



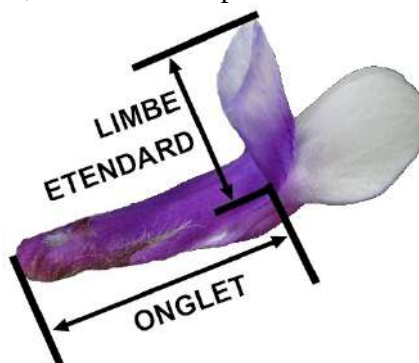
107' fleurs nombreuses en grappes allongées portées par de longs pédoncules**114**

114- folioles linéaires étroites à rapport L/l > 10, fleurs rose pâle en grappe peu dense **Vesce de Dalmatie – *Vicia dalmatica***

114' folioles ovales lancéolées à rapport L/l < 10**115**

115- plante glabre ou à pilosité très éparsée et appliquée**116**

116- en général au minimum 12 (jusqu'à 30) fleurs en grappe serrée, violettes ; feuille à 8-12 paires de folioles**117**



117- limbe de l'étendard = onglet, fleurs s'ouvrant du haut vers le bas dans la grappe, carène et étendard concolores, calice non bossu.....**Vesce à épis – *Vicia cracca***

117' limbe de l'étendard < onglet, fleurs s'ouvrant toutes en même temps, carène souvent plus pâle que l'étendard, calice bossu à sa base..... **Vesce à gousses velues – *Vicia dasycarpa***



116' maxi 12 fleurs en grappe lâche, bleues ; feuilles à 5-8 paires de folioles (Devès, planèze de Saint-Flour, Alagnon, Limagne)

.....**Vesce faux-sainfoin – *Vicia onobrychioides***

115' plantes velues ± hérissées**118**

118- limbe nettement > onglet, plante verte à pilosité peu dense, folioles à face supérieure glabre, fleurs violettes à carène blanchâtre**Vesce à feuilles étroites – *Vicia tenuifolia***

118' limbe < onglet, plante verte blanchâtre en raison d'une forte pilosité hérissée, folioles velues, fleurs violettes à carène plus pâle **Vesce velue – *Vicia villosa***

Gentianacées d'Auvergne / Limousin

1a- Fleurs pourpres en grappe courte de verticilles de quelques fleurs, feuilles lancéolées opposées connées³¹ (présence naturelle très douteuse) Gentiane pourpre – *Gentiana purpurea*



1b- Fleurs jaune vif **2**

2- Haute plante robuste <150cm à grande grappe de verticilles de fleurs, larges feuilles coriaces ; inféodée aux altitudes >700m Gentiane jaune – *Gentiana lutea*



2'- Petites plantes peu élevées <60cm, fleurs en panicule ; plantes de basse altitude **3**

3- fleurs jaune soufre à 9 pétales, tige dressée un peu ramifiée, feuillée à feuilles lancéolées opposées connées ; plante vert glauque <60cm Blackstonie perfoliée – *Blackstonia perfoliata*

3'- fleurs jaune vif à 4 pétales en croix, tige grêle très peu ramifiée, à peu de petites feuilles linéaires courtes opposées ; plante vert franc < 20cm (quasi éteinte, dispersée moitié NO de la zone) Cicendie filiforme – *Cicendia filiformis*

1c- Fleurs roses **4**

4- fleurs à 4 pétales rose pâle, calice à sutures non ailées, petite plante basse ramifiée <15cm à petites feuilles linéaires Cicendie fluette – *Exaculum pusillum*

4'- fleurs à 5 pétales rose vif, calice à sutures ailées **5**



5- fleurs petites <8 mm de diamètre, en panicule peu fournie, plante <20cm Petite Centaurée délicate – *Centaurium pulchellum*

5'- fleurs moyennes <15 mm de diamètre en panicule dense, plante <60cm Centaurée érythrée – *Centaurium erythraea*

31 Connée : feuilles accolées 2 par 2 à leur base autour de la tige

- 1d- Fleurs bleues à violettes** **6**
6- fleurs lilas à violacées à 4 ou 5 pétales **7**



- 7- corolle en roue à 5 pétales violacés lancéolés étroites, non frangés, calice à 5 sépales séparés jusqu'à la base (Sancy, Aubrac)** **Swertie pérenne – *Swertia perennis***
7'- corolle à 4 pétales lilas ciliés à la gorge, lancéolés en partie soudés en tube, calice à 4 sépales soudés en tube (au-dessus de 1000m d'alt.) **Gentiane des champs – *Gentianella campestris***



- 6'- fleurs à 5 pétales bleus soudés en partie en tube, calice à 4-5 sépales soudés en partie en tube** **8**
8- corolle à pétales ciliés sur les marges et gorge (Xaintrie, Châtaigneraie, bassin d'Aurillac) **Gentiane ciliée – *Gentianopsis ciliata***
8'- corolle à pétales entiers jamais à marges ou gorge ciliées, au plus à peine denticulées **9**
9- tige <40cm abondamment feuillée, portant plusieurs fleurs **10**
10- fleurs <25 mm en verticilles longuement dépassées par les feuilles, tiges courbées ascendantes (au dessus 800m d'alt. Auvergne) **Gentiane croisette – *Gentiana cruciata***
10'- fleurs < 40 mm en grappe dressée, feuilles supérieures bien plus courtes que les fleurs **Gentiane pneumonanthe – *Gentiana pneumonanthe***



- 9'- tige <15cm à peu de feuilles, ne portant que 1 ou 2 fleurs (au-dessus de 1200m d'alt Sancy et Haut Cantal)** .. **Gentiane de printemps – *Gentiana verna***

Géraniacées d'Auvergne / Limousin

A- feuilles plus longues que larges, à plusieurs folioles dentées à profondément découpées, 5 étamines fertiles et 5 stériles (sans anthère) **ERODIUM**

B- feuilles aussi larges que longues, +/- profondément découpées à contour orbiculaire à polygonal, en général 10 étamines toutes fertiles avec anthères **GERANIUM**

**A – ERODIUM**

1- fruits à bec <4-5cm **2**

2- plante velue non glanduleuse, feuilles à folioles profondément lobées, fleurs rose vif dépassant nettement les sépales [Erodium bec-de-grue – Erodium cicutarium](#)

2'- plante velue glanduleuse..... **3**

3- feuilles oblongues à au moins 5 paires de folioles ovales dentées, opposées par 2, fleurs dépassant peu les sépales (bassin de Brive) [Erodium musqué – Erodium moschatum](#)

3'- feuilles ovales triangulaires à marge lobulée, et à base échancrée, fleurs dépassant nettement le calice (Brivadois)..... [Erodium à feuilles de mauve – Erodium malachoides](#)

1'- fruits à bec >5cm (jusqu'à 10cm), rachis des feuilles denticulé, feuilles vert cendré, fleurs mauve pâle à pétales égaux ou dépassant à peine les sépales (Limagne)

..... [Erodium bec-de-cigogne – Erodium ciconium](#)

B – GERANIUM

1- sépales en partie soudés formant un calice en tube, pétales non échancrés à onglet fin et long, fleurs à diamètre <15mm **2**

2- feuilles orbiculaires à 5-7 lobes crénelés, calice glabre à sépales carénés

..... [Géranium luisant – Geranium lucidum](#)



2'- feuilles à contour triangulaire, à 3-5 folioles découpées et pétiolulées, calice velu non caréné..... [Géranium herbe-à-Robert – Geranium robertianum](#)

1'- sépales non soudés, étalés, pétales +/- échancrés, onglet très court **3**

3- fleurs petites < 2cm de diamètre, feuilles +/- profondément découpées à contour s'inscrivant dans un cercle **4**

4- feuilles découpées à lobes atteignant presque le pétiole **5**



- 5-** fleurs longuement pédonculées, pétiole floral environ 5-6 > au calice, pétales égaux ou plus longs que les sépales [Géranium des colombes – *Geranium columbinum*](#)
- 5'-** fleurs brièvement pédonculées à pétiole floral environ égal au calice, pétales moins longs que les sépales [Géranium découpé – *Geranium dissectum*](#)
- 4'-** feuilles à découpures atteignant au plus la moitié de la feuille **6**
- 6-** fleurs à pétales entiers, à pédoncule < aux feuilles, feuilles toutes pétiolées, fond des découpures en général marqué d'un point rouge [Géranium à feuilles rondes – *Geranium rotundifolium*](#)
- 6'-** fleurs à pétales échancrés au sommet, pédoncule floral > feuilles **7**
- 7-** fleurs violettes veinées de 15-20mm, pétales nettement bifides dépassant nettement les sépales, feuilles orbiculaires à lobes larges assez profonds, les supérieures sub-sessiles [Géranium des Pyrénées – *Geranium pyrenaicum*](#)
- 7'-** fleurs à dominante rose < 15mm à pétales un peu échancrés, feuilles supérieures sessiles **8**
- 8-** plante à poils longs étalés, pétales dépassant le calice, fleurs dépassant les 10mm [Géranium mou – *Geranium molle*](#)
- 8'-** plante à courte pilosité, fleurs petites < 10mm à pétales dépassant à peine le calice [Géranium grêle – *Geranium pusillum*](#)



- 3'-** fleurs grandes dépassant nettement les 2cm de diamètre à pétales larges, feuilles à contour orbiculaire ou polygonal **9**
- 9-** feuilles à contour orbiculaire, à 5-7 lobes segmentés et découpés bien au delà de la moitié du limbe de la feuilles **10**
- 10-** feuilles basales à lobes assez larges, dentés non finement découpés **11**
- 11-** fleurs de couleur violet noir livide à pétales larges, orbiculaires, fripés [Géranium livide – *Geranium phaeum*](#)





11'- fleurs de couleur rose violet vif à pétales obovales courts
 **Géranium des bois – *Geranium sylvaticum***



C



D

10'- feuilles basales à lobes assez étroits profondément dentés **12**

12- fleurs de couleur bleu pâle à bleu pourpre à pétales obovales entiers (C).....

..... **Géranium des prés – *Geranium pratense***

12'- fleurs de couleur rouge fuchsia (D) à pétales obovales un peu échancrés

..... **Géranium sanguin – *Geranium sanguineum***

9'- feuilles à contour à 3-5 lobes elliptiques lancéolés, denticulés, fleurs lilas pâle à pétales échancrés **Géranium noueux – *Geranium nodosum***



Hypéricacées d'Auvergne / Limousin

- 1-** Plante à feuillage persistant toute l'année, grande fleur isolée <6cm à pétales dépassant nettement le calice à sépales égaux, se développe en tapis, ornementale **Millepertuis à grandes fleurs - *Hypericum calycinum***
- 1'-** Plante à feuillage caduque, fleurs < 2cm réunies en cyme ou panicule **2**
- 2-** sépales très inégaux, fleurs en petit corymbe à pétales = ou < sépales, fruit sous forme de baie lisse rouge puis noire **Millepertuis androsème - *Hypericum androsaenum***
- 2'-** sépales presque égaux, fruit sous forme de capsule sèche ovoïde **3**
- 3-** plante couchée ascendante, molle, exclusivement en milieu +/- inondé, tige et feuilles velues tomenteuses, fleurs petites à pétales dressés, en courte cyme **Millepertuis des marais - *Hypericum elodes***
- 3'-** plante à tige ferme, radicante à dressée, glabre à velue, pétales étalés **4**
- 4-** plante velue tomenteuse à tige ronde dressée <1mètre, fleurs en longue panicule **Millepertuis hérissé - *Hypericum hirsuta***
- 4'-** plantes glabres à tige ronde marquée ou non de lignes +/- saillantes **5**
- 5-** tige présentant 2 à 4 lignes saillantes **6**
- 6-** tige couchée radicante ronde à 2 lignes à peine perceptibles, peu de fleurs en courte cyme **Millepertuis couché - *Hypericum humifusum***
- 6'-** tige dressée à 2/4 lignes saillantes, fleurs en panicule **7**
- 7-** tige à 2 lignes saillantes alternes à chaque entre-nœud, fleurs nombreuses à pétales et sépales bordés de petites glandes noires, feuilles perforées ponctuées **Millepertuis perforé - *Hypericum perforatum***
- 7'-** tige à 4 lignes nettes **8**
- 8-** tige à 4 angles avec lignes ailées, feuilles sessiles à base élargie et embrassante, pétales et sépales sans points noirs abondants à la face inférieure **Millepertuis à 4 ailes - *Hypericum tetrapterum***
- 8'-** tige à 4 lignes nettes mais non ailées, feuilles à base rétrécie non embrassante, dessous des pétales et sépales fortement maculés de points noirs **Millepertuis à 4 angles - *Hypericum maculatum***
- 5'-** tige dressée ronde sans aucune ligne perceptible **9**
- 9-** feuilles lancéolées linéaires étroites, dressées peu écartées de la tige **Millepertuis à feuilles de lin - *Hypericum linariifolium***
- 9'-** feuilles à base élargie, étalées **10**
- 10-** fleurs à pétales et sépales maculés de points sombres à leur face inférieure, feuilles non ponctuées perforées (Mézenec) **Millepertuis de Richer - *Hypericum richeri***
- 10'-** fleurs à pétales et sépales sans macule noire, toute ou partie des feuilles ponctuées de points transparents **11**
- 11-** feuilles ovales obtuses à base élargie embrassante, toutes ponctuées, fleurs petites en longue panicule ramifiée **Millepertuis élégant - *Hypericum pulchrum***
- 11'-** feuilles ovales lancéolées à base à peine élargie non embrassante, seules les supérieures ponctuées, fleurs en petit corymbe court et serré **Millepertuis des montagnes - *Hypericum montanum***



Illécébracées - Iridacées

Illécébracées d'Auvergne / Limousin

- 1-** fleurs vertes sessiles en petits glomérules, à pétales verts très courts ou nuls**2**
2- sépales glabres, feuilles glabres [Herniaire glabre - *Herniaria glabra*](#)
2'- sépales et feuilles à pilosité courte bien présente..... [Herniaire hirsute - *Herniaria hirsuta*](#)



- 1'-** fleurs blanches rosulées, en verticilles fournis [Illécèbre verticillé - *Illecebrum verticillatum*](#)

Iridacées d'Auvergne / Limousin

- 1a-** plante basse à fleurs par 1 ou 2, corolle en cornet à long tube à 6 tépales égaux (A), 3-5 feuilles linéaires étroites.....**2**
2- fleurs printanières naissant en même temps que, tépales blancs, violets ou panachés de ces 2 couleurs.....[Crocus printanier – *Crocus vernus*](#)
2'- fleurs automnales à feuilles apparaissant après les fleurs, tépales uniformément mauve pâle (possible confusion avec *Colchicum autumnale* qui a 6 étamines contre 3 pour le genre *Crocus*) (plateau de millevaches, Aubrac).....[Crocus d'automne – *Crocus nudiflorus*](#)
1b- plante basse en petite touffe, à feuilles toutes basales, lancéolées planes, petites fleurs à 6 divisions bleu lavande, en corymbe terminal avec bractée lancéolée à sa base
..... [Bermudienne des montagnes – *Sisyrinchium montanum*](#)



A



B



C

- 1c-** plante élevée avec feuilles étagées sur la tige, fleurs regroupées en haut de la tige**3**
3- fleurs dressées à 6 divisions dont 3 sont nettement récurvées vers le bas (B), 2-4 fleurs terminales par tige.....**4**
4a- fleurs jaune vif, pétales récurvés veinés de rouille, plante poussant en milieu aquatique ou marécageux [Iris des marais – *Iris pseudacorus*](#)
4b- fleurs jaune et violet pâle, pétales étroits nettement plus longs que larges, les dressés lancéolés non convergents, plante de sous bois [Iris fétide – *Iris foetidissima*](#)

- 4c-** fleurs à dominante bleuâtre veinée de bleu foncé, base des pétales teintée de jaune, pétales dressés lancéolés non connivents, plante des terrains humides (*présence naturelle douteuse*) **Iris de Sibérie – *Iris sibirica***
- 4d-** fleurs en général violet foncé (parfois cultivars jaune pâle, bleu..) à pétales tous presque aussi larges que longs, les dressés connivents en casque, plante des terrains secs **Iris des jardins – *Iris germanica***
- 3'-** fleurs à 6 divisions toutes orientées dans le même sens (C), en grappe de 3-10 fleurs à pétales rose mauve, étalées à pendantes **5**
- 5-** fleurs >3cm, en grappe sub-unilatérale, étamines avec anthères = ou > au filet (Bassin de Brive) **Glaïeul d'Italie – *Gladiolus italicus***
- 5'-** fleurs < 3cm, en grappe unilatérale, étamines à courtes anthères < au filet (exceptionnel en Limagne)..... **Glaïeul imbriqué – *Gladiolus imbricatus***

Lamiacées d'Auvergne / Limousin



A- Corolle à une seule lèvre, étamines de fait très visibles



B- Corolle en entonnoir à 4 lobes, étamines saillantes



C- Corolle à 2 lèvres étamines sous la lèvre supérieure

- A - Fleurs avec corolle à une seule lèvre inférieure multilobée (*Ajuga* et *Teucrium*)1**
- 1-** Lèvre inférieure à 3 lobes inégaux, intérieur du tube garni d'un anneau de poils, plante non aromatique **2**
- 2-** fleurs petites jaune vif, feuilles à 3 lobes fins **Bugle petit pin – *Ajuga chamaepithys***
- 2'-** fleurs en général bleues, parfois rose lilas ou très rarement blanches **3**
- 3-** souche émettant de longs stolons stériles, tige velue alternativement sur 2 faces, feuilles sub-glabres **Bugle rampante - *Ajuga reptans***
- 3'-** souche n'émettant aucun stolon, plantes velues/laineuses sur les 4 faces de la tige et les feuilles **4**
- 4-** fleurs regroupées en long épi assez lâche, les fleurs supérieures plus longues que les bractées florales crénelées à trilobées, en général vertes **Bugle de Genève – *Ajuga genevensis***
- 4'-** fleurs regroupées en épi pyramidal dense ; toutes les fleurs plus courtes que les bractées florales quasi entières purpurines (Artense, Hautes Combrailles, Sancy, plateau de Millevaches..)..... **Bugle pyramidale – *Ajuga pyramidalis***
- 1'-** Lèvre inférieure à 5 lobes très inégaux, pas d'anneau de poils dans le tube, plantes +/- aromatiques ... **5**
- 5-** fleurs jaune ou jaune vert **6**
- 6-** fleurs jaune vif regroupées en tête globuleuse, plante basse, feuilles lancéolées linéaires à très court pétiole (surtout bassin de Brive, Limagnes) **Germandrée des montagnes – *Teucrium montanum***

- 6'- fleurs jaune vert regroupées en long épi, plante dressée, feuilles ridées ovales en pointe, nettement pétiolées, à bord crénelé [Germandrée scorodaine – *Teucrium scorodonia*](#)
- 5'- fleurs rose lilas 7
- 7- feuilles profondément divisées, 4-8 fleurs en verticilles latéraux étagés le long de la tige très feuillée jusqu'en haut [Germandrée botryde – *Teucrium botrys*](#)
- 7'- feuilles à bord crénelé 8
- 8- fleurs regroupées en épi sommital à feuilles bractéales plus courtes que les fleurs..... [Germandrée petit chêne – *Teucrium chamaedrys*](#)
- 8'- fleurs en petits verticilles étagés tout au long de la tige très feuillée jusqu'en haut, feuilles bien plus longues que les fleurs (pays de Tronçais, exceptionnel en Limousin ouest) [Germandrée des marais – *Teucrium scordium*](#)

B – Fleurs avec corolle en entonnoir à 4 lobes quasi égaux (*Lycopus* et *Mentha*).....9

- 9- feuilles dentées à profondément incisées, fleurs blanches en verticilles très denses étagés le long de la tige, bien plus petits que les feuilles, plante peu aromatique [Lycope d'Europe – *Lycopus europaeus*](#)



- 9'- feuilles entières ou à peine denticulées, fleurs blanches à rose lilas, plantes aromatiques (*Attention, les menthes sont fortement hybridogènes..*) 10
- 10- fleurs regroupées en longs épis cylindriques terminaux 11
- 11- feuilles ovales obtuses courtes, ridées gaufrées, plante mollement velue [Menthe à feuilles rondes – *Mentha suaveolens*](#)
- 11'- feuilles ovales lancéolées non gaufrées 12
- 12- plante velue, feuilles tomenteuses au moins dessous, fleurs en épi dense [Menthe à longues feuilles – *Mentha longifolia*](#)
- 12'- plante globalement sub-glabre, feuilles vertes sur les 2 faces, fleurs en épi peu dense (variété horticole de la précédente?) [Menthe verte – *Mentha spicata*](#)
- 10'- fleurs regroupées en verticilles axillaires et/ou capitules globuleux terminaux..... 13
- 13- tiges terminées par un petit faisceau de feuilles, fleurs en verticilles axillaires nombreux ... 14
- 14- feuilles petites < 15 mm, verticilles des fleurs sommitaux presque égaux aux feuilles, calice à dents inégales [Menthe pouliot – *Mentha pulegium*](#)
- 14'- feuilles > 2 cm, verticilles de fleurs toujours largement dépassés par les feuilles tout au long de la tige, calice à dents égales [Menthe des champs – *Mentha arvensis*](#)
- 13'- tiges terminées par un capitule de fleurs, verticilles axillaires de fleurs peu nombreux [Menthe aquatique – *Mentha aquatica*](#)

C- Fleurs avec corolle à 2 lèvres distinctes 15

- 15- Souche de la plante ligneuse, feuilles persistantes, plantes aromatiques 16
- 16- fleurs bleues à mauves en épi cylindrique terminal, feuilles oblongues spatulées [Lavande officinale – *Lavandula angustifolia*](#)
- 16'- fleurs blanches rosulées en petits verticilles axillaires et tête globuleuse, feuilles linéaires petites à face inférieure velue tomenteuse [Thym commun – *Thymus vulgaris*](#)
- 16''- fleurs bleu pâle à blanchâtres en verticilles étagés sur la tige très feuillée, feuilles linéaires enroulées sur les bords, buisson persistant fortement aromatique . [Romarin – *Rosmarinus officinalis*](#)

- 15'**- Plantes entièrement herbacées ou un peu ligneuses à la base **17**
- 17'**- étamines et pistil non saillants entièrement inclus dans le tube de la corolle **18**
- 18'**- fleurs blanches en verticilles nombreux, plante tomenteuse à feuilles crénelées sub-orbiculaires [Marrube blanc – *Marrubium vulgare*](#)
- 18''**- fleurs jaunâtres en court épi cylindrique terminal, plante verte légèrement pubescente à feuilles oblongues dentées en bout (bassin de Brive) [Crapaudine à feuilles d'hysope – *Sideritis hyssopifolia*](#)
- 18'''**- fleurs blanc rosé en verticilles peu fournis, plante élancée touffue, hispide, à feuilles étroites (ornementale)..... [Sarriette des jardins – *Saturja hortensis*](#)
- 17'**- étamines et pistil saillants dépassant nettement à l'extérieur du tube de la corolle, sous la lèvre supérieure **19**
- 19'**- seulement 2 étamines fertiles, fleurs en long épi, lèvre supérieure en général formant un casque (*Salvia*) **20**
- 20a'**- fleurs jaunes ponctuées grandes (jusqu'à 4cm) en verticilles peu fournis, calice visqueux collant vert à petites divisions [Sauge visqueuse – *Salvia glutinosa*](#)
- 20b'**- fleurs blanches <2cm, nombreuses en panicule pyramidale, calice non visqueux à dents pointues, bractées florales vertes (Limagne)..... [Sauge d'Éthiopie – *Salvia aethiopis*](#)
- 20c'**- fleurs blanches rosulées à bleuâtres (<25mm) en longue panicule visqueuse, bractées florales blanchâtres [Sauge sclarée – *Salvia sclarea*](#)
- 20d'**- fleurs mauve plus ou moins foncé **21**
- 21'**- feuilles oblongues lancéolées, à bord très finement crénelé, fleurs assez grandes de 2-3 cm à lèvre supérieure bien plus courte que l'inférieure..... [Sauge officinale – *Salvia officinalis*](#)
- 21''**- feuilles oblongues fortement dentées à lobées, fleurs <15mm (Limagnes, Velay, Bassin de Brive)..... [Sauge à feuilles de verveine – *Salvia verbenacea*](#)
- 21'''**- feuilles ovales en cœur, à base un peu cordée, bord denticulé **22**
- 22'**- fleurs petites <1cm, pédicellées, mauves, à lèvre supérieure bilobée ne formant pas un casque, en verticilles denses [Sauge verticillée – *Salvia verticillata*](#)
- 22''**- fleurs d'environ 2 cm, violettes, sub-sessiles, lèvre supérieure formant un casque [Sauge des près – *Salvia pratensis*](#)
- 19'**- 4 étamines fertiles **23**
- 23'**- fleurs toujours en court épi ou tête globuleuse terminaux, avec parfois quelques verticilles en dessous **24**
- 24'**- fleurs blanches à jaunes en tête globuleuse terminale, corolle à lèvre supérieure en casque, feuilles au moins les supérieures à plusieurs lobes fins [Brunelle blanche – *Prunella laciniata*](#)
- 24''**- fleurs roses à mauves **25**
- 25'**- fleurs violettes à lèvre supérieure formant un casque **26**
- 26'**- fleurs <15mm, tige peu pubescente à feuilles peu nombreuses, tube de la corolle droit..... [Brunelle commune – *Prunella vulgaris*](#)
- 26''**- fleurs grandes de 2-3cm, tube de la corolle courbé à sa base, tige très feuillée **27**
- 27'**- feuilles oblongues atténuées aux 2 extrémités, tige velue..... [Brunelle à grandes fleurs – *Prunella grandiflora*](#)
- 27''**- feuilles ovales en pointe avec base cordée, tige très velue (localisé sud Cantal) [Brunelle à feuilles hastées – *Prunella hastifolia*](#)
- 25'**- fleurs roses à lèvre supérieure non concave, légèrement relevée **28**
- 28'**- plante dressée (>25cm) sans stolon, fleurs en épi cylindrique, corolle à tube 2 - 3 fois plus long que le calice, feuilles oblongues, nettement pétiolées, à bord fortement crénelé [Bétoine officinale – *Betonica officinalis*](#)





28'- plantes basses en général <20cm, fleurs petites <10mm, tube de la corolle court dépassant peu le calice, petites feuilles entières à très court pétiole, plantes aromatiques (*Thymus*)**29**

Les petits thyms sont de distinction difficile, nombre d'espèces ou sous espèces suivant les auteurs ont été décrites dont la validité est encore discutée.

29- pilosité localisée sur les angles de la tige (sauf en haut de la tige) [Thym faux-pouliot – *Thymus pulegioides*](#)

29'- pilosité localisée sur 2 faces opposées, en alternance entre chaque nœud (nombreuses variétés décrites)**30**

30- feuilles elliptiques à rapport L/l > 1.5, feuilles basales formant en général une pseudo rosette

..... [Thym à pilosité variable – *Thymus polytrichus*](#)

30'- feuilles sub-orbiculaires à rapport L/l <1.5, feuilles basales ne formant pas de pseudo rosette (espèces potentielles).....**31**

31- feuilles supérieures très petites <7mm à rapport L/l (pétiole inclus) < 2.5 [Thym d'Angleterre – *Thymus drucei*](#)

31'- feuilles supérieures petites >7mm à rapport L/l (pétiole inclus) > 2.5.. [Thym serpolet – *Thymus serpyllum*](#)

23'- fleurs toujours en épi ou panicule allongés, plus ou moins ramifiés et feuillés, et à verticilles florifères +/- denses étagés, pédonculés ou sessiles**32**

32- fleurs à lèvre supérieure quasi plane ou un peu voûtée plus courte ou égale à la lèvre inférieure, en général à 2 lobes +/- redressés**33**

33- étamines dépassant largement de la corolle, plantes aromatiques**34**

34- fleurs bleues violettes en long épi unilatéral, petites feuilles entières, tige verte [Hysope officinale – *Hyssopus officinalis*](#)

34'- fleurs roses en glomérules ovoïdes regroupés en une panicule ramifiée, feuilles faiblement denticulées, tige rougeâtre

.....[Origan commun – *Origanum vulgare*](#)

34''- fleurs blanches en glomérules ovoïdes regroupés en une panicule ramifiée, feuilles faiblement denticulées, tige verte

.....var. [viridulum](#) de [Origan commun – *Origanum vulgare*](#)

33'- étamines ne dépassant pas de la corolle**35**

35- fleurs axillaires regroupées par 2 à 4 du même côté de la tige.....**36**

36- plante basse stolonifère en général < 25cm à feuilles en forme de cœur ou de rein avec le bord denté, petites fleurs violettes <15 mm double du calice à 5 dents pointues [Gléchome lierre terrestre – *Glechoma hederacea*](#)

36'- plante dressée à grandes feuilles ovales en pointe, dentées grandes fleurs mauves et blanches de 3-4 cm au moins 3 fois plus longues que le calice à 4-5 lobes obtus

..... [Mélitte à feuilles de mélisse – *Melittis melissophyllum*](#)

35'- fleurs en verticilles fournis en fleurs, feuilles ovales, ± dentées et +/- velues.....**37**

37a- fleurs roses nettement hirsutes, verticilles sessiles plus courts que le pétiole des feuilles, haute plante (1 m) dressée et ramifiée**38**

38- feuilles médianes profondément trilobées, gorge de la corolle avec anneau de poils, calice à pointes épineuses

..... [Agripaume cardiaque – *Leonorus cardiaca*](#)

38'- feuilles médianes simplement dentées, gorge sans anneau de poils..... [Agripaume faux-marrube – *Chaiturus marrubiastrum*](#)





37b- fleurs mauve très pâle à pilosité courte en verticilles sessiles ou pédonculés plus longs que les pétioles des feuilles.....**39**

39- fleurs à long tube floral, regroupées en verticilles ramifiés pédonculés, lèvre inférieure à 3 lobes, feuilles petites sub-orbiculaires à pétiole court **Calament faux-népéta – *Clinopodium nepeta***

39'- fleurs à tube floral court, verticilles non ramifiés sessiles**40**

40- fleur dépassant nettement le calice, lèvre inférieure à 6-8 dents, feuilles ovales en pointe nettement pétiolées
..... **Menthe des chats – *Nepeta cataria***

40'- fleurs très courtes dépassant peu le calice hirsute, lèvre inférieure trilobée, feuilles ovales obtuses brièvement pétiolées ...
..... **Épiaire des prés – *Stachys arvensis***

37c- fleurs blanches-jaunâtres à jaunes pâles**41**

41- fleurs à lèvre supérieure redressée fripée, blanche, lèvre inférieure trilobée jaunâtre, plante annuelle à feuilles sub-glabres ... **Épiaire annuelle – *Stachys annua***

41'- fleurs jaunes marquées de ponctuations pourpre, à lèvre supérieure redressée entière, plante vivace à feuilles poilues **Épiaire droite – *Stachys recta***

37d- fleurs mauves à pourpres (parfois mélangées de blanc)**42**

42- plantes dressées entièrement velues laineuses, hirsutes, fleurs en verticilles étagés, très denses dans l'épi terminal, fleurs dépassant peu le calice**43**

43- feuilles entières fortement velues laineuses sur les 2 faces, plante paraissant blanche laineuse dans sa totalité **Épiaire laineuse – *Stachys byzantina***

43'- feuilles ridulées bosselées à bord crénelé, vertes laineuses, plante verte laineuse **Épiaire blanche – *Stachys germanica***

42'- plantes dressées à pilosité +/- présente non laineuse, fleurs dépassant assez à très fortement le calice**44**

44- fleurs en cymes pédonculées, fleurs à tube long plantes aromatiques, fleurs grandes de 2 à 4cm**45**

45- fleurs grandes pouvant atteindre 3-4 cm, à tube courbé vers le haut (Auvergne >900m d'alt.).....
..... **Calament à grandes fleurs – *Clinopodium grandiflora***

45'- fleurs ne dépassant pas 2 cm, à tube droit.....
..... **Calament à feuilles de menthe – *Clinopodium menthifolium***

44'- fleurs en verticilles sessiles étagés, plantes inodores**46**

46- Plante en général inférieure à 50cm, feuilles petites <3cm ...**47**

47- fleurs mauves nombreuses en verticilles globuleux étagés axillaires et terminaux, feuilles assez grandes
..... **Calament clinopode – *Clinopodium vulgare***

47'- fleurs mauve à gorge blanche en petits verticilles <8 fleurs, feuilles petites **Calament acinos – *Clinopodium acinos***

47''- fleurs violettes à gorge ponctuée de violet foncé, en verticilles nombreux, plante verte grisâtre à feuilles nettement ridées gaufrées **Chataire hybride – *Nepeta x faasenii***

46'- Haute plante à port droit pouvant atteindre 1 m, grandes feuilles en général > 6cm**48**

48a- tige et épi floral fortement velus laineux, feuilles nettement ridées bosselées (Limagne)
..... **Épiaire d'Héraclée – *Stachys heraclea***

48b- tige et épi floral velus hérissés non laineux grandes feuilles ovales obtuses..... **Épiaire des Alpes – *Stachys alpina***



Lamiacées

- 48c**-tige et épi floral à pilosité courte49
- 49**- grandes feuilles ovales acuminées longuement
pétiolées, fleurs pourpre foncé
..... [Épiaire des bois – *Stachys sylvatica*](#)
- 49'**- longues feuilles oblongues lancéolées, à pétiole nul
ou court, fleurs mauves.....
..... [Épiaire des marais – *Stachys palustris*](#)
- 32'**- fleurs à lèvre supérieure nettement bossue ou voûtée formant un casque50
- 50**- calice à 2 lèvres, bossu sur la lèvre supérieure ; fleurs à lèvre inférieure quasi
entière51
- 51**- plante basse ascendante, sub-glabre, petites fleurs rosées à corolle 2 fois
plus longues que le calice, feuilles presque entières.....
..... [Petite Toque – *Scutellaria minor*](#)
- 51'**- plante dressée +/- pubescente, fleurs bleues 3-4 fois plus longues que le
calice, feuilles denticulées [Grande Toque – *Scutellaria galericulata*](#)
- 50'**- calice à 5 dents, lèvre inférieure de la corolle à plusieurs lobes52
- 52a**- petites fleurs blanc-mauve très pâle, en petits verticilles guère plus long
que le pétiole des feuilles, plante dressée très ramifiée à odeur de citronnelle
..... [Mélisse officinale – *Melissa officinalis*](#)
- 52b**- fleurs jaune vif à lèvre supérieure dressée fortement voûtée
..... [Lamier jaune – *Lamium galeobdolon*](#)
- 52c**- fleurs blanches à jaunâtre pâle53
- 53**- fleurs à tube assez court recourbé vers le haut, blanches un peu teintées
de vert jaunâtre, verticilles serrés, plante à tige simple molle
..... [Lamier blanc – *Lamium album*](#)
- 53'**- fleurs à tube assez long, très droit, blanches jaunâtres en général avec
gorge à marbrures mauves, plante élevée ramifiée à tige ferme (variété
« blanche » des galeopsis)54
- 54**- tige hispide (pubescence rude), renflée sous les verticilles de
fleurs [Galéopsis tétrahit – *Galeopsis tetrahit*](#)
- 54'**- tige à poils mous, non renflée sous les verticilles floraux55
- 55**- feuilles veloutées soyeuses ovales lancéolées de 3-6 cm de
large, calice soyeux à poils glanduleux
..... [Galéopsis des champs – *Galeopsis segetum*](#)
- 55'**- feuilles glabrescentes à pubescentes non soyeuses en général
< 3 cm de large, calice non soyeux peu glanduleux.....
..... [Galéopsis intermédiaire – *Galeopsis ladanum*](#)
(ces 2 espèces ci-dessus semblent dorénavant regroupées)
- 52d**- fleurs mauves à pourpres56
- 56**- corolle à lèvre supérieure faiblement voûtée, fleurs à tube court,
verticilles des fleurs inclinés d'un côté de la tige, odeur fétide
..... [Marrube noire – *Ballota nigra*](#)
- 56'**- corolle à lèvre supérieure nettement voûtée57
- 57**- plante à tige peu élevée, non ramifiée, peu ferme58
- 58**- fleurs petites < 15mm, tige en partie nue peu feuillée59
- 59**- fleurs à long tube dépassant très nettement le calice,
petites feuilles en rein denticulées
..... [Lamier amplexicaule – *Lamium amplexicaule*](#)





59' fleurs à tube très court dépassant peu le calice **60**

60- feuilles fortement dentées incisées en pointe.. [Lamier découpé – *Lamium hybridum*](#)

60' feuilles à dents obtuses peu profondes [Lamier pourpre – *Lamium purpureum*](#)

58' fleurs atteignant 2 cm à long tube recourbé vers le haut, tige régulièrement feuillée..... [Lamier maculé – *Lamium maculatum*](#)



57' plante à tige assez élevée, ferme et ramifiée, variété à fleurs mauves des galeopsis **61**

61- tige hispide (pubescence rude), renflée sous les verticilles de fleurs [Galéopsis tétrahit – *Galeopsis tetrahit*](#)

..... **62**

61' tige à poils mous, non renflée sous les verticilles floraux **62**

62- feuilles veloutées soyeuses ovales lancéolées large de 3-6 cm, calice soyeux à poils glanduleux [Galéopsis des champs – *Galeopsis segetum*](#)

62' feuilles glabrescentes à pubescentes non soyeuses en général < 3 cm de large, calice non soyeux peu glanduleux..... [Galéopsis intermédiaire – *Galeopsis ladanum*](#)

(ces 2 espèces ci-dessus semblent dorénavant regroupées)

Lentibulariacées - Liliacées

Lentibulariacées d'Auvergne / Limousin

1- Corolle blanche rosée < 8 mm à petit éperon rose vif < 4 mm récurvé (exceptionnel pays de Tronçais, marge du Berry et du Périgord).....Grassette du Portugal – *Pinguicula lusitanica*



1'- Corolle violette >10 mm, éperon droit à incliné > 8 mm**2**

2- corolle de 10-15 mm, lilas à gorge plus pâle, éperon incliné = la moitié de la corolle (Monts d'Auvergne >1000m d'alt.)..... Grassette commune – *Pinguicula vulgaris*

2'- corolle de 15-20 mm violette à gorge blanche, éperon droit ≥ la moitié de la corolle (>1200m d'alt Mézenc, Vivarais, Forez)Grassette à grandes fleurs – *Pinguicula grandiflora*



Liliacées d'Auvergne Limousin

1a- Fleurs à dominante rose à violette**2**

2- Plante à en général 2 feuilles toutes basales, vertes maculées de taches sombres, fleurs solitaires penchées à pétales finalement totalement réfractés vers le haut

..... Erythron dent de chien - *Erythronium dens-canis*



- 2'-** Plante à tiges feuillées jusque sous l'inflorescence **3**
3- plante peu élevée, à feuilles linéaires, fleurs solitaires ou par 2 en clochettes pendantes, brunes rougeâtres à damier blanc (Aubrac)..... **Fritillaire pintade – *Fritillaria meleagris***
3'- haute plante (pouvant atteindre 1 mètre) à nombreux verticilles de feuilles étagés sur la tige, terminée par une grappe de fleurs en clochettes pendantes à pétales récurvés **Lys martagon – *Lilium martagon***
1b- Fleurs jaunes **4**
4- fleurs assez grandes jusqu'à 3 à 5 cm dressées à pétales entièrement jaunes (ssp *sylvestris*) ou alors rougeâtres (ssp *australis*) sur la face externe, 2-3 feuilles basales lancéolées linéaires (Aubrac, Devès, Mézenc, Planèze St-Flour) **Tulipe des bois – *Tulipa sylvestris***



- 4'-** fleurs assez petites < 2 cm à pétales jaune vert sur la face externe **5**
5- 2 à 5 feuilles alternes sur la tige terminée par 1 (ou 2) fleurs, plante < 10cm **Gagée de Bohême – *Gagea bohemica***
5'- tige nue ou alors une feuille caulinaire, puis 2-3 feuilles opposées juste sous les fleurs regroupées en petite ombelle, plantes pouvant atteindre 25cm **6**
6- plantes à pédicelles et fleurs glabres ou glabrescents, 1 seule feuille basale, petites ombelles de 1-5 fleurs **7**
7- feuille basale < 6 mm de large, en général 2(3) bulbes basaux écartés ± horizontaux (Velay, Meygal, Brivadois) **Gagée des prés – *Gagea pratensis***
7'- feuille basale d'environ 10-12mm, un seul bulbe dressé **Gagée jaune – *Gagea lutea***
6'- plantes à pédicelles et fleurs velus, 2 feuilles basales, ombelle de 3 à 12 fleurs, 2 bulbes dressés (parfois avec bulbilles) **Gagée velue – *Gagea villosa***

ATTENTION : les gagées pour certaines sont des plantes rares et protégées, pour voir les bulbes, ne pas arracher la plante, tenter doucement de dégager la base puis prendre soin de recouvrir celle-ci

- 1c- Fleurs blanches verdâtres**, feuilles amplexicaules à plusieurs nervures parallèles, produit des baies rouges (Sancy, Forez, Haut Cantal, Mézenc) **Sceau de salomon nouveau – *Streptopus amplexifolius***



Linacées d'Auvergne / Limousin



- 1-** petite plante <10cm, petites fleurs globuleuses, 4 pétales blancs, 4 sépales bi ou trifides..... **Radiole faux lin - *Radiola linoides***
- 1'-** plante >10cm, 5 pétales blancs, jaunes ou violets, 5 sépales entiers**2**
- 2-** fleurs jaunes**3**
- 3-** fleurs atteignant les 3cm de diamètre, feuilles alternes espacées sur la tige avec 2 petites glandes à leur base (Mézens, Devès)
.....**Lin campanulé - *Linum campanulatum***
- 3'-** fleurs ne dépassant pas le centimètre de diamètre**4**
- 4-** fleurs en corymbe très lâche, espacées, rameaux florifères glabres, sépales lancéolés dépassant à peine la capsule, feuilles linéaires fortement atténuées à la base
.....**Lin de France - *Linum trigynum***
- 4'-** fleurs en petits corymbes compacts, rameaux florifères velus, sépales lancéolés aigus dépassant nettement la capsule, feuilles linéaires peu atténuées à la base, à bord très rude (bassin de Brive) **Lin droit - *Linum strictum***
- 2'-** fleurs blanches à rosées**5**
- 5-** feuilles opposées, fleurs <1cm sur longs pédoncules, pétales veinés de jaune vert
.....**Lin purgatif - *Linum catharticum***
- 5'-** feuilles toutes alternes, fleurs >15mm, pétales veinés de pourpre**6**
- 6-** pétales 3-4 fois plus longs que les sépales, sépales ovales en pointe à 3 nervures, tige pubérulente³² en haut, tiges stériles présentes, plante en touffe assez dense (bassin de Brive)**Lin blanc - *Linum suffruticosum***
- 6'-** pétales 2-3 fois plus longs que les sépales, sépales fins lancéolés à 1 nervure, tige glabre en haut, pas de rejet stérile, plante diffuse (Limagnes, bassin de Brive, pays de Tronçais)
.....**Lin à feuilles ténues - *Linum tenuifolium***
- 2''-** fleurs bleu +/- foncé**7**
- 7-** fleur (<15mm) bleu pâle veiné de bleu foncé, pétales 2 fois plus longs que les sépales
.....**Lin bisannuel - *Linum bienne***
- 7'-** fleur (≥ 2cm) bleu veiné de bleu foncé, pétales 3-4 fois plus longs que les sépales**8**
- 8-** sépales bien plus courts que la capsule fructifère, pédicelles fructifères en majorité réfractés pendants**9**
- 9-** styles et étamines de taille différente, pédicelle floral arqué retombant (Limagne, Bassin de Brive, Châtaigneraie)**Lin d'Autriche - *Linum austriacum***
- 9'-** styles et étamines de même longueur, pédicelle floral dressé incliné (disparu?)
.....**Lin de Léon - *Linum leonii***
- 8'-** sépales aussi longs que la capsule fructifère, pédicelles fructifères dressés.....
.....**Lin cultivé - *Linum usitatissimum***



Linderniacées d'Auvergne / Limousin



1- fleur à 4 étamines portant toutes des anthères, feuille à bord entier, pédoncule floral dépassant à maturité la feuille (vals d'Allier, de Loire) **Lindernie couchée – *Lindernia palustris***

1'- fleur à 4 étamines dont seulement 2 fertiles avec anthères, feuille à bord denté (dents espacées), pédoncule floral $\leq$ à la feuille **Lindernie douteuse – *Lindernia dubia***

Lythracées d'Auvergne / Limousin

1- Haute plante pouvant atteindre 1 mètre à fortes tiges dressées, à feuilles lancéolées, terminées par une longue grappe florale de fleurs rose mauve **Lythrum salicaire – *Lythrum salicaria***



1'- Plante < 50cm à petites fleurs insérées à la base des pétioles des feuilles **2**

2- plante couchée, radicante, <30cm à tige souvent rougeâtre ; petites feuilles obovales peltées, minuscules fleurs lilas pâle à pétales sub-nuls, sessiles, solitaires à la base des pétioles

..... **Pourpier des marais – *Lythrum portula***

2'- plante dressée à petites feuilles linéaires, fleurs petites mauves à pétales développés **3**

3- plante de 15-40 cm couchée ascendante à feuilles entières, fleurs en général à (5) 6 pétales ...

..... **Lythrum à feuilles d'hyssope – *Lythrum hyssopifolia***



3'- plante <15cm à tige dressée à nombreuses petites feuilles un peu denticulées en bout, fleurs petites à 4 (5) pétales (marais basaltiques alagnon, Velay).....

..... **Lythrum à feuilles de thym – *Lythrum thymifolium***

Malvacées d'Auvergne / Limousin

- 1- fleurs jaunes, grandes feuilles ovales en cœur, plante exogène..... Abutilon de Téophraste - *Abutilon theophrasti*
- 1'- fleurs blanches rosées à mauves2
- 2- haute plante dressée (jusqu'à 2,5m), à tige forte, grandes fleurs dépassant les 6-7cm de diamètre, de couleur variée en longue grappe étirée Rose trémière - *Alcea rosea*
- 2'- plante dressée ou couchée en général <1m, fleurs < 3-4 cm de diamètre3



A



B

- 3- calicule à 3 folioles (A)4
- 4- fleurs axillaires (au départ d'un pétiole de feuille) solitaires, seules les fleurs du haut sont en groupe5
- 5- folioles du calicule ovales lancéolés, carpelles glabres, feuilles de la tige +/- profondément lobées Mauve alcée - *Malva alcea*
- 5'- folioles du calicule fins lancéolés, carpelles hirsutes, feuilles de la tige profondément découpées en segments étroits Mauve musquée - *Malva moschata*
- 4'- fleurs axillaires en groupe d'au moins 3-4 fleurs, les fleurs terminales également en groupe.....6
- 6- plante dressée, feuilles profondément lobées, fleurs atteignant 4cm mauve foncé, pétales 3-4 fois plus longs que le calice..... Mauve des bois - *Malva sylvestris*
- 6'- plante couchée, feuilles crénelées, à peine lobulées, fleurs <3cm mauve pâle, pétales au plus 2 fois plus longs que le calice Mauve à feuilles rondes - *Malva neglecta*
- 3'- calicule à 6-12 folioles (B).....7
- 7- feuilles à peine lobées, plante verte grisâtre, tomenteuse, grandes fleurs rose vif..... Guimauve officinale - *Althaea officinalis*
- 7'- feuilles supérieures profondément découpées en folioles, plante verte poilue8
- 8- fleurs jaunâtres à centre violet foncé, calicule à 10-12 folioles linéaires, calice renflé en vessie fortement nervurée Fleur d'une heure - *Hibiscus trionum*
- 8'- fleurs roses à lilas, calicule à maxi 9 folioles triangulaires, calice non renflé9
- 9- feuilles à longues folioles étroites, fleurs rose à corolle 2-3 fois plus grande que le calice (limagne, sud corrézien) Guimauve à feuilles de chanvre - *Althaea canabina*
- 9'- feuilles à folioles courtes, fleurs rose-lilas à corolle dépassant à peine le calice ... Guimauve hérissée - *Althaea hirsuta*

Mélanthiacées d'Auvergne Limousin

- 1- fleur unique implantée entre 4 feuilles en étoile, produit une baie unique violet sombre
 [Parisette à quatre feuilles – Paris quadrifolia](#)



- 1'- très nombreuses petites fleurs en panicule terminale fournie au sommet d'une haute plante dressée à nombreuses feuilles larges coriaces alternes
 [Vérâtre blanc – Veratrum album](#)

Montiacées d'Auvergne / Limousin

- 1- fleurs en petite grappe juste au dessus de feuilles opposées largement fusionnées par leur base, plante ascendante..... [Claytonie perfoliée – Claytonia perfoliata](#)



- 1'- fleurs en petite cyme, feuilles elliptiques opposées, plante couchée en touffe dense**2**
 (Note : l'examen à la loupe forte des graines semble essentiel pour affirmer les déterminations)
2- plante aquatique en grosse touffe flottante, tige atteignant 30cm, fleurs en cymes étagées naissant à la jonction des feuilles opposées, graines sub-lisses
 [Montie des fontaines – Montia fontana](#)
2'- plante naine terrestre des lieux +/- humides ou inondés transitoirement, < 10cm, fleurs en petites cymes quasi toutes terminales**3**
3- graines plutôt mates entièrement couvertes de tubercules +/- ronds
 [Montie des champs – Montia arvensis](#)
3'- graines plutôt brillantes et à tubercules coniques essentiellement localisés en périphérie
 [Montie d'Ampurias – Montia hallii](#)

Onagracées d'Auvergne / Limousin

1- fleurs réduites au calice (4 sépales), minuscules, solitaires sessiles à la base des feuilles, plante couchée des zones inondables..... [Jussie des marais – *Ludwigia palustis*](#)



1'- fleurs à 2 enveloppes (calice et corolle)**2**

2a- fleurs à dominante blanche persistante**3**

3- fleurs petites < 12mm à 2 pétales bilobés, 2 étamines, calice à 2 sépales surmontant l'ovaire rond à poils crochus**4**

4- plante < 25 cm, feuilles à base nettement échancrée, tige glabre dans sa partie feuillée.....

..... [Circée des Alpes – *Circaea alpina*](#)

4'- plante >30 cm, feuilles à base non échancrée ou faiblement, tige velue**5**

5- feuille à base un peu échancrée, marge fortement dentée, capsule en général avortée

..... [Circée intermédiaire – *Circaea x intermedia*](#)

5'- feuille à base non échancrée, marge denticulée, capsule toujours développée

..... [Circée commune – *Circaea lutetiana*](#)

3'- fleurs moyennes < 25mm à 4 pétales à onglet long, 8 étamines, fleurs souvent ± lavées ou veinées de rose (plante ornementale) [Onagre papillon – *Oenothera lindheimeri*](#)

2b- fleurs à dominante rose (parfois blanches en début de floraison)**6**

6- fleurs moyennes de 15-25 mm de diamètre**7**



7- pétales irréguliers ne se recouvrant pas, calice à tube assez court à sépales lancéolés aussi longs que les pétales, feuilles lancéolées étroites toutes alternes, fleurs penchées**8**

8- fleurs en longue grappe, plante glabre, feuilles lancéolées veinées

..... [Épilobe à feuilles étroites – *Epilobium angustifolium*](#)

8'- fleurs en courte grappe, plante à pilosité courte, feuilles linéaires non veinées (vals d'Allier et de Loire)..... [Épilobe à feuilles de romarin – *Epilobium dodonaei*](#)

7'- pétales larges se recouvrant, calice à très long tube, sépales < pétales, feuilles lancéolées larges alternes en haut, opposées en bas de tige, fleurs dressées, plante hirsute

..... [Épilobe hirsute – *Epilobium hirsutum*](#)

- 6'** fleurs petites toujours < 12 mm de diamètre **9**
9- feuilles toutes alternes, étroitement lancéolées, pétales étroits très profondément fendus en 2 lobes, stigmate en massue, plante abondamment ramifiée **Épilobe d'automne – *Epilobium brachycarpum***
9' feuilles alternes dans la partie supérieure de la tige, opposées dans la partie basale, pétales un peu échancrés **10**
10- stigmate étalé en croix à maturité, tige ronde sans ligne saillante **11**



- 11-** plante velue à poils courts denses, étalés, taille jusqu'à 120cm **Épilobe à petites fleurs – *Epilobium parviflorum***
11' plantes glabres ou à poils très courts appliqués, taille < 80cm **12**
12- feuilles à base se rétrécissant en pointe sur le pétiole, pétales souvent d'abord blancs avant de rosir **Épilobe à feuilles lancéolées – *Epilobium lanceolatum***
12' feuilles à base arrondie, fleurs roses dès l'éclosion **13**
13- plante produisant des stolons, feuilles ovales denticulées, fleurs rose foncé jusqu'à 12mm de diamètre (alt. >1000m).... **Épilobe de Durieu – *Epilobium duriaei***
13' plantes ne produisant pas de stolons, fleurs petites < 10mm de diamètre **14**
14- feuilles en général > 3cm de long, plante pas ou peu rameuse > 30cm **Épilobe des montagnes – *Epilobium montanum***
14' feuilles ne dépassant pas les 3 cm, plante abondamment rameuse < 30 cm **Épilobe des collines – *Epilobium collinum***
10' stigmate en massue (extrémité obtuse à un peu échancrée avec la maturation) **15**



- 15-** feuilles du milieu de tige verticillées par 3-4, ovales lancéolées dentées (en général au-dessus de 1200m en Auvergne) **Épilobe alpestre – *Epilobium alpestre***
15' feuilles du milieu de tige opposées ou alternes **16**
16- tige présentant 2-4 lignes saillantes **17**
17- plantes de 30 à 80cm à feuilles ovales lancéolées denticulées, fleurs < 6mm de diamètre à pétales dépassant peu le calice **18**
18- plante ne donnant pas de stolons, mais souvent 1 ou 2 rosettes de feuilles stériles sessiles à la base de la tige, feuilles médianes un peu décurrentes sur la tige **Épilobe à 4 angles – *Epilobium tetragonum***
18' plante donnant des stolons courts, feuilles médianes sessiles..... **Épilobe obscure – *Epilobium obscurum***
17' plantes peu élevées < 30 cm à feuilles ovales denticulées, localisées sur les sommets auvergnats, plante avec stolons **19**

Onagracées

- 19-** feuilles médianes ovales en pointe, <40mm de long, fleurs rose vif, stolons souterrains Épilobe à feuilles d'alsine – *Epilobium alsinifolium*
- 19'-** feuilles médianes ovales obtuses < 15mm de long, fleurs rose pâle, stolons aériens feuillés Épilobe à feuilles de mouroin – *Epilobium anagallidifolium*
- 16'-** tige ronde sans aucune ligne saillante **20**
- 20-** feuilles toutes ovales lancéolées nettement pétiolées, plante < 80 cm sans stolons Épilobe rose – *Epilobium roseum*
- 20'-** feuilles oblongues lancéolées (au moins les médianes et supérieures) sessiles ou très brièvement pétiolées **21**
- 21-** fleurs et boutons dressés, pétales en général blanchâtres avant de rosir, feuilles toutes oblongues lancéolées brièvement pétiolées, haute plante pouvant atteindre 120 cm Épilobe cilié – *Epilobium ciliatum*
- 21'-** fleurs et boutons d'abord penchés, pétales roses dès le début, feuilles basales ovales lancéolées, feuilles médianes et supérieures oblongues lancéolées, plantes basses < 60 cm (séparation douteuse ? des 2 espèces) **22**
- 22-** plante en général de 20 à 60 cm, feuilles basales larges disparues à la floraison, jusqu'à 25 feuilles médianes et supérieures Épilobe des marais – *Epilobium palustre*
- 22'-** plante en général < 20cm, feuilles basales larges présentes à la floraison, maxi 8 feuilles médianes et supérieures ; localisé sur les sommets auvergnats Épilobe penché – *Epilobium nutans*
- 2c-** fleurs à dominante jaune **23**
- 23-** fleurs à 5 (6) pétales, plantes aquatiques et des milieux inondables à longues tiges stériles rampantes **24**



- 24-** fleurs < 35 mm de diamètre, feuilles oblongues obtuses, à pétiole > au quart de la feuille, stipules triangulaires..... Jussie rampante – *Ludwigia peploides*
- 24'-** fleurs > 35mm pour la plupart, feuilles elliptiques lancéolées, à pétiole < au quart de la feuille, stipules rondes Jussie à grandes fleurs – *Ludwigia grandiflora*
- 23'-** fleurs à 4 pétales, plantes dressées (la nomenclature des onagres est complexe, variable suivant les auteurs, compliquée par nombre d'hybridations) **25**



- 25- pointe des sépales dans l'axe général26



- 26- fruit (capsule) à pilosité simple abondante, sans ou à peu de poils glanduleux cachés par les poils simples, plantes vert grisâtre, sépales verts27

- 27- fleurs s'ouvrant toutes normalement avec sépales se rabattant sur le pédoncule, feuilles planes à apex droit **Onagre velue - *Oenothera villosa***

- 27'- certaines fleurs ne s'ouvrant pas entièrement, les sépales restant soudés et dressés, feuilles ondulées à apex tordu **Onagre déprimée - *Oenothera depressa***

- 26'- fruit (capsule) à pilosité simple éparsse laissant voir nombre de poils glanduleux, plantes vert franc.....28

- 28- pétales grands dépassant les 35mm, pistil dépassant nettement les étamines, bouton floral se rétrécissant progressivement vers l'apex en pointe $\geq 5\text{mm}$ 29



- 29- tige ponctuée de points rouges, sépales + /- striés de rouge29

- **Onagre à sépales rouges – *Oenothera glazioviana***

- 29'- tige non ponctuée, sépales verts ...**Onagre d'Oehlkers – *Oenothera oehlkersii***

Des spécimens à tige ponctuée mais sépales verts peuvent être notés : hybride ou preuve que les 2 espèces sont à regrouper comme le font certains auteurs

- 28'- pétales moyens $< 35\text{mm}$, pistil ne dépassant pas les étamines30

- 30- bouton floral se rétrécissant progressivement vers l'apex, haut de la tige ponctué de points rouges, sépales striés de rouge**Onagre trompeuse – *Oenothera fallax***

- 30'- bouton floral cylindrique se rétrécissant brusquement vers l'apex en pointe $< 5\text{mm}$ 31



- 31- sépales verts32

- 32- haut de la tige et capsules sans points rouges33

- 33- fleur à faible parfum, à pétales souvent $< 25\text{mm}$, feuille vert clair à nervures et pétiole teintés de rougeâtre33

- **Onagre bisannuelle – *Oenothera biennis***

- 33'- fleur parfumée à pétales en général d'au moins 25 mm, feuille vert sombre à nervures non teintées **Onagre parfumée – *Oenothera suaveolens***

- 32'- haut de la tige et capsules ponctués de points rouges34

- 34- tige et rachis de la grappe florale verts ou faiblement lavés de rougeâtre **Onagre de Chicago – *Oenothera pycnocarpa***

Onagracées

- 34'**- tige et/ou rachis de la grappe florale rouges**35**
35- réceptacle à la base de la fleur < 25mm contenant l'ovaire poilu mais quasi sans poils glanduleux, pétales assez petits < 2cm ; tige et rachis rouges.....
 **Onagre à tige rouge – *Oenothera rubricaulis***
35'- réceptacle allongé > 3cm avec ovaire poilu et glanduleux, pétales moyens dépassant les 2cm ; tige rouge, rachis floral vert ou rougeâtre (vals de Loire, de Cher)**Onagre de la Loire – *Oenothera ligERICA***
31'- sépales rouges, tige rouge foncé**Onagre d'Erstein – *Oenothera ersteinensis***
25'- pointe des sépales positionnée sur la face ventrale du limbe, pétales petits de 15-20mm ...**36**



- 36**- tige rouge foncé, sépales à pointe recourbée, espace entre les sépales en V
 **Onagre de Silésie – *Oenothera subterminalis***
36'- tige verte ponctuée de rouge, sépales à pointe dressée, espace entre les sépales en U
 **Onagre à petites fleurs – *Oenothera parviflora***

Note: la nomenclature des onagres est peut être sujette à caution ; les hybridations sont courantes.... Toutes les onagres sont d'origine exogène, même si curieusement ***Oenothera ligERICA*** est décrite comme une endémique française, mais très certainement d'origine hybridogène !

