

**Nouvelles contributions à la flore lichénique  
de la Haute-Garonne (31), de l'Ariège (09) et des Hautes-Pyrénées (65)  
2016-2017**

Par Xavier BOSSIER  
xavier.bossier@wanadoo.fr

**Introduction :**

Cette suite de données retrace quelques observations lichéniques intéressantes réalisées en 2016-2017 en Haute-Garonne (principalement dans le secteur de Bagnères-de-Luchon), en Ariège (principalement dans le secteur de Vicdessos) et dans les Hautes-Pyrénées entre Cauterets et Lourdes.

Point de protocole d'inventaire, c'est au gré du bon sens écologique et de l'esprit de curiosité qu'ont été rendues possible ces observations. Pour chaque taxon outre les départements de référence (09, 31 et 65) correspondant à cette contribution, est mentionnée également la répartition en Midi-Pyrénées (ancienne délimitation), dans la chaîne des Pyrénées pour des espèces orophiles ou occasionnellement en France métropolitaine quand l'espèce est très rare avec un statut patrimonial national ou international.

La station de référence indique le lieu de la première observation du spécimen, ceci n'excluant pas d'autres lieux d'observation ultérieurs éventuels. Les espèces demandant une ou plusieurs confirmations d'identification ont été étudiées par des membres de l'Association de Lichénologie Française (A.F.L.). Sauf mentions spécifiques, les espèces mentionnées ci-après ont été récoltées, déterminées et font partie de l'herbier du rédacteur de ces lignes.

À ce titre il n'y a pas de paternité particulière de l'auteur quant aux dites découvertes ou redécouvertes qui ont très bien pu être légitimement observées par d'autres naturalistes ou lichénologues sans qu'il y en ait eu échos ou publications de leur part. La diffusion de ces découvertes ou redécouvertes étant considérée comme un bien commun.

Avertissement :

Pour définir le statut de rareté, de fréquence et de protection des espèces mentionnées dans cette suite de données nous avons consulté le *Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine* de Claude Roux et coll. Il est bon de rappeler qu'en France l'établissement d'une liste rouge concernant les lichens fait défaut.

## Ariège (09)

### **Lichens patrimoniaux d'intérêt international en danger critique d'extinction (CR) nouvellement trouvés en Ariège (09) en 2016.**

*Dermatocarpon arnoldianum* Degel.

Foliacé lichénisé non lichénicole.

Fréquence : très rare.

Statut : patrimonial d'intérêt international en danger critique d'extinction. (CR).

Écologie : calcicole, neutrophile ou subneutrophile. Sur roches en situation ensoleillée, préférentiellement silicatées basiques, présentant temporairement des suintements ou des mouillages par infiltrations et pouvant temporairement être inondées. Nitrophobe.

Étages de végétation : montagnard à alpin.

Répartition France : présent dans le 09, 31 et 66.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09, 31 et le 66 ; à rechercher dans le 11, 64 et 65.

Répartition Occitanie (secteur ex Midi-Pyrénées) : présent dans le 09 et le 31 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 09 : vallée d'Aston, sur roche granitique immergée, 09310 Aston (secteur Vicdessos), à 2 124 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (30/07/2016). Herb. RH. Détermination : Rémy Humbert.

Conf. : Serge Poumarat et Xavier Bossier.

Note 1 : confusion avec *Dermatocarpon rivulorum* à thalle plus mince (0,1-0,4 mm) et spores plus grandes (16-21 × 6-8 µm), monophylle. Ne pas confondre également avec *Dermatocarpon miniatum* à périthèces enfoncés dans le thalle monophylle.

Note 2 : 4<sup>e</sup> station répertoriée en France. Deux dans le 66 (massif du Carlit et vallée du Galbe), une dans le 31 (val d'Arrouge) et une dans le 09 (Aston).

**Recommandation : ne pas faire de récolte et protéger le site.**

## Lichen potentiellement menacé (NT) nouvellement trouvé en Ariège (09) en 2016.

### Taxon assez rare :

*Cladonia macrophyllodes* Nyl.

Complexe lichénisé non lichénicole.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : acidophile à neutrophile. Sur sol ou sur roches parmi les mousses, dans des stations longtemps enneigées où l'humidité atmosphérique est élevée à moyenne, sur des supports retenant l'humidité, en situation ensoleillée. Nitrophobe ou peu nitrophile.

Étages de végétation : subalpin à nival.

Répartition France : présent dans le 09, 15, 38, 63, 66, 73 et 74.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09 et 66 ; à rechercher dans le 11, 31, 64 et 65.

Répartition Midi-Pyrénées : présent dans le 09

Station de référence pour le 09 : vallée d'Aston, sur sol, 09310 Aston (secteur de Vicdessos), à 2 134 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (30/07/2016). Herb. RH. Détermination : Rémy Humbert.

