

Société Linnéenne de Lyon

Session botanique dans le Queyras

Lundi 4 juillet – Samedi 9 juillet 2016

Organisation : Véronique Guérin-Faublée

**Responsables scientifiques : Franck le Driant (le 5 juillet)
Luc Garraud (le 8 juillet)**



Samedi 9 juillet : Le vallon du Blanchet vers les lacs

**Compte-rendu de Monique Magnouloux
avec la participation de Geneviève et Jean-Luc Macqueron, Véronique Guérin-Faublée,
Bernadette et Paul Berthet, Jean-Paul Giazzi, Claudie et Jean-Marc Desjacquot pour
l'entomologie.**

Queyras jour 1 - Lundi 4 juillet 2016, après-midi
Château-Ville-Vieille
Sentier des Astragales, 1380-1400 m

RV à 14 h à la Baïta du Loup, installation. Puis première herborisation à Ville-Vieille.
Météo : beau temps, chaud !

Le dimanche 10 juillet, nous y sommes retournés, Claudie, Jean-Marc et moi, avant de prendre la route du retour.

La commune de Château Ville-Vieille est constituée de Château-Queyras et de Ville-Vieille. Les lieux-dits de Prats-hauts et Prats-bas, de Montbardon, Souliers et Meyriès dépendent de la commune.

Nous suivons une petite partie du « sentier des Astragales », un sentier organisé par le Parc Naturel Régional du Queyras (il existe un livret-guide ?). Ce sentier nous fait parcourir des pelouses sèches steppiques, des pelouses thermophiles.

Les pentes de l'adret depuis Château-Queyras (1350 m) jusqu'à Abriès (1540 m) sont très ensoleillées tout au long de l'année et reçoivent très peu de pluie.



La star de ces pelouses, c'est le magnifique **Astragale queue-de-renard**, *Astragalus alopecurus*, protection nationale. Grande plante (jusqu'à 1 m de haut), velue, blanchâtre, inflorescences ovoïdes à subcylindriques, nombreuses fleurs jaune pâle, dents du calice plus petites que le tube. La plante est abondante sur ce parcours. En France, l'Astragale queue de renard est rare, il est présent dans les Hautes-Alpes (Edouard Chas, 1994 : pas très rare, Gapençais, Queyras, Embrunais). Dans les Alpes-de-Haute-Provence la population est peut-être éteinte. En Corse, un seul site, Punta Alta sur la commune de Focicchia : la population est en forte diminution, 60 individus dans les années 1990, une dizaine seulement en 2015.

La plante est présente en Italie (Valtournenche et val de Cogne, à Epinel, juste après le tunnel de Lexert), en Bulgarie (Rhodopes-ouest d'après Conspectus 2012), en Turquie (au N-E d'après G. Pils), en ex-URSS...

C'est Peter Simon Pallas (1741-1811) qui l'a baptisée « *A. alopecurus* ». Entre 1768 et 1774, ce zoologiste et botaniste allemand a dirigé une expédition en Russie centrale et en Sibérie. C'est certainement durant cette expédition qu'il a collecté cette plante.

La plante a changé plusieurs fois de nom : on l'a appelée *Astragalus alopecuroides*, nom que Linné avait appliqué à l'Astragale qui pousse dans la région de Narbonne. Ces deux plantes se ressemblent mais sont différentes.

En 1968, Braun-Blanquet attribua à la plante des Alpes le nom d'*Astragalus centralpinus*. Elle a été appelée aussi *A. maximus*... Aujourd'hui il faut l'appeler ***Astragalus alopecurus Pallas 1800***, Queue de renard des Alpes, Astragale Vulpin, Astragale queue de renard. Et *Astragalus alopecuroides* L. 1753 désigne la plante de la région de Narbonne, à inflorescences globuleuses, dents du calice un peu plus grandes que le tube.

Mais il y a aussi d'autres Astragales : l'Astragale de Montpellier, l'Astragale esparcette, l'Astragale aristé ou A. toujours vert et surtout le petit Astragale d'Autriche, très discret, que nous ne connaissions pas encore, et beaucoup d'autres plantes intéressantes ... (Astragale est masculin !)

1- En bas, bord de la route, au départ et au retour

Anisantha tectorum = *Bromus tectorum*, le Brome des toits, panicule unilatérale

Arrhenatherum elatius, le Fromental élevé

Chenopodium vulvaria, le Chénopode puant, plante glauque, plante nitrophile

Cirsium monspessulanum, le Cirse de Montpellier, bord des feuilles cilié

Crepis foetida, la Crépide fétide, odeur de DDT...

Dactylorhiza fuchsii, du groupe *maculata*, l'Orchis de Fuchs. Labelle profondément trilobé, lobe central pointu.

Leonhart Fuchs (1501-1566), médecin et botaniste allemand, Charles Plumier lui a dédié le genre *Fuchsia*. Un très beau pied a poussé à l'ombre près du Cirse de Montpellier.

Equisetum ramosissimum, la Prêle rameuse

Euphorbia exigua, l'Euphorbe fluette

Hyoscyamus niger, la Jusquiame noire. Solanacée très toxique, contient de dangereux alcaloïdes. Plante rudérale à fleurs blanc jaunâtre veinées de noir. Jadis le jus de Jusquiame était utilisé comme anesthésique par les arracheurs de dents. A Ceillac on mettait jadis des graines de Jusquiame dans les poches des vêtements pour chasser les mites. Certains défunts sont enterrés avec leur costume du dimanche... et on oublie les graines. Une année, un tremblement de terre ébranle le cimetière, détourne une source, déplace les cercueils qui se fissurent. Les graines sont libérées et se mettent à germer. Au printemps suivant, un champ de Jusquiames fleurit sur les tombes... Les gens regardent avec une certaine crainte ces plantes « maléfiques », expression du démon, de l'empire des morts...

Isatis tinctoria, le Pastel des teinturiers, en fruits, silicules pendantes, noires. Le pastel ou guède des teinturiers est cultivé depuis l'Antiquité pour la production d'un indigo, matière colorante bleue obtenue à partir de la fermentation des feuilles séchées, broyées et transformées en pâte (pasta d'où pastel), après fermentation, on en faisait des boules appelées cocagnes. Ce commerce fructueux a fait la fortune du pays toulousain et est à l'origine de l'expression "pays de Cocagne". D'autres plantes permettent la production d'indigo : *Indigofera* sp. (plusieurs espèces, famille des Fabacées) et *Lonchocarpus cyanescens* (également une Fabacée) p. ex... La plante appelée populairement faux-indigo (*Amorpha fruticosa*, Fabacées) ne fournit aucun indigo. -

Lactuca serriola, la Laitue serriole, feuilles glauques sinuées-dentées, épineuses, limbe dévié obliquement

Lamium amplexicaule, le Lamier à feuilles embrassantes

Lotus maritimus = *Tetragonolobus maritimus*, le Lotier maritime, fleurs solitaires jaune pâle

Onopordon acanthium, l'Onopordon à feuilles d'acanthé, vu de l'autre côté de la route, près du pont. Grande plante rudérale blanche-tomenteuse. Feuilles décurrentes en ailes larges et épineuses. Etym. : « pet d'âne »

Prunus brigantina, ici le prunier est parasité par un champignon Ascomycète, *Taphrina pruni*, qui provoque des déformations des fruits : le fruit s'allonge mais reste creux et sans noyau, c'est la « maladie des pochettes ». Le Prunier de Briançon, Marmottier ou Afatoulier a été décrit par Villars. Les fruits, de petites prunes jaunes, sont mûrs en septembre-octobre, ils sont comestibles mais pas bien bons même en confiture ! Avec l'amande des noyaux on faisait l'*huile-de-marmotte* dans laquelle on faisait macérer les galls du rhododendron, cette huile était utilisée contre les rhumatismes etc. On utilisait cette huile surtout comme huile de table ou pour l'éclairage. Commun dans le Queyras, 1160-1850 m. Données de Steven Bilbollet, Véronique : espèce plantée qui ne se naturalise pas spontanément, on la retrouve près de maisons, au bord des routes, jamais en position vraiment naturelle, actuellement il n'est plus exploité, donc il a tendance à devenir moins fréquent, certains arbres meurent

Puccinellia distans, la Glycérie à épillets espacés. Cette Poacée maritime halophile – qui aime le sel- s'installe le long de nos routes à cause des tonnes de sel répandues en hiver pour le déneigement. En expansion !

Tripleurospermum inodorum = *Matricaria perforata* = *Chrysanthemum maritimum*, la Camomille inodore, ici les plantes sont très hautes, feuilles à divisions linéaires, réceptacle plein

2- Le long du sentier des Astragales

Achillea millefolium

Allium sphaerocephalon, l'Ail à tête ronde, Liliacées → Alliacées (Flor Med) → Amaryllidacées (Flo Gallica) !!!

Alyssum alyssoides = *calycinum*, l'Alysson faux alysson, en fruits

Anthyllis vulneraria s.l.

Artemisia absinthium, l'Armoise absinthe, plante blanche-soyeuse à odeur aromatique

Artemisia campestris, l'Armoise champêtre

Asperula cynanchica, l'Aspérule à l'esquinancie, petites fleurs roses. Famille des Rubiacées comme les Gaillets, le café...

Astragalus onobrychis, l'Astragale esparcette. Fleurs pourpre bleuâtre, forme souvent des tapis. Alpes internes, prés secs, pinèdes...

Astragalus alopecurus, la star !

Astragalus austriacus, une petite plante grêle, fleurs petites, peu nombreuses, ailes divisées en 2 lobes. Espèce steppique. En France dans les Hautes-Alpes où elle est peu commune, et dans les Alpes de Haute-Provence. D'origine sud-sibérienne et pontique, aussi en Europe centrale et méridionale, en Italie seulement dans la vallée de Suse près d'Oulx et de Beaulard (d'après le Père Fritsch).

Astragalus monspessulanus, l'Astragale de Montpellier, touffes étalées.

Berberis vulgaris, l'Épine-vinette. Rameaux épineux, étamines sensibles, elles se rabattent contre le pistil lorsqu'un insecte les frôle. On peut faire des confitures, des sirops avec les fruits (il faut beaucoup de patience !). Hôte intermédiaire d'un champignon, la rouille du blé (*Puccinia* sp.), on a souvent éradiqué cet arbuste.

Berteroa incana, le Bertéroa blanchâtre, Brassicacée blanc grisâtre, couverte de poils étoilés, 4 pétales blancs profondément divisés. Joseph Bertero (Carlo Giuseppe Luigi Bertero 1789-1831) : médecin et botaniste piémontais né à Alba, il découvrit de nombreuses espèces en Amérique du sud, il visita l'île Juan Fernandez (Robinson Crusoe)...

Brachypodium rupestre

Bromopsis erecta = *Bromus erectus*, le Brome dressé

Bromus squarrosus, le Brome raboteux, panicule lâche, arêtes tordues à maturité

Bunium bulbocastaneum, le Bunium noix-de-terre, présence d'un involucre

Camelina microcarpa, la Caméline à petits fruits, une tige sèche avec des fruits, le 10-07.

Campanula bononiensis, la Campanule de Bologne, un pied le 10-07. Très rare dans les Hautes-Alpes, 3 stations dans le Queyras, à Château-Ville-Vieille... En Savoie à Bramans, Aussois, Modane, Salins... Pas de protection. Europe centrale et orientale

Campanula glomerata, la Campanule agglomérée

Campanula patula, la Campanule étalée, lobes pointus très étalés.

Campanula rapunculoides, la Campanule fausse raiponce, stolons, longue grappe de fleurs plus ou moins unilatérale

Campanula rotundifolia, la Campanule à feuilles... rondes (on ne les voit pas au premier coup d'œil !).

Campanula spicata, la Campanule en épi. Hautes-Alpes : AC, 900-2250 m, pentes rocheuses, sur calcaire.

Carduus nutans s.l.

Carlina acanthifolia, la Carlina à feuilles d'acanthé, le Chardon soleil, la Cardabelle, le Chardon baromètre... Le capitule n'est pas encore bien développé...

Caucalis platycarpus = *daucoides*, une petite Apiacée des endroits secs, ombelles à 2-3 rayons, gros fruits à aiguillons crochus

Centaurea scabiosa, bractées involucreales à bordure noire

Centranthus angustifolius, le Centranthe à feuilles étroites. Valérianacées → Caprifoliacées. Les fleurs roses attirent les papillons, feuilles fines, linéaires. Dans les éboulis, les rocailles calcaires. Plante thermophile assez rare en Haute-Savoie

Clinopodium acinos = *Satureja acinos* = *Acinos arvensis* = *Calamintha acinos*, plante à odeur de menthe, petites fleurs.

Cuscuta sp., plante parasite polyphage « plus inféodée à une écologie qu'à un hôte particulier ». Convolvulacées

Cyanus segetum = *Centaurea cyanus*, le Bleuet

Dianthus saxicola = *D. sylvestris* subsp *sylvestris*, l'Oeillet des rochers, épicalice à 2 bractées. Flora Gallica p 639 : taxon nettement distinct de *D. sylvestris*, plante des Alpes orientales... épicalice à 4 bractées...

Echinops ritro, le Chardon bleu (pas le vrai : *Eryngium alpinum*, famille des Apiacées), Boulette, Oursin bleu... famille des Astéracées. Du grec *echinos*, hérisson, *opsis*, aspect : inflorescences sphériques bleues.

Echium vulgare, la Vipérine

Elytrigia cf intermedia = *Elymus hispidus* = *Agropyron intermedium*, le Chiendent intermédiaire. Poacée à feuilles glauques, épis distiques. Il y a aussi des hybrides et des mutants...

Epilobium montanum, tige peu rameuse, fleurs assez grandes, feuilles souvent opposées

Erysimum virgatum, le Vélar baguette, plante raide. Hautes-Alpes : surtout répandu en zone intra-alpine, Briançonnais et Queyras.

Euphorbia cyparissias

Gentiana cruciata, la Gentiane croisettes. Le 4 juillet, seulement des feuilles. En fleurs le 10 juillet. **Plante hôte du papillon Azuré de la croisette**, *Phengaris rebeli* = *Maculinea rebeli*. Le 4 juillet, nous n'avons pas trouvé d'œufs, mais le 10 juillet nous en avons vu beaucoup. Par contre nous n'avons pas repéré le papillon, il est pourtant bien présent sur ce site ! La chenille est soignée par des fourmis. Une seule génération, de fin juin à mi-août.

Globularia bisnagarica, la Globulaire commune, longue tige feuillée.

Hieracium tomentosum=*lanatum*, plante blanche-tomentueuse. Prés steppiques.

Helianthemum italicum = *oelandicum* subsp. *alpestre*, fleurs petites, pas de stipules.

Helianthemum nummularium = *grandiflorum*, grandes fleurs, stipules.

Helictotrichon sedenense = *montana*, une Avoine des pentes sèches à ligule courte, ciliée.

Heracleum sphondylium, la Berce

Hippophae rhamnoides subsp. *fluviatilis*, l'Argousier, Eléagnacées. Arbrisseau dioïque, épineux, feuilles parsemées en dessous d'écailles argentées, petites fleurs verdâtres. Les fruits (fausses drupes) de couleur orange sont très riches en vitamine C. Dans les Hautes-Alpes on fabrique des sirops, des confitures, des jus à base de fruits d'argousier.

Hippocrepis comosa, l'Hippocrélide à toupet, articles de la gousse arqués comme des fers à cheval.

Hypericum perforatum, le Millepertuis perforé, limbe ponctué de glandes translucides.

Hyssopus officinalis, l'Hysope officinal, seulement les feuilles, les fleurs seront bleu foncé. En Haute-Savoie on appelle « Hysope » une plante à fleurs jaunes, *Sideritis hyssopifolia*, la Crapaudine à feuilles d'hysope (cf blog du groupe nature de Faverges 17-08-2012)

Inula montana, l'Inule des montagnes, en fleurs le 10-07. Plante blanchâtre, involucre à bractées inégales.

Juniperus communis subsp. *nana*, le Genévrier nain

Juniperus sabina, le Genévrier sabine, feuilles petites, imbriquées sur 4-6 rangs, celles des jeunes rameaux libres et étalées, linéaires lancéolées, piquantes, odeur nauséabonde quand on les froisse. En France en Savoie, Dauphiné, Provence, Pyrénées. Ce Genévrier était planté dans les jardins médicaux car il a des propriétés abortives. Mais il tuait souvent la mère en même temps que le fœtus ! Les Romains l'ont appelé « sabine » car il poussait chez leurs voisins les Sabins...

Knautia arvensis, la Knautie des champs, feuilles moyennes divisées. Moyen mnémotechnique « K2r » : involucre de la *Knautia* à 2 rangées de bractées, 1 seule chez *Scabiosa*.

Koeleria cf *pyramidata*, la Koelérie pyramidale

Koeleria vallesiana, la Koelérie du Valais, « chaussette » à la base de la tige (les anciennes gaines lacérées et entrecroisées forment un manchon)

Lactuca perennis, la Laitue vivace

Larix decidua, le mélèze

Lappula squarrosa = *L. myosotis*, la Bardanette raboteuse, petite plante raide, rameuse, petites fleurs bleu, pédicelles fructifères dressés. Boraginacées

Laserpitium gallicum, le Laser de France, involucre à bractées ciliées, variabilité foliaire parfois déconcertante. Pas en Suisse, une seule station en Haute-Savoie à Chevaline (près de la Savoie), 2005.

Linaria repens = *striata*, les fleurs sont bien striées, mais la plante n'est pas rampante !

Linum tenuifolium, le Lin à feuilles fines, rejets stériles peu nombreux.

Lolium sp.

Lotus corniculatus

Medicago sativa subsp. *sativa*, la Luzerne cultivée à fleurs violettes et des hybrides avec l'espèce à fleurs jaunes, *M. sativa* subsp. *falcata*, ce qui donne des fleurs de couleur bizarre, *Medicago sativa* nothosubsp. *media*, la présence des parents n'est pas indispensable- nothosubspecies = sous-espèce hybride- - Flora Gallica p 738 : nsubsp. *media*- corolle blanchâtre, jaune vif ou sale, verte, violacée ou panachée (variable dans la population, parfois sur un même individu) – en expansion.

Medicago lupulina, la Minette

Medicago minima, folioles pubescents sur les 2 faces, petits fruits hérissés d'épines

Melica ciliata, une Poacée typique des endroits secs

Minuartia rostrata = *mutabilis*, corolle de même longueur que le calice, sépales pointus, blanchâtres avec 2 lignes vertes, feuilles linéaires, plante saxicole

Nepeta nepetella, le Népéta petit népéta, odeur plutôt désagréable, fleurs rose très pâle

Nonea erecta = *pulla*, la Nonnée brune. Protection nationale. Boraginacée à fleurs brun-pourpre sombre. Genre dédié à J.-Phil. Nonne, médecin à Erfurt au XVIIIe siècle. Plante de l'est de l'Europe, de la Russie à l'Autriche, la Yougoslavie. En France dans les Hautes-Alpes (Château-Ville-Vieille, 579 pieds comptés en 1989 par le Parc national des Ecrins), les Bouches-du-Rhône, la Drôme, les Pyrénées orientales, en Alsace... Pour Flora Europaea cette plante n'est pas spontanée en France...

Odontites luteus, en feuilles, fleurs jaunes à partir de fin août. Plante hémiparasite. Scrophulariacées → Orobanchacées

Ononis natrix, la Bugrane jaune, plante velue-glanduleuse, visqueuse, fleurs jaunes striées de pourpre

Ononis rotundifolia, la Bugrane à feuilles rondes

Ononis spinosa, rameaux inermes... voir Flora Gallica pour la subsp.

Ononis pusilla, la Bugrane naine, plante pubescente-glanduleuse, petites fleurs jaunes

Orobanche sp., cf photos de Jean-Luc

Oxytropis pilosa, l'Oxytropis poilu, carène avec une petite pointe, fleurs jaune pâle, encore quelques fleurs et des fruits.

Oxytropis xerophila = *O. halleri* subsp. *velutina*, en fruits, cf photo JLuc Macqueron (vér. JMT)

Petrorhagia prolifera = *Tunica prolifera*

Phleum nodosum = *bertolonii*, présence d'un bulbe. Pelouses arides de 500 à 1900 m

Picris hieracioides

Pinus sylvestris

Pinus mugo subsp. *uncinata*, le Pin à crochets

Plantago media

Plantago sempervivens = *cynops* = *suffruticosa*, le Plantain toujours vert, tige ligneuse très rameuse.

Plantago maritima subsp. *serpentina*

Poa bulbosa, un Paturin souvent vivipare

Polygala pedemontana, à fleurs roses – (JM Tison : "à partir du moment où on accepte la séparation des 3 espèces *comosa*, *nicaeensis* et *pedemontana*" JMT ne croit pas bien à cette distinction....)- Flora Gallica p 912 : *P. comosa* incl. *P. nicaeensis gariodiana* (cf liste de Franck Le Driant)

Potentilla argentea

Prunus mahaleb, le Bois-de-Sainte-Lucie

Ranunculus bulbosus, pédoncule sillonné, sépales rabattus

Rhamnus alpina, le Nerprun des Alpes, feuilles brillantes, nombreuses nervures

Ribes uva-crispa, le Groseiller épineux, le Groseiller à maquereaux. Saxifragacées → Grossulariacées

Rosa sp.

Rumex scutatus, le Rumex à écussons

Salvia aethiopis, la Sauge d'Ethiopie, plante très ramifiée, couverte de poils blanchâtres, nombreuses fleurs blanches. Plante bisannuelle. Plusieurs pieds tout près des maisons en descendant. En Savoie entre St-Jean-de-Maurienne et Bramans... En régression, protection Rhône-Alpes, pas de protection dans les Hautes-Alpes.

Salvia pratensis, la Sauge des prés

Sanguisorba minor, la petite Pimprenelle

Saponaria ocymoides, la Saponaire de Montpellier

Scutellaria alpina

Sedum acre, l'Orpin âcre

Sedum album, l'Orpin blanc

Sedum dasyphyllum, l'Orpin à feuilles épaisses, feuilles clauques

Sedum montanum, l'Orpin des montagnes, fleurs jaune vif

Sempervivum arachnoideum, la Joubarbe toile d'araignée, petites rosettes couvertes de fils blancs aranéeux. *Semper*, toujours, *vivus*, vivant, qui peut vivre longtemps, grâce aux réserves dans les feuilles. Joubarbe, de *jovi barba*, barbe de Jupiter. On plantait des Joubarbes sur les toits car on leur attribuait la faculté d'éloigner la foudre et aussi les mauvais esprits...

Sempervivum tectorum, la Joubarbe des toits, feuilles des rosettes ciliées au bord, glabres sur les 2 faces

Silene nutans

Silene otites, pas très beau, fleurs vert jaunâtre en pseudo-verticilles, mais facile à reconnaître, tige visqueuse-collante supérieurement. Plante d'Europe méridionale. En Haute-Savoie, plusieurs stations anciennes, la plante est considérée comme disparue. Réintroduction dans le domaine de Guidou à Sciez ??

Stachys recta, l'Epiaire droite

Stipa pennata subsp. *eriocaulis*, Stipe pennée.

Teucrium chamaedrys, la Germandrée petit-chêne. Hautes-Alpes : CCC.

Teucrium botrys, la Germandrée botrys, plante velue-glanduleuse, fleurs rose terne. Hautes-Alpes : peu C.

Teucrium montanum, la Germandrée des montagnes, fleurs blanc-jaunâtre. Hautes-Alpes : CC.

Thalictrum minus, le petit Pigamon, fleurs jaunâtres, plusieurs sous-espèces...

Thymus serpyllum s.l.

Tolpis staticifolia = *Hieracium staticifolium* = *Chlorocrepis staticifolia*, le Tolpis ou l'Epervière à feuilles de statice, sur éboulis, pentes rocailleuses

Tragopogon dubius, le Salsifis douteux, pédoncule renflé sous l'inflorescence, ici en fruits

Trifolium montanum, le Trèfle des montagnes, plante raide, inflorescence blanche, odeur de miel

Trifolium repens, le Trèfle rampant

Verbascum lychnitis, une Molène ramifiée, tige anguleuse, filet des étamines à poils blancs

Vicia cracca, la Vesce cracca, Jarosse ou Vesce de Cracovie, fleurs violettes en grappe

Vicia onobrychioides, la Vesce fausse esparcette, grandes fleurs bleu foncé

Vicia sativa, la Vesce cultivée

Vincetoxicum hirundinaria, le Dompte-venin

Xeranthemum inapertum, une « Immortelle » vue tout près des Sauges d'Ethiopie... De plus en plus rare en Savoie sur les adrets de Maurienne de Hermillon à Arvieux. Dans les Hautes-Alpes, AC, tandis que *X. cylindraceum* est noté RR.

Voir sur internet le CR en photos de [FloreAlpes](#), Franck Le Driant, 8 juillet 2012

Franck a noté *Scabiosa triandra*- nous n'avons pas fait attention à cette plante !

Scabieuse à 3 étamines, Scabieuse de Gramont- Soies du calice courtes, 1-3 mm (3-8 mm chez *S. columbaria*)-

Corolle lilas rosé- Plante des prairies sèches. Dipsacacées → Caprifoliacées

Rosa micrantha, Rosier à petites fleurs. Sépales réfléchis après la floraison, promptement caducs- Styles glabres-

Pétales blancs ou rose pâle...Les feuilles froissées ont une odeur de pomme reinette...

Retour à l'hôtel, la Baïta du loup, à Molines.

