

Sortie au Moncaut (Louvie-Juzon)

18 mars 2017

Participants :

ABBA : Dany Roussel (organisation), Florent Beck (compilation des éléments pour le compte-rendu), Joceline Chappert-Bessière, Marc Kaster, Richard Kermarrec, Justine Leneveu, Alain Létrange, Edwige Pauthier, Marie-France Petibon.

PGS : Jacques et Eliane Balesta, Gérard Daval, Denise Peyran, Dany Roussel.

Invité : Patrick Viala

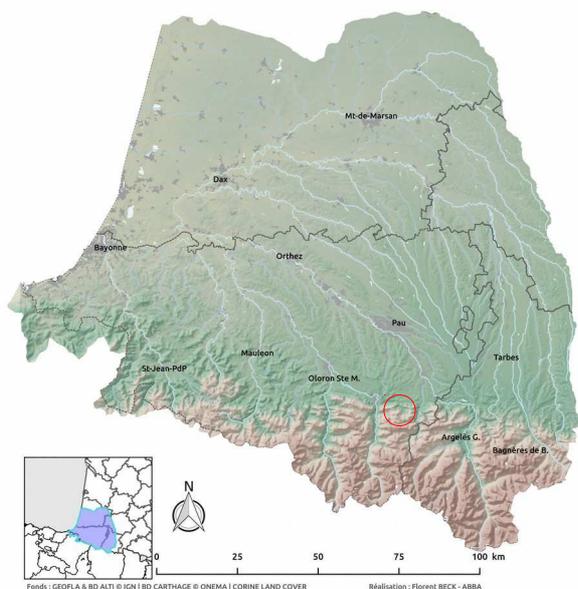


Illustration 1: Aire d'action de l'ABBA

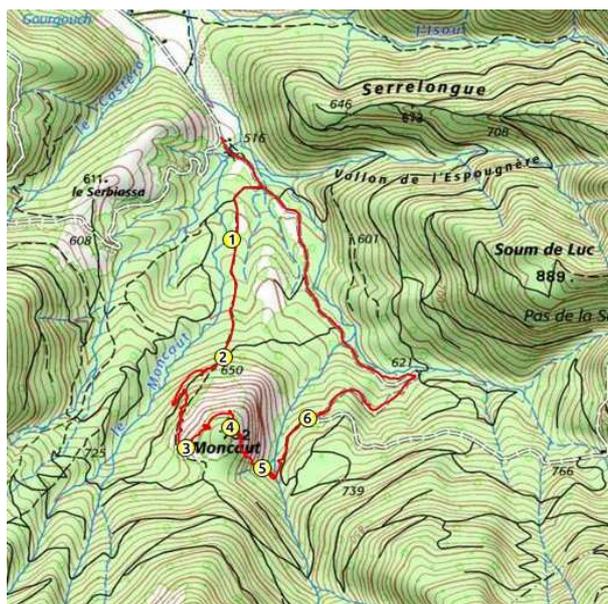


Illustration 2: Itinéraire de la sortie (Scan 25 © IGN)



Illustration 3: à l'aventure !
Photo : Denise Peyran

Après nous être retrouvés au lieu-dit « Pé de Hourat »¹ sur la D335 entre Louvie et Bruges, nous remontons la route au Sud jusqu'au carrefour du chemin des fougeraies et de la piste du col d'Isou. C'est au croisement des pistes forestières de Serbiassa et de Bruges que nous commençons la promenade.

1 : arrêt dans le bois en haut du premier pré

4 : bois de noisetiers au sommet

2 : arrêt au niveau de la piste avec

5 : vallon des scilles lys-jacinthes

l'« hépatiche à boules »

6 : sortie du bois, où nous pensions avoir vu un myxomycète qui s'est révélé ne pas en être un.

3 : zone des narcisses trompettes

Le Moncaut (littéralement : « Mont chauve ») est un des premiers petits contreforts du Pic Durban, le premier atteint 782 mètres d'altitude quand le second le domine au Sud du haut de ses 1700 m. Ce dernier est également surpassé un peu plus au Sud par le Moule de Jaut qui culmine à 2050 m. De part et d'autre du Moncaut courent des petites rivières de montagne : à l'Ouest le ruisseau de Moncaut, à l'Est : celui de Saux, tous deux allant nourrir le Bazet qui alimente la pisciculture en contrebas au nord avant de rejoindre le Béz et le Gave de Pau. L'ensemble du massif est une hêtraie. Les arbres n'ont pas encore retrouvé leurs feuilles, et seuls les Ormes et les Pruneliers égaient le paysage, qui de vert, qui de blanc. Dans le sous-bois quelques saules exhibent fièrement leurs chatons alors que les noisetiers débourent timidement.



