

Plan de cette page :	p. :	à jour :
Hypericaceae : Androsaemum	1	août 2017
Hypericum s.s. tout	2	2014
H. maculatum / perforatum	3	août 2017
H. humifusum / linarifolium	4	"
Violaceae : Viola groupes	5	août 2016
1) <i>gr. hirta odorata</i>	7	2014
2) <i>gr. sylvatica</i>	9	"
3) <i>canina lancifolia</i>	11	juill 2017
4) <i>Melanium = gr. tricolor</i>	13	"

(dernière mise à jour août 2017,
Daniel Chicouène, dc.plantouz)

Hypericaceae	<i>Androsaemum</i> ; <i>Hypericum</i> sect. <i>Eremanthe</i> (FE), sect. <i>Androsaemum</i> (Sta3)	<i>Hypericum</i> s.s. nombreuses sections	<i>Helodes</i> ; <i>Hypericum</i> sect. <i>Elodes</i>
bio	sous-arbrisseaux	herbes terrestres	herbe semi-aquatique
E	5 faisceaux	3	3
styles	3 ou 5	3	3

Androsaemum	<i>Androsaemum officinale</i> (Bor FVMA) <i>Hypericum androsaemum</i> (GG Sta)	<i>Androsaemum hircinum</i> (FVMA) <i>Hypericum hircinum</i> (GG Bor Sta)
hauteur	1/2 m	1 m (cSta)
odeur	peu (FVMA)	bouc (FVMA cSta)
tige : section	rameaux à 2 lignes saillantes (GG) ; 2 lignes saillantes (FVMA) ; 2-ridged (Sta)	rameaux 4 angles (GG FVMA) ; 4-ridged (Sta)
feuilles	5-10cm (FVMA)	3-6cm (FVMA)
feuilles	opposées, grandes, coriaces, étalées, ovales-lancéolées obtuses, base en coeur (GG)	ovales ou lancéolées, aiguës ou obtuses, finement ponctuées-pellucides (GG)
pédicelle	2 bractéoles rudimentaires (GG) ; articulé, 2 bractéoles (FVMA)	2 bractéoles rudimentaires (GG) ; non articulé, sans bractéoles (FVMA)
S	persistent (Sta)	tombent tot après anthèse (Sta)
S	grands, étalés, ovales obtus (GG)	lancéolés aigus (GG)
S : apex	obtus (FVMA)	aigu (FVMA)
P	< 15 mm, < ou presque = S (cle Sta)	>15mm (Sta)
fleur : diamètre	c2 cm (FVMA cSta)	c3 cm (FVMA) ; 2,5-4 cm (Sta)
anthère	orbiculaires (GG)	ovales (GG)
E / P	un peu > (GG) ; c = (Sta)	>(GG) ; peu > (Sta)
styles / E	< (FVMA)	> (FVMA)
styles / P	<<, arqués en dehors (GG)	> dressés (GG)
styles / ovaire à anthèse	1/2, < 5 mm (Sta)	> 3 fois (Sta)
fruit	baie, d'abord rouge, puis pourpre-noir (FVMA)	capsule à 3 valves incomplètes (FVMA)
capsule	indéhiscence (GG)	s'ouvrant au sommet à maturité (GG)
graines	finement alvéolées (GG)	couvertes de tubercules disposés en séries longitudinales et munies d'une aile membraneuse
habitat	haies, bois frais (FVMA)	talus pierreux, murs (FVMA)

Hypericum x inodorum = *x elatum* = *androsaemum x hircinum* : partiellement fertile, cv et échappé (Sta)

Hypericum arbustifs cultivés, rhizomes : *Hypericum calycinum* et *H. xylosteifolium*

Hypericum	<i>tetrapterum</i>	<i>maculatum quadrangulum</i>	<i>perforatum</i>	<i>humifusum</i>	<i>linarifolium</i>	<i>pulchrum</i>	<i>montanum</i>	<i>hirsutum</i>
bio		(rh)	(rh)	st				
poils des tiges et feuilles	glabre							<u>velu</u>
<u>tige : section</u>	4 ailes de 1/2 mm	4 angles ou lignes	2 lignes	2 lignes vagues	cyl.			
<u>feuilles (de la hampe...) : base</u>	demi-embrassant (GG)	[largement arrondi]	[arrondi]	en coin(-arche gothique)]	[étroitemen t arrondi]	base cordée-amplexicaule	embrassant (LI)	[arrondi]
<u>feuille : marge à glandes noires sessiles</u>	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	non
<u>infl</u>	corymbif. (GG)	corymbif. (GG)	id ; pyramidale (SM)	corymbif. (GG)	corymbif. (GG SM)	pyramidale (GG)	ovale (GG) ; corymbe (SM)	pyramidale (GG)
<u>(pédicelle /S)</u>	-	c=	c=	c=	> (SM)	< (SM)	<< (SM)	<< (SM)
<u>S</u>	lancéolé-acuminé	ovale-obtus érodé denticulé*	en coin, aigus	oblong-obtus, entier ou dents (GG) très inégaux	lancéolés aigus	ovale-obtus	lancéolés aigus, striés bordés de glandes globuleuses stipitées (Bor)	lancéolés aigus
<u>S : marge à glandes noires</u>	var.	var.	présence var., sessiles	var.	pédicel.	pédicel.	pédicel.	pédicel.
<u>P : marge à glandes noires</u>				var.	pédicel.	pédicel.		pédicel. (Sta)
<u>P / S</u>	c =	(2)3(4?)	2	(1)(2)	2-3(4)	'3-4'	2	'2-3'
<u>anthere : glande noire*</u>	noir (SM)	-	noir (SM)	concolore (SM)	concolore (SM)	concolore (SM)	noir (SM)	concolore (SM)
<u>graine</u>	chagriné (SM)	-	alvéolé (SM)	alvéolé (SM)	strié en long (SM)	alvéolé-chagriné (SM)	alvéolé (SM)	papilles (GG SM)
<u>" : brillance</u>	luisant (Corb)	id.	id.	-	-	terne ou peu brillant (Corb)	terne (Corb)	terne (Corb)
<u>habitat</u>	hygro.	scia.	helio.	ouvert	xero.	oligo hélio.	scia. +-	scia.

