



Phaeocalicium populenum



Marie-Claude Derrien



QUELQUES DECOUVERTES DE LICHENS ET CHAMPIGNONS LICHENICOLES EN CENTRE-VAL-

**Auteurs : Sylvain Bellenfant (CBNBP-MNHN), Christophe Bodin
(Association Française de Lichénologie) et Marie Claude Derrien
(Association Française de Lichénologie)**

- Symbiose permanente entre au moins un champignon et au moins une algue.
- Le champignon abrite et emballe une minuscule soit une algue verte soit une cyanobactérie et forme le thalle
- Colonise la surface de supports variés, y compris dans des milieux souvent hostiles (exposition à la sécheresse, à de fortes températures, etc.).

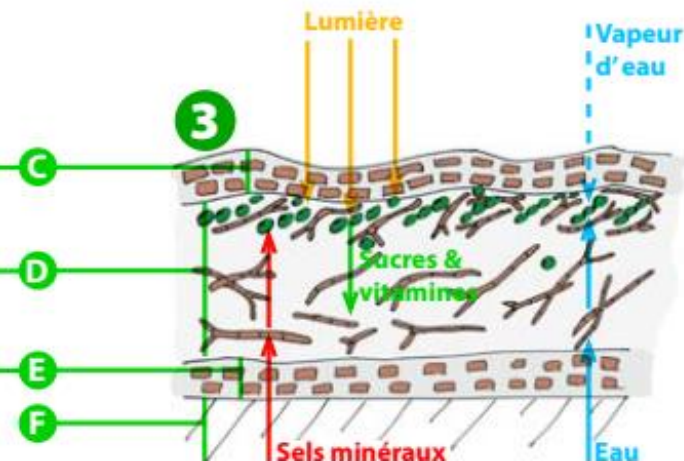
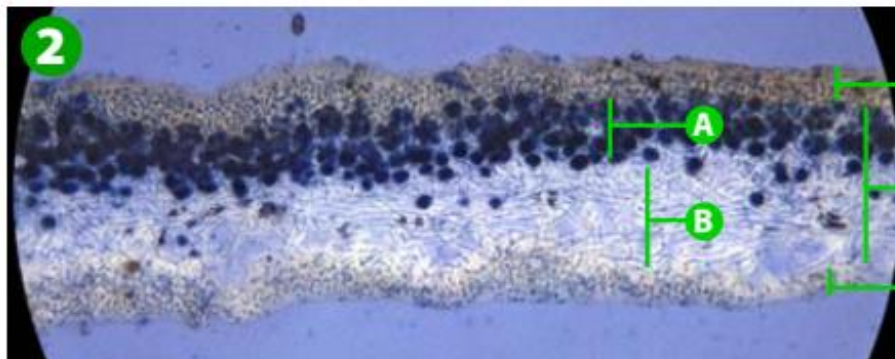


1 Le lichen *Pleurosticta acetabulum* photographié sur un mur de la maison du Parc naturel régional du Morvan à Saint-Brisson. Le thalle est brun-grisâtre, les apothécies forment de petites coupelles brun-rougeâtre.

2 Photographie au microscope d'une coupe en travers du thalle de *Melanelixia exasperata*

3 Dessin d'interprétation de la coupe.

- A cellules d'algue
- B hyphes du champignons lâchement imbriquées
- C cortex supérieur formé d'hyphes densément imbriquées
- D médulle poreuse
- E cortex inférieur formé d'hyphes densément imbriquées
- F substrat



Objectif :