Illustration 4: La hêtraie encore engourdie
Photo : Florent Beck



Illustration 5: un des ruisseaux
Photo : Florent Beck

L'objectif de la sortie est double : d'une part observer – sous la houlette de Gérard Daval – les bryophytes, lichens et autres champignons, d'autre part observer la Lherzolite : roche relativement rare convoitée par un carrier² (sa solidité la rendrait propice à la fabrication de ballast!). Bien évidemment, la flore « ordinaire » aura également notre attention.

Nous nous échauffons doucement avec la mousse *Polytrichum formosum* et les luzules : *Luzula pilosa* et *L. sylvatica*. Puis nous rentrons rapidement dans le vif du sujet avec les lichens, non sans avoir noté *Luzula multiflora* à l'occasion de la traversée d'une petite prairie.

1 Signification ? « Pied de trou » ?

2 Sud-Ouest, 12/05/2010 – voir aussi : <http://www.moncaut.net/projet-initial-historique-1>



Illustration 6: *Lobaria pulmonaria*
Photo : Dany Roussel



Illustration 7: Camaïeu de lichens avec au centre
Evernia prunastri – Photo : Dany Roussel

Liste des lichens observés :

Au premier arrêt :

Cladonia fimbriata, *C. coniocraea*

Evernia prunastri

Hypogymnia physodes (au lieu de *Menegazzia* supposé)

Lobaria pulmonaria

Parmelia sulcata

Parmotrema perlatum

Peltigera canina, *P. membranacea*, *P. horizontalis*

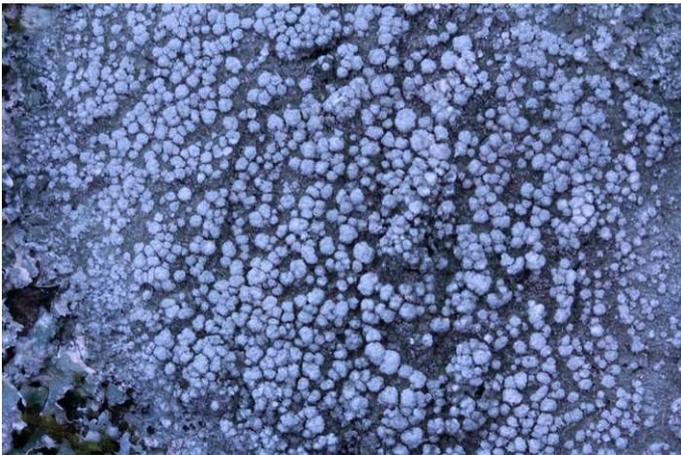


Illustration 8: *Pertusaria amara*
Photo : Marc Kaster



Illustration 9: *Parmotrema perlatum*
Photo : Florent Beck

À la sortie du bois (arbres tombés) :

Ochrolechia pallescens et *Pertusaria amara* (à la place de *Varicellaria*)

Sur les rochers près du sommet :

Cladonia rangiformis (cf. Illustration 10) et *Rhizocarpon geographicum*
algue orange : *Trentepohlia*

Sur les arbres du sommet :

Parmotrema crinitum (cf. Illustration 11) et *Ricasolia amplissima* (ex. *Lobaria amplissima*)



Illustration 10: *Cladonia rangiformis*
Photo Denise Peyran



Illustration 11: *Parmotrema crinitum*
Photo Denise Peyran

Quelques champignons :

Exidia glandulosa, *Hypoxylon fragiforme*, *Schizophyllum commune*, *Trametes versicolor*



Illustration 12: *Exidia glandulosa*
Photo : Gérard Daval



Illustration 13: *Schizophyllum commune*
Photo : Florent Beck



Illustration 14: Ambiance brumeuse et studieuse
(Photo : Denise Peyran)



Illustration 15: On grimpe, on écoute, on récolte
(Photo : Edwige Pauthier)

En montant en forêt nous observons la flore vernale : l'Hellébore vert (dont les segments des feuilles sont plus larges que ceux de l'Hellébore fétide), l'Anémone fausse-renoncule, l'Isopyre faux-pigamon, l'Érythron dent-de-chien.



