

**Maupas 2019 ou à la recherche du lichen bleu  
et compte-rendu floristique de la sortie au cirque des Crabioules du  
25 au 28 juillet 2019**

Par Catherine BATAILLON  
et Lionel BELHACÈNE  
*École vieille*  
*31450 Pouze*

**Le 25 juillet :**

À 9h30, départ du parking de la vallée du lys (ou du lis) pour le refuge du Maupas d'un troupeau d'une quinzaine de botanistes et accompagnateurs de tout âge, enfin surtout des vieux. Heureusement il y a Merlin, lycéen, notre candide, qui fait baisser la moyenne.

1 350 mètres à monter. Heureusement, on a toute la journée pour monter en herborisant.

Finalement, peu d'herborisation sur le chemin. La montée se fait sous un temps radieux, on se colle au rocher pour trouver l'ombre au moment du pique-nique. Le troupeau s'étire et l'arrivée au refuge s'étale entre 14h30 et 15h30. Les guides de *La flore autour du refuge du Maupas* sont arrivés à destination et remis aux gardiennes. Les plus courageux repartent pour herboriser autour du refuge. *Phyllodoce caerulea*....

Puis une petite séance de détermination sur la terrasse, vue magnifique même si nous sommes plutôt accrochés à nos loupes pour voir si la tige de carex est franchement trigone, cylindrique ou plutôt trigone émoussée chez notre ami *Carex curvula*.

Le repas est copieux, soupe, chili con carne, riz. On remplit presque tout le refuge. Seuls 2 espagnols ont réussi à rester.

**Le 26 juillet :**

Petit déjeuner à 6h45. Les prévisions météo ne sont pas excellentes mais comme il est écrit dans le refuge : « Qui regarde la météo reste au bistrot ». Comme il n'y a pas de bistro, Jérôme et Paul sont partis dès l'aube vers le pic de Lézat, le gros de la

troupe part vers le cirque des Crabioules à la recherche de plantes rares ou moins rares, les ornithos vers le lac Bleu.

Dans le cirque : *Silene acaulis*, *Veronica alpina*, *Hornungia alpina*, *Geum montanum*, *Dryopteris oreades*, *Saxifraga stellaris*, *Cryptogramma crispa*....

Sylvain nous rejoint dans le cirque, il est parti d'en bas à 4 heures du matin...

Le temps menace, le brouillard monte. L'averse arrive. Un temps de réflexion et finalement le temps se calme et on reste (heureusement car il est 9h00 du matin !!).

On poursuit les investigations dans le cirque, *Saxifraga bryoides*, *Pedicularis kernerii*...

Les TG5 sont de sortie !!

Vers 12h00 pique-nique sur une terrasse bien plate, vestige d'anciens travaux d'aménagement. Ici la parité n'est pas au RDV, 1 seule fille (moi), et devinez à qui écope le compte-rendu du séjour ?? Merlin se porte volontaire pour résumer aussi cette escapade avec un groupe de botanistes.

Le mauvais temps revient, quelques coups de tonnerre nous font prendre le chemin du retour où nous rejoignent Jérôme et Paul.

Au refuge séance de détermination puis travail sur les Alchémilles, allez on se lance pour y voir plus clair dans toutes les espèces ! Lionel nous a motivés pour creuser ce genre et déterminer les espèces que nous rencontrerons dans nos randonnées montagne.

Le « double » met de l'animation dans le refuge !

Ce jour nous rejoignent Delphine, Isabelle, Yves et Étienne.

Repas délicieux : blanquette de veau avec sauce aux écorces d'oranges et des pâtes. En dessert semoule au raisin. Le soir on fait des jeux, double et scrabble avec un règlement supplémentaire de ne trouver que des mots en lien avec la nature, le latin est permis, beaucoup d'argumentations pour faire accepter les mots trouvés, ça part en vrille !!

Pas trop de ronfleurs au dortoir, merci à ceux qui ont dormi dehors pour garantir notre sommeil.

### **Le 27 juillet :**

Petit déjeuner à 6h45, le temps est humide, même pluvieux on reste dans le refuge, on traîne, certains se recouchent. Dès qu'une accalmie arrive, on part chercher quelques plantes à se mettre sous la dent, enfin sous la loupe, mention spéciale au ravissant petit Botryche lunaire.

Puis Lionel nous emmène derrière le refuge vers le lac d'Enfer puis au-dessus vers les éboulis granitiques pendant environ 2 heures. Doronic à grandes fleurs, *Polystichum lonchitis*...

POC nous montre un gros papillon sans ailes. C'est la femelle aptère de *Pharmacis pyrenaicus*, espèce non revue en Haute-Garonne depuis 1930.

Retour vers 11h30, pique-nique (ou omelette garnie) au refuge.

Déterminations en début d'après-midi, on regarde l'herbier des plantes autour du refuge fait par l'ancienne gardienne, qui mentionne *Pulsatilla apiifolia* que l'on n'a pas encore retrouvé. Les jeux (dobble, scrabble, tarot, mikado) et le goûter (pouding) font que l'après-midi passe très vite.

À 19h00 repas végétarien, pâtes et accompagnement tomate œuf céréales et en dessert une charlotte ! Quel luxe, une charlotte à 2 400 mètres !!

Puis Leah et Hélène, les gardiennes nous offrent une liqueur de prunelle. On porte un toast pour leur accueil !

Le soir jeux et lectures.

### **Dimanche 28 juillet :**

Six courageux partent à pas d'heure le matin pour gravir le Maupas. Le reste de la troupe descend tranquillement vers le lac Vert. Certains persistent à aller chercher le fameux lichen bleu trouvé par Lionel 2 jours plus tôt mais sans succès : mystère !

Pique-nique sur un rocher au-dessus du déversoir du lac, lieu de RDV proposé par Lionel pour une balade de découverte de la botanique.

L'attraction est d'observer la descente directe depuis le lac Bleu des 6 montagnards du matin, qui se sont arrêtés 100 mètres avant le sommet puisque tout était verglacé là-haut.

