

## **Balade lichénique en Luchonnais**

Par Xavier BOSSIER  
xavier.bossier@wanadoo.fr

C'est à 1 423 m d'altitude que débuta un jeudi 04 juillet 2013 la mini-session d'été organisée par la Société Botanique du Centre Ouest (SBCO) et l'association de botanique du Midi-toulousain ISATIS31.

Sous un soleil bienveillant qui ne nous quittera pas, Lionel Belhacène anima 4 journées de découverte de la flore des Pyrénées luchonnaises située en Haute-Garonne (Midi-Pyrénées).

C'est aussi à 1 423 m d'altitude exactement que nous prîmes la décision d'adjoindre à la besace angiospermatique de terrain l'atout d'un prolongement lichénique.

Le but n'étant pas d'inventorier exhaustivement mais plutôt de profiter de nos divagations pédestres et de chacun de nos arrêts pour évaluer le potentiel lichénique dans ce secteur.

Comme pour la botanique, grand bien nous a pris, la nature nous gratifia de ses plus beaux atours.

### **Mail de Cric le 4 juillet 2013**



Mail de Cric

C'est bien sûr à 1 423 m d'altitude sous le soleil exactement, que nous empruntons à pied la longue piste de l'estive de Herran, d'abord serpentant dans une hêtraie-sapinière puis s'ouvrant brusquement vers 1 570 m d'altitude en de verts pâturages de montagne, en pleins et déliés, avec comme toile de fond un panorama exceptionnel sur quelques-uns des plus beaux sommets granitiques du Haut-Luchonnais (Maupas, Crabioules, Lézat, grand et petit Quayrat), tous dépassant les 3 000, tous revêtus d'un blanc nivôse presque éternel, contrastant fortement ce jour-là avec l'azur.

Mais avant de continuer notre progression en milieu ouvert retournons en arrière dans le couvert forestier pour y faire un focus lichénique d'un abord de piste. Qu'y voyons-nous ?

Des lichens complexes, *Cladonia fimbriata*, *Cladonia ochrochlora* et un foliacé, *Peltigera canina*. Point commun, ils sont tous lignicoles muscicoles, cela tombe bien car nous sommes sur une souche recouverte en partie de mousses. Au pied de cette souche nous trouvons quelques branchettes avec dessus, et ce n'est pas un hasard, *Hypogymnia physodes*, foliacé corticole. En retirant les branchettes du tapis de bryophytes et en nous rapprochant de ce dernier, nous découvrons comme de minuscules bolets, c'est *Baeomyces rufus* var. *rufus*, un lichen crustacé terricole muscicole dont les apothécies ont une forme de béret de couleur fauve légèrement déjetées sur leur pied. Tous ces lichens nous donnent au final de précieux renseignements sur l'autécologie de cette station. Ils sont tous calcifuges, nitrophobes et aérohygrophiles. Quittons maintenant la forêt, cap sur les estives.

*Cladonia chlorophaea* guidera régulièrement notre regard vers l'intérieur des ourlets supérieurs des talus de la piste. Très commun en France, à large amplitude écologique, il n'était pourtant pas mentionné dans le 31. C'est tout le paradoxe de ces espèces très répandues qui à force de fréquence n'aiguisent plus l'intérêt du naturaliste et passent ainsi à la trappe des relevés publiés.

Arrive le moment où nous délaissions la piste et montons droit dans la pente à travers gentianes et genévriers pour rejoindre un col permettant de basculer vers un autre versant.

Au col nous visons des rochers calcaires où nous trouvons *Caloplaca cirrochroa*, *Caloplaca saxicola*, *Xanthoria elegans* subsp. *elegans* var. *elegans*. Rien d'étonnant que d'être à 1 705 m d'altitude confronté à un cortège spécifiquement orophile.

Sur cet autre versant le mail de Cric se découvre tel une arche d'après déluge échouée dans la roche mère, proue fièrement dressée masquant deux grands flancs saillants, ceux-ci ombrant le corps central effondré, précipité de terre et de vert. Ce mail de Cric est très singulier à plus d'un titre. Parois lisses, fentes, banquettes, pliures,

failles, roches cohérentes ou se délitant caractérisent une structure à l'image de sa composition hétérogène : schiste, calcaire, calcschistes.

Ce charivari est perceptible même sur de petites surfaces comme en témoigne cette succession de banquettes terricoles plus ou moins muscicoles où nous trouvons *Cladonia pyxidata* à tempérament calcicline à neutrophile, *Peltigera elisabethae* plutôt neutrophile à acidophile et *Cetraria islandica* subsp. *islandica* (morpho. *islandica*), acidophile à subneutrophile.

Dans les fissures des calcaires cohérents temporairement ékroéophiles nous trouvons des lichens de type squamuleux, *Romjularia lurida* et *Toninia candida*. Nous sommes ici en présence de l'association phytosociologique du *Toninietum candidae*.

Nous trouvons également des lichens saxiterricoles comme *Protopannaria pezizoides*, indicateur de site peu perturbé et plutôt inféodé aux étages subalpins à niveaux ou *Solorina bispora* subsp. *bispora* (phyco. *bispora*) qui lui est anémophile.

