

**Cyperaceae** (sauf les *Carex* qui sont en fichier séparé) (dernière mise à jour jan 2023(-fev25), 'plantouz' Daniel Chicouène)

Plan de ce fichier :	p. :	à jour :
genres : plusieurs tableaux	1	2015(-mars23)
genres d'après chaumes	3	2015
Isolepis (photo des 2 sp : mai 2023 p.3)	3-4	2017 (-dec 2022)
Scirpus s.l. : sections	5	juil2017(-jan23)
-Bolboschoenus	"	oct2019
-Schoenoplectus : gr.,	5	oct2019
- triquet. / americ.	6-7	2017(-dec2022)
- lacustris / tabernaem.	8	2017
Eleocharis subgen.,	9	jan 2023
- E. quinquefl./ parvula	"	"
- E. toutes 8 sp	10	aout 2021
- E. palustris / uniglumis	11	aout2021
Eriophorum gr.	12	2015
- E. angust / gracile	"	2015(-juil23)
- E.vag / latif	13	2015-
Cyperus : groupes	"	oct2018, 2015
pérennes	"	oct.2018
longus / badius	14	"
esculentus / rotundus	15	2015
annuels	16	2015
Rhynchospora	16	2015
Schoenus, Eleogiton, Cladium	"	"

NB bibliographie sur *Cyperaceae* et *Carex* :

plusieurs auteurs de la région ont publiés des ouvrages sur les Cypéracées ou sur les *Carex* de France ; et leur bibliographie se trouve dans certaines vieilles bibliothèques régionales.

(à Rennes) Degland - Caricibus (in Flora Gallica 1828) ; LeCohu MC 1967- *Carex* du M.A. Bot.Rhed. 212 p.

(à Caen ?) Husnot T. 1905-1906 - Cypéracées de France, Suisse et Belgique. à Cahan (Orne). 83 p. + XXIV pl.

(à Laval) Lèveillé H. 1915-1918 - Les *Carex* de France. 180 p. in Bulletin de Géographie Botanique.

(souvent un peu moins de caractères que Husnot sauf les rapports glume/utricule en plus)

abréviations (J) = sedges of the BI, comprenant *Carex* in Jermy, Chater & al. (1982) et les autres *Cyperaceae* in Jermy, Simpson & al. (2007).

<b>Cyperaceae ;</b> gen.in Sta4 :	<b>chaume</b> <b>nœuds...</b>	<b>chaume</b> <b>anatomie</b> cavités aérifères	phyllo -taxie	ligule	<b>inflorescence</b> (fl.+ en épillet)	<b>glumes</b> phylloxie	glumes fertiles	<b>périanthe</b> aretes	sexes fleurs
<i>Scirpus s.l.</i>	glt 1 EN	var.	3	varie	1épt-1anthèle mult.	spirale	n	0-4-6	2
<i>Eleogiton</i>	stolons	pédicelle : cavités à moelle ; stolon : moelle corticale	2	0	1 épt	spirale	n	0	2
<i>Isolepis</i>	surtout 1 EN	(moelle)	2	0	1-qq épt	spirale	n	0	2
<i>Eleocharis</i>	1 EN	cavités	(3)	0	1 épt	spirale	n	0-8 ?	2
<i>Blysmus</i>	subros.,plusieursEN	moelle	3	oui	1 épi, distique	spirale	n	glt +	2
<i>Eriophorum</i>	glt 2 EN	moelle	3	(+0)	1 épt-anthèle I	spirale	n	n, <u>acresc.</u>	2
<i>Cyperus</i>	1 EN	moelle +- cavités	3	0	anthèle I-qq	di ou tristique	1-n	0	2
<i>Schoenus</i>	1 EN	moelle	2**	oui	1 capitule	distique	qq	c.0	2
<i>Cladium</i>	tige allongée d'emplée	EN c. creux	3	0	1 anthèle II-III par noeud du chaume	spirale	1-3	0	1 et 2
<i>Rhynchospora</i>	subrosette ; plusieurs EN	moelle +- cavités	3	c0	1-2 corymbes I-III ou pyramides I-IV	spirale	1-3	5-13	1 et 2
<i>Carex</i>	subrosette ou tige allongée d'emplée ; (plusieurs EN)	moelle ou EN un peu creux	3	oui	1épt ou 1grappe d'épts (ou de grappes de fl.fem. :C.acuta) ou panicule pyramidale d'épts	spirale ou c.	n	0 (mais fl. fem. à utricule)*	1

\**Carex* = utricule = préfeuille développée autour de l'ovaire. Pour déterminer le genre *Carex* (ex. vs. *Scirpus pp*, *Blysmus*,...), l'examen de l'organisation des fleurs femelles est souvent nécessaire, surtout après la chute des anthères.

Pour les *Carex* à utricules "stipités", les fleurs forment à la limite des épillets ou des grappes spiciformes.

\*\**Schoenus* : gaines ouvertes (J) [tout le long, à bords se chevauchant sur feuilles sans talle].

Ancienne version du tableau comparatif des genres (1993) :

CYPERACEAE armoricaines						EPILLET						
nb sp.	duré	tallag	chaume	feuilles	limbes	infl.	glumes*	bractées stériles		fertiles	périanthe	sexe
			C.T.		C.T.		disposition	dim/fertiles	nb	nb	arêtes	fleurs
1	var.	var.		ros.	nul ou long.<1mm	1 épt	spirale	=	1-2?	n	0-8 ?	+♂
2	var.	var.		sub.	u,v	1-n, ros. (ramif.)	spirale	≥	1 ?	n	4-6	+♂
2bis	pér.	in.		ros.		glom?		=			0	+♂
3	pér.	mix.		ros.		1-n		=		n	nbses	+♂
3	pér.	mix.	en bas	sub.		rosette	spirale	=		n	longt acres.	+♂
4	var.	var.		ros.		rosette (ramif.)	di- ou tri-		préf ?	1-n	0	+♂
5	pér.	in.		ros.		1 épt	distiques				0 ou ± nulles	+♂
6	pér.	mix.		TAE	v	glomérules en panic.	spirale	<	3-4	1-3	0	+♂ *
7	pér.	mix.		sub.		1-3 glom.	spirale	<	3-4	1-3	5-13	+♂ *
8	?	pér.	mix.	sub, TAE		grap.-pan. 1-qq	[spirale]	préfeuille formant un "utricule"		[n]	0	ô o

\*glumes non carénées sauf indication contraire\* au n  
[...]= valeur morpho. différente du mi

Les glumes sont généralement à 1 nervure (plusieurs chez *Eriophorum gracile*, des *Cyperus*).

Les chaumes sont constitués de cavités aérifères dans certains genres dont *Eleocharis*, *Schoenoplectus*.