Illustration 16:
Euphorbe parasitée (FB)



Illustration 17: *Helleborus viridis* – Photo : F. Beck



Illustration 18: *Anemone ranunculoides* (FB)



Illustration 19: *Isopyrum thalictroides* (FB)

Nous observons de nombreux pieds d'Euphorbe faux-amandier, parmi lesquels certains sont parasités par un champignon (*Endophyllum euphorbia-sylvaticae* (D.C.) Wint) ce qui les empêche de développer leur inflorescence. Par contre ces pieds parasités dégagent une odeur assez agréable.

Les Dents-de-chiens (*Erythronium dens-canis*) sont également très nombreuses. Nous en déterrons une pour observer la fameuse « dent de chien ». Remarque : bien que plusieurs personnes présentes aient indiqué consommer occasionnellement des feuilles crues d'Erythron, nous n'avons pas trouvé d'information sur la comestibilité ou l'inocuité de la plante dans la littérature scientifique. Certaines feuilles d'Erythron sont également attaquées par une maladie.



Illustration 21: Racine d'Erythron (FB)



Illustration 20: feuille d'Erythron malade (FB)



Illustration 22: *Pellia neesiana* (FB)

Un peu plus haut dans le talus bordant le chemin, nous observons une élégante hépatique : *Pellia neesiana*. Les « billes » sont les capsules contenant les spores.

Critères d'identification vérifiés par M.K. : L'involucre est clairement en tube et non en lame : ccl : pas *P. epiphylla*. L'involucre est clairement à marge non « très dentée-ciliée » et, à l'inverse, à marge entière : ccl : pas *P. endiviifolia*, mais *Pellia neesiana*.

N. B. : Les archéogones sont dorsaux et non marginaux : pas un *Aneura* (c'est cité dans les confusions possibles).

C'est à ce moment de notre ballade que nous observons les premiers blocs de Lherzolite.

Géologie :

De Saint-Jean-Pied-de-Port jusqu'à Lourdes, les contreforts nord-pyrénéens présentent une certaine homogénéité d'ensemble : il s'agit de terrains formés durant le Mésozoïque, principalement au Crétacé (c – en vert) et au Jurassique (j – en bleu). Le Moncaut quant à lui correspond à des terrains formés au Trias (t – en violet) (Source : BRGM)³.

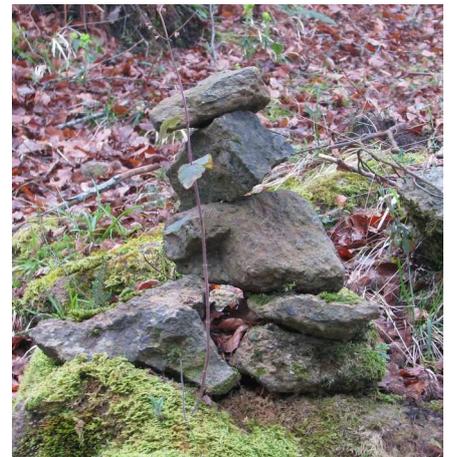


Illustration 23: Cairn de Lherzolite (D.R.)

