

**Nouvelles contributions à la flore lichénique de l'Ariège (09),
de l'Aude (11), de la Haute-Garonne (31),
des Hautes-Pyrénées (65), du Tarn (81)
et du Tarn et Garonne (82)
2018-2019**

Par Xavier Bossier.

xavier.bossier@wanadoo.fr

Introduction :

Cette suite de données retrace quelques observations lichéniques intéressantes réalisées en 2018-2019 soit dans le cadre de sorties terrain organisées par les associations naturalistes Isatis, ASNAT, SESA et Nature en Occitanie soit lors de prospections personnelles à l'initiative des différents récolteurs.

Point de protocole d'inventaire, c'est au gré du bon sens écologique et de l'esprit de curiosité qu'ont été rendues possibles ces observations. Pour chaque taxon outre les départements de référence (09, 11, 31...) correspondant à cette contribution, est mentionnée également la répartition en Occitanie, dans la chaîne des Pyrénées pour des espèces orophiles voire 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 Française de Lichénologie (A.F.L.).

Il est bon également de préciser qu'il n'y a pas de paternité particulière des auteurs 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.

Enfin 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)

Lichen potentiellement menacé (NT) nouvellement trouvé en Ariège (09) en 2019.

Taxon peu commun :

Cladonia pleurota (Flörke.) Schaer.

Complexe lichénisé non lichénicole.

Statut : potentiellement menacé.

Écologie : Acidophile. Sur sol (sableux, pierreux, humifère), sur mousses corticoles, terricoles ou saxicoles, sur débris de végétaux morts ou altérés, rarement sur rhytidome d'arbres mais alors à la base de troncs de vieux feuillus, dans des stations où l'humidité atmosphérique et substratique est élevée, en situation ombragée ou éclairée mais surtout ensoleillée. Ne tolère pas la présence de nitrates et/ou autres substances azotées d'origine anthropozoïque.

Étages de végétation : collinéen à alpin.

Synécologie : *Dibaeisium baeomyces* et *Cladonion arbusculae*.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 31, 48, 65 et 66 ; à confirmer dans le 12 et le 34 ; à rechercher dans le 11, 30, 32, 46, 81 et 82.

Station de référence : 09220 cc, Orлу, GR7 en allant au refuge d'En-Beys, sur sol moussu, à 1 600 m d'altitude.

Leg : Xavier Bossier (31/07/2019). Herb XB n° 115. Détermination : Xavier Bossier.

Note : confusion possible avec *Cladonia deformis*.

Données anciennes (antérieures à 1959) récemment observées et confirmées sur le terrain en 2018-2019 pour le département de l'Ariège (09).

Lichens sans protection particulière (LC) :

Baeomyces rufus (Huds) Rebert. var. *rufus*.

Crustacé.

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

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur roches siliceuses altérées, sur sol argileux ou sableux, sur mousses, exceptionnellement sur bois pourrissant, dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne à élevée, à exposition indifféremment ensoleillée ou ombrée mais avec une préférence pour les endroits ensoleillés.

Étages de végétation : supraméditerranéen au subalpin.

Station de référence pour le 09 : 09220 (cc) Orлу, GR7 en allant vers le refuge d'En-Beys, sur schistes au sol, à 1600 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (31/07/2019). Détermination : Xavier Bossier.

Note : espèce pouvant être confondue avec *Dibaeis baeomyces*, *Baeomyces placophyllus* ou *Icmadophyla ericetorum*.

Sporastatia testidudinea (Ach.) A. Massal.

Crustacé.

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

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur roches très cohérentes plus ou moins verticales, dans des stations à l'humidité atmosphérique assez sèche, à exposition ensoleillée.

Étages de végétation : subalpin au nival.

Station de référence pour le 09 : Etangs de Bassiès, sur roches, à 1 640 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (31/07/2019). Détermination : Rémy Humbert.

Aude (11)

Lichen potentiellement menacé (NT) nouvellement trouvé dans l'Aude (11) en 2014.

Taxon assez rare :

Petractis luetkemulleri (Zahlbr.) Vezda.

Crustacé.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : Calcicole. Sur parois de calcaire très cohérent, dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne à élevée, en exposition non ensoleillée.

Étages de végétation : thermo-mésoméditerranéen inférieur.

Répartition Occitanie : présent dans le 11 et le 34.