Salade verte et croûte au fromage- Sauté de porc aux cèpes, riz - Fromages du Queyras- Clafoutis aux cerises



Astragalus alopecurus



Astragalus australis



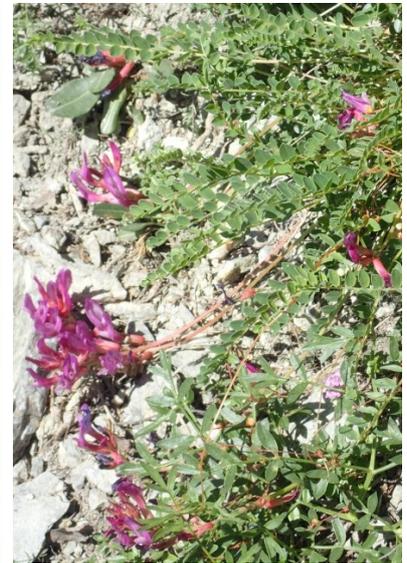
Astragalus austriacus



Astragalus alpinus



Astragalus danicus



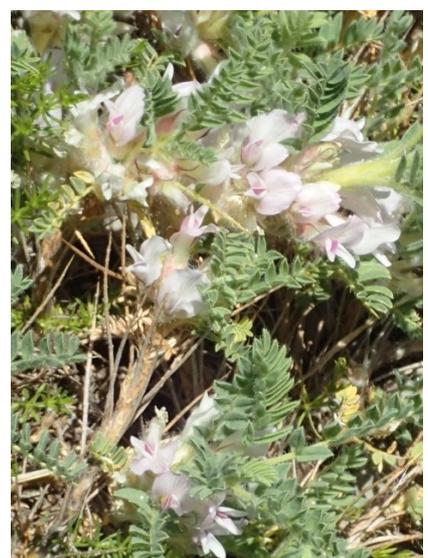
Astragalus monspessulanus



Astragalus onobrychis



Astragalus penduliflorus



Astragalus sempervirens



Oxytropis pilosa



Oxytropis campestris



Oxytropis fetida



Oxytropis helvetica



Oxytropis xerophila



Oxytropis lapponica



Nonea erecta



Juniperus sabina



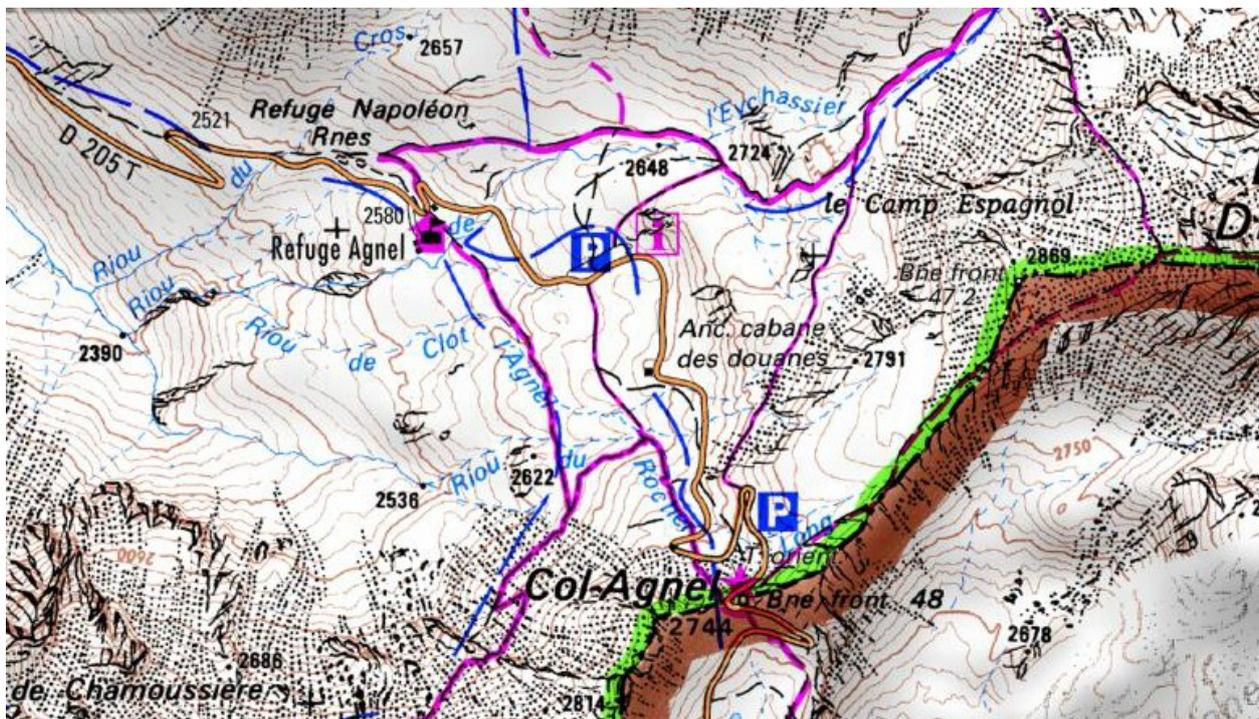
Salvia aethiopis

Queyras jour 2- Mardi 5 juillet 2016
Col Agnel- sous la direction technique de Franck le Driant
Molines-en-Queyras
(carte 3637OT Mont Viso, St Véran, Aiguilles [PNR du Queyras])

RV à 9 h sur le grand parking sous le col Agnel. Franck Le Driant de l'association Pulsatille (il organise des séjours botaniques cf pulsatille.com) nous accompagnera tout au long de cette journée.

[Voir le CR de cette journée en images sur son site, FloreAlpes.](#)

Météo : des nuages, pas très chaud, mais pas de pluie.



1 – Balade depuis le parking en direction du col Vieux, 2600m

Des panneaux du **Géoparc des Alpes Cottiennes** donnent des explications sur l'histoire géologique de la région de la fin de l'ère Primaire (il y a plus de 300 millions d'années) à nos jours.

- Un continent unique (Pangée) s'étire, s'amincit, se déchire.
- L'océan alpin naît, se développe.
- Les plaques africaine et européenne qu'il séparait se rapprochent.
- L'océan meurt, englouti sous la plaque africaine.
- La collision des deux plaques donne naissance aux Alpes.

A l'échelle des temps géologiques, cette histoire est récente puisque la planète Terre est née il y a environ 4,5 milliards d'années. Aujourd'hui, la chaîne alpine est toujours vivante. Activité sismique, augmentation de l'altitude témoignent de la poursuite de la convergence des plaques. La destruction progressive des reliefs par l'action permanente de l'érosion en est une autre illustration.

Nous ne nous éloignons pas beaucoup du parking ! Le col Vieux n'est pourtant pas éloigné, un panneau indique : 1,2 km- 35 mn. (Lac Foréant 1 h 05, lac Egorgéou 1 h 45)

Pelouses alpines, combes à neige. Substrat varié : schistes lustrés (pas franchement acides), roches calcaires

Alchemilla sp., les petites gouttes d'eau au bord des feuilles, ce n'est pas de la rosée ! **Voici l'explication donnée par Paul Berthet** : Les racines absorbent l'eau du sol en permanence. C'est un processus actif consommant de l'énergie. Cette "eau" (en réalité la solution minérale du sol, autrement dit la "sève brute") est refoulée dans les vaisseaux du bois, qui irriguent toute la plante. Celle-ci est en quelque sorte mise "sous pression" par la sève brute qui la maintient turgescente, sinon c'est le flétrissement, en cas de pénurie d'eau. La plante est donc constamment sous pression, et

l'eau en excès doit être rejetée, puisque l'alimentation par les racines est permanente. Le bord des feuilles possède des "hydatodes", stomates simplifiés où aboutissent les extrémités des nervures du bois. Par ces orifices l'eau en excès est rejetée dans l'atmosphère. Si l'air est suffisamment sec, on ne remarque rien, car l'eau s'évapore. Si l'air est humide, (temps pluvieux, fraîcheur nocturne ou matinale) l'eau suinte au niveau des hydatodes sous forme de petites gouttes disposées très régulièrement au bord des feuilles. Ceci les distingue des gouttes de rosée, qui, elles, se forment n'importe où. L'humidité de l'air, voire sa saturation en eau, créent à la fois le phénomène de rosée et celui du **rejet de l'eau par les hydatodes** appelé souvent "sudation". *Alchemilla vulgaris* montre une **sudation très spectaculaire**, mais on peut la voir chez beaucoup d'autres plantes.

Agrostis rupestris, rameaux lisses, glabres (scabres chez *alpina*).

Alopecurus gerardii, un Vulpin de couleur bleutée, gaine renflée. Louis Gérard (1733- 1819), médecin et botaniste français, auteur de Flora galloprovincialis. *Alopec-urus*, « queue de renard ».

Androsace adfinis subsp *brigantiaca*, intermédiaire entre *puberula* et *adfinis*, feuilles linéaires ou à peine élargies, plates, légèrement dentées, fleurs blanches- voir FlorMed p 1228- *A. adfinis*, complexe probablement issu d'hybridation entre *carnea* et *obtusifolia*, feuilles linéaires à oblancéolées ; tend vers *obtusifolia*

Androsace adfinis subsp. *puberula* : feuilles linéaires pubérulentes, corolle rose clair.

Androsace vitaliana = *Gregoria vitaliana* = *Vitaliana primuliflora* = *Douglasia vitaliana*, fleurs jaunes en début de saison, touffes lâches. Vitaliano Donati (1717-1762), naturaliste piémontais, directeur du Jardin Botanique de Turin, envoyé par le roi à Passy près de Servoz pour voir un gigantesque éboulement qui barrait la vallée, il arriva à temps pour entendre le bruit des éboulements comme celui « di grande batteria di cannone »....Plus tard il partit en mission au Proche-Orient. Mort sur le bateau qui l'emportait en Inde....

Antennaria carpathica, pas de stolons, bractées involucreales brunâtres

Antennaria dioica, le Pied-de-chat, stolons, plante dioïque, les pieds mâles sont blancs, les pieds femelles fécondés sont roses.

Anthoxanthum odoratum, la Flouve odorante. Cf mycobotaniqueugine-overblog, 5 août 2016 : desserts parfumés à la flouve odorante, crème, flan aux oeufs, glace...

Arabis alpina

Armeria alpina

Bartsia alpina

Bistorta vivipara = *Polygonum viviparum*

Botrychium lunaria

Cardamine resedifolia

Carex curvula ssp *rosae*, sur les croupes ventées

Carex myosuroides = *Kobresia* = *Elyna*, l'Elyna queue de souris est devenue un Carex ! Chaque écaille porte à l'aisselle une fleur mâle et une fleur femelle...

Carex parviflora

Carex sempervirens

Cerastium arvense ssp *arvense*, Chas p 123 : 3 subsp. présentes : *arvense*, collinéen et montagnard, commun - *strictum*, subalpin et alpin, commun - *suffruticosum*, 18 stations dans le Laragnais et Serrois-Rosannais. – *arvense*, fascicules de jeunes feuilles à l'aisselle des feuilles...

Cirsium spinosissimum

Cystopteris fragilis

Dactylorhiza viridis = *Coeloglossum viride*, l'Orchis grenouille

Draba aizoides

Draba siliquosa = *carinthiaca*, grappe fructifère allongée, fruit plat, non poilu, 2 feuilles sur la tige, poils étoilés sur les feuilles

Festuca pumila = *quadriflora*

Gagea fragifera = *fistulosa* = *liotardi*

Galium anisophyllum, entreneuds courts

Gentiana brachyphylla, toujours cespitueuse, en groupes, calice à angles non ailés, tube étroit

Gentiana verna subsp. *verna*

Geum montanum, la Benoîte des montagnes, pas de stolons

Gnaphalium supinum, dans les combes à neige

Gymnadenia nigra subsp. *corneliana*, une Nigritelle aux fleurs roses, l'épi est plus clair à la base car les fleurs en boutons sont rose foncé, elles pâlisent quand elles s'ouvrent, plante robuste - Espèce dédiée à Cornelia Rudio, une botaniste genevoise qui a récolté la plante dans les Alpes du Lautaret en 1925. En France de la Savoie aux Alpes-Maritimes.

Hieracium piliferum

Homogyne alpina

Jacobea incana = *Senecio incana*

Juncus jacquini, inflorescence à 5-12 fleurs, stigmates roses, spiralés- Nikolaus Joseph von Jacquin (1727-1817), né en Hollande, mort à Vienne en Autriche, le père de la botanique autrichienne d'après Fournier.

Juncus trifidus

Leucanthemopsis alpina, le Chrysanthème des Alpes

Luzula lutea, dans les combes à neige

Luzula spicata

Minuartia sedoides, une « Mousse fleurie » à fleurs vert jaunâtre.

Myosotis alpestris

Nardus stricta, le Nard raide

Pachypleurum mutellinoides = *Ligusticum mutellinoides* = *Gaya simplex*, une ombelle, un involucre

Pedicularis rosea subsp. *allionii*, fleurs roses, pas de bec, calice velu à 5 lobes entiers, la subsp. a des feuilles très fines.

Pedicularis rostrato-spicata, plante raide, bec, calice laineux

Plantago alpina

Poa alpina

Potentilla aurea, la Potentille dorée, folioles bordées de poils soyeux-argentés, la dent terminale beaucoup plus petite que les latérales.

Potentilla brauneana = *dubia*, plante très petite, 3 folioles velues en dessous sur les nervures

Ranunculus glacialis

Ranunculus kuepferi subsp. *kuepferi*, Préalpes du sud (subsp. *orientalis*, Alpes du nord et internes, RR Corse), séparée de *R. pyrenaicus* par Greuter et Burdet.

Ranunculus montanus

Salix foetida, petites feuilles bicolores finement dentées- Tous les saules sont dioïques...

Salix herbacea, feuilles 2 par 2

Salix reticulata, poilu lorsqu'il est jeune.

Salix retusa, feuilles brillantes

Salix serpyllifolia, feuilles très petites. On marche sur une forêt, l'arbre a peut-être 50 ans !

Saxifraga bryoides

Saxifraga moschata, pas de sillons sur les feuilles, fleurs assez petites

Saxifraga oppositifolia

Saxifraga paniculata = *aizoon*

Sempervivum montanum, rosettes à feuilles ciliées-glanduleuses sur les faces et au bord

Sesleria caerulea

Sibbaldia procumbens, feuilles trifoliées, dans les combes à neige. Sir Robert Sibbald (1643-1720), médecin, naturaliste et géographe écossais.

Silene acaulis subsp. *acaulis* (incl. ssp. *longiscapa*), *a-caulis*, sans queue, la fleur est portée par une longue queue !! base du calice tronquée, pétales échancrés.

Silene acaulis subsp. *bryoides* = *excapa*, coussin très dur, compact, fleurs presque sessiles, calice en coin à sa base, pétales peu ou pas échancrés, souvent pâles – calcifuge

Soldanella alpina, feuilles rondes comme des sous...

Trifolium alpinum

Vaccinium uliginosum subsp. *microphyllum* = *gaultheroides*, la Myrtille des marais

Veronica allionii : tige ligneuse à la base, couchée, petites feuilles ovales, inflorescence dressée bleu ciel-Pas en Hte-Savoie- Orophyte sud-ouest-alpine. Alpes sud-occidentales franco-italiennes depuis les Alpes maritimes et ligures jusqu'aux Alpes grées. Pelouses sèches et rocailleuses acidophiles ou décalcifiées. Plante utilisée en infusions : thé des Alpes ou tisane des chamois. Carlo Allioni (1725-1804), le « Linné piémontais », auteur d'une Flora Pedemontana en 3 volumes.

Veronica bellidioides, feuilles rondes, épaisses

Viola calcarata

2- Col Agnel 2744 m

C'est le 3^e plus haut col routier des Alpes après l'Iseran (2770 m) et le col de Stelvio (2757 m). Il relie le Queyras (Hautes-Alpes) au val Vairretto (Sampeyre...). Belle vue sur le Viso.

Achillea nana

Androsace helvetica, sur calcaire, espèce héliophile, coussins denses, fleurs blanches, poils simples sur les feuilles
Anemone vernalis
Arabis alpina
Arenaria multicaulis = *ciliata* subsp. *moehringioides*,
Artemisia umbelliformis, le Genépi jaune
Astragalus alpinus
Doronicum clusii, le Doronic de l'Ecluse, fleurs + petites que chez *D. grandiflorum*, feuilles à limbe lancéolé presque sans dents - Hautes-Alpes, dans le haut-Queyras- *Clusius* ou Charles de l'Ecluse (1526-1609), médecin et botaniste flamand de langue française, l'un des plus fameux du XVI^e siècle, créateur de l'un des premiers jardins botaniques d'Europe à Leyde, il peut être considéré comme le premier mycologue au monde et le fondateur de l'horticulture, le premier à fournir des descriptions réellement scientifiques des végétaux. (Wikipédia)
Doronicum grandiflorum
Draba aizoides
Erigeron uniflorus, involucre poilu-laineux, pas de fleurs filiformes
Erysimum rhaeticum
Galium megalospermum, le Gaillet à grosses graines, touffes denses, éboulis calcaires.
Gentiana orbicularis, calice ailé, nombreuses rosettes stériles, feuilles sèches dessous, *G. verna* n'a pas de rosettes stériles
Gentiana verna subsp. *verna*
Geum reptans
Herniaria alpina, feuilles ciliées au bord. Hautes-Alpes : peu C, assez fréquent sur le Queyras et le Briançonnais.
Hornungia alpina = *Pritzelago alpina* = *Hutchinsia alpina*, le Cresson des chamois.
Leucanthemopsis alpina = *Chrysanthemum alpinum*
Linaria alpina subsp. *alpina*
Oxyria digyna
Oxytropis helvetica = *gaudinii*, plante appliquée contre le sol, velue-soyeuse, aspect vert-blanchâtre, poils dressés-pétiole souvent lavé de rouge, 7-15 paires de folioles- fleurs violet terne sur un pédoncule plus long que les feuilles-
Pachypleurum mutellinoides = *Ligusticum mutellinoides* = *Gaya simplex*, Apiacée qui a une ombelle, un involucre, sur crêtes ventées
Pedicularis rosea subsp. *allionii*
Petrocallis pyrenaica, rochers et pelouses rocailleuses calcaires, Alpes, Pyrénées, 1800-3000 m. Une seule station en Hte-Savoie, à la Dent d'Oche ! *Petro-callis*, la beauté des rochers...
Phyteuma globularifolium (incl. ssp *pedemontanum*), feuilles radicales obovales à lancéolées (si feuilles linéaires : *P. hemisphaericum*)
Primula marginata, en fin de floraison, feuilles faciles à reconnaître, à dents étroites et profondes, marge cartilagineuse. Endémique ouest-alpine avec quelques stations dans l'Apennin du Nord. Alpes du sud, 400-2800 m, rochers calcaires. Protection nationale.
Ranunculus glacialis
Ranunculus kuepferi subsp. *kuepferi* (nommée jadis *pyrenaicus*, puis *plantagineus*...)
Saxifraga androsacea
Saxifraga exarata, fleurs assez grandes, sillons profonds sur les feuilles à 3-5 lobes (cf *moschata*)
Saxifraga oppositifolia
Silene acaulis s.l.

3- Parc à vaches, 2100m

Prairie en pente et zones humides en contrebas

Ajuga pyramidalis, le Bugle pyramidal
Alchemilla sp.
Allium schoenoprasum, la Ciboulette
Alyssum montanum, pétales échancrés, jaune vif
Anemone narcissiflora
Antennaria dioica
Anthyllis vulneraria
Arabis soyeri subsp. *subcoriacea*
Armeria alpina
Aster alpinus
Bartsia alpina, écoulements calcaires. Scrofulariacées → Orobanchacées, plante hémiparasite

Bartsia alpina L. : Plante violette, couleur de deuil. Lorsque l'on proposa à Linné en 1737 le poste de médecin de la Compagnie hollandaise du Surinam (Guyane néerlandaise), il refusa pour diverses raisons et proposa pour le remplacer un jeune Allemand talentueux, **Johann Bartsch**. Malheureusement celui-ci mourût à ce poste, à l'âge de 28 ans. Bouleversé, Linné se sentit responsable de cette mort ... Par la suite il donna à un genre le nom de *Bartsia* en l'honneur de « ce jeune homme très intéressant, né pour devenir un jour l'orgueil de son pays. Je l'ai très bien connu lorsque j'étais en Hollande et j'ai eu le grand bonheur de lui communiquer l'amour de l'histoire naturelle pour laquelle il révéla un don merveilleux ... Les lettres qu'il m'écrivit de Surinam étaient remplies d'observations importantes »...

Bellidiastrum michelii = *Aster bellidiastrum*

Betonica hirsuta = *Stachys pradica* = *Stachys densiflorus*

Biscutella laevigata, la Lunetière

Bistorta officinalis = *Polygonum bistorta*, inflorescences noirâtres (parasitées par un champignon, un charbon)

Bistorta vivipara = *Polygonum viviparum*

Bupleurum ranunculoides

Blysmus compressus, une Cypéracée à épi aplati

Carduus defloratus

Carex caryophyllea, épi mâle très gros

Carex davalliana, dioïque

Carex flacca = *glauca*

Carex nigra

Carex ornithopoda

Carex panicea

Carex sempervirens

Centaurea uniflora, plante blanche-aranéuse, Alpes internes du sud jusqu'en Savoie. (*C. nervosa* subsp. *nervosa*, plante verte ou grisâtre, présente aussi dans le Queyras, Alpes)

Cerastium arvense s.l.

Cerastium latifolium

Clinopodium alpinum = *Satureja alpina* = *Acinos alpinus*

Cyanus triumfettii = *Centaurea triumfettii*, bractées involucrelles médianes à bordure brune et à franges courtes blanchâtres à l'apex, milieux ouverts (*C. montana* : bordure et franges noirâtres).

Descurainia tanacetifolia = *Hugueninia*

Dianthus pavonius = *neglectus*

Doronicum grandiflorum

Epilobium dodonaei subsp. *fleischeri*

Equisetum variegatum

Erigeron alpinus, involucre poilu, mais pas velu-laineux, fleurs filiformes, feuilles couvertes de longs poils sur les faces.

Erigeron uniflorus, tige monocéphale, involucre velu-laineux, pas de fleurs filiformes, feuilles glabres dessus, poilues dessous, longuement ciliées.

Eriophorum angustifolium, pédoncules lisses, feuilles à bout rouge, stolons

Euphrasia alpina, grandes fleurs

Fritillaria burnatii, en fruits- Alpes internes du sud- Redécouvert par Franck le Driant en 2005, confirmation par JM Tison en 2010- **Confondu avec *F. tubiformis* = *delphinensis***, cf Flora Gallica p 154- Queyras, Alpes Maritimes, Italie...- Cueillette réglementée dans les Htes-Alpes. Emile Burnat (1828-1920), ingénieur, botaniste suisse de Vevey, a travaillé sur la flore des Alpes-Maritimes... Son herbier est à Genève.

Galium pumilum, entrenoeuds longs

Gentiana acaulis = *kochiana*

Gentianella campestris = *Gentiana campestris*, 4 pétales

Gentiana cruciata

Gentiana nivalis

Geranium sylvaticum

Geum montanum

Gymnadenia nigra subsp. *corneliana* = *Nigritella*

Hedysarum brigantiacum, rose plus ou moins foncé et même blanc

Helianthemum nummularium

Helianthemum italicum var. *alpestre* = *oelandicum* subsp. *alpestre*

Helictotrichon sedenense

Hieracium villosum,

Hylotelephium anacampseros = *Sedum anacampseros*

Hypochaeris uniflora, bractées involucreales frangées, à poils frisés, dorés. R Alpes internes du sud. Confusions avec *H. maculata* et *Crepis pontana*.

Imperatoria ostruthium = *Peucedanum ostruthium*

Juncus arcticus, protection nationale, espèce parapluie pour protéger d'autres espèces...

Juncus jacquinii

Juncus trifidus

Juncus triglumis

Leontopodium nivale subsp. *alpinum*, l'**Edelweiss**

Linum alpinum

Minuartia verna

Nardus stricta

Onobrychis montana, à l'origine du sainfoin cultivé

Oxytropis campestris

Oxytropis lapponica, fleurs violettes, poils noirs et blancs sur le calice, carène à courte pointe, folioles densément poilues

Oxytropis xerophila = *halleri* subsp. *velutina*

Patzkea paniculata = *Festuca paniculata* = *F. spadicea*, nommé ici "queyrel"

Pedicularis comosa, fleurs jaune pâle, pas de bec, petites dents sur la lèvre supérieure de la corolle

Pedicularis rostrato-spicata

Pedicularis verticillata

Phleum rhaeticum

Phyteuma michelii, feuilles étroites, inflorescence courte, bractées bordées de cils

Phyteuma orbiculare

Plantago alpina

Plantago serpentina

Poa alpina

Polygala amara

Potentilla grandiflora

Primula farinosa

Primula halleri = *longiflora*, ressemble un peu à la Primevère farineuse, mais plante plus grande, fleurs rose violacé à très long tube. Déjà fanée- **Seule station française ici à Molines**, stations anciennes à St Véran non retrouvées ! Moins rare sur le versant italien. Protection nationale. France, Italie, Suisse – Albrecht von Haller (1708-1777), médecin, scientifique, naturaliste, penseur suisse...

Primula officinalis

Rhinanthus minor, calice glabre. Scrophulariacées → Orobanchacées

Rhodiola rosea

Sagina glabra, 5 pétales

Salix caesia, le Saule bleuâtre, petites feuilles non dentées, vert-bleuté, petits chatons ovoïdes et denses. Alpes.

Salix foetida, petites feuilles brillantes, dentées-glanduleuses

Salix hastata, long bec sur le fruit

Salix hastata x foetida

Salix helvetica, le Saule de Suisse, feuilles bicolores, vertes dessus, blanches tomenteuses dessous. Plus rare que *S. glaucosericea*. Protection Nationale. Endémique des Alpes.

Saxifraga aizoides

Sedum atratum

Senecio doronicum

Sesleria caerulea

Silene vulgaris

Sisymbrium austriacum

Tephrosieris integrifolia subsp. *capitata*, un magnifique séneçon orange

Trifolium alpinum

Trifolium badium

Trifolium montanum

Trifolium pallescens, fleurs blanches ou rosées rabattues après la floraison, éboulis siliceux. Voir la carte de distribution sur Internet, bdflore05.

Trifolium pratense subsp. *villosum* = subsp. *nivale*, corolle rose pâle à jaune pâle

Trifolium thalii, plante acaule, pédicelles non réfléchis après la floraison. J. Thal ou Thalius, médecin de Hanovre (1542-1583), cf *Arabidopsis thaliana*.

Trollius europaeus

Valeriana dioica subsp. *dioica*

Viola biflora

Rencontre de la femme de Bernard Schaetti, président de la Société botanique de Genève. Son mari fait du vélo avec des copains, elle les rejoint en voiture.

Vers le lac

Alopecurus gerardii

Bartsia alpina

Blitum bonus-henricus =

Chenopodium

Carex nigra

Linaria alpina subsp. *alpina*

Pedicularis verticillata

Potentilla erecta

Primula farinosa

Ranunculus kuepferi subsp.

kuepferi

Ranunculus trichophyllus

Retour au gîte.