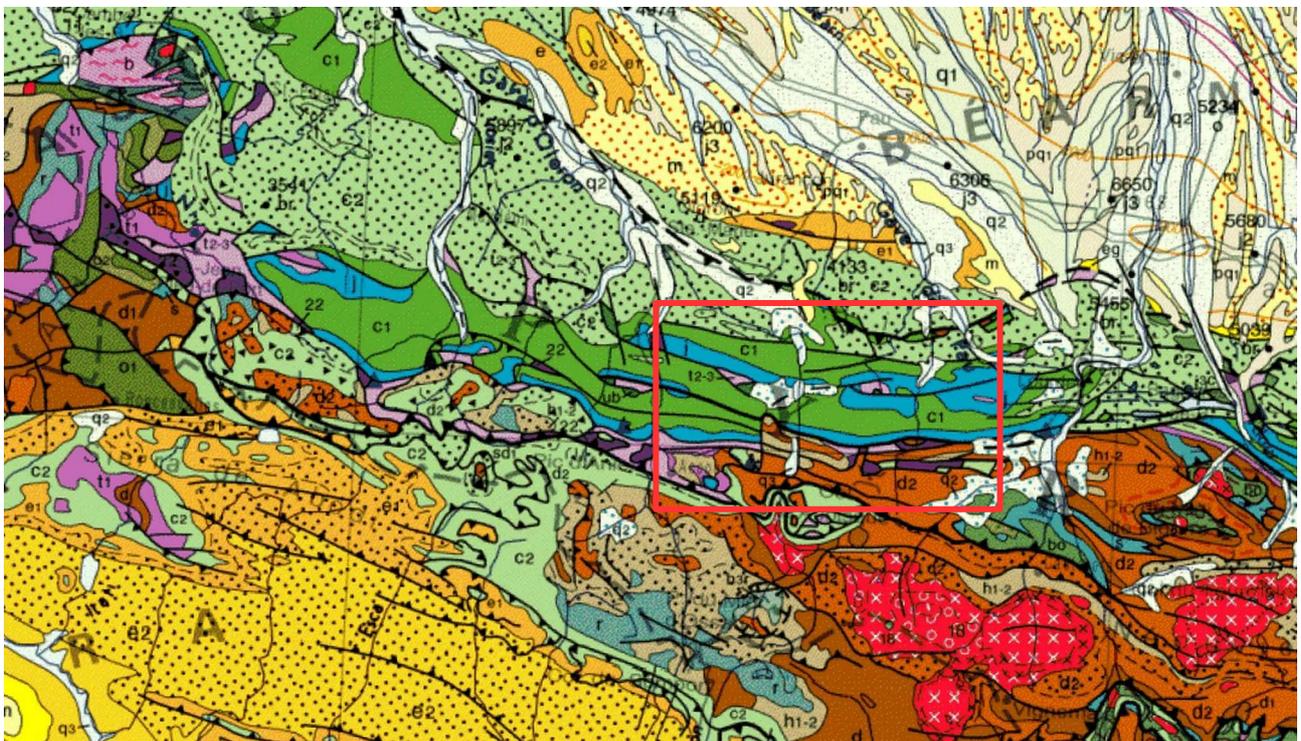


Illustration 24: Carte géologique au 1 / 1 000 000^e du BRGM – vue d'ensemble de St-Jean-Pied-de-Port à Lourdes. Dans le rectangle rouge : la vue agrandie dans l'illustration 25.



Illustration 25: Carte géologique au 1/50 000° du BRGM
 Dans le rectangle rouge : la vue agrandie dans l'illustration 26.

Ci-dessus : en vert (c1) : Marnes schisteuses à spicules de l'Albien. En orange (n6) : Calcaires subécifaux à Toucasia de l' Aptien supérieur (faciès de l' Urgonien).

