

Oxalidaceae, Geraniaceae, Linaceae

(dernière mise à jour juin. 2022, Daniel Chicouène)

<u>Plan de cette page</u> :	p.	à jour :
<u>Oxalidaceae</u> : Oxalis 4 gr.	1	jan. 2015
-O. à P roses	"	"
-O. à P jaunes...	2	"
<u>Geraniaceae</u> : genres	3	"
Geranium sous-genres	"	mai 2016
-G. tout -aperçu	"	juil.2021
-G. robertianum/purpureum	4	mai 2016(-juin 22)
-G. autres annuels	5	mai 2017
Erodium : gr.	5	avr.2021
-cicutarium / glutinosum	6	jan.2015
<u>Linaceae</u> : Linum sections	7	aout 2020
3 sp	"	aout 2017
photo cv.	8	"

Oxalis :

- les 4 groupes
- les roses
- les jaunes à tiges végétatives aériennes

Oxalis	jaune	jaune	rose	Oxalis acetosella
sp.	3 sp	<i>pes-caprae</i>	<i>gr. latifolia, corymbosa, articulata</i>	"
bio	+/- rhizomes, sans bulbilles	à bulbilles	+/- bulbilles	rhizomes, portant le pédoncule à fleur solitaire
tiges végétatives aériennes	toujours présentes	non	non	non
infl.	cyme bipare à +/- ombelliforme	cyme ombelliforme (rare ?)	cyme ombelliforme (parfois rare ?)	solitaire
P couleur	jaune	jaune (qd présents !)	rose	lilas
graines / loge	nombreuses ; toutes sp à stries transversales ?	glt stérile (?)	parfois stérile	2 (LeG) ; à stries longitudinales (FE)

Oxalis à P roses	Oxalis articulata	Oxalis corymbosa, Oxalis debilis (Sta4)	Oxalis latifolia	Oxalis tetraphylla (= 4 fol.)
bulbilles	sans ; [tubercule de tige en rosette de 1-qq cm de diamètre, souvent plus large que long]	oui	oui	oui
foliole	plus grande largeur au milieu ou 2/3	plus grande largeur au milieu ou 2/3	c. triangulaire (plus grande largeur c. en haut)	feuille à <u>4 folioles</u>
infl. (FE)	corymbiforme	corymbiforme	ombelliforme	ombelliforme

<i>Oxalis</i> à P jaunes et tiges aériennes	<i>Oxalis corniculata</i> (LeG ...)	<i>Oxalis dillenii</i> (Sta4), <i>O. stricta</i> (FE), <i>O. navieri</i> (Jord. in Bor ; LI?)	<i>Oxalis europaea</i> (FE) <i>Oxalis stricta</i> (LeG SM Sta4)
[bio]	stolons	tige à peine radicante à la base, puis redressée (Bor) ; que racine pivotante ?	rhizomes rampants, rameux, écailleux (SM) ; rhizomes mésomorphes de 1-2 dm x 2-3 mm
tiges aériennes	rameuses dès la base (LeG)		droites (LeG)
phyllotaxie	alternes (FE)	subopposées ou groupées (FE)	plutôt subopposées ou subverticillées (FE)
stipules	stipules courtes, adnées au pétiole (LeG) ; oblongues, adnées au pétiole (SM) ; auriculées (FE)	c.nulles (clé Bor) ; nulles ou très petites (Bor) ; oblongues (non auriculées) (FE)	absentes (LeG SM FE)
pétiole	long (LeG)		assez long (LeG)
foliole	obcordiforme, bien échancré (LeG) ; profondément obcordé (SM) ; très émarginé (FE)	profondément échancré (Bor)	en coeur renversé, échancrure médiocre (LeG) ; obcordé (Bor)
poils (tige...)	c. glabre (clé Bor)	non septés (FE) ; que des blancs simples (Sta)	et pétioles, crispés septés (FE) ; septés translucides + blancs simples (Sta)
pédoncule/feuille	glt < (LeG) ; < (SM)		= (LeG)
inflorescence	ombelliforme 1-7 fleurs (FE)	ombelliforme (FE) ; 1-2(3) fleurs (PICr)	cymeuse, non ombelliforme (FE) ; [2-7 fleurs, cyme bipare de cymes unipares]
bractées	linéaires acuminées (Bor) ; linéaires (SM)	linéaires, c. obtuses (Bor)	aigues (SM)
pédicelle fructifère	écartés réfléchis (LeG SM c.FE)	dressés (Bor) ; réfléchis (FE) ou étalés (Sta)	étalés pdt l'anthèse puis dressé (LeG) dressés (SM) ; non réfléchis (FE)
P/S	dépasse peu (Bor SM)	dépasse 2 fois S (Bor)	une fois + long (SM)
P	échancré (LeG) ou émarginé (Bor SM)	oblong obovale (Bor)	entier obtus (LeG Bor)
stigmates	rapprochés, = E les + longues (SM)		bifides (SM)
capsule	très allongée, pubescente (LeG) ; pubescente grisâtre (Bor) ; 1-2 cm	c. subitement en pointe (Bor) ; 2 cm	allongée, peu poilue, devenant glabre (LeG) ; c. glabre (Bor) ; 1(2) cm
graine	brun, à stries transversales (FE)	souvent taches blanches sur les stries (FE) ; taches blanches (Sta)	fauve, obovale, comprimé, sillonné en travers (SM)