* pour subsp. *obtusiusculum*.

*anthère à glande noire [0,1-0,2 mm] entre les lobes pour *desetangii* par LI et chez *perforatum*, *tetrapterum*, *montanum* par SM ; la forme des anthères est aussi parfois prise en compte.

stigmates pourpres : *perforatum*, *montanum*, *hirsutum* d'après SM

intermédiaires :

-*perforatum* x *maculatum*

-*humifusum* x *linarifolium*

-peut-être *tetrapterum* x *quadrangulum* = *intermedium* (Corb.)

Hypericum rhizomes méso-lepto peu nets (courts), T et F glabres, tige dressée	H. perforatum (...)	H. desetangsii (LI FVMA), H. x desetangsii (FE Sta) (+- intermédiaire entre maculatum et perforatum)	H. maculatum subsp. obtusiusculum (FE Sta) H. quadrangulum (GG Bor) H. dubium
tige : section des portions jeunes (avec encore peu ou pas de liège)	<u>2 lignes saillantes</u> (GG Bor) [de 0,1-0,2mm sur <u>tige cylindrique</u>]	glt 2 fortes et 2 fines (FE cSta)	4 angles obscurs (GG) dont 2 plus saillants (Bor) ; <u>carré, 4 rides</u> <u>fortes</u> (Sta)
tige : consistance	ferme (GG)		fistuleuse (GG)
feuilles : forme	(qq fois petites = microphyllum (LI)) [base en coin à arrondi]		demi-embrassantes sur tiges principales (GG)
limbe : nervures	latérales peu saillantes (GG) ; (nerv. transparentes peu ramifiées (Corb))	secondaires peu ramifiées (FVMA)	latérales saillantes (GG) ; réticulées (Bor) en réseau, transparentes (LI) ; nervures secondaires anastomosées en réseau (FVMA) [nombreuses et très proéminentes à face inf]
limbe : glandes transparentes	beaucoup (...) [c.1/20mm tous les c. 1/2 mm]		pas ou rares grandes aux feuilles sup (FE) ; pas ou peu (Sta)
branches d'infl. : angle / axe principal	rameaux ouverts-dressés (Bor ?) [c. 2/3 d'angle droit]		à c50° = ssp obtusiusculum (Sta3) ; [plus dressées que perforatum, c. ½ angle droit]
pédicelle / S	glt = (ou < in microph.(Bor) ou in lineolatum (SM))		[un peu < ou =]
S : forme	linéaire-lancéolé aigu, entier (GG) ; lancéolés longuement acuminés (Bor) ; aigus (LI)	un peu inégaux, denticulés vers l'apex apical apiculus (Sta3) ; apex denticulé (FE) ; [bords parallèles dans mi inf, puis arrondi à rares dents peu nettes]	ovale-obtus..., qq points noirs dessous (GG) ; lancéolés acuminés aigus (Bor) ; ovales lancéolés obtus (LI) ; cotés denticulés = ssp obtusiusculum (Sta3) ; [larges c. du simple au double dans 1 fl.]
[S] : forme	[triangulaires en coin (au moins les 3/4 sup) c.3-4x plus long que large, 1 mm de large au milieu, (apex aigu, c. mucron)]	[bords parallèles sur la moitié inf. ou les 3/5, apex à mucron de 1/4-1/2 mm]	[élargis vers le milieu (1 1/2- 2 1/2 mm selon le S), apex arrondi, denticulé, parfois à apicule 1/5 mm]
E / P	un peu < (GG)		=(GG)
P	[1 à 1 1/2 cm selon clones]		
capsule : bandelettes longitudinales	2 par valve, et glandes rougeâtres sur les cotés (GG)		nombreuses (GG)
graine	alvéolées (GG)		finement alvéolées (GG)
habitat	lieux arides, bords des chemins et haies (LI)		lieux frais, bois couverts (Bor) ; prés et haies ombrés (LI) ; [+ calcicole ?]

x desetangsii (*perforatum x maculatum*) in FE et Sta3, partiellement fertile (Sta) ; [prob. au moins aussi répanu que *maculatum*]

Jordan a décrit 2 sp proches de *perforatum* qui sont peut-être des intermédiaires.