Repas : gaspacho et melon, lasagnes, salade, fromages du Queyras, mousse au chocolat



Erysimum virgatum



Erysimum rhaeticum



Xeranthemum inapertum



Androsace helvetica



Androsace vitaliana



Androsace adfinis



Petrocalis pyrenaica



Gentiana brachyphylla



Gentiana orbicularis



Saxifraga bryoides



Saxifraga moschata



Saxifraga androsacea



Saxifraga paniculata



Saxifraga oppositifolia



Saxifraga diapensioides



Saxifraga aizoides



Hedysarum brigantiacum



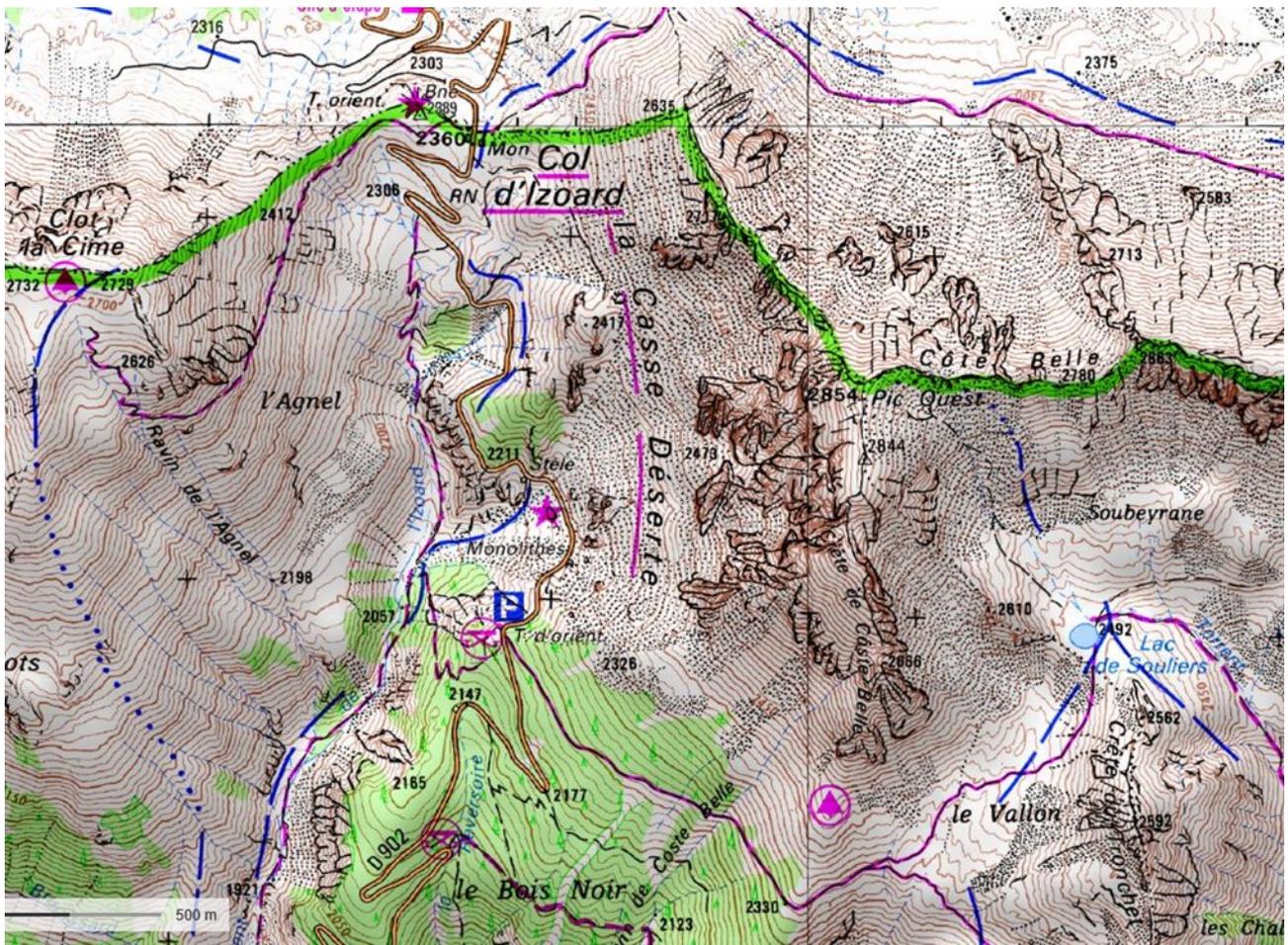
Hedysarum boutignyanum



Tephrosia integrifolia subsp. *capitata*

Queyras 3 - Mercredi 6 juillet 2016
Col de l'Izoard (2361 m) et lac de Souliers (2492 m- commune de Château-Ville-Vieille)
 (carte 3536OT Briançon)

Le col de l'Izoard, un haut-lieu du cyclotourisme, relie Briançon à Château-Ville-Vieille. La route a été construite en 1893-1897 par Henri général baron Berge (mémorial). En montant depuis le Queyras on passe dans la Casse Déserte, un paysage lunaire grandiose, éboulis, rocailles, pitons de cargneule... Une plaque est dédiée à la mémoire de Louison Bobet et Fausto Coppi. Cet environnement minéral résulte de la nature des roches présentes : des cargneules. Au cours de la formation des Alpes, les couches calcaires reposant au fond de la Téthys et datant du Trias (250 millions d'années) et du Crétacé (140 millions d'années) se sont inversées. En glissant l'une sur l'autre il y a 40 millions d'années, les calcaires ont été broyés donnant naissance à ces roches peu compactées et friables. Les eaux riches en sulfate ont ensuite dissous les calcaires triasiques et les ions en solution ont précipité pour former un ciment qui consolide ces roches. (Wikipédia)



1- Côté sud-est du col

Adenostyles alpina =glabra
Anemone alpina
Antennaria dioica
Anthyllis vulneraria
Arabis alpina
Arenaria multicaulis
Astragalus australis
Athamantha cretensis
Bartsia alpina
Bellidiastrum michelii =*Aster bellidiastrum*
Blitum bonus-henricus =
Chenopodium

Botrychium lunaria
Brassica repanda
Campanula alpestris =*allionii*
Carex sempervirens
Cerastium arvense subsp.*strictum*
Cerastium latifolium
Clinopodium alpinum
Daphne cneorum
Doronicum grandiflorum
Dryas octopetala
Epipactis sp.
Euphorbia cyparissias
Festuca pumila =*quadriflora*

Galium megalospermum
Gentiana verna
Globularia cordifolia
Gymnadenia conopsea
Gypsophila repens
Helianthemum nummularium
Helianthemum italicum
 =*oelandicum* subsp *alpestre*
Helictotrichon sedenense
Larix decidua
Linaria alpina
Linum alpinum
Minuartia verna

Myosotis alpestris
Onobrychis montana
Petrocallis pyrenaica
Pinus mugo subsp. *uncinata*
Plantago alpina
Polygala alpestris
Rumex acetosa
Salix myrsinifolia = *nigricans*
Salix retusa
Salix serpyllifolia

Saxifraga exarata
Saxifraga oppositifolia
Scorzonera austriaca
Scorzoneroides montana
= *Leontodon montanus*
Sedum atratum
Senecio doronicum
Sesleria caerulea
Silene acaulis
Silene vulgaris subsp. *prostrata*

Sisymbrium austriacum
Soldanella alpina
Taraxacum sp.
Trifolium thallii
Tussilago farfara
Valeriana montana
Valeriana salianca
Veronica aphylla
Viola cenisia

Astragalus australis, ressemble à *A. alpinus*, mais folioles pointues, moins nombreuses (4-7 paires), fleurs à ailes échancrées plus longues que la carène, corolle blanchâtre, un peu de violet sur l'étendard et la carène, calice à poils noirs et roux, gousse renflée en vessie.

Brassica repanda, le Chou étalé. Plante vivace, fleurs jaunes, tiges florifères nues (pas de feuilles caulinaires) couchées sur le sol, feuilles basales brillantes. Sur éboulis fins, marneux ou calcaires. Endémique de l'ouest des Alpes, France et Italie. Alpes internes, de la Maurienne à l'Ubaye, 1600-2800 m. Sans protection réglementaire.

Campanula alpestris = *allionii*, la Campanule d'Allioni. Petite plante à grandes fleurs solitaires bleues, calice à appendices foliacés réfléchis entre les lobes. Eboulis fins sur calcaire. Endémique de l'ouest des Alpes, en Italie et en France (de la Savoie aux Alpes-Maritimes). Sans protection réglementaire. Cette Campanule a été dédiée à Carlo Allioni (1728-1804), médecin et botaniste piémontais, professeur à Turin, directeur du Jardin Botanique, auteur de *Flora pedemontana* en 3 volumes....

Cerastium latifolium, le Céraiste à larges feuilles. Touffes lâches, grandes fleurs, éboulis calcaires.

Daphne cneorum, le Daphné caméléon. Fleurs rose vif, odorantes, fruits mûrs jaunâtres, jeunes rameaux pubescents. Protection régionale Rhône-Alpes. Thyméléacées. (*D. striata* : fleurs rose pâle, fruits mûrs rougeâtres, jeunes rameaux glabres- RR Alpes- Galibier, réserve du Combeynot, Haute Roya...- landines subalpines basiphiles. PN)

Helictotrichon sedenense subsp. *sedenense* = *Avena montana*, l'Avoine de Seyne, l'Avoine des montagnes- Avoine vivace, cespiteuse, ligule très courte, tronquée, ciliée. Alpes du sud → Maurienne, Pyrénées Orientales et Massif Central, R.

Scorzoneroides montana = *Leontodon montanus*, tige et involucre hérissés de poils noirâtres, feuilles sinuées-dentées, éboulis calcaires.

Valeriana salianca, la Valériane des débris ou Valériane à feuilles de saule. Cette petite plante glabre pousse dans les éboulis calcaires. Espèce de l'ouest des Alpes et des Apennins. En Haute-Savoie, elle n'est connue que sur un seul point dans les Aravis, à la Tête du Château, commune du Reposoir. En Savoie, au col du Galibier, aux Allues, à Villarodin-Bourget vers Tête Noire et à Saint-Martin-de-Belleville dans le vallon de Varlossière. Protection régionale Rhône-Alpes. Dans les Hautes-Alpes, peu commun, mais pas de protection. Famille des Valérianacées → Caprifoliacées

Viola cenisia, la Pensée du Mont Cenis. Fleurs bien rondes, violettes à gorge jaune, petites feuilles ovales entières. Elle pousse dans les pierriers calcaires instables. Endémique des Alpes occidentales, Suisse, Italie, France. En Haute-Savoie, elle a été observée dans le Haut-Giffre entre 1890 et 1910 mais n'y a jamais été revue. Elle a été trouvée dans les Aravis, sur la commune de La Clusaz (1863, Delavay- 1979, L. Richard- 2011, D. Jordan). En Savoie, au Mont Cenis dans le secteur de Ronce, à Avrieux, à Bessans. Sans protection réglementaire.

2- En direction de Clot la Cime, *Berardia lanuginosa*

Du col, nous suivons le sentier étroit qui mène au Clot la Cime jusqu'à la belle station bien connue de *Berardia lanuginosa* (= *subacaulis*)... Eboulis fins très pentus, zones de gypse...

Androsace obtusifolia
Arctostaphylos uva-ursi
Astragalus australis
Berardia lanuginosa
Biscutella laevigata
Brassica repanda
Campanula alpestris = *allionii*
Carex myosuroides = *Elyna*
Carex ornithopoda
Carum carvi
Cerastium arvense
Daphne cneorum

Erigeron uniflorus
Erysimum jugicola
Festuca pumila = *quadriflora*
Galium megalospermum
Gentiana verna
Globularia cordifolia
Gymnadenia nigra subsp.
corneliana
Helianthemum nummularium
Hieracium piliferum
Hippocrepis comosa

Leontodon hispidus subsp.
hyoseroides = *hyoseroides* subsp.
pseudocrispus
Linum alpinum
Onobrychis montana
Oxytropis fetida
Pedicularis cenisia
Pedicularis rosea subsp. *allionii*
Pinus mugo subsp. *uncinata*
Poa alpina
Salix serpyllifolia
Saxifraga exarata

Saxifraga oppositifolia
Scorzonera austriaca

Scorzoneroides montana =
Leontodon montanus
Senecio doricum

Sesleria caerulea
Valeriana salinca
Viola calcarata

Berardia lanuginosa = *subacaulis*, une relique pré-glaciaire, survivante de l'ère tertiaire, endémique alpine franco-italienne. Tige presque nulle, grandes feuilles blanchâtres, velues-laineuses, un unique gros capitule de fleurs tubuleuses jaune. Cette espèce prestigieuse n'est pas très rare dans les Hautes-Alpes. **Protection Nationale**. En France, Alpes du Sud, 1200-3000m, éboulis basiphiles subalpins-alpins, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, en Italie dans les Alpes Cottiennes et Maritimes. Dominique Villars a dédié ce genre monospécifique à Pierre Bérard, pharmacien (« apothicaire ») à Grenoble, auteur du *Theatrum Botanicum* sur les plantes du Dauphiné (ouvrage manuscrit en 7 volumes acheté par la bibliothèque de Grenoble en 1780, description de près de 6000 plantes).

Erysimum jugicola = *pumilum*, le Vêlar nain ou Vêlar des sources, tout petit, noté au niveau des *Berardia*. Alpes internes, Vanoise et Queyras.

Leontodon hispidus subsp. *hyoseroides* = *hyoseroides* subsp. *pseudocrispus*, Chas « méconnu, doit être répandu dans les éboulis calcaires (Arouze), cité par Braun-Blanquet (1961) vers le col d'Izoard. » - Flora Gallica : éboulis et talus écorchés sur calcaire.

Oxytropis fetida, l'Oxytropis fétide. La plante est couverte de petites glandes visqueuses qui répandent une odeur plus ou moins musquée. Pas de tige, les feuilles partent de la souche, 15-25 folioles, fleurs blanc-jaunâtre, gousses renflées pubescentes-glanduleuses. Eboulis fins ensoleillés sur calcaire, gypse, schistes. Présente en Suisse, en Italie et en France dans les départements alpins, sauf en Haute-Savoie. Protection régionale Rhône-Alpes.

Scorzonera austriaca, la Scorzonère d'Autriche. Rolland Douzet : « on la rencontre assez souvent mais toujours en effectifs réduits ».

Rencontre de Rolland Douzet, un excellent botaniste qui a assuré la direction technique de la session SBF au Lautaret en 2007. Il accompagne un groupe d'étudiants.

Pique-nique au col

3- Vers le lac de Souliers (2492 m)

Nous garons les voitures sur le parking en aval de la Casse Déserte, 2220 m.
Le panneau indique 2,5 km, 1h

Forêt de Pins à crochet, Pins aroles et Mélèzes

Alyssum alpestre
Androsace vitaliana
Anemone alpina
Anemone baldensis
Anthyllis montana
Bellidiastrum michelii
Berberis vulgaris
Biscutella laevigata
Bunium bulbocastaneum
Bupleurum ranunculoides
Campanula alpestris = *allionii*

Dryas octopetala
Euphorbia cyparissias
Festuca flavescens
Galium anisophyllum
Helictotrichon sempervirens
Helictotrichon parlatoresi
Herniaria alpina
Hippocrepis comosa
Juniperus communis subsp. *nana*
Larix decidua
Linaria supina

Linum catharticum
Minuartia verna
Moneses uniflora
Ononis cristata = *cenisia*
Polygala chamaebuxus
Ranunculus serpens
= *nemorosus* = *tuberosus*
Ribes uva-crispus
Trifolium thalii
Trisetum distichophyllum
Viola calcarata

Alyssum alpestre, plus petit qu'*A. montanum*, pétales non échancrés, arrondis.

Helictotrichon parlatoresi, l'Avoine de Parlatore, en touffes, ligules glabres assez longues, celle de la feuille supérieure de + de 2 mm. Pas en Haute-Savoie- Filippo Parlatore (1816-1877), professeur de botanique à Florence, directeur du jardin des simples, Flora Italiana en 20 volumes, voyages en France, Suisse, Grande-Bretagne, Laponie...

Linaria supina, la Linaire couchée, corolle jaune, feuilles linéaires. Eboulis calcaires. (Aussi au bord de la mer !)

Moneses uniflora, la Pyrole à une fleur. Genre monospécifique. Pyrolacées → Ericacées.

Ononis cristata = *cenisia*, la Bugrane du Mt Cenis, tige couchée, fleur solitaire rose, ailes et carène blanches. Alpes du sud, de la Maurienne à la Cerdagne.

Trisetum distichophyllum subsp. *distichophyllum*, Poacée des éboulis calcaires. Feuilles distiques, gaines poilues, arête - (*Poa cenisia*, pas de poils, pas d'arêtes)

Pelouses alpines

Ajuga pyramidalis
Alopecurus gerardii
Antennaria dioica
Anthyllis vulneraria subsp.
alpestris
Arabis bellidifolia subsp.
stellulata
Arabis ciliata = *arcuata*
= *corymbiflora*
Arenaria multicaulis
Astragalus australis
Astragalus danicus
Botrychium lunaria
Brassica repanda
Campanula alpestris = *allionii*
Carex sempervirens
Cerastium arvense
Cirsium spinosissimum
Dactylorhiza viride

Daphne cneorum
Erysimum rhaeticum
Euphorbia cyparissias
Festuca pumila = *quadriflora*
Galium anysophyllum
Gentiana brachyphylla
Gentiana verna
Geum alpinum
Globularia cordifolia
Gypsophila repens
Helianthemum italicum =
oelandicum subsp. *alpestre*
Helianthemum nummularium
Helictotrichon parlatoresi
Herniaria alpina
Hippocrepis comosa
Koeleria cenisia
Leontopodium nivale subsp.
alpinum

Minuartia verna
Noccaea rotundifolia = *Thlaspi*
Onobrychis montana
Pedicularis rosea subsp. *allionii*
Plantago alpina
Poa alpina
Poa cenisia
Potentilla crantzii
Saxifraga exarata
Saxifraga moschata
Saxifraga paniculata
Senecio doronicum
Sesleria caerulea
Veronica aphylla
Veronica serpyllifolia subsp.
humifusa
Viola calcarata

Arabis bellidifolia subsp. ***stellulata***, l'Arabette naine, poils étoilés, éboulis et rochers calcaires.

Koeleria cenisia = *brevifolia*, la Koelérie du Mt Cenis, feuilles très courtes. Alpes internes du sud jusqu'en Vanoise.

Leontopodium nivale subsp. ***alpinum***, l'Edelweiss. Inflorescence laineuse formée par plusieurs petits capitules entourés de bractées disposées en étoile. Pollinisation par des mouches. Plante utilisée en médecine populaire, on cultive la plante pour l'industrie cosmétique qui s'intéresse à ses vertus antioxydantes.

Viola calcarata, des centaines de Pensées éperonnées au bord du lac, de toutes les couleurs ! Un beau spectacle !

Rochers au-dessus du lac

Alyssum alpestre
Artemisia umbelliformis
Athamenta cretensis
Bupleurum ranunculoides
Carex rupestris

Erysimum rhaeticum
Galium megalospermum
Kernera saxatilis
Petrocallis pyrenaica
Saxifraga caesia

Saxifraga diapensioides
Sedum atratum
Thlaspi
Valeriana saliuunca
Viola cenisia

Artemisia umbelliformis = *mutellina* = *laxa*, le Genépi blanc, Genépi jaune, Genépi femelle. Assez commun dans les Hautes-Alpes. Cueillette limitée à une poignée par personne, vente interdite. Alpes, Apennins, Pyrénées.

Carex rupestris, la Laïche des rochers, plante stolonifère, petit épi allongé, 3 stigmates, rochers exposés. Espèce arctico-alpine, présente en France dans les Alpes (rare en Hte-Savoie), le Jura (une seule localité au Reculet) et les Pyrénées. Pelouses alpines xérophiles basiphiles surtout sur les crêtes.

Saxifraga caesia, la Saxifrage bleuâtre, forme de petits coussins denses dans les rochers calcaires. Pas de protection.

Saxifraga diapensioides, la Saxifrage fausse diapensie (cf *Diapensia lapponica*), rosettes à feuilles étroitement imbriquées, les tiges velues-glanduleuses portent de 2 à 6 fleurs blanches. Rochers calcaires, Alpes occidentales, en France des Alpes-Maritimes à la Savoie, en Suisse, en Italie. Protection régionale Paca. Nous la reverrons beaucoup mieux à la sortie n° 6, vallon de Clausis, dans les rochers du lac Blanchet. Protection Régionale Paca.

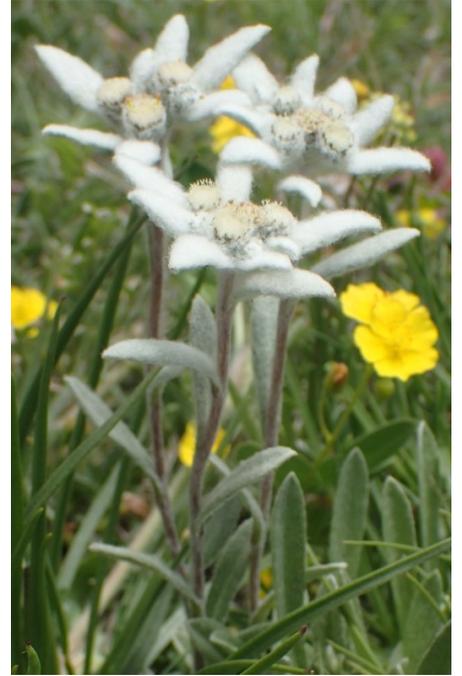
Retour à l'hôtel- Repas du soir: gaspacho, melon – lasagnes, salade verte - fromages du Queyras - mousse au chocolat



Dianthus pavonius



Berardia lanuginosa



Leontopodium alpinum



Arabis caerulea



Arabis ciliata



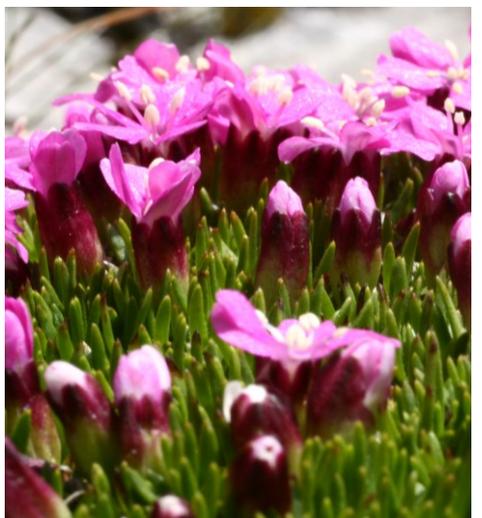
Draba siliquosa



Brassica repanda



Silene acaulis ssp. *acaulis*



Silene acaulis ssp. *bryoides*

Queyras jour 4 - Jeudi 7 juillet 2016
Ceillac, le Mélezet, 1675 m- Lac Miroir 2225 m (dénivelé 550 m)
 (carte 3537ET Guillestre, Vars, Risoul).

Après avoir traversé les gorges du Guil, la route monte à Ceillac, 1640 m (*Campanula medium*, la Campanule carillon, aperçue depuis la voiture).

La vallée de Ceillac est traversée par le Cristillan qui rejoint le Guil à la Maison du Roy.

2 zones géologiques : la zone Briançonnaise calcaire et la zone piémontaise qui correspond à l'ancien fond océanique de l'océan alpin composé de schistes lustrés et d'ophiolites (roches vertes).

Nous garons les voitures au parking du Mélezet, juste avant la cascade de la Pisse.

1- Du parking au lac Miroir

Un panneau indique 1675m- Lac Miroir : 3,6 km, 1 h 55

On passe le pont sur le Mélezet, le sentier s'élève dans une jolie forêt claire de mélèzes, quelques pins à crochets et pins cembro.

<i>Aconitum lycoctonum</i>	<i>Centranthus angustifolius</i>	<i>Hieracium villosum</i>
<i>Adenostyles alpina</i> = <i>glabra</i>	<i>Chaenorrhinum minus</i>	<i>Homogyne alpina</i>
<i>Adenostyles leucophylla</i>	<i>Chaerophyllum villarsii</i>	<i>Hylotelephium anacamperos</i> =
<i>Agropyrum caninum</i>	<i>Cirsium vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i>	<i>Sedum</i>
<i>Ajuga pyramidalis</i>	<i>Clematis alpina</i> = <i>Atragene</i>	<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>nana</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>	<i>Clinopodium alpinum</i> = <i>Satureja</i>	<i>Kernera saxatilis</i>
<i>Anemone alpina</i>	<i>Coronilla vaginalis</i>	<i>Knautia arvensis</i>
<i>Anemone baldensis</i>	<i>Cotoneaster</i> sp.	<i>Lactuca perennis</i>
<i>Anemone hepatica</i>	<i>Cyanus montanus</i>	<i>Larix decidua</i>
<i>Anthericum liliago</i>	<i>Cystopteris fragilis</i>	<i>Laserpitium gallicum</i>
<i>Anthyllis montana</i>	<i>Dactylorhiza maculata-fuchsii</i>	<i>Lathyrus heterophyllus</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp.	<i>Draba aizoides</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>alpestris</i>	<i>Dianthus saxicola</i> = <i>sylvestris</i>	<i>Lathyrus vernus</i>
<i>Aquilegia alpina</i>	<i>Dryas octopetala</i>	<i>Leontodon hispidus</i>
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	<i>Echium vulgare</i>	<i>Lilium martagon</i>
<i>Arnica montana</i>	<i>Epipactis</i> sp.	<i>Linaria repens</i> = <i>striata</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Erysimum virgatum</i>	<i>Linum alpinum</i>
<i>Asplenium viride</i>	<i>Euphorbia dulcis</i>	<i>Linum catharticum</i>
<i>Astragalus danicus</i>	<i>Festuca flavescens</i>	<i>Lonicera caerulea</i>
<i>Astragalus monspessulanus</i>	<i>Galium boreale</i>	<i>Luzula nivea</i>
<i>Astragalus sempervirens</i>	<i>Galium cf lucidum</i>	<i>Luzula sylvatoica</i> subsp. <i>sieberi</i>
<i>Athamanta cretensis</i>	<i>Galium obliquum</i>	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
<i>Bartsia alpina</i>	<i>Gentiana cruciata</i>	<i>Minuartia mutabilis</i>
<i>Bellidiastrum michelii</i>	<i>Geranium pyrenaicum</i>	<i>Moneses uniflora</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Myosotis alpestris</i>
<i>Biscutella laevigata</i>	<i>Geranium rivulare</i>	<i>Nepeta nepetella</i>
<i>Bistorta vivipara</i> = <i>Polygonum</i>	<i>Geranium sylvaticum</i>	<i>Onobrychis montana</i>
<i>Brachypodium rupestre</i>	<i>Globularia cordifolia</i>	<i>Ononis cristata</i> = <i>cenisia</i>
<i>Bromopsis erecta</i>	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	<i>Ononis rotundifolia</i>
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	<i>Hedysarum boutygnianum</i>	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
<i>Campanula cochlearifolia</i>	<i>Helianthemum italicum</i>	<i>Orthilia secunda</i>
<i>Campanula rhomboidalis</i>	= <i>oelandicum</i> subsp. <i>alpestre</i>	<i>Paradisea liliastrum</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Helianthemum nummularium</i>	<i>Pedicularis cenisia</i>
<i>Carduus defloratus</i>	<i>Helictotrichon pubescens</i>	<i>Phyteuma orbiculare</i>
<i>Carex halleriana</i>	<i>Helictotrichon sedenense</i>	<i>Phyteuma ovatum</i> = <i>halleri</i>
<i>Carex sempervirens</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Pimpinella major</i>
<i>Carum carvi</i>	<i>Hieracium prenanthoides</i>	<i>Pinguicula</i> sp.
<i>Centaurea uniflora</i>	<i>Hieracium tomentosum</i> = <i>lanatum</i>	<i>Plantago media</i>

Plantago serpentina
Poa alpina
Poa nemoralis
Poa pratensis
Polygala chamaebuxus
Polystichum lonchitis
Potentilla crantzii
Primula marginata
Pseudorchis albida
Ranunculus acris
Rhamnus alpina
Rhamnus pumila
Rhododendron ferrugineus
Rosa kl. *ferruginea* (*glauca*,
rubrifolia)
Rosa spinosissima
 = *pimpinellifolia*
Rubus idaeus
Rubus saxatilis
Salix elaeagnos = *incana*

Salix foetida
Salix glaucosericea
Salix reticulata
Saponaria ocymoides
Saxifraga exarata
Saxifraga oppositifolia
Saxifraga paniculata
Scutellaria alpina
Sedum acre
Sedum album
Sedum atratum
Sedum dasyphyllum
Senecio doronicum
Sesleria caerulea
Silene vulgaris subsp. *prostata*
Solidago virgaurea
Stachys recta
Stipa eriocaulis
Thalictrum foetidum
Thesium alpinum

Tolpis staticifolia
Tragopogon pratensis
Trifolium montanum
Trifolium pratense var. *villosum*
Trisetum distichophyllum
Trisetum flavescens
Trollius europaeus
Vaccinium uliginosum subsp.
microphyllum
Valeriana montana
Valeriana tripteris
Verbascum thapsus subsp.
montanum
Veronica aphylla
Veronica chamaedrys
Veronica fruticans
Veronica fruticulosa
Vincetoxicum hircynicum
Viola calcarata

Aquilegia alpina, la belle Ancolie des Alpes, assez commune dans les Hautes-Alpes. Alpes et Apennins. PN

Clematis alpina = *Atragene*, la Clématite des Alpes, grandes fleurs pendantes à 4 tépales bleu clair, faisceau de 10-20 nectaires blancs entourant les étamines.

Hedysarum boutignyanum, le Sainfoin de Boutigny, vu d'abord en feuilles, puis les fleurs blanc crème. Flora Gallica : *H. brigantiacum*, plante de biotopes herbeux stables- *H. boutignyanum*, plante de biotopes rocheux instables- Protection Nationale. (JMTison a vu les photos- forme des folioles, milieu...)