NB : *Oxalis stricta* L. est un nom appliqué à différentes espèces, confus.

Geraniaceae	Geranium	Erodium
limbe	palmé (c.FVMA)	penné (c. FVMA)
P	égaux entre eux (GG)	égaux ou inégaux (GG)
valves de la capsule : sommet	arrondi (GG)	2 dépressions latérales (GG)
valves de la capsule : poils sur arete	glabres à la face interne (GG)	ord. velues à la face int. (GG)
valves de la capsule : aretes mures	roulées en cercle ou en arc de cercle à maturité (GG)	se roulant en spirale à leur base à maturité (GG)
coques	déhiscentes (FVMA) [bof]	indéhiscentes (FVMA)

<i>Geranium</i> (GG)	<i>sect. Eugeranium</i> (GG)	<i>sect. Robertium</i> (GG)
sp.	les autres	<i>lucidum</i> <i>robertianum, purpureum</i>
calice	étalé (GG)	dressé, serré au sommet, pyramidal (GG)
P, onglet	<< P (GG)	> ou = P (GG)

<i>Geranium</i> (Sta3)	<i>subgen. Geranium</i>	<i>subgen. Robertium</i>
	<i>x oxonianum</i> <i>sanguineum</i> <i>rotundifolium</i> <i>columbinum</i> <i>dissectum</i>	<i>pyrenaicum</i> <i>pusillum</i> <i>molle</i> <i>lucidum</i> <i>robertianum, purpureum</i>
P	c. sans onglet [P en coin depuis la base]	glt onglet distinct [=à bords c.parallèles]
fruit : dehiscence	par méricarpes sortant ("springing") de la colonne et éjectant les graines ; bec devenant courbé, restant attaché au péricarpe, restant ou non attaché à colonne [=méricarpes déhiscent]	par méricarpes contenant les graines, projetés de la colonne et cassant du bec ; bec devenant courbé, glt jetés l'un après l'autre de ("dropping away from") colonne

Geranium aperçu	durée	limbe : silhouette	pédoncule / feuille	nb pédicelles / pédoncule	P apex	P / S	C poils	C ornementation
<i>robertianum</i>	an.	anguleux	>	2	entier	2	glt -	mi sup à rides en travers
<i>purpureum</i>	an.	"	>			1 1/2	var.	plus ridés
<i>pratense</i>	per.	limite				2, grands	velu-glanduleux	
<i>sylvaticum</i>	per.	"				2, petits	"	
<i>lucidum</i>	an.	arrondi	>			1 1/2	0,1mm capités	rides de 1/5 mm en long
<i>rotundifolium</i>	an.		[peu]<			1 1/2	1/2 mm	
<i>sanguineum</i>	per.		1-3 fois	1(2)*	+-émarginé	2-3	+ à apex	
<i>molle</i>	an.		>	2	échancré	1 1/2	glabre	rides en travers
<i>pusillum</i>	an.		>			=	mûrs appliqués	
<i>pyrenaicum</i>	per.		>			2	pubescent	
<i>columbinum</i>	an.		>			=	0,05 mm	
<i>dissectum</i>	an.		< ou =			=	0,1-0,5 mm, certains capités	graines alvéoles de 0,1mm
<i>submolle, herre rae ?</i>	per.						poilus (Sta4)	
<i>versicolor</i>	per.		>			3	+ à la base	