Détermination des genres de *Cyperaceae* armoricaines d'après les inflorescences (extrait de CHICOUENE, 1998)

	stolon	chaume à une seule inflorescence			chaume à plusieurs inflorescences
		limbe 0-2 mm de long	limbe 1/2 cm long	limbe > 1 cm long	
1 épillet	<i>Scirpus subgen. Eleogiton</i>	<i>Eleocharis</i>	<i>Scirpus subgen. Trichophorum</i>	<i>Carex subgen. Primocarex</i> <i>Scirpus p.p.*</i>	-
1 capitule	-	-	-	<i>Schoenus</i> <i>Cyperus</i> <i>Scirpus p.p.**</i>	-
anthèle I-IV de capitules	-	-	-	<i>Cyperus</i> <i>Scirpus p.p.**</i>	-
anthèle I(-II) sans capitules	-	-	-	<i>Eriophorum</i>	<i>Cladium</i>
corymbe I-III	-	-	-	-	<i>Rhynchospora</i>
grappe pyramidale	-	-	-	<i>Carex subgen. Carex</i>	-
épi I ou II-IV pyramidal	-	-	-	<i>Carex subgen. Vigna</i>	<i>Rhynchospora</i>

\*tableau complémentaire 1 :

baguettes basales longues ou très longues (jusqu'à 1/2 bractée)	<i>Carex</i>
baguettes toutes courtes ou très courtes (jusqu'à 1/10)	<i>Scirpus</i>

\*\* tableau complémentaire 2 :

	phyllotaxie des glumes	longueur des glumes (fertiles)	types de glumes
<i>Schoenus</i>	distiques	7-8 mm	glumes inf. 1/2-2/3 des sup.
<i>Cyperus</i>	di- ou tristiques	1-3 mm	glumes identiques
<i>Scirpus</i>	spirales	1.5-8 mm	glumes identiques

En phase végétative : la plupart des *Cyperaceae* sont à feuilles toutes ou presque toutes en rosette, basale sauf chez certains *Cyperus* où elle peut être aussi en haut d'un chaume à un seul entre-nœud allongé.

Cyperaceae à chaume végétatif (c.1m de haut) à nombreux nœuds et feuilles tristiques :			
taxons	<i>Bolboschoenus</i>	<i>Carex hirta</i>	-limbes longs, glauques, très scabres sur les marges : <i>Cladium</i> -limbes c. lisses : <i>Carex disticha</i>
chaume : moelle	plein	creux	creux
limbes	en W net	en W net	plus en V qu'en W
tubercules sur rhizomes	1 tubercule à chaque base de chaume	non	non

*Eleogiton* et *Isolepis* sont parfois rassemblés dans *Isolepis* (in Muthama Muasya et al 2002 mais la morphologie végétative y est trop approximative avec nombreuses confusions).

***Eleogiton fluitans* (Sta4) = *Scirpus fluitans* (FE) :**

stolons

feuilles distiques (modèle in Bugnon), limbes plans, préfoliation très plane

1 épilote terminant des stolons.

***Isolepis* :**



*Isolepis* : les 2 sp. extrêmes, en fructification (cliché D.C. mai 2023), *I.setacea*(2 individus), *I.cernua*(1 ind.)

<i>Isolepis</i>	<i>Isolepis setacea</i> (Sta3&4 FNA) ; <i>Scirpus setaceus</i> (LeG Hus FE)	<i>Isolepis cernua</i> (Sta3&4 FNA) ; <i>Scirpus savii</i> (LeG Hus) ; <i>Scirpus cernuus</i> (FE)
bio	rhizomes parfois assez allongés (SM) ; tiges rampantes allongées (Bonnier & D.L. + schéma p.327 serie 4) [rh extra-axillaires leptomorphes, diamètre 1 mm]	cespiteux (...)
'tiges' : port	droites ou ascendantes (LeG)	droites ou c. (LeG) ; plus greles (Hus)
chaume : section	sillonné (Bor) : pas évident	strié (Mutel) (bof) ; cylindrique (Bor)
hauteur	1 dm	1/2-1 dm
limbe : longueur	1/2 dm	svt très réduit (LeG) [majorité de chaumes à limbes < 1 cm, rmt 1/2 dm]
feuille, chaume,... couleur	ponctuations orange à x10-x15 (cleFNA)	sans ponctuations orange (cleFNA)
gaine : couleur (bas glt rougeatre,FNA)		ord. rougeatre (LI)
bractée : longueur / épillet , aspect	dépasse bien épt (LeG) ; ressemble +- au chaume (cSta4) ; 1-2 cm [limbe typique allongé]	glt < ou = épt (LeG) ; glt < (GG) ; 1/2 cm ; < épillet (Bréb) ; dépasse peu ou pas épillet (Hus) ; ressemble svt +- à 1 glume (Sta4) ; [<, à gaine décurrente quasi jq apex de la nervure-limbe, c. idem glumes]
bractée : durée	(persistante)	caduque (LeG)
épillets : nombre	2-3 (GG Hus) ; 1-3 (Breb) ; 1-4 (Sta4) ; 1- 4(10) (FE bizarre) ; [svt 2-3]	1(2) (LI) ; (1)2(3) (GG) ; 1(3) (Hus Sta4) [svt 1-2]
épillet : port	penchés (qq fois 1 seul) (Hus)	+/- penchés (Hus)
épillet : longueur	3-5 mm (Husn)	2 mm (Hus)
épillet : nb de fleurs	8-10 (GG) ; 6-15 (Hus)	6-10 (GG) ; 4-8 (Hus)
épillet : couleur	brun purpurin mêlé de vert et de blanc (LeG)	peint de brun purpurin, de vert et de blanc (LeG)
glume : couleur	brunatre, bordure blanche (SM) ; fauve à brun ; (bordure blanche étroite GG) ; panaché de vert et rouge-brun (Hus)	fauve [hyalin-blanchatre (sauf nervure verte)] ; verdatre à taches rougeatres (Hus)
glume : forme	ovales, obtuses, un peu mucronées, à pointe droite ou recourbée (Mutel) ; ovale (LeG)	les inf très obtuses, les sup à peine mucronées-carénées (Mutel) ; largement ovale (LeG)
akène : forme (...)	obovoïde trigone, mucroné (LeG) ; trigone (SM) ; aplati au sommet, petit mucron (Hus) ; obovoïde, à faces convexes et angles obtus (FE)	globuleux trigone, mucroné (LeG) ; atténué en court mucron (Hus) ; largement obovoïde ou suborbiculaire (FE)
akène : surface	marqué de cotes longitudinales (LeG) ; cotes longitudinales (SM) très distinctes (Hus) ; cotes longitudinales proéminentes et stries transversales fines (FE) et non papilleux (cFNA) ; stries longitudinales (Sta4)	très finement ponctué (LeG cHus) ; c.lisse ou finement papilleux longitudinalement (FE) ; sans stries (Sta4) ; papilleux (FNA) [c. alvéoles +- en rangs longitudinaux]
akène : couleur	brun (LeG) ; brillant (SM...FE Sta4)	gris passant au noir (LeG) ; mat (FE Sta4)
habitat	marais ouverts	marais littoraux ouverts (+... ?)

bractée un peu > épt (FVMA) : bizarre, probablement erroné

Des intermédiaires probables ; + question d'un 3è taxon ? :

-Mutel a 3 sp.

-LeG signale *savii* var. *fallax* "port du sétacé, l'examen du fruit est nécessaire" ;

-Boreau signale *Scirpus clathratus* qui se distingue de *S.savii* par son fruit allongé ovoïde, sillonné en long

-Husnot cite *S. setaceus* var. *clathratus* de Reichenbach en var. de *setaceus*, avec en plus une bractée < ou peu > à l'épillet solitaire, (et akènes à cotes longitudinales et stries transversales). [à surveiller en sol calcaire].

