

Carex (Cyperaceae)

(dernière mise à jour nov 2019, 'dc.plantouz', Daniel Chicouène)

Plan de cette page :	p.	à jour :
sous-genres à nombreux épillets	1	2015
sections sec.FE	2	mai 2016
Vigna tout	3	avril 2016
(photo : utricules de Carex spicata)	4	2015
Eucarex tout	5	2015
-vulpina / otrubae	7	2015
-paniculata / diandra	"	juin 2016
-muricata : 2 subsp (+ photo)	8	nov2019
-Eucarex à 2 stigmates	9	2015
-acutiformis / riparia	10	"
-vesicaria / rostrata	11	"
-distans / binervis	12	"
-distans / punctata	13	"
-binervis/vikingensis/punctata	"	mars 2016
-gr. flava	14	2015
-punctata /gr. fulva	16	"
-punctata / demissa		"

Carex à plusieurs épillets par inflorescence (= par chaume)	subgen. Vignea	subgen. Eucarex
si rhizomes : ramification	extra-axillaire	extra-vaginal d'entre-noeuds courts
bractée inf.	pas de gaine, limbe variable	glt gaine (et alors limbe)
infl./ chaume	[courte (souvent 1/10)]	svt très longue (parfois dès le bas)]
inflorescence	épi ou grappe d'épis (épillets sessiles)	normalement grappe simple 3-5(10) épillets ; au moins épillets basaux pédicellés
préfeuille sur l'axe de l'épillet	non	oui (cFE)
épillet : longueur	1/2-1(2) cm, pauciflore	1/2 cm - 2 dm, pauciflore ou jusqu'à > 100 ? fleurs
si épillet hermaphrodite : sexes	position variable	toujours mâle en haut
répartition des sexes dans l'inflorescence	variable	épillets mâle vers le haut de l'infl.
section de épillet terminal (au moins sa mi sup = zones male)	[circulaire	trigone]
nb de rangées d'utricules	[5 pour reichenbachii	6 pour nigra, 8 pour plusieurs]
nombre de stigmates (carpelles)	2	2 ou 3
utricule : rétrécissement du bec	régulier (parfois aile en plus)	variable
utricule : section du bec	[aplatis (bi-caréné, parfois ailé) à face ventrale +- plane	+- cylindrique]

tige fistuleuse (Royer p563)

disticha
leporina

hirta
panicea

[+ *strigosa*, *laevigata*...]

Pour les *Carex* à 1 seul épillet par chaume, les sections et sous-genres varient selon les auteurs. *Carex dioica* est dans le subgen. *Vignea* dans Flora Europaea ; *Carex pulicaris* y est dans le sous-genre *Primocarex* (=subgen. *Phyllophora* in Sta4). Ces 2 espèces ne sont pas reprises dans les tableaux qui suivent.

<i>subgen. Vignea : sect. (FE) :</i>		
<i>sect. Heleoglochin</i>	<i>paniculata</i> <i>diandra</i>	
<i>Vulpinae</i>	<i>vulpina</i> <i>otrubae</i>	
<i>Phaestoglochin</i>	<i>muricata group</i>	
<i>Ammoglochin</i>	<i>arenaria (et cf. reichenbachii)</i> <i>ligerica</i> <i>disticha</i> <i>praecox (schreberi)</i>	
<i>Divisae</i>	<i>divisa</i>	
<i>Ovales</i>	<i>ovalis</i>	
<i>Stellulatae</i>	<i>echinata</i>	
<i>Remotae</i>	<i>remota</i>	
<i>Physoglochin</i>	<i>dioica</i>	épillet solitaire, unisexe
<i>Elongatae</i>	<i>elongata</i>	
<i>Canescentes</i>	<i>curta</i>	

<i>Eucarex sect.(FE)</i>		C	ligule	glume		utricule
<i>Carex</i>	<i>hirta</i> <i>lasiocarpa</i>					long bec
<i>Paludosae</i>	<i>acutiformis</i> <i>melanostachya = nutans</i> <i>riparia</i>					
<i>Pseudocypereae</i>	<i>pseudocyperus</i>					long bec
<i>Vesicariae</i>	<i>rostrata</i> <i>vesicaria</i>			aigu		renflé
<i>Rhynchocystis</i>	<i>pendula</i>		longue			
<i>Glaucae</i>	<i>flacca</i>			nerv. évanescence		
<i>Paniceae</i>	<i>panicea</i>			nerv. évanescence		
<i>Strigosae</i>	<i>sylvatica</i> <i>strigosa</i>					
<i>Rhomboidales</i>	<i>depauperata</i>		longue	nerv. percurente		long bec
<i>Elatae</i>	<i>laevigata</i>		longue	nerv. percurente		long bec
<i>Spirostachyae</i>	<i>distans</i> <i>binervis</i> <i>vikingensis</i> <i>punctata</i> <i>extensa</i>		longue	nerv. percurente		long bec
<i>Ceratosystis</i>	<i>hostiana</i> <i>flava</i> <i>lepidocarpa</i> <i>demissa</i> <i>serotina</i>		courte, qq 0,1 mm	nerv. évanescence		
<i>Porocystis</i>	<i>pallenscens</i>					sans bec
<i>Halleranae</i>	<i>hallerana</i>					
<i>Pitratae</i>	<i>caryophyllea</i>					velu
<i>Acrosystis</i>	<i>tomentosa</i> <i>ericetorum</i> <i>pilulifera</i>					velu
<i>Lamprochlaenae</i>	<i>liparocarpos</i>					
<i>Limosae</i>	<i>limosa</i>					
<i>Phacosystis = Acutae</i>	<i>elata</i> <i>nigra</i> <i>acuta</i>	2 C		nerv. évanescence		c. sans bec

subgen. Vignea (2 p.)	rh	chaume hauteur (dm)	chaume diam. (mm)	limbe largeur (mm)	ligule (mm)	bractée inf. (=limbe) largeur, long.	INFL type nb épis	INFL longueur (cm)
<i>echinata, stellulata</i>	0	1-3(6)	1	2-3mm		étroite, ±nulle	épi à 4-6	1,5-3 cm
<i>elongata</i>	0	rude 2-8	-	3-5		"	épi à 5-15	(3)-5-(10)
<i>curta, canescens</i>	0	lisse 2-6	1-2	2-(3)		"	épi à 4-10	3-(5) cm
<i>remota</i>	0	3-8	1	2-3	tube.5-1	larges, >>infl.	épi à 5-10	10-20 cm
<i>ovalis, leporina</i>	0	(1)4(7)	1-2 bien creux	2-5	tube1-2	étroite, ±nulle	épi à 4-6(7)	2-4 cm
<i>praecox, schreberi</i>	rh	1-4	1	1-2	?	"	épi à (3-6)	2-3(4)
<i>ligerica</i> (intermed. <i>praecox - arenaria</i>)	rh	2-4	1	1,5-2,5	?	"	épi-grappe? (5)-15	2-3(4)
<i>arenaria</i>	rh	1-5(8)	1-1,5	2-5	tube0-1	"	épi à 5-15	3-8 cm
"cf. <i>arenaria-ligerica</i> "	rh	1-5(8)	1-1,5	2-5	tube0-1	"	épi à 5-15	3-8 cm
<i>disticha</i>	rh	(2)4-11	(1)-2,5 très creux	2-4(6)		étroite, variable	épi à 15-30	(2)2-4(5)
<i>divisa</i>	rh	1-8	1	1-3(5)		"	épi à 3-10	1-3 cm
<i>spicata, contigua</i>	0	2-7	1	(2)3-4 gaines basales roug.	a* ≥ 45° tube 1	étroite, ±nulle	épi à 3-10...	1-3(4) cm dense
<i>muricata, (pairaei, lamprocarpa)</i>	0	2-4	1	<u>1,5-2,5</u>	a* = 45°	"	épi à 4-7	2-3 cm dense
<i>divulsa ssp divulsa</i>	0	3-6	1-1,5	3-4	a* ≤ 45°	±étroite, variable	grappe lâche d'épis* à (3)-10(20)	<u>1/2-1dm à branche basale glt qq cm</u>
<i>divulsa ssp leersii</i>	0	5-10	1,5-2	3-4	"		c.spiciforme	1/2dm
<i>diandra, teretiuscula</i>	0?	3-8 (base cylindracé in Bor)	1-2	1-2(5)		étroite, ±nulle	grappe d'épis, nbx	2-3(5)cm
<i>paniculata</i>	0	rude 5-15	2-3	4-8		"	grappe d'épis, nbx	1dm
<i>otrubae, subvulpina</i>	0	4-10	3-8	4-10 pâle		±étroite, variable	grappe d'épis, nbx	1/2(1)dm
<i>vulpina</i>	0	4-10	3-8	4-10		étroite, ±nulle	"	1/2 dm