*pour *G.sanguineum*, Rouy et FE indiquent des pédoncules parfois à 2 fleurs.

G. x oxonianum (Sta3) : également rh., pédoncules surtout à 2 pédicelles ; P roses, 20-26 mm ; échappé de jardins.

merci à Alban B. pour *G. pratense* et *G. sylvaticum* qui manquaient dans le tableau antérieur à liste de FVMA, et P de *G.sanguineum*.

Geranium	Geranium robertianum	Geranium purpureum (FE Sta4) ; Geranium modestum (Bor SM)
odeur	très fétide (Bor)	moins forte (c Bor ...)
tige	noeuds renflés (Bor)	
feuilles	pinnatifides	plus petites et moins découpées (LeG) ; vert gai, un peu épaisses, moins fétides que <i>G. robertianum</i> , pinnatifides à lobes nombreux rapprochés (Bor) [svt un peu plus brillantes]
pédoncule	long (Bor SM)	les inf.+ courts que les feuilles (Bor SM)
fleurs [P, S, etc.]		<u>petites</u> (Bor...)
S	laches (Bor) ; lancéolés aristés (FE)	apprimés à l'anthèse, étroitement bordés membraneux (Bor) ; ovales mucronés ou courtement aristés (FE)
[S longueur]		plus courts
[S apex de l'arete]	peu ou pas capité	capité
P / S	>> (Bor) ; 2 fois (Ry ...)	dépassement peu (Bor LeG SM)
P : longueur	9-13 mm (FE) ; 8-14 (cle Sta4)	5-9 mm (FE, cle Sta4)
P : limbe / onglet	= ou > onglet, qui est ailé presque jq base (Bor) ; limbe > ou = onglet (SM) ; limbe un peu > onglet (FVMA);1,4-1,8 (Sta2015)	; limbe égalant à peine la longueur de l'onglet (SM) ; limbe < ou = onglet (FVMA) ; 1(-1,2) (Sta2015)
P : claw	étroit (FE)	plus large (FE)
P : limbe	cunéiforme (Bor) ; obovale-cuné, rosatre-mauve, à 3 nervures radiales nettes, blanchâtres, apex souvent tronqué rétu et irrégulièrement, blunt incised (Sta2015)	limbe petit, oblong, un peu rétréci en onglet, qui est légèrement ailé jq la base (Bor) ; contraction moins brutale (FE) ; obovale-spathulé, rose foncé, sans nervures radiales blanchâtres, apex arrondi et entier (Sta2015)
[P : nervures]	c.5	3
corolle : symetrie, tubes nectarifères	plus symétrique, à gorge fermée (Sta2015) ; P onglet alignés en formant un cercle de 5 tubes nectarifères profonds (Sta2015)	souvent asymétrique (Sta2015) P se recouvrant au hasard, gorge large, +-circulaire, sans tubes nectarifères (Sta2015)
anthères : couleur	rouge orangé puis brunes (SM) ; orange ou pourpre (ou jaune pale in albinos) (cle Sta4) ; pollen orange (FE...)	jaunes (SM cle Sta4) ; pollen jaune (FE...)
stigmates : couleur	rouges (SM) ; pourpres (Ry)	jaunâtre (Bor) ; rose pâle, un peu jaune (SM)
méricarpes : rides	réticulé rugueux, à rugosités en réseau au sommet (Bor) ; larges mailles (SM) ; plutot peu (cle FE) ; 1 à 2 fortes transversales à l'apex, et réticulum faible ouvert ailleurs (FE) ; stries fines éparses et, à l'apex, 0-1(-2) rides profondes "collar-like" (=forme de col = courbure régulière ?) (cle Sta4)	chargé de rugosités minces, rameuses mais non en réseau (Bor) ; mailles étroites (SM) ; nombreuses (cle FE) c4 rides fortes transversales près apex, reticulum fermé léger ailleurs (FE) ; stries denses "wrinkle-like"(=sinueuses?), et, à l'apex 2-3(-4) rides profondes "collar-like" (cle Sta4)
méricarpes : poils (bof?)	à la fin glabres (Bor)	(Bor a plusieurs jordanons)
méricarpes couleur, bof	bruns (SM)	brun pâle (SM)