Plus anémophile, terricole muscicole ou simplement muscicole, nous récoltons le fruticuleux *Thamnolia vermicularis* (chémo. *vermicularis*), qui est un antioxydant utilisé en Chine depuis des siècles comme anti-inflammatoire, mais aussi le foliacé *Physconia muscigena* var. *muscigena* qui est calcicole neutrophile à l'inverse du précédent qui est acidophile neutrophile.

À d'autres endroits du mail de Cric, vers 1 835 m d'altitude, sur des roches bien exposées au sud, tout un cortège de lichens héliophiles, saxicoles calcifuges s'offre à nous : *Dimelaena oreina* (chémo. *oreina*), *Physcia caesia* var. *caesia*, *Rhizocarpon lecanorinum* subsp. *lecanoricum*, *Rhizoplaca chrysoleuca* et *Xanthoparmelia conspersa*.

Grâce à toutes ses particularités, le mail de Cric, ne déçoit pas et confirme que nous pouvons trouver pour chaque niche écologique une espèce de lichens adaptée.

L'heure tourne.

Nous descendons du mail pour remonter juste en face sur un sommet débonnaire sans nom mais qui s'avère être un superbe belvédère pour contempler le massif de la Maladeta où culmine, côté espagnol, à 3 404 m l'Aneto, point le plus haut de la chaîne des Pyrénées et dont la première ascension a été réalisée un 20 juillet 1842 par Albert de Franqueville et Platon de Tchihatcheff.

Mais revenons au sommet débonnaire sur lequel nous posons pieds. Une borne orne sa hauteur. Nous sommes sur une ligne de crête. C'est une borne frontière numérotée F374, matérialisant la ligne de séparation géographique entre France et Espagne.

*Xanthoria calcicola* var. *calcicola* faisant fi des détails administratifs, revêt par confluence de thalles la quasi-totalité de celle-ci lui donnant des tonalités orange qui en fait au loin un jalon-repère des plus efficaces. Les oiseaux se posent sur ce

promontoire, maculant de leur fiente la partie supérieure qui par écoulement lors de pluies, alimente l'ensemble de cet édifice.

Ceci explique pourquoi *Xanthoria calcicola* trouve, en tant que lichen ornithocoprophile sur substrats naturels ou artificiels basophiles, un important développement à cet endroit précis.

### Crête des Six Pics le 5 juillet 2013

Garé au premier virage en épingle après le village de Gouaux de Larboust, nous entrons en vallée blanche, pas celle du massif du Mont-Blanc, mais en Luchonnais, celle qui mène aux stations de sports d'hiver de Peyragudes-Les Agudes.

Nous laissons cet accès peu aimable au regard estival pour prendre une piste longeant d'un côté le bois Bosc et de l'autre le bois de Bédourède qui est un toponyme gascon signifiant « Bois planté de bouleaux », dérivé du mot « Bedoth » (prononcé Bédout) désignant un bouleau. Ces bois ont en lisière de belles prairies humides, véritable paradis à moustiques dont plus d'un mollet, bras et visage de botaniste se souvient encore après avoir étudié la flore de ce milieu. Une fois sortis de cet enfer de parades nuptiales musicales et sanguinaires, nous progressons sur la piste où comme à leur habitude *Cladonia chlorophaea*, *Cladonia pyxidata* et *Cladonia fimbriata* nous accompagnent en bord de talus.

Bientôt au Plan Dourbirou, de belles croupes herbeuses se font jour suivies de landes à rhododendrons ferrugineux et callunes. C'est là que nous nous arrêtons pour étudier quelques blocs erratiques situés entre 1 600 et 1 700 m d'altitude, vestiges de la présence il y a fort longtemps d'un glacier.

Un premier bloc de schiste est nu de toute végétation herbacée mais porteur de lichens saxicoles calcifuges et aérohygrophiles représentés par *Parmelia saxatilis*, *Umbilicaria cylindrica* var. *cylindrica* et *Umbilicaria deusta*, ce dernier étant souvent présent à la base des rochers.

Un deuxième bloc de schiste est lui entièrement recouvert de végétation et notamment de plages de mousses. Nous allons y voir un important cortège de lichens muscicoles tels *Biatora vernalis*, *Cetraria islandica* subsp. *islandica* (morpho. *islandica*), *Cladonia coccifera* var. *coccifera*, *Cladonia squamosa* var. *squamosa*.

Plus haut, un troisième bloc d'aspect mal conformé, partiellement recouvert de taches muscicoles nous apporte un autre lot de lichens qui se développent cette fois-ci sur la terre des fentes de rochers, autrement dit saxiterricole. C'est le cas par exemple du très polymorphe *Cladonia furcata* subsp. *furcata* (morpho. *furcata*) qui se plaît dans une ambiance de lande et pelouse plus ou moins calcifuge, mais aussi de *Cladonia gracilis* subsp. *gracilis* ou de *Cladonia uncialis* subsp. *biuncialis* dont les pointes deviennent à l'état sec extrêmement cassantes. En faisant le tour de ce bloc erratique

nous trouvons un lichen saxicole calcifuge ornithocrophile caractéristique des rochers isolés, le *Candelariella coralliza*.

