

CRITÈRES DE DÉTERMINATION

Compilation et photos : Yoan MARTIN, version du 01/02/2024.

Ces tableaux regroupent des critères de détermination issus de différentes flores et publications, pour une sélection de taxons morphologiquement proches (concernant notamment l'Alsace-Lorraine). Certains de ces critères fonctionnent dans la plupart des cas et permettent d'orienter la détermination sur le terrain, mais ne sont pas toujours fiables face à des individus atypiques. Il convient donc d'étudier plusieurs individus dans la population, tenir compte d'une combinaison de critères, et vérifier l'identification dans des ouvrages spécialisés en cas de doute.

Les genres suivis d'un astérisque renvoient à des tableaux plus détaillés.

Familles et grands groupes	4	<i>Artemisia</i> (génépis).....	22	<i>Carex monostachyés</i>	35	E	56
<i>Apiaceae</i> *	4	<i>Asplenium</i>	22	<i>Carex gr. montana</i>	36	<i>Eleocharis</i> *	56
<i>Asteraceae Gnaphalideae p.p.*</i>	4	<i>Asplenium trichomanes</i>	23	<i>Carex</i> (feuilles larges).....	37	<i>Eleocharis</i> (NE).....	56
<i>Asteraceae Inuleae p.p.*</i>	4	<i>Astragalus</i> (plaine).....	23	<i>Carex pendula s.l.</i>	37	<i>Elodea</i>	57
<i>Lycopodiaceae</i> *	4	<i>Athyrium</i>	24	<i>Carex gr. spicata</i>	38	<i>Epilobium</i> *	58
<i>Ptérédiphytes à frondes</i> (fougères s.str.)*.....	4	<i>Avena</i>	24	<i>Carex gr. vulpina</i>	39	<i>Epilobium dodonaei</i>	58
<i>Anthemidae pp.</i>	4	B	25	<i>Carex vesicaria/rostrata</i>	40	<i>Epilobium</i> (velues).....	58
<i>Asteraceae Cichorieae pp.</i>	5	<i>Barbarea</i>	25	<i>Centaurea gr. jacea</i>	41	<i>Epilobium, stigmaté en massue</i> (NE).....	59
<i>ZH, feuilles arrondies</i>	6	<i>Berula/Helosciadium</i>	25	<i>Centaurea uniflora/nervosa</i>	42	<i>Epilobium, stigmaté en croix</i> (NE).....	60
<i>Poaceae à feuilles fines</i>	6	<i>Betula</i>	26	<i>Centaureum</i>	43	<i>Epipactis gr. helleborine</i> (NE).....	61
A	8	<i>Bidens</i> *	26	<i>Cephalanthera</i>	43	<i>Equisetum</i> *	61
<i>Abies</i>	8	<i>Bidens</i> (NE).....	26	<i>Cerastium</i> (plaine).....	44	<i>Equisetum pp.</i>	62
<i>Acer</i>	9	<i>Blackstonia</i>	26	<i>Chenopodium s.l.*</i>	45	<i>Eragrostis pilosa s.l.</i>	62
<i>Aconitum</i> (bleus).....	9	<i>Brachypodium</i>	27	<i>Circaea</i>	46	<i>Erigeron</i> (Conyza).....	63
<i>Adonis</i> (annuels).....	10	<i>Bromopsis/Drymochloa/Schedonorus</i>	27	<i>Colutea/Hippocrepis</i>	47	<i>Erigeron gr. uniflorus</i>	64
<i>Agrimonia</i>	11	<i>Bromus gr. secalinus</i>	27	<i>Convolvulus</i>	47	<i>Eriophorum</i> (1 épi).....	65
<i>Agrostis</i> (NE).....	11	<i>Bromus s.l.*</i>	28	<i>Cornus</i>	48	<i>Eriophorum</i> (plusieurs épis).....	65
<i>Aira</i>	12	C	29	<i>Coronilla/Hippocrepis</i>	48	<i>Euphorbia</i> *	65
<i>Ajuga</i>	12	<i>Calamagrostis</i>	29	<i>Corydalis</i>	49	<i>Euphorbia platyphyllos/stricta</i>	66
<i>Alisma</i>	13	<i>Callitriche</i> (NE).....	29	<i>Crataegus</i> (NE).....	50	<i>Euphrasia</i> *	66
<i>Allium</i> (NE).....	14	<i>Campanula</i> *	29	<i>Cynodon/Digitaria</i>	50	<i>Euphrasia</i> (NE).....	67
<i>Alnus</i>	16	<i>Campanula</i>	30	<i>Cyperus</i> *	50	F	69
<i>Alopecurus aequalis s.l.</i>	16	<i>Capsella</i>	30	D	51	<i>Fallopia</i>	69
<i>Amaranthus</i>	17	<i>Cardamine</i> *	30	<i>Dactylis glomerata</i>	51	<i>Festuca gr. ovina</i> (Lorraine).....	70
<i>Anemone</i>	18	<i>Cardamine subgen. Dentaria</i>	30	<i>Dactylorhiza</i> *	51	<i>Filago s.l.</i> (NE).....	72
<i>Anisantha</i> (NE).....	18	<i>Cardamine pp.</i>	31	<i>Dactylorhiza maculata s.l.</i>	51	<i>Fragaria/Potentilla</i>	73
<i>Antennaria</i>	19	<i>Carduus & Cirsium</i> *	31	<i>Deschampsia cespitosa</i>	52	<i>Fraxinus</i>	73
<i>Aphanes</i>	19	<i>Carduus gr. crispus</i>	31	<i>Diphasiastrum</i>	52	<i>Fumaria</i>	74
<i>Arctium</i>	20	<i>Carex</i> *	31	<i>Drosera</i>	53	G	75
<i>Arctostaphylos/Vaccinium</i>	20	<i>Carex gr. acuta</i>	32	<i>Dryopteris</i> (découpés).....	54	<i>Gagea</i> *	75
<i>Arenaria serpyllifolia s.l.</i>	21	<i>Carex gr. caryophyllea</i>	33	<i>Dryopteris gr. affinis</i>	55	<i>Gagea</i> (plaine continentale).....	75
<i>Artemisia</i> (feuilles pennatiséquées).....	21	<i>Carex gr. flava</i>	34			<i>Galeopsis</i> (NE).....	76

<i>Galinsoga</i>	77	<i>Lolium</i>	99	<i>Petasites</i>	121	<i>Salix</i> *	147
<i>Galium mollugo s.l.</i>	77	<i>Lonicera (indigènes arbustifs pp.)</i>	100	<i>Petasites/Adenostyles/Tussilago</i>	121	<i>Salix (feuilles étroites)</i>	147
<i>Galium gr. anisophyllum</i>	77	<i>Lonicera (exogènes arbustifs)</i>	101	<i>Petrosedum</i>	122	<i>Salix gr. alba</i>	148
<i>Galium gr. aparine</i>	78	<i>Lotus</i>	102	<i>Phleum</i>	123	<i>Salix gr. caprea (plaine)</i>	149
<i>Galium gr. palustre</i>	78	<i>Lunaria</i>	103	<i>Phyteuma</i> *	123	<i>Sambucus</i>	150
<i>Galium gr. saxatile</i>	78	<i>Lupinus</i>	103	<i>Phyteuma</i>	124	<i>Sanguisorba s.l.</i>	150
<i>Gentiana s.l.*</i>	78	<i>Luzula campestris s.l.</i>	103	<i>Phytolacca</i>	124	<i>Saxifraga gr. caesia (Alpes)</i>	151
<i>Gentiana gr. verna</i>	79	<i>Luzula pilosa/forsteri</i>	104	<i>Pimpinella</i>	125	<i>Saxifraga gr. oppositifolia</i>	152
<i>Geranium</i> *	79	<i>Lycopodium</i>	104	<i>Plantago</i>	126	<i>Schedonorus</i>	153
<i>Geranium (feuilles arrondies)</i>	80	<i>Lysimachia (Anagallis)</i>	104	<i>Platanthera</i>	126	<i>Scleranthus</i>	153
<i>Geranium (feuilles découpées)</i> ⁶⁷	81	<i>Lysimachia</i>	105	<i>Poa pp. (NE)</i>	127	<i>Scrophularia</i> *	153
<i>Geranium pratense/sylvaticum</i>	81	M	106	<i>Poa annua s.l.</i>	127	<i>Scrophularia (NE, pp.)</i>	154
<i>Geranium robertianum s.l.</i> ⁶⁷	82	<i>Malva gr. moschata</i>	106	<i>Polygala</i>	128	<i>Sedum acre/sexangulare</i>	154
<i>Glyceria fluitans agg.</i>	82	<i>Malva neglecta/sylvestris</i>	106	<i>Polygonatum</i>	129	<i>Schoenoplectus</i>	155
<i>Gymnadenia</i>	83	<i>Malus/Pyrus</i>	107	<i>Polygonum aviculare</i>	129	<i>Senecio gr. vulgaris</i>	155
<i>Gymnocarpium</i>	83	<i>Melampyrum</i> *	107	<i>Polypodium</i>	130	<i>Setaria</i>	156
H	84	<i>Melampyrum</i>	108	<i>Polystichum</i>	130	<i>Silene (Melandrium)</i>	156
<i>Holcus</i>	84	<i>Melilotus</i>	108	<i>Potamogetonaceae (Lorraine) à feuilles</i> <i>linéaires</i>	131	<i>Solidago (invasifs)</i>	157
<i>Hypericum</i> *.....	84	<i>Mentha</i> *	108	<i>Primula</i> *	132	<i>Sonchus</i>	157
<i>Hypericum (côtes)</i>	85	<i>Mentha</i>	109	<i>Primula sect. Auricula (Alpes)</i>	132	<i>Sparganium gr. erectum</i>	158
<i>Hylotelephium</i>	85	<i>Microthlaspi</i>	109	<i>Primula sect. Primula</i>	133	<i>Sparganium gr. natans</i>	158
I	86	<i>Molinia</i>	110	<i>Prunella</i>	134	<i>Spiranthes</i>	159
<i>Impatiens</i>	86	<i>Montia</i>	110	<i>Pulmonaria</i>	135	<i>Spergula (feuilles verticillées)</i>	159
J	87	<i>Muscari (NE)</i>	111	<i>Pyrola s.l.</i>	136	<i>Spiraea</i>	159
<i>Jacobaea</i>	87	<i>Myosotis</i> *	111	Q	137	<i>Stachys (jaunes)</i>	160
<i>Juncus</i> *	87	<i>Myosotis (petites fleurs)</i>	112	<i>Quercus (hors région méditerranéenne)*</i>	137	<i>Stellaria</i>	160
<i>Juncus gr. articulatus</i>	88	<i>Myosotis (ZH)</i>	113	<i>Quercus robur/petraea</i>	137	<i>Stellaria media s.l.</i>	161
<i>Juncus bulbosus</i>	89	<i>Myriophyllum</i>	114	R	138	<i>Symphyotrichum (NE)</i>	161
<i>Juncus gr. effusus</i>	90	N	115	<i>Ranunculus gr. acris</i>	138	<i>Symphytum</i>	162
K	91	<i>Nasturtium/Cardamine</i>	115	<i>Ranunculus gr. aconitifolius</i>	139	T	163
<i>Kickxia</i>	91	"Nénuphars"	115	<i>Ranunculus gr. serpens</i>	139	<i>Thesium</i>	163
<i>Knautia (NE)</i>	91	O	116	<i>Reseda</i>	140	<i>Tilia</i>	164
<i>Koeleria</i>	92	<i>Oenanche</i> *	116	<i>Reynoutria</i>	140	<i>Tofieldia</i>	164
L	93	<i>Oenanche (NE, pp.)</i>	116	<i>Rhinanthus</i> *	140	<i>Torilis</i>	165
<i>Lactuca serriola/virosa</i>	93	<i>Omalothea</i>	116	<i>Ribes</i>	141	<i>Torilis/Chaerophyllum</i>	165
<i>Lactuca (Cicerbita)</i>	93	<i>Ononis spinosa</i>	117	<i>Rorippa</i>	142	<i>Tragopogon (NE)</i>	166
<i>Lamium</i>	94	<i>Orchis s.l.*</i>	117	<i>Rubus (séries)</i>	143	<i>Trichophorum</i> *	166
<i>Lapsana communis</i>	95	<i>Orobanche (NE)*</i>	117	<i>Rumex</i> *.....	144	<i>Trifolium</i> *	166
<i>Laserpitium</i> *	95	<i>Oxalis (jaunes)</i>	117	<i>Rumex subgen. Rumex (NE)</i>	144	<i>Trifolium gr. pratense</i>	167
<i>Lathyrus vernus/linifolius</i>	95	P	118	<i>Rumex gr. conglomeratus</i>	144	<i>Trifolium/Medicago</i>	168
<i>Lathyrus (feuilles larges)</i>	96	<i>Panicum pp.</i>	118	<i>Rumex gr. acetosa</i>	145	<i>Turritis/Fourraea</i>	168
<i>Lemna s.l.</i>	97	<i>Papaver</i> *.....	118	S	146	<i>Typha (NE)</i>	169
<i>Lepidium</i>	98	<i>Papaver dubium</i>	119	<i>Sagina (quadrimères)</i>	146	U	170
<i>Leucanthemum (NE)</i>	98	<i>Pedicularis</i> *	119	<i>Sagittaria</i>	147	<i>Ulmus</i>	170
<i>Linaria repens-vulgaris</i>	99	<i>Persicaria</i>	120			<i>Urtica</i>	170

<i>Utricularia gr. australis</i>	171	<i>Verbascum (NE)</i>	175	<i>Veronica serpyllifolia</i>	179	<i>Viola (Viola)</i>	184
<i>Utricularia gr. minor</i>	172	<i>Veronica*</i>	176	<i>Veronica gr. verna</i>	180	<i>Vulpia</i>	185
V	173	<i>Veronica gr. agrestis</i>	177	<i>Vicia gr. cracca</i>	181	WXYZ	186
<i>Valeriana pp.</i>	173	<i>Veronica gr. anagallis-aquatica</i>	178	<i>Vicia gr. sativa</i>	182	Bibliographie	187
<i>Valeriana officinalis s.l.</i>	173	<i>Veronica gr. hederifolia</i>	178	<i>Viola*</i>	182		
<i>Valerianella</i>	174	<i>Veronica subsect. Pentasepalae</i>	179	<i>Viola (Melanium)</i>	183		

Abréviations :

∅ : diamètre	-- ^t : --ement	diff. : différencié	gr. : groupe	lanc. : lancéolé	Pe : pelouse	svt : souvent
± : plus ou moins	g : cellule	dvpé : développé	H : hauteur / humide	lat. : latéral	pp. : <i>pro parte</i> (en partie)	term. : terminal
≠ : différent	♀ : femelle	ext. : externe	Hc : hémicryptophyte	maj. : majoritairement	pubesc. : pubescent	théro. : thérophYTE
~ : environ	♂ : mâle	FB : feuilles basales	hygro. : hygrophile	mégaph. : mégaphorbiaie	qqs : quelques	triang. : triangulaire
>> : très supérieur à		FC : feuilles caulinaires	inf. : inférieur	nat. : naturalisé	R : rare	xéro. : xérophile
<< : très inférieur à	asc. : ascendant	fructif. : fructification,	inflo. : inflorescence	NE : Nord-Est (Alsace-	sect. : section	ZH : zones humides
→ : jusqu'à	caul. : caulinaire	fructifère	int. : interne	Lorraine)	s.l. : au sens large	
I ^{aire} : primaire	CT : coupe transversale	gén. : généralement	L : longueur	oligo. : oligotrophile	s.str. : au sens strict	
II ^{aire} : secondaire	cyl. : cylindrique	gland. : glanduleux	I : largeur	P : prairie	sup. : supérieur	

FAMILLES ET GRANDS GROUPES

[Apiaceae*](#)

[Asteraceae Gnaphalideae p.p.*](#)

[Asteraceae Inuleae p.p.*](#)

[Lycopodiaceae*](#)

[Ptéridophytes à frondes \(fougères s.str.\)*](#)

<i>Anthemidae pp.</i>	Odeur	Réceptacle	Écailles réceptacle	Pilosité	Segments foliaires	Bractées involucrelles
<i>Anthemis arvensis</i>	faible, de camomille		aristées, lanc., >0,5 mm l	pubesc.		recourbées, bord membraneux large
<i>Anthemis cotula</i>	désagréable	devenant fort ^t conique	linéaires-sétacées, <0,5 mm l, L/l~10, manquantes en périphérie	épars ^t pubesc. à glabrescente	étroit ^t lanc., à dents cuspidées	dressées, bord membraneux étroit
<i>Matricaria chamomilla</i>	forte, de pyrèthre (fleurs)	devenant fort ^t conique (L/l>1,6), <u>creux</u>	absentes	entier ^t glabre	linéaires, mucronés, filiformes, espacés	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	inodore ou très faible	hémisphérique (L/l<1,6), <u>plein</u>		gén. glabre	linéaires, mucronés, filiformes, sillonnés dessous	



A. arvensis subsp. arvensis – *Matricaria chamomilla* – *Tripleurospermum inodorum*

<i>Asteraceae Cichorieae</i> pp. ¹	Pilosité feuilles	Marge foliaire	Pétiole	Tige	Boutons	Réceptacle	Pappus akènes
<i>Hypochaeris radicata</i>	poils sétacés sur tubercules	lobée-dentée (dents arrondies)	nul	qqs écailles, gén. rameuse, fin ^t striée, glabre ou hispide à la base	dressés	présence de paillettes	ext. non plumeux, bec << int.
<i>Leontodon hispidus</i>	face sup. glabre ou	sinuée-dentée à penna-	ailé	0-4 écailles, simple et monocéphale,	penchés	sans paillettes	tous plumeux
<i>L. saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>	poils à 2(3-4) branches	tipartite (polymorphe)		lisse, glabre ou à poils courts			ext. en coronule dentée, bec 0-1 mm
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	face sup. glabre ou à	gén. prof ^t lobée-dentée		≥5 écailles, gén. rameuse et	dressés	sans paillettes	tous plumeux
<i>S. pyrenaica</i>	poils simples épars	(très polymorphe)	non ailé	polycéphale, fin ^t striée, glabre			
		sinuée-dentée à subentière		≥5 écailles, gén. simple, lisse, glabre			



H. radicata – *L. hispidus* subsp. *hispidus* – *L. saxatilis* subsp. *saxatilis*



S. autumnalis – *S. pyrenaica*

¹ *Asteraceae* à fleurs jaunes et feuilles toutes en rosette basale (espèces les plus fréquentes dans le Nord-Est).

ZH, feuilles arrondies	Ø feuilles	Feuilles	Marge feuilles	Pétiole	Nervation feuilles
<i>Caltha palustris</i>	3-30 cm	± réniformes, ± luisantes dessus, luisantes et plus pâles dessous	± grossièr ^t crénelée	pourpre, enflé et engainant à la base, ~12 faisceaux vasculaires	
<i>Viola palustris</i>	3-7 cm	orbiculaires-réniformes, L svt un peu <l, très obtuses, ternes dessus, luisantes dessous	crénelée	6-16 cm	nervures non arquées
<i>Parnassia palustris</i>	1,5-3(4) cm	ovales, obtuses à aiguës, vert sombre dessus, svt ponctuées de brun	très fin ^t crénelée, hyaline	1,5-7 cm, non engainant, svt rayé de rouge, 1 faisceau vasculaire	5(7) nervures arquées parallèles convergeant à l'apex



Caltha palustris – *Viola palustris* – *Parnassia palustris*

<i>Poaceae</i> à feuilles fines ²	Port	Ligule	Gaines	Gaines basales	Feuilles basales	CT feuilles basales	Feuilles caulinaires	Innovations
<i>Corynephorus canescens</i> Pe psammophiles mobiles acidiphiles	cespiteux	aiguë, 2-4 mm	ouvertes	gén. pourpres, scabres, veinées	glauques, 0,3-0,5(1) mm Ø, scabres, raides	fort ^t sillonnée, 5 angles	étalées	
<i>Nardus stricta</i> Pe oligo. acidiphiles	cespiteux (touffes robustes)	obtus, gén. 0,3-0,8 mm (FC : → 2 mm)		jaune paille luisant, lisses et glabres, épaisses, persistantes	vertes à vert grisâtre, 0,2-1 mm Ø (~0,5), scabres dessus, lisses dessous, rigides			
<i>Avenella flexuosa</i> forêts, landes et Pe acidiphiles	cespiteux (touffes lâches)	tronquée à échancrée, gén. 0,3-1,5(2) mm		gén. rouge foncé, fines, parcheminées	vert sombre luisant (aspect huileux), ~0,5 mm Ø, lisses	hexagonale	sétacées, oreillettes longues	
<i>Festuca heterophylla</i> forêts acidiclinales à neutroclines	cespiteux		fermées ³	brunes	vertes, 0,3-0,6 mm Ø, scabres, svt penchées d'un seul côté	rhomboïdale, 3(4) angles	planes, 2-4 mm l, sans oreillettes	
<i>F. rubra</i> subsp. <i>rubra</i> P mésophiles	rhizomateux			rougeâtres à brunâtres, bicolores (nervures claires saillantes)	vert ± brillant, (0,3)0,5-1 mm Ø, gén. lisses au toucher	4-6 angles, carénée	gén. planes, 1,5-2,5 mm l, oreillettes courtes	toutes intravaginales
<i>F. nigrescens</i> Pe mésophiles, forêts acidiphiles, Pe anthropisées		≤0,1 mm		brun clair à blanchâtres (nervures concolores peu saillantes)	vert foncé, 0,5-0,7 mm Ø	anguleuse en V, hexagonale	svt planes ou canaliculées-ouvertes, sans oreillettes	pp intravaginales
<i>F. gr. ovina</i> Pe, landes et rochers méso- à xéro.	cespiteux		ouvertes ⁴		vertes à glauques, 0,3-0,7(1) mm Ø, svt scabres	± cyl. ovale	sétacées, oreillettes courtes	en moins pp extravaginales
<i>F. filiformis</i> Pe, landes et forêts claires acidiphiles oligo.					gén. vert sombre ± luisant, (0,2)0,3-0,4 mm Ø, gén. scabres, souples			

² Critères à l'état végétatif pour les *Poaceae* vivaces, à feuilles basales sétacées (gén. <1 mm Ø), indigènes et relativement fréquentes dans le Nord-Est. (Stace et al., 1992)

³ Gaines des jeunes innovations soudées en tube presque jusqu'en haut.

⁴ Gaines des jeunes innovations à marges libres (mais chevauchantes) au moins sur 40 % de leur longueur.



Corynephorus canescens – *Nardus stricta* – *Avenella flexuosa* – *Festuca heterophylla* – *F. rubra* subsp. *rubra*



F. nigrescens – *F. ovina* subsp. *guestfalica* – *F. filiformis*

A

<i>Abies</i> ⁵	Jeune rameau	Disposition feuilles	L feuilles	Odeur feuilles	Aspect face sup. feuilles	Bourgeons	L cône	Bractées
<i>A. grandis</i> (reboisement)	brun verdâtre, luisant, glabre	rameaux stériles : étalées dans un plan, de longueur inégale ; rameaux fertiles : en brosse	25-55 mm	citronnée	vert sombre, luisante, sans stomates	résineux	10-12 cm	incluses
<i>A. concolor</i> (ornemental)		en brosse courbée vers le haut, arquées-redressées	50-70 mm		glauque et mate, à rangées blanches de stomates	gris violacé, très résineux	8-10 cm	
<i>A. alba</i> (indigène)	beige-gris, à pubescence verte puis noirâtre	rameaux stériles : distiques ± étalées, subégales ; rameaux fertiles : en brosse, rabattues vers l'avant	15-30 mm	résineuse		brun châtain, non résineux	12-15 cm	exsertes
<i>A. nordmanniana</i> (reboisement)	lisse, verdâtre, ± pubesc.	en brosse sur la moitié sup. du rameau, obliques, rabattues vers l'avant	25-30 mm			non résineux	10-12 cm	



A. grandis – *A. alba* – *A. concolor* – *A. nordmanniana*

⁵ Espèces indigènes ou couramment plantées, hors région méditerranéenne.

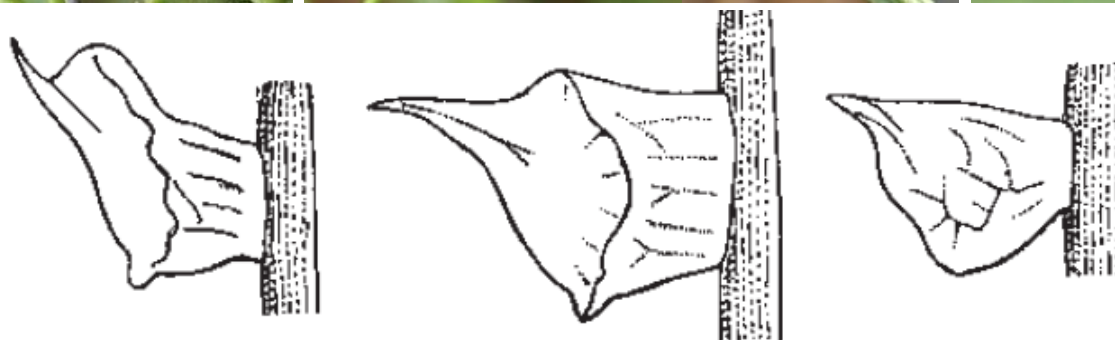
<i>Acer</i>	Samares	Lobes des feuilles	Écorce	Inflorescence	Bourgeons
<i>A. opalus</i>	parfois parallèles ou à angle aigu	3 + 2 peu marqués, obtus à subaigus, ouverts	lisse et gris-beige puis brun-jaunâtre, écailleuse et crevassée	corymbe pauciflore pendant	allongés, arrondis, un peu pubesc., brun-gris
<i>A. platanoides</i>	angle obtus (>150°)	5, aigus, sinus arrondis et ouverts	lisse et brun-grisâtre puis fin ^t fissurée vertical ^t	corymbe dressé apparaissant avant les feuilles	ovoïdes, glabres, à écailles vertes à rouge (à la lumière)
<i>A. pseudoplatanus</i>	angle presque droit (90-100°)	5, obtus, sinus profonds très étroits	lisse et gris-jaune brillant puis brun-rouge à larges plaques écailleuses	grappe allongée pendante	ovoïdes, glabres, écailles vertes bordées de brun



A. opalus – *A. platanoides* – *A. pseudoplatanus*

<i>Aconitum</i> (bleus)	Répartition	Floraison	Inflorescence	Tige	Axe inflorescence	Ramification inflo.	Fleurs	Graine
<i>A. burnatii</i>	Alpes du S., Mézenc 1400-2200 m	VII-IX	grappe term. multiflore à L/l≥3	gén. dressée, fleurs et feuilles multilat.	poils droits étalés pp gland.	rameaux asc. ou absents	casque à contour dorsal ± subtriang. ou subtrapézoïdal	3 ailes, faces sans lamelles
<i>A. corsicum</i>	Corse 1000-1700 m	VII-VII						
<i>A. bauhinii</i> (subsp. <i>lusitanicum</i>)	NO, Bassin parisien, NE, E, Centre 0-1200 m	VIII-X			poils crépus non gland., parfois glabre	longs rameaux feuillés asc.	casque à contour dorsal semicirculaire	
<i>A. napellus</i>	RR Pays basque 0-600 m	V-VI						
<i>A. compactum</i> (subsp. <i>vulgare</i>)	Vosges, Jura, Alpes du N., MC, Pyr. 700-2300 m	VII-VIII			rameaux courts non feuillés asc.			
<i>A. degenii</i> subsp. <i>paniculatum</i> (A. <i>variegatum</i> subsp. <i>paniculatum</i>)	Jura, Alpes (600)1200-2600 m	VII-IX	grappe term. pauciflore à L/l≤2	gén. penchée, fleurs et feuilles ± unilat.	poils étalés pp gland.	plusieurs rameaux bien dvpés ± divariqués	Ø vertical gén. ≤35 mm	1 aile, faces couvertes de lamelles transversales
<i>A. vivanti</i> (A. <i>variegatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>)	Pyr. occidentales 1100-1800 m	VIII-IX			glabre ou glabrescent	0-3 rameaux réduits ± divariqués	Ø vertical gén. >35 mm	

<i>Adonis</i> (annuels)	Tige	Pétales	Sépales	Akènes
<i>A. flammea</i>	rameaux longs dès la base	svt ± avortés, rouge vermillon (R ^t jaune paille : <i>f. straminea</i>), >2× sépales	base ± velue (poils blancs 0,5- 1 mm), appliqués aux pétales	un peu espacés (réceptacle visible), net ^t courbés, 2,5-4 mm, bec svt noirâtre naissant lat. ^t sous l'apex (bord sup. à <u>bosse arrondie</u> svt >0,4 mm contiguë au bec), cicatrice d'attache ≤2 mm
<i>A. aestivalis</i>	rameaux courts en haut	gén. rouge-orangé (ou jaune pâle : <i>f. citrina</i>), 10-18 mm L, <2× sépales	glabres, plans, appliqués aux pétales	denses, net ^t courbés, (3,5)4,5-6 mm, sans bosse, bec non noirâtre, bord sup. à <u>crête transversale</u> svt saillante et une petite dent, cicatrice d'attache >2 mm
<i>A. annua</i>		gén. rouge sang, noirs à la base, <2× sépales	glabres, concaves, étalés	denses, <u>droits ou peu courbés</u> , sans bosse, bec non noirâtre, bord sup. à crête transversale faible ou obsolète, sans dent sur le dos, cicatrice d'attache ≤2 mm



A. flammea – *A. aestivalis* – *A. annua* [dessins adaptés de (Rico, 1998)]

<i>Agrimonia</i> ⁶	Tige (moitié sup. hors inflo.)	Réceptacle fructifère	Folioles	Face inf. folioles	Pétales
A. eupatoria neutrocalcicole	subcyl., poils denses, maj. simples et fort ^t inégaux (certains allongés →2 mm et ± étalés, les autres net ^t plus courts, obliques ou étalés)	obconique, prof ^t sillonné dès la moitié basale, aiguillons inf. ± étalés-dressés	→10 dents obtuses	dens ^t grise-tomenteuse (poils ~1 mm), non ou très peu gland., très légèr ^t aromatique	entiers
A. procera acidicline	± anguleuse, poils épars maj. gland., les simples subégaux, allongés (gén. 2-4 mm) et ± étalés	campanulé, sillonné seul ^t dans la moitié apicale, aiguillons inf. étalés-réfléchis	→15 (ou plus) dents aiguës	poils épars <1 mm et nombreuses glandes sessiles jaunâtres, fort ^t aromatique	échancrés



A. eupatoria – *A. procera*

<i>Agrostis</i> (NE) ⁷	Port	Feuilles sup.	Ligule sup.	Innova° stériles	Panicule (fructification)	Épillet	Paléole	Lemme
A. canina subsp. canina (méso)hygro., pionnier	Ø rhizomes, stolons épigés rampants à touffes de feuilles espacées	planes, 2-3 mm l, prof ^t sillonnées, scabres	(2)2,5-5 mm, aigue, L/l≥1,5	feuilles ± enroulées en U, <2,5 mm l	contractée, <12 cm L, rameaux scabres	2-3 mm L, svt anthocyané	≤25 % lemme à nulle	svt à courte arête coudée
A. vinealis subsp. vinealis (méso)xéro., pionnier	rhizomes →10 cm, Ø stolons	svt enroulées, 1-2 mm l, prof ^t sillonnées, scabres	≥2,5 mm, subobtuse à aigue, L/l≥1,5		contractée (y compris à la floraison), rameaux scabres			
A. capillaris	rhizomes courts →5 cm, Ø stolons	(1)2-4(5) mm l, faibl ^t sillonnées	0-1,5 mm, tronquée, L/l<0,7(1)	dressées et <30 cm	gén. étalée (>30°), 4- 12(15) cm L, <u>rameaux lisses</u>	1,5-2,5 mm L, svt anthocyané	>30 % lemme, apex bidenté	sans arête
A. gigantea mésophile à hygro.	tige dressée, rhizomes >4 entrenœuds →25 cm, stolons courts hypogés	(3)6-10mm l, faibl ^t sillonnées, très scabres	4-7 mm, tronquée ± dentée, L/l>1		gén. étalée (>30°), 8- 20(30) cm L, rameaux scabres			
A. stolonifera ±hygro.	tige couchée-asc., Ø rhizomes ou à 1- 4 entrenœuds, stolons <u>épigés</u> radicants →1 m	planes, 2-3(6) mm l, faibl ^t sillonnées, lisses dessous	3-7 mm, aigue à tronquée, L/l>1		contractée (<30°), 5- 15(30) cm L, rameaux scabres	2-3 mm L		

⁶ (Leurquin, s. d.-c)

⁷ Hors hybrides.

<i>Aira</i>	Tallage	l feuilles	Ligule	Gaines	Panicule (à maturité)	Rameaux	Pédicelle	Épillet
<i>A. praecox</i> 3-20 cm	tiges fasciculées	0,3-0,5 mm	1-3 mm	lisses	contractée, gén. <8 mm l, 0,5-4 cm L, épillets (presque) tous contigus	un peu scabres, à qqs épillets rég ^t répartis	≤ épillet	2-3 mm L + arête 3-4,5 mm
<i>A. multiculmis</i> 10-40 cm	gén. important : touffe ± dense	→1,5 mm	→6 mm	scabres	contractée à étalée, épillets pp espacés (tendant à se condenser à l'apex des rameaux), gén. >15 mm l		1-3×	maj. <2,6 mm L + arête 2-3 mm, base ± ventrue
<i>A. caryophyllea</i> 5-40 cm	gén. faible : solitaire ou touffe lâche	0,3-0,5 mm	2-5(6) mm	± scabres	étalée, épillets tous espacés, gén. >15 mm l, (1)2-10 cm L	presque lisses, nombreux épillets à l'extrémité	épillet	(2)2,6-3,5 mm L + arête 2-3 mm



A. praecox – *A. caryophyllea*

<i>Ajuga</i>	Habitat	Stolons	Tige	Bractées	Corolle
<i>A. reptans</i>	P et ourlets nitrophiles	aériens, feuillés	gén. (sub)glabre sur 2 faces opposées	peu ou pas anthocyanées, un peu luisantes	bleu terne
<i>A. genevensis</i>	P maigres calcaires	souterrains	gén. poilue tout autour (sur 2 faces	svt fort ^t anthocyanées, maj. 3(5)-lobées, les sup. ≤ fleurs	bleu roi, parfois blanche
<i>A. pyramidalis</i>	Pe subalpines et alpines	absents	moins dens ^t)	brun violacé, gén. entières ou un peu dentées, toutes > fleurs	bleu terne à rose



A. reptans – *A. genevensis* – *A. pyramidalis*

<i>Alisma</i>	Style à l'anthèse	Étamines	Pétales	Akène	Limbe feuilles aériennes	Hampe florale
<i>A. gramineum</i>	net ^t < ovaire, replié vers l'int. en crochet	~ ovaire anthères <1 mm	<3 mm l, blancs à rose pâle, non contigus	maj. à 2 sillons dorsaux (rar ^t 1), plus large vers l'apex	elliptique-oblong à étroit ^t lanc., gén. ondulé, base cunéiforme, obtus	dressée, prostrée-asc. ou flottante
<i>A. plantago-aquatica</i>	filiforme, ≥ ovaire, dressé puis se repliant, 0,7-1,4 mm L	~2× ovaire anthères >1 mm	gén. >3 mm l, blancs à rose pâle, gén. contigus, suborbiculaires, s'ouvrant vers midi	1 sillon dorsal, ovale	larg ^t ovale, L/l maj. 1,5-2,5, base tronquée à subcordée	gén. dressée, gén. H>l
<i>A. lanceolatum</i>	~ ovaire, dressé puis se repliant, 0,3-0,8 mm L		gén. >3 mm l, gén. rose franc, gén. contigus, ± aigus, s'ouvrant le matin	maj. 1 sillon dorsal (parfois une minorité à 2), ovale	oblong-elliptique à lanc., L/l maj. 3-6, base cunéiforme	dressée ou prostrée-asc., H svt à peine >l



A. gramineum – *A. plantago-aquatica* – *A. lanceolatum*

<i>Allium</i> (NE) ⁸	Écologie	Bulbe et port	Tige	Feuilles	Inflorescence (P : pédicelle)	Bulbilles	Tépales	Étamines (anthèse)
<i>A. vineale</i>	Pe, fruticées et friches ± xéro., cultures	globuleux, bulbilles lat., colonie lâche, feuilles au printemps	cyl., 2-4 feuilles	cyl., fistuleuses (cavité centrale >> parenchyme), sillonnées à maturité, 0,5-3 mm Ø, vertes, petite ligule	1 spathe vite caduque, un peu > inflo. ; P 3-5× fleurs	svt présentes	blanc-verdâtre à purpurins, obtus, 4-5 mm L ⁹	filet <u>int.</u> à 2 cuspidés subterm. ≥ partie anthérifère, gén. > tépale
<i>A. sphaerocephalon</i>	Pe xéro., rocailles, cultures, friches	ovoïde, bulbilles long ^t pédicellées à l'apex, plante isolée, feuilles sortant en automne	cyl.	base demi-cyl. et fistuleuse (cavité < parenchyme), apex cyl., obtus, rougeâtre et plein, canaliculées dessus à maturité (jeunes lisses), 2-5 mm Ø, glauques	2 spathe ovales aiguës < inflo., gén. persistantes ; P ≤2× fleurs	absentes	gén. pourpre sale, obtus	
<i>A. scorodoprasum</i>	friches et ourlets eutrophiles mésophiles	1-2 cm Ø, nombreuses bulbilles lat. brun-rouge	cyl., 3-5 feuilles, robuste	planes, carénées, non striées, 6-12(20) mm l, vertes, <u>fine^t ciliées-denticulées et scabres</u> , petite ligule	2 spathe à pointe gén. < partie dilatée, < inflo., gén. persistantes	nbreuses, pourpre-noirâtre	pourpre foncé	filet <u>int.</u> à 2 cuspidés subterm. ≥ partie anthérifère, ≤ tépales
<i>A. rotundum</i>	cultures et friches xérothermophiles basiphiles	nombreuses bulbilles lat. rougeâtres long ^t pédicellées	cyl.	planes, carénées, striées, (2)4-8 mm l, très glauques, non scabres, gaines entourant la partie inf. de la tige	1 spathe à pointe gén. > partie dilatée, < inflo. ; P inégaux, sup. 2-3× fleurs	absentes	purpurins, R ^t blanchâtres	
<i>A. carinatum</i>	Pe xéro- à hygro. basiphiles	ovoïde, ~1 cm Ø, sans bulbilles, plante isolée	cyl., 2-4 feuilles	planes, 2-4 mm l, vertes, gaines à échancrure en V entourant ~50 % tige, sans ligule	fleurs pendantes à l'anthèse, 2 spathe à longue pointe foliacée, au moins 1 >> inflo. ; P inégaux gén. 2-4× fleurs	présentes ou absentes	rose-pourpre à violet sale, 5-8 mm L	saillantes >2 mm, non cuspidées
<i>A. oleraceum</i>	Pe et rocailles mésoxéro., friches eutrophiles	ovoïde, bulbilles sessiles, colonie lâche, feuilles sortant en automne	cyl., 2-4 feuilles	base demi-cyl. et un peu fistuleuse (canaux aérifères), apex plan obtus et blanchâtre, légè ^r canaliculées, striées dessous, 1-4 mm l, vertes, gaines à échancrure en U, sans ligule		bronzées ou brunâtres	vert olive clair ou rose brunâtre, gén. obtus	saillantes <1 mm, non cuspidées
<i>A. suaveolens</i>	P paratourbeuses inondables	cyl., allongé étroit, rhizomateux	cyl.	planes, un peu carénées dessous, 2-4 mm l, gaines entourant 25-60 % tige	ombelle multiflore dense, spathe ≤ inflo. ; P subégaux 2-3× fleurs		blancs ou blanc-jaunâtre	~2× tépales, non cuspidées
<i>A. lusitanicum</i>	rocailles, Pe arides	ovoïde	anguleuse, 4-9 feuilles	planes, non carénées, obtuses-arrondies, 2-4 mm l, glauques			rose-pourpre, 4-6 mm L	gén. >1,5× tépales, non cuspidées
<i>A. angulosum</i>	P inondables	cyl., allongé étroit, rhizomateux	trigone, 4-6 feuilles	planes, carénées dessous, obtuses, 2-4 mm l, gaines entourant ~10 % tige		absentes	roses, ≤6 mm L	gén. 1-1,5× tépales, non cuspidées
<i>A. schoenoprasum</i>	P et Pe (més)hygro.	oblong, ≤0,5 mm Ø, colonie lâche ou touffe	cyl.	cyl., fistuleuses, lisses, 1-4(6) mm Ø, vertes, petite ligule	spathe bi- ou trifide < inflo. ; P < fleurs		<u>aigus</u> , 8-15 mm L, roses à nerv. pourpres	< tépales, non cuspidées

⁸ Taxons du Nord-Est à feuilles étroites, hors espèces cultivées (une partie des sections *Allium*, *Codonoprasum*, *Daghestanica*, *Rhizirideum* et *Schoenoprasum*) ; (Leurquin, 2013b).

⁹ Fleurs svt absentes, remplacées par des bulbilles compactes.



A. vineale – *A. sphaerocephalon* – *A. scorodoprasum* – *A. oleraceum*



A. angulosum – *A. lusitanicum* – *A. schoenoprasum*

<i>Alnus</i>	Feuilles	Nervures lat.	Taille	Cônes	Bourgeons lat.	Écorce
<i>A. alnobetula</i>	ovales, aiguës, vertes sur les 2 faces, pubesc. dessous sur les nervures, dentées	5-7 paires, enfoncées dessus	→3 m		(sub)sessiles, écailles gén. acuminées	lisse
<i>A. cordata</i>	larg ^t ovales ou suborbiculaires (L/l<1,7), cordées, obtuses ou brièv ^t acuminées, lisses et brillantes, dentées	non enfoncées dessus, courbées aux marges	→10 m	≥20×12 mm		lisse ou peu rugueuse
<i>A. glutinosa</i>	suborbiculaires-ovales (L/l=1-1,2), <u>obtus</u> à émarginées, glutineuses au déploiement puis glabres, pennatilobées à segments denticulés	4-7(8) paires, enfoncées dessus	→25 m	pédunculés (>3 mm), <20×12 mm	stipités, écailles obtuses	lisse puis crevassée, brun-noir violacé
<i>A. incana</i>	ovales (L/l=1,2-1,5), plus grande largeur en-dessous du milieu, <u>acuminées</u> , les jeunes grises pubesc. dessous, pennatilobées à segments denticulés	(8)10-15 paires, enfoncées dessus	→6 m	sessiles (<3 mm), <20×12 mm		restant lisse, grise



A. alnobetula – *A. cordata* – *A. glutinosa* – *A. incana*

<i>Alopecurus aequalis</i> s.l.	Feuilles	Épi	Épillet	Arête lemme	Anthères
<i>A. aequalis</i>	vert blanchâtre, 2-4 mm l	3-4 mm l	~2 mm l	<2,5 mm, insérée dans le tiers médian, à peine > épillet (dépassant les glumes de moins de 0,5 mm), ± droite	blanchâtres, virant gén. à l'orangé vif, L/l=1,5-2(2,5)
<i>A. geniculatus</i>	svt vert franc, 3-5 mm l	~5 mm l	~3 mm l	>2,5 mm, insérée dans le tiers basal, net ^t > épillet (dépassant les glumes d'~2 mm), genouillée	rosées ou blanchâtres virant au brun clair ou R ^t purpurines, L/l=3-4



A. aequalis – *A. geniculatus*

<i>Amaranthus</i> ¹⁰	Tige	Feuilles	Couleur feuilles	Inflorescence	Tépales ♀	L tépales ♀	Bractéoles	Fruit (L : hors styles)	Graines
<i>A. retroflexus</i>	dressée, <u>apex tomenteux</u> (poils denses intriqués), verte à svt rougeâtre	apex obtus court ^t mucroné, bord léger ^t ondulé, nervures peu saillantes	vert grisâtre	panicule term. non feuillée, peu ramifiée, à nombreux rameaux courts et épais gén. verte à blanchâtre	(3)5, spatulés, apex élargi, tronqué à échancré	2,5-3 mm	(2,5)3,5-5 (6) mm, 1-2(3)× tépales	déhiscent par une fente transversale, ≤ tépales	noires à brun sombre
<i>A. hybridus</i>				panicule lâche à rameaux gén. nombreux et étalés gén. vert sombre ± teinté de rouge		1,5-2 mm, peu inégaux (écart ≤20% L)	2,5-4 mm, (1,3)1,6-2× tépales	déhiscent par une fente transversale	
<i>A. cruentus</i>	dressée, apex sans tomentum (glabre ou à poils épars)			flaccide, rameaux gén. nombreux, ± courbés rouge, parfois verte	(3)5, oblongs-lanc. à obovales-elliptiques, apex aigu à subobtus, mucronulé à aristé, progressiv ^t atténué	(1,5)2-2,5(3) mm, peu inégaux	(1,5)2-3 (3,5) mm, 1-1,5× tépales	déhiscent par une fente transversale	
<i>A. hypochondriacus</i>		apex svt mucroné, bord plat, nervures saillantes		rigide, svt >30 cm rouge à pourpre, parfois verte u jaunâtre		(1,5)3-3,5 mm, inégaux	3-6(8) mm, 1,5-2× tépales	déhiscent par une fente transversale	blanc-rosé, rouge sombre ou noires
<i>A. powellii</i> subsp. <i>bouchonii</i> = <i>A. hybridus</i> subsp. <i>bouchonii</i>	dressée, apex glabrescent, svt rougeâtre sur un côté		vert grisâtre	panicule term. non feuillée, lâche, à rameaux lat. gén. nombreux verte ou rougeâtre		très inégaux (écart >20% L) : 1 gén. >2 mm, les autres 1,2-1,6 mm	2-4,4 mm, 1,2-2,3× tépales	<u>indéhiscent</u> , paroi membraneuse se déchirant facil ^t , ≥ ou R ^t un peu < tépales, 1,3-1,8 mm L, opercule ± lisse et enflé à la base des styles	noires à brun sombre
<i>A. powellii</i> subsp. <i>powellii</i> = <i>A. hybridus</i> var. <i>pseudoretroflexus</i>			vert clair à foncé	panicule term. non feuillée, compacte, gén. non à peu ramifiée gén. verte			4,5-6(8) mm, 2,3-3,7× tépales	déhiscent par une fente transversale, paroi ± coriace, ~2 mm L, opercule ridé mamelonné et non enflé	
<i>A. deflexus</i>	couchée-asc. à étalée, apex dens ^t pubesc.	apex gén. aigu à subobtus	vert foncé svt à taches brunes	faux épi term. rassemblant gén. >50 % des glomérules	(1)2(3)		≤50 % tépales, non épineuses	indéhiscent ou à déhiscence irrégulière, graine occupant partiel ^t le fruit	
<i>A. blitum</i> ¹¹	couchée à dressée-asc., glabre, bleuâtre ou svt rougeâtre	apex tronqué à échancré	vert foncé svt à tache blanchâtre ou rougeâtre	faux épi term. rassemblant gén. <50 % des glomérules (glomérules maj. axillaires)	3(5)		30-50 % tépales, non épineuses	indéhiscent ou à déhiscence irrégulière, graine occupant la majeure partie du fruit, ≥ tépales	
<i>A. graecizans</i> subsp. <i>silvestris</i>	dressée, glabre	apex subaigu à obtus-arrondi (inf. faibl ^t échancrés), bord ondulé	vert clair	glomérules axillaires (tige terminée par des feuilles)			60-80 % tépales, non épineuses	déhiscent par une fente transversale, ≥ tépales	

¹⁰ Taxons de la moitié nord de la France. **Genre complexe appelé à encore subir des modifications nomenclaturales** (Bayón, 2015; Costea et al., 2001; Iamonico, 2009, 2015; Raus, 2022).

¹¹ subsp. *blitum* : feuilles à apex tronqué à ± émarginé, fruit 2-2,5 mm Ø / subsp. *emarginatus* : feuilles à apex ± profondément échancré, fruit ~1,5 mm Ø

<i>Anemone</i>	Feuilles	Limbe	Pétiole	Tige	Bractées involucrales	Corolle
A. nemorosa	1-2/rhizome	poils apprimés à étalés sur les 2 faces	poilu au moins près du limbe	gén. éparst poilue	pétiole ≥20 % L (>1 cm)	blanche
A. ranunculoides	0-1/rhizome	glabre	glabre	(sub)glabre	pétiole 0-10 % L (≤1 cm)	jaune



A. nemorosa – *A. ranunculoides*

<i>Anisantha</i> (NE) ¹²	Apex tige	l feuilles	Poils gaines	Inflorescence	Rameaux	L épillets (hors arêtes)	L lemme (hors arête)	Échancrure lemme	L arête
A. diandra thermophile xérophile	pubescent	6-11 mm	longs (1-1,5 mm) étalés + courts rétrorses	lâche, dressée à ± penchée	→10 cm, scabres, gén. à 1 épillet	(3)5-6(7) cm	(20)23- 35 mm	5-6 mm	35-65 mm
A. tectorum thermophile xérophile		3-4 mm	denses, très courts (→0,2 mm) + longs à l'apex	net ^t unilatérale, pendante, assez dense	2-3(6) cm, ± lisses, pubescents, à (1)3-5(8) épillets, parfois flexueux	1-1,7(2) cm	9-13 mm	2-4 mm	(10)15- 20 mm
A. sterilis mésophile	scabre, glabre	4-5 mm	courts (0,3-1 mm)	± unilatérale, pendante, très lâche et ample	5-10 cm, très scabres, à 1(2) épillets, ± droits	2-3,5 cm	14-22 mm	2-4 mm	15-30 mm



A. diandra – *A. tectorum* – *A. sterilis*

¹² (Portal, 1995)

<i>Antennaria</i>	FC	Bractées
<i>A. carpatica</i>	longues	noires
<i>A. dioica</i>	courtes	vertes



A. carpatica subsp. *helvetica* – *A. dioica*

<i>Aphanes</i>	Feuilles	Fleurs	Calice fructifère	Sépales	Tube calicinal	Lobes stipules médianes	L feuilles	Pétiole	Fruits	Entre-nœuds
<i>A. arvensis</i>	base tronquée, ± vert grisâtre ou glauques	1,5-2 mm L	(1,7)2-2,5 mm L, ≥ stipules, 8 nervures bien marquées	svt ≥0,5 mm L, dressés	poils sétacés ~0,5 mm L	gén. ≤40 % du rayon, triang.-ovales (L un peu >l)	5-10 mm	(1)2-8 mm	1,2-1,8 mm bruns	courts
<i>A. australis</i>	base cunéiforme, vertes à vert jaunâtre	0,5-1 mm L	1,2-1,6(1,8) mm L, net [†] < stipules, nervures peu marquées	<0,5 mm L, convergents par leurs sommets	poils très fins ~0,2 mm L	svt >40 % du rayon, allongés-oblongs (L~2×l à marges parallèles)	2-5 mm	1-3(4) mm	0,8-1,2 mm jaunes	longs



A. arvensis – *A. australis*

<i>Arctium</i>	Inflorescence term.	Involucre	Bractées involucrelles int.	Corolle	Feuilles basales	L akènes
<i>A. tomentosum</i>	corymbiforme	20-25 mm Ø, fort ^t aranéeux	subtronquées et mucronées, purpurines, non crochues	pourpre sale, gland. à l'ext.	pétiole plein	6-7 mm
<i>A. lappa</i>	corymbiforme, pédoncules longs (> capitule, (2)4-6 cm)	(25)35-45 mm Ø, glabre	étroit ^t lanc.-subulées, crochues, vertes (comme les ext.)	rose-pourpre vif, non gland.	pétiole plein, limbe à L~l	6-8 mm
<i>A. nemorosum</i>	spiciforme, pédoncules courts (< capitule, 0,2-1,2(2) cm)	(25)30-35(45) mm Ø, glabre ou R ^t un peu aranéeux	étroit ^t lanc.-subulées, crochues (comme les ext.), svt purpurines, médianes à base 1,6-2,5 mm l	purpurine, gén. non gland.	pétiole creux, limbe à L=1,4-1,7x l	(7)8-11 mm
<i>A. minus</i> ¹³	spiciforme, pédoncules nuls à assez longs	(12)15-25(30) mm Ø, glabre ou ± aranéeux	étroit ^t lanc.-subulées, crochues (comme les ext.), svt dressées et purpurines, médianes à base 0,8-1,6(1,8) mm l		pétiole creux, limbe à L~1,5x l	5-6 mm



A. tomentosum – *A. lappa* – *A. minus*

<i>Arctostaphylos/Vaccinium</i>	Face inf. feuilles	Face sup. feuilles	Marges feuilles	Ovaire	Fleurs	Fruit
<i>A. uva-ursi</i>	non ponctuée, nervation en réseau	vert clair	planes	supère	en grelot allongé	drupe
<i>V. vitis-idaea</i>	ponctuées-gland. de brun	vert foncé	révolutées, épaissies	infère	campanulées	baie



A. uva-ursi – *V. vitis-idaea*

¹³ *A. pubens*, à capitules plus gros qu'*A. minus* s.str., involucre ± aranéeux à l'anthèse (vs. glabrescents), bractées involucrelles plus longues (~ fleurs) et aigrette svt roussâtre au sommet (vs. jaunâtre) (Senay, 1936) est aujourd'hui inclus dans *A. minus*.

<i>Arenaria serpyllifolia</i> s.l.	Calice ¹⁴	Pétales	Capsule mûre	Graines mûres	Couleur	Tige
<i>A. serpyllifolia</i>	3-3,5(4) mm	gén. $\geq \frac{2}{3}$ sépales	≥ 3 mm L, ovale-piriforme, ventrue (l $\frac{1}{3}$ basal $> 1,5 \times$ l $\frac{1}{3}$ distal), rapid ^t opaque et cassante, >> sépales	maj. 0,5-0,7 mm L	vert-grisâtre (pubesc.)	ramifiée dès le milieu, dressée
<i>A. leptoclados</i>	(2)2,5-3(3,5) mm	$< \frac{2}{3}$ sépales	< 3 mm L, oblongue-cyl., peu ventrue, longtemps membraneuse et souple, $<$ ou $\geq$ sépales	maj. 0,3-0,5 mm L	vert-jaunâtre clair, svt un peu lavée de rouge	simple, fourchue seul ^t en haut, un peu couchée puis asc.

<i>Artemisia</i> (feuilles pennatiséquées)	Port	Tige	Odeur feuilles	Feuilles tiges fertiles	Inflorescence	Floraison
<i>A. vulgaris</i>	souche cespiteuse : 1 ou plusieurs tiges	ramifiée dès la partie végétative	non ou faibl ^t aromatiques	maj. bipennatiséquées, non ponctuées, vert sombre dessus et blanchâtres dessous, lobe term. 0,7-3 cm L	diffuse, non unilat., occupant $> \frac{1}{2}$ de la tige, rameaux inf. asc.	estivale (VII-IX)
<i>A. verlotiorum</i> (nat.)	souche traçante : colonie de tiges	ramifiées seul ^t partie fleurie	odeur aromatique suave forte	maj. pennatiséquées, ponctuées de glandes sessiles blanchâtres dessus, vert brillant dessus et grisâtres dessous, lobe term. 3-5 cm L	compacte, unilat., gén. condensée $\frac{1}{4}$ sup. de la tige, rameaux étalés ou retombants	automnale (IX-XI)



A. vulgaris – *A. verlotiorum*

¹⁴ (Lopez Martinez, 1991)

<i>Artemisia</i> (génépis)	Habitat	Plante	FB	Feuilles caulinaires	Inflorescence	Réceptacle	Corolle	Capitules	Bractées involucrelles ext.
A. glacialis	rochers et éboulis	blanche-tomenteuse	5 segments laïres	digitées, 3× trifides	1 tête term. + 0-3 capitules axillaires à long pédoncule dressé	poilu	glabre à l'apex	subglobuleux, 4-6 mm l	bord membraneux brun clair
A. umbelliformis	rochers et éboulis calcaires	grise-tomenteuse	5 segments laïres	1-2× digitées	1 tête term. + 3-8 capitules axillaires à long pédoncule dressé	poilu	laineuse à l'apex	ovoïdes, 3-5 mm l	bord membraneux étroit à peine plus foncé
A. eriantha	rochers et éboulis <u>acides</u>	blanche-tomenteuse	3 segments laïres	oblongues, dentées ou indivises	sans tête term. nette mais 6-30 capitules axillaires en épi unilat., rachis rigide dès l'anthèse	glabre	laineuse à l'apex	≥18 fleurons, pendants à l'anthèse, 3,5-4,5 mm l	
A. genipi	rochers et éboulis surtout sur schistes basiques	grise-tomenteuse	3 segments laïres	oblongues, pennatiséquées, les sup. svt indivises	sans tête term. nette mais 6-30 capitules axillaires sessiles en épi, rachis retombant en début d'anthèse	glabre	glabre ou un peu poilue à l'apex	≤16 fleurons, porrigés à l'anthèse, 2,5-4 mm l	large bord membraneux brun noirâtre



A. glacialis – *A. umbelliformis* – *A. eriantha* – *A. genipi*

<i>Asplenium</i> ¹⁵	Limbe	Pennes paire basale	Pinnules les plus grandes	Dents pinnules	Pétiole (P) & rachis (R)	Spores
A. obovatum subsp. billotii silicole	2× pennatiséqué, oblong à ovale-lanc., L/l maj. 2-3, peu rétréci à la base, un peu luisant	½-1× médianes	gén. 3-5-fides à 3-5-partites, ovales, peu confluentes à l'apex des pennes	(sub)mutiques, aiguës, gén. certaines >0,8 mm, non divergentes	P net ^t < limbe, entier ^t brun-rougeâtre, R brun-rougeâtre ½ inf.	(30)33-42(45) µm, sores plus près du bord que de la nervure médiane
<i>A. onopteris</i> gén. silicole	(2)3-4× pennatiséqué, oblong à ovale-lanc., ± triang., non rétréci à la base, vert jaunâtre très luisant, fin à un peu coriace	~1,3× médianes, apex courbé vers l'avant et atténué en pointe	pennatifides à pennatiséquées, lanc. à linéaires	certaines à mucron blanchâtre net	P ~limbe, noir-brunâtre	27-33 µm, sores plus près de la nervure médiane que du bord
A. adiantum-nigrum plutôt silicole	2-3× pennatiséqué, oblong à ovale-lanc., ± triang., non rétréci à la base, vert sombre un peu luisant, coriace	~1,3× médianes, apex non courbé et non atténué	pennatifides à pennatiséquées, étroit ^t ovales	± mucronulées ou non		33-42 µm, sores plus près de la nervure médiane que du bord
A. fontanum gén. calcicole	2× pennatiséqué, étroit ^t lanc., L/l maj. >5, très rétréci à la base	≤½ médianes, 2-4 mm L, espacées des autres	2-3 mm l	presque aristées (pointe spinescente), profondes	verts sauf à la base	(28)30-34(36 µm
<i>A. foreziense</i> silicole	1-2× pennatiséqué, oblong-lanc., L/l maj. 3-5, peu rétréci à la base	½-1× médianes, 7-14 mm L	3-7 mm l, fort ^t confluentes à l'apex des pennes	robustes, obtuses-mucronées, divergentes	P entier ^t brun-rougeâtre, R vert	(30)36-39(45) µm

¹⁵ (Nogueira & Ormonde, 1998) ; les critères s'observent de préférence sur des frondes fertiles bien développées.