Confirmation : Jean-Claude Boissière.

Recommandation : ne pas faire de récolte et protéger le site.

## Lichen non menacé (LC) nouvellement trouvé en Ariège (09) en 2016-2017.

### Taxon peu commun :

*Bryoria fuscescens* (Gyeln) Brodo et D. Hawksw. morpho. **chalybeiformis**.

Fruticuleux lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur rochers exposés, plus rarement sur sol, sur mousses ou détriticoles mais toujours dans des milieux exposés, dans des stations à l'humidité atmosphérique élevée avec des brouillards fréquents et exposées au vent, en situation éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : montagnard à alpin.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09 et 66 ; à rechercher dans le 31 et le 64 ; à confirmer dans le 65.

Répartition Midi-Pyrénées (Occitanie) : présent dans le 09 ; à confirmer dans le 12 et le 65 ; à rechercher dans le 31.

Station de référence pour le 09 : vallée d'Aston, secteur du pic de Rulhe, 09310 Aston, sur rocher siliceux, à 2 151 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (31/07/2016). Détermination : Rémy Humbert. Conf. : Xavier Bossier.

Note 1 : confusion avec d'autres *Bryoria* et notamment *Bryoria fuscescens* morpho fuscescens.

Note 2 : deuxième département confirmé dans la chaîne des Pyrénées.

### **Taxon assez commun :**

*Sclerococcum sphaerale* (Ach.) Fr.

Lichénicole non lichénisé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : parasite les thalles de *Pertusaria* / *Lepra* s.l. et plus principalement ceux de *Lepra corallina*.

Étages de végétation : mésoméditerranéen à montagnard.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09, 64 et 66 ; à confirmer dans le 65.

Station de référence pour le 09 : vallée de Siguer, secteur cabane d'Auruzan, pont de la Peyre, 09295 (cc) Siguer, sur thalle de *Lepra corallina* sur paroi de schiste ferreux, à 1 600 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (16/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

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

**mesenteriformis.**

Foliacé lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur rochers (souvent au sommet), parois verticales ou non, indifférent aux conditions atmosphériques mais ayant un optimum en condition sèche ou à humidité atmosphérique moyennement élevée, dans des stations plus ou moins exposées au vent, non protégées des pluies, en situation éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : montagnard supérieur au nival.

Synécologie : *Umbilicaria cylindrica*.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09, 11, 31, 65 et 66 ; à rechercher dans le 64.

Station de référence pour le 09 : vallée d'Aston, secteur du pic de Rulhe, 09310 Aston, sur rocher siliceux, à 1 872 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (29/07/2016). Détermination : Rémy Humbert. Conf. : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec d'autres morphotypes d'*Umbilicaria cylindrica*.

**Taxon commun :**

*Xanthoria candelaria* (L) Th. Fr.

Foliacé lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : modérément acidophile à modérément basophile. Sur rhytidome de troncs de feuillus isolés et plus rarement de conifères, rarement sur bois mort, sur roches ou dans des fentes terreuses de roches, dans des stations à humidité atmosphérique moyenne voire sèche, sur des supports non protégés des pluies, en situation éclairée à ensoleillée. Ce lichen est nitrophile, ornithocoprophile et coniotolérant.

Étages de végétation : supraméditerranéen à subalpin.

Synécologie : *Xanthorietum candelariae*.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09, 11, 31, 65 et 66 ; à rechercher dans le 64.

Répartition Midi-Pyrénées (Occitanie) : présent dans le 09, 31, 46, 65, 81 et 82 ; à rechercher dans le 32 ; à confirmer dans le 32.

Station de référence pour le 09 : vallée d'Aston, secteur du pic de Rulhe, 09310 Aston, sur rochers siliceux en compagnie de *Ramalina capitata* var *capitata*, à 2 040 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (31/07/2016). Détermination : Rémy Humbert. Conf. : Xavier Bossier.

## **Hautes-pyrénées (65)**

### **Lichens vulnérables (VU) patrimoniaux d'intérêt national nouvellement trouvés en Hautes-Pyrénées (65) en 2017.**

**Taxon rare :**

*Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach.

Crustacé lichénisé non lichénicole.

Statut : rare, patrimonial d'intérêt national, vulnérable (VU).

Écologie : acidophile. Sur rhytidome de feuillus plus rarement de conifères, parfois sur roches non calcaires, dans des stations où l'humidité atmosphérique est très élevée, en situation ombragée ou éclairée. Nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au montagnard.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 64 et le 65 ; à rechercher

ailleurs.