Puis d'un coup notre regard est attiré par des baies rouges plus bas dans la lande. Un magnifique îlot de sorbiers des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), apportant ombrage, fraîcheur et humidité devrait nous procurer d'autres découvertes. Nous approchons, cherchons et découvrons *Icmadophila ericetorum* (morpho. *ericetorum*), aéro-et substrato-hygrophile des sols moussus ou détriticoles et *Cladonia rangiferina*, humicole, terricole des landes et pelouses calcifuges, souvent à tempérament hygrophile dont on tirait en Suède une production de Brandy au XIX<sup>e</sup> siècle et dont on obtient encore aujourd'hui une teinture rouille.

Comme il y a un temps pour chaque chose, nous quittons la lande pour nous diriger vers un autre faciès, celui de grands éboulis sur pentes raides dont la crête des Six Pics et du Pouy Ardoun, avec leurs nombreuses pointes et gendarmes, surveillent d'en haut l'instabilité.

À 1 895 m d'altitude nous trouvons sur un bloc de schiste plus ou moins calcaire, exposé au nord-nord-est, *Diplotomma hedinii*, lichen saxicole calcicole et *Gyalecta jenensis* var. *jenensis*, autre lichen saxicole mais cette fois ci laticalcicole (d'extrêmement calcaire à pauvre en calcaire).

À 1 940 m d'altitude nous sommes sur un schiste non calcaire où un lichen saxicole calcifuge trouve refuge en orientation nord : *Porpidia cinereoatra* subsp. *cinereoatra*.

Allez, l'heure tourne, le soleil passe, il est grand temps de rentrer au gîte.

### Pic de l'Escalette le 6 juillet 2013



Pic de l'Escalette depuis l'estive éponyme

Ce jour, nous laissons le secteur de Luchon pour nous rendre dans celui de Saint-Béat, tout en étant dans l'incertitude de pouvoir traverser ce village dramatiquement éventré par les crues dévastatrices du 18 et 19 juin 2013, dues à la conjonction de précipitations pluviales et d'accumulations nivales exceptionnelles, couplée d'une douceur atmosphérique.

Nous apprenons que le passage à Saint-Béat est possible. Nous traversons en silence la partie basse d'un village anéanti, construit trop près du lit de la Garonne, pour prendre la direction du col de Menté à 1 397 m d'altitude où nous nous arrêtons. Chose faite, Lionel Belhacène nous donne les détails de la journée. Une grande boucle dans le massif du pic de l'Escalette à travers bois, pelouses, rochers, 8 km de marche et une dénivelée positive de plus de 500 m.

Tout le monde est prêt ? Alors c'est parti !

Nous traversons rapidement la grande hêtraie du bois des Som et des Pales Soulan par un sentier balisé en jaune pour assez rapidement regagner le ciel bleu et la chaleur du soleil sur l'estive d'Escalette, qui est une zone de groupement pastoral ovin de 580 ha. La cabane-refuge de l'Escalette à 1 598 m est un point de passage pour la montée ou la descente au pic éponyme. C'est là que nous posons nos sacs. D'ici, la face sud du pic ressemble à une coulée de lave pétrifiée enchâssée dans une gangue herbeuse raide. De l'autre côté, nous avons une vue dégagée des sommets ariégeois jusqu'au pic du midi de Bigorre. La cabane est au-dessus d'un versant calcaire abrupt orienté sud sud-ouest. C'est ce versant qui nous intéresse et nous nous y engageons prudemment.

La roche calcaire est dure, souvent lisse et la forte réverbération blanche est presque aveuglante. Dans ce contexte il est évident que les lobes étirés, magnifiquement orangés, de *Xanthoria elegans* subsp. *elegans* var. *elegans* ne passent guère inaperçus. Courant de l'étage montagnard à nival, il est absent des plaines méditerranéennes sauf sur substrats artificiels.

Un autre lichen, cette fois-ci composé d'une constellation de points convexes (en fait des apothécies) allant du jaune à l'orangé rougeâtre n'est pas invisible sur ce substrat très riche en calcaire, très compact et cohérent. C'est *Protoblastenia calva* var. *calva*, un lichen dit valdécalcicole, parfaitement en situation ici.

Pas très loin, nous trouvons *Aspicilia calcarea* (chémo. *calcarea*) parasité par un lichen lichénicole calcicole, *Caloplaca inconnexa*. Celui-ci a une prédilection pour les genres *Aspicilia* et *Acarospora*, mais ce qui en fait une espèce particulière c'est qu'il peut en situation purement saxicole devenir lichénisé.

Notre regard est maintenant attiré par les taches grises d'un lichen crustacé endolithique. C'est *Bagliettoa calciseda* qui a la particularité d'avoir des périthèces

noirs immergés dans la roche, laissant après disparition de ceux-ci une multitude de petites cavités. Ces périthèces ont des fentes souvent en étoile ou en Y et le thalle qui les entoure est lui aussi souvent fendillé en étoile.