Larix decidua, le Mélèze, sur les troncs, un **lichen remarquable à thalle fruticuleux jaune, *Letharia vulpina***, presque toujours stérile. Sur mélèze et aussi parfois sur pin cembro. Lichen toxique il était employé pour faire des appâts empoisonnés pour les loups et les renards. Au Maroc, il pousse sur les Cèdres. En Amérique, une espèce proche, presque toujours fructifiée, pousse sur les Séquoias.

Minuartia rostrata = *M. mutabilis*, plante vivace, feuilles raides, linéaires, fleurs en corymbes lâches, sépales aigus blancs avec une bande verte, xérophile.

Moneses uniflora, la Pyrole à une fleur

Nepeta nepetella, le Népéta petit népéta, plante tomenteuse-grisâtre, fleurs blanc rosé, odeur mentholée, sur les pentes rocailleuses ensoleillées.

Phyteuma ovatum = *halleri*, corolle violet noirâtre, 2 stigmates.

Pseudorchis albida, l'Orchis miel

Salix glaucosericea, le Saule glauque, feuilles velues-soyeuses, surtout dessous. Dans les Alpes. En France de la Haute-Savoie aux Alpes-de-Haute-Provence, en Suisse, Italie, Autriche. Dans les Hautes-Alpes, peu C : assez rare sur le Champsaur-Valgaudemar, l'Embrunais et le Guillestrois, plus répandu sur le Briançonnais (région du Lautaret) et le Queyras, de 1685 à 2600 m. Pas de statut de protection dans les Hautes-Alpes. Protection Régionale Rhône-Alpes. (*Salix helvetica*, le Saule de Suisse, feuilles bicolores, vertes dessus, blanches tomenteuses dessous. Plus rare. Protection Nationale. Endémique des Alpes. Vu jour 2, col Agnel, parc à vaches, avec Franck Le Driant)

Thalictrum foetidum, le Pigamon fétide, plante glanduleuses, folioles petites, Alpes calcaires internes, éboulis, rocailles.

Veronica fruticans = *saxatilis*, fleurs bleu vif, sur silice ou sols décalcifiés.

Veronica fruticulosa, fleurs roses, inflorescence glanduleuses, sur calcaire.

On traverse le ruisseau de la Pisse, le lac n'est plus bien loin.

2- Le lac Miroir, 2225 m

A certains moments les sommets environnants se reflètent dans le lac... On l'appelle aussi « lac des Prés Sébeyrand ».

Ajuga pyramidalis
Antennaria dioica

Arnica montana
Asplenium viride

Bistorta vivipara
Botrychium lunaria

Campanula barbata
Campanula rotundifolia
Carex davalliana
Carex flava s.l.
Carex leporina
Carex nigra
Carex rostrata = *ampullacea*
Cystopteris fragilis
Epilobium alsinifolium
Equisetum variegatum
Eriophorum angustifolium
Gentiana acaulis = *kochiana*
Geum montanum

Gymnadenia nigra
subsp. *corneliana*
Juncus triglumis
Nardus stricta
Patzkea paniculata = *Festuca*
spadicea
Pedicularis gyroflexa
Pedicularis rostrato-spicata
Pinguicula vulgaris
Pinus cembra
Polygala alpestris
Potentilla erecta
Potentilla grandiflora

Primula farinosa
Ranunculus trichophyllus subsp.
eradicatus
Salix reticulata
Scabiosa lucida
Sisymbrium austriacum
Traunsteinera globosa
Trifolium alpinum
Trifolium badium
Vaccinium myrtillus
Veronica serpyllifolia subsp.
humifusa

Carex rostrata = *ampullacea* = *inflata*, on le reconnaît de loin, au bord de l'eau, grâce à sa couleur glauque.

Ranunculus trichophyllus subsp. ***eradicatus*** : une Renoncule aquatique, la subsp. est radicante à la plupart des noeuds, lacs de montagne.

Traunsteinera globosa, l'Orchis globuleux, feuilles glauques, épi rose subglobuleux.

Joël Carié se souvient avoir vu ***Rorippa islandica*** au bord du lac, il est indiqué à cet endroit sur l'Atlas de Chas, nous ne l'avons pas trouvé.

Après le pique-nique, nous entamons la descente en ordre très dispersé...

3- Descente par les Preynasses 2170 m- en direction de Cime de Mélezet

Nous sommes dans le domaine skiable de Ceillac, c'est beaucoup moins joli et intéressant que la montée.

Adenostyles leucophylla
Arenaria multicaulis
Astragalus alpinus
Astragalus danicus
Botrychium lunaria
Carex ferruginea
Coeloglossum viride
Cyanus montanus = *Centaurea*
Dianthus pavonius

Galium boreale
Gentiana lutea
Gentiana nivalis
Gymnadenia conopsea
Leontopodium nivale subsp.
alpinum
Leucanthemum vulgare s.l.
Paradisea liliastrum
Pedicularis gyroflexa

Pedicularis verticillata
Phyteuma michelii
Phyteuma orbiculare
Pilosella cymosa
Potentilla aurea
Rubus saxatilis
Sisyrinchium montanum

Paradisea liliastrum, Lis de St Bruno, lis des Allobroges...- Mazzucato a dédié le genre à son protecteur, le comte G. Paradisi (1760- 1826), homme d'état italien.

Phyteuma michelii, la Raiponce de Micheli, feuilles linéaires, inflorescences ovoïdes, bractées bordées de cils, 2 stigmates. (*P. betonicifolium*, f. radicales à limbe cordé. *P. scorzonrifolium*, bractées glabres) - Pelouses, rocailles sur silice. Alpes franco-italiennes, en France des Alpes-Maritimes à la Savoie. Pier-Antonio Micheli (1679-1737), botaniste et mycologue italien, il découvrit les spores et leur rôle dans la reproduction des champignons. (cf la Pâquerette de Micheli, *Bellidiastrum michelii*)

Pilosella cymosa = *Hieracium cymosum*, photos de Claudie vues par JMarc Tison : possible, ou peut-être ***P. ziziana***, il faudrait une photo de la plante entière...)- J. B. Ziz (1779-1829), botaniste rhénan- cf le genre *Ziziana*, riz sauvages américains, cf *Potamogeton zizii*...

Sisyrinchium montanum, l'Iris des montagnes ou des Bermudes. Un seul pied avec 2 fleurs trouvé par Jean-Luc dans une pente très raide. Feuilles linéaires, tige ailée, petites fleurs bleu ciel. N-Amér.- Naturalisé. Flora Gallica : 0-1200 m- Ici c'est plus haut !- Pas sur Chas- Espèce occasionnelle...Alt 2020-2010 m- 44.640/6.798 Geoportail

Retour au parking en longeant le Mélezet :

Lychnis flos-jovis = *Silene*, la Silène fleur de Jupiter, plante tomenteuse-blanchâtre, fleurs groupées par 4-10, pétales rose vif, bifides.

***Gentiana burseri* subsp. *villarsii*, la Gentiane de Villars**, est signalée dans ce secteur. Nous ne l'avons pas vue. (Quelques pieds de gentianes non fleuries...)

G. lutea : corolle divisée presque jusqu'à la base- Hautes-Alpes : espèce commune, présente sur tous les secteurs, de 700 à 2330 m. Cueillette réglementée. Vosges, Champagne, Jura, Alpes, Massif central, Pyrénées, Corse. La subsp. *montserrati* est endémique du nord de l'Espagne.

G. punctata : calice plutôt campanulé, 6-8 lobes, corolle jaune clair, ponctuée de noir. Alpes granitiques du nord- Mentions erronées dans les Alpes-Maritimes. Hautes-Alpes : AR, plus fréquente sur le Champsaur-Valgaudemar et le Queyras, assez répandue sur le Briançonnais, de 1600 à 2900 m.

G. burseri, 3 sous-espèces. Feuilles non glauques.

Le type, *G. burseri* subsp. *burseri*, à grosses fleurs, calice fendu, est endémique des Pyrénées.

G. burseri subsp. *actinocalyx* Polidori : calice denté, 3-8 (souvent 5-6) dents → longtemps confondue avec *G. punctata*. RR Alpes-Maritimes dans les environs du col de Tende, en limite d'aire sur le versant français, endémique des Alpes ligures. Bractées florales, dents calicinales et lobes de la corolle aux sommets non lisses (à papilles), fleurs jaune pâle, calice court non spathiforme.

G. burseri subsp. *villarsii* : la Gentiane de Villars. Calice fendu, corolle jaune soufre clair. Alpes internes du sud. Hautes-Alpes : peu C. : Champsaur-Valgaudemar, Embrunais, Guillestrois, Briançonnais et Queyras (assez répandue sur ce secteur), de 1750 m à 2600 m. Alpes-Maritimes : commune dans le massif du Mercantour-Argentera. Il existe des intermédiaires entre *villarsii* et *actinocalyx* dans les massifs situés entre la Vésubie et la Roya.

Joachim Burser (1583-1639), botaniste danois, originaire de Lusace (= Lausitz- N-E de l'Allemagne, aux confins de la Silésie, Bohême, Saxe, Brandebourg), il fit d'importants voyages à travers l'Europe méridionale et envoya beaucoup de plantes à Bauhin. Herbar de 3200 spécimens à Uppsala.

Il découvrit la Gentiane en 1625 et laissa le premier herbier connu de plantes pyrénéennes.

Hypericum richeri subsp. *burseri*, Pyrénées.

Bursera simaruba, arbre d'Amérique centrale, le Gommier rouge, l'Arbre à touriste (l'écorce se desquame, comme un touriste qui a pris un coup de soleil- Famille des Burseracées).

Cf SBCO 45, 2014- p 245- dessins de Jean-Louis Polidori

Cf Flor Med p 1268

Repas du soir à la Baïta du Loup : salade verte, minestrone d'épeautre (bio, des Basses-Alpes), fromages du Queyras, parfait glacé au miel



Pedicularis rosea subsp.*allionii*



Pedicularis rostratospicata



Pedicularis gyroflexa



Pedicularis cenisia



Pedicularis verticillata



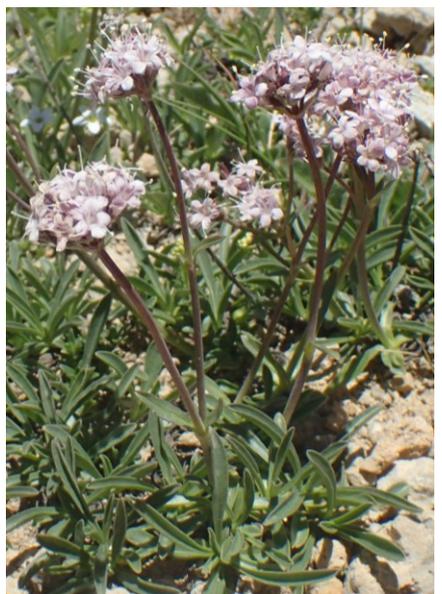
Pedicularis comosa



Viola cenisia



Daphne cneorum



Valeriana saliuunca

Queyras jour 5- Vendredi 8 juillet 2016
La haute vallée du Guil sous la direction technique de **Luc Garraud**
(carte 3637OT Mont Viso, St Véran, Aiguilles [PNR du Queyras])



Météo- des nuages, quelques gouttes le matin, puis beau temps.

RV à 9 h 15 sur le parking de la Roche Écroulée au-delà d'Aiguilles, Abriès et Ristolas (entre le torrent de Ségure et le Guil, c'est la commune la moins peuplée – 69 habitants en 2013- mais la plus vaste du Queyras, elle s'étend jusqu'aux abords du Mont Viso), la Monta et l'Echalp, 2 hameaux, dans la vallée du Guil, dominée par l'imposant Mont Viso. Altitude 1800 m.

Le texte ci-dessous a été revu, corrigé et annoté par Luc Garraud

Le Mont Viso, 3841 m (en italien, « la montagne qui est vue, le mont visible ») est le point culminant des Alpes Cottiennes. Les Alpes Cottiennes sont comprises entre les cols frontaliers du Mont-Cenis et de Larche et se situent entre les Alpes Grées (ou Graies) au nord et les Alpes maritimes (massif du Mercantour-Argentera) au sud. Elles sont arrosées par la Doire ripaire, le Pô, la Stura di Demonte, l'Ubaye, la Durance et l'Arc... Elles sont formées par les massifs du Mont-Cenis, des Cerces, du Queyras, d'Escreins, du Parpaillon et de Chambeyron. Ancienne province romaine, elle doit son nom à Cottius, roi celto-ligure, allié de Rome. Le sommet du Viso se trouve en Italie. C'est un endroit très riche, visité par Michel Gandoger (Voyage botanique au Mont Viso, 1889), par Alexis Jordan..., mais pas encore vraiment bien connu.

Luc nous parle de *Cerastium lineare* : *Cerastium lineare* est une endémique piémontaise qui déborde « un peu » sur le versant français, la seule mention de cette espèce en France est celle de Balbis à Bonneval en Savoie elle est indiquée dans la publication de **Bechi N. & Forneris G. - 1998 Investigations on the genus *Cerastium* L. (Caryophyllaceae): typus, locus classicus and distribution of *C. lineare* All. – **Webbia 53(1) : 15-25** La plante a été revue sur cette station historique (en 2013 L. Garraud, G. Pache, Th. Legland), seule station française inventoriée par les agents de PNV en 2015, elle est abondante par place : coord. Th. Delahaye**

Pour le Viso, la mention de Michel Gandoger in Voyage botanique au Mont Viso, 1889 est erronée, toutes les plantes indiquées sous ce nom dans son herbier se rapportent à *Cerastium strictum* (det : L.G. 2014)

signalé par Gandoger en 1889, non loin de la Bergerie sous Roche, ce Céraiste n'a été retrouvé qu'en 2013. En France, c'est une espèce très rare des rocailles des Evettes (Bonneval-sur-Arc, Savoie). Espèce endémique des Alpes Graies et Cottiennes, pas rare sur le versant italien.

Dans la haute-vallée du Guil il y a une autre plante très rare : *Isatis alpina*, le Pastel des Alpes, ou Pastel d'Allioni. Protection Nationale.

Mélanges de plantes piémontaises, de plantes de montagne...

Nous montons sur un large chemin en pente douce, en rive droite du Guil, mélèzes...

Buphthalmum salicifolium (paillettes- tige à poils étalés) ou ***Inula salicina*** (pas de paillettes- tige glabre) - la tige semble poilue- .

Cerintho minor subsp. ***auriculata***, la subsp. *minor* est une plante messicole annuelle dans la vallée du Pô. (confondu par Chas avec *glabra* dans le Queyras).

Lamium album, espèce banale à Lyon, mais rarissime en 05, seulement 5 ou 6 stations, espèce qui suit l'homme. (Assez fréquent en Haut-Guil, plus rare et occasionnel en Hautes-Alpes, souvent autour des habitations)

Aconogonon (!!) ***alpinum*** = *Polygonum alpinum*, la Renouée des Alpes, fréquente dans le Queyras. Tige ramifiée, panicules de petites fleurs blanches. Orophyte eurasiatique. En Savoie au mont Cenis, station noyée en 1968, une petite station à Bessans. Massif du Taillefer en Isère. Pas de protection.

Knautia gr. timeroyii, Knautie originale et remarquable par sa hauteur et ses fleurs roses, se comporte comme une bisannuelle, des études concernant son statut sont à faire (FG 2014)

Artemisia absinthium

Saponaria ocymoides, plus coloré en montagne, rose vif

Casimir Arvet-Touvet, spécialiste des *Hieracium*, a décrit 47 taxons ici, Jean-Marc Tison est venu pour voir les types. En effet le site de la Haute Vallée du Guil est un « hot spot » de description pour la flore hieraciologique, il a été visité par nombre de botanistes spécialistes de ce genre : Jordan, Arvet-Touvet, Tison, Van Es

Berberis vulgaris, l'Epine-vinette

Carduus defloratus, le Chardon à pédoncules nus

Echium vulgare, la Vipérine

Sisymbrium austriacum, le Vêlar d'Autriche

Clinopodium alpinum, le Calament des Alpes

Geum urbanum, la Benoîte commune, l'Herbe du bon soldat. Les racines ont une odeur de clou de girofle. Cette plante était jadis considérée comme une plante magique. Au Moyen Âge, l'Herbe du bon soldat était l'alliée des *Soldats du Bon Dieu*, ces moines exorcistes qui l'utilisaient pour chasser le diable...

Armeria arenaria subsp. ***praecox***- plante des Alpes internes

Cirsium eriophorum, le Cirse laineux... En contact avec *C. morisianum*, taxon montagnard différencié tardivement de *C. eriophorum*, on trouve l'intermédiaires ***C. x chatenieri***, décrit par Legrand dans la flore de Coste à partir des récoltes de Chatenier à Lus-la-Croix-Haute, 1897. Les populations hybrides sont dominantes avec une morphologie très variable et graduelle alors que les parents sont très rares et le plus souvent éliminés. (Flore de la Drôme, Luc Garraud, p 124) **pas sur Chas**

C. X chatenieri - pas dans Chas (1994) car description par Luc Garraud en 2003 (pas dans FloreAlpes car suit TaxRef). Résumé par Véronique :

<i>Cirsium eriophorum</i>	<i>Cirsium morisianum</i>
Quelques capitules	Environ 10 capitules plus petits
Fleurs roses	Fuchsia
Bractées involucreales spatulées	Non spatulées
Base bractées poilue	Glabre

Le groupe *Cirsium eriophorum* : deux taxons distincts et un hybride très polymorphe des deux nommé *Cirsium chatenieri* pour le ref, voir flore de la Drôme LG 2003 et FG 2014

Koeleria macrantha

Campanula spicata, espèce des pelouses steppiques, Alpes internes

Dianthus pavonius* = *neglectus, pétales discolores, rose vif dessus, jaunâtres dessous

Polygala alpestris, petites fleurs

Bistorta vivipara = *Polygonum viviparum*, fleurs inférieures remplacées par des bulbilles

Viola calcarata, la Pensée à éperon (pas "du calcaire") Plutôt en pelouses fraîches et acidiclives

Plantago media, abondant

Helianthemum nummularium, feuilles blanchâtres dessous

Geranium sylvaticum, feuilles poilues

Trollius europaeus, feuilles glabres, les fruits sont des follicules

Gentiana lutea, dans les Alpes du sud les pétales sont souvent ponctués

Onobrychis montana

Allium sphaerocephalon, rocailles sèches

Polystichum lonchitis

Achillea millefolium* subsp. *alpestris, fleurs roses, endroits piétinés- **pas sur Flo Gallica : 379- ... parfois rose vif – incl ssp *monticola*...**

Arabis ciliata = *corymbiflora* = *arcuata*

Carum carvi : d'après Reduron, c'est la seule Apiacée à avoir de petites stipules (« segments foliaires surnuméraires à la base de la gaine... certaines feuilles ne présentent pas ce caractère... »). On met les graines du « cumin des Alpes » sur le munster (mais le vrai cumin, c'est *Cuminum cyminum*...). Prairies de fauche, zones piétinées avec *Poa alpina*, *Plantago major*, groupement nitrophiles avec *Poa annua*, *Plantago major*, *Capsella bursa-pastoris*...

Sempervivum cf montanum, souvent hybridé avec *S. arachnoideum*

Hylotelephium anacampseros = *Sedum anacampseros*, l'Orpin des infidèles. Du grec *anacampto*, recourber, revenir sur ses pas et *eros*, amour, plantes utilisée jadis dans les philtres pour ramener les infidèles.

Epilobium montanum, tige simple ou peu rameuse, fleurs grandes, feuilles souvent opposées

Tussilago farfara

Arabis alpina, quasi ligneux à la base- pas de rosette : à classer avec ...les *Aubrieta* !! (cf colloque à la mémoire de Serge Aubert)

Poa nemoralis, l'herbe à Hitler

Poa pratensis, ligule courte

Erigeron acris, tige rameuse, fleurs ligulées dressées à peine plus longues que les fleurs du disque.

Galium pumilum, inflorescence en corymbe, pétale avec pointe, apex de la feuille spatulé arrondis terminé par une pointe apiculée

Galium lucidum

Galium obliquum, premières feuilles velues au printemps, nombreuses fleurs petites un peu jaunâtres, apicule, tige très fine à la base, et puberulente

Phyteuma ovatum* = *halleri, corolle violet noirâtre

Rosa spinosissima = *pimpinellifolia*, plante stolonifère, pétales blancs, fruit rond, noir, feuilles à 7 folioles- grande répartition, de la mer du Nord jusqu'ici- Souvent des hybrides avec *Rosa pendulina* = *alpina*, les rameaux ordinairement inermes ont alors des épines !

Suintements dans les schistes lustrés (plutôt calcaire) :

Des mousses, *Palustriella commutata* (= *Cratoneuron commutatum*), *Philonotiscalcareia*, *Bryum pseudotriquetrum*...

Parnassia palustris : pas encore fleurie- famille des Saxifragacées → Célastracées, comme le Fusain ...

Saxifraga aizoides

Linum catharticum

Briza media

Molinia coerulea

Salix foetida, petites feuilles à bord denté-glanduleux

Salix daphnoides, pruine sur les rameaux de 2 ans. Ripisylves montagnardes.

Centaurea scabiosa subsp. *alpestris*, capitules énormes, c'est la seule vraie station en France. Taxon oriental ayant ici en Haut-Guil de belles populations à très gros capitules correspondant bien à la description de l'espèce

Descurainia tanacetifolia = *Hugueninia* = *Sisymbrium*, l'Hugueninie à feuilles de tanaïsie, plante de la mégaphorbiaie. Le docteur Huguenin de Chambéry a distribué de nombreuses plantes des Alpes au XIXe siècle.

Saxifraga rotundifolia, plante de la mégaphorbiaie

Salix caprea, le Saule des chèvres, un petit arbre à feuilles plutôt rondes à la base

Salix laggeri = *pubescens*, c'est un arbuste, les branches partent de la base, adapté aux éboulis, aux avalanches, il se courbe puis se redresse, feuilles très allongées, sur les rameaux de 2 ans il y a des traces noires. On peut le confondre avec *S. caprea*, *S. appendiculata*... Protection PACCA. cf Monde des plantes n° 446

... et l'hybride, feuilles largement obtuses à la base, non cunéiformes

Rosa pendulina, le Rosier des Alpes, pétales rose vif, rameaux ordinairement sans épines

Sorbus aucuparia

Minuartia verna, les capsules ont 3 valves, plante pubescente-glanduleuse, feuilles supérieures à bord scarieux

Betula pendula = *verrucosa*, le Bouleau verruqueux, le Bouleau blanc, le plus commun, feuilles triangulaires, tronquées, écorce à crevasses noires à la base du tronc- les verrues : des lenticelles de liège sur les rameaux- cf « La botanique redécouverte » d'Aline Raynal-Roques p 54 : sous le nom *Betula alba* Linné a confondu au moins 2 espèces, le type est confus, constitué de fragments mêlés appartenant à des espèces différentes.

Euphorbia cyparissias, l'Euphorbe petit-cyprès, monte jusqu'à 2800-3000 m.

Minuartia rostrata = *mutabilis*, corolle de même longueur que le calice, sépales pointus, blanchâtres avec 2 lignes vertes, feuilles linéaires, plante saxicole

Cystopteris fragilis

Silene nutans

Primula veris = *officinalis* var. *columnae*, fané, les feuilles sont tronquées (pas chez *P. elatior*) et velues

Crepis pontana = *bocconeii* = *montana*, tige monocéphale, épaissie sous le capitule, involucre hispide

Un Saule faux-daphné, *Salix daphnoides*, a été abîmé par une avalanche : des rameaux verticaux ont poussé sur une branche horizontale, rameaux de survie – neige), les branches cas ici d'une répétition classique après que l'arbre ai subi un dommage (avalanche et poids de la courbées sous le poids de la neige ne pourront pas reprendre leur position naturelle, l'arbre développe des rameaux tout le long du tronc pour se rééquilibrer donnant l'aspect d'un grand peigne (mésotonie)

Thalictrum minus, le petit Pigamon, fleurs jaunâtres, plante sans glandes

Aconitum anthora, les fleurs seront jaunes, feuilles découpées en lanières étroites

Erysimum rhaeticum ou *montosicola* **587 Flo Gallica Préalpes du sud Provence à Vercors 600-2200 m ???, cf Fo Drôme p 263-** le Vêlar helvétique, poils médifixes

Dactylis glomerata

Stachys recta, l'Épiaire droite, grande répartition

Scutellaria alpina, écaille dressée creuse sur la lèvre supérieure du calice

Leontodon hispidus

Phyteuma betonicifolia, 3 stigmates, feuilles radicales longuement pétiolées, en cœur à la base

Silene vallesia, la Silène du Valais. En Suisse dans le Valais, en Italie dans le nord-ouest, en France de la Savoie aux Alpes-Maritimes.

Silene dioica

Fourraea alpina = *Arabis pauciflora* = *Arabis brassiciformis*, plante glabre, feuilles supérieures sessiles, les inférieures atténuées en pétiole assez long, siliques écartées de l'axe, ne pas confondre avec *Turritis*

glabra : feuilles caulinaires glabres, embrassantes, feuilles radicales couvertes de poils étoilés, silique serrées contre l'axe.

Campanula rotundifolia

Valeriana tripteris

Epilobium spicatum

Pinus cembra, le Pin cembro ou Arolle, aiguilles par 5. Le Cassenoix moucheté, grand consommateur de graines, contribue à propager l'espèce (il ne retrouve pas toutes ses caches !)

Laserpitium gallicum, variabilité foliaire parfois déconcertante

Trifolium pratense, inflorescences souvent blanches en montagne, on l'appelait autrefois subsp. *nivale* ...

Saxifraga paniculata = *aizoon*, bord des feuilles des rosettes avec concrétions calcaires

Viola collina, seulement les feuilles. Plante acaule, stipules allongées, à longues franges ciliées, fleurs bleu pâle, éperon court, blanchâtre

Côteau sec :

Laserpitium gallicum

Laserpitium latifolium

Astragalus monspessulanus

Anthericum liliago

Lactuca perennis, on fait une bonne salade avec les jeunes feuilles. Regarder à la loupe les étamines soudées avec au milieu le pistil !

Sanguisorba minor

Heracleum sphondylium, la Berce, feuilles à divisions très étroites en montagne

Sedum montanum, pétales jaune vif, inflorescence toujours droite

Senecio doronicum

Bunium bulbocastanum, le Bunium noix-de-terre, Châtaigne de terre. Tubercule comestible. Feuilles de la base sèches lors de la floraison, feuilles à divisions très étroites, linéaires, involucre, base des bractées scarieuses.

Centaurea nervosa = *C. uniflora* subsp. *nervosa*, plante vert grisâtre (*C. uniflora* : feuilles blanchâtres, Alpes internes du sud depuis la Savoie)

Plantago atrata subsp. ***fuscescens*** : très grand, longues feuilles très velues ! Haute-Maurienne (rare ! Val d'Isère, Perrier 1928, Gillot 2003- Termignon, vallon de la Rocheure, Delpech 2003), Ubaye, Queyras – Alpes internes du sud.

Campanula spicata, la Campanule en épis, plante monocarpique, elle meurt après la floraison.

Picris hieracioides subsp. ***umbellata*** (incl. subsp. *villarsii*), capitules plus gros, pédoncules un peu épaissis supérieurement (cf Ubaye 08- Savoie : indiqué par Perrier à Montagnole, mais aucun témoin d'herbier)

Veratrum album, famille Liliacées → Mélanthiacées-

Aconitum lycoctonum subsp. *vulparia*, l'Aconit tue-loup, très toxique

Polygonatum verticillatum

Alnus alnobetula = *viridis*, l'Aulne vert

Sorbus aucuparia, le Sorbier des oiseleurs

Salix laggeri et hybrides

Lilium martagon

Paradisea liliastrum, le Lis de St Bruno. Plante dédiée à Paradisi, homme d'état italien. Famille Liliacées → Asparagacées

Pilosella cymosa = *Hieracium cymosum*, 20-50 capitules en inflorescences ombelliformes serrées, feuilles vertes (pas glauques), longs poils simples et petits poils étoilés, pas de stolons.