Station de référence pour le 65 : 65138 (cc) Cauterets (sentier des cascades, entre la passerelle d'Espagne et la cascade de Boussès), sur rhytidome de *Fagus sylvatica*, à 1 470 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (07/07/2017). Herb. XB n° 87. Détermination : Étienne Florence et Claude Roux.

Note : espèce en régression.

Recommandation : ne pas faire de récolte et protéger le site.

### **Lichens potentiellement menacés (NT) nouvellement trouvés en Hautes-Pyrénées (65) en 2016-2017.**

#### **Taxon assez rare :**

*Cladonia humilis* (Wirth.) BJ. R. Laundon s.s.

Squamuleux ou fruticuleux (complexe) lichénisé non lichénicole.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : subneutrophile ou peu acidophile. Sur sol non calcaire, sur mousses, plus rarement sur rhytidome à la base de troncs, dans des stations où l'humidité atmosphérique est en général assez élevée, en situation indifféremment ombragée ou éclairée parfois ensoleillée. Plutôt nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au montagnard.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 31 et le 65 ; à confirmer dans le 64 ; à rechercher dans le 09, 11 et 66.

Répartition Midi-Pyrénées (Occitanie) : présent dans le 31, 46 et le 65 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : 65590 Bordères-Louron (secteur de Bagnères-de-Bigorre), sur sol, à 1 708 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (11/06/2016). Herb. RH. Détermination : Rémy Humbert.

Conf. : Xavier Bossier.

Note 1 : confusion possible avec *Cladonia conista*, *C. pyxidata*, *C. grayi*, *C. fimbriata*...

Note 2 : les podétions ont une réaction P+ rouge et K+ jaune.

Recommandation : ne pas faire de récolte et protéger le site.

## Lichens non menacés (LC) nouvellement trouvés en Hautes-Pyrénées (65) en 2016-2017.

### Taxon peu commun :

*Myriolecis sambuci* (Pers) Clem

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : neutrophile ou subneutrophile. Sur rhytidome de feuillus isolés ou en peuplement très clair, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne à modérément humide, en situation éclairée mais surtout ensoleillée, le plus souvent non abrité des pluies par un obstacle naturel.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard.

Répartition chaîne des Pyrénées : présent dans le 65 ; à rechercher dans le 09, 31, 64 et 66.

Répartition Midi-Pyrénées (dans l'acceptation ancienne) : présent dans le 12, 65 et le 82 ; à confirmer dans le 81 ; à rechercher dans le 09, 31, 32 et 46.

Station de référence pour le 65 : 65188 (cc) Gavarnie-Gèdre, Gavarnie, sur tronc de *Fraxinus excelsior* en bordure de ruisseau, à 1 400 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (08/07/2017). Herb. XB n°260. Détermination : Xavier Bossier.

Note : confusion importante sans coupe micro avec d'autres *Lecanora* (*argentata*, *chlarotera*...)

### Taxons assez communs :

*Cladonia polydactyla* (Flörke) Spreng.

Complexe lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur rhytidome de feuillus ou de conifère (à la base des troncs), sur le sol (sableux, tourbeux), sur bois en décomposition, humicole, détriticoles, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, en situation ombragée ou éclairée, mais parfois un peu ensoleillée. Nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Répartition Midi-Pyrénées et chaîne des Pyrénées : présent dans le 11, 09, 65 et le 66 ; à confirmer dans le 64 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : 65138 (cc) Cauterets, sentier des cascades entre la passerelle du pont d'Espagne et la cascade de Boussés, sur souche moussue pourrissante, à 1 470 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (07/07/2017). Herb. XB n°116. Détermination : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec *Cladonia digitata*.

***Lecanora argentata* (Ach.) Malme morph. *subrugosa***

Crustacé lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur rhytidome de feuillus ou d'*Abies*, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, en situation indifféremment ombragée, éclairée ou ensoleillée, mais avec une préférence pour les deux dernières. Plutôt nitrophobe.

Étages de végétation : montagnard au subalpin.

Répartition Midi-Pyrénées et chaîne des Pyrénées : présent dans le 11, 65 et le 66 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : 65138 (cc) Cauterets, sentier des cascades entre la passerelle du pont d'Espagne et la cascade de Boussés, sur rhytidome d'*Abies*, à 1 470 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (07/07/2017). Herb. XB n°249. Détermination : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec d'autres *Lecanora* sans avoir pris la peine d'une coupe au microscope des apothécies et d'avoir effectué une étude en lumière polarisée.

***Toninia aromatica* (Sm.) A. Massal**

Squamuleux, lichénicole facultative au début de son développement sur divers lichens crustacés.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : Calcicole mais pouvant parfois être neutrophile. Sur roches calcaires, parfois sur fente terreuse de rochers calcaires ou muscicole mais toujours dans un contexte basophile, dans des stations où l'humidité atmosphérique est faible ou moyenne, en situation éclairée, le plus souvent non abrité des pluies par un obstacle naturel. Nitrophile et tolérant des substrats enrichis en poussières.

