	<i>Coenopoa</i>	<i>Stenopoa</i>	<i>Poa</i>	<i>Tichopoa</i>
sp.	<i>bulbosa</i>	<i>annua, infirma</i>	<i>trivialis</i>	<i>nemoralis, palustris</i>	<i>pratensis agg.</i>	<i>compressa</i>
bio	pér. à bulbe (bases de gaines d'innovat° tubérisées)	cesp. ou stolons	stolons	cesp. ou stolons courts	rhizomes	rhizomes
tallage	intra	intra	intra ou interm.	mixte	mixte	extra [ou mixte ?]
limbe : largeur	un peu fin	moyen à large	large	moyen	fin à large	large
chaume compression						très comprimé (2 fois) jq haut
axe infl.		souple	cassant	encore vert après maturité		
forme des glumes	courbées (apex convergents, mucron 0,1-0,2mm)	droit +-	droit	droit	droit	droit



<b>gr. annua</b> (taxo. sec. FE)	<b><i>Poa annua</i></b>	<b><i>Poa infirma</i> (FE...), <i>exilis</i></b> (vaguement décrit en variant d' <i>annua</i> par la forme des glumes in LeG)
[tige végétative]	présence d'une portion en cylindre (stolon) avec R adventives sur individus âgés (le nb d'EN allongés et leur longueur est fonction de l'humidité du milieu)	pas de cylindre (c. toutes les racines sur le cone ou la rosette)
limbe adulte : cm du haut (près apex)	[aculéoles (c0,1 mm) au moins sur la carène et les marges = scabre]	[pas d'aculéoles]
limbe adulte : forme de l'apex	[bords plus parallèles avec rétrécissement plus brutal en bec dirigé vers la face sup du limbe, sans apex orangé]	[plus aigu et plus symétrique (entre face inf et sup) en 'moyenne', à bout orangé sur qq 0,1 mm]
<b>inflorescence : port des branches principales</b>	seules celles du cm sup sont dressées ; celles insérées au delà deviennent étalées à réfléchies	toutes les branches dressées (ou des basales étalées sur des infl. vigoureuses)
inflorescence : section des axes	[plus anguleux]	[plus arrondis]
pédicelle : longueur	[svt 3-10 fois leur largeur]	[courts : majorité = leur largeur]
<b>épillet : longueur des pièces</b>	plus grandes, plus longues (de c. 1/3) : ex. glume sup. 2-3 mm, anthère (après déhiscence) = ½ mm	plus courtes : ex. glume sup. 1 1/2 - 2 mm, anthère (après déhiscence) = ¼ mm
glume sup. : apex	aigu	obtus
glume sup. : coupe transversale (dans l'axe de nervure médiane)	+ - caréné (surtout en mi sup.)	arrondi en gouttière
<u>glumes : forme du dos</u>	[régulièrement courbés convergents]	[Gs à courbe irrégulière (genou subapical), ou droit, ou apex parfois divergent]
baguette (EN rachéole) / lemme	(1/5-)1/4(-1/3)	(1/4-)1/3 (= plus long en moyenne sur 1 épillet)
[lemme]	lisse, luisant	nervures proéminentes velues
palea / lemme (en place, sans dissection = observé qu'à l'apex)	< (Hub) [4/5-9/10]	= (texte Hub) [> ou = 9/10] [4/5 sur le dessin erroné de Hub]
lemme et palea / caryopse	enfermé dans lemme et palea (Hub)	légèrement embrassé par fine lemme et palea (Hub)
phénologie feuillage, bio	pérenne sempervirente	annuelle d'hiver
anthèse	toute l'année	(déc)jan-fév(avril)

Le nombre de fleurs / épillet est retenu par certains auteurs, surtout Hub., mais pas ici ; Hub. retient aussi palea / lemme : < pour *annua*, = pour *infirma* (mais 4/5 sur le dessin probablement erroné) ; son épillet de *infirma* a des problèmes de longueur et forme des glumes. Hub. indique un hybride trouvé à Guernesey.

La longueur des anthères est indiquée par certains auteurs, avec des divergences pour *P. infirma* (en note in FE pour *P. marocana*).