Potentilla rupestris, potentille à fleurs blanches, tige dressée, feuilles supérieures à 3 folioles.

Linum alpinum

Bellidiastrum michelii = *Aster bellidiastrum*, la Fausse Pâquerette de Micheli (1679-1737, botaniste et mycologue italien)

Astragalus penduliflorus

Helianthemum italicum, incl. *H. oelandicum* subsp. *alpestre*, petites fleurs jaunes, pas de stipules.

Mélézin à *Geranium sylvaticum*

Hypochaeris uniflora, la Porcelle à une tête, tige monocéphale, fortement renflée sous le capitule. Villars l'a décrite ici !

Anemone hepatica = *Hepatica nobilis* = *H. triloba*, feuilles trilobées

Lappula squarrosa = *myosotis*, ressemble à un petit Myosotis, mais les fruits sont 4 akènes échineux sur les bords et les faces. Près de la Roche écroulée nous verrons la 2^e espèce, *Lappula deflexa* → *Hackelia deflexa*.

Draba siliquosa = *carinthiaca*, tige avec 2 petites feuilles, poils étoilés à la base, rosette basale dense, grappe fructifère allongée, silicules ovales, glabres.

Lychnis flos-jovis = *Silene flos-jovis*, Silène fleur de Jupiter, plante tomenteuse-blanchâtre, fleurs groupées par 4-10, pétales bifides rose vif.

Trifolium montanum subsp. *montanum* (incl. subsp. *rupestre* = *balbisianum*), odeur de miel, corolle souvent blanche, **parfois rose** dans le SE.

Oxytropis xerophila = *O. halleri* subsp. *velutina*, en fruits, corolle pourpre pâle, plante robuste à pilosité dense, 10-16 paires de folioles terminées par un pinceau de poils. (*O. pilosa* est ramifié)

Anemone halleri = *Pulsatilla halleri* : fleurit tôt (tépales violet clair), feuilles profondément découpées, elles restent velues-soyeuses à la fructification, ce qui permet de reconnaître cette espèce à ce stade.

Protection nationale.

Trifolium alpestre, tige très poilue, folioles oblongues, inflorescence solitaire sessile entre les 2 dernières feuilles.

Patzkea paniculata = *Festuca paniculata* = *spadicea*, grosses touffes

Salix laggeri x *daphnoides*

Il est 12 h 30, nous n'avons pas beaucoup marché (1,5 km, dénivelé 130 m !), nous n'irons pas jusqu'au grand belvédère du Mont Viso, mais nous avons vu beaucoup de plantes. Nous prenons le sentier qui descend vers le torrent.

Pedicularis gyroflexa

Chaerophyllum villarsii

Leontodon hispidus, ici particulièrement haut

Viola biflora

Lonicera caerulea, le Chèvrefeuille bleu, ovaires des fleurs géminées soudés sur toute leur longueur, baies noir-bleuâtre, tiges rougeâtres.

Astragalus hypoglotis- (Cet astragale aux belles fleurs pourpre vif pourrait être facilement confondu avec *A. danicus*. La différenciation peut être faite par la longueur et l'étroitesse de l'étendard des fleurs d' *A. hypoglotis*, souvent deux à trois fois plus long que les ailes. Cette plante pousse en groupes dans les lieux secs et rocailleux »

Anemone narcissiflora

Anemone alpina subsp. *apiifolia* = *Pulsatilla sulphurea*, tépales jaunes, ici en fruits, plante silicicole

Cyanus montanus = *Centaurea montana*

Cyanus triumfettii

Euphorbia dulcis

Coincya richeri, le Chou de Richer, plante glabre, feuilles indivises pétiolées. Le genre honore Auguste Henri de Cornut de la Fontaine de Coincy (...c'est tout !), un botaniste du XIX^e siècle qui collecta des spécimens au Maroc, en Espagne.... La Société Botanique de France décerne chaque année le prix Coincy pour honorer un botaniste, en 2013 ce prix a été attribué à Jean-Marc Tison. Le nom d'espèce honore Pierre Richer de Belleval, fondateur du jardin botanique de Montpellier (XVI^e siècle).

Pique-nique sur des blocs de rocher sous les mélèzes, de l'autre côté du Guil. *Parmeliopsis ambigua*, le lichen indicateur de la hauteur de la neige monte haut sur le tronc des mélèzes (2,5 m) !

Luc Garraud coupe quelques feuilles de chou de Richer dans sa salade.

Geranium rivulare, le Géranium des ruisseaux, nommé par Villars en 1779, pétales blancs avec veines violettes, feuilles profondément incisées en 5-7 lobes, les pédicelles restent dressés après la floraison, pas de poils glanduleux. Autriche, Suisse, Italie, France dans tous les départements alpins sauf en Haute-Savoie, en Savoie surtout en Maurienne.

Imperatoria ostruthium* = *Peucedanum ostruthium, l'Impératoire, le médecin Matthiolo au XVI^e siècle avait qualifié cette plante d'impériale, et *ostruthium* serait la déformation d'Astrance, Herbe astrale... La racine aurait de nombreuses vertus, elle relâcherait les tissus, elle était utilisée pour les accouchements.

Hedysarum brigantiacum, le Sainfoin de Briançon, nommé par Marcel Bournérias, Edouard Chas et Michel Kerguélien, taxon intermédiaire entre *H. hedysaroides* (le Sainfoin obscur) et *H. boutignyanum*. La couleur des fleurs varie du pourpre au blanc de lait, le pourpre est beaucoup plus fréquent, dans une population il y a toujours quelques individus à fleurs pourpres même si le reste est blanc.

Pinguicula arvetii, la Grassette d'Arvet-Touvet, grand macule blanc sur les pétales. Alpes internes du sud (Queyras à Mercantour). Protection nationale.

Orthilia secunda, la Pyrole unilatérale. Famille Pyrolacées → Ericacées.

Clematis alpina* = *Atragene alpina, la Clématite des Alpes.

Delphinium dubium, la Dauphinelle douteuse, le Pied-d'alouette douteux. Fleurs bleu foncé, sépales latéraux lancéolés. Espèce endémique des Alpes internes du sud jusqu'en Savoie (en Maurienne à Bessans, en Tarentaise à Val-d'Isère et à Pralognan). Protection Rhône-Alpes. (*D. elatum* : une seule station en France, à Châtel en Haute-Savoie, sépales latéraux ovales).

Rhodiola rosea, la Rhodiole rose, le Sedum rose, la Racine d'or, répartition circumboréale, ici surtout sur éboulis siliceux. En France dans les Alpes et les Pyrénées. En Savoie, à Bessans et Bonneval-sur-Arc. La racine a une odeur de rose. Cette espèce est utilisée depuis longtemps en Russie, en Scandinavie, dans la médecine traditionnelle chinoise, pour ses vertus médicinales : plante tonique, antifatigue, anti-stress et même aphrodisiaque, elle améliorerait les performances intellectuelles en stimulant la mémoire... Il va falloir réglementer la cueillette !

Aquilegia alpina, l'Ancolie des Alpes. Moitié occidentale des Alpes et Apennins. Protection nationale.

Nous arrivons dans un milieu exceptionnel bien connu, le **Pré Michel : prairies à hautes herbes, mégaphorbiaies**.

Zone d'éboulis stabilisés et même colmatés, milieu très frais. Il y a parfois des avalanches, grande hauteur de neige.

Cirsium alsophilum* = *montanum, le Cirse de montagne. Proche de *C. rivulare*, mais capitules moins nombreux. Chardon tout doux, peu épineux, il picote juste un peu. Très rare en France où il est en limite occidentale de son aire de répartition : présent en Ubaye, 3 stations dans les Hautes-Alpes (celle de Ristolas a été découverte en 1936 et retrouvée en 1986 par Chas et Lavagne). Moins rare en Italie et en ex-Yougoslavie. Mégaphorbiaies, bords de torrents. Protection nationale.

Astragalus penduliflorus

Hypochoeris uniflora

Tephrosia integrifolia* subsp. *capitata* = *Senecio aurantiacus, connu seulement du Queyras.

Chaerophyllum aureum, dessous des feuilles cendré, les fruits mûrs sont dorés, plante des mégaphorbiaies un peu pâturées, indique la présence d'azote. (Remarque : le nom n'a pas changé !!)

Trisetum flavescens, la Trisète dorée, espèce caractéristique.

Bistorta officinalis* = *Polygonum bistorta, autre espèce caractéristique de l'association du *Trisetum flavescens*-*Polygonum bistortae* (prairies de fauche subalpines).

Rumex arifolius* = *alpestris, feuilles embrassantes

Aconogonon alpinum* = *Polygonum alpinum

Blitum bonus-henricus* = *Chenopodium bonus-henricus, les feuilles sont consommées comme l'épinard. Un plat traditionnel du Valgaudemar : les oreilles d'âne, sorte de crêpe coupée en morceaux, épinards sauvages, béchamel, gruyère râpé...

***Alchemilla monticola* (*gr vulgaris*)**

Lamium album

***Ranunculus serpens* (incl. *tuberosus* = *nemorosus*)**

Ornithogalum umbellatum, la Dame-d'onze-heures. Famille Liliacées → Asparagacées

Laserpitium latifolium

Poa alpina

Poa pratensis, le Paturin des prés, ligule courte, tronquée.

Festuca rubra

Dactylis glomerata

Phleum alpinum

Anthoxanthum odoratum, la Flouve odorante

Trisetum flavescens

Briza media

Patzkea paniculata = *Festuca paniculata* = *spadicea*, grosses touffes, “queyrel”

Astragalus danicus ou *hypoglottis* ???

Prairie un peu sèche à *Festuca paniculata*=*spadicea*, queyrel

Anemone narcissiflora

Silene dioica

Plantago atrata subsp. *fuscescens*

Elymus caninus = *Agropyrum caninum* = *Roegneria canina*, le Chiendent des chiens, pas de stolons, épi grêle, un peu penché, grandes arêtes.

Crepis pontana = *bocconei* = *montana*, prairies grasses

Pedicularis foliosa, la Pédiculaire feuillée, fleurs jaune pâle, pas de bec, nombreuses bractées- **ici en fruits-**

Centaurea scabiosa subsp. *alpestris*

Astragalus penduliflorus, l'Astragale à fleurs pendantes, fleurs jaunes, feuilles à (7)-9-11 paires de folioles,

Avenula pubescens, l'Avoine pubescente, pas toujours velue à la base, feuilles toutes planes, grande ligule (4-7 mm), feuilles courtes

Traunsteinera globosa, l'Orchis globuleux

Gentiana lutea, fleurs parfois ponctuées de noir

Lathyrus pratensis

Veratrum album (incl. *lobelianum*, fleurs plus petites, plus vertes... mais grande variabilité des fleurs...)-

Liliacées → Mélanthiacées (comme la Parisette)

Aconitum lycoctonum

Peu de graminées mais beaucoup d'autres plantes.

Une toute petite plante cachée par les autres : ***Euphrasia micrantha***, petites fleurs, pas en Savoie, ni en Haute-Savoie. Hautes-Alpes : RRR (méconnu ?), Dévoluy, Champsaur-Valgaudemar, Queyras (Abriès, Aiguilles, Ristolas, Vars.

Champ de *Chaerophyllum aureum* et de *Blitum bonus-henricus* : c'est un ancien reposoir.

Nous laissons le chemin principal et montons dans la mégaphorbiaie par un tout petit chemin en bordure de mélézin.

Pimpinella major, le grand Boucage

Potentilla grandiflora

Thalictrum aquilegifolium, le Pigamon à feuilles d'ancolie

Aquilegia alpina

Clematis alpina

Hypochoeris maculata, la Porcelle tachetée, les feuilles ne sont pas toujours maculées.

Hieracium prenanthoides, Epervière faux prénanthe, décrite par Villars, tige très feuillée, feuilles amplexicaules, en violon (panduriformes). Montagnes européennes, en fait, Alpes françaises et italiennes, typique des sous-bois. Plusieurs échantillons, tous un peu différents... C'est l'ancêtre de beaucoup d'autres espèces.

Geranium sylvaticum, dans un sous-bois clair

Salix foetida (= *arbuscula*)

Hedysarum brigantiacum

Viola biflora

Adoxa moschatellina, plante printanière qui termine son cycle.

Myosotis decumbens, tige courbée à la base

Crepis pyrenaica = *blattarioides*, Alpes, Pyrénées, Jura, Vosges

Thalictrum minus

Carex australpina = *C. ferruginea* subsp. *tendae* = *C. ferruginea* subsp. *tenax*, proche de *Carex ferruginea*, mais cespiteux, touffes denses à feuilles fines, longs épis, utricules à bec plus développé que chez *C. ferruginea*. Dans les couloirs d'avalanches. (Savoie : subsp. méconnue, Val-d'Isère, Fond des Fours, P. Pellicier 1998). **Endémique ouest-alpine.**

Betula pubescens, le Bouleau pubescent, feuilles ovales presque cordiformes, jeunes pousses pubescentes. Pentes avalancheuses, tourbières. Plus rare que *Betula pendula*, le Bouleau verruqueux.

Sorbus aucuparia subsp. *aucuparia*

Achillea distans, l'Achillée à feuilles de Tanaïs, grandes feuilles à rachis large de 2-4 mm, fleurs ligulées roses. (plusieurs subsp.)

Aconitum variegatum subsp. *paniculatum*, l'Aconit panaché, grande plante à fleurs bleu violacé parfois panachées de vert, pétale supérieur en casque. Très toxique. Alpes, Jura, Carpates, Dinarides.

Lilium bulbiferum var. *croceum*, le Lis orangé, sans bulbilles, la subsp. à bulbilles est présente à l'est, Alpes orientales, ex-Yougoslavie.... Cueillette interdite dans les Hautes-Alpes (sans protection réglementaire en Savoie, Haute-Savoie)

Aulnaie verte à Bouleau pubescent et Sorbier des oiseleurs.

Nous reprenons le sentier normal de descente...

Pente un peu raide, rochers, escalier...

Luc récolte quelques bryophytes : *Plagiopus oederianus* (ressemble un peu à *Bartramia pomiformis*), *Apometzgeria pubescens* (une petite hépatique à thalle très poilu sur les 2 faces), *Sanonia uncinata* (= *Drepanocladus uncinatus*) et d'autres à déterminer...

Rhamnus alpina

Minuartia rupestris subsp. *clementei* (Huter) Greuter & Burdet, 1984, la Sabline de Clementi, endémique du Viso, haut Queyras. Plante gazonnante en touffe lâche. Giuseppe Clementi (1812-1873), botaniste italien, professeur à Turin. Protection PACA

Viola laricicola, une *Viola riviniana* de montagne qui pousse sous les mélèzes, décrite récemment en mai 2003 par un Suédois, Marcussen (Botanical Journal of the Linnean Society).

Viola biflora

Plantago serpentina

Primula marginata, subendémique Alpes cottiennes et maritimes, protection nationale

Saxifraga oppositifolia

Luzula nivea

Kernera saxatilis

Nepeta nepetella

Berberis vulgaris

Retour au parking. Nous allons jusqu'à la **Roche écroulée, un énorme bloc** pour voir une rareté :

Hackelia deflexa = *Lappula deflexa*, la Bardanette réfléchie. Boraginacées. RRR dans les Hautes-Alpes. Protection PACA. En Savoie, protection Rhône-Alpes. Entre les blocs de rocher en forêt... Plus rare que sa cousine, *Lappula squarrosa* (lieux plus secs et plus chauds). Plante molle, fleurs plus grandes qui ressemblent à des fleurs de myosotis, mais fruits très différents, pédicelles fructifères réfléchis, les fruits pendent, ce sont des akènes ailés avec un rang d'aiguillons crochus, pas de poils sur les faces. Plante annuelle.

Myosotis stricta = *micrantha*, pour comparaison avec *Lappula*, les fruits sont des nucules.

Un grand merci à Luc Garraud qui nous a consacré sa journée !

Pot à Abriès, où nous revoyons *Lappula squarrosa*, *Berberis incana*...

Retour à la Baïta du Loup avec Rebecca, Joël et Dominique.

Salade verte avec croûtons et gésiers- Rougail de tomates (recette de la Réunion), riz, saucisses - Fromages du Queyras- Panacotta à la compote de mangue



Cirsium alsophilum



Cyanus triumfettii



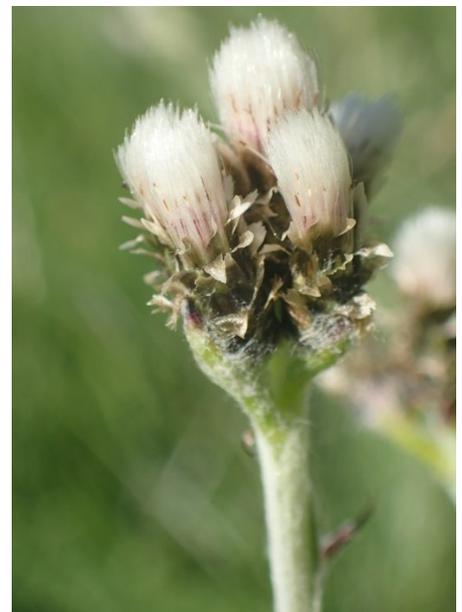
Centaurea scabiosa ssp. *alpestris*



Scorzonera austriaca



Anemone baldensis



Antennaria carpatica



Ononis cristata (*cenisia*)



Ononis repens



Ononis rotundifolia



Lilium bulbiferum ssp. *croceum*



Phyteuma ovatum



Silene vallesia



Aconogonon alpinum



Primula marginata



Geranium rivulare



Pinguicula arvetii



Swertia perennis



Campanula alpestris (*allionii*)

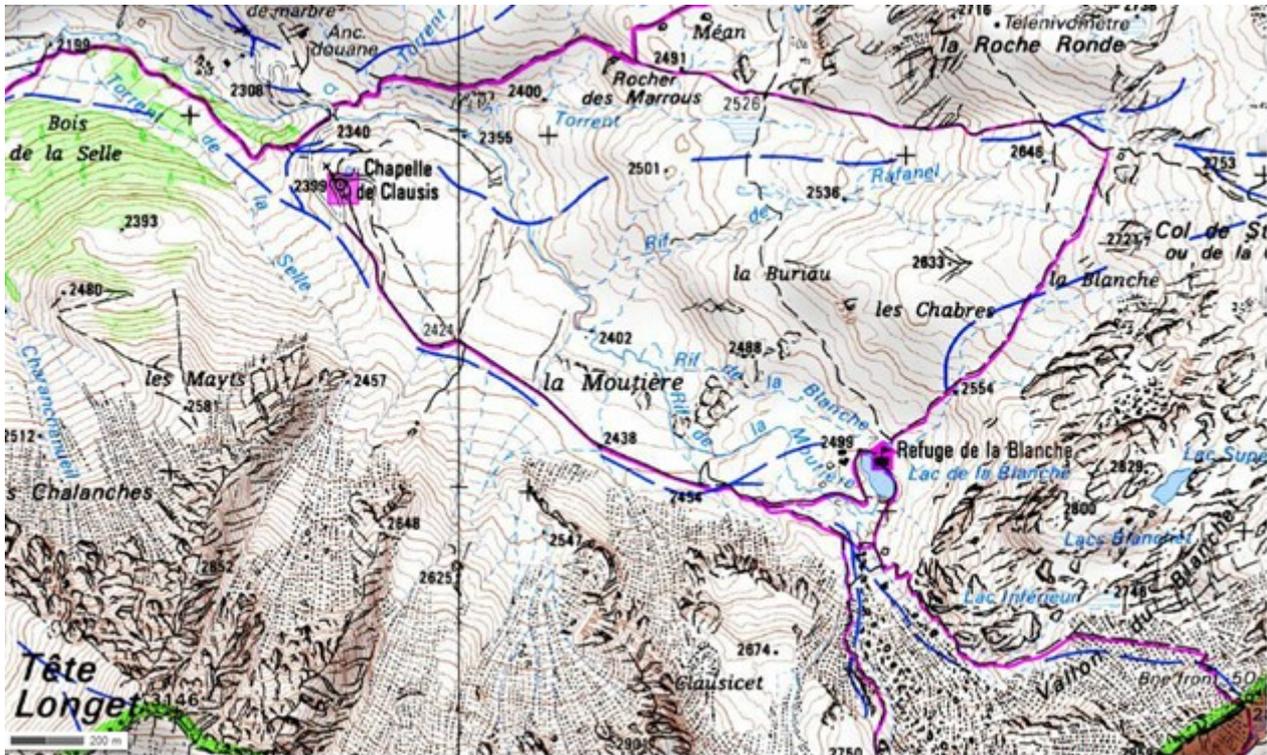
Queyras jour 6 – Samedi 9 juillet 2016

Saint-Véran- Vallon de Clausis

(carte 3637OT Mont Viso, St Véran, Aiguilles [PNR du Queyras])

Saint-Véran, « le pays où le coq picore les étoiles », « la plus haute commune d'Europe » (1756 /2042 m), l'église est à 2042 m d'altitude....

Parking payant obligatoire. Montée par la navette pour rejoindre le fond de la vallée de la Blanche, 2 arrêts en route, chemin de l'Observatoire et mines de cuivre, terminus à la **carrière de marbre, 2280 m**, en-dessous de la chapelle de Clausis.



La carrière : marbre vert ou serpentine veinée de calcite comme dans le vallon de Cascavallier, dans la vallée de Ceillac et à Maurin (Ubaye). Ce marbre a servi à faire une partie du tombeau de Napoléon.

La carrière a été exploitée de 1890 à 1900. En 1926 une société lyonnaise fait installer une turbine dans le torrent pour activer un fil hélicoïdal. Sur le front de taille, les traces de ce fil utilisé pour tailler les blocs est bien visible. Mais les cours d'exploitation s'avèrent trop élevés, l'exploitation s'arrête définitivement en 1931.

Le marbre vert, c'est en fait une brèche sédimentaire à fragments de serpentinite cimentés. De la calcite remplit les espaces formés par la fragmentation de la roche. Celle-ci constitue un témoignage de la présence de l'océan alpin avant la collision des plaques européenne et africaine qui a donné naissance aux Alpes.

Un panneau indique : pont de Clausis 0,6 km, 10 mn- chapelle 0,9 km, 20 mn- lac de la Blanche 3 km, 55 mn....
Il nous faudra beaucoup plus de temps !!!

Flore alpine alpages- éboulis –rochers- substrats soit calcaires (serpentine calcite) soit acides (roches cristallines)

1- Entre la carrière de marbre 2280 m et la chapelle de Clausis

Chemin- talus- zones humides -rochers

Agrostis rupestris
Alyssum alpestre
Androsace vitalliana
Antennaria dioica
Anthoxanthum odoratum
Anthyllis vulneraria
Armeria alpina

Aster alpinus
Astragalus alpinus
Astragalus danicus
Astragalus sempervirens
Bartsia alpina
Bellidiastrum michelii
Campanula alpestris =allioni

Campanula cochlearifolia
Campanula scheuchzeri
Carduus defloratus
Carex capillaris
Carex davalliana
Carex flacca = glauca
Carex gr flava

<i>Carex panicea</i>	<i>Juncus triglumis</i>	<i>Salix reticulata</i>
<i>Carex sempervirens</i>	<i>Koeleria vallesiana</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Carum carvi</i>	<i>Lappula squarrosa</i>	<i>Saxifraga paniculata</i>
<i>Centaurea uniflora</i>	<i>Laserpitium gallicum</i>	<i>Scutellaria alpina</i>
<i>Cerastium arvense s.l.</i>	<i>Leucanthemopsis alpina</i>	<i>Selaginella selaginoides</i>
<i>Clinopodium alpinum</i>	<i>Leucanthemum vulgare s.l.</i>	<i>Senecio doronicum</i>
<i>Cynoglossum officinale</i>	<i>Linaria supina</i>	<i>Senecio viscosus</i>
<i>Descurainia tanacetifolia</i> =	<i>Luzula lutea</i>	<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Hugueninia</i>	<i>Minuartia rostrata</i>	<i>Silene acaulis s.l.</i>
<i>Dianthus pavonius</i>	<i>Myosotis alpestris</i>	<i>Sisymbrium austriacum</i>
<i>Doronicum grandiflorum</i>	<i>Onobrychis montana</i>	<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Dryas octopetala</i>	<i>Oxytropis campestris</i>	<i>Swertia perennis</i>
<i>Eleocharis</i> sp.	<i>Oxytropis helvetica</i> = <i>gaudinii</i>	<i>Tephrosieris integrifolia</i> subsp.
<i>Equisetum variegatum</i>	<i>Oxytropis lapponica</i>	<i>capitata</i>
<i>Erigeron neglectus</i>	<i>Pachypleurum mutellinoides</i>	<i>Thymus gr serpyllum</i>
<i>Erigeron uniflorus</i>	= <i>Ligusticum mutellinoides</i> =	<i>Tofieldia calyculata</i>
<i>Eriophorum angustifolium</i>	<i>Gaya simplex</i>	<i>Tolpis staticifolia</i>
<i>Eriophorum latifolium</i>	<i>Pedicularis cenisia</i>	<i>Trifolium alpinum</i>
<i>Erysimum rheticum</i>	<i>Pedicularis comosa</i>	<i>Trifolium badium</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Pedicularis rostrato-spicata</i>	<i>Trifolium pallescens</i>
<i>Gentiana campestris</i>	<i>Pedicularis verticillata</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Gentiana nivalis</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>	<i>Trifolium pratense</i> subsp.
<i>Gentiana punctata</i>	<i>Plantago serpentina</i>	<i>villosum</i>
<i>Geranium sylvaticum</i>	<i>Poa alpina</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Geum montanum</i>	<i>Polygala alpestris</i>	<i>Triglochin palustre</i>
<i>Gypsophila repens</i>	<i>Potentilla erecta</i>	<i>Valeriana dioica</i>
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp.	<i>Potentilla grandiflora</i>	<i>Verbascum thapsus</i> subsp.
<i>alpestre</i>	<i>Primula farinosa</i>	<i>montanum</i> = <i>crassifolium</i>
<i>Helianthemum nummularium</i>	<i>Ranunculus acris</i>	<i>Veronica allionii</i>
<i>Helictotrichon parlatorei</i>	<i>Rhamnus pumila</i>	<i>Viola calcarata</i>
<i>Hornungia alpina</i> = <i>Hutchinsia</i> =	<i>Rhinanthus minor</i>	
<i>Pritzelago</i>	<i>Salix caesia</i>	
<i>Juncus arcticus</i>	<i>Salix foetida</i>	
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	<i>Salix hastata</i>	

Cynoglossum officinale - ou ***C. montanum*** ?- *C. montanum* n'est pas sur l'Atlas de Chas- Flora Gallica : espèce récemment réhabilitée (2008), antérieurement source de nombreuses mentions erronées de *C. germanicum*, de *C. dioscoridis* et de *C. officinale* (cf p 547)- Les photos ne montrent pas les feuilles de la base (rosette), et les fruits...

Equisetum variegatum, la Prêle panachée, tige simple, grêle, gaines courtes à 3 couleurs (base chlorophyllienne verte, cercle noir, dents à large bordure membraneuse blanchâtre), épis apiculés (mais souvent stérile). Espèce essentiellement montagnarde.