<i>Asplenium trichomanes</i> ¹⁶	Substrat	Port des frondes	Apex frondes fertiles	Disposition des pennes	Pennes	Rachis
subsp. <i>pachyrachis</i>	calcaire ou dolomie	plaquées contre le rocher		contiguës ou imbriquées	lanc. à oblongues-lanc., allongées, symétriques, proft incisées-crênelées, dens ^t gland., fermes, 2-7 mm	
subsp. <i>trichomanes</i>	silice		graduel ^t rétréci, segment apical réduit	les apicales insérées obliq ^t et ± espacées	suborbiculaires à oblongues-rectangulaires, ± arrondies, asymétriques, superficiel ^t dentées, fines, 2-7 mm	brun-rougeâtre, bords à papilles jaune clair
subsp. <i>quadrivalens</i>	calcaire ou silice	non plaquées contre le rocher	± graduel ^t rétréci, aigu, segment apical svt << autres	les apicales insérées subperpendiculair ^t et svt contiguës	suborbiculaires à oblongues-rectangulaires, ± allongées (L/l variable), asymétriques, superficiel ^t dentées, non net ^t hastées (sauf parfois 1-6 basales), fermes, 5-12 mm	noirâtre, bords à papilles rougeâtres
subsp. <i>hastatum</i>	calcaire, dolomie ou basalte		brusq ^t rétréci, obtus, segment apical svt ≥ autres		± allongées (médianes à L/l gén. >2 hors dilatation basale), superficiel ^t dentées, ± hastées dans la moitié basale	brun-noirâtre
subsp. <i>inexpectans</i>	calcaire				suborbiculaires à oblongues-rectangulaires, ± allongées (médianes L/l gén. <2), asymétriques, superficiel ^t dentées, non net ^t hastées (sauf 1-6 basales)	

<i>Astragalus</i> (plaine)	Tige	Folioles	Stipules	Fleurs	Gousse
<i>A. glycyphyllos</i>	glabrescente ou à poils épars	(3)4-6(7) paires, ovales à elliptiques, 2-5 cm L, glabres dessus / poils épars dessous	non soudées entre elles	blanc jaunâtre à jaune verdâtre, tube du calice glabrescent	linéaire-oblongue, svt un peu courbée, 3-4 cm L, glabre
<i>A. cicer</i>	à poils courts appliqués	(8)10-15 paires, lanc. à ovales-lanc., 1-3 cm L, poils courts appliqués sur les 2 faces	soudées à l'opposé de la feuille sur >30 % L	jaune pâle, tube du calice couvert de poils noirâtres à l'ext.	ovoïde-vésiculeuse, droite, 1-1,5 cm L, hispides (poils noirs et blancs étalés)



A. glycyphyllos – *A. cicer*

¹⁶ (Nogueira & Ormonde, 1998)

<i>Athyrium</i> ¹⁷	Indusies	Sores	Spores	Pinnules	Rachis	Base fronde
<i>A. filix-femina</i>	bien dvpées, couvrant les sores au début, longtemps persistantes, svt ciliées-frangées	± allongés, oblongs ou en fer à cheval, plus proches de la nervure médiane que du bord	fin ^t granuleuses à 1 face fort ^t déprimée, brun jaunâtre	L/l=2,5-3, aiguës, ne se chevauchant gén. pas	vert ou rose à maturité, à poils en massue dessous (jeunes frondes "farineuses")	écailles étroites
<i>A. distentifolium</i> (subalpin)	rudimentaires et très rapid ^t caduques	suborbiculaires, plus proches du bord que de la nervure médiane	irrég ^t ridées, brun noirâtre	L/l=1,5-2, obtuses, confluentes et se chevauchant	jaune d'or à maturité, glabres dessous	écailles larges



A. filix-femina – *A. distentifolium*

<i>Avena</i>	Panicule	Fleurons à maturité	Épillet	Lemme	Arête lemme	Cicatrice attache 1 ^{er} fleuron
<i>A. barbata</i>	± unilat.	se détachant individuel ^t	gén. biflore	base dens ^t hérissée, <u>dents apicales aristulées (3-5 mm)</u>	3-6 cm, gén. droite	oblique
<i>A. sativa</i>	multilat.	restant svt fixés aux glumes	biflore, gén. >2 cm L	(sub)glabre, dents apicales aiguës	svt absente ou malformée	verticale
<i>A. fatua</i>		se détachant individuel ^t	(2)3 fleurs, 1,7-2,7(3) cm L	base dens ^t hérissée, dents apicales	2,5-4 cm, coudée-tordue	L/l<1,3, gén. subcirculaire
<i>A. sterilis</i>	étalée puis ± unilat.	se détachant d'un seul bloc	(2)3-5 fleurs, (2)2,5-5 cm L	aiguës	3-9 cm, coudée-tordue	L/l≥1,4, ovale à ovale-elliptique

¹⁷ *A. xreichsteinii* (hybride entre les deux espèces, RR) a des caractéristiques intermédiaires mais ses spores sont majoritairement avortées.

B

<i>Barbarea</i>	Feuilles	Siliques mûres	Pédicelles fructifères	Pétales	L style
<i>B. vulgaris</i> s.str.	FB (1)2-5 paires de segments ; FC sup. sinuées-dentées (0)4-6 paires de segments	1,5-2,5 cm, bec 2-3,5 mm rétréci de la base au sommet	écartés à 60-90° du rachis, ~2× moins épais que le fruit	5-8 mm L, jaune éclatant	1,5-2,5 mm
<i>B. rivularis</i>			dressés à 0-30° du rachis, ~2× moins épais que le fruit		
<i>B. verna</i>	FB 6-10 paires de segments ; FC sup. lyrées à pennatipartites 2-4 paires de segments	(3)4-7 cm, bec 1-1,5 mm à bords parallèles ou un peu renflé	au moins certains écartés du rachis, ~aussi épais que le fruit	4-5 mm L, jaune svt terne	1-1,8 mm
<i>B. intermedia</i>	FB (2)3-5 paires de segments ; FC sup. lyrées à pennatipartites 2-4 paires de segments	(1)2-3(4) cm, bec 1-1,5 mm à bords parallèles ou un peu renflé	serrés contre le rachis, ~aussi épais que le fruit		



B. vulgaris var. *vulgaris* – *B. intermedia*

<i>Berula/Helosciadium</i>	Tige	Folioles	Dentition feuilles	Pédoncule	Ombelles	L fruit
<i>B. erecta</i>		la paire inf. << autres ou manquante => anneau blanc ("nœud pétiolaire"), →12 paires	dents aiguës grossières inégales	long	8-20 rayons gén. inégaux	
<i>H. nodiflorum</i>	couchée-asc., radicante seul ¹ aux nœuds inf.	la paire inf. ~autres, →6 paires, (4)10-20 mm l	dents obtuses	subnul (<< rayons)	3-12 rayons, 0-2 bractées	~1 mm
<i>H. repens</i>	rampante et radicante ou flottante	la paire inf. ~autres, 2-4(11) mm l	subégales	long (> rayons), dressé	3-7 rayons, (3)4-5(7) bractées	~2 mm



B. erecta – *H. nodiflorum*

<i>Betula</i>	Branches	Feuilles	Samare	Écorce	Bourgeons
<i>B. pendula</i>	± étalées à rameaux retombants, les jeunes glabres, à verrues blanchâtres	triang.-rhomboïdales, <u>glabres dessous</u> , dents de 1 ^{er} ordre à pointe fine svt recourbée à l'int., base ± aplatie	aile 2-3× plus large que l'akène, échancrure apicale svt ≥ styles	crevassée et noire à la base, lisse et blanche en haut	un peu glutineux en hiver
<i>B. pubescens</i>	étalées ou dressées, rameaux jeunes glabres à dens ^t pubesc., non verruqueux	triang.-ovales, <u>poilues dessous</u> (au moins aux aisselles des nervures à l'état jeune), dents de 1 ^{er} ordre sans pointe fine recourbée, base ± cunéiforme	aile 1-1,5× plus large que l'akène, échancrure apicale gén. < styles, parfois nulle	presque entièr ^t lisse, blanche ou jaunâtre	non glutineux en hiver



B. pendula – *B. pubescens*

Bidens*

<i>Bidens</i> (NE)	Feuilles	Dentition feuilles	Capitules fructifères	Bractées ext.	Bractées int.	Fleurs (L : ligulées / T : tubulées)	Akènes	Arêtes akène	Spinules marginales
<i>B. cernua</i>	lanc., indivises, long ^t acuminées, vert clair, ± soudées 2 à 2 (pétiole nul)	dentées en scie (dents aiguës)	<u>réfractés</u> , (1)2-5 cm Ø	3-10, réfractés , 1-3 cm L		L jaunes T brunâtres	cunéiformes, ± comprimés, 4-7,5 mm L, ± lisses	4	
<i>B. radiata</i>	(1)3-7(9) segments étroit ^t lanc., vert-jaune clair, pétiole étroit ^t ailé	dents net ^t courbées vers l'int., bord scabre	dressés	10-12(18), dressées-étalées, rayonnantes, >> capitule		L absentes T jaunes	cunéiformes, ± comprimés, (3)4,5-5,5 mm L, base <0,5 mm l	2	
<i>B. connata</i> nat.	1-5(7) segments étroit ^t lanc. à larg ^t ovales, vert foncé ± pourpre, pétiole étroit ^t ailé	dentées	dressés, 0,8-1,5 cm Ø	2-6, dressées-étalées, 2-6 cm L	8-12, jaune striée de brun, 6-10 mm L	L absentes T jaune-brunâtre	tétragones, cunéiformes, ± comprimés, 5-8 mm L, base >0,5 mm l, apex subprismatique	4	rétorsos
<i>B. tripartita</i>	3-5 segments étroit ^t lanc. à larg ^t ovales (médian à L>1,5x l), vert foncé ± pourpre, pétiole court étroit ^t ailé	dents droites ou arquées vers l'ext.	dressés, 1-2 cm Ø	5-8, dressées-étalées, 1-3 cm L	scarieuses, striées de brun, 6-8 mm L	L absentes T jaunes	comprimés, cunéiformes, 5-8 mm L, base >0,5 mm l, apex plat	0-3	
<i>B. frondosa</i> nat.	3(5) segments <u>pétiolulés</u> , le term. plus grand, pétiole long non ailé	dents étirées en longue pointe fine, bord scabre		5-8, dressées-étalées, ciliées, 0,5-2 cm L	brunes, 5-9 mm L	L parfois présentes T jaune-brunâtre	mamelonnés, cunéiformes, ± comprimés, 6-10 mm L	2	anthorsos

<i>Blackstonia</i>	Feuilles caulinaires	Calice (fleur term.)
<i>B. perfoliata</i>	les médianes connées sur toute leur largeur	dents subulées ≤0,8(1) mm l, div. ~→ base
<i>B. acuminata</i>	inf. un peu connées, sup. connées 50-80 % de leur largeur	dents linéaires-lanc. (0,8)1-1,5 mm l, div. >70 %

<i>Brachypodium</i>	Face sup. limbe	Face inf. limbe	Couleur feuilles	Feuilles	Ligule	Gaines	Inflorescence	Arête épillets
<i>B. sylvaticum</i>	côtes II ^{aires} <25 % l espaces intercostaux			retombantes, souples, (5)7-10(14) mm l, planes, ± torsadées	2-6 mm L	poils ≥1 mm	retombante	≥ lemme, 7-14 mm
<i>B. pinnatum</i>	côtes II ^{aires} >50 % l espaces intercostaux	mate, >200 micropapilles/mm ² , très scabres	vert grisâtre terne	dressées, rigides, 4-6 mm l, planes	gén. ≤2 mm L	glabres ou poils <1 mm	gén. dressée	≤ lemme, (0)1,5-4(6) mm
<i>B. rupestre</i>		luisante, <100 micropapilles/mm ² , scabre seul ^t sur les nervures	vert jaunâtre vif	retombantes, souples, 3-5 mm l, svt enroulées à l'extrémité				

<i>Bromopsis/Drymochloa/Schedonorus</i>	Pilosité gaine sup.	Ligule	Base feuilles	Inflorescence
<i>B. benekenii</i>	dens ^t couverte de poils courts, tige scabre à poils courts	3-4 mm		base du rameau inf. à écaille non ciliée
<i>B. ramosa</i>	à poils longs	→6 mm	légèr ^t auriculée	base du rameau inf. à écaille ciliée
<i>D. sylvatica</i>		2-3 mm	sans oreillettes falciformes	
<i>Sc. giganteus</i>	glabre		oreillettes falciformes	



B. benekenii – *B. ramosa* – *D. sylvatica* – *Sc. giganteus*

<i>Bromus gr. secalinus</i> ¹⁸	Feuilles	Gaines	Panicule	Épillets	Glumes	Lemme	Paléole	Anthères
<i>B. racemosus</i> P de fauche hygro. oligo.	2-4 mm l	poils raides étalés lâches (sauf 1-2 sup.)	4-20 × 1-8 cm, étalée puis contractée, gén. ± dressée et non ramifiée, 10-20(45) épillets, rameaux →4(6) cm par 1-6, à 1-5 épillets	10-15(18) × 3-5 mm, 4-9 fleurs imbriquées à maturité, désarticulation rapide	inf. 3 nervures, sup.	6,5-8 mm L, bord arrondi, arête droite 5-9 mm	un peu < lemme, <u>faces lat. lisses</u> , apex échancré à obtus-arrondi	(1,5)2-3 mm, L/l=3-4
<i>B. commutatus</i> subsp. <i>commutatus</i> P méso., friches messicoles	3-6 mm l	poils raides étalés denses (sauf 1-2 sup.)	6-25 × 5-25 cm, étalée, lâche, devenant gén. penchée, 20-80 épillets, rameaux 4-12 cm par 2-8, à 1-5 épillets	15-25(30) × 4-6 mm, 5-11 fleurs imbriquées à maturité, désarticulation rapide	5 nervures	8-11 mm L, bord à angle marqué, arête droite 5-10 mm	< lemme, <u>faces lat. gén. scabres</u> , apex échancré à obtus-arrondi	1-1,5 mm, L/l~2
<i>B. secalinus</i> moissons gén. acidiphiles	5-10 mm l	glabres (sauf parfois les basales à poils courts fins épars)	7-20 cm L, lâche puis ± contractée et penchée, rameaux 2-9 cm par 3-6, glabres à (1)3-5 épillets	10-20(30) × 5-10 mm, 4-7(15) fleurs devenant divergentes à maturité, désarticulation lente par fracture	inf. 3-5 nervures, sup. 5-7 nervures	6,5-10 mm L, très enroulée à maturité, bord arrondi, arête droite ou flexueuse 3-8 mm	= lemme, <u>apex tronqué</u>	1-2 mm
<i>B. grossus</i> moissons (épeautre) ; éteint ?	3-5 mm l		14-25 cm L, lâche, étalée, svt un peu penchée, rameaux →6 cm par 2-6, gén. pubesc. à 1(2) épillets	20-30(50) × 9-13 mm, 8-15 fleurs devenant divergentes à maturité, désarticulation lente par fracture	inf. 5 nervures, sup. 9 nervures	9-12(14) mm L, apex un peu enroulé, bord arrondi, arête ± droite 8-12 mm	~lemme, marges velues, apex échancré	2-3 mm

¹⁸ (Leurquin, 2008b; Portal, 1995; Smith, 1973; Spalton, 2002)



B. racemosus – *B. commutatus* – *B. secalinus*

*Bromus s.l.**

C

<i>Calamagrostis</i>	Arête : L et position	Poils lemme	Panicule	Feuilles
<i>C. arundinacea</i>	7,5-11 mm	<30% de sa L, peu nombreux	assez étroite et dressée, contractée après la floraison, rameaux ± dressés	3-8 mm l, scabres
<i>C. varia</i>	5-8 mm, à la base	30-100% de sa L	la floraison, rameaux ± dressés	pubesc. dessous au niveau de la ligule
<i>C. canescens</i>	nulle ou ≤0,5(1) mm et dans l'échancrure	≥ sa L	inclinée, rameaux grêles ± étalés	<5 mm l, rigides, glabres
<i>C. epigejos</i>	>(0,5)1 mm, sur le dos dans le tiers médian, < épillet, dépassant la glumelle d'~¼	>2× sa L	rameaux raides dressés	5-10 mm l, vertes, scabres
<i>C. phragmitoides</i>	>(0,5)1 mm, sur le dos dans le ½ apical ou au-delà	> sa L		5-10(15) mm l, scabres et ± velues dessus
<i>C. pseudophragmites</i>	dans l'échancrure, ~L glumelle		rameaux souples ± étalés, net ^t unilat.	glauques

<i>Callitriche</i> (NE)	Feuilles submergées	Feuilles flottantes	Reste des styles	Pollen	Fruit	Marge fruits	Fruit mûr
<i>C. palustris</i> eaux glaciales peu profondes	étroit ^t linéaires (1-2 mm l)	6-10, elliptiques à suborbiculaires	1-2 mm L, dressés, étalés ou recourbés, rapid ^t caducs	jaune, ± sphérique (forme aquatique)	gén. obovale (L/l>1,1), base ± rétrécie, 1-1,2 × 0,7-0,9 mm	étroit ^t ailée à l'apex (~0,1 mm)	noirâtre
<i>C. stagnalis</i> eaux stagnantes	± étroit ^t ovales	vert jaunâtre, 6-10 en croix, larg ^t ovales-obtuses	dressés (aquatique) ou courbés (terrestre)	jaune, sphérique, régulier ; étamine gén. ~2 mm L	suborbiculaires, 1,5-2 mm Ø	larg ^t ailée sur tout le pourtour (≥0,2 mm)	brun pâle
<i>C. obtusangula</i> eaux douces ou saumâtres	linéaires	nombreuses (~20), losangiques	4-6 mm L, dressés, étalés ou recourbés	jaune, oblong, régulier ; étamine svt >2 mm L	elliptique (L/l≥1,2), 1,5-2 × 1,2-1,7 mm	arrondie, non ailée	brun
<i>C. platycarpa</i> eaux ± eutrophes	linéaires	gén. vert sombre, 6-10, ± larg ^t elliptiques	dressés à étalés	jaune, subanguleux, irrégulier ; étamine gén. ~4 mm L	suborbiculaires, 1,3-1,8 mm Ø	étroit ^t ailée sur tout le pourtour (≤0,15 mm)	brun foncé
<i>C. hamulata</i> eaux courantes ou stagnantes assez profondes	linéaires, apex svt élargi à échancrure profonde en croissant	rhomboïdales à elliptiques, non en rosette	réfléchis et appliqués contre les faces du fruit	incolore	suborbiculaires, 1-1,5 mm Ø		



C. stagnalis – *C. platycarpa* – *C. hamulata*

[Campanula](#)*

<i>Campanula</i>	Tige	Feuilles basales	Inflorescence	Bractéoles	Corolle	Sépales
<i>C. patula</i>	gén. hérissée dans la partie feuillée (R ^t glabre)	gén. présentes à la floraison, marges svt un peu ondulées	large panicule corymbiforme, L/l=1-2	au-dessus du milieu des pédicelles lat.	entonnoir large et étalé (L/l tube ≤1,2), div. →½, 14-34 mm L	≤½ corolle, lanc.-linéaires
<i>C. rapunculus</i>	glabre ou à poils épars	gén. desséchées à la floraison, non ondulées	panicule allongée étroite, L/l=(3)4-8	près de la base des pédicelles lat.	entonnoir étroit (L/l tube >>1), div. →⅓, 13-22 mm L	≥½ corolle, linéaires-subulés



C. patula – *C. rapunculus*

<i>Capsella</i>	Silicules	Pétales	Sépales
<i>C. bursa-pastoris</i>	marges lat. droites ou convexes, gén. L>l, 4-9 mm L	2-3 mm L, blancs, ~2× sépales	pubesc. ou glabres, vert ou parfois partiel ^t rougeâtres
<i>C. rubella</i>	marges lat. concaves, gén. L~l, 4-6 mm L	1,5-2 mm L, svt un peu rougeâtres, ≤ sépales	gén. glabres et teintés de rouge



C. bursa-pastoris – *C. rubella*

Cardamine*

<i>Cardamine</i> subgen. <i>Dentaria</i>	Feuilles basales	Feuilles caulinaires	Folioles	Pétales	Silique
<i>C. bulbifera</i>	pennatiséquées à 7 folioles, long ^t pétioolées	8-20, inf. parfois verticillées, tige nue en bas, sup. à bulbilles violet noir axillaires	5-7, irrég ^t dentées (les sup. indivises)	oblongs, étroits, lilas clair (rar ^t blancs), 12-18 mm L	20-35 mm L, ne murissant gén. pas
<i>C. pentaphyllos</i>		3(4), net ^t espacées	(3)5, ± digitées, simpl ^t ou doubl ^t dentées en scie	obovales, lilas, 15-20 mm L	
<i>C. heptaphylla</i>	absentes	7-9, net ^t espacées	5-7(9), opposées, irrég ^t dentées en scie	obovales, blancs ou lilas clair, 15-20 mm L	40-80 mm L

<i>Cardamine</i> pp. ¹⁹	Plante	Tige	Feuilles	Fleurs	Siliques mûres
<i>C. hirsuta</i>	gén. vert violacé	gén. nombreuses, dressées, non flexueuses, rameuses à la base, gén. glabres	FB à 3-7(11) folioles, > FC médianes, condensées en rosette nette compacte ; (0)1-4(5) FC à 5-11 folioles, la term. gén. entière	4(6) étamines, style 0,4-1 mm, pédicelle 1-3(3,5) mm à l'anthèse	net ^t > fleurs épanouies, pédicelle dressé
<i>C. occulta</i> exogène ; thérophYTE	vert clair	courbée-asc., svt flexueuse (zigzags), gén. subglabre	FB non en rosette à l'anthèse, gén. <4 FC, foliole term. distinct ^t trilobée à sinus profonds	6 étamines	10-18 mm, pédicelle divariqué <2,5 mm
<i>C. flexuosa</i> hémicryptophyte	vert sombre	gén. solitaire, dressée, svt rameuse en haut, svt flexueuse (zigzags), gén. velue surtout en bas	FB 7-13 folioles, < FC médianes, passant graduel ^t aux FC ; >4 FC 11-15 folioles, la term. partiel ^t lobée	6 étamines, style ~1(1,5) mm, pédicelle 2-5 mm à l'anthèse	12-24 mm, ≤ fleurs épanouies, à angle obtus avec le pédicelle divariqué >3 mm



C. hirsuta – *C. flexuosa*

[Carduus & Cirsium](#)*

<i>Carduus</i> gr. <i>crispus</i>	Ailes de la tiges	Pilosité face inf. feuilles	Épines	Capitules	Nervure bractées involucrales	L corolle	L pappus
<i>C. crispus</i> subsp. <i>crispus</i>	nervures distinctes seul ^t dessous près de l'épine	aranéreuse dense tendant à cacher l'épiderme	gén. <2,5(3) mm, faibl ^t vulnérantes	2-5, gén. subsessiles	saillante seul ^t dans les 2/3 sup.	12-15 mm	8-12 mm
----- subsp. <i>multiflorus</i>	nervures bien distinctes → tige	aranéreuse épars e laissant transparâître l'épiderme	gén. 2,5-3(5) mm, un peu vulnérantes				
<i>C. acanthoides</i>		subglabre (hors nervures)	→5(7) mm, très vulnérantes	1(2-4), gén. pédonculés	saillante sur toute la longueur	16-18 mm	11-13 mm

[Carex](#)*

¹⁹ (Geslin, 2023; University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Biology, Rooseveltov trg 6a, HR-10000, Zagreb, Croatia et al., 2021)

<i>Carex gr. acuta</i>	Feuilles	Gaines basales	Nervures transversales	Ligule	Souche	Utricule	Épis ♂	Ø épi ♀	Écaille ♀	Stigmates
<i>C. acuta</i>	4-8(10) mm	brun blanchâtre		± obtuse, 4-6(10) mm	brun	2-4 mm, ovoïde ± comprimé, sans bec	2-4	5-8 mm	≥ utricule	2
<i>C. acutiformis</i>	6-10(20) mm	rougeâtres	peu distinctes	<u>aiguë</u> , 5-15(20) mm, L≥l	rouge foncé	4-5 mm, fine ^t papilleux, comprimé, bec échancré	2-3	6-8 mm	un peu < utricule, aiguë	3
<i>C. riparia</i>	7-17(24) mm	± rougeâtres	distinctes	obtuse, 5-10(15) mm, L<l	brun pâle	5-8 mm, lisse, peu comprimé en haut, bec bifide	(2)3-5(7)	8-12 mm	> utricules, acuminée à aristée	



C. acuta – *C. acutiformis* – *C. riparia*

<i>Carex gr. caryophyllea</i> ²⁰	Port	Tige	Gaines basales	L feuilles	Feuilles	Bractée inf.	Inflorescence	Épi ♂	Épis ♀	Utricule
<i>C. ericetorum</i>	colonie lâche (longs rhizomes)	± lisse	brun svt un peu rouge, ± fibreuseuses	< tige	persistantes	svt ≤ épi inf., gaine ≤2 mm	brun sombre	oblong ou ± en massue	1-2(3), sessiles	ovoïde, brun
<i>C. pilulifera</i>	touffe dense (courts rhizomes)	apex	roses à brun-rouge, ± fibreuses, odeur de térébenthine			> inflo., gaine ≤2 mm		<u>linéaire</u>	2-5, sessiles	piriforme, vert grisâtre
<i>C. caryophyllea</i>	pousses isolées (longs rhizomes)	scabre	brun luisant, non à peu fibreuseuses	1-2× tige	non persistantes	courte, gaine 2-5 mm	brun pâle ± rougeâtre	claviforme puis oblong	(1)2-3(8), sessiles	ovoïde-obovale, brun-jaunâtre
<i>C. umbrosa</i>	touffe dense		brun foncé, fibreuses			< inflo., limbe 5-10 mm, gaine 4-10 mm		oblong à fusiforme	(1)2-4, inf. pédunculé	elliptique- trigone, jaunâtre



C. pilulifera – *C. caryophyllea* – *C. umbrosa*

²⁰ Espèces de milieux acides ± secs, à utricules pubescents.

<i>Carex gr. flava</i> ²¹	Tige	Gaines basales	Feuilles	Ligule	Bractée inf.	Pédoncule épi ♂	Épis ♀	L utricules (hors bec)	Bec utricules (U)	Corps utricules
<i>C. flava</i> bas-marais basiphiles, sources	dressée, rigide, gén. ~feuilles, 20-50 cm	brun clair	3-5(10) mm l, planes, vert jaunâtre	(2)3-5 mm	2-5× inflo.	0-1(5) mm, ≤ épis ♀	rapprochés, 1-1,5×1 cm	4-6(6,5) mm	au moins les 30% inf. net ^t <u>courbés</u> ou obliques, 2-3 mm L (~50% U)	rétrorses moitié inf. épi, graduel ^t rétréci
<i>C. lepidocarpa</i> P H, bas-marais surtout basiphiles	dressée, rigide, trigone, gén. (1)2× feuilles, 20-80 cm	brunes	1,5-3(5) mm l, planes, vert jaunâtre	1-2,5 mm	1(1,5)× inflo.	(0)10-20(60) mm, gén. net ^t > épis ♀	l'épi inf. distant svt de >2 cm, 1-1,5×1 cm	3,5-4(5) mm	au moins les inf. net ^t <u>courbés</u> ou obliques, (1)1,5-2 mm L (~30% U)	rétrorses >50 % épi, brusq ^t rétréci
<i>C. demissa</i> Pe H ouvertes acidiphiles	svt courbée-asc., gén. ≥ feuilles, subcyl., 5-30 cm	brun très clair grisâtre	2-4(5) mm l, vert foncé	0,5-1 mm	gén. ~inflo.	0-10(30) mm	2-4(5), espacés d'au moins 8 mm, répartis sur 30-80% de la tige, l'inf. svt inséré très bas	3-4(4,5) mm	tous ± <u>droits</u> , (0,9)1,5-2 mm L (35-45% U)	étalés à dressés-étalés
<i>C. viridula</i> ~ <i>C. oederi</i> Pe H ouvertes pionnières	dressée, rigide, triquète, gén. ≤ feuilles, 5-30 cm	brun rose à brun clair	(1)1,5-3(5) mm l, pliées-canaliculées, vert jaunâtre		gén. > inflo.	0(3) mm, ≤ épis ♀	2-6(7), subcontigus ou espacés de qqs mm, groupés à l'apex ou seul l'inf. éloigné, 0,5-1×0,5 cm	(2)2,5-3(4) mm	tous ± <u>droits</u> , (0,5)0,8-1(1,5) mm L (25-35% U)	étalés à dressés-étalés (inf. parfois légè ^r rétrorses)



C. flava – *C. lepidocarpa* – *C. demissa*

²¹ (Barluzzi et al., 2013; Więclaw, 2014) ; attention aux **nombreux hybrides** (0-20(30) % seulement des utricules avec des fruits complètement développés).

<i>Carex</i> monostachyés	Port	Tige	Feuilles	Épi	Écaille ♀	Stigmates	Utricule	Port utricules à maturité
<i>C. dioica</i> bas-marais alcalins	touffes lâches (L stolons hypogés)	subcyl., lisse, <u>fistuleuse</u> , 0,5-1 mm Ø	< tige, 0,6-4 cm L, lisses, pointe trigone nette, 0,5-0,8 mm l	ovoïde-oblong, dense, dioïque	ovale, subobtuse, persistante	2	2,5-3 mm, ovoïde un peu comprimé, bec court	étalés- dressés
<i>C. davalliana</i> bas-marais alcalins	touffes compactes (sans stolons)	trigone, scabre en haut	< tige, scabres	oblong, lâche, dioïque	ovale, aiguë, persistante		3-4,5 mm, fusiforme un peu comprimé, brun, bec long	étalés, inf. svt réfléchis
<i>C. pulicaris</i> tourbières, bas-marais	touffes lâches (stolons courts)	subcyl., lisse, pleine, ~0,5 mm Ø	~tige, 5-20 cm L, pointe obtuse très scabre, 0,3-0,6 mm l	cyl., lâche, monoïque , 5-10 fleurs	oblongue, subobtuse, caduque		4,5-6 mm, un peu comprimés, brun, bec court	(étalés) à réfléchis
<i>C. pauciflora</i> tourbières bombées acides (subalpin)	gazons (stolons courts épigés)	trigone, scabre en haut, pleine, ~0,5 mm Ø	~tige, 2-4 cm L, un peu scabres, pointe arrondie, 1-1,2(2) mm l	ovoïde, lâche, (1)3-5 fleurs	lanc., caduque	3, style long ^t saillant	5-8 mm, fusiforme ± trigone, jaune paille, bec long	réfléchis et ± espacés
<i>C. microglochin</i> sources et bas-marais (subalpin-alpin)	L stolons hypogés	trigone, lisse, pleine, ~0,5 mm Ø	< tige, 3-7 cm L, lisses, pointe arrondie, 0,5-1 mm l	ovoïde, assez dense, 3-12 fleurs	oblongue, caduque	3, style court	4-5 mm, fusiforme ± trigone, fauve, bec subnul, <u>soie raide</u> <u>1-2 mm</u>	



C. davalliana – *C. pulicaris* – *C. pauciflora* – *C. microglochin*

<i>Carex gr. montana</i> ²²	Hauteur	Port	Tige	Feuilles	Inflorescence	Bractée inf.	Écailles ♀	Utricules
<i>C. montana</i>	10-30 cm	touffes denses, sans stolons	scabre en haut	planes, 1,5-2(3) mm l, fine ^t pubesc., non persistantes	1,5-2 cm L, épis ♀ agglomérés, épi ♂ claviforme svt >0,8 mm L	limbe 0-2 mm L, engainante 0-2 mm	mucronées, violet noirâtre	3-5 mm L, brun vert, bec atténué
<i>C. digitata</i>		touffes lâches, à stolons courts	lisse	double pli longitudinal, 2-4(5) mm l, ± glabres, persistantes	3-6 cm L, épi ♀ inf. svt éloigné, épi ♂ étroit ^t fusiforme, l'inf. ≥10 mm L	10-20 mm L, engainante >2 mm	brun clair à brun rouge	3-4,5 mm L, brun jaunâtre, bec brusq ^t contracté
<i>C. ornithopoda</i> subsp. <i>ornithopoda</i> ²³	5-20 cm		un peu scabre en haut		épis rapprochés en faisceau, le ♂ étroit ^t fusiforme		obtus, brun châtain à brun noir	2,5-3 mm L, verdâtres



C. montana – *C. digitata*

²² Espèces de boisements basiphiles, à inflorescence ± digitée et gaines basales rouges à pourpres.
²³ La subsp. *ornithopodioides*, des étages subalpin-alpin, se distingue par une plus petite taille (3-10 cm), une tige et des feuilles lisses, des gaines basales mates et des utricules luisants non tomenteux.

<i>Carex</i> (feuilles larges)	Haut de la tige	Feuilles basales	Gaines basales	Épis ♀ mûrs	Pédoncule	Utricule	Écaille ♀
<i>C. sylvatica</i> en touffes lâches	pleine, 1,5-1,8(2,5) mm Ø	3-6(9) mm l, vertes, scabres	brun-jaune	(2)3-5(6) cm L, pendants, L/l=6-10	2-5 cm L, scabre	(4)5-6 mm L, dont <u>bec bidenté 2-3 mm</u> , piriforme, 2 nervures un peu saillantes, bruns	vert-blanchâtre
<i>C. strigosa</i> en nappe	fistuleuse, 1,5-1,8(2,5) mm Ø	(5)8-10 mm l, vertes, lisses	brunes à brun-rouge	(3)4-7 cm L, lâches, grêles, sup. dressés à peu inclinés, L/l=10-30	court, lisse	3-4 mm L, bec court tronqué, elliptique, nombreuses nervures saillantes, verdâtre puis roussâtre	verdâtre à bord scarieux large
<i>C. pendula</i> en touffes denses	gén. (2,5)3-4 mm Ø	(8)10-20 mm l, vert foncé, scabres	brun-rouge	(5)10-15(20) cm L, denses, pendants	court	2,5-4 mm L, bec court tronqué, elliptique, non ou obscur ^t nervé	brun-rougeâtre, nervure médiane verte



C. sylvatica – *C. strigosa* – *C. pendula*

<i>Carex pendula</i> s.l. ²⁴	Akènes	Ligules	Pédoncules inf.
<i>C. pendula</i>	<u>elliptiques</u> , plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessus	toutes blanchâtres, devenant brunâtres avec l'âge, (12)20-37(65) mm L	lisse à épars ^t scabre (R ^t net ^t)
<i>C. agastachys</i>	<u>obovales</u> , plus grande largeur près de l'apex	les inf. et médianes net ^t rouge-pourpre, 10-27 mm L	net ^t scabre (R ^t épars ^t)

²⁴ (Koopman & Więclaw, 2017; Meierott, 2019; Miguez et al., 2018)

<i>Carex gr. spicata</i> ²⁵	Ligule sup.	Base paroi utricule	Utricule	Couleur utricule	L utricule	Port utricules	Feuilles	l feuilles	Tige	Inflo.	L inflo. ²⁶	Nb épillets	Espacement épis inf.	Écaille ♀	Fibres souche
<i>C. spicata</i>	L/l=(1) 2-4, →8 mm L	liégeuse ²⁷	± brusq ^t rétréci en bec	brun jaunâtre puis brun foncé	4,5-6,5 mm	± étalés	~1/2 tige	2-4 mm	dressée, scabre en haut, ~1 mm Ø	± dense	2-5 cm	4-9		roussâtre à nervure verte, marges hyalines	violet foncé
<i>C. pairae</i>			non ailé, graduel ^t rétréci en bec denticulé	vert jaunâtre puis brun	3-4 mm	étalés-divariqués à semi-étalés	~1/2 tige	2-3(4) mm	± souple, ± dressée puis décombante, peu scabre en haut, 1-1,5 mm Ø	condensée	2-3,5(5) cm		<1 cm	opaque (hors marges), brun clair, ~utricules, apex aigu	
<i>C. muricata</i>	L/l gén. ≤1, →3(4) mm L	non diff.	net ^t ailé, ± brusq ^t rétréci en bec à peine denticulé	olivâtre puis brunissant-noircissant rapid ^t	3,5-5,5 mm		~1/2 tige	2,5-3,5 mm	raide, dressée, très scabre en haut, 0,9-1,2 mm Ø	gén. un peu interrompue à la base	2-3,5 cm	4-6		opaque (hors marges), brun foncé, un peu < utricule, apex émoussé	brunes
<i>C. divulsa</i>			± étroit ^t ovoïde, graduel ^t rétréci en bec	brun jaunâtre à verdâtre	3,5-4,5 mm	dressés obliq ^t , peu étalés	≤ tige, souples	2-3 mm	gén. souple et ± arquée-retombante, scabre en haut, 0,5-1,2 mm Ø	lâche, svt court ^t ramifiée à la base	gén. (5,5)8-10(17) cm	7-12 (5-7(10) mm)	(1)3-4(7) cm (les 2-4 suivants 1-2 cm)	± translucide à nervure verte, incolore à brun clair, < utricule	
<i>C. leersii</i>			non ailé, ± larg ^t ovoïde, graduel ^t rétréci en bec		4,5-5,5 mm	dressés obliq ^t , très étalés	~ tige, rigides, dressées	3-5 mm	gén. ± raide et dressée, (1)1,5-2 mm Ø	légèr ^t allongée mais restant condensée	4-5,5(8) cm	6-12 (7-10 mm)	1-2(3) cm		
<i>C. nordica</i> à rechercher			ailé, ovale à elliptique	verdâtre à brun	4-4,8 mm	dressés obliq ^t	→¾ tige	2-3 mm			4-5,5 cm	6-9		opaques, brun ± foncé	



C. spicata – C. pairae – C. divulsa – C. leersii

²⁵ Les critères sur les utricules et les écailles s'observent à maturité ; (Nawrot, 2017)

²⁶ Examiner plusieurs tiges avec des inflorescences bien développées.

²⁷ Épaississement clair >0,3 mm

<i>Carex gr. vulpina</i> ²⁸	Ligule sup.	Base paroi utricule	L utricule	Nervation utricule	Couleur utricule	Bec utricule	Feuilles	Gaines foliaires	Angles tige	Ø tige en haut	Inflorescence	Bractées	Souche
<i>C. otrubae</i> = <i>C. cuprina</i>	L/l gén. >1	liégeuse : épaisse ^t clair >0,3 mm		nette sur les 2 faces	vert-jaunâtre ou brunâtre pâle, luisant	égal ^t incisé sur les 2 faces	svt ≥4 mm l, glauques à sec, gén. < tige, souples, arquées	non plissées	scabres en haut/lisses en bas, un peu ailés	gén. ≥2 mm	gén. ± interrompue, 2,5-5,5 cm L	gén. > rameaux, l'inf. >> (→20 cm) à oreillettes indistinctes	peu fibreuse, brun clair
<i>C. vulpina</i>	L/l gén. ≤1, obtuse	non diff.	>3 mm	uniq ^t face ext.	brun foncé, mat-papilleux	plus prof ^t incisé face ext. que int.	5-8 mm l, vertes à sec		très scabres tout le long, aigus-ailés	gén. 2-7 mm	gén. 7-12 rameaux, (3,5)7-9 cm L	< rameaux, l'inf. à oreillettes nettes	très fibreuse, brun-noirâtre
<i>C. vulpinoidea</i>	absente		2-2,5(3) mm	discrète ou obsolète	vert-jaunâtre ou brun pâle, luisant			plis transversaux nets en haut	± arrondis	≤2 mm	lobée, parfois interrompue, gén. 10-18 rameaux	gén. > rameaux	



C. otrubae – *C. vulpina*

²⁸ Les critères sur les utricules et les écailles s'observent à maturité.

<i>Carex vesicaria/rostrata</i>	Habitat	Tige	Feuilles	Bractée inf.	Utricule
<i>C. vesicaria</i>	roselières et magnocariçaies ± tourbeuses	triquètre	vertes, planes ou légèr ^t en W, 4-7 mm l, ~ tige	< ou peu > inflo.	(6)7-8 mm L, piriforme, obliq ^t dressé, atténué en bec ~2 mm
<i>C. rostrata</i>	zones d'atterrissement ± acides	obtus ^t trigone	glauques, gén. fort ^t pliées en U ou W, 2-5 mm l, > tige	>> inflo.	4-6 mm L, étalé à angle droit, subglobuleux, brusq ^t rétréci en bec 1-1,5 mm



C. vesicaria – *C. rostrata*

<i>Centaurea gr. jacea</i> ²⁹	Appendices bractées involucrelles médianes	Tige	Feuilles	Capitule	Pappus
<i>C. jacea</i> subsp. <i>jacea</i> floraison VI-VII	entier ou irrég ^t laciniés, fauves à blanchâtres	peu ramifiée en haut, rameaux courts épaissis sous le capitule	oblongues-lanc., gén. >5 mm l ³⁰ , vertes, court ^t velues	ovoïde ou globuleux, 12-16 mm Ø, fleurs ext. gén. rayonnantes	gén.
----- subsp. <i>timbalii</i> floraison VIII-X	(parfois bruns seul ^t au centre), très recouvrant	très ramifiée dès la base, rameaux longs non épaissis	linéaires à lanc., gén. <5 mm l ³⁰ , vert grisâtre, à poils souples allongés	ovoïde, 10-15 mm Ø, fleurs ext. gén. rayonnantes	absent
<i>C. nigra</i>	rég ^t ciliés-pectinés, brun sombre uniforme, apprimés, très recouvrant	peu ramifiée, rameaux épaissis sous le capitule	ovales à lanc., gén. <18 vertes sur la tige principale à l'anthèse	globuleux, 15-20 mm Ø, fleurs ext. non rayonnantes	1-3,5 mm
<i>C. decipiens</i> s.l. ▼	rég ^t ciliés-pectinés, <u>parfois</u> brun ± clair (au moins les franges) <u>et/ou</u> ± divergents		<u>parfois</u> >18 vertes sur la tige principale à l'anthèse		absent ou <1 mm

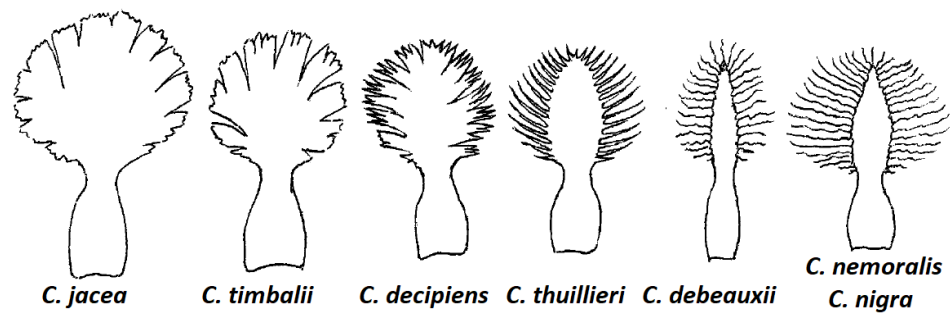
<i>C. decipiens</i> s.l.	Appendices bractées	Feuilles	Capitule	Pappus
<i>C. debeauxii</i>	étalés-dressés, bruns	lanc. à linéaires-lanc., svt grisâtre	ovoïde-allongé, 8-10 mm Ø, fleurs ext. non rayonnantes	court
<i>C. nemoralis</i>	bruns, ± appliqués	gén. ovales	ovoïde à globuleux, 10-15 mm Ø, fleurs ext. non rayonnantes	court
<i>C. grandiflora</i>	± appliqués	elliptiques à ovales-elliptiques, vertes, court ^t velues		
<i>C. thuillieri</i>	brun pâle ou bruns	gén. ovales-elliptiques	ovoïde, 10-15 mm Ø, fleurs ext. gén. rayonnantes	
<i>C. decipiens</i> s.str.	± appliqués, brun clair	ovales-elliptiques à ± linéaires, vert grisâtre, poils souples allongés	ovoïde ou subglobuleux, 10-15 mm Ø, fleurs ext. gén. rayonnantes	absent



C. jacea subsp. *jacea* – *C. jacea* subsp. *timbalii* – *C. nigra* – *C. decipiens*

²⁹ Groupe complexe, avec un fort polymorphisme et des hybridations fréquentes : examiner les critères sur la population et non pas sur des individus isolés. *C. decipiens*, notamment, regroupe un grand nombre de taxons très mal individualisés et formant un continuum. (Brunerye, 2009; Vanderhoeven et al., 2002)

³⁰ Feuilles supérieures du rameaux terminal.



Appendices des bractées involucales médianes [adapté de (Brunerye, 2009)]

<i>Centaurea uniflora/nervosa</i>	Pilosité feuilles adultes	Feuilles
<i>C. uniflora</i>	pelucheuses (poils à flagelle persistant)	gén. entières ou à dents <1 mm
<i>C. nervosa</i>	scabres (poils à flagelle caduc)	svt certaines à dents >1 mm



C. uniflora – *C. nervosa*

<i>Centaurium</i>	Habitat	Tige	Feuilles basales	FC	Feuilles	Pédicelle	Pétales	Calice
<i>C. erythraea</i>	P maigres, ourlets, landes fraîches	10-40 cm, ramifiée seul ^t en haut	rosette fournie à plusieurs couches de feuilles (gén. desséchée à la floraison)	inf. gén. ≥ sup.	1-4 cm, 3-5-nervées	nul chez les fleurs int.	entiers, obtus à (R ^t) subaigus, 5-7 mm L	< tube corollaire
<i>C. pulchellum</i>	chemins H, rives vaseuses	5-15 cm, ramifiée dès la base	non en rosette ou en rosette peu fournie à 1 couche de feuilles	inf. svt < sup.	0,5-2 cm, uninervées	(1)3-5(12) mm	émarginés ou denticulés (R ^t entiers et aigus), 3-5 mm L	~tube corollaire



C. erythraea – *C. pulchellum*

<i>Cephalanthera</i>	Tige	Feuilles médianes	Bractées	Tépales	Épichile	Ovaire et fruit
<i>C. rubra</i>	élancée, sillonnée, pubesc.-gland. en haut, 4-5 feuilles	lanc., L/l>3, long ^t acuminées, 1-2 cm l, pliées-canaliculées, ± distiques, embrassantes, 2-4× entrenœuds	≥ ovaire, foliacées	gén. rose vif, acuminés, connivents puis les ext. écartés	aigu	pubesc.
<i>C. damasonium</i>	robuste, anguleuse en haut, ± glabre, 2-4 feuilles	ovales-lanc., L/l<3, 2-4 cm l, planes à bords un peu ondulés, étalées, engainantes, <2× entrenœuds		blanc de lait à jaune pâle, ext. subobtus, connivents	obtus	glabres ou épars ^t papilleux
<i>C. longifolia</i>	élancée, lisse ou striée, ± glabre, 7-9 feuilles	linéaires-lanc., L/l>3, long ^t acuminées, 0,5-2 cm l, pliées-canaliculées, distiques, 3-5× entrenœuds	<< ovaire (sauf l'inf.), squamiformes	blanc pur, ext. aigus, ± connivents		



C. rubra – *C. damasonium* – *C. longifolia*

<i>Cerastium</i> (plaine) ³¹	Habitat	Inflorescence	Marge bractées sup. et sépales	Pointe sépales	Pilosité sépales	Pétales	Onglet	Fleurs	Capsule	Graines mûres	Pédicelle fructifère inf.	
<i>C. glomeratum</i>	Pe à théro. ± eutrophiles	dense, glomérulée, très gland.	non scarieuse	dépassée par qqs poils simples	poils gén. ≤2 mm	~sépales	cilié (gén. >10 cils)	filet glabre		≤0,6 mm	≤1(1,2)× calice, droit ou arqué →45° mais non coudé	
<i>C. brachypetalum</i>	Pe à théro. gén. basiphiles	lâche, gland. seul ^t en haut		≤ sépales		filet cilié à la base	(1,3)2-3× calice, gén. coudé à 45-90° sous la capsule					
<i>C. fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (vivace)	P méso- à hygro., friches...	nbreux longs poils simples + parfois qqs poils gland.	scarieuse ; sépales gén. >5 mm à maturité	non dépassée par des poils simples	poils maj. non gland.	1-1,3× sépales	glabre ou <5 cils		9-12 mm L	(0,5)0,6- 0,8(1) mm	1,5-3× calice, immature svt réfracté à 120-160°	
<i>C. semidecandrum</i>	Pe à théro. gén. psammophiles	lâche, très gland.	scarieuse >(25)30% L à l'apex		poils gland. + nbreux poils simples	(0)0,3-0,9× sép., échancrés →12(20) %	glabre	style (0,5)0,6- 0,9(1) mm, anthères 0,2- 0,4 mm	≤9 mm L	(0,4)0,45- 0,55(0,65) mm		2-4× calice, immature écarté à 60-100°, ± coudé sous la capsule
<i>C. glutinosum</i>		lâche, très gland., branches à poils 0,1-0,2 mm L	scarieuse <20(25)% L à l'apex ³² , vert pâle ou jaunâtre		poils maj. gland., (0,2)0,25-0,35 mm	0,5-1× sépales, (2)3-4 mm L, L/l=2- 3(3,5), échancrés 8-25(30) %						
<i>C. pumilum</i>	Pe à théro. basiphiles	lâche, très gland., branches à poils 0,2-0,3 mm L	scarieuse <4(10)% L à l'apex (svt 0), vert sombre svt fort ^t teinté de rouge		poils maj. gland., certains (0,35)0,4- 0,6(0,7) mm	1-1,3(1,5)× sép., 4- 6 mm L, L/l=1,5- 2,5, échancrés 23- 40 %	style (1)1,2- 1,5(1,7) mm, anthères 0,4- 0,6 mm	(0,55)- 0,6-0,7 mm				



C. glomeratum – *C. brachypetalum* – *C. fontanum* subsp. *vulgare*

³¹ (Letz et al., 2012; Leurquin, s. d.-a; Nogueira & Rico, 1991)

³² La marge scarieuse est gén. présente (dans 90 % des cas).



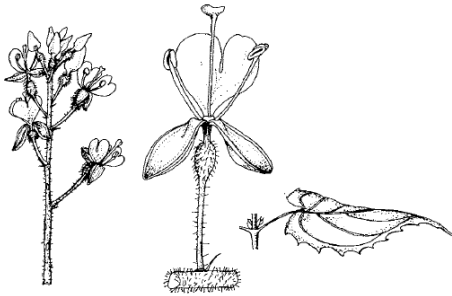
C. semidecandrum – *C. glutinosum* – *C. pumilum*

[Chenopodium s.l.](#)*

<i>Circaea</i> ³³	Base limbe	Apex limbe	Feuilles	Pétiole	Tige	Pédicelles	Bractées	Inflorescence	Pétales	Calice	Stigmate	Capsule
<i>C. lutetiana</i> 20-70 cm	non cordée	long ^t acuminé	mates, non translucides, denticulées	poilu tout autour	pubesc. (-gland.) en bas, 20-70 cm	± étalés à 90°, poils gland. étalés	absentes	grappe allongée dès l'anthèse	(1,5)2-4 mm L, base arrondie, ~calice	nbreux poils gland.	bilobé	piriforme, 3-4 mm L, 2 loges subégales, poils raides crochus >0,4 mm
<i>C. xintermedia</i> 15-50 cm	svt (sub) cordée	brièv ^t acuminé	± luisantes, non translucides, fort ^t dentées	glabre ou pubesc. dessus	gén. pubesc. en bas, 15-50 cm	± étalés à asc. (45-90°), glabres	subulées, 0,3-1 mm, caduques		(1,5)2-4 mm L, base arrondie ou cunéiforme, ~calice	poils gland. épars	± échancré	(presque) toutes avortées, 2 loges inégales, poils ~1 mm
<i>C. alpina</i> 5-20 cm	net ^t cordée		luisantes, fines et translucides, net ^t dentées		glabre en bas, 5- 20 cm	dressés-asc., glabres	s'allongeant après l'anthèse (fleurs groupées à l'apex)	≤1,5 mm L, base arrondie, < calice		gén. entier	ovoïde, ~2 mm L, 1 seule loge, poils crochus mous <0,4 mm	



C. lutetiana



C. xintermedia



C. alpina

[dessins adaptés de (Boufford, 1982)]

³³ (Boufford, 1982; Munoz & Dutartre, 2007)

<i>Colutea/Hippocrepis</i>	Jeunes rameaux	Moelle	Pétiole	Folioles	Pilosité folioles	Nervation	Pétiolule	Stipules
<i>Colutea arborescens</i> →4 m H	un peu anguleux	verte	→4 cm	(3)4-6 paires, ~2 cm l, elliptiques, base arrondie	poils apprimés dessous	± nette, nervure médiane saillante dessous	1-3 mm	3-4 mm, ovales-lanc., aiguës, brun-vert
<i>Hippocrepis emerus</i> 0,5-2 m H	7 côtes blanchâtres	blanche	→1 cm	3(4) paires, ~1,5 cm l, elliptiques ou obovales, base cunéiforme	± glabres dessous	nervation II ^{aire} indistincte	0-1 mm	~1 mm, ovales, scarieuses, vertes



C. arborescens – *H. emerus*

<i>Convolvulus</i>	Bractéoles	Corolle	Pilosité plante	Feuilles	Port
<i>C. arvensis</i>	linéaires, 2-5(15) mm L, <6 mm l, L/l>3, ne cachant pas le calice	15-25 mm L	pp pubesc.	sagittées à hastées, →4 cm L	rampant ou volubile-asc.
<i>C. sepium</i>	ovales ou elliptiques, 10-25(35) mm L, >8 mm l, L/l<2, cachant le calice	40-70 mm L	entier ^t glabre	cordées ou sagittées, →10 cm L	volubile



C. arvensis – *C. sepium*

<i>Cornus</i>	Inflorescence	Feuilles face inf.	Fruit	Jeunes rameaux	Écorce	Feuilles	Nervures	Bourgeons
<i>C. mas</i>	lat., ombelliforme, jaune, antérieure aux feuilles (3-4)	poils apprimés et droits dirigés dans le même sens + touffes de poils blancs à l'aisselle des nervures lat.	drupe ellipsoïde-oblongue (L/l>1), rouge à maturité	gén. brun-verdâtre, quadrangulaires, à angle aigu	écailleuse, desquamante	largeur max. sous le milieu, pointe allongée	3-6 paires gén. alternes	légèr ^t écartés du rameau
<i>C. sanguinea</i>	term., corymbiforme, blanche, contemporaine des feuilles (5-7(11))	gén. poils dressés ou obliques dirigés en tous sens, sans touffes de poils à l'aisselle des nervures lat.	drupe subsphérique (L/l~1), noir pourpré à maturité	svt rougeâtres au soleil, cyl., à angle ± droit	fin ^t gerçurée	largeur max. vers le milieu, pointe courte	gén. subopposées	appliqués contre le rameau



C. mas – *C. sanguinea*

<i>Coronilla/Hippocrepis</i>	Tige	Folioles	Pétioles	Stipules	Inflorescence	Corolle	Gousse mûre
<i>C. coronata</i> 30-100 cm	gén. <u>dressée</u> , creuse, compressible, parfois >2 mm Ø	(3)4-6 paires, 15-25(35) mm L, ± glauques, un peu charnues, sans marge cartilagineuse	subnuls	caduques, non soudées au pétiole	(10)15-20(30) fleurs, pédicelles 2-3× tube calice (4-6 mm)	7-11 mm L	cyl. ou anguleuse, 15-30 mm L
<i>C. vaginalis</i> 5-30 cm	± couchée, pleine, non compressible, <2 mm Ø ³⁴	(3)4(-6) paires, 5-10(12) mm L, glauques, un peu charnues, marge cartilagineuse translucide, glabres	sup. ≥3 mm, inf. subnuls	caduques, soudées en petite gaine mais non au pétiole, (3)4-5(10) mm L	5-10 fleurs, pédicelles 1-1,5× tube calice (2-4 mm)	6-10 mm L	6 angles ailés, (15)20-35(40) mm L
<i>C. minima</i> subsp. <i>minima</i> 5-20 cm		3(4) paires, 3-8 mm L, marge cartilagineuse translucide	(sub)nuls	persistantes, soudées en petite gaine mais non au pétiole, ≤1(2) mm L		5-8 mm L	4(5) angles obtus, (10)15-20(25) mm L
<i>H. comosa</i> 15-30 cm	± couchée	(4)5-8 paires, 5-15 mm L, <u>vert terne</u> , gén. minces, sans marge cartilagineuse, poils appliqués dessous	longs (inf. net ^t > foliole inf.)	<u>soudées au pétiole</u> , scarieuses, ovales, ⅓-½ folioles inf., <u>épaississement glandulaire</u> <u>sombre à la base</u>	5-10(12) fleurs	7-12 mm L	comprimée, <u>articles ouverts en U</u> , à <u>papilles rouge-brun</u>

³⁴ sauf parfois chez des individus de 1^{ère} année.