Points communs aux 2 et différents de *trivialis* : ligule, tallage, inflorescence (axe non cassant, court, peu de branches).

NB : individus anthocyanés (gainés et glumes +- rougeâtres) fréquents chez *annua*, plus rares chez *infirma*.

<b>Poa grands, à +-stolons</b>	<b><i>Poa trivialis</i></b>	<b><i>Poa palustris</i></b>	<b><i>Poa nemoralis</i></b>
chaume et gaines	rudes de bas en haut (Corb) ; tige scabre au sommet (Hus)	gaines lisses (Bre) ; lisses (Corb)	chaume lisse (Bre)
noeuds			non recouverts par les gaines (Hus)
gaines	glt rude, rmt lisse (Hub)	lisse (Hub)	lisse (Hub)
F sup : gaine	> limbe (Corb)	> limbe (Corb) ; > ou = (Sta)	< limbe (SM Corb Hus)
F		plus clair, plus longues que trivialis (Hus)	
ligules	pointues (Hub) [que les sup]	émoussées (Hub) (désaccord entre Hub et FE)	très courte, jq 0,5 mm (Hus)
infl		grande, étalée diffuse (Hus)	étalée à l'anthèse puis contractée (Hus...)
infl. longueur	1-2 dm	1-2(3) dm	1/2(1) dm
[panicule]	II-IV	I-III	
[durée de vie des axes principaux après maturité]	meurent à maturité	vivent encore qq semaines ou mois ?	vivent encore qq semaines ou mois
[infl. nb branches basales]	4-7	(4)6-11	
branches	grele, scabre, nu à la base (Hus)	scabre (Hus)	flexueux, scabres (Hus)
glumes	inégales, l'inf. à 1 nervure (SM Hus Hub...), mucron (SM) ; la sup. à nervures saillantes (God)	3 nervures (Hus Hub) Gi 1-3 nerv. (Hub)	3 nervures (SM Hus Hub)
lemme	aigue, bords glabres, mi inf carène poils (SM)	obtuse, bords hyalins, cils mi inf carène et bords (Hus)	obtuse, sommet blanc scarieux, poils sur mi inf de carène et des bords (SM) ; obtuse émarginée (Hus)
lemme : nervures	saillantes (SM Hus) ; distinctes (Hub)	peu visibles (Hus) ; fines (Hib)	obscurées (SM) ; peu visibles (Hus) ; fines (Hub)
palea / lemme	presque = (Hub)	c. = (Hub)	c. = (Hub)
anthère	1,5-2 mm (Hub)	1,3-1,5 mm (Hub)	1,3-2 mm (Hub)
lodicules (dessins Hub)	2 dents inégales pointues	2 lobes peu nets arrondis	2 lobes peu nets arrondis
habitat	formations prairiales, surtout ouvertes, nitrophile	bord eau (étang, rivière)	sous-bois, lisières, parfois murs