• a = angle

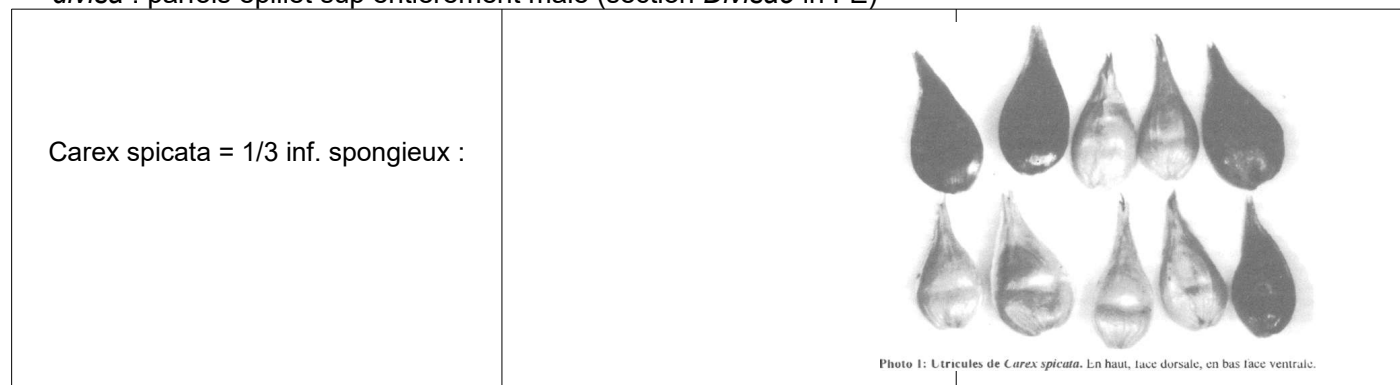
Carex divulsa	subsp. divulsa (FE Sta4)	subsp. leersii (FE Sta4)
chaume	+ weak (FE)	
limbe : largeur	2-3 mm (FE)	3-4(5) mm (FE)
limbe : couleur	glt grisâtre à vert foncé (Sta4)	glt vert jaunâtre (Sta4)
infl.	(1/2)1(2) dm (cFE) ; 5-18 cm (Sta4)	1/2 dm (cFE) ; 4-8 cm (Sta4)
distance entre les branches inf.	3-4 br. >> leur axe (FE) ; très espacé (Sta4)	entre les 2 br. : ne dépasse pas leur longueur (FE) ; <2 cm (Sta4)
base de infl.	glt au moins 1 branche (FE)	glt tous les épillets sessiles sur l'axe principal (FE)
utricule : longueur	4 mm (cFE) ; 3-4(4,5) mm (Sta4)	(4,5)5 mm (cFE) ; 4(4,8)mm (Sta4)
utricule : couleur	pâle à brun jaunâtre (FE) ; glt brun verdâtre (Sta4)	brun foncé (FE) ; glt brun rougeâtre (Sta4)
utricules : port	appliqués à dressés-étalés (FE)	étalé (FE)
habitat	prairie, souvent ombragé (FE cSta4)	calcaire sec (FE cSta4)

subgen. <i>Vignea</i> (suite et fin)	épillet longueur cm	aspect	glume Long. mm	divers	glume (parenchyme)	répart° sexes femelle	utricule originalité	utricule long. mm	fréquence répartit°	milieux
<i>echinata, stellulata</i>	≤.5	court*	1,5(2)	N incluse	hyal.-(rouille)	haut	brun	3-4	PC	prairies hygro.
<i>elongata</i>	1-1,5		1,5	"	hyal.-rouille	haut	N.proém.	3-4	AR (Ca ?)	zones humides
<i>curta, canescens</i>	.5-1	axe long*	1,5	"	hyal.(fauve)	haut		2-2,5(3)	AR	tourbières
<i>remota</i>	.5-1	G ±hyalines	c2	"	hyal.(fauve)	haut		2,5-3,5	C	bois hygro.
<i>ovalis, leporina</i>	1-1,5	± fusiformes	4-5	épts glt distant	hyal.; rouille	haut	ailé	3,5-5	C	prairies mésos.chemins
<i>praecox, schreberi</i>	.7-1,2	axe long*	4-5	épts se touchant	rouille	haut	<u>aile étroite</u>	2-4	AR Loire	sables
<i>ligerica (intermed. praecox-arenaria)</i>	.5-1,5		4-5		rouille	haut	<u>aile large.N proém.</u>	3 5-5	"	"
<i>arenaria</i>	1-1,5		4-5		hyal.-rouille	*	ailé	4,5-5,5	R litt.	dunes
<i>cf. arenaria reichenbachii</i>	1-1,5		4-5		hyal.-rouille	**	ailé	4,5-5,5	PC litt.	dunes
<i>disticha</i>	.6-1	G glt rouilles	4-5	épts se touchant	(hyal)rouille	**	ailes étroites	4-5	AR litt. Ca	prairies hygro.
<i>divisa</i>	.5-1		4-5	épts se touchant	rouille-brun	bas***	N.proém.	2,5-4	PC, litt., Ca	prairies méso- et hygro-
<i>spicata, contigua</i>	.5-1	axe court	4-5	N exc.	(hyal)rouille	bas	<u>1/3inf spongieux</u>	4,5-5,5(6)	PC plutôt Ca?	lisières, forêts
<i>muricata (pairaei, lamprocarpa)</i>	.5	souvent 3-6 ut.	?		hyal.-rouille	bas	base tronquée,L<2l	3-3,5	AR	prairies ± acido.
<i>divulsa ssp. divulsa</i>	.5-8		3(4)	N incl.	hyal.-(fauve)	bas	larg.1-1,5	3,5-4(4,5)	PC	prairies méso.
<i>divulsa ssp leersii</i>						bas	larg. 2-2,5	4,5-5(5,5)	PC	lisière forêt c.Ca
<i>diandra, teretiuscula</i>	.3-5		2,5-3	aigu- arrondi, N. fine	rouille	bas	brun foncé	2,5-3	AR litt	zones humides
<i>paniculata</i>	.3-5		3	acuminé	hyal.-rouille	bas	presqu'ailé	2,5-3(4)	C	prairies,bois hygro
<i>otrubae, subvulpina</i>	.5-8(1)		4	N exc.	hyal.-rouille	bas	luisants	{4}5[6]	PC, surtout Ca	prairies méso- hygro
<i>vulpina</i>	.5-8(1)		4	"	hyal.-rouille	bas	papilleux	4-5	R,surtout Ca	prairie méso-hyg

**arenaria* : au moins les 2 épillets sup. males ("terminal male, the middle male above..." FE) ; alors que *reichenbachii* "female above and male below, or the upper entirely male or male above, " (FE) ; de nombreux échantillons du Massif Armoricain dans ce groupe "*arenaria-reichenbachii*" sont à épillet terminal femelle en bas, puis d'autres males, et au moins le basal avec femelle.