<b>Scirpus sec.FE : sections</b>	<b>sect. Scirpus</b>	<b>Bolboschoenus</b>	<b>Pterolepis = Schoenoplectus</b>	<b>Holoschoenus</b>	<b>Baeothryon</b>
genres in Sta4	<b>Scirpus</b>	<b>Bolboschoenus</b>	<b>Schoenoplectus</b>	<b>Scirpoides</b>	<b>Trichophorum</b>
sp	<i>sylvaticus</i>	<i>gr. maritimus, digynus laticarpus</i>	<i>lacustris pungens supinus...</i>	<i>holoschoenus</i>	<i>cespitosus (T. cespitosum)</i>
bio	rh. à tubercules oblongs-obconiques, restant recouverts des gaines des anciennes feuilles (cRoyer : 554)	rh, à tubercules subglobuleux, devenant bientôt nus (cRoyer)	glt rh., rarement an.	rh	pérenne <u>cespiteuse</u>
racines : insertion	sur les tubercules (Royer : 553)	sur les tubercules (Royer : 553)	aux points les plus divers du rhizome ... (Royer)		
chaume : forme, feuilles	simple, trigone, feuillé	simple, trigone, feuillé	simple, [c. rosette de gaines, la sup avec limbe]	simple, cylindrique, à gaines basales	simple, gaines basales + [les 2 sup glt] à limbe court
chaume : [anatomie]	moelle	cavités aérifères à +- de moelle	cavités aérifères	moelle	moelle lâche
ligule	ligule	0 ou c	ligule	0 mais brutal	(0)
limbe	long	moyen	id	court	court
inflorescence	anthème très composée	[(1 épillet-) glomérule ou anthème I de glomérules]	apparaît latérale par bractée inf.	glomérules <u>globuleux</u> , svt en anthème I, rmt II	1 épillet
glume : apex		+échancré	+échancré		
périanthe aretes	6	var.	1 à 6	0	0 à 6

<b>Scirpus gr. maritimus = Bolboschoenus</b>	<b>S. macrostachys Willd.</b> (Bor) ; <b>S. marit. var. macrostachys</b> (Hus) ; <b>S. macrostachys Willd.</b> (Ry) ; <b>S. marit. var. genuinus</b> (GG God) ; <i>var. laevis</i> (LeG) ; <b>Bolboschoenus maritimus</b> (Sta4)	<b>type + compactus Krock</b> (Bor) ; <b>S. marit. var. compactus</b> (Hus) ; <b>monostachyus + compactus</b> (Ry) ; <b>S. marit. var. digynus</b> (GG God) ; <b>Bolboschoenus laticarpus</b> (Sta4).
vigueur	plus élevé et robuste (LeG)	
tiges et feuilles	tout à fait lisses (LeG)	
infl.	épillets 1-2 sur chacun des rayons de l'anthème très courts... in race megastachyus (Ry) ; glomérules surtout sur 1-3 longs pédoncules (Sta4)	rameaux de l'anthème très courts... = capitule (Hus) ; glomérules surtout sur 3-6 longs pédoncules (Sta4)
épillet : longueur	longs épis (Bor) ; 3-4 cm (Hus Ry)	courts ; < 2 cm (Ry)
périanthe	surtout (0)1-2 aretes (Sta4)	surtout 1-6 aretes (Sta4)
C et akène	3 stigmates ; akène trigone, plan sur une face (GG) plan en dessus (God) ; 3 stigmates (Ry) ; akène trigone, 3-4 x 2-3 mm, luisant... (Ry) ; section tr. +- plano-convexe (Sta4)	2 stigmates ; akènes comprimés, convexes sur les 2 faces (GG) peu convexes en dessus, plus convexe en dessous (God) + qq fruits trigones (nota God) ; ord. 2 stigmates (Ry) ; akène parfois comprimé et biconvexe in <i>compactus</i> (Ry) ; section tr. +- obtusément triangulaire (Sta4)
akène : péricarpe	exocarpe + épais que mésocarpe (Sta4)	exocarpe + fin que mésocarpe (Sta4)
akène : couleur	medium à brun-rougeâtre (Sta4)	brun foncé à noir (Sta4)
habitat	rivage de la mer (LeG) ; maritime (Bor)	étangs, fossés, bords des eaux (Bor)

Ce tableau a certaines divergences entre auteurs (ex. coupe tr. akène) ; des intermédiaires probables (ou variabilité dans nombre de C : cf. nota p177 God) et la dernière colonne serait à éclater. 7 taxons in Ry  
Tous les clones n'ont peut-être pas la même vitesse d'allongement des E par rapport aux styles.

<b>Scirpus (FE...) Schoenoplectus</b>	<b>gr. triquetrus</b>	<b>x carinatus ... (intermediaires)</b>	<b>gr. lacustris</b>
chaume	trigone	arrondi dans mi inf, trigone dans mi sup	arrondi
bractée inf/ infl	> ou =		glt <
aretes/akène	0 ou < ou =		> ou =
C	2		2 ou 3

*Scirpus x carinatus* (*S. triquetrus* x *S. lacustris*) (FE) = *Scirpus carinatus* peut-être hybride, akène... (Hus) = *Schoenoplectus x carinatus* (+-stérile, rare ou éteint, glumes non papilleuses, Sta4).

*Schoenoplectus x kuekenthalianus* (*triqueter* x *tabernaemontani*) (à glumes papilleuses : caractère de *tabernaemontani*, cSta4).

<b>Scirpus Schoenoplectus à chaume trigone</b>	<b>Scirpus triquetrus</b> (LeG Hus FE) ; <b>Schoenoplectus triquetrus</b> (Sta3)	<b>Scirpus pungens</b> (LeG Hus FE) ; <b>Scirpus americanus</b> ; <b>Schoenoplectus pungens</b> (Sta3)
rhizome	brun jaunatre (LeG)	brun rouge (LeG)
hauteur	grand ou assez grand, droit (LeG)	moyen ou assez grand et qq fois grand, droit, souvent un peu tordu (LeG)
chaume : section	triquetre (LeG) ; angles aigus, 2 faces excavées dans la partie sup, celle du coté de l'anthèle c.plane, lisse (Hus) ; angles aigus et face plane (FVMA)	2 des faces planes, la 3è +- concave (LeG) ; angles aigus et faces excavées (Hus) concaves (FVMA)
feuilles de la base du chaume : limbe	1-2 gaines et 1 feuille à limbe peu développé, linéaire aigu, un peu large (LeG) gaines sans limbe ou la sup à limbe court (cleHus) ; 2-3 gaines... ; la gaine sup seule avec un limbe court (FE) ; 1(-2) limbes (Sta)	2-3 feuilles linéaires, carénées, atténuées en pointe trigone, piquante, un peu rude sur les angles ; leur gaine demi-scarieuse, +- rougeatre (LeG) ; toutes les gaines avec limbe, long dans les sup (cleHus) 2-4 F caulinaires engainantes, toutes à limbe, allongé dans les sup (Hus) ; les 2-3 feuilles sup avec limbe (FE...)
'feuilles florales'	1, dressée, triquetre, assez pointue (LeG)	longue, dressée, triquetre (LeG)
bractée inf./infl.	dépasse bien (LeG) ; > ou = infl. (FE)	> infl. (FE)
inflorescence	paquets sessiles + des pédonculés (LeG) ; épillets en glomérules, les uns sessiles et les autres pédonculés... anthèle à 2 bractées... (Hus) ; des fascicules sessiles et qq pédonculés (FE) ; [glt anthèle l de glomérules]	épillets peu nombreux 2-5, sessiles (LeG) ; épillets en glomérule latéral, muni d'une bractée foliacée... prolongeant la tige et 2 autres < ou = glomérule (Hus) ; 1 fascicule de 1-6 épts (FE) ; [1 glomérule]
épillet : couleur	brun (LeG) ; roux (FVMA)	brun clair (LeG) ; brun (FVMA)
glumes : forme	ovales, concaves, échancrées, mucronées, frangées-ciliées (LeG) ; bords fimbriés (Bor) ; échancré-mucroné (Hus) ; les 2 lobes obtus, ciliées (FVMA) ; mucronées, fimbriées-ciliées (FE)	largement ovales, échancrées, fortement mucronées, frangées-ciliées (LeG) ; lobes aigus (Hus) ; les 2 lobes aigus, frangées ciliées (FVMA) ; lobes latéraux aigus, ciliés (FE)
aretes du périanthe	qq (LeG) ; 3-6, rétroscées (FVMA) ; 6 (Sta) ; 6 bien développées, linéaires, < ou = akène (FE)	3, courtes (LeG) ; 1-3 petites (FVMA), absentes ou rudimentaires (FE)
anthères	mucron court (LI FVMA) ; mucron glabre ou à peine scabre (Hus)	sommet à appendice dentelé (LeG) ; mucron grêle, denticulé (LI FVMA) ; mucron denticulé-cilié (Hus) ; [appendice de 1/2 mm, en coin, avec aculéoles]
akène : longueur	2.5-3 mm (FE)	2 mm (FE)
akène : forme	obovoïde-comprimé, plan d'un coté, bien convexe de l'autre, mucroné (LeG) ; ellipsoïde obovoïde, plano- ou biconvexe (FE)	globuleux comprimé, plan d'un coté, bien convexe de l'autre, mucroné (LeG) ; plano- convexe (FE)
akène : couleur	brunatre (LeG) ; fauve (Hus) ; brun rougeatre (FE)	brun foncé(LeG); roux ou brun(Hus); brun jaunatre(FE)