<b>Poa à rhizomes</b>	<b><i>Poa angustifolia</i> (Sta3...); (<i>pratensis</i> subsp.)</b>	<b><i>Poa pratensis</i> type</b>	<b><i>maritima</i> Corbière, <i>Poa humilis</i> (Sta3) <i>Poa subcoerulea</i> (Hub FE) <i>pratensis</i> var.<i>subpubescens</i>(LeG)</b>	<b><i>Poa compressa</i></b>
section des chaumes		cylindracé au sommet (Bré)		comprimés (Hus) jq sommet (Bre)
chaumes : F			chaumes glt solitaires (Sta) [= talles intra 0 ou c ?]	nus dans partie sup. (Hus)
feuilles basales : long./ chaume	c. = (FE)	<< (FE)	-	
gainnes		lisse, la sup >>limbe (Hus Corb)	[ <u>basales velues en haut, parfois tomenteuses</u> ] ou scabres (LeG)	la sup > limbe (Corb)
jonction gaine - limbe	sans poils (Sta)	sans poils (Sta)	svt <u>poils</u> (Hub Sta) ; poils (FE) [svt poils aussi à la base du limbe]	
gainnes mortes par chaume	nbses	nbses	qq	
limbes : dimens°	[c. 1 mm]	aigus, plan jq sommet (God)	courts, raides (Corb) ; les inf. plus courts et plus larges que <i>pratensis</i> (Hus) ; [inf. velus]	linéaires, plans mais pliés en carène au sommet (God)
ligule... feuille (longu. ligule de prat. et subc inversées entre Hub. et FE)	ligule non décurrente (FE)	courte (Bre) ; collier foncé (VveKey) ; décurrente sur marges de gaine (FE)	feuilles courtes et raides (Corb), un peu glauques (FE) ; ligule à poils en face adaxiale (FE) ; [velue]	c. nulle (Bre) ; F svt glaucescentes, courtes (Corb) ; sur chaume : ciliolée (VveKey)
inflorescence : branches inf.	glt 3-5 (Corb) ; 3-5 (Sta) (...FE)	3-5 surtout (Hub) (cFE)	1-3 (Corb) ; 2-3 (Hub) ; surtout par 2 (FE)? ; (2-5 [bizarre] Sta)	glt par 2, rmt 3-4 (Hus) ; > ou = 2, anguleuses (Hub)
branches		étalées ou étalées dressées, scabres, nues à la base (Hus)	(épillets peu nombreux, grands)	infl. resserrée (Bre) ; infl. étalée à l'anthèse slmt (SM) ; scabres, à épts presque dès la base (Hus) ; chargées d'épts (God)
pédicelle	0,3-2mm (Hub)	0,2-2mm (Hub)	0,5-3,5mm (Hub)	0,3-2mm (Hub)
Gs : long.	2-3mm (Hub)	2,5-4 mm (Hub)	3-5mm (Hub)	2-3mm (Hub)
glumes : nerv...	inégales, l'inf. à 1 nervure (Hub Sta FE)	inégales, l'inf. à 1 nervure (SM Hus Hub FE...)	<u>subégales</u> , apex fin pointu, <u>glt 3 nervures</u> (Hub cFE) ; les 2 G glt 3 nerv., distinctement acuminées (Sta) ; [Gs jq 5 nerv.]	<u>3 nervures</u> (SM Hus Hub)
fleurs par épillet	2-5fl (Hub)	2-5fl (Hub)	2-4fl (Hub)	3-10fl (Hub)
fleurs		réunies par un tomentum laineux (Hus)		sans tomentum (Hus) ; carene et nerv. marginales svt poils (Hub)
lemme : long.	2-3 mm (Hub)	3 mm ; aigue (God) ; scarieuse au sommet (SM) ; 3-4 mm (Hub)	3-5 mm (Hub) ; [grands]	2-2 1/2 mm ; obtuse et scarieuse au sommet (SM God) ; 2,5-3 mm (Hub)
lemme : poils		velue ciliées sur mi inf. de la carène et des bords (Hus)	nerv. marginales fringed jq 1/2 (Hub)	cils sur mi inf. de la carène et des bords (Hus)
lemme : nervures		saillantes (Hus) ; assez distinctes (Corb)	fines (Hub)	presque énerve (Corb) ; peu apparentes (SM)
habitat	psammophile sec	prairie permanente, bord routes, rmt cv	bords rivières, dunes humides (Hub) ; glt sable près eau, vieux murs... (Sta)	pelouses Ca dont joints de murs