Station de référence pour le 11 : La Clape, Fleury, sur roche calcaire, à 150 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (12/06/2014). Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Claude Roux.

Note : Espèce située en général proche du littoral.

Lichens non menacés (LC) nouvellement trouvés dans l'Aude (11) en 2018-2019.

Taxons communs :

Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau.

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur troncs et branches de feuillus plus rarement de conifères, dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne, en exposition ensoleillée et éclairée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au subalpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 11, 30, 31, 32, 34, 48, 65, 66, 81 et 82 ; à confirmer dans le 12 et le 46 ; à rechercher dans le 09.

Station de référence pour le 11 : 11178 (cc) Labastide d'Anjou, sur tronc de micocoulier en bordure du canal du Midi, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (08/12/2018). Herb XB n°88. Détermination : Xavier Bossier

Lecidella stigmatea (Ach.) Hertel et Leuckert chémomorpho. **stigmatea**.

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : subneutrophile ou basophile. Sur roches et substrats artificiels, dans des stations indifféremment exposées à la lumière ainsi qu'au degré d'humidité atmosphérique.

Étages de végétation : supraméditerranéen à l'alpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 11, 30, 34, 65 et 66 ; à confirmer dans le 12, 31, 46 et 81 ; à rechercher dans le 32, 48 et 82.

Station de référence pour le 11 : 11178 (cc) Labastide d'Anjou, sur borne calcaire en bordure du canal du Midi, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (08/12/2018). Herb XB n°357. Détermination : Xavier Bossier

Note 1 : Il existe de nombreux chémomorphotypes en fonction de l'écologie, des réactions chimiques du thalle et de la nature de celui-ci.

Note 2 : Risque de confusion avec *Lecidella carpathica*, *Lecidella patavina* ou *Clauzadea monticola*.

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

Complexe.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : basophile, neutrophile, parfois acidophile. Sur sol argilo-sableux, sableux ou pierreux ; rarement à la base de troncs, dans des stations où l'humidité

atmosphérique est moyenne, en exposition éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard.

Répartition Occitanie : présent dans le 11, 30, 31, 32, 34, 65 et 66 ; à confirmer dans le 09, 12 et 81 ; à rechercher dans le 46, 48 et 82.

Station de référence pour le 11 : pic de Nore, chaos rocheux (gneiss) en contrebas du pic, au sol, à 1 180 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (21/07/2019). Détermination : Xavier Bossier.

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

Complexe.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur sol, sur roches moussues ou recouvertes d'humus ; rarement sur bois en décomposition, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne à élevée, en exposition éclairée et surtout ensoleillée.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 11, 30, 31, 34, 46, 48, 65 et 66 ; à confirmer dans le 12 et 81 ; à rechercher dans le 32 et 82.

Station de référence pour le 11 : pic de Nore, chaos rocheux (gneiss) en contrebas du pic, saxiterricole sur gneiss, à 1 180 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (21/07/2019). Détermination : Xavier Bossier.

***Lecanora gangaleoides* Nyl.**

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur roches silicatées le plus souvent verticales, dans des stations où l'humidité atmosphérique élevée ou moyenne, en exposition surtout éclairée ou modérément ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 11, 30, 31, 34, 48, 65, 66 et 81 ; à confirmer dans le 12 ; à rechercher dans le 31, 46 et 82.

Station de référence pour le 11 : pic de Nore, chaos rocheux (gneiss) en contrebas du pic, sur roches, à 1 180 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (21/07/2019). Détermination : Xavier Bossier.

Note : risque de confusion avec *Tephromela atra*.

***Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf. chémo. *ceratea*.**

Fruticuleux.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur troncs, branches de conifères mais se rencontre aussi sur

feuillus, rarement sur le sol, lignicole, sur roches ou détriticoles, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne ou sèche, en exposition éclairée ou ensoleillée. Étages de végétation : optimum du montagnard au subalpin, mais se rencontre plus bas jusqu'au mésoméditerranéen inférieur.

Synécologie : *Pseudevernetum furfuraceae*.

Répartition Occitanie : présent dans le 11, 31, 48, 65 et 66 ; à confirmer dans le 12 et 30 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence : Trassanel (11395 cc), sur roche siliceuse, 700 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (20/04/2019). Herb RH. Détermination : Rémy Humbert, Confirmation : Xavier Bossier.