Des taches grises nous passons à des taches d'un noir intense, marquées d'ondulations saillantes, rigides et cassantes quand on veut effectuer un prélèvement. Nous décidons alors d'humidifier ces taches, elles deviennent pulpeuses, c'est un lichen gélatineux, c'est un *Collema*, *Collema undulatum* var. *granulosum* pour être exact.

Un autre *Protoblastenia* se découvre discrètement à nos yeux avec de petites apothécies endolithiques, il est de l'espèce *incrustans* (éco. *incrustans*), particulièrement xérophile et héliophile, il est à sa place ici sur cette paroi bien exposée au soleil. Autre discret, avec son thalle brun et de minuscules périthèces noirs, *Verrucaria macrostoma* f. *macrostoma*. Un lichen laticalcicole, également xérophile et héliophile, alors que pas très loin, *Toninia candida*, tout aussi laticalcicole aura lui un comportement euryphotique, autrement dit il peut se trouver en situation sciaphile à héliophile, ce qui en fait un lichen assez plastique d'un point de vue écologique.

Il va être bientôt midi, nous reprenons les sacs à dos et montons, malgré la chaleur accablante, au pic de l'Escalette à 1 856 m d'altitude. Une face nord rocheuse abrupte, une face sud herbeuse raide. Au sommet nous trouvons *Solorina bispora* subsp. *bispورا* (phyco. *bispورا*), mais nous ne nous attardons pas, l'appel du ventre étant plus déterminant, nous descendons du sommet pour nous caler sur un col jouxtant le pic et sortons les déjeuners du sac. Repus, nous profitons de ce moment de détente pour examiner les bas-flancs nord de ce col où subsiste encore un imposant névé et où le reste du terrain a été particulièrement malmené par les glissements occasionnés par la fonte en fin de printemps de l'importante couche de neige hivernale. Nous trouvons néanmoins de petites stations à *Cladonia chlorophaea*, *Cladonia pocillum* et *Lepraria incana*.

Bientôt nous entamons, totalement hors sentier, la descente de ce versant nord, à travers pierriers, forêts et barres rocheuses pour rejoindre en fond de vallon le refuge de Larreix.

Ce parcours peu usité, intuitif et sauvage nous fait croiser par hasard, vers 1 650 m, une vieille forêt d'*Abies alba* dont certains sujets sont tout à fait remarquables de par leur circonférence et leur aspect hors norme. Bien sûr cela s'accompagne d'une importante population lichénique corticole abondamment composée de fruticuleux dont *Bryoria fuscescens*, aux thalles pendants aussi fins et longs qu'une chevelure,

est l'un des représentants. La seule présence de ce lichen nous donne déjà des informations sur le lieu. Il est aérohygrophile, acidophile, ombrophile, nitrophobe. Nous allons le trouver principalement sur troncs.

*Usnea intermedia* présent essentiellement sur conifères, a la même écologie que le précédent et est commun aux étages montagnards à subalpin avec une fréquence accrue à une altitude comprise entre 1 000 m et 1 600 m.

*Evernia divaricata*, autre lichen fruticuleux, vert jaunâtre et de consistance très souple au toucher, présent surtout sur rameaux de conifères aura quant à lui un besoin indispensable de brouillards fréquents pour favoriser sa croissance.

Nous allons trouver également sur charpentières et troncs des thalles de *Ramalina farinaceae* (chémomorpho. *farinacea*) et *Ramalina fastigiata*.

Enfin nous avons *Pseudevernia furfuracea* (chémo. *furfuracea*) à la face inférieure des lanières le plus souvent noir cendré, qui lui est assez sensible à la pollution atmosphérique acide. D'ailleurs en allant plus haut dans cette forêt, nous aurons la chance de trouver le chémotype *ceratea* de *Pseudevernia furfuracea*, à médulle C+ rouge indiquant la présence d'acide olivétorique.

En continuant notre inspection, nous trouvons sur troncs, rameaux et petites branches tout un cortège de lichens foliacés avec *Hypogymnia physodes*, *Hypogymnia tubulosa*, *Parmelia sulcata*, *Physcia adscendens*, *Melanohalea exasperatula*, *Platismatia glauca* (morpho. *glauca*) ; sur troncs uniquement, quelques crustacés comme *Pertusaria amara* var. *amara* au goût très amer et *Pertusaria albescens* (morph. *albescens*), dont la présence sur résineux est assez rare ; à la base de certains troncs le complexe *Cladonia coniocraea*.

En réunissant l'ensemble des données récoltées sur cette forêt, nous pouvons déduire que nous sommes en présence d'un habitat calcifuge, nitrophobe, à l'atmosphère humide avec des brouillards réguliers, avec un air relativement pur et des conditions montagnardes.

À regret, nous laissons la contemplation de ces beaux arbres pluricentennaires dans la descente vers la cabane de Larreix, que nous atteignons à 1 470 m d'altitude. Une fontaine en pierre à l'eau de source rafraîchissante et désaltérante est bienvenue. Quelques chèvres pour le divertissement et nous repartons sur la piste forestière de la forêt d'Aygues où, avant de regagner le col de Menté, nous avons le temps de voir sur un tronc de hêtre, un beau spécimen de *Lobaria pulmonaria* (dont les effets pour guérir de pathologies pulmonaires, selon la théorie des signatures de Paracelse, n'ont pas été jusqu'à présent prouvés scientifiquement) et sur un petit rocher moussu, *Peltigera horizontalis*. Ces deux lichens sont indicateurs de continuité écologique forestière.