Orchidacées d'Auvergne / Limousin

1- feuilles non développées, réduites à de simples écailles appliquées et étagées le long de la tige....2

2- espèces non chlorophylliennes : aucune partie de la plante ne présente du vert, entièrement jaune, rose, pourpre, violacée3



1



2



3



4

3a- plante jaune paille à nombreuses fleurs roussâtres (1) en long épi, à labelle long divisé en 2 lobes divergents, racines regroupées en boule [Néottie nid-d'oiseau - *Neottia nidus-avis*](#)

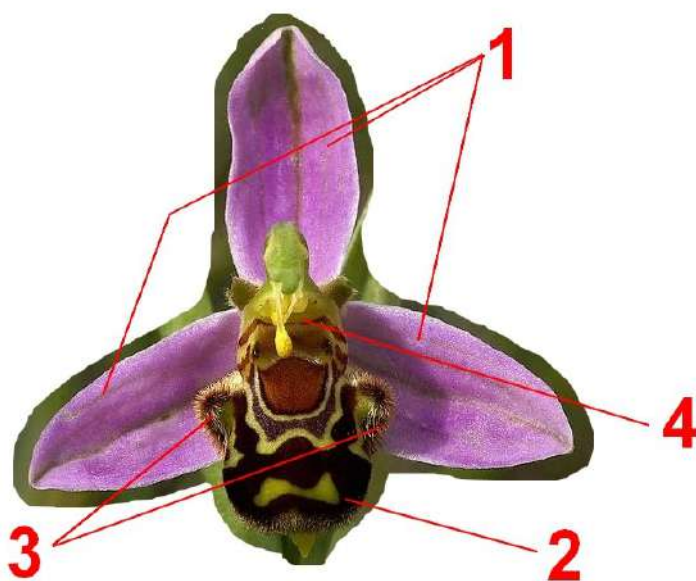
3b- plante à tige rougeâtre quasi sans écaille foliaire, 2-4 fleurs (2) regroupées en haut de la tige, labelle triangulaire blanc ponctué de mauve, dirigé vers le haut (!) périanthe à divisions fines, linéaires jaunâtres [Epipogon sans feuille - *Epipogium aphyllum*](#)

3c- plante à dominante violet terne, fleurs (3) peu nombreuses et espacées en haut de la tige, à couleur violet vif avec labelle triangulaire ; périanthe à divisions triangulaires [Limodore à feuilles avortées - *Limodorum abortivum*](#)

2'- petite espèce verdâtre à très peu de fleurs <1cm (4) vertes et jaunâtres ponctuées de rouge, racines en réseau tortueux (comme du corail) [Racine de corail - *Corallorrhiza trifida*](#)

1'- feuilles développées ± nombreuses, plante toujours chlorophyllienne4

4- fleur dont le labelle apparaît velouté, sombre et +/- marqué de lignes et marbrures jaunes à mauves (genre OPHRYS)5

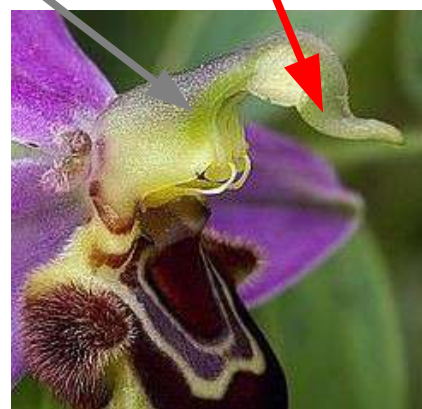


1- divisions du périanthe roses, blanches, vertes

2- labelle velouté +/- marqué de taches

3- gibbosités du labelle

4- gynostème ; bec du gynostème



- 5-** divisions du périanthe généralement roses (rarement blanches) **6**
- 6-** labelle nettement plus court que les divisions latérales du périanthe, gynostème terminé par un long bec sinueux [Ophrys abeille - Ophrys apifera](#)
- 6'-** labelle plus long (ou égal) que les divisions latérales du périanthe, gynostème sans bec ou à bec court (*la distinction entre les espèces suivantes n'est pas simple, et certains pensent qu'il pourrait s'agir d'une seule espèce variable selon les recherches ADN !?*) **7**
- 7-** (1) labelle ovale oblong à rapport L/l en général >2 à gibbosités bien différenciées en pseudo-lobes [Ophrys bécasse - Ophrys scolopax](#)
- 7'-** (2) labelle arrondi à rapport L/l en général <2, à gibbosités +/- différenciées plutôt divergentes [Ophrys fausse-bécasse - Ophrys pseudoscolopax](#)
- 7''-** (3) labelle à contour géométrique à rapport L/l <2 (rectangulaire à trapézoïdal), gibbosités petites et convergentes [Ophrys frelon - Ophrys fuciflora](#)



1



3



2

- 5'-** divisions du périanthe généralement vertes à jaune vert (rarement blanc veiné de vert) **8**
- 8-** labelle entier, arrondi, sombre **9**
- 9-** labelle sombre (puis devenant jaunâtre), à champ basal plus clair, marqué de 2 lignes verticales mauves ne dépassant pas le milieu du labelle [Ophrys araignée - Ophrys aranifera](#)
- 9'-** labelle sombre à champ basal aussi sombre, 2 lignes verticales mauve bleuté dépassant nettement la moitié du labelle [Ophrys noir - Ophrys incubacea](#)



- 8'-** labelle arrondi échancré, sombre à marge jaune sur la partie distale du labelle [Ophrys petite araignée - Ophrys araneola](#)
- 8''-** labelle trilobé à lobe médian non échancré ou +/- profondément **10**
- 10a-** labelle oblong à marge brune velue, miroir central bleu métallique cerné de jaune, sépales jaune vert lignés de brun-rouge [Ophrys miroir - Ophrys speculum](#)
- 10b-** labelle ovale à large marge jaune vif, lobes latéraux larges, jaunes, lobe médian à peine échancré [Ophrys jaune - Ophrys lutea](#)

10c- labelle oblong à lobes latéraux à peine divergents, lobe médian peu échancré, pas de marge jaune, 2 taches mauve pâle **Ophrys sillonné - *Ophrys sulcata***

10d- labelle fin, nettement lobé : lobes latéraux fins et divergents, lobe médian profondément échancré avec centre mauve pâle **Ophrys mouche - *Ophrys insectifera***



4'- fleur dont le labelle a le même aspect pétaloïde que les divisions du périanthe **11**

11- inflorescence courte, très dense, aussi haute que large, labelle dirigé vers le haut **12**



12- épi floral conique, dense à fleurs pourpre foncé, labelle entier dirigé vers le haut prolongé par un court éperon
← Orchis vanillé - *Gymnadenia austriaca*

12'- épi floral ovoïde, dense à fleurs lilas-rose ponctuées de mauve, labelle trilobé dirigé vers le haut et à court éperon descendant

Orchis globuleux - *Traunsteinera globosa*



11'- inflorescence allongée, plus longue que large, à fleurs +/- nombreuses, +/- denses ou espacées sur l'axe floral **13**

13- labelle toujours prolongé par un éperon +/- long **14**

14- labelle entier, étroit, long éperon courbé, fleur blanche verdâtre **15**

15- éperon à pointe filiforme, anthère à loges rapprochées, parallèles

↓ **Platanthère à 2 feuilles - *Platanthera bifolia***



15'- éperon à pointe un peu élargie, anthères à loges écartées..... **↑**

..... **Platanthère verte - *Platanthera chloranta***

14'- labelle +/- divisé, fleurs de couleurs variées**16**



16- labelle très long et torsadé, haute plante (<80cm), fleur verte rayée de pourpre [Orchis bouc - Himantoglossum hircinum](#)

16'- éperon du labelle très court <1/3 de l'ovaire ; plante <35cm ; divisions du périanthe repliées en casque**17**

17- fleur verdâtre parfois marquée de pourpre, labelle oblong divisé au bout en 3 dents peu profondes (1)[Orchis grenouille - Coeloglossum viride](#)

17'- fleurs blanc jaune très petites en épi serré étroit, petit labelle divisé en 3 lobes divergents (2)[Orchis blanc - Pseudorchis albida](#)

17''- fleurs pourpres à labelle blanc ponctué de pourpre, divisé en 3 lobes, le médian bifide (3) [Orchis brûlé - Neotinea ustulata](#)

1

2

3



16''- éperon du labelle long, environ moitié > ovaire ; plante <80cm**18**

18- divisions latérales du périanthe conniventes en casque**19**



4

5

6

7

19a- labelle « quadrilobé »**20**

20- lobes latéraux linéaires, lobe médian bi ou tri lobulé, casque veiné de pourpre**21**

21- fleur (4) à « casque » pourpre, labelle rose pâle ponctué de pourpre : lobes latéraux fins, lobe médian large, bifide et denticulé [Orchis pourpre - Orchis purpurea](#)

21'- fleur (5) à casque rose clair, labelle allongé, ligné et ponctué de rose et mauve, lobes latéraux fins et écartés, lobe médian divisé en 2 lobes latéraux obtus et un lobule central court en pointe [Orchis militaire - Orchis militaris](#)

21''- fleur (6) à casque rose clair, labelle fin et allongé à méchules mauves, lobes latéraux très fins et écartés, lobe médian à 2 lobules latéraux fins et lobule médian court en pointe [Orchis singe - Orchis simia](#)

20'- lobes latéraux assez longs et à bord ± ondulé (7), lobe médian bifide, casque ponctué de rose à l'intérieure, inflorescence allongée très dense, orchidée à port très robuste et trapu, à larges feuilles basales ; espèce en cours d'implantation régionale [Orchis géant - Himantoglossum robertianum](#)



7



8

19b- (7) labelle tri-lobé, à lobes latéraux aussi larges que le médian non découpé plus long que les latéraux, fleur rouge à verdâtre à forte odeur de punaise

Orchis punaise - *Anacamptis coriophora*

19c- (8) labelle denticulé ou vaguement tri-lobé à lobe médian plus court que les latéraux, casque veiné de vert, fleur allant du blanc au pourpre à labelle ponctué de mauve.....

Orchis morio - *Anacamptis morio*

18'- divisions latérales du périanthe étalées ou dressées **22**

22- fleurs jaunes, tige nue, feuilles basales, bractées florales courtes **23**

23- (9) fleur à labelle jaune sans aucune ponctuation, trilobé, longue feuille obovale (élargie après le milieu) sans tache

Orchis pâle - *Orchis pallens*

23'- (10) fleur à labelle jaune ponctué de pourpre, trilobé, longue feuille oblongue souvent tachetée de noir

Orchis provincial - *Orchis provincialis*

9



10



22'- fleurs à couleurs variées, tige +/- feuillée, bractées florales +/- longues **24**

24- fleurs à éperon +/- relevé vers le haut, peu de feuilles regroupées dans la moitié inférieure de la tige, axe floral en général pourpre, bractée florale très courte égal au pédicelle floral

25



25- épi floral fourni, peu dense, fleurs roses, mauves ou pourpres, feuilles souvent maculées de taches sombres, labelle trilobé, ponctué de pourpre

Orchis mâle - *Orchis mascula*

25'- épi floral à fleurs (1) nettement espacées, mauves à pourpres, feuilles sans macules, labelle à gorge blanche jamais ponctuée de pourpre **Orchis à fleurs lâches - *Anacamptis laxiflora***



1



2



3

24'- fleurs à éperon +/- descendant, tige feuillée bien au-dessus de la moitié, axe floral +/- coloré, bractée florale bien développée **26**

26- épi floral dense en pyramide, bractée florale < aux fleurs, (2) fleur petite rose vif, labelle profondément trilobé **Orchis pyramidal - *Anacamptis pyramidalis***

26'- épi floral +/- allongé, bractée florale longue = ou > aux fleurs **27**

27- feuilles linéaires sans taches, petite fleur odorante rose lilas à labelle trilobé prolongé par un long éperon courbé (3), plante élancée au maxi de 50cm **Orchis moucheron - *Gymnadenia conopsea***

27'- feuilles +/- larges maculées ou non, fleur non odorante à labelle ± tacheté, éperon assez court **28**

28'- tige pleine sous l'épi floral, feuilles généralement maculées, bractées florales ne dépassant pas les fleurs **29**



29- fleur blanche à rose pâle à labelle finement ligné et ponctué de mauve, trilobé à lobe médian moins large et ≤ aux lobes latéraux, épi floral dense allongé **Orchis maculé - *Dactylorhiza maculata***

29'- fleur lilas pâle à labelle ligné et ponctué de mauve, trilobé à lobe médian en pointe + long que les latéraux, épi floral court **Orchis de Fusch - *Dactylorhiza fuschii***

28- tige creuse compressible sous l'épi floral **30**

30- plante trapue, peu élancée, à feuilles basales larges **31**

31- épi floral court, fleur de jaune à mauve, labelle ponctué ou maculé de pourpre, bractées florales de la base de l'épi dépassant nettement les fleurs, les autres dépassant peu les fleurs, feuilles non maculées **Orchis sureau - *Dactylorhiza sambucina***

31'- épi floral moyen, fleur mauve à labelle fortement ligné de pourpre, toutes les bractées > fleurs, feuilles ± maculées **Orchis de mai - *Dactylorhiza majalis***

- 30'**- plante élancée au maxi 50cm, à feuilles linéaires sans taches...**32**
32- les dernières feuilles atteignent la base de l'épi, fleur rose à mauve, à labelle obscurément lobé, ponctué de pourpre
 **Orchis incarnat - *Dactylorhiza incarnata***
32'- les dernières feuilles n'atteignent pas la base de l'épi, fleur lilas à labelle nettement trilobé, à lobe médian + long que les latéraux**Orchis élevé - *Dactylorhiza elata***
13'- labelle sans éperon**33**
33- plante peu élevée, feuilles peu nombreuses regroupées à la base de la tige.....**34**
34- fleurs petites vertes à jaune vert, rougeâtres (<15mm)**35**



1



2



3

- 35-** labelle bifide dirigé vers le bas, épi floral < 10 fleurs espacées, 2 feuilles**36**
36- plante 20-60cm, labelle (1) fin profondément bifide, à lobes obtus ; pas de lobes latéraux, sépales en casque, 2 feuilles ovales larges (<10cm).....
 **Listère à feuilles ovales - *Listera ovata***
36'- plante <20cm, labelle (2) à lobes fins, aigus, très petits lobes latéraux, sépales redressés, petites feuilles en cœur <3cm.....
 **Listère à feuilles en cœur - *Listera cordata***
35'- labelle dirigé vers le haut, petit (3), triangulaire, épi floral très fin à assez petites fleurs dressées, espacées, 2-4 petites feuilles spatulées à la base de la tige, localisé dans les tourbières
 **Malaxie des marais - *Hammarbya paludosa***
33'- fleurs blanches, petites < 10mm, épi floral spiralé**37**



- 37-** feuilles basales ovales assez larges, marquées de nervures en réseau géométrique, fleurs toutes du même côté de l'épi, divisions du périanthe poilues, labelle triangulaire entier..**Goodyère rampante - *Goodyera repens***



- 37'**- feuilles basales oblongues, fleurs réparties tout autour de l'épi, labelle arrondi à marge frangée**38**
38- feuilles basales lancéolées tout autour du pied, floraison estivale **Spiranthe d'été - *Spiranthes aestivalis***
38'- feuilles basales ovales oblongues regroupées en rosette latérale à la tige, floraison automnale
 **Spiranthe d'automne - *Spiranthes spiralis***

33' plante assez élevée, à feuilles nombreuses y compris sur la tige, plus longues que larges**39**



1



2

39a- fleurs vert jaune (parfois chamarrées de rouge) épi floral allongé à très nombreuses fleurs imbriquées, divisions du périanthe en casque, labelle (1) fin « quadrilobé » : les 2 lobes latéraux très fin écartés, le lobe médian plus long et profondément bifide, feuilles lancéolées.....

.....**Orchis homme-pendu - *Orchis anthropophora***

39b- fleurs blanches, dressées, peu nombreuses, assez espacées**40**

40- fleurs blanc jaunâtre, feuilles ovales elliptiques, bractée florale < à la fleur.....

.....**Céphalanthère pâle - *Cephalanthera damasonium***

40'- fleurs blanc pur, longues feuilles linéaires, bractée florale = à la fleur

.....**Céphalanthère à longues feuilles - *Cephalanthera longifolia***

39c- fleurs (5 à 15) rose mauve vif (2), divisions du périanthe triangulaires, labelle à 2 lobes latéraux triangulaires = aux divisions latérales du périanthe et petit lobe médian triangulaire

.....**Céphalanthère pourpre - *Cephalanthera rubra***

39d- fleurs rougeâtres, peu nombreuses (<8) regroupées en haut de tige, grand labelle trilobé à lobes latéraux courts et ovales, lobe médian longuement triangulaire, feuilles lancéolées**41**

41- labelle en cœur (3) , large à la base, très poilu et muni de 2 callosités noires à la base, bractée florale > fleur

.....**Sérapias en coeur - *Serapias cordigera***

41'- labelle nettement plus long que large**42**

42- bractée florale ≤ à la fleur, labelle rouge mauve veiné, peu velu et à 1 seule callosité

.....**Sérapias langue - *Serapias lingua***

42'- bractée florale > à la fleur, labelle (4) rouge pourpre, nettement velu à 2 callosités

.....**Sérapias à labelles allongés - *Serapias vomeracea***

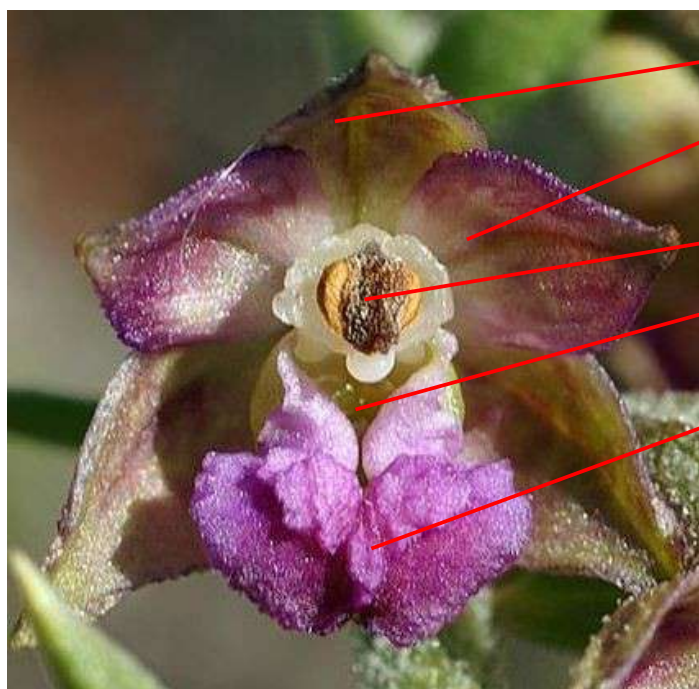
3



4



33''- plante élancée, à longue grappe florale, à feuilles $\pm$ nombreuses, fleur de conformation typique genre **EPIPACTIS**



Sépales +/- colorés

Pétales écartés +/- colorés

Gynostème complexe

Partie creuse typique du labelle : Hypochile

Partie distale du labelle : Epichile

Epipactis atroburens

43- plante peu élevée <40cm à feuilles peu nombreuses, de taille < à l'entre-nœud **44**

44- (1) fleur petite à couleur dominante verte jaunâtre, face externe des sépales et pétales lignée de vert foncé, labelle : fond de l'hypochile souvent brunâtre, épichile avec 2 gibbosités teintées de rosâtre, 3 à 5 petites feuilles..... *Epipactis grêle - Epipactis exilis*

44'- (2) fleur petite à couleur dominante verte jaunâtre, face externe des sépales et pétales souvent lignée de pourpre, labelle : fond de l'hypochile en général jaunâtre, épichile marqué de 2 fortes crêtes ondulées blanches se rejoignant *Epipactis à petites feuilles - Epipactis microphylla*



1



3



43'- plante en général > 40cm, feuilles nombreuses, de taille = ou > à l'entre-nœud **45**

45- fleur à couleur général rougeâtre à pourpre, épichile pourpre marqué de fortes crêtes chiffonnées *Epipactis rouge noirâtre - Epipactis atroburens*

45'- (3) fleur pourpre et blanche, hypochile veiné de pourpre, épichile blanc à crêtes jaune vif *Epipactis des marais - Epipactis palustris*



4



5



6

45''- fleur verte et rose, fond de l'hypochile rose à brun pourpre**46**

46- base du pédoncule floral teintée de rose à pourpre**47**

47- grandes feuilles elliptiques plus longues qu'un entre-nœud, long épi floral à nombreuses fleurs serrées (4), tige en général verte [Epipactis helleborine](#) - [Epipactis helleborine](#)

47'- feuilles elliptiques = ou à peine > à l'entre-nœud, fleur (5) petite verte jaune à sépales rosulés, épichile blanc rosulé à 2 gibbosités basales vert pâle [Epipactis du Rhône](#) - [Epipactis rhodanensis](#)

47''- feuilles elliptiques = ou à peine > à l'entre-nœud, épi floral à fleurs espacées (6) tige pourpre grisâtre, pousse souvent en petite touffe ... [Epipactis pourpre](#) - [Epipactis purpurata](#)

46'- base du pédoncule floral teintée de jaune vert [Epipactis de Müller](#) - [Epipactis muelleri](#)



AVERTISSEMENT : de nombreux hybrides existent chez les orchidées, tout comme des variétés hypochromes ou à coloration « aberrante » ; la nomenclature est bien souvent « bousculée »...

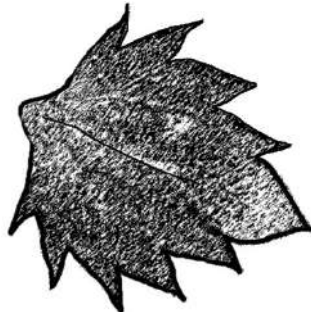
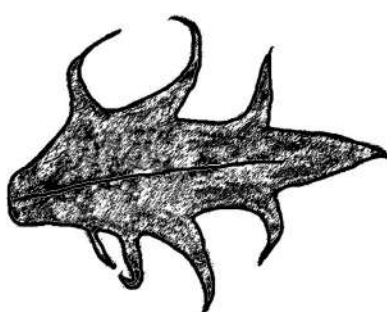
Une large majorité des orchidées est rare c'est pour cela qu'il n'est pas évoqué de détails sur leurs zones de présence dans cette clef. Les *Epipactis* sont quasi tous très rares et très localisés.
Préserveons les...

Orobanchacées (chlorophylliennes) d'Auvergne Limousin

- A- fleur à corolle violette, bractée florale violacée, plante localisée sur les sommets subalpins [Bartsie des Alpes – *Bartsia alpina*](#)



- B- fleur à couleur dominante rosée à pourpre1
- 1a- Feuilles sessiles fortement dentées (dessins ci-dessous), plantes basses < 30cm2
- 2- Fleur à couleur de fond rose pourpre, gorge blanche à marques jaunes, lèvre supérieure en casque fermé, lèvre inférieure à 3 lobes entiers, plante abondamment glanduleuse visqueuse (Haut Allier, Truyère) [Eufragie à larges feuilles – *Parentuciella latifolia*](#)
- 2'- Fleur à couleur de fond rose pâle veinée de violet et gorge tachetée de jaune, lèvre supérieure à 2 lobes redressés, lèvre inférieure à 3 lobes échancrés (*Euphrasia*)3
- 3- calices, bractées et feuilles portant des poils glanduleux ± nombreux4
- 4- corolle (de la base du tube au bout des lèvres) > 10mm (jusqu'à 15mm), en général tube de la corolle dépassant le calice..... [Euphrase officinale – *Euphrasia rostkoviana*](#)
- 4'- corolle petite < 8mm de long, tube de la fleur ne dépassant pas le calice (Sancy, Haut Cantal, Margeride...) [Euphrase hérissée – *Euphrasia hirtella*](#)
- 3'- calices, bractées et feuilles sans (ou à très rares) poils glanduleux5



- 5- feuilles et bractées assez étroites (au moins 2 fois plus longues que larges), à longues dents, capsules sub-glabres (>900m d'alt.) [Euphrase de Salzbourg – *Euphrasia salisburgensis*](#)
- 5'- feuilles et bractées ovales moins de 2 fois plus longues que larges, dents courtes, capsules ± hirsutes6
- 6- corolle très petite < 6 mm de long, capsule dépassant en général un peu le calice.....7
- 7- plante en général à tige sombre, première fleur au ou au-delà du 6ème entre- nœud, bractées dressées à nervures peu saillantes [Euphrase à petites fleurs – *Euphrasia micrantha*](#)
- 7'- plante en général à tige verte, première fleur bien avant le 6ème entre-nœud, bractées étalées à nervures saillantes8
- 8- bractées médianes avec paire de dents basales aussi longues que les dents médianes [Euphrase des bois – *Euphrasia nemorosa*](#)
- 8'- bractées médianes sans dents basales ou 1 ou 2 bien plus courtes que les dents médianes (présence à confirmer?) [Euphrase des Cévennes – *Euphrasia cebennensis*](#)

- 6'-** corolle de 7 à 15 mm, capsule ne dépassant pas le calice**9**
9- corolle majoritairement > 10mm, bractées étalées à + de 60°, souvent rougeâtres, à dents nettement aristées (Haut Cantal et Sancy à confirmer)
..... **Euphrase des Alpes – *Euphrasia alpina***
9'- corolle majoritairement < 10mm, bractées dressées étalées à – de 50°, dents brièvement aristées**10**
10- calice pubescent, capsule jusqu'à 7mm, plante à tige souvent simple ou à 1-2 rameaux, verte ou faiblement rougeâtre
..... **Euphrase pectinée – *Euphrasia pectinata***
10'- calice glabrescent, capsule < 5mm, plante ramifiée dès la base, en général teintée de pourpre **Euphrase dressée – *Euphrasia stricta***



- 1b-** Feuilles lancéolées, entières, sessiles, pas de bractées florales, plante à longs rameaux florifères étalés, fleurs roses à lèvre supérieure en casque ; plante pouvant atteindre 100cm
..... **Euphrase de printemps – *Odontites vernus***
1c- Feuilles étroitement lancéolées linéaires, entières, sauf les supérieures présentant à leur base quelques dents étroites, bractées florales fortement colorées de pourpre et dentées, fleurs bicolores pourpres et jaunes à lèvres entières, la supérieure en casque ; plante <40cm**11**



- 11-** bractées florales à longues dents étroites flexueuses
..... **Mélampyre des champs – *Melampyrum arvense***
11'- bractées florales courtes, à contour basal arrondi, dents courtes, dressées
..... **Mélampyre à crêtes – *Melampyrum cristatum***
1d- Feuilles profondément lobées, fleurs roses à lèvre supérieure en casque comprimé, l'inférieure trilobée (*Pedicularis*)**12**



- 12-** feuilles verticillées par 3-4, calice à lobes entiers ou peu incisés, inflorescence courte, plante localisée sur les hauts sommets cantaliens **Pédiculaire verticillé – *Pedicularis verticillata***

- 12'- feuilles alternes, calice à lobes découpés, inflorescence s'allongeant fortement13



- 13- tige à rameaux latéraux courts, calice pileux sans côtes, capsule dépassant le calice Pédiculaire des marais – *Pedicularis palustris*

- 13'- tige à rameaux latéraux étalés aussi longs que la tige, calice glabre à côtes marquées, capsule ne dépassant pas le calice Pédiculaire des bois – *Pedicularis sylvatica*

C- fleur à couleur dominante jaune14

- 14- fleurs à lobes des lèvres supérieure (2) et inférieure (3) semblables, entiers, jaune vif, les lobes inférieurs ponctués de rouge, feuilles dentées, sessiles, opposées ; plante localisée sur les hauts sommets cantaliens Tozzie des Alpes – *Tozzia alpina*



- 14'- fleurs à lèvres supérieure et inférieure à lobes différents15

- 15- lèvre supérieure à 2 lobes dressés, lèvre inférieure à 3 lobes échancrés, fleurs jaune vif veinées de pourpre, parfois lavées de violacé ; plante localisée en altitude (Sancy, Haut Cantal, Dômes, Mézenc, Cézallier au-dessus de 1200m d'alt)..... Euphrase naine – *Euphrasia minima*

- 15'- lèvre supérieure à lobes fusionnés en casque16

- 16- fleurs nombreuses regroupées en longues grappes sur rameaux florifères nombreux et ramifiés, grappes à nombreuses petites bractées florales oblongues entières, pétales jaune vif ciliés sur les marges (bassin de Brive, de Maurs, Vivarais, Mézenc)

- Euphrase jaune – *Odontites luteus*

- 16'- fleurs en grappes simples17

- 17- calice renflé en outre (*Rhinanthus*)18

- 18- calice totalement glabre19

- 19- corolle <20mm à tube courbé et gorge fermée, dents violettes de la lèvre supérieure >1.5mm

-Rhinanthe à feuilles étroites – *Rhinanthus angustifolius*

- 19'- corolle <15mm à tube droit, gorge ouverte, dents violettes petites environ d'1mm.... Petit Rhinanthus – *Rhinanthus minor*

- 18'- calice +/- poilu20

- 20- dents basales des bractées florales pointues environ 2 fois plus longues que les supérieures, corolle < 20 mm, poils du calice assez longs flexueux

- Rhinanthe crête de coq - *Rhinanthus alectorolophus*



Orobanchacées

- 20'-** dents basales des bractées florales acuminées, plus de 3 fois plus longues que les supérieures, corolle $\leq 15\text{mm}$, calice à poils très courts, parfois glanduleux (Haut Cantal, Sancy) **Rhinanthe nain - *Rhinanthus pumilus***
- 17'-** calice tubuleux, non renflé en outre **21**
- 21-** bractées florales terminales violettes, lobes de la lèvre inférieure devenant orange (Devès, Vivarais, Mézenc)... **Mélampyre du pays de Vaud - *Melampyrum catalaunicum***
- 21'-** bractées florales terminales vertes, parfois +/- pourprées **22**
- 22-** corolle à gorge nettement ouverte, lèvre inférieure à 3 lobes différenciés **23**
- 23-** plante visqueuse glanduleuse, fleurs jaune vif d'environ 15mm, bractées florales et feuilles dentées ; plante de plaine (vals de Cher, Allier, Gartempe, Bassin de Brive) **Eufragie visqueuse - *Parentucellia viscosa***
- 23'-** plantes non glanduleuses **24**



- 24-** grappe florale dense, corolle jaune pâle $>20\text{mm}$, feuilles lobées et dentées plantes d'altitude **25**
- 25-** grappe florale feuillée jusqu'au sommet, corolle velue (Sancy, Cézallier, Haut Cantal, Dômes)..... **Pédiculaire feuillée - *Pedicularis foliosa***
- 25'-** grappe florale sans feuille dans toute sa partie terminale, corolle glabre (Haut Cantal, Sancy, Devès)..... **Pédiculaire à toupet - *Pedicularis comosa***
- 24'-** grappe florale diffuse, feuilles lancéolées linéaires, fleurs jaune vif $<15\text{mm}$ à lèvre inférieure devenant orange vif **Mélampyre des bois - *Melampyrum sylvaticum***
- 22'-** corolle à gorge entrouverte, lèvre inférieure à lobes peu différenciés **26**



- 26-** grappe florale diffuse, fleurs par 2 unilatérales, bractées florales lancéolées à longues dents basales **Mélampyre des prés - *Melampyrum pratense***
- 26'-** grappe florale dense à fleurs positionnées sur 4 angles, bractées florales en roue dentée **Mélampyre à crêtes - *Melampyrum cristatum***

Orobanchacées non chlorophylliennes d'Auvergne / Limousin

A- fleurs simples en crosses violettes (A) poussant en touffe dense
 Lathrée clandestine – *Lathraea clandestina*



A



B



C

B- fleurs regroupées en grappe terminale1

1- fleurs roses jaunes toutes brièvement pédicellées alignées sur 1 à 4 rangs à tendance unilatérale (B) Lathrée écailleuse – *Lathraea squamaria*

1'- fleurs en tous sens autour de la tige, sessiles ou sub-sessiles (C)2

2- fleurs avec calice à sépales fendus au plus jusque vers la moitié, 3 bractées florales, couleur bleutée toujours présente **PHELIPANCHE**3



calice à
sépales demi fendus

3 bractées florales : 1 ventrale, 2 latérales

3- plante en général toujours ramifiée, intérieur de la fleur blanchâtre4

4- style blanc à bleuté, tige à couleur de fond blanchâtre, parasite surtout chanvre, parfois colza ou genre *solanum* (*disparue* ?).....
 Orobanche du chanvre – *Phelipanche ramosa*

4'- style crème à jaune, tige à couleur de fond brunâtre, en parasite des astéracées (surtout *lactuca*) (Limagne, Haut-Allier, Velay)
 Orobanche inattendue – *Phelipanche cernua*



3'- plante jamais ramifiée, intérieur de la fleur en grande partie concolore (fond de la gorge parfois blanc) avec le reste de la fleur **5**

5- corolle pouvant atteindre 3cm, à lignes faiblement contrastées et gorge souvent marquée de blanc ; parasite les armoises (Limagne, Velay)

..... **Orobanche des sables – *Phelipanche arenaria***

5'- corolle <25mm, fortement veinée de sombre, gorge sans blanc pur ; parasite essentiellement les achillées (Limagnes, Alagnon, Devès, Mézenc)

..... **Orobanche pourpre – *Phelipanche purpurea***

2'- fleurs avec calice à sépales très profondément fendus, 1 seule bractée florale ventrale, teinte générale sans bleu **OROBANCHES**..... **6**

NOTE : il est important de noter la plante hôte ou les plantes voisines



Calice très profondément fendu
1 seule bractée florale ventrale



6- corolle à face interne toujours rouge foncé brillant, tube jaune teinté de rouge ; parasite diverses fabacées (surtout bassin de Brive, exceptionnel ailleurs) **Orobanche grêle – *Orobanche gracilis***

6'- corolle à face interne mate, sans rouge grenat vif **7**

7- corolle à dominante jaune et rougeâtre présentant un net aspect piqué / ponctué de points sombres (poils glanduleux) **8**

8- corolle jaune et rouge sur toutes les faces, stigmate jaune ou rouge, poils glanduleux rouges ; parasite les lamiacées, surtout les thymys **Orobanche du thym – *Orobanche alba***

Orobanchacées

8'- corolle à dominante jaune marquée de violacée juste sur le dessus, poils glanduleux et stigmate brun pourpre ; parasite diverses astéracées ou dipsacées (Sancy, Artense).....

..... **Orobanche réticulée – *Orobanche reticulata***

7'- corolle de diverses teintes ne présentant pas un aspect fortement ponctué car les poils glanduleux présents sont concolores ou clairs.....**9**

ATTENTION : la couleur du stigmate chez les espèces à stigmate rouge à pourpre peut parfois être jaune/orangée chez les sujets hypochromes

9- pistil à stigmate jaune (exceptionnellement certains sujets hypochromes théoriquement à stigmate pourpre peuvent avoir un stigmate jaune)



10- filets des étamines poilus glanduleux uniquement vers l'apex, étamines insérées quasi à la base de la corolle (à - de 2mm), haute plante à très nombreuses fleurs, fortement glanduleuse ; parasite surtout les genêts

..... **Orobanche du genêt – *Orobanche rapum-genistae***

10'- filets des étamines +/- poilus glanduleux dans la moitié basale, étamines insérées au dessus de la base de la corolle (à + de 2mm)

11

11- tube de la corolle à ligne supérieure en partie droite, tige rougeâtre

12

12- fleurs ne dépassant pas les 2cm, lèvre supérieure de la corolle ondulée, non bilobée, parasite le lierre

..... **Orobanche du lierre – *Orobanche hederæ***

12'- fleurs atteignant les 3cm, lèvre supérieure recourbée vers le haut et vaguement bilobée, parasite les fabacées (*disparue ?*).....

..... **Orobanche rouge – *Orobanche lutea***

11'- tube de la corolle à ligne supérieure courbe.....**13**

13- plante des mégaphorbiées³³ humides

14

14- tige jaune fauve, fleur jaune à jaune rougeâtre, lèvre supérieure bilobée, marge des lobes inférieurs non ciliée, parasite les pétasites, tussilages, adénostyles (Sancy, Haut Cantal).....

..... **Orobanche jaune – *Orobanche flava***

14'- tige jaunâtre, fleur jaune, lèvre supérieure ondulée, à peine échancrée, marge des lobes inférieurs ciliée ; parasite les apiacées (*disparue ?*)

..... **Orobanche de Montserra – *O. montserratii***

13'- plante des secteurs secs, tige jaune rougeâtre, tube de la corolle s'évasant, lèvre supérieure tout au plus émarginée, en parasite des scabieuses (*disparue ?*)

..... **Orobanche élevée – *Orobanche elatior***

9'- pistil à stigmate rouge à pourpre (certains sujets hypochromes peuvent avoir le stigmate jaune)

15

15- étamines insérées quasi à la base de la corolle (entre 1 et 3 mm de la base), fleurs jaunes à roses

16



Orobanchacées



16- lèvre inférieure bordée de cils glanduleux, corolle à profil dorsal courbe, inflorescence longue assez dense à fleurs de 20-30mm, parasite les gaillets

..... **Orobanche du gaillet – *Orobanche caryophyllacea***

16’- lèvre inférieure sans cils glanduleux, profil dorsal avec replat, inflorescence élancée diffuse à nombreuses fleurs <15mm ; parasite astéracées, apiacées, fabacées

..... **Orobanche du trèfle - *Orobanche minor***

15’- étamines insérées au quart ou au dessus du quart inférieur de la corolle **17**

17- grappe florale <10 fleurs en général, sommet de la grappe diffus non échevelé, corolle jaune rougeâtre à profil droit, de 2-3 cm ; parasite les germandrées du groupe *Teucrium*

.... **Orobanche de la germandrée – *Orobanche teucrii***



17’- grappe florale fournie en général >15 fleurs, sommet de la grappe dense échevelé **18**

18- fleurs à lèvre supérieure nettement bilobée, blanchâtre lavée et veinée de lilas, tige pourpre, parasite le Panicaud

..... **Orobanche améthyste – *Orobanche amethystea***

18’- fleurs à lèvre supérieure ondulée non ou à peine échancrée **19**

19- corolle jaune veinée de pourpre, parasite l'armoise champêtre (Limagne, Velay)

... **Orobanche de l'armoise *O. artemesii-campestris***

19’- corolle blanchâtre veinée de pourpre, parasite les épervières (genre *Picris*) (disparue?).....

..... **Orobanche de la Picride - *Orobanche picridis***

Note : la plupart des « orobanches » sont rares et très localisées... Préservons les

Oxalidacées d'Auvergne / Limousin

A- **Fleurs blanches à rosulées** veinées de pourpre, une fleur par pédoncule, feuilles et fleurs partant de la souche (pas de tige) [Oxalide petite-oseille – *Oxalis acetosella*](#)



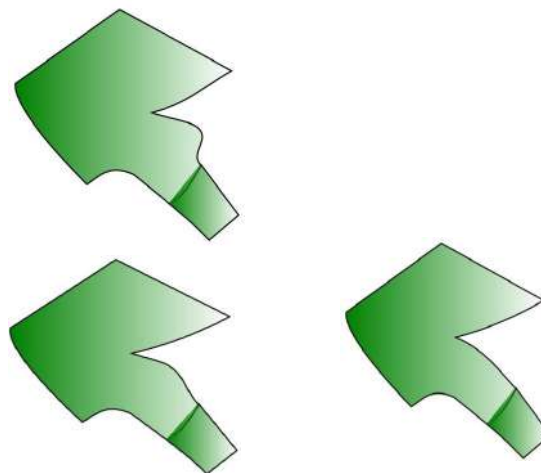
B- **Fleurs rose vif** (parfois blanc teinté veiné de rose à l'onglet), fleurs regroupées en cyme, feuilles et pédoncules floraux partant de la souche **1**

1- face inférieure des folioles entièrement ponctuée de points oranges, racine en rhizome [Oxalide articulée – *Oxalis articulata*](#)

1'- face inférieure sans aucun point orange, racine en bulbe [Oxalide à larges feuilles – *Oxalis latifolia*](#)

C- **Fleurs jaunes**, plantes avec tiges +/- ramifiées portant feuilles et fleurs **2**

2- Plante couchée radicante, sans stolon, fleurs petites par 2-3 sur pédicelle égal ou à peine plus long que la feuille, pédoncule à stipules bossues [Oxalide corniculée – *Oxalis corniculata*](#)



zone +/- stipulée à la naissance du pétiole

2'- Plante dressée, ou couchée ascendante, émettant des stolons fragiles, fleurs par 2-4 sur long pédicelle floral (bien > à la feuille) **3**

3- stipules légèrement bombées, plante entièrement pubescente à poils +/- appliqués, fruits à poils à la fois courts et appliqués et d'autres plus longs et dressés, pédoncule fructifère coudé [Oxalide de Dillenius – *Oxalide dillenii*](#)

3'- pas de stipule, aucun élargissement de la base du pétiole, plante à pilosité éparsée sur le pédicelle floral (poils dressés étalés), fruits à pilosité éparsée et dressée, pédoncule fructifère assez droit [Oxalide d'Europe – *Oxalis fontana*](#)

Papavéracées d'Auvergne / Limousin

- 1 – fleurs régulières à 4 pétales et 4 sépales (img.1) 2
 1' – fleurs irrégulières à 4 pétales formant un tube (img .2), 2 sépales..... 2'



Image 1



Image 2

- 2 – Fleur régulière mauve, jaune, orange ou rouge, capsule de globuleuse à longuement linéaire ; plante dressée 3



Forme des capsules de linéaire à globuleuse

- 3- Fleurs rose pâle avec pétales à onglet mauve, grosse capsule ronde glabre avec disque sommital étoilé..... Pavot somnifère *Papaver somniferum*
 3'- Fleurs jaunes à oranges, capsule plus ou moins allongée, glabre ou hirsute 4
 4- fleurs jaunes..... 5
 5- Petites fleurs < 2cm, regroupées par 3-5, capsule oblongue glabre de 4-5 cm.....
 Grande Chélidoine - *Chelidonium majus*
 5'- Fleurs de 4 à 6cm 6
 6- longue capsule < 20 cm, un peu courbée, glabre, grande fleur jaune jusqu'à 6cm ;
 feuille glabre, glauque, profondément découpée. Glaucienne jaune – *Glaucium flavum*
 6'- Fleur moyenne < 5cm, capsule en massue assez courte 7
 7- capsule glabre sans disque sommital de 3-4 cm, fleur jaune souffre
 Pavot jaune – *Meconopsis cambrica*
 7'- capsule hirsute de maxi 3cm avec disque sommital, fleur jaune (mais forme
 blanche orange, rouge) Pavot d'Islande – *Papaver croceum*
 4'- Fleurs oranges 8
 8- capsule courte conique hérissée avec disque sommital, feuilles essentiellement
 basales, fleur < 5 cm (ornementale) Pavot d'Islande – *Papaver croceum*

- 8'**- capsule hirsute < 12cm, terminée par un croissant, fleur moyenne < 5cm à pétales orangés et onglet noir, feuilles glauques, pubescentes (exceptionnel en Limagne) [Glaucienne corniculée - *Glaucium corniculatum*](#)
- 8''**- capsule glabre fusiforme < 6cm, fleur < 4cm ; feuilles profondément découpées en lanières (origine ornementale) [Pavot de Californie - *Eschscholtzia californica*](#)
- 3''**- Fleurs rouges, capsule assez courte glabre ou hirsute **9**
- 9**- fleurs à pétales se recouvrant peu ou pas, onglet noir, capsule oblongue hérissée **10**
- 10**- capsule hirsute < 12cm, terminée par un croissant, fleur moyenne < 5cm à pétales rouges et onglet noir, feuilles glauques, pubescentes..... [Glaucienne corniculée - *Glaucium corniculatum*](#)
- 10'**- capsule courte hérissée **11**
- 11**- capsule oblongue (<3cm) à poils peu nombreux dans les 2/3 supérieurs de la capsule (img.3) fleur rouge orangé [Pavot argémone – *Papaver argemone*](#)
- 11'**- capsule ovale courte (<3cm), fortement hérissée dans sa totalité (poils à base conique) (img. 4), fleur rouge vineux ... [Pavot hybride - *Papaver hybridum*](#)



image 3



image 4



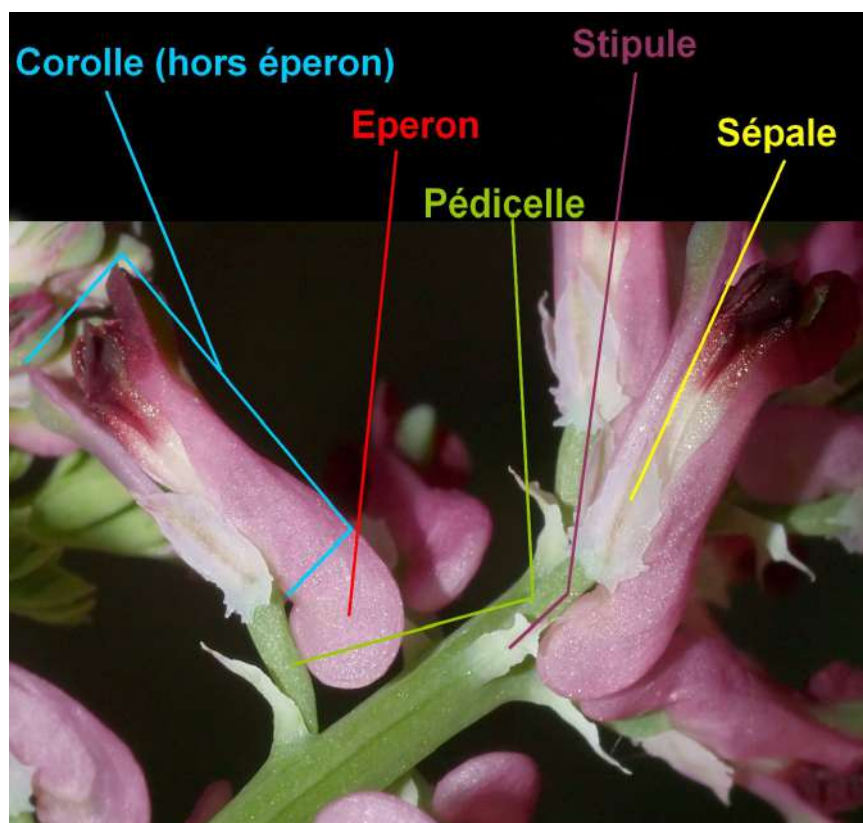
image 5



image 6

- 9'**- fleurs à grands pétales se recouvrant, capsule glabre **12**
- 12**- capsule hérissée, étamines jaunes, pétales larges se recouvrant sans onglet noir (espèce ornementale) [Pavot d'Islande – *Papaver croceum*](#)
- 12'**- capsule glabre, étamines noires..... **13**
- 13**- fleur avec pétale à onglet noir, sépale poilu, capsule ovoïde avec disque débordant (img. 6) [Coquelicot – *Papaver rhoeas*](#)
- 13'**- fleur avec pétale très souvent sans onglet noir, sépale très poilu soyeux, capsule oblongue avec disque ne débordant pas (img.5)..... [Pavot douteux – *Papaver dubium*](#)
- 2'**- fleur irrégulière avec pétale supérieur formant un éperon arrondi, 2 sépales souvent caduques et très courts ; plante de faible hauteur **14**
- 14**- feuille se terminant par un vrille, fleur < 1cm jaune pâle, tige grêle s'appuyant sur la végétation environnante [Corydale à vrille – *Ceratocarpus claviculata*](#)
- 14'**- feuille ne se terminant pas par une vrille **15**
- 15**- plante dressée avec peu de feuilles (2-4) à 3 folioles profondément découpées, racine bulbeuse, une seule grappe terminale de fleurs rose pourpre (rarement blanches), fruit en silique oblongue aplatie..... [Corydale solide – *Corydalis solida*](#)





Les différents composants d'une fleur de fumeterre : le rapport longueur sépale / corolle (hors éperon), stipule / pédicelle sont à noter

- 15'**- plante à port mou, nombreuses feuilles à 5-7 folioles profondément découpées, plusieurs grappes de fleurs par plante (jaune, blanche, rose, pourpre, rouge), fruit globuleux **FUMETERRE****16**
- 16-** fleurs jaune vif, espèce ornementale subspontanée **Fumeterre jaune - *Pseudofumaria lutea***
- 16'**- fleurs blanches à extrémité jaune-verdâtre, espèce ornementale subspontanée **Fumeterre jaunâtre - *Pseudofumaria alba***
- 16''-** fleurs blanc-rosé à pourpre**17**
- 17-** fleurs atteignant 1cm, sépales au moins aussi larges à plus large que la corolle**18**
- 18-** sépales atteignant la moitié de la longueur de la corolle (hors éperon)**19**
- 19-** fleur blanche à pourpre, pédicelle fructifère recourbé, stipule = pédicelle , plante verte **Fumeterre grimpante – *Fumaria capreolata***
- 19'**- fleur rose pâle à pointe pourpre, pédicelle fructifère dressé étalé, stipule < pédicelle, pédoncule de la grappe florale >3cm, plante glauque **Fumeterre de Bastard – *Fumaria bastardii***
- 18'**- sépales atteignant le tiers de la longueur de la corolle (hors éperon), fleurs blanc rosé terminées en pointe pourpre foncé, pédicelle fructifère dressé à étalé, stipule < pédicelle, pédoncule de la grappe florale < 3cm ; plante verte **Fumeterre des murs – *Fumaria muralis***
- 17'**- fleur < 1cm, sépales moins larges que la corolle**20**
- 20-** fleurs rouge vineux de 6-9 mm, sépales atteignant le tiers de la longueur de la corolle (hors éperon), stipule < pédicelle plante verte à un peu glauque **Fumeterre officinale – *Fumaria officinalis***
- 20'**- fleur < 6mm, sépales très petites et fines , stipule < pédicelle**21**
- 21-** fleur rose à extrémité purpurine, extrémité des segments foliaire plans **Fumeterre de Vaillant – *Fumaria vallisnerii***
- 21'**- fleur blanche à extrémité purpurine, extrémité des segments foliaires canaliculée **Fumeterre à petites fleurs – *Fumaria parviflora***

Phrymacées d'Auvergne / Limousin

1- Fleurs jaune vif, gorge ± ponctuée d'orange2

2- calice court à sutures nettement ailées, feuilles ovales courtes dentées, les paires supérieures opposées sessiles **Mimule tacheté – *Erythranthe guttata***

2'- calice oblong hirsute, à sutures carénées, feuilles ovales lancéolées dentées, les paires supérieures opposées pétiolulées..... **Mimule musqué – *Erythranthe moschata***



1'- Fleurs bleu à bleu lilas, feuilles oblongues lancéolées denticulées..Mimule bleue – *Mimulus ringens*

Note : toutes les Phrymacées sont d'origine exogène....

Plantaginacées d'Auvergne Limousin

A- fleur à pétales scarieux³⁴, solitaire portée par un long pédicelle, très longues étamines dépassant très longuement la corolle, feuilles toutes basales, linéaires **Littorelle à une fleur – *Littorella uniflora***



B- fleurs à pétales linéaires bleues, regroupées en capitules denses, plante en touffe à feuilles basales pétiolées, tige simple à feuilles caulinaires sessiles (bassin de Brive et d'Aurillac, Xaintrie, Châtaigneraie) **Globulaire allongée – *Globularia bisnagarica***

C- fleurs à corolle peu visible à 4 lobes de couleur terne, regroupées en épi très dense ovoïde à elliptique étroit (*Plantago*)1



³⁴ Scarieux : sous forme de membrane translucide

- 1-** feuilles toutes réunies en rosettes basales, épi floral terminal elliptique oblong, solitaire sur pédoncule non ramifié **2**
- 2-** feuilles entières **3**
- 3-** feuilles ovales larges moins de 3 fois plus longues que larges, épi cylindrique oblong **4**
- 4-** feuilles poilues sur les 2 faces, à pétiole court ailé, fleurs à filets des étamines roses, dépassant nettement de l'épi [Plantain intermédiaire – *Plantago media*](#)
- 4'-** feuilles glabres à sub-glabres, à pétiole étroit, fleurs à filets des étamines bruns, à peine saillantes [Plantain majeur – *Plantago major*](#)
- 3'-** feuilles lancéolées étroites bien plus longues que larges **5**
- 5-** feuilles longuement lancéolées à longs pétioles, hampe florale très longue (<40cm) à épi terminal cylindrique court [Plantain lancéolé – *Plantago lanceolata*](#)
- 5'-** feuilles longuement linéaires étroites à pétioles peu distincts, épi cylindrique long **6**
- 6-** feuilles à 3 angles carénés, filiformes, souche ligneuse donnant des rameaux écaillés avec feuilles au sommet, dépassés par les hampes florales < 15cm (surtout Margeride et Haut-Allier) [Plantain à feuilles carénées – *Plantago holostium*](#)
- 6'-** feuilles linéaires étroites, planes, pas de souche ligneuse ramifiée **7**
- 7-** feuilles molles non charnues, plante en général <20 cm, localisée sur les sommets subalpins [Plantain des Alpes – *Plantago alpina*](#)
- 7'-** feuilles charnues, plante en général > 20 cm, localisé aux abords des sources salées auvergnates de limagne [Plantain maritime – *Plantago maritima*](#)
- 2'-** feuilles à bords découpés en plusieurs lobes linéaires, feuilles en rosettes basales denses étalées [Plantain corne-de-cerf – *Plantago coronopus*](#)
- 1'-** feuilles non réunies en rosette basale, linéaires étroites courtes, sessiles, présentes au long de la tige ramifiée, épis ovoïdes courts **8**
- 8-** plante densément buissonnante à souche ligneuse (bassin de Brive, ailleurs disparu?) [Plantain toujours vert – *Plantago sempervirens*](#)
- 8'-** plante non buissonnante entièrement herbacée [Plantain des sables – *Plantago arenaria*](#)

- D- fleurs à corolle bien développée de formes et couleurs diverses, jamais en épi dense ou capitule, mais en grappe ou panicule **9****
- 9-** fleur à corolle en tube, prolongé ou non par un éperon ou une bosse, à 5 divisions inégales en 2 lèvres (supérieure à 2 divisions, l'inférieure à 3 divisions) **10**



- 10-** fleur à tube jamais prolongé par un éperon, tout au plus bossu à sa base **11**
- 11-** fleurs grandes ≥ 2 cm **12**
- 12-** hautes plantes à tiges dressées de 40 à 120 cm **13**
- 13-** fleurs pendantes à gorge ouverte, sans bosse à la base du tube floral, en longues grappes unilatérales ; hautes plantes ≤ 120 cm de haut **14**
- 14-** fleurs jaunes **15**

- 15-** grandes fleurs jusqu'à 4 cm à gorge bien ouverte, veinée de brun, calice velu glanduleux, capsule ovoïde (Livradois, Devès, Velay, Haut-Allier) **Digitale à grande fleurs – *Digitalis grandiflora***
- 15'-** fleurs au maxi de 2 cm, à gorge moins ouverte, jaune pâle uniforme, calice glabre ou sub-glabre, capsule en poire **Digitale jaune – *Digitalis lutea***
- 14'-** fleurs le plus souvent pourpre à gorge ponctuée de blanc, ou blanches, jamais jaunes, <5cm, capsule en poire **Digitale pourpre – *Digitalis purpurea***
- 13'-** fleurs dressées grandes jusqu'à 4 cm, à gorge fermée par une bosse, base du tube floral un peu bossue, fleurs pourpres, jaunes ou plus chamarrées (variétés horticoles), plante < 80 cm..... **Mufler à grandes fleurs – *Antirrhinum majus***



- 12'-** plante couchée en touffe, corolle jaune ± veinée tachetée de violet, à gorge fermée par une bosse, feuilles orbiculaires (Velay, Lot) **Asarine couchée – *Asarina procumbens***
- 11'-** fleurs petites < 15 mm, à tube floral non bossu **16**



- 16-** plante glabre des milieux humides, à feuilles lancéolées oblongues opposées, fleur pédicellée à corolle blanche lilacée à tube jaunâtre et gorge ouverte **Gratiola officinale – *Gratiola officinalis***
- 16'-** plante velue hérissée des milieux secs, à feuilles linéaires alternes, fleur sessile à corolle jaunâtre ou rose, à gorge fermée par une bosse **Mufler des champs – *Misopates orontium***
- 10'-** fleur à tube prolongé par un éperon net ± long, droit à incurvé **17**
- 17-** plantes couchées, rampantes ou pendantes, feuilles larges à pétiole développé ; fleurs isolées à longs pédoncules **18**
- 18-** plante en touffe pendante sur murets, rocailles, fleurs mauves à court éperon obtus presque droit, feuille orbiculaire à 5-6 lobes . **Linaire cymbalaire – *Cymbalaria muralis***
- 18'-** plantes rampantes s'accrochant dans la végétation, fleurs jaunes à pétales supérieurs violets, éperon assez long, fin et coudé vers le bas **19**



- 19-** feuilles en large majorité hastées³⁵, pédoncule floral glabre, plante velue [Linaire élatine – *Kikxia elatine*](#)
- 19'-** feuilles orbiculaires, cordées³⁶, pédoncule floral velu, plante velue glanduleuse.... [Linaire bâtarde – *Kikxia spuria*](#)
- 17'-** plantes dressées à feuilles majoritairement étroites **20**
- 20-** feuilles basales oblongues à bord denté ondulé, feuilles caulinaires linéaires entières, fleurs mauve pâle en longue grappe étroite à nombreuses fleurs [Annarrhine à feuilles de pâquerette – *Anarrhinum bellidifolium*](#)
- 20'-** feuilles toutes identiques et entières linéaires, grappe florale assez courte ± dense ... **21**
- 21-** fleurs à dominante jaune **22**
- 22-** fleurs assez grandes de 2-3 cm en grappe dense **23**
- 23-** tiges fortes dressées <30cm à feuilles alternes, corolle jusqu'à 3cm à gorge orange, pédoncule floral > au calice [Linaire commune – *Linaria vulgaris*](#)
- 23'-** tiges couchées ascendantes < 20cm à feuilles verticillées par 3, fleurs <2cm à gorge jaune foncé, pédoncule floral < au calice [Linaire couchée – *Linaria supina*](#)
- 22'-** fleurs petites < 1cm, grappe florale peu fournie devenant lâche, feuilles inférieures verticillées, les supérieures alternes, pédoncule floral très court (Limagne, Brivadois) [Linaire simple – *Linaria simplex*](#)



- 21'-** fleurs à dominante violette **24**
- 24-** plantes entièrement pubescentes glanduleuses, basses < 25cm, éperon floral court et obtus, feuilles toutes alternes **25**
- 25-** petites fleurs <8mm mauve blanchâtre, réparties presque tout au long des tiges, feuilles minces espacées [Petite Linaire – *Chaenorrhinum minor*](#)
- 25'-** fleurs moyennes < 15mm violettes, regroupées dans la partie terminale des tiges, feuilles un peu charnues, les inférieures très rapprochées en pseudo-rosette (exceptionnel hautes gorges de l'Allier) [Linaire à feuille d'origan – *Chaenorrhinum origanifolium*](#)
- 24'-** plante glabre, fleurs assez grandes (<20mm) violettes à long éperon fin pointu (disparue?) [Linaire de Péliissier – *Linaria pelisseriana*](#)
- 24''-** plantes glabres sauf la grappe florale velue glanduleuse, fleurs mauve ou bleu pâle, feuilles inférieures verticillées par 3-4 **26**
- 26-** très petites fleurs < 5mm presque sessiles, bleu pâle à gorge blanche, tiges grêles dressées peu ramifiées [Linaire des champs – *Linaria arvensis*](#)

35 Hastée : en forme de pointe de flèche

36 Cordée : base de la feuille échancrée au niveau du pétiole

- 26'**- fleurs moyennes < 15mm mauve pâle striées de violet à gorge jaune, pédonculées, tiges ascendantes à dressées, rameuses [Linaire striée – *Linaria repens*](#)
- 9'**- fleur à corolle en roue régulière à 4 ou 5 pétales +/- égaux, de taille modeste <10mm de diamètre **27**



- 27-** fleurs à 5 pétales, très petites <3mm rosulées, feuilles orbiculaires lobées, plante gazonnante, velue (surtout Monts d'Ambazac) [Sibthorpia – *Sibthorpia europaea*](#)
- 27'**- fleurs à 4 pétales (*Veronica*) **28**
- 28a-** fleurs regroupées en plusieurs grappes implantées à la base des pétioles des feuilles **29**



- 29-** plantes à feuilles et tiges glabres ou sub-glabres des lieux humides **30**
- 30-** feuilles larges ovales à lancéolées, denticulées, capsule orbiculaire < calice **31**
- 31-** feuilles brièvement pétiolées, ovales dentées, tige cylindrique pleine, fleurs bleues [Véronique cresson de cheval – *Veronica beccabunga*](#)
- 31'**- au moins les feuilles médianes et supérieures sessiles, ovales lancéolées, embrassant la tige creuse **32**
- 32-** fleurs bleues, feuilles inférieures brièvement pétiolées [Véronique mouroin-d'eau – *Veronica anagallis-aquatica*](#)
- 32'**- fleurs rosées, feuilles toutes sessiles (essentiellement val d'Allier) [Véronique en chaîne – *Veronica catenata*](#)
- 30'**- feuilles étroitement lancéolées, capsules ovoïdes dépassant le calice, fleurs pâles veinées **33**
- 33-** grappes florales alternes à fleurs bleutées peu nombreuses espacées, pédicelles floraux 3-4 fois plus longs que le calice, réfractés à maturité [Véronique à écussons – *Veronica scutellata*](#)
- 33'**- grappes florales opposées à fleurs rosées assez nombreuses, pédicelles floraux dressés étalés, au maxi double du calice en longueur (val d'Allier bourbonnais) [Véronique faux-mouroin – *Veronica anagalloides*](#)

- 29'** plantes à feuilles et tiges $\pm$ velues hirsutes des lieux secs.....**34**
- 34**- calice à 5 sépales très inégaux (dont un beaucoup plus petit)**35**
- 35**- fleur bleu pâle, tige couchées étalées, redressées seulement dans sa partie terminale, feuilles peu dentées (sud Auvergne) [Véronique de Scheerer – *Veronica scheereri*](#)
- 35'**- fleurs bleu foncé, plantes dressées ou tout au plus couchées ascendantes, feuilles toutes nettement dentées**36**
- 36**- grappe florale à moins de 20 (30) fleurs, rameaux stériles en général à maxi 2 paires de feuilles, base de la tige assez longuement ligneuse (sud Auvergne).....
..... [Véronique d'Orsini – *Veronica orsiniana*](#)
- 36'**- grappe florale en général à au moins 30 fleurs, rameaux stériles à 4-5 paires de feuilles, tige basale assez brièvement ligneuse
..... [Véronique germandrée – *Veronica teucrium*](#)
- 34'**- calice à 4 sépales sub-égaux**37**
- 37**- fleurs en grappe étroite assez dense, pédicelles floraux très courts, feuilles denticulées sessiles, tiges couchées ascendantes
..... [Véronique officinale – *Veronica officinalis*](#)
- 37'**- fleurs en grappe diffuse, pédicelles floraux assez longs, feuilles fortement dentées
.....**38**
- 38**- feuilles longuement pétiolées, ovales lancéolées, fleurs mauve pâle strié
..... [Véronique des montagnes – *Veronica montana*](#)
- 38'**- feuilles sessiles**39**
- 39**- feuilles ovales, fleurs bleues, tige poilue sur 2 lignes
..... [Véronique petit-chêne – *Veronica chamaedrys*](#)
- 39'**- feuilles ovales lancéolées, fleurs bleu lilac pâle, tige entièrement poilue (Haut-Cantal, Artense) [Véronique à feuilles d'ortie – *Veronica urticifolia*](#)
- 28b**- fleurs regroupées en une grappe terminale par tige, $\pm$ dense, longue et feuillée,**40**
- 40**- grappe florale longue étroite non feuillée**41**
- 41**- tige avec en général moins de 10 paires de feuilles opposées, les supérieures alternes, feuilles denticulées à base s'atténuant progressivement (cunéiforme) ; plante < 40cm
..... [Véronique en épi – *Veronica spicata*](#)
- 41'**- tige à plus de 10 paires de feuilles opposées à verticillées, en général aucune feuille alterne, feuilles nettement dentées, à base arrondie (plante ornementale en général >40cm jusqu'à 80cm)..... [Véronique à longues feuilles – *Veronica longifolia*](#)
- 40'**- grappe florale réduite à une courte tête globuleuse à peu de fleurs, plante <15cm ; plante des sommets alpins.....[Véronique des Alpes – *Veronica alpina*](#)
- 40''**- grappe florale diffuse et feuillée ; plantes de 5 à 30 cm**42**
- 42**- fleurs blanches à bleu pâle, plantes glabres ou à pilosité très courte**43**
- 43**- plante glabre dressée ramifiée, fleurs blanches à bleutées, feuilles oblongues entières ou à peine denticulées [Véronique voyageuse – *Veronica peregrina*](#)
- 43'**- plante à très courte pilosité, rampante à la base s'enracinant sur les premiers entre-nœuds, fleurs blanches à bleutées veinées, feuilles ovales entières**44**
- 44**- fleur blanche fortement veinée de bleu foncé, en général pas de poils glanduleux dans l'inflorescence[Véronique à feuilles de serpolet – *Veronica serpyllifolia*](#)
- 44'**- fleur bleu pâle veinée de sombre, pétale inférieur blanc, inflorescence nettement glanduleuse ; plante localisée au dessus de 1200m d'altitude
.....[Véronique couchée – *Veronica humifusa*](#)

- 42'- fleurs bleu vif, plantes à pilosité bien visible, simple et/ou glanduleuse45



- 45- feuilles entières oblongues, fleurs bleu vif à gorge marquée d'un anneau rouge.....
(sommets alpins du Sancy)..... **Véronique buissonnante – *Veronica fruticans***

- 45'- feuilles ± profondément dentées à lobées, gorge des fleurs sans anneau rougeâtre ..
.....46

- 46- feuilles et bractées simplement dentées47

- 47- pédicelle floral assez long jusqu'à 10mm, plus long que le calice et que la
bractée florale attenante

-**Véronique à feuilles de calament – *Veronica acinifolia***

- 47'- pédicelle floral très court < 2mm et < calice et bractée florale attenante.....