**cf.*arenaria-reichenbachii* et *disticha*: épillet sup femelle en bas; 2è épillet:mâle; autres épillets femelle au- en bas

*** *divisa* : parfois épillet sup entièrement male (section *Divisae* in FE)



Eucarex (p.1/2)			chaume	limbe	limbe,...		EPILLETES MALES		
espèce, synonymes	couleur feuilles et chaume*	rh	hauteur /ø à mi h. (en mm)	largeur (mm)	originalité**	anti- ligule (mm)	nb, poils glumes	longø (cm)	
<i>elata, stricta</i>	peu glauq	0	1m /2-3	2-6 mm	[±révoluté à sec]		1-3(+pp)	4-9	.3-.4
<i>acuta, gracilis</i>	foncé	rh	1m / 2-3	4-(10)	[±révoluté à sec]		(1)-4(+pp)	2-5	.3-.4
<i>nigra, vulgaris, goodenoughi</i>		rh	1/2m / 1-2	2-4(5)	en V [involuté à sec (FE bof)]		1-2(+pp)	(1)2(3)	(.2).3
<i>acutiformis, paludosa</i>		rh	1/2-1m/2	5-8 mm			1-3+pp	2-4	.4-.6
<i>riparia</i>		rh	1m / 3-5	8-15(18)			2-6+pp	4-7	(.5)1
<i>vesicaria</i>	peu glauq.	rh	1/2m / 2	4-6 mm			2(4)	1-4	.2-.3
<i>rostrata, ampullacea</i>	±glauq.	rh	1/2(1)m /1,5-2,5	2-4(6)	>chaume, nerv. proém.		2-4	(1)4-6	.2(.3)
<i>liparocarpos, nitida</i>		rh	1/4m/.7-1	2-3 mm			1(+pp)	.5-2	.2-.3
<i>limosa</i>		rh	1/2m/1	<u>1(2) mm</u>			1(+pp)	(1)3	.2-.3
<i>panicea</i>	glauque	rh	1/2m/1-1,5	<u>3-4 mm</u>			1(2)	(1)2	.3
<i>flacca, glauca</i>	face inf. glauque	rh	1/2(1)m / (1)2,5	3-4(5)			(1)-3(10)(pp)	1,5-2	.2(.4)
<i>tomentosa</i>	glauq.,base pourpre	rh	(2)3-4dm/1	2 mm	gaine variable		1	(1)2-3	.2-.3
<i>caryophyllea (praecox pp)</i>		rh	1-2(4)dm /1-1,5	1,5-3	bractée gaine (3-15mm)		1(+pp)	(1)2	3(4) " ?
<i>pilulifera</i>		0	(1)2-4(5)dm/1	(1,5)2(3)	bractée glt sans gaine		1(+pp)	.5-1(2)	.1-.3 sess.
<i>lasiocarpa, filiformis</i>		rh	1/2m/1	<u>1(2) mm</u>	±involuté	(0)1	1-3	3-5	.3
<i>hirta</i>		rh	1/2(1)m /1creux	<u>4-6 mm</u>	glt poilues !		2-4 glt poilus	2-4	.3
<i>pallescens</i>	(pâle)	0	1/3m / 1-1,5	3-5 mm	basales pubesc.	0-1	(pp)1	1-1,5	.2
<i>pendula, maxima</i>		0	1-2 m/2,5-4	(7)-18 mm			1(2) +pp	5-15	.3-.6
<i>strigosa</i>		(rh)	1/2(1)m /1-1,5	(5)-14 mm		1-2	1(+pp)	3-4(7)	1-2
<i>sylvatica</i>		0	1/2(1)m /(1)1,5(2)	4-7 mm		(0)1	(pp)1(2)	2(4)	.2(.3)
<i>depauperata</i>		0	1m/1-2	(2)- (5) mm		0-(1)	1	2-3,5	.2
<i>laevigata, helodes</i>	(pâle)	0	1/2-1m / 1-2	(4)10-13		(1)10	1(3)	2,5-6	.3(.5)
<i>punctata</i>		0	1/4m /≤1	3-6(8)		1(-2)	pp1(2)(pp)	1-2(3)	.2(.3)
<i>distans</i>		0	1/3m / 1-1,5	2-6 mm		1-(3)	1-2(pp)	1-(4)	.2-.3
<i>binervis</i>		0	1/2(1)m / 1-1,5	3-6 mm		(1)-2	1-2(3)	2-5	(.2).3
<i>vikingensis</i>		0	1/4m / 1	3(5) mm		1	1	'2-3'	"
<i>hostiana, hornschuchiana</i>		0	1/3m/1	2-5 mm		1(-2)	1(2)	1,5(3)	.3
<i>extensa</i>		0*	1/3m / 1-2	3-4 mm	en gouttière		1(2)(+pp)	1-2,5	.2-.3±sess.
<i>serotina, oederi</i>	pâle	0	1-2dm / 1-1,5	1-3 mm			pp-1(+pp)	1	.2 ±péd.!
<i>demissa</i>		0	1/4m / 1-2	3-6 mm		0-5	1(+pp)	1-2	.2
<i>lepidocarpa</i>		0	1/3m/ ?	2-3 mm ?		0-5	1(2)(+pp)	1-2	.2-.3
<i>pseudo-cyperus</i>	pâle	0	1/2(1)m / 3-4	10-15mm			(pp)1+pp	4-6	.3-.5

* vert sauf indication contraire.

