Les Naturalistes de l'Etoile

Session de botanique dans les Pyrénées-Orientales (66)
Cerdagne et Capcir
Du 2 au 9 juillet 2022

Comme toutes les années, sans interruption depuis 2017, nous avons pu organiser un stage en début d'été consacré à la botanique. Notre destination était la partie montagneuse des Pyrénées-Orientales, c'est-à-dire la Cerdagne et le Capcir. Cette session s'inscrit dans la lignée des précédentes, à savoir la découverte de la flore des montagnes françaises. Quatre d'entre elles ont été consacrées aux Alpes (Vanoise, Ubaye-Mercantour, Beaufortain-Tarentaise, Hautes-Alpes), et l'année dernière nous nous sommes familiarisés avec la flore des Hautes-Pyrénées. Il s'agit donc de la deuxième partie de notre cycle pyrénéen.

Nous avons loué Le Gîte des Lupins pour une semaine, dans le charmant village de Formiguères, à 1 500 m d'altitude et à 22 km de Font-Romeu.
Ce gîte collectif est en fait constitué de trois gîtes attenants et communicants, que nous avons tous loués afin de loger les 15 participants.
C'est une vieille maison rénovée, sur trois niveaux, avec un grand séjour au rez-de-chaussée et à l'extérieur un espace en contrebas où nous pouvions aisément garer les voitures mais aussi prendre les repas en plein air.

Cette année, nous avons décidé de louer pour la semaine complète (5 jours pour les séjours précédents), le prix de la location étant indépendant du nombre de jours. Comme les années précédentes, nous avons gardé notre autonomie de fonctionnement pour les sorties et les repas (nous avons tout amené).

La journée du samedi 2 juillet a été consacrée au long trajet pour rejoindre le gîte, dont nous avons pris possession en fin d'après-midi. Cela n'a pas empêché certains de commencer à prospecter lors de pauses, notamment au Col de Creu, à proximité de Matemale, village voisin de Formiguères (voir inventaire).

Ce document est un compte-rendu permettant d'avoir un aperçu global du séjour, avec de nombreuses photos sur les espèces les plus marquantes ou les plus fréquentes et des explications pour celles dont l'identification s'avère délicate. Bien sûr il n'a pas été possible de tout photographier.
Mais pour connaître la totalité des espèces observées, il faut consulter nos relevés (ou inventaires) réalisés sous forme de tableaux, indépendants de ce document et figurant sur notre site internet.
Le programme nous a permis de voir des milieux très différents. Si le séjour était centré sur la botanique, nous en avons évidemment profité pour observer de temps en temps les insectes. Les plus spectaculaires d'entre eux ont été photographiés et figurent dans ce document.
De même, les passionnés de lichens ont pu consacrer une demi-journée à une prospection spécifique sur un site très particulier près de Font-Romeu qui leur avait été recommandé par un spécialiste.

Dimanche 3 juillet
Bolquère - Font-Romeu
Du Col del Pam (2 000 m) à l'Estany de la Pradella (1 954 m)

Prospection autour du parking

Première étape de notre séjour : les hauteurs de Font-Romeu et de Bolquère. Pour cela nous nous rendons au Col del Pam (Coll del Pam en catalan), au pied d'un important télésiège près duquel un grand parking a été aménagé.
En contrebas de celui-ci s'étendent des prairies et des landes mésohygrophiles dans les espaces laissés libres par la forêt de Pins à crochets (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*).
Pleins d'enthousiasme et avides de débuter les prospections, tous les participants s'affairent pour observer et déterminer tout ce qui pousse sur les talus et dans la prairie.

La zone se révèle assez riche puisqu'en un peu plus d'une heure nous avons déjà noté plus de 60 taxons, que nous retrouverons pour la plupart les jours suivants. Ici se mêlent des espèces croissant habituellement dans plusieurs milieux :

- des arbustes ou arbrisseaux de moyenne montagne, en petit nombre : la Callune (*Calluna vulgaris*), le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), le Genévrier nain (*Juniperus communis* subsp. *nana*), le Saule marsault (*Salix caprea*), le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*) ;

- des témoins de la nature humide de la prairie à certains endroits : le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) ;

- des plantes à écologie habituellement montagnarde ou subalpine, qui nous rappellent que nous sommes en altitude : l'Alchémille plissée (*Alchemilla alpigena*), la Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), la Campanule de Scheuchzer (*Campanula scheuchzeri*), le Cumin des prés (*Carum carvi*), le Cirse acaule (*Cirsium acaulon*), le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*) pas encore en fleur, l'Œillet à delta (*Dianthus deltoides*), l'Épilobe des montagnes (*Epilobium montanum*), le Liondent hispide (*Leontodon hispidus*), le Lotier des Alpes (*Lotus corniculatus* subsp. *alpinus*), le Myosotis des Alpes (*Myosotis alpestris*), le Nard raide (*Nardus stricta*), la Paronyque à feuilles de serpolet (*Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*), la Potentille dorée (*Potentilla aurea*), le Rumex à feuilles d'Arum (*Rumex arifolius*) ou encore la Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia* subsp. *humifusa*) ;

- des espèces sciaphiles à l'orée de la forêt : la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*) et l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*) ;

- de nombreuses espèces ubiquistes, que l'on peut trouver sur une grande partie du territoire français, dans divers milieux, comme l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), la Cynoglosse officinale (*Cynoglossum officinale*) en fruits, la Piloselle commune (*Pilosella officinarum*), le Grand Boucage (*Pimpinella major*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Stellaire graminée (*Stellaria graminea*), le Thym pouliot ou Serpolet (*Thymus pulegioides*), la Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), la Pensée des champs (*Viola arvensis*) et bien d'autres encore (voir inventaire) ;

- des espèces bien plus fréquentes dans les Pyrénées et le Massif Central que dans les Alpes : l'Œillet de Montpellier (*Dianthus hyssopifolius*), le Genêt sagitté (*Genista sagittalis*) et la Pulmonaire affine (*Pulmonaria affinis*) ;

- des plantes quasiment absentes des Alpes, que l'on retrouvera plusieurs fois durant notre séjour : l'Alchémille hybride (*Alchemilla hybrida*), le Sélin des Pyrénées (*Epikeros pyrenaeus*), la Jasione lisse (*Jasione laevis*), la Pédiculaire des Pyrénées (*Pedicularis pyrenaica,* presque exclusivement pyrénéenne) et la Piloselle à tiges courtes (*Pilosella breviscapa*), dont c'est la région de prédilection. Nous aurons l'occasion de les présenter plus en détail lors des sorties suivantes.

Myosotis alpestris
(Myosotis alpestre)

Thymus pulegioides
(Thym pouliot)

Epilobium montanum
(Épilobe des montagnes)

Cynoglossum officinale
(Cynoglosse officinale)

Cisium acaulon
(Cirse acaule)

Alchemilla hybrida
(Alchémille hybride)

Epikeros pyrenaeus
(Sélin des Pyrénées)

Rhinanthus minor
(Petit Rhinanthe)

Ruisseau et zone humide

Un petit ruisseau longe la route et l'examen du fossé qui le borde s'avère intéressant. Sur la partie haute on trouve la Barbarée intermédiaire (*Barbarea intermedia*), le Liondent hispide (*Leontodon hispidus*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris* subsp. *friesianus*), le Petit Rhinanthe (*Rhinanthus minor*), le Silène enflé (*Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*), le Trèfle bai (*Trifolium badium*) et la Véronique officinale (*Veronica officinalis*).

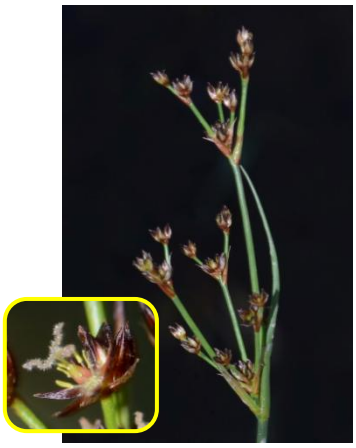
Trifolium badium
(Trèfle bai)

Plus près du ruisseau ou carrément dans l'eau, on note des espèces typiquement hygrophiles : l'Orchis maculé (*Dactylorhiza maculata*), la Glycérie plissée (*Glyceria notata*), l'Épilobe des marais (*Epilobium palustre*), le Jonc des Alpes (*Juncus alpinoarticulatus*), la Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*) et la Véronique cresson de cheval (*Veronica beccabunga*).

Dactylorhiza maculata
(Orchis tacheté)

Glyceria notata
(Glycérie plissée)

Epilobium palustre
(Épilobe des marais)



Juncus alpinoarticulatus
(Jonc des Alpes)

Eriophorum angustifolium
(Linaigrette à feuilles étroites)

La Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), aux soies blanches visibles de loin, occupe toute la partie intermédiaire entre le ruisseau et une zone humide plus importante, où l'eau affleure, non loin du télésiège.

Cette zone humide est couverte de Joncs diffus (*Juncus effusus*) et de plusieurs espèces de laîches : la Laîche blanchâtre (*Carex canescens*), la Laîche hérisson (*Carex echinata*) et la Laîche noire (*Carex nigra*).
On remarque aussi, disséminés au milieu de ces touffes, de nombreux pieds de la Fléole des Alpes (*Phleum alpinum*).

Carex canescens
(Laîche blanchâtre)

Carex echinata
(Laîche hérisson)

Carex nigra
(Laîche noire)

Phleum alpinum
(Fléole des Alpes)

Vers l'Estany de la Pradella : grande piste puis sentier dans la forêt

Après quelques hésitations sur l'itinéraire à suivre, nous prenons la piste qui doit nous mener à l'Estany de la Pradella, un des étangs en contrebas du Lac des Bouillouses.

La première partie de la balade est à découvert. Au bord du chemin, nous repérons tout de suite le Gnaphale de Hoppe (*Gnaphalium hoppeanum*), un peu plus loin le Gnaphale des bois (*Gnaphalium sylvaticum*), la Spergulaire rouge (*Spergula rubra*) et sur les rochers la Paronyque à feuilles de Renouée (*Paronychia polygonifolia*).

Paronychia polygonifolia
(Paronyque à feuilles de Renouée)

Gnaphalium hoppeanum
(Gnaphale de Hoppe)

Spergula rubra
(Spergulaire rouge)

Gnaphalium sylvaticum
(Gnaphale des bois)

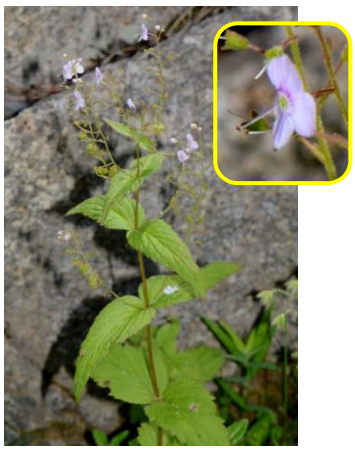
Plus haut, nous découvrons la belle Gentiane de Burser (*Gentiana burseri* subsp. *burseri*), qui est la pendante exclusivement pyrénéenne de la Gentiane de Villars (*Gentiana burseri* subsp. *villarsii*) poussant dans les Alpes du Sud. Nous remarquons aussi une autre espèce pyrénéenne : le Silène cilié (*Silene ciliata*), dont les feuilles en rosette sont ciliées et dont les pétales s'enroulent au soleil.

Gentiana burseri subsp. *burseri*
(Gentiane de Burser)

Silene ciliata
(Silène cilié)

Nous arrivons ensuite sur une large piste qui s'avère peu passionnante et nous en profitons pour presser le pas, d'autant qu'une grande partie est en descente (on remontera par la suite).
Sur les talus en bord de piste, lorsqu'il y a un peu d'ombre, on trouve la Linaire rampante (*Linaria repens*), la Véronique à feuilles d'ortie (*Veronica urticifolia*), le Gaillet nain (*Galium pumilum*), le Gaillet croisette (*Cruciata laevipes*) mais aussi la Petite Pyrole (*Pyrola minor*) et la Renoncule à feuilles de platane (*Ranunculus platanifolius*) que nous ne remarquerons qu'au retour.

Au croisement d'une piste de ski, nous admirons quelques plants de Lupin royal sans doute semés (*Lupinus x regalis*).



Veronica urticifolia
(Véronique à feuilles d'ortie)

Pyrola minor
(Petite Pyrole)

Galium pumilum
(Gaillet nain)

Ranunculus platanifolius
(Renoncule à feuilles de platane)

Lupinus x regalis
(Lupin royal)

Cela devient beaucoup plus intéressant lorsque nous bifurquons pour suivre un petit sentier qui s'enfonce dans la forêt de Pins à crochets, où l'on remarque aussi quelques Bouleaux (*Betula pendula*) et Épiceas (*Picea abies*). Tout de suite de belles espèces en fleur attirent notre regard.

On observe successivement la Scrofulaire des Alpes (*Scrophularia alpestris*), la Knautie à feuilles de Cardère (*Knautia dipsacifolia*), l'Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum* subsp. *neapolitanum*), l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire (*Adenostyles alliariae*), la Grande Astrance (*Astrantia major*), la Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), l'Épilobe des montagnes (*Epilobium montanum*) ou encore le Grand Boucage (*Pimpinella major*).

Scrophularia alpestris
(Scrofulaire des Alpes)

Adenostyles alliariae
(Adénostyle à feuilles d'Alliaire)

Le sentier est assez sinueux et certains passages sont presque à découvert, entre les rochers. Cette configuration convient à merveille à quelques espèces plus ou moins saxicoles comme l'Alchémille plissée (*Alchemilla alpigena*), le Silène des rochers (*Atocion rupestre*), le Bois joli (*Daphne mezereum*), la Laîche des lièvres (*Carex leporina*), l'Euphorbe d'Irlande (*Euphorbia hyberna*), l'Impératoire (*Imperatoria ostruthium*), la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*), la Brunelle à feuilles hastées (*Prunella hastifolia*), le Framboisier (*Rubus idaeus*), le Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*), le Rumex à feuilles d'Arum (*Rumex arifolius*), la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) ou le Vérâtre blanc (*Veratrum album*), aux fleurs tantôt blanches tantôt jaunes.

Euphorbia hyberna
(Euphorbe d'Irlande)

Carex leporina
(Laîche des lièvres)

Veratrum album
(Vérâtre blanc)

Prunella hastifolia
(Brunelle à feuilles hastées)

C'est aussi à mi-ombre que nous nous arrêtons pour déterminer les différents types de fougères présentes. On trouve ainsi la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*), la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), le Dryopteris dilaté (*Dryopteris dilatata*), le Polypode du chêne (*Gymnocarpium dryopteris*), le Polypode commun (*Polypodium vulgare*) et le Polystic en fer de lance (*Polystichum lonchitis*).

Athyrium filix-femina
(Fougère femelle)

Dryopteris dilatata
(Dryoptéris dilaté)

Gymnocarpium dryopteris
(Polypode du chêne)

Le sous-bois nous offre une alternance de zones ombragées ou à découvert, avec par instants des passages entre des blocs rocheux plus ou moins volumineux. Beaucoup d'espèces apprécient ces conditions entre l'ombre, qui permet de conserver une certaine humidité, et la lumière, qui facilite la croissance.

On note aussi des arbustes ou arbrisseaux : la Callune (*Calluna vulgaris*), le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), le Genêt scorpion (*Genista scorpius*), le Camérisier noir (*Lonicera nigra*), le Rosier des Alpes (*Rosa pendulina*), le Saule marsault (*Salix caprea*) et le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).
Au fil du sentier en sous-bois, nous rencontrons également la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), le Bunium noix-de-terre (*Bunium bulbocastanum*), le Grand Conopode (*Conopodium majus*), le Chou à fleurs de giroflée (*Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*), l'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*), le Gaillet à feuilles rondes (*Galium rotundifolium*), la Gentiane jaune (*Gentiana lutea*), le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), la Jasione lisse (*Jasione laevis*), la Luzule blanc de neige (*Luzula nivea*), le Millet étalé (*Milium effusum*), le Prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*) et une espèce peu courante mais hélas pas en fleur : le Streptope amplexicaule (*Streptopus amplexifolius*), une liliacée dont la tige ramifiée et flexueuse porte de grandes feuilles embrassantes.

Conopodum majus
(Grand Conopode)

Coincya monensis
subsp. *cheiranthos*
(Chou à feuilles de giroflée)

Galium rotundifolium
(Gaillet à feuilles rondes)

Jasione laevis
(Jasione lisse)

Luzula nivea
(Luzule blanc de neige)

Streptopus angustifolius
(Streptope à feuilles embrassantes)

Milium effusum
(Millet étalé)

Au-dessus de la forêt : quelques prairies en mosaïque et l'Estany de la Pradella (1 954 m)

Petit à petit la forêt devient moins dense, la pente diminue et l'on entrevoit des prés au milieu des arbres.

Enfin l'Estany de la Pradella (Étang de Pradeilles en français) apparaît, offrant à nos yeux le bleu de ses eaux limpides sous un beau soleil estival. Sa superficie est d'environ 15 hectares.

Dans ces espaces plus ouverts, nous notons de nouvelles espèces, fréquentes à l'étage subalpin, sans qu'elles soient abondantes : le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), le Nard raide (*Nardus stricta*), la Pédiculaire des Pyrénées (*Pedicularis pyrenaica*), la Raiponce du Piémont (*Phyteuma globulariifolium* subsp . *pedemontanum*), la Raiponce hémisphérique (*Phyteuma hemisphaericum*), le Polygale alpestre (*Polygala alpestris*), le Trèfle des Alpes (*Trifolium alpinum*), le Trolle d'Europe (*Trollius europaeus*), mais aussi l'Aconit napel (*Aconitum napellus*) et l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*) qui ne sont pas encore en fleur. Nous constatons qu'à peu de distance, deux espèces de Thésium cohabitent : celui des Alpes (*Thesium alpinum*) et celui des Pyrénées (*Thesium pyrenaicum*).

Pedicularis pyrenaica
(Pédiculaire des Pyrénées)

Trollius europaeus
(Trolle d'Europe)

Thesium alpinum
(Thésium des Alpes)

Thesium pyrenaicum
(Thésium des Pyrénées)

Au bord du lac, on retrouve *Carex nigra, Carex echinata* et *Cirsium palustre*, déjà cités au départ, mais on remarque surtout les grandes touffes de la Laîche à bec (*Carex rostrata*) qui s'avancent dans l'eau et colonisent le rivage.

Vues de l'Estany de la Pradella. A gauche, on remarque Carex rostrata colonisant le rivage.

Il est alors l'heure de la pause pique-nique au bord du lac, à l'ombre de quelques arbres bienfaiteurs.
Avant de prendre le chemin du retour, une petite prospection alentour nous permet de découvrir encore quelques espèces : le Doronic d'Autriche (*Doronicum austriacum*), la Gentiane des Pyrénées (*Gentiana pyrenaica*), la Petite Oseille (*Rumex acetosella*) et le curieux Astérocarpe nain (*Sesamoides pygmaea*), sorte de petit réséda rampant.