Hélène nous rejoint à la descente. On s'arrête au niveau d'une petite zone humide pour admirer *Carex pauciflora* (*Carex* avec 3 fleurs) plante rare mentionnée au 19<sup>e</sup> siècle par l'abbé Soulié et retrouvé par Delphine l'année dernière.

Puis on descend tranquillement, en admirant les angéliques et les *Laserpitium*, la grande astrance, *Calamagrostis*, la jolie euphrase officinale et bien d'autres...

L'équipe se disperse, certains continuant les observations de plantes, insectes et autres, d'autres avançant sans traîner.

Retrouvailles au niveau de la tourbière du bas (*Droseras...*), il est environ 17h30 et finalement le gros de la troupe vote pour descendre directement aux voitures, l'alternative étant de faire un crochet par la forêt pour rechercher *Epipogium aphyllum* et *Goodyera repens*.

Trempage des pieds dans le ruisseau à l'arrivée et pot au bar chez Jérôme « Ô berges du lis ».

On va où l'année prochaine ?

Catherine

## Compte-rendu floristique

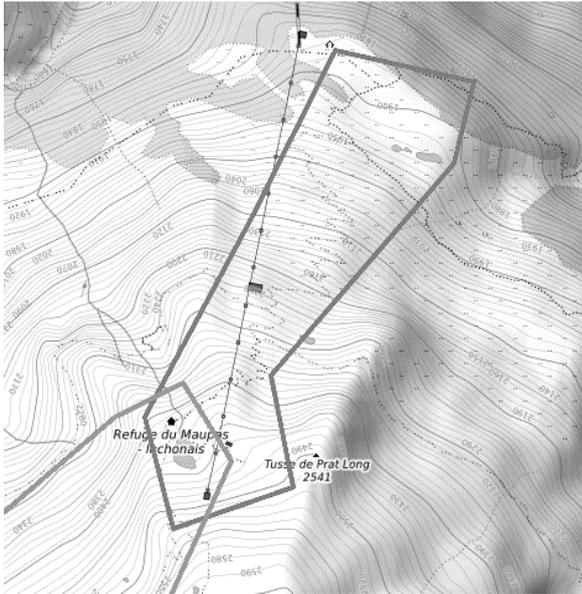
Cette sortie de 4 jours s'est effectuée exclusivement sur la commune de Castillon-de-Larboust dans le département de la Haute-Garonne. Les relevés botaniques quant à eux, ont été prodigués (suivant les codes de la cartographie Isatis) sur les rectangles 1848-21 et 1848-29. Le premier rectangle englobe l'ensemble de la montée au refuge du Maupas. Les herborisations concernant cet article se sont effectuées au-dessus d'une ligne altitudinale de 1 900 mètres environ, passant à peu près du lac Noir à l'ouest au-dessous du lac des Grauès à l'est. Le second rectangle correspond à la partie du Cirque des Crabioules présente sur cette commune. L'altitude est comprise entre 2 200 m et plus de 3 000 m d'altitude. Maintenant qu'Isatis change de base de données, certains relevés étant plus précis, nous allons vous proposer quatre relevés botaniques effectués lors de ce séjour.

Le premier concerne la montée entre le lac Noir et le refuge du Maupas. Il a été réalisé le jeudi 25 juillet. Il n'est pas exhaustif, car dans cet ancien rectangle, un nombre déjà non négligeable de données étaient déjà connues. Cette ascension se fait sur un terrain principalement composé de schistes quartzeux, sauf aux alentours du refuge où nous abordons des formations plus granitiques.

Le deuxième correspond aux herborisations faites le 26 juillet en partance du refuge du Maupas et dans une bonne partie du Cirque des Crabioules (partie de la commune de Castillon-de-Larboust). Nous sommes là sur des formations géologiques principalement granitiques avec des enclaves de micaschistes et des éboulis de pente eux aussi granitiques. Cette journée-là, le relevé botanique s'est voulu le plus complet possible pour rendre compte de la flore de cette partie du cirque.

Le troisième petit relevé, un peu marginal, nous amène sur le sommet du Pic Lézat sur la commune d'Oô, que deux isatitiens montagnards sont partis gravir ce 26 juillet 2019. Ce relevé n'est pas du tout exhaustif, mais il est le résultat des observations les plus intéressantes de cette partie sommitale. Des relevés plus complets des hautes parties du cirque sont proposées dans l'article suivant (végétation des cimes...).

Enfin, le quatrième, durant la redescente dans la vallée du Lis, en un panel de quelques plantes plus ou moins rares, observées entre le lac Vert et la jonction avec le chemin montant au col de Pinata dans la haute vallée du Lis. Là encore, beaucoup de plantes n'ont pas été listées car elles étaient déjà recensées dans cette vallée (rectangle 1848-21). Il faut dire que ce lieu est assez fréquemment herborisé par les membres d'Isatis. Cette partie du séjour se déroule encore sur un sol principalement schisteux. L'altitude moindre et la diversité des milieux plus forte, impliquent un nombre d'espèces plus important.



Zone du premier relevé



Zone du deuxième relevé

### Liste des taxons recensés :

Relevé 1 (du lac Noir au refuge du Maupas) :

<b>famille</b>	<b>nom valide</b>
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium ursinum</i> L., 1753
<i>Apiaceae</i>	<i>Bupleurum angulosum</i> L., 1753
<i>Apiaceae</i>	<i>Epikeros pyrenaicus</i> (L.) Raf., 1840
<i>Apiaceae</i>	<i>Meum athamanticum</i> subsp. <i>athamanticum</i> Jacq., 1776
<i>Asteraceae</i>	<i>Antennaria carpatica</i> (Wahlenb.) Bluff & Fingerh., 1825
<i>Asteraceae</i>	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn., 1791
<i>Asteraceae</i>	<i>Doronicum grandiflorum</i> Lam., 1786
<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium supinum</i> L., 1768
<i>Asteraceae</i>	<i>Hieracium piliferum</i> Hoppe, 1799
<i>Asteraceae</i>	<i>Leucanthemopsis alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) Heywood, 1975
<i>Asteraceae</i>	<i>Scorzoneroides pyrenaica</i> (Gouan) Holub, 1977
<i>Asteraceae</i>	<i>Senecio doronicum</i> subsp. <i>doronicum</i> (L.) L., 1759
<i>Asteraceae</i>	<i>Senecio pyrenaicus</i> subsp. <i>pyrenaicus</i> L., 1758
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780
<i>Athyriaceae</i>	<i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz, 1820
<i>Brassicaceae</i>	<i>Cardamine alpina</i> Willd., 1800
<i>Brassicaceae</i>	<i>Cardamine resedifolia</i> L., 1753
<i>Brassicaceae</i>	<i>Coincya monensis</i> subsp. <i>cheiranthos</i> (Vill.) Aedo, Leadlay & Munoz Garm.
<i>Brassicaceae</i>	<i>Murbeckiella pinnatifida</i> (Lam.) Rothm., 1939
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i> L., 1753
<i>Campanulaceae</i>	<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>laevis</i> Lam., 1779