** le limbe a section en W à l'envers sauf indication contraire.

<i>Eucarex</i> (suite, fin)	EPILLETES FEMELLES		GLUMES femelles					UTRICULES		
	nb	longueur	couleur du parenchyme	Long.	larg.	nervure excur. mm	originalité, poils mm, densité	bec long. mm	bec bifide	long. mm
<i>elata, stricta</i>	2-3(4)	2-7cm	brun	4	1,5	0	papilleux	.2	0	2,5-4
<i>acuta, gracilis</i>	2-6	1/2(-1) dm	±rouille(-brun?)	1,5-2	1	0	"	.2	0	2-3,5
<i>nigra, vulgaris, goodenoughi</i>	1-3(4)	1-3(5);sess.	brun(rouille)	2-2,5	1+	0	"	.2	0	2-3,5
<i>acutiformis, paludosa</i>	(2)-4	2-5 cm	brun	2-3	.5-.8	1	",N proém.	.5	.3	[3,5]-5
<i>riparia</i>	1-5	1/2(-1) dm	(hyal.)(brun)	5	2	±.5	nu	±1-2	+	{5}6-7?
<i>vesicaria</i>	(1)2-3	(2)3-5 cm	hyal.(brun)	c4	1+	0-1	nu	1-1,5	.5	{6}7-8
<i>rostrata, ampullacea</i>	1-2(5)	3-8cm,dense	hyal.(brun)	c4	1+	0	nu	1-1,5	.2-.4	4-6
<i>liparocarpos, nitida</i>	1-3	1-(3)cm dressés	rouille	2,5-3	2	0	brillant	.5	.2	3-4
<i>limosa</i>	1-3	(1)-3cm	fauve-rouille	3-4	2(2,5)		nu	+	0	3,5-4,5
<i>panicea</i>	1-3	1-3cm; lâche	± rouille	2,5-3	(2)2,5	0-.3	nu	±.5,±déjeté	0	3-4,5
<i>flacca, glauca</i>	1-6	1-5cm	rouille-brun	2,5-3	1,5	0-.5	(0,1,qq)pap.	± .5	0	2-3
<i>tomentosa</i>	1-2	1-1,5cm	brun	2	1,5	0-.5	0,1, dense	"	0	
<i>caryophyllea, (praecox pp)</i>	1-3	1-2cm	(hyal.)rouille	2,5	2	(0)-.5	0,1	"	0	2-3
<i>pilulifera</i>	2-4(6)	0,5(1)cm;sess.	rouille	2-2,5	1,5(2)	0-.5	0,1, qq	"	0	2-3
<i>lasiocarpa, filiformis</i>	1-3	1-4cm	brun	2,5-3	1,5	0-1	0,3, nbx	1 scabre		3,5-5
<i>hirta</i>	2-3	1-5cm,±lâches	hyalin-rouille	3,5-4	1,5	(1)3-6	0,5, var.	1,5-2	1	5-7
<i>pallescens</i>	2-3(4)	1-2cm	hyal.(fauve)	2,5	1,5	0-.5	nu	.3	0	2,5-4
<i>pendula, maxima</i>	2-7	(1/2)2dm;retombt	(hyal.)rouille	2,5-3	1,5	0-.5	nu	±.5		3-3,5
<i>strigosa</i>	2-7	3-8cm lâches*	hyalin			0	nu	± .5		3-4
<i>sylvatica</i>	2-6	3-6cm lâches*	hyalin	2,5-3	1,5	(1)2	nu	2	+	4-5,5
<i>depauperata</i>	2-4	0,5(3)cm lâches*	hyal.(fauve)	4	2	1-2	nu	2-3(4)		7-9
<i>laevigata, helodes</i>	2-4	2-6cm	hyal.-fauve	3	2-	(1)2	nu	1,5-2.	.5	4-5,5
<i>punctata</i>	2-3	1-2cm,ut.±étalés	hyal.fauve	2	1,5	0-.5	nu,lisse, luisant	.5-1	.1-2	3-(4)
<i>distans</i>	2-4	1-3cm,ut. dressés	(hyal.-)fauve	2,5-3	2	(0).5	nu,scabre	1	.2-.4	4-5
<i>binervis</i>	(2)3(5)	1-4cm,ut.±dressés	brun	2-3	1,5-2	(0)1,5	nu,peu luisant	1-1,5	.2-.4	3,5-5
<i>vikingensis</i>	'2-4'	1-3cm,ut.±dressés	hyal.-fauve	2(3)		glt1/2 - 1	nu,frais luisant	1	"	'3-4'
<i>hostiana, hornsouchiana</i>	1-2(5)	1-2cm	rouille,bord hyalin	(2,5) 3	2-2,5	0(-.5)	nu	.5-1	.2-3	3-5
<i>extensa</i>	2-4(5)	1-(2)cm;±dense	hyal.roux	2	2	0-.5	nu	±1,progressif	.4	3-4
<i>serotina, oederi</i>	2-4	≤1cm ; dense	hyal.fauve	1,5-2	1-1,3	0	nu	.5(1)	<.5	2-3
<i>demissa</i>	(2)-(6)	.5-1,5cm;dense	hyal.-fauve	2-2,5	(1)1,5	0-.3	nu	(.5)1	<.5	3-4
<i>lepidocarpa</i>	2-4	1-2cm;dense	hyal.-fauve	2,5	1	?	nu	1,5-2renversé	<.5	3-5
<i>pseudo-cyperus</i>	(3)4-5	1/2-1 dm ; pendant.denses	hyalin	10	.5	5-6	nu	2.	.5-7	4-5

*lâche = entre-nd glt > 1 mm,
et utricules un peu appliqués

	<i>Carex vulpina</i>	<i>Carex otrubae</i>
section du chaume	ailes étroites, faces concaves	pas ou peu d'ailes, faces planes
gainnes basales : couleur	brun foncé	brun pâle
gainnes : face opposée au limbe	glt rides transversales et punctuations rougeâtres	
couleur des limbes (vert)	foncé	clair
"ligule" = angle de l'apex de la gaine /insertion du limbe	plus large que longue recouvrant les côtés du limbe	plus longue que large ne recouvrant pas ...
bractée inférieure	sétacée, glt plus courte que l'inflorescence, avec oreillettes rougeâtres- brunâtres	ressemblant à une "feuille" [= limbe normal, aplati], c. égalant l'inflorescence, [svt moitié plus longue] sans oreillettes
glume femelle (bof)	acuminé ou aristé	légèrement aristé
utricule : longueur	(3,5-)4-5 mm	5-6 mm
utricule : base		plus étroite
utricule : couleur	brun foncé	verdâtre, brun-orange, gris foncé
utricule : brillance	mat	brillant
utricule : texture de la surface	papilleux	lisse
utricule : forme en vue longitudinale de coté	bec svt un peu ascendant	plat
bec	très marqué en face dorsale	

cf De Langhe & Reichling 1958 - *Carex vulpina* L. et *Carex otrubae* Podp. ... Belgique...Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois 29-62

Des intermédiaires ? (*C. vulpina* x *C. otrubae* in Stace = probable parentage of intermediates)

	<i>Carex paniculata</i>	<i>Carex diandra</i> (FE Sta3) ; <i>Carex teretiuscula</i> (GG)
port (Stace ed.3 cle n°5)	densely tufted	loosely tufted or scattered
roots (Flora Europaea)	felted	not felted
section du chaume (Hegi... Flora von Mittel-europa)	trigone d'un bout à l'autre	arrondi à la base, trigone en haut
section du chaume (Jermy & T.)	trigonous	stems +- sharply trigonous
utricule (Jermy & Tutin) : base	ribbed	distinctly 2-5 ribbed in lower half
utricule (Grenier & Godron) : forme	plan-convexe, ventru à la face externe, ovale, épaissis et comme tronqués à la base qui est munie de faibles nervures rayonnantes, du reste lisse	convexe sur les 2 faces, mais ventru à l'inférieure, ovale, munis à la face externe d'un sillon superficiel, bordés de 2 nervures qui se dirigent vers le bec et circonscrivent une bande décolorée
utricule (Grenier & Godron) : suite	dans moitié supérieure : aile étroite et denticulée, acuminé en bec long	ailé et denticulé vers le sommet, acuminé en un bec
utricule (Flora Europaea) : forme	gradually narrowed into an often almost winged beak	narrowed into a wide, usually curved beak
utricule (Jermy & Tutin, sedges of the B.I. : clé)	broadly winged in upper half	not or very narrowly winged (diandra + appropinquata)
utricule (Jermy & Tutin)	-	shiny
utricule (Grenier & Godron)	luisant	luisant
beak utricule (Jermy & Tutin)	deeply split on adaxial side 1-1,5 mm	bifid 1,5-2 mm
bec utricule (Grenier & Godron)	bidenté, fendu principalement à la face externe	légèrement bidenté