Doronicum austriacum
(Doronic d'Autriche)

Gentiana pyrenaica
(Gentiane des Pyrénées)

Rumex acetosella
(Petite oseille)

Sesamoides pygmaea
(Astérocarpe nain)

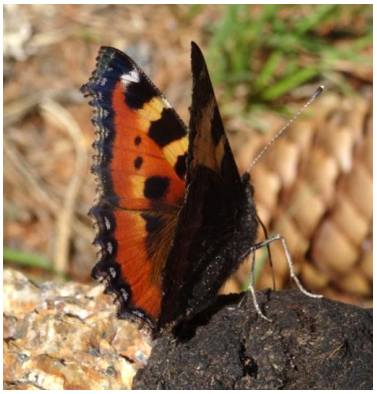
Enfin, pour compléter cette journée de belle manière, nous avons la chance de découvrir une petite tourbière, peu visible du chemin, avec une flore très particulière. Ainsi nous remarquons la présence de l'Airelle à petites feuilles (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*), de la Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*) et de deux laîches : la Laîche jaune (*Carex flava*), de petite taille, et la Laîche à bec (*Carex rostrata*) bien plus grande.
Au milieu des mousses poussent la Renoncule à feuilles étroites (*Ranunculus angustifolius*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), la délicate Saxifrage étoilée (*Micranthes stellaris*), la Violette des marais (*Viola palustris*) et la Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia* subsp. *humifusa*). En bordure, on remarque le Populage des marais (*Caltha palustris*), l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), la Campanule à chapelet (*Campanula precatoria*), le Fraisier (*Fragaria vesca*), et plus ou moins adossées aux rochers : la grande Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*), la Saxifrage faux-géranium (*Saxifraga geranioides*), le Liondent des Pyrénées (*Scorzoneroides pyrenaica*) et la Paronyque à feuilles de serpolet (*Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*).

Micranthes stellaris
(Saxifrage étoilée)

Saxifraga geranioides
(Saxifrage faux-géranium)

Scorzoneroides pyrenaica
(Liondent des Pyrénées)

Les insectes du jour



Aglais urticae
(Petite Tortue)

Zygaena lonicerae
(Zygène des bois)

Bombus pratorum
(Bourdon des prés)

Monochamus sutor
(Monochame cordonnier)

Mylabris flexuosa F
(Mylabre flexueux)

Stictoleptura fulva In copula
(Lepture fauve)

Lundi 4 juillet

Le Lac des Bouillouses et les Étangs du Carlit (de 1 950 m à 2 240 m)

Nous avons prévu pour cette deuxième journée de faire la petite boucle des Etangs du Carlit. Cela doit nous permettre de prospecter les pelouses et rocailles subalpines.
Pour y accéder, nous avons décidé de prendre le télésiège près de Font-Romeu, à Mollera del Clots. Cela nous évite la montée en voiture au Lac des Bouillouses, très fréquenté et à l'accès règlementé.
Le télésiège, en deux parties, une montante et une descendante, nous permet de franchir le Roc de la Calma et de redescendre vers le Pla de Bonnes Aures qui nous mènera au Lac des Bouillouses, point de départ réel de la boucle des étangs du Carlit.
Le temps est couvert et un peu incertain, mais cela ne nous décourage pas car la météo n'est pas si pessimiste. La partie en télésiège est assez longue (plus de 20 minutes). Arrivés au Pla de Bonnes Aures, quelques gouttes commencent à tomber et nous devons nous équiper pour nous protéger de la pluie. Heureusement cela ne dure pas et une demi-heure plus tard le soleil apparaît, il nous accompagnera toute la journée, parfois un peu voilé.

Le long parcours en télésiège. *A gauche : le départ de Mollera del Clots (montée).*
Au centre : la descente, avec au fond le Lac des Bouillouses. *A droite : une arrivée un peu sportive…*

Après les gouttes (à gauche), le soleil est revenu et les botanistes entrent en activité.
La vedette attirant les paparazzi est un magnifique Aconit napel !

A l'arrivée du télésiège, nous devons suivre un sentier légèrement montant qui nous amène au Pla de Bonnes Aures.
Sur la gauche, nous nous arrêtons tout de suite car nous avons repéré plusieurs plants d'Aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *vulgare*), avec ses magnifiques fleurs bleues en forme de casque, qu'il convient bien sûr de photographier !

Aconitum napellus subsp. *vulgare* (Aconit napel)

Tout autour, dans ce que l'on pourrait qualifier de landes humides où se plaisent la Callune (*Calluna vulgaris*), le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) et le Genévrier nain (*Juniperis communis* subsp. *nana*), nous remarquons une petite plante épineuse qui présente des gousses courtes et enflées. Il s'agit du Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*). De même, de grandes astéracées jaunes aux capitules solitaires attirent notre regard. Il s'agit de la Porcelle radicante (*Hypochaeris radicata*) dont les bractées sont hérissées ici de longs poils (ce qui n'est pas toujours le cas).

Calluna vulgaris
(Callune)

Genista anglica
(Genêt d'Angleterre)

Hypochaeris radicata
(Porcelle radicante)

Le Pla de Bonnes Aures est, comme son nom l'indique, une assez vaste étendue de prairies planes et pâturées, avec quelques bosquets de pins à crochets et des ilots d'arbrisseaux cités au paragraphe précédent. On y rencontre d'ailleurs des troupeaux de vaches, notamment de la race Gasconne des Pyrénées, au pelage gris argenté.

Le sentier est assez large et traverse les prairies en une longue ligne droite. Il faut en effet parcourir environ 2 km pour atteindre le Lac des Bouillouses.
Sur le bord, un fossé plus ou moins humide nous permet de retrouver quelques espèces déjà rencontrées la veille au Col del Pam (*Cirsium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Parnassia palustris, Veronica serpyllifolia, Juncus alpinoarticulatus, Glyceria notata, Carex echinata, Barbarea intermedia*) mais aussi deux petites nouvelles qui sont bien ici dans leur élément : la Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*) et la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*).

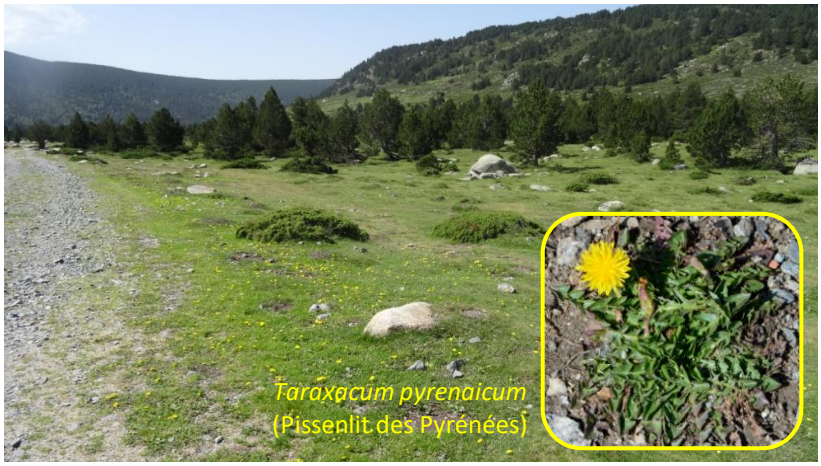
Parnassia palustris
(Parnassie des marais)

Pedicularis sylvatica
(Pédiculaire des bois)

Ranunculus flammula
(Renoncule flammette)

Dans la prairie elle-même ou sur le chemin, on note plusieurs espèces de Piloselles (*Pilosella officinarum, P. lactucella, P. breviscapa*) et de Cirses (*Cirsium acaulon, C. arvense, C. eriophorum*) déjà vues la veille à Font-Romeu, tout comme *Achillea millefolium, Cynoglossum officinale, Epikeros pyrenaeus, Leontodon hispidus, Lotus corniculatus* subsp*. alpinus, Nardus stricta, Pedicularis pyrenaica, Silene vulgaris, Thymus polytrichus, Thymus pulegioides, Trifolium alpinum, Veratrum album* et *Veronica officinalis*.

Pedicularis pyrenaica
(Pédiculaire des Pyrénées)



Pour les espèces nouvelles, on observe le Pissenlit des Pyrénées (*Taraxacum pyrenaicum*), en grand nombre *(photo ci-contre)*, le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *verum*), le Géranium des Pyrénées (*Geranium pyrenaicum*), l'Hélianthème tomenteux (*Helianthemum nummularium* var. *tomentosum*), la Bugrane épineuse (*Ononis spinosa* subsp. *spinosa*) et le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*).

Enfin, en se rapprochant du lac, on rencontre aussi des espèces nitrophiles liées à la présence des troupeaux, ainsi que des espèces rudérales classiques : l'Épinard sauvage (*Blitum bonus-henricus*), le Chérophylle doré (*Chaerophyllum aureum*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*), la Matricaire sans ligule (*Matricaria discoidea*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et les deux trèfles que l'on trouve sur tous les chemins de l'hexagone : le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*) et le Trèfle rampant (*Trifolium repens*).

L'arrivée au Lac des Bouillouses (2 017 m), avec le refuge sur la gauche et le barrage à droite (le lac est derrière).

Le Lac des Bouillouses que nous allons laisser sur notre droite après avoir admiré les beaux paysages qu'il nous offre.

Le refuge (à gauche) et le Lac des Bouillouses (à droite), ainsi que le panneau d'information pour la randonnée des Lacs du Carlit.

Nous attaquons alors la montée sur notre gauche, qui est relativement raide au départ, avec beaucoup de rochers. Le sentier s'élève assez régulièrement à travers la forêt de Pins à crochets, souvent à découvert comme sur la photo ci-contre. Nous progressons parfois par paliers, avec des rampes entre de gros blocs.
Nous rencontrons de temps en temps de petites zones humides avec leur flore spécifique.
Le cortège floristique est dans cette zone constitué exclusivement d'espèces des étages montagnard et subalpin.

Notre première découverte est une petite fleur jaune poussant au milieu du sentier entre les rochers : le Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*) qui est totalement absent du quart Sud-Est de la France (Alpes et Provence), ce qui explique notre étonnement. Il est accompagné de la Brunelle à feuilles hastées (*Prunella hastifolia*), proche de la Brunelle à grandes fleurs (*P. grandiflora*) mais s'en distinguant pas des feuilles plus dentées, les plus basses étant hastées (s'élargissant à la base par deux lobes aigus et divergents), ainsi que par des fleurs un peu plus grandes.

Hypericum humifusum
(Millepertuis couché)

Prunella hastifolia
(Brunelle à feuilles hastées)

Leucanthemum vulgare
(Leucanthème commun)

De très nombreux Leucanthèmes ou Marguerites (*Leucanthemum vulgare*) bordent le chemin. On rencontre ensuite le Polygale commun (*Polygala vulgaris*), le Plantain des Alpes (*Plantago alpina*), le Genêt sagitté (*Genista sagittalis*) aux tiges ailées, la Spergulaire rouge (*Spergula rubra*), dont on peut dire qu'elle adore être piétinée (!), et une petite caryophyllacée vivace gazonnante appliquée sur le sol, le Scléranthe faux-polycnème (*Scleranthus perennis* subsp. *polycnemoides*) qu'on ne trouve que dans la partie Est de la chaîne des Pyrénées.

Plantago alpina
(Plantain des Alpes)

Scleranthus perennis subsp. *polycnemoides*
(Scléranthe faux-polycnème)

Exobasidium rhododendri
(Galle du Rhododendron)

Au rayon des arbrisseaux, nous notons la Callune (*Calluna vulgaris*), omniprésente, la Busserole ou Raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*), la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*) et quelques plants de la Bruyère à balais (*Erica scoparia*).
Il y a aussi le Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*) sur lequel on peut observer une galle causée par un champignon, *Exobasidium rhododendri*.

La première petite zone humide nous offre quelques belles Gentianes des Pyrénées (*Gentiana pyrenaica*), l'Orchis maculé (*Dactylorhiza maculata*), la Pédiculaire des Pyrénées (*Pedicularis pyrenaica*) qui comme son nom l'indique est endémique de toute la chaîne pyrénéenne, la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*) aux fleurs à quatre pétales, contrairement aux autres espèces du même genre qui en possèdent cinq, le Populage des marais (*Caltha palustris*) aux belles fleurs jaunes et aux feuilles en cœur arrondi, le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*) à la corolle bicolore, jaune et blanche, l'Airelle à petites feuilles (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*), proche de la Myrtille mais aux feuilles non dentées, ainsi que la petite Laîche verdâtre (*Carex viridula*) à deux ou trois épis femelles ovoïdes rapprochés possédant des utricules à long bec droit.

Zone humide avec l'Orchis maculé

Dactylorhiza maculata
(Orchis maculé)

Gentiana pyrenaica et Potentilla erecta
(Gentiane des Pyrénées et Potentille tormentille)

Carex viridula
(Laîche verdâtre)

La partie suivante de la montée nous permet d'observer alternativement :

- des espèces saxicoles : le Silène des rochers (*Atocion rupestre*), la Véronique des rochers (*Veronica fruticans*), le Gaillet nain (*Galium pumilum*), le Thym à pilosité variable (*Thymus polytrichus*), l'Alchemille plissée (*Alchemilla alpigena*) et la Paronyque à feuilles de Renouée (*Paronychia polygonifolia*), petite caryophyllacée couchée aux bractées membraneuses et aux feuilles bien visibles ;

Atocion rupestre
(Silène des rochers)

Veronica fruticans
(Véronique des rochers)

Paronychia polygonifolia
(Paronyque à feuilles de Renouée)

- des espèces affectionnant ces espaces pentus, entre ombre et soleil, prairie et rocailles : le Verâtre blanc (*Veratrum album*), la Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), l'Antennaire dioïque ou Pied de chat (*Antennaria dioica*), la Renouée vivipare (*Bistorta vivipara*), la Bétoine officinale (*Betonica officinalis* = *Stachys officinalis*), le Millepertuis maculé (*Hypericum maculatum*) et le Silène cilié (*Silene ciliata*) déjà observé le premier jour ;

Bistorta vivipara
(Renouée vivipare)

Antennaria dioica
(Antennaire dioïque)

Hypericum maculatum
(Millepertuis maculé)

Silene ciliata
(Silène cilié)

- d'autres espèces des milieux humides (en plus de celles déjà citées un peu plus haut aujourd'hui), mais déjà vues la veille à Font-Romeu : la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), très fréquent, la Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*), la Saxifrage étoilée (*Micranthes stellaris*), la Saxifrage faux-géranium (*Saxifraga geranioides*), endémique pyrénéenne aux petites feuilles orbiculaires possédant 3 à 7 lobes, la Laîche noire (*Carex nigra*), dressée, aux longs épis femelles surmontés par les épis mâles, la Laîche jaune (*Carex flava*), proche de *Carex viridula* mais aux utricules inférieurs possédant un bec courbé vers le bas, la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), mais aussi la Grassette à grandes fleurs (*Pinguicula grandiflora*) dont on reparlera plus loin.

Cirsium palustre
(Cirse des marais)

Nous arrivons ensuite sur une portion très accidentée où il nous faut monter entre de gros blocs de rochers. Elle est en fait très riche en fleurs. On y trouve en particulier la grande Aconit Tue-loup (*Aconitum lycoctonum* subsp. *neapolitanum*) aux fleurs jaune pâle en « casque » et le magnifique Séneçon des Pyrénées ou Séneçon de Tournefort (*Senecio pyrenaicus*), poussant en grandes touffes et possédant des feuilles coriaces finement dentées. C'est encore une endémique pyrénéenne.

On remarque au même endroit la Raiponce hémisphérique (*Phyteuma hemisphaericum*) aux petits capitules et aux feuilles très fines. Un peu plus haut, nous rencontrons deux pieds d'Arnica (*Arnica montana*).

Aconitum lycoctonum
(Aconit tue-loup)

Senecio pyrenaicus
(Séneçon des Pyrénées)

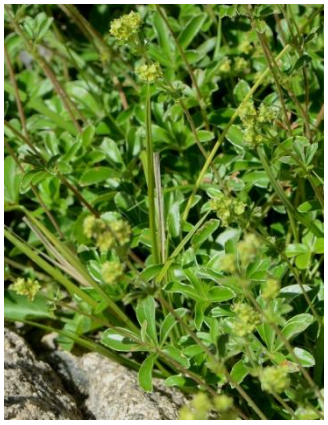
Phyteuma hemisphaericum
(Raiponce hémisphérique)

Arnica montana
(Arnica des montagnes)

La pente diminue progressivement et nous approchons du premier lac. On peut encore noter quelques espèces supplémentaires au fil du chemin : la Linaire rampante ou striée (*Linaria repens*), espèce ubiquiste, l'Impératoire (*Imperatoria ostruthium*), une grande apiacée, la Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*) et ses grands épis de fleurs roses, le Fenouil des Alpes (*Meum athamanticum*), à l'odeur délicate, l'Alchémille hybride ou de Lapeyrouse (*Alchemilla hybrida*), aux feuilles glauques, fréquente surtout dans les Pyrénées, l'Alchémille des rochers (*Alchemilla saxatilis*), espèce plus haute, aux feuilles brillantes à 5 folioles, le Thym pouliot (*Thymus pulegioides*), aux glomérules superposés, la classique Campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia* subsp. *rotundifolia*), l'Adénostyle à feuilles d'alliaire (*Adenostyles alliariae*) aux très grandes feuilles et aux inflorescences roses très caractéristiques, le Doronic d'Autriche (*Doronicum austriacum*) aux grandes et hautes fleurs jaunes, l'Épervière amplexicaule (*Hieracium amplexicaule*) aux feuilles embrassantes, encore en boutons, la Renoncule de Fries (*Ranunculus acris* subsp. *friesianus*), qui est la sous-espèce la plus fréquente de la Renoncule âcre (le célèbre Bouton d'or) ou encore le Silène enflé (*Silene vulgaris* susp. *vulgaris*), espèce courante et ubiquiste.

Linaria repens
(Linaire rampante)

Alchemilla hybrida
(Alchémille hybride)



Alchemilla saxatilis
(Alchémille des rochers)

Hieracium amplexicaule
(Epervière amplexicaule)

Après cette montée très intéressante d'un point de vue botanique, mais aussi très agréable au niveau des paysages par l'alternance des zones boisées, rocailleuses et humides, nous arrivons au-dessus du premier lac, point de départ de la boucle, le Vivé ou Estany del Viver.

Il est alors temps de reprendre ses forces avec la pause pique-nique au bord de l'eau.

L'Estany del Viver (ou le Vivé) est un lac paisible, d'une superficie de 3 ha, situé à 2 137 m d'altitude et d'une profondeur de 10 m.

La petite boucle des Étangs du Carlit

Le Carlit, dont le point culminant est le Pic du Carlit à 2 912 m d'altitude, est un massif granitique datant du paléozoïque qui s'est peu à peu érodé, notamment à l'ère des glaciations du quaternaire, où l'accumulation de glace et de neige a donné naissance aux nombreux lacs, que l'on appelle indifféremment lacs ou étangs suivant les sources. Cela explique que la flore locale soit constituée essentiellement d'espèces appréciant les sols siliceux ou neutres. C'est une Zone Natura 2000 où la flore et la faune bénéficient d'un statut de protection.
Les lacs sont au nombre de douze, la petite boucle permet d'en découvrir cinq, entre 2130 m et 2240 m d'altitude.