Quand nous sortons de la hêtraie et débouchons enfin au col de Menté pour regagner nos véhicules, il y a une foule bigarrée pour nous accueillir. Des mâles, torse nu, tongs aux pieds, bob d'une célèbre marque de saucisson vissé sur la tête, pommettes et nez rouges, à gorge déployée entonnent des couplets de joyeux drilles, tout en jouant à la pétanque entre bord de route et camping-cars, pendant que les « mamans » allongées sur des transats, ventilent leurs arpions aux passages des automobiles. Est-ce pour fêter notre arrivée, toute cette ambiance festive, ces buvettes et orchestres ambulants ? Que nenni, déception, c'est pour le Tour de France où les cyclistes déboucheront le lendemain sur ce col après une montée à 9% sur 9,4 km et de nombreux lacets.

### **Cabane de Cirès le 07 juillet 2013**

Dernier jour de balade prospective. Nous partons du village de Cirès en vallée d'Oueil, situé à 9 km au nord nord-ouest de Bagnères-de-Luchon. C'est dans ce village que nous sommes hébergés dans un gîte au charme montagnard à 1 250 m d'altitude.

Cirès est dominé par l'église de la Nativité de la Sainte Vierge datant du XV<sup>e</sup> siècle et inscrite aux monuments historiques, tout comme dans le bourg une maison (XV<sup>e</sup>) et plusieurs linteaux de portes ouvragés (XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup>). Malgré son faible nombre d'âmes (13 cirésois(es) au recensement de 2010, loin des 170 âmes en 1800), Cirès reste dynamique avec un restaurant gastronomique et plusieurs gîtes. Plus bas passe la rivière du Neste d'Oueil.

C'est cette rivière que nous traversons pour entrer progressivement dans les bois denses de la Coume et de Saudette, d'abord par un chemin à travers une végétation de feuillus, puis par une piste forestière où très rapidement domine le sapin pectiné (*Abies alba*) en une forêt assez âgée, fraîche et humide, peuplée de sujets aux belles circonférences, aux troncs élancés ayant fière allure jusqu'à 1 600 m d'altitude. Au-delà, les sujets ont une répartition plus espacée et leur aspect torturé trahit des conditions climatiques rudes.

En bordure de piste nous trouvons quelques souches d'arbres recouvertes en partie de mousses. Nous y croisons souvent les genres *Peltigera* et *Cladonia* comme représentant de ces milieux. Ils sont tous calcifuges, hygrophiles, nitrophobes, peu ou non héliophiles et lignicoles muscicoles pour les *Cladonia coniocrae* et *ochrochlora* ; terricoles muscicoles pour *Peltigera membranacea* (qui indique des substrats abrités des piétinements) et *Peltigera polydactylon* (qui est utilisé pour l'étude de la physiologie des lichens à cyanobactéries).

En ce qui concerne la forêt par elle-même et en compilant l'ensemble des observations réalisées sur quelques spécimens de sapin pectiné en bord de piste, nous avons constaté la prépondérance de certains lichens fruticuleux sur jeunes branches, branches et charpentières tels *Bryoria fuscescens*, *Ramalina farinacea* (chemomorpho. *farinacea*) mais surtout *Evernia divaricata*, *Usnea intermedia* et *Pseudevernia furfuracea* (chemo. *furfuracea*).

Moins visibles sont les foliacés *Physcia tenella*, *Hypogymnia physoides*, *Parmelia sulcata* et *Melanohalea exasperatula* sur branches, alors que sur les troncs le crustacé *Pertusaria amara* var. *amara* est parfois incrusté. La plupart de ces lichens sont ombrophiles (aimant des régions à forte pluviométrie), nitrophobes, aérohygrophiles, tous sont acidophiles, quelques-uns enfin comme *Hypogymnia physodes*, *Melanohalea exasperatula*, *Pseudevernia furfuracea* sont photophiles, leur situation en extrémité de rameaux donnant sur la large piste étaie cette donnée.

Certains sont peu courants sur résineux, c'est le cas de *Physcia tenella*, *Pertusaria amara* var. *amara* et *Parmelia sulcata*.

Sur cette dizaine de lichens récoltés quatre sont associés à des usages soit tinctoriaux comme *Ramalina farinacea* (teinture brune), soit médicaux (avec des propriétés antibactériennes, anti-oxydantes, antifongiques, antibiotiques) ou alors utilisés en bio-surveillance de la qualité de l'air comme c'est le cas avec *Hypogymnia physodes*. Un seul cumule plusieurs usages, c'est *Pseudevernia furfuraceae* qui est utilisé en parfumerie, en biosurveillance, contre les maladies respiratoires en Espagne, pour l'embaumement en Égypte et consommé en Turquie sous forme de pains ou de gelées.