<i>Carex muricata</i>	<i>Carex muricata</i> subsp. <i>muricata</i> (FE Sta4)	<i>Carex muricata</i> subsp. <i>lamprocarpa</i> (FE) ; <i>Carex muricata</i> subsp. <i>pairae</i> (Sta4)
vigueur	plus robuste (FE)	
chaume	glt très scabre above (FE)	glt peu scabre (FE) [ou pas scabre]
épillet : longueur	globuleux (FE) [axe de qq mm]	ovoïde (FE) ; 5-10 mm, les proximaux souvent composés (Jermy & Tutin) ; [axe 1/2(-1) cm]
glume femelle : longueur	3 mm (cSta4)	(3)4 mm (cSta4)
glume femelle : couleur	noirâtre ou brun rougeâtre foncé (FE)	brun pâle (FE)
glume femelle / utricule	plus foncé et plus court (FE Sta4)	couleur id. ou plus pâle ; même longueur (FE Sta4)
utricule : longueur	4 mm (cFE) ; c.4mm (cSta4)	3 - 3,5 mm (FE) ; 3-4 mm (cSta4)
utricule : base [cicatrice]	arrondi (FE) [cicatrice c.1/4 mm]	tronqué (FE) [cicatrice en moyenne au moins 2 x plus large, c. 3/4 mm, en creux]
utricule : marge	aile proéminente (FE)	aile légère (FE)
utricules : port	très étalés (FE)	dressé-étalé (FE)
habitat	calcaire sec (Sta4)	glt acide sec (Sta4)

NB : *C. pairaei* est synonyme des 2 subsp. selon les auteurs (cf. FE).
in Jermy & Tutin (Sedges...) d'autres critères ou états sont donnés ; les dessins des utricules sont problématiques (voir photos in Sta4)



gauche : subsp. *muricata* (serpentines de Pouldreuzic, 1995)

droite : subsp. *lamprocarpa* (Plougoumelen, 2019, échantillon de Anthony Lediaudic)

<i>Eucarex</i> à 2 stigmates	<i>Carex stricta</i> Good. (LeG Bor), <i>Carex elata</i> (FE)	<i>Carex acuta</i> L (LeG...)	<i>Carex nigra</i> (FE), <i>C. cespitosa</i> Good., <i>C. goodenowii</i> (LeG), <i>C. vulgaris</i> (Bor)
hauteur	moyen à assez grand	moyen à assez grand	petit ou assez petit, qq fois moyen
bio	touffe épaisse, R fibreuse, très compacte	R rampante	R bien fournie, rampante
tige	ferme, triquetre, scabre	d'abord un peu penchée au sommet, partie sup scabre	grele, triquètre, rude vers le haut, même au dessus du 1er épi
F	longues, dressées, roides, linéaires-aigues, étroites ou assez étroites (4-6 mm), à carène et bords scabres	longues, assez molles, un peu recourbées vers le sommet, linéaires-aigues, étroites ou assez étroites, à bords rudes	+longues, un peu molles, linéaires-aigues, étroite, rudes aux bords
F : couleur	un peu glauque (=Bor) (glauque FE)	(vert clair Bor) (vert, papillose beneath FE)	légèrement glauque (glaucescens Bor)
limbe sec : marges (FE)	(rolling outwards FE)	(rolling outwards FE Sta)	(rolling inwards FE Sta)
limbe : stomates	que sur face abaxiale (Sta)	que sur face abaxiale (Sta)	surtout ou que sur 'adaxial' (Sta)
gaine	fendue en réseau (membraneuse, se déchirant en filaments SM)	entière (ne se déchirant pas en filaments SM)	entière
ligule (SM)	ovale, prolongée sur le limbe (SM)	arrondie, peu prolongée sur le limbe (SM)	
collerette (SM)	entière ou bifide au sommet, assez large (2/3 mm) ; bord antérieur concave, s'élevant au niveau de la naissance du limbe (SM)	entière ou bifide au sommet, assez large (1/2 mm) ; bord antérieur droit ou un peu concave, ne s'élevant pas au niveau de la naissance du limbe (SM)	
F florales (non engainantes LeG)	obliquement amplexicaules, la 1 ^è ne dépasse pas infl.	obliquement amplexicaules, la 1 ^è au - > infl.	peu longues
F florales : oreillettes	base étroitement auriculée (noiratres, allongées Bor)	nettes, ovales ou oblongues, brunes ou brunatres (obscuras Bor)	2 petites orbiculaires ou ovales, d'un brun foncé (petites, arrondies, brunatres Bor)
épi male	1, rmt 2 fort inégaux rapprochés, cylindracé...	2-3, rapprochés ou peu distants, effilés, cylindracés ...	1, cylindracé-pointu, très rmt un second, bien plus court ...
épi femelle ou androgyne	2-4, pédoncule très court ou sessile...	3-4, fort espacés, longs de 5-9 cm, greles ou assez greles, cylindriques, laches inférieurement, le 1 assez nettement pédonculés, les autres sessiles ou c.	2-4, sessile ou c., glt assez court (1-2 cm), compact, cylindracé, tantôt assez distants, tantôt rapprochés
" : port	dressés	penché à la floraison, enfin dressé	dressé
écaille	lancéolées, brun	oblongue-lancéolée, brun-noir	ovale-oblongue, brun noir
utricule (à bec court, entier)	glt un peu > écaille, très caduc, ovale-elliptique, aigu, légèrement convexe des 2 cotés, nervé dans toute leur longueur, verdâtre et enfin grisâtre ; (pointu Bor)	c. = écaille, ovale-elliptique, un peu convexe des 2 cotés, nervés, verdâtre (un peu courbé en dehors SM = confusion avec intermédiaire paludosa?) (elliptique nerveux Bor)	> écaille, ovales, longtemps persistant, +- convexe, incomplètement nervé, verdâtre ; var nigrescens = ponctué ; (obtu nerveux Bor)
rangs d'utricules	(8 Bor)		(6 Bor)
akène	obovale, brunâtre (brun clair, lisse, lenticulaire, mucroné SM)	obovale, brun (brun fauve, ponctué, ovoïde-trigone ou lenticulaire SM = confusion avec intermédiaire de paludosa?)	largement obovale, convexe des 2 cotés, brun clair

tableau inachevé ; Stace indique les 3 intermédiaires : *acuta x nigra*,
(ce groupe nécessite une mise au point) *x prolixa = acuta x elata*,
x turfosa = nigra x elata = fertilité partielle

Plantes à souvent 2 stigmates et épillets femelles arqués diversement appelées par LeG et Bor, sont peut être des intermédiaires entre *acuta* probablement, et *acutiformis*. *C. x subgracilis = acutiformis x acuta* in Sta, 2 et 3 C