Juncus arcticus, tiges vert foncé, fleurs groupées dans le ¼ supérieur, plante stolonifère. Espèce relictive arctico-alpine, caractéristique du *Caricion incurvae* (ou *Caricion bicolori-atrofuscae*). Relativement fréquent dans le Queyras. Protection régionale Paca.

Juncus triglumis, espèce arctico-alpine, rhizome, inflorescence à 3-5 fleurs en tête terminale serrée.

Linaria supina, la Linaire couchée, plante annuelle, feuilles linéaires, glauques, fleurs jaunes en grappe terminale courte.

Selaginella selaginoides = *spinulosa*, petite plante qui ressemble à une mousse, épis formés de sporophylles (feuilles qui portent les sporanges) portant chacune un sporange : les sporanges de la base de l'épi contiennent 4 « mégaspores », ceux du sommet sont ovoïdes, ils contiennent des milliers de « microspores », le même sporophyte produit donc 2 types de spores (« hétérosporie »).

Senecio viscosus, plante glanduleuse-visqueuse, rocailles, éboulis.

Swertia perennis, la Swertie vivace, famille des Gentianacées, en feuilles début juillet, fleurs violet pâle fin août. Nombreuses fleurs en panicule ramifiée, de couleur bleu violacé ponctué de noir. Les 5 pétales étalés en étoile portent à leur base 2 nectaires violet foncé bordés de cils. De la péninsule ibérique, Pyrénées, Massif Central, Jura, Alpes, jusqu'au Caucase. Emmanuel Sweert, en latin Swertius (1552-1612), un jardinier hollandais, auteur d'un Florilegium comportant de nombreuses planches en couleurs.

Triglochin palustris, le Troscart des marais- Juncaginacées.

Verbascum thapsus subsp. ***montanum*** = *crassifolium*, feuilles à poils étoilés jaunâtres.

La chapelle a été construite en 1846-1847 à l'initiative du curé Valleret. Un pèlerinage a lieu chaque année le 16 juillet et le 8 septembre en l'honneur de Notre Dame du Mont Carmel.

2- En-dessous de la Chapelle, zones humides puis pelouses sur sol acide avec rhododendron

<i>Aconogonon alpinum</i> =	<i>Doronicum grandiflorum</i>	<i>Potentilla crantzii</i>
<i>Polygonum</i>	<i>Draba aizoides</i>	<i>Potentilla grandiflora</i>
<i>Agrostis rupestris</i>	<i>Dryas octopetala</i>	<i>Primula farinosa</i>
<i>Allium schoenoprasum</i>	<i>Erigeron neglectus</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Alopecurus gerardii</i>	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	<i>Ranunculus glacialis</i>
<i>Anemone baldensis</i>	<i>Gentiana acaulis</i> = <i>kochiana</i>	<i>Ranunculus kuepferi</i>
<i>Anemone vernalis</i> = <i>Pulsatilla</i>	<i>Gentiana rostanii</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
<i>Antennaria carpatica</i>	<i>Geum rivale</i>	<i>Salix breviserrata</i>
<i>Antennaria dioica</i>	<i>Gymnadenia nigra</i> subsp.	<i>Salix foetida</i>
<i>Arabis alpina</i>	<i>corneliana</i>	<i>Salix glaucosericea</i>
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	<i>Hedysarum brigantiacum</i>	<i>Salix helvetica</i>
<i>Arenaria multicaulis</i>	<i>Helictochloa versicolor</i> = <i>Avenula</i>	<i>Salix hastata</i>
<i>Aster alpinus</i>	<i>Homogyne alpina</i>	<i>Salix herbacea</i>
<i>Bartsia alpina</i>	<i>Imperatoria ostruthium</i> =	<i>Salix reticulata</i>
<i>Biscutella laevigata</i>	<i>Peucedanum</i>	<i>Salix serpyllifolia</i>
<i>Bistorta vivipara</i>	<i>Jacobaea incana</i> = <i>Senecio</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Blitum bonus henricus</i> =	<i>Juncus jacquinii</i>	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
<i>Chenopodium</i>	<i>Juncus trifidus</i>	<i>Saxifraga paniculata</i>
<i>Botrychium lunaria</i>	<i>Leucanthemopsis alpina</i>	<i>Sempervivum arachnoideum</i>
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	<i>Linum alpinum</i>	<i>Sempervivum montanum</i>
<i>Cardamine residifolia</i>	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>alpinus</i>	<i>Silene acaulis</i> (rouille parasite)
<i>Carex curvula</i> subsp. <i>rosae</i>	<i>Luzula lutea</i>	<i>Soldanella alpina</i>
<i>Carex flacca</i> = <i>glauca</i>	<i>Myosotis alpestris</i>	<i>Trichophorum cespitosum</i>
<i>Carex frigida</i>	<i>Oxytropis halleri</i> subsp. <i>velutina</i>	<i>Trifolium alpinum</i>
<i>Carex myosuroides</i> = <i>Elyna</i> =	<i>Oxytropis lapponica</i>	<i>Trifolium badium</i>
<i>Kobresia</i>	<i>Patzkea paniculata</i> = <i>Festuca</i>	<i>Trollius europaeus</i>
<i>Carex nigra</i>	<i>Pedicularis cenisia</i>	<i>Vaccinium uliginosum</i> subsp.
<i>Carex parviflora</i>	<i>Pedicularis rostrato-spicata</i>	<i>microphyllum</i>
<i>Cirsium spinosissimum</i>	<i>Phleum alpinum</i>	<i>Veronica bellidioides</i>
<i>Coeloglossum viride</i>	<i>Phyteuma globulariifolium</i>	<i>Veronica serpyllifolia</i> subsp.
<i>Dianthus pavonius</i>	<i>Pinguicula arvetii</i>	<i>tenella</i>

Anemone baldensis, l'Anémone du Mont Baldo, montagne située sur la rive est du lac de Garde. Fleurs solitaires, tépales blancs, velus en dehors, carpelles laineux. Pentes rocailleuses, subalpin-alpin.

Gentiana rostanii = *bavarica* subsp. *rostanii*, plante des Alpes du sud à partir du Briançonnais, assez répandue dans le Queyras. *G. bavarica* est présent dans le nord du département (la Grave, Lautaret, Névahe...)

Salix breviserrata, le Saule à dents courtes, assez répandu dans le Briançonnais et le Queyras, de 1925 à 2810 m. Chatons mâles aux étamines pourpres, capsules velues-crêpues, feuilles denticulées-glanduleuses. Pyrénées, Alpes, Apennins. Protection Nationale. Haute-Savoie : très rare, Vallorcine, Chamonix, petit nombre d'individus.

Salix glaucosericea, le Saule glauque, déjà noté à Ceillac, lac Miroir, jour 4. Feuilles velues-soyeuses, surtout dessous. Dans les Alpes. En France de la Haute-Savoie aux Alpes-de-Haute-Provence, en Suisse, Italie, Autriche. Dans les Hautes-Alpes, peu C : assez rare sur le Champsaur-Valgaudemar, l'Embrunais et le Guillestrois, plus répandu sur le Briançonnais (région du Lautaret) et le Queyras, de 1685 à 2600 m. Pas de statut de protection dans les Hautes-Alpes. Protection Régionale Rhône-Alpes. **Nous n'avons pas noté *Salix helvetica***, le Saule de Suisse, feuilles bicolores, vertes dessus, blanches tomenteuses dessous. Plus rare. Protection Nationale. Chas l'indique à Clausis-2100-2600 m. Endémique des Alpes. Mais nous l'avons vu jour 2, col Agnel, parc à vaches, avec Franck Le Driant)

Arrivée au lac et au refuge de la Blanche pour midi !! Pique-nique

3- Du refuge aux lacs Blanchet- inférieur 2748 m et supérieur 2829 m

Achillea nana
Androsace cf *obtusifolia* ou
adfinis ?

Anemone baldensis
Anemone vernalis

Arabis caerulea
Astragalus penduliflorus

Athamanta cretensis
Cardamine resedifolia

Carex parviflora = *atrata* subsp.
nigra

Cystopteris fragilis

Doronicum clusii

Doronicum grandiflorum

Draba siliquosa

Gentiana orbicularis

Gentiana verna

Hornungia alpina = *Pritzelago*

Jacobaea incana = *Senecio*

Leontopodium nivale subsp.

alpinum

Luzula alpino-pilosa = *spadicea*

Oxyria digyna

Pedicularis kernerii

Pedicularis rosea subsp *allionii*

Petrocallis pyrenaica

Phyteuma globulariifolia

Primula marginata

Rhodiola rosea

Salix retusa

Salix reticulata

Saxifraga bryoides

Saxifraga diapensioides

Saxifraga exarata

Sedum alpestre

Sibbaldia procumbens

Viola calcarata

Arabis caerulea, l'Arabette bleuâtre, fleurs bleu violet clair, siliques 1-3 cm. Alpes internes, pelouses chionophiles basiphiles.

Doronicum clusii, le Doronic de Clusius, relativement répandu seulement sur le haut Queyras (sur les roches vertes à St-Véran, Molines, Ristolas, Abriès. Capitule plus petit que chez *D. grandiflorum*, feuilles plus longues, tige et feuilles à poils non glanduleux. (déjà vu au col Agnel, cf jour 2)

Draba siliquosa = *carinthiaca*, la Drave siliquieuse, tige glabre dans le haut, poils étoilés à la base, feuilles des rosettes à poils étoilés et poils simples, ciliées au bord, silicules glabres, grappe fructifère allongée.

Pedicularis kernerii, fleurs roses, peu nombreuses, long bec.

Saxifraga diapensioides, la Saxifrage fausse diapensie (cf *Diapensia lapponica*), rosettes à feuilles étroitement imbriquées, les tiges velues-glanduleuses portent de 2 à 6 fleurs blanches. Rochers calcaires, Alpes occidentales en France des Alpes-Maritimes à la Savoie, en Suisse, en Italie. Protection régionale Paca. Très belle station trouvée par Blandine Rolland de Gap !

Des lichens faciles à reconnaître :

Psora decipiens, thalle squamuleux, écailles rosées, apothécies noires, terricole, surtout sur sols calcaires.

Thamnolia vermicularis, thalle fruticuleux à rameaux cylindriques creux, blancs, fructifications inconnues (lichen imparfait), sur sols acides au-dessus de 1500 m.

Xanthoria elegans, thalle crustacé orange rouge, rosettes à lobes allongés, nombreuses apothécies, sur rochers, tuiles, souvent ornithocoprophile, partout, abondant en montagne, record d'altitude 7000 m dans l'Himalaya (Van Haluwyn).



Gentiana rostanii



Salix glaucosericea



Galium megalospermum



Galium anisophyllum



Phyteuma globulariifolium



Geum reptans



Veronica spicata



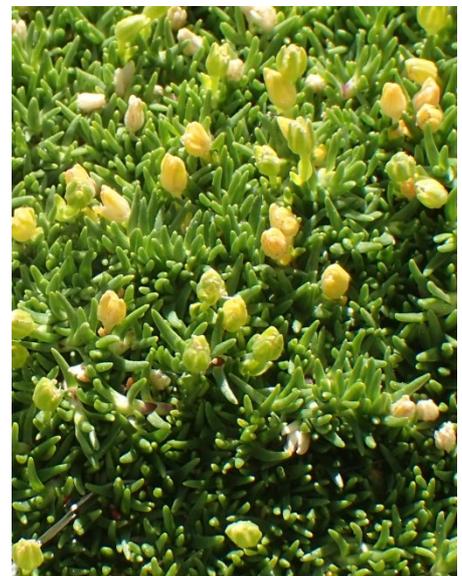
Veronica allionii



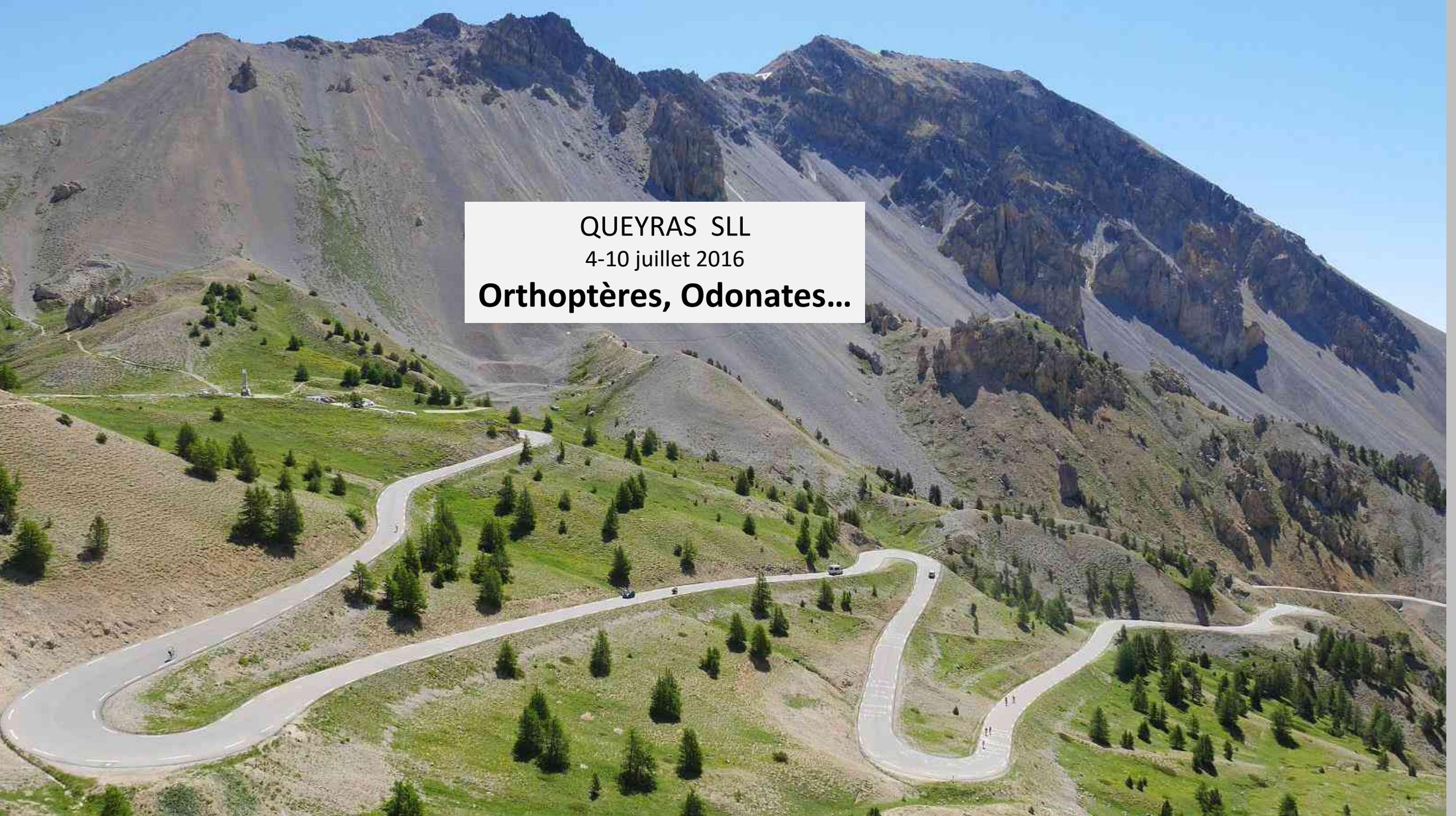
Lappula squarrosa



Gymnadenia nigra ssp. *corneliana*



Minuartia sedoides

An aerial photograph of a winding asphalt road in a mountainous region. The road curves through green, grassy slopes dotted with small evergreen trees. In the background, large, rugged mountains with grey, rocky slopes rise under a clear blue sky. A white text box is centered in the upper part of the image.

QUEYRAS SLL
4-10 juillet 2016
Orthoptères, Odonates...



ORT *Ephippiger diurnus*
Ephippigère des vignes

Château Ville Vieille
Sentier des astragales 4-7

ORT *Tettigonia* sp
Sauterelle (juvénile)



Château Ville Vieille, sentier des astragales 4-7



ORT *Oedipoda germanica* ou *caerulescens*
Oedipode rouge ou Oedipode turquoise

Château Ville Vieille, sentier des astragales 4-7



ORT *Decticus verrucivorus*
Dectique mangeur de verrues

Molines, Col Agnel 5-7



ORT *Stenobothrus lineatus*
Criquet de la palène

5-7 Molines, col Agnel



Château Ville Vieille, sentier des astragales 4-7



ORT *Euchorthippus declivus*
Criquet des bromes

ODO *Enallagma cyathigerum*
Porte-coupe holarctique (femelle)



Ceillac, lac Miroir

ODO *Aeshna juncea*
Aesche des joncs (femelle)



Ceillac, lac Miroir



Exuvie

A close-up photograph of a cluster of yellow flowers with dark brown spots on the petals and prominent pinkish-red stamens. The background is a soft, out-of-focus green.

QUEYRAS SLL 4-10 juillet 2016

Insectes

Coléoptères, Hyménoptères, Diptères...



COL Cleridae
Trichodes apiarius
Clairon des abeilles

La larve entre dans le nid des abeilles sauvages
(et même dans les ruches) et y dévore le couvain.

Château Queyras, Ville-Vieille,
sentier des astragales 4-7



COL Cerambycidae
Brachyta interrogationis

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



COL Cerambycidae
Brachyta interrogationis

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7
St Véran, lac Blanchet 9-7



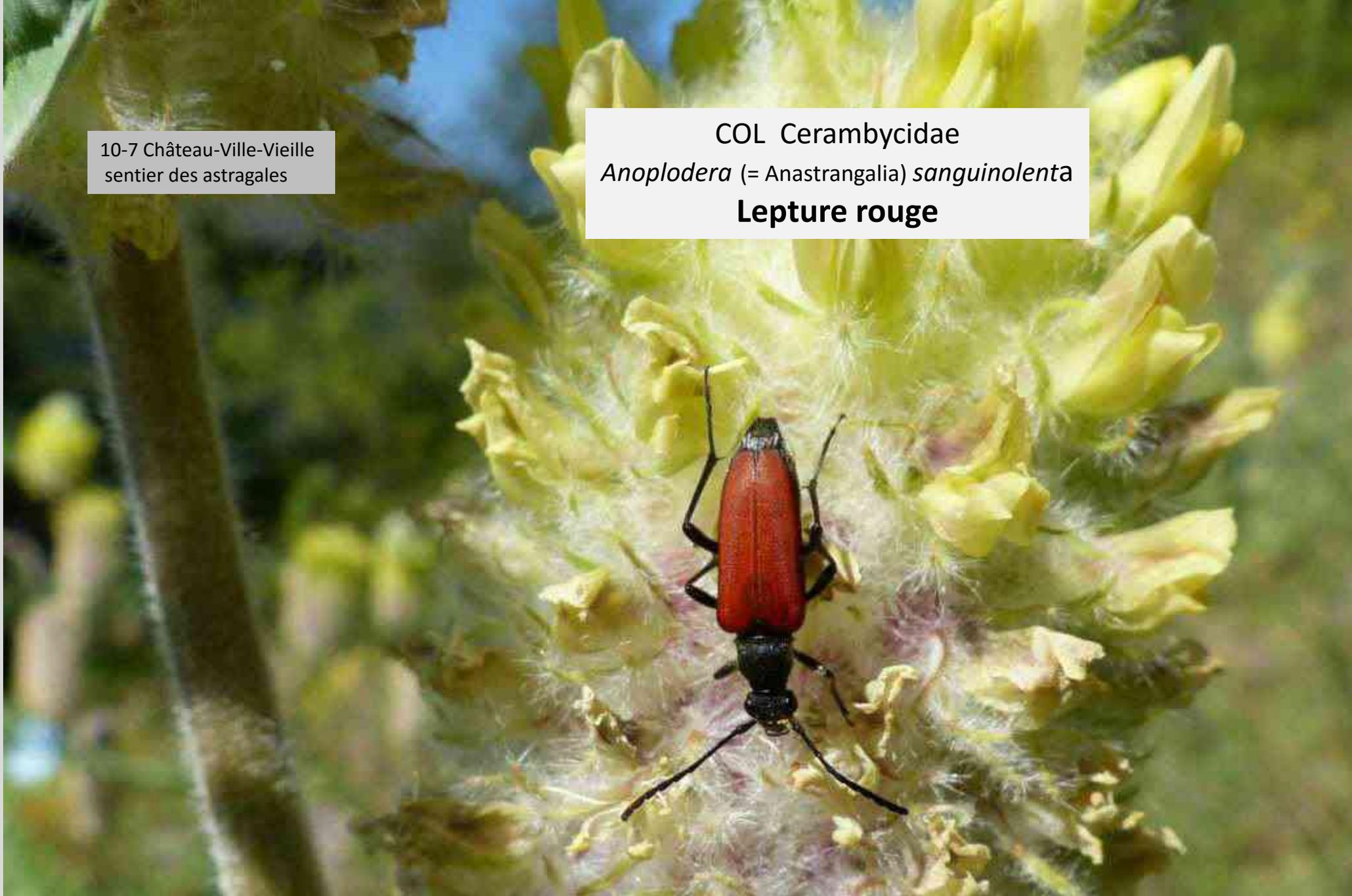


COL Cerambycidae
Brachyleptura fulva
Lepture fauve

Château Queyras, Ville Vieille
sentier des astragales 4-7

10-7 Château-Ville-Vieille
sentier des astragales

COL Cerambycidae
Anoplodera (= *Anastrangalia*) *sanguinolenta*
Lepture rouge



COL Cerambycidae
Evodinus clathratus



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



COL Cetoniidae
Cetonia sp
Cétoine



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

COL Cantharidae
Cantharis tristis

Cantharide d'altitude, entièrement noire



Molines, Aigue Agnelle 5-7

COL Cantharidae
Cantharis pellucida



Château Queyras, Ville Vieille 4-7

COL Cantharidae
Podabrus alpinus



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso, 8-7



COL Carabidae
Cicindela gallica



St Véran, lac Blanchet 9-7



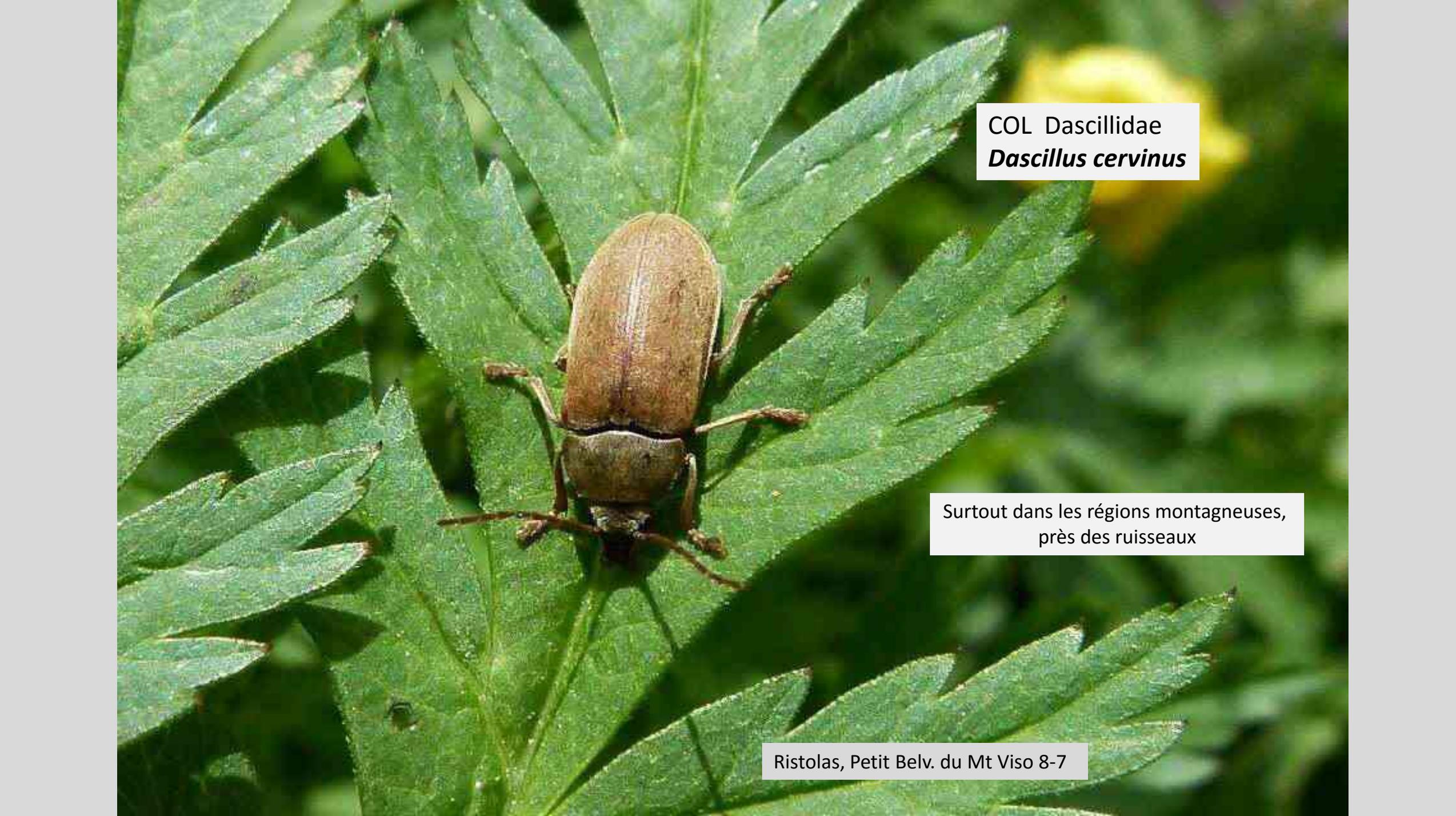
Molines, col Agnel 5-7



COL Scarabeoidea
Exomala succincta (= *Neoblitipertha succincta*)



Très nombreux sur les Epilobes-
Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

A close-up photograph of a brown beetle, identified as Dascillus cervinus, resting on a large green leaf. The beetle is positioned in the center of the frame, facing downwards. Its body is a uniform brown color with some darker mottling on its elytra. The leaf it is on has prominent veins and serrated edges. The background is a soft-focus green, suggesting a natural outdoor setting.

COL Dascillidae
Dascillus cervinus

Surtout dans les régions montagneuses,
près des ruisseaux

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

COL Chrysomelidae
Oreina sp
Chrysomèle



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



COL Chrysomelidae
Oreina sp
Chrysomèle

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

A close-up photograph of two vibrant green beetles perched on the center of a bright yellow flower. The beetles have a metallic sheen and their heads are tucked back into their thoraxes. The background is a soft-focus natural setting with green foliage and a blurred yellow flower.