<b><i>Scirpus lacustris</i> ; <i>Schoenoplectus</i></b> à chaume cylindrique	<b><i>S. lacustris subsp. lacustris</i></b> (FE) ; <b><i>Scirpus lacustris</i></b> (LeG) (type Hus) ; <b><i>Schoenoplectus lacustris</i></b> (Sta3)	<b><i>S. lacustris subsp. tabernaemontani</i></b> (FE) ; <b><i>S. lacustris var. tabernaemontani</i></b> (FE) ; <b><i>Scirpus tabernaemontani</i></b> (LeG) ; <b><i>Schoenoplectus tabernaemontani</i></b> (Sta3)
chaume : hauteur...	qq fois très grand, mou (LeG) ; 1-2 m (SM) ; 1-3 m	qq fois grand, assez mou (LeG) ; 1 m (moitié plus grêle Bor)
chaume (et feuilles) : couleur	vert (Hus Sta3)	glauque (LeG Hus Sta3) ; +- glauque [au printemps, mais +-vert en fin d'été]
feuilles : limbe	de la base des tiges fertiles réduites svt à des gaines dont la sup est terminée en limbe étroit (SM) ; gaines munies d'1 limbe +- long (Hus)	souvent réduites à des écailles ... (SM) ; F ord. réduites aux gaines, pas de limbe (Hus)
feuille supérieure : limbe	1 F à limbe court, canaliculé (LeG) ; souvent avec limbe (FVMA)	qqx 1 F à limbe court, linéaire-pointu et roulé dedans (LeG) ; glt sans limbe (FVMA) ; [parfois limbe jq qq cm, bcp + étroit que gaine]
infl. : glomérules	épillets rapprochés c. en glomérules subsessiles ou ... ou en anthèle composée (Hus) ; pédonculés ou non (FVMA)	peu ou pas pédonculés (FVMA)
glumes : couleur	brun jaunatre (LeG)	brun rougeatre (LeG)
glumes : forme	ovales, émarginées, mucronées, carénées, scarieuses et frangées aux bords (SM)	échancrées, mucronées, frangées,
glumes : surface	+ - glabre (FE) ; lisse, non ponctué (FVMA) ; lisse (sauf la projection apicale) (Sta3)	ponctué scabre (Hus) glt (LeG) ; rude, ponctué (SM) ; papilles denses, rouges, surtout le dessus (FE) papilles denses au moins près de la nervure et à l'apex (Sta3)
soies hypogynes	3-6 (LeG)	qq (LeG)
soies hypogynes/akène	égal akène (SM)	plus longues (SM)
anthères	ciliées barbues (SM) ; mucron ord. glabre (Hus)	non barbues (SM) ; mucron ord. denté (Hus)
stigmates	3 (LeG SM) 2 ou 3 (Hus) ; glt 3 (FE Sta3)	2 (LeG SM Sta3) ; 2(3) (Hus) ; glt 2 (FE)
akène : forme	trigone à cotés inégaux, 2 elliptiques, 1 plus grand et c. orbiculaire, c. aussi long que large, mucroné (LeG) ; trigone comprimé (FE)	bien + long que large, obovoide-comprimé, c. plan d'un coté, convexe de l'autre, mucroné (LeG) ; obovale trigone (Bor) ; +- plan (FE) ; biconvexe ou planoconvexe (Sta)
akène : couleur	brun (LeG) ; gris métalliques (SM)	gris foncé (LeG) ; bruns (SM)
akène : longueur	2.5-3 mm (FE Sta3)	moitié + petit (LeG) ; 2-2.5 mm (FE Sta3)

Des intermédiaires probables, diversement avec une ou l'autre sp. selon les auteurs (cf. nb de stigmates...).

<i>Eleocharis</i>	<i>E. quinqueflora</i> = <i>E. pauciflora</i>	<i>E. parvula</i>	les autres <i>Eleocharis</i> (nombreux)
LeGall, FVMA	<i>Scirpus</i>	<i>Scirpus</i>	<i>Scirpus</i>
LI	<i>Scirpus</i>	<i>Scirpus</i>	<i>Eleocharis</i>
Husnot	<i>Scirpus</i>	<i>Scirpus</i>	<i>Heleocharis</i>
FE	<i>E.</i>	<i>E.</i>	<i>E.</i>
FNA	<i>E. subgen. Zinserlingia</i>	<i>E. subgen. Eleocharis</i> <i>sect. parvulae</i>	<i>E. subgen. Eleocharis</i> <i>sect. E. (?)</i>
FNA, clé :			
épillet : EN proximaux / médians	<u>trapus</u> : + épais et + courts	idem : aussi épais et aussi longs	
glume basale / épillet	longue, > ou = 1/2	id.	courte
épillet : nb de glumes	4-12	5-500	
bulbes sur rhizomes	oui glt	oui, glt courbés en J ou fer à cheval	<u>absents</u>
chaume : septa transversaux	incomplets	incomplets (tjs ?)	glt incomplets
akène : surface	rides longitudinales <u> fines</u> [c10-15 par face]	sans rides	rides 0 ou grosses ; lisse ou sculptures variables [ex. vagues rides transversales]
akène : apex	glt étroit en bec fort	id.	' <u>stylopode</u> '

<i>Eleocharis</i>	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (FNA) <i>Eleocharis pauciflora</i> ; <i>Scirpus boeothryon</i> (LeG) ; <i>Scirpus pauciflorus</i> (LI Hus FVMA)	<i>Eleocharis parvula</i> (FNA) ; <i>Scirpus parvulus</i> (LeG LI Hus FVMA)
FNA	<i>E. subgen. Zinserlingia</i>	<i>E. subgen. Eleocharis sect. parvulae</i>
rhizome : diamètre	0,2-1 mm (FNA)	-
		rh. très greles... produisant des turions +- crochus (LeG) ; bourgeons crochus qui sont le commencement des nouveaux chaumes" (LI)
bulbes (sur rhizomes...)	oui <u>glt</u> , sur les touffes et souvent sur rhizomes et base des chaumes (cle FNA); c1/2(1) cm x 2-5 mm (FNA)	<u>oui</u> , glt courbés en J ou fer à cheval ; c.3(5) x 0,5-1 mm (cFNA) ; [qq mm, IL c.3-4x, glt coudé : plagiotrope à apex +- orthotrope]
chaume : diamètre...	c1/2 mm (c.cleFNA)	plante de grande transparence (LeG)
chaume : section	cylindrique strié (LeG)	cylindrique, mou, bien transparent et comme transversalement cloisonné (LeG)
gainés	brunatre, laches, un peu obliquement tronqué (LeG)	très serrées, nettement tronquées (LeG)
épillet : EN proximaux / médians	<u>trapus</u> : + épais et + courts (FNA)	idem : aussi épais et aussi longs (FNA)
glumes	les 2 inf plus grandes (cLeG LI) ; 2-7 fl.(Hus)	3-6 fl. (Hus) ; l'inf + grande (FVMA)
glume basale	glt avec fleur (c FVMA FNA) ; c2/3 épillet (FVMA)	sterile (FVMA cFNA)
aretes / akène	c= (FE) ; = (FVMA)	> (LI FVMA), glt > (FE)
akène : surface	à peine strié (LeG) ; très finement strié en long (Hus cGG cLI FVMA) ; rides longitudinales (J FNA) [c10-15 par face]	lisse (LeG Hus LI), sans rides (FNA)
akène CT	trigone équilatéral ou comprimé, rmt biconvexe (cFNA)	trigone à angles distincts, faces concaves ou planes, rmt convexe (FNA)
akène IL [bof]	plus long que large (LeG)	presque aussi large que long (LeG)