Pour cette partie de la randonnée, nous n'aborderons que les espèces qui n'ont pas été vues lors de la montée, sauf si certaines sont abondantes.
Au carrefour juste à côté du lac, nous prenons le chemin de gauche pour attaquer la boucle. Nous reviendrons le soir par celui de droite. Dès les premières petites pelouses, plutôt terreuses, nous avons le plaisir de pouvoir observer la Jasione naine (*Jasione crispa* subsp. *crispa* = *Jasione humilis*), petite plante cespiteuse aux feuilles velues, présente uniquement dans les Pyrénées (on trouve la sous-espèce *arvernensis* en Auvergne).
En sa compagnie nous remarquons la Linaire des Alpes, mais dans sa forme pyrénéenne (*Linaria alpina* subsp. *aciculifolia* pour certains auteurs), dont la gorge des fleurs est à peine orangée alors que celle de la forme alpine est d'un orange éclatant. Juste à côté, c'est un autre serpolet qui se présente, le Thym à nervures saillantes (*Thymus nervosus*) qui forme des coussinets denses aux petites fleurs rose vif.

Jasione crispa subsp. *crispa*
(Jasione naine)

Thymus nervosus
(Thym à nervures saillantes)

Linaria alpina subsp. *aciculifolia*
(Linaire des Alpes, forme pyrénéenne)

Un peu plus loin, nous rencontrons une zone partiellement inondée, où l'on retrouve la Linaigrette et la Gentiane des Pyrénées. Une petite prospection nous permet d'observer en détail la Grassette à grandes fleurs (*Pinguicula grandiflora* subsp. *grandiflora*), plante carnivore friande de petits insectes, très fréquente dans les Pyrénées, l'Épilobe à feuilles d'Alsine (*Epilobium alsinifolium*) aux délicates fleurs roses aux stigmates en massue, ainsi qu'une discrète petite brassicacée aux fleurs rose pâle, la Cardamine à feuilles épaisses (*Cardamine crassifolia*) qui n'est présente que dans la partie orientale de la chaîne des Pyrénées.

Différents aspects de la petite zone en partie inondée.

Pinguicula grandiflora subsp. *grandiflora*
(Grassette à grandes fleurs)

Cardamine crassifolia
(Cardamine à feuilles épaisses)

Epilobium alsinifolium
(Epilobe à feuilles d'alsine)

Au fil du chemin, nous rencontrons quelques plants d'une petite astéracée jaune, le Liondent des Pyrénées (*Scorzoneroides pyrenaica* subsp. *helvetica*), qui est aussi présent dans les Alpes où il est souvent appelé Liondent helvétique.

Scorzoneroides pyrenaica subsp. *helvetica*
(Liondent des Pyrénées)

Nous allons cheminer ensuite sur un sentier qui va nous permettre d'admirer successivement deux lacs en contrebas : l'Estany de la Comassa (ou la Coumassé) sur la droite, tout en longueur, et l'Estany Sec sur la gauche, un peu plus petit. Nous faisons un détour pour descendre au bord de ce dernier. Nous remarquons plusieurs plants de l'Orchis maculé (*Dactylorhiza maculata*), une orchidée déjà vue plusieurs fois qui fréquente les milieux humides, des feuilles de Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) émergeant de la surface, ainsi que de très belles Grassettes à grandes fleurs. Nous constatons également la présence de l'inévitable linaigrette qui, avec les laîches (*Carex rostrata, Carex nigra*), colonise toute l'extrémité du lac.

L'Estany de la Comassa (2 160 m), qui s'étend sur la droite du sentier. Sa superficie est de 4 hectares.

L'Estany Sec (2 150 m), dont l'extrémité est colonisée par les laîches et la linaigrette.

Pinguicula grandiflora
(Grassette à grandes fleurs)

Menyanthes trifoliata
(Trèfle d'eau)

Carex nigra
(Laîche noire)

Nous attaquons ensuite une portion en ligne droite, relativement pentue et assez longue, qui va nous mener vers le lac suivant. Ici, nous avançons au milieu de landes subalpines couvertes de fétuque, notamment la Fétuque eskia (*Festuca eskia*) exclusivement pyrénéenne, d'où émergent de gros blocs de granit. Des ilots de Pins à crochets apportent leur tonalité vert foncé au paysage et de nombreux buissons de Genévriers nains (*Juniperus communis* subsp. *nana*) sont solidement fixés sur ces espaces ventés où les conditions climatiques doivent être assez rudes l'hiver et plutôt arides l'été à cause d'un ensoleillement très important.

Festuca eskia (Fétuque eskia)

Landes à Genévrier nain et Fétuque eskia, avec les Antennaires dioïques et les Jasiones naines.

Les plantes les plus fréquentes sur cette partie assez aride de la randonnée sont l'Antennaire dioïque (*Antennaria dioica*), la Jasione naine (*Jasione crispa* subsp. *crispa*), dont on a déjà parlé, la Campanule de Scheuchzer (*Campanula scheuchzeri* subsp. *scheuchzeri*) et la Piloselle à tiges courtes (*Pilosella breviscapa*), qui est une endémique de la partie orientale de la chaîne des Pyrénées. Elle se caractérise par sa petite taille et son feuillage densément velu.

Campanula scheuchzeri subsp. *scheuchzeri*
(Campanule de Scheuchzer)

Pilosella breviscapa
(Piloselle à tiges courtes)

Nous arrivons à l'extrémité de la petite boucle et abordons l'Estany de Vallell (ou Bailleul) par la gauche, Nous prenons à droite avant le petit pont et longeons la rive la plus accessible. C'est le plus petit des cinq lacs de la randonnée, il est à 2 240 m d'altitude et sa superficie est d'1 hectare. Il semble enfoncé dans un écrin minéral et sa taille peu importante donne une atmosphère presque intime à ce lieu sauvage et paisible en même temps.

L'Estany de Vallell (ou Bailleul) dans son écrin minéral.

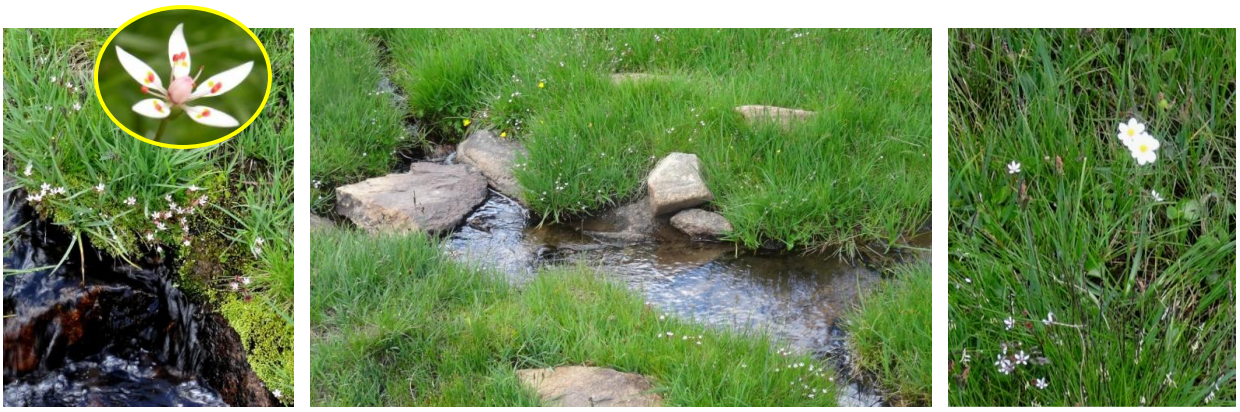
Nous arrivons rapidement au cinquième lac : l'Estany de les Dugues (2 230 m), plus grand que le précédent (3 hectares) mais présentant le même aspect.
Depuis l'Estany de Vallell, nous avons complètement changé d'univers. Finies les landes ventées, ici le sentier serpente en suivant un ruisseau, le relief est plus accidenté et le paysage bien plus vert car le taux d'humidité semble plus élevé.

L'Estany de les Dugues

Nardus stricta
(Nard raide)

Le ruisseau s'écoule à travers des pelouses de Nard raide (*Nardus stricta*), une petite poacée montagnarde poussant en touffes denses, aux feuilles dressées et piquantes et à l'inflorescence unilatérale presque noire.
Le bord du petit cours d'eau est couvert de mousses d'où émergent de minuscules étoiles. Ce n'est pas de la magie : il s'agit de la très délicate Saxifrage étoilée (*Micranthes stellaris*). Notre regard est aussi attiré par de petites renoncules blanches : la Renoncule à feuilles étroites (*Ranunculus angustifolius*), encore une endémique de la partie orientale de la chaîne des Pyrénées !

Ranunculus angustifolius
(Renoncule à feuilles étroites)



Le ruisseau est bordé de mousses où pousse la Saxifrage étoilée (Micranthes stellaris) (à gauche).
La Renoncule à feuilles étroites (Ranunculus angustifolius) apparaît dans les touffes de Nard raide (Nardus stricta).

Le sentier descend ensuite progressivement en franchissant parfois de petits reliefs. Sur les talus s'épanouissent quelques nouvelles espèces : le Leucanthème des Alpes (*Leucanthemopsis alpina* subsp. *alpina*), petite marguerite aux feuilles très découpées, le Rosier des Alpes (*Rosa pendulina*), aux fleurs rose vif, et la Nigritelle de Gabas (*Gymnadenia nigra* subsp. *gabasiana*), petite orchidée à l'inflorescence ogivale et purpurine, elle aussi typiquement pyrénéenne, mais très proche des autres sous-espèces alpines (*G. nigra* subsp. *rhellicani* et *G. nigra* subsp. *cenisia*).

Leucanthemopsis alpina
(Leucanthème des Alpes)

Rosa pendulina
(Rosier des Alpes)

Gymnadenia nigra subsp. *gabasiana*
(Nigritelle de Gabas)

On retrouve des espèces pyrénéennes déjà vues plusieurs fois : *Pedicularis pyrenaica, Pedicularis sylvatica, Silene ciliata, Gentiana pyrenaica, Epikeros pyrenaeus, Prunella hastifolia, Scorzoneroides pyrenaica, Thesium pyrenaicum,* ainsi que des espèces montagnardes plus classiques : *Atocion rupestris, Conopodium majus, Galium pumilum, Hypericum maculatum, Leontodon hispidus* subsp. *hispidus, Minuartia verna* subsp. *verna, Phyteuma hemisphaericum, Veratrum album* (en grande quantité) *et Veronica fruticans.*

On note aussi la présence de quelques plants de la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), de l'Erine des Alpes (*Erinus alpinus*), de la Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*) et du Millepertuis de Richer (*Hypericum richeri* subsp. *burseri*). On retrouve le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*) vu au tout début de la balade, mais il est cette fois en fleur ce qui nous donne l'occasion de le photographier.

Genista anglica
(Genêt d'Angleterre)

Aux trois-quarts de la descente, nous débouchons sur une zone humide très importante, où les linaigrettes s'épanouissent en toute tranquillité. Des passerelles en bois ont été aménagées pour que les randonneurs puissent la traverser. Le paysage est magnifique.

Au bord de l'eau, on retrouve la Laîche blanchâtre (*Carex canescens*) ainsi que le Souchet cespiteux (*Trichophorum cespitosum*). Enfin, la dernière « trouvaille » de la journée est un petit plant isolé du Lychnis des Alpes, qu'on peut appeler aussi Silène de Suède (*Viscaria alpina*), une très belle petite caryophyllacée aux fleurs roses réunies en bouquet au sommet de la tige.

Carex canescens (Laîche blanchâtre)

Trichophorum cespitosum (Souchet cespiteux)

Viscaria alpina
(Lychnis des Alpes)

Nous retrouvons ensuite le premier lac où nous avons pique-niqué (l'Estany des Viver) et il ne nous reste plus qu'à reprendre toute la descente jusqu'au Lac des Bouillouses, puis la longue ligne droite menant au télésiège (en essayant d'arriver à temps), attendre patiemment assis sur nos sièges pendant vingt minutes que s'effectuent les deux tronçons aériens, ne pas rater l'atterrissage final et récupérer nos voitures pour regagner le gîte de Formiguères après cette très belle journée en altitude !

Quelques insectes du Massif du Carlit

Cyaniris semiargus M
(Demi-Argus)

Empis tessellata
(Empide marqueté)

Misumena vatia
(Thomise variable)

Enallagma cyathigerum M
(Agrion porte-coupe)

Pyrrhosoma nymphula M
(Nymphe au corps de feu)

Mardi 5 juillet
La Vallée du Galbe (altitude : de 1 520 m à 1 680 m)

Le programme de cette troisième journée est la découverte de la Vallée du Galbe, avec sa flore forestière de l'étage montagnard. Cette vallée glaciaire a été creusée au Quaternaire.
Pour cela nous nous rendons à Espousouille, un hameau très proche de Formiguères. Nous devons garer les voitures sur un parking aménagé pour les visiteurs en amont du village.
Nous longeons d'abord la route jusqu'au village, puis traversons celui-ci jusqu'au pont où débute la route forestière, tout en notant évidemment tout ce qui pousse sur les bas-côtés... Rien que sur cette portion, nous avons relevé une soixantaine d'espèces ! Il serait trop long d'en livrer ici la liste complète, d'autant que ce sont presque toutes des espèces courantes que l'on peut retrouver dans de nombreuses régions et cela ne concerne pas notre étude de la flore pyrénéenne. En outre nous n'avons noté aucune espèce méritant vraiment un intérêt particulier.
Néanmoins cet inventaire est disponible sur notre site et les lecteurs qui le souhaitent pourront le consulter.

Herborisation le long de la route

Le hameau d'Espousouille

C'est au moment où nous nous apprêtons à emprunter le pont, qui nous permettra de longer la rivière du Galbe par sa rive droite, que notre regard est immédiatement attiré par de très grandes espèces qui poussent devant et à l'intérieur d'un fossé assez important.

Un fossé très fleuri !

Le Galbe pris du pont d'Espousouille

Celle qui saute aux yeux en premier est un magnifique géranium, qui nous fait penser au Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*) que l'on trouve partout dans les Alpes, mais avec des fleurs bien plus claires. Il s'agit en fait du Géranium des prés (*Geranium pratense*), fréquent seulement dans les Pyrénées, le Massif Central, le Jura et les Vosges.

Geranium pratense
(Géranium des prés)

Dans le fossé, nous remarquons deux grandes espèces bien connues : l'Épilobe hérissé ou hirsute (*Epilobium hirsutum*) et la Véronique mouron d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*). Mais nous mettons un certain temps à identifier un grand cirse proche du très courant *Cirsium palustre*. Il s'agit du Cirse des ruisseaux (*Cirsium rivulare*), aux longues tiges nues dans leur moitié supérieure et aux feuilles découpées en segments aigus.

Epilobium hirsutum
(Épilobe hérissé)

Cirsium rivulare
(Cirse des ruisseaux)

Veronica anagallis-aquatica
(Véronique mouron d'eau)

Passé le pont, une prospection attentive peut commencer. Nous sommes sur une piste tout à fait carrossable qui longe la rivière à travers la forêt. De chaque côté de la route s'épanouissent de nombreuses fleurs, sur les talus et les bas-côtés, mais aussi dans un petit fossé humide par endroits. Nous allons emprunter cette route sur 4,5 km jusqu'au refuge de la Jaceta.

A posteriori, au moment de faire le compte-rendu, nous nous sommes rendu compte que le milieu est le même du Pont d'Espousouille jusqu'au pont qui précède le refuge. Il s'agit d'une forêt mixte où conifères et feuillus cohabitent. Si le Pin à crochets (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*), le Sapin blanc (*Abies alba*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et le Hêtre ou Fayard (*Fagus sylvatica*) sont dominants, on trouve aussi le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Tremble (*Populus tremula*), le Saule marsault (*Salix caprea*), le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*) ou encore le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).
Pour les arbustes et arbrisseaux, citons le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), la Bruyère à balais (*Erica scoparia*), le Genévrier commun (*Juniperus communis* subsp. *communis*), le Nerprun des Alpes (*Rhamnus alpina*), le Groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*) et la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*). Il est fort probable que des espèces d'arbres, arbustes ou arbrisseaux nous aient échappé car nous nous sommes surtout focalisés sur les fleurs.

Il y a cependant une nuance au niveau de l'habitat : certaines espèces n'ont été vues que dans le fossé car elles affectionnent l'humidité. Nous les avons donc traitées à part dans une deuxième partie.
Dans une première partie nous présentons donc les espèces qui ont été notées sur les bas-côtés et les talus, à l'exception du fossé humide.

1. Milieu forestier, bas-côtés et talus, galerie photo (sélection)

Dans cette forêt, les fleurs sont nombreuses sur le bord de la route. La plupart des espèces ont été vues plusieurs fois tout au long du parcours et chaque population compte en général plusieurs dizaines d'individus.

Angelica sylvestris
(Angélique sauvage)

Astrantia major
(Grande Astrance)

Betonica officinalis
(Bétoine officinale)

Campanula glomerata
(Campanule agglomérée)

Dianthus hyssopifolius
(Œillet de Montpellier)

Athyrium filix-femina
(Fougère femelle)

Dryopteris dilatata
(Dryoptéris dilaté)

Dryopteris filix-mas
(Fougère mâle)

Carduus defloratus
subsp. *medius*
(Chardon intermédiaire)

Centaurea decipiens
(Centaurée des bois)

Lactuca plumieri
(Laitue de Plumier)

Prenanthes purpurea
(Prénanthe pourpre)

Crepis paludosa
(Crépis des marais)

Crepis pyrenaica
(Crépis des Pyrénées)

Hieracium cf. *murorum*
(Épervière des murs)

Tragopogon pratensis
(Salsifis des prés)

Gnaphalium norvegicum
(Gnaphale de Norvège)

Daphne mezereum
(Bois Joli)

Rhinanthus pumilus
(Rhinanthe nain)

Epilobium angustifolium
(Épilobe à feuilles étroites)

Epilobium montanum
(Épilobe des montagnes)

Euphorbia hyberna
(Euphorbe d'Irlande)

Genista sagittalis
(Genêt sagitté)

Melampyrum pratense
(Mélampyre des prés)

Ononis spinosa
subsp. *spinosa*
(Bugrane épineuse)

Knautia dipsacifolia
(Knautie à feuilles de cardère)

Laserpitium nestleri
(Laser de Nestler)

Neottia ovata
(Listère ovale)

Phyteuma spicatum
(Raiponce en épi)

Helleborus viridis
(Hellébore verte)

Sedum brevifolium
(Orpin à feuilles courtes)

Thesium pyrenaicum
(Thésium des Pyrénées)

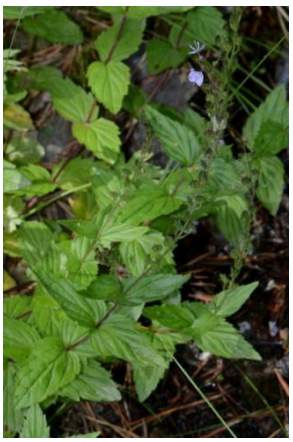
Prunella hastifolia
(Brunelle hastée)

Scrophularia alpestris
(Scrofulaire alpestre)

Sedum rupestre
(Orpin des rochers)

Valeriana officinalis
(Valériane officinale)

Viola cornuta
(Pensée cornue)



Veronica urticifolia
(Véronique à feuilles d'ortie)

Thalictrum aquilegifolium
(Pigamon à feuilles d'ancolie) (fruits)

Toutes les espèces présentes dans cette forêt n'ayant pas été photographiées, par souci d'exhaustivité il faut tout de même citer, pour les lecteurs exigeants (!), celles qui ont été aussi relevées (noms scientifiques uniquement). La liste est assez longue (113 espèces relevées au total rien que sur ce secteur) :
Aconitum lycoctonum subsp. *neapolitanum, Anemone nemorosa, Anthoxanthum odoratum, Asperula cynanchica, Bellis perennis, Bistorta officinalis, Campanula rotundifolia* subsp. *rotundifolia, Chaerophyllum hirsutum, Cirsium palustre, Cynoglossum officinale, Dactylorhiza fuchsii, Dactylorhiza maculata, Dianthus deltoides, Echium vulgare, Epilobium collinum, Euphorbia cyparissias, Filipendula ulmaria, Fragaria vesca, Galium pumilum, Galium rotundifolium, Genista anglica, Gentiana lutea, Geranium sylvaticum, Gnaphalium sylvaticum, Hedera helix, Hypericum maculatum, Hypericum perforatum* subsp. *perforatum, Hypericum tetrapterum, Jacobaea adonidifolia, Lamium maculatum, Laserpitium latifolium, Leontodon hispidus* subsp. *hispidus, Luzula nivea, Oxalis acetosella, Phleum pratense, Pilosella lactucella* subsp. *lactucella, Pimpinella major, Polygala alpestris, Potentilla erecta, Poterium sanguisorba (Sanguisorba minor), Prunella vulgaris, Pulmonaria affinis, Pyrola minor, Rumex acetosa, Sanguisorba officinalis, Sedum montanum, Silene dioica, Silene vulgaris* subsp. *vulgaris, Stellaria graminea, Thymus polytrichus, Trifolium pratense, Veratrum album, Verbascum lychnitis, Veronica officinalis et Vicia cracca.*

2. Milieu forestier, fossé humide, galerie photo

Le long de la route forestière, par moments, le fossé est très humide et l'eau affleure.
Voici quelques espèces trouvées dans ces petites zones, au creux du fossé (pas sur les bords) sur l'ensemble du parcours.