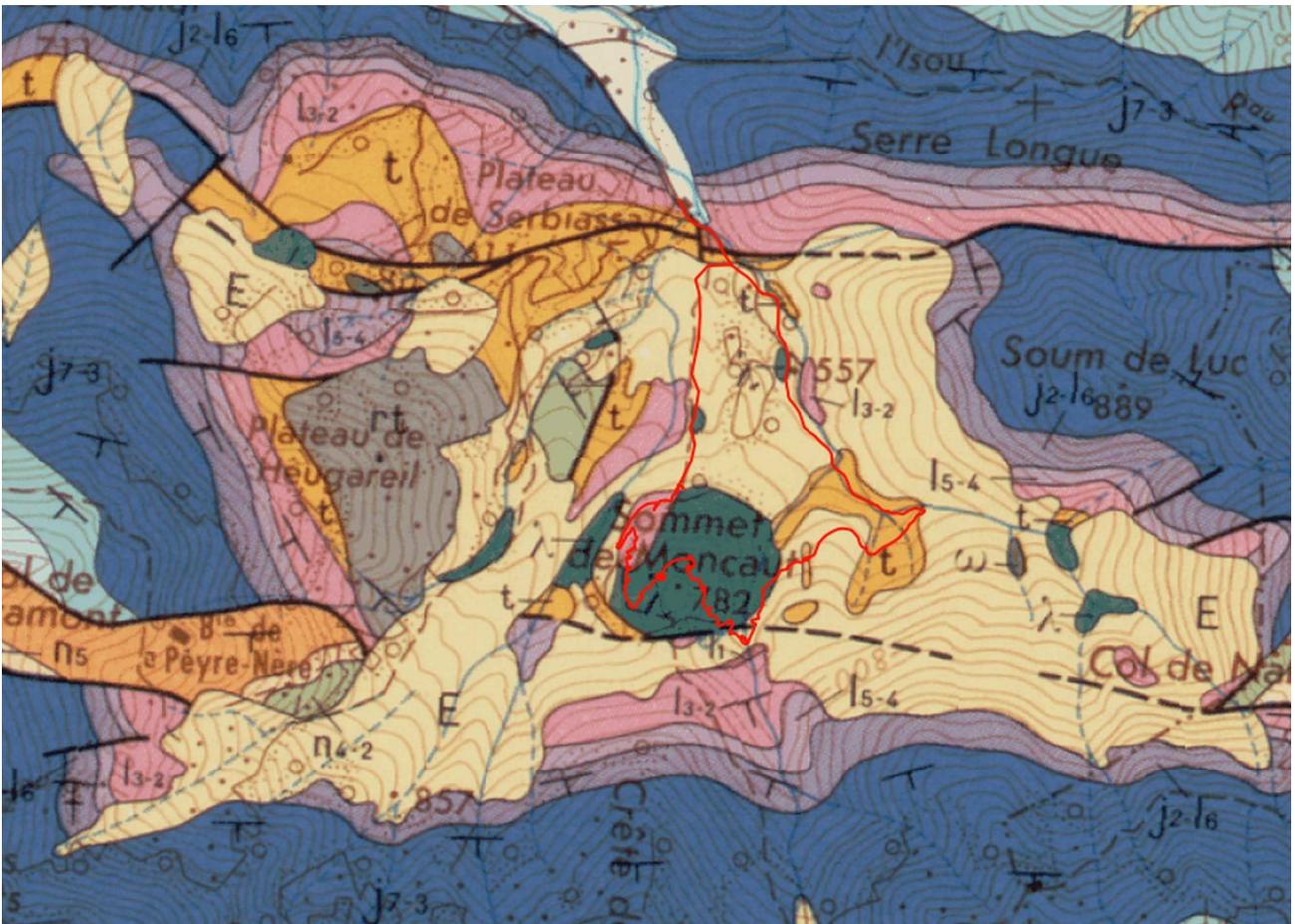


Illustration 26: Carte géologique du Moncaut (source : BRGM)

Ci-avant, en bleu gris (i - Moncaut) : Lherzolite, en filon ; en jaune pâle (E) : Eboulis, dépôts de

remaniement ; en rose (i3-2) : Calcaires, brèches et dolomies (Lias inférieur) ; en orange (t) : Marnes bariolées du Keuper ; en bleu-nuit (j7-3 : pourtours) : Dolomies noires à Trocholines (Callovo-Oxfordien).



*Illustration 27: Bloc de Lherzolite
vue générale – Photo : F. Beck*



*Illustration 28 : détail
coupe « fraîche » (FB)*



*Illustration 29 :
détail coupe polie (FB)*

On continue de monter et nous voilà arrivés dans la « tonsure » du Moncaut. Il s'agit d'une lande qui a été écobuée l'an dernier et les mousses et lichens qui l'habitaient ont été sérieusement endommagés. Nous y observons tout de même l'Ajonc nain et la Molinie qui sont les espèces dominantes, auxquelles s'ajoutent la Bruyère vagabonde, le Genêt des teinturiers, la Serratule des teinturiers, les petits narcisses « Trompettes de Méduse » et de nombreuses Érythrones, dont une hypochrome blanche (Illustration 33).



Illustration 30: la lande à Ajonc nain et Molinie dans le brouillard est éclairée par les Trompettes de Méduse (FB)



Illustration 31: Trompettes de Méduse (FB)



Illustration 32: Trompette de Méduse



Illustration 33

Sur les rochers en haut du Montcaut nous observons quelques espèces particulières : la forme serpentinicole de l'*Asplenium adiantum-nigrum* (selon Tela Botanica il conviendrait de la nommer : « var. *silesiacum* (Milde) Milde »).