<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Atocion rupestre</i> (L.) Oxelman, 2001
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton, 1894
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst., 1882
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>exscapa</i> (All.) Killias, 1888
<i>Crassulaceae</i>	<i>Rhodiola rosea</i> L., 1753
<i>Crassulaceae</i>	<i>Sedum alpestre</i> Vill., 1779
<i>Crassulaceae</i>	<i>Sedum candollei</i> Hämet-Ahti, 1929
<i>Crassulaceae</i>	<i>Sempervivum montanum</i> subsp. <i>montanum</i> L., 1753
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex frigida</i> All., 1785
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex myosuroides</i> Vill., 1779
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex ornithopoda</i> subsp. <i>ornithopoda</i> Willd., 1805
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex parviflora</i> Host, 1801
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex pyrenaica</i> Wahlenb., 1803
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex sempervirens</i> subsp. <i>pseudotristis</i> (Domin) Pawl., 1937
<i>Cystopteridaceae</i>	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh., 1805
<i>Dryopteridaceae</i>	<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth, 1799
<i>Ericaceae</i>	<i>Arctostaphylos alpinus</i> (L.) Spreng., 1825
<i>Ericaceae</i>	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808
<i>Ericaceae</i>	<i>Empetrum nigrum</i> subsp. <i>hermaphroditum</i> (Hagerup) Böcher, 1952
<i>Ericaceae</i>	<i>Kalmia procumbens</i> (L.) Gift, Kron & P.F.Stevens ex Galasso, Banfi & F.Conti
<i>Ericaceae</i>	<i>Phyllodoce caerulea</i> (L.) Bab., 1843
<i>Ericaceae</i>	<i>Rhododendron ferrugineum</i> L., 1753
<i>Ericaceae</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753
<i>Ericaceae</i>	<i>Vaccinium uliginosum</i> L., 1753
<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium alpinum</i> L., 1753
<i>Gentianaceae</i>	<i>Gentiana acaulis</i> L., 1753
<i>Gentianaceae</i>	<i>Gentiana alpina</i> Vill., 1779
<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp. <i>alpinoarticulatus</i> Chaix, 1785
<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus filiformis</i> L., 1753
<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus trifidus</i> L., 1753
<i>Juncaceae</i>	<i>Luzula alpinopilosa</i> subsp. <i>alpinopilosa</i> (Chaix) Breistr., 1947
<i>Juncaceae</i>	<i>Luzula spicata</i> DC. subsp. <i>spicata</i>
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ajuga pyramidalis</i> L., 1753
<i>Lycopodiaceae</i>	<i>Lycopodium alpinum</i> L., 1753
<i>Lycopodiaceae</i>	<i>Huperzia selago</i> subsp. <i>selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829
<i>Onagraceae</i>	<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam., 1786
<i>Ophioglossaceae</i>	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw., 1802
<i>Orchidaceae</i>	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965
<i>Orchidaceae</i>	<i>Gymnadenia nigra</i> subsp. <i>austriaca</i> (Teppner & E.Klein) Teppner & E.Klein
<i>Orchidaceae</i>	<i>Pseudorchis albida</i> subsp. <i>albida</i> (L.) A. Löve & D.Löve, 1969
<i>Orobanchaceae</i>	<i>Bartsia alpina</i> L., 1753
<i>Orobanchaceae</i>	<i>Euphrasia minima</i> subsp. <i>minima</i> Jacq. ex DC., 1805
<i>Orobanchaceae</i>	<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm., 1809

<i>Plantaginaceae</i>	<i>Linaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) Mill., 1768
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Veronica alpina</i> L., 1753
<i>Poaceae</i>	<i>Agrostis rupestris</i> All., 1785
<i>Poaceae</i>	<i>Festuca eskia</i> Ramond ex DC., 1805
<i>Poaceae</i>	<i>Helictochloa versicolor</i> subsp. <i>versicolor</i> (Vill.) Romero Zarco, 2011
<i>Poaceae</i>	<i>Helictotrichon sedenense</i> (Clarion ex DC.) Holub, 1970
<i>Poaceae</i>	<i>Nardus stricta</i> L., 1753
<i>Poaceae</i>	<i>Oreochloa disticha</i> subsp. <i>blanka</i> (Deyl) P.Küpfner, 1974
<i>Poaceae</i>	<i>Patzkea paniculata</i> (L.) G.H.Loos subsp. <i>paniculata</i> , 2010
<i>Poaceae</i>	<i>Patzkea paniculata</i> subsp. <i>spadicea</i> (L.) B.Bock, 2012
<i>Poaceae</i>	<i>Phleum rhaeticum</i> (Humphries) Rauschert, 1979
<i>Poaceae</i>	<i>Poa alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753
<i>Poaceae</i>	<i>Poa annua</i> L., 1753
<i>Poaceae</i>	<i>Poa nemoralis</i> var. <i>glauca</i> Gaudin, 1811
<i>Poaceae</i>	<i>Poa supina</i> Schrad., 1806
<i>Polygonaceae</i>	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre, 1800
<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex arifolius</i> All., 1773
<i>Primulaceae</i>	<i>Androsace carnea</i> L., 1753
<i>Primulaceae</i>	<i>Primula farinosa</i> subsp. <i>alpigena</i> O.Schwarz, 1968
<i>Pteridaceae</i>	<i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R.Br., 1842
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Anemone narcissiflora</i> subsp. <i>narcissiflora</i> L., 1753
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Anemone alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Anemone vernalis</i> L., 1753
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus alpestris</i> L., 1753
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus gouanii</i> Willd., 1799
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus pyrenaicus</i> L., 1771
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>saxatile</i> Ces., 1844
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla alpina</i> L., 1753
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla fissa</i> Gaenther & Schummel, 1819
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla saxatilis</i> Buser, 1891
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla straminea</i> Buser, 1894
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla transiens</i> (Buser) Buser, 1898
<i>Rosaceae</i>	<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik., 1793
<i>Rosaceae</i>	<i>Dryas octopetala</i> L., 1753
<i>Rosaceae</i>	<i>Geum urbanum</i> L., 1753
<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla nivalis</i> subsp. <i>nivalis</i> Lapeyr., 1782
<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805
<i>Rosaceae</i>	<i>Sibbaldia procumbens</i> L., 1753
<i>Rosaceae</i>	<i>Sorbus aucuparia</i> subsp. <i>aucuparia</i> L., 1753
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix herbacea</i> L., 1753
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix reticulata</i> L., 1753
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga bryoides</i> L., 1753
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga moschata</i> Wulfen, 1781