Lychnis flos-cuculi
(Silène fleur de coucou)

Juncus effusus
(Jonc diffus)

Dactylorhiza maculata
(Orchis maculé)

Trifolium spadiceum
(Trèfle à spadice)

Myosotis decumbens subsp. *teresiana*
(Myosotis retombant)

Sagina saginoides
(Sagine fausse-sagine)

Pedicularis verticillata
(Pédiculaire verticillée)

Anthyllis vulneraria
subsp. *bocsii*
(Anthyllide des Pyrénées)

Autres espèces rencontrées aujourd'hui uniquement dans ce milieu et non photographiées (noms scientifiques) :
Briza media subsp. *media, Caltha palustris, Carex canescens, Carex leporina, Erica scoparia, Geum rivale, Glyceria notata, Juncus alpinoarticulatus* subsp. *alpinoarticulatus, Pinguicula grandiflora* subsp. *grandiflora, Pinguicula vulgaris, Sanguisorba officinalis, Tussilago farfara* (feuilles seulement) et *Veronica beccabunga*.
La plupart de ces espèces ont été rencontrées lors d'autres sorties durant ce séjour.

3. Après la barrière, vers le refuge de la Jaceta : rochers, prairies et bords de rivières

La route forestière, après presque 4 kilomètres, bifurque vers la rivière du Galbe et nous la franchissons par un pont. En continuant sur la gauche, en direction du refuge de la Jaceta, nous arrivons à une barrière. Après celle-ci, le milieu change radicalement.

Nous ne sommes plus dans la forêt, l'espace s'élargit et nous avons sur notre droite de grands talus couverts de végétation et même parfois des rochers, et sur notre gauche une petite prairie qui va jusqu'à la rivière et sa ripisylve.

Parmi les espèces nouvelles pour aujourd'hui, nous rencontrons au bord du chemin l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), en quantité importante, l'Aspérule à l'esquinancie (*Asperula cynanchica*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Calament des Alpes (*Clinopodium alpinum*), l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), le Gaillet blanc dressé (*Galium mollugo* subsp. *erectum*), le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *verum*), l'Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*), la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*), la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), le Coucou (*Primula veris*), le Cumin des prés (*Carum carvi*) et l'Herbe aux cerfs (*Cervaria rivini*).
Enfin, nous avons la chance de contempler un Lis martagon (*Lilium martagon*). Cette plante n'est pas rare mais on a toujours du plaisir à la rencontrer.

Asperula cynanchica
(Aspérule à l'esquinancie)

Lilium martagon
(Lis martagon)

Clinopodium alpinum
(Calament des Alpes)

A un certain moment, notre curiosité est attirée par la végétation poussant sur des rochers. On y découvre deux petites fougères : la Doradille du Nord (*Asplenium septentrionale*), en lanières fines, et la Rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria*) aux petites folioles en coin à la base. On reconnaît aussi les touffes du Silène saxifrage (*Silene saxifraga*), presque en fruits, aux feuilles linéaires, et celles de la Crapaudine d'Eyne ou Crapaudine des Pyrénées (*Sideritis hyssopifolia* subsp. *eynensis*), un sous-arbrisseau aux feuilles coriaces et aux fleurs jaune citron pâle groupées au sommet de la tige.

Asplenium septentrionale
(Doradille du Nord)

Asplenium ruta-muraria
(Rue des murailles)

Silene saxifraga
(Silène saxifrage)

Sideritis hyssopifolia subsp. *eynensis*
(Crapaudine d'Eyne ou des Pyrénées)

Ononis striata
(Bugrane striée)

A côté nous remarquons encore la petite Bugrane striée (*Ononis striata*) et une minuscule plante qui s'avère être la Chénorrhine à feuilles d'origan (*Chaenorrhinum origanifolium*).
Au pied de ces rochers, sur une petite zone de quelques mètres carrés qui paraît un peu desséchée, nous reconnaissons des plants non fleuris de l'Aconit anthore (*Aconitum anthora*).

Chaenorrhinum origanifolium
(Chénorrhine à feuilles d'origan)

Nous arrivons alors au refuge de la Jaceta (1 640 m d'altitude). Il est situé dans un endroit très agréable, dans une zone dégagée au cœur de la forêt de pins et d'épicéas. C'est là que nous prenons notre pique-nique *(ph. ci-dessous).*

Devant le refuge nous notons la présence du Chardon penché (*Carduus nutans* subsp. *nutans),* de l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et du Gaillet Croisette (*Cruciata laevipes*).

Carduus nutans subsp. *nutans*
(Chardon penché)

Non loin de là, les prés rejoignent la rivière et la prospection dans cette partie humide s'avère très intéressante (*photos ci-dessous*).

Aconitum lycoctonum subsp. *neapolitanum*
(Aconit tue-loup)

Il y a là de grandes espèces :
- le longiligne Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum* subsp. *neapolitanum*), aux grappes de fleurs allongées,
- le beau Myrrhis odorant ou Cerfeuil musqué (*Myrrhis odorata*), dont on peut observer les fruits spectaculaires,
- l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire (*Adenostyles alliariae*),
- l'aérienne Renoncule à feuilles de platane (*Ranunculus platanifolius*), aux fleurs blanches sur de longs pédoncules,
- le Silène penché (*Silene nutans* subsp. *nutans*), dont les fleurs étroites sont effectivement penchées,
- la Molène lychnite (*Verbascum lychnitis*), qui est très ramifiée,
- la Molène thapsus ou Bouillon Blanc (*Verbascum thapsus* subsp. *thapsus*), qui a l'aspect d'un gros cierge.

Myrrhis odorata
(Myrrhis odorant, Cerfeuil musqué)

Rumex acetosa
(Oseille commune)

Au bord de la rivière on trouve plusieurs plants de l'Oseille commune (*Rumex acetosa*).

Un examen approfondi des fourrés humides au pied des arbres et des rochers qui bordent le cours d'eau nous apporte quelques nouveautés, avec trois caryophyllacées : le Céraiste des champs (*Cerastium arvense* subsp. *arvense*), la Stellaire intermédiaire ou Mouron des oiseaux (*Stellaria media*) et sa proche parente un peu plus grande, la Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*).

On y trouve aussi trois sortes de renoncules à fleurs jaunes : la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), aux petites fleurs et « les pieds dans l'eau », la Renoncule de Fries (*Ranunculus acris* subsp. *friesianus*), aux feuilles très découpées, et la Renoncule de Gouan (*Ranunculus gouanii*) aux feuilles moins découpées et aux lobes orientés vers le haut de la tige. Cette dernière est une endémique pyrénéenne.

Cerastium arvense
subsp. *arvense*
(Céraiste des champs)

Ranunculus acris
subsp. *friesianus*
(Renoncule de Fries)

Ranunculus gouanii
(Renoncule de Gouan)

Enfin on remarque la Potentille de Crantz (*Potentilla crantzii*), aux feuilles velues à la face supérieure, et surtout une nouvelle endémique pyrénéenne : la Cardamine à feuilles de Ravenelle (*Cardamine raphanifolia*), à fleurs roses et à grandes feuilles basales découpées en 3 à 5 lobes, dont le dernier est très large.

Potentilla crantzii
(Potentille de Crantz)

Cardamine raphanifolia
(Cardamine à feuilles de Ravenelle)

Nous continuons sur quelques centaines de mètres après le refuge.
Le chemin s'élève progressivement et nous devinons qu'il nous mène au loin vers le col.
Mais le ciel devenant menaçant, nous prenons la décision de faire demi-tour.

Nous rentrons alors par l'autre rive du Galbe. Et là, mauvaise surprise ! La piste a été très récemment élargie par des engins de terrassement et toute la végétation sur les bords a beaucoup souffert.
Nous avons soudain l'impression désagréable d'être dans un milieu inhospitalier. C'est donc d'un pas très rapide que nous parcourons les 4 km restants pour retrouver le parking, en notant juste au passage deux espèces nouvelles : la Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria*) et le Laser siler (*Laserpitium siler*). Arrivés au parking, les premières gouttes commencent à tomber. Il était temps !

Les insectes de la Vallée du Galbe

La Vallée du Galbe est particulièrement riche du point de vue entomologique, notamment pour les Lépidoptères (papillons). Cette petite galerie photographique illustre bien la variété des formes et des couleurs.

Erebia euryale M
(Moiré frange-pie)

Erebia euryale F
(Moiré frange-pie)

Brenthis ino
(Nacré de la sanguisorbe)

Boloria euphrosyne
(Grand Collier argenté)

Fabriciana niobe M
(Chiffre)

Melitaea parthenoides M
(Mélitée des scabieuses)

Lycaena hippothoe M
(Cuivré écarlate)

Adscita sp. ou *Jordanita* sp. F
(Turquoise)

Rhagades pruni
(Procris du prunellier)

Callimorpha dominula
(Écaille marbrée)

Chenille de *Zygaena lonicerae*
(Zygène des bois)

Erebia euryale M et *Zygaena lonicerae*
(Moiré frange-pie et Zygène des bois)

Anoplodera sanguinolenta
(Lepture rouge sang)

Stictoleptura fulva
(Lepture fauve)

Lygistopterus sanguineus
(Lycie sanguine)

Perla marginata (Perle marginée) - A gauche : exuvie - A droite : imago

Hadrodemus m-flavum

Sericomyia silentis M
(Séricomyie silencieuse)

Bombus pratorum
(Bourdon des prés)

Bombus sylvarum
(Bourdon des forêts)

Bombus vestalis (Psithyre vestale) et
Chrysanthia viridissima

Mercredi 6 juillet

Matin : activités diverses, dont lichens

Ce matin, le temps est très couvert, avec une pluie fine intermittente. Nous décidons de laisser cette demi-journée libre, chacun fera ce dont il a envie. Cette coupure permettra de se déconnecter un peu de la botanique.
Certaines choisissent d'aller tester les bains de Saint-Thomas. D'autres vont visiter le village de Formiguères et faire quelques achats. Quelques personnes restent au gîte et préfèrent se reposer.

Les Bains de St Thomas.

Enfin, quelques passionnés de lichens en profitent pour se rendre sur un site qui leur a été indiqué par un lichénologue renommé (Serge Poumarat) près de Font-Romeu, au «Tarters del Coll del Pam », un amas de rochers granitiques, où des espèces intéressantes les attendent.
Le compte-rendu de leur brève prospection fait l'objet d'un document séparé que l'on trouvera aussi sur notre site.

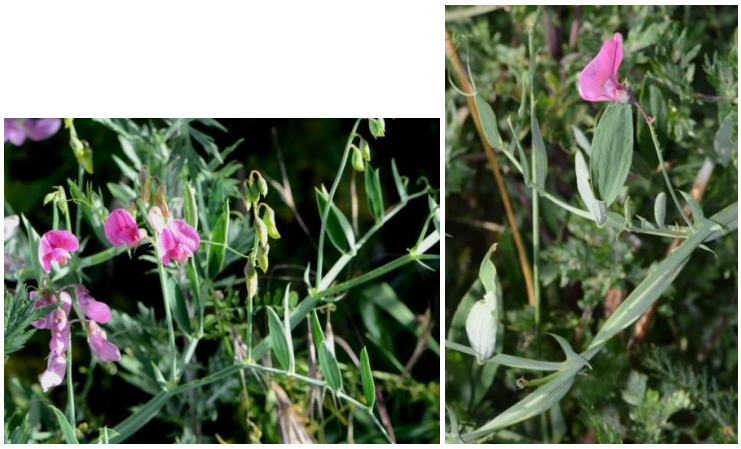
L'amas de rochers granitiques du Tarters del Coll del Pam.

Après-midi : botanique à Formiguères (1 500 m)
Autour du gîte et sentier dans le sous-bois

L'après-midi, la pluie ayant cessé et un timide soleil étant de retour, nous décidons d'aller faire un tour à pied dans le sous-bois à côté de Formiguères.
Mais avant de relater cette petite sortie, c'est l'occasion de faire le point sur les espèces que nous avons relevées autour du gîte, un peu chaque jour.

Deux espèces ont particulièrement attiré notre attention.
La première est une grande orobanche aux fleurs violet-pourpre poussant à proximité de l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), qui est visiblement sa plante hôte. Il s'agit de l'Orobanche pourpre (*Phelipanche purpurea*).
La deuxième, une gesse aux fleurs d'un rose plus ou moins délavé, nous a donné beaucoup de fil à retordre. Personne ne la connaissait et nous avons consulté les clés à de multiples reprises, ainsi que notre bibliothèque et les sites internet, dont celui de l'INPN. Finalement nous nous sommes accordés sur l'espèce *Lathyrus cirrhosus* (la Gesse à vrilles) pour laquelle tous les critères correspondaient enfin : tige peu ailée, folioles nombreuses, petites et étroites. Elle n'est en fait fréquente que dans la partie orientale de la chaîne des Pyrénées (Ariège et Pyrénées-Orientales) et elle est un peu disséminée dans les Cévennes. Elle est absente dans toutes les autres régions.

Phelipanche purpurea
(Orobanche pourpre)



Lathyrus cirrhosus (Gesse à vrilles)

Dans les friches autour du gîte, outre l'Achillée millefeuille, voici les autres espèces que nous avons relevées, la plupart étant courantes : le Chérophylle doré (*Chaerophyllum aureum*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*), la Camomille inodore (*Tripleurospermum inodorum*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa* subsp . *scabiosa*), le Bouillon blanc ou Molène thapsus (*Verbascum thapsus* subsp. *thapsus*), la Vesce cracca (*Viccia cracca*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), la Ballote fétide (*Ballota nigra* subsp. *foetida*), le Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*), le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *verum*), l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), l'Orge des rats (*Hordeum murinum*), la Matricaire sans ligule (*Matricaria discoidea*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*) et le Trèfle rampant (*Trifolium repens*).

Achillea millefolium
(Achillée millefeuille)

Tanacetum vulgare
(Tanaisie commune)

Lathyrus pratensis
(Gesse des prés)

Cisium arvense
(Cirse des champs)

Artemisia vulgaris
(Armoise commune)

Verbascum thapsus
(Bouillon blanc)

Vicia cracca
(Vesce cracca)

Ballota nigra subsp. *foetida*
(Ballote fétide)

Galium verum
(Gaillet jaune)

Hordeum murinum
(Orge des rats)

Dans les rues du village, ont aussi été aperçus : l'Orpin reprise (*Hylotelephium telephium*) et l'Asarine couchée (*Asarina procumbens*).

La sortie de l'après-midi s'effectue sur un chemin bordé de champs au début, puis longeant des murets en pierres et enfin s'enfonçant dans un bois de conifères, avec Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) et Sapins blancs (*Abies alba*).

Elle peut être scindée en deux parties au niveau du contenu : les fougères et le reste ! Nous nous sommes en effet particulièrement intéressés aux fougères.

Pour les Aspléniacées, nous revoyons la Rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria*) et la Doradille du Nord (*Asplenium septentrionale*). Sur les murs du village et les murets du chemin nous rencontrons aussi la Capillaire rouge (*Asplenium trichomanes*) et sur les talus la Doradille noire (*Asplenium adiantum-nigrum*).

Asplenium septentrionale (Doradille du Nord)

Asplenium adiantum-nigrum (Doradille noire)

Pour les Athyriacées, nous retrouvons la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*) et pour les Cystopteridacées on constate la présence du Cystoptéris fragile (*Cystopteris fragilis*) sur les murets du chemin (et sur les murs du village).

Athyrium filix-femina (Fougère femelle)

Cystopteris fragilis (Cystoptéris fragile)

Enfin, pour les Dryoptéridacées, ces belles fougères poussant en touffes denses, avec de grandes frondes partant toutes du centre et recourbées vers l'extérieur, nous déterminons quatre espèces, en premier lieu la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*) et le Dryopteris dilaté (*Dryopteris dilata*), aux écailles bicolores, toutes deux déjà rencontrées à Font-Romeu et dans la Vallée du Galbe. Mais il y aussi le Dryoptéris écailleux (*Dryopteris affinis* subsp. *affinis*), aux pinnules dont les bords sont presque linéaires, et le magnifique Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) aux longues frondes plus étroites et aux pinnules terminées par un aiguillon.

Dryopteris affinis subsp. *affinis* (Dryoptéris écailleux)

Polystichum aculeatum (Polystic à aiguillons)

Parmi les autres espèces rencontrées sur ce chemin, deux sont particulièrement intéressantes par leur implantation presque exclusivement pyrénéenne.
Tout d'abord, c'est l'Armérie de Müller (*Armeria muelleri*), que certains ont vue au Col du Creu et qu'on retrouvera dans la Vallée d'Eyne mais aussi au Puigmal d'Err dans les deux jours suivants. Elle est proche de l'Armérie des Alpes (*Armeria alpina*) mais son port est plus élancé et plus grêle, elle possède des feuilles très étroites. C'est une endémique de la partie orientale de la chaîne des Pyrénées.

Armeria muelleri (Armérie de Müller)

La seconde espèce est la belle Achillée des Pyrénées (*Achillea ptarmica* subsp. *pyrenaica*). C'est une sous-espèce pyrénéenne de l'Achillée sternutatoire. On peut la trouver également dans le Massif Central. Nous la rencontrerons elle aussi dans les deux jours suivants.