D'autres caractères sont utilisés par Bor. entre ses 5 espèces du groupe (ex. dans la clé : pilosité des S). Certains jordanons (ex. in Bor Bre) correspondent probablement à des intermédiaires (Bor : *G. Lebellii* Bor, *G. semiglabrum* Jord., et probablement *G. minutiflorum* Jord.). Certaines subsp. de *robertianum* évoquées in Sta3&4 également. *G. robertianum* x *G. purpureum* (Sta4), fertilité variable ? (Sta2015).

Geranium autres annuels	Geranium <i>lucidum</i>	Geranium <i>molle</i>	Geranium <i>pusillum</i>	Geranium <i>rotundifolium</i>	Geranium <i>columbinum</i>	Geranium <i>dissectum</i>	G.submolle ? exotique
subgen.	Rob.	Rob.	Rob.	Ger.	Ger.	Ger.	
limbe : face sup	luisant	id.	id	mat	id	id	
limbes sup. découpure	moyen 2/3	moyen 2/3 (cFE) [3/4]	moyen 2/3 (cFE) [3/4]	peu 1/3 (cFE) [1/2]	très fort : > 9/10, lobes à base rétrécie	fort : > 9/10, lobes à base droite	
pétiole (et +- tige) : poils	0,2mm crochus	étalés -des longs svt 2 mm, -des courts 1/4-1/2mm, denses	1/4-1/2 mm	1/2 mm, étalés crochus	0,2mm appliqués vers le bas	1/2-1mm, nombreux à 45° vers le bas, certains plutôt étalés	
pédoncule / F	>	>	>	>	>	< ou =	>
S : forme	dressés (FE), ailés, c.4 tuber/ côté de S			plan			
S : mucron	aristé (FE)	court (FE)	id.	mucron (FE)	> ou = 2mm (FE)	plus court (FE)	
S : poils	0	longs étalés		glanduleux	appliqués		
P / S	1 1/2[...]	1 1/2	1 (cFE) [parfois <]	1 1/2	=	= (ou <)	
P : apex	entier	échancré	id	entier	id	id	
C : surface	poils 0,1mm capités, rides de 0,2 mm en long	rides, surtout en travers	mûr : poils appliqués-dressés (cSta3)	pubérulent 1/2 mm	glabre ou 1/20 mm capités	0,1-0,5mm certains capités, graines alvéoles 0,1mm	

Erodium	E. gr. cicutarium	Erodium moschatum	Erodium botrys	Erodium malachoides	Erodium maritimum
limbe (cFVMA)	composé à folioles très divisées (9/10)	composé à folioles peu lobées (<ou= 3/4 de nervure, Sta4)	pennatifide	simple, crénelé(-lobé), base en coeur	simple, ovale, denté (-obscur.lobé), base en coeur
stipule : particulier (FVMA)	aigu	scarieux, blanc, obtus			souvent rougeâtre
pédoncule/F	>	>>	>	>	< ou =
inflorescence (FVMA)	2-7 fl.	4-8fl.	2-4fl.	4-8fl.	1-2fl.
P	3/4-1cm, +-inégaux	1 1/2 cm (cFE)	1 1/2 cm (cFE)	3/4cm	ord. nul (FVMA) ; <ou= 3mm (FE)
E fertiles : base des filets	non denté (FVMA)	dilaté et 2 dents (FVMA)			
"bec"	2-4cm	2-4,5cm (FE)	5cm-1dm (cFE cSta4)	2-3,5 cm (FE Sta4)	1 cm (FE, c.clé Sta4)
méricarpe : sillon(-s) sous les 2 fossettes (ou fovéoles)	soit c.0, soit 1 (large de c.1/4 de dim. fossette)	1 (large de c.1/3 de dim. fossette)	3-4(FVMA) ; 2, le sup.+ grand (FE); us2-3 (Sta4)	1 (large de c.1/3 de dim. fossette)	1, faible (distinct, Sta4)