<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga paniculata</i> Mill., 1768
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga stellaris</i> subsp. <i>robusta</i> (Engl.) Greml, 1885
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt, 1867
<i>Thymelaeaceae</i>	<i>Daphne cneorum</i> L., 1753
<i>Violaceae</i>	<i>Viola biflora</i> L., 1753

Relevé 2 (du refuge du Maupas au cirque des Crabioules) :

<b>famille</b>	<b>nom valide</b>
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829
<i>Apiaceae</i>	<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>majus</i> (Gouan) Loret, 1886
<i>Apiaceae</i>	<i>Epikeros pyrenaicus</i> (L.) Raf., 1840
<i>Apiaceae</i>	<i>Meum athamanticum</i> subsp. <i>athamanticum</i> Jacq., 1776
<i>Aspleniaceae</i>	<i>Asplenium septentrionale</i> subsp. <i>septentrionale</i> (L.) Hoffm., 1795
<i>Aspleniaceae</i>	<i>Asplenium viride</i> Huds., 1762
<i>Asteraceae</i>	<i>Crepis pygmaea</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Doronicum grandiflorum</i> Lam., 1786
<i>Asteraceae</i>	<i>Erigeron alpinus</i> subsp. <i>alpinus</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Erigeron alpinus</i> subsp. <i>uniflorus</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium supinum</i> L., 1768
<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass., 1821
<i>Asteraceae</i>	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Leucanthemopsis alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) Heywood, 1975
<i>Asteraceae</i>	<i>Scorzoneroides pyrenaica</i> var. <i>pyrenaica</i> (Gouan) Holub, 1977
<i>Asteraceae</i>	<i>Senecio pyrenaicus</i> subsp. <i>pyrenaicus</i> L., 1758
<i>Asteraceae</i>	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>virgaurea</i> L., 1753
<i>Athyriaceae</i>	<i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz, 1820
<i>Brassicaceae</i>	<i>Arabis alpina</i> L., 1753
<i>Brassicaceae</i>	<i>Cardamine alpina</i> Willd., 1800
<i>Brassicaceae</i>	<i>Cardamine resedifolia</i> L., 1753
<i>Brassicaceae</i>	<i>Coincya monensis</i> subsp. <i>cheiranthos</i> (Vill.) Aedo, Leadlay & Munoz Garm.
<i>Brassicaceae</i>	<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) O.Appel, 1997
<i>Brassicaceae</i>	<i>Murbeckiella pinnatifida</i> (Lam.) Rothm., 1939
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i> L., 1753
<i>Campanulaceae</i>	<i>Jasione laevis</i> subsp. <i>laevis</i> Lam., 1779
<i>Campanulaceae</i>	<i>Phyteuma hemisphaericum</i> L., 1753
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Atocion rupestre</i> (L.) Oxelman, 2001
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Cerastium alpinum</i> L., 1753
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton, 1894
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst., 1882
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i> (Jord.) Marsden-Jones & Turrill, 1957
<i>Celastraceae</i>	<i>Parnassia palustris</i> L., 1753
<i>Crassulaceae</i>	<i>Rhodiola rosea</i> L., 1753