Achillea ptarmica subsp. *pyrenaica* (Achillée des Pyrénées)

Ce sentier nous donne l'occasion de voir quelques jolies espèces : la Mauve musquée (*Malva moschata*) dans les champs, le Séneçon à feuilles d'Adonis (*Jacobaea adonidifolia*), la Carline artichaut (*Carlina acanthifolia* subsp. *cynara*) pas totalement ouverte, la Centaurée des bois (*Centaurea decipiens*), la Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria),* la Knautie à feuilles de cardère (*Knautia dipsacifolia*), la Laitue de Plumier (*Lactuca plumieri*), l'Orpin rupestre ou Orpin réfléchi (*Sedum rupestre*), la Vesce des haies (*Vicia sepium*), la Linaire rampante (*Linaria repens*), le Framboisier (*Rubus idaeus*) et l'Epilobe à petites fleurs (*Epilobim parviflorum*).

Carlina acanthifolia subsp. *cynara*
(Carline artichaut)

Scabiosa columbaria
(Scabieuse colombaire)

Malva moschata
(Mauve musquée)

Vicia sepium
(Vesce des haies)

Jacobaea adonidifolia
(Séneçon à feuilles d'Adonis)

Sedum rupestre
(Orpin rupestre, Orpin réfléchi)

Centaurea decipiens
(Centaurée des bois)

Linaria repens
(Linaire rampante)

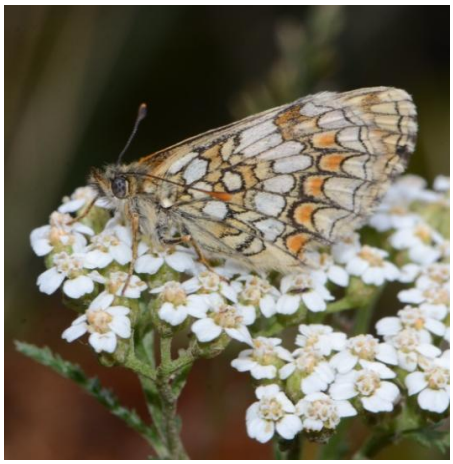
On n'oubliera pas trois espèces vues près du gîte, abondantes sur ce sentier : *Achillea millefolium, Chaerophyllum aureum* et *Galium verum* subsp. *verum*.

Enfin, nous observons aussi une galle sur l'Églantier (*Rosa canina*), appelée Bédégar, qui est causée par un petit insecte hyménoptère *Diplolepis rosae*.

Chaerophyllum aureum
(Chérophylle doré, Cerfeuil doré)

Diplolepis rosae
(Bédégar, Galle de l'Églantier)

Les insectes du jour



Melitaea parthenoides F
(Mélitée des scabieuses)

Spilostethus pandurus
(Viole rouge)

Thymelicus sylvestris
(Hespérie de la houque)

Jeudi 7 juillet
La Vallée d'Eyne : la Vallée des Fleurs (de 1 650 m à 2 860 m)

Voici venu le jour tant attendu par nos botanistes : nous devons nous rendre dans la célèbre Vallée d'Eyne, dont la réputation en matière de botanique dépasse nos frontières. Classée Réserve Naturelle depuis 1993, elle a été surnommée « La Vallée des Fleurs » car plus de 800 espèces y ont été recensées, dont certaines sont rares et endémiques. Des botanistes de renom y ont mené des expéditions depuis le XVII^{e} siècle.
Elle est également appréciée des entomologistes car plus d'une soixantaine de papillons la fréquentent, ainsi que 33 espèces de bourdons sur les 42 connus en France. C'est donc un milieu protégé où règne une biodiversité remarquable, y compris pour la faune sauvage (oiseaux et mammifères).

Pour cette sortie, il suffit de se rendre dans le village d'Eyne (1 650 m), de laisser les voitures à la sortie, sur le parking aménagé, et de suivre le tracé indiqué.
Le chemin remonte toute la vallée, pratiquement en ligne droite, jusqu'au Col de Nuria (2 683 m). Pour des randonneurs expérimentés, il faut marcher environ 4 heures d'un bon pas pour arriver au sommet, sans s'arrêter pour contempler les belles fleurs qui sollicitent constamment votre regard !

Ce n'est évidemment pas notre but. Nous avons décidé d'aller assez vite dans la première partie qui est sous le couvert de la forêt de Pins à crochets, car nous avons déjà bien prospecté ce milieu lors des sorties à Font-Romeu et dans le Massif du Carlit. Par contre, nous prendrons tout notre temps pour herboriser lorsque nous aborderons les landes et surtout les pelouses subalpines (vers 1 800 m). Nous nous arrêterons et rebrousserons chemin lorsque la journée sera bien avancée. Il fait très beau, le soleil est au rendez-vous, alors autant en profiter !

Première partie du sentier : bords du chemin, lisière des champs, haies

Sitôt arrivés, dès notre descente de voiture, nous regardons rapidement autour de nous. C'est fort intéressant, les espèces en fleur sont déjà nombreuses sur les bords du chemin et à la lisière des champs. La prospection se poursuit activement dans les haies qui mènent à la forêt. En quelques minutes, nous avons déjà recensé près d'une soixantaine d'espèces, il serait trop long de les lister, on se réfèrera à l'inventaire édité sur notre site internet.

Dès le panneau d'accueil l'herborisation commence. Elle se poursuit aux alentours, au bord des champs.

Dans les haies menant à la forêt. Sur la photo de gauche, on remarque la Berce des Pyrénées (Heracleum pyrenaicum).

Signalons tout de même quelques espèces remarquables ou abondantes notées rapidement : l'Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum* subsp. *neapolitanum*), l'Anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria* subsp. *vulneraria*), la Grande Astrance (*Astrantia major*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Cotonéaster tomenteux (*Cotoneaster tomentosum*), la Vergerette âcre (*Erigeron acris* subsp. *acris*), le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *verum*), le Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*), le Genêt sagitté (*Genista sagittalis*), le Géranium des prés (*Geranium pratense*), la Berce des Pyrénées (*Heracleum pyrenaicum*), le Millepertuis commun (*Hypericum perforatum* subsp. *perforatum*), l'Hysope officinale (*Hyssopus officinalis*), le Séneçon à feuilles d'adonis (*Jacobaea adonidifolia*), la Knautie à feuilles de Cardère (*Knautia dipsacifolia*), le Laser à larges feuilles (*Laserpitium latifolium*), le Laser de Nestler (*Laserpitium nestleri*), le Camérisier des Alpes (*Lonicera alpigena*), le Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*), la Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*), le Nerprun des Alpes (*Rhamnus alpina*), le Groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*), le Groseillier des rochers (*Ribes petraeum*), le Saule blanc (*Salix alba*), l'Orpin âcre (*Sedum acre*), l'Orpin blanc (*Sedum album*), l'Orpin réfléchi (*Sedum rupestre*), l'Épiaire droite (*Stachys recta*) ou encore la Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*). On remarque ainsi que les haies sont très diversifiées dans leur composition (arbres, arbustes et arbrisseaux)

Genista tinctoria
(Genêt des teinturiers)

Heracleum pyrenaicum
(Berce des Pyrénées)

Enfin, nous découvrons pour la première fois deux espèces dont nous reparlerons plus loin : le Panicaut de Bourgat (*Eryngium bourgatii*) et la Renouée des Alpes (*Koenigia alpina = Aconogonon alpinum*)

Montée dans la forêt de conifères

Nous entrons ensuite dans le périmètre de la Réserve, au début de la forêt de conifères, constituée surtout de Pins à crochets (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*) mais aussi d'Épicéas (*Picea abies*), avec quelques feuillus comme le Hêtre (*Fagus sylvatica*) ou le Saule marsault (*Salix caprea*). Elle nous apporte une certaine fraîcheur qui est la bienvenue car c'est sans doute la partie la plus pentue de la randonnée.

La montée dans la forêt de Pins à crochets.

Notre première découverte vraiment intéressante est une espèce pas si courante, une discrète petite orchidée blanche aux fleurs velues et peu ouvertes, la Goodyère rampante (*Goodyera repens*).

Goodyera repens
(Goodyère rampante)

Dans cette forêt, on note des espèces sciaphiles plus fréquentes : la Benoîte des villes (*Geum urbanum*), l'Épervière des murs (*Hieracium* du groupe *murorum*), la Laitue des murs (*Lactuca muralis*) *(remarque : ces trois premières espèces portant mal leur nom !),* la Digitale jaune (*Digitalis lutea*), à petites fleurs, le Géranium de Robert (*Geranium robertianum*), le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), l'Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium* var. *nummularium*), l'Hellébore vert (*Helleborus viridis*), le Lamier maculé (*Lamium maculatum*), la Luzule blanc de neige (*Luzula nivea*), le Myosotis des forêts (*Myosotis sylvatica*), le Polypode commun (*Polypodium vulgare*), la Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), les deux Brunelles (*Prunella hastifolia* et *Prunella vulgaris*), le Prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*), le Framboisier (*Rubus idaeus*), le Rumex crépu (*Rumex crispus*), la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*) et la Véronique officinale (*Veronica officinalis*). *(On pourra voir la liste complète sur l'inventaire.)*

Hieracium cf. *murorum*
(Épervière des murs)

Des mégaphorbiaies et des landes arbustives en mosaïque avec des pâturages

Plus haut, la forêt s'efface progressivement pour laisser la place à des mégaphorbiaies. C'est dans cette portion que nous rejoignons le torrent, le Riou d'Eina, que nous allons suivre tout au long de la randonnée.

A la sortie de la forêt nous trouvons les Sorbiers des oiseleurs (Sorbus aucuparia) et des petites mégaphorbiaies.
La présence du Lichen géographique (Rhizocarpon geographicum) sur les rochers nous indique la présence de silice.

Le sentier longe le torrent et traverse les mégaphorbiaies où s'épanouissent les berces, les épilobes et les gentianes.

Nous traversons ces petites mégaphorbiaies, avec quelques plantes assez hautes et parfois un peu serrées. Ici le soleil et l'humidité se conjuguent au maximum. Certaines espèces y sont particulièrement abondantes : la Berce des Pyrénées (*Heracleum pyrenaicum*), l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), la Renouée des Alpes (*Koenigia alpina*), la Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) et le Vérâtre blanc (*Veratrum album*).

Achillea millefolium
(Achillée millefeuille)

Koenigia alpina = Aconogonon alpinum
(Renouée des Alpes)

Bistorta officinalis
(Renouée bistorte)

S'offrent aussi à nos regards l'Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum*), l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire (*Adenostyles alliariae*), la Campanule agglomérée (*Campanula glomerata*), le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*), le Cirse des ruisseaux (*Cirsium rivulare*), le Crépis des Pyrénées (*Crepis pyrenaica*), l'Impératoire (*Imperatoria ostruthium*), le Laser de France (*Laserpitium gallicum*), l'Origan commun ou Marjolaine sauvage (*Origanum vulgare*), la Raiponce orbiculaire (*Phyteuma orbiculare*), le Plantain intermédiaire (*Plantago media*), le Solidage verge d'or (*Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*), le Pigamon à feuilles d'Ancolie (*Thalictrum aquilegifolium*), en fruits, la Valériane officinale (*Valeriana officinalis*), la Véronique à feuilles d'ortie (*Veronica urticifolia*) ou encore la Vesce cracca (*Vicia cracca*).

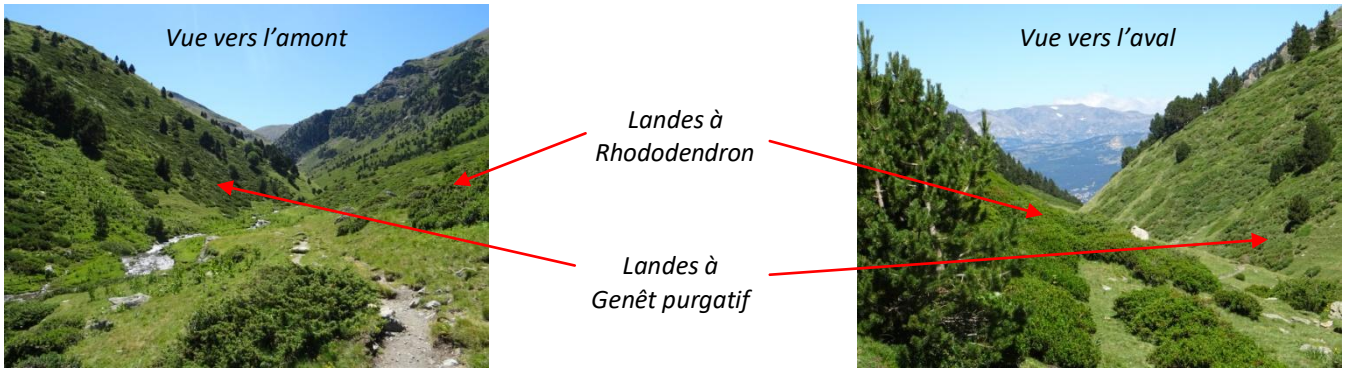
Cirsium rivulare
(Cirse des ruisseaux)

Laserpitium gallicum
(Laser de France)

Origanum vulgare
(Origan commun, Marjolaine)

Solidago virgaurea
(Solidage verge d'or)

Nous débouchons ensuite sur des landes arbustives qui sont en mosaïque avec des espaces pâturés, comme l'atteste aujourd'hui la présence d'un troupeau de vaches gasconnes des Pyrénées paissant tranquillement au soleil.
A l'adret on remarque la présence du Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), avec parfois le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), et à l'ubac c'est plutôt le Rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*) qui est dominant. Le Genévrier nain (*Juniperus communis* subsp. *nana*) est aussi présent sur ces landes.



Un troupeau de vaches gasconnes des Pyrénées en pleine activité sous le soleil…

Dans ces espaces ouverts, plus éclairés, herbeux ou rocailleux, on rencontre l'Alchémille plissée (*Alchemilla alpigena*), l'Alchémille hybride (*Alchemilla hybrida*), le Vélar en baguette (*Erysimum virgatum*), le Chardon à feuilles de Carline (*Carduus defloratus* subsp. *carlinoides*), le Cumin des prés (*Carum carvi*), le Grand Conopode (*Conopodium majus*), le Cotonéaster commun (*Cotoneaster integerrimus*), le Bois Joli (*Daphne mezereum*), l'Œillet des Chartreux (*Dianthus carthusianorum*), le Millepertuis de Burser (*Hypericum richeri* subsp. *burseri*), le Liondent hispide (*Leontodon hispidus* subsp. *hispidus*), le Lis martagon (*Lilium martagon*), la Potentille des Pyrénées (*Potentilla pyrenaica*), le Trèfle des montagnes (*Trifolium montanum*), le Rosier des Alpes (*Rosa pendulina*) et le Rosier pimprenelle (*Rosa spinosissima*). Il y a là aussi la fameuse Armérie de Müller (*Armeria muelleri*) que nous avons découverte la veille à Formiguères.

Alchemilla alpigena
(Alchémille plissée)

Cotoneaster integerrimus
(Cotonéaster commun)

Potentilla pyrenaica
(Potentille des Pyrénées)

Carduus defloratus
subsp. *carlinifolius*
(Chardon à feuilles de Carline)

Hypericum richeri subsp. *burseri*
(Millepertuis de Burser)

Lilium martagon
(Lis martagon)

Armeria muelleri
(Armérie de Müller)

Dans les zones pâturées riches en nitrates, on observe l'Épinard sauvage (*Blitum bonus-henricus*) et l'Oseille des Alpes ou Rhubarbe des moines (*Rumex alpinus*).

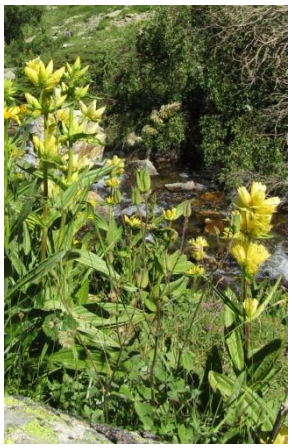
Dans les passages où l'eau qui ruisselle croise le sentier, on remarque le Populage des marais (*Caltha palustris*) et le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*).

La symphonie des couleurs à l'étage subalpin

En parcourant ensuite les prairies humides et les pâturages de l'étage subalpin, très vite nos yeux sont éblouis par quelques espèces remarquables, en pleine floraison, qui vont nous accompagner sur plusieurs centaines de mètres et qui justifient à elles seules la renommée de cette vallée, tant leur beauté fait l'unanimité. Cette symphonie des couleurs illustre parfaitement les raisons pour lesquelles la botanique est une science si populaire.
Ces belles espèces sont :
- le Panicaut de Bourgat (*Eryngium bourgatii*) : splendide apiacée essentiellement pyrénéenne, aux inflorescences ovoïdes, aux feuilles épineuses et aux bractées droites et aiguës, en étoile ; toute la plante, y compris la tige, présente une coloration bleue à violacée ;

Eryngium bourgatii (Panicaut de Bourgat)

- la Gentiane de Burser (*Gentiana burseri* subp. *burseri*) ; grande gentiane aux fleurs jaune citron groupées en verticilles à l'aisselle des feuilles supérieures ; c'est une endémique pyrénéenne (dans les Alpes du Sud, on rencontre la sous-espèce *villarsii*) ;



Gentiana burseri subsp. *burseri* (Gentiane de Burser)

- la Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) : la plus connue et la plus fréquente des grandes gentianes, celle dont on utilise la racine pour les liqueurs ; ses larges feuilles sont opposées ; avec ses fleurs jaunes, elle illumine le paysage, elle est ici abondante ;
- le Séneçon des Pyrénées ou Séneçon de Tournefort (*Senecio pyrenaicus*) : grande astéracée dont les capitules jaunes à longues ligules sont disposés en corymbe et dont les feuilles sont coriaces et dentées ; c'est aussi une endémique pyrénéenne ;

Gentiana lutea (Gentiane jaune)

Senecio pyrenaicus (Séneçon des Pyrénées)

- l'Aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *vulgare*) : imposante renonculacée aux grandes fleurs d'un bleu intense, comme couvertes d'un casque et disposées en grappe au sommet de la tige, aux feuilles découpées en lanières ;
- l'Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum* subsp. *neapolitanum*) : semblable à la précédente, aux fleurs jaune clair et aux feuilles découpées presque jusqu'à la base, présente depuis le bas de la vallée ;

Aconitum napellus subsp. *vulgare* (Aconit napel)

Aconium lycoctonum subsp. *neapolitanum* (Aconit tue-loup)

- la Dauphinelle des montagnes (*Delphinum montanum*) : cette dauphinelle se distingue des autres espèces du genre par ses fleurs bleu clair ; elle est assez rare et endémique de la partie orientale des Pyrénées ;
- le Trolle (*Trollius europaeus*) ; grande renonculacée aux fleurs jaune doré « en boule », ce qui fait sa particularité ; elle est fréquente dans tous les massifs montagneux aux étages subalpin et alpin ;

Delphinium montanum (Dauphinelle des montagnes)

Trollius europaeus (Trolle)

- l'Ancolie des Pyrénées (*Aquilegia pyrenaica*) et l'Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) : elles sont présentes toutes les deux, la première a des fleurs un peu plus grandes que la seconde, avec des éperons moins recourbés, et elle est beaucoup moins ramifiée.