<i>Cx acutiformis / riparia</i>	<i>Carex acutiformis</i>	<i>Carex riparia</i>
gaine : scabre	[entre les nervures (forte loupe)]	
bouche de la gaine : allongement	1 1/2 - 3 fois, (c. aigu en vue limbe à plat)	1 - 1 1/2 fois (c. arrondi en vue limbe à plat)
ligule	lgmt prolongée sur le limbe, collerette large, >1mm (SM)	peu prolongée sur le limbe, collerette étroite (1/2mm) un peu charnue (SM)
aérenchyme entre nervures et cloisons	peu visible	net, surtout feuilles de 1/2 inf. (cloisons plus épaisses ?)
cloisons : distance à la bouche des feuilles inf.	glt >> 1/2 cm ?	glt 1-2 mm ?
limbes : largeurs (bof)	(1/2)1 cm	1 - 1 1/2 cm
limbes : les 2 carenes de la face sup	bien caréné	pas visible à sec dans 1/2 inf du limbe
limbes : couleur (God)	vert un peu glauque, lgmt acuminé, rudes sur les bords et sur la carene...	dessus vert foncé, dessous glauque , lgmt acuminé, rudes sur les bords et sur la carene...
limbes : couleur... (FVMA)	glaucoscentes, larges de 4-8mm, planes, à bords rudes et coupants	glaucos surtout en dessous, larges 6-10 mm
limbes : couleur (Jermy & al)	7-10mm, keeled or plicate, gradually tapering..., glaucous at first, becoming dull, often red-green at apex , red-brown on dying...	6-15mm, rigid, erect... sharply keeled or plicte, abruptly attenuate..., glaucous, persisting as pale brown litter...
limbes : couleur... (Hus)	5-8mm, glaucoscentes, scabres aux bords	très larges 8-15 mm, glaucoscentes, scabres aux bords
limbes : couleur... (SM)	glaucoscentes, rudes aux bords et sur la carene	id.
limbes : couleur... (FE)	(4)7-10mm, vert glauque	jq 15mm, vert glauque
bractées	foliacées, sans gaine (FVMA)	id.
glume : forme apex (sous l'arete)	[arrondi] ; males obtuses, arrondies au sommet, fem. lancéolées aigues ou cuspidées (SM) ; males inférieures arrondies au sommet (God) ; aigu ou acuminé (Jermy)	[acuminé] ; fem. lancéolées, longuement acuminées (SM) ; fem. lancéolées, lgmt acuminées... (God) ; oblong-lancéolé ou étroitement ovale (Jermy)
glume / utricule	c. égal	glt > de 1-2 mm
utricules : longueur	c. 4 mm	5-7 mm
utricule : longitudinal	[arqué à maturité vers l'ext. (vers les 2/3)] = schéma de Jermy & al	droit (appliqués sur toute leur longueur)
utricule : vue à plat	rétrécissement régulier	bec de 1 mm
utricule : largeur du "bec"(apex)	1/4 - 1/3 mm	1/3 - 2/3 mm
utricule : échancrure / largeur	bec émarginé (FE) ; 0 - 1/2	bec bifide c.1mm (FE) ; 1/2 - 1
utricule : base	pédicelle c. 1/3 mm	c. sessile
pathologie		souvent charbonné

. *Carex x sooi* = *C. acutiformis* x *C. riparia* (Sta) : la distinction avec *C. acutiformis* est soumise à certaines contradictions entre auteurs, en particulier à propos du nombre de stigmates. Pour certains auteurs, le mélange de fleurs à 2 et 3 stigmates peut correspondre à *C. acutiformis* (FE Sta) (qui est toujours à 3 stigmates d'après d'autres auteurs) = alors que pour d'autres auteurs c'est l'intermédiaire avec *cf. acuta*. Des échantillons avec certaines fleurs à 2 stigmates mais l'utricule correspondant semble trigone.

<i>Eucarex sect. Vesicariae</i> = à utricules vésiculeux	<i>Carex vesicaria</i> (Hus...)	<i>Carex ampullacea</i> (LeG SM Hus) <i>Carex rostrata</i> (FE Sta)
hauteur ...	moyen ou assez grand (LeG) ; 4-10 dm (Hus.) ; (rhizomes courts (Sta))	assez grand (LeG) ; 3-6 dm (Hus.) ; (rhizomes (Sta))
chaume : rigidité	assez ferme (LeG)	flasque (LeG) ; grele (SM)
chaume : angles (arrondis pour les 2 sp in Sta)	triquetres, rude en grande partie (LeG) ; angles aigus, rudes au sommet (SM) ; aigus et scabres, rarement c. lisses (Hus.)	obscurément trigone, un peu rude entre les épis (LeG) ; lisse ou un peu rude sous les épis males (SM) ; obtus et lisses (Hus.)
feuilles : couleur	vert jaunatre (LeG Hus.) ; vert gai (SM) ; face sup glt jaunatre (PICr)	un peu glauque (LeG) ; glaucescentes (SM Hus.) ; face sup glt glauque (PICr)
limbe	lisse (LeCohu)	épiderme sup papilleux (LeCohu)
limbe : stomates	que face inf (PICr) ; ou surtout (clé Sta)	surtout ou que face sup (PICr) ; surtout que adaxial (clé Sta)
limbe : face luisante	[sup]	[inf]
ligule	ovale ou ovale-lancéolée (SM) ; > ou = largeur (PICr)	arrondie (SM) ; < largeur F (PICr)
collerette	entière ou bifide, étroite (1/3 mm) (SM)	entière ou bifide, assez large (2/3 mm) (SM)
limbe : largeur	étroit ou assez étroit, plan, à carène et bords scabres (LeG) ; rude (SM) ; 4-8 mm (Hus.)	étroit, canaliculé, à carène et bords rudes (LeG cSM) ; 2-4 mm (Hus.)
épis males	assez greles (LeG) ; brun pale (SM) ; dressés (Hus.)	greles, pointus (LeG) ; fauve pale, aigu (SM)
épis males / femelles		distants (SM)
épis femelles	dressés ou penchés (Hus.)	dressés ou peu inclinés (Hus.)
glume femelle : couleur [parenchyme]	jaune pale (Hus.)	rougeatre (Hus.)
glume femelle : forme (les 2 sp à nervure évanescence sous l'apex)	oblong-lancéolé (LeG) ; étroitement lancéolé, longuement acuminé [très aigu sur dessin] (Hus.) ; acuminé (clé Sta)	ovale-lancéolé (LeG) ; lancéolé [apex un peu arrondi sur dessin] (Hus.) ; aigu (clé Sta)
utricules : orientation	dressés (Hus.) ; erecto-patent (FE) glt (clé Sta) ; ascendant (PICr?)	divergents à maturité (cSM Hus.) ; +- patent (FE PICr) ; glt étalés (clé Sta)
utricule : forme (vésiculeux chez les 2 sp ; Hus)	très renflé, ovoïde-conique (LeG) ; ovoïde-conique, atténué en bec (SM) ; ovale-conique, atténué (Hus.)	ovoïde-globuleux (LeG) ; subglobuleux, brusquement contracté en bec (SM) ; ovale-subglobuleux, contracté (Hus.)
utricule : dimensions	7 x 2 1/2 mm (Hus.) ; (6)7-8 mm (FE) ; (4)5-8 mm (Sta)	4 x 2 mm (Hus.) ; 4-6mm (FE) ; 3,5-6,5 (Sta)
utricule : couleur	+ - brillant (FE)	pas ou peu brillant (FE)
utricule : bec	assez long (LeG) ; 2 longues branches divergentes, à bord interne denticulé [incision = écartement à l'apex des 2 branches ; apex profondément bifide s'élargissant de 2 fois sur dessin] (Hus.) ; 1,5-2 mm (FE) ; c2mm (cSta) [bifide sur = branches de 1 mm]	médiocre (LeG) ; étroit (SM) ; brièvement bifide et lisse [incision = diamètre ; apex non élargi = bords ext. parallèles sur dessin] (Hus.) ; 1-1,5 mm (FE Sta) [bifide sur ¼ mm]
akène : forme	obové (SM) ; tapering (PICr)	ovoïde (SM)
akène : couleur	jaunatre (LeG) ; brun (SM) ; fauve (Hus.)	brun pale (LeG) ; brun clair (SM) ; marron (Hus.)

Carex pannewitziana = *ampullacea* x *vesicaria* (Hus.) intermédiaire, à utricules 5-6 x 2 mm. Chambiers en Maine-et-Loire (Hus). = *x involuta* (in Sta) un des hybrides les plus communs (Sta), hautement sterile (Stace 1975, où il est un peu décrit). Des individus à limbes proches de *rostrata* à face sup luisante que dans mi inf. Stace indique des intermédiaires entre ces 2 sp et *riparia*.