Crassulaceae	<i>Sedum alpestre</i> Vill., 1779
Crassulaceae	<i>Sedum atratum</i> subsp. <i>atratum</i> L., 1763
Crassulaceae	<i>Sedum brevifolium</i> DC., 1808
Crassulaceae	<i>Sedum candollei</i> Hämet-Ahti, 1929
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> L., 1753
Cyperaceae	<i>Carex atrata</i> L., 1753
Cyperaceae	<i>Carex curvula</i> subsp. <i>curvula</i> All., 1785
Cyperaceae	<i>Carex frigida</i> All., 1785
Cyperaceae	<i>Carex pyrenaica</i> Wahlenb., 1803
Cyperaceae	<i>Carex sempervirens</i> subsp. <i>pseudotristis</i> (Domin) Pawl., 1937
Cyperaceae	<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>cespitosum</i> (L.) Hartm., 1849
Cystopteridaceae	<i>Cystopteris alpina</i> (Lam.) Desv., 1827
Cystopteridaceae	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh., 1805
Cystopteridaceae	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman, 1851
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl) Fraser-Jenk. & Jermy, 1977
Dryopteridaceae	<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth, 1799
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808
Ericaceae	<i>Kalmia procumbens</i> (L.) Gift, Kron & P.F.Stevens ex Galasso, Banfi & F.Conti
Ericaceae	<i>Rhododendron ferrugineum</i> L., 1753
Ericaceae	<i>Vaccinium uliginosum</i> L., 1753
Fabaceae	<i>Trifolium alpinum</i> L., 1753
Gentianaceae	<i>Gentiana acaulis</i> L., 1753
Gentianaceae	<i>Gentiana nivalis</i> L., 1753
Hypericaceae	<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman, 1878
Juncaceae	<i>Luzula alpinopilosa</i> subsp. <i>alpinopilosa</i> (Chaix) Breistr., 1947
Juncaceae	<i>Luzula pediformis</i> (Chaix) DC., 1805
Lamiaceae	<i>Thymus nervosus</i> J.Gay ex Willk., 1893
Lamiaceae	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890
Lentibulariaceae	<i>Pinguicula grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i> Lam., 1789
Lycopodiaceae	<i>Huperzia selago</i> subsp. <i>selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829
Onagraceae	<i>Epilobium anagallidifolium</i> Lam., 1786
Orobanchaceae	<i>Bartsia alpina</i> L., 1753
Orobanchaceae	<i>Euphrasia alpina</i> Lam., 1786
Orobanchaceae	<i>Euphrasia minima</i> subsp. <i>minima</i> Jacq. ex DC., 1805
Orobanchaceae	<i>Pedicularis kernerii</i> Dalla Torre, 1882
Orobanchaceae	<i>Pedicularis pyrenaica</i> J.Gay, 1832
Orobanchaceae	<i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Soldano, 1986
Plantaginaceae	<i>Plantago alpina</i> L., 1753
Plantaginaceae	<i>Veronica alpina</i> L., 1753
Plantaginaceae	<i>Veronica fruticans</i> Jacq., 1762
Plantaginaceae	<i>Veronica ponae</i> Gouan, 1773
Plumbaginaceae	<i>Armeria alpina</i> Willd., 1809
Poaceae	<i>Agrostis rupestris</i> All., 1785

Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753
Poaceae	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838
Poaceae	<i>Festuca eskia</i> Ramond ex DC., 1805
Poaceae	<i>Festuca glacialis</i> Miégev., 1874
Poaceae	<i>Festuca nigrescens</i> Lam., 1788
Poaceae	<i>Helictochloa versicolor</i> subsp. <i>versicolor</i> (Vill.) Romero Zarco, 2011
Poaceae	<i>Helictotrichon sedenense</i> subsp. <i>sedenense</i> (Clarion ex DC.) Holub, 1970
Poaceae	<i>Nardus stricta</i> L., 1753
Poaceae	<i>Oreochloa disticha</i> subsp. <i>blanka</i> (Deyl) P.Küpfer, 1974
Poaceae	<i>Patzkea paniculata</i> (L.) G.H.Loos, 2010
Poaceae	<i>Phleum rhaeticum</i> (Humphries) Rauschert, 1979
Poaceae	<i>Poa alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753
Poaceae	<i>Poa cenisia</i> All., 1789
Poaceae	<i>Poa glauca</i> Vahl.
Poaceae	<i>Poa laxa</i> Haenke, 1791
Poaceae	<i>Poa nemoralis</i> var. <i>glauca</i> Gaudin, 1811
Polygonaceae	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre, 1800
Polygonaceae	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill, 1768
Primulaceae	<i>Primula integrifolia</i> L., 1753
Primulaceae	<i>Soldanella alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753
Ranunculaceae	<i>Anemone narcissiflora</i> L., 1753
Ranunculaceae	<i>Ranunculus gouanii</i> Willd., 1799
Ranunculaceae	<i>Ranunculus pyrenaicus</i> L., 1771
Rosaceae	<i>Alchemilla fissa</i> Gaenther & Schummel, 1819
Rosaceae	<i>Alchemilla saxatilis</i> Buser, 1891
Rosaceae	<i>Geum montanum</i> L., 1753
Rosaceae	<i>Rosa pendulina</i> L., 1753
Rosaceae	<i>Sibbaldia procumbens</i> L., 1753
Rosaceae	<i>Sorbus chamaemespilus</i> (L.) Crantz, 1763
Rubiaceae	<i>Galium pumilum</i> Murray, 1770
Salicaceae	<i>Salix bicolor</i> Willd., 1796
Salicaceae	<i>Salix herbacea</i> L., 1753
Santalaceae	<i>Thesium pyrenaicum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i> Pourr., 1788
Saxifragaceae	<i>Saxifraga aizoides</i> L., 1753
Saxifragaceae	<i>Saxifraga bryoides</i> L., 1753
Saxifragaceae	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L., 1753
Saxifragaceae	<i>Saxifraga paniculata</i> Mill., 1768
Saxifragaceae	<i>Saxifraga praetermissa</i> D.A.Webb, 1963
Saxifragaceae	<i>Saxifraga stellaris</i> subsp. <i>robusta</i> (Engl.) Gremlí, 1885
Selaginellaceae	<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P.Beauv. ex Schrank & Mart., 1829
Thymelaeaceae	<i>Daphne cneorum</i> L., 1753
Violaceae	<i>Viola biflora</i> L., 1753
Violaceae	<i>Viola palustris</i> L., 1753

--	--

Relevé 3 (sommet du Pic Lézat) :

<b>famille</b>	<b>nom valide</b>
<i>Brassicaceae</i>	<i>Draba dubia</i> Suter, 1807
<i>Brassicaceae</i>	<i>Draba fladnizensis</i> Wulfen, 1779
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla flabellata</i> Buser, 1891
<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla frigida</i> Vill., 1788
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus glacialis</i> L., 1753
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga moschata</i> Wulfen, 1781
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L., 1753
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>exscapa</i> (All.) Killias, 1888

Relevé 4 (du lac Vert jusque dans la descente vers la vallée) :

