

Onagraceae (FE) + Myriophyllum (Onagracées in SM) :

(dernière mise à jour juil 2022, Daniel Chicouène, dc.plantouz)

| Plan de cette page : | p. : | à jour : |
|-----------------------------|------|--------------------|
| Onagraceae : genres | 1 | août 2018 |
| Oenothera subgen. | " | " |
| Jussieua | 2 | " |
| Epilobium : tout | 3 | " (-juil 2022) |
| -E. hirsutum / parviflorum | 4 | août 2021 |
| -E. tetragonum... | 5 | juin 2018 (juil21) |
| Myriophyllum indigènes 3 sp | 6 | 2016 |

Onagraceae s.s. :

| Onagraceae (FE) | 3) Epilobium | Chamerion (Sta3) = Chamaenerion (Sta4) Epilobium sect.(FE) | Ludwigia s.s. | 3) Jussieua, Ludwigia p.p. | 1)Oenothera | Fuschsia | Circaea |
|-------------------|-------------------------------------|--|---|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| bio | cesp., st, rh | racines traçantes ("rhiz." erroné in Sta4) | + - amphibie | + - aquatique | dressé | arbuste | dressé, rh et/ou st |
| sp | n | <i>angustifolium</i> | <i>palustris</i> | 2 sp | n | | <i>lutetiana</i> |
| phyllotaxie | au moins inf. opposées | alterne | opposé | alterne | alterne | par 2(3-4) | opposé |
| infl | fleurs +- dressées, grappe | fleur +- horizontal, grappe | solitaires, +- sessiles | solitaires, pédicellées | grappe terminale | pendantes solitaires | |
| S nb | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| P nb | 4(parfois zygom.) | 4 (peu zygom.) | 0 | 4 | 4 | 2 | 2(+ - zygomorphe) |
| P forme | 2 lobes | + -entier (FVMA) | | | | | |
| P couleur | + - rose | + - rose | - | jaune | jaune | | blanc ou rose |
| E nb | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 2 | 2 |
| ovaire : nb loges | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1-2 |
| hypanthium | court (Sta3) [?] | id. | 0 (Sta3) [?] | 0 (Sta3) [?] | qq cm | 1 cm, largement tubulaire | court (Sta3) |
| fruits | capsule linéaire, graine à aigrette | capsule linéaire, graine à aigrette | capsule cylindrique courte ; graine sans aigrette | c. id. | capsule cylindrique +- longue | baie | 1-2 akènes, couvert d'aretes crochues |

| 1) Oenothera subgen.(FE) | subgen. Oenothera | subgen. Raimannia | subgen. Hartmannia |
|--------------------------|---|--------------------------------|-----------------------|
| durée | an-bi | glt an-bi | pér |
| feuilles caulinaires | jq 2 x 1/2 dm, lancéolé | | |
| fleur : ouverture | nocture | id | |
| P : couleur | jaune, devenant svt pourpre | c id | rose violet |
| capsule : forme | allongée cylindrique | id | massue... |
| graines | horizontales, très anguleuses | pendantes, non très anguleuses | nombreuses, arrondies |
| sp. | <i>erythrosepala</i> , <i>biennis</i> ? | <i>stricta</i> ? | |

| 2) <i>Jussieua, Ludwigia</i> p.p. | <i>Ludwigia peploides subsp. montevidensis</i> | <i>Ludwigia grandiflora subsp. hexapetala</i> |
|--|--|--|
| pneumatophores | rare (SD) | fréquents (SD) |
| tiges [et feuilles] | huileuses, collantes (SD) | peu ou non huileuses (SD) |
| stipules | réniformes et minifeuilles glanduleuses (SD) [c.3 fois plus large que long] | oblongues acuminées et minifeuilles rarement glanduleuses (SD) [triangle au moins aussi long que large, devenant rapidement noirâtre] |
| pétiole : limbe décurrent sur | [peu, << ou < 1/2] | très, c. sur > 1/2] |
| limbe : brillance face sup | [luisant] | [mat] |
| limbe : forme | [c.arrondi, apex souvent un peu emarginé] | elliptique, acuminé aux extrémités] |
| feuilles axillant des fleurs | limbe oblong à obovale, brusquement atténué en pétiole net (SD) | à limbe lancéolé, régulièrement atténué en pétiole (SD) |
| S : longueur | < 10 mm (SD) [4/5 cm] | > 10 mm (SD) [1 - 1 1/4 cm] |
| S : face inf. | [brillant, peu velu] | mat, très velu] |
| P : allongement | [étroit, 2 1/2 - 3 x] | large, 2 x] |

"Dandelot, Sophie, 2004. Les *Ludwigia* spp. invasives du Sud de la France : historique, biosystématique, biologie et écologie. Thèse doctorale, sciences de l'environnement. Université d'Aix-Marseille III. 207 p." aboutirait en résumé à cette tentative de tableau.