<b><i>Eleocharis</i> <i>Heleocharis</i></b>	<i>parvula</i>	<i>quinqueflora</i> (FE J) ; <i>pauciflora</i> ; <i>S.pauciflorus</i> (Hus)	<i>acicularis</i>	<i>bonariensis</i> (FE); <i>striatulus</i> (FVMA) ; <i>amphibia</i> (Hus)	<i>palustris</i>	<i>uniglumis</i>	<i>multicaulis</i>	<i>ovata</i> *
bio. (pérenne sauf <i>E.ovata</i> )	rh. lepto.à tubercules (cFE)	rh. lepto.	rh. très lepto.	rh. lepto.	rh. lepto.	rh. lepto.	cespiteux	an. cespiteux
rh. diamètre	1 mm	[1 mm]	1/2 mm	[1-2 mm]	[(1)2(3)mm]	[(1)2 mm]	- nul	- nul
apex gaine	oblique(Hus) ;translucide (J)	oblique (J) [peu oblique]	perpendicul . (cFE)	oblique (Beille 1902) très (FE)	perpendicul. [+ qq °]	perpendicul. [+ qq °]	oblique aigu (J) [c.45°]	oblique, parfois limbe court (FE) [peu oblique]
chaume hauteur	1/2 dm	c.2 dm	1/2-1 dm	jq 4 dm	1/4-1/2 m	1/4 m	c2 dm	1/2-1 dm
chaume diamètre	1/2 mm	1/2-1 mm	1/2 mm	1...mm	qq mm	1...mm	1-1,5 mm	1 mm
chaume : forme de section	arrondi (Hus)	arrondi (Hus)	tetragone[?] (LeG Mutel Hus); anguleux (FE) [à aplati]	arrondi lisse (Hus)	c.cylindr. (Mutel)	cylindr. (Mutel)	cylindr., peu strié (Mutel)	c. comprimé (Mutel) ; arrondi (Hus)
épt longueur	1/2 cm	1/2-1 cm	1/4 cm		1-3 cm	1 cm	1 cm	1 cm
épt : nb fleurs	peu	peu	c.peu	moyen	nombreuses (-très)	nombreuses	moyen- nombreuses	moyen- nombreuses
G steriles : nb	1	(0)1	(0)1	2 (Beille1902, cleFE)	2	1	1	2
G basale / sect° chaume	autour (Hus FE)	autour (Hus FE)	autour (Hus FE)	1/2 (Hus FE)	1/2 (cleHus FE)	autour (cleHus FE)	autour (FE) presque(Hus)	1/2 (cleHus FE)
G sterile/épt	(1/2)3/4-1	> ou = 1/2	1/2	1/2 (cle FE)	<< 1/2	<< 1/2	<< 1/2	<< 1/2
G médianes	2 mm	1/2 cm	2 mm		3-4 mm	3 mm	4-5 mm [3mm à Sougeal en 2012]	2 mm
G couleur parenchyme	[pale]	[rouille + hyalin]	[+- pale]	verdâtre (Hus) [glt +- pale]			[rouille]	[rouille à brun foncé]
G: forme mi sup	obtus(Hus)	aigu étroit	obtus, nerv. jq apex(Hus)		aigu (Hus)	id.	obtus (Hus)	arrondi
C : nb	3	3	3	3	2	2	3 (rmt qq fl. à 2 : Hus)	2
akène : stylopede	non renflé	non renflé	renflé	renflé	renflé	renflé	renflé	mammiforme
akène : Lgr	2mm(Hus) ;c1mm(FE)	1 mm (Hus); 2 mm (FE)	1 mm (Hus)	1 mm (Hus)	2 mm (cFE)	1,5-2 mm(FE)	1,5-2 mm	1 mm
akène : surface	lisse (FE)	lisse ; fines stries longit. (Hus) ; stries fines (FE)	qq stries en long + nbses transversales peu visible(Hus)	qq stries en long + nbses transversales (cHus)	ponctué (FE)	ponctué (FE)	sans cotes (Hus) ; lisse (FE)	lisse (FE) [et brillant]
akène : clr	fauve (Hus) ; jaune pale (FE)	frais noir, sec gris (FE)	blanchâtre (Hus)	verdâtre- jaunâtre (Hus)	fauve ou brun (Hus)	id.	roux (Hus) ; jaunâtre ou olive-brun(FE)	gris ou fauve (Hus) ; brun (FE)
soies : nb	3-6 (Hus)	4-6	3-6 caduc (Hus) ; 0-1 caduc (FE)	4-6, hérissées à rebours** (Hus) ; 3-4 persistt (FE)	0-4	0-5	4-6 (FE)	4-7 (FE)
soies/akène	> (Hus) ; glt > (FE)	c= (FE) ; < ou =	jq 1/2 (FE) ; var. (cHus)	c= (FE)	var	var	> (FE)	>> (FE) ; [1 1/2]

NB : anatomie du chaume (tous à cavités aérifères) ; *E. palustris* a intérieur cloisonné (Mutel) et *E.multicaulis* 'plein de moelle' (Mutel) est prob. une erreur.

De nombreux caractères de glumes seraient bien : longueurs, formes et couleurs.

\*D'autres sp annuelles, introduites, de description à expliciter (cf FNA) dont IL du stylopede, longueur des aretes (absolue ou / akène mur), diamètre du chaume (1/2 vs 2 mm).

\*\*in Husnot, d'après les dessins, les soies ont des aculéoles plus longues chez *H. amphibia*.