Étages de végétation : thermoméditerranéen au montagnard mais pouvant se rencontrer parfois jusqu'à l'étage alpin.

Répartition chaîne des Pyrénées : présent dans le 64 et le 65 ; à confirmer dans le 66 ; à rechercher dans le 09 et le 31.

Répartition Midi-Pyrénées (dans l'acceptation ancienne) : présent dans le 12, 46 et 65 ; à confirmer dans le 81 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : 65188 (cc) Gavarnie-Gèdre, cirque de Troumouse, sur fente terreuse et moussue de rocher calcaire, à 2 100 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (08/07/2017). Herb. XB n°259. Détermination : Xavier Bossier.

Conf. : Michel Bertrand.

Note : confusion possible avec *Toninia squalida* mais l'hypothécium sera clair et les

spores plus grandes (23-42 × 2-4 µm) auront entre 3 et 7 cloisons. Confusion également possible avec *Toninia fusispora* ou *Toninia massata*. Une étude au microscope est évidemment obligatoire pour bien déterminer le genre *Toninia*.

**Données anciennes (antérieures à 1959) récemment observées et confirmées sur le terrain en 2016-2017 pour le département des Hautes-pyrénées (65).**

**Lichens potentiellement menacés (NT) :**

**Taxons peu communs :**

***Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. morpho. **ericetorum****

Crustacé lichénisé non lichénicole.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : acidophile. Sur le sol, sur bois en décomposition, sur mousses mourantes, sur humus, parfois à la base de vieux arbres ou plus rarement sur roches calcifuges, dans des stations à humidité atmosphérique élevée, en exposition indifféremment éclairée, ensoleillée ou ombragée. Nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09, 31, 64 et 65 ; à rechercher dans le 66.

Répartition Midi-Pyrénées (ancienne entité) : présent dans le 09, 31 et le 65 ; à confirmer dans le 81 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : 65138 (cc) Cauterets, sentier des cascades, entre la cascade de Boussès et l'île Sarah Bernhardt, sur souche pourrissante.

Leg. : Xavier Bossier (07/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

Note 1 : confusion possible avec *Dibaeis baeomyces* (mais les apothécies sont creuses).

Note 2 : la forme stérile peut être confondue avec *Trapeliopsis granulosa* (mais réaction chimique du thalle C+ rouge).

Note 3 : il existe un autre morphotype très rare (présent dans le Morbihan et les Pyrénées) appelé **stipata** aux spores à 1 cloison, aux apothécies stipitées et à réaction chimique K+ rouge vif.

***Pertusaria flavida* (DC.) J.R. Laundon**

Crustacé lichénisé non lichénicole.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur rhytidome de troncs de feuillus, plus rarement de conifères, dans des stations à humidité atmosphérique élevée, en

exposition éclairée à moyennement ensoleillée. Nitrophobe.

Étages de végétation : mésoméditerranéen supérieur au montagnard.

Synécologie : *Graphidion scriptae*.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 11, 64, 65 et 66 ; à rechercher dans le 09 et 31.

Répartition Midi-Pyrénées (Occitanie) : présent dans le 12 et le 65 ; à confirmer dans le 81 ; à rechercher dans le 31, 32, 46 et 82.

Station de référence pour le 65 : 65590 Bordères-Louron, sur tronc d'arbre mort.

Leg. : Rémy Humbert (09/07/2016). Détermination : Rémy Humbert. Conf. : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec *Lecanora expallens*, *Pyrrhospora querneae*.

### **Lichens non menacés (LC) :**

***Caloplaca pyracea*** (Ach.) Th. Fr.

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : subneutrophile à plus ou moins acidophile. Sur rhytidome de troncs ou branches de feuillus isolés ou de forêts claires, dans des stations à humidité atmosphérique plutôt moyenne voire sèche, en exposition éclairée et le plus souvent ensoleillée. Plutôt nitrophile.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65188 Gavarnie, sur troncs de *Fraxinus excelsior*, à 1 450 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (08/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

***Cladonia furcata*** (Huds.) Schrad. subsp. ***furcata*** (morpho. ***furcata***)

Fruticuleux lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : neutrophile à plus ou moins acidophile. Sur sol, rarement sur rhytidome à la base de troncs, dans des stations à humidité atmosphérique plutôt moyenne voire sèche, en exposition éclairée et souvent ensoleillée. Plutôt nitrophobe.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard.

Station de référence pour le 65 : 65590 Bordères-Louron, sur sol, à 1 715 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (11/06/2016). Détermination : Xavier Bossier.