Illustration 34: *Asplenium adiantum-nigrum*, forme serpentinicole - Photo : Dany Roussel

Sur les mêmes rochers nous observons une algue orange appartenant au genre *Trentepohlia* (Illustration 35). Cette algue s'associerait avec des champignons pour former des lichens. Sur la photo elle est visible sans symbiote fongique.



Illustration 35: L'algue *Trentepohlia* – Photo : Dany Roussel

Au sommet nous faisons quelques observations dans le petit bosquet de noisetiers : un prunellier en fleurs (remarque : chez le Prunellier les fleurs apparaissent avant les feuilles, alors que c'est l'inverse chez les aubépines), un jeune pied de Sceau de Salomon. Les avis sur son appartenance spécifique divergeants, nous nous contenterons du niveau générique. Nous observons surtout les pieds mâles et les pieds femelles de la Mercuriale pérenne. Sur les pieds mâles, les inflorescences dressées laissent voir des étamines réparties en fascicules sur plusieurs étages. Sur les pieds femelles, les fleurs sont cachées entre les feuilles et sont isolées les unes des autres aux bouts de longs pédicelles.



Illustration 36: fleurs de Prunellier
Photo : Florent Beck



Illustration 37: Fleur de buis
Photo : Florent Beck



Illustration 38: *Mercurialis perennis* ♂ (FB)



Illustration 39: *Mercurialis perennis* ♀ (FB)

Et enfin c'est la redescente. Nous quittons la lande (où nous observons une jeune pousse de *Carex montana*) pour revenir à la Hêtraie. En croisant le ruisseau nous traversons une grande station de Scilles lis-jacinthes toutes entièrement fleuries.



Illustration 40: Immersion au pays des Scilles - (Photo : F. Beck)

La Dorine à feuilles opposées et la Scolopendre marquent également le paysage. Quelques pieds de Daphné lauréole sont visibles, ainsi que des Anémones fausse-renoncule et de l'Oxalide petite-oseille.

Quelques bryophytes observés au Moncaut :



Illustration 41: *Racomitrium lanuginosum*
(Photo : Dany Roussel)



Illustration 42: *Ceratodon purpureus*
(Photo : Dany Roussel)



Illustration 43: *Conocephalum conicum*
(Marchantiales) - Photo : Dany Roussel



Illustration 44: Thalle de *Conocephalum conicum*
(Photo : Dany Roussel)



Illustration 45: Gamétanges de *Conocephalum conicum* (Photo : Dany Roussel)



Illustration 46: *Frullania cf. dilatata*
(Photo : Dany Roussel)



Illustration 47: Le Moncaut ne se dévoilera légèrement qu'en fin de ballade, comme pour nous dire au-revoir ... (D.R.)



*Illustration 48: Thuidium tamariscinum
(Photo : Dany Roussel)*



*Illustration 49: Polytrichum formosum
(Photo : Dany Roussel)*

Liste des espèces de plantes vasculaires observées au Moncaut le 18/03/2017 – triées par grands types de milieux et par ordre alphabétique des noms latins.

Nom français	Nom latin	Famille
Hêtraie		
Sapin	<i>Abies alba</i> Mill.	Pinaceae
Anémone hépatique	<i>Anemone hepatica</i> L.	Ranunculaceae
Anémone fausse renoncule	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	Ranunculaceae
Buis	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae
Dryoptéris de Borrer	<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenk.	Dryopteridaceae
Bruyère vagabonde	<i>Erica vagans</i> L.	Ericaceae
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Fagaceae
Lierre	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae
Ellébore vert	<i>Helleborus viridis</i> L.	Ranunculaceae
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae
Isopyre faux pigamon	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	Ranunculaceae
Luzule de printemps	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Juncaceae
Grande Luzule	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	Juncaceae
Lysimaque des bois	<i>Lysimachia nemorum</i> L.	Primulaceae
Oseille des bois	<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalidaceae
Potentille faux fraisier	<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	Rosaceae
Pulmonaire semblable	<i>Pulmonaria affinis</i> Jord.	Boraginaceae
Renoncule des bois	<i>Ranunculus tuberosus</i> Lapeyr.	Ranunculaceae
Fragon faux houx	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Asparagaceae
Consoude à tubercules	<i>Symphytum tuberosum</i> L.	Boraginaceae
Germadrée scorodoine	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Lamiaceae
Jacinthe des Pyrénées	<i>Tractema lilio-hyacinthus</i> (L.) Speta	Asparagaceae
Lande		
Ail (1)	<i>Allium</i> sp.	Amaryllidaceae
Doradille noire (forme serpenticoile)	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> var. <i>silesiacum</i> (Milde) Milde	Aspleniaceae
Doradille du Nord	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	Aspleniaceae
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Ericaceae
Laiche des montagnes	<i>Carex montana</i> L.	Cyperaceae
Laiche de printemps	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Cyperaceae
Cirse	<i>Cirsium</i> Mill.	Asteraceae
Bruyère vagabonde	<i>Erica vagans</i> L.	Ericaceae
Dent-de-chien	<i>Erythronium dens-canis</i> L.	Liliaceae
Genêt des teinturiers	<i>Genista tinctoria</i> L.	Fabaceae
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae
Gesse à feuilles de lin	<i>Lathyrus linifolius</i> f. <i>montanus</i> (Bernh.) Bässler	Fabaceae
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Poaceae
Trompette de méduse	<i>Narcissus bulbocodium</i> L.	Amaryllidaceae
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis</i> L.	Osmundaceae
Pulmonaire à longues feuilles	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau	Boraginaceae
Serratule de Seoan	<i>Serratula tinctoria</i> subsp. <i>seoanei</i> (Willk.) Laínz	Asteraceae
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i> Roth	Fabaceae
Violette de Rivinus	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	Violaceae