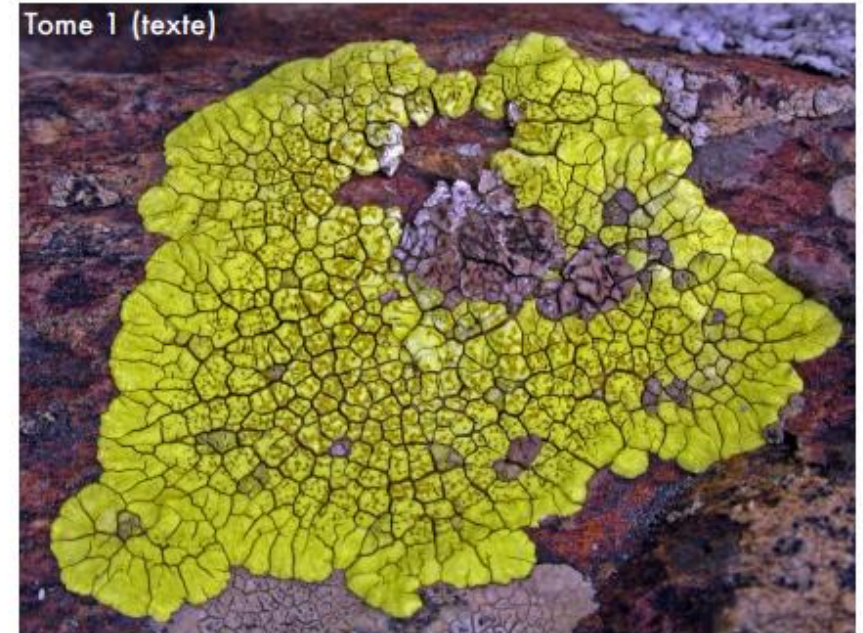
- Alimenter la future version du catalogue des lichens de France (CLF) en données nouvelles inédites de ces 10 dernières années
- Partager quelques observations nouvelles les plus marquantes de ces dernières années (2015-2025) et quelques taxons parmi les plus rares et/ou emblématiques de certains milieux peu courants

Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine

3^e édition revue et augmentée (2020)

Claude Roux et coll.

Tome 1 (texte)



Association française de lichénologie

Sources de données :

- Données Card'Obs et e-naturalist de Rémy Poncet et Anne-Hélène Paradis
- Base de donnée Lobelia du CBNBP (au 2/11/2025)
- Contribution de Frédéric Mélantois (obs 45, e-naturalist)
- Contribution de Marie Claude Derrien (obs 37)

Référentiels utilisés :

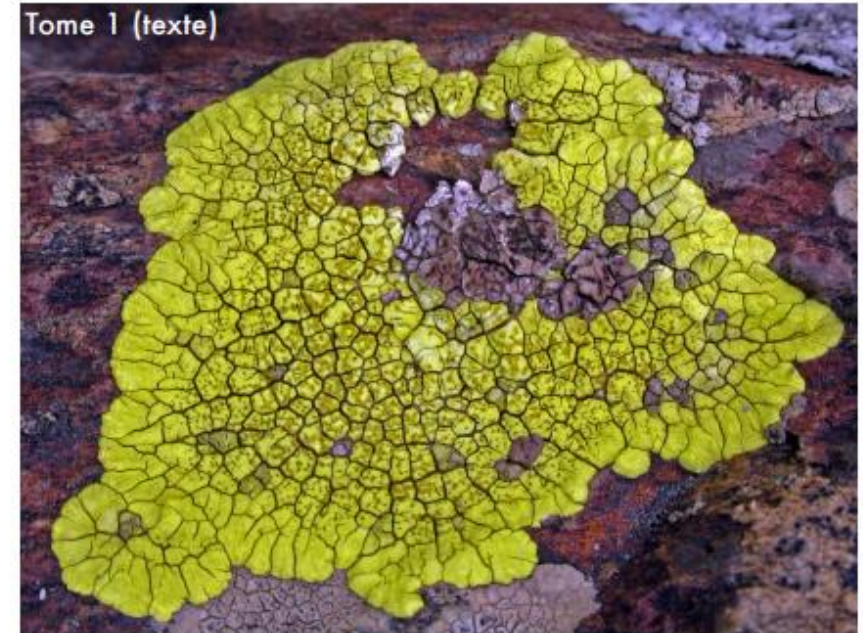
- Roux C. et coll., 2025.— Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine. 4e édition revue et augmentée (2025), pour la nomenclature des taxons, les cartes présentées, les nouveautés, les redécouvertes et les informations écologiques et biologiques

Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine

3^e édition revue et augmentée (2020)

Claude Roux et coll.

Tome 1 (texte)



Association française de lichénologie

Catalogue des lichens et
champignons lichénicoles
de France métropolitaine
3^e édition revue et augmentée (2020)

Claude Roux et coll.