<i>Hypericum</i>	<i>Hypericum humifusum</i>	<i>Hypericum linarifolium</i> (FE) ; <i>H. linearifolium</i> (GG SM) <i>H. linariifolium</i> (Sta3)
bio	tiges filiformes, couchées ou ascendantes (GG) ; st ; jq 2 dm	tiges dressées ou ascendantes, non radicales, sans stolons (GG) ; 1/3 m
tige : section	un peu comprimé, 2 lignes saillantes (GG) ; thin 2 lined (Sta3) [de c1/20mm]	presque cylindrique (GG) ; thin faintly 2 lined (Sta3)
feuilles	sessiles,oblong obtus (GG) ; obovale... (Sta3) [pétiole 1/2 mm]	demi-embrassantes, linéaires obtuses, enroulées sur les bords (GG) ; linéaire lancéolé... (Sta3) ; sessile linéaire
feuilles : longueur	< ou = 15 mm (Sta3) [1-2cm]	< ou = 30 mm (Sta3)
feuille : couleur	dessous plus pale (GG)	dessus vert, dessous glauque (GG)
feuille : marge à glandes noires sessiles	oui (cGG)	id. (cGG)
feuille	les sup seules ponctuées pellucides (GG)	non ponctuées pellucides (GG)
inflorescence	grappe feuillée (GG)	grappe (GG)
pédicelle / S	> ou = (GG)	> (GG)
S	très inégaux : 3 S sont plus longs et plus larges que les 2 autres (cle Sta3) [souvent 3 fois plus larges et 1 1/2 plus long]	+/- égaux (clé Sta3)
S	oblongs, obtus ou avec un court mucron, entiers ou dents (GG)	lancéolés aigus (GG)
S et P : marge à glandes noires	présence var., péd. var. (cSta3)	pédicellées (Sta3)
P : marge à glandes noires	qq points noirs dessous, parfois dents glanduleuses (cGG) ; présence var., sessiles ?	bordés de longs cils glanduleux au sommet (GG)
fleur : diamètre	8-12 mm (Sta3)	15-20 mm (Sta3)
P / S	<2 x (clé Sta3) ; (1)(2) [=S le plus long]	> ou = 2 x (cle Sta3) ; 2-3(4)
E / S	1/2(GG) [souvent 3/4]	<(GG)
anthères	entièrement jaunes (GG)	concolores (GG)
capsule / S	peu > (PICr)	2 S (PICr)
graine	finement alvéolée (GG)	striée en long (GG)
habitat	ouvert	coteaux arides et surtout schisteux (GG) ; xero.

H. humifusum x *H. linariifolium* ("intermédiaire surtout en longueur de P" in Sta) ; évoqué par Corb. ("*linarifolium*" bas à S intermédiaires) qui indique aussi que *H.humifusum* a les graines plus courtes que les autres espèces, slmt 2 x plus longues que larges ; Corb. indique aussi un taxon infra qui est nain et glt 4 P.

Viola fleurs disposées latéralement	<i>gr. palustris</i>	1) <i>gr. hirta odorata</i>	2) <i>gr. sylvatica</i>	3) <i>canina lancifolia</i>	4) <i>Melanium = gr. tricolor 'pensées'</i>
architecture R (Royer)	R greles	assez robustes	B adv. rares ou nuls sur la R	nbx B adv. sur la R., R assez robuste, pivotante, et qq R adv.	-
souche		c. variable (SM)	longue écailleuse rameuse (SM)	brune, rameuse (SM)	racine grele, ou racine pivotante (SM)
Tiges vég. : architecture	acaule], pas de rosette radicale (Royer) [que des tiges plagio:axillaires intra lepto sans limbe poussant en été, devient mésopachy à limbe après]	acaule [que des tiges plagio], des rosettes radicales (Royer)	caulescentes [des tiges végétatives dressées], une rosette foliacée centrale (Royer)	caulescentes [des tiges végétatives dressées], la rosette centrale s'oblitére dès les premières années (Royer)	tiges [dressées], simple ou rameuse, trigone (LeG)
Tiges vég. : architecture	[limite rh.-st., mésomorphes persistants + des leptomorphes en été]	[stolons pachy + parfois des lepto]	axe central indéterminé, formant une rosette de feuilles qui de leurs aisselles donnent naissance aux tiges florifères (GG)	tige naissant d'un rh. (et non des aisselles des feuilles d'une rosette centrale qui manque) (GG) ; rameuses (SM)	[de racine pivotante à stolons passifs, voire rh. ; subrosette]
plante : pilosité	glabre (Bor)	c. variable (Bor)			
limbes : forme...	succulent, cassant (LeG) ; réniforme arrondi (Bor) ; obtus (Breb) ; orbiculaires réniformes (Royer) ;	cordiromes, +- obtus (Bor) cordiformes, non allongées, terminées en pointe (Breb)	inf. subréniformes, sup. +- acuminées (SM) ; cordiformes, non allongées, terminées en pointe (Breb) ; ovales cordiformes (Royer)	oblongues cordiformes ou atténués à leur base (Breb) ; ovales oblongues subcordés ou lancéolés (Royer)	les sup. oblongues ou lancéolées, dentées (LeG)
pétioles	longs (LeG)				
stipules /pétiole : longueur [F sup]			<< (Bor SM)	<< à = (GG) ; 1/2 à > (PICr)	très grandes (LeG)
stipules sup.	ovales, assez acuminées (LeG) ; entières ou dentées (Royer) ; dentées ciliées glanduleuses (FVMA)	lancéolées (LeG) ; entières ou dentées (Royer) ;	lancéolées, dentées ciliées (LeG) ; acuminées (Bor) ; membraneuses, lancéolées, linéaires, ciliées-fimbriées (SM) entières ou dentées (Royer)	lancéolées, incisées dentées (LeG) ; +- foliacées, aigues +- dentées (SM) entières ou dentées (Royer) ; dentées en scie (FVMA)	profondément pinnatifides (LeG) ; larges et foliacées (Bor) ; pennatifides à presque palmées (SM) ; pinnatifides (Royer)
pédoncules à maturité	dressés, recourbés au sommet, capsule pendante (GG)	étalés à terre (GG)	dressés (GG)	dressés (GG)	pédoncules très longs, striés (LeG) ; dressés (GG)
bractées insertion, forme	lancéolées, vers le milieu (LeG)				fort petites, près du sommet (LeG) ; quelquefois alternes et non opposées, parfois dans 1/2 inf. des pédoncules (Royer)
S	obtus (Bor) ; ovales-obtus (GG)	obtus (Bor) ; ovales, arrondis au sommet, ou ovales-oblongs obtus (GG) ; arrondis au sommet (God)	très aigus (GG) ; aigus (Bor SM Breb)	aigus (Bor SM)	aigus à acuminés (Bor) ; lancéolés acuminés (GG)
S appendice			c. variable (SM)	persistants sur le fruit (SM)	
P couleur			violet (Bor Royer)	bleu +- clair (Bor) ; bleuâtre (Royer)	melées de violet ou de bleu clair, de blanc et de jaune, rarement presque