Note 1 : L'autre chémo-type : *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf chémo. *furfuracea* très commun ne présentera aucune réaction de la médulle à C ou KC et sera également plus aérohygrophile.

***Ramalina fraxinea* (L.) Ach. chemo. *fraxinea*.**

Fruticuleux.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur arbres feuillus en isolé ou en forêt claire, dans des stations à humidité atmosphérique moyenne à élevée, en exposition éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen supérieur au montagnard.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 11, 12, 30, 34, 48, 65 et 66 ; à confirmer dans le 31, 46 et 81 ; à rechercher dans le 32 et 82.

Station de référence pour le 11 : 11178 (cc) Labastide d'Anjou, sur tronc de *Tillia* sp, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (11/11/2019). Détermination : Xavier Bossier.

Note : Il existe de nombreux chémo-types.

Taxons assez communs :

***Diploicia canescens* (Dicks.) A. Massal.**

Crustacé placodiomorphe.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : subneutrophile ou basophile. Sur parois ou murs, sur troncs de vieux feuillus à rhytidome crevassé, plus rarement sur mousses, bois morts et matériaux artificiels, dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne à élevée, en exposition indifféremment ensoleillée ou ombrée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard inférieur.

Répartition Occitanie : présent dans le 11, 30, 31, 32, 34, 46, 66, 81 et 82 ; à confirmer dans le 09 et le 12 ; à rechercher dans le 48 et 65.

Station de référence pour le 11 : 11178 (cc) Labastide d'Anjou, sur tronc de vieux *Quercus* en bordure du canal du Midi, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (08/12/2018). Herb XB n°154. Détermination : Xavier Bossier

***Leptra corallina* (L.) Hafellner.**

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur parois ordinairement verticales de roches silicatées, très rarement sur rhytidome, dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne à élevée, en exposition indifféremment ensoleillée ou ombrée.

Étages de végétation : collinéen supérieur au subalpin, exceptionnellement jusqu'à l'alpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 11, 30, 31, 34, 48, 65 et 66 ; à confirmer dans le 12 et le 81 ; à rechercher dans le 32, 46 et 82.

Station de référence pour le 11 : pic de Nore, blocs de gneiss et de granite, à 1 200 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (21/07/2019). Détermination : Xavier Bossier

Note 1 : souvent associé à *Pertusaria pseudocorallina*.

Note 2 : synonyme de *Pertusaria corallina*.

Taxon peu commun :

Lecanora campestris* (Schaer) Hue subsp *campestris* morpho **alba*

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : basophile. Sur parois, murs (incluant parfois le béton), dans des stations à l'humidité atmosphérique plutôt sèche, en exposition ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au collinéen

Répartition Occitanie : présent dans le 11 ; à confirmer dans le 12, 46 et 81 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 11 : 11178 (cc) Labastide d'Anjou, sur borne calcaire en bordure du canal du Midi, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (08/12/2018). Herb XB n°356. Détermination : Xavier Bossier

Note : Cette espèce peut être confondue avec d'autres *Lecanora*, notamment *Lecanora cenisia* à apothécies généralement pruineuses et *Lecanora ripartii* à épithécium rempli de petits cristaux. Sans microscopie et sans polarisation ces différentes espèces ne peuvent pas être distinguées.

Données anciennes (antérieures à 1959) récemment observées et confirmées sur le terrain en 2018-2019 pour le département de l'Aude (11).

Lichen potentiellement menacé (NT) :

Pachnolepia pruinata (Pers.) Frisch et G. Thor.

Crustacé.

Fréquence et statut : commun – potentiellement menacé (NT).

Écologie : acidophile. Sur rhytidome de feuillus (principalement vieux chênes) rarement sur conifères (*Pinus*), dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne, à exposition plutôt ombragée.

Étages de végétation : collinéen.

Station de référence pour le 11 : 11178 (cc) Labastide d'Anjou, sur tronc de vieux chênes en bordure du canal du midi, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (08/12/2018). Herb XB n°333. Détermination : Xavier Bossier.

Note : Un spécimen stérile peut être confondu avec *Dendrographa decolorans* mais ce dernier aura une réaction colorée à C négative.

Lichen sans protection particulière (LC) :

Xanthoparmelia stenophylla (Ach.) Ahti et D. Hawksw. s.s ecotype stenophylla.

Foliacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur rochers siliceux, non protégés des pluies par un obstacle naturel, dans des stations sèches et ensoleillées.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard, rarement au subalpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 11, 30, 34, 48 et 66 ; à confirmer dans le 09, 12, 31, 65 et 81 ; à rechercher dans le 32, 46 et 82.

Station de référence pour le 31 : Juzet-de-Luchon, sur roches siliceuses, à 830 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (19/04/2019). Herb RH. Détermination : Xavier Bossier.

Note : l'écotype subdiffuens est terricole, souvent erratique et à lobes peu adhérents au substrat.

Haute-Garonne (31)

Lichens potentiellement menacés (NT) nouvellement trouvés en Haute-Garonne (31) en 2018-2019.

Taxon assez rare :

Physcia tribacioides Nyl.

Foliacé.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : subneutrophile. Sur troncs et branches de feuillus, rarement sur rochers, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne, en situation éclairée ou modérément ensoleillée.

Étages de végétation : collinéen.

Répartition Occitanie : présent dans le 31 et le 46.

Station de référence pour le 31 : falaise de Marcounat, sur tronc de *Quercus ilex*, à 220 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (07/07/2018). Détermination : Rémy Humbert. Conf : Chantal Van Haluwyn.

Lichens non menacés (LC) nouvellement trouvés en Haute-Garonne (31) en 2018-2019.

Taxons assez communs :

Lepraria alpina (B. de Lesd.) Tretiach et Baruffo.

Lépreux.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : légèrement acidophile à basophile. Sur sol ou sur mousses soit terricoles, saxicoles ou saxiterricoles, dans des stations où l'enneigement est prolongé, en situation éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : optimum au subalpin et alpin, plus rarement au montagnard.

Répartition Occitanie : présent dans le 31, 65 et 66 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 31 : 3110 (cc) Cazeaux de Larboust, Les Granges de Bourdalès, en descendant du refuge du Maupas, premier petit lac à droite, sur mousses (faciès siliceux), à 2 390 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (28/07/2019). Herb XB n°359. Détermination : Xavier Bossier.

Note 1 : *Lepraria alpina* est assez commun dans les Alpes et plutôt rare ailleurs.

Toniniopsis aromatica (Sm.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman

Squamuleux, lichénicole facultatif 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 Occitanie : présent dans le 12, 30, 31, 46 et 65 ; à confirmer dans le 34, 48, 66 et 81 ; à rechercher dans le 09, 11, 32 et 82.

Station de référence pour le 31 : 31081 (cc) Bourg-d'Oueil, sommet de Lampet, sur fente terreuse, herbeuse et moussue de rocher calcaire, à 1 750 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (30/05/2019). Herb XB n°259. Détermination : Xavier Bossier.

Note 1 : 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 avec *Toniniopsis verrucarioides* à longueur de spores plus petite et à épithécium N-. Confusion également possible avec *Toniniopsis fusisporum* ou *Thalloidima massatum*. Une étude au microscope est évidemment obligatoire pour bien déterminer le genre *Toninia*.

Note 2 : anciennement *Toninia aromatica* (Sm) A. Massal.

Usnea flavocardia Räsänen

Fruticuleux.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur troncs mais surtout sur branches de feuillus plus rarement de conifères, dans des stations assez chaudes où l'humidité atmosphérique est moyenne, en situation éclairée, le plus souvent non abrité des pluies par un obstacle naturel.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au collinéen.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 11, 30, 31, 32, 33, 34, 46 et 65 ; à rechercher dans le 12, 48, 66, 81 et 82.

Station de référence pour le 31 : Portet-sur-Garonne, parc du Confluent Ariège-Garonne, sur merisier, à 145 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (10/02/2019). Herb Philippe Clerc. Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Philippe Clerc.

Lichénicoles non lichénisés non menacés (LC) nouvellement trouvés en Haute-Garonne (31) en 2019.

Taxon assez peu commun :

Didymocyrtis slaptoniensis (D. Hawksw) Hafellner et Ertz.

Lichénicole non lichénisé sur thalle et apothécies de *Xanthoria parietina*.

Statut : données insuffisantes (DD).

Écologie : lichénicole non lichénisé sur thalle et apothécies de *Xanthoria parietina*.