<b>famille</b>	<b>nom valide</b>
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium ericetorum</i> Thore, 1803
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Allium schoenoprasum</i> L., 1753
<i>Apiaceae</i>	<i>Angelica razulii</i> Gouan, 1773
<i>Apiaceae</i>	<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>majus</i> (Gouan) Loret, 1886
<i>Apiaceae</i>	<i>Epikeros pyrenaicus</i> (L.) Raf., 1840
<i>Asparagaceae</i>	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753
<i>Asparagaceae</i>	<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All., 1785
<i>Asphodelaceae</i>	<i>Asphodelus albus</i> subsp. <i>delphinensis</i> (Gren. & Godr.) Z. Diaz & Valdès, 1996
<i>Asteraceae</i>	<i>Arnica montana</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799
<i>Asteraceae</i>	<i>Crepis lampanoides</i> (Gouan) Tausch, 1828
<i>Asteraceae</i>	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench, 1794
<i>Asteraceae</i>	<i>Crepis pyrenaica</i> (L.) Greuter, 1970
<i>Asteraceae</i>	<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass., 1821
<i>Asteraceae</i>	<i>Jacobaea adonidifolia</i> (Loisel.) Mérat, 1812
<i>Asteraceae</i>	<i>Lactuca plumieri</i> (L.) Gren. & Godr., 1850
<i>Asteraceae</i>	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Prenanthes purpurea</i> L., 1753
<i>Asteraceae</i>	<i>Scorzoneroides pyrenaica</i> var. <i>pyrenaica</i> (Gouan) Holub, 1977
<i>Athyriaceae</i>	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i> L., 1753
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i> L., 1753
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Sagina saginoides</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Rouy) Font Quer, 1949
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Stellaria graminea</i> L., 1753
<i>Colchicaceae</i>	<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC., 1805
<i>Cyperaceae</i>	<i>Carex canescens</i> L., 1753

Cyperaceae	<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808
Cyperaceae	<i>Carex echinata</i> Murray, 1770
Cyperaceae	<i>Carex echinata</i> subsp. <i>echinata</i> Murray, 1770
Cyperaceae	<i>Carex leporina</i> L., 1753
Cyperaceae	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778
Cyperaceae	<i>Carex pallescens</i> L., 1753
Cyperaceae	<i>Carex pauciflora</i> Lightf., 1777
Cyperaceae	<i>Carex pulicaris</i> L., 1753
Cyperaceae	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck., 1782
Cystopteridaceae	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman, 1851
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris oreades</i> Fomin, 1911
Ericaceae	<i>Arctostaphylos alpinus</i> (L.) Spreng., 1825
Ericaceae	<i>Empetrum nigrum</i> subsp. <i>hermaphroditum</i> (Hagerup) Bücher, 1952
Ericaceae	<i>Pyrola minor</i> L., 1753
Ericaceae	<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753
Ericaceae	<i>Vaccinium uliginosum</i> L., 1753
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753
Hypericaceae	<i>Hypericum richeri</i> subsp. <i>burseri</i> (DC.) Nyman, 1878
Juncaceae	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp. <i>alpinoarticulatus</i> Chaix, 1785
Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753
Juncaceae	<i>Juncus filiformis</i> L., 1753
Juncaceae	<i>Juncus trifidus</i> L., 1753
Juncaceae	<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811
Juncaceae	<i>Luzula pediformis</i> (Chaix) DC., 1805
Juncaceae	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814
Lamiaceae	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753
Nartheciaceae	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds., 1762
Onagraceae	<i>Epilobium palustre</i> L., 1753
Orchidaceae	<i>Gymnadenia nigra</i> subsp. <i>austriaca</i> (Teppner & E.Klein) Teppner & E.Klein, 1998
Oxalidaceae	<i>Oxalis acetosella</i> L., 1753
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753
Poaceae	<i>Agrostis rupestris</i> All., 1785
Poaceae	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838
Poaceae	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth, 1788
Poaceae	<i>Festuca laevigata</i> Gaudin, 1808
Poaceae	<i>Helictotrichon sedenense</i> (Clarion ex DC.) Holub, 1970
Poaceae	<i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz, 1885
Poaceae	<i>Melica nutans</i> L., 1753
Poaceae	<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>caerulea</i> (L.) Moench, 1794
Poaceae	<i>Nardus stricta</i> L., 1753
Poaceae	<i>Oreochloa disticha</i> subsp. <i>blanka</i> (Deyl) P.Küpfer, 1974
Polygonaceae	<i>Rumex alpinus</i> L., 1759

<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex scutatus</i> subsp. <i>scutatus</i> L., 1753
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>neapolitanum</i> (Ten.) Nyman, 1878
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i> L., 1753
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>saxatile</i> Ces., 1844
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla fissa</i> Gaenther & Schummel, 1819
<i>Rosaceae</i>	<i>Alchemilla transiens</i> (Buser) Buser, 1898
<i>Rosaceae</i>	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753
<i>Rosaceae</i>	<i>Sorbus chamaemespilus</i> (L.) Crantz, 1763
<i>Santalaceae</i>	<i>Thesium pyrenaicum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i> Pourr., 1788
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Micranthes clusii</i> (Gouan) B.Bock, 2012
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub, 1969
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt, 1867
<i>Tofieldiaceae</i>	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb., 1812
<i>Violaceae</i>	<i>Viola palustris</i> L., 1753

### Taxons intéressants

Regardons maintenant les taxons les plus intéressants rencontrés pendant ce séjour (en gras) ainsi que les taxons qui ont manqué à l'appel (juste en italique) mais dont nous avons des données plus ou moins anciennes concernant ce lieu.

#### *Allium sphaerocephalon* L. subsp. *sphaerocephalon*

Une donnée de Zetterstedt J. connue depuis 1857 existe dans la littérature. Nous savons que de nombreuses données de ce botaniste non pyrénéen sont souvent sujettes à un fort doute (pour ne pas dire plus). Il s'avère que cet ail n'a jamais été revu à notre connaissance dans ce lieu. Peut-être aussi que l'indication « Crabioules » s'étendait alors à un plus vaste domaine que celui considéré aujourd'hui dans cet article.

#### *Arenaria purpurascens* Ramond ex DC.

De nombreuses mentions provenant de seulement deux sources différentes nous indiquent la présence de ce taxon dans le cirque des Crabioules. C'est tout d'abord Zetterstedt J., en 1857 qui signale, d'après Philippe, cette plante aux « Crabioules ». Il faut attendre 1969 pour que R. Nègre liste au moins quatre endroits (situés entre 2 540 et 2 585 mètres d'altitude) apparemment dans ce cirque. Nous ne remettons nullement en doute ces données. Nous pouvons juste dire que les endroits calcaires sont forts rares et très limités dans ces lieux. Nous n'avons pas retrouvé ces stations. Peut-être fallait-il aller sur la commune d'Oô pour contempler cette petite caryophyllacée très remarquable et facile à identifier.