<i>Eleocharis</i>	<i>Eleocharis palustris</i> (2 ssp: <i>pal.</i> + <i>vulgaris</i> in FE Sta, d'après nb fleurs, long.glumes et akène, stomate)	<i>Eleocharis uniglumis</i>
hauteur	4-6 dm (Bor)	1-4 dm (Bor)
chaume : gaines	tige nue ou 1 gaine brune ou rougeatre, accompagnée de qq tiges stériles, plus courtes (Bor) ; 2 (FVMA)	tige garnie de gaines rougeatres (Bor) ; 1 (FVMA)
chaume : gaine sup [l'avant dernière, 1/2 + courte est +- rougeatre]	[un peu rougeatre, peu de chlorophylle]	[vert, très chlorophyllien]
chaume : section	cylindracé ou un peu comprimé (LeG) ; légèrement comprimé (Bor)	grele, cylindrique (LeG Bor) ; plus grele (Hus)
chaume : diamètre	glt 1,5-5 mm (VveFI)	< 1,2 mm (VveFI)
chaume : nervures (difficile sur le frais)	> 20 (FE)	15-20 (FE)
chaume : couleur	+ - glauque (Bor) ; terne (Hus)	luisant (Hus) ; clair (FVMA) ; plus brillant (Sta) ; glt brillant (FE)
chaume [adulte] : anatomie, <u>moelle</u> (cf. D. Chicouène 2015-Anatomie... Bull. SESA 151-166)	chaume cloisonné en dedans (Mutel) ; interrompue (Bor) ; dessin de CL et CT in VveFI:40 mais contradiction p.39 avec ligne 2) [CL à 2-3 tubes-cloisons en long, et cloisons transversales tous les mm, délimitat des cubes vides ; cloisons vaguement visibles par transparence et au toucher sur tiges dépérisst] cavités vides à parois brillantes (in 2015)	continue (Bor) ; (hollow in TS (VveFI) = erroné prob.) ; cavités avec un peu de moelle, à parois mates (in 2015)
écaille inf. / base de l'épillet	beaucoup plus courte que les autres (God) ; plus courte, embrassant presque la moitié (Bor) ; embrasse la moitié (Hus) ;	embrasse presque toute la base de l'épi (LeG Bor), courte, arrondie (Bor) ; embrasse complètement, triangulaire (God Hus) ; +- complètement (Sta)
écaille(-s) inf./ autres	c. égales, les 2 inf + petites, contigues avec le chaume, stériles (Mutel) ; l'inf + courte embrassant 1/2 de la base de l'épi, obtusément apiculée, verte, bords scarieux (Ry)	celle du bas très courte, très large = embrassant c. toute la base de l'épi (Mutel) ; l'inf. triangulaire, + large que longue, non apiculée, embrassant entièrement la base de l'épi (Ry cHus) bord scarieux large (et non étroit) (Royer)
écaille(-s) inf. sans fleur	les 2 inf (Mutel LeG...) ; 2, sub= (FE)	l'inf. seule (LeG...)
écailles : forme de l'apex... (contradictions entre auteurs)	un peu aigues (Bor)	un peu aigues (Bor) ; aigues (God) ; plus aigues (Hus)
épillet : couleur	melé de brun et de blanc (LeG) ; bords scarieux (Bor God FVMA)	moins melé de blanc (LeG) ; brun plus foncé (God) ; brun foncé, bords scarieux (FVMA) ; brun <u>foncé</u> (Link FE)
épillet : longueur	1/2-3 cm (c.Sta c.FE)	jq 1 cm (FE) ; 1/2-1 cm (c.Sta) ; [jq 1 1/2 cm ou intermédiaire]
épillet : nb fleurs	20-70 (FE)	10-30 (FE)
écailles : distance		plus espacées (FE)
akène : forme	obovale, comprimé, <u>arrondi</u> obtus sur les bords (Bor) ; <u>peu</u> comprimé, arrondi sur les bords (God) ; obovale, un peu comprimé, à bords obtus (FVMA)	brun clair, obovale, comprimé, à angles obtus (Bor) ; comprimé, arrondi sur les bords (God) ; ovale, à bords obtus (FVMA)
akène : surface [que à sec ?]	lisse (FVMA) ; très finement ponctué (FE)	finement ponctué strié (FVMA) ; grossièrement ponctué (FE)
stylopede (dans clé FE par / autres sp du gr.)	plus long que large (FE)	au moins 1/3 de la largeur de l'akène (FE)

*E. palustris* x *E. uniglumis* : intermédiaire et fertile (Sta4) (FE : fréquent si les 2 sp ensemble), à vérifier. Des différences d'arêtes indiquées dans FVMA sont +- niées dans FE...

*Eleocharis austriaca* in Sta : proche de *palustris*, mais tige à 10-16 nervures, épillet conique,... (au lieu de >ou= 20, cylindrique à ellipsoïde-conique... pour *palustris*).

<i>Eriophorum</i>	<i>angustifolium + gracile</i>	<i>vaginatum + latifolium</i>
bio	rh	cesp
feuilles : ligule	ligule (FE)	non (au moins les sup) (FE)
épillet : longueur	1 cm ?	2 cm ?
glumes : nervures	var ; l'inf à plusieurs	1
papus : poils (PICr?)	simples	variable

<i>Eriophorum</i> à rh. et ligules	<i>Eriophorum angustifolium</i>	<i>Eriophorum gracile</i>
chaume : forme de la section	cylindrécé, trigone au sommet (LeG cFE) ; subcylindrique (GG SM LI FE)	obscurément triquètre (LeG SM) ; trigone (LI FE) ; grêle (LI)
chaume : port	droit, grele (LeG)	droit ou tombant, très grele (LeG)
chaume : hauteur	4-8 dm (SM)	2-6 dm (SM)
chaume : feuilles	feuillé (FE)	feuillé slmt dans moitié inf. (FE)
limbe : largeur	étroit (SM) ; (2)3-5(7) mm (FE) ; [jq 9mm à Trestel]	très étroit (SM) ; 1-2 mm (FE)
limbe : forme	canaliculé-caréné, atténué en pointe triquètre, un peu scabre (LeG) ; canaliculé, triquètre et à peine rude au sommet (SM) ; triquètre au sommet (LI FE)	très étroit, canaliculé inférieurement, du reste triquètre, à peine rude au bord (LeG) ; triquètre (SM) ; triquètre, en gouttière à la base (LI)
feuilles : longueur	les sup courtes (SM)	dressées, courtes (SM)
feuilles caulinaires : limbe/gaine	les sup. au moins 1.5 fois (FE)	rarement sup. à 1/2 (FE)
'feuilles florales'	2-4, fort inégales, rapprochées en involucre (LeG)	1-2, fort courtes ou même réduites à l'état de bractées (LeG)
bractées : nb	2-3 (SM) ; 1-2 (FE)	2-3 (FE)
bractées : aspect	foliacées (SM)	subulées triquètres, élargies à la base (SM)
inflorescence : épillets	(1-3)4-7 (LeG) ; ord. nbx (SM)	2-4, petits (LeG) ; peu nbx, petits (SM)
pédoncule : surface	ancipités, très lisses (LeG) ; lisses (GG LI Hus FE...) ; lisses, glabres (SM)	rudes, tomenteux (LeG) ; rudes et brièvement tomenteux (GG SM Hus) ; <u>trigones scabres</u> (FE)
pédoncules fructifères : orientation	+/- dressés, enfin penchés (LeG) ; plus penchés (GG Hus) ; d'abord dressés puis penchés à maturité (SM)	courts, dressés ou faiblement penchés (LeG) ; à peine penchés (SM)
glume inf : forme	beaucoup + long que large (Hus)	presque aussi large que long (Hus)
glumes : forme	ovale-lancéolé (LeG) ; ovale-lancéolé, aigu (SM)	ovale (LeG SM)
glumes : nervures	1 (SM) 1 sauf l'inf à 3-5 (Hus) ; les sup à 1 (FE)	nerveuses (LeG) ; 3 (GG SM) et l'inf à 3-9 (Hus) ; nombreuses (FE)
glumes : couleur	d'abord vert rougeâtre avec les bords blancs, puis brun à sommet blanchâtre (LeG) ; brun au milieu, scarieux au sommet (SM) ; fauve-rouille	vert rougeâtre (LeG) ; vert, maculé de brun (SM)
glumes : marges	largement hyalin (FE)	étroitement hyalin (FE)
aretes	blanc, bien plus longues que l'épi (LeG) ; très allongées (GG SM) ; 4-5 cm (FE)	médiocrement longues (LeG) ; courtes (GG SM) ; 2 cm (FE)
anthère	3 x filet (Guépin) ; 4 mm, > filet (Hus) ; 2.5 - 5 mm (FE)	1/2 - 1/3 filet (Guépin) ; courte 1 1/2 mm (Hus) ; 1.5-2 mm (FE)
akène : couleur	noir (SM) ; brun foncé (LeG FE)	grisâtre (LeG) ; jaunâtre (SM) ; brun jaunâtre (FE)
akène : forme (apex...)	ovoïde trigone (LeG) ; acuminé aigu (GG) ; brusquement atténué en pointe courte (SM) ; mucronulé (Hus)	triquètre, étroit (LeG) ; arrondi et mutique (GG SM Hus)

