

Callitriche

(dernière mise à jour mars 2016(-av.2025-) ; Daniel Chicouène)

<u>Plan de cette page :</u>	<u>p.:</u>	<u>à jour :</u>
-groupes a, b, c	1	2015
-a : <i>hermaphr./truncata ssp.occid.</i>	1	mars2016
-b : <i>stagnalis/platyc./obtusang.</i>	2	2015(juil25)
-c : <i>brutia</i> (incl. <i>hamulata</i>)	3	2015(av.23)

Lebel E. 1863 - Callitriche, esquisse monographique. Mémoires de la Société impériale des Sciences Naturelles de Cherbourg. tome 9 : 129-176. (descriptions en latin)

Pour illustrer les différences entre fruits, il faudrait des photos montrant plusieurs échantillons.

Callitriche : groupes in FE	(a) gr. <i>truncata</i> <i>truncata occidentalis</i> <i>hermaphroditica</i>	(b) <i>stagnalis</i> <i>platycarpa</i> <i>obtusangula</i> (<i>palustris</i>) (<i>cophocarpa</i>)	(c) <i>brutia s.l.</i> (incl. <i>subsp. vs. var.</i> <i>hamulata</i>)
habitat	submergé (FE)	variable mais submergé stérile (FE)	variable (FE)
architecture	pas de rosette distincte (cle Sta3)		
feuilles submergées	transparentes (FE)	opaques (FE)	opaques, linéaires (FE)
poils caulinares	absents (FE)	disque 8-15 cellules(FE) [1/10 mm]	disque (8)12-20 cellules (FE)
bractéoles	non (FE)	2 (FE) [de 1 mm]	variable (2, décidu ou 0)(FE)
E	dressées, peu allongées (FE)	recourbées et accrescentes (FE)	recourbées vers un des styles défléchis (FE)
anthère : paroi	cellules fines (FE)	cellules épaissies (FE)	cellules fines (FE)
pollen	incolore (sans exine)(FE)	jaune (à exine) (FE) ; à parois sculptées (Sta)	incolore (sans exine) (FE)
méricarpe, aile	au moins l'apex ailé (FE)	nul ou d'un seul rang de cellules (radiales) (FE)	un rang de cellules, parois radiales et proximales épaisses (FE)

Les intermédiaires cités "hybrides" possibles in Martinsson K. 1991 en Suède :

- platycarpa x cophocarpa,
- platycarpa x "hamulata",
- platycarpa x stagnalis.

(a)complètement submergé, F transparentes	<i>Callitriche hermaphroditica</i> (FE, Sta3 a 2 ssp*)	<i>Callitriche truncata ssp.occidentalis</i> (FE cSta3)
feuille : apex	emarginé (FE) ; nettement entaillé (cle Sta3)	peu emarginate or truncate (FE) ; tronqué à peu entaillé (cle Sta3)
feuille: longueur	surtout > ou = 1 cm (cle Sta3) 8-18mm (Sta3)	surtout < 1 cm (cle Sta3) 5-11mm (Sta3)
feuille : couleur	glt vert pale ou moyen (cle Sta3)	glt vert foncé (cle Sta3)
fruit : forme	suborbiculaire (cle FE) 1-3,3mm (FE) +-suborbiculaire (cle Sta3)	plus large que long (cle FE cle Sta3) méricarpe semicirculaire (FE) [=incohérent] ; 1-1,2 x 1,4-1,6mm (FE cle Sta3)
fruit : pédicelle	sessile ou subsessile (FE)	subsessile (FE)
fruit : aile	glt aile large, au moins vers l'apex (FE) visible, large de 0,1-0,5mm... (cle Sta3)	pas (FE)