Répartition Occitanie : présent dans le 09 et 31 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 31 : 31200 (cp) Toulouse, Borderouge, espace nature des jardins du Muséum, sur thalle et apothécies de *Xanthoria parietina*, à 135 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (13/12/2019). Herb XB n°381. Détermination : Xavier Bossier.

Taxons assez communs :

Carbonea vitellinaria (Nyl.) Hertel.

Lichénicole non lichénisé sur thalle de *Candelariella*.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile, lichénicole non lichénisé sur thalle de *Candelariella*.

Étages de végétation : montagnard à l'alpin, rarement au collinéen.

Répartition Occitanie : présent dans le 31, 48, 65 et 66 ; à confirmer dans le 30 et 34 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 31 : 31081 (cc) Bourg-d'Oueil, cap de Mont-Nére, sur thalle de *Candelariella coralliza*, roches siliceuses, à 1 915 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (30/05/2019). Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Xavier Bossier.

Lichenostigma cosmopolites Hafellner et Calatayud.

Lichénicole non lichénisé sur thalle vert-jaune de *Xanthoparmelia*.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : lichénicole non lichénisé sur thalle vert-jaune de *Xanthoparmelia*.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard, rarement au subalpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 11, 12, 30, 31, 34 et 66 ; à rechercher dans le 09, 32, 46, 48, 65, 81 et 82.

Station de référence pour le 31 : 31081 (cc) Bourg-d'Oueil, sommet de Lampet, sur thalle de *Xanthoparmelia conspersa*, roches siliceuses, à 1 790 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (30/05/2019). Herb XB n°357. Détermination : Xavier Bossier.

Données anciennes (antérieures à 1959) récemment observées et confirmées sur le terrain en 2018-2019 pour le département de la Haute-Garonne (31).

Lichens sans protection particulière (LC) :

Taxon assez peu commun :

Cladonia squamosa var *subsquamosa* (Nyl. Ex Leight) Vain.

Complexe.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur mousses, sol, roches moussues, bois en décomposition et base de troncs, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, en exposition éclairée.

Étages de végétation : supraméditerranéen au subalpin.

Station de référence pour le 31 : 3110 (cc) Cazeaux-de-Larboust, granges de Bourdaliès, sur talus moussu, en descendant du refuge du Maupas, à 2 150 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (28/07/2019). Herb XB n° 358. Détermination : Xavier Bossier.

Taxons assez communs :

Lecidea silacea (Ach.) Ach.

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur roches, blocs silicatés, riches en oxydes de fer, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée ou moyenne, indifférent quant à l'exposition mais préférant des situations éclairées et/ou ensoleillées.

Étages de végétation : montagnard à l'alpin.

Station de référence pour le 31 : 3110 (cc) Cazeaux-de-Larboust, granges de Bourdaliès, sur roche silicatée riche en oxydes de fer, en descendant du refuge du Maupas, à 2 355 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (28/07/2019). Herb XB n° 349. Détermination : Xavier Bossier.

Bacidina phacodes (Körb.) Vezda

Crustacé.

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

Écologie : subneutrophile ou acidophile. Sur troncs de feuillus, beaucoup plus rarement

sur conifères, parfois lignicole ou sur bryophytes installées sur troncs ou rochers, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, en exposition non ensoleillée.

Étages de végétation : thermoméditerranéen au montagnard.

Station de référence pour le 31 : Cardeilhac, forêt de Cardeilhac, sur tronc de *Pseudotsuga menziesii*, à 400 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (16/05/2018). Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Chantal Van Haluwyn.

Cetraria pinastri (Scop.) Gray.

Foliacé.

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

Écologie : acidophile. Essentiellement à la base de troncs de conifères mais aussi de branches, plus rarement de feuillus, beaucoup plus rarement sur lignicole (sur souches de conifères) ou sur rochers moussus, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée à moyenne, en exposition ensoleillée ou éclairée. Cette espèce supporte très bien l'enneigement.

Étages de végétation : montagnard au subalpin (rarement plus bas ou plus haut).

Station de référence pour le 31 : 31440 Boutx, station du Mourtis, sur branches de *Rhododendron*, à 1 554 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (07/06/2019). Détermination : Xavier Bossier et Rémy Humbert.

Nephroma laevigatum Ach.

Foliacé.

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

Écologie : subneutrophile à modérément acidophile. Sur troncs de feuillus, sur mousses corticales, beaucoup plus rarement sur rochers moussus, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, indifférent quant à l'exposition mais ayant son optimum en situation éclairée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen inférieur au montagnard supérieur.