Ept à 2-12 fleurs Gi la plupart à 3 nerv.	<i>Desmazeria marina</i> (FE) <i>Catapodium loliaceum</i>	<i>Desmazeria rigida</i> (FE) <i>Catapodium r.</i> , <i>Scleropoa r.</i>	<i>Micropyrum tenellum</i> (FE) <i>Catapodium tenellum</i>
chaume (port)	étalés ou couchés (GG)	dressés ou ascendants (GG)	[dressés]
ligule	1-3 mm	1-3 mm	env. 1/2 mm
"	oblongue	oblongue	tronquée
infl. type	grappe - pan.l	grappe - pan.	grappe(-pan.l)
Infl. Long.	1-10 cm	1-15 cm	1-20 cm
infl. ramification	1 épt à pédicelle bref à chaque bifurcation ; épts latéraux + longuement pédicellés (GG)	infl. nue aux bifurcations (GG)	
infl. : [longueur EN sup]	1-2 lemme	< ou = 1 lemme	
pédicelle : longueur	0,7-2 mm	0,5-3 mm	0,5-1,5 mm
[pédicelle : largeur]	1 mm	1/2 mm	
pédicelle : orientation	appliqué	appliqué ou non	contre l'axe
Gi/Gs	4/5	9/10	4/5
Gs : longueur	2,3-3,3 mm (FE)	1,5-2,3 mm (FE)	2,4-6 mm (FE)
Gs : nerv.	3(-5) nerv. (FE)	3 nerv. (FE)	3(-5) nerv. (FE)
G et gi forme du dos	carénée au moins dans 1/2 sup. (cFE)	gi arrondi ou caréné en haut (FE)	arrondie (cucullée)
Gs/lemme	= ?	<	
baguette	0,3-0,6mm (FE)	0,5-1 mm (FE)	0,6-0,9mm (FE)
[baguette/lemme]	court, 1/5-1/10	<b>grand</b> , 1/4-1/2	c. 1/5
lemme : longue.	2,2-3 mm	2-2,6(-3) mm	2,7-5 mm
largeur (d'un côté)	0,3 mm ?	0,5-1mm ?	.
lemme mure : marges	[bords non enroulés, cachant la rachéole]	[ <b>enroulées</b> , laissant voir la rachéole]	
lemme mure : allongement	.	.	.
lemme : forme	arrondie en bas, carénée en haut (FE)	arr. ou carénée en haut, acuminée à obtuse (FE)	cucullé, aculeolé près marges (FE)
arête	0	0	0 - <b>jq</b> =lemme
anthères	0,4-0,6 mm (FE)	0,4-0,6 mm (FE)	0,5-1,3 mm (FE)
habitat	pelouses (littoral) sur sable	pelouse Ca et neutre, surtt litt.	pelouses (intérieur) sur grès, granite

*Desmazeria marina* x *D. rigida* : intermédiaire male stérile in Hub et Sta, sterile in Sta3

<i>Catapodium rigidum</i> (avril2016)	<i>Desmazeria rigida</i> ssp <i>rigida</i> s.l. (FE) <i>Catapodium rigidum</i> ssp <i>rigidum</i> (Sta3)	<i>Catapodium rigidum</i> ssp <i>majus</i> (FE Sta3) <i>Scleropoa rigida</i> var. <i>robusta</i> Duval-J.(Hus)
vigueur		glt plus robuste (Sta3)
infl. : ramification	grappe ou panicule peu ramifiée (Sta3)	bien ramifié (FE Sta3)
infl. : port	dans un plan (Sta3)	dans 3 dimensions (FE Sta3)

tous les degrés d'intermédiaires, mieux en var. (FE)

<b><i>Cynosurus</i></b>	<b><i>Cynosurus cristatus</i></b>	<b><i>Cynosurus echinatus</i></b>
durée	pérenne	annuelle (GG) [d'automne]
tall.	?	in.
préfoliation des innovations	pliée (VveKey : 76)	enroulée (VveKey : 76)
ligule	courte tronquée (GG) ; 1-3 mm	longuement soudée [sur les bords de gaine], oblongue (GG) ; jq 10 mm
limbe largeur	1-4 mm	2-10 mm
chaume	1/4-1/2m	1/2-3/4m
INFL. Long.	1/2(1) dm	1/4-1/2 dm
type	[panicule simple	panicule I-II]
Infl. IL		
nb.branches/noeud	2	glt 2
Long. branches basales	2-3 mm	0,5-1 cm
branche	glabre,lisse	scabre ou poilu
EN long.	2-3 mm	3-5 mm
nb fleurs fertiles	(2)3-5 (GG...)	(1)2-3(5) (GG...)
épillet fertile :	.	.
Glumes fertiles : apex	acuminé mucroné (GG)	acuminé, brièvement aristé (GG)
lemme fertile	3-4 mm	bidentée, avec arete entre les 2 dents (GG) ; 5-7 mm
<b>arête de lemme</b>	brève, mucron (Hus) ; ≤1mm	longue (Hus) ; c1cm
<b>arete / lemme</b>	< (GG) ; << (Hus)	2x (GG) ; 1-2 fois (Hus)
lemme fertile	carene ailée (Hus)	non ailée (Hus)
habitat	prairies hygro.	PC litt,pelouses Ca, thermo?