Association française de lichénologie

Fiche descriptive des espèces

Alyxoria lichenoides (Pers.) Cl. Roux morpho.

lichenoides — Syn. *Alyxoria notha* (Ach.) —

Lichénisé, non lichénicole — Presque partout en

France, Corse comprise. Assez commun. Non

menacé [lc] — 01a, 02a, 03a, 06!, 07!, 10r, 11!, 12!,

13!, 14!, 15!, 16a, 17!, 18!, 2b!, 21r, 22!, 23!, 24!,

25a, 26!, 27a, ... — Corticole, sur feuillus (*Acer*,

Ulmus, *Tilia*, *Quercus* caducifoliés, *Q. ilex*, *Fagus*,

Fraxinus, *Populus*, etc.), exceptionnellement

saxicole, sur parois calcaires ombragées en milieu

plus ou moins forestier, de basophile à moyen-

nement acidophile, modérément aérohygrophile,

plus ou moins stégophile, ... De l'étage

mésoméditerranéen à l'étage montagnard.

Ombroclimats subhumide et humide — Clauzade

et Roux 1985 : 539 {e}; Ozenda, ...

La carte de répartition départementales

- Données modernes
- Mention ancienne et retrouvée >1959
- Mention ancienne non retrouvée



© C. Roux et coll.

Alyxoria lichenoides morpho.
lichenoides

DEPT	TAXON	PRIOR	TYPE DECOU	observateurs	COMMENTAIRE	INFO_CATALOGUE LICHEN DE FR Version 4 (2025)
18	<i>Arthonia ruana</i> A.Massal., 1852	3	(N18)	Christophe Bodin	04/04/2023, Saint Laurent, Prairie de Guzon, sur Viorne lantane	Lichénisé, non lichénicole — Alsace, Hauts-de-Fran
18	<i>Diplotomma pharcidium</i> (Ach.) M. Choisy 1950	2	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Alyxoria ochrocincta</i> (Werner) Ertz, 2012	3	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Bryostigma lapidicola</i> (Taylor) S.Y.Kondr. & Hur, 2020	2	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Candelariella reflexa</i> (Nyl.) Lettau, 1912	2	N18	VAUDORÉ David (ASSOC		
18	<i>Polycoccum microsticticum</i> (Leight.) Arnold, 1891	2	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Zwackhia viridis</i> (Ach.) Poetsch & Schiedl., 1872	3	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Alyxoria lichenoides</i> (Pers.) Cl. Roux	3	N18	Christophe Bodin		
18	<i>Athallia pyracea</i> (Ach.) Arup, Frödén & Søchting, 2013	1	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Cercidospora macrospora</i> (Uloth) Hafellner & Nav.-Ros., 2	1	(N18)	Christophe Bodin		
18	<i>Enchylium limosum</i> (Ach.) Otálora, P.M.Jørg. & Wedin, 20	1	N18	DESMOULINS Florient (Cr		
18	<i>Nesothele hymenogonia</i> (Nyl.) Orange, 2022	1	(N18)	Christophe Bodin		
28	<i>Cladonia humilis</i> (With.) J. R. Laundon s. str.	2	N28	PONCET Rémy, PARADIS		
28	<i>Rusavskia elegans</i> (Link) S.Y.Kondr. & Kärnefelt, 2003	1	N28	PONCET Rémy, PARADIS		