<i>Corydalis</i>	Répartition	Bractées	Inflorescence	Collet	Fleurs
<i>C. cava</i>	NE, Est	toutes entières	10-20 fleurs, 3-10 cm L, dressée	sans écaille, tubercule creux	corolle (18)20-25 mm
<i>C. intermedia</i>	Alpes, Vosges, Jura		2-8 fleurs, 1-2 cm L, ± penchée à la floraison puis pendante	écaille 0.5-2 cm L sous la feuille inf., tubercule plein	corolle 8-14(18) mm
<i>C. solida</i>	France continentale	inf. palmatilobées	(5)12-20 fleurs, dressée	corolle 16-25 mm, pédicelles inf. >5 mm, style ± courbé	
<i>C. pumila</i>	<u>Corse</u>	à palmatipartites	<12 fleurs, ± penchée à la floraison puis pendante		pédicelles ≤5 mm, style ± droit



C. cava – *C. intermedia* – *C. solida*

<i>Crataegus</i> (NE) ³⁵	Feuilles	Dentition des lobes	Stipules	Styles	Sépales	Fruit mûr (P : pédicelle)
<i>C. laevigata</i> = <i>C. oxyacantha</i>	pennatilobées (svt seul ^t à l'apex), lobes peu profonds à L<l obtus à arrondis 1,3-5,7 × 0,9-5 cm	superfic ^t crénelés-dentés	11-47 dents non gland. grossières	2(3)	0,9-2,8 mm L, L/l=0,7-1,3(1,5), recourbés ou étalés, aigus	6-14 mm L, L/l=1-1,4(1,8), P gén. glabre
<i>C. ×media</i> (<i>laevigata</i> × <i>monogyna</i>)	lobes maj. subarrondis ou ± anguleux, 0,9-4,5 × 0,8-4,3 cm	± fort ^t dentés non gland.	11-47 dents ± régulières	1 entier, 1 ± fourchu et/ou	1,9-3,3 mm L, L/l=0,6-1,1(1,9)	7-11 mm L, L/l→1,3(1,6), P glabre à ± velu
<i>C. ×macrocarpa</i> (<i>laevigata</i> × <i>monogyna</i> × <i>rosiformis</i>)	lobes maj. apiculés ou acuminés, 1,9-5,1 × 1,6-4,9 cm	dents ± fines	13-51 dents	2 sur le même individu	1,8-4,9 mm L, L/l=1-2,2, ± acuminés ou aigus	(6)11-13 mm L, L/l=1-1,8, P gén. glabre
<i>C. rosiformis</i> = <i>C. rhipidophylla</i>	pennatifides à pennatipartites, 3 lobes apicaux aigus à acuminés séparés par des sinus étroits aigus, 2-6,5 × 1,2-6,9 cm	marges proximales rég ^t dentées >60 % L, 4-25 dents fines parfois gland.	8-29 dents pp gland.	1(2)	1,8-5,5 mm L, L/l=1,1-2,6, <u>gén.</u> dressés à la fructif., aigus	8-15 mm L, L/l=1,3-2, P gén. ± glabre
<i>C. ×subsphaerica</i> (<i>monogyna</i> × <i>rosiformis</i>)	lobes aigus à ± obtus, 1,7-7,1 × 1,5-5,6 cm	marges proximales à 2-22 dents ± irrégulières	16-57 dents ± irrég. non gland.		1,9-5,1 mm L, L/l=0,9-2,2, aigus ou ± acuminés	(7)11-14 mm L, L/l=1,1-1,8, P gén. ± glabre
<i>C. monogyna</i>	pennatifides à pennatipartites, lobes aigus à obtus séparés par des sinus assez larges aigus à arrondis, 1,1-5,7 × 0,8-6 cm	marges proximales à 0-2 dents non gland. (dentés seul ^t en haut)	2-36 dents non gland.		1,2-4,4 mm L, L/l=0,7-1,8, <u>gén.</u> rabattus à la fructif., obtus à apiculés	6-11 mm L, P glabre à pubesc.



C. laevigata – *C. ×media* – *C. ×subsphaerica* – *C. monogyna*

<i>Cynodon/Digitaria</i>	Type biologique	Couleur	Feuilles	l feuilles	Ligule	Inflorescence	Épillets	Glume sup.
<i>C. dactylon</i>	Hc (souche stolonifère)	vert grisâtre	glabrescentes ou à poils courts épars, longs cils à la base	2-4 mm	anneau de poils	3-6 épis gén. insérés au même niveau	aplatis par les côtés, lemme carénée	
<i>D. sanguinalis</i>	théro.	vert foncé gén. lavé de rouge	± pubesc.	6-10 mm	~1 mm	3-4 épis digités svt	aplatis par le dos, lemme arrondie	≤50 % lemme fertile
<i>D. ischaemum</i>		glauque gén. lavé de rouge	glabres, base svt à pinceaux de poils	5-6 mm	1-2 mm	non au même niveau		≥ lemme fertile

Cyperus*

³⁵ Genre complexe, avec de nombreux hybrides et intermédiaires très variables entre les différentes espèces ("continuum"). La plupart des critères sur les feuilles et les stipules doivent s'observer sur les brachyblastes florifères (en position subterminale des rameaux), en examinant plusieurs rameaux sur l'arbuste à identifier. Le nombre de styles correspond approximativement au nombre de noyaux dans le fruit. (Christensen, 1992; Leurquin, 2008a)

D

<i>Dactylis glomerata</i>	Habitat	Port	Couleur	Inflorescence	Rameau inf. panicule	Glumes	Lemme
subsp. lobata = <i>D. polygama</i>	sous-bois et ourlets	stolons assez courts	vert clair sans nuance glauque	(20)30-50(60) glomérules svt non contigus		carène scabre	mutique ou à mucron ≤0,5 mm
subsp. glomerata	P et ourlets	subcespiteux (grosse touffe dense)	glauque ou glauescente au moins en situation ensoleillée	(1)2-35(45) glomérules condensés en masses subcontinues	dressé de biais à maturité gén. étalé à réfracté à maturité	carène long ^t ciliée	mucron 1-2 mm
subsp. slovenica	mégaph., ourlets et sous-bois	rhizomateux (colonie lâche)					

Dactylorhiza*

<i>Dactylorhiza maculata</i> s.l. ³⁶	Habitat	Feuilles	Face inf. feuilles	Labelle	Éperon
<i>D. maculata</i>	<u>acidiphile</u> més- à hygro.	2 ^e oblongue à lanc., (sub)aiguë, 3 ^e lanc. aiguë ; plus grande largeur ≤ milieu, pliées- canaliculées, fermes, ± dressées	vert grisâtre mat	entier à peu prof ^t trilobé (sinus gén. <30 % L), lobe médian court (svt < lat.) et à l << lat., dessins svt étendus	mince
<i>D. fuchsii</i>	<u>neutrophile à basiphile</u> més- à mésohygro.	2 ^e et 3 ^e oblanc. à oblongues, (sub)obtus ; plus grande largeur > milieu, ± planes, les inf. étalées à couchées	vert grisâtre brillant, ± argenté, nervures vertes	prof ^t trilobé (sinus gén. ≥30 % L), lobe médian allongé (gén. net ^t > lat.) et à l ~ lat., dessins svt localisés vers le centre	mince à moy ^t épais



D. maculata – *D. fuchsii*

³⁶ Les deux taxons ne sont pas toujours séparables, et leur distinction est remise en question.

<i>Deschampsia cespitosa</i> ³⁷	Habitat	Glume sup.	Épillets	L épillets	Viviparité
subsp. <i>parviflora</i>	P et sous-bois hygro. des sols tassés, 0-600 m	≤3,5 mm L	non ou à peine anthocyanés	2-3 mm	non
subsp. <i>cespitosa</i> var. <i>cespitosa</i>	P, ourlets et sous-bois clairs hygro., bas-marais subalpins, 600-2700 m	au moins certaines	gén. ± anthocyanés	(3)3,5-5 mm	gén. pseudovivipare
----- var. <i>pseudalpina</i>	ripisylves planitiaies	>3,5 mm L	non ou à peine anthocyanés		



D. cespitosa subsp. *parviflora* – *D. cespitosa* subsp. *cespitosa* var. *cespitosa*

<i>Diphasiastrum</i>	Couleur	Axe principal tige	Rameaux végétatifs ultimes	Feuilles ³⁸	Épis	Pédoncule
<i>D. alpinum</i>	glauque	au-dessus du sol	isodiamétriques, 1-3 mm l	D et V = L, L svt courbées vers face inf. rameau	par 1-2(3), solitaires, 1-2 cm L	nul ou ≤2 cm
<i>D. oellgaardii</i> ³⁹		souterrain	un peu aplatis, maj. ≤2,5 mm l	D et V plus apprimées que L, l=S	par 1-2(3), 1-3 cm L	
<i>D. issleri</i> ³⁹	vert clair ou gris-vert	souterrain	un peu aplatis, maj. ≥2,5 mm l	D et V plus apprimées que L, L appliquées non recourbées, l plus étroites que S	par 1-2(3), solitaires, 1-3 cm L	
<i>D. tristachyum</i>	glauque	souterrain, tiges non en éventail	<u>légèr</u> ^t aplatis, 1-1,5(1,8) mm l	l=S	par (1)2-4(6) (gén. 3), 3-5 cm L	2-12 cm, gén. sur ramif. term.
<i>D. zeilleri</i> ³⁹	vert clair ou glaucescent	souterrain	maj. 1,5-2,5 mm l	V=¼-½ l rameau, l plus courtes et étroites que S	par (1)2-4(6), 3-5 cm L	2-12 cm, gén. sur ramif. lat.
<i>D. complanatum</i>		souterrain, tiges en éventail	<u>très</u> aplatis, (1,5)2,5-3 mm l	V≤¼ l rameau, L ± étalées à pointe recourbée vers l'ext., l plus courtes et étroites que S	par (1)2-4(6) (gén. 2), 3-5 cm L	

³⁷ Infrataxons du Nord-Est, selon Flora Gallica.

³⁸ V : ventrales, D : dorsales, L : latérales, l : inférieures, S : supérieures.

³⁹ Taxons d'origine hybride : au moins 80 % des spores mal conformées.

<i>Drosera</i>	Hampe florale	Feuilles	Limbe	Capsule	Graines
<i>D. rotundifolia</i>	2-5× feuilles, base gén. verticale, svt ramifiée	rosette gén. appliquée au sol, brusq ^t contractées en pétiole poilu 1-3 cm L	L/l≤1	non cannelée	réticulées
<i>D. intermedia</i>	<1,5× feuilles, <u>base horizontale</u> , cyl., non ramifiée	rosette svt ± dressée, graduel ^t rétrécies en pétiole gén. ± glabre 2-5 cm L	L/l=2-3,5, 4-8 mm L	cannelée longitudinal ^t	papilleuses
<i>D. anglica</i> = <i>longifolia</i>	2-5× feuilles, base gén. verticale,		L/l≥4 (int.) / svt ≥2,5 (ext.), 1-3 cm L	non cannelée	réticulées
<i>D. xobovata</i>	non ramifiée		L/l=1-4 (int.) / 1-2,5 (ext.)	absente (stérile)	absentes (stérile)



D. intermedia – *D. rotundifolia* – *D. longifolia*

<i>Dryopteris</i> (découpés) ⁴⁰	Limbe	Décou- pure	Pennes	Pinnules ⁴¹	Pétiole	Écailles pétiole	Spores	Indusie
<i>D. dilatata</i>	ovale à subtriang., vert foncé, un peu ferme, persistant, ± étalé, svt gaufré, glandes stipitées >100 µm dessus	3-4× pennati- séqué	espacées, ne se recouvrant pas	M à apex brusq ^t rétréci en ogive, marges lat. parallèles, svt récurvées ; B ½-½ L penne	⅓-½ limbe	toutes discolores → apex, lanc. à ovales-lanc.	brun sombre	bord svt denté à glandes stipitées
<i>D. expansa</i> ⁴² (en montagne)	ovale à subtriang., vert clair, souple, dépérissant dès l'automne, ± étalé, glandes stipitées <100 µm dessus		gén. pp chevauchantes	M à apex graduel ^t rétréci en pointe ± allongée, marges lat. ± convergentes, planes ; B ≥ ½ L penne (pennes basales très dissymétriques)		± unicolores + discolores (gén. pas → apex), étroit ^t ovales-lanc.	brun clair	
<i>D. remota</i> (en montagne)	lanc. à ovale-lanc., vert foncé, persistant, un peu gland.	2(3)× pennati- séqué	chevauchantes, axe noirâtre face inf. à la base ⁴³	B gén. pennatipartite à segments 0-1-dentés, dents aiguës non aristées	~limbe	toutes unicolores		
<i>D. carthusiana</i> ⁴⁴	lanc. à ovale-lanc., vert clair, souple, glabre		chevauchantes, axe non noirâtre à la base	B gén. pennatiséquée à segments inf. pluridentés				± glabre



D. dilatata – *D. remota* – *D. carthusiana*

⁴⁰ Espèces à limbe au moins 2× complètement divisé (Salvo & Arrabal, 1998) ; les critères du limbe s'observent de préférence sur des frondes fertiles bien développées.

⁴¹ B : 1^{ère} pinnule basiscopique des pennes basales ; M : pinnules les plus grandes des pennes médianes.

⁴² La distinction avec *D. dilatata* est rarement certaine sans comptage chromosomique.

⁴³ Ce caractère disparaît à la dessiccation.

⁴⁴ *D. aemula* (R Normandie, Bretagne, Pays Basque...) se distingue de *D. carthusiana* par un limbe moins allongé (L/l maj. ≤1,7 vs. >1,7), gén. parsemé de glandes dessous (vs. glabre), un pétiole épais brun-rougeâtre (vs. mince et brun-jaunâtre), des dents courbées vers le haut (vs. planes) et des écailles brun soutenu <1,5 mm l (vs. brun pâle et en partie >1,5 mm l).

<i>Dryopteris</i> gr. <i>affinis</i> ⁴⁵	Limbe	Persistance limbe	Pétiole	Axe pennes	Marges pinnules pennes médianes	Pinnules pennes basales (B : basiscopiques)	Nervures lat.	Écailles médianes rachis	Indusie ⁴⁶
<i>D. filix-mas</i>		souple, gén. non persistant	$\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ limbe	non taché de noirâtre	dents gén. > apicales, ± convergentes		peu marquées, branches arquées	roux clair uniforme, maj. lanc., peu denses (denses à la base du pétiole)	souple, marge non ou épars ^t gland.
<i>D. oreades</i> MC, Pyr., Corse			< limbe						marge gland. et svt révolutée
<i>D. affinis</i> subsp. <i>affinis</i>	luisant, réduit à la base				(sub)entières et subparallèles → apex tronqué à tronqué-arrondi	basales adnées ou presque, les B semblables aux autres			coriace
----- subsp. <i>pseudodisjuncta</i>	± luisant	± coriace, persistant		taché de noir à la base dessous ⁴⁷	(sub)entières et convergentes moitié apicale, séparées par des sinus en V	basales gén. libres, B semblables aux autres		brun-rougeâtre, maj. filiformes, hirsutes, très denses	± coriace, gén. noire au centre, marges ± révolutées
----- subsp. <i>cambrensis</i>	luisant, étroit et allongé, peu réduit à la base		$\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{2}$ limbe		distinct ^t dentées (dents < apicales, saillantes), apex tronqué à tronqué-arrondi	incisées ou lobulées, très asymétriques : B plus fort ^t dentées et svt un peu > autres	bien marquées, branches peu arquées		coriace, ± unicolore, brun ± pâle ou grisâtre
----- subsp. <i>borreri</i> (proche <i>D. filix-mas</i>)	mat, non réduit à la base, assez large	± souple			distinct ^t dentées (dents < apicales), apex tronqué-arrondi à subaigu	± asymétriques : B plus fort ^t dentées et svt un peu > autres		brun-rougeâtre, maj. filiformes, apprimées, clairsemées	souple, fine, ± unicolore, blanchâtre ou brun pâle



D. filix-mas – *D. affinis* subsp. *affinis* – *D. affinis* subsp. *borreri*

⁴⁵ (Boudrie, 1991; Fraser-Jenkins, 1980, 2007; Salvo & Arrabal, 1998) ; **attention aux nombreux hybrides.**

⁴⁶ Les indusies souples rétrécissent ou se tordent à maturité, les coriaces sont rigides et restent réniformes et en bouclier à maturité.

⁴⁷ Ce caractère disparaît à la dessiccation.

E

Eleocharis*

<i>Eleocharis</i> (NE)	Port	Tige	Couleur	Épi	Écailles inf.	Soies périgone	Stigmates	Akène mûr	Stylopode
<i>E. quinqueflora</i> bas-marais tourbeux basiphiles, sources	gazons compacts (stolons hypogés fins et courts)	~0,5 mm Ø, 4 sillons profonds, rigide, 5-25 cm	glauque à vert grisâtre	(2)3-5(6) fleurs, 3-8 mm L, ovoïde	1 stérile, embrassant presque tout l'épi	(3)6, ~ akène	maj. 3	(sub)trigone, mucroné, 2-3 mm L, fin ^t ponctué	<u>absent</u>
<i>E. multicaulis</i> Pe vivaces hygro. acidiphiles oligo.	touffe dense	10-40 cm		>8 fleurs, 6-12 mm L, oblong, <u>svt vivipare</u>	1 stérile, embrassant la base de l'épi	4-6, < akène		non comprimé, ± trigone, lisse	présent
<i>E. acicularis</i> Pe vivaces amphibies	gazons très denses (stolons hypogés)	<u>0,2-0,4 mm Ø</u> , tétragone, svt stérile, 2-10 cm	vert foncé	3-8 fleurs, 2-4 mm L, fusiforme, pointu	1 stérile, embrassant presque la base de l'épi	0(2), <50 % akène		non comprimé, ± trigone, fusiforme, 0,7-1,2 mm L, ~10 stries longitudinales	
<i>E. obtusa</i> ⁴⁸	cespiteux	(0,5)1-1,5(2) mm Ø, ± compressible, →60 cm		>8 fleurs, 5-12 mm L, cyl.-comprimé				biconvexe	(0,4)0,5-0,8 mm l (0,8-1× l akène)
<i>E. ovata</i> Pe à théro. amphibies des sables et vases exondés	touffe dense, tiges <u>écartées en gerbe régulière</u>	0,3-1,2 mm Ø, ± compressible, 5-30 cm	vert jaunâtre	>8 fleurs, 3-8 mm L, cyl.-comprimé	4-6, > akène	4-6, > akène	maj. 2	un peu comprimé, biconvexe, <1,2 mm L, lisse	0,3-0,5 mm l (0,4-0,8× l akène)
<i>E. uniglumis</i> P et Pe amphibies		1-1,5 mm Ø, rigide, peu compressible, tjrs fertile, 10-60 cm	vert clair luisant	>8 fleurs, 3-12 mm L, fusiforme, pointu	1 stérile, embrassant toute la base de l'épi	0(4), < akène		un peu comprimé, biconvexe, svt >1,2 mm L, fin ^t ponctué	présent
<i>E. palustris</i> subsp. <i>palustris</i> P hygro. ± oligo.	en colonie (stolons hypogés)	2-3 mm Ø, rigide, non compressible, 20-100 cm	vert mat	>8 fleurs, 5-20 mm L, fusiforme, pointu	2 stériles, embrassant chacune la moitié de la base de l'épi	(0)4(6), ~ akène		un peu comprimé, biconvexe, 1,2-1,5 mm L	base distinct ^t étranglée
----- subsp. <i>waltersii</i> P hygro. inondables			vert clair à vert vif						
<i>E. mamillata</i> subsp. <i>mamillata</i> marais tourbeux		2-3 mm Ø, un peu compressible, 15-50 cm	vert clair translucide	>8 fleurs, 5-15 mm L, fusiforme, pointu		(4)5-6(8), gén. 6, ~ akène	base non distinct ^t étranglée, L≤1,2 l		
----- subsp. <i>austriaca</i> Pe hygro. et bas-marais oligo.			vert clair ± translucide			(4)5-6(8), gén. 5, ~ akène		base non distinct ^t étranglée, L>1,2 l	

⁴⁸ Taxon exogène récemment trouvé en France, en expansion et potentiellement confondu avec *E. ovata* (Larregle et al., 2016).



E. quinqueflora – *E. acicularis* – *E. ovata*



E. palustris subsp. *waltersii* – *E. mamillata* subsp. *mamillata*

<i>Elodea</i>	Feuilles sup. et médianes				
	Épaisseur	Forme	Largeur (0,5 mm sous l'apex)	Apex	Marge
<i>E. canadensis</i>	± rigides	ovales à linéaires-oblongues, $L/l \leq 4$, planes	0,8-2,3 mm	obtus-arrondi à subaigu	≤ 23 paires de dents, plane
<i>E. nuttallii</i>	± souples	linéaires à linéaires-lanc., $L/l > 4$, svt arquées ou tirebouchonnées	0,2-0,8 mm	aigu à acuminé	> 23 paires de dents, ± ondulée



E. canadensis – *E. nuttallii*

<i>Epilobium dodonaei</i>	Étage	Style	Tige	Feuilles	Calice
subsp. <i>dodonaei</i>	coll.-mont.	>70 % étamines (~), velu ⅓ inf.	dressée	1-3 mm l, marge révolutée subentière	rouge pâle
subsp. <i>fleischeri</i>	subalp.-alp.	<70 % étamines (~½), velu ⅔ inf.	couchée-asc.	1-6 mm l, marge plane fin ^t denticulée-gland.	rouge brunâtre



E. dodonaei – *E. fleischeri*

<i>Epilobium</i> (velues)	Port	Poils tige	Jeunes feuilles	Feuilles médianes	Dentition feuilles	Apex feuilles	Ø fleurs	Pétales	Sépales
<i>E. hirsutum</i>	1 tige ou touffe dense (rhizomes charnus, sans stolons)	→5 mm	enroulées	embrassantes, soudées à la tige ou un peu décurrentes, poils 0,8-1,5 mm	dents aiguës crochues 0,5-1 mm	écaille brune fragile	15-25 mm	rose-pourpre 10-18 mm L	8-10 mm L, mucronés
<i>E. parviflorum</i>	en colonie (souche stolonifère)	1-2 mm	± planes	non embrassantes, pétiole 0-2 mm, non décurrentes, poils 0,2-0,5 mm	dents courtes et peu marquées	sans écaille brune	5-10 mm	rose clair 6-11 mm L	2-4 mm L, obtus



E. hirsutum – *E. parviflorum*

<i>Epilobium</i> , stigmaté en massue (NE)	Port	Tige	Feuilles médianes	Base feuilles médianes	Fleurs	Fruit	Inflo. ⁴⁹	Graines
<i>E. ciliatum</i> 30-120 cm ; friches et ourlets eutrophiles siliceux	monocaulé ou en petite touffe	2-4 lignes saillantes	glabres dessus, poilues dessous (marges et nervures)	pétiole 1-3 mm	boutons dressés ou penchés, >10 fleurs, pétales blancs ou rosés au début, ≤6 mm L	3-6 cm L	poils droits étalés gland. + poils courbes apprimés	appendice portant l'aigrette
<i>E. roseum</i> 20-80 cm ; forêts et ourlets H, mégaph.			dents aiguës gland., L/l=2-3,5	cunéiforme, <u>pétiole 3-10 mm</u>	boutons ± penchés, pétales blancs au début, 4-7 mm L			
<i>E. obscurum</i> 20-80 cm ; mégaph., sources acides	en colonie, stolons feuillés grêles violacés	subcyl. en bas, 2 lignes saillantes au milieu, 4 en haut	denticulées, nervures et marges faibl ^t poilues dessous	arrondie à subtronquée, subsessile	boutons ± dressés, pétales rose foncé, 5-7 mm L, calice à poils ± homogènes <u>à l'anthèse</u>	3-6 cm L, valves non carénées à poils gland. discrets le long des sutures	poils maj. courts apprimés	sans appendice
<i>E. tetragonum</i> subsp. <i>tetragonum</i> 20-100 cm ; cultures et friches eutrophiles	monocaulé ou en petite touffe, sans stolons		dents aiguës rapprochées, glabres, L/l=3-10	arrondie à subtronquée, sessile	boutons ± dressés, pétales rose clair 3-6 mm L, calice à poils plus denses à la base <u>à l'anthèse</u>	5-8 cm L à maturité, valves carénées sans poils gland.		
----- subsp. <i>lamyi</i> 20-100 cm ; friches, ourlets, cultures ± eutrophiles			dents indistinctes espacées, marges et nervures à poils appliqués courts, L/l=3-10	arrondie à subtronquée, pétiole 0,5-2 mm				
<i>E. palustre</i> 5-60 cm ; sources, bas-marais, P marécageuses acidiphiles	tige solitaire, stolons fins hypogés grêles à écailles charnues	cyl.	4-25 feuilles subentières, nervure médiane à poils courbes, 1-4 cm L, L/l=5-10	cunéiforme, sessile	boutons penchés, 1-6(10) fleurs, pétales rose vif, 6-9 mm L	3,5-6 cm L, poils droits étalés gland. le long des sutures	poils maj. courts apprimés	appendice clair portant l'aigrette
<i>E. nutans</i> 5-20 cm ; bas-marais tourbeux ; <u>subalpin</u>	tige solitaire, stolons épigés à petites feuilles orbiculaires	2 lignes glabres en bas, 4 lignes poilues en haut	1-8 feuilles subentières, nervure médiane glabre sur les 2 faces, L/l>3	cunéiforme	boutons penchés, 2-10 fleurs, pétales violet pâle, 3-6 mm L	2,5-4 cm L		



E. ciliatum – *E. roseum* – *E. obscurum*

⁴⁹ Regarder de préférence la base des pédicelles médians et supérieurs.



E. tetragonum subsp. *lamyi* – *E. palustre*

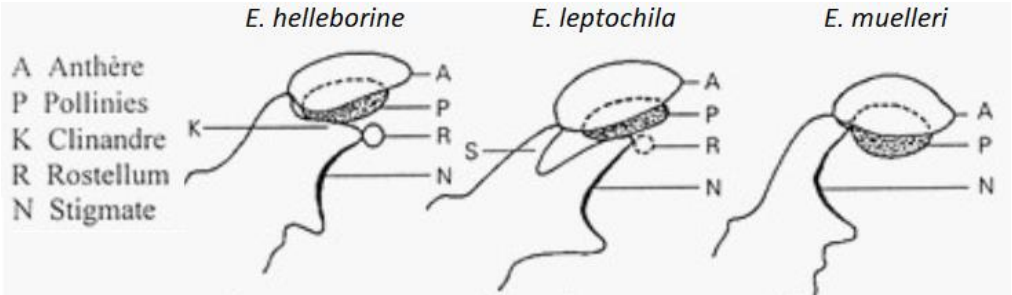
<i>Epilobium</i> , stigmaté en croix (NE)	Port	Feuilles médianes	Base foliaire	Pétales	Fruit mûr	Inflorescence ⁵⁰
<i>E. duriaei</i> forêts et mégaph. subalpines	colonie dense (stolons hypogés charnus →15 cm)	→6 cm L	cunéiforme, pétiole 4-10 mm	roses, 7-10(14) mm L	graines 1,5-1,9 mm L	poils courbes apprimés + poils droits étalés gland.
<i>E. lanceolatum</i> lisières et chemins caillouteux, rochers		L/l=3-7, 1,5-7 cm L		blancs au début, 3-6 mm L	3,5-6,5 cm L, graines 0,8-1,3 mm L	
<i>E. montanum</i> forêts et ourlets eutrophiles	1 tige ou petite touffe	L/l=2-4, 2-10 cm L	arrondie à subcordée, pétiole 0-3 mm	roses, 6-10 mm L	4-8 cm L, graines 0,8- 1,3 mm L	poils maj. courbes apprimés
<i>E. collinum</i> éboulis, rochers, vieux murs siliceux		<3,5 cm L		roses, 4-6(7) mm L	<6 cm L, graines 0,8- 1,3 mm L	



E. montanum – *E. collinum*

⁵⁰ Regarder de préférence la base des pédicelles médians et supérieurs.

<i>Epipactis</i> gr. <i>helleborine</i> (NE) ⁵¹	Port feuilles	Feuilles	Marge feuilles	Fleurs	Pédicelle	Pollinies	Viscidium ⁵²	Rostellum ⁵³	Épichile ("labelle")
<i>E. helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i>	en spirale, étalées, rétrécies à la base mais non embrassantes	inf. larg ^t ovales à rar ^t lanc., 3-8 cm l	gén. non ondulée	tépales int. anthocyanés, les ext. verdâtres	base net ^t anthocyanée	restant cohérentes après l'épanouis ^t	présent et efficace	bien dvpé, subsphérique	L≤l, ± recourbé vers l'arrière
<i>E. leptochila</i> subsp. <i>leptochila</i>	svt distiques, étalées ou incurvées vers le bas, souples, <u>engainantes</u>	ovales-lanc., 2-5 cm l		~1,5 cm, larg ^t ouvertes, tépales non anthocyanés	non anthocyané	se désagrégeant dès l'épanouis ^t (pulvérulentes)	net ^t apparent, se desséchant après 1-2 j	rudimentaire	L>l, gén. pointé vers l'avant, apex ± acuminé
<i>E. muelleri</i>	svt distiques, pendantes, rigides	falciformes, lanc., en gouttière, 2-3 cm l	ondulée	~1 cm, peu ouvertes, tépales non anthocyanés			subnul dès l'épanouis ^t	absent	L≤l, ± recourbé vers l'arrière, apex subtriang.



E. helleborine – *E. leptochila* – *E. muelleri* [dessins adaptés de (Bruneau-Querey, 2012)]

[Equisetum](#)*

⁵¹ (Bruneau-Querey, 2012; Gévaudan, 2004; Scappaticci & Démares, 2003)
⁵² Partie visqueuse et collante reliée à la masse de pollen (transport par les pollinisateurs).
⁵³ Partie fixe entre les masses de pollen et le stigmate.

<i>Equisetum</i> pp.	Habitat	CT tige	Sillons tige	Tiges fertiles	Gaines médianes	Rameaux
<i>E. arvense</i>	friches eutrophiles pionnières mésoxéro. à mésohygro.	3-5 mm Ø, lacune centrale 20-30(50) % Ø, les périph. < centrale	6-20, bien marqués	non chlorophylliennes, simples, antérieures aux stériles	8-12 dents noires	1 ^{er} article ≥ gaine, pleins, 4 angles
<i>E. telmateia</i>	mégaph. et friches vivaces (méso)hygro. surtout basiphiles	10-15(20) mm Ø, lacune centrale 50-75 % Ø	absents		20-35 dents acuminées	1 ^{er} article ≤ gaine, longs, grêles et nombreux
<i>E. palustre</i>	P H, isolée ou en petites colonies	2-3 mm Ø, lacune centrale 10-30 % Ø, les périph. ≥ centrale	5-10(12), bien marqués	chlorophylliennes, <u>gén.</u> ramifiées	lâches, 5-8 dents lanc. à bord scarieux large et apex brun rougeâtre	1 ^{er} article ≤ gaine, creux, 5 angles
<i>E. fluviatile</i>	P amphibies, roselières, gén. en grandes colonies	4-8(10) mm Ø, lacune centrale 75-90 % Ø, les périph. non dpées	10-30, peu marqués	chlorophylliennes, nombreuses en début de saison, simples ou peu ramifiées	appliquées, 10-20 dents subulées à bord scarieux étroit et apex svt blanchâtre	
<i>E. ×litorale</i>	P et friches hygro., magnocariçaies	lacune centrale 60-80 % Ø, les périph. < centrale	6-20, gén. bien marqués	chlorophylliennes, R ou absentes, <u>gén.</u> ramifiées	<u>parfois</u> > 14 dents	1 ^{er} article ~gaine, creux ou pleins



E. arvense – *E. telmateia* – *E. palustre* – *E. fluviatile* – *E. ×litorale*

<i>Eragrostis pilosa</i> s.l.	Feuilles	Panicule	Nœud inf. panicule	Épillets	Caryopse
<i>E. pilosa</i>	2-3 mm l, oreillettes des gaines gén. à qqs longs poils étalés blancs	maj. 6-20 cm L, rameaux capillaires	(1)4-6(9) rameaux, gén. à qqs longs poils étalés	2-5 mm L, 6-10 fleurs	maj. ≥0,8 mm
<i>E. multicaulis</i>	2,5-4 mm l, oreillettes des gaines gén. glabres	maj. 4-10 mm L, rameaux épaissis	1-2(4) rameaux, gén. glabre	4-5 mm L, 8-12 fleurs	maj. <0,8 mm

<i>Erigeron</i> (<i>Conyza</i>)		Feuilles	Pilosité feuilles	Inflorescence	Capitules	Hémiligules
<i>E. canadensis</i>			subglabres, bordées de soies étalées ≥ 1 mm	gén. cyl., $L >> l$	2-4 mm $\varnothing$ à la floraison, 10-15 fleurs, glabre ou à poils épars	$>(0,5)1$ mm, $>$ involucre
<i>E. bonariensis</i>	entières ou dentées, sup. linéaires à 1 nervure visible		pubesc.-cendrées sur les 2 faces, bordées en haut de soies couchées < 1 mm	courte, longs rameaux lat. ($>$ inflo. term.), plusieurs synflo. < 50 capitules	6-10 mm $\varnothing$ à la floraison, involucre pubesc., bractées svt rouge pâle à l'apex, gén. > 16 fleurs	
<i>E. sumatrensis</i>	entières ou dentées, lanc., élargies vers le milieu, à nervures II ^{aires} visibles			pyramidale à rameaux courts ($<$ inflo. term.), gén. 1 synflo. > 50 capitules	4-6 mm $\varnothing$ à la floraison, involucre pubesc., bractées entières vives svt vrillées à maturité, gén. < 16 fleurs	$\leq 0,5$ mm, $\leq$ involucre
<i>E. blakei</i>	au moins certaines inf. pennatipartites à rachis ≤ 3 mm l, les sup. linéaires ≤ 3 mm l, 1 nervure visible		à poils épars, bordées dans la moitié apicale de soies couchées < 1 mm	synflo. gén. < 6 cm l, très allongée, étroite	involucre glabre ou à poils épars	
<i>E. floribundus</i>	inf. pennatilobées à pennatifides à rachis > 3 mm l, sup. lanc., nervures II ^{aires} visibles			synflo. gén. > 6 cm l, étalée, L à peine $> l$	2-4 mm $\varnothing$ à la floraison, 4-6 fleurs, involucre glabre ou à poils épars	



E. canadensis – *E. sumatrensis*

<i>Erigeron</i> gr. <i>uniflorus</i> ⁵⁴	Tige	Feuilles	Involucre	Fleurons du disque	Fleurs ligulées
<i>E. glabratus</i> 5-20 cm	1-3(6) capitules	faces ± glabres, marges parfois ciliées	non gland., subglabre ou à poils peu denses	tous semblables	pourpre violacé ou lilas
<i>E. uniflorus</i> subsp. <i>uniflorus</i> 2-10 cm	gén. monocéphale	glabres dessus, poilues dessous, long ^t ciliées	non gland., poils denses cachant ± l'épiderme (aspect laineux grisâtre)		lilas, rose pâle ou blanchâtres
<i>E. neglectus</i> 5-20 cm	gén. monocéphale	faces glabres, ciliées		dimorphes : ceux du rang périphérique ♀ filiformes à corolle réduite	lilas à pourpre
<i>E. alpinus</i> 5-50 cm	1-5(10) capitules	faces couvertes de longs poils	non gland., poils peu denses ne cachant pas l'épiderme		pourpre violacé ou rose clair, R ^t blanches
<i>E. schleicheri</i> 5-25 cm	asc., svt ramifiée dès la moitié basale, gén. 2-8 capitules	un peu gland.	un peu gland.	tous semblables ou dimorphes	lilas pâle à blanchâtres, dépassant les bractées de 3-5 mm
<i>E. atticus</i> (15)25-60 cm	dressée, ramifiée seul ^t en haut, gén. 3-12 capitules	fort ^t gland.-visqueuses	fort ^t gland.-visqueux	dimorphes	gén. pourpre violacé, dépassant les bractées de 5-8 mm



E. uniflorus subsp. *uniflorus* – *E. neglectus* – *E. alpinus* – *E. schleicheri* – *E. atticus*

⁵⁴ Espèces indigènes des secteurs en altitude des Alpes, à hémiligules longues (>4 mm).

<i>Eriophorum</i> (1 épi)	Habitat	Port	Tige à maturité	Feuilles	Feuille sup.	Gaines	Infrutescence
<i>E. vaginatum</i>	tourbières bombées acides	touffes compactes (touradons)	assez grêle, retombant vers l'ext., trigone en haut	sétacées, FB subtriquètes, scabres, 0,5-1(1,5) mm l	sans limbe, bien visible (15-40 cm du sol)	la sup. fort ^t renflée	soies 2-3 cm L
<i>E. scheuchzeri</i>	bas-marais acidiphiles subalpins et alpins	colonie (stolons souterrains)	un peu épaisse, dressée, cyl.	jonciformes, planes, lisses, (1)1,5-2 mm l	limbe court, discrète (proche du sol)	la sup. renflée à la floraison puis ± rétractée	soies 1,5-2,5 cm L



E. vaginatum – *E. scheuchzeri*

<i>Eriophorum</i> (plusieurs épis)	Port	Tige	Feuilles	Gaines	Écailles	Infrutescence	Pédoncules	Akène
<i>E. gracile</i>	en colonie (stolons souterrains)	grêle, subtrigone	subtriquètes, canaliculées, 1-2(3) mm l	non élargies-évasées	plurinervées, brun roussâtre	(2)3-5 épis, fasciculée, dressée obliq ^t , se désagrégeant rapide ^t à maturité, soies 1-1,5 cm L	tomenteux-scabres, ≤ épis	oblong-trigone, jaunâtre
<i>E. angustifolium</i>		subcyl.	canaliculées-carénées, ± lisses, longue pointe trigone, 3-6 mm l	subcyl., la sup. élargie-évasée, basales roses	presque entièr ^t scarieuses	2-6 épis, étalée, retombante d'un côté, persistant plusieurs semaines, >2,5 cm L, soies rapid ^t emmêlées, cotonneuses et ternes, 3-4 cm L	lisses ou scabres seul ^t sur les angles, pp > épis	elliptique-lanc., brun noirâtre
<i>E. latifolium</i>	touffes	subtrigone	planes, courte pointe trigone, 3-8 mm l	triquètes, sup. élargies-évasées, basales gén. brun sombre	uninervées, vert noirâtre à bord scarieux	3-10(12) épis, étalée, retombante d'un côté, persistant plusieurs semaines, <2,5 cm L, soies restant ± subparallèles, soyeuses-brillantes, ~2 cm L	scabres au moins sur les angles, pp > épis	obovale, roux



E. gracile – *E. angustifolium* – *E. latifolium*

[Euphorbia](#)*

<i>Euphorbia platyphyllos/stricta</i> ⁵⁵	Odeur	Tige	Persistance feuilles	Feuilles	Marge feuilles	Ombelle	Bractéoles	Ornementations capsule	Ø capsule mûre	Graines
<i>E. platyphyllos</i>	de souris	simple ou ramifiée seult en haut	gén. tombées à la fructif.	vert vif à cendré, opaques, un peu poilues dessous	très fin ^t dentées vers l'apex	gén. 5 rayons	net ^t ≠ bractées	tubercules hémisphériques, coques à bande lisse bien délimitée	maj. ≥2,5 mm	brun olive, ~2 mm Ø (>1,7 mm)
<i>E. stricta</i>	nauséabonde (pas de souris)	svt plusieurs en bouquet	ne tombant pas avant la fructif.	vert jaunâtre, un peu translucides, glabres	net ^t denticulée vers l'apex	(2)4-5 rayons	~ bractées	tubercules subcyl., coques à bande lisse réduite ou indistincte	maj. ≤2 mm	brun rougeâtre, ~1 mm (<1,7 mm)



E. platyphyllos – *E. stricta*

[Euphrasia](#)*

⁵⁵ (Leurquin, 2010a)

<i>Euphrasia</i> (NE) ⁵⁶	Caractère indicateur	Couleur	Tige	Position 1 ^{ère} fleur	Pilosité bractées	Forme bractées	Dents bractées médianes	L corolle ⁵⁷	Tube corolle	Capsule
<i>E. officinalis</i> subsp. <i>rostkoviana</i>	mésohygro.	gén. verte	ramifiée dès la base	(3 ^e)6 ^e -10 ^e (14 ^e) nœud	nervures gland.	L/l gén. >1, base cunéiforme à cordée	aiguës non aristées, ¼-½ demi- largeur	(7)8- 12(15) mm	> calice, accrescent	4-6(7) mm, L/l≤2, pubesc.
<i>E. salisburgensis</i>	basiphile mésoxéro.	gén. entier ^t pourpre	simple à très ramifiée dès la base	2 ^e -13 ^e (16 ^e) nœud	glabres	<u>étroites, L/l≥3</u>	<u>long^t aristées</u> , ½-¾ demi-largeur, anthorses, séparées par des espaces rectilignes	5-7,5(8,5) mm	>6 mm, accrescent	(4)5-6,5(7) mm, L/l=2-3,5, (sub)glabre
<i>E. micrantha</i>	acidiphile mésohygro.	<u>hyperpigmentation anthocyanique</u>	filiforme, simple ou peu ramif.	(4 ^e)6 ^e -14 ^e (16 ^e) nœud		ovales, L/l=1,3-3, base arrondie à subtronquée	aiguës ou acuminées, non à court ^t aristées, ¼-½ demi-largeur	(4)4,5-6(7) mm		(3)4-5,5(6) mm, L/l>2, pubesc.
<i>E. nemorosa</i>	acidiphile	svt lavée de pourpre	gén. très ramif. dès la base	(5 ^e)10 ^e -14 ^e nœud		ovales, L/l=1,3-3, base arrondie à subtronquée	aiguës à très brièv ^t aristées, <u>basales étalées à rétrorses</u>	(5)6-7(8,5) mm		4-5,5(6) mm, L/l>2, pubesc.
<i>E. officinalis</i> subsp. <i>picta</i>	orophile acidiphile ± hygro.		simple ou peu ramifiée en haut	(1 ^{er})2 ^e -5 ^e (7 ^e) nœud	subglabres	ovales à suborbiculaires, L/l un peu >1, base cunéiforme ou arrondie	± aiguës, mutiques à peu apiculées, anthorses	(7)8- 10(12) mm		L/l≤ ou →2,5, pubesc.
<i>E. stricta</i>	mésoxéro.	svt lavée de pourpre	très ramifiée dès la base	(3 ^e)7 ^e -14 ^e (18 ^e) nœud	glabres	ovales, L/l~1, base cunéiforme	net ^t acuminées et brièv ^t aristulées (arête gén. ≤0,5 mm), →½ demi- largeur, anthorses	(5)7-9(11) mm	≤7 mm, non accrescent	(4)4,5-5,5(6) mm, L/l=2-3, pubesc. gén. 5-7 mm, L/l=3-4(5), pubesc.
? <i>E. pectinata</i>	basiphile xéro.	non ou à peine teintée de pourpre	gén. simple	(4 ^e)5 ^e -8 ^e (9 ^e) nœud	hérissées de poils courts	ovales, svt très larges, L/l≤1, base atténuée				



E. officinalis subsp. *rostkoviana* – *E. salisburgensis* – *E. nemorosa*

⁵⁶ (Bobear, 1969; Downie & McNeill, 1988; Leurquin, 2010b; Mehrvarz et al., 2012; Sell & Yeo, 1970; Vitek, 2001; Yeo, 1976, 1978)

⁵⁷ Longueur mesurée de la base du tube à l'apex de la lèvre supérieure.



E. picta – *E. stricta*

F

<i>Fallopia</i>	Habitat	Feuilles	Fruit	Pédicelle fructifère	Akène mur	Fleurs	Étamines	Tige
<i>F. convolvulus</i>	cultures et friches annuelles eutrophiles	2-6 cm, base sagittée	aile absente (ou R ^t <0,5 mm et non décurrente)	1-3 mm L, < périgone, articulé au-dessus du milieu	~4 mm, chagriné, mat	svt teintées de rose	repliées sur le stigmate à l'anthèse	anguleuse, granuleuse-scabre, cannelée, grêle, →1 m L
<i>F. dumetorum</i>	ourlets eutrophiles ± ombragés, ripisylves	3-10 cm, base tronquée à cordée	aile >0,5 mm, membraneuse, décurrente sur le pédicelle	5-8 mm L, ~périgone, articulé en-dessous du milieu	~3 mm, lisse, luisant	blanc verdâtre	étaillées à l'anthèse	cyl., lisse, fin ^t striée, robuste, →3 m L



F. convolvulus – *F. dumetorum*

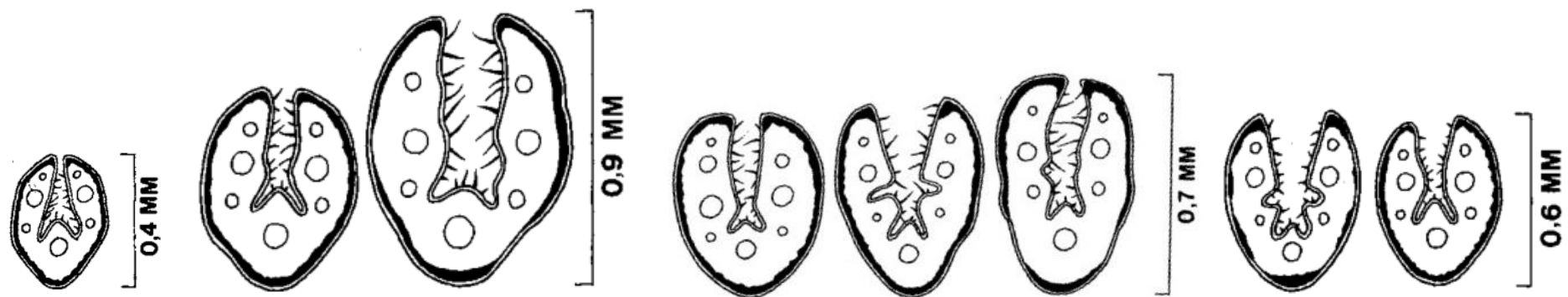
<i>Festuca gr. ovina</i> (Lorraine) ⁵⁸	Écologie	Innovations à l'anthèse	Gaines	Limbe	Aspect limbe	Ø limbes	Section limbe	CT feuille : côtes	CT feuille : sclérenchyme ⁵⁹	Épillets	Lemme ⁶⁰	Arête
<i>F. filiformis</i>	± sciaphile, mésophile, acidiphile	souples	soudées <20 % L	lisse ou scabre	vert, non pruineux	<u>0,2-0,4 mm</u>	obovale	1	1-2(3) couches, continu	vert-jaunâtre	2,8- 3,2(4) mm	<u>0(0,4) mm</u>
<i>F. heteropachys</i> => cf. <i>F. arduennensis</i>	mésophile, acidiphile à basicline	maj. 4-7 limbes vivants, souples		scabre	gén. pubesc., non ou peu pruineux	<u>ext. 1-1,4 mm,</u> <u>int. 0,5-0,7 mm</u>	subovale à obovale- elliptique	maj. 1	ext. : 2-3 couches, continu ; int. : 1-2 couches, interrompu ou en ilots	vert pâle à ± glauque	(3,3)4- 5(6,2) mm	(0,5)1- 2(3) mm
<i>F. lemanii</i>	large amplitude	maj. 2-4 limbes vivants, rigides ou ± souples		scabre au moins à l'apex	gén. vert non pruineux	(0,5)0,7- 0,8(1,2) mm	elliptique, R ^t en V peu ouvert	1-3(5)	1-2(3) couches, gén. continu et homogène	vert à glauque, parfois violacé	(3,6)4,3- 4,6(7) mm	(0,5)1,5- 2,5(4) mm
<i>F. ovina</i> subsp. <i>guestfalica</i>	large amplitude	maj. 2-4 limbes vivants, ± souples		± scabre au moins à l'apex	vert à R ^t glauque, non pruineux	(0,3)0,5- 0,7(1) mm	elliptique à obovale	1(3)	(0)1-2(3) couches, gén. continu	gén. vert, parfois violacé	(3)3,6- 4,1(4,5) mm	(0)1- 1,5(1,8) mm
<i>F. glauca</i> (horticole)	xéro., plutôt silicole	maj. 2-4 limbes vivants, rigides	soudées 20-35 % L	± lisse (sauf parfois à l'apex)	<u>glauque à</u> <u>pruine blanche</u> <u>épaisse</u>	(0,6)0,7- 0,9(1) mm, ext. svt >0,8 mm	elliptique à suborbiculaire	1(3), convexes	gén. 2-3 couches, continu, svt avec 2 épaississ ^t paramédians	glauque à pruine blanche épaisse	4,2-5,2 mm	(0,5)1-2 mm
<i>F. valesiaca</i> => cf. <i>F. pulchra</i>	xéro., gén. basiphile	souples à peu rigides	soudées <20 % L	net ^t scabre au moins à l'apex	vert grisâtre à ± glauque, gén. pruineux	<u>0,3-</u> <u>0,5(0,7) mm</u>	elliptique, obovale ou en V	3	3 ilots ± épais aux marges et à la carène	vert à vert grisâtre, parfois violacé	(3,2)3,7- 4,5(5,2) mm	0,6-1(2) mm
<i>F. marginata</i> subsp. <i>marginata</i>	xéro., basiphile	± rigides	soudées 0-30 % L	lisse (sauf parfois apex et carène)	vert à glauque, pruineux ou non	(0,5)0,7- 0,8(1,1) mm	en V ou Y	3	3 ilots gén. très épais aux marges et à la carène	vert à ± glauque, parfois violacé	(3,5)4- 5(5,5) mm	0-1,5(2) mm
<i>F. patzkei</i> = <i>F. longifolia</i> subsp. <i>pseudocostei</i>	± xéro., gén. calcicole	± souples, non piquantes	soudées <20 % L	lisse	<u>glauque à</u> <u>pruine blanche</u> <u>épaisse</u>	0,8- 1,2(1,4) mm	elliptique- allongé ou en V ± ouvert	(3)5(7), les 2 lat. aplaties	1-2 couches, plus épais sur les marges et la carène, parfois en 3 ilots décurrents	glauque à pruine blanche épaisse	(4)4,5- 5(6) mm	(0,5)1,2- 2(2,5) mm
<i>F. brevipila</i> (nat.) = <i>F. stricta</i> subsp. <i>trachyphylla</i>	± xéro., indifférente au substrat	rigides		peu à très scabre	vert ± glauque, non ou peu pruineux	(0,5)0,7- 1(1,2) mm	elliptique, R ^t en V peu ouvert	(1)3-5	gén. net ^t plus mince ou manquant sur les flancs, svt 2-3 couches aux marges et à la carène	vert à glauque svt violacé, non ou peu pruineux	(3,7)5- 5,5(6,5) mm	(0,5)1,5- 2,2(3) mm

⁵⁸ Espèces communes de basse et moyenne altitude (hors escarpements rocheux des Hautes-Vosges) ; (Boeuf et al., 2022; Portal, 1999).

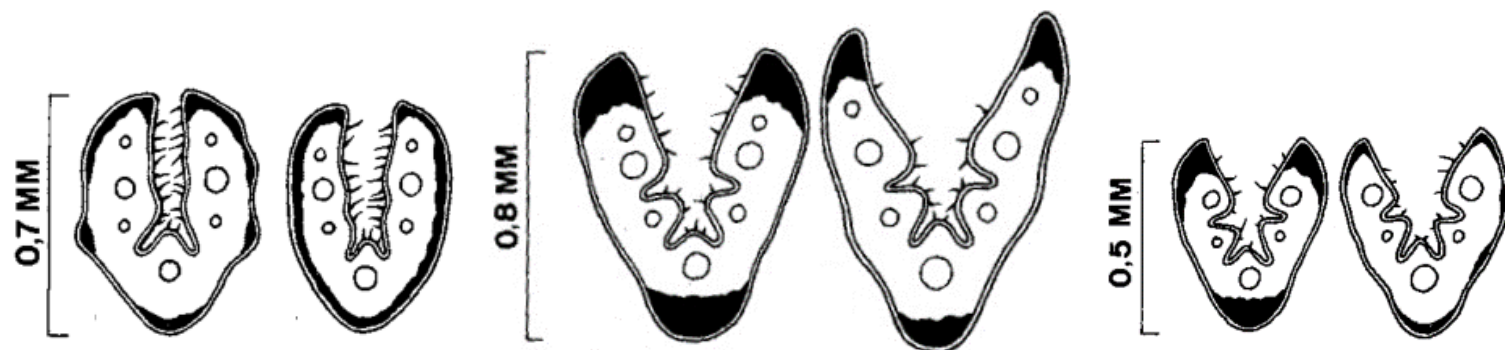
Les critères sur les feuilles et leurs coupes transversales s'observent à mi-longueur des limbes des innovations stériles (examiner plusieurs feuilles), sur des individus bien développés (hors xéromorphoses).

⁵⁹ Le nombre de couches de sclérenchyme s'observe, sauf mention contraire, sur les flancs.

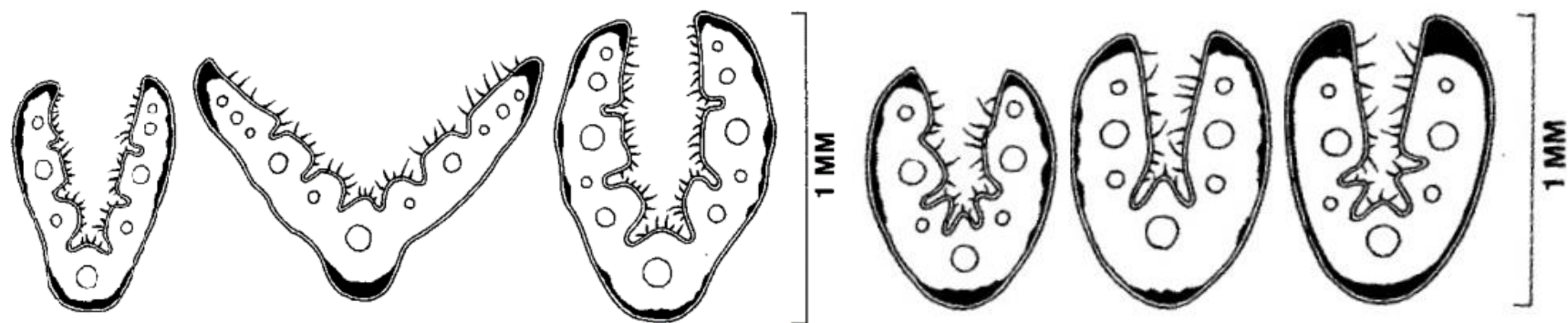
⁶⁰ Les longueurs se mesurent arête exclue, sur des individus en situation mésophile.



F. filiformis – *F. heteropachys* – *F. lemanii* – *F. ovina* subsp. *guestfalica* [dessins tirés de (Portal, 1999)]



F. glauca – *F. valesiaca* – *F. marginata* subsp. *marginata* [dessins tirés de (Portal, 1999)]



F. patzkei – *F. brevipila* [dessins tirés de (Portal, 1999)]

<i>Filago s.l.</i> (NE)	Tige	Feuilles sup.	Inflorescence	Bractées	
<i>Bombycilaena erecta</i> basiphile	gén. rameuse, rameaux asc. ou étalés	oblongues-spatulées, →20 × 5 mm, dressées-étalées, blanches-tomenteuses	capitules turbinés, glomérules sessiles terminaux et axillaires < feuilles	L/l<1, int. tombant avec les akènes, étalées en étoile à la fructif.	
<i>Filago arvensis</i> acidiphile	rameuse moitié sup., rameaux étalés-dressés	lanc., aiguës, 10-20 × 2-3 mm, gén. un peu étalées, blanches-tomenteuses	3-7(10) capitules ovoïdes-coniques à 8 angles très peu marqués	15-20, non carénées, ext. linéaires, L/l>1, pointe <u>obtus</u> brunâtre, <u>laineuse</u> ~→ <u>apex</u> , étalées en étoile à la fructif.	
<i>Filago germanica</i> acidiphile à basiphile	rameuse tiers sup., rameaux dressés	étroit ^t lanc., l max < milieu, aiguës, 15-25 × →3 mm, appliquées-dressées, blanches-tomenteuses	20-40 capitules à 5 angles peu marqués, glomérules subglobuleux > feuilles sup.	20-25, int. presque linéaires, L/l>1, pointe aristée droite jaune, laineuses, base à tache rougeâtre, dressées à la fructif.	convexes face ext.
<i>Filago lutescens</i> acidiphile	fourchue, rameaux dressés	oblongues, obtuses-mucronulées, l max > milieu, pilosité blanc ± jaunâtre	10-25 capitules à 5 angles saillants, glomérules globuleux très compacts > feuilles sup.	L/l>1, pointe aristée droite pourpre, dressées à la fructif.	
<i>Filago pyramidata</i> surtout basiphile	rameuse-divariquée dès la base, rameaux étalés	lanc. à spatulées, l max > milieu, 15-25 × 2-6 mm, dressées-étalées, blanches- tomenteuses	8-16 capitules à 5 angles saillants, glomérules < feuilles sup.	20-25, médianes carénées, L/l>1, aristées, pointe svt arquées-étalée jaune clair, médianes très laineuses, dressées à la fructif.	
<i>Logfia minima</i> acidiphile	fourchue en haut, rameaux étalés-dressés à angle aigu	étroit ^t lanc., subaiguës à subobtus, 5-10 × 1-2 mm, appliquées, grises- tomenteuses	3-6 capitules, <1,5× feuilles sup.	15-20, ovales, carénées, L/l>1, pointe obtuse, int. glabres scarieuses et jaunâtres / ext. velues sur le dos, dressées à la fructif., médiane de l subégale	forte gibbosité basale face ext.
<i>Logfia gallica</i> acidiphile	fourchue	linéaires, apex subulé, 10-20 × ≤1 mm, grises-tomenteuses	2-6 capitules, >1,5× feuilles sup.	15-20, carénées, L/l>1, pointe obtuse à subaiguë, étalées en étoile à la fructif., médianes de l ± inégale	



Bombycilaena erecta – *Filago arvensis* – *F. germanica* – *F. pyramidata* – *Logfia minima*

<i>Fragaria/</i> <i>Potentilla</i>	Feuilles	L folioles	Dent term. feuille	Bord feuilles	Face inf. feuilles	Folioles lat.	Stolons	Tige	Pédicelle	Fleurs	Calice	Fruit mûr	Répartition
<i>F. viridis</i> ⁶¹	vertes, fines	3-6(9) cm	gén. < voisines	fort ^t argenté	poils appliqués à reflets métalliques	sessiles	plus tardifs, très courts à nuls, seul ^t le 1 ^{er} à écaille	dressée, un peu > feuilles	poils anthorses ou étalés (0- 90°)	blanc- jaunâtre	se refermant après floraison, appliqué contre la fraise à maturité	fraise blanchâtre à la base, ± rouge en haut, fibreuse, se détachant difficil ^t du calice	France continentale calcaire
<i>F. vesca</i>		2-6 cm		faibl ^t argenté	poils appliqués		longs, aériens, tous à écailles	dressée, ≈ feuilles		3-6, blanches	restant ouvert ou se réfléchissant après floraison, ± réfléchi à maturité	fraise rouge vif, se détachant facile ^t	France
<i>F. moschata</i>	vertes, un peu coriaces	4-10 cm	≥ voisines	poils épars	poils légèr ^t étalés	très brièv ^t pétiolulées	tous à écailles, parfois absents	dressée, >> feuilles	poils courts net ^t rétrorses (120-150°)	7-14, blanches	floraison, ± réfléchi à maturité	fraise rouge vif, svt avortée	R quart NE
<i>P. sterilis</i>	vert	1-3 cm	< voisines	faibl ^t argenté		7-17 dents	présents		≈ feuilles	1-3, blanches,	sépales verts ou rougeâtres, un peu < pétales	réceptacle non charnu	France continentale
<i>P. micrantha</i>	grisâtre	2-4 cm	un peu < voisines	fort ^t argenté		17-27 dents	absents		< feuilles	pétales écartés	sépales gén. rouge carmin, > pétales		Sud-Est ligne Reims – Pau

F. xananassa (jardins, R^t échappé) : fraises de grande taille (>20 mm L), sépales gén. >9 mm L, fleurs svt 6-8-mères, folioles coriaces à face sup. ± glabre.