*Carex flava* L.

C'est encore Zetterstedt, et toujours en 1857, qui nous indique la présence de cette laîche aux Crabioules. À cette époque, il est vrai que tous les taxons aujourd'hui reconnus du groupe « *viridula* » (*C. demissa*, *C. lepidocarpa*, *C. falva* et *C. viridula*), n'étaient pas distingués. Faut-il voir dans ce biais botanique la raison de ce taxon non retrouvé depuis ?

***Carex pauciflora* Lightf.**

Nous ne sommes plus dans le cirque des Crabioules, mais il ne m'était pas possible de passer en silence la visite faite sur le site déjà répertorié par Delphine Fallour l'année dernière et il y a deux ans. Nous avons pu admirer des centaines (milliers) de pieds de ce *Carex* discret. Nous avons aussi prospecté sur des zones proches des stations déjà connues en vallée du Lis. Nous avons pu trouver quelques autres populations pas encore notées. Cette laîche si rare dans les Pyrénées est très présente et en de très belles populations dans cette haute vallée.

*Carex macrostylon* Lapeyr.

Il est vrai que ce cirque n'a pas dû être souvent herborisé. Tout au moins, peu de comptes-rendus ont été publiés. C'est donc encore Zetterstedt, et toujours en 1857, qui nous indique la probable présence de ce *Carex* aux Crabioules. Nous faisons donc encore les mêmes remarques : données douteuses ou vision beaucoup plus large du lieu ?

***Draba fladnizensis* Wulfen**

Une seule mention était jusqu'alors connue en Haute-Garonne (Grüber 1982 : sur les crêtes sommitales du Pic de Hourgade). Nous avons donc eu la confirmation que cette plante est encore bien présente dans notre département sur une seconde station (Jérôme Thèbe : crêtes du Pic Lézat).

*Draba tomentosa* Clairv.

Notée en 1857 par Zetterstedt, d'après Philippe (Il précise qu'il ne l'a pas rencontrée lui-même) ce taxon était confondu avec une autre drave d'altitude : *Draba dubia*. Il est vrai que cette dernière est assez polymorphe et peut présenter des individus fortement poilus. Elle a d'ailleurs été vue cette année sur les crêtes du Pic Lézat et doit très certainement être nichée dans certains rochers du cirque des Crabioules.

*Helictotrichon sempervirens* (Vill.) Pilger

C'est une espèce des Alpes calcaires du sud. Il paraît donc évident que les mentions de Gourdon de 1890 sur le cirque des Crabioules ainsi qu'au lac d'Oô et « sur le versant d'Espingo à Lis » sont des erreurs ou des confusions avec le seul *Helictotrichon* présent en Haute-Garonne : *H. sedenense* (DC.) Holub (certainement sous la sous-espèce *gervaisii* si cette dernière devait être séparée par son cytotype différent à la sous-espèce type). Nous avons retrouvé cette plante lors de notre séjour dans le cirque des Crabioules. Il est assez présent dans toutes les Pyrénées hautes-garonnaises.

*Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.

C'est Philippe Camus qui, en 1859, cite cette plante aux Crabioules. Les éboulis fins et calcaires semblent cependant manquer dans ce cirque. Doit-on y voir une erreur de détermination, une confusion (mais avec quoi ?) ou un manque de prospection sur des secteurs non visités de ce cirque ? Toujours est-il que cette plante n'a jamais été revue depuis en Haute-Garonne.

***Poa glauca* Vahl.**

Ce pâturin avait déjà été mentionné au moins à deux reprises dans le département de la Haute-Garonne : Tout d'abord en 1857 par Zetterstedt au port de la Glère puis beaucoup plus récemment mais beaucoup moins précisément par Olivier L. *et al.* en « Vallée de la Pique ». Nous savons aussi que cette plante est souvent confondue avec la variété *glauca* de *Poa nemoralis* (qui est très courante dans les Pyrénées luchonnaises). Le fait de confirmer cette espèce en Haute-Garonne a été la bonne surprise de ce séjour : petite plante, grand plaisir !

*Thalictrum alpinum* L.

Encore une fois de plus, ce taxon a échappé à notre sagacité. Malgré de nombreuses mentions anciennes, dont une grande partie ne sont que des confusions avec *T. minus* subsp. *saxatile*, il nous semblait tout à fait possible de rencontrer cette plante dans ces milieux et à cette altitude. Malheureusement, nos recherches ne nous ont pas permis de rencontrer ce pigamon.

**Les genres difficiles (souvent apomictiques)**

*Alchemilla* :

La pluie, un peu trop souvent présente, nous a un peu obligé à rester dans le refuge. Pour ne pas rester à ne rien faire, la proposition de travailler un peu ce genre délicat

a vite remporté un vif succès. C'est ainsi qu'une tablée de plusieurs botanistes s'est formée autour des récoltes de ce genre (il faut dire que plusieurs espèces se trouvent à moins de 50 mètres du refuge, ce qui est pratique en temps pluvieux).

La première à avoir été scrutée de près, poussait directement sous la terrasse du refuge du Maupas. Dès notre arrivée, elle avait attiré le regard de certains botanistes un peu curieux. Pour faire le fanfaron, du haut de la terrasse à plus de 10 mètres de la plante, j'ai jeté un : « Ça, c'est *Alchemilla straminea* ! ». C'est vrai qu'elle était grosse et avec des feuilles bien en entonnoir. Mais bon, j'aurai quand même dû redescendre dans la plaine pour jouer au loto, car après examen, c'était bien elle. Nous l'avons aussi retrouvée par-ci par-là dans les pelouses de la vallée.