					unicolores (LeG)
P sup. dirigés vers le haut (GG...)	2	2	2	2	4
P	les 2 P intermédiaires ouverts latéralement, souvent barbus, l'impair glabre (GG)	id.	id.	id.	4 P sup imbriqués
le P inf. forme			émarginé ou arrondi (Breb)	concave, échancré, émarginé (Royer)	
longueur P inf. / latéraux			= ou presque (Royer)	ord. < (Royer)	
éperon	obtus, très court (Bor)	parfois un peu comprimé (SM)	comprimé (SM)	+ comprimé (SM)	bien court, obtus (LeG)
fleurs apétales* (fin printemps-été)	+ (LeG)	+ (LeG) ; + chez <i>hirta</i> (GG) ; fleurs tardives (LI)	<i>riviniana</i> var. <i>apetala</i> (Breb)	+ pour <i>canina</i> (LeG) ; non (pour <i>canina</i>) (God)	absentes (Royer)
style (les +- apétales = non courbé, mais tronqué évasé en entonnoir (Royer) ; atténué à la base, perforé au sommet (GG))	épaissi au sommet et se terminant par 1 disque oblique (GG God)	aigu, courbé au sommet (GG God)			épaissi au sommet en 1 stigmate grand, urcéolé, muni à sa base de 2 faisceaux de poils (GG God) ; style en massue ascendant, stigmate grand (GG)
stigmate	courbé aigu (Breb)	id.	id.	id.	droit en godet (Breb) ; creusé en godet (Corb)
capsule forme	obtuse trigone (Bor) ; subtrigone (GG)	globuleuse (GG)	trigone (GG) ; oblongue (SM) ; ovoïde (God)	trigone (GG SM) ; ovoïde (God)	ovoïde-hexagone (LeG) ; [elliptique à sphérique]
capsule pilosité		velue (God)	glabre (God)	glabre (SM God)	glabre (LeG)

*"les premières fleurs corollées du printemps sont stériles ; +- apétales fertiles" chez toutes sauf *Melanium* (Royer).

NB : "rosette" sec. GG et Royer = probablement dans le sens de tige pachymorphe.

Les intermédiaires entre les groupes *sylvatica* et *canina-lancifolia* cités par Stace :

- *Viola x lambertii* H. Lév. (*riviniana x lactea*) peu fertile (décrit par le botaniste de la Mayenne...)
- *x mixta* (*reichenbachiana x canina*) peu fertile
- *x intersite* (*riviniana x canina*) peu fertile