Aquilegia pyrenaica (Ancolie des Pyrénées)

Aquilegia vulgaris (Ancolie commune)

- l'Achillée des Pyrénées (*Achillea ptarmica* subsp. *pyrenaica*) : astéracée de taille moyenne aux capitules bicolores; on ne rencontre cette sous-espèce que dans la partie orientale de la chaîne des Pyrénées et dans le Massif Central ; elle se distingue de l'espèce principale (l'Achillée sternutatoire) par des fleurs bien plus grandes et des feuilles moins allongées *(voir aussi photos page 41*);
- l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire (*Adenostyles alliariae*) : grande et courante astéracée possédant de très larges feuilles basales et des inflorescences constituées d'un grand nombre de petites fleurs roses allongées, regroupées au sommet d'une longue tige ;
- le Vérâtre blanc (*Veratrum album*) : grande plante fréquente et toxique, aux feuilles alternes, aux fleurs groupées tout le long de la tige dressée, parfois ramifiée comme sur la photo ci-dessous ; les sépales sont blancs ou jaunes veinés de vert ; il est omniprésent dans cette vallée et monte très haut.

Achillea ptarmica subsp. *pyrenaica*
(Achillée des Pyrénées)

Adenostyles alliariae
(Adénostyle à feuilles d'alliaire)

Veratrum album
(Vérâtre blanc)

Observation détaillée de la flore dans la zone subalpine

Depuis que nous sommes sortis de la forêt en traversant les mégaphorbiaies et les landes arbustives, nous cheminons véritablement à l'étage subalpin. Nous longeons désormais le Riou d'Eina, qui maintient une humidité importante dans le vallon, et les paysages ouverts sont magnifiques en cette journée ensoleillée.
Nous pouvons constater que les milieux sont là encore en mosaïque : pelouses, mégaphorbiaies, zones humides, rocailles, petits éboulis et zones rocheuses se succèdent en fonction du relief et de l'emprise des troupeaux.

A la limite des landes et des prairies, nous faisons une halte assez longue en bordure du torrent, où il fait bon se rafraîchir les pieds. C'est aussi le moment d'une observation minutieuse des environs immédiats.

Pique-nique puis herborisation au bord du torrent.

Nous allons ensuite continuer à monter progressivement dans le vallon, franchissant parfois des paliers à travers quelques petites pentes raides et escarpées, entre les rochers. En chemin nous avons l'occasion d'admirer une superbe cascade. Finalement, nous nous arrêtons vers 16 h 30, car il nous faut plus de deux heures pour redescendre.

La cascade, dans un décor magnifique.

Toujours plus haut…

Par souci de privilégier la connaissance des milieux par rapport au relevé chronologique, nous avons fait le choix de subdiviser ce paragraphe en quatre parties : les pelouses, les bords du sentier (zones terreuses et rocailleuses), les rochers ou éboulis et les zones humides.
Leur répartition n'étant pas stricte d'un point de vue géographique, on retrouve par endroits certaines espèces décrites dans les milieux précédents. Nous ne les citerons donc pas de nouveau.

Remarque : Dans ces milieux subalpins, en périphérie des zones humides on retrouve des petites mégaphorbiaies en grande partie identiques à celles mentionnées dans le paragraphe précédent. Quant aux landes arbustives, elles continuent à couvrir les flancs du vallon mais de façon plus dispersée.

1. Etage subalpin : les pelouses

Sur les pelouses, nous retrouvons des espèces déjà vues les jours précédents notamment les « classiques montagnardes » (noms scientifiques uniquement) : *Antennaria dioica, Arnica montana, Bistorta vivipara, Cirsium acaulon, Hypericum maculatum, Lotus corniculatus* subsp. *alpinus, Nardus stricta, Pilosella lactucella* subsp. *lactucella, Potentilla aurea, Tragopogon pratensis* et *Trifolium alpinum.*
Sont présentes aussi les « pyrénéennes » *Epikeros pyrenaeus* et *Gymnadenia nigra* subsp. *gabasiana.*

Cirsium acaulon et *Gymnadenia nigra* subsp. *gabasiana*
(Cirse acaule et Nigritelle de Gabas)

Mais nous observons pour la première fois les espèces suivantes qui sont toutes des plantes alpines : l'Aster des Alpes (*Aster alpinus*) , l'Astragale des Alpes (*Astragalus alpinus*), le Crépis à grandes fleurs (*Crepis conyzifolia*), la Gentiane des neiges (*Gentiana nivalis*), la Gentiane printanière (*Gentiana verna* subsp. *verna*), la Gentiane champêtre (*Gentianella campestris*), La Luzule poilue des Alpes (*Luzula alpinopilosa*), la Luzule jaune (*Luzula lutea*) et la Pédiculaire tubéreuse (*Pedicularis tuberosa*).
La seule nouvelle endémique pyrénéenne est la Renoncule des Pyrénées (*Ranunculus pyrenaeus*), mais elle très proche de la Renoncule de Kuepfer (*Ranunculus kuepferi*) qui pousse dans les Alpes.

Aster alpinus
(Aster des Alpes)

Astragalus alpinus
(Astragale des Alpes)

Crepis conyzifolia
(Crépis à grandes fleurs)

Gentiana nivalis
(Gentiane des neiges)

Gentianella campestris
(Gentiane champêtre)

Pedicularis tuberosa
(Pédiculaire tubéreuse)

Ranunculus pyrenaeus
(Renoncule des Pyrénées)

2. Etage subalpin : les bords du sentier (zones terreuses et rocailleuses)

Au bord du sentier, on retrouve là aussi des espèces déjà rencontrées les jours précédents :

- des « montagnardes classiques » : *Alchemilla alpigena, Campanula scheuchzeri* subsp. *scheuchzeri, Clinopodium alpinum, Daphne mezereum, Dianthus deltoides, Dianthus hyssopifolius, Euphorbia cyparissias, Galium pumilum, Leucanthemopsis alpina* subsp. *alpina, Minuartia verna* subsp. *verna, Myosotis alpestris, Polygala alpestris, Ranunculus bulbosus, Thymus nervosus* et *Veronica fruticans* ;

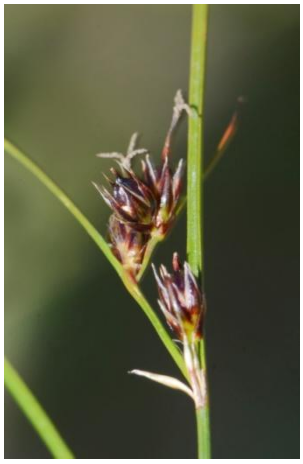
- des « pyrénéennes » : *Armeria muelleri, Jasione crispa* subsp. *crispa, Jasione laevis, Pedicularis pyrenaica, Potentilla pyrenaica, Scleranthus perennis* subsp. *polycnemoides*, *Silene ciliata* et *Taraxacum pyrenaicum.*

Dianthus deltoides
(Œillet à delta)

Nous observons pour la première fois du séjour : l'Alchémille coriace (*Alchemilla coriacea*), la Biscutelle lisse ou Lunetière (*Biscutella laevigata*), la Vergerette d'Attique (*Erigeron atticus*) pourtant rare dans les Pyrénées, le Jonc trifide (*Juncus trifidus*) et le Lin des Alpes (*Linum alpinum*).

Alchemilla coriacea
(Alchémille coriace)

Biscutella laevigata
(Biscutelle, Lunetière) (fruits)



Juncus trifidus
(Jonc trifide)

Linum alpinum
(Lin des Alpes)

Mais bien sûr, les observations les plus intéressantes concernent les nouvelles espèces en partie ou exclusivement pyrénéennes, elles sont au nombre de sept :
- l'Adonis des Pyrénées (*Adonis pyrenaica*) : c'est un adonis à fleurs jaunes, malheureusement nous ne pouvons le voir qu'en fruit aujourd'hui ;
- le Chardon fausse-carline (*Carduus carlinoides* subsp. *carlinoides*) : plante velue blanchâtre, aux capitules rose clair, endémique de la chaîne pyrénéenne, déjà vu l'an dernier dans les Hautes-Pyrénées ;

Adonis pyrenaica (Adonis des Pyrénées)

Carduus carlinoides (Chardon fausse-carline)

- la Potentille arbustive (*Dasiphora fruticosa*) : une des plus belles découvertes de la journée car elle est assez rare et localisée dans quelques zones des Pyrénées, toujours en altitude ; elle forme des petits buissons aux fleurs jaunes et aux petites feuilles dont les folioles sont blanchâtres à la face inférieure ; toute la plante est velue.

Dasiphora fruticosa (Potentille arbustive)

- l'Ibéris toujours vert (*Iberis sempervirens*) : cette brassicassée aux fleurs blanches, parfois appelée « Corbeille d'argent » est bien connu des amateurs de plantes horticoles. Mais ici, il ne s'agit pas de cultivar mais d'une authentique plante montagnarde ; c'est dans les Pyrénées qu'elle est la plus fréquente, mais on peut la trouver dans plusieurs régions ;
- la Vesce des Pyrénées (*Vicia pyrenaica*) : vesce aux fleurs purpurines solitaires et sessiles, avec une pointe très visible à l'extrémité des folioles ; elle n'est courante que dans les Pyrénées (nous l'avions vue dans les Hautes-Pyrénées l'an dernier), mais on peut la trouver aussi dans les Alpes dans quelques rares stations ;
- l'Oxytropide de Haller (*Oxytropis halleri*) : la nomenclature de cette petite fabacée velue aux fleurs pourpre violacé a évolué, elle est aujourd'hui considérée comme une espèce à part entière, endémique des Pyrénées orientales (au sens géographique). Auparavant il existait une sous-espèce alpine qui portait le nom d'*Oxytropis halleri* subsp. *velutina*, mais elle est devenue elle aussi une espèce à part entière sous le nom d'*Oxytropis xerophila*.

Iberis sempervirens
(Ibéris toujours vert)

Vicia pyrenaica
(Vesce des Pyrénées)

Oxytropis halleri
(Oxytropide de Haller)

- le Molopospermе du Péloponnèse ou Couscouil (du catalan Coscoll) (*Molopospermum peloponnesiacum*) : c'est une grande et magnifique apiacée aux fleurs jaunes et aux feuilles spectaculaires, consommée dans les Pyrénées-Orientales ; elle est aussi très prisée des insectes.

Molopospermum peloponnesiacum (Molopospermе du Péloponnèse ou Couscouil)

3. Etage subalpin : les rochers et éboulis

Les rochers et les éboulis constituent toujours des biotopes intéressants. Ils abritent des plantes qui ont peu de besoins et savent s'enraciner dans un minimum de terre au pied des rochers ou dans les anfractuosités.
Nous en avons déjà rencontré certaines dans les jours précédents : *Atocion rupestre, Cystopteris fragilis, Linaria alpina, Phyteuma hemisphaericum, Sedum album, Sedum brevifolium, Sedum rupestre, Sideritis hyssopifolia* subsp. *eynensis, Thymus polytrichus* et *Dryopteris filix-mas* (curieusement cette fougère peut s'adapter à divers milieux très différents pour peu que le sol soit un peu humide).

Sedum album
(Orpin blanc)

Sedum rupestre
(Orpin rupestre)

Sedum brevifolium
(Orpin à feuilles courtes)

En ce qui concerne les espèces nouvelles pour le séjour, nous observons des plantes montagnardes classiques : la Cardamine à feuilles de Réséda (*Cardamine resedifolia*), le très beau Doronic à grandes fleurs (*Doronicum grandiflorum*), la Vergerette uniflore (*Erigeron uniflorus*), l'Hutchinsie des Alpes ou Cresson des chamois (*Hornungia alpina* subsp. *alpina*), la Primevère à larges feuilles (*Primula latifolia* subsp. *latifolia*), la Saxifrage paniculée (*Saxifraga paniculata*), l'Orpin annuel (*Sedum annuum*), le Joubarbe toile d'araignée (*Sempervivum arachnoideum*), la Joubarbe des montagnes (*Sempervivum montanum*), le Silène acaule ou Silène des glaciers (*Silene acaulis* subsp. *acaulis*) et la Pensée à deux fleurs (*Viola biflora*).
On découvre également l'Asplénium vert ou Doradille verte (*Asplenium viride*), petite fougère proche du très courant *Asplenium trichomanes* mais au rachis vert comme son nom l'indique (il est noir pour l'autre espèce).

Hornungia alpina
(Hutchinsie des Alpes)

Saxifraga paniculata
(Saxifrage paniculée)

Sempervivum arachnoideum
(Joubarbe toile d'araignée)

Sempervivum montanum
(Joubarbe des montagnes)

Sedum annuum (Orpin annuel)

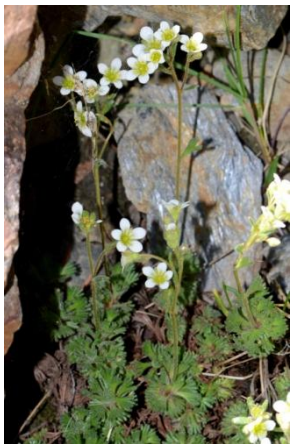
Asplenium viridis (Doradille verte)

Notre prospection nous amène à trois observations particulièrement intéressantes pour ces espèces saxicoles :
- le Séneçon à feuilles blanches (*Jacobaea leucophylla*), découvert en solitaire par l'un d'entre nous : magnifique séneçon des rochers siliceux aux feuilles blanches découpées en larges segments ; il est surtout présent dans la partie orientale des Pyrénées, mais il existe aussi quelques rares stations dans les Cévennes et les Alpes ;

- la Minuartie de Diomède (*Minuartia* (ou *Cherleria*) *laricifolia* subsp. *diomedis*) : sous-espèce surtout pyrénéenne de la Minuartie à feuilles de mélèze, dont elle se distingue par son inflorescence glanduleuse ;
- la Saxifrage pubescente (*Saxifraga pubescens*) : cette jolie petite saxifrage des rochers siliceux, aux fleurs blanches, est pourvue de longs poils glanduleux et son inflorescence compte 5 à 9 fleurs ; elle est endémique des Pyrénées.

Jacobaea leucophylla
(Séneçon à feuilles blanches)

Minuartia laricifolia subsp. *diomedis*
(Minuartie de Diomède)



Saxifraga pubescens (Saxifrage pubescente)

4. Etage subalpin : les zones humides

Les plantes que l'on rencontre dans les zones humides sont spécialisées et ne peuvent généralement pousser que dans ce milieu. Ce sont des lieux qui attirent forcément les botanistes car ils recèlent souvent de curiosités qui ne sont pas toujours visibles au premier regard.
Ici, nous retrouvons plusieurs espèces « habituelles » vues depuis le début du séjour : *Caltha palustris, Carex nigra, Cirsium palustre, Dactylorhiza maculata, Epilobium alsinifolium, Eriophorum angustifolium, Geum rivale, Micranthes stellaris, Parnassia palustris, Phleum alpinum, Pinguicula grandiflora, Trifolium badium, Trifolium spadiceum, Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* et *Veronica beccabunga,* ainsi que les espèces pyrénéennes, en nombre limité, *Cardamine raphanifolia* et *Saxifraga geranioides.*

Epilobium alsinifolium
(Épilobe à feuilles d'Alsine)

Geum rivale
(Benoîte des ruisseaux)

Veronica beccabunga
(Véronique cresson de cheval)

Nous rencontrons également aujourd'hui la Ciboulette (*Allium schoenoprasum*), la Bartsie des Alpes (*Bartsia alpina*), le Céraiste des fontaines (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*), la Saxifrage des ruisseaux (*Saxifraga aizoides*), l'Orpin velu (*Sedum villosum*) aux petites fleurs roses, mais aussi la Cardamine amère des Pyrénées (*Cardamine amara* subsp. *pyrenaea*) qui est une belle brassicacée aux fleurs blanches, endémique de la partie orientale des Pyrénées.

Allium schoenoprasum
(Ciboulette)

Bartsia alpina
(Bartsie des Alpes)

Cerastium fontanum
(Céraiste des fontaines)

Saxifraga aizoides
(Saxifrage des ruisseaux)

Sedum villosum
(Orpin velu)

Cardamine amara subsp. *pyrenaea*
(Cardamine amère des Pyrénées)

Il est à noter que lors de la randonnée, à un certain moment, il nous faut franchir un palier à travers des rochers et les deux flancs du ruisseau en contrebas sont entièrement colonisés par la Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*) sur une assez longue distance. En bordure de cette zone, nous remarquons un arbrisseau tapissant, aux feuilles légèrement velues sur la face supérieure et couvertes de poils soyeux au-dessous. Il s'agit du petit Saule des Pyrénées (*Salix pyrenaica*) qui porte bien son nom car il est endémique de la chaîne pyrénéenne. Nous l'avions d'ailleurs déjà vu l'an dernier dans les Hautes-Pyrénées.

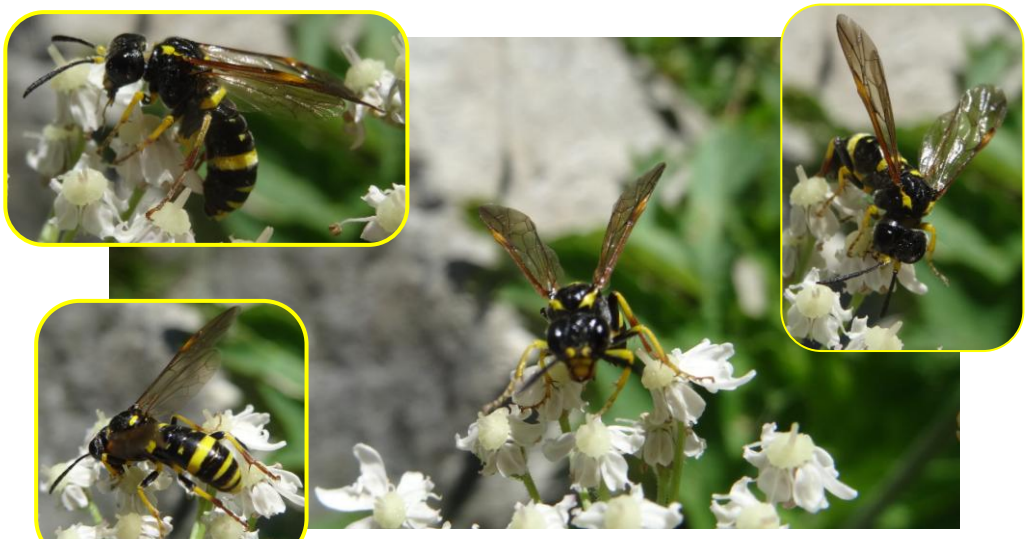
Nous surplombons une zone humide (à gauche).
Toute la butte en amont est colonisée par la Saxifrage aquatique (Saxifraga aquatica) (à droite).

Saxifraga aquatica (Saxifrage aquatique)

Salix pyrenaica (Saule des Pyrénées)

En conclusion, nous avons passé une merveilleuse journée à herboriser dans des paysages absolument superbes !