***Cladonia digitata*** (L.) Hoffm. morpho. **digitata**

Complexe lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur sol, sur rhytidome à la base de troncs, sur bois en décomposition, sur mousses (sur rochers, sur bois mort, à la base de troncs), détriticole, dans des stations à humidité atmosphérique plutôt moyenne ou élevée, en exposition éclairée ou ensoleillée. Nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65135 (cc) Cauterets, (sentier des cascades parmi les mousses sur un rocher recouvert de végétation herbacée, à 1 470 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (07/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

***Cladonia gracilis*** (L.) Willd. subsp. **gracilis**.

Fruticuleux lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur sol généralement humifère, sur roches souvent recouvertes d'humus et/ou de mousses, rarement sur bois en décomposition, dans des stations à humidité atmosphérique élevée, en exposition éclairée et souvent ensoleillée. Nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65590 Bordères-Louron, sur rochers siliceux moussus, à 1 601 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (09/07/2016). Détermination : Xavier Bossier.

***Cladonia pocillum*** (Ach) Grognot

Complexe lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : Basophile ou plus rarement neutrophile. Sur sol, sur mousses, sur roches, sur la terre dans les fentes des rochers, dans des stations à humidité atmosphérique plutôt moyenne voire sèche, en exposition ombrée mais le plus souvent éclairée ou ensoleillée. Plutôt nitrophile.

Étages de végétation : thermoméditerranéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65590 Bordères-Louron, sur sol, à 1 588 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (11/06/2016). Détermination : Rémy Humbert. Conf. : Jean-Claude Boissière.

***Cladonia squamosa* Hoffm. var. *squamosa***

Complexe lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur sol, sur rhytidome à la base de troncs, sur bois en décomposition, sur mousses (sur rochers, sur bois mort, à la base de troncs), sur roche altérée non calcicole, dans des stations à humidité atmosphérique élevée, en exposition éclairée. Plutôt nitrophobe.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65135 (cc) Cauterets (sentier des cascades), parmi les mousses sur un rocher recouvert de végétation herbacée, à 1 470 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (07/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

***Pseudoschismatomma rufescens* (Pers.) Ertz et Tehler.**

Crustacé lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : subneutrophile à moyennement acidophile. Sur rhytidome lisse de feuillus, beaucoup plus rarement sur conifères, dans des stations à humidité atmosphérique élevée, en situation ombrée, sur des supports non protégés des pluies par un obstacle naturel. Nitrophile.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard.

Station de référence pour le 65 : 65285 (cc) Lourdes (forêt de Lourdes), sur tronc de *Fraxinus excelsior*, à 400 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (06/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

***Leprocaulon quisquiliare* (Leers) M. Choisy.**

Fruticuleux.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile, subneutrophile ou neutrophile. Sur surfaces rocheuses protégées des pluies, sur la terre dans les fentes des rochers, également sur mousses mais dans un contexte saxiterricole, exceptionnellement sur écorce d'arbre, dans des stations à humidité atmosphérique plutôt moyenne voire sèche, en exposition le plus souvent éclairée ou ensoleillée. Plutôt nitrophile.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65362 (cc) Pierrefitte-Nestalas, sur paroi de schiste sous surplomb, à 600 m d'altitude environ.

Leg. : Xavier Bossier (06/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

Note : anciennement *Leprocaulon microscopicum*.

***Ramalina pollinaria*** (West.) Ach.

Fruticuleux lichénisé non lichénicole.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile, neutrophile à basophile. Sur bois en décomposition ou mort, sur rhytidome de vieux feuillus ou de conifères isolés, sur roches ou parois verticales, dans des stations où l'humidité atmosphérique peut être assez élevée, en situation indifféremment ombragée, éclairée ou ensoleillée. Nitrophile.

Étages de végétation : supraméditerranéen à subalpin.

Station de référence pour le 65 : 65590 Bordères-Louron (secteur de Bagnères-de-Bigorre), sur sol moussu, à 1 590 m d'altitude environ.

Leg. : Rémy Humbert (11/06/2016). Herb. RH. Détermination : Rémy Humbert.

Conf. : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec *Ramalina polymorpha* et *R. farinacea* (spécimens saxicoles à acide salazinique : P+ orange et K+ rouge).

### **Haute-Garonne (31)**

#### **Données anciennes (antérieures à 1959) récemment observées et confirmées sur le terrain en 2016-2017 pour le département de la Haute-Garonne (31).**

#### **Lichens potentiellement menacés (NT) :**

***Peltigera lepidophora*** (Nyl. Ex Vain) Bitter.

Foliacé lichénisé non lichénicole à cyanobactéries (*Nostoc*).