Viola 1)	Viola hirta	Viola odorata
port	souche rameuse, presque ligneuse, sans rejets rampants (Bor) ; tiges courtes dépourvues de rejets rampants ; souche courte, épaisse, noueuse, rameuse (SM) ; pas de tiges aériennes, ni de stolons, rh. indéterminé (God) ; [stolon pachymorphe]	souche ligneuse, écailleuse, émettant des rejets sous-ligneux, cylindriques, longuement rampants et radicants (Bor SM) ; tiges latérales très longues, couchées-radicantes, frutescentes, portant des fleurs l'année qui suit leur développement, rh. ord. court (God) ; les rosettes formées à l'extrémité des st... répètent la végétation de la rosette mère (Royer) ; [st. pachy qui portent lepto qui portent pachy]
pilosité	plante +- velue (God)	ord. moins velue (God)
stipules : forme	lancéolées-acuminées (SM) ; linéaires aiguës, plus étroites (God)	larges, lancéolées-acuminées (Bor SM) ; ovales acuminées, plus larges, (God)
stipules : cils glanduleux	dentées, à dents courtes et glanduleuses (LeG) ; dents glanduleuses (Bor) ; bordées, n'égalant pas la moitié du diamètre de la stipule (SM) ; fortement ciliées glanduleuses (God)	ciliées (LeG) ; brièvement ciliées glanduleuses (Bor) ; brièvement [courts] (SM) ; ciliées glanduleuses (God)
pétioles : pilosité	hérissés (Breb Bor SM)	glabres (Breb)
pétioles : longueur	longs (LeG)	
limbe : forme	cordiforme ou ovale-cordiforme (LeG) ; cordiforme (Bor) ; ovale, un peu allongé, base en cœur ; à sinus ouvert (SM) ; en cœur ou en cœur-oblong (God)	cordiforme, un peu arrondi (LeG) ; adultes cordiformes obtus à sinus un peu ouvert, les + jeunes réniformes arrondis (Bor) ; cordiforme, obtus, à sinus un peu ouvert ; les plus jeunes réniformes-arrondis (SM) ; en cœur (God)
limbe : marge	denté (Bor) ; finement crénelés (SM)	crenelé (Bor SM)
limbe : couleur		luisants (Bor SM)
limbe : pilosité	velu, surtout en dessous (Bor) ; velu, surtout en dessus (SM)	glabres ou finement poilus (Bor SM)
pédoncules : emplacement des bractées	ord. en dessous du milieu (God)	le + souvent vers leur milieu (God)
pédoncules : pilosité	un peu poilus (LeG) ; hérissés de poils caducs (SM)	glabres ou chargés de quelques poils (LeG) ; glabres ou (un) peu pubescents (Bor SM)
bractées : forme, pilosité	dilatées à la base, à cils courts (SM)	courtes, lancéolées aiguës (Bor) ; munies de quelques cils (SM)
S : forme	ovales obtus (Bor) ; ovales-oblongs (SM) ; ovales ou ovales-oblongs (God)	larges ovales-obtus (Bor SM) ; ovales-oblongs (God)
S pilosité	ciliés (LeG Bor SM)	glabres (LeG) ; souvent ciliés surtout à la base (SM)
P : forme gén., pilosité	obovales, se recouvrant un peu (SM)	obovales, élargis, obtus (Bor SM) ; les sup.contigus à la base, un peu divergents (Bor) ; les sup.contigus ou se recouvrant à peine à la base, un peu divergents (SM) ; les latéraux un peu obliques, barbus à la gorge (Bor SM) ; l'inf. + large émarginé, strié (Bor SM)

P : forme de l'apex	échancrés ou très obtus (LeG) ; échancrés (Bor) ; tronqués ou émarginés (SM) ; tous échancrés (God)	obtus, l'inf. échancré (LeG) ; l'inf. émarginé (Bor) ; obtus, l'inf. émarginé (SM) ; les 4 P sup. entiers, l'inf. seul échancré (God)
P couleur	bleu tirant sur le violet (LeG) ; bleu violet +- foncé (Bor) ; violet ou rosé (SM) ; blanc, rose, carné, bleuâtre (Royer)	beau violet, quelquefois carnés ou blancs (LeG) ; beau violet ou blanc (Bor) ; beau violet ou blanc +- teinté de violet (SM)
éperon : longueur, forme	assez court (LeG) ; un peu conique (Bor) ; courbé, un peu comprimé (SM)	médiocre, très obtus (LeG) ; très obtus, presque droit (Bor SM)
fleur odeur	inodores (Bor Breb)	très odorantes (LeG) ; odorantes (Breb God) ; odeur suave (Bor SM)
stigmate	nu aigu, crochu (Bor)	
capsule : forme	globuleuse (LeG) ; renflée arrondie (Bor) ; renflée, subglobuleuse (SM)	globuleuse (LeG) ; globuleuse, déprimée, anguleuse (Bor SM)
capsule: pilosité	couverte de poils courts (LeG) ; hérissée (Bor SM)	légèrement velue (LeG) ; pubescente (Bor)
graines	renflées, brunâtres (LeG)	blanchâtres (LeG)

Stace3 indique : *Viola x scabra (odorata x hirta)* intermédiaire, partiellement fertile [talus de bords de route sur sols neutres] ; sa limite par rapport à *odorata* n'est pas évidente (ex. *subcarnea* Jord. in SM = "fleurs odorantes", in Bor = fleurs... à odeur légère") ; les intermédiaires correspondent à plusieurs sp in Bor et SM.