[*L. grandiflora* a les organes floraux plus longs ou plus larges que *L. peploides* dans des proportions variables]

| 3) Epilobium s.s. | propagat° végétative | hautr | tige (FE) | tige poils* (Sta4) | pétiole | limbe : (denticulé sf indicat.contraire) base | feuilles : poils | boutons | P | stigm ate | bec sous l'aigrette |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------|---------------------------------------|---|---------------------------|--|------------------------|----------------------|-------------|--------------|---------------------------|
| <i>hirsutum</i> | rhiz. méso | 1-2 m | | dense, gland.+ non gland. | 0 | amplexic. | pubescent | | 1 1/4 cm | 4 lobes | |
| <i>parviflorum</i> | | 1 m | | " | qq mm | arrondi | " | | 3/4 cm | " | |
| <i>montanum</i> | | 1 m | striguleux | gland.+ non gland. épars +- appliqués | 1/4-1/2 cm (cSta4) | arrondi (cleFE) jq coin large (Sta4) | c. glabre (FVMA) | penchés (cleFVMA) | 4/5 cm | " | |
| <i>lanceolatum</i> | | " | " | " | (1/3)(1) cm (cSta4) | coin étroit (cleFE) | | penchés (cleFVMA) | 2/3 cm | " | |
| ***** | | | | | | | | | | | |
| <i>palustre</i> | (rhiz.) lepto | " | lignes striguleus es en haut | qq gland. près apex + svt épars appliqués | | entier, sessile (FE) | pubérulent court | | | mass ue | 0,1- 0,2mm |
| <i>roseum</i> | | " | lignes striguleus es élevées | gland.+ appliqués | 1/2à1 cm | coin (Sta4) | glabre ou c. (FVMA) | | 1/2 cm | " | |
| <i>ciliatum</i> | stolon pachy (ou rosette) | c1/2 m | " | " | qq mm | arrondi à subcordé (Sta4) | | dressés (cleFVMA) | | " | 0,1 mm |
| <i>obscurum</i> | stolon lepto | " | " | que appliqués | | +sessile (Sta) | | " | | " | 0 (Sta4) |
| <i>tetragonum</i> (<i>lamyi</i>) | stolon pachy (ou rosette) | " | " | " | | | | " | | " | " |
| <i>brachycarpum</i> | an ? | " | | | | | | | | " | |

* les poils glanduleux sont étalés (Sta4)

Remerciements à Alban B. pour ses remarques sur ce tableau "Epilobium".

| <i>Epilobium</i> | <i>Epilobium hirsutum</i> | <i>Epilobium parviflorum</i> |
|-----------------------------|--|--|
| bio | rhizomes (cleSta4) [mésomorphe, qq dm x 1/2 - 1 cm, glabre, cataphylles un peu aigues de 1 cm] | courts stolons verts (cleSta4) ; c. cespiteux (ou courts stolons passifs pachymorphes)] |
| saisons | [estivale préférentielle | plutot sempervirente] |
| hauteur | 1 1/2 m (cSM) | 3/4 m (cSM) |
| pilosité | tige couverte de longs poils étalés blanchâtres et de qq poils glanduleux (SM) | tige pubescente velue (SM) ; (poils glanduleux et non glanduleux) [base de la tige et feuilles de la base glabrescentes] |
| tige : poils les plus longs | [(1/2)1(2) mm | 1/2-1 mm] |
| phyllotaxie | opposé (SM) | opposé ou alterne (SM) [ou subopposé] |
| feuille : base | amplexicaule, un peu décurrent (SM) ; semi-amplexicaule (Sta2015) un peu décurrente (Sta4) ; [limbe embrasse +- la tige (sur une longueur = c. 1/2 diamètre de la tige)] | arrondie, les inf. un peu pétiolées... (SM) ; arrondie non embrassante (Sta4) "sessile" [+erreur] (Sta4) ; [pétiole de 2-3 mm] |
| limbe : forme | oblong-lancéolé (SM) ; lancéolé à étroitement oblong (Sta4) | oblong lancéolé (SM) parfois étroitement (cSta4) |
| limbe : couleur | vert | vert foncé grisâtre |
| [limbe orientation] | [plan | souvent 1/4 sup au moins pendant] |
| limbe : marge | denté (SM) ; dents crochues (Sta2015) | denticulé (SM) |
| bouton floral | brusquement apiculé (GG SM) [ovoïde, un peu acuminé sur 1/2 mm] | ovoïde mamelonné (GG SM) [fusiforme, plus brusquement acuminé sur 1/2 mm] |
| divisions du calice S | lancéolées aristées (GG SM) | aigues mutiques (GG) ; lancéolé presque obtus (SM) |
| P : couleur | glt rose pourpre vif (cSta4) | rose pale pourpre (cSta4) |
| P : longueur | grands (SM) ; 10-16 mm (cSta4) ; 1 - 1 1/2 cm | assez petits (SM) ; 5-9 mm (cleSta4) ; 3/4 cm |
| capsule : poils | étalés (GG) et articulés (SM) | appliqués (GG) et les longs articulés, les autres plus abondants, courts, renflés en <u>massue</u> (SM) [sur les capsules jeunes et les S] |
| graine : forme | oblong, base arrondie (SM) | obovale, [et à sec :] convexe d'un côté, plan de l'autre, marquée de 2 sillons longitudinaux se réunissant au sommet (SM) |