Station de référence pour le 31 : 31440 Boutx, station du Mourtis, sur tronc de feuillus moussu, à 1 554 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (07/06/2019). Herb. RH. Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Xavier Bossier.

Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot. chémo **squarrosa**

Complexe.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile à subneutrophile. Sur sol souvent parmi les mousses, plus rarement lignicole, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne, en

exposition ensoleillée.

Étages de végétation : collinéen à l'alpin.

Station de référence pour le 31 : 3110 (cc) Cazeaux-de-Larboust, granges de Bourdaliès, sur sol et bryophytes (faciès siliceux), en descendant du refuge du Maupas, à 1 990 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (28/07/2019). Détermination : Xavier Bossier.

Ramalina capitata (Ach.) Nyl. var *capitata*.

Fruticuleux.

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

Écologie : acidophile, subneutrophile. Sur sommets de rochers silicatés, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne, en exposition ensoleillée et ventée.

Lichen ornithocoprophile.

Étages de végétation : montagnard à l'alpin.

Station de référence pour le 31 : 31081 (cc) Bourg-d'Oueil, sommet de Lampet, sur diverses roches siliceuses, à 1 750 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier / Rémy Humbert (30/05/2019). Détermination : Xavier Bossier / Rémy Humbert.

Taxons communs :

Candelariella aurella (Hoffm.) Zalhbr subsp *aurella* chemo ***aurella*** (L.) Hoffm.

Crustacé

Statut : non menacé (LC).

Écologie : basophile ou neutrophile. Sur roches, blocs, pierres calcaires, mortier, béton, murs, rarement sur roches silicatées, bases de troncs d'arbres, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne, en exposition indifféremment ombrée, éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : thermoméditerranéen à l'alpin.

Station de référence pour le 31 : 3110 (cc) Cazeaux de Larboust, granges de Bourdaliès, refuge du Maupas, sur mortier, à 2 430 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (28/07/2019). Herb. XB n°360. Détermination : Xavier Bossier.

Umbilicaria pustulata (L.) Hoffm.

Foliacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur roches, blocs silicatés, plus ou moins fortement inclinés, souvent en rapport avec des suintements ou écoulements temporaires, dans des stations où l'humidité atmosphérique est moyenne, en exposition

éclairée et/ou ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au subalpin.

Station de référence pour le 31 : 3110 (cc) Cazeaux-de-Larboust, granges de Bourdaliès, sur roche inclinée (schiste), lac Vert, à 2 070 m d'altitude environ.

Leg : Xavier Bossier (28/07/2019). Détermination : Xavier Bossier.

Hautes-Pyrénées (65)

Lichen patrimonial d'intérêt national en danger d'extinction (EN) nouvellement trouvé dans les Hautes-Pyrénées (65) en 2017.

Taxon rare :

Cladonia incrassata Flörke.

Complexe.

Statut : patrimonial d'intérêt national en danger d'extinction (EN).

Écologie : acidophile. Sur souche en décomposition, sur sol tourbeux rarement sur rochers moussus, dans des stations à l'humidité atmosphérique assez élevée, en exposition éclairée et ensoleillée.

Étages de végétation : collinéen au montagnard.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 12 et 65 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : La Mongie, refuge de Campana, entre les racines d'un pin à crochets, à 2 308 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (08/07/2017). Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Jean-Claude Boissière

Note 1 : Troisième mention de cette espèce pour l'Occitanie et plus particulièrement pour l'ancienne entité régionale Midi-Pyrénées.

Lichens potentiellement menacés (NT) nouvellement trouvés dans les Hautes-Pyrénées (65) en 2016-2019.

Taxon assez rare :

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

Complexe.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : acidophile. À la base de troncs, sur bois en décomposition, sur bryophytes, sur sol tourbeux, dans des stations à l'humidité atmosphérique moyenne en exposition éclairée et ensoleillée.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 65 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 65 : Bordères-de-Louron, bois de Bossiusses, sur sol plus ou moins calcaire, à 1 650 m d'altitude environ.

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

Note 1 : Première mention de cette espèce pour l'Occitanie.

Note 2 : Le morphotype ceruchoïdes est considéré par Athi (2015) comme sans valeur taxinomique.