-**Véronique des champs – *Veronica arvensis***

- 46'- feuilles et bractées en majorité profondément dentées ou lobées48

- 48- feuilles (au moins les) médianes de la tige divisées en 3-7 lobes, corolle et
capsule ne dépassant pas le calice49

- 49- bractées du haut de la tige entières, pédoncule floral très court < calice

-50



- 50- capsule >4mm à style dépassant longuement l'échancrure de la capsule
..... **Véronique de Dillenius – *Veronica dillenii***

- 50'- capsule <4mm à style ne dépassant pas ou peu l'échancrure de la
capsule **Véronique de printemps – *Veronica verna***

- 49'- bractées toutes lobées, pédoncule floral > calice
.....**Véronique à feuilles trilobées – *Veronica triphyllos***

- 48'- feuilles médianes de la tige fortement dentées, corolle et capsule dépassant
légèrement le calice **Véronique précoce – *Veronica praecox***

- 28c- fleurs solitaires insérées à la base des pétioles, étagées le long des tiges51

- 51- fleurs bleu ± foncé et veinées52

- 52- fleurs nettement pédonculées : pédoncule à maturité dépassant +/- longuement la
bractée attenante, fleurs >7mm53

- 53- longs pédoncules floraux filiformes dépassant longuement les bractées, tige
radicante, fleurs bleu pâle veiné, capsules souvent absentes (plante ornementale)

- **Véronique filiforme – *Veronica filiformis***

- 53'**- pédoncules floraux environ double de la bractée attenante, tige non (ou rarement) radicante, fleur bleu vif veiné, capsules toujours présentes **Véronique de perse – *Veronica persica***
- 52'**- fleurs à pédoncule ne dépassant pas ou peu la bractée attenante, fleurs très petites < 6mm **54**
- 54'**- bractées à 3 (5) lobes nets, corolle bleu foncé à gorge tranchée blanche (surtout vals de Loire et Allier dans le 43) **Véronique trilobée – *Veronica triloba***
- 54'**- bractées dentées, fleur bleue sans gorge blanche tranchée **55**
- 55'**- fleur à pétale inférieur blanc, capsule carénée, sépale à largeur maxi dans sa partie terminale **Véronique à feuilles mates – *Veronica opaca***
- 55'**- fleur à pétales tous bleus, gorge souvent avec un petit liseré rouge, capsule non carénée, sépales à largeur maxi dans sa partie basale **Véronique brillante – *Veronica polita***
- 51'**- fleurs à dominante blanche à bleutée pâle **56**
- 56'**- fleurs à dominante blanche, feuilles brièvement pétiolées **57**
- 57'**- fleurs blanc pur à corolle dépassant légèrement le calice, fleur à pédoncule floral dépassant la feuille attenante, capsule nettement hirsute à longs poils (exceptionnel en Brivadois) **Véronique cymbalaire – *Veronica cymbalaria***
- 57'**- fleurs blanches en général légèrement lavées ou striées de bleuté ou lilas, corolle ne dépassant pas le calice, pédoncule floral plus court que la feuille, capsule velue à poils assez courts **Véronique agreste – *Veronica agrestis***
- 56'**- fleurs bleu pâle ou lilas pâle veinées, feuilles nettement pétiolées **58**
- 58'**- corolle bleu pâle à gorge blanche nette, ≤ au calice, pédoncule floral de taille variable **Véronique à feuilles de lierre – *Veronica hederifolia***
- 58'**- corolle lilas pâle sans gorge blanche, inférieure au calice, pédoncule floral toujours environ 3 fois la taille du calice **Véronique à feuilles presque lobées – *Veronica subolata***

Polémoniacées d'Auvergne / Limousin



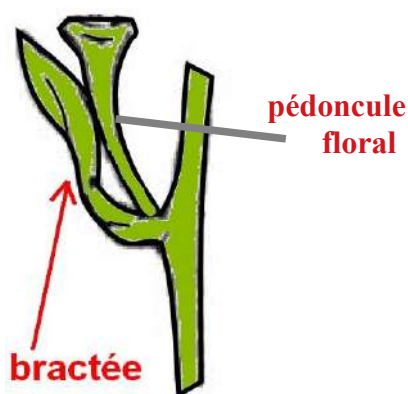
- 1-** feuilles entières, lancéolées ; fleurs jaune pêche à anthères violet vif **Collomie à grandes fleurs - *Collomia grandiflora***
- 1'**- feuilles divisées en 6-12 paires de folioles ovales lancéolées ; fleurs bleu vif à anthères jaune vif **Polémoine bleue - *Polemonium caeruleum***

Polygalacées d'Auvergne / Limousin

- 1-** feuilles de la base de la tige plus grandes que les feuilles caulinaires, formant une fausse rosette d'où partent plusieurs tiges florales [Polygala du calcaire - *Polygala calcarea*](#)
- 1'-** feuilles de la base de la tige moins longues (ou égales) que les caulinaires, ne formant pas de pseudo rosette, mais souvent rapprochées les unes des autres **2**
- 2-** feuilles de la base opposées, fleurs petites (<6mm) peu nombreuses (<8) en général bleu pâle [Polygala à feuille de serpolet - *Polygala serpyllifolia*](#)



- 2'-** feuilles de la base alternes, fleurs nombreuses (jusqu'à 30) de couleur variable : blanches, bleues, violettes, mauves **3**



a



b

- 3-** inflorescence plutôt conique, bractée florale > pédoncule floral, ailes de la fleur à nervures peu ramifiées (**a**) [Polygala chevelu - *Polygala comosa*](#)
- 3'-** inflorescence allongée, bractée florale ≤ au pédoncule floral, ailes de la fleur à nervures ramifiées et anastomosées (**b**) [Polygala commun - *Polygala vulgaris*](#)

Polygonacées d'Auvergne / Limousin

- 1- fleurs insignifiantes vertes à rouges, regroupées en verticilles ± nombreux, en panicule longue dressée ou étalée, fleurs à 6 éléments2**



- 2- feuilles sagittées ³⁷ à lobes ± obtus ou lancéolés3**

- 3- feuilles toutes pétiolées, plante basse < 50cm4**

- 4- feuilles à lobes basaux écartés étroits, lobe terminal lancéolé en pointe, plante devenant rougeâtre [Petite Oseille – Rumex acetosella](#)**

- 4'- feuilles à lobes basaux rabattus vers le pétiole, ovales obtus, lobe terminal en pointe large obtuse, plante vert glauque (Auvergne >1000m d'alt.) [Oseille à écussons – Rumex scutatus](#)**

- 3'- feuilles basales pétiolées, feuilles caulinaires sessiles embrassant la tige par des oreillettes, plante <100cm5**

- 5- feuilles caulinaires larges à rapport L/l < 3, embrassant largement la tige par 2 grandes oreillettes, feuilles les plus larges >4cm, feuilles molles (Auvergne >1000m d'alt.)..... [Oseille à feuilles d'arum – Rumex arifolius](#)**

- 5'- feuilles caulinaires oblongues à rapport L/l >3, feuilles fermes ne dépassant en général pas les 4 cm de large6**

- 6- panicule florale très dense à rameaux 2 à 4 fois divisés [Oseille à oreillettes – Rumex thyrsiflorus](#)**

- 6'- panicule florale plus diffuse avec rameaux divisés 1 (rarement 2) fois [Grande Oseille – Rumex acetosa](#)**

- 2'- feuilles jamais sagittées, oblongues ou ovales à base tronquée ou cordée³⁸, ou cunéiforme³⁹7**

- 7a- très grandes feuilles ovales obtuses à base cordée, molles, valves du fruit entières ovales en cœur sans granule centrale (Auvergne >1000m d'alt.)..... [Oseille des Alpes – Rumex alpinus](#)**



37 Sagittée : feuilles en forme de flèche à base échancrée en 2 lobes

38 Cordée : base de la feuille échancrée en cœur

39 Cunéiforme : base de la feuille se réduisant progressivement sur le pétiole



7b- feuilles dont la majorité est en forme de violon, panicule florale à rameaux très étalés, valves du fruit lancéolées à bords avec plusieurs dents [Oseille gracieuse – Rumex pulcher](#)

7c- feuilles oblongues à lancéolées **8**

8- valves du fruit à bords dentés **9**

9- feuilles oblongues lancéolées larges, à base un peu cordée, valves du fruit triangulaires à dents courtes [Patience à feuilles obtuses – Rumex obtusifolius](#)

9'- feuilles lancéolées très étroites à base cunéiforme, valves lancéolées à dents longues linéaires (*distinction difficile*) **10**

10- valve $\leq 3\text{mm}$ de large, dents dont certaines plus longues que la largeur de la valve, plante jaunissant à maturité [Oseille maritime – Rumex maritimus](#)

10'- valve $\geq 3\text{mm}$, les dents sont toutes $<$ à la largeur de la valve, plante roussissant à maturité (exceptionnel val de Loire)..... [Oseille des marais – Rumex palustris](#)

8'- valves du fruit à bords entiers **11**

11- feuilles oblongues lancéolées à marge nettement ondulée crispée, valve du fruit ovale en cœur, avec ou sans granule centrale **12**



12- valve sans granule centrale, nervure médiane couverte de papilles sous la nervure ; plante à tige rougissant progressivement..... [Patience à longues feuilles – Rumex longifolius](#)

12'- valve avec granule oblongue centrale, pas de papille ; tige restant longtemps verte ou rougissant surtout vers la base [Oseille crépue – Rumex crispus](#)

11'- feuilles oblongues à marge droite ou à peine ondulée **13**

13- valve sans granule centrale ou à granule médiocre, tige rouge dès le début, très longues feuilles lancéolées à base un peu cunéiforme, marge faiblement ondulée, plante jusqu'à 200 cm [Oseille épinard – Rumex patienta](#)

13'- valve à granule centrale bien développée, tige en général verte **14**

14- longues feuilles lancéolées en pointe à base cunéiforme, valve triangulaire à granule centrale volumineuse **15**

15- plante poussant dans l'eau atteignant les 250cm, feuilles larges, basales à longueur jusqu'à moitié de celle de la tige (quasi disparue, subsiste en vallée de la Loire?) [Patience d'eau – Rumex hydrolapathum](#)

15'- plante des terrains secs, alluvions $\leq 100\text{ cm}$, feuilles très étroites, basales égales au tiers de la tige [Oseille à valves triangulaires – Rumex triangulivalvis](#)

14'- feuilles oblongues à base tronquée ou un peu échancrée, valve oblongue à grosse granule centrale, plante ne poussant pas dans l'eau, $< 120\text{ cm}$ **16**

- 16-** panicule florale quasi sans feuille, 1 seule valve avec granule, feuilles parfois fortement veinées de pourpre Oseille sanguine – *Rumex sanguineus*
- 16’-** panicule florale avec bractées foliaires jusqu’au sommet, 3 valves à granules Oseille agglomérée – *Rumex conglomeratus*
- 1’- fleurs ± colorées de blanc, rouge, rose en panicules ou épis, fleurs à 5 éléments.....17**
- 17-** Hautes plantes à tige ferme dressée, creuse, dépassant régulièrement le mètre jusqu’à 3 mètres ; plantes toutes d’origine ornementale, subspontanées **18**
- 18-** fleurs rose vif en nombreux épis denses retombants, larges feuilles lancéolées à base cordée, ochréa⁴⁰ poilue à marge ciliée..... Renouée orientale – *Persicaria orientalis*



- 18’- fleurs blanches à blanches verdâtres19**
- 19-** fleurs regroupées en grappes réparties le long de la partie terminale des tiges, feuilles ovales acuminées larges, ochréa glabre non ciliée **20**



- 20-** feuilles à base tronquée, face inférieure entièrement glabre, grappe florale à longueur > à 50 % de la feuille voisine Renouée du Japon – *Reynoutria japonica*
- 20’-** feuilles à base cordée échancrée, face inférieure à poils épars **21**
- 21-** inflorescence à fleurs blanc verdâtre, <50 % de la feuille voisine, base des feuilles toujours profondément cordée Renouée de Sakhaline – *Reynoutria sachalinensis*
- 21’-** inflorescence à fleurs blanches, >50 % de la feuille voisine, base peu échancrée (hybride des 2 précédentes) Renouée de Bohême – *Reynoutria x bohemica*
- 19’-** fleurs regroupées en panicule terminale feuillée, feuilles lancéolées oblongues Renouée à épis nombreux – *Rubrivena polystachya*



40 Ochréa : gaine englobant la tige et la base de chaque pétiole des feuilles

- 17'** Plantes basses à moyennement élevées n'atteignant qu'exceptionnellement le mètre ; si dépassent le mètre alors tiges rampantes ou grimpantes**22**
- 22-** feuilles toutes triangulaires sagittées à base échancrée**23**



- 23-** tige dressée <80 cm, fleurs en corymbes ou panicules terminaux**24**
- 24-** fleurs blanches à rosées en corymbe dense de nombreuses fleurs, fruits lisses
..... **Sarrasin cultivé – *Fagopyrum esculentum***
- 24'** fleurs blanches verdâtres peu nombreuses (en général <20) en petite panicule, fruit ridé
..... **Sarrasin de Tartarie – *Fagopyrum tataricum***
- 23'** tige rampante à grimpante, fleurs en grappes ± fasciculées, axillaires aux feuilles**25**
- 25-** base de la tige ligneuse, feuilles en partie verticillées, fleurs ailées blanc pur, tige de plusieurs mètres (*ornementale subspontanée*). **Renouée d'Aubert – *Fallopia aubertii***
- 25'** tige entièrement herbacée, plante < 2m, feuilles alternes, fleurs blanc rosé ou blanc verdâtre
.....**26**



- 26-** plante <1m, en général couchée rampante, parfois grimpante, tige striée, fleurs blanches à rosées non ailées **Renouée faux-liseron – *Fallopia convolvulus***
- 26'** plante <2m, en général grimpante, tige ronde lisse, fleurs blanches verdâtres nettement ailées **Renouée des haies – *Fallopia dumetorum***



- 22'** feuilles toutes oblongues lancéolées à oblongues linéaires à base non ou à peine échancrée**27**
- 27a-** fleurs en épis denses terminaux, dressés, solitaires**28**
- 28-** plante flottante à tige ramifiée, fleurs rose vif **Renouée amphibie – *Persicaria amphibia***

- 28'** plantes dressées terrestres**29**
29- plante < 30cm, à feuilles étroites atténuées aux 2 extrémités, les supérieures sessiles non embrassantes, épi grêle à fleurs blanches à rosulées (sommets subalpins du Sancy)
 **Renouée vivipare – *Bistorta vivipara***
29' plante < 80cm, feuilles oblongues à base arrondie à échancrée, les supérieures sessiles embrassantes, épi dense assez long à fleurs blanches rosées à roses
 **Renouée bistorte – *Bistorta officinalis***



- 27b-** fleurs en plusieurs épis étagés sur la tige, verdâtres, blanches à roses**30**
30- épi floral dense à nombreuses fleurs, feuilles lancéolées oblongues assez larges présentant souvent des macules sombres, fleurs blanches à rose vif**31**
31- feuilles longues $\geq$ à 2 entre-nœuds de la tige, ochréa peu ou pas ciliée, pétiole portant des petites glandes jaunes globuleuses, épis souvent retombants
 **Renouée à feuilles d'oseille – *Persicaria lapathifolia***
31' feuilles en général < à 2 entre-nœuds, ochréa à longs cils, pétiole sans glande, épis en général restant dressés **Renouée maculée – *Persicaria maculosa***
30' épi floral $\pm$ discontinu à peu de fleurs, fleurs verdâtres, blanches ou roses**32**
32- épi floral grêle, interrompu, en général arqué, à fleurs blanches verdâtres, saveur poivrée des feuilles **Renouée poivre d'eau – *Persicaria hydropiper***
32' épi floral grêle, interrompu, dressé à un peu penché à fleurs +/- rose vif, saveur herbacée non piquante**33**
33- tige en général couchée ascendante, feuilles très étroites $\leq$ 1cm, sub-sessiles, fleurs rose vif en épis dressés **Petite Renouée – *Persicaria minor***
33' tige en général dressée, feuilles un peu plus larges > 1cm à pétiole court mais net, fleurs rose pâle en épis dressés à un peu penchés **Renouée douce – *Persicaria mitis***
27c- fleurs solitaires ou par 4-5 étagées sur la tige à la base des pétioles, fleurs blanches à rosées**34**



- 34-** feuilles dépassant toujours nettement les fleurs, tige ramifiée, couchée ascendante.....
 **Renouée des oiseaux – *Polygonum aviculare***
34' feuilles supérieures $\leq$ aux fleurs, tige non ou à peine ramifiée, dressée (*plante disparue?*)
 **Renouée de Bellardi – *Polygonum bellardii***

Primulacées d'Auvergne Limousin

A- plante aquatique, à feuilles immergées profondément découpées en fins segments, fleurs rosées à gorge jaune en verticilles étagés sur la tige émergée (quasi éteint, val d'Allier bourbonnais, pays de Tronçais) **Hottonie des marais – *Hottonia palustris***

B- plantes terrestres non aquatiques, feuilles jamais profondément découpées1

1- feuilles toutes basales, fleurs portées par des hampes florales dressées simples2

2- feuilles jamais échancrées à leur base, sessiles ou à pétioles ± ailés3



3- fleurs solitaires ou en ombelle terminale sans bractée foliaire à leur base, assez grandes ≥10mm, à pétales échancrées, feuilles grandes crispées (*Primula*)4

4- fleurs jaune ± vif5

5- fleurs solitaires par hampe florale dépassant pas ou peu la longueur des feuilles.....6

6- fleurs jaune pâle **Primevère acaule – *Primula vulgaris***

6'- fleurs jaunes en principe en population de couleur variable : blanche, jaune, rose, mauve..... **Primevère des jardins – *Primula x acaulis***

Note : la seconde introgresse souvent la première, mais les hybrides ont tendance à revenir à la forme « sauvage »

5'- fleurs en ombelle terminale sur une hampe florale dépassant nettement en longueur les feuilles7

7- fleurs jaune pâle à gorge jaune vif, jusqu'à 2cm de diamètre, planes, calice non renflé **Primevère élevée – *Primula elatior***

7'- fleurs jaune vif à gorge ponctuée d'orange, = 1cm de diamètre, concaves, calice renflé **Primevère officinale – *Primula veris***

4'- fleurs de couleur variable rose, mauve, violette, en population comprenant en général des fleurs blanches ou jaunes **Primevère des jardins – *Primula x acaulis***

3'- fleurs en petite ombelle terminale avec leur base à 5 bractées foliaires, pétales entiers, fleurs < 10mm, feuilles petites non crispées (*Androsace*)8

8- rosette de feuilles ne donnant qu'une seule hampe florale, fleurs blanches à rose vif dépassant nettement le calice, feuilles étroites linéaires (Sancy, Haut-Cantal, Mézenc) **Androsace rosée – *Androsace halleri***

8'- rosette de feuilles donnant en général plusieurs hampes florales, corolle < au calice, blanches rosulées, feuilles dentées9

9- ombelle florale à pédicelles inégaux, longs très fins, plante grêle < 6cm, calice et fleurs < 5mm, feuilles oblongues (Limagne)..... **Androsace allongée – *Androsace elongata***

9'- ombelle florale à pédicelles sub-égaux, courts, épais, plante < 15cm, calice et fleur > 6mm, feuilles obovales (Velay, Alagnon, Brivadois, disparue ailleurs)..... **Grande Androsace – *Androsace maxima***

2'- feuilles à base nettement échancrées, toujours à pétiole fin bien développé10



10- fleurs solitaires blanches à roses à pétales redressés, feuilles anguleuses à larges dents espacées, plante ornementale **Cyclamen à feuilles de lierre – *Cyclamen hederifolium***

10'- fleurs mauves solitaires ou en petites ombelles de maxi 4 fleurs à pétales pendants laciniés, feuilles orbiculaires, plante sub-alpine (Sancy) **Soldanelle des Alpes – *Soldanella alpina***

1'- feuilles réparties tout au long des tiges, fleurs en grappe, panicule...11

11- fleurs minuscules de quelques millimètres (<3mm), à corolle nulle ou bien inférieure au calice ; plantes grêles peu élevées12



12- fleurs réduites au calice avec 5 tépales (sépalos pétaloïdes) blancs rosés, insérées à la base des feuilles, tiges couchées à nombreuses petites feuilles charnues entières opposées (Couzes, Limagne)..... **Glaux maritime – *Lysimachia maritima***

12'- fleurs à 2 enveloppes, calice et corolle, petites tiges dressées < 10 cm13

13- calice étoilé à 5 sépales lancéolés en pointe dépassant longuement la corolle, 5 pétales, fleurs brièvement pédonculées, feuilles opposées (disparu de Limagne ?).....
.....**Astéroline en étoile – *Lysimachia linum-stellatum***

13'- calice à 4 sépales étroits dépassant peu les pétales, 4 pétales, fleurs sub-sessiles, feuilles alternes **Petit Mouron – *Lysimachia minima***

11'- fleurs bien visibles ≥ 5mm, à corolle ≥ au calice14

14a- fleurs blanches en panicule courte, plante dressée, feuilles basales formant une rosette dense, feuilles caulinaires peu nombreuses alternes**Mouron d'eau – *Samolus valerandii***

14b- fleurs roses, rouges ou bleues, nettement pédonculées, implantées à la base des feuilles, plantes couchées15

15a- fleurs roses striées de rose foncé, feuilles brièvement pétiolées
..... **Mouron délicat – *Lysimachia tenella***





15b- fleurs rouges, feuilles sessiles [Mouron des champs – *Lysimachia arvensis*](#)

15c- fleurs bleues, feuilles sessiles **16**

16- corolle dépassant un peu le calice, <10mm, à pétales se recouvrant légèrement

..... variété bleue du [Mouron des champs – *Lysimachia arvensis*](#)

16'- corolle ne dépassant pas le calice, <6mm, à pétales plus étroits ne se recouvrant pas

..... [Mouron bleu – *Lysimachia foemina*](#)

14c- fleurs jaunes, plantes couchées ou dressées **17**

17- plantes couchées radicantes, glabres ; fleurs solitaires (parfois 2) insérées à la base des pétioles **18**



18- pédoncules floraux dépassant nettement les feuilles attenantes, fleurs en général <10mm de diamètre

..... [Lysimaque des bois – *Lysimachia nemorum*](#)

18'- pédoncules floraux ne dépassant pas les feuilles attenantes, corolle < 20mm

..... [Lysimaque nummulaire – *Lysimachia nummularia*](#)

17'- plantes dressées à hautes tiges raides ± velues hérissées **19**



19- fleurs verticillées en longue grappe terminale, grandes feuilles ovales lancéolées verticillées par 3 ou 4 ; plante ornementale [Lysimaque ponctuée – *Lysimachia punctata*](#)

19'- fleurs en courtes grappes pédonculées, axillaires aux feuilles lancéolées allongées, opposées (Margeride, Aubrac)..... [Lysimaque à fleurs en épis – *Lysimachia thyrsiflora*](#)

19''- fleurs en longue panicule ramifiée, feuilles oblongues en pointe, opposées ou verticillées par 3 [Lysimaque commune – *Lysimachia vulgaris*](#)

Renonculacées d'Auvergne / Limousin

- 1- tige ligneuse grimpante, feuilles toutes opposées****2**
2- Feuilles à 3-7 folioles lancéolées, dentées, larges en cœur ; sépales tomenteux sur les 2 faces, tige puissante grimpant haut dans les buissons..... [Clématite vigne-blanche – *Clematis vitalba*](#)
2'- Feuilles à 3-7 folioles lancéolées, entières, étroites ; sépales poilus juste sur la face externe, tige grêle s'élevant peu [Clématite brûlante – *Clematis flammula*](#)
1'- tige herbacée, feuilles alternes sur la tige ou naissant à la base de la plante.....**3**
3- fleurs irrégulières, en casque (img.1) ou avec 1 ou 5 éperons (img 2).....**4**

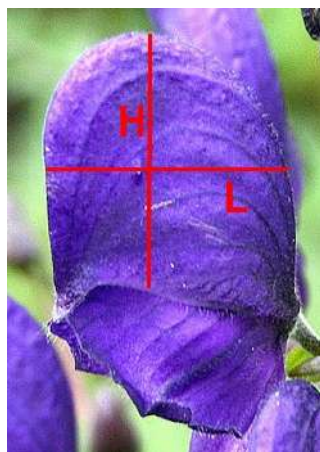


Image 1

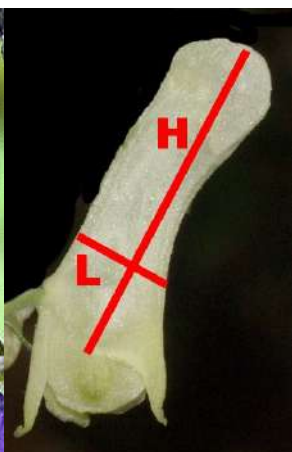


Image 2



Image 3



- 4- fleurs en casque (ACONIT)** **5**
5- fleurs jaunâtres ($\leq 2\text{cm}$), casque oblong + haut que large (Auvergne $>900\text{m d'alt.}$).....
.....[Aconit tue-loup – *Aconitum lycoctonum*](#)
5'- fleurs bleu foncé ($>2\text{cm}$), casque au moins aussi haut que large **6**
6- poils de l'inflorescence crépus, non glanduleux (Auvergne $>900\text{m d'alt.}$).....
.....[Aconit napel – *Aconitum napellus*](#)
6'- poils de l'inflorescence dressés et en grande partie glanduleux (Mézenec)
.....[Aconit de Burnat – *Aconitum burnatii*](#)
4'- fleurs avec éperons **7**
7a- grandes fleurs violettes penchées à 5 éperons (img. 2), plante élevée avec feuilles à folioles découpés [Ancolie commune – *Aquilegia vulgaris*](#)
7b- petites fleurs blanchâtres solitaires dressées à 5 éperons, vite dominées par un épi oblong de carpelles ; toutes les feuilles basales et entières (vallées de l'Allier et de la Loire, quasi éteinte)
.....[Ratoncule naine – *Myosurus minimus*](#)



- 7c-** fleurs +/- horizontales à 1 seul éperon.....8



- 8-** grande plante élancée, rameuse ; petites feuilles des pédicelles (bractées) finement découpées, aussi longues que les pédicelles (origine ornementale) **Dauphinelle d'Ajex – *Consolida ajacis***
- 8'-** plante assez basse, très ramifiée, bractée simple et plus courte que les pédicelles (Velay, Limagnes, Brivadois) **Dauphinelle royale – *Consolida regalis***
- 3'-** fleurs régulières à au moins 5 pétales +/- longs et/ou au moins 3 sépales (+/- colorés) (img. 3 de la page précédente)9
- 9-** fleurs à 2 enveloppes avec pétales et sépales bien développés10
- 10-** Fruits sous forme de petites baies noires luisantes en grappe, petites fleurs blanches en épi court, feuilles découpées en folioles dentées **Actée en épi – *Actaea spicata***
- 10'-** Fruits sous forme d'akènes verts et durs, pétales présents égaux ou plus longs que les sépales (ne pas confondre les sépales pétaloïdes souvent vivement colorés)11
- 11-** Pétales rouges (parfois oranges), feuilles découpées en lanières fines.....12

extrait de flore de Coste



fig.1

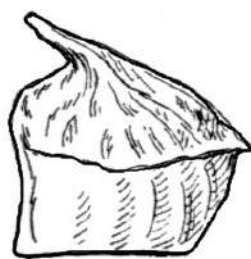


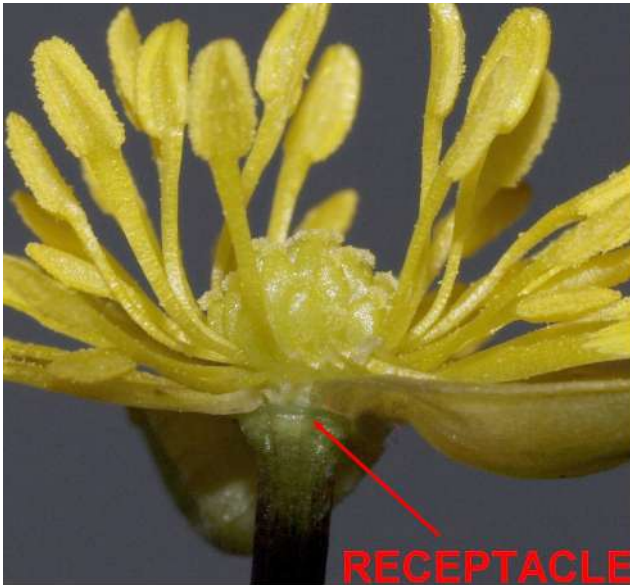
fig.2



fig.3

- 12-** Calice à sépales glabres étalés, non appliqués aux pétales, carpelles avec bec mais sans renflement supplémentaire (fig.1) (Limagnes, Brivadois, Forterre, pays de Tronçais,) **Adonis d'automne – *Adonis annua***
- 12'-** Calice à sépales glabres près des pétales, jusqu'à 10 pétales assez larges et contigus, carpelle à bec concolore éloigné du renflement et crête saillante latérale (fig.2) (Limagnes, Velay) **Adonis d'été – *Adonis aestivalis***
- 12''-** Calice à sépales poilus près des pétales, maxi 8 pétales étroits et espacés, carpelle avec bec à pointe sombre, proche du renflement (fig.3) (Limagnes, Velay) **Adonis couleur de feu – *Adonis flammea***
- 11'-** Pétales violets (peut varier du blanc ou bleu-violet, variété cultivée), feuilles à 3 lobes arrondis..... **Hépatique à 3 lobes – *Hepatica nobilis***
- 11''-** Pétales jaunes ou blancs, feuilles entières ou profondément découpées13
- 13-** 3 sépales, feuilles entières en cœur, fleurs jaunes (6 à 12 pétales) **Renoncule ficaire – *Ranunculus ficaria***

Le réceptacle est le haut du pédoncule floral, renflé, portant les différentes parties de la fleur. Pour voir si celui-ci est glabre ou poilu, retirer quelques carpelles : ici réceptacle poilu.



Les nectaires ou fossettes nectarifères à la base des pétales (onglet) ont des formes ovales (comme ci-dessous) ou en croissant





En haut à gauche, feuille élargie en « rein » ; En haut à droite, feuille capillaire à contour arrondi et plus courte qu'un entre-nœud

Ci-dessous, feuille capillaire en pinceau aussi longue qu'un entre-nœud



13'- 5 sépales, feuilles de formes diverses, fleurs blanches ou jaunes à 5 pétales +/- développés....**14**

14- Fleurs blanches**15**

15-Plantes basses, aquatiques ou flottantes (séparation difficile entre les espèces)**16**

16- Feuilles toutes larges, en forme de rein +/- lobulées, réceptacle des carpelles glabre ou poilu, pétales avec ou sans onglet jaune à la base**17**

17- Réceptacle glabre.....**18**

18- fleur < 8mm, petits pétales (sans onglet) dépassant à peine les sépales, feuilles (marquées de taches brunes) en forme de rein à 3-5 lobes obtus peu marqués [Renoncule à feuille de lierre- *Ranunculus hederaceus*](#)

18'- fleur < 1cm, petits pétales (sans onglet) oblongs dépassant nettement les sépales, feuilles en rein à 3 lobes bien marqués
..... [Renoncule de Lenormand - *Ranunculus omyophyllus*](#)

17'- Réceptacle poilu**19**

19- fleur < 1cm, petits pétales (sans onglet) dépassant peu les sépales, feuilles à 3 lobes nets cunéiformes, nectaire en croissant (Marge du Poitou, Gartempe)....

.....[Renoncule tripartite - *Ranunculus tripartitus*](#)

19'- Fleur jusqu'à 2 cm, pétales avec onglet, dépassant nettement les sépales ...
.....**20**

- 20-** carpelles poilus, fleur pouvant atteindre 2cm, pétales larges (se recouvrant un peu par les bords) au moins 2 fois plus longs que les sépales, nectaire en poire, feuilles découpées en 3 lobes dont le central en général entier
(var. *sans feuille capillaire*) **Renoncule peltée – *Ranunculus peltatus***
- 20'** carpelles glabres, fleur jusqu'à 2cm, pétales se recouvrant peu, dépassant nettement les sépales, nectaire en croissant, feuilles profondément découpées en 3 lobes crénelés (sources salées de Limagne)
 **Renoncule de Baudot – *Ranunculus baudotii***⁴¹
- 16'-** Feuilles capillaires présentes avec ou sans feuilles élargies en rein et lobées,**21**
- 21-** Feuilles capillaires aussi longues qu'un entre-nœud, formant un long pinceau lorsqu'on les sort de l'eau ; plante des eaux courantes**22**
- 22-** réceptacle glabre (pas de feuille élargie).....
 **Renoncule flottante – *Ranunculus fluitans***
- 22'-** réceptacle très poilu **Renoncule en pinceau – *Ranunculus penicillatus***
 (souvent var. avec feuilles flottantes élargies avec lobes marqués)
- 21'-** feuilles capillaires plus courtes qu'un entre-nœud, à contour arrondi ; plante des eaux stagnantes**23**
- 23-** seulement des feuilles capillaires, pas de feuilles élargies en rein lobé**24**
- 24-** feuilles capillaires assez courtes à lanières toutes dans un même plan (en éventail), nectaire à la base des pétales en forme de croissant, fleurs <1cm à pétales 2 fois + longs que les sépales (très éparse en vallée de l'Allier)..... **Renoncule en crosse – *Ranunculus circinatus***
- 24'-** feuilles capillaires assez courtes à lanières échevelées dans plusieurs plans, nectaire à la base des pétales en forme de croissant, fleurs <1cm à pétales 2 fois + longs que les sépales
 **Renoncule à feuilles capillaires – *Ranunculus trichophyllus***
- 23'-** feuilles capillaires plus courtes qu'un entre-nœud et feuille élargie en « rein » lobé.....**25**
- 25-** pétales entièrement blancs sans onglet jaune, dépassant largement les sépales réfléchis sur le pédoncule, feuilles de 2 formes : découpées en fines lanières courtes et élargies à 3 lobes profondément découpés en coin (très dispersée ouest Limousin) **Renoncule blanche – *Ranunculus ololeucos***
- 25'-** pétales blancs à onglet jaune vif**26**
- 26a-** petites feuilles capillaires à la base de la plante, feuilles élargies à 3 lobes cunéiformes en bout de plante, petites fleurs <1cm à pétales dépassant à peine les sépales, nectaire en croissant
 **Renoncule tripartite – *Ranunculus tripartitus***
- 26b-** feuilles capillaires et feuilles élargies profondément découpées en 3-5 lobes, pédoncule floral <5cm ne dépassant pas ou peu la longueur d'un entre-nœud, fleurs < 15 mm, nectaire en poire
 **Renoncule aquatique – *Ranunculus aquatilis***
- 26c-** feuilles capillaires et feuilles élargies profondément découpées en 3-5 lobes, pédoncule floral (>5cm) plus long qu'un entre-nœud, fleurs en général >15mm.....**27**
- 27-** réceptacle poilu, carpelles glabres, nectaire en croissant feuilles profondément découpées en 3 lobes crénelés
 **Renoncule de Baudot – *Ranunculus baudotii***
- 27'-** réceptacle et carpelles poilus, nectaire en poire ; feuilles découpées en 3 lobes dont le central en général entier
 **Renoncule peltée – *Ranunculus peltatus***

41 Dorénavant considéré comme simple écotype de *Ranunculus peltatus*

- 15'-** Plantes terrestres, hautes et dressées **28**
28- Feuilles découpées jusqu'au pétiole en 5-7 folioles denticulées ; pédoncules floraux poilus [Renoncule à feuilles d'aconit – *Ranunculus aconitifolius*](#)
28'- Feuilles découpées en 5-7 lobes soudés à la base ; pédoncules floraux glabres(Auvergne >1000m) [Renoncule à feuilles de platane – *Ranunculus plataniifolius*](#)
14'- Fleurs jaunes **29**
29- Feuilles entières ou denticulées, non profondément découpées en lobes ou folioles **30**
30- feuilles lancéolées linéaires toutes à la base de la plante <40cm, fleurs atteignant 2cm (causse de brive) [Renoncule graminée – *Ranunculus gramineus*](#)
30'- feuilles étagées le long de la tige..... **31**
31- feuilles pétiolées..... **32**
32- feuilles lancéolées étroites , plante < 40cm **33**
33- feuilles lancéolées linéaires à pétiole long, petites fleurs <1,5cm longuement pédicellées, carpelle renflé à bec très court [Renoncule flammette - *Ranunculus flammula*](#)
33'- feuilles ovales oblongues courtes, longuement pétiolées, très petites fleurs < 1cm sessiles sur les nœuds de la tige, carpelle à bec net mais court (planèze de Saint-Flour, Alagnon, Lembronnais) [Renoncule nodiflore – *Ranunculus nodiflorus*](#)
32'- petites feuilles ovales denticulées assez larges, longuement pétiolées, petites fleurs sessiles <1cm latéralement sur les nœuds de la tige, carpelle à long bec un peu courbé (unique station en Velay !). [Renoncule à fleurs latérales - *Ranunculus lateriflorus*](#)
31'- feuilles sessiles embrassant la tige, lancéolées en pointe, grandes fleurs de 3cm, plante pouvant atteindre 1m, carpelle comprimé à crête périphérique nette et bec net (Basse Marche, bassin de Gouzon, Devès)..... [Renoncule langue - *Ranunculus lingua*](#)
29'- Feuilles toutes plus ou moins profondément découpées **34**
34- plante annuelle : s'arrache facilement du sol en général, racines grêles, carpelles ridés, tuberculeux ou +/- hérissés..... **35**
35- plante assez grêle, basse, petites fleurs (<1cm) à pétales médiocres égalant les sépales, petits carpelles recouverts de tubercules nets, regroupés en glomérules, feuilles à 3-5 lobes fortement dentés [Renoncule à petites fleurs – *Ranunculus parviflorus*](#)
35'- plantes +/- élevées **36**
36- plante assez frêle, à petites fleurs (<1cm) dont les pétales dépassent à peine les sépales, petits carpelles ridés très nombreux regroupés en une sorte de petit épi..... [Renoncule scélérate - *Ranunculus scellaratus*](#)
36'- plante solide, fleurs <1,5cm à pétales dépassant les sépales **37**
37- feuilles à 3 lobes arrondis dentés, carpelles peu nombreux à peine tuberculeux et bec court, pétales dépassant nettement les sépales rabattus sur le pédoncule [Renoncule sarde – *Ranunculus sardous*](#)
37'- feuilles à lobes étroits, carpelles peu nombreux spectaculaires par leurs longues dents, fleurs < 1,5cm à pétales dépassant les sépales étalés [Renoncule des champs – *Ranunculus arvensis*](#)



34'- Plante vivace : à racine persistante, solide, difficile à arracher du sol, carpelles lisses avec bec terminal +/- courbé et long**38**

38- feuilles quasiment toutes au pied (radicales), pédoncules floraux partant tous à la base d'une feuille (axillaires), fleurs jaunes jusqu'à 2,5 cm, carpelles en pseudo épi oblong**39**



39- feuilles profondément découpées en lobes étroits, sépales étalés.....
.....**Renoncule des marais - *Ranunculus paludosus***

39'- feuilles à 3 lobes assez larges, sépales rabattus sur le pédoncule (Haut-Allier)
.....**Renoncule de Montpellier – *Ranunculus monspelianus***

38'- feuilles radicales et caulinaires souvent de forme différente, pédoncules opposés aux feuilles, fleurs < 2cm, carpelles en tête globuleuse**40**

40- pédoncules floraux arrondis, sans sillon, réceptacle glabre.....**41**

41- plante < 50cm, feuilles glabres, à contour arrondi, radicales à pétiole et à au moins 3 lobes dentés, feuilles caulinaires sessiles découpées en lanières, fleurs +/- avortées ou grands pétales, carpelles poilus.....

.....**Renoncule tête d'or – *Ranunculus auricomus***

41'- plante dressée jusqu'à 80cm, feuilles pubescentes, à contour pentagonal, radicales et caulinaires assez semblables divisées en 3-5 lobes dentés, toutes les fleurs < 2cm bien développées, carpelles glabres

.....**Renoncule âcre – *Ranunculus acris***

40'- pédoncules floraux avec sillons verticaux, réceptacle poilu**42**

42- feuilles basales à contour ovale, divisées en 3 lobes profondément découpés, le médian longuement pétiolulé, feuille caulinaire à lobes étroits, base de la tige enflée en bulbe (en général), sépales réfléchis.....

.....**Renoncule bulbeuse – *Ranunculus bulbosus***

42'- feuilles basales à contour ovale, divisées en 3 lobes découpés, le médian +/- pétiolulé, feuille caulinaire très semblable, sépales étalés, stolons ± longs

.....**43**

43- corolle jaune, akène à bec pas ou peu courbé, nombreux stolons, foliole médiane nettement pétiolulée . **Renoncule rampante – *Ranunculus repens***

43'- corolle jaune orangée, akène nettement courbé, stolons inconstants et courts, foliole médiane pas ou peu pétiolulée (Aubrac, Margeride)

.....**Renoncule serpent – *Ranunculus serpens***

42''- feuilles basales à contour pentagonal, à long pétiole, divisées en 3-5 lobes sessiles, feuille caulinaire à divisions plus étroites que celles des basales, sépales étalés, pas de stolons **Renoncule des bois – *Ranunculus tuberosus***

9'- Pétales nuls ou très courts, bien inférieurs aux sépales (souvent d'aspect pétaloïde : c-à-d qui ressemblent à des pétales, colorés)44

Tépales (les étamines ne s'insèrent pas sur les sépales ou tépales mais sur le réceptacle)



44- feuilles entières, orbiculaires, pétales nuls, grands tépales jaunes
..... [Populage des marais – *Caltha palustris*](#)

44'- feuilles toutes plus ou moins profondément découpées45

45- Aucun pétale, tépales plus ou moins colorés.....46

46- fleurs en grappe ou panicule, sans involucre, tépales très courts et tombant rapidement, feuilles divisées en nombreuses folioles découpées.....47

47- fleurs grandes blanches à roses, carpelle ovale avec pédicelle et 2 angles, feuilles rappelant celles de l'ancolie, à folioles assez larges (Velay, Devès, Margeride, Aubrac, Mézenc, Vivarais).....

..... [Pygamon à feuilles d'Ancolie – *Thalictrum aquilegifolium*](#)

47'- fleurs petites jaunâtres.....48

48- feuilles aussi larges que longues, panicule très étalée (Limagnes, Brivadois, Velay, Alagnon)[Petit Pygamon – *Thalictrum minus*](#)

48'- feuilles plus longues que larges.....49

49- glomérules de fleurs serrés en corymbe (petite ombelle) (val d'Allier, Velay)..... [Pygamon jaune – *Thalictrum flavum*](#)

49'- glomérules de fleurs serrés en panicule élancée (Aubrac).....
.....[Pygamon à tige simple – *Thalictrum simplex*](#)

46'- fleurs solitaires ou par 2-3, tépales grands et persistants, involucre formé de folioles50

50- carpelles sans arête plumeuse, bractées involucreales entières51

51- fleurs jaunes par 2 ou 3 (Auvergne >900m d'alt.)
.....[Anémone fausse-renoncule – *Anemone ranunculoides*](#)

51'- fleurs solitaires blanches à rosées
..... [Anémone des bois – *Anemone nemorosa*](#)

50'- carpelle prolongé par une longue arête plumeuse, bractées involucreales profondément découpées52

52- fleurs penchées53

53- fleur rouge foncé à violet pourpre ...[Pulsatille rouge – *Pulsatilla rubra*](#)

53'- fleurs blanches dedans, violacées pâle à l'extérieur (Haut-Cantal, Mézenc à alt. >1500m)..... [Pulsatille de printemps – *Pulsatilla vernalis*](#)

52'- fleurs dressées54

54- fleurs jaune soufré, plante en touffe dense (Sancy et Haut Cantal >1300m d'alt.).....[Pulsatille des Alpes – *Pulsatilla alpina*](#)

- 54'**- fleurs blanches, plante en colonie (Sancy, Haut-Cantal>1300m d'alt.)..
..... **Pulsatille d'Autriche – *Pulsatilla scherfelii***
45'- Pétales réduit à l'état de languette ou de petit tube en périphérie des étamines**55**



Pétales ici en cornet (hellébore), les étamines s'insèrent sur les pétales

- 55-** Plusieurs fleurs regroupées au dessus de feuilles bractéales découpées**56**
56- plante frêle peu élevée, pétales en petites languettes, larges tépales blancs, lobes foliaires courts.....**Isopyre faux-pygamon – *Thalictrum thalictroides***
56'- plantes élevées solides, pétales en tube, sépales verts, lobes foliaires longs et denticulés**57**
57- tige portant 2-3 fleurs à sépales étalés vert pâle, pas d'odeur marquée au froissement **Hélebore vert – *Helleborus viridis***
57'- tige puissante, dure (sub-ligneuse à la base), 5-6 fleurs à sépales dressés verts virant au rougeâtre, odeur fétide au froissement
..... **Hélebore fétide – *Helleborus foetidus***
55'- fleurs solitaires, involucre absent ou présent**58**
58- tépales bleus, fleurs étalées**59**
59- fleur avec un involucre de feuilles découpées en lanières.....
..... **Nigelle de Damas - *Nigella damascena***
59'- fleur sans involucre (disparue)..... **Nigelle des champs – *Nigella arvensis***
58'- tépales jaunes, fleurs globuleuses.....**60**
60- fleur sessile dans un involucre de feuilles rayonnant autour de la tige
..... **Hélebore d'hiver – *Eranthis hyemalis***
60'- fleur sur long pédoncule, pas d'involucre, fleur globuleuse (Auvergne >700m d'alt.)..... **Trolle d'Europe – *Trollius europaeus***

Résédacées d'Auvergne / Limousin

- A** – plante à port dressé, fruit en forme de capsule ovoïde à 1 loge s'ouvrant au sommet (img 1) **Reseda**
B – plante à port étalé couché à ascendant, fruit en forme d'étoile à 5 loges (img 3) **Sesamoides**

A- Reseda

- 1**- plante < 30cm, pétales blancs, capsule fructifère pendante (img1), fleurs en courte grappe ramifiée (Limagnes, Brivadois, Haut-Allier) **Réséda raiponce – Reseda phyteuma**



1



2

- 1'**- plante en général >30cm, pétales jaunes verdâtres, capsule fructifère dressée (img 2), fleurs en longue grappe spiciforme **2**
2- feuilles profondément découpées, 6 sépales et 6 pétales **Réséda jaune – Reseda lutea**
2'- feuilles entières (ondulées pour celles de la base), 4 pétales et 4 sépales
..... **Réséda jaunâtre – Reseda luteola**

B- Sesamoides

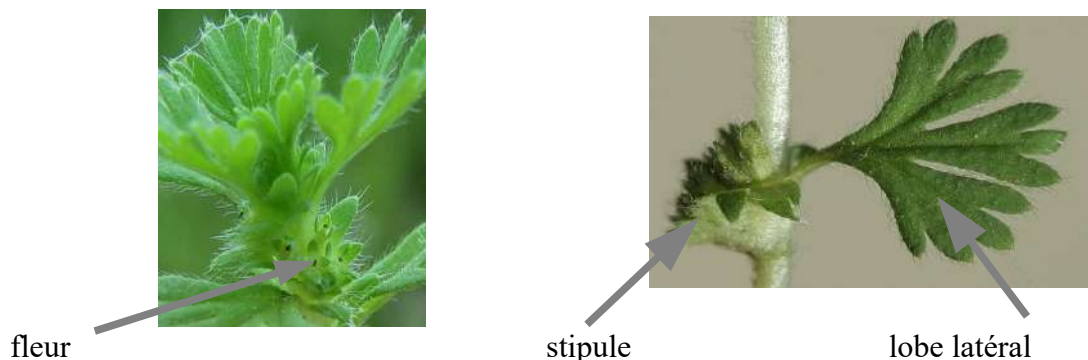
- 3**- port couché avec grappes florales étalées quasi à l'horizontale, fleurs à 8-10 étamines, étage subalpin (Sancy, Haut-Cantal >1600m d'alt.) **Astérocarpe nain – Sesamoides pygmaea**
3'- port couché ascendant avec grappes florales dressées, 12-15 étamines, sables fluviaux à l'étage planitiaire (basse vallée de la Loire bourbonnaise) **Astérocarpe pourpre – Sesamoides purpurascens**



3

Rosacées d'Auvergne / Limousin

A- Plantes en touffes basses, couchées, à feuilles profondément lobées et fleurs insignifiantes verdâtres sessiles à la base des feuilles1



1- calice de 1.7 à 2.5 mm, lobes latéraux des feuilles en général à 3(4) segments, lobes des stipules peu profonds [Alchémille des champs – *Aphanes arvensis*](#)

1'- calice <1.8 mm, lobes latéraux en général à 2 segments, lobes des stipules profonds pouvant atteindre la moitié de la largeur des stipules [Alchémille à petits fruits – *Aphanes australis*](#)

B- Plantes ± élevées ou couchées, à fleurs nettement visibles pédonculées2

2a- fleurs blanches à crèmes3

3- hautes plantes dressées, feuilles à au moins 10 folioles, fleurs nombreuses regroupées en panicule terminale4

4- fleurs très nombreuses en longue panicule dense, feuilles à 5-9 paires de folioles ± égales, assez larges, dentées [Filipendule reine des prés – *Filipendula ulmaria*](#)

4'- fleurs moins nombreuses en panicule ramifiée diffuse, feuilles à 15-25 paires de folioles très inégales, étroites et dentées [Filipendule commune – *Filipendula vulgaris*](#)

3'- plantes peu élevées à tiges couchées, radicales à dressées, feuilles simples ou à maxi 7 folioles5

5- feuilles simples à bord fortement denté, fleurs <25mm à 7-9 pétales, solitaires (Sancy, Haut-Cantal alt. >1500m)..... [Dryade à 8 pétales – *Dryas octopetala*](#)



5'- feuilles à 3-7 folioles, fleurs <25mm, fleurs à 5 pétales, en petite cyme6

6- feuilles à 5-7 folioles en paires, plante dressée, fleurs <2cm de diamètre en petite cyme de quelques fleurs (sud Auvergne alt. >700m) [Potentille des rochers – *Dryocallis rupestris*](#)

6'- feuilles à 3 folioles digitées, plantes couchées ascendantes7

7- fruits sous forme de fraises rouges charnues, fleurs à pétales entiers, arrondis, non échancrés, en général contigus8

8- folioles toutes pétiolulées, poils des pédicelles étalés à rétrorses, fraises très souvent avortées [Fraisier musqué – *Fragaria moschata*](#)

8'- folioles sessiles, fraises en général développées, poils étalés à antrorses9

9- calice étalé à réfléchi sous la fraise, fleur <15mm [Fraisier des bois – *Fragaria vesca*](#)

9'- calice relevé sur le fruit, fleurs 15-20mm [Fraisier des collines – *Fragaria viridis*](#)



- 7'- fruits secs, jamais de fraise charnue, fleurs à pétales un peu échancrés, séparés10
 10- pétales dépassant nettement les sépales, folioles oblongues à peine denticulées vers l'apex (marge du Poitou) [Potentille des montagnes – *Potentilla montana*](#)
 10'- pétales ≤ aux sépales, folioles ovales dentées sur le pourtour11



- 11- réceptacle vert, folioles à moins de 12 dents, longs stolons
 [Potentille faux-fraisier – *Potentilla sterilis*](#)
 11'- réceptacle rouge, folioles à 15-20 dents, pas de stolon.....
 [Potentille à petites fleurs – *Potentilla micrantha*](#)

- 2b- fleurs roses à pourpres12
 12- fleurs à tépales, regroupées en un épi dense globuleux à cylindrique au sommet de tige ramifiée longuement nue, feuilles à nombreuses paires de folioles dentées13



- 13- fleurs rosées en tête globuleuse, feuilles à folioles ovales oblongues
 [Petite Pimprenelle – *Poterium sanguisorba*](#)
 13'- fleurs pourpres en épi cylindrique, folioles oblongues
 [Grande Pimprenelle – *Sanguisorba officinalis*](#)
 12'- fleurs à sépales et pétales, en cyme très peu fournie14
 14- fleurs rosées en cloches pendantes, calice pourpre, feuilles oblongues lobées à grand lobe terminal (lyrées) [Benoîte des ruisseaux – *Geum rivale*](#)
 14'- fleurs pourpres, dressées à corolle en étoile, feuilles à 7 folioles oblongues dentées, organisées en paires [Potentille palustre – *Comarum palustre*](#)

- 2c- fleurs jaune vif, pâle ou jaune verdâtre15



- 15a- fleurs (<10 mm) jaune vif à court pédicelle, en longue grappe simple, calice à petits crochets, feuilles à nombreuses paires de folioles16
 16- tige devenant rougeâtre, fruit nettement strié à crochets tous dressés.....
 [Aigremoine eupatoire – *Agrimonia eupatoria*](#)
 16'- tige restant verte, fruit sub-lisse dont les crochets inférieurs sont étalés à récurvés [Aigremoine odorante – *Agrimonia procera*](#)



- 15b-** fleurs jaune pâle jusqu'à 3 cm, en corymbe, plante dressée <60 cm, feuilles digitées à 5-7 folioles oblongues dentées [Potentille droite – *Potentilla recta*](#)



- 15c-** fleurs jaune verdâtre <5mm réduites au calice (pas de pétale), regroupées en plusieurs glomérules, feuilles digitées ou lobées (*Alchémilles* à taxonomie encore non stabilisée ?) **17**



- 17-** feuilles à 5-7(9) folioles distinctes digitées **18**
- 18-** feuilles toutes à face supérieure poilue, en général 7 folioles soudées à la base sur moins d'un quart de leur longueur [Alchémille de Charbonnel – *Alchemilla amphisericca*](#)
- 18'-** feuilles à face supérieure glabre, rarement légèrement poilue vers l'apex, 5 à 9 folioles **19**
- 19-** face inférieure des feuilles fortement velue soyeuse, à reflet argenté **20**
- 20-** feuille à 5 folioles soudés dans le quart inférieur, formant un angle $\leq 180^\circ$ (en demi cercle) *endémique auvergnate*..... [Alchémille de Grenier – *Alchemilla grenieri*](#)
- 20'-** feuille souvent à 7 folioles, parfois 5 ou 9, en général peu ou pas soudés à leur base, formant un angle $\geq 200^\circ$, pédicelle floral <2mm environ égal à la longueur du tube du calice **21**
- 21-** feuilles majoritairement à 5 folioles, obovales, tige florifère longue : 3-4 fois la longueur des pétioles des feuilles basales [Alchémille des rochers – *Alchemilla saxatilis*](#)
- 21'-** feuilles très souvent à 6-7 folioles, mais aussi 5, tige florifère environ 2 fois plus longue que les pétioles **22**
- 22-** folioles à rapport L/l >3, angle le plus souvent <270°, fleurs en général regroupés en maxi 2 glomérules par rameau [Alchémille des Alpes – *Alchemilla alpina*](#)
- 22'-** folioles à rapport L/l <3, angle en général >270°, le plus souvent 3 glomérules de fleurs par rameau [Alchémille du basalte – *Alchemilla transiens*](#)
- 20''-** feuille en général à 7 folioles, souvent soudées à leur base sur au moins 10 % de leur longueur, angle >250°, rapport L/l <3, pédicelle floral > 2mm et plus long que le tube du calice **23**
- 23-** toutes les folioles y compris la centrale soudées sur 10 à 30 % de leur longueur, couleur vert jaunâtre..... [Alchémille pâle – *Alchemilla pallens*](#)
- 23'-** la foliole centrale entièrement libre, les latérales soudées sur environ 10 % de leur longueur, couleur vert foncé [Alchémille plissée – *Alchemilla alpigena*](#)

- 19'** face inférieure des feuilles vert tomenteux non argenté, toutes les folioles y compris la centrale soudées sur 10 à 30 % de leur longueur, couleur vert jaunâtre [Alchémille pâle – *Alchemilla pallens*](#)
- 17'** feuilles à 7-11 lobes dentés **24**
- 24** tige et pétioles à poils étalés à réfléchis entre 45° et 140° **25**
- 25** tube du calice poilu et en général les sépales, feuilles pubescentes sur les 2 faces, souvent pruineuses **26**
- 26** sépales plus longues que le tube du calice, puissante plante ornementale [Alchémille molle – *Alchemilla mollis*](#)
- 26'** sépales ≤ au tube du calice **27**
- 27** stipules à la base des pétioles nettement soudées, pédicelles floraux glabres ou sub-glabres [Alchémille de Lapeyrouse – *Alchemilla hybrida*](#)
- 27'** stipules à la base des pétioles à peine soudées, pédicelles floraux poilus **28**
- 28** lobe médian de la feuille en général plutôt arrondi à 7-13 dents **29**
- 29** lobes arrondis, plante toute verte à verte glauque [Alchémille glauque – *Alchemilla glaucescens*](#)
- 29'** lobes tronqués, pétioles et tiges en général rouges [Alchémille flabellée – *Alchemilla flabellata*](#)
- 28'** lobe médian de la feuille en général presque triangulaire à 13-20 dents [Alchémille à tige filiforme – *Alchemilla filicaulis*](#)
- 25'** tube du calice glabre, sépales glabres ou à poils épars vers l'apex **30**
- 30** pétiole des feuilles à poils tous nettement rétrorses (dirigés vers la base du pétiole) (*distinction des 2 espèces suivantes très subtile!!*) **31**
- 31** pétiole des plus grandes feuilles > 1mm de diamètre, dents <10% du rayon de la feuille ; localisé sur les hauteurs du massif cantalien [Alchémille de Montserrat – *Alchemilla montserratii*](#)
- 31'** pétiole des plus grandes feuilles < 1mm de diamètre, dents >10% du rayon de la feuille ; localisé près de Langeac (43) [Alchémille exiguë – *Alchemilla exigua*](#)
- 30'** pétiole des feuilles à poils étalés à antrorses (dirigés vers l'apex du pétiole) **32**
- 32** inflorescence fortement hirsute, face supérieure des feuilles glabre, tout au plus à la marge et dans les plis [Alchémille vert jaunâtre – *Alchemilla xanthochlora*](#)
- 32'** inflorescence sub-glabre, face supérieure des feuilles poilue [\(présence possible\) Alchémille – *Alchemilla strigosula*](#)
- 24'** tige et pétioles à poils, si présents, appliqués ou dressés (angle tige poils <45°), inflorescence glabre, tube du calice glabre, en général puissante plante **33**
- 33** pétioles quasiment glabres, feuilles à lobes nettement séparés [Alchémille coriace – *Alchemilla coriacea*](#)
- 33'** pétioles +/- poilus (poils à angle <30°), lobes faiblement séparés (sinus très ouvert) [Alchémille glabre – *Alchemilla glabra*](#)
- 15d** fleurs jaunes à jaune vif, solitaires, en panicule courte ou cyme corymbiforme **34**
- 34a** 4 pétales, calice et calicule à chacun 4 éléments **35**
- 35** plante couchée ascendante sans stolon, très feuillée, feuilles à 3 folioles, les caulinaires sub-sessiles, fleurs < 12mm [Potentille tormentille – *Potentilla erecta*](#)
- 35'** plante couchée radicante à longs stolons, feuilles à 3 (5) folioles, les caulinaires pétiolées, fleurs entre 15-20mm [Potentille d'Angleterre – *Potentilla anglica*](#)



- 34b-** 5 pétales, calice et calicule à chacun 5 éléments**36**
36- plante donnant des fruits charnus rouges (fraises), feuille à 3 folioles ovales lancéolées **Fraisier à fleurs jaunes – *Potentilla indica***
36'- plante à fruits secs**37**
37- plantes dressées <70cm**38**
38- feuilles basales longuement pétiolées à 3 folioles (parfois une paire supplémentaire de petites folioles), pétales < sépales, akènes sans arête terminale (surtout gorges de la Dordogne, exceptionnel ailleurs).....
.....**Potentille de Norvège – *Potentilla norvegica***



- 38'-** feuilles basales à 5-7 folioles, pétales > sépales, akènes à arête crochue, feuilles médianes à 3 folioles avec 2 grandes stipules foliacées
.....**Benoîte commune – *Geum urbanum***

- 37'-** plantes basses, couchées ascendantes, étalées**39**
39- feuilles à 5 – 25 folioles dentées, organisées en paires**40**



- 40-** plante à longs stolons, feuilles à 15-25 folioles à face inférieure argentée, à dents aiguës, fleurs environ 2 cm**Potentille ansérine – *Argentina anserina***
40'- plante sans stolons, feuilles à 5-11 folioles vertes, à dents obtuses, fleurs < 1cm (limitée marge nord de la zone : Basse Marche, pays de Tronçais, vals de Loire et d'Allier)..... **Potentille couchée – *Potentilla supina***
39'- feuilles à 3-5 ou 7 folioles digitées**41**
41- plantes à longs stolons, couchées rampantes**42**
42- feuilles toutes à 5 (7) folioles, jamais de fleurs à 4 pétales
.....**Potentille rampante – *Potentilla reptans***
42'- feuilles à 3 ou 5 folioles, parfois fleurs à 4 pétales
.....**Potentille d'Angleterre – *Potentilla anglica***
41'- plantes ne donnant jamais de stolons**43**
43- feuilles à face inférieure blanche tomenteuse, 5 folioles à lobes profonds, fleurs < 10 mm**44**
44- foliole médiane à 5-9 lobes, face supérieure des feuilles quasi sans poils ou tout au plus vers la marge, calice et pédicelle à pilosité peu dense
.....**Potentille argentée – *Potentilla argentea***
44'- foliole médiane en général à plus de 10 lobes, face supérieure des feuilles à pilosité éparses, calice et pédicelle densément poilus
..... (présence probable?) **Potentille négligée – *Potentilla neglecta***



- 43'**- feuilles à face inférieure verte**45**
45- feuilles majoritairement à 7 folioles oblongues étroites hirsutes, pétales dépassant peu ou pas les sépales, plante en général > 25 cm
 [Potentille à 7 folioles – *Potentilla fagineicola*](#)



- 45'**- feuilles majoritairement à 5 folioles ovales à ovales oblongues, plantes en général < 25 cm, pétales dépassant les sépales**46**
46- plante basse couchée, poilue, en tapis dense, stipules linéaires, pétales jaune uniforme..... [Potentille printanière – *Potentilla verna*](#)



- 46'**- plantes ascendantes dressées, velues soyeuses, stipules ovales, pétales jaunes à base soufrée**47**
47- poils des tiges et pétioles appliqués dressés, marges et nervures des feuilles et calice argentés soyeux (Auvergne à alt. >1000m)
 [Potentille dorée – *Potentilla aurea*](#)
47'- poils des tiges et pétioles étalés, feuilles et calice velus verts
 [Potentille de Crantz – *Potentilla crantzii*](#)
34c- 6 pétales, akènes portant une arête plumeuse, feuille à nombreuses paires de folioles rondes dentées de taille croissante, la foliole terminale grande (feuille lyrée) (Devès, Margeride, Mézenc, Haut-Cantal, Aubrac)[Benoîte des montagnes – *Geum montanum*](#)

Rubiacées d'Auvergne / Limousin

A- Fleurs très petites, jaunes organisées en plusieurs épis de 4-6 cm avec bractées vertes à centre pâle et denticulé, feuilles par 4 à 6 [Crucianelle à feuilles étroites – *Crucianella angustifolia*](#)



B- Fleurs jaune verdâtre en petites cymes verticillées à la base des feuilles verticillées par 4, groupes floraux bien plus courts que les feuilles, plantes velues **1**

1- tige lisse (sans petits crochets), pédoncules des cymes avec 2 petites bractées basales, cyme florale en général à plus de 5 fleurs [Gaillet croisette – *Cruciata laevipes*](#)

1'- tige scabre (petits aiguillons crochus), pédoncules des cymes sans bractée ; cymes à moins de 5 fleurs (Haut-Allier dans le 43)..... [Gaillet du Piémont – *Cruciata pedemontana*](#)

C- Fleurs bleu pâle à lilas pâle en têtes entourées d'un involucre ≥ aux fleurs, feuilles verticillées par 6 à 8 **2**

2- fleurs bleu pâle, involucre longuement hérissé de poils, tige peu scabre, feuilles moyennes et supérieures verticillées par 6-8, linéaires à extrémité obtuse, fruit en capsule ronde (disparue ?) [Aspérule des champs – *Asperula arvensis*](#)

2'- fleurs rose lilas pâle, involucre brièvement velu, tige scabre, feuilles verticillées par 6, ovales lancéolées à extrémité en pointe, fruit en capsule ovoïde avec couronne de petites dents [Rubéole des champs – *Sherardia arvensis*](#)

D- fleurs blanches en cymes terminales, tiges simples dressées lisses, feuilles oblongues lancéolées assez grandes verticillées par 6 à 8 [Aspérule odorante – *Galium odoratum*](#)



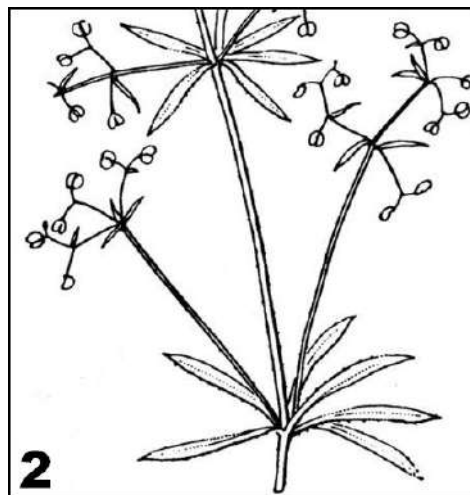
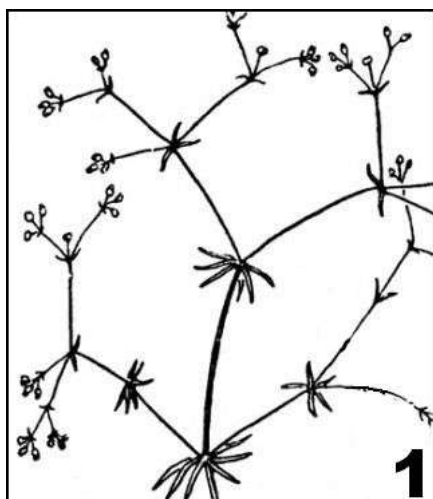
- E-** fleurs roses, jaunes ou blanches en panicule $\pm$ ramifiée, en grappes axillaires aux feuilles**3**
3- fleurs jaune verdâtre à 5-6 pétales, feuilles coriaces, persistantes par 4, à bords rudes, tige glabre fortement scabre⁴², fleurs produisant des petites baies charnues.....
**Garance voyageuse – *Rubia peregrina***



- 3'-** fleurs roses, blanches ou jaunes à 4 pétales, feuilles molles par 4 à 12, non persistantes, fruits en petites capsules rondes fermes**4**
4- fleurs tubuleuses, rose pâle en panicule diffuse, feuilles étroitement linéaires par 4
 **Aspérule des sables – *Asperula cynanchica***
4'- fleurs à tube nul ou très court, blanches, verdâtres, rougeâtres ou jaunes, feuilles $\pm$ larges par 4 à 12**5**
5- fleurs jaune vif nombreuses, tige lisse, feuilles linéaires par 8 à 12
 **Gaillet jaune – *Galium verum***
5'- fleurs blanches, verdâtres ou rougeâtres**6**
6- feuilles verticillées par 4 à 6**7**
7- feuilles toujours par 4, à 3 nervures visibles, tiges non scabres, plantes des bois et prés**8**
8- feuilles ovales oblongues, fleurs en panicule dense, tige très feuillée, fruits glabres ou à poils simples (Devès, Aubrac, bassin d'Aurillac).....**Gaillet boréal – *Galium boreale***
8'- feuilles ovales obtuses, fleurs en panicule lâche ramifiée, tige à feuillage peu fourni, fruits à poils crochus **Gaillet à feuilles rondes – *Galium rotundifolium***
7'- feuilles par 4 à 6 à une seule nervure visible, tige scabre, plantes des lieux humides**9**
9- pédicelles floraux étalés divariqués⁴³ donnant un aspect lâche et diffus à la panicule florale, feuilles ovales oblongues étroites à extrémité obtuse, fruit sub-lisse**10**
10- plante en général <50cm, fleurs <3mm de diamètre, fruits <1.5mm
 **Gaillet des marais – *Galium palustre***
10'- plante en général >50cm, fleurs >3mm de diamètre, fruits >1.5mm.....
 **Gaillet allongé – *Galium elongatum***
9'- pédicelles floraux dressés donnant un aspect allongé étroit à la panicule florale, feuilles linéaires étroites à extrémité fine, fruit ruguleux à petites papilles (bassin de Brive, Xaintrie, Basse Marche).....**Gaillet chétif – *Galium debile***

42 Scabre : tige rude au toucher du bas vers le haut par la présence de petits aiguillons crochus

43 Divariqués : rameaux formant des angles très ouverts (souvent à angle presque droit) et en tous sens (schéma 1 page suivante)



6'- feuilles toujours ≥ 6 par verticilles jusqu'à 12**11**

11- tige à angles nettement scabres par présence de petits aiguillons crochus, feuilles par 6 à 8**12**



12- fleurs regroupées en cymes axillaires aux verticilles de feuilles (schéma 2 ci-dessus), fleurs blanches à blanches verdâtres, feuilles lancéolées**13**

13- cymes à 3 fleurs, brièvement pédonculées $\leq$ aux feuilles, gros fruits < 5 mm tuberculeux sur pédicelles recourbés (bassin de Brive, Velay, Limagnes)

.....**Gaillet à 3 cornes – *Galium tricornutum***

13'- cymes à bien plus de 3 fleurs, assez longuement pédonculées $>$ aux feuilles, fruits ≤ 4 mm**14**

14- plante des lieux humides à inondés, tige faible, feuilles glabres, fruits granuleux < 1.5 mm..... **Gaillet des fanges – *Galium uliginosum***

14'- plante des lieux secs, tiges raides, feuilles hérissées de soies crochues .**15**

15- fleurs blanc pur ≥ 1.5 mm, fruits de 2 à 4 mm

..... **Gaillet gratteron – *Galium aparine***

15'- fleurs blanc verdâtre < 1.5 mm, fruits ≤ 2 mm

..... **Gaillet bâtard – *Galium spurium***

12'- fleurs regroupées en panicule lâche et diffuse à rameaux divariqués (schéma 1), fleurs verdâtres à rougeâtres, feuilles linéaires**16**

16- pédicelles floraux < 3 fois le pédoncule principal donnant un aspect assez étroit à la panicule florale, tige rude sur toute sa longueur

..... **Gaillet de Paris – *Galium parisiense***

16'- pédicelles floraux > 3 fois le pédoncule principal donnant un aspect lâche étalé à la panicule, tige en général non rude dans sa partie terminale

.....**Gaillet divariqué – *Galium divaricatum***

11'- tige à angles lisses sans aiguillons crochus, glabres ou velues**17**

17- plantes couchées ascendantes en touffes +/- gazonnantes, peu élevées (< 30 cm), tige non renflée aux nœuds**18**

- 18-** plante densément gazonnante à verticilles de feuilles inférieurs très rapprochés, fleurs petites nombreuses, en plusieurs petites cymes axillaires aux verticilles de feuilles [Gaillet des rochers - *Galium saxatile*](#)
- 18'-** plante en touffe peu dense à verticilles de feuilles régulièrement espacés.....**19**
- 19-** fleurs peu nombreuses en courte panicule terminale, feuilles par 6-8 dont 2 un peu plus courtes, plante toujours glabre (dorénavant seulement Haut-Cantal).....[Gaillet à feuilles inégales - *Galium anisophyllum*](#)
- 19'-** fleurs assez nombreuses en panicule ± allongée, feuilles par 6 à 12 toutes de même taille, plante ± pubescente**20**
- 20-** corolle <2mm, panicule oblongue à nombreux rameaux entrelacés[Gaillet de Jordan - *Galium timeroi*](#)
- 20'-** corolle >2mm jusqu'à 4mm, panicule assez courte à rameaux peu nombreux non entrelacés [Gaillet nain - *Galium pumilum*](#)
- 17'-** plantes à tiges ± dressées, ne formant pas de touffe, en général >30cm jusqu'à 100cm, tige à nœuds renflés**21**



- 21-** feuillage glauque⁴⁴, plante glabre, tige sub-ronde, fleurs en panicule assez courte, presque corymbiforme (les rameaux se terminant presque tous à la même hauteur) [Gaillet glauque - *Galium glaucum*](#)
- 21'-** feuillage vert franc, fleurs en panicule ± lâche, tige ± à 4 angles, plante ± velue hirsute : *groupe de Galium mollugo dont les espèces citées sont très proches, certains n'y voyant que de simples sous-espèces*.....**22**
- 22-** feuilles de 2 à 5mm de large, rapport longueur/largeur < à 8**23**
- 23-** feuilles assez courtes en général à rapport L/l <4 et à largeur >4mm, corolle petite à diamètre <3mm, panicule « fouillis » entremêlée[Gaillet mollugine - *Galium mollugo*](#)
- 23'-** feuilles plus élancées à rapport L/l > 4, étroites < 4mm de large, corolle > 3mm, panicule assez régulière non entremêlée dans la végétation proche [Gaillet blanc - *Galium album*](#)
- 22'-** feuilles < 2 mm de large, étroitement linéaires à rapport L/l > à 8 (la séparation des 2 espèces suivantes semble discutable ?)**24**
- 24-** base de la tige mate et légèrement scabre[Gaillet à feuilles d'asperge - *Galium corrudifolium*](#)
- 24'-** base de la tige luisante et lisse[Gaillet luisant - *Galium lucidum*](#)

Rutacées d'Auvergne – Limousin

- 1-** fleurs jaunes à 4 pétales égaux, feuilles divisées en plusieurs folioles elles mêmes profondément lobées [Rue des murs - *Ruta graveolens*](#)
- 1'-** fleurs blanches ou roses veinées de rose foncé à pétales très inégaux : 4 grands dressés et un petit pendant, étamines longuement saillantes, feuilles à plusieurs paires de folioles opposées, denticulées[Fraxinelle - *Dictamnus albus*](#)

⁴⁴ Glauque : couleur verte bleutée

Santalacées - Saxifragacées

Santalacées d'Auvergne / limousin

A- fleurs en très large majorité à 4 pétales, périgone⁴⁵ au dessus du fruit égal à la taille du fruit, fleurs solitaires en inflorescence spiciforme..... Thésium des Alpes – *Thesium alpinum*



Périgone

Ovaire

B- Fleurs à 5 pétales1

1- inflorescence en panicule ramifiée large, les rameaux inférieurs pouvant portés jusqu'à 10 fleurs, fruit avec périgone long, tige en général droite (au-dessus de 900m d'alt.).....