LeCohu indique utricules à plusieurs faisceaux vasculaires pour *vesicaria*, à 2 pour *ampullacea*.

<i>Carex distans s.l.</i>	<i>Carex distans</i>	<i>Carex binervis (in FE), C. distans subsp.binervis (in Hus Bonnier) C. distans var.binervis (in LeG)</i>
hauteur	3-6 dm (Bor Corb) ; [1/2-1 m]	taille plus élevée (GG) ; tige beaucoup + forte, + ferme, 6-10 dm (Bre) ; 3-10 dm (Corb) ; [(1/2)1-1 1/2 m]
ligule		adhérente à la feuille plus marquée, libre au sommet (GG)
bractées		plus allongées et plus longuement engainantes (GG)
pédicelles	épillet fem. sur des pédonc. mi cachés par les gaines de bractées (Bre)	l'inf. porté sur un très long pédicelle (Bre)
épillet		plus long (Bre)
épillet mâles : [nb]	1(2)	1-3
épillet femelles	oblongs (Hus) ; oblong-cylindrique (Jermy Tutin)	plus allongés (GG) ; oblongs-cylindriques (Hus) ; cylindriques (Jermy Tutin)
glume : nervure	[glt pas de mucron net]	[glt bien percurente, mucron pour la majorité]
couleur :	non teinté de rouge	4 organes sont +- teintés de rouge :
-couleur des gaines basales	fauve	souvent teinte orangée
-couleur de l'apex des limbes	vert ou fauve	souvent teinte orangée
-couleur des glumes (excepté la nervure médiane)	femelles roussatre (Bre) ; marges hyalines (Jermy Tutin) ; pale	noiratre (Bre) ; plus foncée (Hus...)
-couleur des utricules	fauve avec une bordure verte (GG)	bruns sur la face externe et au sommet (GG) ; ponctués de brun rougeâtre
<u>utricule : nervures</u>	saillantes dont 2 extramarginales plus marquées (GG) ; chargé de nervures peu saillantes (Bre) ; plus régulièrement nervié, ord. striés... (Corb) ; 3 ou 4 nervures [distinctes] sur chaque face latérale, l'inf. plus marquée (Hus)	2 extramarginales vertes, à la face dorsale (GG) ; 1 forte nervure verte sur chaque face, les autres peu distinctes (Hus cBre) ; forte nervure verte près de chaque bord, assez faiblement nervié du reste (Corb) : 2 nervures vertes beaucoup plus prononcées que les autres
utricule : forme	obové (GG)	ovale-elliptique, plus comprimé (GG)
utricule : coupe transversale	nettement trigone (Corb) [carènes plus marquées et bec plus aplati]	subtrigone (Corb) [bec presque cylindrique]
utricule luisant	non	luisants (GG Bre) ; surtout sur la face interne (Hus)
utricule : bec	divisé en 2 dents denticulées-ciliées sur le bord interne (GG Hus) ; scabre (Hus)	
akène : couleur, longueur, colonne supportant le style	granuleux ? (LeG) ; fauve, 3 mm, surmonté d'une colonne oblique-arquée longue de 1/4-1/3 mm (Hus)	lisse ? (LeG) ; brun, plus court (2 mm)... surmonté d'une colonne droite de à peine 1/10 mm (Hus) [=base du style, dépend du stade de maturité ; caractère accessoire]
habitat	prairie calcicole +- humide	acidophile, prairies, landes

. Des intermédiaires probablement fréquents en sols neutres. "*distans* et *binervis* souvent confondus" (Hus) ; *C. binervis* "cette plante, confondue par plusieurs auteurs avec le *C. distans*" (Grenier & Godron). LeG cite Degland ('*Caricibus*' in Flora Gallica, 1828 ed.2, t.2 : 281-313) qui met les 2 noms en synonymes.

LeG a *C. distans debilis* (= *neglecta* Degland qui est cité aussi par Corbière) ;

	Carex distans	Carex punctata
tige : section (difficile à comprendre)	subcylindrique (Sta)	angles arrondis (Sta)
bractée inf.	<< infl. (Sta)	parfois excédant juste l'infl. (Sta)
longueur de ligule ou 'antiligule'	longue (Hus)	courte (Hus)
glume : couleur	fauve	pâle (Hus) ; glt + hyalin
utricules : orientation	appliqués dressés	la plupart étalés
utricule : brillance	mat	<u>luisant</u> (Hus)
utricule	plusieurs nervures proéminentes	moins gros, convexe sur les 2 faces, éternés ou faiblement nervés (Hus)
utricule : bec	scabre à 2 dents divergentes à bord interne denticulé-cilié (Hus)	lisse (Hus) [section plus cylindrique]

Ces 2 Carex peuvent pousser ensemble dans des zones humides plutôt neutres ou calcaires.

utricules luisants, à bec c. lisse	Carex binervis	Carex vikingensis Clarke (in Gadeceau, géogr. bota. de Belle Ile, p.281 surtout, de description succincte)	Carex punctata
vigueur	glt vigoureux, chaume parfois 1 1/2m	plutôt 1/2 m	id.
couleur des glumes (et souvent des apex de limbes)	brun	fauve	plutôt hyalin que fauve
utricule : nervation (du dos)	surtout 2 grosses nervures, chacune proche d'1 des 2 carènes	id.	nombreuses nervures, discrètes
utricule : forme en CT	face ventrale un peu plate	id.	c.cylindrique
utricule : bec		[probablement de tendance plus courte que les 2 sp voisines]	
utricules : orientations (à maturité)	dressés	id.	étalés (sauf ceux de l'apex de l'épillet qui peuvent être dressés)

. **Carex vikingensis** Clarke (in Gadeceau, géogr. bota. de Belle Ile, p.281 surtout, de description succincte) fréquent en zones saumâtres (cotoyee souvent *punctata*), bien fertile, qui correspondrait aux individus proches de *binervis* (par les 2 très grosses nervures proches des carènes, et lisse, non scabre, très luisant à l'état frais, à glumes à nervures majoritairement au moins aussi percurentes que dans *binervis*) mais sans teinte brun-rougeâtre sur les feuilles et glumes. Par économie, on pourrait considérer ce Carex des zones saumâtres comme *binervis* non teinté de brun rouge sur les glumes et feuilles, et chétif.

Carex, inspiré surtout de FE, modifié	Carex flava (FE)	Carex lepidocarpa (FE)	Carex demissa(FE)	Carex serotina subsp. serotina (FE)
hauteur	1/4-1/2 m	1/5-1/2 m	1-3(4) dm	1-2(3) dm
feuilles / tige	< ou =	1/2	=	> ou =
limbes largeur	1/2 cm	2-3 mm	2-4 mm	1-3 mm
bractées inférieures/ infl.	>	> ou =	glt >	>>
utricules	6 mm	3-5 mm	3-4 mm	2-3 mm
bec/utricule	1/2	(1/3)1/2	glt inf. 1/3	[1/4]
utricule bec orientation	réfléchi	réfléchi	droit ou peu réfléchi	droit
utricules nervures	proéminentes	proéminentes	proéminentes	[non proéminentes]

La longueur des pédoncules des épillets mâles est variable, souvent au sein d'une même touffe. Les données de FE ne conviennent pas.

suite ; observations étang de Trémelin en 2011	Carex demissa (FE)	Carex serotina (subsp. serotina ? FE)
chaume / feuilles basales	glt 1 1/2	< , glt 1/2
pédoncule inf.	exerce de qq mm	non exerce
épillet : longueur d'axe	svt 1 cm	svt 1/2 cm
glume : longueur	1 1/2 - 2 mm	1 - 1 1/4 mm
glume : apex	aigu acuminé	peu aigu à arrondi, non acuminé
utricule : surface	un peu brillant (grosses cellules bombées) sous le diamètre maxi, très mat au dessus (y compris le bec)	brillant (grosses cellules bombées) sauf le bec
utricule : apex du corps (sous l'insertion du bec)	aigu	obtus, parfois presque tronqué
bec / corps de l'utricule (sans le bec)	= 1/2	= 1/4 - 1/3
bec : longueur	1 mm	1/2 mm
utricule, compris le bec	aplatis par certaines des nervures proéminentes	circulaire
anthèse	fin printemps-été	glt fin d'été (-début automne)

Des intermédiaires entre *demissa* et *serotina*.