<b><i>Melica</i></b>	<b><i>Melica uniflora</i></b>	<b><i>Melica ciliata</i> (FE, avec des subsp.) ; <i>M. nebronensis</i> (SM)</b>
biologie	[rh.lepto.+tub.]	0 ?
chaume	2-5 dm	4-6 dm
gaine : poils	pubesc.en haut	glt glabre
gaine : soudure	non fendu (SM)	fendue seulement au sommet (GG)
gaine : apex	antiligule (cSM) [pour la plupart des gaines]	-
ligule	très courte (GG) ; < 1mm	oblongue (GG) ; jq 5 mm
limbe : forme	plan, aigu (SM)	sétacé ferme (SS) ; étroit svt enroulé
limbe : surface	un peu velu, dessous rude (GG) ; poilus surtout marges	dessus pubescent, dessous rude (SM)
infl.Long.	1 dm	1/2-1 dm
infl. type	panicule très lache, pauciflore (GG) ; [grappe-pan.I]	panicule spiciforme (GG) ; [pan.I-II]
infl. port	étalée	branches dressées appliquées
nb br./noeud	(1)2	br. inf. par 2-3 (SM) ; [glt1-3]
IL	1/2	1/4
Long.EN	1/2	3/4
G : Long.	aigue (SM) ; 4-5 mm	apiculé (SM) ; 5-6 mm
lemme fertile	sommet scarieux, fort nervée, glabre (SM)	bords longuement ciliés (SM)
habitat	forêt, svt mull	pelouses ± Ca

<b>Briza</b>	<b>Briza media</b>	<b>Briza minor</b>	<b>Briza maxima</b>
durée	<b>pér.</b>	an.	an.
tallage	<b>ex.(d?)</b>	in	in.
T. plagio.	<b>Rh.</b>	cesp.	cesp.
ligule	0,5-1,5 mm	> 3 mm	2-5 mm
"	courte	<u>très oblique</u>	courte
infl. IL	.5-.6	.6-.7	
infl type	pan.I-II	pan.II-III	grappe-pan.I
infl nb épt	>20 (Sta)	>20 (Sta)	< 15 (Sta)
infl port (GG FVMA FE)	dressée	dressée (br inf étalées)	seconde, apex pendant
infl br/nd	(1)2 (FE)	1-2 (FE)	1(2) (FE)
pédicelle	c. lisse (Bor...)	scabre (Bor...)	(peu scabre Hub)
pédicelle / épillet	>> (Bugn)	Glt > (Bugn FE)	
ept	(3)5-7 mm	3-5 mm	(1)1.5(2) cm
glumes	2,5-3,5mm	2-3,5mm	5-7 mm
"	3-5 nerv.	3-5 nerv.	5-9 nerv.
glumes couleur (GG)	bords blancs scarieux	bords blancs scarieux	glt pourpre, au centre au moins
ept	cordiforme-ovale (Bor)	<u>triangulaire</u> (Bor)	
G/gi basales (dessins Hub)	=	> (épillets triangulaires Bor GG)	<
G/gi basales	< (FVMA)	> (FVMA), [> de 1/10]	= (FVMA)
lemme basale	3-4 mm	1,5-2 mm	6-8 mm
lemme : apex	obtus (GG)	obtus (GG)	acumen bref (GG)
palea / lemme	peu inf (FE)	peu inf (FE)	2/3 (FE)
palea : aile des carènes	glabre	glabre	cils courts (Hub)
anthère	2-2.5 mm (Hub)	0.6 mm (Hub)	jq 2 mm (Hub)
habitat	milieux prairiaux	milieux ouverts, champs	R, adventice