..... Thésium des Pyrénées – *Thesium pyrenaicum*

1'- inflorescence en grappe simple à divariquée, les rameaux inférieurs portant moins de 10 fleurs en général, fruit à périgone < au fruit, tige couchée ascendante

..... Thésium couché – *Thesium humifusum*

(Note : la variété *divaricatum* a la souche plus épaisse et ligneuse, l'inflorescence très divariquée)

Saxifragacées d'Auvergne / Limousin

A- Plantes à fleurs insignifiantes à 4 pétales jaunes verdâtres en petit corymbe, en touffe tapissante, tiges régulièrement feuillées jusqu'au sommet1



1- feuilles alternes à marge fortement crénelée, base cordée.....

..... Dorine à feuilles alternes – *Chrysosplenium alternifolium*

1'- feuilles opposées à marge denticulée, base non cordée.....

..... Dorine à feuilles opposées – *Chrysosplenium oppositifolium*

45 Périgone : partie de la fleur où fusionnent pétales et sépales au dessus de l'ovaire

Saxifragacées

- B- Plantes à fleurs à 5 pétales colorés de blanc à pourpre, en grappe ou panicule, tiges souvent longuement sans feuille**2**
 2- fleurs pourpres ou mauves, plantes rares localisées sur les hauts sommets cantaliens**3**



3- fleurs à petits pétales non contigus, en glomérules regroupés en grappe au sommet d'une tige nue <30cm **Saxifrage à feuilles d'épervière – *Micranthes hieraciifolia***

3'- fleurs à larges pétales contigus, solitaires au sommet de petites tiges <12cm feuillées jusque sous la fleur, plante gazonnante **Saxifrage à feuilles opposées – *Saxifraga oppositifolia***

2'- fleurs blanches**4**



4

6a



4- feuilles basales à contour orbiculaire, nettement pétiolées, fortement dentées, tiges florales élevées < 60cm peu feuillées**5**

5- fleurs peu nombreuses en panicule courte, sépales ovales obtus, fleurs en cloche assez grandes à pétales obovales **Saxifrage granulée – *Saxifraga granulata***

5'- fleurs assez nombreuses en panicule lâche, sépales étroits lancéolés dressés, fleurs grêles à pétales lancéolés étalés en étoile..... **Saxifrage à feuilles rondes – *Saxifraga rotundifolia***

4'- feuilles basales jamais orbiculaires, sessiles ou brièvement pétiolées**6**

6a- petites feuilles elliptiques densément imbriquées à la base des tiges, formant un tapis d'où émergent les tiges florales courtes <15 cm portant 1 ou 2 fleurs, plante de l'étage alpin
 **Saxifrage fausse-mousse – *Saxifraga bryoides***

6b- feuilles basales ovales à spatulées formant des rosettes**7**

7- tiges de 20 – 50 cm à panicules florales à rameaux nombreux, étalés, avec à leur base une bractée foliaire, fleurs nombreuses, feuilles ± coriaces**8**



8



8'



8- feuilles basales spatulées à bord blanc denticulé, en rosette dense, fleurs à larges pétales contigus (Auvergne >1200m d'alt.) **Saxifrage paniculée – *Saxifraga paniculata***

8'- feuilles basales ovales, à dents espacées, en rosette peu dense, fleurs en étoile à pétales espacés lancéolés avec onglet basal (Auvergne >1000m d'alt.)..... **Saxifrage étoilée – *Micranthes stellaris***

7'- tiges florales courtes < 15cm, rosettes basales de feuilles spatulées molles, fleurs peu nombreuses (<6) en courtes grappes **9**

9- feuilles toutes entières spatulées, tiges vertes rougeâtres, 1 à 3 fleurs par tige ; localisé sur sommet cantalien..... **Saxifrage androsace – *Saxifraga androsacea***

9'- feuilles basales spatulées entières, feuilles caulinaires à développement complet à 3 lobes, 4 à 6 fleurs, plante devenant rouge..... **Saxifrage perce-pierre – *Saxifraga tridactylites***

6c- feuilles quasi toutes découpées en lobes étroits obtus ou acuminés, les inférieures en rosettes basales, tiges florales nombreuses longuement nues, courtes <20cm **10**



10- fleurs en général blanches jaunâtres, pétales lancéolés non contigus, feuilles glanduleuses visqueuses, densément imbriquées en bas de tige, à lobes à apex obtus, plante < 15cm, endémique d'Auvergne (Haut-Cantal et Sancy >1300m d'alt.) **Saxifrage de Lamotte – *Saxifraga lamottei***

10'- fleurs nombreuses blanc pur à pétales ovales contigus, feuilles à lobes à apex ± acuminés, plantes en général ≥ 20 cm **11**



11- pétales ovales sans onglet basal, plante émettant de nombreux rejets stériles, feuillage vert glauque ou pâle **Saxifrage continentale – *Saxifraga fragosoi***

11'- pétales oblongs à onglet basal développé, plante n'émettant pas de rejets stériles, feuillage vert franc (gorges de la Dordogne, Mézenc, Alagnon)..... **Saxifrage de Prost – *Saxifraga prostii***

Scrophulariacées d'Auvergne / Limousin

A- Petite plante sans tige avec rosette basale de feuilles oblongues longuement pétiolées, très petites fleurs blanches solitaires sur des pédicelles plus courts que les feuilles.....

.....[Limoselle aquatique – *Limosella aquatica*](#)

B- Hautes plantes à tige dressée1



lèvre supérieure

staminode

lèvre inférieure



1- fleurs irrégulières à tube ventru globuleux et à 2 lèvres inégales, brunes rougeâtres et verdâtres en longue panicule lâche (**SCROPHULARIA**)2

2- feuilles profondément lobées, lobes foliaires fortement dentés, fleurs pourpre foncé <6mm à staminode nul ou petit lancéolé [Scrofulaire des chiens – *Scrophularia canina*](#)

2'- feuilles à limbe entier denticulé sur la marge, accompagné tout au plus d'une ou 2 paires de folioles basales3

3- plante pubescente, feuilles ovales oblongues, grandes fleurs rougeâtres de 10-15 mm, plante de haute altitude [Scrofulaire des Alpes – *Scrophularia alpestris*](#)

3'- plantes glabres, fleurs rougeâtres et vertes < 10mm.....4

4- staminode en cœur, feuilles ovales lancéolées, triangulaires à base tronquée ou cordée, pétiole non ailé, racine tubérisée, fleurs rouges brunes et vertes

.....[Scrofulaire noueuse – *Scrophularia nodosa*](#)

4'- staminode entier obovale, feuilles ovales obtuses à base tronquée ou cordée, pétiole ailé, racine sans tubercule, fleurs rouge vif

.....[Scrofulaire à oreillettes – *Scrophularia auriculata*](#)

1'- fleurs régulières à 5 pétales blanchâtres ou jaunes en longues grappes (**VERBASCUM**)5

5- fleurs blanc crème, feuilles sub-glabres luisantes dessus, à tomentum grisâtre dessous

.....[Molène lychnite – *Verbascum lychnitis*](#)



- 5'- fleurs jaunes6
6- filets des étamines à poils blancs ou jaunes, gorges des fleurs sans teinte violette7



- 7- hautes plantes pouvant dépasser 200cm à grappe florale en général unique (parfois quelques rameaux courts), couvertes d'un tomentum blanc, grandes feuilles sessiles ± longuement décurrentes sur la tige, 3 étamines à anthères horizontales et 2 obliques8



- 8- fleurs < 25mm de diamètre, stigmate du pistil aussi long que large non décurrent sur le pistil [Molène bouillon blanc – *Verbascum thapsus*](#)
8'- fleurs >25mm jusqu'à 50mm, stigmate plus long que large, décurrent sur le pistil.....9
9- feuilles longuement décurrentes sur presque toute la longueur de l'entre-nœud, décurrence⁴⁶ se réduisant progressivement en pointe
..... [Molène à fleurs denses – *Verbascum densiflorum*](#)
9'- feuilles à décurrence s'interrompant brusquement en général vers la moitié de l'entre-nœud..... [Molène faux-phlomis – *Verbascum phlomoides*](#)
7'- hautes plantes en général n'atteignant pas les 200cm à inflorescence en longue panicule ramifiée, feuilles sessiles jamais décurrentes sur la tige, étamines toutes à anthères horizontales10
10- feuilles à tomentum blanc réparti sur les 2 faces, stigmate plus long que large, fleurs >20mm, rameaux floraux étalés ascendants, tige ronde
..... [Molène floconneuse – *Verbascum pulverulentum*](#)
10'- feuilles à tomentum présent uniquement à la face inférieure, stigmate plus large que haut, fleurs <20mm, rameaux dressés, tige anguleuse au moins dans sa partie terminale
..... [Molène lychnite – *Verbascum lychnitis*](#)

46 Décurrence : limbe de la feuille se prolonge sur toute ou partie du pétiole et/ou de l'entre-nœud

- 6'- filets des étamines à poils violets et gorge des fleurs à teinte violette11



- 11- feuilles inférieures et médianes toutes nettement pétiolées, fleurs assez petites < 25mm...
..... [Molène noire – *Verbascum nigrum*](#)
- 11'- feuilles toutes sessiles ± embrassantes, fleurs assez grande de 25 à 40mm12
- 12- plante avec duvet cotonneux, sans poils glanduleux, fleurs sub-sessiles (Dômes, Lembronnais, Alagnon, Lot)..... [Molène de mai – *Verbascum boerhavii*](#)
- 12'- plantes sans duvet, haut de la tige et inflorescence à poils glanduleux, fleurs toutes ± pédicellées13
- 13- pédicelle floral bien plus court que la bractée foliaire adjacente, et que le calice, fleurs fasciculées par 1 à 5 [Molène effilée – *Verbascum virgatum*](#)
- 13'- pédicelle floral bien plus long que la bractée et le calice, fleurs toujours solitaires [Molène blattaire – *Verbascum blattaria*](#)

Solanacées d'Auvergne / Limousin

A- fleurs assez petites (<2cm de diamètre), à tube court et à étamines jaune vif, accolées les unes aux autres en cône, fruits sous forme de baies (SOLANUM)1



- 1- feuilles simples à bord denté2
- 2- fleurs violettes, baies ovales rouge à maturité
..... [Morelle douce-amère – *Solanum dulcamara*](#)
- 2'- fleurs blanches, baies rondes3
- 3- plante mollement et abondamment velue, baies oranges à maturité (bassin de Brive, val d'Allier)..... [Morelle poilue – *Solanum villosum*](#)
- 3'- plante glabre ou sub-glabre, baies noires à maturité
..... [Morelle noire – *Solanum nigrum*](#)
- 1'- feuilles à 3-5 paires de folioles (plantes cultivées)4
- 4- fleurs assez grandes à pétales blancs à blanc rosé, fripés, baies vertes, racines à gros tubercules..... [Pomme de terre – *Solanum tuberosum*](#)
- 4'- fleurs jaune vif, baies de taille et forme variables en général rouges (tomates) [Tomate – *Solanum lycopersicum*](#)

B- fleurs grandes en cloches, fruits de diverses formes5

5a- fleurs pourpres à l'intérieur, fruits en baies noires**Belladone – *Atropa belladone***



5b- fleurs bleu clair, fruit caché par le calice en lobes ailés (ornementale).....

.....**Nicandre faux-coqueret – *Nicandra physaloides***

5c- fleurs jaunes veinées de pourpre, gorge pourpre sombre, fruit dur en capsule enflée à la base et couronnée d'une série de dents..... **Jusquiane noire – *Hyoscyamus niger***

5d- fleurs à dominante jaunâtre, fruits sous forme de petites baies oranges solitaires dans une enveloppe membraneuse orange (plantes ornementales).....**6**

6- fleurs blanc verdâtre..... **Coqueret – *Physalis alkekengi***

6'- fleurs jaunâtres avec pétales à base sombre**Coqueret du Pérou – *Physalis peruviana***



5e- fleurs blanches en long cornet, fruits en forme de pomme épineuse verte

.....**Datura stramoine – *Datura stramonium***



Urticacées d'Auvergne / Limousin

A- Feuilles entières, plante non urticante, fleurs en petits glomérules sessiles1

1- plante dressée, pas ou peu ramifiée, à feuilles nettement et assez longuement atténuées aux deux extrémités > 5cm de long Pariétaire officinale – *Parietaria officinalis*

1'- plante couchée ascendante, touffue, ramifiée, à feuilles moins atténuées surtout à la base, <5cm Pariétaire couchée – *Parietaria judaica*



B- Feuilles fortement dentées, plante très urticante, fleurs en grappes2

2- feuilles assez grandes ovales acuminées, fleurs réunies en grappes fines pédonculées bien plus longues que le pétiole de la feuille Ortie dioïque – *Urtica dioica*

2'- feuilles de taille modeste ovales elliptiques, fleurs en petites grappes sub-sessiles ne dépassant pas ou peu la longueur du pétiole de la feuille Ortie brûlante – *Urtica urens*

Verbénacées d'Auvergne Limousin

A- fleurs mauve pâle regroupées en plusieurs longues grappes fines
..... Verveine officinale – *Verbena officinalis*

B- fleurs violettes regroupées en corymbes formant une panicule lâche à rameaux étalés (ornementale)...
..... Verveine de Buenos-Aires – *Verbena bonariensis*



Violacées d'Auvergne / Limousin



appendices du calice

éperon

sépales



1



A



B

- 1- fleurs à 4 pétales dressés (1)2**
2- fleurs toujours jaune vif (1) avec pétale inférieur marqué de lignes brunes, feuilles moins longues que larges, en rein (exceptionnelle Sancy)..... Violette à 2 fleurs - Viola biflora
2'- fleurs variant du jaune pâle ou bleu violet, feuilles au moins aussi longues que larges3
3- fleurs atteignant les 30mm, violettes, parfois jaune pâle ; éperon fin droit, courbé en bout, 2 à 3 fois plus long que les appendices du calice (A) Violette jaune - Viola lutea
3'- fleurs en général <20mm, chamarrées de violet, jaune, bleu ; éperon au mieux 2 fois plus long que les appendices du calice, peu retroussé en bout (B) (la distinction de ces différentes espèces est parfois sujette à caution selon certains auteurs)4
4- fleurs très petites <8mm à pétales blanc jaune ne dépassant pas ou peu les sépales, éperon violacé court, recourbé vers le haut ne dépassant pas ou peu les appendices arrondis du calice, feuilles à 3 lobulesViolette de Kitaibel - Viola kitaibeliana
4'- fleurs atteignant les 12mm, pétales dépassant légèrement les sépales, pétales jaunes +/- vif, veinés de foncé, un peu panaché de violet, pétale inférieur marqué de jaune juste à la base, éperon incurvé dépassant nettement les appendices carrés du calice, feuilles crénelées à + de 6 lobules..... Pensée des champs - Viola arvensis
4''- fleurs <20 (25) mm à grands pétales dépassant largement les sépales, panachés de jaune et violet, pétale inférieur à large base jaune à entièrement jaune, éperon dépassant largement les appendices, feuilles oblongues crénelées à + de 6 lobules Pensée sauvage - Viola tricolor

1'- fleurs à 2 pétales dressés (2)5



2



A



B

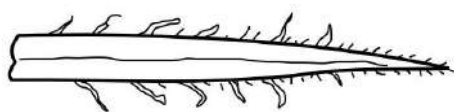
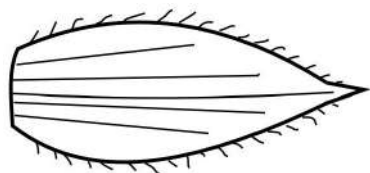
5- sépales ovales obtus (A), pas de longues tiges dressées +/- ramifiées.....6

6- plante glabre, feuilles arrondies en rein, stolons absents ou grêles et blancs, fleurs lilas pâle à gros éperon blanc verdâtre, recourbé vers le haut.....[Violette des marais - *Viola palustris*](#)

6'- plante pubescente, feuilles en cœur échancré7

7- stolons +/- développés présents, fleurs +/- odorantes8

8- fleurs en général toutes violettes (rarement blanches, mauves) à éperon violet droit, stolons radicans s'enracinant aux nœuds, stipules ovales lancéolées à courts cils [Violette odorante - *Viola odorata*](#)



8'- fleurs blanches ou violet très pâle à éperon jaunâtre à violacé, droit, stolons faibles ne s'enracinant pas aux nœuds, stipules lancéolées à cils assez longs [Violette blanche- *Viola alba*](#)

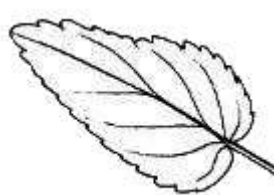
7'- pas de stolons, fleurs violettes ou blanches inodores, éperon violet droit à extrémité nettement courbée vers le haut (A)

..... [Violette hérissée - *Viola hirta*](#)

5'- sépales lancéolés (B), tiges dressées allongées et feuillées9

9- pas de rosette basale de feuilles, les tiges partent de la souche10

10- fleur blanc violacé très pâle à pétales ± veinés de violet.....11



11- majorité des feuilles avec la base cunéiforme⁴⁷, feuilles lancéolées 1,5 à 2,5 fois plus longues que larges stipules lancéolées irrégulièrement fimbriées dentelées12

12- éperon épais et jaunâtre, nettement plus longs que les appendices du calice, pétale central inférieur à apex obtus [Violette laiteuse - *Viola lactea*](#)

12'- éperon court environ = aux appendices du calice, pétale central inférieur à marge arrondie (disparue?) [Violette naine - *Viola pumila*](#)

11'- majorité des feuilles à base cordée ou tronquée, éperon de la couleur des sépales environ = aux appendice du calice[Violette à feuilles de pêcheur - *Viola persicifolia*](#)

47 Cunéiforme : se réduisant progressivement sur le pétiole

- 10'**- fleur bleu violet pâle **13**
13- feuilles à base cordée, ovales lancéolées 1 à 1,5 fois plus longues que larges, éperon blanchâtre nettement plus long que les appendices du calice
 **Violette des chiens - *Viola canina***



- 13'**- feuilles à base cunéiforme, lancéolées 1,5 à 2,5 fois plus longues que larges, éperon court verdâtre environ = appendices du calice..... **Violette naine - *Viola pumila***
9'- rosette basale de feuilles d'où partent des tiges +/- nombreuses **14**
14- touffe en général bien fournie, fleurs à éperon pâle profondément rainuré en bout, stipules à franges assez larges et courtes (a) **Violette de Rivin - *Viola riviniana***
14'- touffe en général plus lâche, fleurs à éperon violet faiblement rainuré en bout, stipules à franges fines et allongées (b) **Violette des bois - *Viola reichenbachiana***



a



b



Xanthorrhocéacées d'Auvergne / Limousin

A- fleurs vivement colorées de jaune à orange (plantes ornementales subspontanées), grandes fleurs dépassant les 6cm1



1- fleurs jaune vif, tépales à marge plane.....

..... Hémérocalle jaune – *Hemerocallis lilioasphodelus*

1'- fleurs orange panaché, tépales à marge ondulée..... Hémérocalle fauve – *Hemerocallis fulva*

B- fleurs toujours blanches de taille moyenne < 5cm2



2- tépales à face externe marquée de pourpre, filets des étamines hirsutes

..... Phalangère à feuilles planes – *Simethis mattiazzii*

2'- tépales avec les 2 faces lignées de sombre, filets des étamines glabres

..... Asphodèle blanc – *Asphodelus albus*

INTRODUCTION

Sont regroupées « arbitrairement » toutes les plantes « herbacées » à fleurs simplifiées, sans corolle, se réduisant à un périanthe (= calice des plantes à corolle) qui accueille pistils et étamines. Ces fleurs solitaires ou groupées en épillets, glomérules forment des panicules, ombelles plus ou moins complexes et ramifiées ou des épis plus ou moins denses. Les feuilles sont longues plus ou moins étroites, canaliculées ou cylindriques, à nervures longitudinales jamais ramifiées, ou réduites à l'état de gaines membraneuses.

La **première partie** traite des familles suivantes toutes à tiges n'ayant jamais de nœud, creuses ou pleines :

- Scheuchzériacées (*Scheuchzeria*)
- Sparganiacées (*Sparganium*)
- Juncaginacées (*Triglochin*)
- Typhacées (*Typha*)
- Juncacées (*Juncus* et *Luzula*)
- Cypéracées (*Blysmus*, *Bolboschoenus*, *Carex*, *Cladium*, *Cyperus*, *Eleocharis*, *Eriophorum*, *Isolepis*, *Rhynchospora*, *Scirpus*, *Schoenoplectus*, *Schoenus*, *Trichophorum*)

La **seconde partie** traitera des Poacées (83 genres) dont les tiges présentent des nœuds ; **ATTENTION toutefois quelques espèces de Poacées ont la tige sans nœud mais dans ces cas les feuilles sont à gaine fendue⁴⁸, en général avec une ligule, les fleurs sont toujours hermaphrodites⁴⁹ avec à leur base (1)2 écailles (glumes) ; la tige est toujours creuse**



48 Gaine fendue : la feuille au-dessus de son point d'insertion engaine partiellement la tige plus ou moins longuement

49 Hermaphrodites : fleurs bisexuées accueillant à la fois les organes mâles (étamines) et femelles (pistils)

Partie I : plantes à tige ne présentant aucun nœud

A- Fleurs regroupées en un épi brun velouté très dense, les mâles plus clairs en haut, en épi plus étroit que l'épi femelle sous-jacent, feuilles coriaces très longues engainant longuement la tige raide, plante poussant dans l'eau, de 1 à 3m (**TYPHACEES**)**1**



1- feuilles larges en général >15mm, épi mâle et femelle contigus, épi femelle jusqu'à 3cm de diamètre

..... [Massette à larges feuilles – *Typha latifolia*](#)

1'- feuilles étroites < 8mm, épi mâle séparé de l'épi femelle par 3-4cm d'axe nu, épi femelle fin < 15mm de diamètre

..... [Massette à feuilles étroites – *Typha angustifolia*](#)

B- Fleurs regroupées en plusieurs capitules globuleux, les supérieurs mâles, les inférieurs femelles plus gros, plante poussant dans l'eau < 100 cm (**SPARGANIACEES**)**2**



2- capitules en grappe ramifiée, capitules mâles nombreux, feuilles assez larges jusqu'à 15mm**3**

3- fruits un peu anguleux à sommet brusquement réduit en bec court..... [Rubnier rameux – *Sparganium erectum*](#)

3'- fruits ovoïdes se réduisant progressivement en un bec fin assez long [Rubnier négligé – *Sparganium neglectum*](#)

2'- capitules en grappe simple, capitules mâles peu nombreux, feuilles < 6mm de large**4**

4- 3 à 7 capitules mâles, 3-4 femelles <15mm de diamètre, feuilles fermes dressées canaliculées [Rubnier simple – *Sparganium emersum*](#)

4'- 1 seul capitule mâle, 2-3 femelles < 10mm de diamètre, feuilles molles, planes[Petit Rubnier – *Sparganium natans*](#)

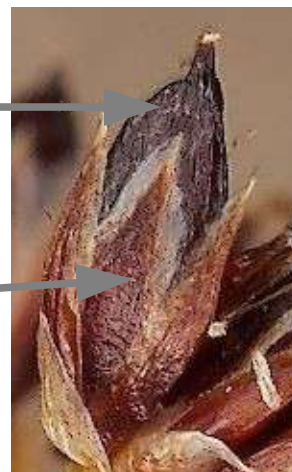
C- Fleurs simples ou regroupées en épillets formant grappe, épi ou panicule(5' p. 303) 5



fruit (=capsule) →

→ étamines et pistil

→ divisions du périanthe⁵⁰



50 Périanthe : enveloppe florale équivalente au calice

(« Plantes vertes »)

5- périanthe à 6 divisions sur un ou 2 rangs, parfois rapidement caduques, tige cylindrique, parfois un peu comprimée, jamais trigone (à 3 angles)(6' p.301) **6**

6- feuilles fines canaliculées à cylindriques, toujours glabres, parfois réduites à des gaines membraneuses à la base des tiges **7**

7- fleurs ± nombreuses en grappe ± dense et longue, feuilles fines canaliculées **8**



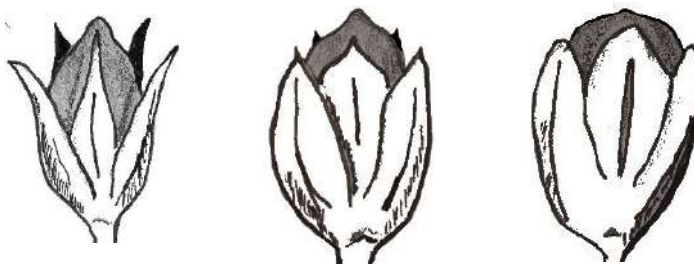
8- grappe florale courte et diffuse, avec 3 à 10 fleurs pédicellées avec à leur base une bractée, feuilles alternes, tige courte ne dépassant pas les plus longues feuilles, plante < 25cm (**SCHEUCHZERIACEES**) (Artense, Sancy..) ... **Scheuchzérie des marais – *Scheuchzeria palustris***

8'- grappe florale en long épi étroit de nombreuses fleurs brièvement pédicellées sans bractée basale, feuilles toutes basales dépassées par la tige, plantes < 60 cm (**JUNCAGINACEES**) **9**

9- fruit à rapport L/l ≤ 2, ovoïde, fleurs en long épi dense, plante à port robuste (sources salées du Sancy et limagne, exceptionnelle)

..... **Troscart maritime – *Triglochin maritima***

9'- fruits à rapport L/l ≤ 3 obovale oblong, fleurs en épi diffus, plante à port grêle **Troscart des marais – *Triglochin palustre***



divisions en pointe

mucronées

obtuses

7'- fleurs en glomérule, panicule ou corymbe, jamais en grappe, plantes toujours glabres, feuilles pliées sur elles mêmes sur la longueur ou cylindriques (**Joncs**)..... **10**



10- plantes basses < 30 cm annuelles s'arrachant facilement, à souche avec racines grêles sans stolon ni rhizome, feuilles fines canaliculées **11**

11- fleurs regroupées en 1 à 5 petits glomérules, dépassés par une bractée ; plante < 15 cm **12**

12- feuilles toutes basales plus courtes que les tiges grêles terminées par un seul petit glomérule de moins de 12 fleurs..... **Jonc en tête – *Juncus capitatus***

12'- feuilles caulinaires présentes, entre 1 et 3 ; fleurs regroupées en 2 à 5 glomérules étagés **Jonc nain – *Juncus pygmaeus***



11'- fleurs solitaires ou par 2-3 formant une panicule diffuse, plante < 30 cm..... **13**

13- fleurs vertes, périanthe atteignant 5 mm à divisions inégales, fines en pointe dépassant ± nettement la capsule **Jonc des crapaud – *Juncus bufonius***

..... **13'-** fleurs brun foncé, périanthe court < 2mm à divisions égales, mucronées ne dépassant pas la capsule **Jonc des vases – *Juncus tenageia***

..... **Jonc des vases – *Juncus tenageia***

(« Plantes vertes »)

10'- plantes $\pm$ élevées >30 cm jusqu'à 80cm, vivaces⁵¹, à souche avec rhizome⁵² $\pm$ stolonifère⁵³, feuilles si présentes plus ou moins cylindriques ou réduites à des gaines membraneuses**14**

14- tige nue, feuilles si présentes toutes basales ou réduites à des gaines basales membraneuses, inflorescence terminale ou latérale**15**

15- feuilles développées, fleurs en inflorescence terminale en haut de tige**16**



16- périlanthe à divisions aiguës dépassant nettement la capsule, inflorescence dépassée par 1 ou 2 bractées, feuilles molles peu denses [Jonc ténu - Juncus tenuis](#)

16'- périlanthe à divisions obtuses ne dépassant pas la capsule, inflorescence à bractée bien plus courte, feuilles fermes [Jonc rude - Juncus squarrosus](#)

15'- feuilles réduites à des gaines membraneuses, inflorescence latérale dépassée par l'apex de la tige**17**

17- tige vert glauque ferme, grêle, périlanthe = capsule**18**



18- cyme florale à peu de fleurs, situé environ à mi hauteur de la tige, tige finement striée, capsule sub-globuleuse roussâtre (Auvergne >1000m d'alt.)..... [Jonc filiforme - Juncus filiformis](#)

18'- cyme florale assez fournie et longue située dans le tiers apical de la tige, tige nettement striée, capsule ovoïde brun sombre [Jonc glauque - Juncus inflexus](#)

17'- tige vert franc, épaisse mais se cassant facilement, périlanthe > capsule**19**

19- cyme florale lâche, rameuse, tige sub-lisse [Jonc diffus - Juncus effusus](#)

19'- cyme florale sub-globuleuse compacte, tige striée..... [Jonc aggloméré - Juncus conglomeratus](#)

14'- tige toujours $\pm$ feuillée, inflorescence toujours terminale**20**

20- fleurs jamais regroupées en glomérules, formant une panicule à rameaux dressés, feuilles non noueuses à moelle interne continue sans cloison**21**

21- tige à section comprimée surtout dans la partie basale, capsule sub-globuleuse dépassant nettement le périlanthe à divisions marquées de 2 bandes brun clair.....[Jonc comprimé - Juncus compressus](#)

21'- tige à section quasi ronde, capsule ovoïde oblongue = ou à peine > au périlanthe à divisions marquées de 2 bandes brun sombre ; plante très localisée dans quelques marais salants auvergnats[Jonc de Gérard - Juncus gerardii](#)



51 Vivace : persistant toute l'année

52 Rhizome : tige souterraine traçante donnant racine et tige aérienne

53 Stolonifère : donnant des stolons (rejet rampant à la base de la plante donnant d'autres tiges)

(« Plantes vertes »)

- 20'**- fleurs regroupées en plusieurs petits glomérules formant une panicule à rameaux dressés, ou étalés à divariqués⁵⁴**22**
- 22**- feuilles toutes filiformes canaliculées, molles sans cloisons perceptibles sous les doigts, panicule à rameaux lâches dressés, glomérules avec jusqu'à 20 fleurs vertes, souche renflée [Jonc bulbeux – *Juncus bulbosus*](#)
- 22'**- feuilles raides, cylindriques noueuses à cloisons perceptibles sous les doigts, glomérules floraux avec maxi 8 fleurs**23**
- 23**- fleurs en panicule à peu de rameaux dressés, feuille à section +/- comprimée**24**
- 24**- fleurs pourpre noir, périanthe à divisions similaires obtuses, tige comprimée, plante localisée sur les sommets auvergnats
..... [Jonc des Alpes – *Juncus alpinoarticulatus*](#)
- 24'**- fleurs brun fauve, périanthe à divisions en pointe pour les externes, obtuses pour les internes, tige aplatie, plante de plaine
.....(présence possible) [Jonc à 2 faces – *Juncus anceps*](#)
- 23'**- fleurs en panicule à nombreux rameaux ± divariqués, feuilles rondes cylindriques**25**
- 25**- divisions du périanthe toutes identiques obtuses, fleurs petites vertes jaunâtres, tige fleurie à maxi 2 feuilles
..... [Jonc noueux – *Juncus subnodulosus*](#)
- 25'**- divisions du périanthe toutes identiques en pointe aiguë, fleurs petites brun fauve, capsule réduite progressivement en bec, tige fleurie avec en général au moins 3 feuilles[Jonc à tépales aigus – *Juncus acutiflorus*](#)
- 25''**- divisions du périanthe différentes, les internes obtuses, les externes en pointe, fleurs brun verdâtre, capsule brusquement réduite en bec court, tige fleurie à au moins 3 feuilles
.....[Joncs à fruits luisants – *Juncus articulatus*](#)
- 6'**- feuilles planes de type graminée à pilosité en général présente au moins sur la marge basale des feuilles et en début de floraison (sauf *Luzula desveauxii*) (*Luzules*).....**26**
- 26**- fleurs solitaires ± longuement pédicellées formant une inflorescence diffuse**27**



- 27**- feuilles basales de 5-10 mm de large, inflorescence à rameaux ramifiés divariqués, capsule obtuse dépassant un peu le périanthe [Luzule poilue – *Luzula pilosa*](#)
- 27'**- feuilles basales < 4mm de large, rameaux dressés étalés**28**
- 28**- chaque rameau porte 2 à 5 fleurs, inflorescence à tendance unilatérale à rameaux dressés..... [Luzule de Forster – *Luzula forsteri*](#)

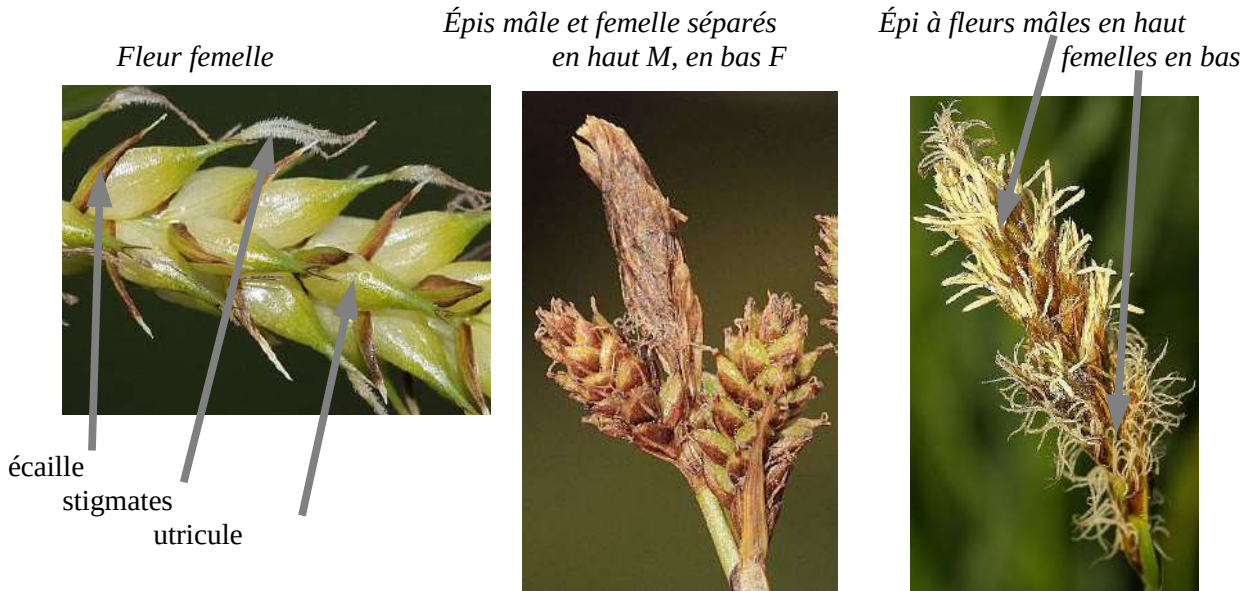
54 Divariqué : rameaux formant entre eux des angles très ouverts (à angle droit ou plus)

- 28'** - une seule fleur par rameau, inflorescence à très peu de rameaux étalés rayonnants (Haut-Cantal, Margeride, Forez) **Luzule jaunâtre – *Luzula luzulina***
- 26'** - fleurs sessiles ou sub-sessiles regroupées en plusieurs petits glomérules pédonculés**29**
- 29-** fleurs blanches**30**
- 30-** inflorescence lâche à rameaux étalés divariqués, fleurs $\leq 4\text{mm}$ en glomérules à maxi 6 fleurs, périanthe blanc souvent teinté de rougeâtre (une seule station probablement exogène)**Luzule blanche – *Luzula luzuloïdes***
- 30'** - inflorescence en corymbe assez dense à rameaux dressés, fleurs $> 5\text{mm}$ en glomérules à bien plus de 6 fleurs en général, périanthe blanc pur.....**Luzule blanc de neige – *Luzula nivea***
- 29'** - fleurs brunes à noirâtres**31**
- 31-** feuilles glabres, inflorescence lâche à rameaux étalés, plante localisée sur les sommets auvergnats..... **Luzule glabre – *Luzula desveauxii***
- 31'** - feuilles à pilosité bien présente notamment sur la partie basale (mais peut disparaître en fin de saison)**32**
- 32a-** inflorescence lâche fortement ramifiée, feuilles basales larges jusqu'à 15mm (devenant glabres en fin d'été), puissante plante **Luzule des bois – *Luzula silvatica***
- 32b-** inflorescence en corymbe de quelques rameaux dressés (4 à 10), feuilles $< 5\text{mm}$ de large**33**
- 33-** corymbe de maxi 6 rameaux dépassant à maturité les bractées florales, glomérules floraux penchés en fin de floraison**Luzule des prés – *Luzula campestris***
- 33'** - corymbe jusqu'à 10 rameaux dressés égalant ou dépassant peu à maturité les bractées florales, glomérules floraux restant dressés**Luzule multiflore – *Luzula multiflora***
- 33''-** corymbe à maxi 7 rameaux courts dressés dépassés par la bractée florale, glomérules floraux restant dressés, plante des sommets auvergnats..... **Luzule des Sudètes – *Luzula sudetica***
- 32c-** inflorescence en tête sub-globuleuse dépassée par la bractée florale, feuilles $< 5\text{mm}$ de large.....**Luzule à inflorescences denses – *Luzula congesta***
- 32d-** inflorescence en court épi dense penché dépassé par la bractée florale, feuilles $< 5\text{mm}$ de large **Luzule en épi – *Luzula spicata***



5'- périanthe réduit à 1 ou 2 écailles, fleurs solitaires ou en épillets formant un ou plusieurs épis (CYPERACEES).....(34' p. 312) **34**

34- fleurs unisexuées regroupées en un ou plusieurs épis soit mâle et femelle séparés, soit en un épi avec fleurs mâles et femelles mêlés, ovaires enfermés dans une enveloppe nommée utricule accompagné d'une seule écaille (*Carex*)(35' p. 306) **35**



35- Tige terminée par un seul épi ± dense et complexe**36**

36a- épi simple <25mm, avec fleurs solitaires insérées directement sur l'axe floral**37**

37- large majorité des épis dioïques (mâle et femelle sur tige différente), utricule <4mm, 2 stigmates**38**

38- tige trigone, en partie scabre, écaille mucronée, utricule piriforme⁵⁵
.....(disparu?) **Carex de Davall – Carex davalliana**

38'- tige cylindrique et lisse, écaille obtuse, utricule elliptique (rarissime Sancy, Cézallier, Mézenc, Haut-Cantal)..... **Carex dioïque – Carex dioica**

37'- épis monoïques (mâle et femelle dans le même épi), utricules <5mm lancéolés, fleurs mâles au sommet, femelles en dessous, en grappe lâche**39**

39- épi à plus de 10 fleurs, écaille sub-obtuse, utricule à 2 stigmates, tige quasi cylindrique..... **Carex puce – Carex pulicaris**

39'- épi à maxi 6 fleurs, écaille étroite lancéolée, utricule à long style terminé par 3 stigmates, tige trigone **Carex pauciflore - Carex pauciflora**

36b- épi simple en une tête ronde verte dépassée par de longues bractées (2 à 5), utricule à long bec fin à long style terminé par 2 stigmates, écaille étroite lancéolée < utricule (exceptionnel Basse Marche)..... **Carex de Bohême – Carex bohémica**

36c- épi très diffus formé de 6-10 petits épillets dont les 2-3 inférieurs très espacés et longuement dépassés par de grandes bractées filiformes, fleurs mâles à la base de l'épillet, tige trigone..... **Carex à épis espacés – Carex remota**



55 Piriforme : en forme de poire

- 36d-** épi complexe composé de plusieurs épillets monoïques insérés sur l'axe floral**40**
40- tige entièrement cylindrique lisse, épi < 20mm à moins de 8 épillets très proches, plantes localisées sur les hauts sommets**41**



- 41-** 3 stigmates, feuilles scabres, utricule trigone à long bec dépassant l'écaille, souche renflée ; très localisé sur le Sancy **Carex courbé – Carex curvula**
41'- 2 stigmates, feuilles lisses, utricule arrondi égalant l'écaille, souche stolonifère rampante (Cézallier) **Carex à longs rhizomes – Carex chordorrhiza**
40'- tige trigone⁵⁶ à triquète⁵⁷, scabre au moins dans sa partie haute sous l'épi, épi à épillets ± nombreux, rapprochés ou distants**42**
42- bractée⁵⁸ dépassant en longueur l'épillet inférieur (attention, parfois cette bractée peut avoir disparu)**43**



- 43-** épillets contigus, imbriqués (tout au plus le dernier épillet séparé par moins d'un centimètre des autres) ; plante ne formant pas de touffe dense**44**
44- épillets nombreux, à répartition en fouillis, en général femelles en haut et bas, mâles au centre, en épi en général >5 cm, utricule piriforme.....
..... **Carex distique – Carex disticha**
44'- épillets peu nombreux, mâles au sommet et femelles inférieures**45**
45- épi court de maxi 3cm, épillets dressés, utricule ovale arrondi égal à l'écaille, tige < 50 cm, trigone scabre seulement au sommet (Limagnes).....
..... **Carex divisé – Carex divisa**
45'- épi > 4 cm jusqu'à 9 cm, épillets étoilés, tige < 100cm triquète à 3 angles aigus scabres coupants sur la longueur, utricule piriforme.....**46**

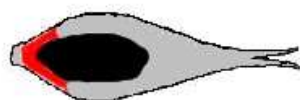


56 Trigone : tige à section triangulaire à angles obtus

57 Triquète : tige à section triangulaire à angles aigus

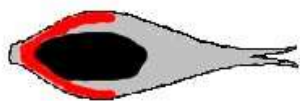
58 Bractée : « feuille » insérée à la base des épillets, ± longue

(« Plantes vertes »)



46- épi compact <6 cm, à épillets tous proches, écaille < utricule, à la coupe verticale utricule avec masse spongieuse à la base, ligule à rapport L/l >1

..... [Carex cuivré – Carex cuprina](#)



46'- épi <9cm, épillets plus lâches, l'inférieur séparé des autres, écaille = utricule, masse spongieuse fine remontant sur les côtés de l'ovaire, ligule à rapport L/l <1

..... [Carex des renards – Carex vulpina](#)

43'- épillets moins imbriqués, laissant voir l'axe central, notamment les inférieurs souvent ± nettement séparés des supérieurs ; en touffe fournie (sauf *Carex vulpina*)

.....**47**



47- épillets dressés, ne s'ouvrant pas en étoile (ou à peine)**48**

48- épi de 10-14 cm avec les 2-3 épis inférieurs séparés par au moins 2cm

..... [Carex divergent – Carex divulsa](#)

48'- épi de 4 - 8 cm les 1-2 épis inférieurs séparés par moins de 2 cm

..... [Carex de Leers – Carex leersii](#)

47'- épillets étoilés (voir images page précédente)**49**

49- 3 à 5 épillets formant un épi < 3cm, fleurs mâles à la base de l'épillet, femelles en haut

..... [Carex en étoile – Carex echinata](#)

49'- épi à au moins 6 épillets et >3 cm de long, fleurs mâles au sommet de l'épillet, femelles à la base

50

50- plante en touffe diffuse, tige puissante à 3 angles aigus scabres coupants, épi jusqu'à 9cm à épillets compacts sauf le premier séparé d'au maxi 1cm des autres, écaille = utricule

.....[Carex des renards – Carex vulpina](#)

50'- plante en touffe dense, tige fine trigone, scabre surtout dans sa partie supérieure, écaille < utricule, épi normalement développé ≤ 4 cm

51

51- épillets assez rapprochés, tige souvent longue (jusqu'à 100cm), ligule⁵⁹ en pointe à rapport L/l > 1

.....[Carex en épi – Carex spicata](#)

51'- épillets un peu plus espacés, surtout l'inférieur, tige en général plus courte, souvent <50 cm, ligule obtuse à rapport L/l <1

(séparation des 2 espèces discutée)**52**

52- utricule à marge sans carène ailée se réduisant doucement en bec court, écaille brun fauve

.....[Carex de Paira – Carex pairae](#)

52'- utricule à marge carénée se réduisant brusquement en bec, écaille brun sombre

..... [Carex muriqué – Carex muricata](#)

42'- bractée majoritairement plus courte que l'épillet inférieur (rarement aberrante et longue)**53**

53- plantes des milieux secs, feuilles filiformes env. 1mm de large**54**

54- tige trigone peu anguleuse, surtout en haut, épi ovale à épillets ovoïdes fauves roussâtres, utricule de 3-5 mm, uniquement présent Haut Allier (exogène)

.....[Carex à feuilles étroites – Carex stenophylla](#)

59 Ligule : membrane implantée au point d'insertion de la feuille sur la tige

- 54'** tige nettement trigone, scabre sous l'épi à épillets bruns roussâtres**55**
55- épi court ≤ 20 mm, en général à fleurs mâles au sommet et femelles à la base, très petits utricules de 2-3 mm à marge quasi non ailée
 [Carex précoce – Carex praecox](#)
55' épi oblong ≥ 25 mm, fleurs femelles au sommet et mâles à la base, à utricules de 3-4 mm à marge ailée[Carex de la Loire – Carex ligerica](#)
53' plantes des milieux $\pm$ humides, feuilles >2 mm, épi en général >20 mm**56**
56- épillets très rapprochés**57**
57- épi fauve étroit linéaire, épillets oblongs dressés à fleurs mâles au sommet, écaille brune à marge scarieuse⁶⁰ = utricule piriforme.....
 [Carex à 2 étamines – Carex diandra](#)
57' épi vert jaunâtre, étroit à épillets oblongs ayant tendance à s'incurver à fleurs femelles au sommet, écaille herbacée = utricule lancéolé
 [Carex fausse-brize - Carex brizoides](#)
57'' épi fauve à brun sombre oblong à épillets ovoïdes à obovales⁶¹, écaille herbacée.....[Carex à épis ovales – Carex ovalis](#)



- a** - épi verdâtre à fauve à rapport $L/l > 2$, épillets obovales étagés, écaille fauve $\pm$ claire sans contraste marqué entre les marges, la nervure centrale et l'utricule [Carex ovalis ssp ovalis](#)
b - épi brun sombre, à rapport $L/l \leq 2$, épillets ovales imbriqués, écaille brun foncé à marge et ligne centrale vertes, utricule vert[Carex ovalis ssp subfestiva](#)
 (très probablement espèce valide, localisée au dessus de 1300m)
56' épillets espacés sur le sommet de la tige**58**
58- plante vert franc, épi de 5 à 10 cm avec plus de 8 épillets oblongs vert roussâtre (parfois un épillet entièrement mâle au sommet !!), utricule fusiforme à écaille plus courte [Carex allongé - Carex elongata](#)
58' plante vert glauque, épi <5 cm à moins de 10 épillets ovoïdes verdâtres, utricule piriforme à écaille un peu plus courte.....
[Carex blanchâtre – Carex canescens](#)
35'- Tige terminée par plusieurs épis $\pm$ rapprochés, différemment sexués.....59
59a- Épis majoritairement bisexués (parfois épis inférieurs uniquement femelles), dressés, roussâtres formant une panicule, plante pouvant former d'imposants touradons⁶²**60**
60- Épis en panicule de 8-12cm, tige triquètre à angles scabres coupants, utricule à peine strié à bec ailé, écaille largement scarieuse, feuille >4 mm de large.....
[Carex paniculé – Carex paniculata](#)
60' Épis en panicule <7 cm étroite, tige trigone, utricule strié à bec non ailé, écaille à marges fines scarieuses, feuille <3 mm de large
[Carex à épis rapprochés – Carex appropinquata](#)
59b- Épi terminal mixte avec fleurs mâles à la base, tous les autres unisexués femelles ; espèces très rares et très localisées**61**

60 Scarieuse : membraneuse

61 Obovale : ovale à largeur maximum dans la moitié supérieure

62 Touradon : motte dense basale de feuilles desséchées sur laquelle poussent d'une année sur l'autre les nouvelles tiges

(« Plantes vertes »)

- 61-** Épis noirs (3-5) groupés penchés, ovales oblongs, à courts pédoncules, plante rarissime inféodée aux sommets cantaliens **Carex noirâtre – Carex atrata**
- 61'-** Épis bruns et verts (3-6) dressés espacés, oblongs cylindriques, sub-sessiles, plante rarissime localisée dans le Meygal **Carex de Hartman – Carex hartmanii**
- 59c-** Épis majoritairement unisexués, mâles et femelles séparés sur la tige **62**
- 62-** Épis rapprochés en inflorescence courte < 6 cm (attention parfois un épi femelle nettement plus bas sur la tige dans le groupe *viridula*), un seul épi mâle, en général 2-4 (parfois plus) épis femelles courts, 3 stigmates **63**



- 63-** au moins un épi (1-3 femelles, pas de mâle) porté par une tige simple sans aucune feuille, implantée à la base de la plante, 1 seul épi mâle et 2-3 épis femelles sur les tiges feuillées, utricule obovale poilu, écaille < utricule **Carex de Haller – Carex halleriana**
- 63'-** pas d'épi gynobasique⁶³, tous les épis portés par des tiges feuillées **64**
- 64-** utricule pubescent **65**
- 65-** bractée basale n'engainant pas la tige (ou sur moins de 2mm)..... **66**



- 66-** épis femelles sub-globuleux, souche sans stolon, plante en touffe **67**
- 67-** épi mâle oblong lancéolé fauve, 2-4 épis femelles, utricule = écaille marquée de bandes brunes **Carex à pilules – Carex pilulifera**
- 67'-** épi mâle en massue noirâtre, 1-3 épis femelles, utricule > écaille à bandes pourpre noirâtre **Carex des montagnes – Carex montana**
- 66'-** épis femelles oblongs, souche à stolons, plante en colonie lâche .. **68**
- 68-** bractée en général ne dépassant pas l'épi inférieur, écaille obtuse largement membraneuse = utricule, un peu ciliée, épi mâle en massue, tige trigone **Carex des bruyères – Carex ericetorum**
- 68'-** bractée en général dépassant l'épi inférieur, écaille herbacée en pointe < utricule, épi mâle lancéolé, tige triquète **Carex à utricules tomenteux – Carex tomentosa**

63 Épi gynobasique : épi porté par une tige simple non feuillée insérée à la base de la plante

(« Plantes vertes »)

65'- bractée basale engainant la tige sur 3-5mm69



69- épi mâle dépassant toujours les épis femelles, épis femelles ovoïdes oblongs denses, bractée bien développée.....70

70- plante en touffe dense sans stolon, feuilles en général au moins aussi longues que les tiges, utricule légèrement > écaille à courte pointe

..... [Carex des ombrages – Carex umbrosa](#)

70'- plante en colonie lâche, avec stolons, feuilles en général inférieures aux tiges, utricule = écaille à apex en pointe aiguë [Carex printanier – Carex caryophyllea](#)

69'- épi mâle dépassé par le dernier épi femelle, épis femelles élançés lâches, bractée très courte, plante en petite touffe, écaille tronquée = utricule..... [Carex digité – Carex digitata](#)

64'- utricule glabre71



71- utricule elliptique sans bec, 2-3 épis femelles pédonculés, bractée dressée, base des feuilles poilue [Carex pâle – Carex pallescens](#)

71'- utricule à bec développé droit ou courbé, en général au moins une bractée réfractée vers le bas, feuilles entièrement glabres72

72- utricule à bec court et droit, 3-8 épis femelles sub-sessiles (si épi femelle distant, celui-ci pédonculé) [Carex tardif – Carex viridula](#)

72'- utricule à bec plus long et incurvé, épis femelles ± pédonculés73

73- épi mâle sessile ou à pédoncule <5mm, environ la moitié des utricules rétroscées⁶⁴ [Carex jaunâtre – Carex flava](#)

73'- épi mâle à pédoncule de 1-3 cm dépassant le dernier épi femelle, utricules dans leur large majorité, voir tous, rétroscées

..... [Carex à fruits charmants – Carex lepidocarpa](#)

62'- Épis étagés sur la tige, en inflorescence > 6cm, en général épis mâles au sommet...74



74- Épis femelles linéaires allongés à rapport L/l >575

75- un seul épi mâle (Examiner la population présente car certaines espèces de la première dichotomie peuvent avoir plusieurs épis mâles, voir dichotomie suivante ; également parfois un second épi mâle rachitique pour les espèces connues pour avoir toujours un seul épi mâle)76

76- épis femelles à maturité restant dressés77

64 Rétrorse : axe général de l'utricule dirigé vers le bas de l'épi

(« Plantes vertes »)

77- épis femelles grêles et lâches, plante velue, utricule brun à bec oblique et écaille brun rougeâtre < utricule, plante des milieux secs.....

..... [Carex poilu – Carex pilosa](#)

77'- épis femelles cylindriques denses, plantes glabres, des milieux gorgés d'eau **78**



78- épi femelle à utricules « désordonnés », lâches, vert pâle ovoïdes, à très court bec, dépassant l'écaille brune et verte, feuille glauscecente

..... [Carex faux-panic – Carex panicea](#)

78'- épi femelle à utricules contigus denses ordonnés, feuilles vert franc **79**

79- utricule vert luisant à long bec dépassant nettement l'écaille fauve, feuille à double ligule..... [Carex lisse – Carex laevigata](#)



79'- utricule ovoïde plat vert mat à bec sub-nul, écaille brun sombre **80**

80- plante en grosse touffe, en touradon, écaille en pointe **81**

81- 2-3 épis femelle ≤ 3,5 cm à utricule ≤ 3 mm quasi non nervuré à écaille ≥ utricule, inflorescence < 8cm.....

..... [Carex en touffe – Carex cespitosa](#)

81'- 3-4 épis femelles (souvent à extrémité mâle) ≤ 5,5 cm à utricule ≤ 5 mm nettement nervuré à écaille < utricule, inflorescence de 10 à 15 cm.... [Carex élevé – Carex elata](#)

80'- plante en colonie diffuse de petites touffes, écaille sub-obtuse, 2-4 épis femelle < 3cm, écaille < utricule à bec sub-nul

..... [Carex noir – Carex nigra](#)

76'- épis femelles à maturité inclinés à pendants **82**

82- épis femelles grêles et lâches, fins, assez longuement pédonculés

..... **83**

83- épi femelle cylindrique étroit, utricule env. 5mm, à peine nervuré, en poire se réduisant assez brusquement en un long bec, feuille basale en général un peu scabre

..... [Carex des bois – Carex sylvatica](#)

83'- épi femelle filiforme, utricule < 4mm, nettement nervuré, ovoïde oblong à court bec indistinct, feuille basale lisse.....