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : moyennement acidophile à neutrophile. Sur sol parmi les mousses et les herbes, dans des stations à humidité atmosphérique élevée, sur substrat non protégé des pluies par un obstacle naturel et retenant suffisamment l'humidité. Plutôt nitrophobe.

Étages de végétation : montagnard à l'alpin (plus rarement au supraméditerranéen).

Station de référence pour le 31 : deux populations distantes de 100 m au bord du chemin au nord du village, 31110 Cazarilh-Laspènes (secteur de Bagnères-de-Luchon), sur sol, à la base de rochers siliceux et calcaires, en situation assez chaude, à 1 080 m d'altitude environ.

Leg. : Lionel Belhacène (25/04/2016). Détermination : Lionel Belhacène.

Note : deuxième département (après les Pyrénées-Orientales) dans la chaîne des Pyrénées où cette espèce est confirmée.

## Lichens sans protection particulière (LC) :

*Cladonia furcata* (Huds) Schrad subsp *furcata* morpho **pinnata**.

Complexe lichénisé non lichénicole.

Fréquence et statut : assez commun – non menacé (LC).

Écologie : Calcicole, neutrophile ou modérément acidophile. Sur le sol (sol sableux, argileux, caillouteux), plus rarement corticole à la base de troncs, dans des stations où l'humidité atmosphérique est faible, à exposition ensoleillée ou éclairée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen à montagnard.

Station de référence pour le 31 : 31440 Esténos, sur sol.

Leg. : Rémy Humbert (29/03/2017). Herb. RH. Détermination : Rémy Humbert.

Confirmation : Xavier Bossier.

*Coenogonium pineti* (Schrad ex Ach.) Lücking et Lumbsch .

Crustacé lichénisé non lichénicole.

Fréquence et statut : assez commun – non menacé (LC).

Écologie : Acidophile ou subneutrophile. Sur rhytidome indifféremment de feuillus ou de conifères, sur bryophytes, sur bois d'un arbre ayant perdu son écorce, plus rarement sur feuilles, sur substrat rocheux ou sur le sol. Préfère des stations sèches où l'humidité atmosphérique est moyenne à élevée, à l'exposition ombrée ou éclairée mais non ensoleillée.

Étages de végétation : thermoméditerranéen à subalpin.

Station de référence pour le 31 : Estadens (31160), forêt communale d'Estadens, parcelle forestière n°15, sur écorce de chêne, à 600 m d'altitude environ.

Synécologie : *Graphidion scriptae*.

Leg. : Lionel Ramond (04/05/2017). Herb. LR. Détermination : Lionel Ramond.

Confirmation : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec certaines espèces du genre *Bacidia*. Risque de confusion également possible avec *Coenogonium luteum* (mais apothécies plus grandes).

## **Conclusion :**

La richesse de certains départements de la région Midi-Pyrénées est à l'évidence sous-estimée. C'est le cas de la Haute-Garonne (31), de l'Ariège (09) et des Hautes-Pyrénées (65) dont les sommets souffrent notablement d'un manque de déambulations lichénologiques.

S'il y a une corrélation importante entre la richesse floristique (plantes vasculaires) et la lichénoflore, il n'en reste pas moins vrai que le manque d'étude de terrain accentue ces écarts, même si la diversité topologique, géologique et climatique de ces entités géographiques fait qu'il y aura toujours des conditions plus ou moins favorables au développement d'une lichénoflore diversifiée.

La chaîne des Pyrénées, incluant les départements des Pyrénées-Orientales (66), de l'Aude (11), de l'Ariège (09), de Haute-Garonne (31), des Hautes-Pyrénées (65) et des Pyrénées-Atlantiques (64), s'annonce au fil des prospections et des découvertes, comme le secteur montagneux le plus riche de France. Il est évident que les départements des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Garonne et de l'Ariège devraient atteindre au moins les 1 000 taxons chacun, avec de très belles découvertes comme ce fut le cas en 2016 pour l'Ariège avec *Dermatocarpon arnoldianum* Degel., lichen patrimonial d'intérêt international en danger critique d'extinction ou *Lobothallia melanaspis* (Ach.) Hafellner., lichen patrimonial d'intérêt national, vulnérable dont la répartition en France pour ces deux espèces se situe exclusivement dans la chaîne des Pyrénées.

Ces découvertes récentes montrent qu'il reste encore beaucoup de travail de terrain pour compléter les connaissances lichénologiques en Midi-Pyrénées (ancienne délimitation) et dans la chaîne des Pyrénées. De belles découvertes sont encore à faire et ce malgré toutes les difficultés d'observations liées trop souvent à l'extrême discrétion de nombre de lichens.

## **Bibliographie :**

ROUX C. et coll., 2014. *Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine*. Éd. Henry des Abbayes.