Il existe de nombreux taxons différents dits "*serotina*" ; ici (inspiré de FE et Stace) c'est à utricules à bec 2 fois plus courts que *demissa* ; ex. dans FVMA, c'est l'inverse.

On peut trouver des confusions entre *Eucarex* à épillets relativement courts et utricules étalés au moins à leur base, à bec de c.1 mm :

- entre *C.punctata* et *C.demissa* (à cause d'outils de détermination manifestement erronés ; il n'y a probablement pas d'intermédiaires entre les 2.),
- entre *C.punctata* et *Carex x fulva* (des intermédiaires entre gr. *demissa* et *hostiana*) qui se ressemblent beaucoup en vue de loin. Pour la distinction cf. De Brebisson clé n°22 p. 429

	<i>Carex punctata</i> (sect. <i>Spirostachyae</i> in FE)	<i>Carex gr. x fulva</i> (= <i>hostiana</i> x <i>gr. demissa</i>) (<i>fulva</i> Goud. et <i>xanthocarpa</i> Degland) (sect. <i>Ceratocystis</i> = <i>Flavae</i> in FE)
ligule culm.	longue, 1/2 à 1 mm	[courte ou glt nulle] (cf. tableaux suivants)
épillets fem.	très écartés (Bre) [sur une majorité de chaumes]	peu distants (Bre) [sur une majorité de chaumes]
glume	aristée (Bre) [nervure atteint l'apex et percurente sur de nombreuses glumes]	non aristée (Bre) [nervure évanescence sous l'apex (sauf parfois dans le 1/3 sup de l'épillet)]
fertilité	normale	nulle [ou faible ou variable ?]

sect. : sp. :	<i>Spirostachyae</i> (in FE) <i>punctata, binervis</i>	<i>Ceratocystis</i> = <i>Flavae</i> (in FE) <i>hostiana</i>
limbe	[souple, fin, étroit jq apex c.aigu]	bout trigone émoussé (Jermy & Tutin : page <i>distans</i>) [dernier cm de tendance plus large, à bout plus arrondi, que <i>Spirostachyae</i>]

Entre *Spirostachyae* et *Flavae*, Jermy & Tutin : page *distans*) indiquent : entre *punctata, binervis, hostiana* ; *hostiana* se reconnaît bien au bout du limbe trigone émoussé, et

Carex x tornabenii = *distans x extensa*.

Carex x muellerana = *distans x hostiana*

Caractères les plus pertinents entre *Carex punctata* et *C. demissa* qui ont les utricules étalés (sauf parfois les sup) (Lignes 2 et 3 = différences de sections)

	<i>Carex punctata</i>	<i>Carex demissa</i>
<u>A - caractères non chevauchants</u>		
1. surface des utricules	luisante	mat
2. [longueur des ligules culmaires inférieures]	1/2 à 1 mm	nulle ou jusqu'à environ 0,2 mm
3. nervure des glumes mâles	atteint l'apex et généralement percurente (de 0,1 à 2 mm)	évanescence (n'atteint pas l'apex)
<u>B - caractères chevauchants</u>		
4. [distance entre épillets femelles supérieurs]	au plus 2 se jouxtent	sur de nombreuses talles, au moins 2 se jouxtent ou se chevauchent
5. [longueur de l'épillet femelle le plus long de l'inflorescence]	≥ 11 mm (jusqu'à 2 cm)	8-13 mm
6. couleur des utricules	souvent des ponctuations rougeâtres	pas de ponctuations

Ex. de 'clés' sensées discriminer *Carex punctata* et *Carex demissa* : (si le nom est différent, il est précisé)

	<i>Carex punctata</i>	<i>Carex demissa</i>*
ROUY (1912) n° 44	utricules à bec allongé, comprimé ou plan-convexe	utricules à bec court et ordinairement cylindracé. <i>C.oederi</i>
ROUY (<i>loc. cit.</i>) n°60	utricules dressés, toujours appliqués	utricules étalés ou divergents à la maturité
	épis distants	épis plus ou moins rapprochés ou agrégés. <i>C. flava</i>
COSTE (1906)	épis femelles tous espacés et dressés sur la tige	épis femelles tous rapprochés de l'épi mâle, ou l'inférieur écarté et pédonculé ; ... intermédiaire entre <i>C. flava</i> et <i>C. oederi</i>
FOURNIER (1961)	utricules appliqués contre l'axe de l'épi par leur flanc [= dressés, FOURNIER, 1928]	utricules étalés ou divergents à la maturité
	épis espacés, cylindracés	épis rapprochés vers le sommet de la tige + <i>in</i> FOURNIER, 1928 : "parfois cependant l'inf. très éloigné, pédonculé"
	bractée dressée dépassant rarement l'épi mâle	épis sup. à bractée engainante, dont le limbe étalé horizontalement est bcp. plus long que l'infloresc. intermédiaire entre <i>C. flava</i> et <i>C. oederi</i>
TUTIN (1962) n° 48	épis femelles cylindriques, c. 4-5 fois plus longs que larges	épis femelles ovoïdes, c. 2 fois plus longs que larges
LE COHU (1967) p. 191	utricules n'atteignant pas 4 mm ; les inférieurs seuls réfléchis	utricules atteignant 4 mm, la plupart réfléchis
LE COHU (<i>loc. cit.</i>) p. 194	utricules dressés	utricules plus ou moins réfléchis
DES ABBAYES (1971) n° 17	utricules dressés	utricules tous, ou seulement les inf. réfléchis
	feuilles munies d'une antiligule	feuilles à ligule simple. groupe <i>flava</i>
CHATER(1980) n° 244 et 254	utricules luisants épis oblongs à cylindriques	utricules non luisants épis ovoïdes. groupe <i>flava</i>
JERMY & TUTIN (1982) n° 84	épis femelles oblongs à cylindriques épis femelles plus ou moins distants	épis femelles ovoïdes épis femelles sur certaines tiges au moins les 2 plus hauts rapprochés. groupe <i>flava</i>
LAMBINON & al. (1992) n° 39	bractée inf. généralement plus courte que l'inflorescence ou l'égalant env.	bractée inf. dépassant le sommet de l'inflorescence
	épis femelles distants les uns des autres,...	épis femelles rapprochés de l'épi mâle ou l'inf. distant et brièvement pédonculé
STACE (1997) n° 14	au plus un épi femelle rapproché de l'épi terminal mâle	au moins 1/2 des épis femelles rapprochés de l'épi terminal mâle
	bractées généralement plus courtes que l'inflorescence, quelques fois l'excédant juste	une ou plusieurs bractées excédant beaucoup l'inflorescence. <i>C. viridula</i>

Daniel Chicouène

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