F. viridis – *F. vesca* – *P. sterilis* – *P. micrantha*

<i>Fraxinus</i>	Bourgeons	Folioles	Samares
<i>F. ornus</i>	gris	pétiolulées	
<i>F. pennsylvanica</i>		pétiolulées, face inf. verte ; pétiole à cicatrice semi-circulaire	L/l>5,5, apex gén. échancré, partie séminifère subcyl., au moins 2× plus étroite que l'aile
<i>F. americana</i>		pétiolulées, face inf. glauque-blanchâtre ; pétiole à cicatrice en croissant	L/l≤5,5, apex ± obtus, partie séminifère subcyl., au moins 2× plus étroite que l'aile
<i>F. excelsior</i>	noirs	sessiles, dents plus nombreuses que les nervures lat.	
<i>F. angustifolia</i>	bruns	sessiles, dents aussi nombreuses que les nervures lat.	partie séminifère comprimée, presque aussi large que l'aile

⁶¹ *F. viridis* est le seul taxon du genre à svt avoir des petites galles rougeâtres à la face supérieure des feuilles.

<i>Fumaria</i> ⁶²	Tige + pétiole	Segments foliaires ultimes	Grappe	Fleurs chasmogames	Sépales	Pédicelles fructifères	Fruit mûr
<i>F. capreolata</i>	volubiles	2,5-10 mm l, plans, oblongs-ovales	10-20 fleurs, dense	(9)10-12(15) mm L, blanches au début puis teintées de rouge, apex pourpre-noir	4-6 × 2,5-4 mm, dentés à subentiers, l > corolle	pp arqués vers le bas, dilatés à l'apex, 1-2× bractée	presque lisse, obtus ou tronqué, ± sphérique
<i>F. muralis</i> acidiphile		(1,5)2,5-5 mm l, linéaires-lanc. à ovales-oblongs	10-20 fleurs, ± lâche	(9)10-12(15) mm L, teinte de fond rose dès le début, apex foncé	3,5-4,5(5) × 2-3 mm, dentés à la base	dressés-étalés (rar ^t recourbés), > bractée	fin ^t rugueux, obtus ou aigu, L un peu > l
<i>F. densiflora</i> basiphile	gén. non volubiles	<1,5 mm l, linéaires-lanc. à ovales-oblongs	15-30 fleurs, dense	(5)6-7 mm L, blanches à rouge rosé, apex pourpre-noir	2-3(3,5)×1,5-3 mm, gén. dentés, l ≥ corolle	dressés-étalés, < bractée	verruqueux, ± sphérique, apex arrondi
<i>F. officinalis</i> eutrophile		<1,5 mm l, lanc. (L/l=3-4)	10-50 fleurs	6,5-9 mm L, teinte de fond rose ou purpurine, corolle 2-4× sépales (hors éperon)	(2)2,5-3,5 × 0,7-1,5 mm, dentés, l=0,5-1× corolle	dressés-étalés, 1-2× bractée	verruqueux, L un peu < l, apex légè ^r émarginé
<i>F. parviflora</i> calcicole		<1 mm l, étroit ^t linéaires, canaliculés	10-20 fleurs	(4)5-6 mm L, teinte de fond blanche (rar ^t rose pâle), corolle 5-8× sépales (hors éperon)	0,5-1 × 0,25-0,8 mm, prof ^t dentés, l=0,3-0,5× corolle	dressés-étalés, maj. <1,5 mm et ≤ bractée	verruqueux, apex ogival un peu pointu
<i>F. vaillantii</i> calcicole		1-1,5 mm l, linéaires-lanc. (L/l=4-6), plans	6-12 fleurs, ± lâche	5-6 mm L, teinte de fond rose		dressés-étalés, maj. 1,5-3 mm et 1-2× bractée	verruqueux, obtus (apiculé à l'état jeune)

⁶² Hors Midi ; (Leurquin, 2013a; Liden, 1998)

G

Gagea*

<i>Gagea</i> (plaine continentale)	Tige	Feuilles basales	Bractées foliacées	Inflorescence	Pédicelles après l'anthèse	Tépales	Pilosité tépales
<i>G. pratensis</i> Pe sèches, cultures, forêts claires	anguleuse	gén. 1, carène aiguë, > tige, 4-6 mm l, long ^t acuminée, vert ± glauque à base pourpre	> inflo., l > FB, 1-3 nervures saillantes dessous	1-5 fleurs	droits ou courbés vers le haut, glabres	12-20 mm	glabres
<i>G. lutea</i> forêts et ourlets à humus doux, ripisylves		1, lanc., plane, > tige, 7-12 mm l, brusq ^t cucullée (tube subcyl. 3-10 mm), vert ± glauque à base brunâtre	(1)2, ≤ inflo., ~2 mm l, cucullées, 3-7 nervures saillantes dessous	2-5 fleurs	périph. coudés sous la fleur, glabres, les plus L >> FC	obtus, 12-14 mm	
<i>G. bohémica</i> Pe rocailleuses siliceuses	subcyl.	2, ± filiformes, courbées, canaliculées, subtrigones, <1 mm l, vertes	2-5, svt > inflo., 3-4 mm l, acuminées	1(3) fleurs	dressés, pubesc., gén. < périgone	oblongs-spatulés, obtus, 8-13 mm	pubesc. à l'ext.
<i>G. villosa</i> Pe méso. ouvertes, cultures, friches, talus		2, étroit ^t linéaires, canaliculées, pleines, 1-2(4) mm l, vertes à base pourpre	2(3), svt > inflo., l > FB	5-10 fleurs (svt manquantes)	dressés, gén. divariqués, à poils droits ≤1(1,5) mm	lanc.-subaigus, 14-17 mm	



G. lutea – *G. bohémica* – *G. villosa*

<i>Galeopsis</i> (NE) ⁶³	Tige	Feuilles	Dentition feuilles	Corolle (l : lobe inf. médian)	Tube corolle	Calice
<i>G. angustifolia</i> plutôt calcicole	non renflée sous les nœuds, sans soies rigides, gén. rougeâtre	linéaires à linéaires-lanc., L/l svt >5, ~4×25 mm, pétiole →1 cm	0-3(5) paires, peu marquées	(10)15-25 mm L, purpurine	<2× calice	~7 mm L, dents 2-5 mm L, svt lavé de pourpre, poils simples scabres opaques apprimés, non gland.
<i>G. ladanum</i> plutôt acidiphile		ovales-lanc., L/l=1,5-8, ~8×20 mm, pétiole →3 cm	3-8 paires, fortes	(10)15-25 mm L, dominante rose à purpurine (rar ^t blanche)	<2× calice	9-12 mm L, dents 4-6 mm L, poils simples lisses translucides étalés ou obliq ^t dressés, pp gland., peu denses (teinte vert foncé)
<i>G. segetum</i> acidiphile	non renflée sous les nœuds, sans soies rigides, vert-jaunâtre à poils gland. jaunes	ovales à ovales-lanc., L/l=1,5-4, ~15×30 mm, veloutées-soyeuses dessous	4-9 paires	(20)25-30 mm L, dominante gén. blanc-jaunâtre à jaune clair (parfois rose carné)	2-3× calice	8-10 mm L, poils simples lisses translucides étalés ou obliq ^t dressés, denses (teinte cendrée)
<i>G. tetrahit</i>	renflée sous les nœuds et hérissée de soies rigides >2 mm, entrenœuds gén. pp glabrescents, svt à poils gland. à tête foncée	ovales à oblongues, ~30×60 mm, foncées dessus (glandes rougeâtres)	gén. ≤10 paires	(14)16-22 mm L l : entier à légè ^r émarginé (<5 %), L/l<1,2, plan, blanc à rose soutenu tiers apical	≥ calice	9-14 mm L, base des dents non épaissie et gén. ≥5 mm l, svt rougeâtre
? <i>G. bifida</i> acidiphile	renflée sous les nœuds et hérissée de soies rigides >2 mm, entrenœuds velus sur toute leur L, poils gland. gén. absents ou à tête claire	ovales-lanc., ~30×60 mm, luisantes dessus (glandes claires)	gén. ≥10 paires	(10)12-14 mm L l : net ^t incisé (>7 %), L/l>1,2, marges lat. un peu récurvées, rose soutenu à pourpre sale tiers apical	< calice	8-11 mm L, base des dents gén. épaissie et gén. ≤5 mm l, tjrs vert



G. angustifolia – *G. ladanum* – *G. segetum* – *G. tetrahit*

⁶³ (Lawalree, 1954)

<i>Galinsoga</i>	Feuilles	Rameaux inflorescence	Capitules	Bractées involucrelles	Paillettes réceptacle	Pappus
<i>G. parviflora</i>	gén. subglabres (hors marges et nervures)	glabres ou à poils couchés à étalés ≤0,6 mm non gland.	≤5 mm Ø	ciliées à l'apex	trilobées à tripartites	écailles (sub)obtus
<i>G. quadriradiata</i>	poilues sur les 2 faces	poils étalés gland. ≥1 mm svt à tête rouge	4-7 mm Ø	à poils gland. épars	entières ou 2-3-lobées	écailles aiguës, certaines acuminées



G. parviflora – *G. quadriradiata*

<i>Galium mollugo</i> s.l. ⁶⁴	Écologie	Tige	"Feuilles" les plus grandes	Apex "feuilles"	Inflorescence	Corolle	Pédicelle fructifère
<i>G. album</i> = <i>mollugo</i> subsp. <i>erectum</i>	mésophile à mésoxéro.	asc. ou dressée, glabre ou pubérulente	L/l=4,5-8, 1,5-4(5) mm l, un peu coriaces, ± révolutes	graduel ^t atténué, ± aristé	L/l gén. >2, pyramidale étroite, plutôt dense, non intriquée dans la végétation	maj. 2,6-4,2(5,5) mm Ø + apicules <0,2 mm	1-3 mm, gén. ≤ Ø fleur, gén. dressé (maj. <60°)
<i>G. mollugo</i>	mésophile à mésohygro.	couchée-asc. ou grimpante, gén. glabre	L/l=2,5-5,5, (3)4-7 mm l, minces, planes	brusq ^t contracté	L/l gén. <2, ample et lâche, svt intriquée dans la végétation	maj. 2-2,8(3) mm Ø + apicules 0,1-0,4 mm	3-4 mm, gén. > Ø fleur, divariqué svt à angle obtus (maj. >60°)

<i>Galium</i> gr. <i>anisophyllum</i> ⁶⁵	Tiges	"Feuilles" médianes	Marge "feuilles"	Entrenœuds	Inflorescence	Corolle	Fruit mûr
<i>G. megalospermum</i>	svt >20, en colonie	L/l>4, gén. par 6-7(8), ovales à lanc.	denticules anthorses		corymbiforme	blanc jaunâtre	2-2,5 mm, ± réfracté
<i>G. anisophyllum</i>	svt >20, en gazon dense, aériennes svt >10 cm	L/l>4, 1-2 mm l, par 7-9, linéaires-lanc.	denticules rétrorses	médians gén. 0,8-2,5× "feuilles"	subcapitée à corymbiforme	blanc de lait	~1,5 mm, dressé
<i>G. pseudohelveticum</i>	svt >20, en colonie, aériennes ≤10 cm	L/l>4, par 7-8, ovales à lanc.	denticules anthorses		subcapitée	blanc jaunâtre	dressé
<i>G. pumilum</i>	svt <10 en petite touffe	L/l=8-12, gén. par 8-9, linéaires gén. falciformes	denticules rétrorses à la base uniq ^t	médians gén. 1,5-6× "feuilles"	panicule diffuse	blanche	~1,5 mm, dressé, grêle

⁶⁴ Les deux espèces sont variables et pas toujours séparables. Les critères mentionnés sont peu fiables et varient en fonction des conditions écologiques (Delay & Petit, 2020).

⁶⁵ Petits *Galium* d'éboulis calcaire et pelouses sèches subalpins-alpins des Alpes.

<i>Galium gr. aparine</i>	Tige	Apex feuilles	Face sup. feuilles	Cymes l ^{aires}	Corolle	Pédicelles fructif.	Fruit mûr
<i>G. tricornutum</i>	nœuds non renflés, sans poils longs	mucron 0,5-1 mm	poils rudes uniq ^t près de la marge dans le ½ apical	(1)3-5(6) fleurs, gén. ≤ feuilles axillantes	1-1,5 mm Ø, blanc jaunâtre	fort ^t recourbés	glabre et fin ^t verruqueux, 3-4(5) mm Ø
<i>G. spurium</i>		mucron 0,3-0,6 mm	sans poils rudes ou uniq ^t sur la nervure	pp >6 fleurs et/ou > feuilles axillantes	0,8-1,3 mm Ø, blanc verdâtre	dressés	gén. couvert de poils crochus 0,2-0,5 mm sans papilles, 1,5-3 mm Ø
<i>G. aparine</i>	nœuds renflés, svt à poils ~1 mm	mucron 0,5-2 mm	poils rudes partout sauf sur la nervure		1,5-2 mm Ø, blanc pur		couvert de poils crochus 0,4-0,7 mm portés par des papilles, (2)3-6 mm Ø

<i>Galium gr. palustre</i> ⁶⁶	Tige	Feuilles	Panicule	Ø corolle à plat	Pédicelles fructifères	Fruit mûr	Akène
<i>G. debile</i>	20-60 cm	linéaires à linéaires-oblong., parfois à apicule rudimentaire, 0,5-1,5 mm l, ± révolutes	rameaux ultimes rapprochés en glomérules		non divariqués, étalés-dressés, 0,4-1,2(1,7) mm	papilleux	
<i>G. palustre</i>	15-60 cm, grêle, sans angles blanchâtres	étroit ^t à larg ^t oblanc., non apiculées, L/l~10, 5-12 × 1-5(8) mm, marges glabres, planes	oblongue, rameaux étalés à ~90°	(1,5)2-3(3,5) mm	divariqués, gén. réfléchis, (0,3)1-5(6,5) mm	lisse ou chagriné, ~1,5 mm L	1,2-1,5 mm L
<i>G. elongatum</i>	40-120 cm, robuste, angles blanchâtres	étroit ^t à larg ^t oblanc., non apiculées, L/l~6, 15-20 × 1-5(8) mm, marges bordées de qqs poils, planes	pyramidale, rameaux dressés-étalés	(2,5)3-4(4,5) mm	divariqués, gén. étalés-dressés	lisse ou chagriné, 2-3 mm L	(1,5)1,8-2 mm L



G. palustre – *G. elongatum*

<i>Galium gr. saxatile</i> ⁶⁷	Écologie	Tiges	"Feuilles" médianes	Marge "feuilles"	Entrenœuds	Fruit
<i>G. saxatile</i>	Pe rocailleuses, landes et sous-bois clairs acidiphiles	dimorphes (stériles plagiotropes, fertiles orthotropes)	maj. L/l<4, (1)1,5-3 mm l, lanc. à obovales, gén. par (4)6-7	denticules anthorses	courts	couvert de tubercules crochus
<i>G. fleurotii</i>	éboulis et Pe rocailleuses ouvertes sur calcaire	monomorphes, svt >20 en colonie ou touffe large	maj. L/l>4, 0,5-1(1,5) mm l		médians gén. 0,8-2,5× "feuilles"	pédicelle (0,5)1-1,5(2,5) mm net ^t épaissi à l'apex
<i>G. pumilum</i>	Pe mésophiles à mésoxéro.	monomorphes, svt <10 en petite touffe (souche superficielle)	maj. L/l=8-12, (1)1,2-1,5(2) mm l, linéaires gén. falciformes, gén. par 8-9	denticules rétrorses à la base	médians gén. 1,5-6× "feuilles"	pédicelle 1-4 mm grêle

[Gentiana s.l.](#)*

⁶⁶ (Ortega Olivencia & Devesa, 2007)
⁶⁷ Petits *Galium* à fleurs blanches du collinéen-montagnard du Nord-Est.

<i>Gentiana gr. verna</i>	H	Port	Disposition feuilles	Feuilles	Calice
<i>G. verna</i> var. <i>verna</i>	2-20 cm	gazonnant, rosette basale, tige dressée	1-2 paires, la sup. à 0-2 mm du calice, inf. $\geq 1,5 \times$ sup.	lanc., 1-2(3) cm L, L/l=2-3(5), souples, aiguës non acuminées, bord $\pm$ papilleux	angles ailés (1-2 mm), $\geq 0,5 \times$ tube
----- var. <i>villarsiana</i> = subsp. <i>delphinensis</i>	2-20 cm	gazonnant, rosette basale, tige étalée ou asc.	FC peu nombreuses, FB nombreuses, inf. $\geq 1,5 \times$ sup.	linéaires-lanc. à linéaires, L/l svt > 5 , $\pm$ coriaces, $\pm$ acuminées	anguleux, $\sim 2/3$ tube
<i>G. schleicheri</i>	3-8 cm	sans rosette (feuilles inf. imbriquées), tige rudimentaire	cachant la tige, net ^t courbées vers le haut, inf. à peine $>$ sup.	larg ^t lanc., $\leq 0,8$ cm L, L/l=1,5-2, $\pm$ coriaces, long ^t acuminées, bord très papilleux et cartilagineux	angles faibl ^t ailés
<i>G. brachyphylla</i>	3-6 cm	isolé ou en petite touffe, rosette basale, tige rudimentaire	paire sup. à 2-15 mm du calice, inf. à peine $>$ sup.	ovales-lanc. ou rhomboïdales, $\leq 1,2$ cm L, L/l $\leq 1,5$, souples, subobtus à subaiguës, bord faibl ^t papilleux et cartilagineux	angles carénés non ou peu ailés ($\leq 0,5$ mm), $\leq 0,5 \times$ tube
<i>G. orbicularis</i>	3-8 cm	$\pm$ en coussinet avec l'âge, rosette basale, tige rudimentaire	paire sup. à 0-2(3) mm du calice, inf. à peine $>$ sup.	ovales à suborbiculaires, $\leq 1,2$ cm L, L/l $\leq 1,5$, coriaces, (sub)obtus, bord rude et papilleux, très cartilagineux	angles faibl ^t ailés (0,5-1 mm), $> 0,5 \times$ tube
<i>G. rostanii</i>	5-20 cm	rosette basale, tige allongée	groupées à la base, inf. $\sim$ sup.	linéaires-lanc., L/l=2,5-4, $\pm$ coriaces, aiguës à obtuses, bord non cartilagineux	angles non ailé
<i>G. bavarica</i>	5-20 cm	gazonnant, sans rosette basale (feuilles inf. imbriquées), tige allongée	3-4 paires réparties sur la tige, inf. $<$ sup.	obovales, 0,5-1,3 cm L, L/l=1,5-2,5, souples, obtuses, bord lisse	angles faibl ^t ailé (0,5-1,5 mm), $\sim 2/3$ tube



G. verna subsp. *verna* – *G. schleicheri* – *G. brachyphylla* – *G. orbicularis* – *G. bavarica*

[Geranium](#)*

<i>Geranium</i> (feuilles arrondies) ⁶⁸	Mucron apical sépalés	Pétales	Fleurs	Feuilles (LM : lobe médian)	Stipules	Pilosité tige et pétioles	Étamines	Méri- carpes
<i>G. rotundifolium</i>	bien marqué (≥10%)	entiers à peu émarginés	rose intense à moitié basale blanche tranchée	lobes L/l<1, peu profonds, échancrures gén. à point rouge, LM à (3)6-9 dents		poils 0,5-1(1,5) mm étalés à 90° (maj. gland. à tête rouge) + poils 0,2-0,5 mm		
<i>G. pusillum</i>		échancrés, ≤ calice	roses, <10 mm Ø	lobes L/l=1,5-3, LM à 3(5) dents	étroites, vertes	poils étalés subégaux denses ≤0,3 mm + poils gland. très courts épars	5 fertiles + 5 staminodes	
<i>G. molle</i>	rudimentaire ou nul	prof ^t échancrés, > calice	roses, 10-15 mm Ø	lobes L/l=1-1,5, alternes, échancrures rar ^t à point rouge, LM à 3-5 dents	ovales, blanc-brunâtre, svt déchirées	poils étalés 1-2 mm + poils 0,2-0,5 mm (L variable) gén. denses + petites glandes		glabres, ridés
<i>G. pyrenaicum</i>		bifides, ciliés à la base	violettes, 15-20 mm Ø	lobes L/l gén. <1 peu profonds, opposées, LM à 5-13 dents	aiguës, scarieuses, brun-rouge	poils denses courts (0,1 mm) + poils étalés 1-2 mm gén. épars + qqs poils gland. très courts	10 fertiles	poilus, lisses



G. rotundifolium – *G. pusillum*



G. molle – *G. pyrenaicum*

⁶⁸ (Lourquin, s. d.-b)

<i>Geranium</i> (feuilles découpées) ⁶⁸	Pétiole	Stipules	Feuilles	Pétales	Pédoncule	Calice	Méricarpes
<i>G. dissectum</i>	gén. vert, poils obliques rétroscés, certains gland.	rougeâtres, parcheminées	nervure arrivant dans l'échancrure des lobes	3-5 mm, < sépales, rose foncé	~ calice (~1 cm L) : inflo. < feuille axillante	gland.	dens ^t poilus
<i>G. columbinum</i>	gén. rougeâtre, poils apprimés non gland.	vertes ou rouges	pas de nervure dans l'échancrure des lobes	7-10 mm, > sépales, violet-rose clair	(3)5-6× calice (2-6 cm L) : inflo. > feuille axillante	non gland.	épars ^t poilus à glabrescents



G. dissectum – *G. columbinum*

<i>Geranium pratense/sylvaticum</i>	FC	Division feuilles	Lobes feuilles	Pétiole	Stipules	Pétales	Pédicelles	Fruit
<i>G. pratense</i>	opposées	→80-90 %	L/l=2-3, pennatifides (dents à L/l=3-4)	poils 0,2-0,5 mm	brun rougeâtre	15-20 mm L, bleu-violet à blancs	réfléchis après floraison puis redressés	penché ou pendant
<i>G. sylvaticum</i>	les médianes alternes	→75-85 %	L/l=1-2, incisés-dentés (dents à L/l=1,5-2)	poils 0,5-1 mm	brun clair	12-18 mm L, pourpre intense à pâle	dressés après la floraison	dressé



G. pratense – *G. sylvaticum*

<i>Geranium robertianum</i> s.l. ⁶⁸	Habitat	Feuilles	Pétiole	Pétales	Sépales	Anthères	Pédicelles	Crêtes méricarpes
<i>G. robertianum</i>	ourlets eutrophiles	~7 cm Ø	poils gland. rougeâtres	rose terne, 8-14 mm L, ~1,5× sépales	arête (1)1,5-2,5 mm, poils gén. inégaux →3 mm	<u>pourpres, orange foncé ou brunâtre</u> , 0,4-0,7 mm	poils 1-3 mm	peu nombreuses, peu saillantes, espacées, maj. 1-2(3) apicales
<i>G. purpureum</i>	rocaillies et ourlets xérothermophiles	~4 cm Ø	glabre ou à poils épars	rose-pourpre vif, 5-9 mm L, 1-1,2× sépales	(0,2)0,5-1,5 mm, poils peu inégaux →1 mm	<u>jaunes</u> , 0,2-0,4 mm	poils ≤1 mm	nombreuses, saillantes, rapprochées, maj. 3-4 apicales



G. robertianum – *G. purpureum*

<i>Glyceria fluitans</i> agg.	Paléole	Dents apicales lemme	L lemmes	Feuilles	Ligule	Anthères	Inflorescence
<i>G. declinata</i>	dents apicales ≥0,4 mm, svt > lemme	séparées par des sinus gén. en V		<u>glauques</u> ou glaucescentes, peu sillonnées dessus, 3-5(9) mm l		violet foncé	peu ramifiée, rameaux inf. par 1-2
<i>G. xpedicellata</i>			les plus grandes 4,5-5,5 mm	vert sombre mat, net ^t (± prof ^t) sillonnées dessus, 5-10 mm l		pollen absent ou vestigial (stérile)	
<i>G. fluitans</i>	dents apicales ≤0,3 mm, R ^t > lemme	obsoletes ou séparées par des sinus très ouverts	les plus grandes 5,8-7,5 mm	vert clair mat, net ^t sillonnées (peu prof ^t) dessus, 4-8(12) mm l	8-14 mm	1,5-3 mm avant déhiscence, violet pâle	rameaux à 1-2 épillets apprimés contre l'axe sauf à l'anthèse, les inf. par 1-2
<i>G. notata</i>			les plus grandes 3,8-5 mm	vert pâle, net ^t sillonnées (± prof ^t) dessus, 5-10(15) mm l	2-8 mm	0,5-1,5 mm avant déhiscence, jaunes	rameaux pp à 4-10 épillets ± écartés de l'axe, les inf. par 2-4



G. declinata – *G. fluitans* – *G. notata*

<i>Gymnadenia</i>	Odeur	Éperon	Feuilles	Labelle	Inflorescence
<i>G. conopsea</i>	faible	long (>1,5× ovaire)	non net ^t en rosette, la 2 ^e ≤15 mm l, 1-4 FC sans gaine	lobe subégaux	fleurs plus nombreuses
<i>G. densiflora</i>			les inf. net ^t en rosette, la 2 ^e ≥15 mm l, 4-9 FC sans gaine		
<i>G. odoratissima</i>	forte	court (≤ ovaire, 3-6 mm)		lobe médian > lat.	lâche



G. conopsea – *G. odoratissima*

<i>Gymnocarpium</i>	Écologie	Limbe	Pilosité pétiole	Ø pétiole	L pétiole	Divisions l ^{aires}	Marges limbe
<i>G. robertianum</i>	rochers et éboulis <u>calcaires</u>	fin ^t pubesc.-gland., un peu ferme	gland., écailles uniq ^t basales	robuste, →2,5 mm	~1,5× limbe	<< reste du limbe	svt révolutes
<i>G. dryopteris</i>	sous-bois et éboulis <u>siliceux</u>	glabre, mince et souple	glabre, à qqs écailles	grêle, ≤1 mm	2-3× limbe	~reste du limbe	non enroulées



G. robertianum – *G. dryopteris*

H

<i>Holcus</i>	Écologie	Port	Feuilles	Tige et gaines	Arête	Glume sup.	Floraison
<i>H. lanatus</i>	P	en touffe	lisses	uniform ^t poilues	<2 mm, svt crochue à la fin		
<i>H. ×hybridus</i>	friches et ourlets mésophiles ± eutrophiles, héliophile	en colonie ± dense		glabres (hors nœuds) ou à poils net ^t plus denses sur les nœuds		gén. >5 mm L	abondante
<i>H. mollis</i>	sous-bois et ourlets acidiphiles oligo.	en colonie lâche	scabres	glabres à l'exception des nœuds	>2 mm, coudée	gén. <5 mm L	peu abondante (inflo. éparses)



H. lanatus – *H. ×hybridus* – *H. mollis*

[Hypericum](#)*

<i>Hypericum</i> (côtes)	Tige	Feuilles médianes ⁶⁹	Inflorescence	Pétales	L pétales	Sépales
<i>H. maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	quadrangulaire non ailée	larg ^t ovales, 2-4 cm L, G R ou nulles	compacte, peu ramif., rameaux à ~30°	jaune vif, à points noirs et courtes lignes noires		maj. obtus ou mucronulés, entiers, larg ^t ovales
----- subsp. <i>obtusiusculum</i>	2 côtes saillantes non ailées (+ 2 non saillantes en bas)	larg ^t ovales, 2-4 cm L, G grosses et éparses	lâche, ramifiée, rameaux à ~50°	jaune vif, à lignes noires très allongées + courtes lignes et points au bord	10-15 mm, 2-3× sépales	maj. obtus ou mucronulés, apex érodé-denté, ovales-oblongs à ovales-lanc.
<i>H. xdesetangsii</i>	4 côtes saillantes non ailées en bas, gén. 2 en haut	ovales, 2-4 cm L, G petites et gén. assez nombreuses		jaune vif, striés et ponctués de noir		maj. aigus ou acuminés, apex érodé-denté, 5-7 mm L
<i>H. tetrapterum</i>	4 côtes net ^t <u>ailées</u> 0,3-1(1,5) mm	ovales, 2-4 cm L, subcordées, embrassantes, G nombreuses		jaune clair, non ou à peine ponctués de noir	6-8 mm, ~2× sépales	maj. acuminés, entiers, 4-5 mm L
<i>H. perforatum</i> subsp. <i>perforatum</i>		ovales à lanc., L/l≤4, gén. planes, 1-2 cm L , G fines et nombreuses, pétiole >0,5 mm L	capsule mûre à petites vésicules punctiformes			
----- subsp. <i>veronense</i> = var. <i>angustifolium</i>	2 côtes saillantes non ailées	lanc. à linéaires, L/l≥4, svt révolutes, 1-2 cm L , G fines et nombreuses, pétiole <0,5 mm L	capsule mûre à grosses vésicules ballonnées	jaune doré, bordés d'un côté de dents irrégulières	3-4× sépales	aigus à acuminés, entiers, lanc., 4-5 mm L



H. maculatum subsp. *maculatum* – *H. maculatum* subsp. *obtusiusculum* – *H. tetrapterum* – *H. perforatum* var. *perforatum*

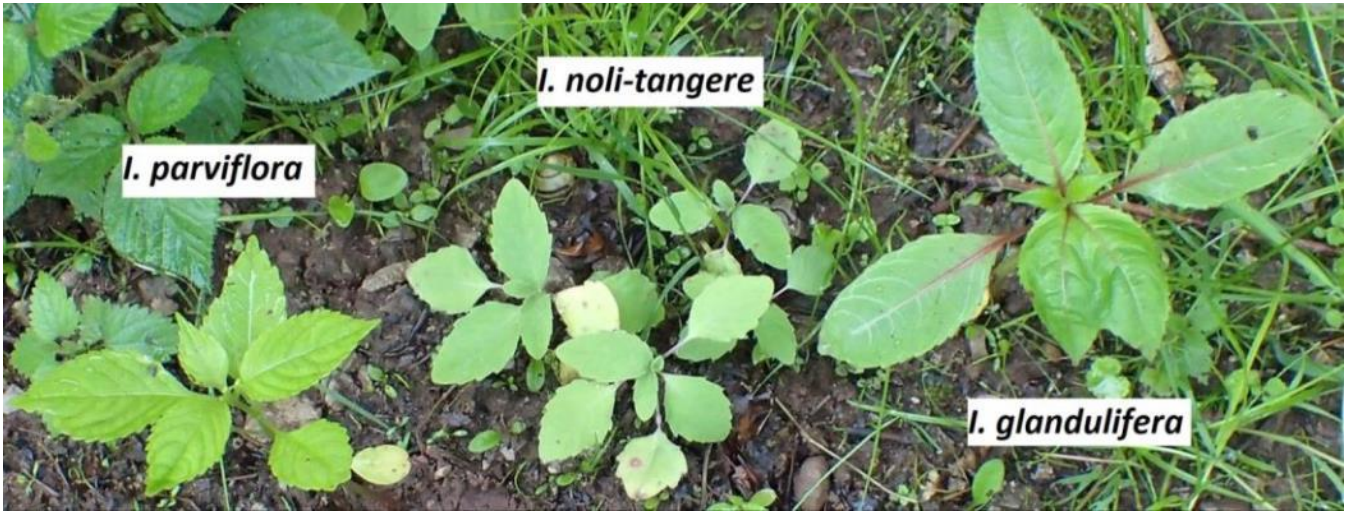
<i>Hylotelephium</i>	Disposition feuilles	Forme feuilles	Marge feuilles	Couleur feuilles	Pétales
<i>H. maximum</i>	maj. opposées, semi-embrassantes	larg ^t ovales (gén. L/l≤2)	denticulée à dentée		jaunâtres ou faibl ^t lavés de rose
<i>H. telephium</i>	gén. toutes alternes, non embrassantes	lanc. à étroit ^t elliptiques	dents svt fortes, irrégulières	vert franc ou faibl ^t glaucescentes	purpurins (R ^t roses ou blancs), sans teinte jaunâtre
<i>H. jullianum</i>	maj. alternes, svt certaines opposées ou verticillées, non embrassantes	elliptiques à obovales	dents faibles	glauques	jaunâtres, lavés ou teintés de rose

⁶⁹ G : glandes translucides feuilles sup.

<i>Impatiens</i>	Feuilles	Dentition feuilles	Pétiole	L corolle (dont éperon)	Pédoncule	Couleur fleurs	Éperon
<i>I. glandulifera</i> 100-300 cm	étroit ^t lanc., gén. opposées ou par 3 (vs alternes), à points translucides	20-50(75) dents fines/côté	bordé de glandes stipitées rouges →3 mm, glandes stipulaires à la base	2,5-4 cm	dressé au-dessus de la feuille	rose pâle à rouge pourpre	court, fort ^t courbé
<i>I. balfourii</i> 40-80 cm	ovales-lanc., base arrondie, vert ± sombre, luisantes, à points translucides	(20)40-50 dents fines/côté	limbe décurrent, glandes stipulaires à la base	(1,8)2,5-4 cm		panaché de blanc et rose	long, grêle, gén. droit ou un peu arqué vers le bas
<i>I. parviflora</i> 10-80 cm	ovales-lanc., vert clair, mates, sans points translucides	(15)20-35 dents fortes aiguës/côté		0,5-1,5 cm		jaune pâle	gén. droit ou un peu arqué vers le bas
<i>I. noli-tangere</i> 20-80 cm	ovales-lanc., vert clair ± glaucescent sur les 2 faces, à lignes translucides	6-11(15) dents ± obtuses/côté	sans glandes	2-3(3,5) cm	pendant sous la feuille	jaune d'or	gén. recourbé vers l'avant, non renflé à l'apex
<i>I. capensis</i> 20-60 cm	discolores : vert glaucescent dessus, glauque pâle dessous, à points translucides	(6)8-12 dents ± obtuses/côté	sans glandes stipulaires à la base, gén. 1-2(4) glandes à l'apex	2-3(3,5) cm		orangé	gén. recourbé vers l'avant, renflé à l'apex



I. glandulifera – *I. balfourii* – *I. parviflora* – *I. noli-tangere*



J

<i>Jacobaea</i>	Habitat	Port	Feuilles	Bractées involucales	Inflorescence	Akènes
<i>J. erucifolia</i>	P et ourlets mésoxéro. basiphiles	souche traçante (stolons souterrains) => colonie	tomenteuses-aranéuses (2 faces), vert cendré, plus fine ^t divisées	ext. bien visibles car ± écartées des int.		tous dens ^t pubesc.
<i>J. vulgaris</i> odeur fétide	P et friches méso- à mésoxéro.	souche monocarpique (sans stolons) => 1 tige ou R ^t 1 petite touffe	± glabres à épars ^t tomenteuses dessous, vert franc, div. à angle droit, sup. pennatiséquées	ext. apprimées	capitules gén. contigus à l'anthèse	périph. ± glabres, ceux du disque pubesc.
<i>J. aquatica</i> inodore	P de fauche mésohygro. oligo.		± glabres, vert jaunâtre, juteuses, div. anthorses, sup. net ^t lyrées-pennatifides	ext. apprimées, int. gén. <1,3 mm l à L/l>4	lâche, rameaux gén. à 30-40(50)°	tous glabres ou à poils
<i>J. erratica</i> inodore	roselières, P et friches hygro.		± glabres, vert foncé, div. à angle droit, sup. net ^t lyrées-pennatipartites	ext. apprimées, int. gén. ≥1,3 mm l à L/l≤4	lâche, rameaux gén. divariqués à 45-90°	épars



J. erucifolia – *J. vulgaris* – *J. aquatica*

Juncus*

<i>Juncus</i> gr. <i>articulatus</i> ⁷⁰	Feuilles caulinaires	Section feuilles	Inflorescence	Tépales	Anthères	Capsule
<i>J. subnodulosus</i> basiphile	cloisons transversales + <u>longitudinales</u> , moelle à cavités longitudinales, vert vif, sans oreillettes	circulaire, 2-3(5) mm Ø	rameaux fort ^t divariqués	tous obtus, gén. brun pâle		
<i>J. articulatus</i> plutôt basiphile, pionnier	>1 cloison/cm, moelle gén. en réseau lâche, 2,5-7,5(10) cm L, vert terne, oreillettes 0,5-2 mm	elliptique, légè ^t sillonnée, 1-2,5 mm Ø	peu ramifiée, rameaux étalés	ext. ± aigus ou mucronés, 2,3-3,5 mm, ~int., int. non acuminés, brun ± foncé	gén. 1-1,5× filet	brusq ^t rétrécie en bec court
<i>J. acutiflorus</i> acidiphile ± hygro.	≤1 cloison/cm, moelle gén. absente, 7-45 cm L, vert brillant, oreillettes 0,5-2 mm	elliptique, lisse, 1-3 mm Ø	très ramifiée	gén. tous acuminés, ext. récurvés à maturité, 1,5-2,3 mm, net ^t < int., brun ± foncé	gén. >1,5× filet	insensibl ^t rétrécie en bec
<i>J. alpinoarticulatus</i> subsp. <i>fuscoater</i> alluvions	>1 cloison/cm, moelle présente, vert terne, oreillettes 0,5-2 mm	circulaire à ± elliptique, lisse, 0,5-1 mm Ø	ramifiée, rameaux ± dressés	ext. (sub)obtus mucronulés, 2-2,7 mm, int. obtus, brun ± foncé	50-65(75) % filet	brusq ^t rétrécie en bec court



J. articulatus – *J. acutiflorus*

⁷⁰ Joncs à feuilles cloisonnées (section *Ozophyllum*) du Nord-Est ; (Dentant & Tison, 2005).

<i>Juncus bulbosus</i> ⁷¹	Habitat	Tige aérienne	Feuilles sup.	Tépales	Étamines	Capsule
subsp. <i>bulbosus</i>	Pe amphibies oligo. acidiphiles	gén. <20 cm, ± décombante	≤1 mm Ø, à peine plus épaisses que les inf.	subobtus à aigus, clairs	maj. 3 (rar ^t 4-6), anthères allongées ~filets	oblongue, obtuse, 2,5-3 mm L
subsp. <i>kochii</i>	tourbières acides oligo.	svt >20 cm, (sub)dressée	>1 mm Ø, net ^t plus épaisses que les inf.	aigus à acuminés, brun foncé, plus larges	maj. 6 (rar ^t 3-5), anthères court ^t oblongues à arrondies < filets	obovoïde, apex déprimé, ~2 mm L



Juncus bulbosus subsp. *bulbosus* – subsp. *kochii*

⁷¹ (Lawalree, 1954)

<i>Juncus gr. effusus</i> ⁷²	Port	Tige	Moelle	Gaines inf.	Feuille bractéale	Inflorescence	Fleurs	Tépales	Éta- mines	Capsule
<i>J. effusus</i>	dens ^t cespiteux	vert vif, luisante, <u>lisse</u> à l'état frais (30-60 stries fines à sec), 1,5-3 mm Ø	continue	brun clair, mates ou peu luisantes	base étroit ^t enroulée (presque cyl.), gén. 15-30 cm L	<u>gén.</u> lâche ⁷³ , insérée > milieu de la tige	gén. >25	ovales, brièv ^t acuminés, ~2 mm, ext. ~ int., verts ou brun clair	3	tronquée-rétuse (style sur une dépression), > tépales
<i>J. conglomeratus</i>		vert cendré ± mat, striée (15-24 sillons), 1,5-3 mm Ø			base peu enroulée (<u>net^t renflée</u>), gén. 5-15 cm L	<u>gén.</u> contractée ⁷³ , insérée > milieu de la tige		ovales, brièv ^t acuminés, ~3 mm, ext. un peu > int., brun ± sombre		tronquée-apiculée (style sur un mamelon), > tépales
<i>J. inflexus</i>	rhizome rampant	<u>glauque</u> , mate, fort ^t striée (12-25 sillons), 1,5-3 mm Ø	inter-rompue	pourpre-noir, vernissées		insérée > milieu de la tige	3-7(10)	lanc., long ^t acuminés, ~3 mm	6	apiculée, ~tépales
<i>J. filiformis</i>		verte, luisante, fin ^t striée, grêle, 1-1,2 mm Ø	continue /absente	jaune paille un peu luisantes		insérée ~ milieu de la tige		aigus, ~3 mm		obtuse-arrondie ou court ^t mucronée, ~tépales



J. effusus – *J. conglomeratus* – *J. inflexus* – *J. filiformis*

⁷² Joncs de la section *Juncotypus* (feuilles bractéale cylindrique, feuilles non bractéales réduites à des gaines basales, fleurs à 2-3 bractéoles ovales), hors étage alpin ; (Agnew, 1968; Leurquin, 2005a).

⁷³ *J. effusus* peut parfois avoir une inflorescence nettement contractée semblable à celle de *J. conglomeratus* ("var. *subglomeratus*"). À l'inverse, *J. conglomeratus* "var. *laxus*" peut (rarement) avoir une inflorescence lâche.

K

<i>Kickxia</i>	Plante	Feuilles	Pédicelles	Sépales
<i>K. elatine</i>	± poilue, épars ^t gland.	hastées, 1,5-3 × 1-2 cm	glabres sauf vers l'apex	linéaires à lanc.
<i>K. spuria</i>	dens ^t poilue-gland.	ovales ou subcordées, 2,5-6 × 2-3 cm	poilus	ovales-lanc.



K. elatine – *K. spuria*

<i>Knautia</i> (NE)	Feuilles caulinaires médianes	Calice
<i>K. dipsacifolia</i>	toutes entières ou dentées, svt poilues sur les faces, gén. à largeur max. vers le milieu	limbe larg ^t étalé-cupuliforme et arêtes gén. divergentes
<i>K. arvensis</i>	au moins certaines (dans la pop ^o) lobées ou divisées, gén. à largeur max. vers le tiers sup.	limbe étroit ^t cupuliforme et arêtes ± dressées ou rapprochées en pinceau



K. dipsacifolia – *K. arvensis*

<i>Koeleria</i>	Souche	Tige	Feuilles innovations stériles	Inflorescence	Épillets	Glume sup.
<i>K. pyramidata</i>	non épaissie	poils courts denses sous la panicule, →1,6(2) mm Ø ⁷⁴	(2)3-4 mm l, planes (sauf à sec), vertes, bordés de cils raides >1 mm ⁷⁵	8-16 cm L, ± lobulée et interrompue à la base	6-8 mm L	svt >5,5 mm L
<i>K. macrantha</i>	épaissie (anciennes gaines)	glabre, ≤0,8 mm Ø ⁷⁴	1-1,5 mm l, gén. enroulées-sétacées, glauques, non ciliées	4-8 cm L, compacte	4-6 mm L	gén. ≤5,5 mm L

⁷⁴ Au niveau de la gaine sup.

⁷⁵ Ces cils sont facilement brisés => examiner de jeunes feuilles.

L

<i>Lactuca serriola/virosa</i>	Akènes mûrs	Feuilles	FC médianes	Odeur
<i>L. serriola</i>	gris-brun, sans marge diff., gén. poilus à l'apex, ≤1,3 mm l	glauques, mates, gén. tordues dans un plan vertical	L/l gén. >2, parfois lobées	faible
<i>L. virosa</i>	noirâtres, à large marge saillante, glabres, gén. >1,3 mm l	vertes, un peu luisantes, non ou peu tordues, gén. indivises	L/l svt ≤2	fétide et tenace



L. serriola – *L. virosa*

<i>Lactuca</i> (<i>Cicerbita</i>)	Port	Tige	Segments feuilles caulinaires médianes	Oreillettes feuilles	Inflorescence
<i>L. plumieri</i>	cespiteux	gén. vert grisâtre	gén. ≥4 paires		panicule, rameaux et involucre glabres
<i>L. alpina</i>	en	gén. violette	gén. 2-3 paires + apical subtriang.	dentées à laciniées	racème dense, rameaux et involucre gland.
<i>L. macrophylla</i> (nat.)	colonie		gén. 0-1 paire + apical cordé	entières ou peu denticulées	corymbiforme lâche, rameaux et involucre gland.



L. plumieri – *L. alpina*

<i>Lamium</i> ⁷⁶	Tiges	Feuilles (B : bractées médianes)	Inflorescence	Corolle	L corolle	Tube corolle	Étamines	Calice fructifère	Akène
<i>L. galeobdolon</i> subsp. <i>argentatum</i> ---- subsp. <i>montanum</i>	fertiles asc. ou dressées, stériles rampantes (stolons feuillés)	stériles à macules blanc-argenté dessus, dent term. obtuse-arrondie ; B à L/l=1-2,5 stériles vert uniforme dessus, dent term. oblongue-aiguë ; B à L/l=2-5	(3)5-10 F B (3)5-7 mm (6)10-14(20) F B (3)5-7 mm	<u>jaune</u> , lèvre inf. trilobée (vs. bilobée chez les autres espèces)	20-26 mm (8)18-23(25) mm		anthères glabres (mais filets velus)	12-14,5 mm L, dents épineuses 8-12,5 mm L, dents épineuses	
<i>L. album</i>	rejets stériles et stolons non feuillés (Hc)	vert jaunâtre, concolores, rég ^t dentées, <u>long^t acuminées</u>	faux-verticilles écartés B (1,3)2-5 mm	<u>blanche</u> , MLs à poils étalés, LLi 2-3-dentés	(18)20-25(30) mm ; lèvre sup. 8-13 mm	courbé en S, A oblique	anthères noirâtres, velues, pollen jaune	dents subulées-linéaires, gén. taché de violet à la base	
<i>L. maculatum</i>		vert intense parfois à macules pâles dessus, irrég ^t dentées, aiguës	faux-verticilles écartés B 0,8-1,5 mm	rose ou pourprée (rar ^t blanche), MLs à poils anthorses, LLi entiers		courbé en S, A transversal	anthères brun-violet ⁷⁷ , velues, pollen orangé	dents étroite ^t triang.-subulées, non taché	lisse
<i>L. amplexicaule</i>	sans rejets stériles ni stolons (théro.)	ovales cordées ou suborbiculaires, crénelées ; B (sub)sessiles gén. amplexicaules, contour réniforme, <u>L<l</u> , incisées-crénelées	faux-verticilles (sub) contigus sans B	rose carné	(12)15-20(25) mm ; lèvre sup. 2-9 mm	droit, >2× calice, A absent		dents dressées-conniventes	verru-queux
<i>L. purpureum</i>		svt lavées de violet, dents à L<l ; B subcordées, L>l, limbe non ou à peine décurrent sur le pétiole, dentées ou faibl ^t pennatilobées (div. 0,5-2 mm prof., →1/6 limbe)	faux-verticilles (sub) contigus B 1-2 mm	purpurine à rose	8-18(20) mm ; lèvre sup. 2-9 mm	droit, ≤1(2)× calice, A présent	anthères velues	dents dressées à arquées vers l'ext., tube subglabre	lisse
<i>L. hybridum</i>		svt lavées de violet, dents à L>l ; B subcordées à subtriang., L>l, plus larges que les feuilles, limbe décurrent-cunéé sur le pétiole, ± pennatifides (div. (1,5)3-5(7) mm prof., →1/5-1/3 limbe)				droit, ≤1(2)× calice, A présent ou non		dents dressées à arquées vers l'ext., tube poilu	lisse



L. galeobdolon subsp. *argentatum* – *L. album* – *L. maculatum* – *L. amplexicaule* – *L. purpureum* – *L. hybridum*

⁷⁶ Hors Alpes du Sud et Corse ; (Pujadas Salvà, 2010) ; B : bractéoles, F : nombre de fleurs par verticille, LLi : lobes latéraux de la lèvre inf. de la corolle, MLs : marge de la lèvre sup. de la corolle, A : anneau de poils à la base du tube de la corolle.

⁷⁷ Anthères jaunâtres chez les individus (hypochromes) à fleurs blanches.

<i>Lapsana communis</i>	L involucre	Ø capitule	Fleurs ligulées	Division term. feuilles inf.
subsp. communis	6-8 mm	1,5-2 cm	<1,5× involucre	très grande
subsp. intermedia	8-9 mm	2-3 cm	~2× involucre	aussi large que les lat.



subsp. *communis* – subsp. *intermedia*

*Laserpitium**

<i>Lathyrus vernus/linifolius</i>	Tige	Pétiole	Folioles	Fleurs	Gousse
<i>L. vernus</i>	anguleuse, non ailée	non ailé	ovales ou linéaires-lanc., long ^t acuminées	pourpres puis bleu-verdâtre puis livides	4-6 cm L
<i>L. linifolius</i>	ailée (0,5-1,5 mm l)	étroit ^t ailé	oblongues-lanc., mucronées, glauques dessous	pourpre claire puis bleuâtres	3-4 cm L



L. vernus – *L. linifolius*

<i>Lathyrus</i> (feuilles larges) ⁷⁸	Ailes tige	Folioles	Ailes pétiole	Stipules	Pédoncule	Corolle	Style	Calice	L gousse
<i>L. latifolius</i>	2,5-6 mm l	1 paire, 5-10(15) × (1)2-4(5) cm, elliptiques à lanc., gén. 5 nervures, les lat. translucides	(1,5)1,8-4 mm ≥ l tige	lanc. à ovales, (15)30-60 × 2-11(16) mm, >½ l tige	>> feuille	16-28 mm L, rose purpurin, rose pâle ou blanche, non lavée de vert	poilu à l'apex sur 3-5 mm	dents les plus L	7-11 cm
<i>L. heterophyllus</i>	2-4 mm l	gén. 2(3) paires sur certaines filles médianes, 9-13 × 1-3(4) cm, gén. 5 nervures, les lat. opaques	2-4 mm ≥ l tige	larges et grandes, lanc., 30-70 × 10-20 mm, <½ l tige	< feuille	12-20 mm L, rose carné clair à foncé	poilu à l'apex sur 1,5-2,8 mm	1,5-2× tube	6,5-8 cm
<i>L. sylvestris</i>	1-4 mm l	1 paire, 4-12 × (0,5)1-2 cm, lanc. à linéaires, gén. 3 nervures, les lat. opaques	0,5-1,5(1,8) mm < l tige	linéaires à étroit [†] lanc., 10-30 × (0,5)2-5 mm, <<½ l tige	> feuille	12-20 mm L, étendard rose carné (verdâtre à l'ext.), ailes purpurines et carène verdâtre		dents ≤ tube	5-7 cm



L. latifolius – *L. heterophyllus* – *L. sylvestris*

⁷⁸ (Gallego, 2007)

<i>Lemna</i> s.l. ⁷⁹	Habitat	Racines	Port frondes	Forme	Face sup.	Face inf.	Couleur	L	Nervation
<i>Lemna trisulca</i> indigène	eaux douces mésotrophes	1/fronde, svt décidue 1/fronde, persistante, 2-5(10) cm L	groupées par 3 en croix en grand nombre, <u>gén. submergées</u> (sauf à la floraison)	lanc.-aiguë à base rétrécie	plane		vert clair translucide	(5)7-10 mm	3 nervures fines peu marquées
<i>Lemna minuta</i> nat., invasif	eaux douces eutrophes		se séparant rapid ^t en petits groupes flottant à la surface, <u>persistant</u> en surface en hiver, sans turions	ovale- suborbiculaire, symétrique	obtus ^t <u>carénée</u> en "toit"	plane	opaque, vert clair	1,5-3 mm	<u>1 nervure</u> ± nette n'atteignant pas l'apex
<i>Lemna turionifera</i> nat., invasif	eaux douces		se séparant rapid ^t en petits groupes de 2-3(6) flottant à la surface, disparaissant en hiver, sans turions	ovale- suborbiculaire	plane, à <u>plusieurs</u> <u>papilles</u> bien visibles sur l'axe longitudinal		opaque, vert olive svt pp teinté de rouge (surtout dessous)	(1,5)3-7 mm	3-5 nervures difficil ^t visibles
<i>Lemna gibba</i> indigène	eaux douces eutrophes ou polluées			ovale- suborbiculaire	légèr ^t convexe, à papilles à peine visibles ou nulles	fort ^t convexe ou à cavités aérifères >0,3 mm	opaque, vert-gris à brun rar ^t teinté de rouge	(2)3-7 mm	3-5 nervures peu marquées
<i>Lemna minor</i> indigène	eaux douces			ovale- suborbiculaire, ± asymétrique		subplane dessous à cavités aérifères <0,3 mm	opaque, vert clair rar ^t teinté de rouge	(2)3-6 mm	3(-5) nervures peu marquées
<i>Spirodela polyrrhiza</i> indigène	eaux douces eutrophes	2-16/fronde, fasciculées, →3 cm L	se séparant rapid ^t en petits groupes de 2-12 flottant à la surface, turions présents	ovale- suborbiculaire	plane	plane	vert clair dessus, pourpre dessous	4-10 mm	(5)7-12(15) nervures palmées
<i>Wolffia arrhiza</i> indigène	eaux douces eutrophes	<u>absentes</u>	flottant à la surface	ellipsoïdes- hémisphériques		fort ^t convexe	vert pâle à blanchâtre, translucide	(0,5)1- 1,5 mm	sans nervure, ø visibles



Ensemble de trois espèces – L. minuta – L. minor – S. polyrrhiza

⁷⁹ (Guittet & Seguin, 2017)

<i>Lepidium</i> ⁸⁰	Plante	Tige	Feuilles caulinaires	Rameaux inflo.	Fleurs	Étamines	Silicule mûre (E : échancrure)	Graine
<i>L. campestre</i> théro. 20-80 cm	en touffe	poils étalés denses	<u>embrassantes</u> à oreillettes pointues, indivises, gén. pubesc.	poils denses peu ou pas > Ø	anthères jaunâtres, pétales 2-3 mm L > sépales	6	4,5-6 × 3-5 mm, E faible, apex ± ailé, à vésicules denses ; style 0,3-0,5 mm, ≤1,5× E	
<i>L. heterophyllum</i> Hc 10-30 cm				poils denses gén. pp > Ø	anthères gén. ± lavées de violacé		4,5-6 × 3-5 mm, à vésicules éparses ou absentes ; style 0,5-1,7 mm, >1,5× E	
<i>L. latifolium</i> Hc 50-120 cm	en colonie	glabre	indivises, dentées, glabres, sup. ovales-lanc. (≥10 mm l), inf. 5-25 cm L	glabres	pét. 2-2,5 mm L ≥ sép. arrondis larg ^t bordés de blanc dès la base	6	1,6-2,7 mm L, obtuse, non E, non ailée, suborbiculaire-elliptique, poilue au moins au début ; style > E	
<i>L. graminifolium</i> Hc 20-80 cm	en touffe	poils épars courts	indivises, dens ^t poilues, sup. linéaires (≤5 mm l)		pét. ~1,5 mm L ≥ sép. ovales à apex étroit ^t bordé de blanc		(2,5)3-4,2 × ~2 mm, subaiguë, non E, non ailée, ovale, glabre ; style > E	
<i>L. rudérale</i> théro. 10-30 cm	peu odorante	odeur fétide	inf. 1-2-pennatiséquées, sup. linéaires ≤2 mm l, bordées de poils <0,1 mm	glabrescents	pétales sublinéaires <0,8 mm ou manquants, < sépales	2(4)	1,5-2,5 × 1,5-2 mm, E nette, apex étroit ^t ailé, ovale à ovale-elliptique ; style < E	non ailée
<i>L. densiflorum</i> ⁸¹ théro. 10-60 cm			indivises, sup. linéaires à linéaires- lanc., bordées de poils <0,1 mm	papilles obtuses ± à 90° // axe			2,3-3,5 × 2-3 mm, E nette, apex étroit ^t ailé, (sub)orbiculaire ; style < E	gén. ± l ^t ailée
<i>L. virginicum</i> théro. 10-30 cm			indivises, dentées, sup. linéaires-lanc., bordées de poils 0,1-0,5 mm	papilles subaiguës allongées courbées en tous sens	pétales obovales (0,8)1- 1,5 mm (au moins fleurs inf.), net ^t > sépales		3-4 × 2,5-3,5 mm, E nette, apex étroit ^t ailé, (sub)orbiculaire ; style < E	gén. étroit ^t ailée

<i>Leucanthemum</i> (NE)	Habitat	Tige	FC médianes	Base FC médianes
<i>L. vulgare</i>	pelouses, landes et rocaillies méso- à mésoxérophiles plutôt calciphile	gén. glabre	divisées >30% de leur l vers le milieu, 3-6 paires de segments bien distincts des basaux	segments (presque) libres, gén. 3-8 mm L (l gén. > limbe)
<i>L. ircutianum</i>	prairies et friches mésophiles	glabre à svt poilue	divisées <30% de leur l vers le milieu, svt >6 paires de dents passant progressivement aux basaux, L/l maj. <5	subtronquée, l >> tige à l'insertion, segments svt ± connés à la base, 1,5-5 mm L
? <i>L. adustum</i>	pelouses ouvertes, éboulis stabilisés, sous-bois clairs (en montagne)		divisées <30% de leur l vers le milieu, L/l maj. >5	± cunéiforme, ~tige à l'insertion



L. vulgare – *L. ircutianum* – *L. adustum*

⁸⁰ *Lepidium* s.str. (hors *Cardiaria* et *Coronopus*), hors Midi et Alpes.