CLAUZADE G. et ROUX C., 1985. Likenoj de okcidenta Europo. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest* – Numéro spécial 7-1985.

CLAUZADE G. et OZENDA P., 1970. *Les lichens, étude biologique et flore illustrée*. Éd. Masson et Cie.

COSTE C., 2011. *Écologie et fonctionnement des communautés lichéniques saxicoles-hydrophiles*. Thèse, Doctorat de l'Université de Toulouse.

SMITH C.W., 1992. *The lichens of Great Britain and Ireland*. Éd. British Lichen Society.

SUSSEY J.M., 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).

THÜS H. et SCHULTZ M., 2009. *SüBwasserflora von Mitteleuropa*, Bd. 21/1 Fungi. 1. Teil : Lichens. Éd. Burckhard Büdel.

VAN HALUWYN C., ASTA J. & GAVERIAUX J.P., 2009. *Lichens de France, livre 1 : lichens des arbres*. Éd. Belin.

VAN HALUWYN C., ASTA J., BOISSIÈRE J.C., CLERC P. & GAVERIAUX J.P., 2012. *Lichens de France, livre 2 : lichens des sols*. Éd. Belin.

VAN HALUWYN C., ASTA J., BERTRAND M., 2016. *Lichens de France, livre 3 : lichens des roches*. Éd. Belin.

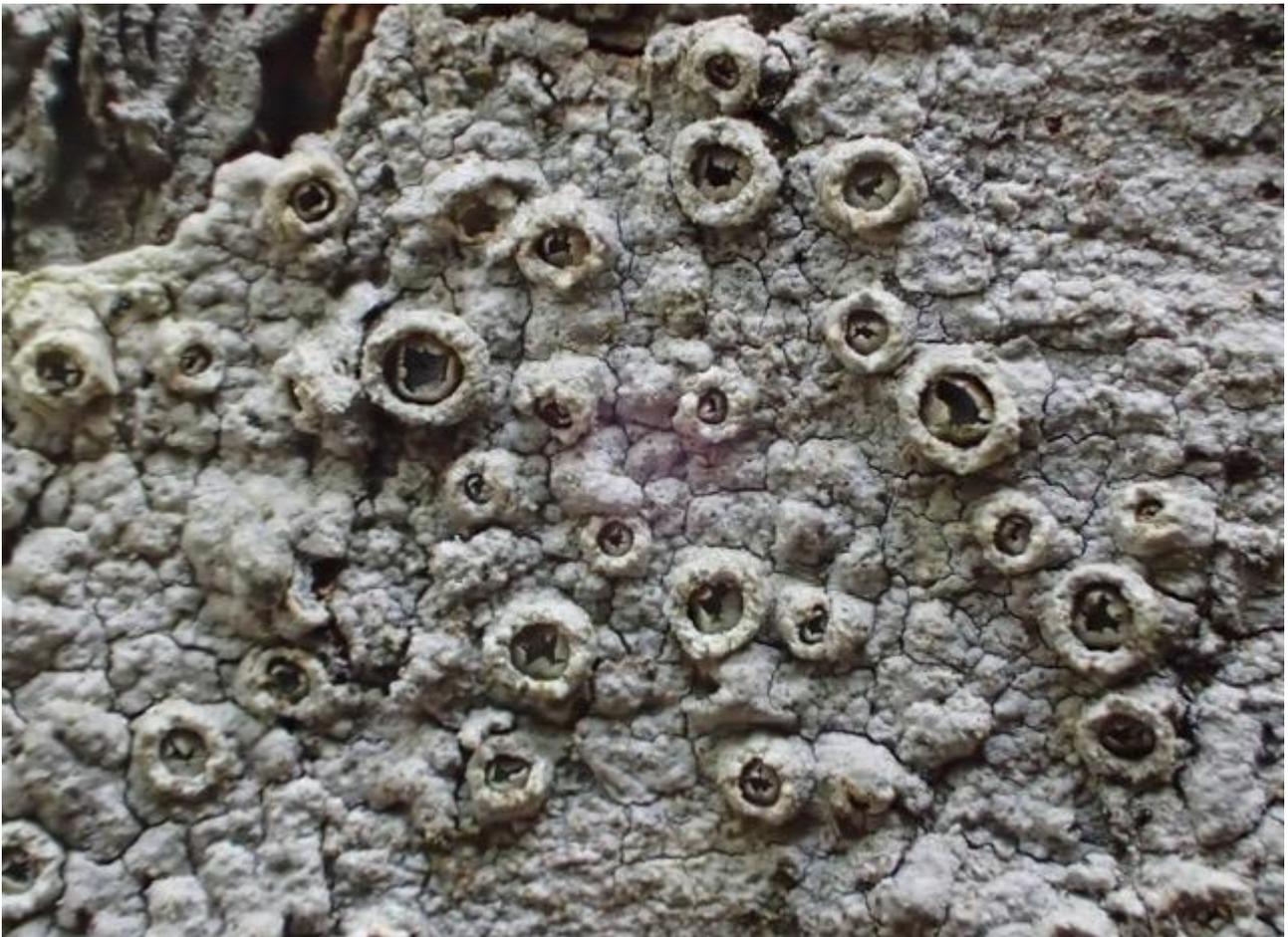
WIRTH, HAUCK, SCHULTZ., 2013. *Die Flechten Deutschlands*, Band 1 und 2. Éd. Ulmer.