			[larges de c.1/2 chacun de dim.fossette]		
glandes sur fossettes et sillons	non	oui (cle Sta4) [c. 10 par fossette, diam. c.1/10 de diam. du méricarpe]	non (Sta4) [ou pt-être?qq, minuscules de 1/30 de diam.du mér.]	oui (FVMA, cle Sta4) [c. 10 par fossette, diam. c.1/10 de diam. du méricarpe]	non

<i>Erodium gr. cicutarium</i>	<i>Erodium cicutarium</i> (FVMA Sta3 Sta4*) ; <i>E. cicutarium subsp.cicutarium</i> (FE)	<i>E. cicutarium subsp. bipinnatum</i> Tourlet (FE), <i>Erodium glutinosum</i> (FVMA), <i>Erodium lebelii</i> (Sta3), <i>Erodium aethiopicum</i> (Sta4)
hauteur	svt robuste, jq 1 m (FE) ; jq 6 dm (c.Sta)	moins robuste (FE) ; jq 2-3 dm (c.FVMA) ; 1,5(2,5) dm (Sta)
poils	denses ou épars, pas ou peu de glandes (FE); peu ou pas glanduleuse (FVMA), variable sur S et pédicelles (Sta)	svt densément velu glanduleux (FE) ; densément velu glanduleux (FVMA) tjs pour S et pédicelles (Sta)
feuilles	(pennatiséquées... SM)	(pennatifide... SM)
folioles	pennatifide ou un peu pennatiséqué (FE)	profondément pennatiséqué ou presque penné (FE)
infl.	3-7 fl. en cymes ombelliformes (FVMA) ; 3-7 fl. (Sta)	2-3 fl. (FVMA) ; 2-4(5) fl. (Sta)
P : couleur	glt rose pourpre, les 2 sup ? svt avec tache basale noiratre (FE) ; rose vif, rmt blanc, les 2 sup. glt à base à tache sombre (FVMA Sta)	glt lilas ou blancs, sans tache noire (FE) ; rose pale ou blancs, sans tache noire (FVMA Sta)
P : dimensions	les 2 sup plus grands (FE) ; inégaux , fl. c.12 mm (FVMA) ; fl. surtout > 10mm (Sta)	égaux (FE) ; fl. c.7 mm, à peine zygomorphe (FVMA) ; fl. surtout < 10mm (Sta)
méricarpe : longueur	5-7 mm (FE)	4-5 mm (FE)
méricarpe : poils	(jaunatres courts, déclinés de 2 cotés ? SM) ; recouvert en partie de poils (Sta) ; [sauf le mm sup (occupé par fossette et sillon)]	(fauves, obliques de bas en haut ? SM) ; quasi couvert de poils (Sta)
méricarpe : 2 fossettes du sommet (1 de chaque coté, juste sous l'insertion de l'arete)	grand (FE), net (FVMA) ; [= 3/4 mm sup]	petit (FE FVMA) [diamètre 1/3-1/2 mm]
méricarpe : sillon sous la fossette	distinct (FE) ; +- distinct (FVMA) ; présent (Sta) ; [1/4 mm de large]	sans ou très "faint furrow" (FE) ; sans (FVMA) ; non (Sta)
bec : longueur	10-40 mm (FE) ; 22-40 mm (FVMA) ; 1,5-4 cm (Sta) ; [3 cm]	10-40 mm (FE) ; 14-24 mm (FVMA) ; jq 2,2 cm (Sta)

**Erodium cicutarium ssp. dunense* : écotype littoral, parfois confondu par erreur avec *E. aethiopicum* ou un hybride (Sta4)

Erodium x anaristatum = *E. cicutarium* x (*E. lebelii* = *E. aethiopicum*) : intermédiaire et stérile (Sta3, Sta4) , décrit et photo in Stace 2015.