..... [Carex maigre – Carex strigosa](#)



- 82'-** épis femelles cylindriques épais, denses**84**
- 84-** longs épis femelles jusqu'à 15cm fortement incurvés, sub-sessiles, utricule ovoïde > écaille mucronée
..... [Carex à épis pendants – Carex pendula](#)
- 84'-** épis femelles <6cm pédonculés, utricule piriforme à long bec, dépassé par une écaille terminée en longue pointe scabre
..... [Carex faux-souchet – Carex pseudocyperus](#)
- 75'-** 2 à 5 épis mâles développés**85**
- 85 -** utricule pileux**86**
- 86-** plante pileuse, feuilles ≤4mm de large, épi mâle fauve, épis femelles pédonculés, utricule ovoïde oblong ≥ écaille longuement aristée⁶⁵ [Carex hérissé – Carex hirta](#)
- 86'-** plante glabre, feuille filiforme ≤ 1mm de large, épi mâle brun sombre, épis femelles sessiles, utricule ovoïde ≥ écaille mucronée..... [Carex filiforme – Carex lasiocarpa](#)
- 85' -** utricule glabre**87**
- 87-** 2 stigmates, utricule ovoïde plat à bec sub-nul > écaille brun sombre, épis femelles souvent à fleurs mâle à leur extrémité supérieure**88**
- 88-** plante en grosse touffe dense formant un touradon, pas de stolon, feuilles en majorité < tige [Carex élevé – Carex elata](#)
- 88'-** plante ne formant pas de touradon, en colonie de petites touffes avec stolons.....**89**
- 89-** plante en général < 50 cm, feuille <3mm de large, bractée basale < inflorescence, en général maxi 2 épis mâle ; écaille obtuse [Carex noir – Carex nigra](#)
- 89'-** plante en général de 60 à 100cm, feuille < 5 mm de large, bractée basale en général > inflorescence, 2 à 4 épis mâles ; écaille en pointe..... [Carex aigu – Carex acuta](#)
- 87'-** 3 stigmates**90**
- 90-** utricule à bec sub-nul non bifide, plante en général < 50 cm, feuillage vert glauque ...
..... [Carex flasque – Carex flacca](#)
- 90'-** utricule à bec net ± long, bifide, plantes puissantes pouvant atteindre 120cm.....**91**
- 91-** épis mâles épais noirs, écaille terminée en longue pointe épaisse > utricule à bec court, feuille large > 10mm [Carex des rivages – Carex riparia](#)
- 91'-** épis mâles fauve roussâtre, écaille en pointe courte, feuille en général < 10mm de large**92**
- 92-** épis mâles épais >5mm de large, écaille > utricule à bec court faiblement bidenté
..... [Carex des marais – Carex acutiformis](#)
- 92'-** épis mâles étroits < 4mm de large, écaille obtuse ou mucronée < utricule à bec net et profondément bidenté**93**
- 93-** utricule brusquement rétréci en bec, bractée basale dépassant l'inflorescence, utricules « un peu désordonnés », tige trigone
..... [Carex à utricules rostrés – Carex rostrata](#)
- 93'-** utricule progressivement réduit en bec fin, bractée basale en général ne dépassant pas l'inflorescence, utricules « bien rangés », tige triquètre scabre
..... [Carex vésiculeux – Carex vesicaria](#)

65 Aristée : terminée en pointe fine

- 74'**- Épis femelles oblongs courts à rapport $L/l \leq 4$ **94**
- 94-** 2-3 épis mâles fauves très éloignés des 3-4 épis femelles gros, ovales à gros utricules <10mm à bec scabre dépassant l'écaille obtuse, épis femelles dépassés par de longues bractées (Limagne)..... **Carex à épis d'orge – Carex hordeistichos**
- 94'**- 2 épis mâles en général, dont un plus rachitique, épis femelles oblongs courts vert luisant, les 2 premiers proches l'un de l'autre subsessiles, le troisième si présent nettement plus bas et pédonculé, utricule vert vif à bec fin, écaille roussâtre en pointe **Carex blond – Carex hostiana**
- 94''**- 1 seul épi mâle **95**
- 95-** tige courte < 20cm longuement dépassée par la touffe des feuilles filiformes, épi mâle pâle à larges écailles, 2-4 petits épis femelles étagés sur toute la tige, à 2-4 utricules pileux englobés dans une large bractée pâle **Carex humble – Carex humilis**
- 95'**- tige $\pm$ longue pas ou peu dépassée par certaines feuilles, épis femelles $\pm$ étagés dans la moitié supérieure de la tige **96**
- 96** - utricule pileux, 2 épis mâles filiformes, 2-3 épis femelles, inflorescence dépassée par une longue bractée basale **Carex filiforme – Carex lasiocarpa**
- 96'**- utricule glabre **97**
- 97-** épis femelles lâches à peu de fleurs **98**
- 98-** 2-4 épis femelles dressés **99**
- 99-** gros utricule <10mm terminé par un long bec fin dépassant l'écaille blanchâtre et verte, épi mâle filiforme, plante >50cm **Carex appauvri – Carex depauperata**
- 99'**- petit utricule < 4mm terminé par un bec court quasi égal à l'écaille roussâtre, épi mâle en massue, plante < 30 cm, localisé sur le Sancy..... **Carex à feuilles engainées – Carex vaginata**
- 98'**- 1-2 épis femelles courts pendants, utricule à bec sub-nul < écaille rousse, plante < 40cm **Carex des boursiers – Carex limosa**



- 97'**- épis femelles denses fournis en fleurs **100**
- 100-** épis femelles cylindriques courts, tous étagés à assez espacés sur la tige, bractée inférieure non réfractée **101**
- 101-** écaille des épis femelles hyalines, épi vert uniforme avant maturité, utricules matures étalés à 90° **Carex ponctué – Carex punctata**
- 101'**- écaille des épis femelles brun foncé à pourpre noirâtre, épis femelles paraissant bigarrés, utricules matures dressés **102**
- 102-** écaille brune, épis femelles tous brièvement pédonculés, dressés, utricule à plusieurs nervures **Carex à épis distants – Carex distans**

(« Plantes vertes »)

- 102'**- écaïlle brun noirâtre, épi femelle inférieur à pédoncule assez long et retombant, utricule à 2 nervures latérales très saillantes **Carex à 2 nervures – Carex binervis**
- 100'**- épis femelles ovoïdes à sub-globuleux, les 2-4 supérieurs quasi agglomérés juste sous l'épi mâle, seuls 1 ou 2 épis femelles nettement plus bas sur la tige, bractée inférieure en général nettement réfractée **103**



- 103-** utricule à bec court et droit, 3-8 épis femelles sub-sessiles, les épis distants pédonculés **Carex jaunâtre – Carex demissa**

- 103'**- utricule à bec plus long et incurvé, épis femelles ± pédonculés **104**

- 104-** épi mâle sessile ou à pédoncule <5mm, environ la moitié des utricules rétrorses⁶⁶ **Carex jaunâtre – Carex flava**

- 104'**- épi mâle à pédoncule de 1-3 cm dépassant le dernier épi femelle, utricules dans leur large majorité, voir tous, rétrorses **Carex à fruits charmants – Carex lepidocarpa**

- 34'**- fleurs bisexuées contenant à la fois les étamines et le pistil, ovaire libre non enfermé dans un utricule **105**

- 105a-** fleurs regroupées en épi terminal, plante fine à feuilles, si présentes, très étroites <4mm **106**

- 106-** épis roussâtres < 3cm en général accompagnés par une bractée dépassant ou non l'épi, tige arrondie aplatie, trigone au sommet, feuillée **Scirpe comprimé – Blysmus compressus**

- 106'**- épis verdâtres à roussâtres très petits < 1cm **107**

- 107-** tige couchée ascendante ramifiée, feuillée, donnant de nombreux très petits épis vert pâle au sommet de longs pédoncules droits **Scirpe flottant – Isolepis fluitans**

- 107'**- tiges dressées simples, avec un seul épi terminal, à feuilles réduites à des gaines basales **108**



- 108-** épi longuement dépassé par une petite touffe laineuse de soies blanches, tiges en population dense émanant d'une souche traçante (Sancy, Cantal au-dessus de 1500m d'alt.) **Linaigrette des Alpes – Trichophorum alpinum**

⁶⁶ Rétrorse : axe général de l'utricule dirigé vers le bas de l'épi

(« Plantes vertes »)

- 108'**- épi sans aucune soie **109**
109- tiges capillaires souples en général <10cm, épis minuscules vert pâle
 [Scirpe épingle – *Eleocharis acicularis*](#)
109'- tiges fines fermes dépassant les 10 cm à épis roussâtres **110**



- 110**- épi à très peu de fleurs (2-6) à écaille basale presque aussi longue que l'épi, sommet des graines avec petit mamelon **111**

- 111**- souche à stolons fins, plante en colonie de petites touffes, feuilles toutes réduites à l'état de gaines membraneuses
 [Scirpe pauciflore – *Eleocharis quinqueflora*](#)

- 111'**- souche sans stolons, plante en touffe dense, feuilles toutes réduites à l'état de gaines membraneuses sauf la supérieure à pointe verte > 5mm
 [Scirpe cespiteux - *Trichophorum cespitosum*](#)

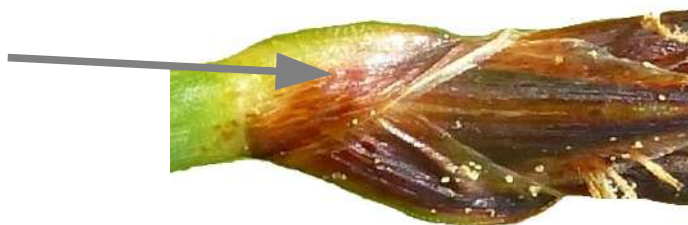
- 110'**- épi à plus de 6 fleurs, écaille basale < 50 % de la longueur de l'épi, graines surmontées d'un cône renflé **112**

- 112**- plante en touffe dense sans stolons **113**

- 113**- plante à souche fortement enracinée, épi de 6-12 mm, souvent vivipare⁶⁷, écaille basale embrassant quasi entièrement la tige, 3 stigmates..... [Scirpe à nombreuses tiges – *Eleocharis multicaulis*](#)

- 113'**- plante à souche s'arrachant facilement (racines grêles), épi en général < 6mm et non vivipare, écaille basale demi embrassante, 2 stigmates [Scirpe à épis ovales – *Eleocharis ovata*](#)

écaille basale (inférieure)



- 112'**- plante en colonie dense à souche avec longs stolons, épi de 8 à 20mm
 **114**

- 114**- plante en général vert sombre, écaille basale encerclant quasi toute la tige [Scirpe à une écaille – *Eleocharis uniglumis*](#)

- 114'**- plante en général vert clair, voir glauque, écaille basale en général encerclant un peu plus de la moitié de la tige
 [Scirpe des marais - *Eleocharis palustris*](#)

- 105b**- fleurs en tête globuleuse à ovale **115**

- 115**- fleurs brun noirâtre en têtes ovales, écaille basale prolongée en pointe verte dépassant nettement l'inflorescence, tige dressée avec 2-3 feuilles à gaines basales sombres (bassins de Brive et d'Aurillac, marge du Poitou) [Choin noirâtre – *Schoenus nigricans*](#)

- 115'**- fleurs brun sombre en têtes globuleuses, dépassées par de nombreuses soies en houppe laineuse blanche, tige dressée à gaines lâches et feuilles basales scabres
 [Linaigrette engainée – *Eriophorum vaginatum*](#)

- 115''**- fleurs vert blanchâtre en têtes ovoïdes longuement dépassées par plusieurs bractées, tiges courtes en touffe étalée [Souchet de Micheli - *Cyperus michaelianus*](#)

67 Vivipare : graine germant alors qu'elle est encore dans l'épi

105c- fleurs en panicule, plante robuste à feuilles assez larges (8 à 15mm de large)....116

116- tige cylindrique, feuilles fortement scabres coupantes sur les bords et la nervure centrale, épillets roussâtres regroupés en plusieurs ombelles formant une longue panicule à rameaux dressés (disparu?) **Marisque – *Cladium mariscus***

116'- tige trigone, feuilles à bords et nervures scabres, épillets vert noirâtre en ample panicule à rameaux retombants **Scirpe des bois – *Scirpus silvaticus***

105d- fleurs en corymbe, fascicule ou ombelle117



117- fruits à maturité entourés par de longues soies blanches formant une houppe laineuse (*Eriophorum*) **118**

118- feuilles très fines < 3mm, épi à moins de 6 épillets ± pédonculés, le pédoncule < à la longueur de l'épillet, épillets longtemps dressés, houppe assez vite caduque, plante grêle en colonie diffuse..... **Linaigrette grêle – *Eriophorum gracile***

118'- feuilles > 3mm, épi en général à plus de 5 épillets dont certains à pédoncules plus longs que les épillets, épillets à maturité retombants de manière unilatérale, houppe persistant longtemps **119**

119- houppe courte < 25mm, pédoncules scabres, épillets assez nombreux (jusqu'à 12) à écaille brune, feuilles caulinaires courtes et larges, tige sub-cylindrique

..... **Linaigrette à feuilles larges – *Eriophorum latifolium***

119'- houppe longue de 3-4 cm, pédoncules en général lisses, en général maxi 6 épillets à écaille brun sombre, feuilles caulinaires allongées étroites, tige sub-trigone **Linaigrette à feuilles étroites – *Eriophorum angustifolium***

117'- fruits n'ayant jamais de soies plumeuses **120**

120- épillets aplatis à écailles imbriquées sur 2 rangs opposés, ombelles des épis dépassées par plusieurs bractées (*Cyperus*) **121**



121- plante en touffe basse à tiges étalées ascendantes en général < 30cm, feuilles < 3mm de large **122**

122- épis brun foncé < 10mm, tige triquète **Souchet brun – *Cyperus fuscus***

122'- épis fauve jaunâtre < 15mm, tige trigone **Souchet jaunâtre – *Cyperus flavescens***

121'- plante en touffe à tiges dressées, feuilles jusqu'à 10mm ; tige en général > 40 cm **123**

123- épis d'emblée brun roussâtre à brun foncé **124**

124- épis élancés portés par de longs et inégaux pédoncules, écailles roussâtres à marges vertes, tige puissante triquète, feuilles longues et larges

..... **Souchet allongé – *Cyperus longus***

124'- épis globuleux sub-sessiles ou à pédoncules courts, écailles brun foncé à marges vertes, tige assez grêle trigone, feuilles longues et fines

..... **Souchet réfléchi – *Cyperus reflexus***

123'- épis dorés à verts, se teintant de roussâtre avec la maturation **125**

125- épillets verdâtres en têtes denses à pédoncules assez courts, ombelle florale dépassée par 4-7 très longues bractées, écailles en pointe

..... **Souchet vigoureux – *Cyperus eragrostis***

(« Plantes vertes »)

- 125'**- épillets jaune doré en grappe lâche sur des pédoncules inégaux assez longs dépassés par 2-4 bractées, écaille obtuse **Souchet comestible – *Cyperus esculentus***
- 120'**- épillets ovoïdes à oblongs lancéolés, à écailles réparties tout autour de l'axe, inflorescences dépassées ou non par l'extrémité de la tige ou une bractée **126**



- 126-** épillets sessiles en fascicule latéral dépassé par une bractée, feuilles réduites à des gaines membraneuses basales **127**

- 127-** plante basse à tige <20 cm, 1-3 très petits épillets ovoïdes < 4mm **Scirpe sétacé – *Isolopsis setacea***

- 127'**- plante à haute tige jusqu'à 100cm, épillets >8mm **128**

- 128-** ± 10 épillets ovoïdes < 10mm, dépassés par une bractée triquètre se réfléchissant à angle ± droit avec la maturité (Varennes, val de Cher) **Scirpe mucroné – *Schoenoplectus mucronatus***

- 128'**- ± 10 épillets oblongs < 30mm dépassés par 2-3 bractées planes dressées **Scirpe maritime – *Bolboschoenus maritimus***

- 126'**- épillets ± longuement pédonculés dépassés ± par une bractée **129**

- 129-** tiges dressées à feuilles réduites à des gaines basales membraneuses, tiges cylindriques, inflorescences latérales **130**

- 130-** épillets petits réunis en plusieurs têtes globuleuses denses assez brièvement pédonculées, longuement dépassées par la bractée (disparu?) **Scirpe jonc – *Scirpoides holoschoenus***

- 130'**- épillets assez gros oblongs en fascicules lâches, inflorescence pas ou peu dépassée par la bractée **131**

- 131-** tiges puissantes > 1m jusqu'à 3m vert foncé, inflorescence lâche étalée à épillets ± longuement pédonculés, en général 3 stigmates **Scirpe lacustre – *Schoenoplectus lacustris***

- 131'**- tiges < 1m, inflorescence dense à épillets brièvement pédonculés, 2 stigmates, tige plutôt vert glauque **Scirpe glauque – *Schoenoplectus tabernaemontani***

- 129'**- tige dressée à feuilles développées, inflorescences terminales **132**

- 132-** épillets grêles à peu de fleurs, réunis en petits fascicules longuement pédonculés dépassés par les bractées, plantes grêles < 50cm **133**

- 133-** épillets blanchâtres en courts corymbes fasciculés à peine dépassés par la bractée inférieure..... **Rhynchospora blanc – *Rhynchospora alba***

- 133'**- épillets brun roux en fascicules oblongs longuement dépassés par la bractée inférieure **Rhynchospora brun – *Rhynchospora fusca***

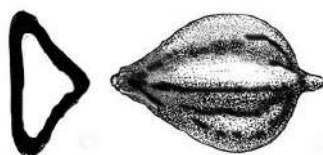
- 132'**- épillets gros oblongs lancéolés à pédoncules de longueur différente, en corymbe dépassé par 2-3 bractées de longueur différente, plante robuste de 50 à 100 cm **134**

- 134-** épillets en large majorité sessiles, parfois 1-2 nettement pédonculés inflorescence à aspect dense fasciculé, graine à coupe lenticulaire..... **Scirpe maritime – *Bolboschoenus maritimus***

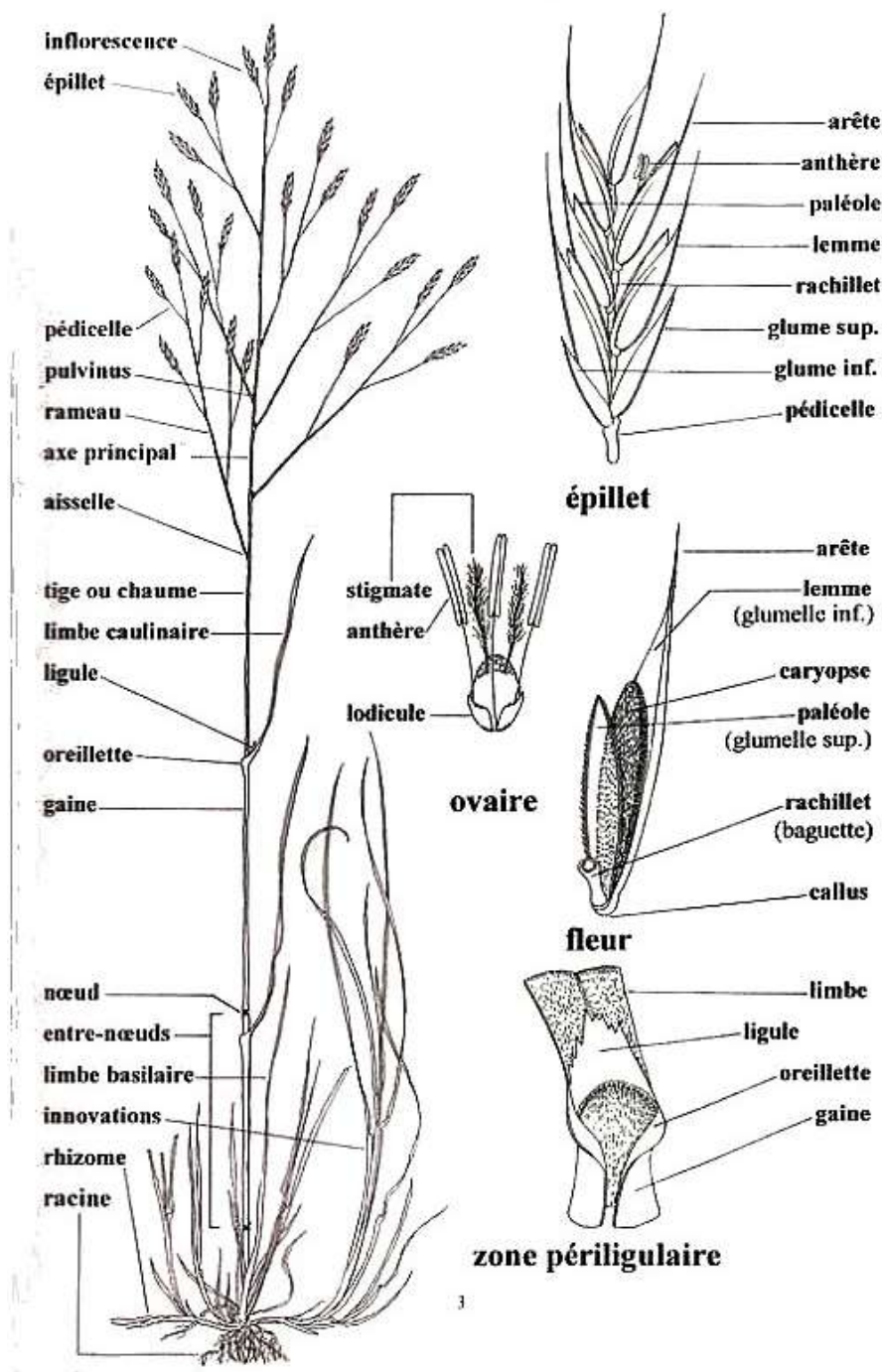


(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

134'- épillets nettement pédonculés aussi nombreux que les sessiles, inflorescence à aspect de corymbe lâche, graine à coupe triangulaire ...
..... Scirpe à larges fruits – *Bolboschoenus laticarpus*



Poacées (ex-graminées) d'Auvergne Limousin



Dessin extrait de « Graminées d'Auvergne – Approche pragmatique pour l'identification des genres » par Robert Portal (doc. Interne CBNMC 2002)

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

A- fleurs mâles et femelles en épis séparés : mâles en panicule au sommet de la haute tige pouvant atteindre 3m, femelle en épis denses (« poupées ») insérés à la base des feuilles (plante cultivée)
 **Maïs – *Zea mays***



B- fleurs mâles et femelles regroupées dans la même inflorescence en général en haut de tige ; fleurs formant des épillets plus ou moins fournis en nombre de fleurs..... **série B**

B.1- inflorescence globuleuse sphérique et « épineuse » par la présence de longues lemnes aristées denticulées, plante < 30cm (Limagne, Velay)..... **Echinaire en tête – *Echinaria capitata***

**B.1****B.2**

B.2- inflorescence se présentant typiquement sous la forme d'une houppe plumeuse, peu de grands épillets jusqu'à 5cm de long dont les lemnes sont prolongées par une longue arête (jusqu'à 30cm) flexueuse et plumeuse (bassins de Brive et de Maurs).....**Stipe de Paris – *Stipa gallica***

B.3- inflorescence réduite à un seul épi simple terminal avec épillets sessiles ou sub-sessiles, souvent insérés dans des excavations de l'axe de l'épi ; épillets par 1 à 3 **p. 319**



B.4- inflorescence composée de plusieurs épis simples digités ou étagés à épillets sessiles **p.323**



B.5- inflorescence en grappe plus ou moins dense avec épillets seuls ou groupés, brièvement pédicellés, jamais insérés dans des excavations de l'axe **p.325**



B.6- inflorescence en panicule ramifiée (épillets plus ou moins longuement pédicellés)..... **p.331**



B.3- inflorescence réduite à un seul épi simple terminal avec épillets sessiles ou subsessiles, parfois insérés dans des excavations de l'axe de l'épi ; épillets par 1 à 3

- 1- Épillets disposés sur un seul côté de l'axe.....2
 2- petites plantes basses < 15cm, épillets sans arête3



- 3- épi fin à peu d'épillets rougeâtres, sessiles à une seule fleur.....

[Mibora naine – *Mibora minima*](#)

- 3'- épi dense à épillets verts et blancs, sub-sessiles, à 3 – 6 fleurs (Limagne)

[Gazon dur – *Schlerochloa dura*](#)



- 2'- plantes >15cm, long épi fin avec épillets prolongés par une arête4

- 4- plante en touffe persistante fournie, épillet sessile à une seule fleur.....

[Nard raide – *Nardus stricta*](#)

- 4'- plante en petite touffe non persistante, épillets sub-sessiles avec 3 à 7 fleurs

[Vulpie unilatérale – *Vulpia unilateralis*](#)

- 1'- Épillets disposés tout autour de l'axe, épillet à au moins 2 fleurs5

- 5- épillets regroupés par 3 (un médian et 2 latéraux)6

- 6- épillet terminé par une arête entre 1 et 2 fois plus longue que l'épillet, gaine et nœuds velus

- 7- plante des sous-bois frais, épillet terminé par une arête environ le double en longueur de l'épillet, tige feuillée presque jusqu'en haut8

[Orge d'Europe – *Hordelymus europaeus*](#)

7'- plante des prés secs, épillet terminé par une arête de même longueur que l'épillet, tige assez longuement non feuillée dans sa partie supérieure [Orge faux-seigle – *Hordeum secalinum*](#)

- 6'- épillet terminé par une arête bien supérieure au double de la taille de l'épillet8

8- plante entièrement glabre, épi robuste à très longue arête raide, caryopse (graine) gros et renflé à maturité, plantes cultivées (à épillets sur 2 à 6 rangs autour de l'axe suivant les variétés)

[Orge commune – *Hordeum vulgare*](#)



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

8'- plante avec gaine foliaire ou feuille velue, arête des épillets moins longue, caryopse oblong fin à maturité9



9- plante localisée (mais disparue ?) aux abords de sources salées, glumes de l'épillet central non ciliées, glumelles des épillets latéraux à arête ne dépassant pas celles des glumes, gaine des feuilles médianes à oreillettes médiocres (disparue abords sources salées de Limagne?) ...

..... [Orge maritime - *Hordeum marinum*](#)

9'- plante commune, glumes de l'épillet central ciliées scabres, glumelles des épillets latéraux à arête dépassant nettement celles des glumes, gaine des feuilles médianes à oreillettes développées embrassant la tige [Orge des rats - *Hordeum murinum*](#)

5'- épillets solitaires10

10- épillet avec une seule glume, s'appuyant sur l'axe par le dos des glumelles.....11



11- glume égale ou dépassant l'épillet, glumelles en général avec arête développée, caryopse ventru à maturité.....[Ivraie annuelle - *Lolium temulentum*](#)

11'- glume inférieure à la longueur de l'épillet, caryopse oblong non renflé12

12- épillets sans arête, majorité d'épillets à moins de 10 fleurs13

13- épillets $\leq$ à l'entre-nœud les séparant, donnant un aspect diffus à l'épi ; plante inféodée aux champs de Lins (disparue)[Ivraie à épillets espacés - *Lolium remotum*](#)

13'- épillets $>$ à l'entre-nœud donnant un aspect continu imbriqué à l'épi14

14- glume tout juste inférieure à l'épillet, plante annuelle adventice des cultures, sans touffes de tiges stériles à la base[Ivraie raide - *Lolium rigidum*](#)

14'- glume nettement plus courte que l'épillet, plante persistante à nombreux rejets stériles basaux [Ray-grass anglais - *Lolium perenne*](#)

12'- épillets à courte arête nette, majorité des épillets à plus de 10 fleurs, jusqu'à 20

..... [Ray-grass d'Italie - *Lolium multiflorum*](#)

(Attention : les 2 Ray-grass s'hybrident donnant des plantes d'aspect intermédiaire)

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 10'- épillet avec 2 glumes normalement développées.....15
- 15- épillets terminés par des arêtes plus ou moins longues16
- 16- épillet très longuement dépassé par les arêtes17
- 17- épi vert glauque à maxi 10 épillets peu imbriqués, longuement dépassés par plusieurs arêtes raides (4 à 12).....18
- 18- épi court ≤ 6 cm (hors arêtes) à maxi 7 épillets avec arêtes étalées ...
.....19
- 19- épi < 2 cm, 2/3 épillets ventrus normalement développés, dépassés chacun par jusqu'à une 12aine d'épines étalées (bassin de Brive) Égiloïpe ovale – *Aegilops geniculata*
- 19'- épi de 4 à 6cm, 4 à 7 épillets oblongs non ventrus dépassés par 4 à 8 arêtes étalées dressées
.....Égiloïpe allongé – *Aegilops triuncialis*
- 18'- épi de 6 à 12 cm avec 5-10 épillets à peine renflés dépassés par 2-3 arêtes appliquées sur l'épi (Velay)
.....Égiloïpe cylindrique – *Aegilops cylindrica*
- 17'- épi oblong dense à très nombreux épillets imbriqués sur plusieurs rangs autour de l'axe et dépassés chacun par une seule arête ; plantes cultivées20



- 20- glume à carène dorsale et marges ciliées, épillet oblong non ventru21
- 21- glume inférieure à rapport longueur / largeur > 3 , tige pouvant nettement dépasser les 100cm..... Seigle commun – *Secale cereale*
- 21'- glume inférieure à rapport longueur / largeur < 3 , tige en général < 100 cm.....
..... Triticale – *Triticosecale rimpaumi*



- 20'- glume à carène et marges non ciliées, épillet ventru.....
..... Blé barbu – *Triticum turgidum*
- 16'- épillet à arête ne dépassant pas en général le double de la longueur de l'épillet22
- 22- arête au moins égale à la longueur de la glumelle23
- 23- arête insérée sur le dos des glumelles, se couvant à maturité, épi fin à épillets imbriqués
..... Gaudinie – *Gaudinia fragilis*





- 23'- arête insérée au sommet des glumelles, droite24
 24- épi court à maxi 5 épillets, plante peu élevée < 40cm (localisé bassin de Brive et Maurs)..... [Brachypode à 2 épis – *Brachypodium distachyon*](#)
 24'- épi long fourni en épillets, plantes élevées de 50 à 100cm.....25
 25- épillets brièvement pédicellés, longs et fusiformes, s'écartant de l'axe à maturité, plante velue[Brachypode des bois – *Brachypodium sylvaticum*](#)
 25'- épillets sessiles, imbriqués, plante en général glabre
 [Chiendent des chiens – *Elymus caninus*](#)
 22'- arête moitié moins longue que la glumelle, épillets longs et fusiformes s'écartant de l'axe[Brachypode des rochers – *Brachypodium rupestre*](#)
 15'- arête réduite à une courte pointe terminale de la glumelle ou nulle26
 26- glumes et glumelles terminées en courte pointe27
 27- gros épi quasi rectangulaire à épillets ventrus brièvement mucronés⁶⁸, plante vert glauque cultivée [Blé tendre – *Triticum aestivum*](#)
 27'- épi diffus à épillets fusiformes28
 28- épillets brièvement pédicellés, longs (2 à 5cm), feuilles à nervures saillantes, gaine sans oreillette (localisé sud corrézien)
[Brachypode de Phénicie – *Brachypodium phoenicoides*](#)
 28'- épillets sessiles, courts 1 à 2 cm, gaine à oreillettes embrassant la tige29
 29- feuilles à nervures fines..... [Chiendent rampant – *Elytrigia repens*](#)
 29'- feuilles à nervures saillantes épaisses, arête très courte
 [Chiendent des champs – *Elytrigia campestris*](#)
 (Les *Elytrigia* s'hybrident facilement donnant des aspects intermédiaires!)
 26'- glumes et glumelles sans arête, à extrémité pointue.....30
 30- haute plante jusqu'à 100cm, vert glauque, long épi légèrement incurvé à épillets fusiformes de 10-20mm31
 31- glumes et glumelles à extrémité pointue, paléole < glume.....
[Chiendent des champs – *Elytrigia campestris*](#)
 31'- glume obtuse tronquée, glumelles en générale obtuses, paléole = glume
 [Chiendent intermédiaire – *Elytrigia intermedia*](#)
 (Les *Elytrigia* s'hybrident facilement donnant des aspects intermédiaires!)



- 30'- plante basse grêle <40cm, vert vif, à épi diffus droit, épillets courts ≤ 10mm.....
 [Petit Nard délicat – *Micropyrum tenellum*](#)

68 Mucroné : terminé en courte pointe

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

B.4- inflorescence composée de plusieurs épis simples digités ou étagés à épillets sessiles implantés plutôt unilatéralement aux axes



- 1- inflorescence à épis fasciculés en haut de tige.....2
- 2- glumelles à arêtes développées, axe et pédicelles de l'inflorescence poilus3
- 3- inflorescence à aspect fortement hirsute soyeux, blanche argentée par la présence de poils >5mm **Barbon andropogon – *Botriochloa barbinodis***
- 3'- inflorescence simplement hirsute à poils <5mm moins fournis, en général épis violacés **Barbon pied-de-poule – *Botriochloa ischaemum***
- 2'- glumelles sans arêtes4
- 4- épis filiformes en général violacés, épillets petits ($\leq 3\text{mm}$)5
- 5- plante persistante à longs stolons rampants, 4 à 7 épis à épillets implantés isolés..... **Chiendent pied-de-poule – *Cynodon dactylon***
- 5'- plante annuelle sans stolons, épillets implantés par 26
- 6- en général maxi 3 épis très fins et grêles, glume supérieure aussi longue que l'épillet **Digitaire filiforme – *Digitaria ischaemum***
- 6'- en général plus de 4 épis, glume supérieure moitié moins longue que l'épillet..... **Digitaire sanguine – *Digitaria sanguinalis***
- 4'- épis « épais » verts, épillets $\geq 3\text{mm}$ (implantés unilatéralement)7
- 7- seulement 2 épis (très rarement plus)8
- 8- épi vert vif nettement 5 fois plus long que large, épillet à anthères violet foncé, tige feuillée..... **Paspale distique – *Paspalum distichum***
- 8'- épi virant avec la maturité au pourpre, au maxi 5 fois plus long que large, anthères jaunes, feuilles presque toutes basales **Éleusine à 2 épis – *Eleusine tristachya***
- 7'- en général au moins 4 et jusqu'à 10 épis vert blanchâtre, épillet à anthères pâles..... **Éleusine d'Inde – *Eleusine indica***



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 1'- épis alternes espacés sur le haut de la tige9
- 9- épis fournis denses regroupés en haut de tige bien au-dessus des dernières feuilles10
- 10- épis verts à axe sombre, épillets ovoïdes à très court mucron, jamais nettement aristée⁶⁹, doux au toucher, anthères violet sombre**Paspale dilaté – *Paspalum dilatatum***



- 10'- épis verts ou rouges à axe vert, épillets ovoïdes terminés soit en simple pointe, soit par une longue arête, scabres au toucher, anthères pâles.....11
- 11- rameaux de la panicule glabre (ou juste à la base), épillets régulièrement alignés sur 4 rangs, jamais aristés **Panic colonisateur – *Echinochloa colona***
- 11'- rameaux de la panicule entièrement hérissés de soies raides, épillets irrégulièrement organisés avec au moins une courte pointe12
- 12- épillet à arête terminale $\leq 3\text{mm}$, soies « épaisses » implantées sur les glumes, étalées à angle $>30^\circ$ **Panic épineux – *Echinochloa muricata***



- 12'- épillet à arête terminale $>3\text{mm}$, souvent de plusieurs centimètres, soies fines des glumes dressées à angle $<30^\circ$ **Panic pied-de-coq – *Echinochloa crus-galli***
- 9'- épis peu fournis en épillets, peu nombreux, étagés sur la tige à la base des feuilles et un terminal, les inférieurs enfermés en partie dans une gaine foliaire13



- 13- glumelle inférieure poilue, épis inférieurs englobés dans la gaine seulement dans leur partie basale, glume $>3\text{mm}$ **Sporobole engainé – *Sporobolus vaginoflorus***
- 13'- glumelle inférieure glabre, épis inférieurs plus nettement englobés, glume $< 3\text{mm}$ **Sporobole négligé – *Sporobolus neglectus***

69 Aristé : terminé par une arête plus ou moins longue

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

B.5- inflorescence en grappe unique terminale, plus ou moins dense avec épillets seuls ou groupés, brièvement pédicellés, jamais insérés dans des excavations de l'axe

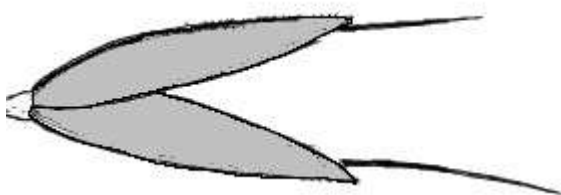
- 1- épi très dense donnant un aspect compact, ± cylindrique2
 1'- épi diffus à épillets individualisés à épanouissement complet.....p.329
 2- épi très doux soyeux au toucher, lié à la présence de soies longues très denses ; plantes très probablement importées3



- 3- épi cylindro-conique, à soies inégales, feuilles à pilosité molle douce
 Queue de lièvre – *Lagurus ovatus*

- 3'- épi cylindrique oblong, à soies égales, feuilles scabres⁷⁰
 Polypogon de Montpellier – *Polypogon monspeliensis*

- 2'- épi sans nombreuses longues soies à toucher doux soyeux4



- 4- feuilles filiformes ≤ 3mm de large, petit épi de maxi 3cm.....5

- 5- petite plante basse < 25cm, épi étroit à épillets peu nombreux à glumes égales cachant 2 fleurs, dépassées par les arêtes des glumelles Canche précoce – *Aira praecox*

- 5'- plante <40cm, épi ovoïde, glumes soudées sur près de la moitié de leur longueur, à marge carénée ciliée dépassées longuement par une arête (localisé vals de Loire et Allier bourbonnais) Vulpin en outre – *Alopecurus rendlei*

- 4'- feuilles planes ≥ 3mm de large6

- 6- ligule formée par une rangée de poils plus ou moins fournie.....7



- 7- très longue grappe fine, ligule réduite à quelques poils, très nombreux petits épillets sans arête Sporobole tenace – *Sporobolus indicus*

70 Scabre : rude au toucher

7'- grappe cylindrique « épaisse » hirsute par la présence de nombreuses soies scabres implantées à la base des épillets.....8



8- plante basse < 40cm à tiges étalées ascendantes feuilles à largeur <10mm, épi court < 5cm.....9

9- plante vert glauque, à tige lisse jusqu'au sommet, glumelle inférieure ridée en travers [Sétaire glauque – *Setaria pumilla*](#)

9'- plante verte, tige scabre au sommet sous l'épi, glumelle inférieure non ridée (var. *viridis*) [Sétaire d'Italie – *Setaria italica*](#)

8'- tiges élevées dressées en général >40cm, scabres au sommet sous l'épi, feuilles >10mm de large, verticilles d'épillets de la base de l'épi en général non contigus à l'épi, épi jusqu'à 10cm10

10- épi à sensation lisse au toucher du bas vers le haut car denticules des soies antorses⁷¹, soies rouge violacé, épi s'incurvant (var. *pynocoma*) [Sétaire d'Italie – *Setaria italica*](#)

10'- épi à sensation rude au toucher du bas vers le haut car denticules des soies rétrorses⁷², soies vertes à rougeâtres, épi dressé.. [Sétaire verticillée – *Setaria verticillata*](#)

6'- ligule membraneuse11



11- épi ovoïde conique vert et blanc par la présence d'écailles blanchâtres à 2 lignes vertes, à la base de chaque fleur, haute plante pouvant atteindre 120cm, non indigène [Alpiste des Canaries – *Phalaris canariensis*](#)

11'- épi cylindrique plus ou moins long, pas d'écaille à la base des fleurs(12' p.328) 12

12- glumelles avec arêtes13

13- épi très dense cylindrique, « épais », à épillets répartis régulièrement tout autour de l'axe, épillet à une seule fleur14

71 Antorse : tourné vers l'extrémité supérieure de la soie

72 Rétrorse : tourné vers la base de la soie

14- épi long en général $\geq 5\text{cm}$ et $\geq 4\text{mm}$ d'épaisseur15



15- épi se rétrécissant en pointe au sommet, tige rude sous l'épi, plante annuelle à racines fines poussant en terrain plutôt sec15

..... [Vulpin des champs – *Alopecurus myosuroides*](#)

15'- épi assez régulier obtus au sommet, tige lisse sous l'épi, plante vivace à racine épaisse poussant en terrain plutôt humide16



16- souche longuement traçante, épi en général long pouvant atteindre les 15cm, feuilles les plus développées atteignant 12mm de large ; plante très localisée en limagne [Vulpin faux-roseau – *Alopecurus arundinaceus*](#)

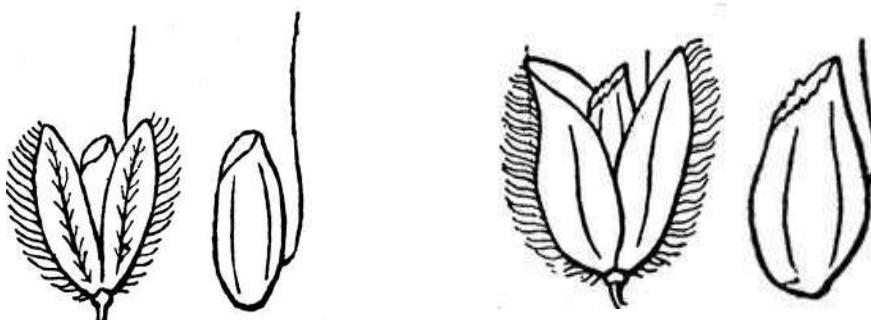
16'- souche courte, épi ne dépassant pas les 8 cm, feuilles les plus larges au maxi de 7mm ; plante commune [Vulpin des prés – *Alopecurus pratensis*](#)

14'- épi court $< 5\text{cm}$ de long et $< 4\text{mm}$ de large, plantes des milieux inondables ...17

17- tige dressée renflée en bulbe à la base, feuilles au maxi de 3mm de la large, glume aigüe ; plante exceptionnelle du sud corrézien17

..... [Vulpin bulbeux – *Alopecurus bulbosus*](#)

17'- tige en général coudée genouillée à la base, maxi jusqu'à 5mm de large, glume obtuse18



18- arête 1 à 2 fois plus longue que la glumelle, implantée au quart inférieur, dépassant les glumes, anthères d'abord blanc jaunâtre, violacé pâle avant de brunir [Vulpin genouillé – *Alopecurus geniculatus*](#)

18'- arête très courte implantée vers le milieu de la glumelle qu'elle ne dépasse pas ni les glumes, anthères rapidement roux orangé18

..... [Vulpin fauve – *Alopecurus aequalis*](#)

13'- épi non dense, à épillets moins imbriqués, en épi dit en panicule contractée ou spiciforme.....19

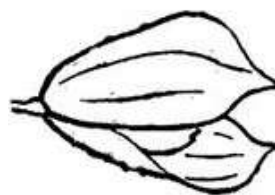
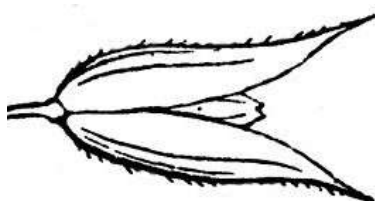
19- épis fins élancés longuement dépassés par des arêtes, épillets implantés plutôt unilatéralement à l'axe, tige feuillée.....20



- 20- glumes et glumelles bordées de cils raides, épi rougeâtre à maturité [Vulpie ciliée – *Vulpia ciliata*](#)
- 20'- glumes et glumelles non ciliées21
- 21- glume supérieure avec une arête, glumelle inférieure à très longue arête, épi jaunâtre..... [Vulpie membraneuse – *Vulpia membranacea*](#)
- 21'- glume supérieure sans arête, épis vert ou vert jaunâtre22
- 22- épi long, fin et penché à la fin dépassant en général les 10cm, à base engainée ou contiguë à la dernière feuille [Vulpie queue-de-souris – *Vulpia myuros*](#)
- 22'- épi court (<8cm) droit, éloigné de la dernière feuille [Vulpie faux-brome – *Vulpia bromoides*](#)
- 19'- épi court au sommet de la tige longuement sans feuille, épillets peu nombreux vert violacé ou bleutés23



- 23- ligule membraneuse, glumes et glumelles avec arête courte, épillet brièvement pédicellé (localisé sud corrézien)..... [Seslérie bleuâtre – *Sesleria caerulea*](#)
- 23'- ligule formée par une rangée de poil, glumes et glumelles sans arête (glumelle denticulée), épillet assez longuement pédicellés [Danthonie retombante – *Danthonia decumbens*](#)
- 12'- glumelles obtuses sans arête ni pointe terminale24
- 24- glumes et glumelles obtuses, ligule réduite à une rangée de poils, épi cylindrique dense vert noirâtre, tige couchée ascendante (très localisé sur vase d'étangs du pays de Tronçais) [Crypse faux-vulpin – *Crypsis alopecuroides*](#)
- 24'- glumes terminées en courte pointe, tige dressée, ligule membraneuse.....25
- 25- gaine foliaire velue, feuilles plus ou moins pileuses, épillets à 2-5 fleurs dépassant les glumes [Koélérie à crêtes – *Rostraria cristata*](#)
- 25'- gaine et feuilles glabres, épillet à une seule fleur plus courte que les glumes...26
- 26- épi court $\leq 3\text{cm}$, vert violacé, plante des pelouses d'altitude [Fléole des Alpes – *Phleum alpinum*](#)
- 26'- épi cylindrique élané en général $>4\text{ cm}$ 27
- 27- glumes non ciliées ou brièvement sur la carène dorsale28



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées



28- feuilles vert glauque, glumes lancéolées acuminées, brièvement et irrégulièrement ciliée [Fléole de Boehmer – *Phleum phleoides*](#)

28'- feuilles vert franc, glumes ovales mucronées, non ciliées.....
..... [Fléole paniculée – *Phleum paniculatum*](#)

27'- glumes à carène dorsale nettement ciliée, brusquement tronquée en pointe (séparation des 2 espèces discutable)29

29- base de la tige nettement renflée en bulbe, glume < 2.5mm à arête très courte, plante peu élevée [Fléole bulbeuse – *Phleum nodosum*](#)

29'- base de la tige non bulbeuse, plante plus élevée, glumes >2.5mm à arête >1mm [Fléole des prés – *Phleum pratense*](#)

1'- épi diffus à épillets individualisés à épanouissement complet30



30- épillet à glume portant de nombreux petits crochets, ligule formée d'une rangée de poils, petite plante basse
..... [Bardanette à grappe – *Tragus racemosus*](#)

30'- épillet à glumes sans crochet31

31- épillet à au moins 2 fleurs normalement développées.....32

32- épi longuement dépassé par les arêtes, épillets implantés unilatéralement [Crételle hérissée – *Cynosorus echinatus*](#)

32'- épi sans longues arêtes, épillets à courte arête terminale33

33- épillets implantés plutôt unilatéralement sur 2 rangs34



34- plante <80cm à long épi d'abord compact à épillets imbriqués puis s'individualisant nettement, glumelles brièvement aristées, épillets externes stériles uniquement composés de glumelles imbriquées en peigne
..... [Crételle – *Cynosorus cristatus*](#)

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

34' - plante < 30cm à court épi diffus, épillets bien séparés à glumelles sans arête, tous semblables et fertiles [Fétuque raide – *Catapodium rigidum*](#)



33' - épillets implantés tout autour de l'axe, glumelles et glumes acuminées en pointe courte.35



35- base des tiges renflée englobée dans un manchon de fibres entrelacées, épi assez court < 5cm [Koélérie du Valais – *Koeleria vallesiana*](#)

35' - base des tige non renflée ni engainée dans un manchon dense de fibres (séparation des 2 espèces discutable et peu évidente)36

36- épi >6cm jusqu'à 15 cm très dense en début d'épiaison, plante pouvant atteindre 100cm, marge des jeunes feuilles basales (innovations) à cils raides [Koélérie à crête – *Koeleria pyramidata*](#)

36' - épi en général <6cm assez rapidement diffus, plante <70cm, marge des innovations sans cils [Koélérie grêle – *Koeleria macrantha*](#)

31' - épillets à une seule fleur fertile.....37

37- épillet renflé globuleux à la base, glume longuement acuminée, glumelle avec arête..... [Gastridie ventrue – *Gastridium ventricosum*](#)



37' - épillet fusiforme jamais renflé bulbeux à la base38

38- glumelle sans aucune arête mais abondamment ciliée à leur base donnant à maturité un épi hirsute soyeux, glume acuminée [Mélique ciliée – *Melica ciliata*](#)

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

38'- glumelles non ciliées, glabres39



39- épi à rapport longueur / largeur >4, présence de tiges basales (innovations) stériles, majorité des glumes non ou à peine aristées40

40- plante confinée sur les sommets alpins d'Auvergne (disparue?), glumelle inférieure scabre **Flouve des Alpes – Anthoxanthum alpinum**

40'- plante de toute altitude à glumelle inférieure lisse **Flouve odorante – Anthoxanthum odoratum**

39'- épi à rapport longueur / largeur <4, pas de tiges basales stériles, majorité des glumes brièvement aristées **Flouve aristée – Anthoxanthum aristatum**

B.6- inflorescence en panicule ramifiée (épillets plus ou moins longuement pédicellés)

1- grandes plantes pouvant atteindre les 400cm, tige très dure persistante2

2- Plante en très grosse touffe de longues feuilles persistantes, puissantes tiges florales terminées par une grande panicule blanche argentée pouvant atteindre 100cm, à rameaux retombants, plante ornementale des lieux secs **Herbe de la pampa – Cortaderia selloana**

2'- Plante en population dense dans les lieux humides, sans touffe basale, tige feuillée régulièrement jusque sous la panicule terminale, rougeâtre à rameaux dressés étalés

2'a- tige souple <1cm de diamètre, ligule formée d'une rangée de poils, feuille à bord rude, panicule ≥ 40cm, glumes inégales plus courte que les fleurs **Roseau commun – Phragmites australis**

2'b- tige puissante sub-ligneuse >15mm de diamètre, pas de ligule remplacée par 2 larges oreillettes glabres, feuille à bord lisse, panicule jusqu'à 60 cm, glumes égales plus longues que les fleurs

..... **Canne de Provence – Arundo donax**

1'- plante en général <200cm, herbacée(3' p.335) 3

3- épillet à une seule fleur fertile (parfois 1 ou 2 fleurs stériles ou simplement mâles en plus)4

4- épillet sans glume, glumelles sans arête mais hérissée de courtes soies raides, panicule très lâche à rameaux souvent ondulés, plante des milieux humides..... **Leersie faux-riz – Leersia oryzoides**



4'- épillet avec glumes, glumelles lisses sans soie raide5

5- épillet sans arête, fleur totalement ou quasiment cachée par les glumes6

6- ligule membraneuse.....7

7- haute plante jusqu'à 150cm (voir plus), grande panicule florale, longues feuilles larges jusqu'à 20mm8

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

8- panicule à rameaux assez courts raides, épillets imbriqués à glumes lancéolées, pousse en population dense en milieu humide, feuille large jusqu'à 20mm

.....[Alpiste faux-roseau – *Phalaris arundinacea*](#)

8'- panicule diffuse à longs rameaux étalés à retombants, épillets espacés à glumes oblongues obtuses, feuilles à maxi 15mm de large, plante des sous-bois.....

.....[Millet diffus – *Milium effusum*](#)



7'- plante < 100cm, panicule florale < 20cm, largeur feuille ≤ 10 mm.....9

9- panicule florale pauvre en rameaux et épillets (<5mm), inflorescence s'incurvant, glumes teintées de violet, courte ligule, plante des sous-bois

.....[Mélique à une fleur – *Melica uniflora*](#)

9'- panicule florale fournie à rameaux dressés à étalés.....10

10- panicule verte, dense à rameaux étalés garnis densément de petits épillets jusqu'à leur base ou presque.....

[Polypogon vert – *Polypogon viridis*](#)



10'- panicule rougeâtre diffuse à rameaux sans épillets dans la partie basale11

11- panicule étalée à la floraison, ligule courte tronquée, plante avec quelques courts stolons

[Agrostide capillaire – *Agrostis capillaris*](#)

11'- panicule ayant tendance à se contracter à maturité avec rameaux dressés, pousse en milieu humide

12- fleurs avec touffe de poils à leur base presque aussi longs que les glumes, panicule dense à épillets lancéolés <6mm, contractée rougeâtre

.....[Calamagrostide blanchâtre – *Calamagrostis canescens*](#)

12'- fleurs sans poils à leur base, petits épillets < 3mm13

13- rhizomes souterrains à au moins 4 entre-nœuds, rameaux basaux de la panicule assez étalés à maturité, ligule oblongue lacérée, tiges stériles dressées

[Agrostide géante – *Agrostis gigantea*](#)

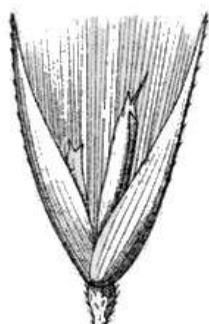
13'- rhizomes souterrains absents ou très courts, rameaux basaux dressés, ligule courte obtuse, tiges stériles couchées ascendantes

.....[Agrostide stolonifère – *Agrostis stolonifera*](#)

6'- ligule formée d'une rangée de poils14

14- gaines des feuilles médianes et supérieures glabres, panicule d'aspect frêle, à rameaux dressés (img. en haut et gauche p. suivante).....

.....[Panic dichotome – *Panicum dichotomiflorum*](#)





- 14'- gaines de toutes les feuilles velues hirsutes15
 15- panicule à rameaux assez serrés retombants, épillets ventrus
 **Panic faux-millet – *Panicum miliaceum***
 15'- panicule à rameaux étalés dressés, fine, épillets fusiformes
 **Panic capillaire – *Panicum capillare***
 5'- épillet avec arêtes16



- 16- épillets très petits prolongés par de très longues arêtes souples s'entortillant les unes aux autres en toupet soyeux, plante ornementale subspontanée
 **Stipe cheveux d'ange – *Nassella tenuissima***

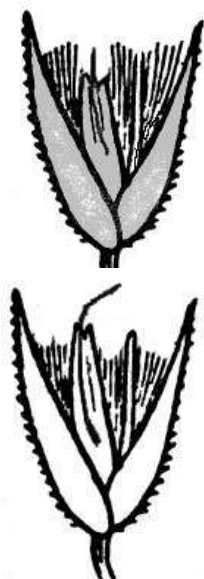
- 16'- épillets ± brièvement aristés.....17
 17- fleur avec base entourée de poils, glumes acuminées, glumelle inférieure avec arête ± longue.....18

- 18- glumelle inférieure à très courte arête insérée à son apex, glumelle environ moitié moins longue que les glumes, glumelle dépassée par les poils, panicule contractée étroite.....**Calamagrostide blanchâtre – *Calamagrostis canescens***

- 18'- glumelle inférieure à arête nette s'insérant plus au moins haut sur le dos de la glumelle19

- 19- glumelle presque aussi longue que les glumes, poils moins longs que la glumelle, arête insérée dans le quart inférieur de la glumelle.....20

- 20- poils un peu plus courts que la glumelle à arête égale ou ne la dépassant qu'à peine, panicule contractée étroite ; plante très rare de Haute Auvergne**Calamagrostide raide – *Calamagrostis neglecta***



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées



- 20'- poils très nettement plus courts que la glumelle à arête la dépassant nettement, panicule étalée
.....[Calamagrostide à feuilles de roseau – *Calamagrostis arundinacea*](#)



- 19'- glumelle nettement plus courte que les glumes, poils au moins aussi longs et plus que la glumelle, arête insérée dans la moitié supérieure de la glumelle (les 2 espèces sont complexes à différencier)21

- 21- plante de plaine, tige florifère simple, arête insérée vers le tiers médian de la glumelle
.....[Calamagrostide commun – *Calamagrostis epigejos*](#)

- 21'- plante localisée sur les sommets auvergnats, tige florifère accompagnée de tiges stériles, arête insérée dans le tiers supérieur de la glumelle (probable plante hybride)
.....[Calamagrostide pourpre – *Calamagrostis phragmoides*](#)

- 17'- fleurs sans aucun poils entourant leur base ou très courts.....22

- 22- ligule formée d'une rangée de poils, plantes cultivées de 1 à 3m à larges feuilles ..23

- 23- panicule pyramidale à rameaux dressés étalés, tige à nœuds velus, largeur feuille ≤ 2cm, axe et pédicelles de la panicule glabres.....
.....[Sorgho d'Alep – *Sorghum halepense*](#)

- 23'- panicule ovale oblongue à rameaux dressés serrés, tige à nœuds glabres, largeur feuille ≤ 6cm, axe et pédicelles poilus
.....[Sorgho cultivé – *Sorghum bicolor*](#)

- 22'- ligule membraneuse24

- 24- plantes ± velues25

- 25- plante abondamment velue soyeuse, panicule très fournie rouge la plupart du temps, verdâtre à l'ombre, arête courte ne dépassant pas les glumes poilues
.....[Houlque laineuse – *Holcus lanatus*](#)

- 25'- plante peu ou pas poilue, mais pilosité constante sur les nœuds, panicule verte blanchâtre, arête coudée dépassant les glumes glabrescentes.....
.....[Houlque molle – *Holcus mollis*](#)

- 24'- plantes totalement glabres26

- 26- épillet avec 1 fleur fertile et 1 ou 2 stériles bien visibles, épillet dépassé par une longue arête, plante en général élevée (jusqu'à 180 cm) en touffe, feuille large jusqu'à 10mm
.....[Fromental élevé – *Arrhenatherum elatius*](#)

- 26'- épillet à une seule fleur fertile, pas de fleur stérile27

- 27- épillet longuement dépassé par l'arête insérée près de l'apex de la glumelle28



- 28- grande panicule diffuse étalée, à rameaux longs et sans épillets à leurs bases, feuille large jusqu'à 6mm, plante >50cm.....
.....[Agrostide jouet-du-vent – *Apera spica-venti*](#)

- 28'- panicule étroite contractée à rameaux dressés garnis d'épillets jusqu'à leurs bases, feuille maxi 2mm de large, plante <50cm
.....[Agrostide à panicule interrompue – *Apera interrupta*](#)

- 27'- épillet légèrement dépassé par une arête insérée au-dessous du milieu de la glumelle29

- 29- toutes les feuilles très fines à bords enroulés sur eux-mêmes, souche sans stolons30



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 30- panicule courte $\leq 5\text{cm}$, tige lisse sous la panicule, petites plantes $< 30\text{cm}$, poussant au-dessus de 1200m d'altitude31
- 31- épillet $< 2\text{mm}$, rameaux de la panicule lisses, ligule $< 2\text{mm}$ [Agrostide des rochers – *Agrostis rupestris*](#)
- 31'- épillet $< 4\text{mm}$, rameaux scabres, ligule $> 2.5\text{mm}$
.... (présence douteuse?) [Agrostide des Alpes – *Agrostis alpina*](#)
- 30'- panicule longue et fournie $> 8\text{cm}$, tige scabre sous la panicule, plante touffue $> 60\text{cm}$ [Agrostide à soies – *Agrostis curtisii*](#)
- 29'- au moins les feuilles inférieures planes.....32
- 32- arête 2 fois plus longue que la glumelle, saillante au-dessus de l'épillet, panicule contractée à rameaux dressés à floraison, pas de rhizome souterrain, stolons présents
..... [Agrostide des chiens – *Agrostis canina*](#)
- 32'- arête légèrement plus longue que la glumelle, pas ou peu saillante en bout de l'épillet33
- 33- plante à courts stolons, paléole⁷³ environ moitié moins longue que la lemme⁷⁴ [Agrostide de Castille – *Agrostis castellana*](#)
- 33'- plante sans stolons, paléole égale environ au tiers de la lemme ...
.....34
- 34- plante confinée sur le Mézenc, verte, rameaux de la panicule assez étalés [Agrostide de Tort – *Agrostis marysae-tortiae*](#)
- 34'- plante vert glauque, rameaux de la panicule dressés
..... [Agrostide des vignes – *Agrostis vinealis*](#)
- 3'- épillet à au moins 2 fleurs fertiles.....35
- 35a- ligule nulle ou quasiment, remplacée par 2 courtes oreillettes embrassant +/- la tige, glumelle à profil caréné.....36



- 36a- feuilles basales et caulinaires planes, plantes élevées jusqu'à 100cm 37
- 37- glumelles portant une arête 2 fois plus longues qu'elles, plante des sous-bois
..... [Fétuque géante – *Schedonorus giganteus*](#)
- 37'- glumelles sans arête ou réduite à une courte pointe38
- 38- oreillettes portant quelques rares poils (regarder surtout les jeunes feuilles), panicule étroite contractée à épillets en général sans arête (ou rare et très courte)
..... [Fétuque fenasse – *Schedonorus interruptus*](#)
- 38'- oreillettes glabres39
- 39- grande panicule à rameaux +/- retombants, rameaux inférieurs portant 5 à 15 épillets, épillets à courtes arêtes [Fétuque élevée – *Schedonorus arundinaceus*](#)
- 39'- panicule assez étroite contractée à rameaux dressés, les inférieurs portant maxi 5 épillets sans arête..... [Fétuque des prés – *Schedonorus pratensis*](#)

73 Glumelle supérieure = paléole

74 Glumelle inférieure = lemme

36b- feuilles hétérogènes, de 2 types : caulinaires planes, feuilles basales pliées dans le sens de la longueur40

40- feuilles peu hétérogènes, lisses ou à peine scabres, glumelle brièvement aristée41

41- feuilles basales peu carénées à section polygonale, panicule verte et rougeâtre42

42- plante à rhizomes développés, tiges robustes [Fétuque rouge – *Festuca rubra*](#)

42'- plante sans rhizome ou quasiment, tiges plus grêles [Fétuque noirâtre – *Festuca nigrescens*](#)



41'- feuilles basales pliées et carénées à section triangulaire, plantes des étages montagnards43

43- panicule étroite violette <10cm en général, lemme <5mm, plante en général <60cm de milieu humide..... [Fétuque des ruisseaux – *Festuca rivularis*](#)

43'- panicule assez lâche verte et violacée jusqu'à 20 cm, lemme >5mm, plante >60cm..... [Fétuque à feuilles plates – *Festuca heteromalla*](#)



40'- feuilles très différentes, les basales très fines, à section trapézoïdale, nettement scabres, les caulinaires planes s'insérant à 90° sur la tige, panicule étalée lâche à épillets avec glumelle nettement aristée [Fétuque à feuilles variables – *Festuca heterophylla*](#)



36c- feuilles toutes semblables, fines pliées dans le sens de la longueur ; plantes le plus souvent <60cm, épillet de petite taille (*l'identification des espèces suivantes est complexe! Il faut souvent passer par l'examen à la loupe binoculaire d'une mince coupe dans la partie médiane d'une feuille d'une innovation*⁷⁵).44

44- plante à rhizomes, vert franc non prumineux ou glauque, feuilles filiformes scabres au toucher [Fétuque à feuilles capillaires – *Festuca trichophylla*](#)

44'- plante sans rhizome, en touffe dense45

45- plantes vert glauque à grisâtre46

46- limbe des feuilles scabres au toucher au moins dans la partie supérieure47

47- gaines et feuilles des innovations poilues, feuilles basales de diamètre variable (*présence douteuse?*). [Fétuque à feuilles d'épaisseur variable – *Festuca heteropachys*](#)

47'- gaines et feuilles des innovations glabres, feuilles toutes de même diamètre48

48- feuilles très fines pliées à section en V (triangulaire), la coupe de l'innovation révèle 3 gros îlots de sclérenchyme (en noir sur le schéma), 5 faisceaux (points blancs) et au moins 3 côtes internes ; plante localisée sur pelouses arides calcaires ou basaltiques de basse altitude [Fétuque du Valais – *Festuca valesiaca*](#)

48'- feuilles à section en U, à la coupe le sclérenchyme est réparti régulièrement, au moins 7 faisceaux, en général une seule côte interne49

49- épillet ≤5mm violet, plante basse étalée <30cm ; confinée sur les sommets subalpins [Fétuque fausse-canche – *Festuca ovina molinieri*](#)

49'- épillets >5.5mm verts et violacés, plantes dressées >30cm.....50

50- épillet entre 5.5 et 6.5mm, feuille scabre sur quasi toute sa longueur, panicule assez vite étalée [Fétuque de Wesphalie – *Festuca ovina guestfalica*](#)

50'- épillet entre 6.5 et 8 mm, feuille scabre surtout vers l'apex, panicule longtemps contractée étroite..... [Fétuque du Léman – *Festuca lemanii*](#)



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 46'- limbe des feuilles lisse au toucher sur toute sa longueur51
 51- lemme mucronée⁷⁶, coupe du limbe en V à sclérenchyme à 3 îlots, plante localisée sur pelouse calcaire (sud corrézien)
 [Fétuque de Timbal-Lagrange – *Festuca marginata*](#)
 51'- lemme aristée, coupe en U à sclérenchyme continu.....52
 52- lemme >4.5mm, surtout rocailles et falaises au-dessus de 400m d'altitude....
 [Fétuque d'Auvergne – *Festuca arvernensis*](#)
 52'- lemme < 4mm, surtout sur sables et alluvions de basse altitude (peut-être en fait absente de la zone??)..... [Fétuque à longues feuilles – *Festuca longifolia*](#)
Note : des analyses ADN menées sur une population de *Festuca arvernensis* en basse combraille (com. pers. Mickaël Mady - CBNMC) mettent à mal le critère de la forme soit disant arrondie des côtes internes sur une coupe d'innovation pour *arvenensis*, alors qu'elle serait aplatie pour *longifolia*... Ors les *arvernensis* analysées présentaient des côtes aplaties!! Des études complémentaires doivent donc être menées dans ce groupe...
 45'- plantes vert franc sans note glauque ni pruite53
 53- limbe des feuilles scabre sur toute ou partie de sa longueur54
 54- épillet entre 5.5 et 6.5mm, feuille scabre sur quasi toute sa longueur, panicule assez vite étalée [Fétuque de Wesphalie – *Festuca ovina questfalia*](#)
 54'- épillet entre 6.5 et 8 mm, feuille scabre surtout vers l'apex, panicule longtemps contractée étroite..... [Fétuque du Léman – *Festuca lemanii*](#)
 53'- limbe des feuilles lisses au toucher55
 55- épillets sans aucune arête, glumelles mucronées, feuilles filiformes capillaires, panicule à tendance unilatérale avant épanouissement, pousse sur sol acide
 [Fétuque à feuilles capillaires – *Festuca filiformis*](#)
 55'- épillets aristés avec glumelles à arêtes courtes56
 56- plante des pelouses arides calcicoles, à basse altitude, feuille <1mm de diamètre [Fétuque d'Auquier – *Festuca auquieri*](#)
 56'- plante des rocailles silicoles, feuille >1mm de diamètre ; plante d'altitude au dessus de 800m..... [Fétuque de Billy – *Festuca billyi*](#)
 35b- ligule formée par une rangée de poils57



- 57- haute plante à longue tige sans nœud, glabre, épillet à moins de 6 fleurs (souvent 2 ou 3), plante vivace (séparation en 2 espèces discutable)58

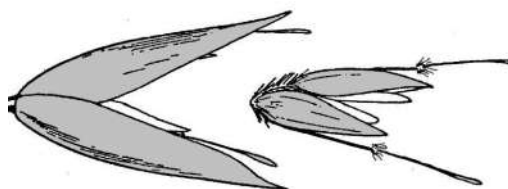


76 Mucroné : terminé en très courte pointe

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 58- plante en général < 100cm, feuille à largeur ≤8mm, glume <5mm..... [Molinie bleue – *Molinia caerulea*](#)
- 58'- plante pouvant dépasser les 150 cm, feuille à largeur pouvant dépasser les 10mm pour les plus grandes, glume > 5mm [Molinie élevée – *Molinia arundinacea*](#)
- 57'- plantes à tige avec nœuds, épillets à nombreuses fleurs imbriquées sur 2 rangs, plantes annuelles59
- 59- plante jusqu'à 140cm en grosse touffe dense, grande panicule étalée au sommet de longues tiges se courbant..... [Éragrostide courbée – *Eragrostis curvula*](#)
- 
- 59'- plante <60cm en touffe lâche, souvent radicante, annuelle60
- 60- bord des feuilles avec petites glandes61
- 
- 
- 61- panicule longue jusqu'à 25cm avec longs épillets de 10-15 mm larges jusqu'à 4 mm, vert rougeâtre [Éragrostide de Cigliano – *Eragrostis cilianensis*](#)
- 61'- panicule < 15cm à courts épillets <10mm et maxi 2mm de large, rouge pourpre [Éragrostide faux-pâturin – *Eragrostis minor*](#)
- 60'- bords des feuilles sans glandes.....62
- 62- plante >30cm jusqu'à 100cm, épillets très étroits ≤ 1.5mm s'écartant peu des rameaux, épillets vert violacé [Éragrostide verdâtre – *Eragrostis virescens*](#)
- 62'- plante < 30cm, épillets violacé sombre63
- 63- rameaux inférieurs de la panicule verticillés par 4 à 6, épillet <1.5mm, glumelle à nervures peu saillantes [Éragrostide poilu – *Eragrostis pilosa*](#)
- 63'- rameaux inférieurs non verticillés, épillet >1.5mm, glumelle à nervures saillantes [Éragrostide pectiné – *Eragrostis pectinacea*](#)
- 35c- ligule membraneuse ± longue, tronquée, déchirée64
- 
- 
- 64- glumes aussi longues ou presque que l'épillet, cachant les fleurs65
- 65- glumelle sans arête, plante « aquatique », panicule à rameaux portant plusieurs épillets violacés (monts d'Ambazac, de Blonds, bassin de Gouzon, Basse Marche) [Canche faux-agrostide – *Antinoria agrostidea*](#)
- 65'- glumelle avec arête dépassant peu ou pas les glumes66
- 66- épillet < 7mm sans les arêtes67