<b>Glyceria</b> (baguette longue) (glumes 1 nerv.FE) (lemma svt > 5 nerv.)	<b>sect. Glyceria (FE)</b>	<b>sect. Hypopoa (FE)</b>	<b>sect. Striatae (FE)</b>
<i>sp</i>	<i>fluitans, plicata, declinata</i>	<i>aquatica</i>	<i>gr. striata</i>
bio	stolons ou cesp.	rhizome (diamètre 1/2 cm)	stolons courts
hauteur	1/2(1) m	1-2 m, chaume droit	1/2 m
ligule	arrondi à pointu	acuminée	arrondi à pointu
[panicule]	simple	multiple	svt II (?)
inflorescence	(1)2(4)dm	2-4dm	c1 dm
nb fleurs	'6-16'	'3-10'	c id.
lemme	c4-7 mm	c3mm	1,5-2 mm (FE)
palea : carènes	ailées (FE)	sans ailes (FE)	sans ailes (FE)
E	3 (FE)	3 (FE)	2 (FE)
habitat	aquatique, hygrophile ou pseudogley	roselière (svt inondée), PC	allées forestières surtout, R

<b>Glyceria</b>	<b>Glyceria fluitans</b>	<b>Glyceria plicata (FE..), G.notata (Sta3)</b>	<b>Glyceria declinata</b>
T. plagio.	(st.aquatiques, lepto) f. terrestres cesp.	st. méso-leptomorphes	cesp. ou c.
hauteur	1/2-1m	1/2-1m	1/2m
plante : couleur	vert	vert	vert-bleu (FE) ; glauque
infl.	2-4dm	plus ample que fluitans (Bre) ; plus grande que fluitans, penchée au sommet (Hus) ; 2-3dm	raide (Bre) ; 1-3dm
infl. IL	.	0.3	1/10-1/4
branches / noeud [inf]	1-3(Bre)	3-5, + rameuse que fluitans (Bre cFE) ; 3-5, les + longs qqfois ramifiés (Hus)	1-3 (cFE)
EPILLET	1-4 cm	pédicelle assez long (Hus) ; 1-3 cm	violacé (Bre) ; 1-3 cm
lemme	c6-7 mm (cHub)	4 mm (Hus) ; c4 mm (cHub)	4-5mm (Hub) ; c4 mm (cFE)
lemme : apex	membraneux, légèrement aigu (Bre) ; entier	bord membraneux obtus, légèrement tridenté, trilobé (Bre) ; arrondi et crénelé (Hus) ; ± sinué [certaines lemmes ont un lobe terminal sur un rétrécissement brutal ; cf dessin de Rothmaler]	membraneux en 3 pointes peu marquées (Bre) ; 3 lobules peu profonds dt le médian est seul bien visible et aigu (Hus) ; 3-5 dents (Hub FE) pointues ; 3(5) dents (Sta)
paléole	2 petites dents (cFE)	2 petites dents (cFE)	bifide, glt> gi (FE) ; 2 pointes, dépassant lemme (Sta)
anthère	c2 mm (cHub cFE)	3/4mm (Hus) ; 1-1,5 mm (Hub) ; 0,7-1,3 mm (FE Sta)	1mm (Hus) ; 0,8-1 mm (Hub) ; 0,6-1,1 mm (FE) ; 0,6-1,3 mm (Sta)
habitat (±hélio,hygro)	parfois aquatique, prairies hygro. CC	milieux prairiaux plutôt Ca AR-PC	C,ouvert ,glt pseudogley peu azoté (chemins,champs...)

- *fluitans x plicata = x pedicellata* : stérile (fleurs ne se désarticulant pas à la fin) décrite in Hub et FE ; Sta

- *fluitans x declinata* : stérile (Sta) ;