* *C. hermaphroditica* in Sta3 : 2 ssp selon dimension du fruit et de l'aile

Callitriche '(b)' groupe <i>stagnalis</i> (pollen jaune)	<i>Callitriche stagnalis</i>	<i>Callitriche platycarpa</i> "= à fruit large"	<i>Callitriche obtusangula</i> LeG "=à angles obtus (fruit)"
feuilles inf.: forme	obovales-spathulées (LeG) ; toutes obovales (cleBre)	linéaires (LeG)	submergées linéaires (Sta)
feuilles sup. : [[limbe] forme ; et coupe transversale	id.inf.(obovales-spathulées) (LeG)	obovales (LeG) ; flottantes elliptiques (Sta) et svt vert foncé (FE)	flottantes largement <u>rhombiques</u> , à <u>nervures</u> marquées à l'état frais par léger relief (Sta) [nerv. en toit, surtout entre 1/4 et 3/4 du limbe (tendance plat dans les 1/4 inf et sup) : surtout une dépression forte de chaque coté de nerv. principale]
poils (disque sur tige et feuille)			[proéminent (pédicelle) sur tige ; enfoncé dans feuille]
pédicelle			fruits inf. sessiles (cleBre)
bractéoles (bof)	longues, arquées, se touchant par leur apex (LeG)	longues, lancéolées, arquées, non conniventes par leur apex(LeG) [1 x 1/2 mm]	id. <i>C.stagnalis</i> (LeG)
E : filet	c2 mm à anthèse (Sta)	c4 mm à anthèse (Sta)	1/2 cm (cSta)
anthère	c0,5 mm de large (Sta) [petite]	c1 mm de large (Sta)	0,6 mm de large (Sta) ; [moyenne]
fruit / anthère	[4x]	[1 1/2]	[1 1/4 à 1 1/2, ou 2-3 ?]
fruit : forme	1 3/4 mm suborbiculaire (cFE)	c1,5 mm suborbiculaire (FE)	c1,5 x 1,2 mm (FE Sta) elliptique (FE) [ovale]
fruit : marge*	loges carénées, à carene ailée (LeG) ; aile large 0,12-0,25 mm (Sta)	carene ailée (LeG) ; aile large 0,07-0,1 mm (Sta)	<u>dos très obtus</u> , non en carène ailée(LeG); angles carénés,carène obtuse (cleBre) ;... (LI) ; marge arrondie peu distincte (FE) ; sans aile (Sta)
(stigmates) styles	persistants, écartés et réfléchis (LeG) ; persistants, recourbés (LI)	persistants, d'abord droits, puis réfléchis (LeG) ; recourbés (cleBre)	id. <i>stagnalis</i> (LeG) ; très longs, à la fin divariqués (Bre cLI) ; styles +-dressés (Sta) ; [base dressée, apex pendant]

* aile seulement à l'apex = *C. palustris* (cle FE)

C. cophocarpa : diffère de *platycarpa* par l'absence d'aile,
et de *obtusangula* dans les fruits c.orbiculaires (Sta3)

Callitriche '(c)'	<i>C. brutia</i> var. <i>hamulata</i> * ; <i>C. brutia</i> ssp <i>hamulata</i> (Sta3&4) ; <i>Callitriche hamulata</i> (FE)	<i>C. brutia</i> var. <i>brutia</i> * ; <i>C. brutia</i> ssp <i>brutia</i> (Sta3&4) ; <i>Callitriche brutia</i> (FE) ; (<i>C. pedunculata</i> DC)
vigueur	glt robuste (FE)	glt slender (FE)
feuilles submergées [+- controversé]*	linéaires, à apex élargi très émarginé (FE) ; souvent élargissement brutal sous l'apex avec profond cran-pince... (Sta)	linéaires, à apex non élargi, svt irrégulièrement émarginé (FE) ; pas d'élargissement brutal sous l'apex, à cran svt léger et dissymétrique (Sta3&4)
rosettes flottantes : feuilles	elliptique à légèrement obovale (FE)	elliptique à légèrement obovale (FE)
styles	deflexed, appliqués contre les cotes du fruit (FE)	id. (FE)
pédicelle fructifère	subsessile ou, en forme terrestre, à pédicelle court (FE) ; <2 mm (clé Sta), tjs sessile (Sta)	subsessile en forme aquatique, à pédicelle jq 13 mm en forme terrestre (FE) ; 2-10 mm (clé Sta) aquatique +- sessile, terrestre 2-10 mm (Sta)
fruit	1,2-1,5 x 1-4 mm (FE) ; 1,2-1,5 mm (Sta3&4)	1-1,4 x 1-1,2 mm (FE Sta3&4)
"	suborbiculaire (FE) ; svt +- orbiculaire en vue de coté (Sta)	suborbiculaire à légèrement plus long que large (FE) ; svt plus long que large (Sta)
fruit : aile	étroite (FE) ; glt < 0,1 mm (Sta3&4)	surtout large (FE) ; glt > ou = 0,1 mm (Sta3&4)

* var. *brutia* + var. *hamulata* = Landsdown RV 2006 in *Watsonia* 26:111-114.

L'hétérogénéité de conception (qualitative) des apex de feuilles + de l'allongement des fruits... : selon les auteurs, sont des arguments pour des intermédiaires morphologiques.

Daniel Chicouène

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