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées



67- arête insérée vers la base de la glumelle, se terminant en massue avec petite collerette de poils à la base, plante des zones sableuses **Canche des sables – *Corynephorus canescens***

67'- arête à apex effilé sans touffe de poils68

68- épillets très petits $\leq 5\text{mm}$, arête insérée dans la moitié basale de la lemme, ligule membraneuse entière, glumes glabres scabres ou non sur le dos.....69

69- glumes non scabres, un peu plus longues que les fleurs, arête insérée juste en dessous de la moitié de la lemme, épillet $\leq 3.5\text{mm}$; plantes annuelles $< 50\text{cm}$ 70

70- pédicelle 2 à 8 fois plus long que l'épillet, glume acuminée très petite (1mm) (Devès)..... **Canche élégante – *Aira elegantissima***

70'- pédicelle moins de 2 fois plus long que l'épillet71

71- plantes isolées ou en petites touffes peu fournies, épillets $> 2.5\text{mm}$, épillets espacés, lemme à apex obtus **Canche caryophyllée – *Aira caryophyllea***

71'- plante en touffe dense, lemme à apex acuminé.....72

72- épillet $< 2.5\text{mm}$, à base arrondie, marges des glumes concaves **Canche à tiges nombreuses – *Aira multiculmis***

72'- épillet $> 2.5\text{mm}$, à base plus rétrécie, marges des glumes assez droites **Canche d'Armorique – *Aira armoricana***

69'- glumes scabres sur le dos, presque aussi longues que les fleurs, arête insérée vers la base de la lemme, épillet de 5(6) mm ; plantes vivaces $> 50\text{cm}$ 73

73- arêtes droites ne dépassant pas les glumes, axe et rameaux scabres, panicule restant largement étalée74

74- haute plante pouvant atteindre 150cm à feuilles larges jusqu'à 5mm, vertes, à face inférieure en général lisse **Canche cespiteuse – *Deschampsia cespitosa***

74'- plante $< 80\text{cm}$, feuilles étroites assez courtes, au moins les inférieures glauques et à face inférieure scabre **Canche intermédiaire – *Deschampsia media***

73'- arêtes coudées dépassant nettement les glumes, axe et rameaux un peu scabres, panicule se contractant après la floraison75

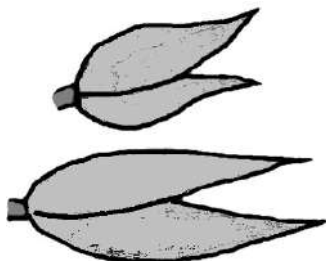
75- ligule tronquée assez courte, pédicelle plus long que l'épillet, rameaux de la panicule souvent flexueux ondulés, feuilles lisses **Canche penchée – *Avenella flexuosa***

75'- ligule longue acuminée, pédicelle plus court que l'épillet, rameaux raides à flexueux, feuilles souvent vert glauque un peu scabres (bassin de Gouzon) **Canche sétacée – *Aristavena setacea***

68'- épillets de 5 à 7mm à arête insérée dans la moitié apicale de la lemme, dépassant nettement l'épillet, ligule membraneuse courte tronquée à marge souvent denticulée ciliée76

76- glumes poilues, panicule oblongue assez contractée **Avoine à longues feuilles – *Pseudarrhenatherum longifolia***

76'- glumes glabres, panicule fournie pyramidale étalée, à aspect vert jaunâtre brillant **Avoine doré – *Trisetum flavescens***



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 66'- épillet >10mm jusqu'à 30mm sans les arêtes77
 77- lemme avec nombreux poils soyeux, arêtes très longues78

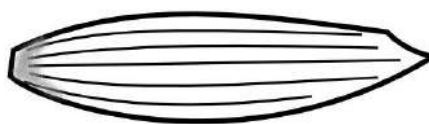


- 78- panicule nettement unilatérale peu fournie, poils blanchâtres.....
 Avoine barbue – Avena barbata
 78'- panicule étalée en tous sens, fournie, poils jaunâtres à brunâtres
 Folle Avoine – Avena fatua
 77'- lemme glabre, arêtes en général plus courtes, parfois nulles ; plantes
 cultivées 79
 79- épillets étroits souvent horizontaux puis pendants, en panicule à tendance
 unilatérale..... Avoine rude – Avena strigosa
 79'- épillets ventrus, immédiatement pendants en panicule étalée dans tous les
 sens Avoine cultivée – Avena sativa
 64'- glumes plus courtes que les fleurs(80' p.343) 80
 80- glumelles sans arête ou à arête très courte < 1 ou 2 mm81
 81- panicule simple unilatérale à rameaux courts portant souvent qu'un seul épillet ovale
 oblong à glumes pourpres avec large marge membraneuse, à 2 fleurs.....
 Mélisque penchée – Melica nutans



- 81'- panicule plus ou moins ramifiée, épillets à plus de 2 fleurs82
 82a- petits épillets sub-triangulaires pendants en bout de longs pédicelles fins et mobiles au
 moindre vent83
 83- panicule fournie à nombreux rameaux dressés portant de nombreux petits épillets
 verts, ligule oblongue acuminée Petite Brize – Briza minor
 83'- panicule lâche à rameaux étalés portant peu d'épillets verts et violets, ligule
 tronquée Brize moyenne – Briza media
 82b- épillets en majorité >15mm de long, fins et linéaires (rapport L/l >3) en longue
 panicule fine lâche à rameaux dressés.....84
 84- plantes des milieux aquatiques, glumelles marquées d'au moins 7 nervures
 saillantes, rameaux peu denses85





85- panicule à épillets plus ou moins unilatéraux, proches de l'axe, glume se terminant en une courte pointe fine, anthères jaunâtres, ligule longue et ovale en bout [Glycérie flottante – *Glyceria fluitans*](#)

85'- panicule à épillets un peu écartés de l'axe, pas unilatéraux, glume se terminant par 3 à 5 dents nettes, souvent un peu dépassées par 2 dents de la paléole, anthères violacées, ligule assez longue et pointue [Glycérie inclinée – *Glyceria declinata*](#)

85''- panicule à épillets bilatéraux, assez écartés de l'axe, glume à sommet obtus un peu en pointe, jamais dentée ni terminée en pointe aiguë, anthères jaunâtres, ligule courte obtuse à pointue [Glycérie pliée – *Glyceria notata*](#)



84'- plante des lieux secs, glumelles non marquées de nervures saillantes, obtuses avec apex à petite encoche médiane, panicule assez fournie à rameaux dressés étalés [Brome inerme – *Bromopsis inermis*](#)

82c- épillets elliptiques oblongs courts (rapport L/l <3) à glumelles à apex obtus à ± acuminé sans arête (tout au plus petite pointe terminale ≤1mm)86

86- panicule courbée penchée87

87- petits épillets ≤ 4mm à glumes obtuses marquées de 7 nervure saillantes, violacées à maturité (présence potentielle)..... [Glycérie striée *Glyceria striata*](#)

87'- longs épillets (<40mm), glumelles et glumes à profil caréné terminées en courte pointe [Brome purgatif *Ceratochloa cathartica*](#)

86'- panicule dressée à rameaux dressés étalés, jamais pendants, épillets <20mm88

88- glumelles présentant au moins 7 nervures très saillantes, obtuses, épillets en grande panicule, feuille large jusqu'à 2cm, plante des milieux aquatiques jusqu'à 200cm89

89- glumes et glumelles < 2.5mm formant des épillets vert jaunâtre [Glycérie aquatique *Glyceria maxima*](#)

89'- glumes et glumelles >2.5mm en épillets pourpre foncé..... [Grande Glycérie *Glyceria grandis*](#)

88'- glumelles à maxi 5 nervures ± saillantes90

90- glumelle à profil général arrondi91

91- apex des glumes et glumelles obtus à tronqué92

92- plante avec rhizomes poussant en zone inondable, glumelle à 3 nervures très saillantes, épillet à 2-3 fleurs violet, largeur feuille ≤10mm [Canche aquatique *Catabrosa aquatica*](#)

92'- plante sans rhizome poussant en milieux salés ou minéralisés, glumelle à 5 nervures à peine marquées, épillet à 4-8 fleurs +/- violacées, largeur feuille ≤4mm93

93- feuille plane se pliant simplement dans la longueur, épillet ≤ 5mm à glume inférieure = env. les 2/3 de la glume supérieure, inflorescence à rameaux s'étalant nettement, les inférieurs +/- réfractés [Glycérie à épis distants - *Puccinellia distans*](#)

93'- feuille s'enroulant fortement dans la longueur, épillet ≥ 6 mm à glume inférieure = env. moitié de la glume supérieure, inflorescence à rameaux inférieurs étalés, très localisée sources salées de Limagne [Glycérie fétuque – *Puccinellia festuciformis*](#)

..... [Glycérie fétuque – *Puccinellia festuciformis*](#)



(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 91'- apex des glumes et glumelles acuminé aigu.....93
- 93- feuilles basales et caulinaires planes, plantes robustes >60cm.....94
- 94- gros épillets de 10-15mm jaune roussâtre à anthères violettes en panicule contractée, base de la tige renflée, feuilles glauques, plante des pâtures montagnardes (var *spadicea* à panicule >10 cm à basse altitude)
.....[Fétuque paniculée *Patzkea paniculata*](#)
- 94'- petits épillets <7mm en panicule à rameaux étalés puis pendants, base de la tige non renflée, feuilles vertes, plante des sous-bois
.....[Fétuque des bois *Drymochloa sylvatica*](#)
- 93'- feuilles fines pliées sur elles-mêmes dans leur longueur, panicule étalée violette à épillets <10mm, plante fine <60cm ; localisée sur les hauts sommets auvergnats[Pâturin panaché *Bellardiachloa variegata*](#)
- 90'- glumelle à profil caréné.....95



- 95- petits épillets oblongs fins en panicule diffuse, plante à port grêle96

96- plante des bords de cours et plans d'eau, ligule assez longue, feuilles caulinaires dressées, tige lisse sous la panicule, peut dépasser 120cm

.....[Pâturin des marais *Poa palustris*](#)

96'- plante des zones boisées, ligule très courte, feuilles caulinaires partant à l'horizontale, tige scabre sous la panicule, ne dépasse pas les 80cm[Pâturin des bois *Poa nemoralis*](#)

- 95'- épillets plus « ventrus » en panicule contractée à pyramidale..... 97

97- tige comprimée présentant 2 angles bien perceptibles en la roulant entre les doigts, gaine et feuille carénées pliées98

98- panicule étroite à rameaux inférieurs par 2 ou 3, feuille étroite <3mm[Pâturin comprimé *Poa compressa*](#)

98'- panicule pyramidale étalée, rameaux inférieurs par 3-5, feuille à largeur <10mm99

99- base de la lemme glabre, glume inférieure à 1 nervure.....

.....[Pâturin de Chaix *Poa chaixii*](#)

99'- base de la lemme laineuse, glume inférieure à 3 nervures

.....[Pâturin à 2 faces *Poa anceps*](#)

- 97'- tige ronde, feuille non carénée100

100- fleurs vivipares⁷⁷, panicule courte et dense101

101- base de la tige cylindrique, feuilles <5mm de large, plante cantonnée à l'étage subalpin[Pâturin des Alpes *Poa alpina*](#)

101'- base de la tige renflée en bulbe, feuilles inférieures étroites ≤2mm[Pâturin bulbeux *Poa bulbosa*](#)

- 100'- fleurs non vivipares102

102- rameaux inférieurs de la panicule par 1 ou 2 dirigés du même côté, panicule courte, plante ≤30cm.....103

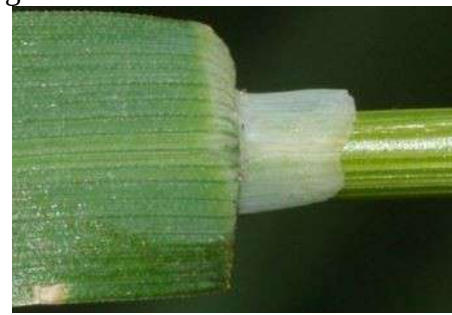
103- panicule dense104



77 Vivipare : graine germant dans la fleur

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 104- base de la tige cylindrique, feuilles <5mm de large, plante cantonnée à l'étage subalpin [Pâturin des Alpes *Poa alpina*](#)
- 104'- base de la tige renflée en bulbe, feuilles inférieures étroites ≤2mm [Pâturin bulbeux *Poa bulbosa*](#)
- 103'- panicule peu fournie, lâche 105
- 105- plante avec rhizomes, rameaux inférieurs portant en général maxi 3 épillets, localisée sur les hauts sommets [Pâturin couché *Poa supina*](#)
- 105'- plante sans rhizomes (ou très rarement), rameaux inférieurs en général à minimum 3 épillets..... [Pâturin annuel *Poa annua*](#)
- 102'- rameaux inférieurs par 3 à 5 insérés en tous sens autour de la tige, panicule longue, plante en général >30cm..... 106
- 106- ligule longue acuminée [Pâturin rude *Poa trivialis*](#)
- 106'- ligule courte tronquée 107
- 107- plante « solide », tige feuillée, feuille ≤ 5mm de large [Pâturin des prés *Poa pratense*](#)
- 107'- plante grêle, tige peu feuillée, feuille filiforme [Pâturin à feuilles étroites *Poa pratense ssp angustifolia*](#)
- 80'- glumelles à arête nette +/-longue 108
- 108- panicule courbée à épillets assez longs pendant au bout de pédoncules ± longs, glumelle à profil caréné 109



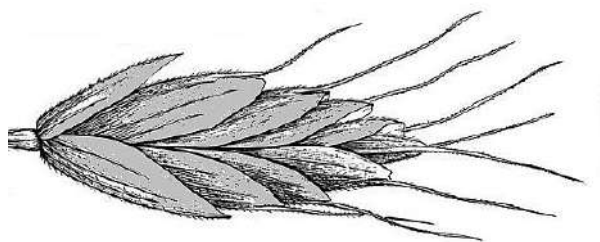
- 109- arête assez courte ne dépassant pas en longueur la moitié de la longueur de la glumelle ; hautes plantes <150cm 110
- 110- arête très courte < au 1/4 de la longueur de la glumelle, parfois réduite à une courte pointe, lemme à nervures bien visibles [Brome purgatif *Ceratochloa cathartica*](#)
- 110'- arête toujours nette à longueur > au 1/4 de la glumelle, lemme à nervures très estompées [Brome de Sitka *Ceratochloa sitchensis*](#)

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

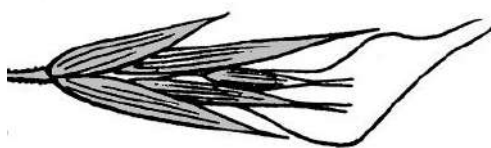
- 109'- arête longue au moins égale la moitié de la longueur de la glumelle donnant un aspect nettement aristé à l'épillet111



- 111- épillets oblongs étroits112
 112- arête entre 1.5 et 3 fois plus longue que la glumelle113
 114- épillet très grand ≥ 6 cm arête comprise, épillet glabre, tige velue sous la panicule [Brome à 2 étamines *Anisantha diandra*](#)
 114'- épillet < 6 cm arête comprise.....115
 115- épillets glabres, tige glabre sous la panicule, panicule lâche à rameaux longs, plante <80cm.....[Brome stérile *Anisantha sterilis*](#)
 115'- épillets velus, tige velue sous la panicule, panicule assez courte et dense à rameaux court ; plante <40cm.....[Brome des toits *Anisantha tectorum*](#)
 112'- arête environ de même longueur que la glumelle116
 116- rameaux inférieurs de la panicule en général par 2 avec à leur base une écaille glabre, gaine à poils très courts et épars
[Brome de Beneken *Bromopsis benekenii*](#)
 116'- rameaux inférieurs en général par 3 ou 4, écaille velue, gaine à longs poils fournis[Brome rameux *Bromopsis ramosa*](#)
 111'- épillets oblongs épais117



- 117- panicule peu ramifiée (moins de 30 épillets), gros épillets >25mm sans les arêtes.....[Bromeux raboteux *Bromus squarrosus*](#)
 117'- panicule en général à plus de 30 épillets <25mm sans les arêtes.....118
 118- gaines des feuilles inférieures glabres, arêtes de l'épillet toutes environ égales, sub-terminales[Brome faux-seigle *Bromus secalinus*](#)
 118'- gaines des feuilles inférieures hirsutes, arêtes de longueur inégale, insérées sur le dos de la partie terminale.....[Brome du Japon *Bromus japonicus*](#)
 108'- panicule droite à rameaux dressés $\pm$ étalés119
 119- panicule à épillets bien individualisés ne formant pas des lobes denses (119' p. 50) 120
 120- panicule très lâche, grêle à rameaux longuement nus portant moins de 5 épillets oblongs étroits, à maxi 3 fleurs, à longues arêtes flexueuses coudées, feuilles très fines[Venténate douteuse *Ventenata dubia*](#)

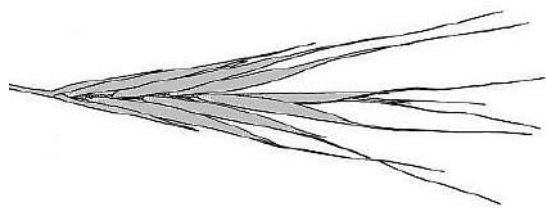


- 120'- panicule à rameaux diminuant de longueur de la base vers l'apex, au moins 3 fleurs par épillets121

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

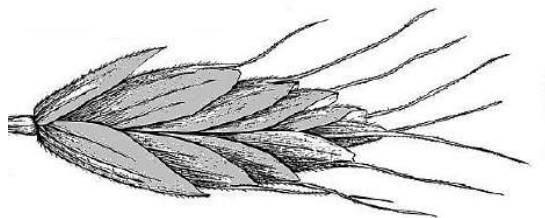
121- panicule étroite contractée courte à rameaux très courts dressés, inférieurs aux épillets.....122

122- épillet à fleurs sans touffe de poils à leurs base.....123



123- épillet fin étroit glabre, glumelle à longue arête droite s'insérant à l'apex, panicule virant au pourpre vif à maturité, tige glabre ou sub-glabre au sommet

[Brome de Madrid Anisantha madritensis](#)



123'- épillet oblong épais mollement velu, arête s'insérant juste avant l'apex, plus courte, panicule verte à rougeâtre, tige mollement velue au sommet[Brome faux-orge Bromus hordeaceus](#)
(plusieurs variétés ont été dorénavant élevées au rang d'espèces ; la séparation est complexe....!!!)

a- glumelle externe de 4 à 6 mm, arête insérée à l'apex de la glumelles....
.....[Brome élégant – Bromus lepidus](#)

b- glumelle externe de 7 à 12mm, arête insérée juste avant l'apex.....c

c- glumes et glumelles sub-glabres de 7-8mm, plante chétive.....

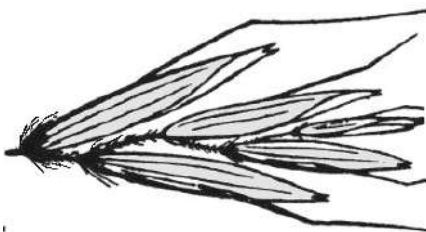
.....[Petit Brome mou – Bromus pseudothominei](#)

c'- glumes et glumelles hirsutes de 8-12 mm, plante robuste

.....[Brome faux-orge – Bromus hordeaceus](#)

122'- fleurs avec touffe de poils basale, glumelle à arête insérée au niveau médian du dos de la glumelle, +/- coudée, panicule panachée de vert et violet

.....124



124- ligule très courte ciliée, épillet <10mm, poils basaux des fleurs assez longs, plante des sommets subalpins

.....[Avoine de Seyne Helictotrichon sedennense](#)

124'- ligule oblongue glabre, épillet ≥10mm, poils basaux très courts.....125

125- plante <40cm des sommets subalpins, épillet < 15mm, panicule <6cm (zone subalpine).....[Avoine bigarrée Avenula versicolor](#)

125'- plante >40cm, épillet >15mm, panicule >6cm.....126

126- glumelle inférieure terminée par 2 pointes fines, lemme violacée dans sa partie basale, localisée dans les landes de l'extrême ouest du Limousin [Avoine marginée Avenula marginata](#)

126'- glumelle inférieure à extrémité denticulée, base de la lemme verdâtre[Avoine des prés Avenula pratensis](#)

(« Plantes vertes ») Poacées = Graminées

- 121'- panicule à rameaux $\pm$ étalés127
 127- base des fleurs à longs poils, arête coudée longue insérée au niveau médian du dos de la glumelle, panicule violacée argentée brillante à rameaux tous courts, tige poilue[Avoine pubescente *Avenula pubescens*](#)
 127'- base des fleurs glabre, arête droite insérée à l'apex des glumelles128
 128- épillet oblong étroit, panicule à rameaux basaux longs129



- 129- panicule violacée à rameaux dressés
[Brome érigé *Bromopsis erecta*](#)
 129'- panicule verte à rameaux étalés à retombants
[Brome des champs *Bromus arvensis*](#)
 128'- épillet oblong épais, rameaux basaux $\pm$ longs130



- 130- épillets mollement velus, panicule peu étalée à rameaux basaux courts[Brome faux-orge *Bromus hordeaceus*](#)
 130'- épillets glabres, panicule étalée à rameaux basaux longs131
 131- panicule assez étroite, rameaux par 2(3) et ne portant qu'un seul épillet, glumelle <8mm[Brome en grappe *Bromus racemosus*](#)
 131'- panicule large étalée, rameaux par 2 à 5 portant 2-3 épillets, glumelle < 11mm[Brome confondu *Bromus comutatus*](#)



- 119'- panicule à épillets regroupés en lobes denses.....
 [Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*](#)

Résineux et Feuillus d'Auvergne / Limousin

1a- rameaux constitués de segments portant à leur jonction des écailles et les fleurs à écailles imbriquées, pas de feuilles ni aiguilles, buisson < 200cm..... **Grand Ephèdre – *Ephedra major***



1b- feuilles ± larges et découpées, présentant un réseau de nervures, caduques ou non, fleurs ± spectaculaires **page 351**

1c- feuillage sous forme d'aiguilles ± piquantes à l'apex.....2

2a- buissons bas < 200cm, produisant des fleurs jaunes, fruits sous forme de gousses, rameaux à épines abondantes et de tailles diverses, très piquantes acérées3

3- arbrisseau bas en général <80cm, fleur petite ≤8mm, petite gousse à largeur ≤4mm ne dépassant pas le calice **Ajonc nain – *Ulex minor***

3'- arbrisseau entre 100 et 200cm, grande fleur ≤15mm, gousse à largeur ≤ 6 mm dépassant le calice **Grand Ajonc – *Ulex europaeus***

2b- buissons, arbustes ou arbres à fleurs insignifiantes donnant des fruits charnus4



4- fruits sous forme de baies rouges creuses, aiguilles plates souples peu piquantes sur 2 rangs opposés..... **If – *Taxus baccata***

4'- fruits sous forme de baies rondes bleu noir, aiguilles en alènes⁷⁸ fermes très piquantes verticillées autour des rameaux5

5- arbuste dressé à port diffus pouvant atteindre 6m, fruits nettement dépassés par les aiguilles **Genévrier commun – *Juniperus communis***

5'- arbuste <100cm couché étalé, confiné sur les sommets auvergnats, fruits à peine dépassés par les aiguilles **Genévrier nain – *Juniperus sibirica***
(cette espèce semble dorénavant considérée comme simple sous-espèce de la précédente)

78 Alène : en forme de poinçon fin et ferme

Ligneux

- 2c- arbres dépassant en général largement les 400cm, donnant des fruits sous formes de « pomme de pin » (cônes) à écailles dures imbriquées6
 6- arbres perdant totalement leurs aiguilles à l'automne, petits cônes ovales7



7- écorce rougeâtre rouille se détachant en grande lamelles, aiguilles vert tendre, molles, alternes sur 2 rangs, racines produisant des « bosses aériennes » (pneumatophores), cônes à écailles ne s'ouvrant pas et se désagrégeant sur les branches ne tombant pas au sol

Cyprés chauve – *Taxodium distichum*

7'- écorce grise à grise rougeâtre se détachant par plaques, aiguilles vertes regroupées en fascicules alternes, racines ne produisant pas de bosses, cônes à écailles s'ouvrant, tombant au sol

8

8- jeunes rameaux brun rougeâtre couverts de pruine, écailles des cônes à apex se recourbant fortement

Mélèze du Japon – *Larix kaempferi*

8'- jeunes rameaux jaunâtres à rougeâtres sans pruine, écailles à apex se recourbant peu ou pas

8'a- rameaux jaunâtres, écailles ne se recourbant pas.....

Mélèze d'Europe – *Larix decidua*

8'b- rameaux jaune-rougeâtres, écailles se recourbant légèrement

Mélèze de Dunkeld – *Larix x marschlinii*

6'- aiguilles se renouvelant en permanence, cônes de formes diverses

9

9- aiguilles très courtes, en écailles imbriquées autour des rameaux

10



10- écailles jusqu'à 15mm pointues, cônes elliptiques de 3-4cm, rameaux fins assez longs non fortement aplatis.....

Séquoia géant – *Sequoiadendron giganteum*

10'- écailles <10mm, peu pointues, rameaux terminaux fortement aplatis, petits cônes <2cm

11

11- petits cônes globuleux < 12mm, écailles marquées de blanc à la marge, rameaux <2mm de large

Cyprés de Lawson – *Chamaecyparis lawsoniana*

11'- petits cônes oblongs < 20mm, écailles vert sombre dessus, marquées de blanc dessous, rameaux <4 mm de large

Thuja géant – *Thuja plicata*



Ligneux

- 9'- aiguilles ≥ 2 cm, individualisées non imbriquées12
 12- aiguilles implantées par au moins 2.....13
 13- aiguilles implantées par 2.....14



- 14- aiguilles > 6 cm et larges de quasi 2mm15
 15- gros cônes de 10-18 cm de long, aiguilles vert clair, écorce grise roussâtre.....
 **Pin maritime – *Pinus pinaster***
 15'- petits cônes < 8 cm, aiguilles vert sombre, écorce grise
 **Pin noir – *Pinus nigra***
 15'a- écorce gris sombre, aiguilles vert sombre *subsp nigra*
 15'b- écorce grise, aiguilles vert cendré..... *Subsp laricio*
 14'- aiguilles < 6 cm et à largeur d'environ 1mm, cônes assez petits < 6 cm.....16
 16- aiguilles vert cendré, $\pm$ tordues, courbées, jeunes rameaux à écorce jaunâtre,
 cônes à court pédoncule ; pousse en situation chaude et ensoleillée
 **Pin sylvestre – *Pinus sylvestris***
 16'- aiguilles vert franc, droites dressées, jeunes rameaux à écorce brun grisâtre,
 cônes sessiles, arbres de haute montagne (les 2 espèces sont regroupées dorénavant
 sous ***Pinus mugo***)17
 17- arbuste à tronc peu différencié donnant un port étalé, base des cônes arrondie
 symétrique..... **Pin des montagnes – *Pinus mugo***
 17'- arbre à tronc bien différencié dressé, base des cône asymétrique
 **Pin à crochets – *Pinus uncinata***
 13'- aiguilles implantées par 5.....18



- 18- cônes petits sub-globuleux violacés < 7 cm, aiguilles vert sombre, dressées, arbre de
 haute altitude localisé au Mézenc **Pin cembro – *Pinus cembra***
 18'- longs cônes roussâtres pendants > 10 cm, aiguilles longues > 8 cm souple vert pâle
 **Pin de Weymouth – *Pinus strobus***
 13''- 15 à 40 (et+) aiguilles courtes en fascicules, cône en « tonneau »19



- 19- silhouette de l'arbre avec le feuillage formant des plateaux,
 aiguille jusqu'à 25mm, cône à sommet sans creux ≥ 8 cm, jeunes
 rameaux sub-glabres **Cèdre du Liban – *Cedrus libani***
 19'- silhouette de l'arbre plutôt pyramidale ne formant pas de grands
 plateaux, aiguille jusqu'à 20mm, cône à sommet avec un creux
 < 8 cm, jeunes rameaux pubescents
 **Cèdre de l'Atlas – *Cedrus atlantica***

12'- aiguilles implantées isolément20



20- aiguilles alternes implantées sur 2 rangs opposés sur le rameau quasi dans un seul plan, dessous des aiguilles marqué de 2 lignes blanches21

21- petits cônes ovoïdes < 3cm insérés sous les rameaux au bout de pédoncules écailleux, écorce rougeâtre longuement creusée de sillons verticaux.....

..... **Séquoia toujours-vert – *Sequoia sempervirens***

21'- cônes elliptiques allongés >6cm, sessiles dressés sur les rameaux, écorce grisâtre non creusée verticalement mais se craquelant en plaques22

22- aiguilles en général >30mm à odeur de citronnelle au froissement, cônes assez petits de 6-8cm **Sapin de Vancouver – *Abies grandis***

22'- aiguilles < 30mm à odeur de résineux au froissement, cônes grands jusqu'à 12 cm **Sapin blanc – *Abies alba***

20'- aiguilles insérées ± sur tout le pourtour du rameau, aspect en brosse.....23

23- cônes dressés sur les rameaux ne tombant pas de l'arbre24

24- aiguilles < 30mm à odeur résineuse au froissement, implantées tout autour du rameau **Sapin de Nordmann – *Abies nordmanniana***

24'- aiguilles < 5cm à odeur de citronnelle au froissement, toutes ± dressées au dessus du rameau **Sapin blanc du Colorado – *Abies concolor***



23'- cônes pendants sous les rameaux, cônes tombant au sol.....25

25- cônes avec ailes des graines ne dépassant pas les écailles26

26- longs cônes de 8-15cm, aiguilles à section anguleuse, non marquées de lignes blanches à leur face inférieure **Épicéa commun - *Picea abies***

26'- cônes courts de 4-8cm, aiguilles planes marquées de 2 lignes blanches à la face inférieure **Épicéa de Sitka – *Picea sitchensis***

25'- cônes ≤ 6cm avec ailes tridentées des graines dépassant nettement les écailles **Sapin de Douglas – *Pseudotsuga menziesii***



Ligneux

- 1b- feuilles $\pm$ larges et découpées, présentant un réseau de nervures**, caduques ou non, fleurs $\pm$ spectaculaires2
- 2- plante parasite poussant exclusivement sur des arbres hôtes (le plus souvent feuillus, plus rarement résineux), feuilles vertes persistantes, fleurs verdâtres donnant des petites baies blanches translucides [Gui – *Viscum album*](#)
- 2'- plantes poussant au sol, jamais parasites.....**sections A, B, C, D**
- A-** tiges parfois rampantes et en général grimpantes nécessitant l'appui sur divers supports tels que constructions, autres végétaux**Lianes**
- B-** tiges droites creuses et compartimentées appelées cannes, feuillage persistant, plantes ne fleurissant en principe jamais dans nos régions(p.352)**Bambous**
- C-** tige sous forme d'un tronc bien différencié en général à au moins 15-20 centimètres de diamètre, plantes de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres(p.353)**Arbres**
- D-** tiges $\pm$ ramifiées dès la base, sans tronc différencié ou alors sous forme de souche courte, aspect buissonnant, ne dépassant pas en général quelques mètres de haut(p.362) **Buissons**

A- LIANES

- 1- feuillage persistant tout au long de l'année2
- 2- tige de plusieurs mètres, feuille entière à trilobée, non épineuse, fleurs jaune verdâtre en ombelle donnant des baies violettes [Lierre – *Hedera helix*](#)
- 2- plante basse <150cm épineuse, feuille très coriace en cœur à marge un peu épineuse, fleurs jaunâtres en grappe donnant des baies rouges (causse de Brive) [Salsepareille – *Smilax aspera*](#)
- 1'- feuillage caduc3
- 3- feuilles entières, simples, fleurs donnant des baies rouges ou oranges4
- 4- fleurs regroupées par 2 à la base des feuilles, plante ornementale subspontanée.....[Chèvrefeuille du Japon – *Lonicera japonica*](#)



- 4'- fleurs par 3 à 20 en grappe terminale 5
- 5- feuilles sessiles soudées 2 par 2 à leur base autour de la tige..... 6



- 6- fleurs toutes pédonculées, baies rouges[Chèvrefeuille étrusque – *Lonicera etrusca*](#)
- 6'- fleurs sessiles, baies oranges, plante ornementale rarement subspontanée .[Chèvrefeuille commun – *Lonicera caprifolium*](#)

Note : les 2 plantes précédentes ont été hybridées en ornemental, souvent plantées donnant des fleurs $\pm$ pédonculées ou non sur le même pied, appelé Chèvrefeuille d'Italie – *Lonicera x italica*

- 5'- feuilles brièvement pétiolées, opposées, fleurs en grappes fourrées, baies rouges[Chèvrefeuille des bois – *Lonicera periclymenum*](#)

Ligneux

- 3'- feuilles profondément découpées en lobes ou en folioles.....7
- 7- feuilles découpées en au moins 3 lobes, petites fleurs verdâtres en grappe.....8
- 8- feuilles lisses, fruits sous forme de baies $\pm$ charnues en grappe9
- 9 - rameaux non terminés par une vrille, tige s'accrochant au support par des ventouses, feuilles en général à 3 lobes pointus, petites baies violettes fermes Vigne-vierge à 3 pointes – *Parthenocissus tricuspidata*
- 9'- rameaux terminés par des vrilles bifurquées lui permettant de s'accrocher sur le support, feuilles à 3 / 5 lobes de formes variables, baies charnues blanches à violettes suivant les races cultivées Vigne – *Vitis vinifera*
- 8'- feuilles hispides rudes au toucher, fleurs mâles verdâtres en grappe, fleurs femelles sous forme de petites cônes herbacés Houblon – *Humulus lupulus*



- 7'- feuilles à plusieurs folioles.....10
- 10- feuilles à 5 (6) folioles digitées, fleurs verdâtres en grappe donnant de petites baies violettes fermes Vigne-vierge à 5 folioles – *Parthenocissus quinquefolia*
- 10'- feuilles à folioles opposées par 2 avec une foliole terminale11
- 11- feuille à au moins 5 paires de folioles entières brièvement pétiolées, fleurs mauves en longue grappe donnant des gousses longues, plates et velues Glycine de Chine – *Wisteria sinensis*
- 11'- feuille à 1 à 3 paires de folioles et une terminale longuement pétiolées, dentées, fleurs blanches en petites grappes donnant des fruit sous forme de graines longuement plumeuses... Clématite vigne blanche – *Clematis vitalba*

B – BAMBOUS

(plantes exotiques souvent plantées pouvant proliférer aux abords de lieux habités, nombreuses espèces ornementales toutefois rarement subspontanées)

- 1- tige présentant une cannelure au moins près de chaque nœud, tige à rameaux en général par 2 (parfois 3 ou 1)2
- 2- tige verte à jaune Bambou doré – *Phyllostachys aurea*
- 2'- tige verte chamarrée de noir à entièrement noire Bambou noir – *Phyllostachys nigra*
- 1'- tige lisse sans aucune rainure..... Bambou métaké – *Pseudosasa japonica*

Ligneux

C- ARBRES

Note : certaines essences classées dans les buissons peuvent parfois prendre l'aspect d'arbre avec tronc.... Inversement quelques « arbres » peuvent prendre un aspect buissonnant. Nombre d'essences « exotiques » sont plantées et parfois rarement subspontanées.. difficile d'être exhaustif !

- 1- feuilles à marge entière à dentée, jamais profondément lobées2
 1'-p. 358
 2- feuilles elliptiques oblongues à rapport longueur / largeur >33
 3- grandes feuilles à marge fortement dentée, fleurs en longs chatons fins jaunes, fruits bruns roux enfermés dans une bogue épineuse [Chataignier – Castanea sativa](#)
 3'- feuilles assez étroites à marge brièvement denticulée4
 4- fleurs rosées à 5 pétales, fruits (amandes) durs enfermés dans une bogue veloutée, arbre des terrains secs et ensoleillés[Amandier – Prunus dulcis](#)
 4'- fleurs mâles et femelles regroupées en chatons, fruits sous forme de graines duveteuses, arbres des terrains frais à inondés5
 5- rameaux pendants jaunes, chatons courts[Sauce pleureur](#)
 5a- jeunes rameaux glabres.....[Salix x sepulcralis](#)
 5b- jeunes rameaux velus[Salix babylonica](#)
 5'- rameaux dressés à étalés verts à rougeâtres, chatons longs.....6
 6- feuilles glabres sur les 2 faces, rameaux jeunes glabres.....7
 7- feuilles à rapport L/l = 3 ou 4 à marge denticulée et glanduleuse, bourgeons visqueux, fleurs mâles en général à 5 étamines .. [Sauce à 5 étamines – Salix pentandra](#)
 7- feuilles étroites à rapport L/l = 5 ou 6 à marge denticulée sans glande, bourgeons non visqueux, fleurs mâles à 2 étamines [Sauce fragile – Salix fragilis](#)
 6'- feuilles velues au moins sur la face inférieure, jeunes rameaux pubescents
 [Sauce blanc – Salix alba](#)
 2'- feuilles à rapport L/l < 3, de formes diverses : ovales, sub-triangulaires, elliptiques8
 8a- fleurs avec corolles développées blanches à roses9



- 9- corolle en tube, fruit non charnu, feuilles très grandes en cœur10
 10- fleurs mauves donnant des fruits sous forme de coques dures s'ouvrant en 2 valves.....
 [Pawlonia tomentosa - Pawlonia fortunei](#)
 10'- fleurs blanches à gorge striée de pourpre donnant des fruits sous forme de longues gousses (jusqu'à plus de 20cm) [Arbre à haricots – Catalpa bignonioides](#)
 9'- corolle en roue à 5 pétales non soudés, fruits charnus11
 11- fleur solitaire.....12
 12- feuilles oblongues, rameaux épineux, fleur blanche, fruit petit globuleux (nèfle) à peau granuleuse..... [Néflier – Mespilus germanica](#)
 12'- feuilles ovales, rameaux non épineux, fleur rose, gros fruit dur en forme de poire (coing) à peau veloutée [Cognassier – Cydonia vulgaris](#)

- 11'- fleurs regroupées en corymbe ou en grappe13
- 13- fleurs blanches en longues grappes14
- 14- pétales >5mm, petites baies globuleuses noires, feuilles à maxi 15 paires de nervures secondaires, écorce à odeur désagréable [Merisier à grappes – *Prunus padus*](#)
- 14'- pétales < 5mm, petites baies rouge noir, feuilles à plus de 15 paires de nervures secondaires, écorce à odeur agréable [Cerisier tardif – *Prunus serotina*](#)
- 13'- fleurs blanches à rose vif en corymbes ou fascicules15
- 15- fleurs rose vif, feuilles elliptiques, fruits charnus gros à peau veloutée (pêche).....
..... [Pêcher – *Persica vulgaris*](#)
- 15'- fleurs blanches ou blanches et roses, feuilles ovales à elliptiques ± acuminées⁷⁹,
baies à peau lisse.....16
- 16- feuille ovale sans apex net à marge nettement dentée, dessous tomenteux, petites fleurs <15mm blanches en corymbes denses, petites baies rouge orangé ≤ 10mm.....
..... [Alisier blanc – *Sorbus aria*](#)
- 16'- feuille ovale à elliptique acuminée à marge faiblement denticulée, fleurs en fascicules17
- 17- feuilles ovales à elliptiques ± velues tomenteux dessous, fruits globuleux ou en poire à sommet ombiliqué, fleur >15mm18



- 18- fleurs +/- teintées de rose sur la face externe des pétales, anthères jaunes, fruits globuleux fermes à chair non granuleuse19
- 19- feuilles légèrement poilues dessous, petites pommes ≤ 3cm très dures et âpres jaune verdâtre, rameaux un peu épineux, arbre peu élevé
..... [Pommier sauvage – *Malus sylvestris*](#)
- 19'- feuilles ± velues tomenteuses dessous, pommes > 3cm à chair sucrée, jaunes à rouges, rameaux sans épine, arbre assez élevé
..... [Pommier domestique – *Malus domestica*](#)
- 18'- fleurs blanches, anthères rouges, fruits globuleux ou en poire à chair granuleuse20
- 20- feuilles elliptiques oblongues à court pétiole, velues dessus au moins au début, tomenteuses en dessous
..... [Poirier à feuilles de sauge – *Pyrus salviifolia*](#)
- 20'- feuilles ovales acuminées glabres dessus, faiblement tomenteuses dessous à pétiole long21
- 21- feuilles orbiculaires à base parfois cordée, pétiole un peu plus long que le limbe, fleurs < 20mm de diamètre, petit fruit à peau ponctuée, obovale < 20mm [Poirier à feuilles cordées – *Pyrus cordata*](#)
- 21'- feuilles ovales à base arrondie, pétiole plus court que le limbe, fleurs en général >20mm, fruit >30mm22
- 22- petite poire globuleuse à goût âpre, au maxi 35mm, rameaux portant quelques épines [Poirier sauvage – *Pyrus pyraeaster*](#)
- 22'- grosse poire obovale >5cm, à goût ± sucré, rameaux sans épine
..... [Poirier domestique – *Pyrus communis*](#)

79 Acuminée : extrémité de la feuille terminée par un apex pointu ± net

Ligneux

17'- feuilles ovales glabres luisantes dessus, fruit sans ombilic au sommet23



23- fleurs en corymbe pédonculée, petites cerises rouge foncé virant au noir

..... [Cerisier de Sainte-Lucie – *Prunus mahaleb*](#)

23'- fleurs en ombelles24

24- fruits petits globuleux longuement pédonculés rouges à maturité.....

.....25

25- arbre élevé, sommet du pétiole avec 2 petites glandes rouges, fleurs sortant d'un bourgeon écailleux, fruit sucré .. [Merisier – *Prunus avium*](#)

25'- arbre peu élevé, sommet du pétiole sans glande, fleurs sortant d'un bourgeon avec une partie des écailles foliacée, fruit acide

..... [Griottier – *Prunus cerasus*](#)

24'- gros fruits ovoïdes bleu pruneux, à court pédoncule.....

..... [Prunier domestique – *Prunus domestica*](#)



8b- Petites fleurs jaunâtres regroupées en petit corymbe à pédoncule implanté sur une bractée foliaire elliptique, fruit en petite capsule ronde, feuilles en cœur à marge denticulée26



26- grande feuille à revers tomenteux argenté, arbre planté en ornamental

..... [Tilleul argenté – *Tilia tomentosa*](#)

26'- feuille à revers vert, velu au niveau des nervures27

27- poils roussâtres à l'intersection des nervures, petites feuilles, capsule sans ligne saillante

..... [Tilleul à petites feuilles – *Tilia cordata*](#)

- 27'- poils blancs à l'intersection des nervures, grandes feuilles, capsule à 4 lignes saillantes28
- 28- pilosité peu dense le long des nervures, corymbe florifère à maxi 5 fleurs [Tilleul à grandes feuilles – *Tilia platyphyllos*](#)
- 28'- pilosité très dense le long des nervures, corymbe à 5-10 fleurs, espèce hybride des 2 précédentes, plantée [Tilleul hybride – *Tila intermedia*](#)
- 8c- petites fleurs (au moins pour les mâles) insignifiantes regroupées en grappes pendantes cylindriques (chatons), ou en fascicules29



- 29- arbre à feuillage persistant coriace à marge ondulée et épineuse ou entière (essence se présentant très souvent sous forme plutôt buissonnante), feuille ± tomenteuse à la face inférieure, fruits sous forme de glands [Chêne vert – *Quercus ilex*](#)

- 29'- feuillage souple et caduc30



- 30- fleurs regroupées en fascicules, fruits sous forme de samares ailées à graine ± centrale31

- 31- fleurs et fruits longuement pédonculés, samares velues avec graine située au centre..... [Orme pédonculé – *Ulmus laevis*](#)

- 31'- fleurs et fruits sessiles ou brièvement pédicellés, samare glabre32

- 32- samare ovale <20mm à graine centrale, feuille à base asymétrique [Orme champêtre – *Ulmus minor*](#)

- 32'- samare orbiculaire <30mm à graine près de la base, feuille à base peu asymétrique [Orme des montagnes – *Ulmus montana*](#)

- 30'- fleurs regroupées en chatons pédonculés globuleux à cylindriques33

- 33- écorce quasi lisse grise marbrée de pâle, feuille ovale denticulée34



- 34- marge des feuilles poilue, graine dans une bogue hérissée, solitaire, arbre pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres [Hêtre – *Fagus sylvatica*](#)

- 34'- marge des feuilles glabre, graine dans une enveloppe trilobée, en grappe, arbre peu élevé, souvent sous forme de taillis [Charme – *Carpinus betulus*](#)

Ligneux

33'- écorce plus ou moins crevassée avec l'âge35



35- écorce blanche à gerçures et crevasses noires, ou se décollant en fragments papyracés, feuille ovale triangulaire36

36- feuille totalement glabre, rameau glabre .[Bouleau verruqueux – *Betula pendula*](#)

36'- feuille et rameau pubescents [Bouleau pubescent – *Betula alba*](#)

35'- écorce à dominante grise à brune37

37- fleurs mâles en chatons, femelles en petits cônes38



38- feuilles en cœur à base cordée, cônes femelles par 1 ou 2, gros jusqu'à 25mm, écorce peu crevassée[Aulne cordé – *Alnus cordata*](#)

38'- feuilles orbiculaires à obovales, cônes femelles par 4-6 petits < 15mm

écorce fortement crevassée [Aulne glutineux – *Alnus glutinosa*](#)

37'- fleurs mâles et femelles en chatons, feuilles ovales, losangiques à triangulaires

..... 39

39a- feuille sub-losangique à marge ondulée, jeunes feuilles veloutées, bourgeon à peine visqueux, écorce peu crevassée, gerçurée

.....[Peuplier tremble – *Populus tremula*](#)



39b- feuilles triangulaires, jeunes feuilles glabres à légèrement pubescentes sur la marge, bourgeons visqueux collants40

40- écorce profondément crevassée, feuilles triangulaires

..... [Peuplier noir – *Populus nigra*](#)

- 40'- écorce gerçurée, grandes feuilles triangulaires arrondies **Peuplier du Canada – *Populus x canadensis***
 (Note : nombreux cultivars)
 39c- feuilles ovales, gaufrées à apex un peu déjeté, revers un peu tomenteux(*img en bas et droite p. précédente*) **Saule marsault – *Salix caprea***
 1'- feuilles profondément lobées ou à plusieurs folioles41
 41- feuilles persistantes coriaces à marge lobée et épineuse42
 42- fleurs blanches en fascicules sessiles, fruits sous forme de baies rouges **Houx – *Ilex aquilifolium***
 42'- fleurs insignifiantes en chatons fasciculés, fruit sous forme de gland **Chêne vert – *Quercus ilex***
 41'- feuilles caduques(43' p.361) 43
 43- feuilles ± profondément lobées44
 44a- Pas de fleurs visibles car enfermées dans une capsule charnue d'abord verte puis violette (Figue), feuilles à 5 lobes lancéolés **Figuier – *Ficus carica***



- 44b- fleurs à corolle développée45
 45- fleurs en forme de tulipe jaune et orange, feuille à 5 lobes dont le distal tronqué..... **Tulipier – *Liriodendron tulipifera***
 45'- fleurs blanches < 15mm à pétales rayonnants, regroupées en corymbes, fruits sous forme de petites baies rouges46



- 46- feuilles à lobes arrondis et dentés ; baies rouges47
 47- feuilles simplement lobées, arbre localisé dans la région du mézenc (Vivarais, Mézenc, Velay, Meygal)..... **Alisier de Mougeot – *Sorbus mougeotii***
 47'- feuilles à lobes de plus en plus marqués en allant vers la base, pouvant même former 1 ou 2 paires de folioles, espèce hybride dispersée..... **Sorbier de Thuringe – *Sorbus x thuringiaca***
 46'- feuille à lobes pointus et dentés ; baies rouge brunâtre..... **Alisier torminal – *Sorbus torminalis***

Ligneux

- 44c-** fleurs insignifiantes à corolle peu spectaculaire en chatons ± denses globuleux ou cylindriques, grappes, corymbes, fascicules48
- 48a-** fleurs sous forme de chatons en boule, grandes feuilles à 3-5 lobes.....49
- 49-** écorce se décollant par plaques fines, chaton dense.....50



- 50-** feuilles à lobes assez larges et dentés**Platane commun – *Platanus x hispanica***
- 50’-** feuilles à lobes étroits profonds, dentés**Platane d’Orient – *Platanus orientalis***
- 49’-** écorce crevassée, chaton fortement hérissé, feuille à 5 lobes lancéolés ± denticulés
..... **Copalme d’Amérique - *Liquidambar styraciflua***
- 48b-** fleurs sous forme de chatons cylindriques pendants, feuilles à 3-5 lobes et à face inférieure densément blanche tomenteuse, jeunes rameaux blancs tomenteux
..... **Peuplier blanc – *Populus alba***



- 48c-** fleurs jaunes verdâtres en corymbes, fascicules ou grappes51
- 51-** feuilles à 3-7 lobes, fruits en samares à 2 ailes, fleurs en corymbes ou fascicules.....52



- 52-** feuilles petites à 3 lobes obtus, fleurs longuement pédonculées en fascicules pendants, samares à ailes pendantes verticalement
..... **Érable de Montpellier – *Acer monspessulanum***
- 52’-** feuilles à 5-7 lobes53
- 53-** feuilles à lobes larges arrondis obtus, à sinus peu profonds ouverts, fleurs pédonculées en grappes pendantes, samares à ailes pendantes verticalement.....
..... **Érable à feuilles d’obier – *Acer opalus***



53'- feuilles à lobes marqués avec sinus profonds54

54- petites feuilles à lobes lancéolés à dents obtuses fleurs en corymbes dressés
étalés, samares à ailes quasi horizontales[Érable champêtre – *Acer campestre*](#)

54'- grandes feuilles à lobes $\pm$ pointus et à sinus $\pm$ ouverts55

55- feuilles à lobes profondément séparés, grappe florale pendante56

56- lobes lancéolés étroits, fortement dentés, très profondément séparés,
revers des feuilles argenté, samares à ailes pendantes et convergentes.....

..... [Érable argenté – *Acer saccharinum*](#)



56'- lobes ovales denticulés, à sinus assez profonds, samares à ailes écartées
d'environ 90°.....[Érable sycomore – *Acer pseudoplatanus*](#)

55'- feuilles à lobes larges dentés acuminés (semblables à celles du platane), à
sinus⁸⁰ ouvert, fleurs en grappes dressées, samares à ailes presque horizontales

..... [Érable plane – *Acer platanoides*](#)

51'- feuilles oblongues à marge ondulée à nombreux lobes obtus à pointus, fleurs en
grappes fines pendantes, fruits sous forme de gland57

57- lobes pointus acuminés, feuillage virant au rouge pourpre à l'automne

..... [Chêne rouge – *Quercus rubra*](#)



80 Sinus : angle entre les lobes



- 57'- lobes des feuilles arrondis.....58
- 58- écailles des glands hirsutes en crochets, lobes des feuilles terminés par un court mucron..... [Chêne chevelu – *Quercus cerris*](#)
- 58'- écailles des glands courtes et appliquées, lobes des feuilles non mucronés59
- 59- revers des feuilles pubescent tomenteux60
- 60- feuilles jeunes velues sur le dessus, densément tomenteuses dessous, lobes eux même nettement lobulés[Chêne tauzin – *Quercus pyrenaica*](#)
- 60'- feuilles à dessus glabres ou presque, à revers tomenteux, lobes simples arrondis [Chêne pubescent – *Quercus pubescens*](#)
- 59'- feuilles à revers glabre ou un peu poilu, jamais tomenteux61
- 61- feuilles pédonculées, glands sessiles .. [Chêne sessile – *Quercus petraea*](#)
- 61'- feuilles sessiles, glands nettement pédonculés [Chêne pédonculé – *Quercus robur*](#)
- 43'- feuilles à plusieurs folioles digitées ou en paires.....62
- 62 – folioles digitées par 3 à 963
- 63- folioles ovales entières par 3, fleurs jaunes en longues grappes pendantes, fruits sous forme de gousses [Aubour – *Laburnum anagyroides*](#)
- 63'- grandes folioles obovales oblongues, denticulées, par 5 à 9, fleurs blanches en grappes dressées, fruits englobés dans une bogue épineuse (marrons)64
- 64 - fleurs blanches [Marronnier d'Inde – *Aesculus hippocastanum*](#)
- 64'- fleurs roses à rouges [Marronnier à fleurs roses – *Aesculus carnea*](#)
- 62'- folioles opposées regroupées par paires65
- 65- fleurs à corolle nettement visible66
- 66- feuilles à maxi 9 folioles, fleurs blanches67
- 67- fleurs à pétales linéaires, en touffes exubérantes, fruits sous forme de samares oblongues ailées [Frêne orné – *Fraxinus ornus*](#)
- 67'- fleurs à pétales ovales, en grappes pendantes longuement pédonculées, fruits sous forme de vessies verdâtres irrégulières[Faux Pistachier – *Staphylea pinnata*](#)
- 66'- feuilles à bien plus de 9 folioles, jusqu'à 4168
- 68- arbre épineux, fleurs blanches papilionacées en longues grappes pendantes, fruits sous forme de gousses69
- 69- folioles ovales obtuses, gousses courtes, épines simples assez courtes [Robinier faux-acaccia – *Robinia pseudacaccia*](#)
- 69'- folioles elliptiques un peu en pointe, longues gousses, nombreuses touffes de longues épines sur le tronc et les branches [Fèvier épineux – *Gleditsia triacanthos*](#)
- 68'- arbre sans épine, fleurs à corolle en roue, folioles elliptiques oblongues70
- 70- petites fleurs jaunes verdâtres en panicule très fournie, feuille à très nombreuses folioles (jusqu'à 41), fruits sous forme de samares elliptiques [Faux Vernis du Japon – *Ailanthus altissima*](#)
- 70'- fleurs blanches en corymbes denses, fruits sous forme de baies charnues, feuilles à maxi 17 folioles nettement dentées71
- 71- bourgeons glabres et visqueux, fruits assez gros bruns en poire [Cormier – *Sorbus domestica*](#)
- 71'- bourgeons secs et velus, petits fruits ronds rouge vif [Sorbier des oiseaux – *Sorbus aucuparia*](#)
- 65' - fleurs à corolle nulle ou insignifiante en grappes ou chatons72
- 72- fleurs mâles en chatons denses verts, fruit sous forme de noix enfermée dans une bogue lisse verte, feuilles à grandes folioles fermes73

- 73- feuille à en général 7 folioles, écorce grise, noix à paroi peu épaisse [Noyer – Juglans regia](#)
- 73'- feuille grande avec jusqu'à 23 folioles, souvent sans foliole terminale, écorce noirâtre, noix à paroi épaisse et très dure..... [Noyer noir – Juglans nigra](#)
- 72'- fleurs en longues grappes, fruits ailées.....74
- 74- fleurs en grappes fines pendantes longuement pédonculées75
- 75- fruit sous forme de samare à 2 ailes incurvées pendantes [Érable negundo – Acer negundo](#)
- 75'- fruit sous forme d'une petite noix entourée de 2 larges ailes étalées [Ptérocaryer du Caucase – Pterocarya fraxinifolia](#)
- 74- fleurs en panicule dressée, samares à une seule aile76
- 76- bourgeons bruns, fleurs apparaissant en même temps que les feuilles, folioles étroitement elliptiques faiblement denticulées [Frêne à feuilles étroites – Fraxinus angustifolia](#)
- 76'- bourgeons noirâtres, fleurs apparaissant avant les feuilles, folioles elliptiques plus larges, bien denticulées [Frêne élevé – Fraxinus excelsior](#)

D- Buissons

(Note : certaines essences peuvent se développer jusqu'à prendre l'apparence d'arbustes avec tronc ± bien individualisé jusqu'à 20cm de diamètre, mais dans la très large majorité des cas, elles se présentent sous forme buissonnante)

- A- fleurs insignifiantes à corolle non développée ou peu visible(p. 362)
- B- fleurs à corolle régulière ou irrégulière, ± colorée bien développée(p. 364)

A- fleurs insignifiantes à corolle nulle ou peu visible

- 1- buisson épineux, fleurs mâles en petits chatons et fleurs femelles solitaires sessiles jaune vert axillaires aux feuilles, baies oranges, longues feuilles étroites [Argousier – Hippophae rhamnoides](#)



- 1'- buissons sans épine, fleurs toutes en chatons, fruits non charnus2
- 2- feuilles coriaces persistantes, à marge ondulée et épineuse, fleurs jaunes en chatons diffus pendants, fruit sous forme de gland [Chêne vert – Quercus ilex](#)
- 2'- feuilles caduques3
- 3- très petites feuilles sub-orbiculaires de maxi 20mm4
- 4- fleurs en petits chatons < 2cm jaunes dressés, étagés sur les rameaux, buisson bas <100cm (confiné margeride et mézenc)..... [Bouleau nain – Betula nana](#)
- 4'- fleurs en minuscules chatons tardifs terminaux en haut de tige entourés par 2 feuilles, arbrisseau nain < 30cm, confiné à l'étage alpin [Saule herbacé – Salix herbacea](#)
- 3'- feuilles ovales ± oblongues, de plusieurs centimètres5
- 5- fruit dur dans calice denté (noisette), fleurs mâles en chatons denses, fleurs femelles insignifiantes sessiles, feuilles ovales acuminées doublement dentées, poilues, buisson jusqu'à 400cm [Noisetier – Corylus avellana](#)

Ligneux

- 5'- fruits sous forme de petites capsules ovoïdes, fleurs femelles et mâles en chatons séparés6
 6- arbrisseaux <100cm, poussant en altitude au dessus de 700m, feuilles ovales à elliptiques7
 7- feuilles velues tomenteuses au moins à la face inférieure8
 8- arbrisseau rampant, petites feuilles argentées soyeuses dessous, chatons courts sessiles [Saufe rampant – *Salix repens*](#)
 8'- arbrisseau bas dressé, feuilles moyennes fortement tomenteuses sur les 2 faces lorsque jeunes, chatons oblongs [Saufe des lapons – *Salix lapponum*](#)
 7'- feuilles non tomenteuses, ± poilues, arbrisseaux très rares et confinés à l'étage alpin...9
 9- feuille à face supérieure mat, chatons femelles longs jusqu'à 8cm, pédicellés
 [Saufe à feuilles hastées – *Salix hastata*](#)
 9'- feuille à face supérieure luisante vernissée, chatons femelles courts et fins.....
 [Saufe bicolore – *Salix bicolor*](#)
 6'- buissons dépassant largement les 100cm jusqu'à 500cm, feuilles de formes variables, plantes des plaines et basses montagnes10
 10- feuilles à rapport L/l ≤3.....11
 11- dessous des feuilles tomenteux à poils blancs12



- 12- jeunes rameaux à tomentum persistant, feuilles obovales oblongues jusqu'à 10cm, stipules⁸¹ nulle ou très petites.....
 [Saufe cendré – *Salix cinerea*](#)
 12'- jeunes rameaux perdant vite sa pilosité, feuilles ovales, gaufrées dessus en général de maxi 5 cm, stipules bien développées[Saufe à oreillettes – *Salix aurita*](#)
 11'- dessous des feuilles tomenteux à poils roux le long et aux intersections des nervures, jeunes rameaux glabres ou presque [Saufe roux – *Salix atrocinerea*](#)

- 10'- feuilles oblongues étroites à rapport L/l >513
 13- feuilles entièrement glabres ou quasiment à revers vert glauque14
 14- fleurs en général à 3 étamines à anthères jaunes, feuilles étroitement elliptiques acuminées, régulièrement denticulées et alternes
[Saufe à 3 étamines – *Salix triandra*](#)
 14'- fleurs à 2 étamines soudées à anthères rouges, feuilles elliptiques courtes opposées, peu denticulées [Saufe pourpre – *Salix purpurea*](#)
 13'- feuilles à face inférieure tomenteuse, ± poilues surtout sur les nervures.....15
 15- dessous des feuilles blanc argenté soyeux, chatons cylindriques assez denses dressés, écailles des fleurs brun foncé, étamines libres, capsule poilue
[Saufe des vanniers – *Salix viminalis*](#)
 15'- dessous des feuilles blanc tomenteux mat, chatons assez diffus un peu retombants, écailles des fleurs jaunâtres, étamines soudées à la base, capsule glabre
[Saufe blanchâtre – *Salix eleagnos*](#)

81 Stipule : appendice foliacé à la base du pétiole des feuilles

B- fleurs à corolle régulière ou irrégulière, ± colorées, bien développées

- 1- plantes épineuses2
 1'-p. 381
 2- fleur irrégulière papilionacée, jaune, fruit sous forme de gousse3



- 3- épines vertes qui sont en fait des feuilles, insérées tout autour et tout au long des rameaux.....4
 4- arbrisseau bas en général <80cm, fleur petite ≤8mm, petite gousse à largeur ≤4mm ne dépassant pas le calice [Ajonc nain – Ulex minor](#)
 4'- arbrisseau entre 100 et 250cm, grande fleur ≤15mm, gousse à largeur ≤ 6 mm dépassant le calice [Grand Ajonc – Ulex europaeus](#)
 3'- épines ligneuses droites dispersées sur les rameaux, petites feuilles ovales5
 5- fleurs regroupées en petits fascicules sur les rameaux, gousses glabres, buisson très épineux.. (Mézenec) [Genêt épineux – Genista scorpius](#)
 5'- fleurs regroupées en grappes terminales des rameaux.....6
 6- tous les rameaux épineux, rameaux, calices et gousses glabres, grappe florale courte..... [Genêt d'Angleterre – Genista anglica](#)
 6'- rameaux de l'année sans épine, rameaux, calices et gousses poilus, grappe florale allongée [Genêt d'Allemagne – Genista germanica](#)
 2'- fleur régulière à corolle en roue, de couleurs variées, fruits sous forme de baies ± charnues et fermes7
 7- épines droites ligneuses, feuilles entières ou lobées, jamais à plusieurs folioles8
 8- feuilles entières à marge ± denticulée9
 9a- fleurs jaunes en petites grappes donnant des baies oblongues rouges, feuille à marge épineuse [Épine-vinette - Berberis vulgaris](#)



- 9b- fleurs roses rouges grandes, feuilles à marges denticulées non épineuses, fruit sous forme de « pomme » petite, très dure [Pommier du Japon - Chaenomeles japonica](#)



- 9c- fleurs blanches10
 10- fleurs blanc pur en très nombreux corymbes denses, épines abondantes11
 11- buisson élevé, fruit en baies violettes $\geq 10\text{mm}$, feuilles caduques
 [Prunellier – *Prunus spinosa*](#)
 11'- buisson bas, baies d'environ 5mm oranges ou rouges très nombreuses,
 feuilles persistantes [Buisson ardent – *Pyracantha coccinea*](#)
 10'- fleurs blanches +/-teintées de lilas , solitaires ou en petits fascicules, épines peu
 nombreuses et dispersées [Lyciet d'Europe – *Lycium europaeum*](#)
 9d- fleurs violettes à 5 pétales, baies ovoïdes, épines peu nombreuses12
 12- feuille oblongue à rapport L/l > 2 [Lyciet de Barbarie – *Lycium barbarum*](#)
 12'- feuille ovale à rapport L/l < 2 [Lyciet de Chine – *Lycium chinense*](#)
 8'- feuilles $\pm$ profondément lobées13
 13- buisson bas à petites fleurs rose verdâtre, petites baies $< 5\text{mm}$ rouges veinées
 translucides juteuses (groseille) [Groseillier à maquereaux - *Ribes uva-crispa*](#)



- 13'- buissons élevés de plusieurs mètres, fleurs blanches en très nombreux corymbes, baies
 rouges $< 10\text{mm}$ fermes14



- 14- fleur à un seul style, baie avec un seul noyau
 [Aubépine à un style – *Crataegus monogyna*](#)
 14'- fleur à 2(3) styles, baie à 2 ou 3 noyaux
 [Aubépine épineuse – *Crataegus laevigata*](#)

- 7'- épines sous formes d'aiguillons $\pm$ droits, inclinés à crochus, feuilles toujours à plusieurs folioles15
 15- fruit sous forme de cynorrhodon, feuilles à plusieurs paires de folioles opposées.....16



- 16- fleurs blanches à rosulées < 3cm regroupées en panicule dense, sépales profondément lobés, retombants sur de petits fruits ronds rouges ... **Églantier multiflore – *Rosa multiflora***



- 16'- fleurs blanches à rouges, solitaires ou en corymbe peu fournie17
 17- styles réunis en colonne18

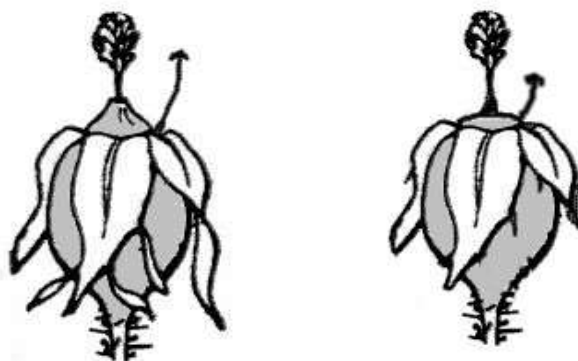
étamines intérieures

styles soudés en colonne

Disque



Ligneux



18- colonne styloire insérée sur un disque à cône saillant, colonne styloire plus courte que les étamines intérieures, sépales en général à lobes fins

.....[Églantier à styles soudés – *Rosa stylosa*](#)

18'- colonne styloire insérée sur un disque plat, colonne plus longue que les étamines intérieures, sépales entiers ou à rares lobes très fins

19

19- feuilles à folioles coriaces persistantes, colonne styloire velue sur ± toute sa longueur (Basse Marche)..... [Églantier toujours vert – *Rosa sempervirens*](#)

19'- feuilles à folioles non coriaces, caduques, colonne styloire totalement glabre

.....[Églantier des champs – *Rosa arvensis*](#)

17'- styles formant un disque ± bombé.....20



20- tige à aiguillons de taille très différente, sépales glanduleux, fleurs en général >5cm

21



21- puissante plante (origine ornementale) avec tige poilue à aiguillons droits très denses, folioles gaufrées, sépales lancéolés entiers, grandes fleurs jusqu'à 8cm, en général rose vif, gros fruits globuleux oranges [Églantier rugueux – *Rosa rugosa*](#)

- 21'- plantes à tiges glabres, feuilles lisses22
- 22- sépales profondément lobés, fruit rouge orangé.....23
- 23- plante basse < 100cm, tige à aiguillons droits, certains glanduleux, sépales retombant sur le fruit, grandes fleurs rose vif, feuilles à en général maxi 5 grandes folioles elliptiques velues tomenteuses dessous
.....Églantier de France – *Rosa gallica*
- 23'- plante jusqu'à 200cm, tige à aiguillons tous ± courbés, sépales dressés sur le fruit, fleurs roses, feuilles en général à au moins 7 folioles ovales arrondies fortement glanduleuses dessous
.....Églantier rouillé – *Rosa rubiginosa*
- 22'- sépales entiers dressés sur le fruit, aiguillons fins droits, grandes fleurs blanches (parfois rosulées), feuilles à 7-9 folioles petites arrondies glabres dessous, fruits devenant violet noir
.....Églantier pimprenelle – *Rosa spinosissima*
- 20'- tige à aiguillons égaux, ± épars, en général ± courbés à crochus, fleurs <5cm de diamètre24
- 24- feuillage glauque prumineux, se teintant de rougeâtre, glabre ou à peine velu sur les nervures du dessous des folioles, sépales lancéolés étroits dressés sur le fruit, fleur à pétales rose vif avec onglet⁸² blanc, tige se teintant de brun rouge, plante des étages montagnards ..
.....Églantier à feuilles rougeâtres – *Rosa ferruginea*
- 24'- feuillage vert non glauque25
- 25- fruits pendants, oblongs, tige à très peu d'aiguillons, brun rouge, sépales lancéolés entiers, pédoncules glanduleux, fleurs rose vif, plante de montagne
.....Églantier à fruits pendants – *Rosa pendulina*

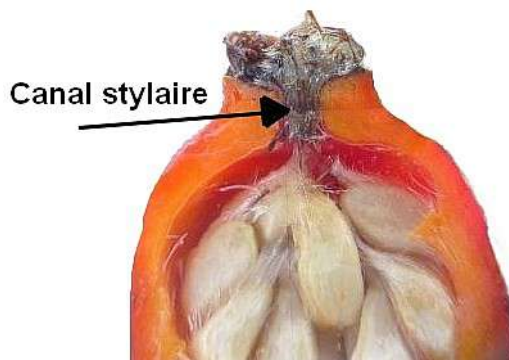


- 25'- fruits dressés à étalés, globuleux à ovoïdes26
- 26- feuilles glabres sur les 2 faces, sépales fortement lobés27
- 27- aucune glande au niveau des feuilles.Églantier des chiens – *Rosa canina*
- 27'- présence de quelques glandes au moins au niveau du pétiole, parfois sur les plus grosses nervures des folioles, assez fréquentes sur les sépales (peut être simple variété de la précédente?)Églantier rude – *Rosa squarrosa*
- 26'- feuilles poilues et/ou glanduleuses sur au moins la face inférieure des folioles28
- 28- face inférieure des folioles ± poilue mais sans aucune glande29
- 29- sépales entiers dressés, tiges brun cannelle à peu d'aiguillons, fleurs rose vifÉglantier cannelle – *Rosa cinnamomea*

82 Onglet : base du pétale

Ligneux

- 29'- sépales fortement lobés, aiguillons assez nombreux, tiges vertes, fleurs rose pâle30



- 30- sépales rapidement retombant sur le fruit, canal stytaire⁸³ très étroit.....
..... [Églantier en corymbe – *Rosa corymbifera*](#)
- 30'- sépales dressés sur le fruit, canal stytaire bien visible
..... [Églantier bleu cendré – *Rosa caesia*](#)
- 28'- face inférieure des folioles ± densément glanduleuse.....31
- 31- dessus des folioles poilu, dessous densément poilu à tomenteux32
- 32- aiguillons droits, grêles, bords des pétales ± ciliés glanduleux, fruit glanduleux à sépales dressés33
- 33- folioles elliptiques grandes jusqu'à 7cm, canal stytaire large jusqu'à 4mm, pétales à marge nettement glanduleuse, plante élevée
..... [Églantier velu – *Rosa villosa*](#)
- 33'- folioles ovales <4cm, canal stytaire étroit < 2mm, pétale à marge peu glanduleuse, plante peu élevée [Églantier mou – *Rosa mollis*](#)
- 32'- aiguillons courbés à base élargie, marge des pétales glabre.....34
- 34- sépales restant dressés sur le fruit, canal stytaire assez large, arbrisseau peu élevé, montagnard [Églantier de Sherard – *Rosa sherardii*](#)
- 34'- sépales retombant sur le fruit, canal stytaire très étroit, arbrisseau élevé [Églantier tomenteux – *Rosa tomentosa*](#)
- 31'- dessus des folioles glabre ou à poils épars, dessous ± poilu mais non tomenteux35
- 35- dessous des folioles peu glanduleux, glandes présentes surtout sur les nervures ne dégageant pas d'odeur de pomme au froissement, sépales lobés retombants, vite caducs36
- 36- pédicelles non glanduleux, folioles ovales obtuses, fleur blanche assez grande [Églantier à folioles obtuses – *Rosa obtusifolia*](#)
- 36'- pédicelles glanduleux, folioles elliptiques aiguës, fleur petite rose (espèce méridionale très localisée dans l'extrême sud de la région)
..... [Églantier de Pouzin – *Rosa pouzinii*](#)
- 35'- dessous des folioles fortement glanduleux, dégageant une odeur de pomme au froissement37
- 37- pédicelles sans glandes, folioles elliptiques à base atténuée, fleurs blanches à roses38
- 38- sépales retombant sur le fruit et vite caducs, fleurs blanches à rosulées [Églantier agreste – *Rosa agrestis*](#)
- 38'- sépales dressés sur le fruit, fleurs roses.....
..... [Églantier à folioles elliptiques – *Rosa elliptica*](#)
- 37'- pédicelles glanduleux, folioles à base arrondie, fleurs rose vif à sépales retombant sur le fruit et caducs.....
..... [Églantier à petites fleurs – *Rosa micrantha*](#)

83 Canal stytaire : pour le visualiser faire une coupe verticale du fruit

15'- fruits sous forme de mûres à plusieurs carpelles, feuilles en général digitées, exceptionnellement avec paires de folioles opposées..... **RUBUS**

Près d'un siècle que les ronces ne sont quasiment plus étudiées : dans le Massif Central, au 19ème et début du 20ème siècles **Genévier, Sudre, Boreau, Lamotte, Le Gendre** ou **Héribaud** ont abordé les ronces de cette région, en toute ou partie, avec parfois des avis contradictoires. Au milieu du siècle passé, **Robert Lugagne**, en se basant sur les écrits de ces auteurs anciens tenta de cerner les ronces du Limousin, mais là aussi avec des déterminations parfois bien douteuses. On peut retrouver dans l'ancienne littérature plus de 220 noms d'espèces pour Auvergne et Limousin, mais il semble que trop souvent les observateurs ont voulu rattacher les espèces locales à des espèces allemandes beaucoup plus étudiées, ou alors multiplier les noms !