(1) inflorescence desséchée. *Allium ericetorum* (l'Ail des bruyère) a été évoqué comme possible dans ce type de milieu lors de la sortie.

voir encore page suivante

Bosquet au sommet du Moncaut		
Dorine à feuilles opposées	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	Saxifragaceae
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Asteraceae
Coudrier	<i>Corylus avellana</i> L.	Betulaceae
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Caprifoliaceae
Grande Luzule	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	Juncaceae
Mercuriale vivace	<i>Mercurialis perennis</i> L.	Euphorbiaceae
Oseille des bois	<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalidaceae
Sceau de Salomon	<i>Polygonatum</i> Mill.	Asparagaceae
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L.	Ranunculaceae
Fragon faux houx	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Asparagaceae
Vallon du Saux (Hêtraie dans la descente)		
Anémone fausse renoncule	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	Ranunculaceae
Scolopendre	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Aspleniaceae
Arbre à papillons	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Scrophulariaceae
Laiche des bois	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Cyperaceae
Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens</i> L.	Brassicaceae
Daphné lauréole	<i>Daphne laureola</i> L.	Thymelaeaceae
Dryoptéris dilaté	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray	Dryopteridaceae
Lierre	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Aquifoliaceae
Oseille des bois	<i>Oxalis acetosella</i> L.	Oxalidaceae
Polystic à soies	<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn.	Dryopteridaceae
Polystic à aiguillons	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	Dryopteridaceae
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae
Saxifrage hirsute	<i>Saxifraga hirsuta</i> L.	Saxifragaceae
Scrophulaire	<i>Scrophularia</i> L.	Scrophulariaceae
Jacinthe des Pyrénées	<i>Tractema lilio-hyacinthus</i> (L.) Speta	Asparagaceae
Orme	<i>Ulmus</i> L.	Ulmaceae

Pour les lichens et les bryophytes (mousses et hépatiques) : voir dans le texte.



Illustration 50: Ascomycète :
Dasyscyphella nivea (Photo : GD)

Liste complète des espèces de plantes vasculaires

Compilation d'éléments fournis par : Florent Beck, Joceline Chapper-Bessière, Marc Kaster, Dany Roussel