2) Viola gr. sylvatica	<i>Viola riviniana</i> (Bor FE STa3)	<i>bavarica</i>	<i>Viola reichenbachiana</i> (Bor FE ; Jord. ex Boreau in Sta) ; <i>sylvatica</i> p.p.
racines	des bourgeons racinaires signalés pour <i>riviniana</i> dans Plant Crib. (bizarre)		
souche	grele, sans rejets rampants (Bor)		
tige : hauteur	1-3 dm (Bor SM) ; ssp minor : 6-8 cm (FVMA)		1-2 dm (Bor SM)
tige : section	anguleuse (Bor) ; anguleuse, avec cotes (Bréb)		anguleuse (Bor)
tige : port	ascendante rameuse, flexueuse (Bor) ; couchée ou un peu ascendante (Breb)		ascendante rameuse, un peu flexueuse (Bor) ; ascendante rameuse (Breb)
limbe : forme	cordiformes crénelés, les radicales réniformes arrondies (Bor) ; var. <i>ericetorum</i> = + large que long (Corb) ; inf. subréniformes ; sup. un peu acuminés (SM) ; obtus (Sta)	[var.]	cordiformes acuminés, crénelés dentés (Bor) ; acuminés (Bréb) ; brièvement ovale (Corb) ; inf. subréniformes ; sup. acuminés (SM) ; subaigu (Sta)
limbe : consistance	hispid, luisant en dessous (Bor) ; ferme (Breb)		parsemés de quelques poils (Bor) ; assez mince (Breb)
stipules : consistance	-		minces (Bor)
stipules : forme	lancéolées acuminées (Bor)		linéaires acuminées (Bor)
stipules : marges	ciliées fimbriées (Bor) ; plus courtement fimbriées (FE)		fimbriées = largeur de stipule (FE)
S forme	les sup. lancéolés aigus (Bor)		lancéolés aigus (Bor)
S appendices : Longueur	grands (SM) ; > 1,5 mm (FE Sta)		peu développés (Bor) ; courts (SM) ; < 1 mm (FE Sta)
S appendices : accrescents	persistants sur le fruit (Bor SM Breb) ; l'inf. accrescent sur le fruit (FE)		s'oblitérant sur le fruit (Bor Breb) ; disparaissant c. sur fruit (SM)
S appendices : forme	anguleux (Bor) ; tronqués ou émarginés-dentés (Corb)		arrondis (Corb)
P couleur *	violet clair ou bleuâtre (Bor) ; bleu (Breb) ; violet bleuâtre (SM)	var.	violet lilas, très rarement blanc (Breb) ; violet lilas (Bor SM) ; violet ou blanc (Royer)
fleurs dimension	grandes (Bor SM) ; ssp. <i>riviniana</i> : atteint 20-22 mm, ssp. <i>minor</i> : souvent plus petites (FVMA) ; 1,4-2,5 cm (FE)		moitié plus petites que <i>riviniana</i> (Bor) ; assez petites (SM) ; 1,2-1,8 cm (FE)
P largeur	plus larges (FE)		plus étroits (P inf. plus étroit : Pl. Crib)
P recouvrement	se recouvrant (FVMA)		ne se recouvrant pas (FVMA)
P forme	obovales (Bor SM Breb)		oblongs (Bor Breb) ; obovales-oblongs (SM)
P inf : forme apex	plus arrondi (Bor) ; souvent émarginé (SM) ; arrondi (Breb)		un peu émarginé (Bor SM) ; émarginé (Breb)
P inf : nervures	anastomosées (Bor SM Bre) ; occupent une plus grande partie du P dans le schéma de Plant Crib	peu anastomosées, surtout les latérales	strié à la base de veines peu ramifiées (Bor) ; un peu rameuses (SM) ; peu ramifiées (Breb) ; c. simples, limitée au "milieu" [absentes sur les 1/4 latéraux] (Pl. Crib)
éperon : couleur *	blanc ou jaunâtre (Breb) ; blanchâtre (Bor SM) ; plus clair que P (Sta)	[c. concolore]	coloré (Bor Breb SM) ; plus foncé que la corolle (LI Sta)
éperon : forme	épais, svt courbé vers le haut (FE Bugn)		comprimé (Bor) ; grêle, droit (FE) ; assez grele, droit (Bugn)
éperon : forme	tronqué (Bugn) ; 2 bords parallèles		conique à bout arrondi
éperon : sillon	un peu échancré (Bor) ; émarginé (Breb) ; en gouttière dans son pourtour (LI) ; sillonné sagittal au sommet (Bugn)		entier (Bor Bréb) ; à peine en gouttière (LI)

stigmate (FE) tete stylaire (Bugn)	glabre ou papilleux (FE)		poilu (FE)
capsule : apex	aigue (SM)		tronquée et apiculée par base du style (SM)
capsule (de non cléistogame) : S	S appliqués (PICr)		S divergents (PICr)
graines	brunes ; petites (SM)		brun clair ; grosses (SM)

*"Dans l'arrondissement de Cherbourg...fleurs blanches et éperon violacé" (Breb).

Viola bavarica ou *V. x bavarica (riviniana x reichenbachiana)* est très commune sur sol neutre, surtout alluvial (même en dehors de l'aire des parents supposés). Fertilité de 1 % d'après PICrib ; stérilité forte d'après Stace.

les 2 sp cofondues en *V. sylvatica* in GG, LeG.