Suivant les travaux des « rubologues » allemands, il est écrit que l'on ne peut parler d'espèce que si l'on retrouve cette même plante sur une distance (en continu ou en populations séparées) d'au moins 50 km.... Toute autre plante à répartition inférieure à cette distance est considérée comme biotype, une « micro-espèce » sans valeur taxonomique ! Il est également retenu que l'on ne devrait pas « s'attarder » sur les ronces poussant en situation ombragée de sous bois car cela modifierait trop leur véritable aspect (?). Ces deux affirmations réduisent nettement la biodiversité de ce groupe. D'ailleurs, à l'époque des Sudre, Boreau et autres, cette affirmation des 50km n'existait pas, de fait il n'est pas à douter qu'un bon nombre d'espèces décrites à cette époque ne devaient être que des biotypes qui ne retiendraient donc pas l'attention des rubologues modernes ? Mais ces principes Sont remis en cause dorénavant aboutissant automatiquement à la découverte et description de nombre de nouveaux taxons qui n'ont pas de noms scientifiques mais seulement un nom de travail....

Il faut toutefois retenir qu'un nombre non négligeable d'espèces peut se retrouver à notre époque. Le choix est ici de « dégrossir » ce groupe en essayant de rattacher les plantes rencontrées aux différentes sections, séries, morphotypes connus... chose pas toujours aisée, et même si certains spécialistes rechignent à utiliser ce principe. Il est également utile de rejoindre ce groupe de discussion : **Atelier rubus** sur Tela botanica

L'étude des ronces demande patience et méthode. Il faut pratiquement toujours étudier toutes les parties de la plante. En présence d'un buisson, il faut impérativement être sûr de prendre en considération un turion de l'année (primocanne) bien en rapport avec les tiges fleuries (floricanne), ce qui n'est pas toujours simple lorsque plusieurs espèces sont entremêlées. Ne tenir compte que des plantes correctement développées : attention au gyrobroyage des haies et talus qui dégradent les ronces.

Avec un bon appareil photo il faut faire à minima les clichés suivants les plus nets possibles :

- macro d'environ 5cm de primocanne au niveau moyen de la tige
- quelques feuilles dans leur ensemble, macro du pétiole de dessus, macro d'une feuille repliée pour apprécier la pilosité de dessus et de dessous
- inflorescence dans son ensemble, image de profil d'une fleur (permet d'apprécier le rapport longueur étamines/pistil), macro des sépales, pédicelles et axe floraux
- macro des carpelles (fruits encore verts) et réceptacle

Si l'on préfère l'herbier, on doit pouvoir conserver tous ces éléments, donc à minima 5-6cm de primocanne, quelques feuilles, une inflorescence... et surtout bien noter les éléments de terrain.

Que faut-il regarder pour cerner une ronce

1- le turion ou plutôt la primocanne : c'est une tige de l'année qui ne porte pas de fleurs ou de fruits. On étudiera la partie médiane de cette tige, et l'on notera sa forme (ronde, anguleuse, canaliculée), la présence ou non de poils et leur densité, la présence ou non de glandes stipitées et leur densité par cm de primocanne si celle ci est ronde ou par cm de face si la primocanne est anguleuse, la couleur et la forme des aiguillons, leur nombre par 5 centimètres de primocanne, la couleur pruinée éventuelle....



Primocanne homolacanthus : les aiguillons sont sensiblement de la même taille.



Primocanne ci dessus glabre (sans aucun poils), ou poilue

Ligneux

Primocanne dite hétéracanthe : les aiguillons sont très nettement de tailles diverses ; il comporte aussi de nombreuses glandes stipitées



Glandes stipitées : micro-aiguillons souples terminés par une petite boule



Le Turion peut être anguleux à faces planes ou convexes, anguleux à faces canaliculées, ou rond.

2- Les feuilles : Il faut noter le nombre de folioles (3, 4, 5 et parfois plus) en examinant la partie médiane de la primocanne car en général à la base et surtout dans la partie terminale le nombre de folioles est différent ; le mode de jonction des pétioles des folioles : digitées quand elles s'insèrent toutes au même endroit, ou pédalées lorsque les pétioles des folioles basales s'insèrent sur les pétioles des folioles latérales, et aussi quasi sessiles (surtout section *corylifolii*).



Ligneux

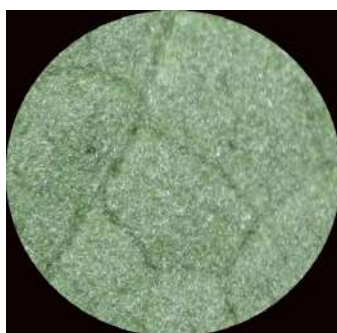
La présence totale ou partielle d'un canalicule sur la face supérieure du pétiole



Le rapport longueur pétiole / longueur foliole basale, pétiolule / limbe foliole terminale sont utiles.

La couleur du revers des feuilles qui va du vert, vert tomenteux au gris-blanc velouté suivant le développement plus ou moins important de poils étoilés en tomentum.

ATTENTION : parfois l'exposition de la plante (trop ombragée) peut faire varier l'intensité du tomentum : *de gauche à droite* : dessous vert type séries **Sylvatici** ou **Pallidi**, dessous vert tomenteux type séries **Rhamnifoli** ou **Radula**, dessous blanc tomenteux type série **Discolores** ou section **Canescentes**



Ci-contre x20 : Tomentum = *enchevêtrement feutré de poils étoilés*

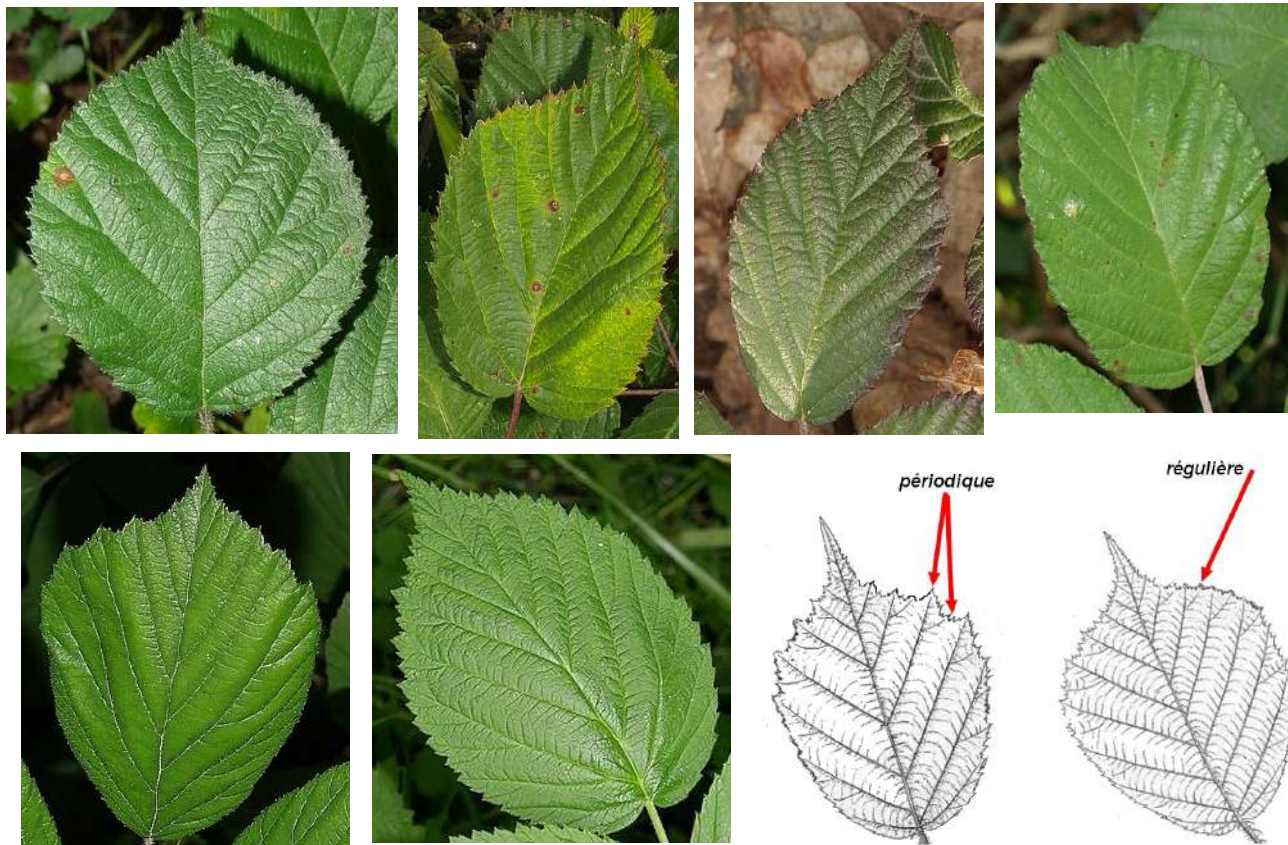
On doit aussi apprécier la pilosité des faces inférieure et supérieure en passant doucement le doigt dessus pour la percevoir et en repliant la feuille pour la visualiser (densité au cm² de face ; à noter pour la face supérieure qu'il faut compter les poils

dans la partie médiane de de la feuille, en évitant la zone apicale qui en général est nettement plus poilue).



Ligneux

La forme de la foliole terminale, la denture périphérique de cette foliole plus ou moins profonde, périodique ou régulière, l'aspect et la longueur de l'apex, la forme de la base de la foliole sont à remarquer aussi (quelques exemples).



3- Inflorescence et fleurs : la forme générale du panicule floral plus ou moins élané ou compact, plus ou moins dense, et plus ou moins feuillé (présence de bractée dans l'inflorescence = feuille simple). En général les dernières feuilles avant les fleurs sont tri-foliolées. La présence/absence de glandes stipitées et petits aiguillons.

La couleur des fleurs varie du blanc, au rose et rose vif. La taille des étamines par rapport au pistil (< ou = ou >), vérifier aussi la pilosité ou non des anthères, des carpelles et du réceptacle.



La couleur, la pilosité, la présence ou non de micro-aiguillons et/ou de micro glandes stipitées sur les sépales, l'aspect rabattu ou dressé des sépales à floraison complète. De gauche à droite : Sépales verts type section *Nessensis* ; Sépales tomenteux et/ou à glandes stipitées type section *Hiemales* ou sub-section *Rubus*





4 - **Fruits = mûres** : la couleur varie du rouge au noir, parfois pruneux ; la régularité ou non des drupéoles, la pilosité des carpelles avant mûrissement, les sépales rabattus sur les fruits ou réfléchis sont à noter .



De haut en bas, et de gauche à droite : mûre à drupéoles avortées (section corylifolii) ; mûres rouge clair (section idaeobatus) ; mûres à drupéoles pruneuses (section caesii) ; mûres à drupéoles nombreuses et régulières (section rubus)

Clef des sous genres, sections, sub-sections et séries /morphotypes

Il n'est pas toujours facile de rapporter une ronce dans ce schéma ; toutefois toujours tenter de choisir la solution la plus proche en cas de situation intermédiaire... si possible !

A – Plante basse, à tige herbacée annuelle non pruineuse, mûres rouge vif à maxi 8 drupéoles, stipules très minces implantées sur la tige et non le pétiole des feuilles à 3 folioles

sous-genre *Cylactis*



Petite ronce chétive, à tige grêle herbacée disparaissant l'hiver, feuille à 3 folioles, mûres à 1 à 8 drupéoles glabres rouge vif sur un réceptacle plat, pétiole canaliculé sur toute la longueur, fleur blanche verdâtre à pétales très courts bien < aux sépales

...[Ronce des rochers - *Rubus saxatilis*](#)

A' – Plante +/- élevée, à tige ligneuse, mûres à + de 8 drupéoles en général, stipules +/- larges toujours implantées à la base du pétiole **B**



Primocanne pruineuse (teinte vert glauque)



Stipules : petites « feuilles » à la base du pétiole



B – Fruits mûrs rouge clair (framboise – *img. au centre à droite p. 5*), feuille à 5 folioles pennés (2 paires et une foliole terminale), à dessous blanc tomenteux, pétales très courts < aux sépales **sous-genre *Idaeobatus***

Ronce à tige dressée, ligneuse, à petits aiguillons fins, pourpres, +/- nombreux, feuille à 5 folioles pennées, fruit rouge clair se détachant facilement du réceptacle en cône, pétiole canaliculé sur toute la longueur **Framboisier - *Rubus idaeus***
(l'espèce s'hybride exceptionnellement avec *Rubus caesius* sous le nom de ***Rubus x idaeoides*** : feuilles médianes à 3 folioles ou à 5 pennées, fruits avortés)

B' – Fruits mûrs rouge foncé à noir, feuilles à 3-5(7) folioles digitées ou pédalées, pétales bien développés > sépales
..... **sous-genre *Rubus***

Sous-genre *Rubus*

a – Fruits noirs pruneux bleutés à maturité à < 20 drupéoles ; primocanne cylindrique pruneuse, glabre à sub-glabre, glandes stipitées présentes ; feuilles trifoliolées (rarement celles de la base des primocannes avec 4-5 folioles) ; fleurs à pétales blancs larges ; anthères, carpelles et réceptacles glabres

..... **section *Caesii***

Ronce +/- rampante à dressée, à primocanne arrondie, pruneuse, à aiguillons courts et fins, glandes stipitées éparses ; feuilles tri-foliolées (parfois à 4 ou 5 folioles à la base de la plante) ; inflorescence assez courte à fleurs assez larges ; mûres à drupéoles peu nombreuses, +/- irrégulières et pruneuses **Ronce bleue - *Rubus caesius***



a' – Fruits non pruneux à maturité ; primocanne anguleuse ou non, glabre à fortement poilu, avec ou sans glandes stipitées ; feuilles avec 3 à 5 (6-7) folioles ; pétales blancs à roses ; anthères, carpelles, réceptacle : en général au moins un des 3 poilus **b**

b – Fruits rouge foncé à maturité, à parfum rappelant la framboise ; primocanne dressée juste incurvée au sommet, peu anguleuse à faces planes à convexes, glabre, sans glande stipitée, à aiguillons fins et droits ; feuilles digitées à 5 (7) folioles ; sépales à face externe vert glabre, pétiole à face supérieure canaliculée sur toute la longueur ; fleurs blanches
..... **section *Nessenses***

Ligneux

- b'** – Fruits noirs à maturité, pas à goût de framboise ; primocanne de formes diverses mais toujours $\pm$ arquée ; feuilles à 3 à 5 (6) folioles ; pétiole à face supérieure canaliculée seulement à la base ou sur toute sa longueur **c**
- c** – Fruits noir luisant à maturité ; toutes ou la plupart des feuilles bien développées et régulières, pétioles à face supérieure sans canalicule ou canaliculée sur moins de la moitié de la longueur **section *Fruticosus***
- c'** – Fruits noir mat à maturité (parfois avortés) ; pétioles (de toutes les feuilles) à face supérieure canaliculée sur toute la longueur **d**



- d** – Fruits à drupéoles généralement toutes développées ; feuilles à 5 folioles toutes pétiolulées, à face inférieure blanc tomenteux, dessus vert tomenteux velouté au toucher (ou glabre) ; foliole terminale sans apex distinct, ou très court, à dents profondes ; primocanne à faces canaliculées, vert à pourpre, à aiguillons assez faibles (< 6 mm) ; sépales réfléchis ; inflorescence allongée à fleurs odorantes, pétales blancs-jaunâtres ; anthères et carpelles tous glabres : **section *Canescentes***. Une seule espèce (?) dans nos régions, mais très variable, souvent +/- hybridée (voir **section *collinus***)

..... **Ronce blanchâtre - *Rubus canescens***



- d'** – dessus des feuilles en général tomento-velouté au toucher (sauf dans les hybridations *ulmifolius* x *canescens*), dessous blanc tomenteux ; fruits à drupéoles +/- bien développées ; feuilles régulièrement à 5 folioles toutes pétiolulées, à denture en général peu marquée ; pétiole +/- canaliculé sur toute la longueur ; primocanne à aiguillons +/- puissants, à pilosité toujours présente +/- fournie. Section hybride entre ***Rubus canescens*** et les ronces de la section ***Fruticosus*** : hybrides très variables, mais à inflorescence spiciforme allongée (comme *canescens*), feuilles toujours blanches tomenteuses dessous

..... **Section *Collinus* (= *subtomentosi*)**

- d''** – dessus des feuilles jamais tomenteux ; fruits à drupéoles en partie avortées, irrégulières ; feuilles à face inférieure non ou à peine tomenteuse et/ou à poils allongés non ou à peine perceptibles au toucher ; foliole terminale à apex net ; feuilles à nombre variable de folioles, imbriquées, sessiles ou à pétioles courts ; inflorescence brève et à peu de fleurs, pétales blancs à roses ; anthères et/ou carpelles tous ou au moins pour certains poilus. Cette section regroupe un nombre conséquent d'hybrides entre ***Rubus caesius*** et les ronces de la section ***Fruticosus***. D'une grande variabilité, ces ronces sont souvent mal développées, peinant parfois à fleurir, bien souvent très localisées

..... **Section *Corylifolii***

Section Nessenses

Primocanne très droite pouvant atteindre 250 cm de hauteur, vert clair, un peu anguleuse à face planes ou bombées, glabre, jolis aiguillons coniques, courts, pourpres, épars sur la tige (*img en haut p. 8*) : 3 à 5 (maxi 8) pour 5 cm de turion ; pétioles des folioles basales entre 2 et 5 mm de long ; maxi 12 aiguillons sur le pétiole, face supérieure des folioles sub-glabre ; sépales étalés réfléchis ; étamines > styles

..... Ronce de Nees - *Rubus nessensis*

Section Fruticosus

1- sépales verts à face externe non ou peu tomenteuse (sauf sur la marge), sans glandes stipitées ni micro aiguillons ; primocanne glabre à sub-glabre (<15 poils par cm de face) sub-érigé ; feuilles caduques.....

..... Subsection *Rubus* (= *suberecti*)



1'- sépales à face externe +/- entièrement tomenteux, avec ou sans glandes stipitées ou micro-aiguillons ; primocanne glabre à très poilu ; feuilles persistantes subsection *Hiemales*

Ligneux

1'- Subsection *Hiemales*

A- primocanne sans glande stipitée (exceptionnellement 1 ou 2 isolées / cm de face), pédicelles floraux à moins de 5 glandes stipitées**a**

a- folioles à face inférieure blanche tomenteuse ; aiguillons en général puissants ; aucune glande stipitée dans l'inflorescence (ou exceptionnelles) série **Discolores** (= **morphotype Bifrons**)

a'- folioles à face inférieure non blanche tomenteuse, aiguillons plus faibles ; glandes stipitées dans l'inflorescence ± nombreuses, mais souvent nulles**b**

b- Folioles à face inférieure gris-vert tomenteux (jamais blanc tomenteux) ; primocanne à faces +/- canaliculées, très peu poilue ; aiguillons peu puissants (entre 6 et 10mm) ; face supérieure des feuilles glabres à sub-glabres (< 2 poils/cm²)série **Rhamnifoli** (= **morph. Rhamnifolius**)

b'- Folioles à face inférieure verte, jamais de tomentum, primocanne à faces planes ou convexes, +/- poilue (en général > 50 poils/cm), à aiguillons médiocres (< 6-7 mm) ; folioles à face supérieure toujours velue (> 2 poils/cm²)(inclue série *Sprengeliani*) série **Sylvatici** (= **morph. Sylvaticus**)

A'- primocanne présentant toujours des glandes stipitées (parfois rares et cachées dans la pilosité) ; en général plus de 5 glandes stipitées sur les pédicelles floraux.....**c**

c- primocanne à aiguillons homolacanthés, c'est à dire à taille presque égale, mais possibilité de micro-aiguillons non glanduleux conformes aux glandes stipitées de taille assez uniforme, pilosité +/- dense**d**



d- primocanne poilue de manière assez dense (> 15 poils/cm de face = > 75 poils / cm de primocanne) ET face inférieure des folioles à pilosité épaisse nettement perceptible douce au toucher ; glandes stipitées en général rares (1 à 10 / cm de face de primocanne) et ne dépassant pas ou peu les poilssérie **Vestiti** (= **morph. Vestitus**)

d'- primocanne sub-glabre ou à pilosité peu dense (< 15 poils/cm de face = < 75 poils / cm de primocanne), mais attention si pilosité plus dense, alors face inférieure des folioles à pilosité non épaisse : rase non perceptible au toucher ou éparse perceptible (assez rude) au toucher**e**

e- toujours plus de 15 glandes stipitées par cm de primocanne**f**

f- dessous des feuilles vert sans aucun tomentum, plus pâle que la face supérieure ; primocanne souvent bassement arquée à rampantesérie **Pallidi** (= **morph. Pallidus**)

f'- dessous des feuilles vert gris-blanc (léger tomentum ne voilant pas entièrement la face inférieure des folioles), discolore à la face supérieure ; primocanne en général assez hautement arquée série **Radula** (= **morph. Radula**)

e'- moins de 15 glandes stipitées par cm de primocanne**g**

g- dessous des feuilles ± tomenteuxsérie **Micantes** (= **morph. Micans**)

g'- dessous des feuilles sans aucun tomentum, apex des feuilles souvent nettement cuspidée, feuilles majoritairement à 3 folioles série **Mucronati** (= **morph. Condensatus**)

c'- primocanne à aiguillons hétéracanthés à taille disparate, glandes stipitées de taille variable**h**

h- primocanne ± poilue à moins de 40 glandes stipitées /cm et moins de 15 micro-aiguillons / 5 cmsérie **Micantes** (= **morph. Micans**)

h'- primocanne à pilosité éparse, à plus de 40 glandes stipitées / cm et bien plus de 15 micro-aiguillons / 5 cm**i**

- i-** primocanne avec les plus gros aiguillons assez robustes, à base nettement élargie, longueur > 5 mm et/ ou largeur de la base > 5 mm série ***Hystrix*** (= ***morph. Koehleri***)



- i'-** primocanne avec les plus gros aiguillons minces < 5 mm de long et de large à leur base, micro-aiguillons et glandes stipitées très abondants, difficile à dénombrer car de plus primocanne souvent ronde(inclus les ***morph. Elegans*** et ***Guentheri***) série ***Glandulosi***



Ligneux

- 1'- buissons non épineux(40' p.383) 40
- 40- sous-arbrisseau < 100cm en général.....41
- 41- sous-arbrisseau nain à rameaux <30cm, à petites feuilles entières persistantes42
- 42- plante de l'étage montagnard, non aromatique, feuille coriace glabre.....43
- 43- petites fleurs roses à 3 pétales longuement dépassés par les 3 étamines roses, sessiles insérées à la base des feuilles, baies violettesCamarine noire – *Empetrum nigrum*
- 43'- fleurs roses à 4-5 divisions pédonculées, étamines courtes44
- 44- corolle en roue à pétale se retournant, étamines soudées, fleurs sur un long pédoncule courbé45
- 45- pédoncule glabre, feuilles toujours < 6mm, fruits ovoïdesCanneberge à petits fruits – *Vaccinium microcarpum*
- 45'- pédoncule ± temporairement poilu, au moins certaines feuilles >6mm, fruits globuleux Canneberge commune – *Vaccinium oxycoccos*
(espèces à séparation discutable en Auvergne car tous les intermédiaires sont notés)
- 44'- fleurs en petites clochettes roses +/- longuement pédonculées.....46
- 46- feuilles étroitement elliptiques, fleurs en petites ombelles, sur pédoncules courbés 3-4 fois plus longs que la corolle, fruits sous forme de petites capsulesAndromède – *Andromeda polyfolia*
- 46'- feuilles obovales, fleurs en petites grappes, à pédoncules droits plus courts que la corolle, baies rouges charnuesAirelle rouge – *Vaccinium vitis-idaea*
- 42'- plante des milieux secs arides, aromatique, en touffe dense, feuille poilue, fleurs en tube à 5 lobes, rosulées en grappes denses feuillées Thym commun – *Thymus vulgaris*
- 41'- sous arbrisseau touffu ≤ 100cm à feuilles persistantes ou caduques47
- 47- plantes à odeur parfumée ou aromatique forte au froissement, fleur irrégulière à 5 lobes inégaux, feuilles persistantes48
- 48- longues feuilles blanches tomenteuses, grappe florale violette au sommet d'une hampe raide dépourvue de feuilles..... Lavande officinale – *Lavandula angustifolia*
- 48'- feuilles assez courtes vertes, grappe florale longue et feuillée, fleurs blanches et violettes Romarin – *Rosmarinus officinalis*
- 47'- plantes non aromatiques.....49
- 49- buissons à feuilles persistantes50
- 50- buisson à port étalé couché dense, fruits sous forme de petites baies rouges globuleuses51



- 51- sous arbrisseau de haute montagne, petites fleurs roses en clochette brièvement pédicellées, petites feuilles obovales [Busserolle – *Arctostaphylos uva-ursi*](#)
 51'- sous-arbrisseau ornemental, petites fleurs rougeâtres globuleuses sessiles, feuilles ovales acuminées (en partie caduques)
 [Cotonéaster horizontal – *Cotoneaster horizontalis*](#)
 50'- buisson à port dressé.....52



- 52- feuilles longues elliptiques acuminées en verticilles au sommet des rameaux, fleurs jaunes verdâtres imbriquées dans les feuilles, en tube avec 4 lobes, fruits en baies ovales noires [Laurier des bois – *Daphne laureola*](#)
 52'- petites feuilles implantées tout au long des rameaux, fleurs en clochettes, fruits sous forme de petites capsules53



- 53- feuilles très courtes imbriquées autour des rameaux, calice pétaloïde rose plus long que la corolle rose [Callune – *Calluna vulgaris*](#)
 53'- feuilles linéaires courtes, verticillées, calice plus court que les fleurs54
54
 54- feuilles et calices hirsutes55
 55- fleurs en grappe terminale allongée quasi unilatérale, corolle < 10mm (confinée SO du 87)..... [Bruyère ciliée – *Erica ciliaris*](#)
 55'- fleurs regroupées en tête globuleuse terminale, corolle < 7mm
 [Bruyère à 4 angles – *Erica tetralix*](#)
 54'- feuilles et calices glabres, fleurs ≤ 5 mm, en longue grappe56
 56- fleurs à anthères incluses, pédicelle floral court égal à la corolle, feuilles verticillées par 3..... [Bruyère cendrée – *Erica cinerea*](#)
 56'- fleurs à anthères externes, pédicelle floral > à la corolle, feuilles verticillées par 4 ou 5 [Bruyère vagabonde – *Erica vagans*](#)
 49'- buissons à feuilles caduques56
 56- feuilles à plusieurs folioles57
 57- feuilles à 3 folioles incisées dentées, fleurs blanches en petite grappe pyramidale, fruits en baies ovoïdes noires [Actée en épi – *Actaea spicata*](#)
 57'- feuilles à folioles à marge entière58



- 58- fleurs papilionacées jaunes, fruits sous forme de gousses aplaties (localisé bassin de Brive) [Cytise à fleurs en tête – *Cytisus hirsutus*](#)

Ligneux



- 58'- fleurs en roues à 6 pétales réguliers, odorantes, fruits en baies noires59
- 59- buisson dressé, fleurs par 1 à 4 au sommet des rameaux, floraison printanière..... **Jasmin d'été – *Jasminum fruticans***
- 59'- buisson retombant, fleurs le long des rameaux, floraison hivernale..... **Jasmin d'hiver – *Jasminum nudiflorum***
- 56'- feuilles simples.....60
- 60- fleurs papilionacées jaunes, fruit sous forme de gousse61
- 61- feuilles lancéolées, port dressé **Genêt des teinturiers – *Genista tinctoria***
- 61'- feuilles petites obovales, port couché à touffus ascendant62
- 62- lèvre supérieure du calice profondément bidentée, calice aussi long que le tube de la fleur **Genêt poilu – *Genista pilosa***
- 62'- lèvre supérieure du calice simplement échancrée, calice plus court que le tube de la fleur (localisé montagnes auvergnates du SE)..... **Genêt couché – *Cytisus decumbens***
- 60'- fleurs en roue à 5 larges pétales blancs à onglet jaune, feuilles.....63
- 63- 5 sépales, feuilles ovales oblongues, à face supérieure tomenteuse, nettement gaufrées comme celles de la sauge **Ciste à feuilles de sauge – *Cistus salviifolius***
- 63'- 3 sépales, feuilles lancéolées glabres à la face supérieure, planes ou un peu ondulées **Ciste à feuilles de laurier – *Cistus laurifolius***
- 60''- fleurs en clochettes, à pétales ± soudés, fruits sous forme de baies ...64
- 64- feuilles ovales à revers velu tomenteux, fleurs rosées en petits corymbes insérés à la base des feuilles, baies rouges (Auvergne au dessus de 1000m) ... **Cotonéaster commun – *Cotoneaster integerrimus***
- 64'- feuilles glabres ou glabrescentes sur les 2 faces65
- 65- très petites fleurs en cloches à 4-5 petits lobes, blanches à rougeâtres, baies violettes66
- 66- feuilles obovales glauques dessous, fleurs en petites grappes (Auvergne au dessus de 1000m) **Airelle des marais – *Vaccinium uliginosum***
- 66'- feuilles elliptiques acuminées vert franc, fleurs par 1 ou 2 **Myrtille – *Vaccinium myrtillus***
- 65'- fleurs roses à corolles bien développées à 4 ou 5 pétales, baies rouges orangées67
- 67- fleurs en corymbes terminaux, 5 pétales dressés, feuilles ovales larges elliptiques denticulées (étage subalpin auvergnat) **Sorbier petit néflier – *Sorbus chamaemespilus***
- 67'- fleurs en petits fascicules étagés le long des rameaux, 4 pétales ouverts en étoile, feuilles oblongues elliptiques (au-dessus de 800m d'altitude) **Daphné bois-joli – *Daphne mezereum***
- 40'- buissons dépassant en général nettement les 100cm, jusqu'à 400cm (voir plus)(68' p.385) 68
- 68- feuilles à plusieurs folioles69
- 69- feuilles à 3 petites folioles obovales, les feuilles du haut des rameaux simples, fleurs papilionacées, fruits sous forme de gousses aplaties70
- 70- fleurs jaunes71
- 71- rameau glabre, gousse glabre à poilue non glanduleuse72
- 72- rameau strié par 8 côtes obtuses, gousse poilue sur les 2 faces **Genêt strié – *Cytisus striatus***
- 72'- rameau strié par 8 côtes aiguës, gousse glabre sur les faces mais poilue sur la suture des valves **Genêt à balai – *Cytisus scoparius***



Ligneux

- 71'- rameau poilu, gousse tuberculeuse glanduleuse **Adénocarpe à feuilles pliées – *Adenocarpus complicatus***

 70'- fleurs blanches **Genêt à fleurs blanches – *Cytisus multiflorus***
 69'- feuilles à plusieurs paires de folioles opposées et une foliole terminale73
 73a- fleurs rouges à violettes en grappes74
 74- fleurs violettes en longues grappes dressées, feuille à au plus 13 paires de folioles
 ovales elliptiques, fruit sous forme de gousse tuberculée (*img. en Ht et gauche page
 suivante*)..... **Faux Indigo – *Amorpha fruticosa***



- 74'- fleurs rouges, feuille à maxi 7 paires de folioles, fruits sous forme de baies glabres...
 **Pistachier térébinthe – *Pistachia terebinthinus***
 73b- fleurs jaunes à jaunes verdâtres75
 75- fleurs jaune vif papilionacées, fruits sous forme de gousse, feuille à maxi 5 paires de
 folioles.....76



- 76- fleurs par 2 à 4 au bout d'un pédoncule aussi long que la feuille, longue gousse
 filiforme **Coronille arbrisseau– *Hippocrepis emerus***
 76'- fleurs par 2 à 6, à pédoncule plus court que la feuille, gousse vésiculeuse
 **Baguenaudier – *Colutea arborescens***
 75'- fleurs petites en roue, jaune verdâtre regroupées en panicule, feuille à au moins 8
 paires de folioles77



- 77- fleurs pédonculées en courte panicule diffuse, 5 sépales et 3 pétales verdâtres dépassés par 5 styles rouges, fruit sous forme de capsule noire à 5 loges (confiné causse corrézien)..... [Corroyère – Coriaria myrtifolia](#)
 77'- fleurs sessiles à 5 pétales en panicule très fournie, ramifiée ± dense, fruits en capsules rouges hirsutes (images page suivante)78



- 78- axe de la feuille ailé, folioles ovales
[Sumac des corroyeurs – Rhus coriaria](#)
 78'- axe de la feuille sans aile, folioles elliptiques lancéolées
[Sumac amarante – Rhus typhina](#)
 73c- fleurs blanches regroupées en corymbes ou panicule, fruits sous formes de baies charnues rouges à noires79
 79- fleurs blanches jaunâtres en panicules dressées, baies rouges
[Sureau à grappes – Sambucus racemosa](#)
 79'- fleurs blanc pur odorantes en larges corymbes, baies devenant noires
[Sureau noir – Sambucus nigra](#)



- 68'- feuilles simples à marge entière, dentée à lobée(80' p.387) 80
 80- buissons à feuilles coriaces persistantes toute l'année.....81
 81- feuillage piquant.....82
 82- feuille ovale acuminée à apex piquant, minuscule fleur implantée sur les feuilles donnant des baies rouges [Fragon piquant – Ruscus aculeatus](#)



- 82'- feuille à marge $\pm$ ondulée à plusieurs pointes $\pm$ piquantes83
 83- feuille à revers tomenteux, fleurs jaune vert en grappes pendantes, fruit sous forme de gland [Chêne vert – *Quercus ilex*](#)
 83'- feuille glabre sur les 2 faces, fruits sous forme de baies84
 84- fleurs jaune vif en grappe florale pédonculée, baies violettes pruineuses..... [Mahonia faux-houx – *Mahonia aquilifolium*](#)
 84'- fleurs blanches en petits fascicules, baies rouge vif luisantes
 [Houx – *Ilex aquilifolium*](#)

- 81'- feuillage sans épine, non piquant85
 85- feuilles fines verticillées par 3 à 4, fleurs en petites clochettes86
 86- haute Plante dépassant les 200cm, fleurs blanches en longue grappe feuillée, feuilles verticillées par 3 ou 4 (surtout ouest limousin) [Bruyère à balai – *Erica scoparia*](#)
 86'- plante <80cm, fleurs rosées en grappes denses, feuilles verticillées par 4 ou 5 (confiné extrême ouest limousin)..... [Bruyère vagabonde – *Erica vagans*](#)



- 85'- feuilles larges ovales à elliptiques87
 87- feuille poilue au moins à la face inférieure, à marge entière88
 88- fleurs blanc rosé en nombreux petits corymbes étalés, étagés le long des rameaux, baies rouges fermes[Cotonéaster de Franchet – *Cotoneaster franchetii*](#)
 88'- fleurs blanches en corymbes terminaux dressés, baies violet noir (localisé limagne, et bassin de brive)..... [Viorne tin – *Viburnum tinus*](#)
 87'- feuille glabre luisante89
 89a- fleurs blanches en panicules ou grappes dressées, baie violet foncé90
 90- grandes feuilles elliptiques à marge denticulée, longue grappe florale.....
[Laurier cerise – *Prunus laurocerasus*](#)
 90'- petites feuilles elliptiques à marge entière, fleurs en panicule ramifiée.....
[Troène \(voir dichotomie 127'\)](#)
 89b- fleurs blanc jaunâtre insérées à la base des feuilles91
 91a- fleurs en petites ombelles pédonculées, assez grandes feuilles fortement aromatiques, fruit sous forme de baie ovoïde noire [.Laurier sauce – *Laurus nobilis*](#)



Ligneux

- 91b- fleurs en petits glomérules sessiles, petites feuilles entières non aromatiques, fruit sous forme de petite capsule dure [Buis – *Buxus sempervirens*](#)
- 91c- fleurs en courtes grappes, feuilles non aromatiques à dents cartilagineuses éparses, baies rouge foncé [Nerprun alaterne – *Rhamnus alaternus*](#)
- 89c- fleurs en clochettes en petite panicule pendante, gros fruit orange granuleux, longue feuille elliptique denticulée [Arbousier – *Arbustus unedo*](#)
- 80'- buissons à feuillage caduque 92
- 92- corolle irrégulière 93
- 93- corolle papilionacée jaune vif, fruit en gousse, rameaux verts droits à peu de petites feuilles ovales surtout vers le bas des rameaux 94
- 94- plante en buisson touffu dressé de 30 à 150cm, vert glauque, glabre..... 95
- 95- feuilles à 2 ou 3 paires de folioles obovales et une foliole terminale, vert glauque, fleurs en petits fascicules d'au moins 10 fleurs . [Coronille glauque – *Coronilla glauca*](#)
- 95'- feuilles simples, petites elliptiques 96
- 96- rameaux cylindriques faiblement striés, calice à 2 lèvres fendues jusqu'à la base, longue gousse cylindrique glabre, plante de basse altitude plantée [Genêt d'Espagne – *Spartium junceum*](#)
- 96'- rameaux anguleux nettement canaliculés, calice à 2 lèvres non fendues jusqu'à la base, gousse plate velue, plante d'altitude [Genêt purgatif – *Cytisus oromediterraneus*](#)
- 94'- plante basse couchée radicante ≤25cm, verte et hirsute, feuille à 3 folioles [Cytise faux-lotier – *Cytisus lotoides*](#)
- 93'- corolle à 2 lèvres blanches à roses, fruits sous forme de baies, feuilles ovales larges nombreuses 97
- 97- fleurs blanches velues, pédoncules et rameaux velus, dessus des feuilles régulièrement poilu, baies rouges [Camérisier à balai – *Lonicera xylosteum*](#)
- 97'- fleurs roses à rougeâtres, glabres, rameaux glabres, dessus des feuilles glabre ou sub-glabre 98
- 98- fleurs rose pâle, baies noires jumelées [Camérisier noir – *Lonicera nigra*](#)
- 98'- fleurs rougeâtres, baies rouges fusionnées en une seule (sommets auvergnats) .. [Camérisier des Alpes – *Lonicera alpigena*](#)
- 92'- corolle en roue..... 99
- 99a- fleurs jaune vif ou jaune verdâtre 100



- 100- fleurs jaune vif apparaissant avant les feuilles 101
- 101- fleurs ≤20mm à 4 pétales, en fascicules sessiles tout au long des rameaux, feuilles ovales acuminées, dentées [Forsythia – *Forsythia x intermedia*](#)
- 101'- petites fleurs <10mm à 4 pétales, en petites ombelles, feuilles ovales acuminées à marge entière, produit des baies ovoïdes rouges [Cornouiller mâle – *Cornus mas*](#)

- 100'- fleurs jaune verdâtre apparaissant en même temps ou après les feuilles102
- 102- fleurs en petites grappes, à 5 pétales, feuilles nettement lobées et dentées, fruits sous forme de petites baies rouges charnues (groseille)103
- 103- grappe florale pendante au bout d'un long pédoncule, groseille blanche rosée à rouge vif **Groseillier à grappes – *Ribes rubrum***
- 103'- grappe florale dressée, groseille toujours rouge vif **Groseillier des Alpes – *Ribes alpina***
- 102'- fleurs en fascicules courts, à 4 pétales, feuille entière à marge denticulée, baie noire104
- 104- fascicules floraux très fournis, feuilles opposées sur les jeunes rameaux **Nerprum purgatif – *Rhamnus cathartica***
- 104'- fascicules floraux à peu de fleurs, feuilles alternes sur les jeunes rameaux (étage montagnard sud Auvergne)..... **Nerprum des Alpes – *Rhamnus alpina***
- 99b- fleurs roses à violettes105
- 105a- grappes florales pendantes peu denses106



- 106- grappe florale diffuse ramifiée, petits pétales violacés orbiculaires, feuille glabre entière, fruit rouge à 4 lobes carénés entourant des baies oranges **Fusain à larges feuilles – *Euonymus latifolius***
- 106'- grappe florale simple, feuille ± poilue, lobée et dentée, fruits sous forme de petites baies charnues (groseille)107
- 107- fleurs roses à rouges <10mm à longs pétales étalés à marge glanduleuse, feuille à face inférieure tomenteuse, groseille violette..... **Groseillier sanguin – *Ribes sanguineum***
- 107'- fleurs rougeâtres <7mm à courts pétales récurvés glabres, face inférieure des feuilles non tomenteuse à poils épars108
- 108- calice tomenteux, baie noire ponctuée de petites glandes jaunes, plante cultivée **Cassissier – *Ribes nigrum***
- 108'- calice glabre, baie rouge lisse, plante d'altitude **Groseillier des rochers – *Ribes petraeum***
- 105b- grappe ou panicule florale étalée ou dressée dense et fournie109
- 109- feuilles sous formes d'écailles imbriquées sur les rameaux, fleurs rose en très nombreuses grappes le long des rameaux **Tamarix commun – *Tamarix gallica***
- 109'- feuilles à limbe ± large, espacées sur les rameaux110
- 110- feuille glabre111
- 111- feuille ovale acuminée à marge entière, fleurs en tube à 4 pétales, étamines non saillantes **Lilas – *Syringa vulgaris***
- 111'- feuille elliptique à marge fortement dentée, fleurs à 5 pétales et à étamines longuement saillantes **Spirée blanche – *Spiraea alba***
- 110'- feuille ± poilue à marge dentée112
- 112- feuille longuement lancéolée étroite, tomenteuse, fleurs en tube à 4 pétales **Buddleia arbre-aux-papillons – *Buddleja davidii***
- 112'- feuille ovale acuminée, fleur à 5 pétales113
- 113- grande fleur >20mm en panicule feuillée **Weigelia rose – *Weigelia florida***



- 113'- petites fleurs $\leq 10\text{mm}$ 114
- 114- fleurs à étamines nettement saillantes, en grande panicule pyramidale (note : les 2 espèces sont hybridées...!!).....115
- 115- feuille blanche tomenteuse à la face inférieure, à marge dentée dans sa moitié supérieure, à extrémités arrondies, panicule jusqu'à 20cm..... Spirée de Douglas – *Spiraea douglasii*
- 115'- feuille vert glauque dessous, à marge dentée sur tout le pourtour, extrémités acuminées, panicule maxi 12 cm.....
- Spirée à feuilles de saule – *Spiraea salicifolia*
- 114'- fleurs à étamines non saillantes, en petites grappes, produit des baies charnues blanc pur
- Symphorine blanche – *Symphoricarpos albus*
- 105c- corymbes denses, fleurs rose vif (parfois blanches suivant cultivars) à étamines longuement saillantes, feuille lancéolée à fortes dents
- Spirée du Japon – *Spiraea japonica*
- 99c- fleurs blanches 116
- 116a- fleurs blanches verdâtres à 5 petits pétales, feuille ovale entière117
- 117- fleur en petits fascicules peu fournis insérés à la base des feuilles, baie noire.....
- Bourdaïne – *Frangula dodonei*
- 117'- fleurs en grande panicule ramifiée diffuse en bout de rameaux, fruits formant de grosse touffe plumeuse rosâtre Arbre à perruques – *Cotinus coggiaia*



- 116b- fleurs blanches en corymbes118
- 118- corymbe à peu de fleurs, pétales oblongs, feuilles tomenteuses ovales obtuses courtes denticulées Amélanchier – *Amelanchier ovalis*
- 118'- corymbe ombelliforme à très nombreuses fleurs119



119- fleurs périphériques stériles plus grandes que les centrales fertiles, feuilles à 3 lobes dentés..... [Viorne obier – *Viburnum opulus*](#)

119'- fleurs toutes de même taille et fertiles120

120- longues feuilles oblongues lancéolées à face supérieure ridée, face inférieure tomenteuse (plante ornementale)

.....[Viorne à feuilles ridées – *Viburnum rhytidophyllum*](#)

120'- feuilles ovales121



121- 5 pétales ovales, feuille ovale obtuse ridulée dessus

..... [Viorne lantane – *Viburnum lantana*](#)

121'- 4 pétales lancéolés disposés en croix, feuille ovale acuminée non ridulée122

122- rameaux inférieurs non radicans, baies noires, feuille vert franc dessous

..... [Cornouiller sanguin – *Cornus sanguinea*](#)

122'- rameaux inférieurs radicans au sol, baies blanches, feuille vert pâle à blanchâtre dessous

.....[Cornouiller stolonifère – *Cornus sericea*](#)

116c- fleurs en panicules ± lâches123



123- petites panicules très lâches ramifiées à peu de fleurs, insérées à la base des feuilles, 4 pétales étroits, fruits rose à lobes entourant des baies oranges

..... [Fusain d'Europe – *Euonymus europaeus*](#)

123'- panicules florales ± denses, terminales ou axillaires.....124

Ligneux

- 124- grandes fleurs <25mm à 4 pétales non soudés, à forte odeur de fleur d'oranger, panicule florale peu fournie **Seringat commun – *Philadelphius coronarius***
- 124'- petites fleurs ≤ 15mm à 4 ou 5 pétales ± soudés ou non125
- 125- étamines fortement saillantes donnant un aspect hirsute à la panicule florale dense, pyramidale126
- 126- panicule florale dressée terminale, feuille à dents fortes
..... **Spirée blanche – *Spiraea alba***
- 126'- panicules florales pendantes insérées à la base des feuilles, feuille à dents fines, produit des baies charnues rouges
..... **Prunier de Virginie – *Prunus virginiana***
- 125'- étamines non longuement saillantes127
- 127- feuille poilue à la face inférieure, panicule florale peu fournie, 5 pétales non soudés, baies violettes **Amélanchier en épis – *Amelanchier spicata***
- 127'- feuille glabre luisante, panicule florale dense pyramidale, 4 pétales en partie soudée en tube128
- 128- feuille ovale acuminée, en cœur, fruit sous forme de capsule à 2 valves **Lilas – *Syringua vulgaris***
- 128'- feuille oblongue elliptique, fruit en baie charnue noire129
- 129- baie noire luisante, inflorescence courte < 8cm, feuille caduque tardivement **Troène commun – *Ligustrum vulgare***
- 129'- baie noir mat pruneux, inflorescence > 8cm à rameaux assez longs étalés, feuille persistante130
- 130- feuilles très coriaces luisantes en général >3.5 cm de large **Troène du Japon – *Ligustrum lucidum***
- 130'- feuilles souples peu brillantes <3.5cm de large
..... **Troène à feuilles ovales – *Ligustrum ovalifolium***

LISTE DES PLANTES DISPARUES †

LIMOUSIN

Aconitum napellus
Anchusa italica
Blysmus compressus
Centaurea calcitrapa
Crucianella angustifolia
Dorycnium hirsutum
Hottonia palustris
Lemna trisulca
Orlaya grandiflora
Pinguicula vulgaris
Ranunculus muricatus
Schoenoplectus tabernaemontani
Trifolium spadiceum
Ventenata dubia

Allium flavum
Arabis collina
Bupleurum falcatum
Ceratophyllum submersum
Cryptogramma crispa
Dryopteris cristata
Hyoscyamus niger
Myosurus minimus
Papaver hybridum
Polycnemum arvense
Salix repens
Sedum annuum
Trollius europaeus
Veronica praecox

Allium lusitanicum
Arenaria controversa
Carex limosa
Conringia orientalis
Damasonium alisma
Elatine alsinastrum
Imperatoira obstruthium
Neslia apiculata
Phelipanche purpurea
Polycnemum majus
Scabiosa triandra
Silene italica
Turgenia latifolia
Veronica triphyllos

Alyssum montanum
Asperula arvensis
Carum carvi
Consolida regalis
Diphasiastrum tristachyum
Geranium nodosum
Lappula squarrosa
Nigella arvensis
Phelipanche ramosa
Potamogeton compressus
Schoenoplectus mucronatus
Thalictrum flavum
Vaccinium uliginosum
Viola pumilla

AUVERGNE

Agrostis alpina
Beta vulgaris maritima
Cerastium diffusum
Dryopteris cristata
Hippuris vulgaris
Nigella arvensis
Phleum arenarium
Rumex aquaticus
Sium latifolium

Alopecurus bulbosus
Callitriche truncata
Ceratocephalus falcatus
Euphorbia segiuieriana
Lathyrus annuus
Nymphoides peltata
Polygonum bellardii
Scirpoides holoschoenus
Spergula marina

Anacamptis palustris
Campanula erinus
Cladium mariscus
Festuca alpina
Linaria pelisseriana
Oenanthe lachenelii
Potamogeton friesii
Sedum amplexicaule
Valerianella coronata

Asperula arvensis
Cardamine raphanifolia
Cypripedium calceolus
Hammarbya paludosa
Linum strictum
Orobancha montserratii
Rosa pouzinii
Selaginella selaginoides

Ces plantes n'ont plus fourni de données depuis au moins 30 ans.. Mais peut être sont-elles encore là, en trop faible nombre ? D'autres apparaîtront sûrement dans l'avenir avec les changements climatiques et les introductions...