- *declinata x plicata* existe peut-être

**P U C C I N E L L I A**

ligules oblongues

pédicelles appliqués

*distans* et *fasciculata* combinent des caractères de différentes subsp. de FE

<b><i>Puccinellia</i>, <i>Atropis</i> (in Hus), <i>Glyceria</i> (in LeG LI)</b>	<b><i>rupestris</i> (FE...), <i>procumbens</i>, <i>Atropis procumbens</i> (in Hus)</b>	<b><i>maritima</i></b>	<b><i>foucaudi</i> (inclut <i>in maritima</i> in FE) <i>Atropis foucaudi</i> (Hus)</b>	<b><i>distans</i> (FE, des ssp,...)</b>	<b><i>fasciculata</i> (FE ssp,..), <i>borreri</i>, <i>Atropis borreri</i> (in Hus)</b>
biologie	an.	pér.st.(extrav.FE)	pér.,st.var.	pér. (st.)	pér.
chaume	1-4 dm (Hus)	1-5 dm (Hus)	1 m	2-6 dm (Hus)	1-5 dm (Hus)
limbe largeur	plan (Hus) ; 2-6 mm	1-3 mm	1/2 cm	1,5-4 mm	1,5-5 mm
infl. : ordres ram.	pan.I	pan.I	pan.II à 1 dm d'apex	pan.(I)II	pan.II
infl.	1/2dm (cHub)	1/2 - 2dm (cHub)	.	c1dm (cHub)	c1dm (cHub)
infl. IL	0,3	0,4	0,4	0,4-0,5	0,4-0,5
infl. raison	1,1-1,2	1,2	.	1,2-1,3	(1,1)1,2
port branches de base	dressées	dressées étalées	dressées étalées	glt étalées réfléchies dès qq cm de l'apex	(dressées)
nb branches	peu	moyen	peu à moyen	nombreuses	glt peu
branche	grosses	grosses	moyennes	grêles c. 1/4 mm	grosses c. 1/2mm
branche	ramifié dès 1/3 inf	.	peu ramif. au 1/3	rmt ramifié ds 1/3 inf	glt ramif. dès le 1/3
pédicelle	< 1mm	jq 7 mm	1(-5)mm	jq 5 mm	jq 4 mm
distance inter-épt	très dense ; EN courts	.	.	lâche ; EN longs	dense ; EN moyens
distance inter-épt [chevauchement]	[3/4]	.	.	[1/4] =écartés ("distans")	[1/2]
Gi : nervures	Gi 1-3 (Hub FE)	Gi 1-3 (Hub)	.	Gi 1 (Hub)	Gi 1 (Hub)
lemme : longueur	3(-4) mm	3mm (Hus), 3-4 mm	5mm (Hus), 4-5 mm	2 1/2 mm	2 ou 2,5 mm
lemme : pilosité (bof)	base finemt poilue (Hub) ; glabre	base qq poils ; nerv.poilues	base qq poils ; poils de 0,2-0,5 mm ds partie inf., surtout sur nerv.	base à poils courts (Hub)	base poilue
lemme : nervures	très proéminentes (Hus), apparentes (clé FE)	.	.	peu visibles (clé FE)	apparentes (clé FE)
lemme : nerv. principale	atteint l'apex (Hus)	(n'atteint pas l'apex-dessin Hus Hub)	.	n'atteint pas l'apex (FE Sta)	en mucron bref (Hus) ; atteint l'apex (FE Sta)
lemme : apex	.	apex subtrilobé (Hus)	.	apex denticulé ou court et large mucron (Hus) (plus acumen-lobe que mucron sur le dessin)	nerv. en mucron (cHus)
anthère	1mm (Hus) ; 0,8-1mm(cFE Sta)	1 1/2mm (Hus), c2 mm (cFE)	1 1/2mm (Hus), 2 1/2 mm	0,5-1mm (ssp distans FE) ; 0,5-1,2 mm	3/4mm (Hus),0,4-0,8 mm (FE Sta)
habitat	chemins des prés salés (cHus)	C dans schorres piétinés	R schorres ; sud MA	ZH saumâtres	vases et prairies salées (cHus)

*-maritima x distans (x hybrida)* : stolons, infl. intermédiaire, stérile (Sta)*-maritima x rupestris (x krusemaniana)* : intermédiaire stérile (Sta)*-distans x fasciculata* : rare, stérile (Sta)*-distans x rupestris (x pannonica)* : rare, stérile (Sta)

**Retour page d'accueil 'plantouz' :** <<http://dc.plantouz.chez-alice.fr/>>