- Abies alba* Mill.
Allium sp.⁴ (cf. *ericetorum* ?)
Anemone hepatica L. ✿
Anemone nemorosa L.
Anemone ranunculoides L. ✿
Angelica sylvestris L.
Anthoxanthum odoratum L. ✿
Arum italicum Mill.
Asplenium adiantum-nigrum var. *silesiacum* (Milde) Milde
Asplenium scolopendrium L.
Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.
Asplenium trichomanes L.
Bellis perennis L.
Betula pendula Roth
Buddleja davidii Franch.
Buxus sempervirens L.
Calluna vulgaris (L.) Hull
Cardamine impatiens L.
Cardamine raphanifolia Pourr.
Carex caryophylla Latourr. ✿
Carex montana L. ✿
Carex sylvatica Huds.
Chrysosplenium oppositifolium L. ✿
Cirsium Mill.
Cirsium palustre (L.) Scop.
Corylus avellana L.
Crataegus monogyna Jacq.
Daphne laureola L.
Dryopteris affinis subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk.
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray
Erica vagans L.
Erythronium dens-canis L. ✿
Euphorbia amygdaloides L. ✿
Fagus sylvatica L.
Ficaria verna Huds. ✿
Genista tinctoria L.
Geum urbanum L.
Glechoma hederacea L. ✿
Hedera helix L.
Helleborus viridis L. ✿
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.⁴
Hypericum pulchrum L.
Ilex aquifolium L.
Isopyrum thalictroides L. ✿
Juncus effusus L.
Juncus tenuis Willd.
Juniperus communis L.
Lathyrus linifolius f. *montanus* (Bernh.) Bässler ✿
Lonicera periclymenum L.
Luzula pilosa (L.) Willd.
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin
Lysimachia nemorum L.
Mercurialis perennis L. ✿ (♂ et ♀)
Molinia caerulea (L.) Moench
Narcissus bulbocodium L. ✿
Osmunda regalis L.
Oxalis acetosella L. ✿
Polygonatum Mill. (cf. *odoratum*)
Polypodium vulgare L.
Polystichum aculeatum (L.) Roth
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn.
Potentilla sterilis (L.) Garcke ✿
Prunus spinosa L. ✿
Pulmonaria affinis Jord. ✿
Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau ✿
Ranunculus repens L.
Ranunculus tuberosus Lapeyr.
Ruscus aculeatus L.
Salix caprea L. ✿
Scrophularia L.
Serratula L. (cf. *tinctoria*)
Struthiopteris spicant (L.) Weiss (= *Blechnum spicant* (L.) Roth.)
Symphytum tuberosum L.
Teucrium scorodonia L.
Tractema lilio-hyacinthus (L.) Speta ✿ (= *Scilla lilio-hyacinthus* L.)
Ulex cf. *minor* Roth (et *U. cf. gallii* ?)
Ulmus L. (cf. *glabra*)
Viola riviniana Rchb. ✿
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau ✿

(cf. = *confere* = peut-être)

Bibliographie

- Aizpuru, I., C. Aseginolaza, P.M. Uribe-Echebarría, P. Urrutia, & I. Zorrakin. 1999. *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Asta, J., Van Haluwyn, Ch., Bertrand, M., Sussey, J.-M. & J.-P. Gavériaux. 2016. *Guide des lichens de France: lichens des roches*. Guide des fous de nature. Paris: Belin.
- Hugonnot, V., J. Celle & F. Pépin. 2015. *Mousses & hépatiques de France: manuel d'identification des espèces communes*. Mèze: Biotope éditions.
- Moreau, F., & Moreau. 1919. "Les Urédinées du groupe Endophyllum." *Bulletin de la Société Botanique de France* 66 (1): 14–44. doi:10.1080/00378941.1919.10836077.
- Prelli, R. 2001. *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Paris: Belin.
- Tison, J.-M., & B. de Foucault. 2014. *Flora Gallica. Flore de France*. Éditée par la Société Botanique de France. Mèze: Biotope.
- Van Haluwyn, Ch., Asta, J., Boissière, J.-C. & Ph. Clerc. 2012. *Guide des lichens de France: lichens des sols*. Paris: Belin.
- Van Haluwyn, Ch., Asta, J. & J.-P. Gaveriaux. 2013. *Guide des lichens de France: lichens des arbres*. Guide des fous de nature. Paris: Belin.
- Sud-Ouest. 12 mai 2010. "Un projet de carrière crée l'inquiétude à Louvie-Juzon (64)". <http://www.sudouest.fr/2010/05/12/un-projet-de-carriere-cree-l-inquietude-a-louvie-juzon-64-90139-4257.php>

Quelques sites pour aller plus loin en mycologie :

Société Mycologique du Béarn : <http://societemycologiquedubearn.pagesperso-orange.fr/>
mais aussi : <http://www.mycodb.fr/index.php> et <http://mycorance.free.fr/valchamp/champig2.htm>

Ou encore en lichenologie : http://www.afl-lichenologie.fr/Photos_AFL/Photos_AFL_A.htm