Une autre alchémille était omniprésente depuis une bonne partie de la montée au refuge et jusqu'aux plus hautes herborisations réalisées lors de ce séjour. Elle aussi est assez typique avec des feuilles à dents très marquées et une teinte rougeâtre souvent présente sur diverses parties. L'étude en salle a bien confirmé que nous étions en présence d'*Alchemilla fissa*.

Pour rester dans la section *Alchemilla* (alchémilles à feuilles juste lobées et non à lobes divisés jusqu'à la base ou presque), Jérôme nous en a ramené une petite de tout là-haut (Lézat). Sa petitesse, sa pilosité très marquée sur le dessus des feuilles, ses hypanthiums (extérieur du calice) poilus et ses pétioles et tiges avec des poils étalés nous ont amené à la déterminer comme étant *A. flabellata*. Elle est d'ailleurs tout à fait similaire à d'autres récoltes effectuées à l'étage montagnard, que j'ai pu faire l'année dernière et que j'avais déterminées ainsi.

Ce sont les seules alchémilles de cette section que nous avons rencontré pendant ces quatre jours. D'autres nous ont peut-être échappé... ?

Pour rester dans l'étude de ce genre, mais pour ne pas se lasser non plus, nous avons aussi regardé plusieurs récoltes faites dans la montée, autour du refuge et dans le cirque des Crabioules concernant l'autre section du genre : la section *Alpina*.

Les trois espèces déterminées (et très présentes un peu partout) sont : *A. saxatilis* avec ses feuilles basales toutes à 5 lobes, *A. alpina* avec des feuilles basales à 5 et 6-7 lobes ayant un rayonnage de ces lobes sur moins de 270° (partie basale de la feuille avec au moins 90° sans lobe) et *A. transiens*, assez proche d'*A. alpina*, mais avec des feuilles un peu plus claires et une répartition des lobes sur presque l'ensemble de la circonférence de la feuille.

Je pense que cette petite étude sur le vif a beaucoup intéressé les participants. J'espère seulement qu'ils continueront à récolter et à examiner ces plantes.

### Hieracium :

Ce genre est encore trop mal connu des botanistes locaux pour donner ici des taxons confirmés. Trois populations sont actuellement en herbier et trouveront peut-être un jour une détermination correcte. Seul *Hieracium piliferum*, présent autour du refuge du Maupas est aujourd'hui confirmé.

Les lacunes concernant ce genre devront impérativement être comblées lors des prochaines saisons. Il est grand temps de se mettre à l'étude de ce genre méconnu des Pyrénées hautes-garonnaises.

### Festuca :

Là encore nos lacunes se sont fait cruellement ressentir. Certes, nous avons pu admirer et confirmer la plus connue des fétuques des Pyrénées : *Festuca eskia*, qui se reconnaît facilement avec ses lemmes fortement scarieux et ses feuilles piquantes. Pour le reste, seuls trois autres taxons ont été sûrement déterminés.

Il s'agit tout d'abord de *Festuca glacialis*. Elle est très commune autour du refuge du Maupas et dans le cirque des Crabioules.

Notons aussi, sur le bord du chemin, lors de la redescente par les lacs Vert et de Grauès, la présence de *Festuca laevigata* subsp. *laevigata*. Il s'agit d'une fétuque du groupe *ovina* très présente dans les Pyrénées du luchonnais.

Enfin, de très nombreux pieds paraissant parfois issus d'espèces différentes ont été étudiés. Malgré nos efforts, tous semblent correspondre à l'espèce *Festuca nigrescens*. Si les populations des pelouses autour du refuge nous semblaient facilement assimilables à ce taxon, certaines autres, surtout dans le cirque des Crabioules vers 2 400-2 500 mètres d'altitude, paraissaient assez différentes. L'analyse de la structure de leurs feuilles et des gaines des innovations a l'air pourtant de confirmer ces déterminations. Des études en compagnie de spécialistes (peut-être un week-end chez Robert Portal prévu cette année 2020) permettront d'y voir plus clair...

*Festuca rubra* (sous aucune de ses sous-espèces) n'a pas été récoltée lors de ce séjour. Doit-on la considérer comme absente de ces lieux, ou nous a-t-elle simplement échappée ? J'aurais tendance à parier pour la seconde hypothèse.

Nous avons pu voir et comparer aussi les deux sous-espèces de l'ancienne *Festuca paniculata*, aujourd'hui séparées de ce genre pour le genre *Patzkea*.

### Taraxacum :

Les quelques populations de pissenlits rencontrées autour du refuge du Maupas ainsi que dans le cirque de Crabioules semblent correspondre à *Taraxacum pseudopyrenaicum* Soest. N'étant pas encore suffisamment à l'aise avec les espèces

pyrénéennes de ce genre, nous n'avons pas listé ce taxon. Nous attendons confirmation. Il correspond cependant fortement à nos récoltes. Tout d'abord, assez proche de *T. panalpinum*, avec lequel il semble difficile à distinguer, il est reconnaissable des autres pissenlits des hauteurs pyrénéennes par la forme des segments foliaires et ses bractées de l'involucre pratiquement pas corniculées.

## Conclusion

Si la vallée du Lis et la première partie de la montée vers le refuge du Maupas sont assez bien connues floristiquement et assez riches, nous devons admettre que les hauteurs de cette vallée (au-dessus du niveau du refuge du Maupas) restent peu fréquentées par les botanistes et paraissent assez pauvres en espèces. Cela est certainement affaiblissant à la faible diversité de milieux et de roches présents sous les crêtes en versant nord de cette région des Pyrénées.

Nous voyons aussi, par la lecture des quelques lignes du dernier paragraphe de cet article, que nos connaissances sur les groupes délicats de notre flore sont encore largement insuffisantes.

Je lance donc solennellement un appel à tous les botanistes locaux pour vite se mettre au travail sur ces plantes. Nous avons encore tant de choses à découvrir sur notre flore locale !



*Phyllodoce caerulea* (L.) Bab. : sous le refuge du Maupas le 28/07/2019



*Carex pauciflora* Lightf.



*Poa glauca* Vahl.



*Micranthes clusii* (Gouan) B.Boeck



*Thalictrum minus* subsp. *saxatile* Ces.