Quelques insectes de la Vallée d'Eyne



Zonuledo amoena F

Calliphora vicina M
(Mouche bleue)

Planaphrodes bifasciatus M

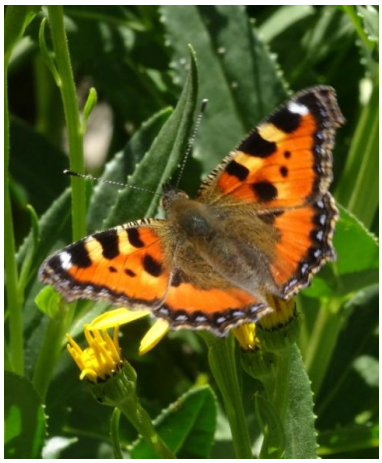
Ancistronycha abdominalis

Calosoma sycophanta
(Grand calosome)

Coccinella septempuncta
(Coccinelle à sept points)

Aglais io F
(Paon-du-jour)

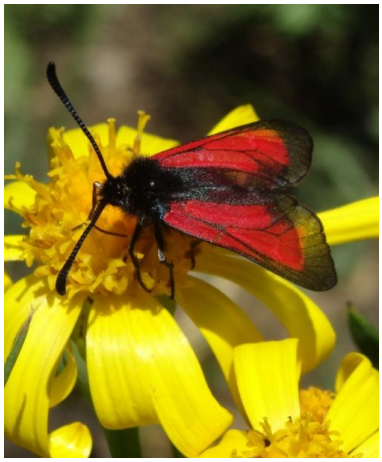
Plebejus argus M
(Azuré de l'Ajonc)



Aglais urticae
(Petite Tortue)

Meliteae nevadensis F
(Mélitée de Fruhstorfer)

Lycaena hippothoe subsp. *hippothoe* M
(Cuivré écarlate)



Zygaena purpuralis
(Zygène pourpre)

Vendredi 8 juillet
Le Cim de Coma Morera, au-dessus d'Osséja

Aujourd'hui, nous voilà partis pour voir comment se présentent les crêtes au-dessus du village d'Osséja, non loin du Puigmal (ou Puigmal d'Err) qui culmine à 2 910 m et qui possède une certaine renommée dans le monde de la botanique. Comme il y aurait trop de dénivelé pour faire l'ascension de ce dernier, nous avons fixé comme destination le Cim de Coma Morera (2 205 m) qui est accessible en voiture. On dit aussi Cime de Coume Mourère. Nous l'atteignons après avoir pris une longue route forestière étroite, sinueuse et très peu fréquentée.

Arrivés au sommet, nous constatons que nous sommes les seuls à nous être aventurés jusqu'ici… En descendant de la voiture, nous comprenons pourquoi : un vent assez violent et plutôt froid balaie toute la crête !
Il faut s'équiper chaudement pour pouvoir l'affronter et nous allons tout de même voir les panoramas à 360° qui s'offrent à nos yeux. Les paysages sont magnifiques et surprenants. Nous voyons ainsi toute la crête qui rejoint les sommets les plus élevés, en particulier le Puigmal. Nous avons aussi une vue assez impressionnante sur d'autres sommets pyrénéens. Nous sommes ici sur la crête qui sert de frontière entre la France et l'Espagne, c'est donc cette dernière que nous voyons en contrebas au Sud. Mais le plus surprenant, c'est que cette crête est plate !

Le Cim de Coma Morera présente une crête plane et aride balayée par un vent violent.

Exemples de photos panoramiques prises du Cim de Coma Morera.

Un panneau nous donne des explications géologiques sur ce que l'on voit et pose comme hypothèse un re-soulèvement des Pyrénées il y a moins d'une dizaine de millions d'années.
Le fait que la crête soit pratiquement plane signifierait qu'il y a eu érosion des Pyrénées, comme une pénéplaine, forcément en basse altitude, et qu'elle serait parvenue de nouveau en hauteur après ce fameux re-soulèvement. Des études sont en cours depuis quelques années pour vérifier la pertinence de cette hypothèse.

Au niveau de la végétation, l'endroit est tellement exposé au soleil et balayé par le vent que tout semble déjà jauni et sec. Cela donne l'impression d'un milieu très aride. Le sol est jonché de cailloux siliceux assez fins (schistes ou micaschistes), entre lesquels quelques petites plantes courageuses, aux besoins limités, essaient de pousser. Nous n'avons guère le temps de faire une observation détaillée et encore moins de faire des photos tellement le vent souffle fort, juste quelques-unes avec le téléphone portable.

On reconnaît quelques espèces déjà vues les jours précédents : l'Antennaire dioïque (*Antennaria dioica*), la Jasione naine (*Jasione crispa* subsp. *crispa*), la Paronyque à feuilles de Renouée (*Paronychia polygonifolia*), la Piloselle à tiges courtes (*Pilosella breviscapa*), le Scléranthe faux-polycnème (*Scleranthus perennis* subsp. *polycnemoides*), le Pissenlit des Pyrénées (*Taraxacum pyrenaicum*) et le Thym à nervures saillantes (*Thymus nervosus*).

Jasione crispa subsp. *crispa*
(Jasione naine)

Scleranthus perennis subsp. *polycnemoides*
(Scléranthe faux-polycnème)

Thymus nervosus
(Thym à nervures saillantes)

Pilosella breviscapa (Piloselle à tiges courtes)

Ne pouvant pas nous éterniser à cause du vent, nous décidons de repartir et d'aller à Err, ou plutôt à la station de sports d'hiver d'Err-Puigmal (1 835 m), pour prendre au moins le début du sentier qui mène au Puigmal, qui est d'ailleurs le deuxième sommet de Cerdagne après le Pic Carlit (2 921 m).
En redescendant à Osséja, nous nous arrêtons quelques minutes près d'une bergerie (ou maison forestière ?) à la recherche d'une petite tourbière qui figure sur notre carte IGN, mais nous ne la trouvons pas vraiment. Nous remarquons juste un endroit un peu humide sous le couvert de la pinède… et quelques vaches gasconnes qui se promènent un peu plus haut.

La petite bergerie

Une gasconne en promenade matinale…

Nous reprenons donc rapidement la route et nous arrivons à la station d'Err-Puigmal moins d'une demi-heure plus tard.

De la station d'Err-Puigmal au début du sentier du Puigmal
(de 1 835 m à 2 200 m environ)

Nous laissons les voitures au bout de la station d'Err-Puigmal, près des infrastructures des remontées mécaniques, car une barrière nous interdit de continuer sur la route goudronnée.
Nous devons emprunter celle-ci à pied pour rejoindre le départ du sentier qui permet de faire l'ascension jusqu'au sommet du Puigmal. Ici, au niveau des conditions climatiques, cela n'a rien à voir avec la crête du matin : il fait chaud et le soleil tape fort !

Tout le massif du Puigmal est constitué de schistes et de micaschistes. Nous sommes donc en présence de roches siliceuses, souvent plates, en feuillets, en partie oxydées.
Ainsi, sur le côté droit de la route que nous allons emprunter, nous allons longer une butte où la partie basse est couverte de ces roches, le niveau supérieur étant occupé par une pinède de Pins à crochets (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*). Ces éboulis sont en partie fixés par des touffes de fétuques et quelques espèces s'y sont implantées.

Un peu plus loin, on remarquera, sur les coteaux, les arbrisseaux que nous voyons depuis le début du séjour, à savoir le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) et le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*).

Nous commençons notre prospection par l'éboulis près du parking, au début de la route.

Eboulis au début de la route.

La butte est couverte de roches siliceuses planes, en feuillets.

Nous constatons la présence de nombreux individus d'une petite plante pionnière, le Galéopsis des Pyrénées (*Galeopsis pyrenaica*), mais nous reconnaissons aussi le Myosotis alpestre (*Myosotis alpestris*), l'Alchémille à feuilles plissées (*Alchemilla alpigena*), le Thym pouliot (*Thymus pulegioides*), le Gaillet à feuilles luisantes (*Galium lucidum*), la Petite Oseille (*Rumex acetosella*) ou encore le Scléranthe faux-polycnème (*Scleranthus perennis* subsp. *polycnemoides*).

Galeopsis pyrenaica
(Galéopsis des Pyrénées)

Alchemilla alpigena
(Alchémille à feuilles plissées)

Myosotis alpestris
(Myosotis alpestre)

Scleranthus perennis subsp. *polycnemoides*
(Scléranthe faux-polycnème)

Thymus pulegioides var. *pulegioides*
(Thym pouliot)

Ces plantes sont associées à des espèces rudérales que l'on rencontre fréquemment dans tous les lieux anthropisés, certaines ne craignant absolument pas le piétinement : le Chénopode blanc (*Chenopodium album*), la Bourse à pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), la Matricaire sans ligule (*Matricaria discoidea*), le Grand Plantain (*Plantago major* subsp. *major*), l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et les inévitables Trèfle des prés (*Trifolium pratense*) et Trèfle rampant (*Trifolium repens*). Nous remarquons aussi ce qui nous semble être la Petite cotonnière (*Logfia minima*) et le Rumex à écussons (*Rumex scutatus*) qui n'est pas en fleur.
Une minuscule plante nous interpelle, mais grâce aux clés et après vérification nous la déterminons comme étant la Petite Linaire (*Chaenorrhinum minus* subsp. *minus*).

Chaenorrhinum minus subsp. *minus*
(Petite Linaire)

Un peu plus loin et toujours sur la butte du côté droit de la route, on rencontre d'autres plantes au milieu des schistes : le Silène des rochers (*Atocion rupestre*), la Linaire des Alpes (*Linaria alpina* subsp. *alpina*), la Paronyque à feuilles de serpolet (*Paronychia kapela* subsp. *serpyllifolia*), le Thym à nervures saillantes (*Thymus nervosus*), la Lunetière ou Biscutelle lisse (*Biscutella laevigata*), le Tussilage (*Tussilago farfara*), en feuilles uniquement, et l'Épervière amplexicaule (*Hieracium amplexicaule*), aux feuilles embrassantes et ondulées, toute la plante étant visqueuse car couverte de poils glanduleux.

Linaria alpina subsp. *alpina*
(Linaire des Alpes)

Thymus nervosus
(Thym à nervures saillantes)

Hieracium amplexicaule
(Épervière amplexicaule)

Le côté gauche de la route présente un profil différent : c'est une bande de quelques mètres de large et, comme en fait la route coupe la pente en son milieu, le bas-côté plonge vers un petit ravin où coule un torrent.
Quelques Bouleaux verruqueux (*Betula pendula*) et Sorbiers des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) se joignent aux Pins à crochets.
Tout au long de cette route, nous rencontrons une flore intéressante et très variée.

La route coupe la pente en son milieu.
Le côté gauche de la route est nettement moins minéral.

On retrouve des espèces bien pyrénéennes vues lors des journées précédentes comme l'Armérie de Müller (*Armeria muelleri*), le Chardon fausse-carline (*Carduus carlinoides* subsp. *carlinoides*), le Séneçon des Pyrénées (*Senecio pyrenaicus*) et le Pissenlit des Pyrénées (*Taraxacum pyrenaicum*).
On trouve aussi des espèces absentes du quart Sud-Est de la France (c'est-à-dire chez nous !) : la Centaurée des bois (*Centaurea decipiens*) et la Jasione lisse (*Jasione perennis*).
D'autres sont essentiellement montagnardes : le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*), l'Impératoire (*Imperatoria ostruthium*), la Renouée des Alpes (*Koenigia alpina* ou *Aconogonon alpinum*), l'Épilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*), le Lotier des Alpes (*Lotus corniculatus* subsp. *alpinus*), le Rumex des Alpes (*Rumex alpinus*), l'Orpin annuel (*Sedum annuum*), la Valériane triséquée (*Valeriana tripteris*) et la Véronique des rochers (*Veronica fruticans*).

Cirsium eriophorum (Cirse laineux)

Sedum annuum (Orpin annuel)

Veronica fruticans (Véronique des rochers)

Mais sont présentes également des espèces plus répandues et moins sensibles aux différences d'altitude : l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), l'Anthyllis vulnéraire (*Anthyllis vulneraria* subsp. *vulneraria*), la Campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia* subsp. *rotundifolia*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Chou à feuilles de giroflée (*Coincya monensis* subsp. *cheiranthos*), la Croisette glabre (*Cruciata glabra*), la Cynoglosse officinale (*Cynoglossum officinale*), la Digitale jaune (*Digitalis lutea*), le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *verum*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), la Bugrane épineuse (*Ononis spinosa* subsp. *spinosa*), la Fléole fausse-fléole (*Phleum phleoides*), la Fléole des prés (*Phleum pratense*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), l'Orpin rupestre (*Sedum rupestre*), le Silène enflé (*Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*), le Solidage verge d'or (*Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*) et la Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*).

Anthyllis vulneraria
(Anthyllide vulnéraire)

Cirsium vulgare
(Cirse commun)

Digitalis lutea
(Digitale jaune)

Ononis spinosa
(Bugrane épineuse)

La route s'arrête au bout de deux kilomètres environ et cède la place à un sentier plus ou mois visible qui commence à aborder les premières pentes.
Il est temps de se restaurer et chacun cherche une petite place à l'ombre des pins car il fait très chaud.

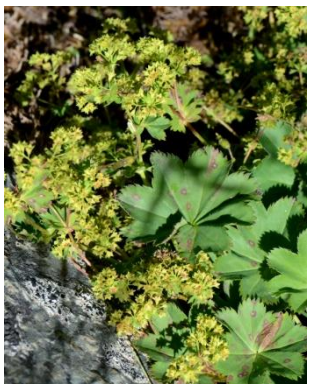
Pique-nique au milieu des pins.

Une végétation exubérante dans le lit du torrent.

Après le pique-nique, nous reprenons notre prospection et nous nous rapprochons du torrent. A un moment il est très encaissé et ses deux flancs sont abondamment couverts de grandes plantes : l'Adénostyle à feuilles d'Allaire (*Adenostyles alliariae*), l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*) et de grandes apiacées blanches que nous n'arrivons pas bien à distinguer à cause de la distance car nous sommes sur l'autre rive et leurs feuilles sont dissimulées par les deux autres espèces.

Un peu plus loin le lit du torrent devient plus accessible et notre curiosité nous pousse à nous rapprocher de l'eau dans l'espoir de faire quelques découvertes. Mais dans l'herbe un peu humide on ne trouve rien de bien extraordinaire : l'Alchemille coriace (*Alchemilla coriacea*), la Renouée bistorte (*Bistorta officinalis*), l'Épinard sauvage ou Chénopode bon-henri (*Blitum bonus-henricus*), le Sélin des Pyrénées (*Epikeros pyrenaeus*), l'Orchis maculé (*Dactylorhiza maculata*), la Potentille des Pyrénées (*Potentilla pyrenaica*) et la Véronique officinale (*Veronica officinalis*).

Blitum bonus-henricus
(Épinard sauvage)



Alchemilla coriacea
(Alchémille coriace)

Epikeros pyrenaeus
(Sélin des Pyrénées)

Veronica officinalis
(Véronique officinale)

Nous reprenons le sentier qui s'élève maintenant. La forêt de pins a fait place sur les coteaux à des landes dominées par le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), reconnaissable de loin à ses touffes compactes, basses, et à son feuillage glauque, mais aussi par le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), le Genévrier nain (*Juniperus communis* subsp. *nana*) et la Callune (*Calluna vulgaris*). Dans cet environnement, on remarque tout de suite de grandes plantes très visibles : le Chardon fausse-carline (*Carduus carlinoides*), au feuillage blanchâtre, déjà vu au bord de la route et que l'on retrouvera encore plus haut, le Vérâtre blanc (*Veratrum album*) et surtout l'Aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *vulgare*) dont les fleurs d'un bleu profond nous émerveillent toujours autant.

Aconitum napellus subsp. *vulgare*
(Aconit napel)

Carduus carlinoides
(Chardon fausse-carline)

Le sentier s'élève ensuite fortement. Sur la terre ou sur les pelouses de part et d'autre, on remarque encore l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) mais aussi la Campanule de Scheuchzer (*Campanula scheuchzeri* subsp. *scheuchzeri*), l'Œillet de Montpellier ou à feuilles d'hysope (*Dianthus hyssopifolius*), la Vergerette âcre (*Erigeron acris* subsp. *acris*), la Linaire rampante (*Linaria repens*), la Luzule à nombreuses fleurs (*Luzula multiflora*), la Piloselle à tiges courtes (*Pilosella breviscapa*), la Potentille dorée (*Potentilla aurea*), le Silène cilié (*Silene ciliata*), le Trèfle des Alpes (*Trifolium alpinum*), la Véronique des rochers (*Veronica fruticans*), la Véronique à feuilles de serpolet (*Veronica serpyllifolia* subsp. *humifusa*) et la Pensée des champs (*Viola arvensis*).

Luzula multiflora
(Luzule à nombreuses fleurs)

Comme la fatigue commence à se faire sentir au bout d'une semaine d'herborisation et qu'il fait très chaud, la majorité du groupe décide de s'arrêter là, au frais, sur une butte.

Seuls quatre courageux décident de continuer dans le but d'aller voir ce que l'on peut trouver dans le pierrier que l'on aperçoit au loin, bien au-dessus. Ils ne le regretteront pas car ce sera en fait la partie la plus intéressante de la journée !

Le sentier longe le torrent jusqu'aux premiers pierriers que l'on devine au loin.

Le sentier continue donc à s'élever sur une bonne distance puis il se rapproche du torrent qui occupe maintenant une large place et se subdivise, avec des ilots au milieu qui permettent de passer d'une rive à l'autre, la profondeur étant très faible à certains endroits. Sur le côté gauche, nous avons des coteaux humides et sur le côté droit le pierrier, objet de notre convoitise !

Nous inspectons d'abord les berges sur le flanc gauche, où semble régner une grande humidité, et on y fait des découvertes intéressantes, à commencer par la très belle Gentiane alpine (*Gentiana alpina*), avec une unique grosse fleur bleue en cloche, portée par une tige courte et dressée, et des feuilles en rosette à la base. La fleur est proche morphologiquement de la Gentiane acaule (*Gentiana acaulis*) qui est très fréquente en altitude dans les Alpes, mais *Gentiana alpina* est moins courante, en outre son port et ses feuilles sont très différents.

Gentiana alpina
(Gentiane alpine)

Dans le même environnement très humide, on trouve une autre petite gentiane bleue, la Gentiane printanière (*Gentiana verna* subsp. *verna*) au calice bien ailé, ainsi que trois laîches : la Laîche noire (*Carex nigra*), la Laîche hérisson (*Carex echinata*) et la Laîche des lièvres ou Laîche ovale (*Carex leporina*).
Il y a là aussi la Vergerette des Alpes (*Erigeron alpinus*), l'Orchis maculé (*Dactylorhiza maculata*), la Luzule en épi (*Luzula spicata* subsp. *spicata*), le Leucanthème des Alpes (*Leucanthemopsis alpina* subsp. *alpina*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*) et la Pédiculaire des Pyrénées (*Pedicularis pyrenaica*).

Gentiana verna subsp. *verna*
(Gentiane printanière)

Carex nigra
(Laîche noire)

Carex leporina
(Laîche des lièvres)

Luzula spicata
(Luzule en épi)

Erigeron alpinus
(Vergerette des Alpes)

Parnassia palustris
(Parnassie des marais)

Nous décidons de traverser le torrent pour aller examiner le grand pierrier sur l'autre rive. Tout près du bord ou sur les ilots au milieu, on peut observer encore et toujours le Chardon fausse-carline, abondant depuis le début de la montée, mais aussi la Renoncule des Pyrénées (*Ranunculus pyrenaeus*), le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), la belle Achillée des Pyrénées (*Achillea ptarmica* subsp. *pyrenaica*), l'Épilobe à feuilles d'Alsine (*Epilobium alsinifolium*), la grande Saxifrage aquatique (*Saxifraga aquatica*), bien connue maintenant, la petite Saxifrage étoilée (*Micranthes stellaris*) et le Céraiste à trois styles (*Cerastium cerastoides* ou *Dichodon cerastoides*) amateur de milieux inondés.