(Neuffer & al. 1999 - Spread of violets... morphological and molecular evidence for the ecological importance of interspecific hybridization. Molecular Biology 8 : 365-377 (=introgressive hybridization))

3) Viola gr. canina	Viola canina	Viola lancifolia (LeG GG Bor SM) lactea (FE Sta3)
bio	rh. court, brun écaillé (GG) ; souche courte (SM) ; rh. grele, rameux, déterminé (God)	souche sans stolons (GG) ; rh. grele, produisant des tiges toutes fleurissantes (Bor)
tiges hauteur	6-20 cm (Bor) ; 5-20 cm (SM)	1-3 dm (Bor) ; 1-2 dm (SM)
tiges : port	couchées redressées (GG) ; rameuse, couchée ou ascendante (Bor) ; ascendante anguleuse (SM) ; greles, trigones (God)	couchées ascendantes (GG) ; rameuses, étalées ou redressées (Bor) ; étalées ou redressées (SM)
poils plante	glabre ou subpubescente (GG) ; glabre (God) ; glabre ou (à peine/un peu) pubescente (Bor SM)	tiges glabres (GG) ; glabre (SM) ; feuilles glabres (et/ou) à peu près (Bor SM)
pétiole : aile	non ailé (GG SM) ; nullement ailé (God)	non ailé, mais un peu marginé vers le haut (GG)
limbe : forme	ovale-oblong (GG Bor Royer) ; ovales-oblongs ou ovales (SM)	ovale-arrondi à la base, longuement lancéolé (GG) ; ovales ou ovales-lancéolées (SM) ; lancéolées (Royer)
base du limbe : forme	en cœur (GG Bor SM), non décurrent sur le pétiole (Bor) ; un peu en cœur (God) ; subcordé (Royer)	un peu décurrent sur le pétiole (Bor) ; arrondies et un peu décurrentes sur pétiole (SM) ; tronqué à un peu atténué, et même souvent décurrent sur le pétiole (Corb) ;
	ou tronquée (Sta)	à en coin (Sta)
apex limbe : forme	les inf. obtus, les autres un peu pointus (Bor) ; non acuminé (GG) ; glt obtus (SM)	aigu (Bor) ; subaigu (SM) ; acuminé (Royer)
limbe : marges	faiblement crénelé (GG) ; crénelé (Bor) ; crénelé-denté (SM)	crénelé (Bor SM)
stipules : longueur / pétiole	<< (GG Bor SM) ; la plupart des feuilles moyennes égalant presque la moitié (Royer) ; toutes < (Corb) ; < 1/2 (FVMA) ; courtes = c.1/2 (PICr)	1/2, les sup. = parfois (GG) ; feuilles sup. : = ou > (Bor) ; les feuilles moyennes : < (Royer) ; des feuilles sup. > ou = (Corb) ; les sup. > ou = (FVMA) ; ttes sf la sup bcp + courtes que (FE) ; (sauf inf.) un peu > ou = (PICr)
stipules : soudure	stipules inf soudées au pétiole par leur base (GG SM)	
stipules : forme, contours	linéaires-aigues, frangées ciliées (GG) ; oblongues lancéolées, ciliées (Bor) ; souvent foliacées, lancéolées ou linéaires-aigues, ciliées ou dentées (SM) ; dentées en scie (FVMA)	du milieu de la tige = lancéolées, à dents grandes et peu nombreuses (GG) ; lancéolées étroites aigues, un peu foliacées, dentées (Bor) ; étroitement lancéolées, un peu foliacées dentées (SM) ; irrégulièrement dentées en scie (FVMA)
bractées place (GG)	près de la fleur	sous la courbure du pédicelle
pédoncule axillaire		très long (Bor)
S forme	elliptiques lancéolés aigus (Bor)	
S appendices forme	tronqués et crénelés (LeG) ; longs, anguleux (SM)	anguleux (LeG Bor)
P couleur	bleu pale, d'un blanc jaunatre vers les onglets (GG) ; bleu (Bor SM) ; bleu clair (Sta3)	bleu (GG) ; bleu très clair, blanc à la base (Bor) ; bleu très pale (SM) ; crème à gris-violet (Sta3)

P forme, allongement	entiers, un peu plus longs que larges (GG) ; obovales L/l 1.5-2 (PICr)	étroits, 3 fois plus longs que larges (GG) ; oblongs ovales (Bor) ; obovales-oblongs (SM) ; étroits L/l 3-4 (PICr)
P latéraux : poils	un peu barbus (God)	barbus (Bor)
P inf. : forme	étalé obtus (GG)	plus court que les autres, plié en carène aigue (GG) ; un peu caréné (Bor)
P inf. ornementation		rayé de lignes violettes, un peu ramifiées au sommet (Bor)
éperon : couleur	blanc jaunâtre (Bor SM cSta3) ; jaunâtre (Corb)	blanchâtre (Bor SM Corb)
éperon : forme	comprimé latéralement, cannelé en dessous, un peu échancré (LeG)	très obtus (LeG) ; gros (Bor)
éperon : longueur / S	manifestement < (LeG)	1/2 plus court que le calice (LeG)
éperon : longueur / appendices des S	simplement plus long (GG) ; un peu > (SM)	2 fois (GG) ; > (Bor SM)
capsule : forme	tronquée, à nervures saillantes (GG) ; courte, comme tronquée et terminée par un petite pointe (Bor) ; obtuse, mucronée (SM) ; tronquée, sommet apiculé (God)	acuminée (GG) ; ovoïde aigue (Bor SM)
graines	brun foncé, luisantes (SM)	

Breb. : "var. *minor* : petite ; éperon jaune et recourbé... lande littorale de Mestre (Manche)." ; var. *minor* : plus petite dans toutes ses parties, en lieux exposés (Sta3)

V. canina est parfois confondue (en milieu acide) avec x *lambertii* H. Leiv. intermédiaire variable entre *lancifolia* et *riviniana* : l'éperon est un caractère important.