COL Chrysomelidae
Cryptocephalus sp
Cryptocéphale

Etym. : « tête cachée »
la tête est rentrée dans le prothorax

Château Queyras, Ville Vieille 4-7

COL Coccinellidae
Hippodamia notata



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



COL Curculionidae
Larinus (planus)
Larin des chardons

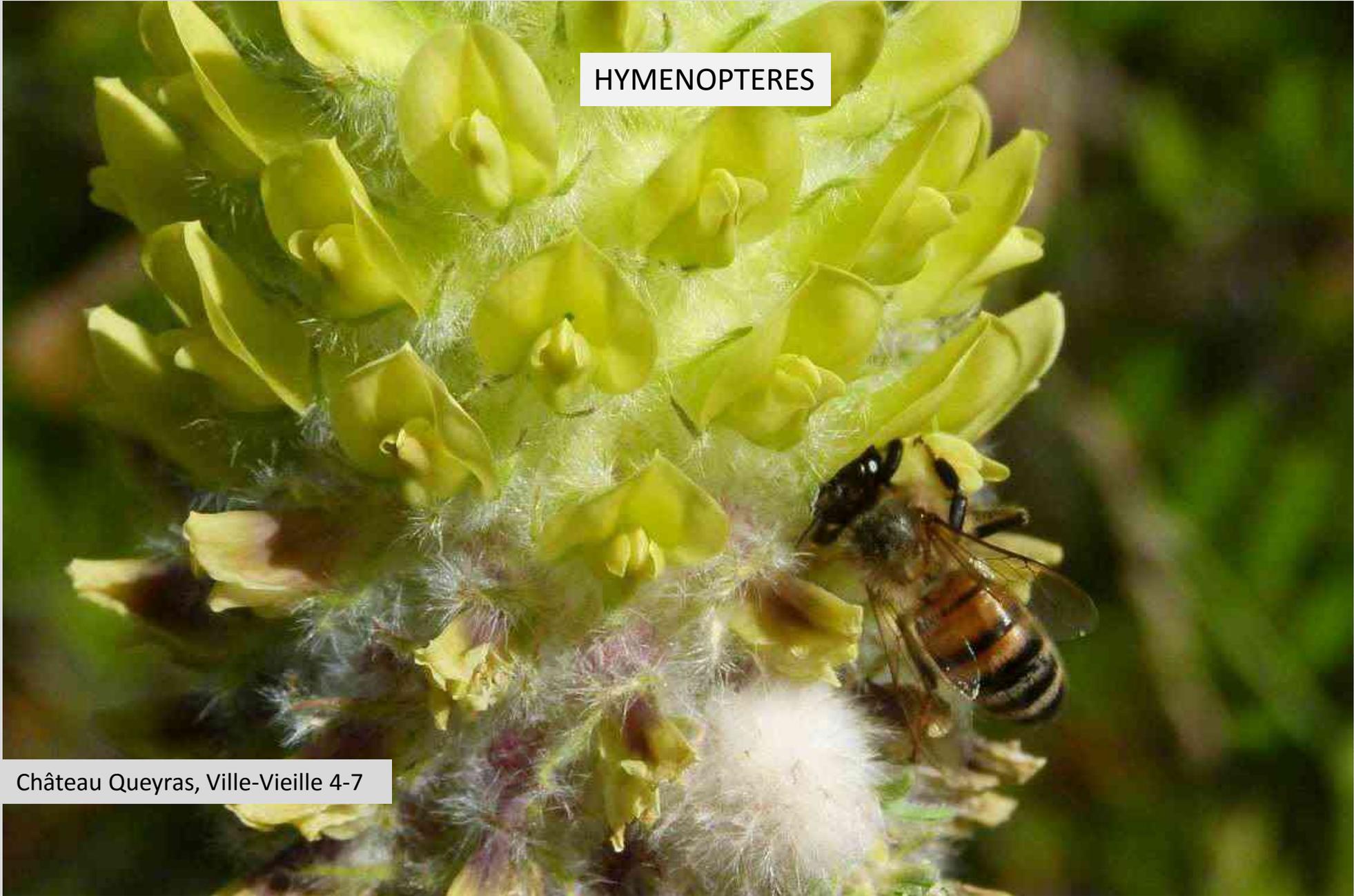
La femelle de ce charançon pond dans les capitules de divers chardons – ici *Centaurea scabiosa* –
Les larves consomment les graines en formation. Château Queyras, Ville Vieille – 4-7



Ristolas, Petit Belv du Mt Viso 8-7



COL Curculionidae
Otiorhynchus fuscipes
Otiorhynque à pattes rouges



HYMENOPTERES

Château Queyras, Ville-Vieille 4-7

HYMENOPTERES

Abeille maçonne non déterminée



Ceillac, lac Miroir 7-7

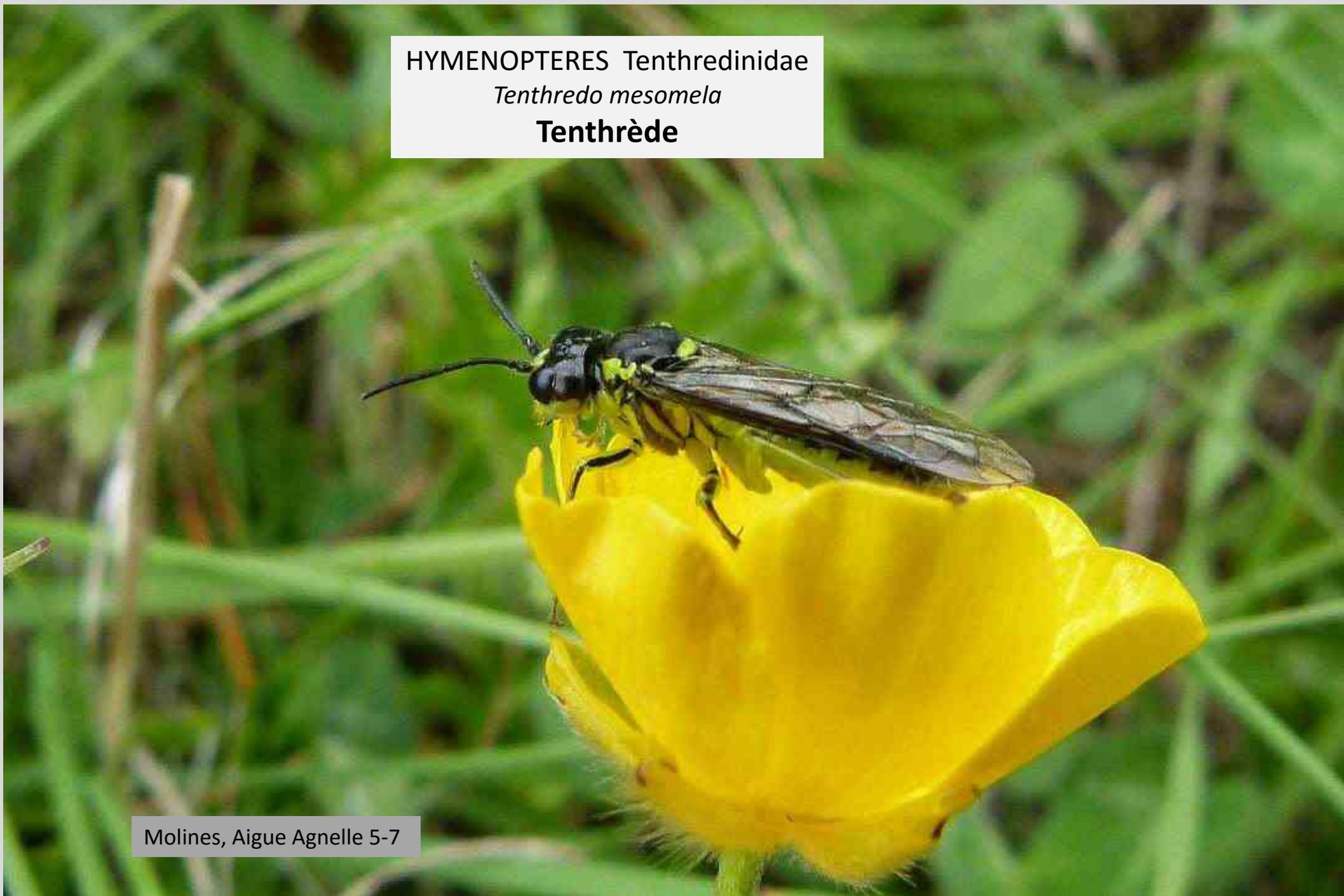


HYMENOPTERES Tenthredinidae
Tenthredo koehleri

Cette Tenthrède a l'habitude de loger dans les fleurs de *Geranium sylvaticum* – pour s'y nourrir et aussi y dormir.

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

HYMENOPTERES Tenthredinidae
Tenthredo mesomela
Tenthrède



Molines, Aigue Agnelle 5-7



DIPTERES Syrphidae
Melanostoma scalare

Ceillac, lac Miroir 7-7

DIPTERES
Chiastocheta sp

Le Trolle est pollinisé par une mouche,
en fait 6 espèces du genre *Chiastocheta*.
Les mouches pondent leurs œufs qui se développent
au détriment des graines dévorées par les larves.

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



DIPTERES Asilidae
Stenopogonine sp

Molines, col Agnel 5-7

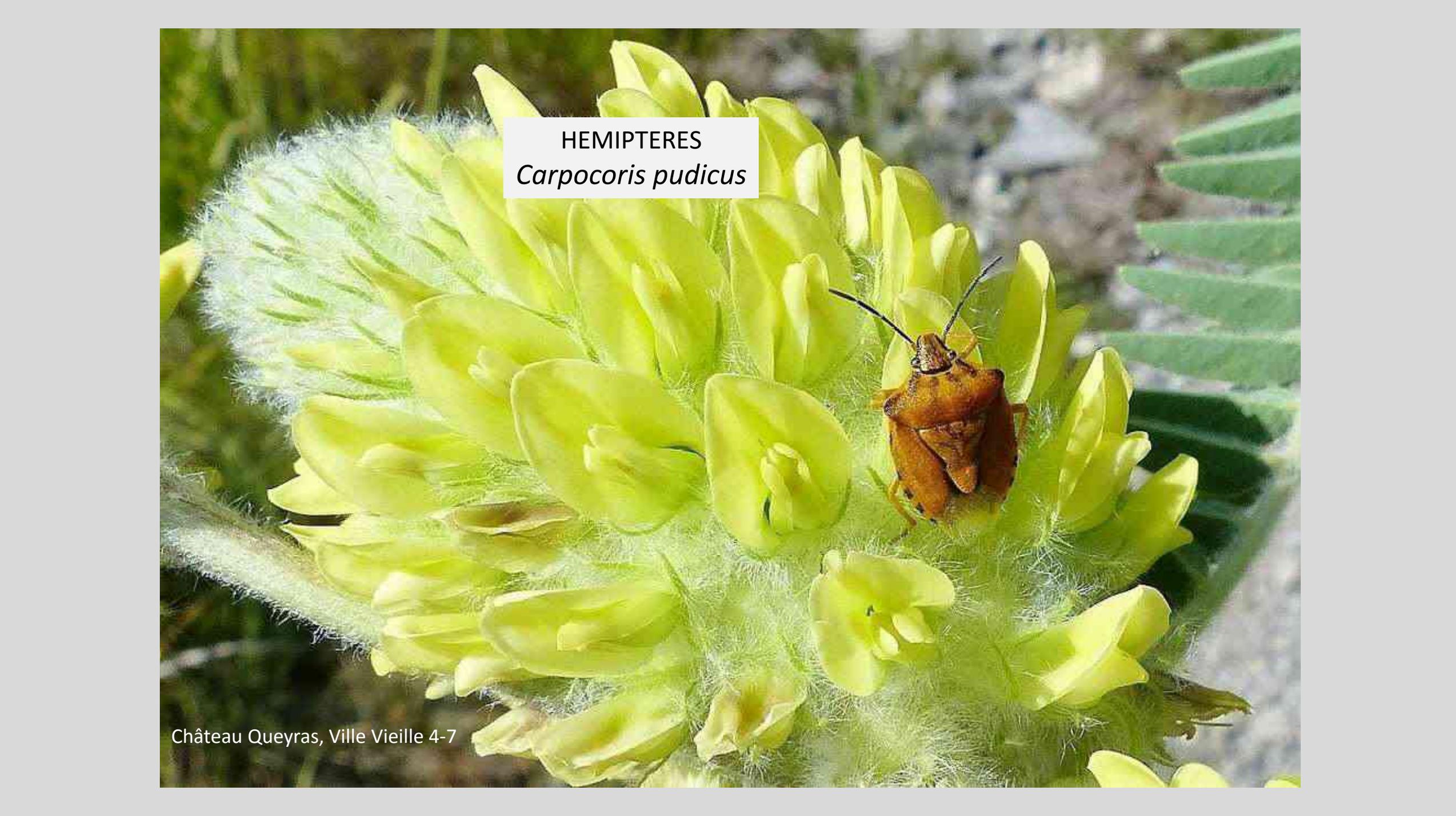




DIPTERES Tephritidae
Xyphosia miliaria

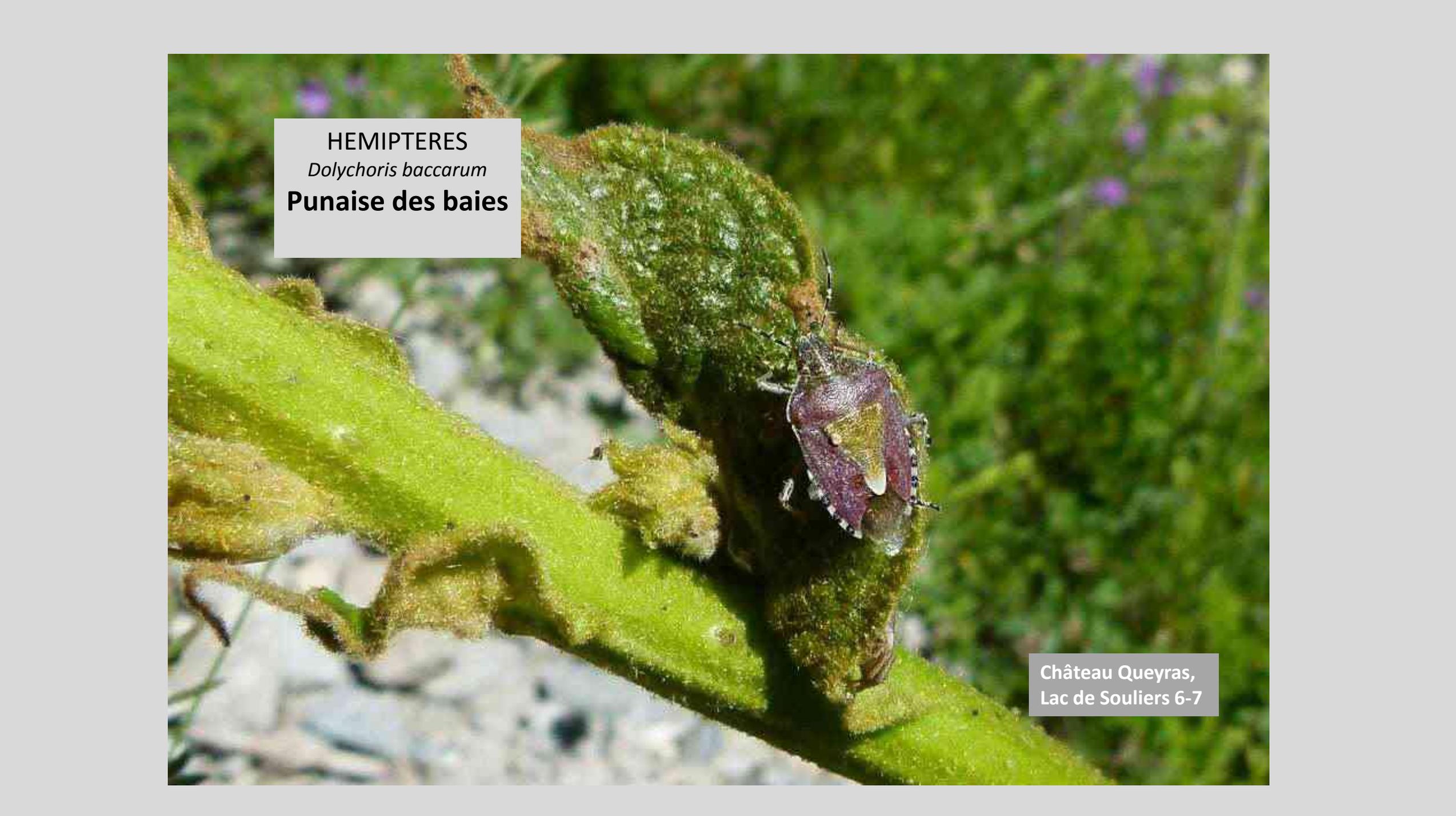
Cette petite mouche pond dans les capitules de chardons (*Cirsium eriophorum*).

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



HEMIPTERES
Carpocoris pudicus

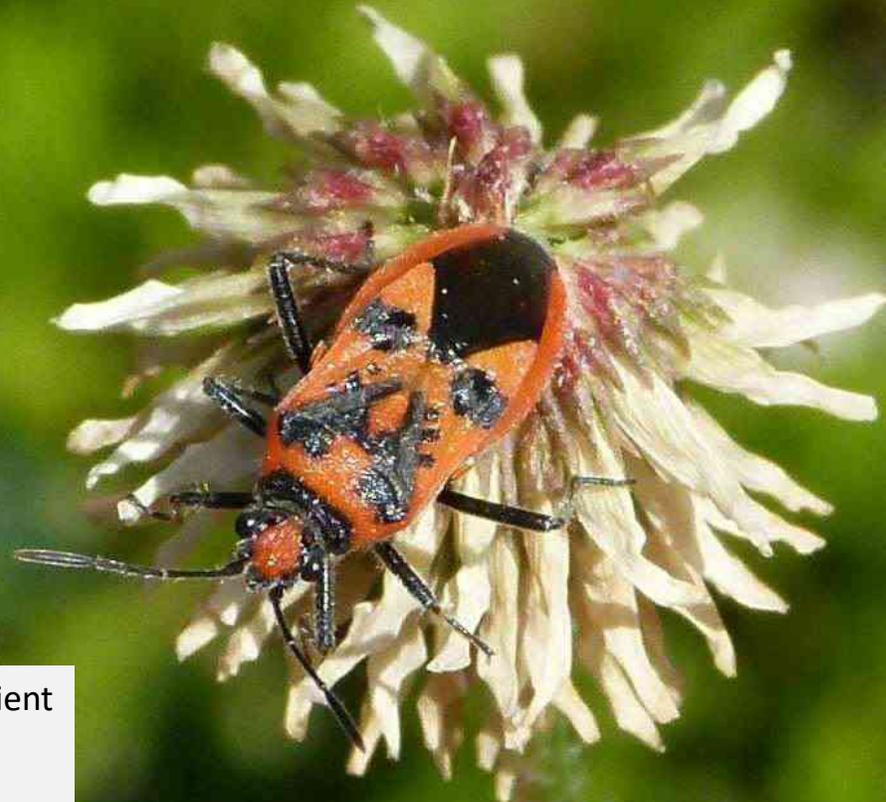
Château Queyras, Ville Vieille 4-7



HEMIPTERES
Dolychoris baccarum
Punaise des baies

Château Queyras,
Lac de Souliers 6-7

HEMIPTERES
Coryzus hyoscyami
Punaise de la jusquiame



Rouge et noire (couleurs aposématiques), elle prévient ses prédateurs de sa toxicité : elle se nourrit de plantes toxiques, comme la jusquiame.

Château Queyras, Ville Vieille, 10-7



NEVROPTERES
Chrysopa flava
Chrysope jaune

Le « lion des pucerons » : la larve de chrysope est une grande consommatrice de pucerons !



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

NEUROPTERES
Chrysopa perla
Chrysope verte



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

A photograph of a field of pink Armeria alpina flowers. The flowers are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. The background is a soft-focus green field. A white text box is overlaid in the upper left corner.

QUEYRAS SLL

4-10 juillet 2016

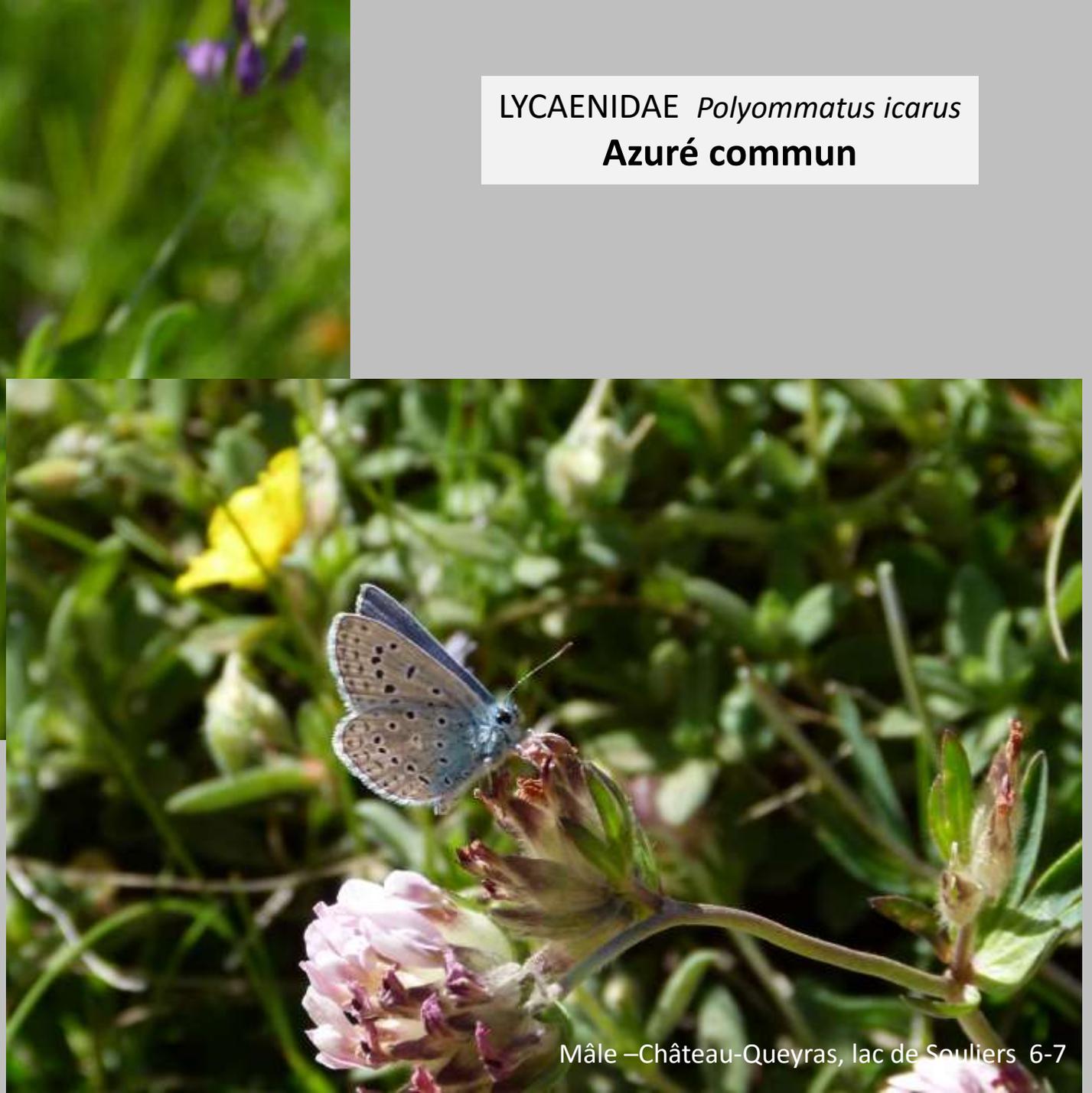
Papillons de jour

Armeria alpina

LYCAENIDAE *Polyommatus icarus*
Azuré commun



Femelle – Château Ville-Vieille, sentier des astragales 4-7



Mâle –Château-Queyras, lac de Souliers 6-7

Château Queyras, lac de Souliers 6-7

LYCAENIDAE *Cupido minimus*
Argus frêle



Le plus petit des papillons de jour, gros comme le petit ongle !
Mâle et femelle ont le dessus brun noir.

LYCAENIDAE *Satyrium acaciae*
Thècle de l'acacia, Thècle de l'amarel



La chenille ne vit pas sur l'Acacia, mais sur les Prunelliers - *Prunus spinosus*, *Prunus padus* (amarel).

LYCAENIDAE
Polyommatus escheri
Azuré d'Escher

Plantes-hôtes : Astragales

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

LYCAENIDAE *Plebejus idas*
Moyen Argus



Château Ville-Vieille, sentier des astragales 4-7

Mâle

LYCAENIDAE *Plebejus idas*
Moyen Argus



Femelle



Ristolas, Petit Belv du Mt Viso 8-7

A close-up photograph of a butterfly perched on a purple flower. The butterfly's wings are light blue and white, with a row of orange spots and black markings along the edge. The background is a blurred green field.

LYCAENIDAE
Aricia artaxerxes
Argus de l'hélianthème

Ceillac, lac Miroir 7-7

LYCAENIDAE

Maculinea alcon ssp rebeli

Azuré de la croisette



Une femelle se repose non loin de là..



Petits œufs blancs sur la plante-hôte, *Gentiana cruciata*.

La jeune chenille se développe dans l'ovaire des fleurs où elle se nourrit des graines en formation. Ensuite elle est adoptée par des fourmis (*Myrmica schenki*) qui la transportent dans la fourmilière.

10-7 Château Ville-Vieille – sentier des astragales

Molines, col Agnel 5-7

LYCAENIDAE
Eumedonia eumedon
Argus de la sanguinaire



Photo : Méribel, ref. du Saut juillet 2016

Ce papillon n'est jamais loin de sa plante-hôte, *Geranium sylvaticum* (aussi *Geranium palustre*). Les œufs sont déposés isolément ou par petits groupes à la base du pistil (photo en bas, à gauche). La jeune chenille se nourrira dans l'ovaire des tissus séminifères, puis au 3^e stade, elle descendra au pied de la plante pour hiverner.

A close-up photograph of a butterfly perched on a green, serrated leaf. The butterfly's wings are primarily green with a brownish-tan dorsal side. The background is a soft-focus green, suggesting a natural habitat.

LYCAENIDAE
Callophrys rubi
Argus vert, Thècle de la ronce

Le dessus du papillon est marron.

LYCAENIDAE
Polyommatus eros
Azuré de l'oxytropide

Photo – Bessans, Avérole 2016



Nous n'avons pas vu le papillon, mais qq œufs sur *Oxytropis xerophila* (= *halleri* ssp *velutina*).

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

NYMPHALIDAE

Melanargia galathea

Demi-deuil



Château Ville Vieille, sentier des astragales 10-7

NYMPHALIDAE
Melitaea diamina
Mélitée noirâtre



Château Ville Vieille, sentier des astragales 10-7

NYMPHALIDAE

Issoria lathonia

Petit Nacré



Photo : Mt Cenis 2015



Château-Queyras, lac de Souliers 6-7
Ceillac, lac Miroir 7-7

Plante-hôte : Violettes

ici *Viola calcarata*



NYMPHALIDAE
Boloria euphrosyne
Grand Collier argenté



Château-Queyras, lac de Souliers 6-7

NYMPHALIDAE
Boloria pales
Nacré subalpin



Château Queyras, lac de Souliers 6-7



Pelouses alpines, éboulis jusqu'à 3000 m.



St Véran, vallon de Clausis 9-7

A close-up photograph of a butterfly with orange and black patterned wings resting on a green leaf. The butterfly's wings are spread, showing a complex pattern of orange spots and black markings on a dark background. The surrounding environment includes various green plants and some dry, light-colored stems.

NYMPHALIDAE
Euphydryas aurinia
Damier de la succise

Les plantes-hôtes diffèrent selon les sous-espèces. Pour la ssp *frigescens* (Hautes-Alpes), il semble que c'est la Grande Gentiane jaune.

Molines, col Agnel, Aigue Agnelle 5-7

NYMPHALIDAE
Coenonympha dorus
Fadet des garrigues



Château Ville-Vieille, sentier des astragales 4-7-

NYMPHALIDAE
Coenonympha gardetta
Satyriion, Fadet alpin

Château-Queyras, lac de Souliers 6-7



Mâle



Mâles posés sur un rocher
Ristolas, Petit Belv du Mt Viso 8-7



NYMPHALIDAE
Erebia euryale
Moiré frange-pie



Femelle

NYMPHALIDAE
Erebia alberganus
Moiré lancéolé

Taches orange lancéolées sur les 2 faces

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

Ceillac, lac Miroir 7-7



NYMPHALIDAE
Erebia epiphron
Moiré de la canche



NYMPHALIDAE
Erebia pandrose
Moiré cendré



Molines, col Agnel, sentier du col Vieux 5-7
St Véran, lac Blanchet 9-7
Château Ville Vieille, lac de Souliers 6-7

Vole déjà début juin dans les pelouses rases à rochers épars et les combes à neige, en versant nord, surtout 2100-2500 m.