36	<i>Ramalina capitata</i> (Ach.) Nyl., 1872	3	Ncentre, N36	PONCET Rémy, PARADIS		
37	<i>Arthopyrenia fallaciosa</i>	3	N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Didymocytis foliaceiphila</i> (Diederich, Kocourk. & Etayo) E	3	Ncentre, N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Gyalecta jenensis</i> (Batsch) Zahlbr., 1924	3	Ncentre, N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Leprocaulon calcicola</i>	3	Ncentre, N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Polyblastia sepulta</i> A.Massal., 1856	3	Ncentre, N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Usnea glabrata</i> (Ach.) Vain., 1915	3	N37	PONCET Rémy, PARADIS		
37	<i>Cladonia rei</i> Schaer., 1823	1	N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Lecidella elaeochroma</i> chémo-morpho. Flavicans	1	N37	Marie-Claude DERRIEN		
37	<i>Phaeocalicium populneum</i> (Brond. ex Duby) A.F.W.Schmi	1	N37	Marie-Claude DERRIEN		
41	<i>Dermatocarpon luridum</i> (Dill. ex With.) J.R.Laundon, 1984	3	N41	DUPRE Rémi		
41	<i>Enterographa hutchinsiae</i> (Leight.) A.Massal., 1860	3	N41	PONCET Rémy, PARADIS		
41	<i>Cladonia humilis</i> (With.) J. R. Laundon s. str.	2	N41	Remy PONCET		
41	<i>Coniocarpon fallax</i> (Ach.) Grube, 2014	2	N41	PONCET Rémy, PARADIS		
41	<i>Parmeliopsis hyperopta</i> (Ach.) Vain., 1881	1	N41	PONCET Rémy, PARADIS		
41	<i>Psilolechia lucida</i> (Ach.) M.Choisy, 1949	1	N41	PONCET Rémy, PARADIS		
45	<i>Cladonia bacilliformis</i> (Nyl.) Gl&A&ck, 1899	3	N45	Remy PONCET		
45	<i>Gyalecta derivata</i> (Nyl.) H.Olivier, 1911	3	N45	Hilaire Martin (IRSTEA)		
45	<i>Phaeographis smithii</i> (Leight.) B.de Lesd., 1910	3	N45	DESMOULINS Florient (Cr		
45	<i>Calogaya clauzadeana</i> (Gaya) Nav.-Ros. & Cl.Roux, 2022	2	N45	DESMOULINS Florient (Cr		
45	<i>Clauzadea chondrodes</i> (A.Massal.) Clauzade & Cl.Roux ex	2	N45	DESMOULINS Florient (Cr		
45	<i>Diplotomma murorum</i> (A.Massal.) Coppins, 1980	2	N45	Frédéric Mélantois		
45	<i>Peltigera hymenina</i> (Ach.) Delise, 1830	2	N45	DESMOULINS Florient (Cr		
45	<i>Leproplaca xantholyta</i> (Nyl.) Nyl., 1888	1	N45	DESMOULINS Florient (Cr		
45	<i>Placopyrenium fuscillum</i> (Turner) Gueidan & Cl.Roux, 200	1	N45	Frédéric Mélantois		
45	<i>Protoblastenia incrustans</i> (DC.) J.Steiner, 1915	1	N45	Frédéric Mélantois		
45	<i>Romjularia lurida</i> (Ach.) Timdal, 2007	1	N45	DESMOULINS Florient (Cryptogamers), DUMAS Yann (Cultur' Aux Bar	24/02/2024 , Neuville-sur-Essonne, support ?	Lichenise, non lichénicole — A peu pres partout er