⁸¹ *L. neglectum* se distingue de *L. densiflorum* s.str. par des graines plus largement ailées, des silicules à échancrure en V (vs. en U) et des feuilles sup. entières et plus étroites (vs. dentées en scie).

<i>Linaria repens-vulgaris</i> ⁸²	Feuille	Corolle (dont éperon)	Couleur corolle	Éperon	Graines
<i>L. repens</i>	les inf. opposées ou verticillées	9-14 mm L	blanche à lilas, fort ^t striée de violet	<5 mm L, ~pédoncule, droit	trigones, aptères
<i>L. xsepium</i>		10-20 mm L	intermédiaire : jaune pâle à bleuté ± strié de violet	~2× pédoncule, incurvé	2 types : étroit ^t ailées & ± trigones aptères
<i>L. vulgaris</i>	toutes alternes	20-30(40) mm L	jaune pâle, non ou à peine striée, gorge orangée	gén. >5 mm L, >2× pédoncule, incurvé	arrondies, ailées, gén. de plus grande taille



L. repens – *L. xsepium* – *L. vulgaris*

<i>Lolium</i>	Port	Tige	Préfoliaison	Feuilles	Épillets	Arête
<i>L. perenne</i>	plus fine et moins robuste	gén. aplatie	pliée	vert foncé, 2-4 mm l	7-15 mm L	absente
<i>L. multiflorum</i>		cyl. ou ovale	enroulée	vert clair, 3-10 mm l	8-30 mm L	→15 mm



L. perenne – *L. multiflorum*

⁸² (Brahya, 2016)

<i>Lonicera</i> (indigènes arbustifs pp.)	Rameaux	Feuilles	Fleurs	Fruits	Pédoncule
<i>L. alpigena</i>	pleins (moelle)	lanc. (L/l=2-3), →11 cm L, <u>acuminées</u> , vert franc sur les 2 faces, <u>luisantes</u> dessous, à poils épars	rouge brunâtre, glabres, 1,5-2 cm L	presque entier ^t connés, cicatrices florales écartées, rouge luisant	gén. >20 mm, 2-3× fleurs
<i>L. caerulea</i>		ovales (L/l=1,5-2), 2-5 cm L, non acuminées, glauque mat sur les 2 faces, pubesc. puis glabres	<u>penchées</u> , blanc jaunâtre, poilues à l'ext.	presque entier ^t connés, cicatrices florales subcontiguës, noirs à pruine bleu mat	gén. <15 mm, < fleurs
<i>L. nigra</i>	creux	lanc. (L/l=2-3), (3)4-7 cm L, non acuminées, vert franc, pubesc. puis glabres	blanc lavé de rose, 0,7-1 cm L	presque libres, noir bleuâtre	gén. (2)3-4× fleurs
<i>L. xylosteum</i>		ovales-lanc. (L/l=1-2), 2-6(8) cm L, poils mous denses sur les 2 faces	blanchâtres puis jaune pâle parfois lavé de rose, 1-1,5 cm L	presque libres, rouge luisant	1-2× fleurs



L. alpigena – *L. caerulea* – *L. nigra* – *L. xylosteum*

<i>Lonicera</i> (exogènes arbustifs) ⁸³	Hauteur	Rameaux	Feuilles	Disposition feuilles	Base feuilles	Nervures	L feuilles	Fleurs	Baie
<i>L. ligustrina</i> var. <i>pileata</i> = <i>L. pileata</i>	≤50 cm	± horizontaux ; poils bruns, ± de la même taille, maj. anthorses	oblongues-lanc., coriaces, persistantes	~45°//tige	atténuée en coin	proéminentes dessus	(0,5)2- 2,6(4) cm	blanc-jaunâtre, 7-8 mm	violet translucide
----- var. <i>yunnanensis</i> = <i>L. nitida</i>	→2 m	arqués ou dressés ; poils clairs de 2 L différentes, les courts étalés	ovales, coriaces, persistantes	décussées, ~90°//tige	arrondie ou cordée	indistinctes ou enfoncées	(0,5)1,2- 1,4 cm	jaunes à rouge-orange ou roses, 4-7 mm	violet foncé luisant
<i>L. tatarica</i>	→4 m		ovales, non coriaces, caduques				(2)3-6 cm	blanches à rouges, 1,5-2 cm	rouge ou jaunâtre



L. pileata – *L. nitida* – *L. tatarica*

⁸³ Les deux premiers taxons, très proches et pas toujours distinguables, s'hybrident potentiellement. Ils sont depuis Taxref 15 considérés comme des variétés de *L. ligustrina* ; (Crawley, 2004)

<i>Lotus</i> ⁸⁴	Tige	Nervation	Nb fleurs	Folioles	L folioles	L calice	Dents calice ⁸⁵	Corolle	Pointe carène
<i>L. pedunculatus</i> (stolonifère)	fistuleuse (sauf aux entre-nœuds sup.), un peu striée, cyl.	réticulée, nette dessous	svt >6 (5)8-15(18)	larg ^t lanc. ou obovales	→20 mm	6-7 mm	étalées ou réfléchies	jaune, 12-14 mm L	jaune
<i>L. tenuis</i> = <i>L. glaber</i>	cyl.		(1)2-4(6)	L/l=(3)4-5(10), étroit ^t elliptiques à linéaires-lanc., acuminées	→15 mm	4-5 mm		jaune vif, 6-12 mm L	claire, jaune ou rougeâtre
<i>L. corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	pleine, non striée	discrète ou inapparente	gén. ≤6 (2)4-6(8)	lanc. à larg ^t obovales, L/l=1-3, non acuminées	svt >6 mm (→20 mm)	5-7 mm	conniventes	jaune vif svt lavé de rouge, 10-16 mm L	jaune ou rougeâtre clair
----- subsp. <i>alpinus</i>	≤10(17) cm, couchée à asc., cyl.		(1)2-3(4)	obovales, L~1,5×L	gén. <6(8) mm	6-7 mm		jaune à svt orange, 8-18 mm L	pourpre foncé



L. pedunculatus – *L. tenuis*



L. corniculatus subsp. *corniculatus* – *L. corniculatus* subsp. *alpinus*

⁸⁴ (Valdés, 2007)
⁸⁵ avant la floraison

<i>Lunaria</i>	Biologie	Face inf. feuilles	Feuilles sup.	Corolle	Silicule	Graines
<i>L. annua</i>	annuelle	mate	pétiole nul ou <5 mm	violet-pourpre ou blanche	ovale à suborbiculaire (L/l=1-2), arrondie aux 2 extrémités	ailées
<i>L. rediviva</i>	vivace	glauque, brillante	pétiole gén. >5 mm	gén. lilas pâle	elliptique (L/l=2-3), aiguë aux 2 extrémités	non ailées



L. annua – *L. rediviva*

<i>Lupinus</i>	Tige	Feuilles inf.	Feuilles sup.	Flours	Calice
<i>L. xregalis</i>	naturalisé	potentiel ^t ramifiée	8-14 folioles	pp alternes, 14-18 mm L, de teinte variable	lèvre sup. ± émarginée
<i>L. polyphyllus</i>	douteux en France	simple	10-17 folioles	toutes verticillées, 12-15 mm L, bleues ou violettes	lèvre sup. entière

<i>Luzula campestris</i> s.l.	Port	Feuilles	Inflorescence	L tépales	Anthères	Capsule	Graines (hors appendice)
<i>L. campestris</i>	longs stolons	2-3(4) mm l	pédoncles arqués ou étalés, les ext. flaccides à l'anthèse, 2-6 glomérules	3-4 mm	2-6× filet		1-1,1 × 0,8-1 mm
<i>L. multiflora</i>	non	3-4(6) mm l	pédoncles dressés, inégaux, les ext. rigides dès l'anthèse ; lâche : 1 glomérule subsessile + 4-15 long ^t pédunculés	2,5-3(3,5) mm	1,1-2(2,5)× filet	≥ périgone	maj. 0,9-1,2 × 0,6-0,9 mm
<i>L. congesta</i>	stolonifère		pédoncles ext. rigides dès l'anthèse ; dense : plusieurs glomérules subsessiles + 0-1(2) court ^t pédunculés	gén. 3-3,5 mm	0,9-1,1× filet	< périgone	maj. 1,2-1,5 × 0,9-1 mm



L. campestris – *L. multiflora*

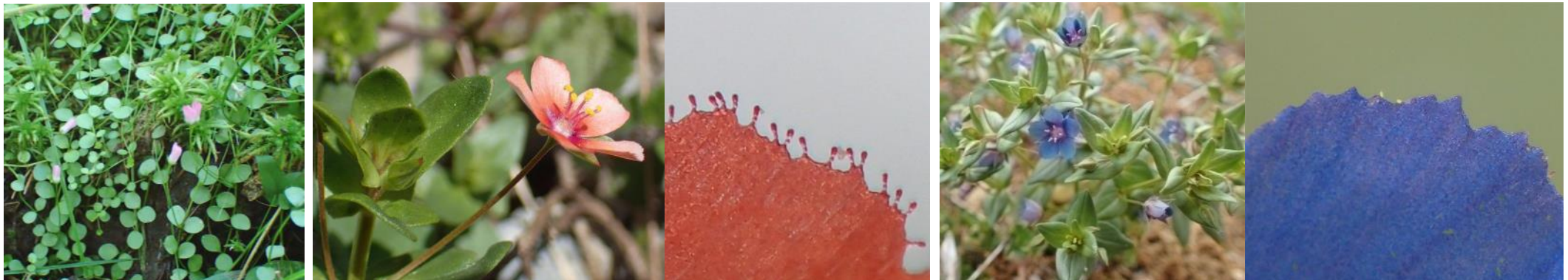
<i>Luzula pilosa/forsteri</i>	Gaines basales	Feuilles	Inflorescence	Tépales ext.	Bractéoles	Capsule	Graine
<i>L. pilosa</i>	rouge foncé	FB gén. (5)7-10 mm l (FC plus étroites), sans mucron scarieux	multilat., rameaux ext. réfractés après la floraison	aigus, brun foncé à brun jaunâtre	obtus	élargie à la base, > périgone	appendice crochu > graine
<i>L. forsteri</i>	roses	FB 2-3,5(5) mm l (FC semblables), mucron jaunâtre	± unilat., rameaux dressés après la floraison	acuminés, brun-rouge foncé	aiguës	non élargie à la base, ≤ périgone	appendice droit < graine

<i>Lycopodium</i>	Pointe des feuilles	Rameaux végétatifs	Épis
<i>Lycopodium clavatum</i>	soie blanchâtre >1 mm	entier ^t rampants ou à apex légè ^r asc.	gén. par 2 à l'apex d'un pédoncule
<i>Spinulum annotinum</i>	pointue	pp dressés	solitaires, sessiles



L. clavatum – *S. annotinum*

<i>Lysimachia</i> (<i>Anagallis</i>)	Tige	Corolle	Pétales	Lxl pétales	Feuilles	Pédicelles
<i>L. tenella</i> milieux tourbeux	rampante, radicante	blanche à rose carné, s'ouvrant en entonnoir		7-9 × ~2 mm	vert clair, suborbiculaires, court ^t pétiolées, 3-4(6) mm Ø	longs et dressés
<i>L. arvensis</i> cultures, friches	dressée à décombante,	gén. rouge vif, s'ouvrant à plat, pétales se chevauchant gén.	30-70 poils gland. marginaux/pétale, à 3 ϕ, la term. dilatée (subglobuleuse), ± entiers	5-7 × 3,5-6 mm	vert franc ou jaunâtres, ± luisantes, les médianes à L/l gén. ≤2, sessiles, 5-20 mm L	1,2-2× feuille
<i>L. foemina</i> cultures sur calcaire	non radicante	gén. bleu vif, s'ouvrant à plat, pétales ne se chevauchant gén. pas	<30 poils gland. marginaux/pétale (parfois manquants) à (3)4 ϕ, la term. non dilatée (L>l), denticulés	4-6 × 2-3,5 mm	vert cendré ou glaucescent, mates, les médianes à L/l=2-3, sessiles, 5-20 mm L	≤ feuille



L. tenella – *L. arvensis* subsp. *arvensis* – *L. foemina*

<i>Lysimachia</i>	Rameaux fleuris	Pédicelles	Pétales	Sépales	Capsule
<i>L. nummularia</i>	rampants, à feuilles ovales- <u>arrondies obtuses</u>	< feuilles	jaune d'or, (8)12-15 mm L	ovales-aigus, 7-10 mm L	4-5 mm L, rar ^t dvpée
<i>L. nemorum</i>	asc., à feuilles ovales <u>subaiguës</u>	> feuilles	jaune terne, 4-8 mm L	linéaires-lanc., 3,5-6 mm L	3-4 mm L



L. nummularia – *L. nemorum*

M

<i>Malva</i> gr. <i>moschata</i>	Segments épicalice	Pétales	Feuilles médianes et sup.	Pédicelles	Méricarpes
<i>M. alcea</i>	elliptiques-lanc., ≥2 mm l	rose soutenu, 25-30 mm L	palmatifides à palmatipartites, 3-5 segments entiers ou lobés, glabres à épars ^t poilues	poils tous étoilés	glabres ou poilus à l'apex, lisses à ± ridés
<i>M. moschata</i>	lanc.-linéaires, ≤1,5 mm l	rose clair, 20-25 mm L	gén. palmatiséquées, 5-7 segments prof ^t découpés, poilues	poils tous simples	gén. poilus sur tout le dos, lisses



M. alcea – *M. moschata*

<i>Malva neglecta/sylvestris</i>	Tige	Pétiole feuilles florales	Feuilles florales médianes	Pédicelle fructifère	Segments épicalice	Pétales	Carpelles
<i>M. neglecta</i>	couchée	tomentum étoilé dense	gén. lobées <20 % du rayon	recourbé à maturité	L/l gén. >3,5	blanc rosé à presque blancs, ≤15 mm L	± lisses, velus
<i>M. sylvestris</i>	dressée ou asc.	hérissé de poils simples	gén. lobées >20 % du rayon	étalé	L/l gén. 2-3,5	gén. mauve vif, (15)20-30 mm L, 3-4× sépales	ridés, glabrescents



M. neglecta – *M. sylvestris*

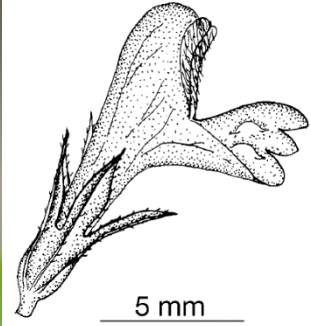
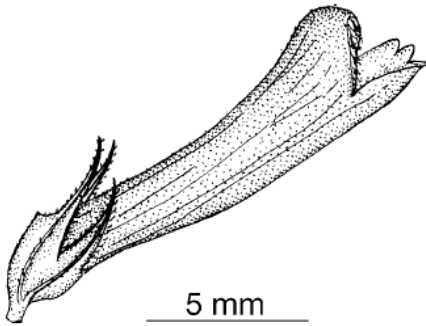
<i>Malus/Pyrus</i>	Rameaux	Bourgeons	Feuilles adultes	Nervures lat. l ^{aires}	Pétiole	Fleurs	Fruit		
<i>M. sylvestris</i>	<u>svt</u> épineux	velus	vert vif sur les 2 faces, lisses dessus, glabres à légè ^r soyeuses dessous	3-4 paires, arquées vers l'apex, saillantes dessous	un peu < limbe	styles soudés à la base, anthères jaunâtres, pétales lavés de rose	ext. sépales (sub)glabres dès le début	ombiliqué à la base, chair sans ø pierreuses	gén. ≤3 cm Ø, saveur âpre
<i>M. domestica</i>	<u>R^t</u> épineux		vert sombre et ± gaufrées dessus, grisâtres et ± tomenteuses dessous		1/3-1/2 limbe		ext. sépales tomenteux au moins au début		gén. >3 cm Ø, saveur douce
<i>P. cordata</i>	± épineux	glabres	larg ^t ovales à suborbiculaires, base cordée		> limbe		pétales ≤8 mm l	non ombiliqué à la base, chair à ø pierreuses	≤2 cm Ø, calice décidu à maturité, pédicelle souple <1,5 mm Ø
<i>P. communis</i>	<u>svt</u> épineux		suborbiculaires à ovales-elliptiques, base arrondie	6-8 paires, indistinctes, presque droites		styles entiè ^r libres, anthères rougeâtres, pétales blanc pur			≤3,5 cm Ø, saveur ± âpre, calice persistant, péd. rigide ≥1,5 mm Ø
----- subsp. <i>communis</i>	<u>R^t</u> épineux		ovales à ovales-elliptiques, base arrondie		~limbe		pétales gén. ≥8 mm l		gén. >3,5 cm Ø, saveur douce, calice persistant, péd. rigide ≥1,5 mm Ø



M. sylvestris – *M. pumila* – *P. pyrastrer* – *P. communis*

[Melampyrum](#)*

<i>Melampyrum</i> ⁸⁶	Hôtes	Tige	Feuilles	Bractées	L fruits	Dents sup. calice	Gorge corolle	Couleur corolle	L corolle	Capsule
<i>M. pratense</i>	<i>Vaccinium</i> , <i>Picea</i> et feuillus	très ramifiée	présence de nectaires dessous, marge scabre	→6 dents	~10 mm	L/l svt >4 (fleurs inf.), courbées	± fermée, anneau de poils int. vers la base du tube	svt blanc ± jaunâtre à lilacé, parfois jaune d'or uniforme	svt >11 mm	déhiscente seul ^t sur la marge adaxiale
<i>M. sylvaticum</i>	<i>Vaccinium</i> et <i>Picea</i>	peu ramifiée	sans nectaires, marge presque lisse	gén. sans dents	7-8 mm	L/l ≤4, droites	larg ^t ouverte, sans anneau int. de poils	toujours jaune d'or uniforme	≤11 mm	déhiscente sur les 2 marges



M. pratense – *M. sylvaticum* (dessins tirés de (Romero, 2001))

<i>Melilotus</i>	Gousse	Corolle	Pétales	Grappes	Folioles	Nb graines
<i>M. albus</i>	glabre, côtes réticulées, noire à maturité, ± obtuse	blanche, 4-5 mm L	étendard > ailes et carène	4-6 cm L	elliptiques-ovales, 10-20 mm L	gén. 4/gousse
<i>M. officinalis</i>	glabre, côtes transversales un peu espacées, jaunâtre à maturité	jaune, 5-7 mm L	étendard et ailes net ^t > carène	4-10 cm L	ovales-elliptiques ou linéaires, 20-30 mm L	5-8/gousse
<i>M. altissimus</i>	à poils épars apprimés (jeune), côtes réticulées, aiguë		subégaux	2-6 cm L	ovales-elliptiques ou linéaires, 20-40 mm L	gén. 2/gousse



M. albus – *M. officinalis* – *M. altissimus*

Mentha*

⁸⁶ (Romero, 2001)

<i>Mentha</i>	Port	Couleur	Odeur	Inflorescence	Dents calice	Tube calice	Akènes
<i>M. aquatica</i>	rhizome émergeant	svt pourpre	pénétrante ("menthe citronnée")	1 glomérule term. + svt 1-2(4) paires axillaires, à épanouissement synchrone	étroit ^t lanc., L/l>1,5		ponctué d'alvéoles
<i>M. ×verticillata</i>	svt en stolons	gén. verte	pénétrante ("désinfectant au pin")	>3 faux-verticilles s'épanouissant de bas en haut, tige terminée par des feuilles	lanc., acuminées, L/l>1,5	poilu à l'int. sous le carpostegium	
<i>M. arvensis</i>	sans stolons		très forte, ± fétide-fruitée		triang., L/l≤1,2	subglabre à l'int. (poils apprimés très courts)	lisse



M. aquatica – *M. arvensis*

<i>Microthlaspi</i> ⁸⁷	Feuilles basales	Feuilles caulinaires	Pétales	Forme fruit	Angles échancrure et base fruit
<i>M. perfoliatum</i>	pétiole ≥ limbe	arrondies à ovales-allongées	ovales-allongés à spatulés, onglet gén. distinct	très variable, ± larg ^t en cœur	gén. obtus (au moins à la base), jamais les deux aigus
<i>M. erraticum</i>	pétiole ≤ limbe	ovales, moins dentées	spatulés, onglet svt large et indistinct	étroit ^t en cœur, légèr ^t allongé	gén. tous deux aigus



M. perfoliatum – *M. erraticum* [photos : (Ali, Runge et al., 2016), dessins : (Ali, Schmuker et al., 2016)]

⁸⁷ Les deux espèces, très proches, ne sont pas toujours séparables morphologiquement (la variabilité de *M. perfoliatum* recouvre celle des autres espèces) : regarder les critères sur plusieurs échantillons et prendre avec précautions les critères végétatifs (valables uniquement à conditions écologiques égales : en conditions sèches, les feuilles sont plus étroites et les fruits plus petits et arrondis) ; (Ali, Runge et al., 2016; Ali, Schmuker et al., 2016; Thines, 2017). *M. erraticum* se développe dans des milieux en général moins secs et plus calcaires.

<i>Molinia</i> ⁸⁸	Tige	Feuilles	Panicule	Épillet	Lemme fleuron inf.	Nervures lemme	Caryopse	Anthères
<i>M. arundinacea</i>	2-3 mm Ø, gaines toujours glabres	(6)8-15 mm l 50-60 cm L	→60 cm L, rameaux longs, étalés, axe gén. à poils →0,6 mm	6-9 mm L, vert ou lavé de violet	4,5-7 mm L, ± acuminée	médiane atteignant l'apex, lat. proches du bord	2-4 mm L	1,5-2,5 mm L
<i>M. caerulea</i>	0,5-2 mm Ø, gaines parfois pubesc.	2-8(10) mm l 10-50 mm L	→30 cm L, rameaux raides ± appliqués, axe glabre ou à poils très courts	4-6(8) mm L, gén. pourpre foncé	3-4(5) mm L, aiguë à subobtus	médiane n'atteignant pas l'apex, lat. proches de la médiane	1,5-2,5 mm L	2,5-4 mm L



M. arundinacea – *M. caerulea*

<i>Montia</i> ⁸⁹	Ø graines	Graines matures (seul critère fiable)	Habitus	L tige	Feuilles	Inflorescences
<i>M. fontana</i> subsp. <i>fontana</i> = <i>M. lamprosperma</i>	1,1-1,6 mm	entière ^t lisses (motif fin ^t réticulé), très luisantes	plante vivace ± amphibie en grosses touffes gén. submergées	10-30 cm	vert ± foncé, 0,5-3 cm	toutes lat. à l'aisselle des feuilles
<i>M. fontana</i> subsp. <i>minor</i> = <i>M. arvensis</i> = <i>M. minor</i> = <i>M. verna</i> = <i>M. fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i>	(0,7)1-1,2 mm	entière ^t couvertes de tubercules ± arrondis assez grossiers (gén. plus faibles au centre qu'en périphérie), mates	plante annuelle terrestre dressée des lieux ± H ou périodiq ^t inondés	2-8 cm	vert jaunâtre, <1 cm	surtout term., parfois lat.
<i>M. fontana</i> subsp. <i>amporitana</i> = <i>M. hallii</i> = <i>M. rivularis</i> ; incl. subsp. <i>variabilis</i>	0,7-1,2 mm	lisses au centre et couvertes de tubercules ± coniques en périphérie (seul ^t sur la carène ou →50% du rayon), luisantes	plante vivace ± amphibie, svt non entière ^t submergée	10-20 cm	vert clair, 0,5-3 cm	surtout lat., parfois term.



M. fontana – *M. arvensis* – *M. hallii* [dessins tirés de (Walters, 1953)]

⁸⁸ Ces deux taxons sont parfois considérés comme des sous-espèces de *M. caerulea* s.l., leur distinction n'est pas toujours évidente, avec de fréquents intermédiaires (Dančák et al., 2012; Tutin, 1975)
⁸⁹ (Clawson, 1995; Lekkerkerk et al., 1983; Walters, 1953)

<i>Muscari</i> (NE) ⁹⁰	Feuilles	Périgone fleurs fertiles	Lobes corolle	Capsule
<i>M. armeniacum</i>	gén. >> hampe, étalées, souples, apex détruit à la floraison, vert clair, 1-6(10) mm l	L/l~2, bleu ciel, non pruneux, légère odeur de violette	dressés-étalés à faibl ^t récurvés	ovoïde à obovoïde, apex émarginé ou apiculé
<i>M. neglectum</i> = <i>M. racemosum</i>	gén. >> hampe, étalées, souples, apex détruit à la floraison, vert sombre, 1-5(8) mm l, canaliculées	L/l~2, bleu violet terne à brun-noir, pruneux, forte odeur de prune		
<i>M. botryoides</i>	svt < ou peu > hampe, dressées, raides, apex présent à la floraison, obtuses et s'élargissant vers l'apex, 4-6(8) mm l	L/l~1, bleu ciel, non pruneux, légère odeur de violette	récurvés	subglobuleuse, apex non ou à peine émarginé



M. neglectum – *M. botryoides*

[Myosotis](#)*

⁹⁰ Certains cultivars plantés et parfois échappés (abords des cimetières...) sont difficiles à déterminer et pourraient provenir d'autres espèces.

<i>Myosotis</i> (petites fleurs) ⁹¹	Feuilles caulinaires	Cymes term.	Hauteur inflo.	Couleur corolle	Ø corolle	Tube corolle	Calice fructifère	L pédicelle fructifère	Pédicelle fructifère	Nucule mûre	Ø nucule
<i>M. arvensis</i>	20-50(80) × 7-15 mm, sans poils crochus	2, soudées en fourche, non feuillées	gén. <50% plante	bleu clair	<u>2-4(5) mm</u>	≤ calice	fermé, divisé → 1/3, gén. >3 mm, lobes connivents	<u>1-3× calice (3)5-10 mm</u>	± dressé à 45-60°	noire ou brun très sombre,	1,3-2 mm
<i>M. stricta</i>	sup. à <u>poils crochus sous la nervure</u>	1, <u>gén. feuillées à la base</u>		bleu clair (rar ^t blanche)	1,5-2 mm		ouvert, <3 mm, divisé → >1/2	~1/4 calice ≤1(1,5) mm	dressé à ≤45°, à poils appliqués	un peu marginée	0,9-1,5 mm
<i>M. ramosissima</i>	5-15 × 3-6 mm, sans poils crochus	1, non feuillées, 2 feuilles sup. opposées	75-80% plante	bleu clair à blanche, peu variable	1,5-3 mm		ouvert, <3(3,5) mm, divisé → 1/2	≤ calice 1-3(4) mm	± étalé à 60-90°, à poils étalés	<u>chamois, non marginée</u>	1-1,4 mm
<i>M. balbisiana</i>	sans poils crochus	feuilles sup. opposées	~50% plante	<u>jaune d'or</u>	<u>0,8-1,5 mm</u>	~1,5× calice	ouvert, étroit ^t campanulé, <3 mm, divisé → 2/3	gén. ≤ calice 1-2(2,5) mm	dressé-étalé à léger ^t réfracté		0,9-1,2 mm
<i>M. discolor</i>	10-40 × 4-7 mm, gén. 4-5(7), sans poils crochus	2. gén. subégales, non feuillées, 2 feuilles sup. maj. subopposées	gén. >50% plante	jaune pâle à jaune d'or (le 1 ^{er} jour) puis rose puis bleu clair	(1,5)2-3(4) mm		3-4,5 mm, campanulé, ouvert, lobes non connivents	< calice inf. 0-2 mm	± dressé à 45-60°	noire ou brun très sombre, net ^t marginée	1-1,2 mm
<i>M. dubia</i>	≥(7)8, sans poils crochus	2, inégales, non feuillées, 2 feuilles sup. alternes	svt <50% plante	blanche à crème (le 1 ^{er} jour) puis rose puis bleu clair	1-2 mm		piriforme, 1-2 mm, lobes connivents	< calice inf. gén. 2-3 mm			(0,8)1-1,2 mm



M. arvensis – *M. stricta* – *M. ramosissima* – *M. discolor*

⁹¹ (Leurquin, 2005b; Valdés, 2012)

<i>Myosotis</i> (ZH ⁹²)	Stolons et rejets stériles	Pilosité tige	Section tige	Pilosité face inf. feuilles <u>inf.</u>	Calice	Inflo.	Ø corolle	Lobes corolle	Pédicelles
<i>M. michaelae</i>	stolons feuillés aériens	<u>poils étalés</u> ± denses (0,8)1-2 mm (au moins à la base)	± cyl.	poils apprimés <u>rétrorses</u>	divisé <40%, tube étroit ^t campanulé à cyl.-campanulé, dents triang.	non feuillée	6-8 mm →6 mm	(sub)entiers	inf. →8 mm, ~2× calice
<i>M. lamottiana</i>	svt des stolons souterrains blanchâtres	poils rétrorses (+ anthrorses) jusqu'à près de l'inflo.	anguleuse	poils allongés <u>rétrorses</u>					
<i>M. nemorosa</i> sols ± acides et pauvres	gén. sans stolons	glabrescente ou à poils épars 0,2-0,4 mm anthrorses (+ rétrorses uniq ^t à la base)	net ^t anguleuse	poils allongés assez denses (4-10/mm ²), pp <u>rétrorses</u> (FB)		non feuillée	4-5 mm	svt un peu émarginés	≤1,5× calice, 1-3 mm à l'anthèse
<i>M. scorpioides</i> sols ± riches et basiques	svt des stolons souterrains	poils nuls ou étalés épars <1 mm (en bas) ou appliqués anthrorses (en haut)	faibl ^t anguleuse	poils courts épars à nuls (0-4/mm ²), <u>anthrorses</u> sur la nervure médiane		non feuillée	(4)5-8 mm	svt un peu émarginés	~2× calice, 2-5 mm à l'anthèse
<i>M. laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i> P inondables	sans rejets stériles rampants ni stolons, nombreux rameaux fasciculés dès la base	glabrescente ou à poils apprimés anthrorses	cyl.	R poils apprimés <u>anthrorses</u>		svt un peu feuillée en bas	(4)5-7(10) mm	non ou à peine émarginés	~2× calice
<i>M. secunda</i>	présence de rejets stériles feuillés rampants	poils gén. obliq ^t anthrorses en haut, dens ^t étalés en bas	anguleuse		divisé >40%, tube larg ^t campanulé ou en entonnoir évasé, dents lanc.		2-5 mm		2,5-5× calice



M. nemorosa – *M. scorpioides* – *M. laxa* subsp. *cespitosa*

⁹² *Myosotis* glabrescents à calice à poils apprimés non crochus, de zones humides (prairies hygrophiles, mégaphorbiaies, roselières...) ; (Leurquin, 2005b; Štěpánková, 1994)

<i>Myriophyllum</i>	Tige	Verticilles	Feuilles	Bractées	Épi	Fleurs
<i>M. aquaticum</i> (invasive)	dressée hors de l'eau, 3-5 mm Ø	(4)5(6) feuilles	vert <u>glaucue</u> , aériennes diff. à <u>glandes sessiles</u> <u>hémisphériques</u> denses, > entre-nœuds	absentes		<i>stérile en France</i>
<i>M. verticillatum</i> mésotrophile	gén. jaunâtre, 1-4 mm Ø		sans glandes, les submergées (15)25-40 segments 0,5-3 cm L, > entre-nœuds	pennatipartites à pennatiséquées, > fleurs	5-20 cm L, dressé, fleurs en verticilles espacés	vert jaunâtre ou rougeâtres
<i>M. heterophyllum</i> (invasive)			sans glandes, les submergées pectinées à 10- 15(20) segments, ~ entre-nœuds, les sup. indivises	les sup. à dents aiguës, un peu > fleurs	fleurs solitaires axillaires	4 étamines
<i>M. spicatum</i> mésotrophile à eutrophile	gén. rougeâtre, sans organes foliacés aériens, 1-3 mm Ø	(3)4 feuilles	sans glandes, 13-35 segments, ~ entre-nœuds		5-20 cm L, dressé, multiflore, fleurs verticillés	roses, 8 étamines
<i>M. alterniflorum</i> oligo. acidiphile	très rameuse, sans organes foliacés aériens, 0,8-1,5 mm Ø		sans glandes, 8-18 segments capillaires →1,5 cm L, ~ entre-nœuds	les sup. entières, < fleurs	0,5-3 cm L, apex ± courbé au début, pauciflore, fleurs inf. ♀ verticillées, les sup. ♂ par 1(2)	jaunâtres striés de rouge, 8 étamines



M. aquaticum – *M. spicatum* – *M. alterniflorum*

N

<i>Nasturtium/Cardamine</i>	Tige	Couleur	Feuilles	Pétales	Anthères	Siliques mûres	Graines
<i>N. officinale</i>	anguleuse, rameuse, glabre, rapid ^t fistuleuse	vert foncé	pennatiséquées à 1-4 paires de folioles	3,5-5 mm L	jaunes	(10)13-18×2- 2,5 mm, L/l<10	sur 2 rangs dans chaque loge, 20-50(100) fovéoles/face
<i>N. microphyllum</i>		devenant rapid ^t brunâtre à pourpre en automne et hiver		5-6 mm L		16-24(30)×1,5- 2 mm, L/l>10	gén. sur 1 rang dans chaque loge, 100-200 fovéoles/face
<i>C. amara</i>	arrondie, gén. non rameuse, glabre ou pubesc., pleine		pennées à 4-10 paires de folioles	5-10 mm L	gén. pourpre violet	→40×1-2 mm	sur 1 rang dans chaque loge



N. officinale – *C. amara*

"Nénuphars"	Feuilles flottantes	Nervures des feuilles	Apex pétiole	Disque stigmatique	Fleurs	Ovaire
<i>Nuphar lutea</i>	12-40 × 8-30 cm, L>l	maj. pennées, angle peu ouvert (gén. <50°) en périphérie	trigone (1 face plus convexe que l'autre)	13-20 rayons n'atteignant pas la marge	pétales jaune d'or, < 5	supère
<i>N. pumila</i>	4-8(14) × 3,5-7(13) cm, L>l		aplati (2 faces ± semblables)	7-11 rayons atteignant la marge	sépales jaune d'or	
<i>N. xspenneriana</i>	L>l		variable	9-15 rayons atteignant ou non la marge	lavés de vert à l'ext.	
<i>Nymphaea alba</i>	10-30 cm Ø, L~l	maj. palmées, angle assez ouvert (gén. >60°) en périphérie	± arrondi, lacunes très inégales en CT	gén. >13 rayons	pétales gén. blancs, les ext. > 4 pétales verts	semi- infère
<i>Nymphoides peltata</i>	3-11 cm Ø, peltées, granulations pourpres dessous	maj. palmées	± triang., granulations pourpres	/	pétales jaune d'or, frangés	supère
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	2-5(6) cm Ø		arrondi	/	pétales blancs tachés de jaune à la base	infère

O

Oenanthe*

<i>Oenanthe</i> (NE, pp.)	Tige	Feuilles	Floraison	Ombelle terminale	Fleurs périphériques	Fruit
<i>Oe. fistulosa</i> prairies inondables, roselières	fin ^t striée, fistuleuse ; stolons blanchâtres allongés	sup. pennatiséquées, inf. bipennées, segments simples à trifides, creux, cunéiformes à linéaires	estivale	2-4 rayons courts et épais, 0- 1 bractées	rayonnantes	subtétragone
<i>Oe. lachenalii</i> bas-marais et prairies humides	sillonée-anguleuse, svt pleine	sup. pennées à segments linéaires, inf. bipennatiséquées à segments ovales à oblongs cunéiformes, caduques		8-15 rayons grêles, (0)3-6 bractées persistantes	peu rayonnantes, pétales bifides ≤1 mm	oblong, épaissi ⅓ sup., apex rétréci, 3-4,5 mm L
<i>Oe. peucedanifolia</i> prairies de fauche hygrophiles	sillonée-anguleuse, fistuleuse, compressible	bipennatiséquées à segments linéaires allongés	printa- nière	5-10 rayons grêles <1 mm Ø, 0-3 bractées caduques	rayonnantes, pétales bifides (⅓) ≥2 mm	elliptique, atténué aux 2 extrémités, 2,5-3,5 mm L
<i>Oe. norvegica</i> prairies et pelouses (més-)hygro.	sillonée-anguleuse, fistuleuse	bipennatiséquées à segments linéaires allongés		5-15 rayons ≥1 mm Ø, 0-3 bractées caduques	rayonnantes, pétales bipartites ≥2 mm	cyl.-subtétragone, apex non rétréci

<i>Omalotheca</i>	Feuilles	Inflorescence	Bractées
<i>O. sylvatica</i>	linéaires-lanc., 30-70 × 1,5-5 mm, 1 nervure, dressées, les médianes ~inf.	long épi espacé (>30 % de la plante) et ± interrompu à la base	bord brun, les int. svt rougeâtres ou blanc argenté
<i>O. norvegica</i> étage subalpin	lanc., 50-120 × 3-10 mm, 3 nervures, étalées, les médianes > inf.	épi court (<30 % de la plante) et non interrompu, dépassé par les feuilles à sa base	bord brun noirâtre, non scarieux



O. sylvatica – *O. norvegica*

<i>Ononis spinosa</i>	Tige	Pilosité tige	Rameaux sup.	Folioles	Inflorescence	Gousse
subsp. procurrens = <i>O. repens</i>	couchée-asc., gén. verte	partie médiane à poils simples ± étalés	épineux ou inermes, de longueur variable	velues-gland., apex arrondi ou tronqué, la médiane 10-20 × 5-15 mm (L/l=1-2), dent term. gén. ≤ lat.	rameaux à grappes assez denses >3 fleurs, grappe term. svt >12 fleurs	~6 mm L < calice
subsp. spinosa	gén. dressée ou asc., svt rougeâtre	partie médiane à 1(2) lignes de poils flexueux	réduits à des épines <3 cm svt géminées	glabrescentes, apex gén. aigu, la médiane 4-12 × 4- 6 mm (L/l=2-6), dent term. > lat.	rameaux à grappes de 1-3 fleurs, grappe term. gén. 4-12 fleurs	(6)7-10 mm L ≥ calice



subsp. *procurrens* – subsp. *spinosa*

[*Orchis s.l.*](#)*

[*Orobanche \(NE\)*](#)*

<i>Oxalis</i> (jaunes)	Pétiole	"Stipules"	Inflorescence	Jeunes axes	Tige	Folioles	Feuilles	Capsule
<i>O. corniculata</i>	base ± dilatée	subtriang., gén. >1 mm, translucides	ombelliforme	pubescence épars non apprimée	couchée-asc., <u>radicante aux nœuds</u> , poils apprimés à étalés	prof ^t émarginées, bords ciliés/faces glabres	alternes	
<i>O. dillenii</i>	base ± dilatée, longs et fins	arrondies, gén. <1 mm, non translucides		pubescence dense et apprimée	dressée-asc., non radicante, pubescence apprimée anthorse dense	prof ^t émarginées	± opposées ou fasciculées	poils denses maj. rétrorses
<i>O. stricta</i> = <i>fontana</i>	base non dilatée, longs et fins		cymeuse		dressée, non radicante, glabre ou à pubescence étalée épars	un peu émarginées, glabres ou bords à poils appliqués	opposées ou verticillées	poils épars maj. étalés



O. corniculata – *O. dillenii* – *O. fontana*

P

<i>Panicum pp.</i>	Gaines	Ligule	Rameaux inflo.	L épillets	L/l épillets	Glume inf.
<i>P. miliaceum</i>	hérissées	1-2 mm, ciliée	± arqués-retombants	(3,5)4,5-5,5 mm	maj. <2,5	≥50 % épillet
<i>P. capillare</i>		couronne de poils	dressés-étalés	2-3(3,5) mm		
<i>P. dichotomiflorum</i>	(sub)glabres			3-3,5 mm	maj. ≥2,5	≤25 % épillet

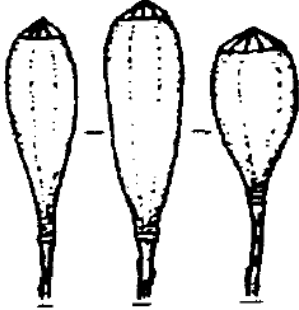
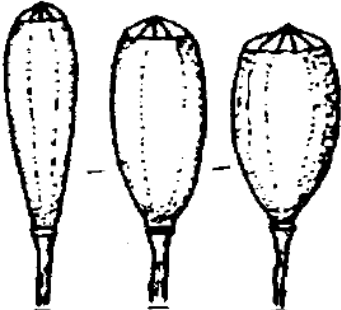


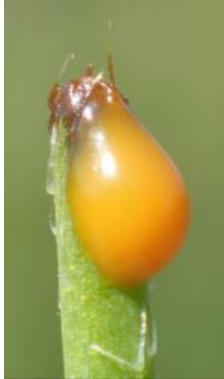
P. miliaceum – *P. capillare* – *P. dichotomiflorum*

[Papaver](#)*

<i>Papaver dubium</i> ⁹³	Latex	Divisions feuilles sup.	Bourgeons	Pétales	Couleur anthères	Position anthères	Rayons du stigmate	Capsule	Graines
<i>P. dubium</i>	blanc, brun-noir à la dessiccation	± glauques, (1,5)2-4(5) mm l	± aigus, largeur max. ≤ milieu	chevauchants à la base, rouge-orangé	violet foncé	naissant sous le disque stigmatique	→0,5-0,3 mm du bord du disque	L/l=3-5, base cunéiforme (graduel ^t rétrécie en cône allongé)	glauques
<i>P. lecoqii</i>	jaune pâle ou blanc, rougeâtre à la dessiccation	plus fine ^t découpées, (0,5)1-2(3,5) mm l	± arrondis	non chevauchants, rouge profond	brunes ou jaunes	naissant au niveau du disque stigmatique	→0,3-0,1 mm du bord du disque	L/l=1,3-3,6, base ± subarrondie (brusq ^t rétrécie en cône court ou en arrondi)	brun-chocolat



subsp. dubium

subsp. lecoqii

P. dubium – *P. lecoqii* [dessins adaptés de (Hörandl, 1994)]

*Pedicularis**

⁹³ En dehors de la couleur du latex à sec et de la forme des capsules (à observer sur plusieurs individus), les critères de distinction des deux taxons sont peu fiables ; (Hörandl, 1994; McNaughton & Harper, 1959; Remacle, 2021)

<i>Persicaria</i>	Tige	Saveur	Forme feuilles	L/l feuilles	Aspect feuilles	Périgone et pédoncule	Couleur périgone	Épi	Port épis	Ochréas jeune	Akènes mûrs
<i>P. maculosa</i>	dressée ou couchée-asc., rougeâtre	douce	lanc.	4-6	gén. macule sombre dessus, poil apprimés épars sur les 2 faces	sans glandes visibles	rose ou rar ^t blanc	aspect dense et continu (Ø>5 mm à l'anthèse)	non penchés	± poilu-apprimé, cils 0,8-2(3) mm, maj. indép. des nervures	brillants, trigones ou lenticulaires à faces convexes, 2-3 mm L
<i>P. lapathifolia</i>	couchée-asc., gén. verte		plus grande largeur dans le ½ inf., sessiles ou pétiole →3 cm	4-8	gén. macule sombre dessus, ponctuées de glandes jaunes sessiles dessous (parfois cachées par une pilosité laineuse blanche)	microglandes jaunes paraissant posées sur l'épiderme	rose, blanc ou blanc verdâtre		svt penchés	subglabre, cils 0,2-0,4(0,8) mm, maj. indép. des nervures	brillants, gén. lenticulaires à faces concaves, 2-3,5 mm L
<i>P. hydropiper</i>	dressée ou couchée-asc.	poivrée forte	lanc., irrég ^t ondulées, pétiole court	gén. <6	± glabres	20-50 glandes translucides très apparentes incluses dans l'épiderme	verdâtre, blanc ou rosé au sommet	aspect grêle et interrompu (Ø gén. <5 mm à l'anthèse)	gén. arqués-pendants	subglabre, cils 0,2-2(3) mm, un peu renflé	± mats, fin ^t rugueux, 3-4 mm L
<i>P. mitis</i>		douce	lanc., 10-20 mm l, plus grande largeur vers le milieu, pétiole >4 mm						à peine penchés	poils apprimés, cils 2,5-4(5) mm maj. issus des nervures	brillants, 2,5-3,5 mm L
<i>P. minor</i>	grêle, gén. couchée à la base	± fade	linéaires-lanc., 5-10 mm l, bords ± parallèles, pétiole <2 mm	6-10(16)	sans macule sombre dessus, ± glabres	sans glandes visibles	rose purpurin foncé		dressés	poils apprimés, cils (1)2-3 mm maj. issus des nervures	brillants, 1,5-2,5 mm L



P. maculosa – *P. lapathifolia* – *P. hydropiper* – *P. mitis* – *P. minor*

<i>Petasites</i>	Feuilles basales	Face inf. feuilles	Nervures	Pétiole	Inflorescence	Couleur corolle
<i>P. albus</i>	polygonales, vert clair, ≤40 cm L	blanche-laineuse puis glabre	nervation subpalmée, les lat. ne longeant pas le bord	arrondi, plein	non anthocyanée, L/l gén. <1,2	blanchâtre
<i>P. hybridus</i>	polygonales-orbiculaires, vert-gris, >40 cm L	vert grisâtre à poils mous appliqués	nervation net ^t pédalée, nervures lat. longeant direct ^t le bord	sillonné, fistuleux	gén. anthocyanée, rougeâtre, L/l svt >1,2	± rose
<i>P. paradoxus</i>	subtriang., vert-gris, <40 cm L	tomentum aranéeux blanc cachant l'épiderme				pâle, contrastée // involucre



P. albus – *P. hybridus* – *P. paradoxus*

<i>Petasites/Adenostyles/Tussilago</i>	Feuilles	Face inf. feuilles	Face sup. feuilles	Pétiole
<i>P. albus</i>	après la floraison, inégal ^t et doubl ^t dentées-sinuées à dents un peu spinescentes	blanche-laineuse puis glabre	verte, poilue	lisse, canaliculé dessus, ≥10 faisceaux vasculaires
<i>A. alliariae</i>	en même temps que les fleurs, molles, souples, très irrég ^t et grossièr ^t dentées	vert grisâtre, floconneuse-aranéreuse	verte, réseau de nervures lâche	sillonné, canaliculé dessus
<i>T. farfara</i>	après la floraison, épaisses, dents petites à pointe foncé	dens ^t blanche-cotonneuse	vert foncé d'aspect gras, poilue puis glabre, réseau de nervures grossier	lisse, canaliculé dessus, forte odeur poivrée, 9 faisceaux vasculaires disposés en arc



P. albus – *A. alliariae* – *T. farfara*

<i>Petrosedum</i>	Répartition	Rameux florifères	Rameaux stériles à la floraison	Inflorescence	Pétales	Sépales
<i>P. sediforme</i>	SE, Midi large, surtout sur calcaire	gén. ± défeuillés à l'anthèse	feuilles renflées en fuseau, les plus grandes gén. ≥2 mm Ø	cyme corymbiforme à rameaux recourbés, <u>sans bractées</u> , gén. dressée avant la floraison	jaune-blanchâtre, en étoile	gén. glabres, aigus, <50% pétales
<i>P. ochroleucum</i>	SE → Jura, surtout sur calcaire			cyme corymbiforme dressée, bractées décidues	jaune-blanchâtre, en cloche ou tube	± dens ^t gland., >50% pétales, gén. acuminés
<i>P. montanum</i>	Alpes, Pyrénées, surtout sur silice	bien feuillés au moins en début d'anthèse	feuilles étroit ^t cyl., gén. ≤1,2 mm Ø, étalées à 70-120°	cyme corymbiforme dressée, bractées décidues		gén. glabres, >50% pétales, gén. acuminés
<i>P. forsterianum</i>	Ouest large, sur silice	gén. ± défeuillés à l'anthèse	ne conservant qu'un bouquet term. globuleux à conique de feuilles (<u>ponctuées et plates</u> dessus)	bractées décidues		
<i>P. rupestre</i>	toute la France	gén. ± défeuillés à l'anthèse, gén. simples	conservant svt des feuilles (subcyl. ou étroit ^t fusiformes, 1-2 mm Ø, vertes ou ± glauques, non ponctuées) sur une plus grande partie de leur L	cyme corymbiforme à rameaux recourbés ou un peu enroulés avant la floraison, bractées décidues	jaune vif, en étoile	gén. glabres, <50% pétales, aigus à obtus
<i>P. ×bellardii</i> = <i>Sedum ×nicaeense</i>	Midi large, surtout sur calcaire	gén. ± défeuillés à l'anthèse, svt qqs pousses axillaires	conservant svt des feuilles (fusiformes, 1,5-3,5 mm Ø, glauques, non ponctuées) sur une plus grande partie de leur L	bractées au niveau des fleurs centrales mais manquantes au moins vers l'apex des rameaux		



P. sediforme – *P. ochroleucum* – *P. montanum* – *P. forsterianum* – *P. rupestre*

<i>Phleum</i> ⁹⁴	Tige	Feuilles	l feuilles	Ligule	Épi (sur pliure)	Lxl épi (mm)	Apex glumes	Arête	Ciliature glumes	Couleur glumes	L glumes (arête exclue)	L lemme
<i>Ph. subulatum</i> Provence, Corse							rigides, net ^t convergen	mucron ≤0,1 mm				
<i>Ph. pratense</i> France	base rar ^t en pseudobulbe, (20)50-150 cm	les inf. →45 cm L	3-9(12) mm	tronquée, glabre, 5-6 mm	sans rameaux dvpés (restant continu)	(30)80- 150(300) × 6-12	subtronqués (brusq ^t rétrécis)	(0,8)1-2,5 mm, R ^t >50% des glumes	toute la L mais pas → base arête	non ou faibl ^t anthocyanées	gén. ≥2,5 mm [(3,5)4-5,5 mm avec l'arête]	2-2,5 mm
<i>Ph. nodosum</i> France	base svt en pseudobulbe, 10-80(100) cm	les inf. →12 cm L	2-6 mm	aiguë, pubesc., (1)2-3(4) mm		10- 80(100) × 3-6		(0,2)0,5-1(1,2) mm, R ^t >50% des glumes	¾ de la L		gén. ≤2,5 mm [(2)2,5-3,5 mm avec l'arête]	1,2-2 mm
<i>Ph. parviceps</i> Corse	base sans pseudobulbe	gaine sup. faibl ^t à fort ^t renflée	4-6 mm	tronquée, 1- 2 mm		10-30, ovoïde		0,6-1,5 mm, svt >50% des glumes	→ base arête	anthocyanées au moins vers l'apex	gén. <2,3 mm	
<i>Ph. rhaeticum</i> Jura, Alpes, Pyr.								lisse ou un peu scabre, ~L glume, 0,6-3 mm, verdâtre à pourpre	se prolongeant ± sur l'arête (svt >¼ basal)		gén. 2,3- 3,2 mm	
<i>Ph. alpinum</i> Alpes, Auvergne, Pyr.								gaine sup. fort ^t renflée (l gén. > limbe)	4-6 mm		10- 40(60)	ciliée à la base, ~50% glumes, 0,6-3 mm, gén. pourpre intense
<i>Ph. phleoides</i> France	innovations stériles	glauques, coriaces, marge blanche nette	(1)3-4 mm	obtus, 1- 2 mm	net ^t lobé, cyl.- fusiforme	20- 100(120) × 4-7	graduel ^t atténués	0,6-0,8 mm	absente ou <6 cils gén. <0,3 mm			
<i>Ph. paniculatum</i> Alsace, SE	asc., sans innovations stériles	vert franc, souples, sans marge blanche	3-8 mm	2-3 mm	net ^t lobé			0,2-0,8 mm				
<i>Ph. hirsutum</i> Préalpes du Nord	base svt en pseudobulbe	glauques, marge blanche nette		2-5 mm	net ^t lobé, lâche ou interrompu ¼ basal			0,2-0,8 mm, souple	>6 cils irrég ^t flexueux gén. >0,3 mm		≥3,5 mm avec l'arête	
<i>Ph. arenarium</i> littoral et sables intérieurs	gén. <20 cm (annuelle)			embrassante	net ^t lobé, compact dès la base, fusiforme	10-40		0,2-0,8 mm, rigide	>6 cils rigides gén. >0,3 mm		≤3 mm avec l'arête	

Phyteuma*

⁹⁴ (Dengler, 1998)

<i>Phyteuma</i> ⁹⁵	Limbe feuilles basales	Dentition FB	Limbe FC inf.	Limbe FC médianes	Couleur fleurs	Épi
<i>Ph. spicatum</i>	L/l=1-1,5, ovale cordé	doubl ^t crénelé-denté	L/l=1,5-2	plus étroit que les FB, denté	blanc-jaunâtre ou bleu clair	conique puis cyl., (2,5)4-8(15) × <2 cm
<i>Ph. ovatum</i>	L/l=1-1,5, triang. cordé	doubl ^t et irrég ^t denté		ovale, base arrondie-cordée	bleu foncé à violet-noirâtre	ovoïde puis cyl., >5 × >2 cm
<i>Ph. nigrum</i>	L/l=(1,5)2-3, ovale peu cordé	simpl ^t et faibl ^t denticulé	L/l=(2)2,5-3,5	lanc., non ou à peine denté, base atténuée	violet sombre à parfois bleu sombre (R ^t blanche)	ovoïde à court ^t cyl., (1,5)2,5-4(5,5) × 2 cm



Ph. spicatum – *Ph. ovatum* – *Ph. nigrum*

<i>Phytolacca</i>	Étamines	Fruit	Grappe mure
<i>Ph. americana</i>	10	baie à 10 loges, pourpre foncé puis noire	pendante
<i>Ph. acinosa</i> = <i>Ph. esculenta</i>	8	baie à 8 divisions libres	dressée



Ph. americana – *Ph. acinosa*

⁹⁵ Groupe complexe, à espèces variables et critères morphologiques se recouvrant ; (Brunerye, 1989).

<i>Pimpinella</i>	Tige	Racine	Feuilles <u>basales</u>	Ombelles lat.	Style ⁹⁶	Fruit mûr
<i>P. major</i>	fistuleuse en bas, prof ^t et inégal ^t sillonnée, feuillée	odeur de carotte	luisantes dessous (et svt dessus), gén. glabres, (1)3(4) paires folioles 2-4 cm à base tronquée, les inf. pétiolulées, dents étroites à L>I	nb rayons gén. > term.	> L fruit + stylopode	2,5-3 mm L, bicolore à côtes blanchâtres nettes, rugueux entre les côtes
<i>P. saxifraga</i> subsp. <i>saxifraga</i>	pleine à sillons superficiels égaux, presque nue en haut	odeur de bouc	mates dessus, à poils épars dessous, (2)4-5(6) paires folioles <u>gén.</u> ≤2 cm à base cunéiforme, sessiles ou brièv ^t pétiolulées, dents à L~I	nb rayons gén. ≤ term.	< L fruit + stylopode	2-2,5 mm L, unicolore à côtes peu marquées, lisse entre les côtes



P. major – *P. saxifraga*

⁹⁶ Après l'anthèse.