E. x subhirsutum : *E. hirsutum* x *E. parviflorum*, intermédiaire, fertilité limitée ou variable (cSta2015).

E. parviflorum x *E. montanum* = *E. x limosum* (Sta3)

E. parviflorum x *E. roseum* (Sta3)

E. parviflorum x tout le gr. *tetragonum* (Sta3)

...

Epilobium à bouton dressé ; tige ... :

| | <i>Epilobium ciliatum</i> (Sta) (c. <i>E. adenocaulon</i> in FE) | <i>Epilobium tetragonum</i> (incl. <i>ssp. lamyi</i>) | <i>Epilobium obscurum</i> |
|--------------------------------------|---|---|--|
| bio hivernage | | rosettes de F denses, dressées (c. sessiles = <i>tetragonum</i> ; un peu pétiolées = <i>lamyi</i>) (SM) | stolons filiformes, allongés, portant de petites feuilles écartées, obovales, pétiolées (SM) |
| =stolons | [pachymorpes] "rosette dense" (Sta) | [pachymorpes] "rosette lâche" (Sta) | [leptomorpes] |
| hauteur | [1 - 1 1/2 m] | [1/2 - 1 m] | [1/2 - 1 m] |
| tige dureté | | dure (NFB) | glt compressible (NFB) |
| feuilles | [+-mat] | luisantes, oblongues-lancéolées ; (insensiblement atténuées dès la base, non acuminées, assez fortement dentées ; les moyennes -sessiles, un peu décurrentes = <i>tetragonum</i> ; -très brièvement mais sensiblement pétiolées = <i>lamyi</i>) (SM) | vert opaque, oblongues-lancéolées, denticulées, brièvement pétiolées (SM) |
| feuilles : base | base arrondie à subcordée, pétiole de qq mm (Sta) | <i>ssp lamyi</i> : pétiole, non décurrentes | +/- sessile et décurrente (Sta) |
| feuilles : limbe | oblong lancéolé (Sta) | étroitement oblong à oblong lancéolé (Sta) [bords //] | étroitement elliptiques ovales à lancéolées (Sta) |
| S : glandes | qq poils glanduleux (FE) | sans poils glanduleux (FE) | glandes (FE) |
| hypanthium : poils glanduleux étalés | nombreux (+ apex tige, jeune capsule, S) (Sta) | absents (Sta) | présents (+parfois capsule) (Sta) |
| capsule : longueur | - | 5-8 cm (FE) ; (5,5)6,5-8(10) cm (Sta) ; [2/3(-1) dm] | 4-6 cm (FE, plus courte) ; (3)4-6(6,5) cm (Sta) [1/2 dm] |
| graine : base | presque aigue (photo Sta) | brièvement atténuée et arrondie (SM) | presque aigue (SM) |
| graine : bec | bec 0,05mm arrondi (Sta) | non | non |
| graine : surface | ridges longitudinales papilleuses (clé Sta4) ; c.10 lignes longitudinales par face (photo Sta4) | uniformément papilleux (clé Sta4) | uniformément papilleux (clé Sta4) |

nombreux intermédiaires (Sta) :

-*E. x semiobscurum* = *E. tetragonum* x *E. obscurum* : peu de graines (Stace 2015)

-*E. x mentians* (*E. x iglaviense*) = *E. tetragonum* x *E. ciliatum* : les graines les + développées ressemblent glt à *E. ciliatum* ; dans un essai, peu de graines, bonne germination mais plantules non viables (Stace 2015)

-*E. x vicinum* = *E. obscurum* x *E. ciliatum* : surface des graines ressemblent glt à *E. ciliatum*, "un des hybrides les plus C"... peu de graines sauf backcross (et auto-fertile) (Stace 2015)