Vieux sapins à Cirès

Nous montons toujours un peu plus haut sur cette piste, jusqu'à quitter la forêt et déboucher sur une clairière. À 1 625 m d'altitude, face à une bifurcation, nous rencontrons un rocher schisteux entouré de végétation caducifoliée. Profitant d'une pause, nous allons examiner de plus près ce substrat.

Purement saxicole nous avons *Protoparmelia badia* (morph. *badia*) et *Rhizoplaca chrysoleuca*, tous deux sont calcifuges et astégophiles (non protégés des pluies). Et après ?

Après c'est un festival d'espèces saxiterricoles et muscicoles notamment avec *Biatora vernalis*, espèce assez rare, potentiellement menacée et *Peltigera britannica* également assez rare mais dont les données sont insuffisantes en France pour déterminer un statut de protection. La présence de ces deux lichens n'était pas signalée jusqu'à ce jour dans le département de la Haute-Garonne. Après cette découverte nous identifions également *Peltigera rufescens*, *Peltigera horizontalis*, *Nephroma parile*, *Parmelia saxatilis*, *Cladonia pyxidata*... Un vrai régal. Il n'empêche, il nous faut repartir. Nous voulons gagner par une sente la direction de la cabane de Cirès. Nous sommes à découvert. Le soleil darde.

Avant d'arriver au lieu-dit, sur le côté de la sente, plusieurs roches sont apparentes. De nouveau nous sommes confrontés à la complexité géologique des Pyrénées avec maintenant la présence de calcaire et de granite en complément des schistes rencontrés précédemment.

En situation photophile et héliophile, trois lichens saxicoles calcifuges sur granite ont toute notre attention, il s'agit de *Ramalina polinaria*, *Lecanora polytropa* et *Rhizocarpon geographicum* subsp. *geographicum*. Un autre lichen éveille nos sens, il est basophile, il est sur une saignée calcaire, c'est *Toninia diffracta*.

Nous arrivons à la cabane de Cirès, située à 1 675 m d'altitude. Enfin ! Mais quelle déception, c'est plutôt à un abri de jardin en tôle, jurant fortement avec le cadre bucolique environnant, auquel nous avons affaire. À l'intérieur pas de cheminée, une table, des chaises et une capacité d'accueil n'excédant pas 2 personnes. Abri d'infortune s'il en est.

Heureusement l'estive est belle, l'herbe moelleuse à souhait invite à sortir le déjeuner tiré du sac ou à faire une sieste crapuleuse. Mais les regards se portent rapidement tous vers un autre rocher schisteux en ombrée, donc orienté au nord.

Nous y trouvons un cortège marqué par un tempérament calcifuge, aimant pour une part ne pas être protégé des pluies (astégophile), tels *Parmelia saxatilis* et *Rhizocarpon polycarpum*, d'autre part très souvent plastique quant à la luminosité et ou à l'humidité comme *Cladonia chlorophae*, *Cladonia ramulosa*, *Tephromela atra* subsp. *atra* var. *atra*, ou bien encore se développant dans des milieux longtemps enneigés ce qu'indique par exemple *Umbilicaria deusta*.

Au-dessus de nous des nuages noirs viennent de poindre annonçant après quatre jours des plus estivaux, un changement de temps. Il nous faut partir. Nous redescendons jusqu' à Cirès bourg puis nous nous séparons pour regagner nos pénates, la tête pleine d'évocations botaniques, les yeux comblés de diversité et le carnet noirci d'observations.

\*

Pendant ces quatre journées dans le Luchonnais nous avons pu répertorier 51 genres et identifier 96 espèces réparties dans les types morphologiques suivants : foliacé (32), crustacé (31), complexe (15), fruticuleux (10), squamuleux (6), lépreux (1), gélatineux (1).

Sur ces 96 espèces trouvées, 21 sont nouvellement signalées en Haute-Garonne et 46 espèces dont la présence (souvent issue de la littérature) devait être confirmée sont validées sur le terrain. Nous avons également répertorié 9 espèces ayant le statut de potentiellement menacé.

Toutes ces espèces sont listées dans le tableau ci-après par les symboles X (nouvellement signalé), L (ancienne donnée validée sur le terrain), P (présent), CCC (très commun), CC (commun), C (peu commun), R (rare), NM (non menacé) et PM (potentiellement menacé).

Nom	Présence France	Présence 31	Statut protection
<i>Aspicillia calcarea</i> (L.) Mudd. (chémo. calcarea)	ccc	L	nm
<i>Baeomyces rufus</i> (Huds.) Rebert. var. <i>rufus</i>	cc	P	nm
<i>Bagliettoa calciseda</i> (DC) Gueidan & Roux	ccc	L	nm
<i>Bagliettoa marmorea</i> (Scop.) Gueidan & Roux	c	L	nm
<i>Biatora vernalis</i> (L.) Th.Fr.	r	L	Pm
<i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo & Hawksw.	c	L	nm
<i>Caloplaca cirrochroa</i> (Ach.) Th.Fr.	c	P	nm
<i>Caloplaca crenulatella</i> (Nyl.) H.Olivier	cc	X	nm
<i>Caloplaca inconnexa</i> (Nyl.) Zahlbr.	cc	X	nm
<i>Candelariella coralliza</i> (Nyl.) H.Magn.	cc	X	nm
<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. subsp. <i>islandica</i> (morpho. islandica)	ccc	P	nm
<i>Cladonia chlorophaea</i> (Flörke ex Sommerf.) Spreng.	c	X	nm
<i>Cladonia coccifera</i> (L.) Willd. var. <i>coccifera</i>	c	L	nm
<i>Cladonia coniocraea</i> (Flörke) Spreng.	cc	X	nm
<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Th.Fr.	cc	P	nm
<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schrad. subsp. <i>furcata</i>	cc	L	nm