Les photos sont de Xavier Bossier.

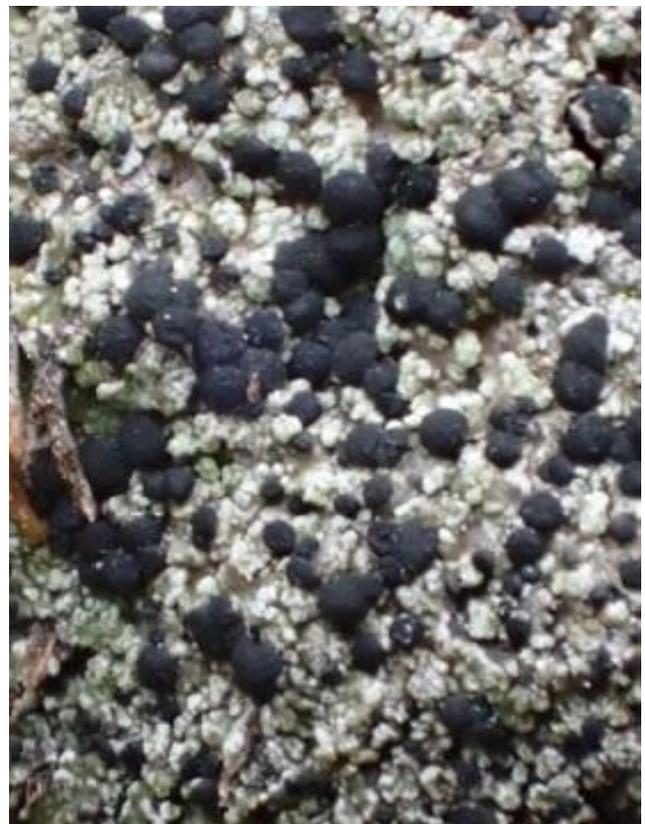
Les données de répartitions et d'écologie sont issues de : *Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine* © 2014 Claude Roux, Association française de lichénologie (AFL) et Éditions Henry des Abbayes. Tous droits réservés.

### **Remerciements :**

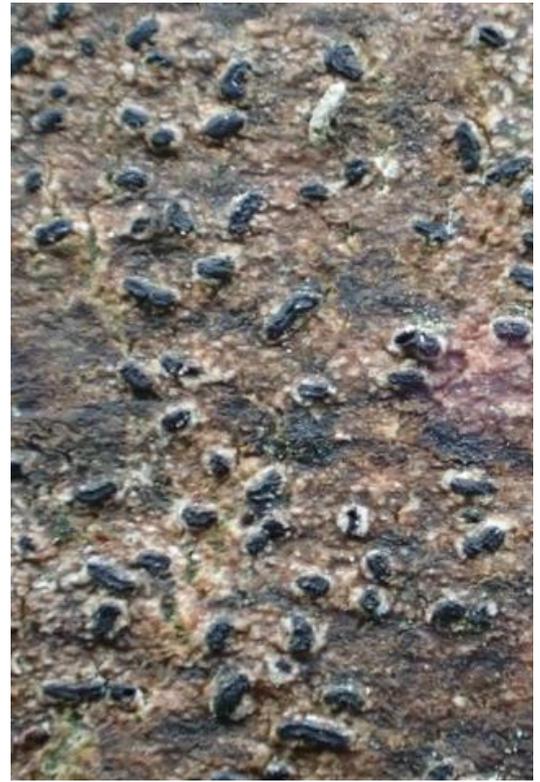
Aux membres de l'Association Française de Lichénologie (A.F.L.) : MM. Claude Roux, Serge Poumarat, Michel Bertrand, Jean-claude Boissière ; à ceux de Nature Midi-Pyrénées : Rémy Humbert, Lionel Ramond ainsi qu'à ceux de l'association Isatis31 : Lionel Belhacène.



*Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach.



*Toninia aromatica* (Sm.) A. Massal



*Pseudoschismatomma rufescens* (Pers.) Ertz et Tehler.



*Leprocaulon quisquiliare* (Leers) M. Choisy.