<i>Plantago</i>	Habitat	Pilosité feuilles	Feuilles	Base du limbe	Hampe florale	Épi	Fleurs	Capsule	Graines
<i>P. media</i>	Pe mésophiles basiphiles	poils courts blanchâtres denses sur les 2 faces	5-9 nervures saillantes dessous	étroit ^t cunéiforme (<90°), atténuée en pétiole nul ou << limbe (svt pourpre à la base)	gén. >> feuilles	2-6(10) cm, < hampe	blanchâtres, légèr ^t odorantes	≥3 mm L	(2)4(6)/capsule, brun sombre
<i>P. major</i> subsp. <i>major</i>	P et friches eutrophiles gén. piétinées	glabres, R ^t court ^t velues	5-9 nervures, svt coriaces	larg ^t cunéiforme (>90°) à subcordée, brusq ^t contractée en pétiole ≥ limbe, entière	≤ feuilles, gén. dressée, glabrescente ou à poils appliqués	(3)5-20(45) cm, ≥ hampe, très allongé	brun-rougeâtre,	subovoïde, >1,2 mm L	6-13(15)/capsule, 1,1-1,6 mm L, brun clair à olivâtre, angles émoussés
----- subsp. <i>pleiosperma</i>	P hygro., vases exondées		3-5(9) nervures, molles	larg ^t cunéiforme (>90°), ± graduel ^t rétrécie en pétiole ≥ limbe, ± sinuée-dentée	≤ feuilles, svt asc. à retombante, poils étalés à la base	(3)5-20(45) cm, ≥ hampe, cyl.	non odorantes	± anguleuse, <1,2 mm L	(12)16-24(30)/capsule, 0,9-1,3 mm L, angles bien marqués, brun foncé à noirâtre



P. media – *P. major* subsp. *major* – *P. major* subsp. *pleiosperma*

<i>Platanthera</i>	Feuilles	Odeur	Loges polliniques	Fleurs	Éperon
<i>P. bifolia</i>	4-10(15) × 0,7-4 cm	forte	parallèles, distantes de 0,5-1 mm	blanches, parfois un peu verdâtres, 15-25 mm l	acuminé, peu courbé
<i>P. chlorantha</i>	(5)8-21 × 3-7 cm	faible	divergentes 45-90°, distantes de 2-3 mm	blanc-verdâtre, 20-35 mm l	gén. un peu épaissi à l'apex, fort ^t courbé



P. bifolia – *P. chlorantha*

<i>Poa</i> pp. (NE) ⁹⁷	Habitat	Port	Feuilles	l feuilles	Gaines	Ligule sup.	Panicule	Glume inf.	Lemme
<i>P. pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Pe, P et ourlets xéro- à mésophiles	longs stolons hypogés, touffes denses	vert foncé à vert grisâtre	1-2 mm, FB condupliquées	lisses, poilues à l'apex	tronquée, 0,5-1,5 mm	→10 cm, rameaux étalés	1(3) nervures	5 nervures ± saillantes
---- subsp. <i>pratensis</i>	P, ourlets et friches ± eutrophisés	longs stolons hypogés, touffes ± lâches		(2)3-5 mm, gén. planes à frais	lisses, cyl. (sauf les inf.)	tronquée, 1-2(3) mm	grêles flexueux et scabres		
<i>P. trivialis</i> subsp. <i>trivialis</i>	P, friches, ourlets et sous-bois herbacés clairs	stolons épigés radicans	vert jaunâtre, très luisantes dessous	(2)3-4(7) mm	gén. scabres	(sub)aiguë, 3-6(10) mm	10-25 cm, rameaux gén. étalés	1 nervure	
<i>P. bulbosa</i>	Pe xéro. ouvertes gén. sur sables ou dalles	<u>tige renflée en bulbe à la base</u>	vert grisâtre	sup. 1-2 mm, FB sétacées 0,5-1 mm		± aiguë, (1)3-4 mm	2-5 cm, compacte, rameaux dressés scabres, <u>svt pseudovivipare</u>		
<i>P. compressa</i>	Pe mésoxéro. basiphiles, surtout sur dalles	stolonifère, <u>fort^t comprimée au sommet</u> (section L/l>2)	glaucescents	(1)2-4 mm	lisses, bi-carénées	arrondie, (0,5)1-2 mm	3-6(8) cm, étroite, rameaux courts étalés-dressés raides et scabres	3(5) nervures	5 nervures peu nettes
<i>P. nemoralis</i>	Pe et friches ouvertes gén. sur substrat ± rocheux, ourlets	cespiteux	vertes, gén. étalées ± horizontal ^t	1-2(3) mm	lisses, cyl.	tronquée, <0,5(0,8) mm	2-8(10) cm, gén. lâche, rameaux ± étalés un peu scabres et svt flexueux	au moins vers la base	
<i>P. palustris</i>	roselières, P hygro., ripisylves		vert foncé, mates dessous, sup. appliquées à la tige	(2)3-4(5) mm	gén. lisses, inf. un peu carénées	arrondie à aiguë gén. déchirée-laciniée, 2-5 mm	10-30 cm, lâche, étalée-diffuse, rameaux étalés scabres et svt flexueux		3-5 nervures peu nettes, net ^t carénée



P. pratensis subsp. *pratensis* – *P. trivialis* subsp. *trivialis* – *P. bulbosa* – *P. compressa* – *P. nemoralis*

<i>Poa annua</i> s.l. ⁹⁸	Habitat	Port	Ligule sup. (rejets stériles)	Épillets	Lemmes	L anthères	Rameaux inf. panicule	Panicule
<i>P. infirma</i>	Pe et friches à théro. (0-800 m)	théro. ; innovations stériles nulles ou desséchées à l'anthèse	(0,7)1,4-1,8(2,5) mm	2,5-3 mm L, gén. ± jaunâtres	gén. ≤2,8 mm L très espacées	0,2-0,5(0,8) mm	± dressés jusqu'à la fructification	
<i>P. supina</i>	Pe méso- à hygro. ± eutrophisées (800-2800 m)	vivace (rhizomes)	≤0,6 mm, non décurrente sur la gaine	≥4 mm L, gén. ± violacés	gén. <3 mm L	gén. (1,2)1,5-2,5 mm	réfléchis dès l'anthèse (très réfléchis à la fructif.)	L<l
<i>P. annua</i>	friches à théro. surtout surpiétinées (0-2200(2800) m)	théro.e (sans rhizomes) sauf var. <i>reptans</i> (vivace rhizomateuse)	(1)2-3,5 mm, décurrente sur les bords de la gaine	~3 mm L, gén. verts jaunâtre	gén. ≥3 mm L peu espacées	gén. 0,6-1(1,2) mm	dressés-étalés puis étalés-réfléchis	L>l

⁹⁷ (Portal, 2005)

⁹⁸ (Portal, 2005)

<i>Polygala</i>	Répartition	Port	Feuilles d'hiver	Feuilles	Bractée médiane	Ailes	Tige	Inflorescence à maturité	Couleur fleurs	Particularités
<i>P. calcarea</i>	France continentale calcaire	monopodique : rameaux florifères lat.	en rosette, 1,2-2×L et 2-4×l sup. rameaux florifères	inf. obovales, sup. linéaires-lanc. 8-15 mm L, plus grande largeur > milieu	≥1,5 mm L	gén. ≥5 mm L	gén. couchée sur plusieurs cm	grappe term. à 6-20 fleurs	bleues ou svt roses	plante persistant l'hiver
<i>P. alpina</i>	Alpes et Pyrénées, 1800-2800 m			inf. 10-20 mm L, FC 4-8 mm L, plus grande largeur > milieu	<1,5 mm L	3,5-5 mm L, 1,2-2 mm l, 3 nervures peu ramifiées	couchée à la base, 2-6 cm H	grappe courte et dense à 5-10 fleurs	bleu ciel à blanchâtres	
<i>P. amarella</i>	façade Est de la France (surtout sur calcaire)	sympodique : rameau florifère term. svt accompagné de lat.	en rosette, 0,8-1,2×L et 0,8-2×l sup. rameaux florifères	inf. obovales 15-25 mm L, FC lanc. 10-20 mm L		2,5-4,5 mm L, nervation non réticulée	brièvt couchée à la base	grappe allongée à 10-40 fleurs	bleu ciel, rose pâle ou blanchâtres	savoir <u>svt</u> très amère (y compris après dessiccation)
<i>P. comosa</i>	Est de la France conti. calcaire			inf. gén. caduques, 10-25 mm L	étroit ^t lanc. (L/l>2,5 à plat), 3-4 mm L, 2-3×L pédicelles, > bouton	4,5-7 mm L, 2,5-4(4,5) mm l	asc. à dressée		gén. lilas à rose-violet	strophiole de la graine à lobes lat. ≥ 40 % corps
<i>P. pedemontana</i>	Alpes int. Sud → Maurienne		non en rosette, 0,2-0,8×L et 0,3-1,2×l sup. rameaux florifères	→40 mm L		7-9 mm L, >4,5 mm l	→40 cm de haut		roses à violet pourpré	
<i>P. vulgaris</i>	toute la France			10-25 mm L, plus grande largeur ≤ milieu	± ovale-lanc. (L/l=1,2-2), 1-3 mm L, < bouton, gén. vite décidue	(5)6,5-8,5 mm L, 3 nervures ramifiées	dressée ou couchée	grappe gén. >3 cm L, à rameaux subterm. absents ou < grappe	bleues, violettes ou blanchâtres	plante très polymorphe
<i>P. alpestris</i>	Jura, Alpes, Pyrénées (surtout sur calcaire)			inf. 5-10 mm L, FC 8-20 mm L, plus grande largeur au milieu	larg ^t ovale à arrondie (L/l≤1,2 à plat), ≤3 mm L, svt persistante	4-5(6) mm L, nervures peu ramifiées	couchée-asc., rameuse	grappe gén. ≤3 cm L, svt 1-2 rameaux subterm. > grappe, (5)7-15(20) fleurs	bleues	
<i>P. serpyllifolia</i>	dispersé France siliceuse (acidiphile, hygro.)			5-20 mm L, plus grande largeur ≥ milieu		gén. ≤5 mm L, nervures ramifiées	filiforme, couchée à la base	grappe gén. ≤3 cm L, svt 1-2 rameaux subterm. > grappe, 2-10 fleurs	bleu ciel ou blanchâtres	feuilles au moins pp (sub)opposées



P. calcarea – *P. comosa* – *P. vulgaris* – *P. serpyllifolia*

<i>Polygonatum</i>	Écologie	Fleurs	Tige	Feuilles
<i>P. multiflorum</i>	mésophile	inodores, par (1)2-6(8), >4 mm Ø	cyl., →70 cm	étalées-horizontales, 3-5 cm l, vert brillant
<i>P. odoratum</i>	thermophile basiphile	odorantes, par 1-2(3), ≤4 mm Ø	anguleuse, →25 cm	dirigées vers le haut, 2-3 cm l, vert grisâtre terne



P. multiflorum – *P. odoratum*

<i>Polygonum aviculare</i> ⁹⁹	Tige	Hétérophylle ¹⁰⁰	Feuilles	Ochréas	Tépales	Akènes ¹⁰¹
subsp. <i>depressum</i> = <i>P. arenastrum</i>	couchée à asc., très ramifiée	± homéophylle	(3)5-15(30) × (1)2-5(6) mm, elliptiques à elliptiques-lanc., obtuses ou arrondies	3-5 mm	soudés ≥40 % L, nervures II ^{aires} gén. peu saillantes	1,5-2,5 mm L, 1 face net ^t plus étroite que les 2 autres
subsp. <i>aviculare</i>	couchée-asc. à dressée	feuilles tige principale = 2-3 × celles des rameaux à niveau égal	(10)15-40(65) × (2)4-8(18) mm, ± elliptiques, subaiguës, L/l < 8	5-8 mm	soudés <25 % L, nervures II ^{aires} gén. très saillantes, imbriqués	2,5-3,5 mm L, 3 faces subégales
<i>P. rurivagum</i>	± dressée, grêle		10-20(25) × 1,5-3(5) mm, linéaires-lanc., L/l > 8	~10 mm	soudés 25-40 % L, nervures II ^{aires} gén. peu saillantes, peu ou non imbriqués	

⁹⁹ (Styles, 1962; Villar, 1991) ; ces trois taxons sont très polymorphes, notamment la subsp. *aviculare*.

¹⁰⁰ Les feuilles de la tige principale sont rapidement caduques, surtout chez la subsp. *aviculare*, ce qui complexifie la détermination des individus âgés.

¹⁰¹ En fin d'automne, des akènes hypertrophiés →6-12 mm et très allongés peuvent être présents, il ne faut pas en tenir compte pour la détermination.

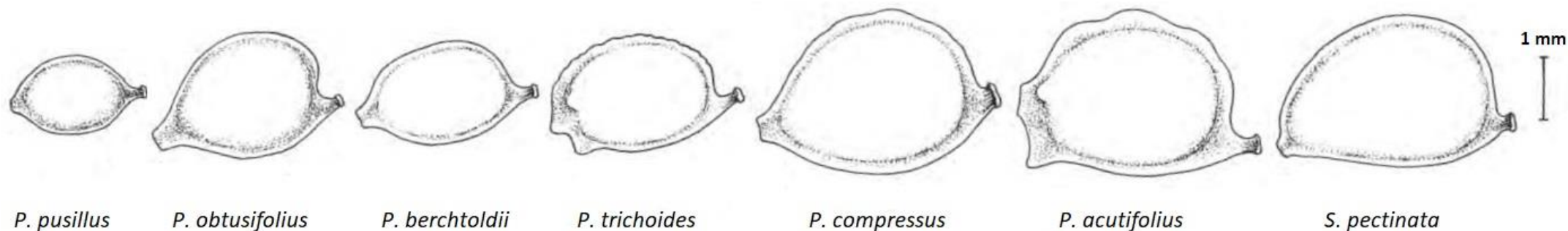
<i>Polypodium</i> ¹⁰²	Limbes les plus grands	Sores	Sporanges matures ¹⁰³	Spores	Habitat
<i>P. cambricum</i>	L/l<2, presque triang., apex très brusq ^t réduit	au moins certains avec des paraphyses pluricellulaires ± ramifiées	AM 5-10 $\varnothing$		héliophile, surtout sur calcaire
<i>P. vulgare</i>	L/l≥3, linéaires à lanc., gén. <7 cm de large, apex brusq ^t réduit ; pennes à apex gén. arrondi à obtus ou à peine aigu, les basales non anthrorses	± orbiculaires, sans paraphyses, marron foncé	<0,25 mm $\varnothing$, brun terne, AM (9)11-14(17) $\varnothing$ bien visibles brun sombre, (0)1(2) C	(44)56-68(74) μ m	plutôt sciaphile, surtout sur silice
<i>P. interjectum</i>	L/l=2-3(4), ovales à ovales-lanc., svt >7 cm de large, apex très graduel ^t réduit ; pennes à apex gén. acuminé à aigu, les basales gén. ± anthrorses	± elliptiques, sans paraphyses, gén. ocre ± orangé	>0,25 mm $\varnothing$, roux, AM (6)7-9(10) $\varnothing$ parfois peu visibles brun ± clair, (1)2-3(4) C	(54)68-75(95) μ m	vaste amplitude écologique
<i>P. ×font-queri</i> (<i>cambricum</i> × <i>vulgare</i>)	apex très graduel ^t réduit	sans paraphyses	AM 11-13(14) $\varnothing$	peu nbreuses, gén. fort ^t difformes	rocaillies et falaises ombragées
<i>P. ×shivasiae</i> (<i>cambricum</i> × <i>interjectum</i>)	larges	± elliptiques, qqs paraphyses courtes non ramifiées	AM 7-9 $\varnothing$, 2-3 C	nombreuses, mal conformées mais ± arrondies, 44-95 μ m	rocaillies et falaises ombragées, surtout sur silice
<i>P. ×mantoniae</i> (<i>interjectum</i> × <i>vulgare</i>)	ovales-lanc., très longs (→60 cm) ; pennes à apex gén. acuminé à aigu, parfois arrondi	± elliptiques, sans paraphyses	AM (4)10-12(14) $\varnothing$, paroi brun clair, 1-2(4) C		

<i>Polystichum</i>	Pétiole	Limbe	Pennes paire basale	Pinnules (médianes des pennes médianes)	Pinnules basiscopiques	Sores
<i>P. braunii</i>	<⅓ L limbe	écailles filiformes dessus, souple, non persistant	≤30 % L médianes (limbe rétréci à la base), apex ogival à obtus	dents fin ^t aristées	à peine > autres	
<i>P. ×bicknellii</i>		svt >80 cm L	apex triang.	gén. >16 mm L, oreillette basale individualisée sous forme d'un lobe		spores svt pp mal conformées
<i>P. aculeatum</i>	~⅓ L limbe	gén. <80 cm L, fertiles gén. L/l≥3,5, coriace, persistant l'hiver	<40 % L médianes (limbe rétréci à la base), apex triang.	≤16 mm L, non net ^t auriculées, denticulées-aristées, sessiles ou pétiolule très court et large	<50° de l'axe de la penne, net ^t > autres	grandes, confluentes à maturité, spores 36-45 μ m fin ^t papilleuses
<i>P. setiferum</i>	¼-½ L limbe	gén. <80 cm L, fertiles gén. L/l≤3,5, ± coriace, persistant ou non l'hiver	>60 % L médianes (limbe à peine rétréci à la base), apex triang.	≤16 mm L, net ^t auriculées, prof ^t dentées-aristées (spinules ~1 mm), pétiolule ~1 mm L	>50° de l'axe de la penne, à peine > autres	petites (0,6-0,8 mm $\varnothing$), non confluentes, spores 30-38 μ m ridées-verruqueuses

¹⁰² Hybrides : spores maj. mal conformées et de taille hétérogène, colonies individuelles svt >2 m² (vs. <1 m²) ; (Ar Braz, 2007; Berton, 1974; Delahaye, 1978; Froissard et al., 2011; Hršak, 2000; Ivanova, 2006; Muñoz Garmendia, 1998; Szczęśniak et al., 2015).

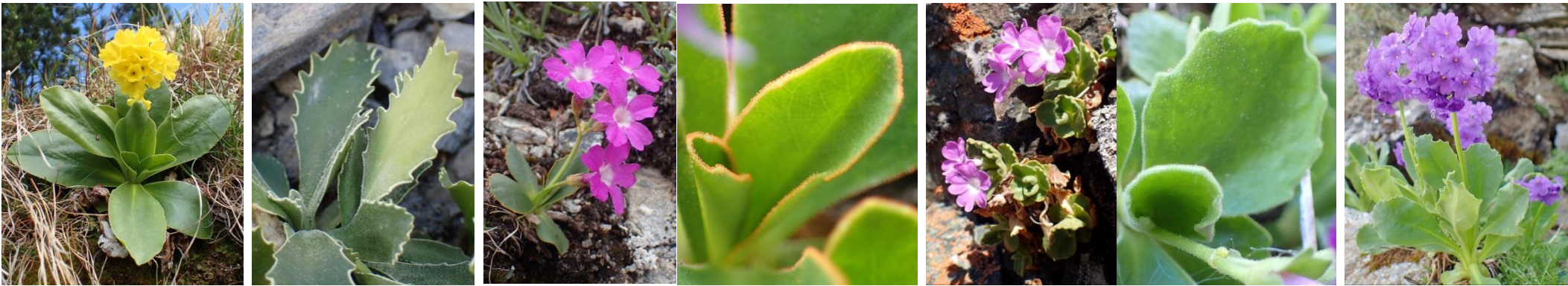
¹⁰³ AM : anneau mécanique ; C : cellules entre l'apex du pédicelle et la base de l'AM.

<i>Potamogetonaceae</i> (Lorraine) à feuilles linéaires ¹⁰⁴	Tige (E : entrenœuds partie fleurie)	l feuilles	Apex foliaire	Nervures foliaires	Gaines stipulaires <u>jeunes</u>	Inflorescence (P : pédoncule à maturité)	Fleurs	Fruits mûrs (V : bord ventral, D : face dorsale)
<i>P. compressus</i> oligotrophile à mésotrophile, surtout en eau profonde	fort ^t comprimée, <u>subailée</u>	3-6 mm, L/l=20-60(90)	obtus à faibl ^t mucronulé	(1-3)5 marquées + nombreux cordons fibreux ressemblant à de fines nervures		épi compact à 10-15(20) fleurs, 10-30 mm L et << P ; maj. (1)2 carpelles dvpés ; P 3-4(9) cm		3,4-4 × 2,1-3 mm, bec ventral recourbé 0,4-0,7 mm, V non gibbeux à la base
<i>P. acutifolius</i> oligotrophile à mésotrophile, surtout basiphile en eau peu profonde	fort ^t comprimée, non aillée	1,5-5,5 mm, L/l=13-30(40)	± acuminé	(1)3(5) marquées + nombreux cordons fibreux ressemblant à de fines nervures		épi lâche à 4-6 fleurs, 2,5- 5(10) mm L et ~P ; maj. 1 carpelle dvpé ; P 0,5-2(3) cm		3-4 × 2,3-3 mm, bec ventral 0,4-1,1 mm, V gén. gibbeux à la base
<i>P. obtusifolius</i> mésotrophile à eutrophile, surtout basiphile	un peu comprimée à angles arrondis, svt en zigzag, E svt <25% limbe	(1)2,5-3,5 mm, L/l=15-30(35)	obtus à arrondi- mucronulé	3-5(7) marquées + nombreux cordons fibreux, lat. à ±90° de la médiane à l'apex, médiane 8-20% l base feuille	ouvertes → base du côté opposé au limbe ; feuilles insérées à la base	épi court à 6-8(12) fleurs, 4- 9 mm L ; (3)4(5) carpelles dvpés ; P maj. 1-2× épi, (0,6)0,8-2(3,5) cm		2,6-3,5 × 1,7-2,1 mm, bec subterminal droit 0,2-0,5 mm
<i>P. berchtoldii</i> oligotrophile à eutrophile		(0,5)0,8- 1,8(2,3) mm, L/l=(15)20- 45(55), base peu rétrécie	subobtus à subaigu, net ^t apiculé	proéminente et 10-20% l base feuille, à cavités aérifères, lat. bien visibles à 50-90° de la médiane vers l'apex		épis subglobuleux à 2-4(5) fleurs, 4-8 mm L ; maj. (3)4-5(7) carpelles dvpés ; P maj. 2-3× épi, 1-3(4,5) cm	herma- phrodites 4 étamines	1,8-2,7(3) × 1,1-1,8 mm, tuberculeux, bec subterminal 0,2-0,7 mm, V légèr ^t convexe, D bombée
<i>P. trichoides</i> mésotrophile acidiphile	subcyl., ± droite, E gén. >25% limbe	0,3-0,5(1,8) mm, L/l=(30) 40-80(110), rétrécies vers la base	aigu, non apiculé	maj. 1, médiane proéminente et 30-70% l base feuille, sans cavités aérifères, lat. indistinctes à 20-40° de la médiane vers l'apex		épis à 2-5 fleurs, 5-10 mm L ; maj. 1(2) carpelle dvpé ; P maj. 2-3× épi, →5 cm		2,5-3,2 × 1,8-2,1 mm, tuberculeux (→0,3 mm H), bec ± apical 0,3-0,5 mm, V ± droit (bosse vers la base), D fort ^t bombée
<i>P. pusillus</i> mésotrophile à eutrophile		(0,5)0,8- 1,4(1,9) mm, L/l=22-50(70)	maj. subobtus à subaigu, svt apiculé	3(5), médiane sans cavités aérifères, médiane 15-35% l base feuille	<u>fermées en tube</u> sur ± toute leur L ; feuilles insérées à la base	épis cyl. à 3-6 fleurs, 6- 13 mm L ; maj. 3-4(5) carpelles dvpés ; P maj. 2-3× épi, 1- 4(8) cm		1,8-2,3 × 1,2-1,5 mm, lisse, bec apical droit 0,2-0,4 mm
<i>Stuckenia pectinata</i> eutrophile	subcyl.	0,2-4 mm, L/l=25- 160(200)	aigu- acuminé ou subobtus- mucronulé	(1)3(5), lat. indistinctes	ouvertes, convolutées ; feuilles paraissant insérées ½ apicale de la gaine	épis à (4)8-14 fleurs, 15- 45(60) mm L ; maj. 4 carpelles dvpés ; P 2-9(29) cm		3,3-4,7 × 2,6-3,6 mm, bec ventral 0,2-0,45 mm, V ± droit, D arrondie non carénée
<i>Zannichellia palustris</i> oligotrophile, eaux ± courantes	filiforme, radicante, <u>feuilles opposées ou</u> <u>verticillées</u>	0,3-1,5 mm, épaisses (l/e<3)	acuminé			Ø épis : inflo. 1-2-flores axillaires, (1)4-5(8) carpelles/fleur ♀	unisexuées ♂ à 1 étamine	gynophore <1 mm, bec ≤50% corps, bec droit ou peu courbé
<i>Z. pedunculata</i> ¹⁰⁵ mésotrophile à eutrophile, ± thermophile								gynophore svt ≥1 mm, bec gén. >50% corps, bec droit ou peu courbé



Fruits [adapté de (Preston, 1996)]

<i>Primula</i> sect. <i>Auricula</i> (Alpes) ¹⁰⁶	Répartition	Feuilles	Pilosité feuilles	Inflorescence	Pédicelles	Corolle	Calice
<i>P. integrifolia</i> 3-10 cm acidiphile	Pyr., RR Vercors	(sub)entières, vert clair, <u>≤2,5 cm L</u>	glabres ou faces à poils épars, non farineuses, marge ciliée	(1)2-3(6)-flore, hampe gén. bien visible	subnuls ou < bractées	pourpre-violet clair	dents obtuses
<i>P. allionii</i> 2-6 cm calcicole	R Alpes- Maritimes	(sub)entières	faces dens ^t poilues-gland.	1(2)-flore, paraissant sessile		rose	
<i>P. lutea</i> 5-20cm calcicole	Jura, Préalpes du Nord	(sub)entières, vert grisâtre, <u>très charnues</u>	faces farineuses glabres, marge scarieuse à poils gland. incolores	multiflore, unilatérale		<u>jaune</u> à gorge cerclée de blanc	un peu < fruit
<i>P. marginata</i> 5-20 cm calcicole	Alpes du Sud	régulier ^t et prof ^t crénelées-dentées	faces non farineuses, <u>marges farineuses</u> (bordure blanche)			violet froid ou bleuté	farineux
<i>P. pedemontana</i> 5-15 cm acidiphile	Alpes	irrég ^t et ± superficiel ^t crénelées, base atténuée en pétiole ailé	faces non farineuses, (sub)glabres dessus, <u>marge à poils gland. rouges</u>	hampe gén. > feuilles	> bractées	rose vif à gorge blanche	non farineux, ~ fruit, dents appliquées
<i>P. hirsuta</i> 3-10 cm acidiphile	Alpes, Pyr. centrales	gén. crénelées sur ± toute la L, L/l maj. ≤2, base brusq ^t rétrécie	faces non farineuses, uniform ^t	2-5-flore, hampe gén. ≤ feuilles, non unilatérale à l'anthèse			non farineux, > fruit, dents étalées obtuses
<i>P. latifolia</i> subsp. <i>graveolens</i> 10-30 cm acidiphile	Alpes internes	gén. crénelées dans la moitié apicale, L/l maj. >2, base atténuée en coin	couvertes de poils à glandes ± incolores (devenant rougeâtres)	gén. >5 fleurs, hampe > feuilles, unilatérale à l'anthèse		violet-pourpre sale à gorge (un peu farineuse) concolore	un peu < fruit, non farineux



P. lutea – *P. marginata* – *P. pedemontana* – *P. hirsuta* – *P. latifolia* subsp. *graveolens*

¹⁰⁴ *Potamogeton* section *Graminifolii* et genres affines à feuilles linéaires, connus en Lorraine, **hors hybrides** (difficiles à reconnaître) (Preston, 1996). La détermination se fait à maturité (à partir de fin juin), les premières feuilles formées n'étant pas caractéristiques.

P. crispus (section *Batrachoseris*) a parfois des feuilles étroites, mais celles-ci sont nettement dentées à l'apex et à marges svt ondulées, sa tige est comprimée avec un sillon peu profond. Les feuilles flottantes de taxons de la **section Potamogeton** sont parfois manquantes et seules les feuilles submergées, linéaires, sont présentes : ces feuilles sont en réalité réduites à un pétiole à section demi-circulaire (phyllode), ce qui différencie ces taxons de ceux de la section *Graminifolii*.

¹⁰⁵ Parfois considéré comme une sous-espèce de *Z. palustris* (subsp. *pedicellata*), ce taxon est indistinguable de ce dernier en l'absence de fruits mûrs.

¹⁰⁶ Primevères rupestres d'altitude, de la section *Auricula*.

<i>Primula</i> sect. <i>Primula</i> ¹⁰⁷	Limbe	Base limbe	Pétiole	Feuilles N : nervure médiane	Hampe florale	Pédicelles	Calice	Dents calice	L dents calice	Corolle	Forme corolle	Couleur corolle	Ø corolle	Capsule
<i>P. vulgaris</i> = <i>P. acaulis</i>		graduel ^t atténuée	ailé	face inf. vert grisâtre et velue sur les nervures, face sup. à poils gland. 0,02-0,05 mm peu denses (1-1,5 mm sur la N)	≤2 cm, gén. nulle	(3)5-10 cm, gén. partant du collet, dressés puis étalés	non renflé	aiguës, nervures vertes				gén. jaune pâle	20-30 mm	
<i>P. elatior</i> subsp. <i>elatior</i>	larg ^t ovale, (l max. ≥ milieu)	brusq ^t rétrécie	parfois étroit ^t ailé	face inf. plus claire, N à 8-10 poils/mm ² de 0,6-1,2 mm, sétacés, face sup. à 0,5-5 poils/mm ² de 0,2- 0,5(1) mm, non gland.	gén. >2 cm, poils ≥0,5 mm	gén. <2 cm, penchés puis dressés		aiguës, nervures vert plus foncé, appliquées	3-7 mm	inodore, lobes échancrés	± plane	jaune pâle		> calice, L/l=2-5 10-15 mm L
----- subsp. <i>intricata</i>	étroit ^t obovale, (l max. ≥ milieu)	graduel ^t atténuée	ailé	face inf. court ^t poilue	gén. >2 cm, poils <0,5 mm	gén. <2 cm, svt ± dressés dès l'anthèse			2-3 mm					~calice L/l=2-5
<i>P. veris</i> var. <i>veris</i>	larg ^t ovale, l max. moitié basale	brusq ^t rétrécie	larg ^t ailé (limbe à l=3- 5× pétiole), ≤ limbe	face inf. à poils 0,1-0,8 mm maj. droits ou peu courbés, ne cachant pas l'épiderme, N à 15-30 poils/mm ² de 0,2-0,4 mm, face sup. à 5-15 poils/mm ² de 0,1-0,2 mm, gland.	gén. >2 cm	gén. <2 cm, penchés puis dressés	renflé	obtuses, uniform ^t vert pâle, non appliquées	> larg.	odorante, lobes faibl ^t émarginés	± fort ^t concave	jaune vif avec 5 taches orangées	(6)8- 15 mm	< calice, L/l=1- 1,5 5-10 mm L
----- var. <i>columnae</i>	l max. moitié basale	brusq ^t rétrécie, cordée	peu ailé (limbe à l=5- 6× pétiole), svt > limbe	face inf. à poils 0,5-1,9 mm maj. ± courbés, flexueux ou crépus, tendant à cacher l'épiderme (tomentum blanc-grisâtre)					< larg.		peu concave à presque plane		12-20 mm	



P. vulgaris – *P. elatior* subsp. *elatior* – *P. veris* var. *veris* – *P. veris* var. *columnae*

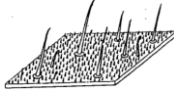
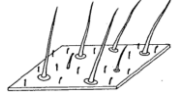
¹⁰⁷ (Kress, 2003; Mercier, 2004) ; **attention aux hybrides**, fréquents.

<i>Prunella</i>	Port	Tige	Feuilles	Feuilles inf.	Entrenœud caulinaire	Corolle	Calice
<i>P. laciniata</i>	sans stolons épigés	couverte de poils blancs sur les angles	très hétéromorphes : inf. entières à dentées, <u>médianes et sup. pennatifides à pennatiséquées</u> , inf. lanc., dens ^t velues sur les 2 faces (poils blancs)	~1×1-3 cm	sup. maj. ≤5 mm	<u>svt blanchâtre</u> , 14-17 mm L, tube droit	dent sup. très large, subtronquée, brusq ^t apiculée, dents inf. ciliées-pectinées
<i>P. vulgaris</i>	stolons épigés rampants	glabrescente ou à poils épars très courts	± homomorphes, entières à dentées (rar ^t les sup. découpées), oblongues-ovales à lanc., ± épars ^t velues	~1×2-5 cm	sup. maj. ≤5 mm, svt subnul	gén. violette (rar ^t blanche), 10-14 mm L, tube droit	dent sup. très large, subtronquée, brusq ^t apiculée, dents inf. brièv ^t ciliées
<i>P. grandiflora</i>			± homomorphes, entières à dentées (R ^t les sup. découpées), oblongues-ovales, ± poilues dessous	~3×4-8 cm	sup. <u>maj. >5 mm</u>	gén. violette, <u>(18)20-30 mm L¹⁰⁸</u> , <u>tube courbé</u>	dent sup. triang., aiguë



P. laciniata – *P. vulgaris* – *P. grandiflora*

¹⁰⁸ Longueur mesurée sur les fleurs hermaphrodites (les fleurs♀ sont svt plus petites).

<i>Pulmonaria</i> ¹⁰⁹	Écologie	Base limbe	Forme limbe	Pilosité feuilles		Inflorescence
<i>P. obscura</i>	surtout basiphile	peu décurrent et net ^t délimité du pétiole, (sub)cordée	L/l gén. ≤2,5	– minuscules poils spinuleux denses 0,02-0,08 mm (très rudes) – soies éparses →3 mm – face inf. : poils simples de longueur très variable, les courts <0,1 mm		à peine gland. : calice à poils gland. épars (surtout à la base)
<i>P. mollis</i>	acidiphile	peu décurrent et net ^t délimité du pétiole, cunéiforme ou arrondie		– poils mous courts denses + soies →1 mm (douces au toucher) – poils gland. denses (fort^t visqueuses) – face inf. : poils simples de longueur très variable, les courts ≥0,1 mm		dens ^t gland.-visqueuse, <u>collante</u> en pleine floraison
<i>P. montana</i>	acidicline à calcicole	fort ^t décurrent et mal délimité du pétiole	ovale-lanc., L/l=(1,5)2,5-4,5	– longues soies inégales →1,7(2) mm (± rudes au toucher) – poils gland. épars et caduques (un peu visqueuses) – face inf. : poils simples de longueur peu variable		R poils gland.



P. obscura – *P. mollis* subsp. *alpigena* – *P. montana*

¹⁰⁹ Espèces du Nord-Est à feuilles non maculées (Lieurquin, 2010c) ; la forme des limbes s'étudie sur les feuilles basales du début d'été.

<i>Pyrola s.l.</i>	H	Tige	Feuilles	Pétiole	Inflorescence	Fleurs	Sépales	Style	Capsule
<i>Moneses uniflora</i>	3-15 cm	parfois 1-2 écailles lanc., rosette basale	suborbiculaires, denticulées, ≤2 cm, un peu coriaces	~ limbe	<u>fleur solitaire term.</u>	→25 mm, pétales très étalés, planes, blanches, ~2× sépales	larg ^t ovales, libres	droit, robuste, ≥ ovaire	dressée
<i>Orthilia secunda</i>	5-20 cm	qqs écailles en haut, files groupées mais non en rosette	lanc. à elliptiques, piriformes, dentées en scie, 1-3 cm, <u>aiguës</u> , net ^t nervées	<< limbe, 5-15 mm	grappe <u>unilat.</u> multiflore	3-4 mm, pétales blanc verdâtre, 3-4× sépales		droit, > ovaire, > corolle	
<i>Pyrola minor</i>	10-30 cm	2-4 écailles ovales-lanc., rosette basale	ovales ou elliptiques, denticulées (14-24 dents/côté), arrondies ou à mucron triang., ± ondulées	canaliculé, < limbe, 5-40 mm	multilat., serrée, 5-20 fleurs	3-5 mm, pét. connivents en clochette peu ouverte, globuleuse, blanches ± teintées de rouge, ~2× sépales	ovales-triang., aigus, dressés au sommet, 1-2,5 mm L, L/l<1,5	droit, ≤ ovaire, < corolle	
<i>Pyrola media</i>	15-30 cm	nombreuses écailles, rosette basale	ovales ou elliptiques, denticulées (9-15(20) dents/côté), un peu ondulées, arrondies ou obtuses	ailé, rouge, ~ limbe, 15-45 mm	multilat.	6-8 mm, pétales connivents en clochette globuleuse peu ouverte, blanc rosé, ~2× sépales	larg ^t lanc., rougeâtres, appliqués puis recourbés-réfléchis, 3-6 mm L, L/l>1,5	droit mais inséré obliq ^t , > ovaire, > corolle	penchée
<i>Pyrola chlorantha</i>	8-20 cm	qqs écailles triang., 3-8 files en rosette basale	suborbiculaires, à dents espacées indistinctes, 0,5-2 cm, svt émarginées, coriaces	ailé et canaliculé, > limbe	multilat., 1-10 fleurs	ouvertes, en large coupe, pétales blanc verdâtre, ~4× sépales	triang., aigus, L/l≤1	courbé vers le bas, en S, >> ovaire	
<i>Pyrola rotundifolia</i>	10-40 cm	1-5 écailles, 6-12 files en rosette basale persistant 2 ans	suborbiculaires, denticulées (10-16(22) dents/côté), un peu ondulées, obtuses	canaliculé, > limbe, 25-80 mm	multilat., 5-25 fleurs	6-8 mm, ouvertes, en large coupe, pétales blancs ou rosés, ~2× sépales	lanc.-aigus, 4-8 mm L, L/l=2-3	courbé vers le bas, en S, >> ovaire, > corolle	



M. uniflora – *O. secunda* – *P. minor* – *P. chlorantha* – *P. rotundifolia*

Q

Quercus (hors région méditerranéenne)*

Quercus robur/petraea	Écorce âgée	Bourgeons	Limbe	Face inf. feuilles	Base feuilles	Pétiole	Pédoncule
Q. robur	prof ^t crevassée	larges, brun rougeâtre, ± glabres	± ondulé, (3)4-6(7) lobes/côté	glabrescente ou à R poils simples	gén. un peu échancrée (2 oreillettes)	court ou nul (0-7 mm)	long (2-10 cm)
Q. petraea	fissurée peu prof ^t	étroits, brun grisâtre, poilus	plan, 5-9 lobes/côté	glabre, à poils simples aux bifurcations des nervures, ou à poils étoilés minuscules espacés et rapid ^t caducs	atténuée en coin (sans oreillettes)	net (5-25 mm)	nul ou très court (gén. <2 cm)



Q. robur – Q. petraea

R

<i>Ranunculus</i> gr. <i>acris</i>	Habitat	Plante	Tige	Feuilles basales et caulinaires inf.	Pédicelle	Réceptacle	Sépales	Faces akène	Bec akène
<i>R. lanuginosus</i>	forêts, mégaph., ripisylves	couverte de poils souples étalés	gén. dressée, poils laineux étalés	tripartites → au-delà du milieu, div. incisées-dentées, sessiles ou soudées à la base	non sillonné	(sub)glabre	étalés	lisses	crochu ou enroulé
<i>R. acris</i> subsp. <i>acris</i>	P et friches méso- à hygro.	± poilue, rhizome asc. <3 cm => touffe dense	gén. dressée	div. linéaires-lanc., sessiles ou soudées à la base, divariquées et chevauchantes					droit à peu courbé
----- subsp. <i>friesianus</i>	P, ourlets et friches mésophiles	± poilue, rhizome traçant →10 cm => colonie lâche		div. rhomboïdales, sessiles ou soudées à la base, non divariquées et non chevauchantes					± arqué
<i>R. sardous</i> (annuelle)	P et friches hygro. acidiphiles	± velue à glabrescente	gén. dressée, renflée à la base	polymorphes, gén. triséquées (div. (60)80-100 % du rayon), div. incisées-dentées, la médiane pétiolulée	sillonné	poilu	réfléchis	tubercules arrondis	court, ± droit
<i>R. bulbosus</i>	Pe et P thermophiles	dens ^t pubesc.						lisses	court, courbé
<i>R. repens</i>	P et friches eutrophiles	pilosité variable mais devenant gén. ± glabre	long ^t rampante (stolons épigés radicans)	gén. triséquées à div. médiane long ^t pétiolulée, base subtronquée ou subcordée			étalés		court, droit à peu courbé
<i>R. gr. serpens</i>	forêts et P méso- à hygro.		dressée à rampante, sans stolons	div. médiane non pétiolulée ou à base cunéiforme					crochu à enroulé



R. acris subsp. *acris* – *R. sardous* – *R. bulbosus* – *R. repens* – *R. serpens* s.str.

<i>Ranunculus</i> gr. <i>aconitifolius</i>	Segments feuilles basales int.	Divisions feuilles sup.	Divisions feuilles sup.	Rameaux	Pédicelles
<i>R. aconitifolius</i>	3 principaux séparés → pétiole	rég ^t dentées → apex	base brusq ^t rétrécie	divariqués	pubesc. au moins au début, divariqués
<i>R. platanifolius</i>	3 principaux soudés sur qqs mm à la base	grossièr ^t dentées seul ^t au milieu, terminées en assez longue pointe entière	base graduel ^t rétrécie	peu divariqués	glabres ou à poils épars dès le début, presque parallèles



R. aconitifolius – *R. platanifolius*

<i>Ranunculus</i> gr. <i>serpens</i>	Bec akènes	Feuilles	Tige	Habitat
<i>R. polyanthemoides</i>	<20 % corps, apex enroulé réduit svt brisé à maturité	FB tripartites à triséquées, div. médiane tripartite (→2/3)		P hyg. basiphiles oligo., surtout moliniaies
<i>R. sylviae</i> (RR Corse)		FB maj. triséquées à div. médiane long ^t pétiolulée div →2/3		Pe H en bord de ruisseaux
<i>R. polyanthemophyllus</i>		FB triséquées, div. médiane prof ^t tripartite (div →4/5), rétrécie à la base en pétiolule →1 cm	dressée, très rameuse	P et forêts H
<i>R. serpens</i> s.l.	>20 % corps, apex enroulé net ^t apparent et persistant	FB trifides à tripartites, div. médiane tripartite (→2/3), rétrécie à la base mais non pétiolulée ; FC palmatiséquées	dressée ou penchée, ramifications à angle aigu	P oligo., forêts, bas-marais
<i>R. serpens</i> s.str.		FB=FC tripartites à triséquées à lobes larges peu divisés (incisés-dentés →2/3) ; C axillaires en petites rosettes radicales en fin de floraison	asc. puis couchée, ± radicante, peu rameuse, →1 m L	sols H argileux ouverts (pas en P), surtout en montagne

<i>Reseda</i>	Fleurs	Pédicelle	Feuilles	Capsules mûres	Tige
<i>R. lutea</i>	6-mères	3-5 mm	pennatipartites	8-12 mm L, 4-6 mm l	25-60 cm, dressée ou asc.
<i>R. luteola</i>	4-mères	~1 mm	toutes (sub)entières	3-4 mm L, L≤l	(40)50-150 cm, dressée, raide



R. lutea – R. luteola

<i>Reynoutria</i> ¹¹⁰	Face inf. du limbe (nervures)	Feuilles médianes	Base du limbe	Inflorescences	Périgone à l'anthèse	Fruits
<i>R. japonica</i>	entier ^t glabre	7-15 cm L, L/l=1,1-1,5	tronquée-anguleuse	rameaux très étalés et divergents	blanc de lait	ailes brusq ^t rétrécies vers la base
<i>R. sachalinensis</i>	poils épars ± flexueux >1 mm	15-40 cm L, L/l=1,5-2	subcordée	rameaux dressés	blanc net ^t verdâtre	ailes rég ^t atténuées vers la base
<i>R. xbohemica</i>	poils épars droits ≤1 mm				blanc de lait	



R. japonica – R. sachalinensis – R. xbohemica

Rhinanthus*

¹¹⁰ (CBN de Brest, 2012)

<i>Ribes</i>	Feuilles estivales	Sinus basal feuilles	Grappes	Fleurs	Sépales	Baies
<i>R. uva-crispa</i> <u>rameaux épineux</u>	semi-circulaires à subréniformes, gén. pubesc., →5 cm l		1-3 fleurs	verdâtres ou rougeâtres	réfléchis, ~3× pét.	svt pubesc. ou gland., verdâtres à brunâtres
<i>R. alpinum</i>	contour polygonal, 2-4(6) cm L=l	0-5(10) % limbe pétiole ≤ $\frac{2}{3}$ limbe (≤3 cm)	♂ dressées, ♀ étalées-dressées gén. ≤2 cm L, <u>axe gland.</u> , bractées > pédicelles	jaunâtres, 2-3 mm L	étalés ou réfléchis, 4-5× pét.	rouges, insipides
<i>R. sanguineum</i> (nat.)	dens ^t couvertes de poils crépus dessous (tomentum grisâtre)			rose pâle à rouge carmin, >7 mm L		noires, pruineuses, insipides
<i>R. nigrum</i>	contour polygonal, 5-10 cm l, glandes sessiles jaunâtres odorantes dessous	>(10)15 % limbe au moins chez certaines feuilles	gén. >3 fleurs, hermaphrodites, penchées ou pendantes, gén. >2 cm L, bractées < pédicelles	rougeâtres, <7 mm L	réfléchis, ~2× pét., tomenteux et ciliés	noires, non pruineuses, savoureuses
<i>R. petraeum</i>	contour polygonal, 5-10 cm l, glabrescentes ou à poils droits dessous, sans glandes, <u>dentition double profonde</u>	pétiole ≥ $\frac{2}{3}$ limbe (>3 cm)		jaune verdâtre ou lavées de pourpre, <7 mm L	dressés-étalés, ciliés	rouges, savoureuses
<i>R. rubrum</i>	contour polygonal, 5-7 cm l, ± glabres dessous, <u>dentition ± simple</u>			jaune verdâtre, <7 mm L	étalés, ~3× pét., glabres	rouges (parfois blanchâtres), savoureuses



R. uva-crispa – *R. alpinum* – *R. sanguineum* – *R. nigrum* – *R. petraeum* – *R. rubrum*

<i>Rorippa</i>	Habitat	Port	Tige	Feuilles	Pétales	Fruit <u>mûrs</u>	Pédicelle	Style
<i>R. islandica</i>	Pe amphibies <u>alpines</u> oligo. (>1600 m)	couché ou asc.	anguleuse, fistuleuse	pennatiséquées, lobe term. > lat., inf. lyrées, vertes	jaune pâle, < ou ~ sépales, ≤0,6 mm l, sépales 1-1,5 mm	L/l=2-4 , un peu courbé, 5-7 mm L	<u>svt</u> <50 % fruit	
<i>R. palustris</i>	vases exondées, friches annuelles eutrophiles hygro.	gén. dressé	cyl., pleine		jaune pâle, ~ sépales, ≤0,6 mm l, sépales inf. svt >1,5 mm	L/l=2-4 , un peu courbé, 5-8(12)×2-3 mm	<u>gén.</u> >50 % fruit (~)	
<i>R. sylvestris</i>	P inondables, friches culturales ou eutrophiles	dressé ou asc., stolons hypogés blancs	anguleuse, pleine	toutes pennatiséquées, lobe term. ~ lat., lobes svt dentés ou pennatilobés à base rétrécie, vert clair	jaune vif, ≥1,5× sépales, >1 mm l	L/l=8-15 , un peu courbé, 6-18(22)×1-1,2(3) mm	± dressé, ¾-1× fruit	0,5-1 mm, indistinct
<i>R. xanceps</i>	grèves, friches ± hygro.	gén. dressé, stolons épigés	cyl., pleine à fistuleuse	sup. dentées à pennatipartites à oreillettes courtes, lobe term. > lat., inf. pennatipartites à ± indivises, glauque à vert foncé		L/l=3-6 , (3)5-10×1,2-2(2,5) mm	svt étalé à ~90°, 1-1,5× fruit	1-2,5 mm, net
<i>R. pyrenaica</i>	Pe rocailleuses acidiphiles temp ^t H	dressé	flexueuse dans l'inflo.	sup. pennatiséquées à oreillettes aiguës, lobe term. ~ lat., lobes étroit ^t linéaires, vertes		L/l≤3 , droit, (2,5)3-6×1,5-2 mm	étalé-dressé, 1,5-3× fruit	1-2 mm
<i>R. amphibia</i>	P amphibies, parvoroselières	base rampante svt radicante	sillonnée, fistuleuse	sup. gén. indivises ou pennatilobées, non ou peu auriculées, inf. parfois divisées, vert vif à sombre		L/l=1-3 , 3-6×1-3 mm	étalé ou rétrorse, 1,5-2,5× fruit	1-2 mm, net
<i>R. austriaca</i> (nat.)	friches eutrophiles vivaces		fistuleuse	toutes indivises, irrég ^t dentées, sup. net ^t auriculées, vert clair ± glaucescent		L/l=0,8-1,2 , subsphérique, 1,5-3(5) mm Ø	étalé-dressé, 3-5× fruit	1-2 mm, net, ~fruit



R. islandica – *R. palustris* – *R. sylvestris* – *R. pyrenaica* – *R. amphibia*

<i>Rubus</i> (séries) ¹¹¹	Port	Turion	Folioles	Pétiole	Pilosité feuilles	Inflorescence
Subcanescentes		(sub)glabre, A<4 mm L			50-500 P/cm ² face sup., face inf. soyeuse à T gris	
Sepincola		glabre, G absentes ou <0,3 mm, A pp 4-5 mm à base brusq ^t dilatée	term. large svt arrondie, stipules svt >3 mm l	face sup. sillonnée sur tte sa L		
Hystriopsis	Corylifolii	hétéracanthe : continuum A→G, G nombreuses pp >1 mm, A pp 4-5 mm				
Vestitusculi		svt très poilu, ≤5 G/cm violettes, A pp >4 mm			face inf. veloutée à L P brillants	pédicelles à G violettes
Subradula		>5 G/cm rouges →5 mm, A ± inégaux pp >4 mm				
Suberectigeni		dressé 0-15 poils/cm, A pp >4 mm			peu poilues, face inf. verte	dos sépales à T plus dense à la marge qu'au centre
Viatici		A pp >4 mm			poilues face sup. glabres face sup.	anthères poilues, styles svt roses
Clivicola		G absentes ou ~0,2 mm, A ± égaux pp >4 mm				
Canescentes		arqué-dressé ± robuste 0-100 P/cm, 0-10 G/cm, 5-15 A/5 cm subégaux assez fins 2-4(6) mm jaunâtres	3-5, dentition grossière un peu irrég.		Pé face sup., T épais ± velouté face inf.	pétales blanc crème à jaunâtre, fruit noir <u>mat</u>
Nessenses		remarquabl ^t dressé, élevé glabre, G absentes ; A droits, bruns, pourpres ou violet foncé, base gén. <5 mm l				dos sépales vert bordé de blanc, Pé nuls à épars, fruit rouge-noir
Rubus		dressé à arqué haut ± glabre (0-1 G/5 cm, 0-15 P/cm) ; A robustes droits ou courbés	5(7), décidues			dos sépales <u>svt</u> à bordure blanche (T net ^t plus dense)
Discolores		arqué haut gén. Ø G, A égaux	persistantes		T net gris à blanc face inf.	G absentes
Hayneani		robuste, ramifié 0-1 G/5 cm, A gén. forts et rouges	persistantes, svt un peu coriaces	face sup. à sillon nul ou localisé à la base	T vert-gris peu net face inf.	G absentes
Sylvatici		arqué haut 0-1 G/5 cm, svt poilu, A égaux	persistantes		T gén. absent face inf.	G absentes
Sprengeliani		arqué haut 0-1 G/5 cm, A égaux	persistantes		T absent face inf.	G gén. présentes, pétales marcescents, étamines < styles
Anisacanthi	Rubus	hétérogène (A égaux sans G / A inégaux avec G)				
Hystrix		fort ^t hétéracanthe : continuum A→G, >15 G/cm en brosse, A les plus gros >5 mm à base large				
Glandulosi		gén. faible, couché fort ^t hétéracanthe : continuum A→G, >15 G/cm, A<5 mm à base étroite				
Vestiti		>15 P/cm, peu de G, A subégaux			pubescence inf. soyeuse (douce au toucher)	pyramidales, G nombreuses
Micantes		0-15(100) G/cm, A ± inégaux	term. ovale, elliptique ou obovale, non arrondie			pédicelle à G courtes
Mucronati		0-15(100) G/cm, A ± inégaux	term. arrondie à apex très marqué			pédicelle à G longues
Radula		>15 G/cm courtes svt râpeuses, A ± semblables et égaux			T vert-gris à blanc-gris épars à dense face inf.	
Pallidi		>15 G/cm svt râpeuses, A peu inégaux			T absent face inf.	

¹¹¹ (Ferrez & Royer, 2021; Vernier et al., 2022) ; P : poils (é : étoilés, f : fasciculés, s : simples), G : glandes stipitées / soies glanduleuses, A : aiguillons, T : tomentum.

<i>Rumex</i> subgen. <i>Rumex</i> (NE) ¹¹²	Tige	Feuilles	Marge foliaire	Valves	Taille valves mûres (hors dents)	Granules (3 valves)
<i>R. patientia</i> (subspontané)	rameaux dressés-obliques en haut, rouge sang dès l'anthèse	FB ovales-lanc. 20-40 cm L, L/l=3-4, base cunéiforme ou arrondie, pointues	C ± ondulée, B peu crépue	entières ou irrég ^t sinuées-dentées (dents <15 % l)	4-8 × 6-10 mm, L/l<2	0(1)
<i>R. crispus</i>	rameaux dressés peu divisés en haut, verte ou peu anthocyanée	FB lanc., svt disparues à l'anthèse, ≤40 cm L, L/l=4-8, base cunéiforme ou arrondie	ondulée-crispée	(sub)entières, arrondies-cordées	3,5-5 × >2 mm, L/l~1	1 (+ 2 petits)
<i>R. obtusifolius</i> subsp. <i>obtusifolius</i>	rameaux dressés-étalés non divisés en haut	FB larg ^t elliptiques, 20-30 cm L, L/l<2,2, base ± cordée, obtuses ou subaiguës	légèr ^t ondulée	denticulées au moins à la base, 2-3 dents/côté, subulées, ≥50 % l	>5 × >2 mm, L/l<2	1
----- subsp. <i>transiens</i>	rameaux dressés	FB elliptiques-oblongues, pp >6 cm L, L/l<2,2, base tronquée à ± cordée		denticulées ou dentées au moins à la base, dents subulées ≤50 % l	≤5 × >2 mm, L/l<2	3
<i>R. xpratensis</i> (<i>crispus</i> × <i>obtusifolius</i>)		FB 6-30 cm L, L/l≥2,5, base tronquée à ± cordée		dents triang. ou brièv ^t acuminées, <50 % l, basales >0,5 mm	>2 mm l, L/l<2	1-3 ?
<i>R. sanguineus</i>	rameuse en haut, svt entièr ^t rougeâtre	FB ovales-oblongues, bords non parallèles, pp >6 cm L, L/l=3-6, base (sub)cordée, acuminées	crênelée-ondulée	(sub)entières, linéaires-oblongues	≤2 mm l, L/l≥2	1
<i>R. conglomeratus</i>	rameaux étalés-asc. svt dès la base	FB=FC elliptiques, bords ± parallèles, 2-20 cm L, L/l=3-6, base atténuée, arrondie ou cordée	svt ondulée vers la base	(sub)entières, triang. allongées	≤3 × ≤2 mm, L/l≥2	3

<i>Rumex</i> gr. <i>conglomeratus</i>	Racine pivotante (coupe)	Tige	Feuilles	Nervures face inf.	Bractées	Granules fructifères
<i>R. conglomeratus</i> P, friches, rives, fossés	jaune (parfois rouge à l'extérieur vers le haut)	ramifiée dès la base (branches étalées à 30-90°), ± zigzagante	bords presque parallèles	gén. vertes	au moins sur la moitié de l'inflo., lanc.	3, ovoïdes-oblongues, ≥ demi-largeur valve, <0,9 mm l
<i>R. sanguineus</i> sous-bois, chemins, ourlets hygro.	rouge	ramifiée en haut (branches ± dressées à 15-25(45)°), droite	bords non parallèles	gén. rouge foncé	absentes sauf parfois 1-3 à la base	1, subglobuleuse, < demi-largeur valve, >0,9 mm l



R. conglomeratus – *R. sanguineus*

¹¹² Espèces de prairies et friches de basse altitude du nord-est de la France (feuilles de grande taille et sans goût acidulé).

<i>Rumex gr. acetosa</i>	Tige	Feuilles basales	FC médianes	Oreillettes feuilles caulinaires	Ochréas	Valves	Tépales ext.
<i>R. acetosella</i> Pe mésoxéro. acidiphiles	rameuse en-dessous du milieu	svt rougeâtres	nervation indistincte	étalées ou divergentes		<2 mm L à maturité	appliqués au fruit
<i>R. acetosa</i> P et ourlets mésophiles ± acidiphiles	gén. rameuse, inflo. assez lâche	les plus grandes gén. ≤4 cm l	L/l gén. 3-5, nervation indistincte	gén. étroites et aiguës, non divergentes (plutôt courbées vers l'intérieur)	frangés ou dentés	≥2 mm L à maturité	réfléchis à la fructification
<i>R. arifolius</i> mégaph. mont.-subalpines	peu ou non rameuse, inflo. assez dense	les plus grandes svt >4 cm l	L/l gén. 2-3, nervation nette	larges, ± arrondies, anguleuses ou subaiguës, ± divergentes	entiers, pointus		



R. acetosella – *R. acetosa* – *R. arifolius*

S

<i>Sagina</i> (quadrimères) ¹¹³	Rosette centrale	Port	Feuilles	Pédoncule	Sépales matures	Capsule mûre	Graines
<i>S. apetala</i> subsp. <i>apetala</i>	disparaissant à la fructification (<u>théro.</u>), sans tiges stoloniformes ni pousses stériles	dressé-étalé	net ^t aristées à long ^t mucronées (0,3-0,5 mm, ~1 limbe), svt ciliées vers la base	restant droit	gén. appliqués contre la capsule, gén. pubesc.-gland. au moins à la base	dépassant les sépales de moins de 0,4 mm	>0,3 mm
----- subsp. <i>erecta</i> = <i>S. micropetala</i>					restant svt étalés en croix, gén. glabres	dépassant les sépales de plus de 0,4 mm (au moins fleur term.)	svt <0,3 mm
<i>S. procumbens</i>	persistante (<u>Hc</u>), à tiges stoloniformes <u>radicantes</u>	couché	mutiques ou mucron 0,2-0,3 mm (< 1 limbe), glabres	recourbé sous la fleur après floraison puis se redressant			



S. apetala subsp. *apetala* – *S. apetala* subsp. *erecta* – *S. procumbens*

¹¹³ (Dillenberger & Kadereit, 2022; Montserrat Marti & Montserrat Marti, 1991). Les critères de différenciation des deux sous-espèces de *S. apetala* sont à observer sur plusieurs individus, car pas toujours constants. *S. subulata* se distingue par ses fleurs pentamères (vs. quadrimères, observer plusieurs fleurs), son port fréquemment en coussinet et ses feuilles fortement mucronées et ciliées de poils glanduleux.