Données anciennes (antérieures à 1959) récemment observées et confirmées sur le terrain en 2019 pour le département des Hautes-Pyrénées (65).

Lichen potentiellement menacé (NT) :

Aspicilia aquatica Körbe.

Crustacé.

Fréquence et statut : assez commun – potentiellement menacé (NT).

Écologie : subneutrophile ou acidophile. Sur rochers périodiquement inondés, en exposition éclairée ou ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen à l'alpin.

Station de référence pour le 65 : La Mongie, ruisseau du lac d'Arrédoun à 2 335 m d'altitude environ, sur roches siliceuses.

Leg : Rémy Humbert (08/07/2017). Détermination : Claude Roux.

Lichen non menacé (LC) :

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

Complexe.

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

Écologie : neutrophile ou basophile parfois plus ou moins acidophile. Sur sol souvent parmi les mousses, en exposition ensoleillée.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au montagnard.

Station de référence pour le 65 : Cauterets, pont d'Espagne 1 495 m d'altitude environ, sur sol pierreux parmi des mousses.

Leg : Xavier Bossier (04/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

Cladonia pyxidata (L.) Hoffm.

Complexe.

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

Écologie : basophile à plus ou moins acidophile. Sur sol souvent parmi les mousses, sur roches terreuses, à la base des troncs, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée ou moyenne, en exposition indifféremment ensoleillée, éclairée ou ombrée.

Étages de végétation : thermoméditerranéen au subalpin supérieur.

Station de référence pour le 65 : Cauterets, pont d'Espagne 1 495 m d'altitude environ, sur sol parmi des mousses.

Leg : Xavier Bossier (04/07/2017). Détermination : Xavier Bossier.

Lepraria neglecta (Nyl.) Erichsen.

Lepreux.

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

Écologie : acidophile à subneutrophile. Sur bryophytes, beaucoup plus rarement sur roches ou directement au sol, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, en exposition ensoleillée.

Étages de végétation : supraméditerranéen à l'alpin.

Station de référence pour le 65 : Cauterets, pont d'Espagne 1 530 m d'altitude environ, sur bryophytes.

Leg : Xavier Bossier (04/07/2017). Herb. XB n° 376. Détermination : Xavier Bossier.

Rhizocarpon oederi (Weber.) Körb.

Crustacée.

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

Écologie : acidophile. Sur roches silicatées riches en oxydes de fer, métaux lourds, dans des stations où l'humidité atmosphérique est élevée, en exposition ensoleillée ou éclairée.

Étages de végétation : collinéen au subalpin.

Station de référence pour le 65 : Cauterets, vallée du Marcadau, plateau de Camou, 1 570 m d'altitude environ, sur roches très riches en oxydes de fer.

Leg : Xavier Bossier (04/07/2017). Herb. XB n° 380. Détermination : Xavier Bossier.

Tarn (81)

Lichen potentiellement menacé (NT) nouvellement trouvé dans le Tarn (81) en 2014.

Taxon assez rare:

Gabura fascicularis (L.) Otolora et Wedin.

Gélatineux.

Statut : potentiellement menacé (NT).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur troncs moussus de feuillus, plus rarement sur conifères ou sur rochers moussus, dans des stations à l'humidité atmosphérique élevée, indifférent quant à l'exposition.

Étages de végétation : mésoméditerranéen au subalpin.

Répartition Occitanie : présent dans le 09, 46, 48, 65, 66 et 81 ; à confirmer dans le 31 ; à rechercher dans le 11, 12, 30 et 82.

Station de référence pour le 81 : Marnaves, lieu-dit : La Terrasse, sur *Quercus pubescens*, à 175 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (27/11/2014). Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Michel Bertrand.

Note 1 : synonyme de *Collema fasciculare*.

Lichen non menacé (LC) nouvellement trouvé dans le Tarn (81) en 2016.

Taxon peu commun :

Pleopsidium chlorophanum (Wahlenb) Zopf.

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile. Sur parois de rochers souvent riches en fer, dans des stations à l'humidité atmosphérique élevée ou moyenne, en situation éclairée mais souvent tamisée car ce lichen a une préférence d'installation à l'abri d'encorbellement, le protégeant des pluies directes.

Étages de végétation : subalpin à alpin, exceptionnellement plus bas.