- 89 taxons analysés suite au contributions des personnes sollicitées par mail (certaines personnes manquent pour un synthèse exhaustive..)
- Hiérarchisation en fonction des informations du CLF (rareté, menaces) et des types de découvertes (Centre, département)
- 41 taxons d'intérêts dans le tableau ci-contre (au moins peu commun et/ou quasi-menacé selon CLF4 ou alors mal connu)
- Choix de présenter en priorité (en rouge) les taxons nouveaux pour la Région centre et/ou rare et menacé

Nouveauté Centre-val-de-Loire + nouveautés départementales :

- Indre-et-Loire, DERRIEN Marie-Claude, 8/06/2025, Rigny-Ussé (37), Rigny, sur mur calcaire, confirmé par Claude Roux
- Loir-et-Cher, PONCET Rémy, PARADIS Anne-Hélène, DUPRE Rémi, BOUDIER Pierre, 12/06/2022, Lavardin (41), Parois calcaire
- Indre, 18/04/2023, PONCET Rémy, PARADIS Anne-Hélène, DUPRE Rémi, LURAS (36), Rocher Bertholomé, paroi calcaire

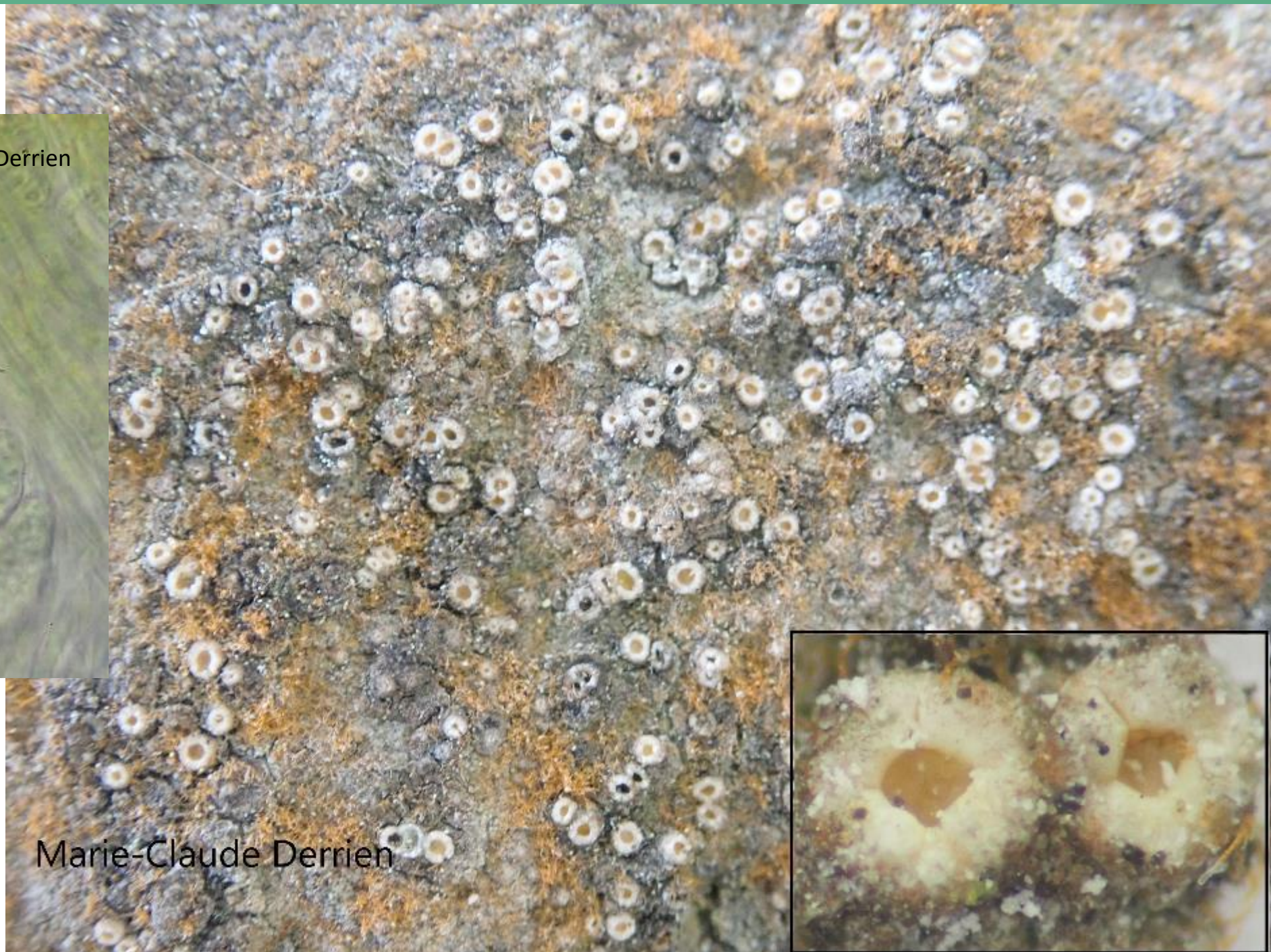
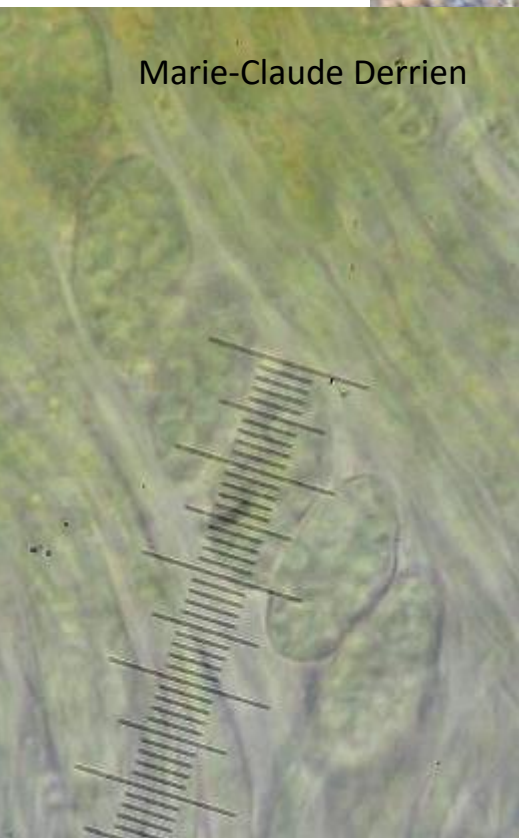
- A peu près partout en France, sauf en Corse
- Assez commun, non menacé
- Saxicole, sur parois de roches surtout calcaires, le plus souvent fissurées ou altérées, plus rarement terricole sur sol tassé, muscicole