<i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd. subsp. <i>gracilis</i>	cc	L	nm
<i>Cladonia ochrochlora</i> Flörke	c	L	nm
<i>Cladonia pocillum</i> (Ach.) O.J.Rich.	cc	L	nm
<i>Cladonia portentosa</i> (Dufour.) Coem (morpho. <i>portentosa</i> )	c	L	nm
<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm.	cc	L	nm
<i>Cladonia ramulosa</i> (With.) J.R.Laundon	c	L	nm
<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) Weber ex F.H.Wigg.	c	L	nm
<i>Cladonia squamosa</i> (Scop.) Hoffm. var. <i>squamosa</i>	cc	L	nm
<i>Cladonia symphyrcarpia</i> (Flörke) Th.Fr. (chemo. <i>Symphyrcarpia</i> )	cc	X	nm
<i>Cladonia uncialis</i> (Hoffm.) M.Choisy subsp. <i>biuncialis</i>	c	X	Pm
<i>Collema undulatum</i> Degel var. <i>granulosum</i>	cc	X	nm
<i>Dermatocarpon miniatum</i> (L.) Mann. var. <i>miniatum</i>	c	L	nm
<i>Dimelaena oreina</i> (Ach.) Norman (chemo. <i>oreina</i> )	c	L	nm
<i>Diplotomma hedinii</i> (H.Magn.) P.Clerc & Roux	cc	L	nm
<i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	c	P	nm
<i>Gyalecta jenensis</i> (Batsch.) Zahlbr. var. <i>jenensis</i>	c	L	nm
<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl.	ccc	P	nm
<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Shaer.) Hav.	cc	X	nm
<i>Icmadophila ericetorum</i> (L.) Zahlbr. (morpho. <i>ericetorum</i> )	c	L	Pm
<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vain.	ccc	P	nm
<i>Lecanora gangaleoides</i> Nyl.	cc	L	nm
<i>Lecanora polytropa</i> (Hoffm.) Rabenh.	cc	P	nm
<i>Lecanora rupicola</i> (L.) Zahlbr. subsp. <i>rupicola</i>	cc	P	nm
<i>Lepraria incana</i> (L.) Ach.	cc	P	nm
<i>Leptogium lichenoides</i> (L.) Zahlbr.	c	P	nm
<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	c	P	Pm
<i>Melanelia stygia</i> (L.) Essl.	c	L	nm
<i>Melanohalea exasperatula</i> (Nyl.) Blanco & coll.	c	L	nm
<i>Nephroma parile</i> (Ach.) Ach.	c	P	nm
<i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach.	ccc	L	nm
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor.	ccc	P	nm
<i>Peltigera Britannica</i> (Gyeln.) Holt-Hartw & Tonsberg.	c	X	nm
<i>Peltigera canina</i> (L.) Willd.	c	P	nm
<i>Peltigera didactyla</i> (With.) J.R.Laundon	r	L	Pm
<i>Peltigera elisabethae</i> Gyeln.	r	X	Pm
<i>Peltigera horizontalis</i> (Huds.) Baumg.	cc	P	nm
<i>Peltigera leucophlebia</i> (Nyl.) Gyeln.	r	X	Pm
<i>Peltigera membranacea</i> (Ach.) Nyl.	c	L	nm
<i>Peltigera neckeri</i> Hepp ex Müll.	c	X	nm
<i>Peltigera polydactylon</i> (Neck.) Hoffm.	c (r)	P	nm
<i>Peltigera praetextata</i> (Flörke ex Sommeff.) Zopf.	c	L	nm
<i>Peltigera rufescens</i> (Weiss.) Humb.	cc	L	nm