Répartition chaîne des Pyrénées (France) : présent dans le 09, 30, 31, 48, 64, 65, 66 et 81 ; à confirmer dans le : 12 ; à rechercher ailleurs.

Station de référence pour le 81 : Pampelonne, château de Thuriès, sur rocher siliceux, à 352 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (28/07/2019). Herb RH. Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Serge Poumarat et Claude Roux.

Note 1 : confusion possible avec *Pleopsidium flavum*.

Note 2 : Cette donnée a été déjà signalée le 09 avril 2016 par Clothier Coste lors d'une sortie ASNAT et publiée (compte-rendu consultable en pdf) sous le titre " Les lichens des schistes noirs du méandre de Thuriès (Pampelonne, Tarn) / Les lichens de Pampelonne ASNAT 09 avril 2016". Sortie à laquelle a participé, entre autres, Rémy Humbert. Cette espèce porte le n° 52 dans la publication de l'ASNAT.

Note 3 : nous avons ici une station abyssale pour cette espèce.

Tarn et Garonne (82)

Lichen non menacé (LC) nouvellement trouvé dans le Tarn et Garonne (82) en 2018.

Taxon assez commun :

Opegrapha vulgata (Ach.) Ach.

Crustacé.

Statut : non menacé (LC).

Écologie : acidophile ou subneutrophile. Sur troncs de feuillus ou de conifères, dans des stations à l'humidité atmosphérique élevée, en exposition éclairée.

Étages de végétation : thermoméditerranéen au montagnard.

Répartition Occitanie : présent dans le 30, 31, 32, 34, 46, 48, 65, 66 et 82 ; à confirmer dans le 12 et 81 ; à rechercher dans le 09 et 11.

Station de référence pour le 82 : Bourret, bord de Garonne, sur peuplier, à 80 m d'altitude environ.

Leg : Rémy Humbert (21/10/2018). Détermination : Rémy Humbert. Confirmation : Chantal Van Haluwyn.

Conclusion :

La richesse de certains départements de la région Occitanie est à l'évidence sous-estimée. C'est le cas par exemple de l'Aude (11) dont les différents types de biotopes et faciès, silicatés ou calcaires, xérophiles ou humides, de plaine ou montagnard, manquent de prospections lichénologiques.

Le département de la Haute-Garonne malgré la succession de prospections, permet encore aux lichénologues de ne jamais tomber à court de découvertes et montre presque à chaque fois des singularités qui peuvent soit dérouter l'amateur soit questionner le spécialiste.

L'Ariège n'est pas en reste non plus, mais la difficulté d'accès ou la longueur des marches d'approche pour arriver à un pic, une crête rend plus lent le travail naturaliste. Dans son ensemble, le massif pyrénéen est riche d'une lichénoflore variée et dans les années à venir, au fil des déambulations prospectives, celui-ci n'aura rien à envier à son concurrent alpin.

Même dans les terres, souvent beaucoup plus arpentées et inventoriées, il y aura toujours quelques spécimens qui auront échappé à la sagacité des plus expérimentés des naturalistes.

Enfin il est bon de rappeler que 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. Cette année vous pourrez constater au gré de cette contribution que la vision de la lichénoflore ne se cantonne pas au sens strict, mais s'étend de plus en plus aux lichénicoles lichénisés ou non. C'est une très bonne nouvelle car cela permet de mieux appréhender les relations qu'il peut y avoir entre ces organismes, d'affiner certains aspects écologiques et d'augmenter le champ d'investigation.

Ces découvertes récentes montrent qu'il reste encore beaucoup de travail de terrain pour compléter les connaissances lichénologiques en Occitanie. 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*. Ed Henry des Abbayes.

CLAUZADE G. et ROUX C., 1985. Likenoj de okcidenta europa. *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*. Ed 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*. Ed British Lichen Society.

SUSSEY J.M., Les fiches du débutant. *Bulletins de l'Association Française de Lichénologie*. www2.ac_lille.fr/myconord/afl.htm.

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

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

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

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

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

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.) ; à ceux de Nature En Occitanie ; à ceux de l'association Isatis dont M. Lionel Belhacène ; à M. Etienne Florence du Parc National des Pyrénées ; aux relecteurs Valérie Martin-Rolland et Jérôme Thèbe.

Les photos sont de Xavier Bossier.



Sporastatia testudinea



Lecanora gangaleoides



Carbonea vitellinaria



Rhizocarpon oederi