<i>Sagittaria</i>	Inflorescence	Pétales	Ø fleurs	Anthères	Akènes	Feuilles	Forme dernières feuilles	Pétiole
<i>S. sagittifolia</i>	bisexuée (plante monoïque) : fleurs ♀ à la base	svt à macule pourpre à la base	(1)1,5-2 cm	svt pourpres	4-6 mm L, bec crochu <1 mm	hétéromorphes, les dernières 5-12 × 1-3(4) cm, vert foncé ; les submergées linéaires	gén. aiguës, au moins pp étroit ^t sagittées, lobe term. à L/l=2-7, inf. divariqués : contour triang.	non ponctué, ± net ^t triang.
<i>S. latifolia</i>	unisexuée (plante dioïque) et gén. ♂	entier ^t blancs	(2)3-4 cm	jaunes	2,5-4 mm L, bec étalé à angle droit >1 mm	homomorphes, les dernières 5-20 × (5)6-12 cm, vert clair, parfois à marge pourpre	gén. obtuses-cucullées, toutes larg ^t sagittées, lobe term. à L/l=1-2(3), inf. non divariqués : contour rectangulaire	points pourpre noirâtre près de la base, ± arrondi



S. sagittifolia – *S. latifolia*

Salix*

<i>Salix</i> (feuilles étroites)	Bourgeons	Tomentum face inf. feuilles	Bordure feuilles	Chatons	Bractées	Étamines	Ovaire & capsule
<i>S. eleagnos</i>	rapid ^t glabres	poils entrelacés => aspect blanc mat	très enroulée	subcyl., gén. courbés vers le bas	concolores	base soudée	glabres
<i>S. viminalis</i>	pubesc.	poils transverses ± // => aspect argenté	non enroulée	ovoïdes à fusiformes, dressés ou étalés	noirâtres à l'apex	libres	poilus



S. eleagnos – *S. viminalis*

<i>Salix</i> gr. <i>alba</i> ¹¹⁴	Port (adulte)	Jeunes rameaux	Feuilles ¹¹⁵	Stipules	Pédicelle	Bractées	Chatons	Capsule
<i>S. fragilis</i> →25 m	contour à H<I	assez fragiles	glabres sur les 2 faces dès le déploiement, largeur max. ≤ milieu	rapid ^t caduques, ovales à lanc.	¼-⅓ L ovaire	décidues, apex L ^t et dens ^t cilié	contemporains, 2 étamines	8-12 mm L
<i>S. alba</i> →25 m	contour à H>I	± fragiles	poils apprimés cachant l'épiderme au moins dessous, se clairsemant ± tardiv ^t	rapid ^t caduques, linéaires-lanc.	subnul	décidues, apex ± glabre		4-6 mm L
<i>S. ×rubens</i> →25 m	contour gén. à H>I	très fragiles	poils apprimés ne cachant pas l'épiderme et disparaissant svt dès l'âge adulte	rapid ^t caduques, linéaires-lanc. (à semi-cordiformes)	<¼ L ovaire	décidues, apex L ^t et dens ^t cilié	± antérieurs aux feuilles, 3 étamines	4-6 mm L
<i>S. triandra</i> →8 m	arbuste svt à plusieurs troncs		glabres sur les 2 faces dès le déploiement, largeur max. ≥ milieu	longtemps persistantes, arrondies-cordiformes	¼-½ L ovaire	persistantes, apex ± glabre		



S. fragilis – *S. alba* – *S. ×rubens* – *S. triandra*

¹¹⁴ Sous-genre *Salix*. Ces 4 taxons (mis à part *S. alba*) sont morphologiquement très proches et leur détermination peut parfois être très délicate.

¹¹⁵ La pilosité des rameaux de l'année est ± identique à celle de la face inf. des feuilles.

<i>Salix</i> gr. <i>caprea</i> (plaine) ¹¹⁶	Rameaux 2-4 ans	Rameaux florifères	Pilosité face inf. feuilles	Feuilles (macroblastes)	Chatons ♀ (anthèse)	Anthères
<i>S. atrocinerea</i> fourrés hygro. atlantiques	lignes saillantes sous l'écorce	glabres ou à poils très épars autour des bourgeons	poils épars couleur rouille (aspect glabre et glauque)	oblongues-ovales (L/l=2-3), 4-10 cm L, non gaufrées, apex plan	L ^t fusiformes, svt flexueux, →5 cm L	
<i>S. caprea</i> fourrés pionniers, bois ± H	lisses sous l'écorce	± pubesc. au moins autour des bourgeons, 3-5 mm Ø		maj. ovales (L/l<1,5(2)), 4-10 cm L, apex svt déjeté et ± obtus, ± ondulées	± ovoïdes, gén. droits ou arqués, 3-6 cm L	jaunes
<i>S. cinerea</i> fourrés hygro. oligo. neutro- à basiphiles	lignes saillantes 15-20 mm L sous l'écorce	± pubesc., tomentum persistant 2 ans, 1-2,5 mm Ø	poils blanchâtres ± denses	oblongues-ovales (L/l=2-3), 4-10 cm L, non gaufrées, apex plan ± aigu	± ovoïdes, gén. droits ou arqués, →9 cm L	svt rougeâtre avant anthèse
<i>S. aurita</i> fourrés hygro. oligo. acidiphiles	lignes saillantes 5-10 mm L sous l'écorce	± pubesc., tomentum vite décidé sauf autour des bourgeons, 1-1,5 mm Ø		obovales (L/l<2), 1,5-4(5) cm L, <u>gaufrées</u> dessus, apex svt déjeté	± ovoïdes, gén. droits ou arqués, 1-3 cm L	jaunes



S. caprea – *S. cinerea* – *S. aurita*

¹¹⁶ Ces espèces s'introgressent mutuellement et donnent des exemplaires à caractères intermédiaires, difficilement déterminables. *S. ×multinervis* est l'hybride (fréquent) entre *S. aurita* et *S. cinerea*.

<i>Sambucus</i>	Tige	Moelle	Folioles	Stipules	Corolle	Infrutescence
<i>S. ebulus</i>	herbacée, simple, en colonie dense	blanche	7-9(13), lanc.-acuminées, 25-55 dents/côté (à pointe rougeâtre)	ovales, persistantes, dentées	blanche ou jaunâtre, R ^l rosée, anthères purpurines	dressée, corymbe plan ou un peu bombé, fruits noirs
<i>S. racemosa</i>	ligneuse, ramifiée, isolée	roussâtre à brun-jaune	5(7), oblongues-acuminées, 20-35 dents/côté	réduites à des glandes	jaune-verdâtre, lobes pointus et réfléchis	étalée, panicule ovoïde très rameuse, fruits rouge vif
<i>S. nigra</i>		blanche	5-7(9), ovales-acuminées, 12-40 dents/côté	squamiformes ou absentes	blanc-jaunâtre, lobes arrondis et étalés	pendante, corymbe plan, fruits noirs



S. ebulus – *S. racemosa* – *S. nigra*

<i>Sanguisorba</i> s.l.	Feuilles	Folioles feuilles inf.	Pétiolules	Inflorescence	Étamines	Calice
<i>Sanguisorba officinalis</i>	3-7 paires de folioles	L/l>1,5, base cordée	6-35 mm	fleurs gén. toutes hermaphrodites	4, dressées, ≤ sépales	rouge sombre
<i>Poterium sanguisorba</i>	(4)7-12 paires de folioles	L/l<1,5, base arrondie	0,5-3 mm	fleurs sup. ♀, autres hermaphrodites ou ♂	1-50, pendantes, >> sépales	verdâtre svt teinté de pourpre



S. officinalis – *P. sanguisorba*

<i>Saxifraga</i> gr. <i>caesia</i> (Alpes)	Feuilles des rosettes	Hydatodes	Tige	Inflo.	Pétales
<i>S. valdensis</i> VII-VIII	net ^t arquées	à la marge des feuilles, pierreux	gland.	fleurs par 5-12	
<i>S. caesia</i> VII-VIII (>1 mois après la fonte des neiges)	sans marge scarieuse, fort ^t récurvées à partie apicale dans un plan (rosettes "aplaties")	sur les feuilles (à 0,5-2 mm de la marge), peu sécrétants (non pierreux)	glabrescente à glandes éparses	fleurs par 2-5	étalés, 3-7 mm L
<i>S. diapensioides</i> ¹¹⁷ V-VII (peu après la fonte des neiges)	à marge scarieuse, ± dressées (rosettes "bombées")		dens ^t gland.		en entonnoir (base dressée), gén. ≥6 mm L



S. valdensis – *S. caesia* – *S. diapensioides*

¹¹⁷ Dans les Pyrénées, on trouve *S. aretioides*, très similaire à *S. diapensioides* mais à pétales jaune vif.

<i>Saxifraga</i> gr. <i>oppositifolia</i> ¹¹⁸	Port	Marge foliaire	Feuilles	Hydatodes	Inflo.	Pétales	Étamines	Sépales
<i>S. retusa</i> sur silice 1-3 cm	coussinets denses (feuilles imbriquées), tiges rameuses couchées 3-10 cm	ciliée seul ^t à la base	courbées-pliées à la moitié, oblongues-lanc.	3-5/feuille, à sécrétions calcaires	gén. 2-3(4) fleurs	(sub)aigus, rouge-purpurin	~ pétales, anthères jaunes	glabres
<i>S. oppositifolia</i> sur calcaire ou silice 2-10 cm	gazons denses, tiges couchées 10-30 cm à rameaux florifères dressés	ciliée ± tout autour	non courbées, oblongues-obovales subaiguës, 2,5-4 mm L, <2,5 mm l	maj. 1(3)/feuille, à sécrétions calcaires	gén. uniflore	gén. obtus, gén. rose-purpurin, >2 mm l, contigus ou imbriqués	net ^t < pétales, anthères violet-grisâtre	ciliés
<i>S. biflora</i> ¹¹⁹ sur schistes calcaireux 4-15 cm	gazons lâches, tiges couchées 10-30 cm à rameaux florifères ascendants		non courbées, suborbiculaires à larg ^t ovales, 5-9 mm L, pp ≥2,5 mm l	maj. 1/feuille, sans sécrétions calcaires	gén. 2-5(9) fleurs	gén. obtus, blancs à rouge vineux, >2 mm l, écartés	net ^t < pétales, anthères jaune-orangé	



S. retusa – *S. oppositifolia* – *S. biflora*

¹¹⁸ section *Porphyron* à feuilles opposées

¹¹⁹ L'hybride avec *S. oppositifolia* (*S. ×kochii*, rare) a le port de *S. biflora* mais des pétales larges.

<i>Schedonorus</i>	Anciennes gaines	Feuilles	Oreillettes	Ligule	Panicule	Rameaux inf.	Lemme	Arête
Sch. giganteus (bois, ourlets)	scabres	8-14(18) mm l, souples	glabres, se recouvrant, gén. anthocyanées	0,7-2,5 mm	lâche, arquée, rameaux tous pendants		6-9 mm L	10-18 mm
Sch. pratensis subsp. pratensis (P)	brun foncé, fibreuses, lisses	3-5(10) mm l, souples	glabres, gén. courtes et svt indistinctes	0,5-1(2) mm	étroite, contractée après la floraison, rameaux ± dressés, les inf. géminés	le plus long à 4-6 épillets	lisse, 4-6 mm L	0-1 mm
Sch. arundinaceus subsp. arundinaceus (P, ourlets)	gris-jaunâtre clair, scabres	(3)5-10(16) mm l, raides	<u>ciliées</u> , aiguës, longues		lâche, gén. étalée après la floraison, rameaux ± dressés, les inf. par 2-3	(3)5-15 épillets	gén. ± scabre (carène et nervures), 4-6 mm L	gén. 0,4-3(5) mm



Sch. giganteus – Sch. pratensis – Sch. arundinaceus

<i>Scleranthus</i>	Type bio.	Feuilles	Sépales	Calice fructifère mûr
S. annuus subsp. annuus ----- subsp. polycarpus	annuelle	(5)10-18 × 0,5-0,6 mm, apicule <0,1 mm, gén. ciliées vers la base, nervure médiane visible dès la base	aigus, bord scarieux ≤0,1 mm l => aspect vert	maj. >3,5 mm L, ouvert >40° (sépalés ± étalés) maj. ≤3,5 mm L, ouvert <30° ou subfermé (sépalés convergents)
S. perennis subsp. perennis	vivace	→8 × 0,5-1 mm, gén. sans apicule, glabres, nervure médiane peu marquée	obtus, bord scarieux 0,2-0,5 mm l => aspect bigarré	maj. ≥3,5 mm L



S. annuus subsp. annuus – S. perennis

Scrophularia*

<i>Scrophularia</i> (NE, pp.)	Écologie	Tige	Odeur	Feuilles	Pétiole	Nervation	Staminode (partie libre)	Corolle
<i>S. nodosa</i>	mésophile	angles aigus non ailés	fétide	indivises, dentées en scie, base tronquée à subcordée, apex aigu	± non ailé	pédalée à la base	entier à ± cordé, L/l=0,6-0,8	brun violacé
<i>S. auriculata</i>	hygrophile	angles saillants ou ailés <1 mm (<15% Ø)	peu fétide à inodore	svt pp <u>lyrées</u> , crénelées, base arrondi à subcordée, apex gén. obtus	légèr ^t ailé	pennée	orbiculaire ou réniforme à faibl ^t émarginé, L/l=0,8-1	verdâtre à brun rougeâtre
<i>S. oblongifolia</i> subsp. <i>umbrosa</i>		angles net ^t ailés >1 mm (>10% Ø)	gén. fétide (R ^t ± inodore)	indivises, dentées en scie, base cunéiforme ou arrondie, apex gén. aigu	larg ^t		bilobé, L/l=0,3-0,6 ¹²⁰ , base prog ^t rétrécie	brunâtre clair
---- subsp. <i>neesii</i>				indivises, dentées en scie, inf. à base tronquée à subcordée, apex gén. subobtus	ailé		bilobé, L/l=0,2-0,4 ¹²⁰ , base brusq ^t rétrécie	brun-rouge



S. nodosa – *S. auriculata* – *S. oblongifolia* subsp. *umbrosa* – *S. oblongifolia* subsp. *neesii*

<i>Sedum acre/sexangulare</i>	Disposition des feuilles	Forme des feuilles et des sépales	Saveur	Feuilles en CT	Base des feuilles
<i>S. acre</i>	non alignées	larg ^t ovoïdes (L/l=1-2)	poivrée	demi-circulaires, 2-4 mm l	sans éperon
<i>S. sexangulare</i>	sur 6 rangs (rameaux stériles)	étroit ^t ovoïdes à subcyl. (L/l=3-5)	non poivrée	cyl., 1-1,5 mm l	prolongée par un petit éperon ~0,3 mm



S. acre – *S. sexangulare*

¹²⁰ l'apex est dans l'échancrure

<i>Schoenoplectus</i>	Tige	Écailles florales	Fleurs	Akène	Feuilles
<i>S. lacustris</i>	vert foncé terne ou brillant, faibl ^t striée, 1-3 m, 10-20 mm Ø	lisses ou papilleuses-scabres seul ^t vers l'apex	gén. 3 stigmates, anthères barbues à l'apex	obtus ^t trigones, 2,5-3 mm	plusieurs gaines à limbe dvpé
<i>S. tabernaemontani</i>	vert glauque terne ± clair, lisse, 0,5-1,5 m, 3-10 mm Ø	papilleuses-scabres (ponctuées de rouge) au moins dans la moitié apicale	gén. 2 stigmates, anthères glabres à l'apex	plans convexes, 2-2,5 mm	1 seule FC à la floraison



S. lacustris – *S. tabernaemontani*

<i>Senecio</i> gr. <i>vulgaris</i>	Tige	Feuilles caulinaires	Base FC	Boutons	Pédoncule	Involucre	Bractées involucrelles ext.	Hémiligules	Akène mûr
<i>S. viscosus</i>	± sinueuse, rameaux étalés	odeur fétide, aranéeuses et gland.-visqueuses	sans oreillettes	oblongs, dressés	gland.	5-8 mm Ø	4-5, ± étalées, svt pp 30-50 % int.	dvpées, recourbées	glabre, 3-4 mm, côtes lisses, aigrette ~7 mm
<i>S. sylvaticus</i>	± droite, rameaux asc.	peu aromatiques, à peine visqueuses, un peu aranéeuses puis glabrescentes	oreillettes ± embrassantes	oblongs, dressés		~3 mm Ø	4-5, appliquées, <30 % (<<) int.	très courtes	côtes papilleuses
<i>S. vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>		glabres dessus, aranéeuses dessous	larges lobes dentés	oblongs, pendants	non gland.	~4 mm Ø	8-10, appliquées, →25 % int., à pointe noirâtre	gén. nulles	pubesc., 2-3 mm, aigrette ~5 mm
<i>S. vernalis</i> (nat.)		dens ^t aranéeuses au début		L/l<1, dressés			5-12	dvpées, étalées	à poils appliquées, 2-3 mm, aigrette ~5 mm



S. viscosus – *S. sylvaticus* – *S. vulgaris* subsp. *vulgaris*

<i>Setaria</i>	Lemme fertile	Gaines inf.	Pilosité limbe	l limbe	Bordure limbe	Aspérités soies	Soies	Rachis inflo.	Inflorescence l : hors soies	Épillets persistance : à maturité
<i>S. parviflora</i> (vivace)	ridée en travers, ≤1,4 mm l	ancipitées	poilu seul ^t à la base, gaines glabres	gén. ≤5 mm	lisse	anthrorses	rousses		compacte, >4,5 mm Ø	glume sup. courte, ~½ glumelle ext.
<i>S. pumila</i>	ridée en travers, ≥1,8 mm l			6-10 mm						>2,5 mm L, glume sup. courte, ~½ glumelle ext.
<i>S. verticillata</i>	lisse ou fin ^t ponctuée		± glabre, faces scabres, marges apex gaines ciliées	5-15 mm	scabre, plus clair	<u>rétrorses</u> (var. <i>verticillata</i>) / anthrorses (var. <i>ambigua</i>)	relativ ^t courtes (> épillets de 1- 3 mm), <8 mm	poils < Ø (≤0,2 mm)	gén. interrompue à la base, Ø max. ~ milieu, svt >7 cm L	gén. ≥2 mm L
<i>S. adhaerens</i>			2 faces velues, gaines glabres			<u>rétrorses</u> (var. <i>adhaerens</i>) / anthrorses (var. <i>font-queri</i>)			Ø max. vers la base, gén. <7 cm L	≤2 mm L, glume sup. ~épillet
<i>S. faberi</i>	fin ^t ponctuée	non ancipitées	gén. velu dessus, ± velues dessus	7-20 mm		anthrorses	verdâtres, 3- 10 mm L	poils pp > Ø (0,5-1 mm)	gén. penchée à maturité, 10- 20(25) mm l	(2,5)2,7-3 mm L, groupés <10, rapid ^t entièr ^t décidus
<i>S. italica</i> subsp. <i>viridis</i>			sup. 3-8 mm et L/l>10	compacte à ± lobée, dressée, asc. ou décombante, gén. >10, 5-12(25) mm l					gén. (1,8)2-2,5 mm L, entièr ^t décidus	
---- subsp. <i>pycnocomia</i>			gén. glabre dessus, faces non scabres, gaines glabres	sup. 10- 20 mm <u>et/ou</u> L/l<10					compacte à ± lobée, dressée, gén. <10, →25 mm l	gén. ≤2,5 mm L <u>ou</u> groupés >10, entièr ^t décidus
---- subsp. <i>moharia</i>									compacte à ± lobée, ± dressée, gén. <10	gén. ≤2,5 mm L <u>ou</u> groupés >10, glumes persistantes, caryopse décidé
---- subsp. <i>italica</i>			(presque) lisse							

<i>Silene (Melandrium)</i>	Feuilles	Tige	Fleurs	Pétales	Calice	Capsule mûre
<i>S. dioica</i> Hc	dens ^t ciliées, poils mous →2 mm	gén. non gland., poils longs denses	unisexuées, 5 styles	<u>gén.</u> rose vif (très R ^t rosés ou blancs : f. <i>lactea</i>), 15-25 mm L, ouverture le jour	8-15 mm L, gén. pourpre foncé, dents larges	10 dents récurvées, subsphérique, (7)10-14 mm L
<i>S. latifolia</i> Hc	poils ≤1 mm	gland. au moins dans l'inflo., poils courts denses		<u>gén.</u> blancs (très R ^t roses : f. <i>incarnata</i>), 25- 35 mm L, ouverture l'après-midi et la nuit	15-20 mm L, vert à pourpre clair, dents étroites	10 dents dressées-étalées, ovoïde-conique, 14-18 mm L
<i>S. noctiflora</i> théro.	poils courts	dens ^t hispide, fort ^t gland.- visqueuse en haut	hermaphrodites, 3 styles	rose pâle ou blanc-jaunâtre, 25-30 mm L, ouverture le soir et la nuit (fanés le jour)	18-25(30) mm L, blanchâtre, nbreux poils gland.	6 dents

<i>Solidago</i> (invasifs)	Tige	Couleur tige	Involucres adultes	Feuilles	Fleurs ligulées
<i>S. canadensis</i>	pubesc., cotonneuse en haut, R ^t faibl ^t pruineuse	verte	gén. 2,5-3,2 mm L	pubesc. (au moins sous les nervures), (3)5- 14 paires de dents subégales	dépassant peu l'involucre (<1 mm)
<i>S. gigantea</i>	gén. glabre (parfois de courts poils épars en haut) et ± pruineuse	svt rougeâtre	gén. 3,5-4,3 mm L	gén. glabres, bordées de poils rudes, 0-5 paires de dents svt très inégales	dépassant net ^t l'involucre (>1 mm)



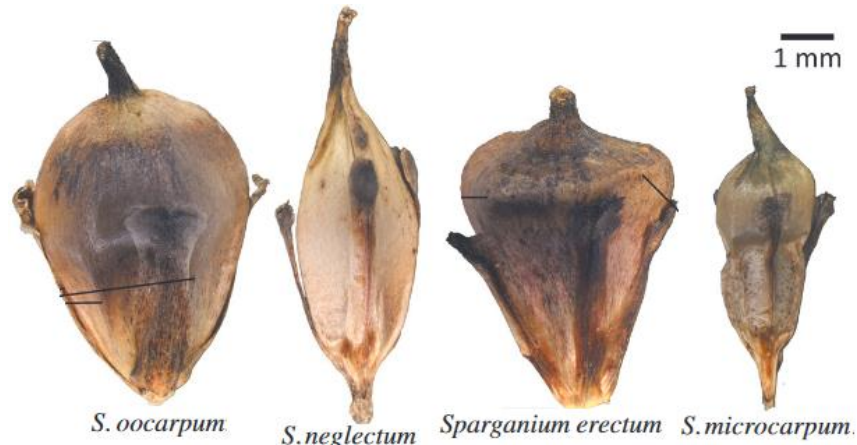
S. canadensis – *S. gigantea*

<i>Sonchus</i>	Latex	Couleur feuilles	Forme feuilles	Marges foliaires	Oreillettes	Akènes périphériques mûrs
<i>S. oleraceus</i>	tournant lent ^t (>3 minutes) à l'orange	vert foncé mat ± glauque sur les 2 faces	roncinées-pennatipartites, tendres et non épineuses	<u>faibl^t spinuleuse</u>	étalées, dentées et acuminées	côtes longitudinales et stries transversales
<i>S. asper</i>	tournant rapid ^t à l'orange	vert foncé luisant dessus, glauque dessous	entières à pennatifides, un peu raides et épineuses	<u>dentée-épineuse</u>	embrassantes, arrondies-hélicoïdales	côtes longitudinales, sans stries transversales



S. oleraceus – *S. asper*

<i>Sparganium gr. erectum</i> ¹²¹	FB	Écailles périgone	Fruits mûrs	Taille fruits mûrs	Couleur fruits mûrs	Base fruit	Partie apicale fruit
<i>S. oocarpum</i>			maj. avortés, qqs uns dvpés, ballonnés, ± sphériques, L/l<1,2	5-8 × 4-7 mm	uniform ^t brun clair luisant	non ou obscur ^t polyédrique	bec ~2 mm
<i>S. neglectum</i>	svt un peu retombantes	visibles entre les fruits mûrs		7-9(10) × 2-3,5 mm		net ^t polyédrique, fusiforme	L/l≥1
<i>S. erectum</i>	dressées	non visibles entre les fruits mûrs	maj. dvpés, non ballonnés, L/l>1,2	(5)6-8(10) × (3)4-5(7) mm	partie apicale brun foncé mat, partie basale brun clair	anguleuse et obconique	L/l<1, brièv ^t conique à plane, brusq ^t contractée en bec
<i>S. microcarpum</i>		visibles entre les fruits mûrs		6-7(8) × 2,5-4,5 mm		un peu anguleuse, étranglée à mi-hauteur	L/l<1, net ^t convexe, ridée sous le style



[adapté de (Píšová & Fér, 2020)]

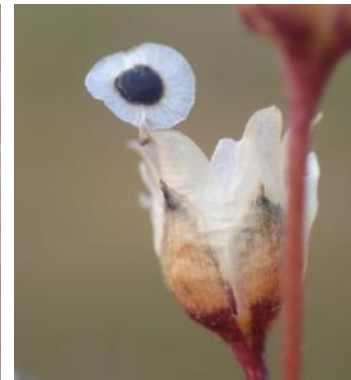
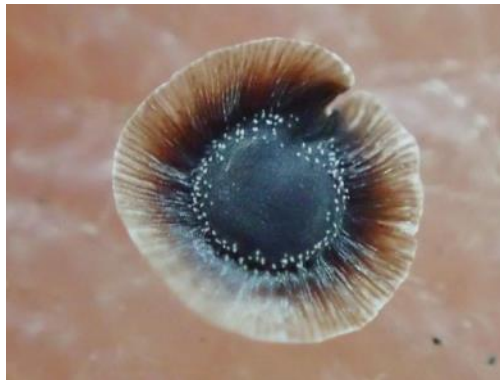
<i>Sparganium gr. natans</i> ¹²²	Tige	Feuilles basales	Feuilles bractéales ♀	Capitules ♂	Capitules ♀	Fruits mûrs (C : corps)
<i>S. natans</i> = <i>S. minimum</i>	svt flottante	gén. submergées-flottantes, 2-5(6) mm l, 30-50 cm L, planes sur les 2 faces, vert pâle, ± obtuses, non épaissies à la base, ~15 nervures	sup. gén. squamiforme, l'inf. 1-5(8) cm L et ≤ apex inflo.	gén. 1	1-3, →10 mm Ø, gén. tous à l'aisselle d'une feuille bractéale, (sub)sessiles	5-6 mm L, C ovoïde à L/l<2, brusq ^t terminé en bec ≤1 mm
<i>S. angustifolium</i>	immergée	gén. submergées-flottantes, 2-5(6) mm l, 1-1,5 m L, dos plan à convexe, vert sombre ou bronzé, ± aiguës, svt épaissies à la base, 7-10 nervures	toutes dvpées, l'inf. 10-50 cm L et ≥2× inflo.	(1)2-3, rapprochés	2-4, →10 mm Ø, certains insérés à 2-15 mm de l'aisselle de la feuille bractéale, pédoncule court	6-8 mm L, C fusiforme à L/l gén. >2, atténué en bec 1-2,5 mm
<i>S. emersum</i>	dressée	gén. émergées-dressées (parfois flottantes), (4)5-12 mm l, 1-2 m L, dos net ^t caréné à la base, vert clair, obtuses, gén. >10 nervures	toutes dvpées, l'inf. 10-50 cm L et ~2× inflo.	3-8, espacés	2-5(6), →15 mm Ø, certains insérés à 2-15 mm de l'aisselle de la feuille bractéale, pédoncule 2-3 mm	C fusiforme à L/l gén. >2, atténué en bec 2-4 mm

¹²¹ Sous-genre *Sparganium* : inflorescence ramifiée à nombreux capitules ♂ sur l'axe principal et les rameaux et 1-4 capitules ♀ sessiles/rameau, →18 mm Ø, tépales ♀ à apex induré noirâtre et (sub)entier, fruit gén. ≥3 mm l, graines sillonnées, tige ± dressée et rameuse, feuilles gén. émergées-dressées, les inf. 10-15(30) mm l triquètres à la base. (Cook, 1961; Píšová & Fér, 2020)

¹²² Sous-genre *Xanthosparganium* : inflorescence simple à capitules ♂ uniquement sur l'axe principal (grappe), tépales ♀ à apex mince pâle ± translucide et ± denté, fruit gén. <3 mm l, graines lisses, tige non ramifiée, feuilles 2-12 mm l.

<i>Spiranthes</i>	Écologie	Feuilles basales	Labelle	Fleurs	Port
<i>S. spiralis</i>	Pe méso- à xéro. neutroclines oligo.	L≤3×l, disparues à la floraison	blanchâtre à centre vert	très odorantes	isolée ou par 2-3
<i>S. aestivalis</i>	bas-marais et bords de ruisseaux oligo. (silice)	L≥4×l, présentes à la floraison	blanc uniforme	faibl ^t odorantes	en groupe dense (multiplication végétative)

<i>Spergula</i> (feuilles verticillées)	Feuilles	Pétales à l'anthèse	Étamines	Graines mûres
<i>S. arvensis</i>	sillon profond face inf., gén. gland.			subglobuleuses, aile nulle ou <10 % (<0,2 mm), 1-1,8 mm Ø
<i>S. morisonii</i>	± cyl., gén. <15 mm, gén. ± gland.	ovales, obtus, contigus	gén. 10	aplaties, aile 25-70 % Ø gén. ± roussâtre
<i>S. pentandra</i>	± cyl., les plus grandes gén. >15 mm, non ou peu gland.	elliptiques-lanc., aigus, écartés	5	aplaties, aile >75 % Ø gén. blanchâtre-argenté, 2-3 mm Ø



S. arvensis – *S. morisonii* – *S. pentandra*

<i>Spiraea</i>	Rameaux	Forme feuilles	Feuilles	Dentition feuilles (macroblastes)	Inflorescence	Corolle	Fleurs
<i>S. hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i>		obovales-cunéiformes, →2,5(3) cm L		entières ou svt 3-5-denticulées à l'apex	corymbe lat. (sub)sessile		étamines ~ pétales
<i>S. xarguta</i>	± ronds (fine ^t sillonés), 0,5-2 mm Ø	lanc., 1,5-3 cm L	pubesc., ± vertes dessous	± entières			
<i>S. cantoniensis</i>		étroit ^t rhomboïdales à étroit ^t oblongues (L/l>3)		grossièr ^t dentées		blanche	
<i>S. nipponica</i>		obovales (L/l<3)		entières ou à qqs dents apicales	corymbe lat. porté par un brachyblaste feuillé		étamines > pétales
<i>S. chamaedryfolia</i>	5-7 stries, 2-3 mm Ø	obovales (L/l<3), largeur max. < milieu, 2-7 cm L	± velues dessous, vert jaunâtre, nervures fort ^t enfoncées	maj. 3(5)-lobées dès la moitié basale, lobes net ^t dentés			
<i>S. xvanhouttei</i>	± ronds (fine ^t sillonés), ~1 mm Ø	obovales (L/l<3), largeur max. > milieu, 1,5-4 cm L	± glabres, vert intense ou glaucescent, nervures ± planes	maj. 3(5)-lobées, (sub)entières moitié basale, lobes net ^t dentés			
<i>S. japonica</i>	± ronds (fine ^t sillonés), 2-3 mm Ø	lanc., aiguës à acuminées, 4-12 cm L	glabres dessous dès le début (hors nervures)	fort ^t dentées (parfois doubl ^t dentées à incisées)	panicule corymbi- forme term.	gén. purpurine	étamines >> pétales
<i>S. alba</i>		lanc., gén. aiguës, 3-10 cm L		fort ^t dentées sur toute leur L		blanche à blanc-rosé	sépales dressés après floraison, étamines ~pétales
<i>S. douglasii</i>	5-7 stries, 2-3 mm Ø	obovales à oblanc., obtus à subaiguës, 3- 10 cm L	dens ^t tomenteuses-grisâtres dessous	superficiel ^t dentées au plus dans la moitié apicale	panicule term. à L>>l	purpurine	sépales gén. réfractés après floraison, étam. > pétales
<i>S. xbilliardii</i>			± pubesc. et vertes dessous	dentées au moins dans la moitié apicale (base entière)		rose clair à purpurine	sépales étalés ou réfractés après floraison, étam. > pét.

<i>Stachys</i> (jaunes)	Habitat	Port	Tige	Limbe	Inflorescence	Dents calice
<i>S. annua</i>	cultures et friches à théro.	théro. : gén. 1 tige dressée, ramifiée	→30 cm H, moll ^t pubesc. à glabre	oblong-ovale, glabrescent ou pubesc., nervures non en réseau, ~pétiole (inf.)	verticilles de 4-6 fleurs	lanc. (L/l≥2,5 hors mucron), pubesc. → apex, à glandes sessiles jaunâtres ± denses
<i>S. recta</i>	Pe et ourlets thermophiles	Hc : gén. plusieurs tiges asc. à ± prostrées	20-60 cm H, hérissée	oblong-lanc., hérissé, nervures en réseau, ≥2× pétiole (inf.)	verticilles de 6-10 fleurs	triang. (L/l<2(2,5) hors mucron), pointe mucronée glabre



S. annua – *S. recta*

<i>Stellaria</i>	Tige	Marge foliaire	Feuilles inf.	Pétales	Styles	Capsule
<i>S. nemorum</i> ¹²³	cyl., ± poilue	ciliée	pétiole gén. > limbe, 2-4 cm	1,5-2× sépales	3	6 valves entières 50-70 % L
<i>S. aquatica</i> = <i>Myosoton aquaticum</i>	cyl. et fort ^t gland. en haut (surtout dans l'inflo.), anguleuse et glabre en bas	un peu ondulée, gén. glabre	pétiole < limbe, 0-1 cm	1-1,5× sépales	5	5 valves bifides 20-30 % L

¹²³ Il existe 2 sous-espèces, svt difficiles à distinguer : subsp. *nemorum*, à feuilles gén. non cordées, les 1-2 paires sup. sessiles, et subsp. *montana*, à feuilles nettement cordées et toutes pétiolées

<i>Stellaria media</i> s.l. ¹²⁴	Habitat	Couleur	Pétales	Sépales	L sépales	Étamines	Pédicelles fructifères	Graines
<i>S. neglecta</i> 30-80 cm	Pe et friches ± hygro., sources	vert	3,5-4(5) mm L, ≥ sépales	pubesc., gland. ou non, >6 mm	svt >5,2 mm	(5-)10	3-8× calice, très fins : 0,15-0,25 mm Ø	(1,1)1,2-1,7 mm Ø, tubercules ± coniques >0,1 mm, brun ± sombre
<i>S. media</i> 5-80 cm	cultures, friches et ourlets eutrophiles	franc	(1)2-3(4) mm L, un peu ≤ sépales (⅓-⅔)	pubesc. et gland., >4 mm	3-4(5,2) mm	3-5(10)	4-6× calice, (0,15)0,2-0,4(0,5) mm Ø	(0,8)1-1,2(1,3) mm Ø, tubercules ± arrondis ou aplatis, gén. brun-rougeâtre foncé
<i>S. pallida</i> 10-40 cm	Pe et friches vernaies psammophiles	gén. vert jaunâtre	0-0,5(1) mm L (gén. absents)	glabres ou pubesc., non gland.	(1,5)2-3(4) mm	1-2(3)	≤4× calice (inflo. glomérulée), (0,15)0,2-0,4(0,5) mm Ø	0,6-0,8(0,9) mm Ø, tubercules ± arrondis ou aplatis, brun clair jaunâtre à brunes



S. neglecta – *S. media* – *S. pallida* [adapté de (Lepší et al., 2019)]

<i>Symphytotrichum</i> (NE)	Entrenœuds	Feuilles médianes	Pilosité faces feuilles	Inflorescence	Bractées involucrales	Capitule	Hémiligules
<i>S. novae-angliae</i> 0,5-1 m	les médians gén. <1 cm	± amplexicaules	dens ^t couvertes de papilles piliformes anthorses	dens ^t gland.		2,5-4 cm Ø	bleu violacé
<i>S. lanceolatum</i> 0,6-1,8 m		non amplexicaules, base graduel ^t rétrécie			≤0,7 mm l vers l'apex, ext. ≤50 % int.	1,2-2 cm Ø	≤1,5 mm l, blanches à lilas pâle
<i>S. xsalignum</i> 0,5-1,2 m	les médians gén. >2 cm	svt certaines (sub)amplexicaules	glabres ou à poils étalés	non ou à peine gland.	0,5-0,7 mm l vers l'apex, ext. >50 % int.	2,5-3(4) cm Ø	svt >1,5 mm l, lilas pâle à soutenu (R ^t blanches)
<i>S. novi-belgii</i> <1 m		net ^t auriculées-embrassantes			0,7-1 mm l vers l'apex, ext. ≥75 % int.	2,5-4 cm Ø	gén. bleu violacé



S. lanceolatum – *S. xsalignum*

¹²⁴ (Lepší et al., 2019; Romo, 1991)

<i>Symphytum</i>	Port	Corolle	Taille feuilles	Base feuilles médianes et sup.	Feuilles	Méricarpes
<i>S. ×uplandicum</i>	svt >50 cm, cespiteuse	bleutée ou bleu-violet au moins après fécondation	L/l=2,5-3 8-18 cm L	en coin, faibl ^t décurrente	poils crochus gén. uniq ^t dessous, poils étalés 0,5-1,2 mm dessus	maj. avortés, rugueux et mats
<i>S. officinale</i>		blanc jaunâtre ou violet rosé, sans nuance bleutée, gorge à écailles incluses	L/l=4-6 15-30 cm L	les sup. fort ^t décurrentes (aile → feuille précédente)	poils crochus gén. uniq ^t dessous, poils ± apprimés →1,5 mm dessus	gén. dvpés, lisses et luisants
<i>S. bulbosum</i>	R ^t >50 cm, en colonie	jaune clair, 8-12 mm L, lobes triang. obtus dressés, dépassés par les écailles de la gorge ; anthère = filet	L/l=1,5-2,5 7-13 × 3-6 cm	pétiole →7 cm, ailé un peu décurrent	poils crochus abondants sur les 2 faces	
<i>S. tuberosum</i>		jaune clair, 12-20 mm L, lobes arrondis récurvés non dépassés par les écailles de la gorge ; anthère = 2× filet	12-20 × 4-7 cm	pétiole →10 cm, brièv ^t décurrent		



S. ×uplandicum – *S. officinale* – *S. tuberosum*

T

<i>Thesium</i>	Port	Feuilles	Inflorescence	Bractées	Fleurs	Fruit	Pédicelle fructif.
<i>Th. pyrenaicum</i>		3-4 mm l, 1(3) nervures peu marquées	pédicelles inf. 1-3-flores, gén. > fleurs => panicule multilat.	bordées de petites dents sétacées	maj. 5-mères, tépales ne s'enroulant qu'à l'apex après l'anthèse	≤ périgone	± horizontal, > fruit
<i>Th. alpinum</i>	nombreuses tiges étalées-décombantes, grêles, ~1 mm Ø à la base	linéaires, 1-4 mm l, 1 nervure	pédicelles tous 1-flores, gén. < fleurs => grappe étroite ± unilat.	bords lisses	maj. 4-mères, tépales ne s'enroulant qu'à l'apex après l'anthèse		étalé-dressé, < fruit
<i>Th. linophyllum</i> subsp. <i>linophyllum</i>	colonie (souche drageonnante), tiges gén. <2 mm Ø et ≤40 cm L	linéaires-lanc., 1-3(4) mm l, 3 nervures ± distinctes	panicule ou grappe étroite pyramidale				
----- subsp. <i>montanum</i>	souche cespiteuse, tiges gén. 2-4 mm Ø et ≥50 cm L	lanc. à linéaires-lanc., (2)3-7 mm l, 3-5 nervures distinctes					
<i>Th. humifusum</i> subsp. <i>humifusum</i>	souche cespiteuse non ligneuse, tiges ± couchées (R ^t asc.)	0-1 nervure	panicule étroite, allongée, à rameaux courts	distinct ^t papilleuse, la médiane svt ≥ fruit	maj. 5-mères, tépales s'enroulant → base après l'anthèse	net ^t > périgone	maj. ≤½ fruit, ± papilleux
----- subsp. <i>divaricatum</i>	souche cespiteuse rapid ^t ligneuse, tiges svt asc. à dressées	linéaires, 0,5-1 mm l, 1 nervure	panicule pyramidale large, à rameaux allongés	non ou à peine papilleuses, gén. toutes < fruit			maj. >½ fruit, lisse



Th. pyrenaicum – *Th. alpinum* var. *alpinum* – *Th. linophyllum* subsp. *linophyllum* – *Th. humifusum* subsp. *humifusum*

<i>Tilia</i> ¹²⁵	Face inf. feuilles	Face sup. feuilles	Feuilles	Inflorescence	Fruit	Bourgeons	Jeunes rameaux
<i>T. cordata</i>	± glauque terne, glabres sauf poils roux à l'aisselle des nervures	vert sombre brillant, glabre	5-12 × 10 cm, rigides, dents gén. non acuminées	étalée, 3-10 fleurs, bractée 4-8 cm L	5 lignes non saillantes et peu visibles	brun-jaune, 2 écailles non ciliées	velus, rougeâtres
<i>T. platyphyllos</i>	vert clair ± luisant, poils blancs au moins à l'aisselle des nervures	vert sombre ± terne, svt poilue	gén. 5-18 cm, souples, dents gén. acuminées	pendante, 2-5 fleurs, bractée 6-10 cm L	5 côtes ± saillantes et bien visibles	vert à rougeâtre, 3 écailles ciliées	glabres, olivâtres
<i>T. tomentosa</i>	minuscules poils étoilés blanchâtres à grisâtre denses	± glabre	8-10 cm, dents larges et courtes	retombante			



T. cordata – *T. platyphyllos*

<i>Tofieldia</i>	Taille	Feuilles	Inflo.	Bractée	Périgone	Étamines
<i>T. calyculata</i>	10-30 cm	5-10 cm L, 4-7(10) nervures	(1)2-8 cm L, allongées	entière, bractéole scarieuse trilobée	jaune clair à verdâtre, 4-6 mm Ø	~ tépales
<i>T. pusilla</i>	5-15 cm	1-5 cm L, 3(4) nervures	≤1 cm L, globuleuse	± trilobée, sans bractéole	blanc, 2-3 mm Ø	un peu < tépales



T. calyculata – *T. pusilla*

¹²⁵ Attention aux individus plantés ou échappés, qui correspondent souvent à des cultivars aux caractéristiques différentes des taxons indigènes, et aux hybrides.

<i>Torilis</i>	Plante	Entrenœuds inf.	Pétiole	Ombelle	Involucre	L fruit	Aiguillons fruit	Stylopode
<i>T. japonica</i>	vert ± grisâtre, dens ^t couverte de poils appliqués rudes	scabres, à poils apprimés rétrorses	poils apprimés rétrorses	6-12 rayons	4-6(12) bractées	2-3 mm	courts (<50 % l corps), arqués vers l'avant, terminés en pointe effilée (non crochus)	glabre
<i>T. arvensis</i>	vert clair, pubesc. mais paraissant glabre	lisses et glabres	± glabre	3-9 rayons	0-1 bractée	3-5 mm	longs (>50 % l corps), ± droits et étalés, terminés en harpon à 2 crochets et ± épaissis à l'apex	svt poilu



T. japonica – *T. arvensis*

<i>Torilis/Chaerophyllum</i>	Tige	Feuilles	Bractées	Fruit
<i>T. japonica</i>	non renflée, à poils apprimés ± rétrorses	poils apprimés anthrorses rudes	4-12	couvert d'aiguillons arqués
<i>Ch. temulentum</i>	renflée sous les nœuds, à poils ± étalés, gén. maculée de pourpre à la base	poils apprimés inégaux non rudes	absentes	glabre, lisse, sans bec



T. japonica – *Ch. temulentum*

<i>Tragopogon</i> (NE) ¹²⁶	Nervure feuilles	Ligules rang ext.	Bractées involucrales	Couleur ligules	Pédoncule sous le capitule	Stigmates	Anthères jeunes	Akènes mûrs	Corps akènes
<i>T. dubius</i>	carène aiguë dessous	< involucre	(8)10-12	jaune pâle	fort ^t renflé (→1 cm Ø) et compressible, fistuleux → nœud foliaire sup.	jaune-brun à jaune grisâtre, noircissant à la dessiccation		2,5-3,5 cm L, bec gén. >0,5 mm Ø, glabre ou poils épars à l'insertion du pappus	
<i>T. pratensis</i> subsp. <i>minor</i>		dépassant les précédentes de moins de 4 mm, non rayonnantes, ≤65 % involucre	gén. 8, bord <u>svt</u> rougeâtre	jaune pâle			non striées, ± entier ^t jaunes		~ bec, 10- 12 mm L
----- subsp. <i>pratensis</i>	carène obtuse dessous	dépassant les précédentes de plus de 4 mm, rayonnantes, <u>gén.</u> 65-100 % involucre	gén. 8, bord vert pâle à blanchâtre	jaune pâle à jaune vif	peu ou non renflé et compressible	jaune pur, roussissant parfois à la dessiccation	non striées, apex sombre	1-2,5 cm L, bec gén. ≤0,5 mm Ø, laineux à l'insertion du pappus	~ bec, 12- 20 mm L
----- subsp. <i>orientalis</i>		dépassant les précédentes de plus de 4 mm, rayonnantes, <u>gén.</u> ≥ involucre		jaune doré à ± orangé			striées de sombre		net ^t > bec, 12-20 mm L



T. dubius – *T. pratensis* subsp. *minor* – *T. pratensis* subsp. *pratensis* – *T. pratensis* subsp. *orientalis*

[*Trichophorum*](#)*

[*Trifolium*](#)*

¹²⁶ Les critères doivent toujours s'observer sur le **capitule terminal**, à l'anthèse (les étamines brunissent après fécondation), à l'état vivant et **hors remontées après coupe**.

<i>Trifolium</i> gr. <i>pratense</i>	Tube calice	Folioles	Stipules	Inflorescence	Feuilles	Tige
<i>T. medium</i>	10 nervures, ± glabre mais dents velues	elliptiques-lanc., →6 cm L, la term. gén. à L/l>2,5	partie libre linéaire-lanc., graduel ^t rétrécie en longue pointe 8-20 mm, gaine <½ pétiole, nervures parfois rouges	svt un peu conique, 2- 3 cm Ø, <u>net^t pédonculée</u>	toutes pétiolées	asc., gén. rameuse, à poils appliqués épars
<i>T. alpestre</i>	<u>20 nervures</u> , velu- hérissé	oblongues-lanc., →5 cm L, svt pliées en 2	étroites, long ^t acuminées, partie libre < gaine, dens ^t velues, ciliées	1,5-3 cm Ø, (sub)sessile entre les 2 dernières feuilles		dressée, gén. non rameuse, à poils appliqués denses
<i>T. pratense</i>	10 nervures, à poils ± épars	ovales-elliptiques, →3 cm L, svt à motif blanc, la term. à L/l≤2,5	partie libre ovale, brusq ^t rétrécie en pointe sétacée 2- 6 mm, poilues seul ^t sur les nervures (rougeâtres)		les sup. sessiles	dressée, svt rameuse, peu poilue



T. medium – *T. alpestre* – *T. pratense*

<i>Trifolium/Medicago</i>	Folioles	L folioles	Pétiolules	Stipules	Inflorescence	Couleur fleurs	L corolle	Étendard	Style	Hauteur	Calice	Tige : port
<i>T. aureum</i>	tronquées ou un peu échancrées	→20 mm	tous <u>subnuls</u> et égaux (médian <1/15 foliole)	oblongues-lanc., aiguës, base arrondie	1-1,5 cm l 20-40 fleurs	jaune d'or puis brun clair	5-7 mm	étalé en voûte,	~fruit	15-35 cm	glabre	dressée
<i>T. campestre</i>		→20 mm	médian >> (~⅓ foliole)	ovales, aiguës, base arrondie	1-1,5 cm l 20-30 fleurs	jaune d'or à jaune pâle puis brun clair	4-5 mm	strié, marge	≤⅓ fruit (<0,8 mm)	15-35 cm	glabre, <2,5 mm	couchée-asc. à dressée
<i>T. patens</i>		→15 mm	médian ≥ lat. (0-2 mm L)	ovales, cordées, embrassantes	1-1,5 cm l 12-25 fleurs	jaune orangé puis brun clair	5-7 mm	denticulée	~ fruit (>0,8 mm)	20-50 cm	glabre, >2,5 mm	filiforme, dressée ou asc.
<i>T. dubium</i>		→10 mm	médian un peu plus long	ovales	0,5-1 cm l 6-15 fleurs	jaune clair puis brunâtres	3,5-4 mm	plié-caréné, nervures	style ≤⅓ fruit	5-15(30) cm	glabre	filiforme, ± couchée
<i>M. lupulina</i>	auriculées, <u>apiculées</u>	10-18 mm	médian 1- 5 mm L	larg ^t ovales-lanc.	10-50 fleurs	jaunes, caduques après la floraison	2-3,5 mm	peu marquées		10-30(70) cm	<u>pubesc.</u>	couchée-asc.



T. aureum – *T. campestre* – *T. patens* – *T. dubium* – *M. lupulina*

<i>Turritis/Fourraea</i>	Tige	Feuilles basales	Pétales	Siliques
<i>T. glabra</i>	base un peu poilue, glabre en haut	dentées-sinuées, à poils étoilés, très ≠ FC, fanées à la floraison	blanc-jaunâtre	dressées-appliquées
<i>F. alpina</i>	glabre	oblongues, à long pétiole, glabres et pruveuses	blancs	dressées à angle obtus avec le pédicelle court étalé

<i>Typha</i> (NE)	Feuilles	Inflorescence	Épi ♀ mûre
<i>T. minima</i>	0,1-0,3 cm l, vert grisâtre mat, < inflo., 0,3-0,8 m L	parties ♂ et ♀ séparées de 0,5-3 cm	foncé, ovoïde, 2-4 cm L
<i>T. latifolia</i>	1-2 cm l, glaucescentes, ≥ inflo., →2,5 m L	parties ♂ et ♀ (sub)contiguës	brun noirâtre, (1,5)2-3 cm Ø, 5-20 cm L
<i>T. angustifolia</i>	0,3-1(1,2) cm l, vert franc à jaunâtre, ≥ inflo., →2,5 m L	parties ♂ et ♀ séparées de (0,5)2-8(12) cm	brun fauve, →1,5(2) cm Ø, 10-35 cm L



T. minima – *T. latifolia* – *T. angustifolia*

U

<i>Ulmus</i>	Feuilles	Pilosité feuilles	Rameaux	Pédicelles	Samare	Bourgeon
<i>U. laevis</i>	ovales, base fort ^t asymétrique, 8-12 cm L, 8-12 paires nervures lat.	très pubesc. dessus, à toucher velouté		(6)10-15 mm, pendants	ailles dens ^t ciliées	± aigu, écailles discolores (corps brun-roux, marge brun-noir)
<i>U. glabra</i>	obovales, apex parfois subtronqué, à 1-3 pointes, base peu asymétrique, 8-16 cm L, 13-20 paires nervures lat.	rudes et mates dessus, très scabres	jeunes poilus		>2 cm L, graine ~à mi-longueur (éloignée de l'échancrure de l'aile), ailes non ciliées	
<i>U. minor</i>	elliptiques-ovales, apex graduel ^t atténué en 1 seule pointe, base peu à très asymétrique, 3-10 cm L, 10-15 paires nervures lat.	scabres à presque lisses dessus	jeunes glabres	<2(4) mm	<1,7 cm L, graine dans la moitié apicale (touchant l'échancrure de l'aile), ailes non ciliées	± obtus, écailles unicolores (brun-noir)



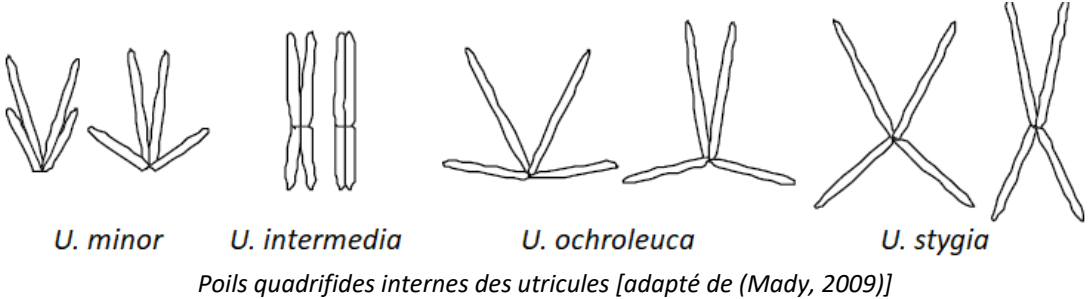
U. laevis – *U. glabra* – *U. minor*

<i>Urtica</i>	Habitat	H	Feuilles	Stipules	Base limbe	Pétiol. inf.	Poils des faces du limbe	Inflorescence
<i>U. urens</i> (annuelle)	cultures sarclées, friches annuelles eutrophiles	10-50 cm	1-4 cm L, limbe ovale à ovale-elliptique, dent term. ~lat.	1-3 mm, ovales, dentées ou lobées	arrondi à faibl ^t subcordé (sinus ≥150°)	> limbe	urticants ± nombreux, simples courts épars	grappes simples dressées ≤2 cm, ≤ pétiole ; monoïque
<i>U. dioica</i> subsp. <i>dioica</i>	friches vivaces eutrophiles	40-150 cm	gén. >5 cm L, limbe oblong à ovale, dent term. > lat.	5-8 mm, lanc. à ovales-lanc., entières, vite décidues	svt pp cordé (sinus <150°)	≤½ limbe	urticants nombreux, simples courts gén. abondants	grappes pp ramifiées, ♀ penchées à maturité et > pétiole, ♂ dressées ; dioïque
----- subsp. <i>galeopsifolia</i>	ripisylves et mégaph. méso- à eutrophiles	80-200 cm					urticants absents (ou R), simples courts gén. abondants	

<i>Utricularia</i> gr. <i>australis</i> ¹²⁷	Lèvre inf. corolle	Lèvre sup. corolle	Corolle	Pollen	Pédicelle	Palais	Éperon	Calice et pédicelle
<i>U. vulgaris</i> (RR ?)	marges fort ^t rabattues (en forme de selle), formant un angle <90° avec la lèvre sup. (aspect "compact")	1(1,5)× palais	jaune foncé	bien conformé et régulier	2-3× bractée, 8-15 mm L, non ou peu accrescent, recourbé après la floraison	poils gland. dans la partie distale	conique, gland. seul ^t sur le côté dorsal = sup. de la face int.	brun rougeâtre foncé
<i>U. neglecta</i> = <i>U. australis</i>	marges planes ou peu rabattues, formant un angle ≥90° avec le palais (aspect "ouvert")	1,5-2× palais	jaune clair	mal conformé et irrégulier	3-5× bractée, 8-15 mm L à la floraison puis accrescent (10-30 mm L après la floraison) et sinueux	glabre	étroit ^t conique, glandes abondantes sur toute la face int.	brun rougeâtre clair

¹²⁷ Espèces à rameaux tous semblables, de grande longueur (→1 m) : chlorophylliens, flottants, à feuilles de 2-8 cm de long et utricules nombreux (5-20/feuille, →200/rameau) ; fleurs de grande taille (lèvre inf. (10)15-20 mm L). Les critères sur les fleurs s'observent à l'épanouissement, sur des spécimens frais et après examen de l'ensemble de la population et d'une combinaison de plusieurs critères. La détermination à l'état végétatif est très délicate ; (André & Ferrez, 2005; Mady, 2009).

<i>Utricularia</i> <i>gr. minor</i> ¹²⁸	Feuilles	Segments foliaires	L utricule	Glandes int. ¹²⁹	Corolle	Lèvre inf.	Lèvre sup.	Éperon	Pollen
<i>U. minor</i> 0-2400 m	3-5× divisées, utricules nombreux	divariqués, entiers et gén. non spinuleux, les ultimes 0,1-0,4 mm l	≤2,5 mm	40-70 µm L, branches couvrant 60-120°	jaune soufre pâle	± elliptique, 6-7×4- 5 mm	< palais, suborbic.	gén. ≤25 % lèvre inf., < lobes calice, en sac obtus à L~l	bien conformé et régulier
<i>U. bremii</i> 0-400 m				70-100 µm L, branches couvrant 60-120°	jaune ± vif	suborbiculaire, 9- 10(12) mm l	~palais, ovale	gén. ≤25 % lèvre inf., > lobes calice, conique, L un peu >l	mal conformé et irrégulier
<i>U. intermedia</i> 0-1000 m	2-3× divisées, utricules gén. absents	flabellés dans un plan, ultimes 0,3-1 mm l, apex ± obtus brusq ^t rétréci-mucroné, (2)4- 12 paires de spinules insérées direct ^t sur les marges	maj. 3-6 mm	branches ± // en 2 faisceaux opposés, couvrant 330-360°	jaune	plane, étalée	~2× palais	cyl., ~lèvre inf., L>l	bien conformé et régulier
<i>U. ochroleuca</i> R S Vosges 300-500 m	2-3× divisées, utricules	flabellés dans un plan, ultimes 0,3-1 mm l, apex graduel ^t acuminé, maj. (0)2-5(6) paires de lobules terminés par une spinule	maj. 1- 2,5 mm	branches disposées en Π ¹³⁰ (couvrant 180- 300°)	jaune un peu rougeâtre	plane puis à marges réfléchies, ~8×9 mm		conique, ~1/2 lèvre inf.	mal conformé et irrégulier
<i>U. stygia</i> R Doubs 800-1000 m	gén. très peu nombreux	flabellés dans un plan, ultimes 0,3-1 mm l, apex graduel ^t acuminé, maj. (2)4-7 paires de lobules terminés par une spinule	maj. 2-4 mm	branches disposées en X ¹³¹ (couvrant 180- 300°)	jaune pâle	plane ou marges recourbées vers le haut, 9-11×12-15 mm		conique, ~1/2 lèvre inf.	



¹²⁸ Espèces à rameaux de 2 sortes : chlorophylliens, flottants, à feuilles de 0,5-2 cm de long et utricules peu nombreux (0-8/feuille) / blanchâtres-diaphanes, ± fixés dans la vase, à utricules mais feuilles rudimentaires ; fleurs de petite taille (lèvre inf. 5-14 mm L), rarement présentes. (André & Ferrez, 2005; Mady, 2009; Thor, 1988)

¹²⁹ Les glandes internes (poils à 4 branches situés à l'intérieur des utricules) s'observent au microscope, sur la face interne d'un utricule en CT, sans l'écraser (modification de la forme des poils).