Abies alba	350	Alchemilla saxatilis	277	Angelica archangelica	79	Asphodelus albus	296
Abies concolor	350	Alchemilla strigosula	278	Angelica sylvestris	78	Asplenium adiantum-nigrum	61
Abies grandis	350	Alchemilla transiens	277	Anisantha diandra	344	Asplenium alternifolium	58
Abies nodrmanniana	350	Alchemilla xanthochlora	278	Anisantha madritensis	344	Asplenium capillus-veneris	61
Abutilon theophrasti	219	Alisma lanceolatum	43/64	Anisantha sterilis	344	Asplenium ceterach	57
Acer campestre	360	Alisma plantago-aquatica	43/64	Anisantha tectorum	344	Asplenium foreziense	62
Acer monspessulanum	359	Alliaria petiolata	142	Annogramma leptophylla	62	Asplenium obovatum billotii	62
Acer negundo	362	Allium ampeloprasum	66	Antennaria dioica	92/95	Asplenium onopteris	61
Acer opalus	359	Allium carinatum	65	Anthemis arvensis	112	Asplenium ruta-muraria	61
Acer platanoides	360	Allium consimile	65	Anthemis cotula	112	Asplenium scolopendrium	57
Acer pseudoplatanus	360	Allium ericetorum	65	Anthemis cretica ssp saxatilis	112	Asplenium septentrionale	57
Acer saccharinum	360	Allium flavum	65	Anthericum liliago	89	Asplenium trichomanes	57
Achillea collina	104	Allium longispathum	65	Anthericum ramosum	89	A. t. pachyrachis	57
Achillea filipendula	104	Allium lusitanicum	66	Anthirrhinum majus	250	A. t. quadrivalens	57
Achillea millefolium	104	Allium oleraceum	65	Anthoxanthum alpinum	331	A. t. trichomanes	57
Achillea ptarmica	104	Allium polyanthum	66	Anthoxanthum aristatum	331	Asplenium viride	57
Aconitum burnatii	265	Allium scorodoprasum	66	Anthoxanthum odorata	331	Aster amellus	110
Aconitum lycotonum	265	Allium shoenoprasum	66	Anthriscus caucalis	81	Astragalus glycyphyllos	186
Aconitum napellus	265	Allium sphaerocephalon	66	Anthriscus cerefolium	82	Astragalus hamosus	186
Acorus calamaus	45	Allium ursinum	65	Anthriscus nitida	84	Astragalus monspessulanus	196
Actea spicata	266/382	Allium victorialis	65	Anthriscus sylvestris	84	Astrantia major	73
Adenocarpus complicatus	383	Allium vineale	66	Anthyllis vulneraria	192	Astrantia minor	73
Adenostyle alliariae	99	Alnus cordata	357	Antinoria agrostidea	339	Athyrium distensifolium	60
Adonis aestivalis	266	Alnus glutinosa	357	Apera interrupta	334	Athyrium filix-femina	60
Adonis annua	266	Alopecurus aequalis	327	Apera spica-venti	334	Atocyon armeria	166
Adonis flammea	266	Alopecurus arundinaceus	327	Aphanes arvensis	275	Atriplex hortensis	69
Adoxa moschatellina	62	Alopecurus bulbosus	327	Aphanes australis	275	Atriplex patula	69
Aegilops cylindrica	321	Alopecurus geniculatus	327	Apium graveolens	79	Atriplex prostrata	69
Aegilops geniculata	321	Alopecurus myosuroides	327	Aponogeton distachyos	44	Atriplex rosea	70
Aegilops triuncialis	321	Alopecurus pratensis	327	Aquilegia vulgaris	265	Atropa belladone	291
Aegopodium podagraria	79	Alopecurus rendlei	325	Arabidopsis thaliana	142	Aubrieta deltoidea	141
Aesculus carnea	361	Althaea cannabina	219	Arabis alpina	142	Aurinia saxatilis	149
Aesculus hippocastanum	361	Althaea hirsuta	219	Arabis auriculata	142	Avena barbata	340
Aethusa cynapium	85	Althaea officinalis	219	Arabis caucasicus	142	Avena fatua	340
Agrimonia eupatoria	276	Alyssum alyssoides	149	Arabis cebennensis	141	Avena sativa	340
Agrimonia procera	276	Alyssum montanum	149	Arabis collina	143	Avena strigosa	340
Agrostemma githago	167	Alyssum simplex	149	Arabis hirsuta	142	Avenella flexuosa	339
Agrostis alpina	335	Amaranthus albus	67	Arabis planisiliqua	143	Avenula marginata	345
Agrostis canina	335	Amaranthus blitum	68	Arabis sagittata	142	Avenula pratensis	345
Agrostis capillaris	332	Amaranthus blitoides	68	Arabis turrita	142	Avenula pubescens	345
Agrostis castellana	335	Amaranthus caudatus	67	Arbustus unedo	388	Avenula versicolor	345
Agrostis curtisii	335	Amaranthus deflexus	68	Arctium lappa	101	Azolla ficuloides	38/52
Agrostis gigantea	332	Amaranthus graecizans	67	Arctium minus	101	Baldellia ranunculoides	63
Agrostis marysae-tortiae	335	Amaranthus hybridus	68	Arctium nemorosum	101	Baldellia repens	63
Agrostis rupestris	335	A. h. erythrostachys	67	Arctium tomentosum	102	Ballota nigra	214
Agrostis stolonifera	332	Amaranthus retroflexus	67	Arctostaphylos ua-ursi	382	Barbarea intermedia	144
Agrostis vinealis	335	Ambrosia artemisiifolia	91	Arenaria serpyllifolia	162/163	Barbarea verna	145
Ailanthus altissima	361	Amelanchier ovalis	389	Argentina anserina	279	Barbarea vulgaris	144
Aira armoricana	339	Amelanchier spicata	391	Argylobobium zanonii	188	Bartsia alpina	236
Aira caryophylla	339	Ammi majus	77	Aristavena setacea	340	Bellardiochloa variegata	342
Aira elegantissima	339	Amorpha fruticosa	383	Aristolochia clematis	88	Bellis perennis	110
Aira multiculmis	339	Anacamptis coriophora	230	Armeria arenaria	15	Berberis vulgaris	364
Aira praecox	325	Anacamptis laxiflora	231	Armoracia rusticana	145	Berteroa incana	146
Ajuga chamaepithys	208	Anacamptis morio	230	Arnica montana	108	Berula erecta	79
Ajuga genevensis	208	Anacamptis palustris	231	Arnoseris minima	117	Beta trigyna	68
Ajuga pyramidalis	208	Anacamptis pyramidalis	231	Arrhenatherum elatius	334	Beta vulgaris	68
Ajuga reptans	208	Anacyclus radiatus	107	Artemisia absinthium	92	B. v. maritima	68
Alcea rosea	219	Anarrhinum bellidifolium	251	Artemisia alba	91	Betonica officinalis	210
Alchemilla alpigena	277	Anchusa italica	134/139	Artemisia annua	91	Betula alba	357
Alchemilla alpina	277	Anchusa officinalis	139	Artemisia campestris	91	Betula nana	362
Alchemilla amphesiricea	277	Anchusa procera	139	Artemisia verlotorium	92	Betula pendula	357
Alchemilla coriacea	278	Andromeda polyfolia	381	Artemisia vulgaris	92	Bidens cernua	97/109
Alchemilla exigua	278	Androsace elongata	262	Arundo donax	331	Bidens connata	97
Alchemilla filicaulis	278	Androsace halleri	262	Arum italicum	87	Bidens frondosa	98
Alchemilla flabellata	278	Androsace maxima	262	Arum maculatum	87	Bidens radiata	98
Alchemilla glabra	278	Andryala integrifolia	124	Asarina procumbens	250	Bidens tripartita	98
Alchemilla glaucescens	278	Anemone alpina	272	Asarum europaeum	88	Bifora radians	74
Alchemilla grenieri	277	Anemone nemorosa	272	Asclepias syriaca	20	Biscutella arvensensis	149
Alchemilla hybrida	278	Anemone ranunculoides	272	Asparagus officinalis	88	Biscutella controversa	149
Alchemilla mollis	278	Anemone rubra	272	Asperugo procumbens	138	Biscutella coronopifolia	149
Alchemilla montserratii	278	Anemone scherfelii	273	Asperula arvensis	281	Biscutella granitica	149
Alchemilla pallens	277/278	Anemone vernalis	272	Asperula cynanchica	282	Biscutella intermedia	149

INDEX

Biscutella lamottei	149	Calluna vulgaris	382	Carex lasiocarpa	310/311	Cerastium brachypetalum	164
Bistorta officinalis	261	Caltha palustris	272	Carex leersii	305	Cerastium fontanum	164
Bistorta vivipara	261	Calystegia sepium	172	Carex lepidocarpa	308/312	Cerastium glomeratum	164
Bituminaria bitumosa	192	Camelina microcarpa	150	Carex ligerica	306	Cerastium pumilum	165
Blackstonia perfoliata	201	Camelina sativa	150	Carex limosa	311	Cerastium ramosissimum	165
Blechnum spicant	58	Campanula cervicaria	153	Carex montana	307	Cerastium semidecandrum	165
Blitum bonus-henricus	69	Campanula erinus	153	Carex muricata	305	Cerastium tomentosum	164
Blysmus compressus	312	Campanula glomerata	154	Carex nigra	309/310	Ceratocapnos claviculata	246
Bolboschoenus laticarpus	316	Campanula latifolia	154	Carex ovalis	306	Ceratochloa cathartica	341/343
Bolboschoenus maritimus	315	Campanula patula	154	C. o. ovalis	306	Ceratochloa sitchensis	343
Bombicylaena erecta	93	Campanula persicifolia	154	C. o. subfestiva	306	Ceratophyllum demersum	47
Borago officinalis	139	Campanula rapunculoides	154	Carex pairae	305	Ceratophyllum submersum	47
Botriochloa barbinodis	323	Campanula rapunculus	154	Carex pallescens	308	Cervaria rivini	84
Botriochloa ischaemum	323	Campanula rhomboidalis	154	Carex panicea	309	Chaiturus marrubiastrum	211
Botrychium lunarium	55	Campanula rotundifolia	154	Carex paniculata	306	Chamaemelum nobile	112
Botrychium matricariifolium	55	Campanula scheuchzeri ssp		Carex pauciflora	303	Chaenomeles japonica	364
Brachypodium distachyon	322	lanceolata	154	Carex pendula	310	Chaenorrhinum minor	251
Brachypodium phoenicoides	322	Campanula trachelium	154	Carex pilulifera	309	Chaenorrhinum origanifolium	251
Brachypodium rupestre	322	Cannabis sativa	11	Carex pilulifera	307	Chaerophyllum aureum	82
Brachypodium sylvaticum	322	Capsella bursa-pastoris	146	Carex praecox	306	Chaerophyllum hirsutum	83
Brassica napus	144	Capsella rubella	146	Carex pseudocyperus	310	Chaerophyllum temulum	84
Brassica nigra	144	Cardamine amara	143	Carex pulicaris	303	Chaerophyllum villarsii	83
Briza media	341	Cardamine flexuosa	143	Carex punctata	311	Chamaecyparis lawsoniana	348
Briza minor	340	Cardamine heptaphylla	141	Carex remota	303	Chelidonium majus	245
Bromopsis benekenii	344	Cardamine hirsuta	143	Carex riparia	310	Chenopodiastrium hybridum	69
Bromopsis erecta	346	Cardamine impatiens	143	Carex rostrata	310	Chenopodiastrium murale	70
Bromopsis inermis	341	Cardamine pentaphyllos	141	Carex spicata	305	Chenopodium album	70
Bromopsis ramosa	344	Cardamine pratensis	141	Carex stenophylla	305	Chenopodium ficifolium	70
Bromus arvensis	346	Cardamine resedifolia	143	Carex strigosa	309	Chenopodium strictum	70
Bromus commutatus	346	Carduus acanthoides	103	Carex sylvatica	309	Chenopodium vulvaria	68
Bromus hordeaceus	345/346	Carduus crispus	103	Carex tomentosa	307	Chondrilla juncea	121
Bromus japonicus	344	Carduus nigrescens	103	Carex umbrosa	308	Chrysosplenium alternifolium	285
Bromus lepidus	345	Carduus nutans	102	Carex vaginata	311	Chrysosplenium oppositifolium	
Bromus pseudothominei	345	Carduus personata	103	Carex vesicaria	310		285
Bromus racemosus	346	Carduus pyenocephalus	103	Carex viridula	308	Cicendia filiformis	201
Bromus secalinus	344	Carduus tenuiflorus	103	Carex vulpina	305	Cichorium intybus	113
Bromus squarrosus	344	Carex acuta	310	Carlina acanthifolia	95	Cicuta virosa	85
Bryonia cretica dioica	16	Carex acutiformis	310	C. a. acanthifolia	95	Circea alpina	221
Buddleja davidii	388	Carex appropinquata	306	C. a. cynara	95	Circea lutetiana	221
Bufonia paniculata	161	Carex atrata	307	Carlina biebersteinii	96	Circea x intermedia	221
Buglossoides arvensis	137/139	Carex binervis	312	Carlina vulgaris	96	Cirsium acaulon	102
Buglossoides purpureocaerulea		Carex bohémica	303	Carpinus betulus	356	Cirsium arvense	102
	134/139	Carex brizoides	306	Caropobrotus acinaciformis	32	Cirsium dissectum	103
Bunias erucago	150	Carex canescens	306	Carthamus lanatus	95	Cirsium eriophorum	102
Bunias orientalis	150	Carex caryophyllaea	308	Carthamus mitissimus	98	Cirsium erisathales	96
Bunium bulbocatenum	77	Carex cespitosa	309	Carum carvi	77	Cirsium palustre	103
Bupleurum baldense	72	Carex chordorrhiza	304	Castanea sativa	353	Cirsium rivulare	103
Bupleurum falcatum	72	Carex cuprina	305	Catabrosa aquatica	341	Cirsium tuberosum	103
Bupleurum gerardii	73	Carex curvula	304	Catalpa bignonioides	353	Cirsium vulgare	103
Bupleurum longifolium	72	Carex davalliana	303	Catapodium rigidum	330	Cirsium x forsteri	103
Bupleurum praetium	73	Carex demissa	312	Caucalis platycarpus	81	Cistus laurifolius	170/383
Bupleurum rancunculoides	72	Carex depauperata	311	Cedrus atlanticus	349	Cistus salviifolius	170/383
Bupleurum rotundifolium	72	Carex diandra	306	Cedrus libani	349	Cistus umbellatus	170
Bupleurum subovatum	72	Carex digitata	308	Centaurea aspera	102	Cladanthus mixta	112
Bupleurum tenuissimum	72	Carex dioica	303	Centaurea calcitrapa	102	Cladonia mariscus	314
Butomus umbellatus	45/63	Carex distans	311	Centaurea decipiens	100	Claytonia perfoliata	220
Buxus sempervirens	386	Carex disticha	304	Centaurea jacea	100	Clematis flammula	265
Calamagrostis arundinacea	334	Carex divisa	304	Centaurea nigra	101	Clematis vitalba	265/352
Calamagrostis canescens	332/333	Carex divulsa	305	Centaurea paniculata	101	Clinopodium acinos	212
Calamagrostis epigejos	334	Carex echinata	305	Centaurea pectinata	100/101	Clinopodium grandiflora	212
Calamagrostis neglecta	333	Carex elata	309/310	Centaurea scabiosa	101	Clinopodium menthifolium	212
Calamagrostis phragmoides	334	Carex elongata	306	Centaurea solstitialis	95	Clinopodium nepeta	212
Caldesia parnassifolia	42/64	Carex ericetorum	307	Centaurea stoebe	101	Clinopodium vulgare	212
Calendula arvensis	107	Carex flacca	310	Centaureum erythraea	201	Clypeola jonthlaspi	149
Calendula officinalis	104	Carex flava	308/312	Centaureum pulchellum	201	Cocchlearia pyrenaica	146
Calepina irregularis	146	Carex halleriana	307	Centranthus calcitrapae	156	Coeloglossum viride	229
Callitriche brutia	51	Carex hartmanii	307	Centranthus ruber	157	Colchicum autumnale	18
Callitriche hamulata	51	Carex hirta	310	Cephalanthera damasonium	233	Collomia grandiflora	255
Callitriche obtusangula	50	Carex hordeistichos	311	Cephalanthera longifolia	233	Colutea arborescens	384
Callitriche palustris	51	Carex hostiana	311	Cephalanthera rubra	233	Comarum palustre	276
Callitriche platycarpa	51	Carex humilis	311	Cerastium alpinum	164	Conium maculatum	85
Callitriche stagnatilis	50	Carex laevigata	309	Cerastium arvense	164	Conopodium majus	77

Conringia orientalis	141	Cyperus eragrostis	314	Drosera rotundifolia	177	Epipogium aphyllum	226
Consolida ajacis	266	Cyperus esculatus	315	Dryas octopetala	275	Equisetum arvense	53
Consolida regalis	266	Cyperus flavescens	314	Drymocalis rupestris	275	Equisetum fluviatile	53/54
Convallaria majalis	88	Cyperus fuscus	314	Drymochloa sylvatica	342	Equisetum hyemale	53
Convolvulus arvensis	172	Cyperus longus	314	Dryopteris affinis	60	Equisetum palustre	53/54
Convolvulus cantabrica	172	Cyperus michaelianus	313	D. a. affinis	60	Equisetum ramosissimum	53
Convolvulus lineatus	172	Cyperus reflexus	314	D. a. borneri	61	Equisetum sylvaticum	53/54
Convolvulus tricolor	172	Cystopteris dickieana	61	D. a. cambrensis	61	Equisetum telmateia	53/54
Corallorhiza trifida	226	Cystopteris fragilis	61	Dryopteris carthusiana	60	Equisetum x moorei	53
Coriandrum sativum	76	Cytisus decumbens	383	Dryopteris expansa	60	Eragrostis cilianensis	338
Coriaria myrtifolia	384	Cytisus hirsutus	382	Dryopteris filix-mas	60	Eragrostis curvula	338
Cornus mas	387	Cytisus lotoides	387	Dryopteris oreades	61	Eragrostis minor	338
Cornus sanguinea	390	Cytisus multiflorus	383	Dryopteris remota	60	Eragrostis pectinacea	338
Cornus sericea	390	Cytisus oromediterraneus	387	Dryopteris dilatata	60	Eragrostis pilosa	338
Coronilla glauca	387	Cytisus scoparius	383	Dysphania ambrosioides	69	Eragrostis virescens	338
Coronilla minima	192	Cytisus striatus	383	Dysphania botrys	70	Eranthis hyemalis	273
Coronilla scorpioides	187	Dactylis glomerata	346	Echinaria capitata	317	Erica ciliaris	382
Coronilla varia	196	Dactylorhiza elata	232	Echinochloa colona	324	Erica cinerea	382
Corrigiola littoralis	37	Dactylorhiza fuschii	231	Echinochloa crus-galli	324	Erica scoparia	386
Cortaderia selleona	331	Dactylorhiza incarnata	232	Echinochloa muricata	324	Erica tetralix	382
Corydalis solida	246	Dactylorhiza latifolia	231	Echinops ritro	98	Erica vagans	382/386
Corylus avellana	362	Dactylorhiza maculata	231	Echinops spherocephalus	98	Erigeron acris	110
Corynephorus canescens	339	Dactylorhiza majalis	231	Echium plantagineum	140	Erigeron alpinus	109/111
Cosmos bipennatus	110/112	Damasonium alisma	64	Echium vulgare	138/140	Erigeron annuus	109/111
Cota altissima	112	Danthonia decumbens	328	Egeria densa	44	Erigeron blakei	92
Cota tinctoria	107	Daphne laureola	382	Eichhornia crassipes	42	Erigeron bonariensis	92
Cotinus coggyria	389	Daphne mezereum	383	Elatine alsinastrum	177	Erigeron canadensis	92
Cotoneaster franchetii	386	Datura stramonium	291	Elatine hexandra	177	Erigeron floribundus	92
Cotoneaster horizontalis	382	Daucus carotta	81	Elatine hydropiper	177	Erigeron karvinskianus	110/111
Cotoneaster integerrimus	383	Deschampsia cespitosa	339	Eleocharis acicularis	313	Erigeron sumatrensis	92
Crassula helmsii	173	Deschampsia media	339	Eleocharis multicaulis	313	Erophila verna	146
Crassula tilaea	173	Descurainia sophia	145	Eleocharis ovata	313	Eriophorum angustifolium	314
Crassula vaillantii	173	Dianthus armeria	168	Eleocharis palustris	313	Eriophorum gracile	314
Crataegus laevigata	365	Dianthus barbatus	168	Eleocharis quinqueflora	313	Eriophorum latifolium	314
Crataegus monogyna	365	Dianthus carthusianorum	168	Eleocharis uniglumis	313	Eriophorum vaginatum	313
Crepis biennis	123	Dianthus caryophyllus	169	Eleusine indica	323	Erodium ciconium	203
Crepis capillaris	122	Dianthus deltoideus	169	Eleusine trystachya	323	Erodium cicutarium	203
Crepis conizyfolia	125	Dianthus graniticus	169	Elodea canadensis	44	Erodium malachoides	203
Crepis foetida	123	Dianthus gratianopolitanus	169	Elodea nuttallii	44	Erodium moschatum	203
Crepis lampsanoides	125	Dianthus hyssopifolius	168	Elymus caninus	322	Erophila verna	146
Crepis mollis	125	Dianthus seguieri pseudocollinus	168	Elytrigia campestris	322	Eruca sativa	141
Crepis nicaeensis	123		169	Elytrigia intermedia	322	Erucastrum gallica	144
Crepis paludosa	124	Dianthus superbus	168	Elytrigia repens	322	Erucastrum nasturtiifolium	144
Crepis pulchra	125	Dichoropetalum carvifolia	75	Empetrum nigrum	381	Ervilia articulata	199
Crepis sancta	117/118	Dictamnus albus	284	Ephedra major	347	Ervilia hirsuta	186/197
Crepis setosa	123	Digitalis grandiflora	250	Epikeros pyraeus	85	Ervilia loisleurii	197
Crepis vesicaria ssp taraxicifolia	123	Digitalis lutea	250	Epilobium alpestre	222	Ervilia sativa	186
	123	Digitalis purpurea	250	Epilobium alsinifolium	223	Ervum gracile	197
Crocus nudiflorus	207	Digitaria ischaemum	323	Epilobium anagallidifolium	223	Ervum tetraspermum	197
Crocus vernus	207	Digitaria sanguinalis	323	Epilobium angustifolium	221	Eryngium campestre	72
Crucianella angustifolia	281	Discorea communis	16	Epilobium brachycarpum	222	Erysinum cheiranthoides	144
Cruciata laevipes	281	Diphasiastrum alpinum	55	Epilobium ciliatum	223	Erysinum chierii	143
Cruciata pedemontana	281	Diphasiastrum oellgaardii	55	Epilobium collinum	222	Erysinum virgatum	144
Crupina vulgaris	100	Diphasiastrum tristachyum	55	Epilobium dodonaei	221	Erysinum x allionii	145
Crypsis alopecuroides	328	Diplotaxis eruroides	141	Epilobium duriaei	222	Erythranthe guttata	248
Cryptogramma crispa	62	Diplotaxis muralis	144	Epilobium hirsutum	221	Erythranthe moschata	248
Cucubalus baccifer	160	Diplotaxis tenuifolia	144	Epilobium lanceolatum	222	Erythronium dens-canis	215
Cuscuta campestris	171	Diplotaxis vinimea	144	Epilobium montanum	222	Eschscholtzia californica	245
Cuscuta epilinum	171	Dipsacus fullonum	155	Epilobium nutans	223	Euonymus europaeus	390
Cuscuta epithymum	171	Dipsacus laciniatus	155	Epilobium obscurum	222	Euonymus latifolius	388
Cuscuta europaea	171	Dipsacus pilosus	155	Epilobium palustre	223	Eupatorium cannabinum	99
Cuscuta scandens	171	Dittrichia graveolens	108	Epilobium parviflorum	222	Euphorbia amygdaloides	183
Cyanus montana	99	Dittrichia viscosa	108	Epilobium roseum	223	Euphorbia angulata	182
Cyanus segetum	98	Doronicum austriacum	108	Epilobium tetragonum	222	Euphorbia chamaesyce	179
Cyclamen hederifolium	263	Doronicum pardalianches	108	Epipactis atroburens	234	Euphorbia characias	183
Cydonia vulgaris	353	Doronicum plantagineum	108	Epipactis exilis	234	Euphorbia cyparissias	183
Cymbalaria muralis	250	Dorycnium hirsutum	185	Epipactis helleborine	235	Euphorbia dulcis	182
Cynodon dactylon	323	Dorycnium pentaphyllum	185	Epipactis microphylla	234	Euphorbia esula	183
Cynoglossum creticum	137	Draba azoides	149	Epipactis muelleri	235	Euphorbia exigua	183
Cynoglossum officinale	134	Draba muralis	146	Epipactis palustris	234	Euphorbia falcata	183
Cynosorus cristatus	329	Drosera intermedia	177	Epipactis purpurata	235	Euphorbia flavicoma verrucosa	182
Cynosorus echinatus	329	Drosera longifolia	177	Epipactis rhodanensis	235		

INDEX

Euphorbia helioscopia	181	Fumaria capreolata	247	Gladiolus imbricatus	208	Hieracium curvidens	131
Euphorbia humifusa	179	Fumaria muralis	247	Gladiolus italicus	208	Hieracium divisum	127
Euphorbia hyberna	182	Fumaria officinale	247	Glaucium corniculatum	245/246	Hieracium dumosum	131
Euphorbia illirica	181	Fumaria parviflora	247	Glaucium flavum	245	Hieracium falcidens	127
Euphorbia lathyris	181	Fumaria vaillantii	247	Glebionis segetum	109	Hieracium firmum	129
Euphorbia loreyi	183	Fumana ericifolia	170	Glechoma hederacea	211	Hieracium fragile	120
Euphorbia maculata	179	Gagea bohemica	216	Gledistia trianthos	361	Hieracium fruticetorum	130
Euphorbia peplus	183	Gagea lutea	216	Globularia bisnagarica	248	Hieracium irriguum	129
Euphorbia platyphyllos	182	Gagea pratensis	216	Glyceria declinata	46/341	Hieracium jaubertianum	120
Euphorbia prostata	179	Gagea villosa	216	Glyceria fluitans	46/341	Hieracium juranum	127
Euphorbia segetalis	183	Galanthus nivalis	71	Glyceria grandis	341	Hieracium lachenalii	128
Euphorbia segieriana	182	Galatella lynosiris	96	Glyceria maxima	341	Hieracium laevigatum	129
Euphorbia serpens	179	Galega officinale	195	Glyceria notata	46/341	Hieracium lamyi	130
Euphorbia stricta	182	Galeopsis ladanum	213/214	Gnaphalium norvegicum	92	Hieracium lanceolatum	131
Euphrasia alpina	237	Galeopsis segetum	213/214	Gnaphalium supinum	92	Hieracium murorum	119
Euphrasia hirtella	236	Galeopsis tetrahit	213/214	Gnaphalium uliginosum	93	Hieracium obliquum	132
Euphrasia cebennensis	236	Galinsoga parviflora	110	Gnaphallium sylvaticum	92	Hieracium oblongum	119
Euphrasia micrantha	236	Galinsoga quadriradiata	110	Goodyera repens	232	Hieracium ovalifolium	119/120/121
Euphrasia minima	238	Galium album	284	Gratiola officinalis	250	Hieracium pallidifolium	128
Euphrasia nemorosa	236	Galium anisophyllum	284	Groenlandia densa	45/49	Hieracium pallidulum	120
Euphrasia pectina	237	Galium aparine	283	Gymnadenia austriaca	228	Hieracium paucifoliatum	128/129
Euphrasia rostkoviana	236	Galium boreale	282	Gymnadenia conopsea	231	Hieracium percissum	129
Euphrasia salisburgensis	236	Galium corrudifolium	284	Gymnocarpium dryopteris	59	Hieracium pseudoalpinum	114
Euphrasia stricta	237	Galium debile	282	Gymnocarpium robertianum	59	Hieracium pulmonarioides	126
Euthamia graminifolia	106	Galium divaricatum	283	Gypsophila muralis	166	Hieracium sabaudum	131
Exaculum pusillum	201	Galium elongatum	282	Gypsophila repens	167	Hieracium sonchoides	120
Fagopyrum esculentum	260	Galium glaucum	284	Hammabya paludosa	232	Hieracium subhirsutum	131
Fagopyrum tataricum	260	Galium lucidum	284	Hedera helix	351	Hieracium subrude	127/128
Fagus sylvatica	356	Galium mollugo	284	Helianthemum apenninum	170	Hieracium tinctum	127
Falcaria vulgaris	78	Galium odoratum	281	Helianthemum nummularium	170	Hieracium umbellatum	130
Fallopia aubertii	260	Galium palustre	282	Helianthemum saliciifolium	170	Hieracium umbrosum	129
Fallopia convolvulus	260	Galium parisiense	283	Helianthus annuus	107	Hieracium vagum	132
Fallopia dumetorum	260	Galium pumilum	284	Helianthus pauciflorus	109	Hieracium virgultorum	132
Festuca arvensis	337	Galium rotundifolium	282	Helianthus x lateriflorus	109	Himantoglossum hircinum	229
Festuca aquuieri	337	Galium saxatile	284	Helianthus tuberosus	106	Himantoglossum robertianum	229
Festuca billyi	337	Galium spurium	283	Helichrysum stoechas	96	Hippocrepis comosa	192
Festuca filiformis	337	Galium timeroi	284	Helictotrichon sedennense	345	Hippocrepis emerus	384
Festuca heteromolla	336	Galium tricornutum	283	Heliotropium europaeum	137	Hippophae rhamnoides	362
Festuca heteropachys	336	Galium uliginosum	283	Helleborus foetidus	273	Hippuris vulgaris	46
Festuca heterophylla	336	Galium verum	282	Helleborus viridis	273	Hirscheldia incana	145
Festuca lemanii	336/337	Gasparrinia peuedanoides	76	Helminthotheca echioides	124	Holcus lanatus	334
Festuca longifolia	337	Gastridium ventricosum	330	Helosciadium inundatum	42/76	Holcus mollis	334
Festuca marginata	337	Gaudinia fragilis	321	Helosciadium nodiflorum	78	Holosteum umbellatum	162
Festuca nigrescens	336	Genista anglica	364	Hemerocallis fulva	296	Homogyna alpina	99
Festuca ovina guestfalica	336/337	Genista germanica	364	Hemerocallis lilioasphodelus	296	Hordelymus europaeus	319
Festuca ovina molinieri	336	Genista pilosa	383	Hepatica nobilis	266	Hordeum marinum	320
Festuca rivularis	336	Genista sagittalis	186	Heracleum mantegazzianum	80	Hordeum murinum	320
Festuca rubra	336	Genista scorpius	364	Heracleum sibiricum	80	Hordeum secalinum	319
Festuca trichophylla	336	Genista tinctoria	383	Heracleum sphondylium	80	Hordeum vulgare	319
Festuca valesiaca	336	Gentiana cruciata	202	Herniaria glabra	207	Hornungia petraea	147
Fibigia clypeata	149	Gentiana lutea	201	Herniaria hirsuta	207	Hottonia palustris	42/262
Ficus carica	358	Gentiana pneumonanthe	202	Hesperis matronalis	141	Humulus lupulus	352
Filago arvensis	93	Gentiana purpurea	201	Hibiscus trionum	219	Huperzia selago	54
Filago germanica	94	Gentiana verna	202	Hieracium acuminatum	129	Hyacinthoides hispanica	90
Filago lutescens	94	Gentianella campestris	202	Hieracium adplexicum	119	Hyacinthoides non-scripta	90
Filago pyramidata	94	Gentianopsis ciliata	202	Hieracium amplexicaule	126	Hyacinthoides x marssiana	90
Filipendula ulmaria	275	Geranium colombinum	204	Hieracium anfractum	129	Hydrocharis morsus-ranae	42
Filipendula vulgaris	275	Geranium dissectum	204	Hieracium aurigeranum	131	Hydrocotyle vulgaris	32
Foeniculum vulgare	74	Geranium lucidum	203	Hieracium bastardianum	127	Hylotelephium maximum	174
Forsythia x intermedia	387	Geranium molle	204	Hieracium brevidentatum	128	Hylotelephium telephium	176
Fourraea alpina	143	Geranium nodosum	205	Hieracium brunelliforme	118	Hymenolobus procumbens	147
Fragaria moschata	275	Geranium phaeum	204	Hieracium cantalicum	131	Hyoscyamus niger	291
Fragaria vesca	275	Geranium pratense	205	Hieracium cebennensis	118	Hypericum androsaenum	206
Fragaria viridis	275	Geranium pusillum	204	Hieracium cerinthoides	120	Hypericum calycinum	206
Frangula dodonei	389	Geranium pyrenaicum	204	Hieracium chalybaeum	120/128	Hypericum elodes	206
Fraxinus angustifolia	362	Geranium robertianum	203	Hieracium chlorophyllum	128	Hypericum hirsuta	206
Fraxinus excelsior	362	Geranium rotundifolium	204	Hieracium columnare	130	Hypericum humifusum	206
Fraxinus ornus	361	Geranium sanguineum	205	Hieracium commixtum	128	Hypericum linariifolium	206
Fritillaria meleagris	216	Geranium sylvaticum	205	Hieracium concinnum	132	Hypericum maculatum	206
Fumana ericifolia	170	Geum montanum	280	Hieracium conjugatum	120	Hypericum montanum	206
Fumana procumbens	170	Geum rivale	276	Hieracium cossonianum	126	Hypericum perforatum	206
Fumaria bastardii	247	Geum urbanum	279	Hieracium cruentum	127		

Hypericum pulchrum	206	Juniperus sibirica	347	Lepidium graminifolium	147	Lunaria annua	145
Hypericum richeri	206	Kandis perfoliata	147	Lepidium heterophyllum	148	Lunaria rediviva	145
Hypericum tetrapterum	206	Kikxia elatine	251	Lepidium latifolium	147	Lupinus albus	185
Hypochaeris glabra	117	Kikxia spuria	251	Lepidium ruderae	147	Lupinus angustifolius	195
Hypochaeris maculata	118	Knautia arvensis	156	Lepidium sativum	148	Lupinus x regalis	185/195
Hypochaeris radicata	118	Knautia arvernensis	155	Lepidium squamatum	146	Luronium natans	43/63
Hyssopus officinalis	211	Knautia basaltica	155	Lepidium virginicum	148	Luzula campestris	302
Iberis amara	145/148	Koeleria macrantha	330	Leucanthemum delarbei	111	Luzula congesta	302
Iberis sempervirens	148	Koeleria pyramidata	330	Leucanthemum monspeliense	112	Luzula desveauxii	302
Iberis umbellata	145	Koeleria vallesiana	330	Leucanthemum vulgare	111	Luzula forsteri	301
Ilex aquifolium	358/386	Laburnum anagyroides	361	Leucojum aestivum	71	Luzula luzoloides	302
Illecebrum verticillatum	207	Lactuca alpina	113	Leucojum vernum	71	Luzula luzulina	302
Impatiens balfouri	133	Lactuca muralis	122	Libanotis pyrenaica	85	Luzula multiflora	302
Impatiens balsamina	133	Lactuca perennis	114	Ligularia sibirica	108	Luzula nivea	302
Impatiens capensis	133	Lactuca plumieri	113	Ligustrum lucidum	391	Luzula pilosa	301
Impatiens glandulifera	133	Lactuca saligna	121	Ligustrum ovalifolium	391	Luzula silvatica	302
Impatiens noli-tangere	133	Lactuca serriola	124	Ligustrum vulgare	391	Luzula spicata	302
Impatiens parviflora	133	Lactuca viminea	121	Lilium martagon	216	Luzula sudetica	302
Imperatoria obstrutium	79	Lactuca virosa	124	Limodorum abortivum	226	Lychnis flox-cuculi	168
Inula bifrons	97	Lactuca serriola	122	Limosella aquatica	288	Lycium barbarum	365
Inula britannica	106	Lagarosiphon densa	45	Linaria arvensis	251	Lycium chinense	365
Inula conyza	97	Lagurus ovatus	325	Linaria pelisseriana	251	Lycium europaeum	365
Inula helenium	106	Lamium album	213	Linaria repens	252	Lycopodiella inundata	54
Inula montana	107	Lamium amplexicaule	213	Linaria simplex	251	Lycopodium annotinum	55
Inula salicina	106	Lamium galeobdolon	213	Linaria supina	251	Lycopodium clavatum	54
Inula spiraeifolia	106	Lamium hybridum	214	Linaria vulgaris	251	Lycopsis arvensis	138
Ipomoea purpurea	172	Lamium maculatum	214	Lindernia dubia	218	Lycopus europaeus	209
Iris foetidissima	207	Lamium purpureum	214	Lindernia palustris	218	Lysimachia alpina	263
Iris germanica	208	Landoltia punctata	38	Linum austriacum	217	Lysimachia arvensis	264
Iris nudiflorus	207	Laphangium luteoalbum	93	Linum bienne	217	Lysimachia foemina	264
Iris pseudacorus	44/207	Lappula squarrosa	138	Linum campanulatum	217	Lysimachia linum-stellatum	263
Iris sibirica	208	Lapsana communis	122	Linum catharticum	217	Lysimachia maritima	263
Isatis tinctoria	150	Larix decidua	348	Linum leonii	217	Lysimachia minima	263
Isoetes echinospora	38/56	Larix kazmpferi	348	Linum strictum	217	Lysimachia nemorum	264
Isoetes lacustris	38/56	Larix x marschlinii	348	Linum suffruticosum	217	Lysimachia nummularia	264
Isoetes velata	38/56	Laserpitium latifolium	78	Linum tenuifolium	217	Lysimachia punctata	264
Isolepis fluitans	312	Lathraea clandestina	240	Linum trigynum	217	Lysimachia tenella	263
Isolopsis setacea	315	Lathraea squamaria	240	Linum usitatissimum	217	Lysimachia thyrsoflora	264
Jacobaea adonidifolius	105	Lathyrus angulatus	198	Lipandra polysperma	68	Lysimachia vulgaris	264
Jacobaea aquatica	107	Lathyrus annuus	191	Liquidambar styraciflua	359	Lysichiton americanus	87
Jacobaea erratica	107	Lathyrus aphaca	186	Liriodendron tulipifera	358	Lythrum hyssopifolia	218
Jacobaea erucifolia	106	Lathyrus hirsutus	198	Listera cordata	232	Lythrum portula	43/218
Jacobaea leucophylla	104	Lathyrus latifolius	197	Listera ovata	232	Lythrum salicaria	218
Jacobaea maritima	105	Lathyrus linifolius	195	Lithospermum officinale	137	Lythrum thymifolium	218
Jacobaea vulgaris	107	Lathyrus niger	195	Litorella uniflora	248	Mahonia aquilifolia	385
Jacobaea x mirabilis	105	Lathyrus nissolia	192	Livesticum officinale	78	Maianthemum bifolia	89
Jasione crispa arvernensis	152	Lathyrus oleraceus	186/197	Lobelia urens	153	Malcomia maritima	141
Jasione laevis	152	Lathyrus pratensis	191	Lobularia maritima	146	Malus domestica	354
Jasione montana	152	Lathyrus sphaericus	198	Logfia gallica	93	Malus sylvestris	354
Jasminum fruticans	383	Lathyrus sylvestris	198	Logfia minima	93	Malva alcea	219
Jasminum nudiflorum	383	Lathyrus tuberosus	198	Lolium multiflorum	320	Malva moschata	219
Juglans nigra	362	Lathyrus vernus	195	Lolium perenne	320	Malva neglecta	219
Juglans regia	361	Laurus nobilis	386	Lolium rigidum	320	Malva sylvestris	219
Juncus acutiflorus	301	Lavendula angustifolia	209/381	Lolium remotum	320	Marrubium vulgare	210
Juncus alpinoarticulatus	301	Leersia oryzoides	331	Lolium temulentum	320	Marsilea quadrifolia	38/52
Juncus anceps	301	Legousia hybrida	153	Loncomelos pyrenaicum	89	Matricaria chamomilla	112
Juncus articulatus	301	Legousia speculum-veneris	153	Lonicera alpigena	387	Matricaria discoidea	97
Juncus bufonius	299	Lemna gibba	39	Lonicera caprifolium	351	Meconopsis cambrica	245
Juncus bulbosus	301	Lemna minor	39	Lonicera etrusca	351	Medicago arabica	189
Juncus capitatus	299	Lemna minuta	38	Lonicera japonica	351	Medicago falcata	188
Juncus compressus	300	Lemna trisulca	38	Lonicera nigra	387	Medicago lupulina	189
Juncus conglomeratus	300	Lemna turionifera	39	Lonicera periclymenum	351	Medicago minima	189
Juncus effusus	300	Lens culinaris	197	Lonicera xylostium	387	Medicago monspeliaca	188
Juncus filiformis	300	Leonorus cardiacus	211	Lotus angustissimus	188	Medicago orbicularis	189
Juncus gerardii	300	Leontodon crispus	117	Lotus corniculatus	188	Medicago polymorpha	189
Juncus inflexus	300	Leontodon hispidus	117	Lotus glaber	188	Medicago rigidula	189
Juncus pygmaeus	299	Leontodon saxatilis	117	Lotus hispidus	188	Medicago sativa	192
Juncus squarrosus	300	Lepidium africanum	148	Lotus maritimus	188	Melampyrum arvense	237
Juncus subnodulosus	301	Lepidium campestre	148	Lotus pedunculatus	188	Melampyrum catalaunicum	239
Juncus tenageia	299	Lepidium densiflorum	148	Ludwigia grandiflora	223	Melampyrum cristatum	237/239
Juncus tenuis	300	Lepidium didymum	146	Ludwigia palustris	43/221	Melampyrum pratense	239
Juniperus communis	347	Lepidium draba	147	Ludwigia peploides	223	Melampyrum sylvaticum	239

INDEX

Melica ciliata	330	Narcissus poeticus	71	Orchis provincialis	230	Persicaria amphibia	44/260
Melica nutans	340	Narcissus pseudonarcissus	71	Orchis purpurea	229	Persicaria hydropiper	261
Melica uniflora	332	Nardus stricta	319	Orchis simia	229	Persicaria lapathifolia	261
Melissa officinalis	213	Narthecium ossifragum	29	Oreopteris limbosperma	59	Persicaria maculosa	261
Melittis melissophyllum	211	Nassella tenuissima	333	Oreoselinum nigrum	84	Persicaria minor	261
Mentha aquatica	209	Nasturtium microphyllum	143	Origanum vulgare	211	Persicaria mitis	261
Mentha arvensis	209	Nasturtium officinale	143	O. v. viridulum	211	Persicaria orientalis	260
Mentha longifolia	209	Neotina ustulata	229	Orlaya grandiflora	81	Petasites albus	95
Mentha pulegium	209	Neottia nidus-avis	226	Ornithogallum umbellatum	89	Petasites hybridus	99
Mentha spicata	209	Nepeta cataria	212	Ornithopus compressus	192	Petasites pyrenaicus	99
Mentha suaveolens	209	Nepeta x faassenii	212	Ornithopus perpusillus	196	Petrorhagia prolifera	165/167
Menyanthes trifoliata	17	Neslia apiculata	149	Ornithopus pinnatus	192	Petrorhagia saxifraga	167
Mercurialis annua	180	Nicandra physaloides	291	Ornithopus sativus	196	Petroselinum crispus	85
Mercurialis huetii	180	Nigella arvensis	273	Orobanchae alba	241	Peucedanum gallicum	75
Mercurialis perennis	180	Nigella damascena	273	Orobanchae amethystea	243	Peucedanum officinale	75
Mespilus germanica	353	Noccaea brachypetala	147	Orobanchae artemesii-campestris	243	Phacelia tanacetifolia	134
Meum athamanticum	74	Noccaea caerulea	147	Orobanchae caryophyllacea	243	Phalaris arundinacea	332
Mibora minima	319	Notholaena marantae	61	Orobanchae eliator	242	Phalaris canariensis	326
Micranthes hieraciifolia	286	Nuphar lutea	43	Orobanchae flava	242	Phegopteris connectilis	59
Micranthes stellaris	287	Nuphar pumilla	43	Orobanchae gracilis	241	Phelipanche arenaria	241
Microphyllum tenellum	322	Nymphaea alba	42	Orobanchae hederaceae	242	Phelipanche cernua	240
Milium effusum	332	Nymphoides peltata	43	Orobanchae lutea	242	Phelipanche purpurea	241
Mimulus ringens	248	Odontites luteus	238	Orobanchae minor	243	Phelipanche ramosa	240
Minuartia hybrida	162	Odontites vernus	237	Orobanchae montserratii	242	Philadelphus coronaria	391
Minuartia mediterranea	162	Oenanthe aquatica	42/76/81	Orobanchae picridis	243	Phleum alpinum	328
Minuartia recurva	163	Oenanthe fistulosa	75	Orobanchae rapum-genistae	242	Phleum nodosum	329
Minuartia rostrata	163	Oenanthe lachenalii	75/76	Orobanchae reticulata	242	Phleum paniculatum	329
Minuartia verna	163	Oenanthe peucedanifolia	75	Orobanchae teurcii	243	Phleum phleoides	329
Minuartia viscosa	162	Oenanthe pimpinelloides	76	Orthilia secunda	178	Phleum pratense	329
Misopates orontium	250	Oenanthe silaifolia	75	Osmunda regalis	52	Phragmites australis	331
Moehringia muscosa	162	Oenothera biennis	224	Oxalide dillenii	244	Phyllostachys aurea	352
Moehringia trinervia	163	Oenothera depressa	224	Oxalis acetosella	244	Phyllostachys nigra	352
Moenchia erecta	162	Oenothera ersteinensis	225	Oxalis articulata	244	Physalis alkekengi	291
Molinia arundinacea	338	Oenothera fallax	224	Oxalis corniculata	244	Physalis peruviana	291
Molinia caerulea	338	Oenothera glazioviana	224	Oxalis fontana	244	Phyteuma gallicum	152
Moneses uniflora	178	Oenothera ligierica	225	Oxalis latifolia	244	Phyteuma hemisphaericum	152
Monotropa hypopitys	178	Oenothera lindheimeri	221	Oxybasis glauca	70	Phyteuma orbiculare	152
M. h. hypopitys	178	Oenothera oehlkersii	224	Oxybasis rubra	69	Phyteuma spicata	152
M. h. hypophegea	178	Oenothera parviflora	225	Paeonia mascula	37	P. s. alpestre	152
Montia arvensis	220	Oenothera pycnocarpa	224	Panicum capillare	333	P. s. spicatum	152
Montia fontana	43/220	Oenothera rubricolis	225	Panicum dichotomiflorum	332	Phytolacca americana	31
Montia hallii	220	Oenothera suaveolens	224	Panicum miliaceum	333	Picea abies	350
Murbeckiella pinnifida	143	Oenothera subterminalis	225	Papaver argemone	246	Picea sitchensis	350
Muscari botryoides	90	Oenothera villosa	224	Papaver croceum	245/246	Picris hieracioides	124
Muscari comosum	90	Omphalodes verna	139	Papaver dubium	246	Pilosella aurantiaca	114
Muscari neglectum	90	Onobrychis arenaria	196	Papaver hybridum	246	Pilosella lactucella	118
Mutellina adonidifolia	85	Onobrychis supina	196	Papaver rhoeas	246	Pilosella officinarum	114
Myagrum perfoliatum	150	Onobrychis viciifolia	196	Papaver somniferum	245	P. o. tardans	114
Myosorus minimus	265	Ononis natrix	187	Paradisea liliastrum	90	Pilosella peleterianum	114
Myosotis alpestris	136	Ononis pusilla	187	Parentucella latifolia	236	P. p. ligierica	114
Myosotis arvensis	135	Ononis spinosa	192	Parentucella viscosa	239	P. p. peleterianum	114
Myosotis balbisiana	137	Ononis striata	190	Parietaria judaica	292	Pilosella ziziana	118
Myosotis decumbens	136	Onopordum acanthium	102	Parietaria officinalis	292	Pilularia globulifera	56
Myosotis discolor	134	Ophioglossum azoricum	55	Paris quadrifolia	220	Pimpinella major	79
Myosotis dubia	134	Ophioglossum vulgatum	55	Parnassia palustris	36	Pimpinella saxifraga	77
Myosotis laxa	135	Ophrys apifera	227	Paronychia argentea	159	Pinguicula grandiflora	215
Myosotis martini	135	Ophrys araneola	227	Paronychia polygonifolia	159	Pinguicula lusitanica	215
Myosotis nemorosa	135	Ophrys aranifera	227	Parthenocissus quinquefolia	352	Pinguicula vulgaris	215
Myosotis ramosissima	138	Ophrys fuciflora	227	Parthenocissus tricuspidata	352	Pinus cembra	349
Myosotis scorpioides	135	Ophrys incubacea	227	Paspalum dilatatum	324	Pinus mugo	349
Myosotis secunda	135	Ophrys insectifera	228	Paspalum distichum	323	Pinus nigra	349
Myosotis stricta	138	Ophrys lutea	227	Pastinaca sativa	80	Pinus pinaster	349
Myosotis sylvatica	136	Ophrys scolopax	227	Patzkea paniculata	342	Pinus strobus	349
Myosoton aquaticum	164	Ophrys speculum	227	Pauwlonia fortunei	353	Pinus sylvestris	349
Myriophyllum alterniflorum	41	Ophrys sulcata	228	Pedicularis comosa	239	Pinus uncinata	349
Myriophyllum aquaticum	41	Ophrys vetula	227	Pedicularis foliosa	239	Pistachia terebinthinus	384
Myriophyllum heterophyllum	48	Opuntia humifusa	151	Pedicularis palustris	238	Pistia stratiotes	38
Myriophyllum spicatum	41	Opuntia macrorhiza	151	Pedicularis sylvatica	238	Plantago alpina	249
Myriophyllum verticillatum	41	Orchis anthropophora	233	Pedicularis verticillata	237	Plantago arenaria	249
Myrrhis odorata	82	Orchis mascula	230	Pentaglottis sempervirens	140	Plantago coronopus	249
Najas marina	47	Orchis militaris	229	Persica vulgaris	354	Plantago holostium	249
Najas minor	47	Orchis pallens	230			Plantago lanceolata	249

Plantago major	249	Potentilla montana	276	Ranunculus fluitans	269	Rosa sherardii	369
Plantago maritima	249	Potentilla neglecta	279	Ranunculus gramineus	270	Rosa spinosissima	368
Plantago media	249	Potentilla norvegica	279	Ranunculus hederacus	268	Rosa squarrosa	368
Plantago sempervirens	249	Potentilla recta	277	Ranunculus lateriflorus	270	Rosa stylosa	367
Platanthera bifolia	228	Potentilla reptans	279	Ranunculus lingua	270	Rosa tomentosa	369
Platanthera chloranta	228	Potentilla sterilis	276	Ranunculus monspelianus	271	Rosa villosa	369
Platanus orientalis	359	Potentilla supina	279	Ranunculus nodiflorus	270	Rosmarinus officinalis	209/381
Platanus x hispanica	359	Potentilla verna	280	Ranunculus ololeucos	269	Rostraria cristata	328
Poa alpina	342	Poterium sanguisorba	276	Ranunculus omyophyllus	268	Rubia peregrina	282
Poa anceps	342	Prenanthes purpurea	113	Ranunculus paludosus	271	Rubrivena polystachya	259
Poa annua	343	Primula eliator	262	Ranunculus parviflorus	270	Rubus caesius	378
Poa bulbosa	342	Primula veris	262	Ranunculus peltatus	269	Rubus canescens	379
Poa chaixii	342	Primula vulgaris	262	Ranunculus penicillatus	269	Rubus idaeus	378
Poa compressa	342	Primula x acaulis	262	Ranunculus platanifolius	270	Rubus nescensis	379
Poa nemoralis	342	Prospero automnalis	90	Ranunculus repens	271	Rubus saxatilis	377
Poa palustris	342	Prunella grandiflora	210	Ranunculus sardous	271	Rudbeckia hirta	109
Poa pratense	343	Prunella hastifolia	210	Ranunculus sceleratus	270	Rumex acetosa	257
Poa pratense ssp angustifolia	343	Prunella laciniata	210	Ranunculus serpens	271	Rumex acetosella	257
Poa supina	343	Prunella vulgaris	210	Ranunculus trichophyllus	269	Rumex alpinus	257
Poa trivialis	343	Prunus avium	355	Ranunculus tripartitus	268/269	Rumex arifolius	257
Podospermum laciniatum	123	Prunus cerasus	355	Ranunculus tuberosus	271	Rumex conglomeratus	259
Polemonia caeruleum	255	Prunus domestica	355	Raphanus raphanistrum	140	Rumex crispus	258
Polycarpon tetraphyllum	162	Prunus dulcis	353	Raphanus sativus	140	Rumex hydrolapathum	258
Polycnemum arvense	67	Prunus laurocerasus	386	Rapistrum rugosum	151	Rumex longifolius	258
Polycnemum majus	67	Prunus mahaleb	355	Reseda lutea	274	Rumex maritimus	258
Polygala calcarea	256	Prunus padus	354	Reseda luteola	274	Rumex obtusifolius	258
Polygala comosa	256	Prunus serotina	354	Reseda phyteuma	274	Rumex palustris	258
Polygala serpyllifolia	256	Prunus spinosa	365	Reynoutria japonica	259	Rumex patienta	258
Polygala vulgaris	256	Prunus virginiana	391	Reynoutria sacchalinensis	259	Rumex pulcher	258
Polygonatum multiflorum	88	Pseudarrhenatherum longifolia	340	Reynoutria x bohemica	259	Rumex sanguineus	259
Polygonatum odoratum	89	Pseudofumaria alba	247	Rhamnus alaternus	386	Rumex scutatus	257
Polygonatum verticillatum	88	Pseudofumaria lutea	247	Rhamnus alpina	388	Rumex thyrsiflorus	257
Polygonum aviculare	261	Pseudorchis albida	229	Rhamnus cathartica	388	Rumex triangulivalvis	258
Polygonum bellardii	261	Pseudosassa japonica	352	Rhaponticum coniferum	99	Ruscus aculeatus	385
Polypodium cambricum	58	Pseudotsuga menziesii	350	Rhinanthus alectorolophus	238	Ruta graveolens	284
Polypodium interjectum	58	Pteridium aquilinum	58/59	Rhinanthus angustifolius	238	Sagina apetala	159
Polypodium vulgare	58	Pterocarya fraxinifolia	362	Rhinanthus minor	238	Sagina procumbens	159/162
Polypogon monspeliensis	325	Pterocarya fraxinifolia	362	Rhinanthus pumilus	239	Sagina saginoides	163
Polypogon viridis	332	Puccinellia distans	342	Rhus coriaria	385	Sagina subulata	163
Polystichum aculeatum	61	Puccinellia festuciformis	342	Rhus typhina	385	Sagittaria latifolia	44/63
Polystichum lonchitis	58	Pulicaria dysenterica	109	Rhynchospora alba	315	Sagittaria sagittifolia	44/63
Polystichum setiferum	61	Pulicaria vulgaris	109	Rhynchospora fusca	315	Salix alba	353
Populus alba	359	Pulmonaria affinis	136	Ribes alpina	388	Salix atrocinerea	363
Populus nigra	357	Pulmonaria angustifolia	137	Ribes nigrum	388	Salix aurita	363
Populus tremula	357	Pulmonaria longifolia	137	Ribes petraeum	388	Salix babylonica	353
Populus x canadensis	358	Pulmonaria montana	136	Ribes rubrum	388	Salix bicolor	363
Portulaca oleracea	32	Pyracantha coccinea	365	Ribes sanguineum	388	Salix caprea	358
Potamogeton acutifolius	49	Pyrola chlorantha	178	Ribes uva-crispa	365	Salix cinerea	363
Potamogeton alpinus	49	Pyrola minor	178	Robinia pseudacacia	361	Salix eleagnos	363
Potamogeton berchtoldii	49	Pyrola rotundifolia	178	Rorripa amphibia	151	Salix fragilis	353
Potamogeton coloratus	49	Pyrus communis	354	Rorripa austriaca	151	Salix hastata	363
Potamogeton crispus	49	Pyrus cordata	354	Rorripa palustris	151	Salix herbacea	362
Potamogeton gramineus	50	Pyrus pyraister	354	Rorripa pyrenaica	151	Salix lapponum	363
Potamogeton lucens	49	Pyrus salviifolia	354	Rorripa sylvestris	144	Salix pentandra	353
Potamogeton nodosus	50	Quercus cerris	361	Rosa agrestis	369	Salix purpurea	363
Potamogeton natans	50	Quercus ilex	356/358/362/385	Rosa arvensis	367	Salix repens	363
Potamogeton obtusifolius	49	Quercus petraea	361	Rosa caesia	369	Salix triandra	363
Potamogeton pectinatus	48	Quercus pubescens	361	Rosa canina	368	Salix viminalis	363
Potamogeton perfoliatus	49	Quercus pyrenaica	361	Rosa cinnamomea	368	Salix x sepulcralis	353
Potamogeton polygonifolius	50	Quercus robur	361	Rosa corymbifera	369	Salvia aethiopis	210
Potamogeton praelongus	49	Quercus rubra	360	Rosa elliptica	369	Salvia glutinosa	210
Potamogeton pusillus	49	Radiola linoides	217	Rosa ferruginea	368	Salvia officinalis	210
Potamogeton trichoides	49	Ranunculus aconitifolius	270	Rosa gallica	368	Salvia pratensis	210
Potamogeton x zizii	50	Ranunculus acris	271	Rosa micrantha	369	Salvia sclarea	210
Potentilla argentea	279	Ranunculus aquaticus	269	Rosa mollis	369	Salvia verbenacea	210
Potentilla anglica	278/279	Ranunculus arvensis	271	Rosa multiflora	366	Salvia verticillata	210
Potentilla aurea	280	Ranunculus auricomus	271	Rosa obtusifolia	369	Sambucus ebulus	62
Potentilla crantzii	280	Ranunculus baudotii	269	Rosa pendulina	368	Sambucus nigra	385
Potentilla erecta	278	Ranunculus bulbosus	271	Rosa pouzinii	369	Sambucus racemosa	385
Potentilla fagineicola	280	Ranunculus circinatus	269	Rosa rubiginosa	368	Samolus valerandii	263
Potentilla indica	279	Ranunculus ficaria	266	Rosa rugosa	367	Sanguisorba officinalis	276
Potentilla micrantha	276	Ranunculus flammula	270	Rosa sempervirens	367	Saponaria officinalis	166

INDEX

Saponaria ocymoides	166	Serapias cordigera	233	Sorghum bicolor	334	Taraxacum oxionense	115
Satureja hortensis	210	Serapias lingua	233	Sorghum halepense	334	Taraxacum palustre	116
Saxifraga androsacea	287	Serapias vomeracea	233	Sparganium emersum	298	Taraxacum pseudomarklundii	116
Saxifraga bryoides	286	Serratula tinctoria	100/101	Sparganium erectum	298	Taraxacum rubicundum	115
Saxifraga fragosoi	287	S. t. tinctoria	100	Sparganium natans	45/298	Taxodium distichum	348
Saxifraga granulata	286	S. t. monticola	100	Sparganium neglectum	298	Taxus baccata	347
Saxifraga lamottei	287	Sesamoides purpurascens	274	Spartium junceum	387	Teesdalia coronopifolia	148
Saxifraga oppositifolia	286	Sesamoides pygmaea	274	Spergula arvensis	161	Teesdalia nudicaulis	148
Saxifraga paniculata	287	Seseli annua	76	Spergula morisonii	161	Tephrosieris helenitis	105
Saxifraga prostii	287	Seseli montanum	75	Spergula pentendra	161	Teucrium botrys	209
Saxifraga rotundifolia	286	Sesleria caerulea	328	Spergularia marina	167	Teucrium chamaedrys	209
Saxifraga tridactylites	287	Setaria italica	326	Spergularia media	167	Teucrium montanum	208
Scabiosa columbaria	156	S. i. pycnocomma	326	Spergularia rubra	167	Teucrium scordium	209
Scabiosa triandra	156	Setaria pumilla	326	Spergularia segetalis	162	Teucrium scorodonia	209
Schenodorus arundinaceus	335	Setaria verticillata	326	Spiranthus aestivalis	233	Thalictrilla thalictroides	273
Schenodorus giganteus	335	Sherardia arvensis	281	Spiranthus spiralis	233	Thalictrum aquilegifolium	272
Schenodorus interruptus	335	Sibthorpia europaea	252	Spirea alba	388/391	Thalictrum flavum	272
Schenodorus pratensis	335	Sideritis hyssopifolia	210	Spirea douglasii	389	Thalictrum minus	272
Scheuchzeria palustris	299	Silaum silaus	85	Spirea japonica	389	Thalictrum simplex	272
Schoenoplectus tabernaemontani	315	Silene armeria	166	Spirea salicifolia	389	Thelypteris palustris	59
Schoenoplectus lacustris	315	Silene ciliata	160	Spirodella polyrhiza	38	Thesium alpinum	285
Schoenoplectus mucronatus	315	Silene conica	166	Sporobolus indicus	325	Thesium humifusum	285
Schoenus nigricans	313	Silène coronaria	167	Sporobolus neglectus	324	Thesium pyrenaicum	285
Scirpoides holoschoenus	315	Silene dichotoma	160	Sporobolus vaginiflorus	324	Thlaspi alliaceum	148
Scirpus sylvestris	314	Silene dioica	166	Stachelina dubia	100	Thlaspi arvense	148
Scleranthus annuus	159	Silene flos-jovis	165	Stachys alpina	213	Thuya plicata	348
Scleranthus perennis	159	Silene flox-cuculi	168	Stachys annua	212	Thymelaea passerina	14
Scleranthus polycarpus	159	Silene gallica	161/166	Stachys arvensis	212	Thymus drucei	211
Scleranthus uncinatus	159	Silene italica	161	Stachys byzantina	212	Thymus longicaulis	211
Sclerochloa dura	319	Silene latifolia	160	Stachys germanica	212	Thymus pulegioides	211
Scorzonera humilis	122	Silene noctiflora	166	Stachys heraclea	212	Thymus serpyllum	211
Scorzonerioides automnalis	121/123	Silene nocturna	160	Stachys palustris	213	Thymus vulgaris	209/381
Scorzonerioides pyrenaica	114	Silene nutans	160	Stachys recta	212	Thysselinum palustre	84
Scrophularia alpestris	288	Silene otites	169	Stachys sylvatica	213	Tilia cordata	355
Scrophularia auriculata	288	Silene rupestris	161	Staphylea pinnata	361	Tilia intermedia	356
Scrophularia canina	288	Silene saxifraga	161	Stellaria alsine	164	Tilia platyphyllos	356
Scrophularia nodosa	288	Silene viscaria	166	Stellaria graminea	164	Tilia tomentosa	355
Scutellaria galericulata	213	Silene vulgaris	160	Stellaria holostea	164	Tolpis umbellata	113
Scutellaria minor	213	Simethis mattiazzii	296	Stellaria media	164	Tordylium maximum	80
Secale cereale	321	Sinapis alba	145	Stellaria neglecta	164	Torilis africana	76/82
Sedum acris	176	Sinapis arvensis	145	Stellaria nemorum	164	Torilis arvensis	82
Sedum album	174	Sison amomum	77	Stellaria pallida	159	Torilis japonica	81
Sedum alpestre	176	Sison segetum	77/79	Stellaria palustris	164	Torilis leptophylla	81
Sedum anglicum	174	Sisymbrella aspera	144	Stipa gallica	317	Torilis nodosa	82
Sedum annuum	175	Sisymbrium austriaca	145	Streptopus amplexifolius	216	Tozzia alpina	238
Sedum cepaea	174	Sisymbrium irio	145	Succisa pratensis	155	Trachystemon orientalis	139
Sedum dasyphyllum	174	Sisymbrium officinale	145	Swertia perennis	202	Tractema lilio-hyacinthus	90
Sedum forsterianum	176	Sisyrinchium montanum	207	Sylibum marianum	102	Tractema umbellatum	90
Sedum hirsutum	175	Sium latifolium	79	Symphiotrichum lanceolatum	110	Tragopogon crocifolius	113
Sedum ochroleucum	175	Smilax aspera	351	Symphiotrichum novi-angliae	110	Tragopogon dubius	122
Sedum rubens	174	Solanum dulcamara	290	Symphiotrichum novi-Belegii	110	Tragopogon porrifolius	113
Sedum rupestre	176	Solanum lycopersicum	290	Symphiotrichum x salignum	110	Tragopogon pratensis	122
Sedum sediforme	175	Solanum nigrum	290	Symphitum officinale	137/138	Tragus racemosus	329
Sedum sexangulare	176	Solanum tuberosum	290	Symphitum tuberosum	137	Trapa natans	45
Sedum spurium	176	Solanum villosum	290	Symphitum x uplandicum	140	Traunsteinera globosa	228
Sedum villosum	176	Soldanella alpina	263	Symphoricarpos albus	389	Tribulus terrestris	35
Selinum carvifolia	85	Solidago canadensis	108	Syringa vulgaris	388/391	Trichomanes speciosum	62
Sempervivum arachnoideum	173	Solidago gigantea	108	Tamarix gallica	388	Tricophorum alpinum	312
Sempervivum tectorum	173	Solidago virgo-aurea	108	Tanacetum corymbosum	111	Tricophorum cespitosum	313
Senecio cacaliaster	97/104	S. v. virgo-aurea	108	Tanacetum parthenium	111	Trifolium alpestre	194
Senecio doronicum	107	S. v. minura	108	Tanacetum vulgare	96	Trifolium alpinum	194
Senecio inaequidens	108	Sonchus arvensis	123	Taraxacum aginnense	116	Trifolium angustifolium	193
Senecio lividus	108	Sonchus asper	123	Taraxacum bessarabicum	116	Trifolium arvense	184/193
Senecio ovatus	105	Sonchus oleraceus	123	Taraxacum ciliare	116	Trifolium aureum	190
Senecio sylvaticus	109	Sorbus aria	354	Taraxacum erythrospermum	116	Trifolium badium	187
Senecio vernalis	109	Sorbus aucuparia	361	Taraxacum hamatulum	116	Trifolium bocconeii	193
Senecio viscosus	109	Sorbus chamaemespilus	383	Taraxacum hollandicum	116	Trifolium campestre	190
Senecio vulgaris	97	Sorbus domestica	361	Taraxacum lambinonii	115	Trifolium dubium	190
Sequoia sempervirens	350	Sorbus mougeotii	358	Taraxacum mediterraneum	117	Trifolium fragiferum	193
Sequoiadendron giganteum	348	Sorbus torminalis	358	Taraxacum navarrense	115	Trifolium glomeratum	193
		Sorbus x thuringiaca	358	Taraxacum nordstedtii	116	Trifolium hirtum	194
				Taraxacum officinale	116	Trifolium hybridum	194

Trifolium incarnatum	193	Ventenata dubia	344	Vicia villosa	200
Trifolium medium	195	Veratrum album	220	Vinca major	86
Trifolium michelianum	184	Verbascum blattaria	290	Vinca minor	86
Trifolium micranthum	190	Verbascum boerhavi	290	Vincetoxicum hirundinaria	86
Trifolium montanum	184	Verbascum densiflorum	289	Viola alba	294
Trifolium nigrescens	184	Verbascum lychnitis	288/289	Viola arvensis	293
Trifolium ochroleucon	190	Verbascum nigrum	290	Viola biflora	293
Trifolium ornithopodioides	185	Verbascum phlomoides	289	Viola canina	295
Trifolium pallescens	194	Verbascum pulverulentum	289	Viola hirta	294
Trifolium patens	190	Verbascum thapsus	289	Viola kitaibeliana	293
Trifolium pratense	195	Verbascum virgatum	290	Viola lactea	294
Trifolium repens	184	Verbena bonariensis	292	Viola lutea	293
Trifolium resupinatum	193	Verbena officinalis	292	Viola odorata	294
Trifolium retusum	184	Veronica acinifolia	254	Viola palustris	294
Trifolium rubens	193	Veronica agrestis	255	Viola persicifolia	294
Trifolium scabrum	184	Veronica alpina	253	Viola pumilla	294/295
Trifolium spadiceum	187	Veronica anagallis-aquatica	252	Viola reichenbachiana	295
Trifolium squasomum	194	Veronica anagalloides	252	Viola riviniana	295
Trifolium stellatum	194	Veronica arvensis	254	Viola tricolor	293
Trifolium striatum	193	Veronica beccabunga	43/252	Viscum album	351
Trifolium strictum	194	Veronica catenata	252	Visnaga daucoideis	74
Trifolium subterraneum	185	Veronica chamaedrys	253	Vittis vinifera	352
Trifolium scabrum	184	Veronica cymbalaria	255	Vulpia myuros	328
Triglochin maritima	299	Veronica dillenii	254	Vulpia bromoides	328
Triglochin palustre	299	Veronica filiformis	254	Vulpia ciliata	328
Trigonella alba	185	Veronica fruticans	254	Vulpia membranacea	328
Trigonella altissima	187	Veronica hederifolia	255	Vulpia unilateralis	319
Trigonella officinalis	187	Veronica humifosa	253	Wahlenbergia hederacea	153
Trigonella smalii	187	Veronica longifolia	253	Weigelia florida	388
Trinia glauca	85	Veronica montana	253	Wisteria sinensis	352
Tripleurospermum inodorum	112	Veronica officinalis	253	Wolffia arrhiza	38
Trisetum flavescens	340	Veronica opaca	255	Woodsia alpina	57
Triticosecale rimpaumi	321	Veronica orsiniana	253	Xanthium orientale	98
Triticum aestivum	322	Veronica peregrina	253	Xanthium strumarium	98
Triticum turgidum	321	Veronica persica	255	Xanthoselinum alsaticum	84
Trocdaris verticillatum	74	Veronica polita	255	Xeranthemum cylindraceum	104
Trollus europaeus	273	Veronica praecox	254	Xeranthemum inapertum	104
Tuberaria guttata	170	Veronica scheereri	253	Zannichellia palustris	47
Tulipa sylvestris	216	Veronica scutellata	252	Zantedeschia albomaculata	87
Turgenia latifolia	80	Veronica serpyllifolia	253	Zea mays	317
Turritis glabra	141	Veronica spicata	253		
Tussilago farfara	107	Veronica subulata	255		
Typha angustifolia	298	Veronica teucrium	253		
Typha latifolia	298	Veronica triloba	255		
Ulex europaeus	347/364	Veronica triphyllus	254		
Ulex nanus	347/364	Veronica urticifolia	253		
Ulmus laevis	356	Veronica verna	254		
Ulmus minor	356	Viburnum lantana	390		
Ulmus montana	356	Viburnum opulus	390		
Umbilicum pendulinus	173	Viburnum rhytidophyllum	390		
Urtica dioica	292	Viburnum tinus	386		
Urtica urens	292	Vicia angustifolia	199		
Utricularia australis	40	Vicia bithynica	198		
Utricularia intermedia	40	Vicia cracca	186/200		
Utricularia minor	40	Vicia dalmatica	200		
Utricularia vulgaris	40	Vicia dasycarpa	200		
Vaccaria hispanica	167	Vicia faba	186/195/197		
Vaccinium microcarpum	381	Vicia hybrida	191		
Vaccinium myrtillus	383	Vicia johannis	198		
Vaccinium oxycocos	381	Vicia lathyroides	199		
Vaccinium uliginosum	383	Vicia lutea	191		
Vaccinium vitis-idea	381	Vicia melanops	191		
Valeriana dioica	157	Vicia narbonensis	198		
Valeriana officinalis	156	Vicia onobrychioides	200		
Valeriana tripteris	157	Vicia orobus	195		
Valerianella coronata	158	Vicia pannonica	191/199		
Valerianella dentata	158	Vicia peregrina	199		
Valerianella eriocarpa	158	Vicia sativa	197		
Valerianella locusta	158	Vicia segetalis	199		
V. l. carinata	158	Vicia sepium	199		
V. l. locusta	158	Vicia serratifolia	198		
Vallisneria spiralis	45	Vicia tenuifolia	200		