<i>Eriophorum</i> cespiteux, sans ligules	<i>Eriophorum vaginatum</i>	<i>Eriophorum latifolium</i>
gaine sup	renflée	
limbe : section et largeur	triangulaire, 1 mm	W de 3-8 mm
inflorescence	1 épillet, pas de bractée	pédoncules chargés d'aspérités (LeG, cSta4) ; [anthèle simple à 2-12 br scabres]
épillet : Long	2 cm	
glumes : couleur	gris noiratre (LeG) ; hyalin-gris	vert noiratre (LeG)
anthère	2,5-3 mm	1/3 - 1/2 anthère (Guépin) ; 1,5-2 mm
akène	2-3 mm	3-3,5 mm
papus : poils	simple	fourchus (cf PICr)

<i>Cyperus</i>	annuels : <b>-C. fuscus</b> <b>-C. flavescens</b>	<i>Cyperus eragrostis</i> (FE) ; <i>Cyperus vegetus</i> (Hus)	à rhizomes : <b>-C. longus</b> <b>-C. esculentus</b> <b>-C. rotundus</b>
durée	annuel	pérenne	pérenne
tallage	intra	intra	extra
rachéole	non ailée (FE)	non ailée (FE)	ailée (FE)
glomerule : allongement du rachis	[court ?]		allongé (cle Ciba)
nb de C	3 ou 2	3	3

<i>Cyperus</i> pérennes	<i>Cyperus longus</i> (FE), <b>+ <i>Cyperus badius</i></b>	<i>Cyperus esculentus</i> (FE), <b>+ <i>C. aureus</i></b>	<i>Cyperus eragrostis</i> (FE), <i>Cyperus vegetus</i> (Hus)
bio	[rh méso de diamètre 1/2 cm] rh. aromatique (Mutel) ; sans tubercules (GG)	[rh lepto de diamètre 1-2mm à tubercules +- sphériques plagio de diamètre 1/2-1 cm]	[cespiteux intravaginal]
tallage	[extravaginal ou extra-axillaire ?]	[extravaginal]	[intra]
infl : anthèle, branches	glt double ; 10-20 br. de 1 dm	glt double ; br. de 1/2 dm	simple ; 4-8 br. de qq cm
glomérule : nb d'épillets	5-10	15	20
glomérule : Long. axe	1/2 cm	(1)2 cm	1/2 cm
glomérule : entre-noeuds		[longs, svt 1/2 mm]	[courts, c. 0,1 mm]
épillet : longueur	1-5 cm	1/2 cm [4-6 fleurs par rang]	1 cm [5-9 fleurs par rang]
épillet : entre-noeuds (entre glumes)		[1/2 - 1/4 G]	[1/10 - 1/5 G]
épillet : largeur	1-2 mm	1-1,5mm	3 mm
glume : longueur	2-3 mm	2 mm [appliquées]	2-2,5mm [presque étalées]
glume : forme du dos	caréné (clé FE)	concave (clé FE)	
glume : couleur	rouille	jaunatre (Hus); fauve (-rouille)	fauve
akène / glume	1/2	1/2	1/3
akène : couleur	+ - noir	roug.-gris foncé	gris

+ *Cyperus rotundus* accidentel dans les champs, proche de *esculentus* mais tubercules ovoïdes et épillets rouge-brun (cf. clé de Husnot) et glumes carénées (clé FE)

<b><i>Cyperus gr. longus</i></b>	<b><i>Cyperus longus</i> (GG Hus)</b>	<b><i>Cyperus badius</i> Desf. (GG Hus) ; <i>C. longus</i> inrasp. <i>badius</i> (Mutel)</b>
tige : hauteur	8-12 dm (GG) ; 5-15 dm (Hus)	3-6dm (GG) ; 3-8 dm (Hus)
tige : diamètre		moins grosse (Hus)
feuille : dim., largeur	très longues, + large que <i>C. badius</i> (GG) ; 5-10 mm (Hus)	+ court que tige (GG) ; plus étroites, 3-5 mm (Hus)
feuille : couleur	vert gai (GG) ; vert (tige vert gai) (Mutel)	vert pale (GG) ; souvent glauque (Mutel) [surtout face inf ?]
involucre d'inflorescence	3-5 feuilles inégales, dressées et dépassant beaucoup l'inf. (GG)	3-4 feuilles dont 2 extrêmement longues sont réfléchies (GG)
branches de l'anthère	les ext. à rameaux capillaires, dressés (GG) ; pédoncules ext. très longs, jq 3 dm et divisés au sommet en rameaux dressés et inégaux =... anthère composée (Hus)	forment une anthère décomposée (GG) ; beaucoup plus courts, les plus longs n'ayant que 5-8 cm et portant au sommet 2 ramuscules ord. très courts (c.2mm), étalés à angle droit (Hus)
"grappes"	dressées (GG)	s'écartant à angle droit (GG)
glomérule : orientation des épillets	(épillets dressés, c. parallèles sur le dessin de Husnot)	en faisceaux ou presque en éventail (Mutel) (certains épillets étalés, voire réfléchis sur dessin de Desfontaine et de Husnot)
glomérule : nb d'épillets...	un peu écartés (GG) ; lâches de 4-10 épillets (Hus)	rapprochés (GG) ; compacts composés d'épillets (Hus?) beaucoup + nombreux (20-25) (Hus)
épillet : dimensions	2 cm (Hus)	1 cm x 1 mm (cDesfontaine) ; moitié + court , 1 cm (Hus)
épillet : nb de fleurs par coté	[svt jq 10]	[svt c 5 ?]
glume	souvent mucronulée (GG)	mutique (GG)
akène : forme	oblong-obové (GG) ; oblong-elliptique (1 1/4 mm x 1/2) (Hus) [plus large au milieu sur le dessin pl.XXII]	obové (1 mm x 1/2) (Hus) [plus large vers 1/5 du sommet sur dessin pl.XXIII]
akène	très petit, noirâtre (GG)	moitié < glume, brun, très finement ponctué (GG)
habitat	[marais calcaire]	Gironde...Morbihan : Belle-Ile (Hus)

NB "D'après... on trouve toutes les formes intermédiaires entre les *C. longus* et *badius*" (Hus). Dans FE, *badius* est en note de *longus*, soupçonné de simple variant, avec intermédiaires.