Lichen crustacé, apothécies lecanorines crénelées et colorées, assez facilement détectable, les murs de notre bâti offrent parfois des conditions d'habitat semblables aux falaises calcaires

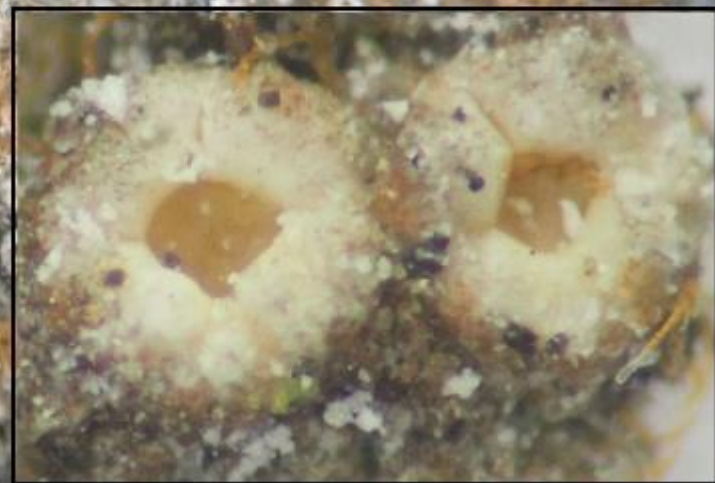


Gyalecta jenensis var. *jenensis*