<i>Pertusaria albescens</i> (Huds.) M.Choisy & Werner	cc	L	nm
<i>Pertusaria amara</i> (Ach.) Nyl. var. <i>amara</i>	cc	L	nm
<i>Physcia adscendens</i> 5Fr.) H.Olivier	ccc	P	nm
<i>Physcia caesia</i> (Hoffm/) Fürnrohr. var. <i>caesia</i>	c	P	nm
<i>Physcia tenella</i> (Scop.) DC	c	P	nm
<i>Physconia muscigena</i> (Ach.) Poelt.	c	X	nm
<i>Placynthium nigrum</i> (Huds.) Gray	cc	L	nm
<i>Platismatia glauca</i> (L.) W.L. Culb & C.F.Culb. (morpho. <i>glauca</i> )	cc	L	nm
<i>Porpidia cinereoatra</i> (Ach.) Hertel & Knopf. subsp. <i>cinereoatra</i>	cc	L	nm
<i>Protoblastenia calva</i> (Dicks.) Zahlbr. var. <i>calva</i>	cc	X	nm
<i>Protoblastenia incrustans</i> (DC) J.Steiner (éco. <i>incrustans</i> )	cc	L	nm
<i>Protopannaria pezizoides</i> (Weber) P.MJorg & S.Ekman	c	X	Pm
<i>Protoparmelia badia</i> (Hoffm.) Haffelner (morpho. <i>badia</i> )	c	L	nm
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf. (chemo. <i>furfuracea</i> )	ccc	L	nm
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (Ach.) Hawksw. (chemo. <i>ceratea</i> )	ccc	X	nm
<i>Psora globifera</i> (Ach.) A.Massal.	c	L	nm
<i>Ramalina fastigiata</i> (Pers.) Ach.	c	L	nm
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach. (chémomoprho. <i>farinacea</i> )	ccc	L	nm
<i>Ramalina pollinaria</i> (West.) Auch.	c	P	nm
<i>Rhizocarpon geographicum</i> (L.) DC subsp. <i>geographicum</i>	ccc	L	nm
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i> Anders. subsp. <i>lecanorinum</i>	c	X	nm
<i>Rhizocarpon polycarpum</i> (Hepp.) Th.Fr.	c	L	nm
<i>Rhizoplaca chrysoleuca</i> (Sm.) Zopf.	c	L	nm
<i>Romjularia lurida</i> (Ach.) Timdal.	cc	L	nm
<i>Solorina bispora</i> Nyl. subsp. <i>bispora</i> (Phyco. <i>bispora</i> )	r	X	Pm
<i>Thephromela atra</i> (Huds.) Haffelner var. <i>atra</i>	cc	L	nm
<i>Thamnolia vermicularis</i> (Sw.) Schaer. (chemo. <i>vermicularis</i> )	c (r)	P	nm
<i>Toninia candida</i> (Weber.) Th.Fr.	cc	L	nm
<i>Toninia diffracta</i> (Massal.) Zahlbr.	c	X	nm
<i>Umbilicaria cylindrica</i> (L.) Delise ex Duby var. <i>cylindrica</i>	cc	P	nm
<i>Umbilicaria deusta</i> (L.) Baumg.	cc	P	nm
<i>Usnea intermedia</i> (Massal.) Jatta	cc	P	nm
<i>Varicellaria lactea</i> (L.) Schmitt & Lumbsch.	c	L	nm
<i>Xanthoparmelia conspersa</i> (Ehrh ex Ach;) Hale	ccc	L	nm
<i>Xanthoria calcicola</i> Oksner. var. <i>calcicola</i>	cc	P	nm
<i>Xanthoria elegans</i> (Link.) Th.Fr. subsp. <i>elegans</i> var. <i>elegans</i>	ccc	L	nm

\*\*

Remerciements à Mr Jean-michel Sussey de l'Association Française de Lichénologie pour l'identification ou la validation de certains spécimens ; à Mr Lionel Belhacène (Isatis31) pour l'organisation de cette mini-session d'été ainsi que la SBCO.



## Bibliographie et webographie :

- CLAUZADE G et ROUX C., 1985. Likenoj de okcidenta europa. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest* – Numéro spécial 7-1985.
- DOBSON Franck S., 1979. *Lichens, an illustrated guide to the British and Irish species*. Ed The Richmond Publishing.
- Roux C. et coll., 2013. *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire, inédit.
- SUSSEY JM, Les fiches du débutant. *Bulletins de l'Association Française de Lichénologie*. [www2.ac\\_lille.fr/myconord/afl.htm](http://www2.ac_lille.fr/myconord/afl.htm).
- VAN HALUWYN C., ASTA J. & GAVERIAUX JP., 2009. *Guide des Lichens de France : Lichens des arbres*, Éditions BELIN.
- VAN HALUWYN C., ASTA J. et al., 2012. *Guide des Lichens de France : Lichens des sols*, Éditions BELIN.
- VUST M., 2011. *Les lichens terricoles de Suisse* (mémoire). Ed Société vaudoise des Sciences naturelles.



*Lecanora rupicola* (L.) Zahlbr. subsp. *rupicola* (gauhe)  
*Dimelaena oreina* (Ach.) Norman (chemo. *oreina*) (droite)  
entourés d'*Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise ex Duby var. *cylindrica*





*Thamnolia vermicularis* (Sw.) Schaer.  
(chemo. vermicularis)



*Solorina bispora* Nyl. subsp. *bispora*  
(Phyco. bispora)



*Xanthoria calcicola* Oksner. var. *calcicola*  
sur la borne frontière F 374



*Rhizoplaca chrysoleuca* (Sm.) Zopf.





*Protoblastenia calva* (Dicks.) Zahlbr.  
var. *calva*



*Romjularia lurida* (Ach.) Timdal.



*Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh ex Ach;) Hale



*Umbilicaria cylindrica* (L.)  
Delise ex Duby var. *cylindrica*



*Melanelia stygia* (L.) Essl.