<i>Linum sect. (FE)</i>	<i>sect. Linum</i>	<i>sect. Cathartolinum</i>	<i>sect. Linastrum</i>
	- <i>Linum bienne</i> - <i>Linum usitatissimum</i> - <i>Linum groupe perenne</i>	<i>Linum catharticum</i>	<i>Linum trigynum</i>
phyllotaxie	alterne	opposée	c. alterne
S	sans glandes	glanduleux ciliés	glanduleux ciliés
P	(bleu)	blanc	(jaune)
stigmate	capité ou linéaire	capité	(linéaire)

<i>Linum</i> à P bleus ou blancs	<i>Linum catharticum</i>	<i>Linum bienne</i> (FE) ; <i>Linum angustifolium</i> (GG)	<i>Linum usitatissimum</i> (cultivé : soit graines, soit fibres)
durée	an (LeG) glt an. (FE)	pér (LeG) ; bi-pér, rmt an. (FE)	an (LeG, cle FE)
hauteur	1 dm	1-6 dm [1/4(1/2)m]	[(1/4)1/2m]
couleur			un peu glauque (LeG)
phyllotaxie	opposée (LeG FE)	F sup alt	F sup alt
ramification		T glt ramif (FE)	T glt simple (FE)
F : forme	les très inf. obovales, les autres oblongues ou oblongues-lancéolées (LeG)	linéaires, aigues, ponctuées, à bords roulés dessous (LeG)	lancéolées-linéaires, aigues (LeG)
F : largeur	?	0.5-1.5 mm (FE)	1.5-3 mm (FE) [1/2-3/4cm]
F : nerv.	1 (FE)	peu nettement 3-nerv (LeG) ; 1-3 (FE)	3 (FE)
fleurs	petites (LeG)	assez médiocres (LeG)	assez grandes (LeG)
S	2-3mm (FE)	4-5.5 mm (FE)	6-9 mm (FE)
P / S	>> (LeG)	à peine 2 (LeG)	c. 3 (LeG)
P : couleur	blanc	bleu	bleu
P : forme	entier (LeG)	entier ou peu échancré (LeG)	obscurément crénelé (LeG)
anthères		suborbiculaires (GG)	sagittées (GG)
stigmate	capité (FE)	massue (GG) ; linéaire (FE)	massue (GG) ; linéaire (cFE)
capsule : apex	mutique (LeG)	mucroné (LeG) et acuminé (FE) [mucron 1/2 mm très mal délimité]	mucroné (LeG) [peu ou pas acuminé, mucron 1/2 à 1mm]
capsule : longr.		4-6 mm (cle FE)	6-9 mm (cle FE)
graine : longr.		[glt 2 1/2 mm]	[plus grande, glt 4-5 mm]
anthèse	mai-sept (LeG)	mai-juil (LeG)	mai-juil (LeG)
habitat	prairies, pelouses fraîches, dunes (LeG)	terrains pierreux, rochers, dunes (LeG)	parmi les moissons (LeG) ; cv. à graines, à fibre

+ ornemental à grandes fleurs (P 1 1/2 cm) bleu, à P vaguement échancrés, capsule sphérique de 1/2 cm, pérenne, feuilles étroites : *Linum perenne* agg. (stigmate capité in Sta3)

il existe ds espèces sont rares dans le Massif Armoricaïn et environs (ex. *L. trigynum*) à P jaunes.



juill 2017

Légende : lin cultivé à graines (*Linum usitatissimum*) ; échelle ; *Linum angustifolium*= L. bienne .

Daniel Chicouène

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