+ avec d'autres sp (*palustre*, *roseum*, *lanceolatum*,...)

| <i>Myriophyllum</i> indigènes = feuilles végétatives toutes submergées | <i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC (plus délicat dans toutes ses parties (DC)) | <i>Myriophyllum spicatum</i> (aspect d'épi interrompu car bractées petites (God)) | <i>Myriophyllum verticillatum</i> * |
|--|---|--|---|
| bio. | sans turions (FE) | sans turions (FE) | pérenne par <u>turions</u> (FE) de c.5cm, appliqués sur tige, produits tard dans l'année (Sta3) |
| tige | assez longue, très rameuse et très grele (LeG) | longue, rameuse, grele (LeG) | longue, c. simple, assez forte (LeG) |
| entre-noeuds (distance entre verticilles) | assez distants (LeG) | distants (LeG) | rapprochés (LeG) |
| feuilles / entre-noeuds | c.= (FE) | c.= (FE) | souvent > (FE) |
| feuilles : disposition | les très sup parfois alternes (LeG) ; (3)4 (FE) | ord. par 4 (SM) ; (3)4(5) (FE) | ord. par 5 (SM) ; (4)5(6) (FE) |
| feuille : aspect | segments alternes et non opposés, + écartés et + greles (DC) ; extrêmement fins, divariqués (LeG) ; opposés ou alternes (SM) | segments le plus souvent opposés (SM God) | assez raide (LeG) ; segments le plus souvent opposés (SM) ; opposés (God) |
| feuille: nb de segments | 6-18 (Sta ...) | 13-38 (Sta ...) | 24-35 (Sta) ; > 4 dans forme terrestre (FE) |
| infl. | épi assez court, d'abord penché, puis droit (LeG) ; épi grele <u>penché</u> <u>avant l'anthèse</u> (SM FE) ; jq 3 cm, fleurs hermaphr. rares (FE) | épi long, tjs droit (LeG) ; idem verticillatum, épi glt > 4 cm (clé FE) | épi long, tjs droit (LeG) ; 7-25 cm, souvent qq fl. hermaphr. entre parties male et fem (FE) |
| flours : disposition | les premières svt verticillées ou rapprochées, tjs axillaires, les autres distinctement <u>alternes</u> , à bractée courte, entière ou c. (LeG) ; les sup. 5-6, mâles, alternes, à bractées entières très courtes, les inf. femelles 2-3 à l'aisselle des feuilles sup. et parfois comme verticillées (SM) ; <u>flours</u> <u>sup solitaires ou opposées</u> (FE) et surtout par 2-4 en bas (Sta) | verticillées, bractées inf assez courtes, +- découpées, les sup très courtes et entières (LeG) ; épis interrompus, bractées inf. dentées, = fleurs, les sup + courtes et entières (SM) ; bractées que les inf. à segments et > fl., <u>fl. par</u> <u>verticille de 4</u> (FE Sta) | verticillées, épi entremelé de feuilles ou de grandes bractées pinnatipartites (LeG) ; verticilles rapprochés, surmontés par un faisceau de feuilles (SM) ; bractées même les sup. à segments, <u>fl.</u> <u>par verticille de 5</u> (FE Sta) |
| fleur : aspect | très petite, jaunatre (LeG) verdatre (SM) ; P jaune à stries rouges (FE) ; jaunatre (Sta) | petite, rosée (LeG) ; jaunatre ou pourpre (SM) ; id verticillatum (cFE) ; rougeatre (Sta) | petite, verdatre (LeG) ; verdatre (SM) ; P que dans fleurs males (FE) |
| capsule | c. cubique, à loges cylindracées, couvertes de petites aspérités, à péricarpe assez mince (LeG) ; fin. tuberculeux (FE) | tétragone, globuleuse, à lobes triangulaire, chargée de quelques aspérités bien visibles, à péricarpe épais, dur (LeG) ; fin. tuberculeux (FE) | couverte d'aspérités (LeG) ; lisse (FE) = contradiction |
| habitat | eaux tranquilles, peu profondes (LeG) ; granit (SM) | eaux tranquilles, assez profondes (LeG) | canaux, étangs, mares profondes (LeG) |

**M. verticillatum* var. *intermedium* = *M. pectinaceum* DC : bractées médiocres +- découpées en dents de peigne (LeG).

+ 2 sp de *Myriophyllum* d'origine exotique, formant en plus des feuilles végétatives aériennes :
-*Myriophyllum aquaticum* (*Myriophyllum brasiliense*) : feuilles toutes multifides ;
-*Myriophyllum heterophyllum* : feuilles émergées simples.

Daniel Chicouène

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