canina : se croise avec :

-x *lactea* : vigoureuse, fertilité 10 % (Sta3)

-x *reichenbachiana* : sterile fort ? (Sta3)

-x *riviniana* : sterile (Sta3) ; pas évident à distinguer de x *reichenbachiana* (Sta3)

Viola Melanium "pensées" de Bretagne intérieure (qq populations de milieux cultivés, sp. sec. FE à tricolor de mes champs et arvensis du bassin calcaire de Rennes)

4) Viola Melanium 'pensée' TABLEAU INCOMPLET	<i>Viola tricolor</i> (FE) ; <i>meduanensis</i> ? (SM)	<i>Viola arvensis</i> (FE) (tricolor var. <i>arvensis</i> p.p. in LeG)	<i>Viola kitaibeliana</i> (FE Sta3), <i>nana</i> (SM) (tricolor var. <i>arvensis</i> p.p. in LeG)
biologie	[parfois de courts rhizomes sur les vieux individus (perturbés ?) ; racines adventives dominantes = stolons passifs ; pérenne sempervirente]	[quelques racines adventives ; c. annuelle sempervirente]	racine pivotante longue filiforme (SM) ; [pas de racines adventives ; annuelle d'hiver]
tige	ascendante (LeG)	jq 3 dm (LeG)	souvent droite, parfois < 2 cm (LeG)
limbes des feuilles axillant les fleurs	c. ovales	glt plus longs (c. elliptiques, parfois qq uns presque ovales)	ovales
feuilles axillant les fleurs : largeur du limbe / largeur du lobe terminal des stipules	4-6 fois	(4-)3-2(-1)	c. 2 fois
Stipules des feuilles axillant les fleurs :			
- largeur du lobe terminal / 2 lobes juste dessous	2-4 fois plus large	la plupart 4-10 plus larges	id.
- contours du lobe terminal	entier	généralement 4 dents de 1(-2) mm de profondeur	souvent 2 dents
- largeur des lobes latéraux sup.	2-3 mm		1/2 mm
- forme des lobes latéraux	triangulaires (au moins dans la moitié sup. du lobe), pointus, voire aciculaires	linéaires, voire 2 fois plus large à la moitié sup. ; apex arrondi	linéaires
- insertion des lobes latéraux sup / bractée	la plupart jq 1/3	1/5-1/4(-1/3)	c. 1/5
bractées : insertion sur le pédoncule	qq mm à 1 cm sous la courbure	la plupart dans la courbure ou à la base de la courbure	dans la courbure ou un peu plus près de la fleur
bractées : forme			dentées (SM)
[appendices des sépales les plus grands]	la plupart globalement arrondis, avec glt 5-6 dents triangulaires	la plupart plus ou moins échancrés par 2 dents arrondies	arrondis
fleurs : dimension	V. spp. : plus large (Breb)	petites (Breb)	très petites (Breb)
les P / S : longueur	3 x S (Bor) ; V. meduanensis ... Bor : > (Breb)	à peine aussi long (Breb)	= ou < (LeG) ; V. nemausensis Jord. : c.= (Bor) ; < ou dépassant à peine (Breb)
[P inf. / S inf.]	1 ½ à 2 fois	9/10	
P : couleur	violet, l'inf. avec 1 tache jaune à la base, chargée de 5 taches pourpres (Breb) ; tricolor : varie parfois chez le même individu (Royer)	les 2 sup. blanchâtres, quelquefois taches de violet au sommet, l'inf. jaunâtre, strié de violet (Breb)	blanc et jaune ou jaune et bleuâtre, quelquefois unicolore (LeG) ; les P sup. blancs ou bleuâtres ; le P inf. à gorge jaune ou bleue, strié de lignes brunes (Breb)
[orientation longitudinale du P sup.]	très plié (plus qu'à angle droit) car limbes des pétales dans un même plan	c. angle droit	peu ou pas courbé, car limbes des pétales formant un <u>entonnoir</u>

P recouvrement	se recouvrant sur leurs bords (Breb)		
[Longueur des 2 pétales sup. / 2 médians]	c. 2 fois		c. 4/5
[éperon / appendices latéraux : longueur]	1 ½ à 2 fois (càd plus long)	(1/2-)3/4-1 fois (càd inf. ou égal)	2 fois
[apex des capsules]	en coin formant un angle droit	arrondi à tronqué	
style – stigate (cf. clé de Stace p.220)	? projection below stigma-hollow 0 or indistinct	? projection below stigma-hollow distinct	
capsule : forme	meduanensis = oblongue ; Lloydii Jord.= ovale-elliptique (Breb)	ovoïde-obtuse (Breb)	courte arrondie (Breb)

V. x contempta Jord. (*tricolor x arvensis*) in Stace = diversement intermédiaire, C sur sols peu acides.

V. tricolor x nana en pelouses acides (à Cojoux en 2013)

Les limites avec *nana* ne sont pas toujours évidentes (probablement diversement intermédiaire avec les 2 autres).

arvensis semble = à *segetalis* in Bor, SM

les 3 sont souvent dans *V. tricolor*, en infrasp. (nombreuses var. in GG)

Viola x wittrockiana : grandes fleurs, P très recouvrants, se croise avec *tricolor* et *arvensis* (Sta3)

Daniel Chicouène

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