¹³⁰ Bras longs divergents formant entre eux un angle d'~30°, les courts presque étalés formant un angle >150°.

¹³¹ Bras longs et bras courts formant entre eux un angle de 35-60°.

V

<i>Valeriana</i> pp.	Écologie	Port	Collet	Rejets stériles	Feuilles rejets stériles (à partir de la 3 ^e paire)	Feuilles caulinaires	Fruits
<i>V. dioica</i> dispersé France <u>dioïque</u>	prairie hygrophiles et bas-marais oligotrophiles	souche non tubérisée, traçante => colonies lâches	herbacé	peu visibles (mais à feuilles restant vertes) à l'anthèse		sup. gén. pennatiséquées à 5-9 segments	glabres
<i>V. tuberosa</i> Midi large, Bourgogne	pelouses mésophiles à xérophiles basiphiles	souche tubérisée, cespiteuse		gén. flétris ou disparus à l'anthèse			côtes poilues
<i>V. montana</i> Jura, Alpes, Pyrénées	forêts claires, éboulis gén. ombragés		± lignifié	bien visibles à l'anthèse	non ou à peine cordées, entières ou superficiel ^t denticulées, vert franc	indivises	
<i>V. rotundifolia</i> Alpes du Sud, Corse	éboulis et rochers calcaires			bien visibles à l'anthèse	(sub)cordées, gén. prof ^t crénelées à la base, glauescentes		
<i>V. tripteris</i> massifs montagneux	forêts rocailleuses, éboulis ombragés			bien visibles à l'anthèse	prof ^t cordées, prof ^t crénelées sur toute la marge, glauescentes	triséquées	

<i>Valeriana officinalis</i> s.l. ¹³²	Écologie	Taille	Stolons	Habitus	Pilosité (tige et face inf. feuilles)	Nb segments	Taille segments	Segment term.	Nb dents segments	Tube corolle
<i>V. officinalis</i> France	mésophile à hygrophile	gén. >1 m	absents	plantes ± isolées à plusieurs tiges, rosettes stériles absentes ou non séparées	glabre ou poilue	13-19(21)	L/l maj. 5- 10	largeur ~autres	0-14	
<i>V. excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> = <i>V. procurrens</i> , <i>V. officinalis</i> subsp. <i>excelsa</i> France	hygrophile		souterrains + aériens presque toujours présents		poilue	(7)9- 17(19)	L/l=2,5- 4(6)		(1)3-10	
----- subsp. <i>versifolia</i> = <i>V. sambucifolia</i> pp. S Jura, Alpes	mésophile	gén. <1 m	souterrains + aériens inconstants	colonies étendues, rosettes stériles nombreuses			L/l=(3)4- 10	gén. net ^t plus large que les autres	0-4(7)	4-8 mm L
----- subsp. <i>sambucifolia</i> = <i>V. sambucifolia</i> pp., <i>V. officinalis</i> subsp. <i>sambucifolia</i> Ø France ?	mésophile		souterrains + aériens fréquents		subglabre	5-9(11)	L/l gén. <4			
<i>V. pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> Alsace...	hygrophile					13-17		largeur ~autres		
----- subsp. <i>angustifolia</i> <i>V. wallrothii</i> , <i>V. collina</i> , <i>V. officinalis</i> subsp. <i>angustifolia</i> , <i>V. stolonifera</i> subsp. <i>angustifolia</i> Alsace...	mésophi- xérophile	gén. <1 m	souterrains uniq ^t (svt brisés à la récolte)	colonies peu étendues (gén. <1 m²), rosettes stériles nombreuses	poilue	(13)17- 25(31)	→5(8) mm l	largeur ~autres, <3 mm l	0-4	2-5 mm L
----- subsp. <i>franconica</i> Alsace, Alpes... ?	mésophile à mésophygro.	gén. >1 m					8-15(18) mm l	largeur ~autres, >3 mm l	4-10	

¹³² Les critères foliaires s'observent sur les feuilles caulinaires médianes ; (Buttler & Hand, 2008; Gregor et al., 2016; Kirschner & Zeisek, 2017).

<i>Valerianella</i> ¹³³	Feuilles	Bractées sup.	Corolle à l'anthèse	Glomérule fructifère	Calice (fruit)	Pilosité fruit	Loges S : stériles, F : fertile	Forme fruit	L fruit
<i>V. coronata</i> <i>incl. V. pumila</i>	sup. à divisions linéaires dvpées	larg ^t ovales ou triang., à large bord membraneux cilié	rosée		accrescent : <u>couronne étoilée</u> ~fruit, 6 dents bien diff. terminées en pointe crochue atrophié	gén. dens ^t pubesc. (poils anthorses légèr ^t courbés) glabrescent à ± pubesc.	S atrophiées, séparées par une cavité elliptique profonde S dvpées	akène à L/l svt >1,5	
<i>V. dentata</i> <i>incl. V. rimosa</i>	sup. linéaires à linéaires-lanc. et gén. à dents isolées sup. lanc. et gén. à dents isolées	linéaires, lanc. ou oblongues, à bord membraneux étroit très court ^t cilié	blanche ou blanc-rosé	plan ou légèr ^t bombé, rameaux à Ø constant et <0,8 mm	bien visible mais <60% L et <l fruit, 1 dent aiguë ~0,7 mm et plusieurs dents soudées ~0,5 mm, peu réticulé 1 dent obtuse 0,4-0,5 mm appliquée au fruit + parfois 1-2 denticules ~0,1 mm	glabre ou pubesc. (poils <0,2 mm)	S << F, très réduites (2 canaux capillaires) S enflées, ≥ F, séparées par un sillon ventral étroit, contiguës au fruit	ovoïde, L/l~2 subglobuleux, L/l~1	2,5-3 mm 2-2,5 mm
<i>V. eriocarpa</i>	sup. linéaires à linéaires-lanc. et gén. à dents isolées	triang.-lanc., marge scarieuse decurrente	rosée	rameaux à Ø croissant vers l'apex (>0,8 mm)	couronne >70% L (~1 mm) et ~l fruit, à dents inégales, tronqué obliq ^t , net ^t réticulé	gén. pubesc. ou hispide (poils 0,2-0,4 mm, surtout loges stériles)	S très réduites (2 canaux ± inclus)	ovoïde	>1,4 mm
<i>V. locusta</i> <i>incl. V. carinata</i>	sup. lanc. et aiguës, FB spatulées et entières sup. linéaires-oblongues, subobtus, FB lanc.	lanc. ou oblongues, à bord membraneux étroit très court ^t cilié	<u>bleutée</u> , acci-dentel ^t blanche	globuleux	<u>subnul</u> : 3 dents minuscules (1 dent ~0,3 mm et 2 dents ~0,1 mm), <u>ridé</u> transversal ^t <u>subnul</u> : 1 dent minuscule ~0,2 mm appliquée au fruit, non ridé	glabre ou pubesc. (poils <0,2 mm)	S dvpées, non séparées par un sillon, F à paroi spongieuse, ~aussi épaisse que la cavité S atrophiées, séparées par un sillon ± large, F à paroi non spongieuse, plus mince que la cavité	subsphérique-ovoïde, L/l~1, un peu comprimé subtétragone, L/l~2	2-2,5 mm 2,5-3 mm



V. dentata f. *dentata* – *V. locusta*

¹³³ Hors région méditerranéenne. Les critères s'observent sur les fruits mûrs. On observe un polymorphisme des fruits chez plusieurs espèces, notamment au niveau du développement des loges stériles et du calice ; (J.A. Devesa & Lopez Martinez, 2007; Juan Antonio Devesa et al., 2005).

<i>Verbascum</i> (NE)	Tige	Feuilles (P : poils dendritiques)	Base foliaire	Inflorescence	Corolle	Anthères	Poils filets étamines	Stigmate
<i>V. blattaria</i>	anguleuse en haut	lanc., <u>sinuées-dentées à lobées</u> , glabres, luisantes	FB pétiolées, FC sup. sessiles svt embrassantes mais non décurrentes	longue grappe gén. simple, lâche, <u>gland.</u> , sans poils étoilés, <u>fleurs solitaires</u>	jaune vif, rougeâtre à l'extérieur, gorge violacée, 25-30 mm Ø	dimorphes ¹³⁴	violacé- purpurin	
<i>V. thapsus</i> subsp. <i>thapsus</i>	cyl.	épaisses, crénelées, tomentum blanc- jaunâtre (P (0,5)1-5 mm)	toutes subsessiles, FC sup. long ^t décurrentes	épi gén. simple, dense, poils étoilés denses	jaune clair, gorge ponctuée de foncé, 10-20 mm Ø	dimorphes ¹³⁴ , ≤2 mm, ~1/4 des filets inf.	blanchâtres (3 sup.)	subglo- buleux
----- subsp. <i>montanum</i>		épaisses, crénelées, tomentum jaunâtre à brun rouille	FB long ^t pétiolées, FC sup. sessiles non ou à peine décurrentes		jaune, gorge ponctuée de foncé, 15-30 mm Ø			
<i>V. densiflorum</i>		oblongues-elliptiques, tomentum gris- jaunâtre (P (0,5)1-5 mm)	toutes subsessiles, FC sup. long ^t décurrentes	gén. simple, poils étoilés denses	jaune clair, gorge non ponctuée, 30-40(50) mm Ø	dimorphes ¹³⁴ , >2 mm, ≥1/2 des filets inf.	blancs	long ^t spatulé
<i>V. phlomoides</i>		oblongues-elliptiques, tomentum gris- jaunâtre (P 0,5-2 mm)	FB net ^t pétiolées (→5(6) cm), FC sup. non ou à peine décurrentes					
<i>V. pulverulentum</i>	cyl.	<u>duvet floconneux blanc</u> se détachant facil ^t (P ≤0,5 mm)	FC sup. demi-embrassantes non décurrentes	panicule à rameaux étalés- asc.	jaune, 10-20 mm Ø	toutes réniformes	blanc- jaunâtre	ovoïde
<i>V. lychnitis</i>	très anguleuse	ovales ou oblongues, vertes dessus, blanches- tomeuteuses dessous (P sessiles <0,2 mm)	FB à pétiole court, FC sup. sessiles non décurrentes	grappe ou panicule à rameaux courts dressés	jaune clair ou <u>blanc</u> ponctué de foncé, 10-20 mm Ø		blancs	subglo- buleux
<i>V. nigrum</i>	anguleuse en haut	ovales-lanc., vert sombre ± glabre dessus, grises-tomeuteuses dessous	FB <u>long^t pétiolées</u> (5-20 cm, canaliculé), cordées, C sessiles	simple ou peu rameuse à la base (0-2 rameaux courts)	jaune vif, gorge ponctuée de foncé, 15-25 mm Ø		violacé- purpurin	



V. blattaria – *V. thapsus* subsp. *thapsus*– *V. densiflorum*

¹³⁴ Les 2 inférieures décurrentes, les 3 supérieures réniformes non décurrentes.



V. pulverulentum – *V. lychnitis* – *V. nigrum*

[Veronica](#)*

<i>Veronica gr. agrestis</i>	Tige	Feuilles	Pédicelles	Corolle (diamètre <u>à plat</u>)	Sépales	Capsule	Style (E : échancrure)
V. agrestis théro.	5-20 cm, gén. non radicante, poils crépus courts + qqs poils L en haut (gén. glabre en bas)	oblongues-ovales, L/l=1,5-2, crénelées-dentées (3-4(5) paires de dents), 5-15 mm L, vert clair svt un peu luisant, pétiole ≤2 mm	maj. ≤1,2× feuille, courbés dès la base	3-7 mm Ø, blanchâtre ± veinée de bleu		lobes arrondis carénés, uniq ^t des poils longs gland. peu denses, 4-6 mm l	≤ E, 0,5-1,2 mm
V. polita ¹³⁵ théro.	5-30 cm, gén. non radicante, uniq ^t poils courts arqués-asc.	± suborbiculaires, L/l~1, fort ^t crénelées-dentées (4 paires de dents), 5-10 mm L, vert franc svt un peu luisant, subglabres dessus		4-7 mm Ø, gén. bleu vif, lobe inf. parfois plus pâle	ovales	lobes arrondis non carénés, poils courts simples ± denses + parfois longs poils gland.	> E, 0,5-1,2 mm
V. persica (nat.) théro.	10-80 cm, non radicante (sauf parfois à la base), poils crépus courts + poils pluricell. isolés	ovales, L/l≥1, fort ^t dentées (5-13 paires de dents), (10)15-20 × 10-12 mm, vert clair mat, glabrescentes, pétiole 3-6(8) mm	1,2-2× feuille, ± dressés, à poils courts arqués vers le haut	7-15 mm Ø, bleue	ovales-lanc., 5-7 mm L	L/l~2, lobes en ogive très divergents, 6-9 mm l, faces velues parfois à qqs poils gland., échancrure à angle obtus	>> E, 1,5-3 mm
V. filiformis (nat.) Hc ¹³⁶	10-150 cm, très fine, <u>radicante</u> aux nœuds, fine ^t gland. + poils rétrorses ≤0,1 mm	orbiculaires-réniformes, L/l~1, faibl ^t crénelées (3-4 paires de dents), 5-10 mm Ø, vert clair, à poils rudes épars, pétiole 1-2 mm	2,5-5× feuille, ± dressés, à poils droits légèr ^t réfléchis	7-15 mm Ø, bleu-lilas clair	oblongs-elliptiques, 3-5 mm L	<u>svt toutes avortées</u> , L/l~1, lobes arrondis, faces glabres et carène long ^t ciliée, échancrure à angle aigu	>> E, 3-4 mm



V. agrestis – *V. polita* – *V. persica*

¹³⁵ *V. opaca* (naturalisée et RR dans le Nord-Est) se distingue de *V. polita* par :

- des sépales ± elliptiques à largeur max. ≥ milieu, ne se recouvrant pas et à marges et face ext. hérissés, à poils de la base plus longs que les autres (vs. ovales à largeur max. ≤ milieu, se recouvrant à la base et à marges ± hérissées et face ext. subglabre ou à poils courts),
- une corolle bleu vif uniforme,
- des feuilles faiblement crénelées-dentées, vert foncé mat et ± velues sur les 2 faces (vs. fortement crénelées-dentées, vert franc svt un peu luisant et subglabres dessus),
- des capsules carénées, à (2)5-6(7) graines/loge (vs. (2)7-9(15)) et un style ~échancrure (vs. > échancrure).

¹³⁶ Svt en grande colonie, poursuivant sa croissance au-delà de la partie fleurie.

<i>Veronica gr. anagallis-aquatica</i>	Tige	Feuilles	Inflorescence	Corolle	Sépales	Capsule	Pilosité capsule	Pédicelles fructifères mûrs
<i>V. anagalloides</i> théro.	gén. verdâtre	minces, 2-4 × 0,5-1 cm, sup. opposées ou par 3-5, inf. ± sessiles		gén. blanc-bleuté à blanc-rosé veinée de rose, 3-4 mm Ø	gland.	elliptique (L/l=1,2-1,5), >> sépales	gland.	gland., gén. asc.
<i>V. anagallis-aquatica</i>		ovales-lanc., minces, 1,5-7 × 1-3 cm, vert clair, sup. opposées et sessiles, inf. net ^t pétiolées et très ≠ sup.	compacte, bractées linéaires aiguës	svt bleue veinée de violet, parfois blanc bleuâtre à blanc rosé, 4-6(10) mm Ø	gén. glabres, dressés à maturité	arrondie (L/l=0,9-1,3), un peu < sépales	gén. glabre	gén. glabres, asc., > bractées
<i>V. catenata</i>	svt rougeâtre	lanc. à linéaires-lanc., épaisses, 0,6-0,8 mm l, vert foncé, sup. opposées, inf. ± sessiles	lâche, bractées lanc. ± obtuses	gén. rose (parfois blanche) veinée de violet, 3-4(5) mm Ø	gén. glabres, étalés à réfléchis à maturité	arrondie (L/l=0,9-1,1), gén. > sépales		gén. glabres, ± divariqués, ≤ bractées

<i>Veronica gr. hederifolia</i> ¹³⁷	Habitat	Feuilles	Incisions feuilles médianes	Ø corolle	Couleur corolle	Anthères	L style (fruit)	Sépales	Pédicelles fructifères	Couleur graines	Taille graines
<i>V. hederifolia</i>	champs et zones rudérales	un peu rigides et épaisses, vert foncé, L/l=1,1-1,4	lobes profonds, le médian (sub)aigu et à L<<l	5-7(8) mm, gén. ~calice	blanc à bleu clair (à violet), gorge blanche, 20-22 veines bleu foncé	bleu vif, 0,7-1,2 mm L	(0,5)0,7-0,9(1,2) mm	faces gén. poilues, marge à cils épais (0,7)0,9-1,2 mm L, 1,4-2,6 mm l à l'anthèse	gén. seul ^t 1 ligne longitudinale de poils, 2-4× calice	jaune pâle, sans zone annulaire diff.	2,6-3,1 × 2,2-2,7 mm
<i>V. sublobata</i>	boisements clairs, haies, lisières	finest et molles, vert clair à jaune-vert, L/l=0,9-1,1	lobes peu profonds, le médian obtus à L≤l	4-6 mm, net ^t < calice	blanchâtre à violet pâle, gorge blanche indistincte, 14-19 veines violettes	blanc à bleu pâle, 0,4-0,8 mm L	(0,2)0,3-0,5 mm	faces gén. glabres, marge à cils minces 0,5-0,9 mm L, 0,9-1,5 mm l à l'anthèse	gén. à poils étalés tout autour, 3-7× calice	brun rougeâtre pâle à anneau blanchâtre translucide	2,2-2,7 × 2,0-2,4 mm



V. hederifolia – *V. sublobata*

¹³⁷ (Bomble, 2015; Fischer, 1974)

<i>Veronica</i> subsect. <i>Pentasepalae</i> ¹³⁸	Tige florifère	Feuilles rameaux stérile term.	Inflorescence	Couleur corolle	Corolle	Sépales	Style
<i>V. orsiniana</i> ¹³⁹	dressée, asc. ou couchée moitié basale, portion ligneuse rampante gén. ≥25 % L ¹⁴⁰ , gén. <1,3 mm Ø à la base	(0)1-2(4) paires, 12-25 mm L, (2)4-12(20) mm l, elliptiques à ovales (L/l=1,5-3), poils au moins pp 0,2-0,5 mm	les plus grandes à 6-20 fleurs, 20-60 mm L		(8)10-15 mm Ø, pétale sup. 5-6,5 mm	svt poilus aux marges	3-5,5 mm
<i>V. teucrium</i> ¹³⁹	dressée, asc. ou couchée moitié basale, portion ligneuse rampante gén. <25 % L ¹⁴⁰	(2)3-5(6) paires, 18-35 mm L, (2)7-25(40) mm l, lanc. à larg ^t ovales (L/l=1,5-6), poils au moins pp >0,2 mm	les plus grandes à 20-50 fleurs, 60-120 mm L	teinte de fond gén; intense, ± bleu cobalt	(9)12-18 mm Ø, pétale sup. 6-8 mm		5-6 mm
<i>V. angustifolia</i> ¹³⁹	dressée, asc. ou couchée moitié basale, portion ligneuse rampante gén. ≥25 % L ¹⁴⁰ , svt >1,3 mm Ø à la base	(0)1-3(4) paires, gén. <20 mm L, lanc. à larg ^t ovales (L/l=1,5-6), poils au moins pp >0,2 mm	les plus grandes à 10-30 fleurs		pétale sup. 6-7,5 mm		
<i>V. prostrata</i> (Alpes internes)	gén. couchée ou à apex seul redressé	1-3 paires, (1)2-8(15) mm l, étroit ^t oblongues à linéaires (L/l=3-10), 6-10 paires de dents superficielles, faces sup. et inf. à pilosité rase blanchâtre dense ≤0,1 mm	pyramidale compacte au début	teinte de fond gén. claire, ± bleu ciel	(4)6-8(11) mm Ø, pétale sup. 4-5,5 mm	glabres ou glabrescents	3-5 mm
<i>V. satureiifolia</i> = <i>V. scheereri</i>		(1)2-8(12) mm l, lanc. à linéaires (L/l=4-10), 0-7 paires de dents superficielles, face sup. glabre ou qqs poils 0,1-0,4 mm, face inf. gén. poilue seul ^t sur les nervures	sphérique-ovoïde ± lâche au début		(7)10-13(15) mm Ø, pétale sup. 4,5-5,5 mm		



V. teucrium – *V. prostrata* – *V. satureiifolia*

<i>Veronica serpyllifolia</i>	Habitat	Tige	Feuilles	Inflorescence	Corolle	Ø corolle
subsp. <i>serpyllifolia</i>	0-2200 m ; P et friches ouvertes mésohygro. : chemins, pâturages...	asc. à dressée	→20(25) mm	<u>svt</u> non gland., à poils courts	blanche ou blanc-bleuâtre, gén. à veines bleu sombre très contrastées	5-6 mm
subsp. <i>humifusa</i>	1200-2600 m ; Pe mésohygro. ± chionophiles : combes à neige, reposoirs...	couchée >50 % L puis asc.	→15 mm	gland. (pédicelles et calices)	bleue à pétale inf. pâle ou blanc, à veines ± marquées	6-8 mm

¹³⁸ (Rojas-Andrés & Martínez-Ortega, 2016)
¹³⁹ *V. orsiniana* a un pollen ± ovoïde de 35-40 µm de long ; chez *V. teucrium* et *V. angustifolia* il est allongé et de 45-55 µm L. Ce critère est plus fiable que les caractères morphologiques.
¹⁴⁰ hors feuilles et grappes

<i>Veronica gr. verna</i> ¹⁴¹	Tige	Feuilles et bractées ¹⁴²	L feuilles	Pédicelle fructif.	Corolle	Capsule mûre	Style
<i>V. acinifolia</i> (nat.)	poils gland. longs au moins en haut	F et B indivises, (sub)entières, gland., sessiles	0,5-1 cm (inf.)	3-7(10) mm, ≥ calice, > capsule	bleu foncé, 3-5(6) mm Ø	échancrée presque →½, comprimée, L<l, gland., > calice	1-1,5 mm, < échancrure
<i>V. arvensis</i>	2 lignes de poils étalés courts + poils longs étalés tout autour	F et B ovales, jamais incisées, crénelées (2-4 paires de dents obtuses), velues, Fs gland. et sessiles, Bi net ^t ≠ Fs	0,5-1,5 cm	subnul ou < calice (0-4 mm), < capsule	gén. bleu clair, (2)3-4 mm Ø	obcordée, comprimée, échancrure étroite et profonde, velue, < calice	0,5-0,7 mm, < échancrure
<i>V. peregrina</i> (nat.)	<u>glabre</u> , ramifiée dès la base	F et B étroit ^t obovales à oblongues, (sub)entières, <u>glabres</u> , Bi semblables aux Fs, P 0-1 cm	1-3 cm	subnul ou < calice (0,2-1(2) mm), < capsule	blanche à bleu pâle, 2-4 mm Ø	suborbiculaire, renflée-comprimée, glabre, < calice	subnul
<i>V. dillenii</i>	2 lignes de poils	F et Bi à 3-5 divisions profondes, ciliées-gland., faces glabres, Bs ± entières	1-1,5 cm	2,5-3,5 mm, < calice	bleue, 4-7 mm Ø	gén. >3,8 mm L, échancrure obtuse ou en angle droit	1-1,5(2) mm, >> échancrure
<i>V. verna</i>	fort ^t velue en bas, 2 lignes de poils peu nettes en haut	Fi et Bs ± entières, Fs et Bi pennatipartites à 1-3 paires div. lanc.-étroites (rar ^t entières ¹⁴³), pubesc. <u>non gland.</u>	→2 cm	0,4-3 mm, < calice	bleu clair, 1,5-4 mm Ø	comprimée, gén. <3,5 mm L	0,2-0,6 mm, ≤ échancrure
<i>V. praecox</i>	poils gland. crépus, svt glabrescente en bas	F et B grossièr ^t et prof ^t dentées, svt lavées de violet dessous, gland., P court (Fi)	0,3-1,5 cm	2-8 mm, ≥ calice	bleu veiné de foncé, 5-7 mm Ø	fort ^t renflée, L>l, échancrure peu profonde, > calice	>> échancrure
<i>V. triphyllos</i>	très gland.	Fi un peu lobées, Fs et B palmées à 3-5 div. profondes, gland. ; <u>odeur fétide</u>	~1,5 cm	4-20 mm, arqué-asc., ≥ calice	bleu foncé à gorge jaune pâle, 6-9 mm Ø	suborbiculaire, L≤l, renflée dès la base, échancrure peu profonde	1,2-1,7 mm



V. arvensis – *V. dillenii* – *V. verna* – *V. praecox*

¹⁴¹ (Martinez Ortega et al., 2009)

¹⁴² F : feuilles / B : bractées ; i : inf. / s : sup. ; P : pétiole.

¹⁴³ Individus de petite taille.

<i>Vicia</i> gr. <i>cracca</i> ¹⁴⁴	Écologie	Port tige (sans support)	Pilosité tige	Stipules médianes	Folioles	L/l folioles	Couleur corolle	L corolle	Éten- dard	Pédoncule	Inflorescence	L gousse	Calice	Dent inf. calice
<i>V. villosa</i> annuelle	acidiphile		poils denses pp étalés et ± entrelacés (aspect laineux)	semi- sagittées				10-20 mm	limbe < onglet	nombreux poils étalés			bosse lat. très marquée à la base	gén. ≥ tube, hérissée sur toute sa L < tube, glabre ou à poils apprimés épars vers l'apex
<i>V. dasycarpa</i> annuelle	surtout basiphile		glabre ou à poils épars svt apprimés (aspect subglabre)	lanc. ou à lobe lat. rudimentaire			violet- pourpre, ailes concolores ou plus claires	10-16 mm	limbe < onglet	poils appliqués				
<i>V. dalmatica</i> vivace	xéro- thermophile				(0,5)1-2 mm l, gén. condupliquées	>10	rose à bleu lavande	8-11 mm	limbe > onglet	net ^t > feuille axillante (au moins fin de floraison)	grappe gén. lâche, 12-20 fleurs	2-3,5 cm		
<i>V. tenuifolia</i> vivace	basiphile	rigide, dressée-asc.			glabres dessus, 2- 6 mm l	6-8	gén. pourpre ou violette	12- 16(18) mm	limbe > onglet (1,5-2×)		grappe ± dense, 15-30 fleurs		bosse lat. peu marquée	
<i>V. cracca</i> vivace		souple, décombante	poils peu denses, anthorses, non entrelacés (aspect ± subglabre)		± poilues dessus	>6	gén. bleue à violette	8-12 mm	limbe ~ onglet	un peu < ou ~ feuille axillante	grappe assez dense	1-2,5 cm		≤75% tube



V. villosa – *V. dasycarpa* – *V. cracca*

¹⁴⁴ (Belhacène, 2006)

<i>Vicia gr. sativa</i> ¹⁴⁵	Feuilles sup.	Nb folioles (feuilles sup.)	Forme folioles	L/l folioles	Inflorescence	Gousse	L corolle	Corolle	Dents calice
<i>V. sepium</i> vivace	vrille ramifiée	4-7(9) paires	plus grande largeur < milieu		(3)4-6 fleurs	3-6 graines	12-15 mm	violet terne	très inégales (sup. << tube)
<i>V. lathyroides</i> annuelle	vrille simple (inf. seul ^t mucronées)	3(4) paires (feuilles inf. : 1-2 paires), 1 ^{ère} éloignée			1(2) fleurs	5-8 graines <u>papilleuses</u>	<u>7-9 mm</u>	violet pourpre	
<i>V. angustifolia</i> annuelle	vrille ramifiée	svt >(3)4 paires, 1 ^{ère} proche de la tige	plus grande largeur ≥ milieu	10-20	1-2(3) fleurs	4-5 graines lisses, noircissant précoc ^t	10-18(24)	rouge purpurin éclatant	subégales, gén. ≥75 % tube, subulées
<i>V. segetalis</i> annuelle				4-10		4-5 graines lisses, brunissant ou noircissant tardiv ^t	mm	étendard svt mauve et plus clair que les ailes	subégales, gén. ≤75 % tube, étroit ^t triang.



V. sepium – *V. lathyroides* – *V. angustifolia* – *V. segetalis*

[Viola](#)^{*}

¹⁴⁵ Espèces du Nord-Est à fleurs violettes et pédoncules d'inflorescence <20 % de la feuille axillante.

<i>Viola</i> (<i>Melanium</i>)	Pétales lat.	Couleur corolle	Stipules	Pollen	Ouverture stigmatique	Taille corolle	Type biologique
<i>V. arvensis</i> var. <i>arvensis</i> ----- var. <i>contempta</i>	gén. 0-2 stries	variable, pétale inf. à courte base jaune	médianes à lobe term. à (0)1-3 dents/côté	maj. pentagonal	labellum peu ou non saillant	<15 mm H	annuel
<i>V. tricolor</i> subsp. <i>tricolor</i> ----- subsp. <i>saxatilis</i>	gén. 2-3 stries	variable, pétale inf. à longue base jaune entière ^t jaune	médianes à lobe term. à 0-1(2) dents/côté	maj. carré	labellum saillant	certaines >15 mm H	
							vivace



V. arvensis var. *arvensis* – *V. arvensis* var. *contempta* – *V. tricolor* subsp. *saxatilis*

<i>Viola (Viola)</i> ¹⁴⁶	Tige	Stolons	Pétiole	Stipules	Franges stip.	Éperon	Fleurs ¹⁴⁷	Sépales	Limbe	Pilosité limbe
<i>V. alba</i> thermophile	absente	svt absents, non radicans		étroites : L/l≥5, ≤3 mm l	>½ l, ≥1 mm, non gland.	jaunâtre, gén. droit	blanches (violet soutenu), gén. odorantes, AN en virgule à base ≤1 mm Ø	obtus	larg ^t ovale, L=1-1,5×l	poils raides
<i>V. odorata</i> mésohygro.		longs, épigés, grêles, radicans	4-25(35) cm, poils légèr ^t rétrorses 0,1-0,3 mm denses	larges, lanc. : L/l<5, 3-6 mm l	≤1 mm, gland.	gén. droit	violet ± soutenu (blanches), gén. odorantes, AN subtriang. à base ≥1 mm Ø		larg ^t ovale à suborbiculaire, L~l, 20-25 dents/côté	glabre ou pubescence courte
<i>V. hirta</i> (més) xéro.			1-7(10) cm, poils ± étalés 0,3-1 mm denses		≤1 mm, non gland.	svt plus rouge, apex recourbé	bleu ± violet, inodores, AN en virgule à base ≤1 mm Ø		ovales à ovale- oblong, L=1-1,5×l, 16- 30 dents/côté	velue surtout dessous
<i>V. mirabilis</i> basiphile	absente puis aérienne →30 cm, poils dressés en 1 ligne →1 mm	absents		ovales-lanc., (sub)entières, ciliées non gland.	absentes	blanc-verdâtre	lilas pâle, odorantes, pédoncules longs	aigus	→8 cm, gén. L≤l	pétiole à 1 ligne de poils
<i>V. reichenbachiana</i> ± basiphile	monopodique : tiges florifères lat., rosette de FB		± glabre à épars ^t poilu	étroit ^t triang., << pétiole	5-10 paires, >½ l, gland.	blanc à violet, teinte des pétales, non échancré	bleu ± violacé, inodores	aigus, appendice ~1 mm (<12% sépale)	gén. L>l, 10-20 dents/côté, base cordée	poilu dessus à <u>nervures</u> <u>glabres</u>
<i>V. riviniana</i> ± acidiphile						blanc à violet, parfois plus clair que les pétales, échancré		aigus, appendice 1,5-3 mm (>12% sépale)	gén. L~l, 10-20 dents/côté, base cordée	entièr ^t poilu ou entièr ^t glabre
<i>V. canina</i> acidiphile	sympodique, pas de FB		1,5-3 cm, ± glabre à épars ^t poilu	≤5 mm l, <½ L pétiole	<½ l	blanc-verdâtre, un peu redressé		aigus	ovale à ovale-lanc., L→2×l, base légèr ^t cordée, 10-15 dents/côté	svt un peu pubesc.



V. odorata – *V. hirta* – *V. mirabilis* – *V. reichenbachiana* – *V. riviniana*

¹⁴⁶ (Ferrez, 2008)
¹⁴⁷ AN : appendice nectarifère

<i>Vulpia</i>	Inflorescence	Sommet tige ¹⁴⁸	Épillets (hors arêtes)	Glume sup.	Glume inf.	Lemme	Étamines
<i>V. unilateralis</i> basiphile	gén. simple, unilat., 6-16 cm	gén. dénudé	gén. ≤6 mm L	3-5 mm L, 3 nervures	≥50 % sup.	3-5 mm L, arête 0-5 mm, apex discrèt ^t échancré	3
<i>V. membranacea</i>	svt ramifiée	gén. long ^t dénudé	gén. >6 mm L, apex à 3-6 fleurons stériles réduits	8-12(18) mm L, aristée	≤50 % sup.	8-12(18) mm L, arête 10-25 mm, ± carénée, callus ogival L<l, apex entier	
<i>V. ciliata</i>	svt ramifiée, 8-13(20) cm, oblongue-linéaire, gén. dressée	gén. couvert par la dernière	gén. >6 mm L, 1-3 fleurons fertiles + 2-6 stériles ≥ fertiles	subobtuse à subaiguë	(8)15-25 % sup., 0,2-0,5(1) mm L	4-7(9) mm L, arête ≤15 mm (2-3× lemme), non carénée, callus arrondi L>l, apex entier	1(3)
<i>V. myuros</i>	svt ramifiée, (5)10-25(40) cm, >¼ tige, oblongue-linéaire, gén. ± penchée	gaine	gén. >6 mm L, 2-6 fleurons fertiles + 1-3 ♂ ou stériles réduits	gén. ≤5,5 mm L, long ^t acuminée, 1 nervure complète + 2 lat. ± obsolètes vers l'apex	(8)15-50 % sup., (0,3)1-2,5 mm L		
<i>V. bromoides</i> acidiphile	svt ramifiée, (1)2-8(12) cm, ~¼ tige, lanc. à étroitt oblongue	gén. long ^t dénudé		gén. ≥5,5 mm L, long ^t acuminée, 3 nervures nettes	~50 % sup., 2,5- 5 mm L		



V. myuros – *V. bromoides*

¹⁴⁸ à maturité

WXYZ

BIBLIOGRAPHIE

Les critères distinctifs des espèces sont essentiellement tirés, outre les articles spécifiques (mentionnés en note de bas de page pour les tableaux concernés), des ouvrages suivants : *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014), *Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines* (Lambinon & Verloove, 2015), *Flora Helvetica* (Lauber et al., 2007), *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes* (Aeschmann & Burdet, 2008), *Flora Vegetativa* (Eggenberg et al., 2013), *The Vegetative Key to the British Flora* (Poland & Clement, 2020), *Flore Méditerranéenne Française* (Jauzein & Tison, 2007), *Guide expert des plantes de montagne* (Le Driant et al., 2022), *Flores Forestières Françaises* (Rameau et al., 1989, 1993), *Flore de Coste* (Coste, 1937) via Tela-Botanica, *Flore des champs cultivés* (Jauzein, 2011) et, pour les *Carex*, le guide des *Carex* de France (Hamon, 2022).

Nomenclature : Taxref 16 (Gargominy et al., 2022) et *Flora Gallica* (Tison & de Foucault, 2014).

Aeschmann D. & Burdet H. M., 2008. *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes: le nouveau Binz*. 4^e éd. Haupt.

Agnew A. D. Q., 1968. The Interspecific Relationships of *Juncus effusus* and *J. conglomeratus* in Britain. *Watsonia* **6** (6) : 377-388.

Ali T., Runge F., Dutbayev A., Schmuker A., Solovyeva I., Nigrelli L., Buch A.-K., Xia X., Ploch S., Orren O., Kummer V., Paule J., Çelik A., Vakhrusheva L., Gabrielyan I. & Thines M., 2016. *Microthlaspi erraticum* (Jord.) T. Ali et Thines has a wide distribution, ranging from the Alps to the Tien Shan. *Flora - Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants* **225** : 76-81.

Ali T., Schmuker A., Runge F., Solovyeva I., Nigrelli L., Paule J., Buch A.-K., Xia X., Ploch S., Orren O., Kummer V., Linde-Laursen I., Ørgaard M., Hauser T. P., Çelik A. & Thines M., 2016. Morphology, phylogeny, and taxonomy of *Microthlaspi* (Brassicaceae: Coluteocarpeae) and related genera. *Taxon* **65** (1) : 79-98.

André M. & Ferrez Y., 2005. Les *Utricularia* de Franche-Comté. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne* **3** : 29-39.

Ar Braz G., 2007. Polypodium et Cie... 2 Fougères en une !

Barluzzi F., Bona E., Martini F. & Perico G., 2013. Il complesso di *Carex flava* L. (Cyperaceae) nella Lombardia centro-orientale (N-Italia). *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat.* **38** : 79-91.

Bayón N. D., 2015. Revisión Taxonómica de las Especies Monoicas de *Amaranthus* (Amaranthaceae): *Amaranthus* subg. *Amaranthus* y *Amaranthus* subg. *Albersia*. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **101** (2) : 261-383.

Belhacène L., 2006. Révision du groupe *Vicia cracca/villosa* pour la Haute-Garonne. *Isatis* **6**.

Berton A., 1974. Observations sur les formes du *Polypodium vulgare* L. *Bulletin de la Société Botanique de France* **121** (sup1) : 45-53.

Bobear J. B., 1969. An analysis of populations of irish *Euphrasia* L. *Watsonia* **7** (2) : 68-91.

Boeuf R., Hardion L., Šmarda P., Lazare J.-J., Thébaud G., Gregor T., Portal R., Höcker R., Mazas S. R., Besnard G. & Holveck P., 2022. Des Carpates aux Pyrénées, centrées sur l'Alsace et les Vosges, analyses génétiques de quelques fétuques à feuilles fines (*Festuca* sect. *Festuca*) estimées d'intérêt régional à européen : considérations taxinomiques et syntaxinomiques. *Botanique* **8** : 37-133.

Bomble F. W., 2015. *Veronica hederifolia* (Gewöhnlicher Efeu-Ehrenpreis) und *Veronica sublobata* (Hain-Efeu-Ehrenpreis) in Nordrhein-Westfalen. *Jahrbuch des Bochumer Botanischen Vereins* **6** : 257-264.

Boudrie M., 1991. Problèmes de détermination concernant certains *Dryopteris* apogames français: *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins et ses sous-espèces (Dryopteridaceae, Pteridophyta). *Bulletin de la Société Botanique de France. Actualités Botaniques* **138** (2) : 127-134.

Boufford D. E., 1982. The Systematics and Evolution of *Circaea* (Onagraceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* **69** (4) : 804.

Brahya Y., 2016. *Linaria x sepium* Allmann (= *Linaria vulgaris* (L.) Mill. x *Linaria repens* Mill.) (Plantaginaceae). Une linaire rarement rencontrée en Alsace. *Bulletin de liaison de la Société Botanique d'Alsace* **36** : 9-16.

Bruneau-Querey V., 2012. Aide à l'identification des *Epipactis* de France. Dossier issu du forum « *Ophrys* ». Brunerye L., 1989. Note sur les *Phyteuma* du groupe *spicatum* s.l. de la flore de France. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest* **20** : 13-21.

Brunerye L., 2009. Les Centaurées du groupe *jacea* en Corrèze. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest* **40** : 219-224.

Büttler K. P. & Hand R., 2008. Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (Pteridophyta, Spermatophyta) – Zweite Folge. *Kochia* **3** : 75-86.

CBN de Brest, 2012. *Les grandes renouées asiatiques* (Reynoutria japonica, R. xbohemica, R. sachalinensis). Christensen K. I., 1992. Revision of *Crataegus* Sect. *Crataegus* and Nothosect. *Crataegineae* (Rosaceae-Maloideae) in the Old World. *Systematic Botany Monographs* **35** : 1.

Clawson E. W., 1995. *Montia fontana* in Nederland. *Acta Botanica Neerlandica* **4** (2) : 242-272.

Cook C. D. K., 1961. *Sparganium* in Britain. *Watsonia* **5** (1) : 1-10.

Coste H., 1937. *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*.

Costea M., Sanders A. & Waines G., 2001. Preliminary results toward a revision of the *Amaranthus hybridus* species complex (Amaranthaceae). *SIDA, Contributions to Botany* **19** (4) : 931-974 JSTOR.

Crawley M. J., 2004. Distinguishing *Lonicera nitida* and *L. pileata*. *BSBI News* **95** : 48.

Dančák M., Duchoslav M. & Trávníček B., 2012. Taxonomy and cytogeography of the *Molinia caerulea* complex in central Europe. *Preslia* **84** : 351-374.

Delahaye P., 1978. *À propos du Polypode vulgaire*.

Delay J. & Petit D., 2020. Le complexe *Galium mollugo* - *Galium album* dans le Nord-Pas-de-Calais. *Bulletin de la Société Botanique du Nord de la France* **73** (1-4) : 41-54.

Dengler J., 1998. Zur Unterscheidung von *Phleum pratense* s. str. und *Phleum bertolonii*. *Flor.Rundbr.* **32** (1) : 7-12.

Dentant C. & Tison J.-M., 2005. *Juncus articulatus* L. et espèces voisines : compte - rendu des confusions existantes et tentative de clarification des diagnoses. *Le Monde des Plantes* **488** : 5-15.

Devesa J.A. & Lopez Martinez J., 2007. *Valerianella*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 15. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Devesa Juan Antonio, López J. & Gonzalo R., 2005. Notas taxonómicas sobre el género *Valerianella* Mill. (*Valerianaceae*) para la Flora Ibérica. *Acta Botanica Malacitana* **30** : 41.

Dillenberger M. S. & Kadereit J. W., 2022. The distinction between *Sagina apetala* and *S. micropetala* (Caryophyllaceae: Sagineae), their phylogenetic relationships, and a note on the coastal origin of some widespread ruderals. *Willdenowia* **52** (1).

Downie S. R. & McNeill J., 1988. Description and distribution of *Euphrasia stricta* in North America. *Rhodora* **90** (863) : 223-231 JSTOR.

- Eggenberg S., Möhl A. & Purro C., 2013. *Flora Vegetativa: un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif*. 2^e éd. Rossolis.
- Ferrez Y., 2008. Note sur les violettes (*Viola* subgenus *Viola*) de Franche-Comté et du massif du Jura franco-suisse, proposition d'une clef de détermination pratique. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne* **6** : 46-55.
- Ferrez Y. & Royer J.-M., 2021. *Le genre Rubus dans le nord-est de la France: description, détermination, écologie et phytosociologie*. SBFC Conservatoire botanique national de Franche-Comté GREFFE.
- Fischer M., 1974. *Veronica hederifolia* agg. in Mitteleuropa. *Floristische Rundbriefe* **8** : 95-98.
- Fraser-Jenkins C. R., 1980. *Dryopteris affinis*: A New Treatment for a Complex Species in the European Pteridophyte Flora. *Willdenowia* **10** (1) : 107-115 JSTOR.
- Fraser-Jenkins C. R., 2007. The species and subspecies in the *Dryopteris affinis* group. *The Fern Gazette* **18** (1) : 1-26.
- Froissard D., Fons F., Boudrie M., Chabrol L. & Rapior S., 2011. *Caractères morphologiques des différents taxons de Polypodes de France métropolitaine*.
- Gallego M. J., 2007. *Lathyrus*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 7. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Gargominy O., Terceirie S., Régnier C., Dupont P., Daszkiewicz P., Antonetti P., Léotard G., Ramage T., Idczak L., Vandel E., Petitville M., Leblonc S., Boullet V., Denys G., De Massary J.-C., Dusoulier F., Levêque A., Jourdan A., Touroult J., ... Véron S., 2022. *TAXREF v16.0, référentiel taxonomique pour la France*. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle.
- Geslin J., 2023. *Une nouvelle espèce de Cardamine dans les dans les Pays de la Loire. Détection de Cardamine occulta Hornem*.
- Gévaudan A., 2004. Clé des *Epipactis*. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France* **2** : 7-10.
- Gregor T., Meierott L. & Paule J., 2016. Morphologische Variabilität bei tetraploider *Valeriana officinalis* s.l. in Deutschland: *Valeriana pratensis* subsp. *franconica* Meierott & T.Gregor, subsp. nov. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **86** : 27-36.
- Guittet V. & Seguin É., 2017. *Inventaire des mares d'Ile-de-France. Les lentilles d'eau. Famille : Lemnaceae*. Société nationale de protection de la nature.
- Hamon D., 2022. *Carex de France, Manuel d'identification de terrain*. 384 p. p. Éditions Biotope.
- Hörandl E., 1994. *Systematik und Verbreitung von Papaver dubium L. s.l. in Österreich Linzer biol. Beitr.* **26** (1) : 407-435.
- Hršak V., 2000. Two fern taxa from the *Polypodium vulgare* L. complex - New for Croatia. *Acta Botanica Croatica* **59** (2) : 375-381.
- Iamónico D., 2009. Chiave analitica delle specie del genere *Amaranthus* L. (Amaranthaceae) presenti in Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle* **63** : 63-68.
- Iamónico D., 2015. Taxonomic revision of the genus *Amaranthus* (Amaranthaceae) in Italy. *Phytotaxa* **199** (1) : 1.
- Ivanova D., 2006. *Polypodium interjectum* and *P. xmantoniae* (Polypodiaceae: Pteridophyta), new to the Bulgarian flora. *Phytologia Balcanica* **12** (2) : 191-202.
- Jauzein P., 2011. *Flore des champs cultivés*. Quae.
- Jauzein P. & Tison J.-M., 2007. *Flore Méditerranéenne Française*. 446 p.
- Kirschner J. & Zeisek V., 2017. Diploids of the *Valeriana officinalis* group (Valerianaceae) in Central Europe, and an attempt to unravel the nomenclatural chaos. *Willdenowia* **47** (3) : 189-201.
- Koopman J. & Więclaw H., 2017. The section *Phaestoglochin* (*Carex*, *Cyperaceae*) in the Netherlands. *Gorteria – Dutch Botanical Archives* **39** : 79-87.
- Kress A., 2003. *Primula*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 5. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Lambinon J. & Verloove F., 2015. *Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. 6^e éd. Jardin botanique Meise.
- Larregle G., Bottinelli J. & Fernez T., 2016. *Une nouvelle espèce pour la France* : *Eleocharis obtusa* (Willd.) Schult. découverte en Seine-et-Marne.
- Lauber K., Wagner G. & Gyga A., 2007. *Flora Helvetica : flore illustrée de Suisse*. 2^e éd. Belin.
- Lawalree A., 1954. *Juncus kochii*, *Euphrasia montana* et *Galeopsis bifida* en Belgique. *Bulletin du Jardin botanique de l'État à Bruxelles* **24** (3) : 229.
- Le Driant F., Ferrus L. & Pellicier P., 2022. *Plantes de montagne: Alpes, Pyrénées, Massif central, Jura et Vosges*. Biotope éditions.
- Lekkerkerk R. W., Vreeke A. & Geesink R., 1983. *Montia fontana* L. in Nederland. *Gorteria: tijdschrift voor de floristiek, de plantenoecologie en het vegetatie-onderzoek van Nederland* **11** (9) : 199-205.
- Lepší M., Lepší P., Koutecký P., Lučanová M., Koutecká E. & Kaplan Z., 2019. *Stellaria ruderalis*, a new species in the *Stellaria media* group from central Europe. *Preslia* **91** (4) : 391-420.
- Letz D., Dančák M., Danihelka J. & P. Š., 2012. Taxonomy and distribution of *Cerastium pumilum* and *C. glutinosum* in Central Europe. *Preslia -Praha-* **84** : 33-69.
- Leurquin J., s. d.-a *Le genre Cerastium par les caractères floraux et végétatifs*.
- Leurquin J., s. d.-b *Le genre Geranium par les caractères végétatifs*.
- Leurquin J., s. d.-c *Les clés botaniques de Jean Leurquin. Mini-clés*. Naturalistes de la Haute Lesse.
- Leurquin J., 2005.a. *Étude des Joncs (Juncus) et Luzules (Luzula) de la Belgique et des régions voisines*.
- Leurquin J., 2005.b. *Étude des Myosotis de Belgique et des régions voisines*.
- Leurquin J., 2008.a. *Étude des aubépines (Crataegus) de la Belgique et des régions voisines*.
- Leurquin J., 2008.b. *Étude des Bromes (Poacées) de Belgique et des régions voisines*.
- Leurquin J., 2010.a. *Étude des euphorbes (Euphorbia) de la Belgique et des régions voisines (espèces indigènes, adventices et subspontanées)*.
- Leurquin J., 2010.b. *Étude des euphraises (Euphrasia) de la Belgique et des régions voisines*.
- Leurquin J., 2010.c. *Étude des pulmonaires (Pulmonaria) de la Belgique et des régions voisines*.
- Leurquin J., 2013.a. *Étude de quelques familles particulières : Campanulacées - Crassulacées - Dipsacacées - Fumariacées - Polygalacées*.
- Leurquin J., 2013.b. *Étude des Liliales de Belgique et des régions voisines*.
- Liden M., 1998. *Fumaria*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 1. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Lopez Martinez G., 1991. *Arenaria*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 2. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Mady M., 2009. *Clé de détermination des Utriculaires du Massif armoricain*.
- Martinez Ortega M. M., Sánchez Agudo J. A. & Rico E., 2009. *Veronica*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 13. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- McNaughton I. H. & Harper J. L., 1959. III. The nature of barriers isolating sympatric populations of *Papaver dubium* and *P. lecoqii*. In The comparative biology of closely related species living in the same area : 129-137.
- Mehrvarz S. S., Roohi S., Mehrgan I. & Roudi E., 2012. Comparative morphological, anatomical and palynological investigations of the genus *Euphrasia* L. (*Orobanchaceae*) in Iran. *Wulfenia* **19** : 23-37.
- Meierott L., 2019. *Carex agastachys* L. fil. und *Carex pendula* Huds. s.str. - Vorbemerkungen zur Verbreitung in Bayern. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **89** : 256-260.
- Mercier D., 2004. Note sur la détermination au stade végétatif des primevères de la région Nord-Pas-de-Calais : *Primula veris* L. subsp. *veris*, *P. vulgaris* Huds. subsp. *vulgaris* et *P. elatior* (L.) Hill subsp. *elatior*. *Le Monde des Plantes* **482** : 24-25.
- Miguez M., Martín-Bravo S. & Jiménez-Mejías P., 2018. Reconciling morphology and phylogeny allows an integrative taxonomic revision of the giant sedges of *Carex* section *Rhynchocystis* (*Cyperaceae*). *Botanical Journal of the Linnean Society* **188** : 34-58.

- Montserrat Martí G. & Montserrat Martí J. M., 1991. *Sagina*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 2. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Munoz F. & Dutartre G., 2007. Un taxon critique et remarquable du Haut-Beaujolais, *Circaea x intermedia* Ehrh. (*Myrtales*, *Onagraceae*). *linly* **76** (1) : 1-9.
- Muñoz Garmendia F., 1998. *Polypodium*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 1. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Nawrot O., 2017. *Flore d'Auvergne en danger. Étude morphologique du groupe Carex muricata (au sens large), monographies et proposition d'une clef de détermination pour l'Auvergne*. CBNMC.
- Nogueira I. & Ormonde J., 1998. *Asplenium*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 1. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Nogueira I. & Rico E., 1991. *Cerastium*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 2. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Ortega Olivencia A. & Devesa J. A., 2007. *Galium*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 15. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Pišová S. & Fér T., 2020. Intraspecific differentiation of *Sparganium erectum* in the Czech Republic: molecular, genome size and morphometric analysis. *Preslia* **92** (2) : 137-165.
- Poland J. & Clement E. J., 2020. *The vegetative key to the British flora: a new approach to naming British & Irish vascular plants based on vegetative characters*. 2^e éd.
- Portal R., 1995. *Bromus de France*. 111 p.
- Portal R., 1999. *Festuca de France*. 353 p.
- Portal R., 2005. *Poa de France, Belgique et Suisse*. 303 p.
- Preston C. D., 1996. *Pondweeds of Great Britain and Ireland*. 350 p. Botanical Society of the British Isles.
- Pujadas Salvà A. J., 2010. *Lamium*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 12. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Rameau J. C., Mansion D. & Dumé G., 1989. *Flore forestière française: Plaines et collines*. Institut pour le développement forestier.
- Rameau J. C., Mansion D. & Dumé G., 1993. *Flore forestière française: Montagnes*. Institut pour le développement forestier.
- Raus T., 2022. Taxonomic, nomenclatural and floristic review of Amaranthaceae of Greece and neighbouring countries. *Willdenowia* **52** (3).
- Remacle A., 2021. Le groupe de *Papaver dubium* (Papaveraceae) en Lorraine belge. *Dumortiera* **129** : 3-24.
- Rico E., 1998. *Adonis*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 1. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Rojas-Andrés B. M. & Martínez-Ortega M. M., 2016. Taxonomic revision of *Veronica* subsection *Pentasepalae* (*Veronica*, *Plantaginaceae* sensu APG III). *Phytotaxa* **285** (1).
- Romero T., 2001. *Melampyrum*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 14. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Romo A. M., 1991. *Stellaria*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 2. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Salvo Á. E. & Arrabal M. I., 1998. *Dryopteris*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 1. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Scappaticci G. & Démares M., 2003. Le genre *Epipactis* Zinn (*Orchidales*, *Orchidaceae*) en France et sa présence en région lyonnaise. *linly* **72** (3) : 69-115.
- Sell P. D. & Yeo P. F., 1970. A revision of the North American species of *Euphrasia* L. (*Scrophulariaceae*). *Botanical Journal of the Linnean Society* **63** (3) : 189-234.
- Senay P., 1936. Contribution à l'étude du genre *Arctium*. *Bulletin de la Société Botanique de France* **83** (4-5) : 330-343.
- Smith P. M., 1973. Observations on some critical Bromegrasses. *Watsonia* **9** : 319-332.
- Spalton L. M., 2002. An analysis of the characters of *Bromus racemosus* L., *B. commutatus* Schrad. and *B. secalinus* L. (Poaceae). *Watsonia* **24** : 193-202.
- Stace C. A., Al-Bermani A.-K. K. A. & Wilkinson M. J., 1992. The distinction between the *Festuca ovina* L. and *Festuca rubra* L. aggregates in the British Isles. *Watsonia* **19** : 107-112.
- Štěpánková J., 1994. *Myosotis michaelae* — A new species of *Myosotis* ser. *Palustres* (*Boraginaceae*). *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica* **29** (3) : 375-384.
- Styles B. T., 1962. The taxonomy of *Polygonum aviculare* and its allies in Britain. *Watsonia* **5** (4) : 177-214.
- Szczęśniak E., Jędrzejczyk I., Gola E. M., Pielech R., Reczyńska K. & Świerkosz K., 2015. *Polypodium interjectum* and *P. x mantoniae* (*Polypodiaceae*) in the Polish Sudetes. *Polish Botanical Journal* **60** (2) : 163-172.
- Thines M., 2017. *Microthlaspi erraticum* — eine weitverbreitete, meist übersehene Art mit speziellen Standortansprüchen.
- Thor G., 1988. The genus *Utricularia* in the Nordic countries, with special emphasis on *U. stygia* and *U. ochroleuca*. *Nordic Journal of Botany* **8** (3) : 213-225.
- Tison J.-M. & de Foucault B., 2014. *Flora Gallica. Flore de France*. 1195 p. Biotope Editions.
- Tutin T. G., 1975. *Molinia* in SW Spain. *Lagascalia* **5** (1) : 73-75.
- University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Biology, Rooseveltov trg 6a, HR-10000, Zagreb, Croatia, Hruševar D., Mesaroš J., Colić-trade d.o.o. — Agrocentar; Kakma b.b., HR-23423, Polača, Croatia, Vladović D., Natural History Museum, Poljana kneza Trpimira 3, HR-21000, Split, Croatia, Vucić A., Institute of Public Health Zadar, Kolovare 2, HR-23000, Zadar, Croatia, Belamarić I., Parkovi i nasadi d.o.o., Kavanjinova 12, HR-21000 Split, Croatia, Surać L., Rasadnik Piket d.o.o.; Ulica 1, br. 30., HR-23222 Zemunik Donji, Croatia, Mitić B. & University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Biology, Rooseveltov trg 6a, HR-10000, Zagreb, Croatia, 2021. Cardamine occulta Hornem. — a new concealed alien plant in the flora of Croatia. *Nat. Croat.* **30** (1) : 207-215.
- Valdés B., 2007. *Lotus*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 7. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Valdés B., 2012. *Myosotis*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 11. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Vanderhoeven S., Hardy O., Vekemans X., Lefèbre C., de Loose M., Lambinon J. & Meerts P., 2002. A Morphometric Study of Populations of the *Centaurea jacea* Complex (*Asteraceae*) in Belgium. *Plant biol* **4** (3) : 403-412.
- Vernier F., Royer J.-M. & Weiss J.-M., 2022. Les *Rubus* du Grand-Est. *Revue botanique du Grand-Est* **1**.
- Villar L., 1991. *Polygonum*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 2. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Vitek E., 2001. *Euphrasia*. In Claves de flora ibérica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares : Real Jardín Botánico, Vol. 14. Real Jardín Botánico Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Walters S. M., 1953. *Montia fontana* L. *Watsonia* **3** : 1-6.
- Więclaw H., 2014. *Carex flava* agg. (section *Ceratocystis*, *Cyperaceae*) in Poland: taxonomy, morphological variation, and soil conditions. *Biodiversity Research and Conservation* **33** (1) : 3-51.
- Yeo P. F., 1976. Artificial hybrids between some European diploid species of *Euphrasia*. *Watsonia* **11** : 131-135.
- Yeo P. F., 1978. A taxonomic revision of *Euphrasia* in Europe. *Botanical Journal of the Linnean Society* **77** : 223-334.