Achillea ptarmica subsp. pyrenaica
(Achillée des Pyrénées)

Micranthes stellaris
(Saxifrage étoilée)

Saxifraga aquatica
(Saxifrage aquatique)

Epilobium alsinifolium
(Épilobe à feuilles d'Alsine)

Cerastium cerastoides = Dichodon cerastoides
(Céraiste à trois sytyles)

Les botanistes s'activent dans le pierrier.

Nous voici donc de l'autre côté, nous grimpons encore de quelques dizaines de mètres. Nous sommes au bord du petit torrent, à la base d'un pierrier actif encore en mouvement.

La recherche d'espèces nouvelles entre les blocs siliceux tourne alors presque à l'euphorie lorsque nous nous rendons compte que nous avons sous nos yeux plusieurs espèces extrêmement intéressantes !

La plus étonnante d'entre elles, nous espérions la trouver la veille dans la Vallée d'Eyne, mais comme nous n'étions pas allés jusqu'aux pierriers, par manque de temps, cela n'avait pas été possible... Eh bien, elle est là, nous pouvons enfin l'admirer ! C'est la fameuse et rare Xatardie scabre ou Xatardie rude (*Xatardia scabra*), une petite apiacée que l'on ne trouve que dans les éboulis siliceux d'altitude des Pyrénées-Orientales ! Malheureusement elle n'est pas encore en fleur, mais quelques plants portent des boutons.

Xatardia scabra (Xatardie scabre ou Xatardie rude)

La deuxième découverte, tout aussi ravissante, est la Renoncule à feuilles de Parnassie (*Ranunculus parnassifolius* subsp. *parnassifolius*), une magnifique petite renoncule à fleurs blanches, dont les feuilles sont ovales, entières, à nervures marquées, autant de caractères permettant sa reconnaissance immédiate.

Ranunculus parnassifolius subsp. *parnassifolius* (Renoncule à feuilles de Parnassie)

Une autre espèce remarquable les accompagne. C'est le Séneçon à feuilles blanches (*Jacobaea leucophylla*), qu'une personne du groupe avait photographié la veille en solitaire dans la Vallée d'Eyne. Mais pour notre petit groupe aujourd'hui c'est une vraie et belle découverte.

Jacobaea leucophylla (Séneçon à feuilles blanches)

Trois autres espèces peu courantes sont aussi présentes : la Jasione naine (*Jasione crispa* subsp. *crispa*), que nous avons cependant déjà vue plusieurs fois, l'Astérocarpe nain (*Sesamoides pygmaea*), résédacée que nous avions découverte sur les hauteurs de Font-Romeu et la discrète Saxifrage musquée (*Saxifraga moschata*).
On pourrait penser que toutes ces espèces sont xérophiles, mais il n'en est rien : la présence du ruisseau à proximité, ainsi que les nuits fraîches à cette altitude, maintiennent en fait sous les blocs de l'éboulis une humidité permanente.

Jasione crispa subsp. *crispa* (Jasione naine)

Sesamoides pygmaea (Astérocarpe nain)

Saxifraga moschata
(Saxifrage musquée)

Signalons enfin trois autres espèces plus courantes poussant dans ce pierrier : l'Alchémille des rochers (*Alchemilla saxatilis*), le Thym à nervures saillantes (*Thymus nervosus*) et l'Orpin noirâtre (*Sedum atratum*) que nous n'avions pas encore rencontré durant ce séjour.

Alchemilla saxatilis (Alchémille des rochers)

Sedum atratum (Orpin noirâtre)

Nous n'allons pas plus loin car il est temps de rentrer, le reste du groupe nous attend. Dommage, car nous aurions certainement fait d'autres découvertes ! Mais cette petite escapade était un vrai régal !

Les insectes du jour

Cicindela campestris
(Cicindèle champêtre)

Stictoleptura fulva
(Lepture fauve)

Erebia moelans
(Moiré de la fétuque)

Samedi 9 juillet
Formiguères, le Lac de l'Olive (1 595 m)

C'est le matin du départ. Tout le monde a fait rapidement ses bagages et le nettoyage est allé bon train pour laisser le gîte en parfait état. Les affaires chargées dans les voitures, nous prenons la direction du Lac de l'Olive pour une dernière prospection, qui n'était pas prévue dans le programme initial.
La veille, nous avions en effet décidé, avant de nous séparer pour le voyage retour, d'aller faire un tour tous ensemble à ce lac, qui se trouve 1 km après la sortie de Formiguères, en direction de la station.
En fait, quelques participants y étaient allés en repérage dans la semaine, le soir, pour la promenade digestive, et l'avaient trouvé extrêmement intéressant.

Le Lac de l'Olive (Estany de l'Oliva en catalan) est géré par la municipalité et offre aux pêcheurs la possibilité de passer une journée agréable. Il est aménagé à cet effet. Il couvre une superficie de 0,7 ha.
Pour les botanistes, ce lieu est en lui-même intéressant par le nombre important d'espèces que l'on trouve sur ses rives. Mais son attrait est amplifié par la présence d'une zone humide attenante, d'un grand intérêt pour sa flore et pour la biodiversité en général.

Nous allons en faire rapidement le tour, prendre quelques notes et quelques photos. Le site est magnifique et paisible. Comme il fait très beau, cette petite balade est vraiment très agréable.
Nous prenons le lac par la droite à notre arrivée. Nous remarquons une zone au bord du lac abondamment fournie en Massettes à larges feuilles (*Typha latifolia*).

Typha latifolia (Massette à larges feuilles)

Rapidement nous voilà rendus à la fameuse zone humide. De grandes plantes aux capitules jaunes rassemblés en épi sur une tige dressée émergent d'une végétation dense. Il s'agit de la Ligulaire de Sibérie (*Ligularia sibirica*), une astéracée rare et protégée, que l'on ne trouve que dans quelques rares zones humides (tourbières, mégaphorbiaies, prairies humides) du Massif Central, des Cévennes, du Plateau de Langres… et des Pyrénées-Orientales !

La zone humide (en haut) avec *Ligularia sibirica* (Ligulaire de Sibérie)

Elle pousse en compagnie du Comaret ou Potentille des marais (*Comarum palustre*), une rosacée aux fleurs rouges, semblable à une étoile à cinq branches. En fait les pétales rouges sont petits et étroits. Ce sont les larges sépales verdâtres teintés de rouge qui lui donnent cette forme. Elle pousse toujours dans l'eau et peut envahir les rives des lacs et des marécages. Les feuilles palmées sont divisées en 5 à 7 folioles fortement dentées, comme certaines potentilles. Elle est souvent fréquentée par de petites mouches.

Comarum palustre
(Comaret ou Potentille des marais)

Cette zone marécageuse relativement étendue compte aussi d'autres espèces mais moins abondantes. C'est le cas du Cirse des marais (*Cirsium palustre*) et du Vérâtre blanc (*Veratrum album*) qui rivalisent en hauteur avec la Ligulaire de Sibérie. *(photo ci-contre).* Chose plus surprenante, on aperçoit aussi quelques pieds de l'Aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *vulgare*).
La Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), au panache blanc vaporeux caractéristique, est aussi présente en bordure de la zone, mais on la retrouve en fait tout autour du lac tout comme le Jonc étalé ou Jonc diffus (*Juncus effusus*).
Parmi les compagnes un peu plus basses, on distingue facilement la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) avec ses inflorescences pourpre foncé, ainsi que la Renouée bistorte (*Bistorta officinale*) avec ses épis de fleurs roses, mais également la Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*) dans la zone périphérique.

Cirsium palustre
(Cirse des marais)

Filipendula ulmaria
(Reine des prés)

Juncus effusus
(Jonc étalé, Jonc diffus)

Sanguisorba officinalis (Sanguisorbe officinale)

Concernant le lac lui-même, on distingue dans l'eau deux plantes aquatiques : une prêle tout d'abord, sans doute la Prêle des rivières (*Equisetum fluviatile*), et un Myriophylle (*Myriophyllum* sp., peut-être *alternatifolium* ?).

En bordure immédiate de l'eau, en partie immergés, se trouvent la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), l'Épilobe des marais (*Epilobium palustre*) et le Gaillet aquatique (*Galium uliginosum*).

Myriophyllum sp. (Myriophylle)

Equisetum fluviatile
(Prêle des rivières)

Glyceria fluitans
(Glycérie flottante)

Epilobium palustre
(Épilobe des marais)

Galium uliginosum
(Gaillet aquatique)

Parmi les plantes les plus spectaculaires se trouvant sur le pourtour du lac, outre la Reine des prés, citons en premier lieu une magnifique apiacée, l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), dont les grandes ombelles sont constituées d'ombellules hémisphériques et dont les gaines à l'aisselle des feuilles et des rameaux sont très larges. Cette espèce attire un nombre considérable d'insectes, comme on pourra le voir un peu plus loin.

Angelica sylvestris (Angélique des bois)

En sa compagnie, on peut aussi admirer la grande Valériane officinale (*Valeriana officinalis* subsp*. officinalis*), la Centaurée des bois (*Centaurea decipiens*), le Lupin royal (*Lupinus x regalis*), sans doute planté, la Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*), l'Achillée des Pyrénées (*Achillea ptarmica* subsp. *pyrenaica*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), l'Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), le Crépis capillaire (*Crepis capillaris*), le Chérophylle doré (*Chaerophyllum aureum*), le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), le Millepertuis à quatre ailes (*Hypericum tetrapterum*), l'Orchis maculé (*Dactylorhiza maculata*) ou encore la Vesce cracca ou Jarosse (*Vicia cracca*), très abondante.

Valeriana officinalis subsp. *officinalis* (Valériane officinale) *Vicia cracca* (Vesce cracca)

Nous observons la présence de deux rumex ou oseilles : l'Oseille commune (*Rumex acetosa*) et le Rumex crépu (*Rumex crispus*). Pour les plantes plus basses, deux rhinanthes sont aussi bien représentés : le Petit Rhinanthe (*Rhinanthus minor*) et le Rhinanthe du Midi (*Rhinanthus pumilus*). De même on trouve les deux petits genêts : le Genêt sagitté (*Genista sagittalis*), aux tiges ailées, et le Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*), aux tiges striées non ailées. Nous notons également le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), le Thym pouliot (*Thymus pulegioides*), le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *verum*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense* var. *pratense*) et le Grand Plantain (*Plantago major* subsp*. major*).

Genista sagittalis (Genêt sagitté)

Genista tinctoria (Genêt des teinturiers)

Lathyrus pratensis (Gesse des prés)

Pour les grandes poacées, en dehors de la Glycérie flottante, nous remarquons la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Dactyle aggloméré (*Dactylus glomeratus* subsp. *glomeratus*) et ce qui nous semble être l'Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*).

Enfin, en ce qui concerne les arbres, en dehors du Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) qui constitue la forêt derrière le lac et dont on voit quelques individus avancés à proximité des rives, on remarque quelques Bouleaux verruqueux (*Betula pendula*), des Saules blancs (*Salix alba*) et surtout de nombreux Saules marsault (*Salix caprea*), dont certains sont encore très petits.

Holcus lanatus
(Houlque laineuse)

La forêt de Pins sylvestres derrière la zone humide.

L'autre extrémité du lac (opposée à la zone humide)

Bien sûr un relevé rapide, de moins d'une heure, contient forcément des lacunes. Il faudrait y passer beaucoup plus de temps pour prétendre à l'exhaustivité.

Le paisible Lac de l'Olive par une belle matinée d'été.

Voilà, ce fructueux séjour dans les Pyrénées-Orientales se termine ainsi. Il est maintenant temps de nous quitter, avec de nombreuses images et de beaux souvenirs en tête.

Les insectes du Lac de l'Olive

Boloria selene (Petit Collier argenté)

1. *Eristalis tenax* M (Eristale gluant)
2. *Stictoleptura fulva* (Lepture fauve)
3. *Apis mellifera* (Abeille mellifère)
4. *Stictoleptura stragulata* (Lepture bariolée)
5. *Trichodes apiarius* (Clairon des abeilles)
6. *Anoplodera sanguinolenta* (Lepture rouge sang)
7. *Eristalis rupium* (Éristale… des rochers ?)
8. *Pachytodes (Judolia) cerambyciformis* (Lepture en forme de Capricorne)

L'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) : un restaurant trois étoiles pour nos amis les insectes !

Conclusion du séjour

Cette intéressante session de botanique dans le Capcir et la Cerdagne nous a permis de relever 454 espèces de plantes et d'arbres, mais aussi quelques lichens et insectes.

Elle est venue compléter notre connaissance de la flore pyrénéenne après la session de l'an dernier dans les Hautes-Pyrénées. Nous avons rencontré une vingtaine d'espèces endémiques de cette partie montagneuse des Pyrénées-Orientales, ou au moins particulièrement localisées dans celle-ci.
La gestion collective au sein du gîte n'a posé aucun problème. Il faut d'ailleurs dire un grand merci à Gérard et Jacques qui, comme d'habitude, ont parfaitement assuré leur rôle de cuisiniers.

L'an prochain, nous avons prévu de poursuivre notre étude de la flore des montagnes françaises par celle du Massif Central, dans la région du Sancy (Puy-de-Dôme) plus précisément.

Rappelons que les inventaires complets (par stations, par ordre alphabétique et par familles) sont consultables librement sur notre site :
https://lesnaturalistesdeletoile.com/

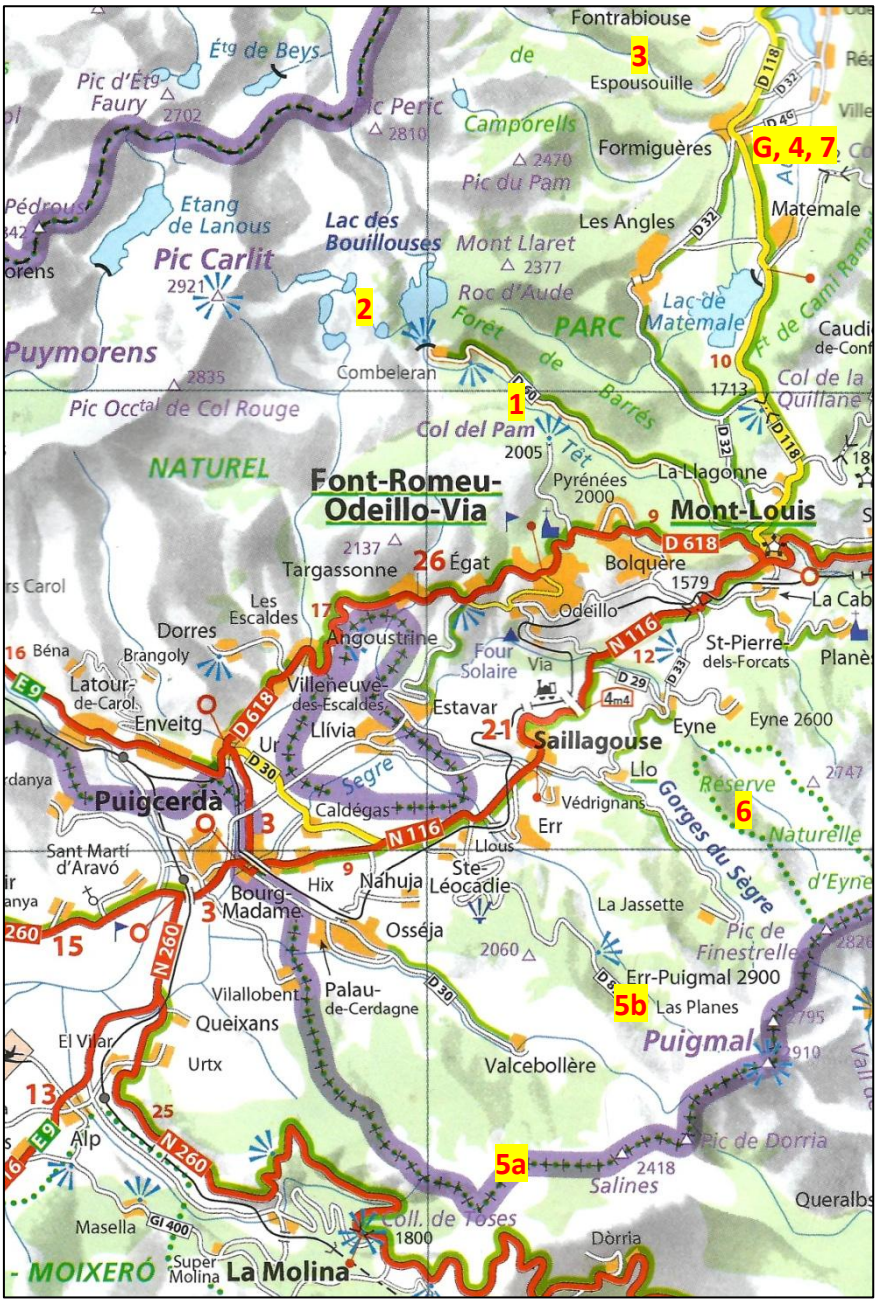
Les participants

Voici la liste des participants, par ordre alphabétique : Martine AÏTELLI, Sabine BODIN, Daniel BONIFACJ, Catherine et Jacques BRUNET, Nicole CELLE, Sylvaine FERRANDEZ, Brigitte FOUCART, Gérard GARRIGUES, Colette GUIDAT, Ange MANFREDI, Jean-Claude et Martine MÉRIC, Virginie ROMETTE et Danielle TOSI.

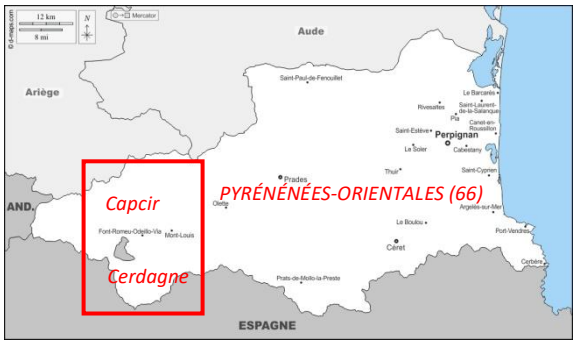
Debout, de gauche à droite : Brigitte Foucart, Daniel Bonifacj, Ange Manfredi, Martine Méric, Martine Aïtelli, Gérard Garrigues, Jean-Claude Méric, Danielle Tosi, Nicole Celle, Sabine Bodin, Jacques Brunet.
Au premier rang : Virginie Romette, Sylvaine Ferrandez, Catherine Brunet, Colette Guidat.

Et moi, alors ?

Les sites visités



G, 4, 7 : Formiguères (gîte, forêt, Lac de l'Olive)
1 : Col del Pam, Estany de la Pradella (Font-Romeu)
2 : Les Bouillouses et Étangs du Capcir
3 : Espousouille et Vallée du Galbe
5a : Cim de Coma Morera
5b : Err-Puigmal
6 : Vallée d'Eyne



Texte, mise en page, photos (botanique, insectes) : Jean-Claude MÉRIC
Autres photos botanique et insectes : Daniel BONIFACJ
Autres photos insectes et paysages + mise en page insectes : Martine AÏTELLI
Autres photos (paysages et groupes) : Jacques BRUNET et un peu tout le monde !