<b>Cyperus à tubercules</b>	<b><i>Cyperus esculentus</i> (FE) ; <i>Cyperus aureus</i> (GG Hus)</b>	<b><i>Cyperus rotundus</i> (Hus FE) ; <i>Cyperus olivaris</i> (GG)</b>
hauteur	2-4 dm (GG)	2-3 dm (GG)
rhizomes	jaunâtres (cle Ciba)	brun foncé (cle Ciba) ; tubercules en chaîne (Schonbeck 2013)
tubercule : forme	subglobuleux, sans zones (GG) ; subglobuleux, sans zones (Hus) ; globuleux à ovoïde (cle Ciba)	ovoïde, un peu zoné, radicant (GG) ; ovoïde, zoné (Hus) ; ellipsoïde (cle Ciba)
tubercule	pâle (Hus)	noirâtre (GG Hus)
tubercule : goût, odeur	amer (GG) ; comestible, agréable (chuffa) (Schonbeck 2013)	amer (GG) ; bitter and hard (Schonbeck 2013)
gaine		parfois fibreuse (Ciba)
limbe : couleur	vert gai (Hus)	dessous glaucescent (Hus)
limbe : forme	acuminé (Hus)	longuement acuminé (Hus)
limbe : largeur	3-12 mm (Ciba)	3-6 mm (Ciba)
involucre	3-5 feuilles planes, 1 ou 2 dépassent l'anthème (GG)	3-5 feuilles id. les caulinaires, étalées-dressées et >> infl. (GG)
anthème : port	rameaux étalés ascendants (GG)	rameaux étalés-dressés (GG)
anthème	simple ou composée (Hus)	simple, épillets étalés le long du rachis (Hus)
glomerule		épillets un peu écartés (GG)
épillet : couleur	fauve ou jaune d'or (Hus)	rouge-brun (Hus)
épillet : nb de fl.	6-30, pour 5-20 x 1,5-3 mm (Ciba)	10-40, pour 10-40 x 1-2 mm (Ciba)
épillet : apex	aigu (GG)	
glume : couleur	uniformément fauve (GG) ; uniformément fauve ou jaune d'or, sans différence sensible de couleur sur la carene (Hus) ; jaune d'or à brun pâle (cle Ciba)	brun à nervure dorsale verte (GG) ; carene très distinctement verte (Hus) ; glt brun foncé (cle Ciba)
glume : forme...	lâchement distiques, presque rétuses (GG) ; lâchement imbriquées, ovale ou oblong, obtus, mutique ou très brièvement mucroné, étroitement décurrent (Hus) ; très caréné (Ciba) ; concave (cle FE)	presque aigu et superficiellement échancré avec très court mucron (GG) ; plus largement décurrentes sur le rachis, oblong, subaigu, mutique ou échancré avec un très court mucron (Hus) ; caréné (Ciba, FE)
glume : long.	2,5-3 mm (Ciba)	3-3,5 mm (Ciba)
glume : nervures	9 nervures saillantes (Hus) ; 7-9 (cle Ciba)	nerviée sur les côtés de la carene (GG) ; saillantes seulement sur la carene verte, les latérales plus éloignées des bords (Hus) ; 5-7 (cle Ciba)
akène	olivâtre, elliptique (GG) ; 1 1/2 x 2/3 mm, fauve ou brun, oblong, trigone à angles aigus (Hus) ; 1,2-1,5 mm (Ciba)	fauve, obové-elliptique (GG) ; 2 x 1 mm, fauve-gris, obové, apiculé, trigone (Hus) ; 1,5 mm (Ciba)

<b><i>Cyperus annuels, nains</i></b>	<b><i>Cyperus fuscus</i></b>	<b><i>Cyperus flavescens</i> (Husn FE) ; <i>Pycrus flavescens</i> (Sta)</b>
hauteur	1/2-3 dm (cHusn)	1/2-2 dm (cHusn)
racines	rougeâtres (SM)	blanchâtres (SM)
plante : couleur	vert (SM)	vert pâle (SM)
chaume : section	triangle à angles aigus (GG)	triangle arrondi ("à peine trigone" GG) (Hus) ; grele (SM)
limbe : section	caréné (SM FVMA)	caréné (SM)
limbe : largeur	2-3 mm (Husn FVMA) ; 1-5 mm (FE)	1-2 mm (Husn FVMA) ; 1/2-3 mm (FE)
limbe : surface	lisse (Husn)	lisse à peu scabre (Husn)
anthère	simple ou composée (GG Hus FE)	simple (GG Husn FE)
glomérule : port	épillets fasciculés (Husn)	épillets inf. étalés à angle droit, le ou les sup. dressés (Hus)
épillet : largeur	1-2 mm (FE) ; linéaires (SM)	2-3 mm (FE); linéaires lancéolés (SM)
glume : couleur	brun noirâtre (SM) ; brun noir (Husn) ; glt brun	blond clair (SM) ; jaunâtre à carène verte (Husn) ; jaunâtre (FE)
glume : longueur	1+ mm (cFE)	2 mm (cFE)
glume : forme	subaigu (SM) ; ovale mucroné (Husn)	obtus (SM Husn)
glumes: port à maturité	un peu laches (SM) ; un peu étalées (Husn)	appliquées (SM) ; très imbriquées (Husn)
akène / glume	à peine plus court (SM) ; 3/4 (FE)	2 fois plus court (SM) ; 1/3 - 1/2 (FE)
akène : forme	trigone à angles aigus (Husn), rarement lenticulaire (FE) ; oblong atténué aux 2 extrémités, 3 stigmates (SM)	biconvexe arrondi aux bords (Husn) ; lenticulaire (FE) ; obovale-suborbiculaire, 2 stigmates (SM)
akène : orientation	une face contre la rachéole (FE)	appliqué contre le rachis par un des cotés (Husn) ; un angle contre la rachéole (FE)
akène : couleur	blanchâtre (GG SM Husn FE)	brun noir (GG SM Husn FE)

+*Cyperus michelianus* = *Scirpus michelianus*, à glumes non franchement distiques (spirale ou irrégulièrement distique : cle FE), classé en *Cyperus* dans FE.

<i>Rhynchospora</i>	<i>Rhynchospora alba</i>	<i>Rhynchospora fusca</i>
bio (...)	cespiteuse [tubercules de bourgeons]	[rhizomes leptomorphes, diamètre 1(2) mm]
[tallage]	intravaginal	extra-axillaire
chaume	trigone (God Bor)	arrondi (God Bor) ; triquètre (Husn)
limbe	caréné (GG LI God)	gouttière (GG LI God), plus étroit (Breb GG)
[inflorescence]	plusieurs (glt 1-3) corymbes bombés I-III	pyramidale I-IV
bractée longueur	c. = glomérule terminal (GG FE)	dépasse le glomérule terminal de (1)5 cm (GG FE)
glumes couleur (...)	blanchâtre	rouille
périanthe : nb aretes	10-12 (Husn) ; 9-13 (FE)	5-6 (Husn FE)
périanthe : barbes des aretes	à barbes rétrorsés (FE)	à barbes introrsés (FE)
périanthe : longueur des aretes	= akène (God LI) ; c. épillet	2 x akène (LI) ; > akène (Husn GG) ; < akène (God)* ; de 3 mm
stigmates / styles	< (GG God)	> (GG God)
base du style	lisse (Husn)	scabre (Husn)
akènes	faces planes (GG)	faces convexes (GG)

plusieurs schémas in Bugnon p.733.

\*longueur aretes : les différences d'appréciation sont probablement dues à la prise en compte ou non du stylopode.

### ***Schoenus nigricans***

cespiteux, tallage intravaginal  
 feuilles distiques  
 gaines ouvertes  
 chaume 1/2 m, section arrondie  
 limbe de section triangulaire, de 1 mm de large  
 inflorescence : 1 glomérule terminal de glt 5-10 épillets  
 épillet 1-2 cm de long, de 1-4 fleurs  
 glume noirâtre, longue de 1 cm  
 akène blanchâtre, long de 1.5 mm

### ***Cladium mariscus***

rhizomes extra-axillaires, de diamètre 1-2 cm  
 chaumes de 1-2 m, de section triangulaire, creux  
 1 inflorescence par feuille culmaire, en anthèle II-III de 1/2 dm  
 épillet 1-3 fleurs, 3-4 mm  
 glume 3 mm, fauve à rouille  
 akène 3 mm brun

Daniel Chicouène

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