NYMPHALIDAE
Oeneis glacialis
Chamoisé alpin



Col de l'Izoard 6-7

Relique glaciaire : unique représentant d'un genre répandu dans les contrées polaires.

Son abondance varie d'une année sur l'autre, car les chenilles mettent 2 ans à se développer. Moins rare les années paires – en effet, nous l'avons observé souvent et en grand nombre.



St Véran, lac Blanchet 9-7

Plante-hôte : Poacées
(*Festuca ovina*)



Lac de Souliers 6-7



Elevage 2014

NYMPHALIDAE
Nymphalis antiopa
Morio



La chenille se développe sur Saules, Peupliers et Bouleaux.

Molines, Col Agnel, Aigue Agnelle 5-7



PIERIDAE *Pieris rapae*
Piérade de la rave

Château-Queyras, lac de Souliers 6-7



Dessus : 1 tache grise, c'est un mâle.

PIERIDAE
Euchloe simplonia
Marbré de Freyer



St Véran, mine de marbre 9-7
Château Queyras, lac de Souliers 6-7

HESPERIDAE

Thymelicus sylvestris
Hespérie de la houque



Château Ville-Vieille, sentier des astragales 4-7

HESPERIDAE
Pyrgus sp
Hespérie



Molines, Col Agnel, Aigue Agnelle 5-7

HESPERIDAE *Pyrgus foulquieri*, **Hespérie des hélianthèmes**



Mâle reconnaissable à la grosse touffe de poils blancs.

Château Queyras, lac Miroir 7-7

HESPERIDAE
Erynnis tages
Point-de-Hongrie



Molines, col Agnel, Aigue Agnelle 5-7

HESPERIDAE
Carcharodus flocciferus
Hespérie du marrube



Assez répandue dans les montagnes.
Plantes-hôtes : Epiaires

QUEYRAS SLL

4-10 juillet 2016

Papillons de nuit



Primula marginata

GEOMETRIDAE *Idaea aureolaria*
Acidalie double-ceinture, Acidalie des alpages

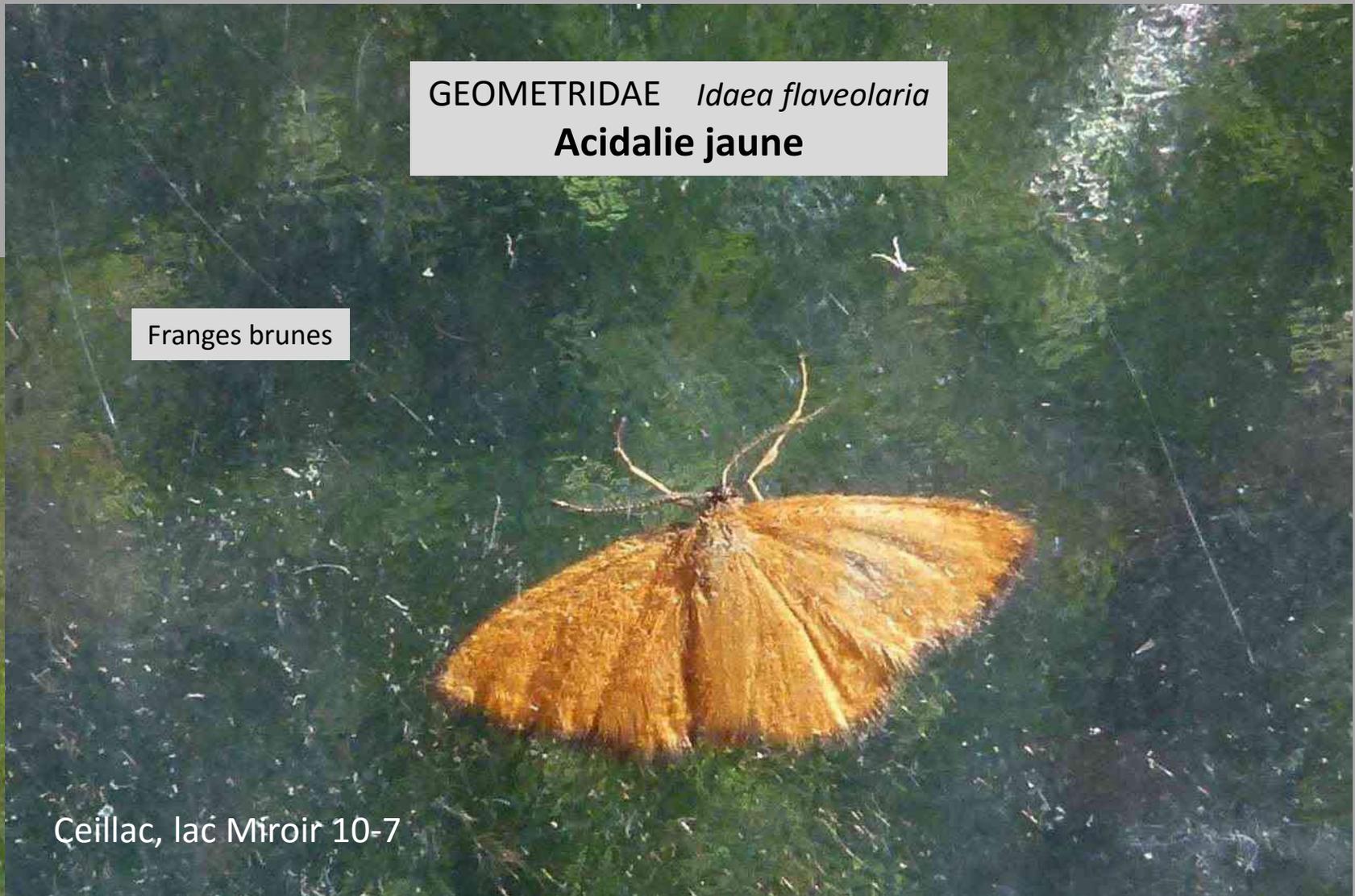


Ville Vieille, sentier des astragales 10-7

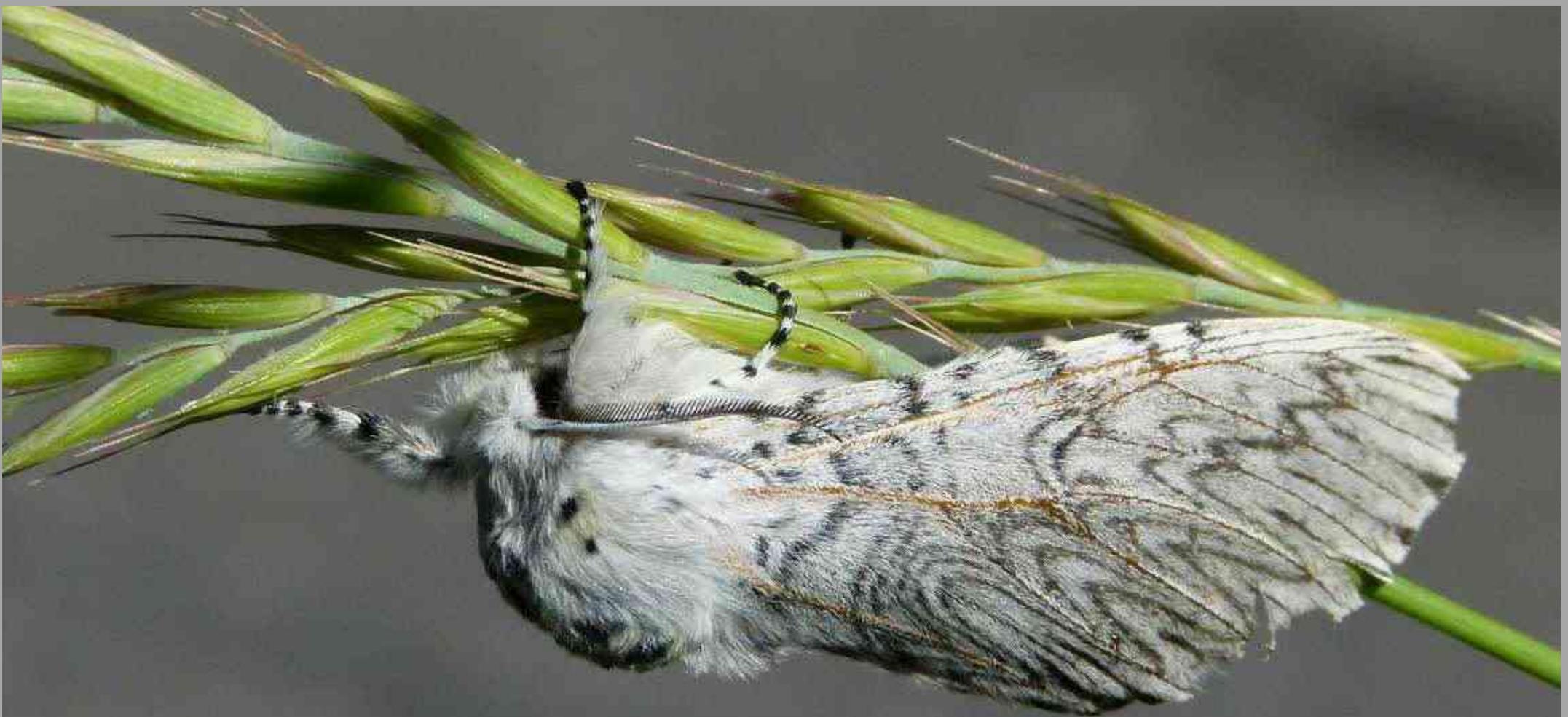
Franges bicolores, brunes, jaunes à l'extrémité

GEOMETRIDAE *Idaea flaveolaria*
Acidalie jaune

Franges brunes



Ceillac, lac Miroir 10-7



NOTODONTIDAE
Cerura vinula
Grande Queue fourchue



Antennes pectinées : c'est un mâle !

Chenille de Grande Queue fourchue
sur Tremble, Saule marsault (plantes-hôtes de la chenille)



Inquiétée, adopte une **posture menaçante** :
Elle dresse 2 filaments rouges et les agite comme des fouets.
La tête se rétracte dans le prothorax et fait apparaître un
« visage » rouge et boursouflé.
Elle peut même éjecter de l'acide formique sur l'agresseur !

ZYGAENIDAE

Zygaena lonicerae ssp alpiumgigas

Zygène des bois

Château Queyras, Ville-Vieille 4-7

ZYGAENIDAE
Zygaena transalpina
Zygène transalpine



Château Queyras, Ville-Vieille 10-7

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



Château Queyras, Ville-Vieille 4-7

ZYGAENIDAE

Zygaena purpuralis ou *minos*

Zygène pourpre ou Zygène diaphane

Les 2 espèces sont proches : examen des genitalia indispensable !



ZYGAENIDAE
Adscita sp ou *Jordanita sp*
Turquoise

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

HETEROGYNIDAE *Heterogynis penella*
Zygénule des Genêts



La chenille se développe sur les genêts, mais aussi sur d'autres plantes. Le papillon mâle est ailé (photo). La femelle est aptère, elle ressemble à la chenille. Elle s'accouple sur le cocon et dépose sa ponte dans celui-ci, puis meurt. Les jeunes chenilles auront comme premier repas les restes de la dépouille maternelle !

HESPERIDAE

Pyrgus sp

Hespérie



5-7 Molines, col Agnel

Malacosoma alpicola
Livrée des alpages



Antennes filiformes : c'est une femelle !

8-7 St Véran, la Chalp – la Baita du Loup

5-7 Col Agnel, Aigue Agnelle 2100 m

LASIOCAMPIDAE *Malacosoma alpicola*
Livrée des alpages



Chenille sur la végétation basse (Potentille, Alchémille, Rumex...)

LASIOCAMPIDAE
Malacosoma castrensis
Livrée des prés
femelle

9-7 Camping Molines en Queyras



Les chenilles vivent dans une toile communautaire qu'elles regagnent après chaque prise de nourriture, ainsi qu'à l'occasion des mues (cf photo).

5-7 Col Agnel, Aigue Agnelle 2100 m

LASIOCAMPIDAE *Eriogaster arbusculae*
Laineuse du saule nain

La journée, les jeunes chenilles se tiennent souvent sur la toile communautaire, à l'extérieur. Au crépuscule, elles vont dévorer les feuilles de divers arbrisseaux rampants, dont le Saule fétide (*Salix foetida* = *arbuscula*).



Chenille un peu plus âgée - Laineuse du Saule nain



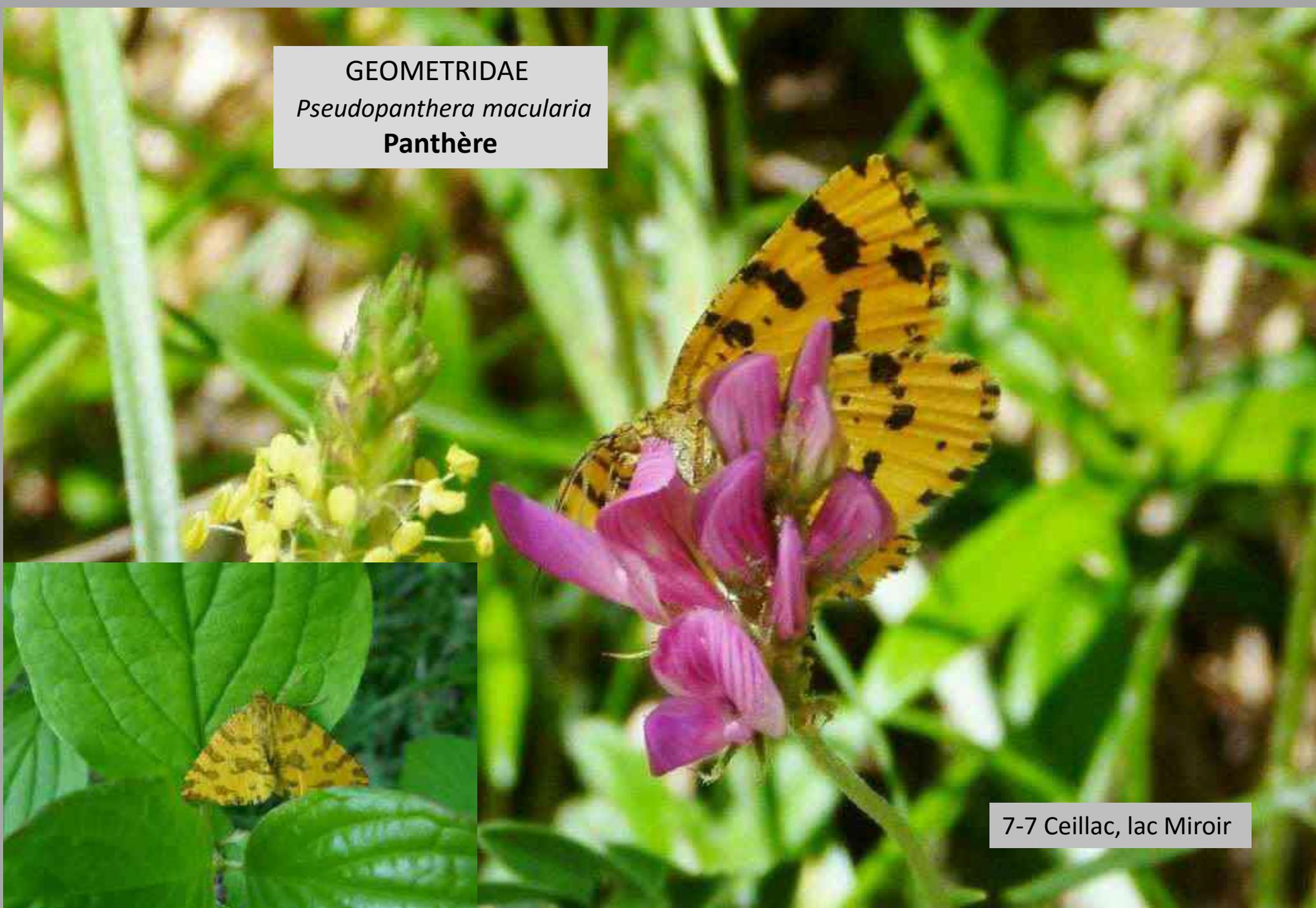
Une sorte de cocon trouvé à côté, sur un rameau de Saule fétide...??



GEOMETRIDAE

Pseudopanthera macularia

Panthère



7-7 Ceillac, lac Miroir

GEOMETRIDAE *Xanthorhoe montanata*
Mélanthie montagnarde



Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



GEOMETRIDAE *Epirrhoe tristata*
Mélanippe triste

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7



Chenille au dernier stade

Praz-de-Lys août 2011



Elevage 2012



SATURNIDAE *Pavonia pavonia*
Petit Paon-de-nuit

La chenille se développe sur de nombreuses plantes (Ronce, Callune, Prunellier...)

Ville-Vieille 10-7

PYRAUSTIDAE *Pyrausta nivalis*
Pyrauste olivacée



ARCTIIDAE *Setina ramosa (aurita)*
Endrosie crépitante, Endrosie diaphane

Forme radiée avec lignes ramifiées

7-7 Ceillac, lac Miroir



La chenille se nourrit de lichens sur les pierres.

Photo : Ste Foy en Tarentaise 2011

ARCTIIDAE *Ocnogyna parasita*
Ocnogyne des Alpes, Ecaille tiritée



Photo : Internet

La chenille est très souvent parasitée. Elle se nourrit de diverses plantes basses.
Le papillon peut rester actif par des températures proches de 0° !



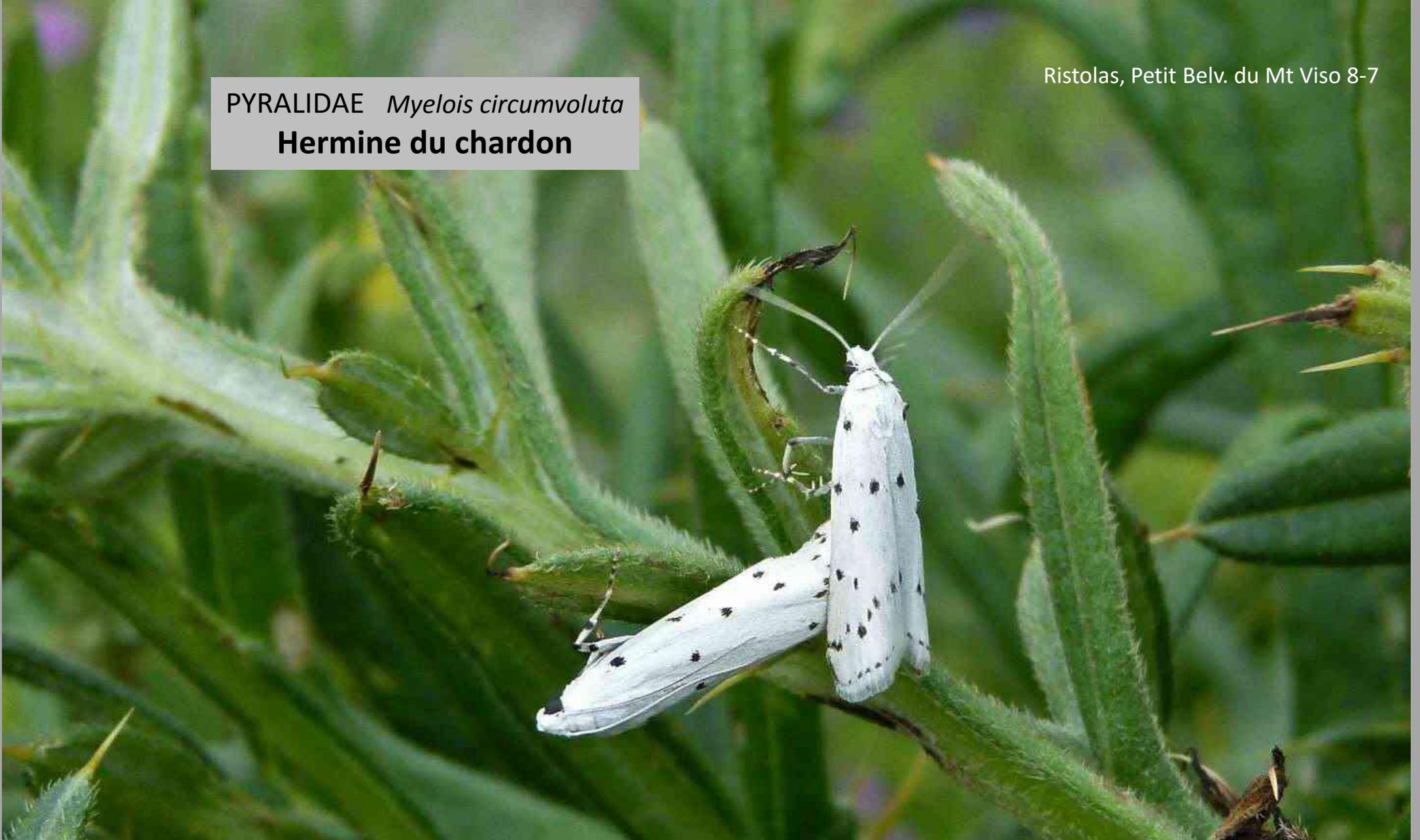


PSYCHIDAE *Megalophanes viciella*
Psyché de la Vesce

Fourreau fait de petits fragments de tiges placés transversalement et réunis par de la soie.
La femelle est aptère, larviforme, le mâle est ailé.

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

PYRALIDAE *Myelois circumvoluta*
Hermine du chardon



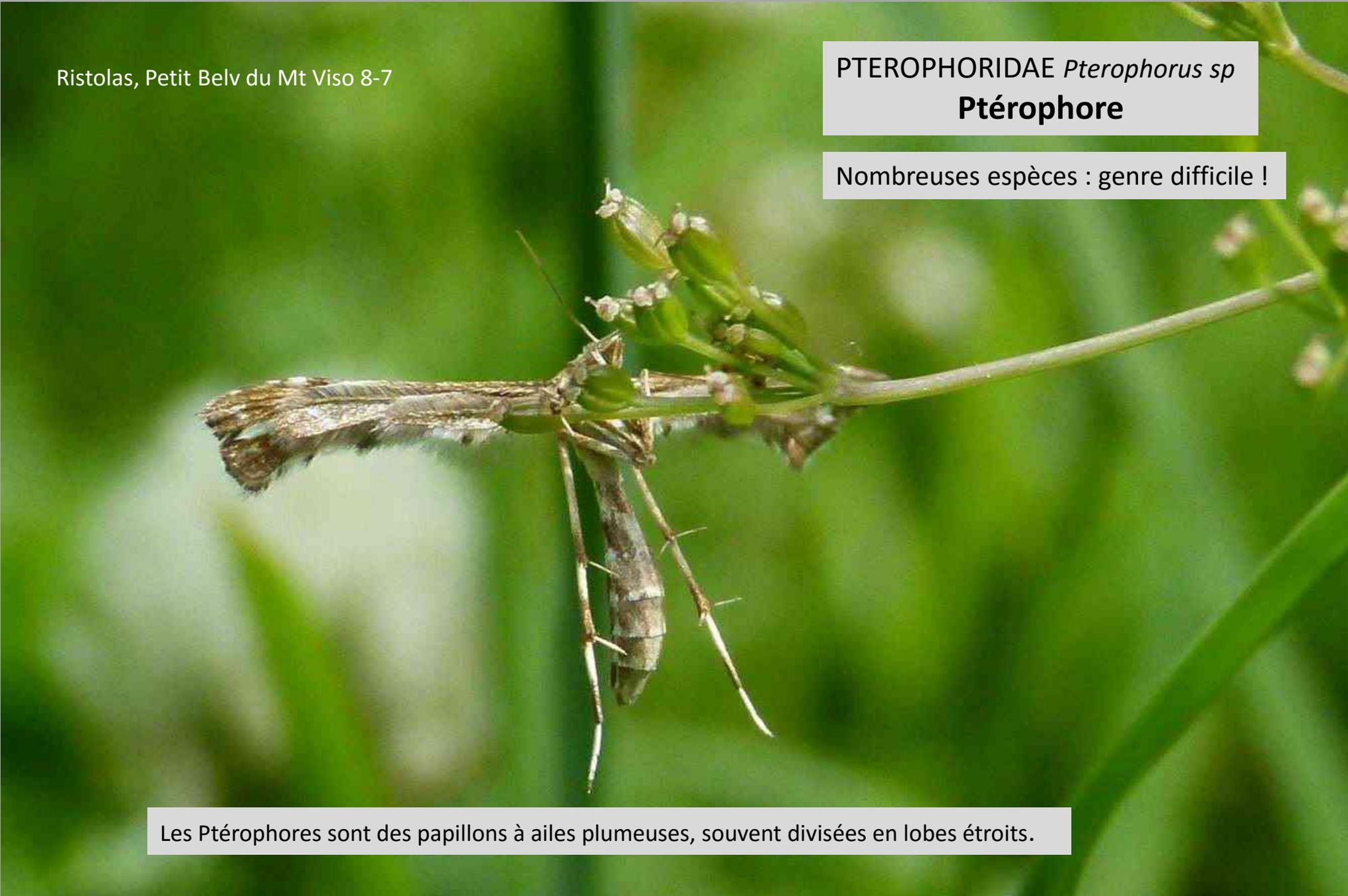
Le papillon (qui ressemble à un Hyponomeute !) pond dans les capitules et les tiges de nombreux chardons – ici *Cirsium eriophorum*

Ristolas, Petit Belv du Mt Viso 8-7

PTEROPHORIDAE *Pterophorus* sp
Ptérophore

Nombreuses espèces : genre difficile !

Les Ptérophores sont des papillons à ailes plumeuses, souvent divisées en lobes étroits.



7-7 Ceillac, lac Miroir

TORTRICIDAE
Ancylis badiana



Les chenilles se développent sur diverses Fabacées.

Les **Tordeuses** (Tortricidae) enroulent les feuilles avec des fils de soie.



TORTRICIDAE *Pammene aurana*
Tordeuse de la Berce

La chenille se développe sur la Berce, *Heracleum sphondylium*.
Elle vit dans un cocon fait de graines de Berce enroulées.



8-7 Ristolas, Petit Belv. Mt Viso



TORTRICIDAE
Pammene populana

Ristolas, Petit Belv. du Mt Viso 8-7

Les chenilles se développent sur les Saules.

5-7 Col Agnel, Aigue Agnelle 2100 m



Sur un Rumex, jeune chenille non identifiée

QUEYRAS SLL 4-10 juillet 2016
La Chalp- Saint-Véran - la Baïta du Loup





Mardi 5 juillet- Le Col Agnel (2744 m) relie le Queyras (Htes-Alpes) au val Varaita (Sampeyre).





Franck le Driant (Pulsatille)





Mercredi 6 juillet- Col de l'Izoard – sentier qui mène à la station de *Berardia subacaulis*

Lac de Soulier





Jeudi 7 juillet- Ceillac- Lac Miroir





**Vendredi 8 juillet-
Ristolas, Petit Belvédère du Mt Viso**





Luc Garraud

















Samedi 9 juillet- St Véran- Vallon et chapelle de Clausis





Lac Blanchet Supérieur 2829 m









St Véran, la plus haute commune d'Europe - 2042 m – « là où le coq picore les étoiles ».