Marie-Claude Derrien



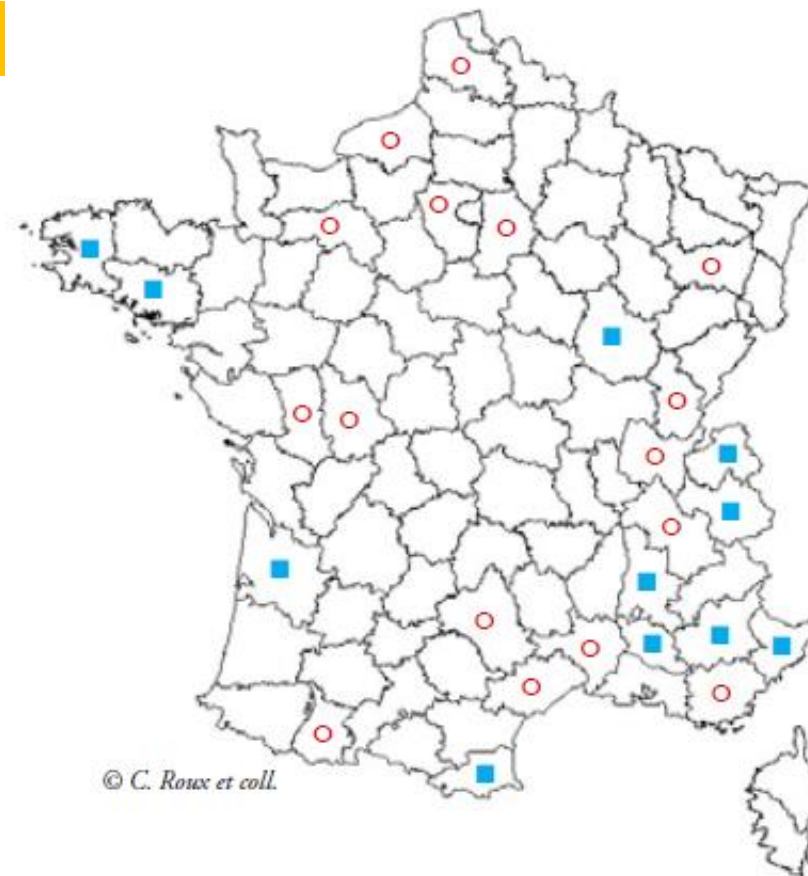
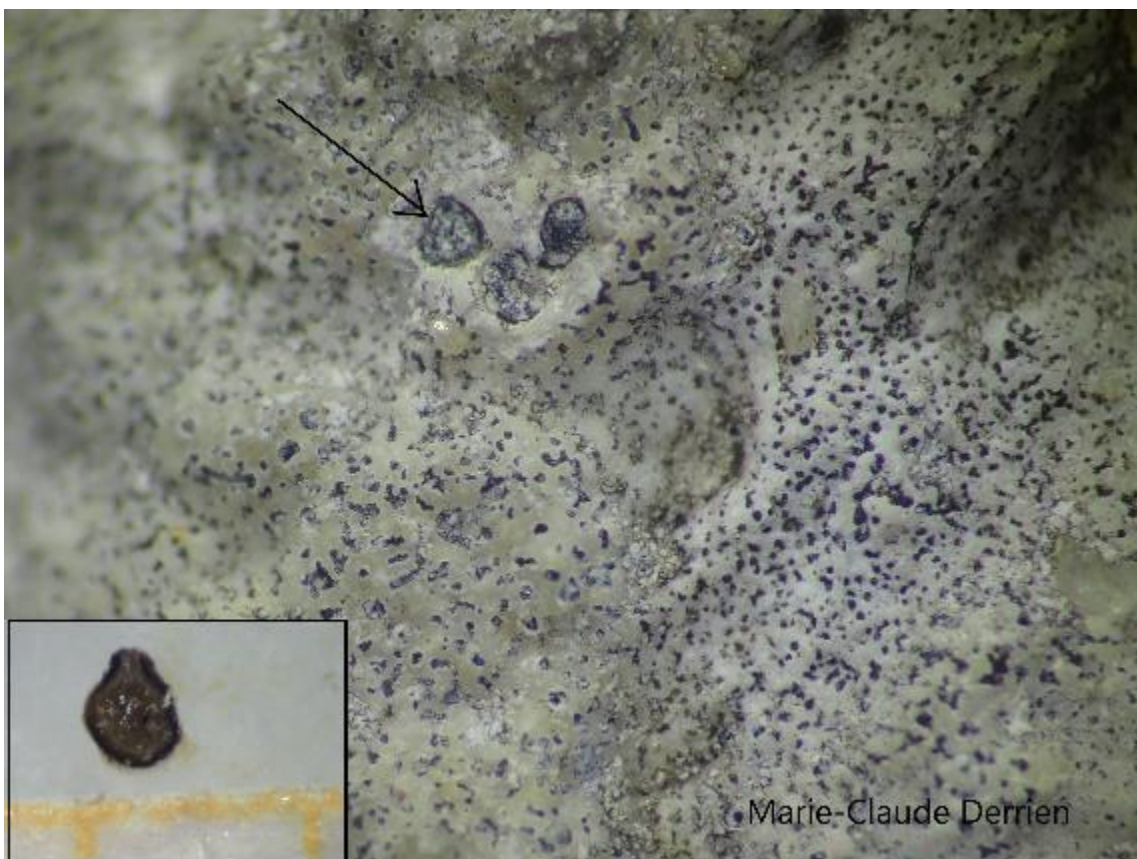
Marie-Claude Derrien



Nouveauté Centre-val-de-Loire et Indre et Loire, récolté par DERRIEN Marie-Claude le 8/8/2015, Beaumont-en-Véron (37), Puy du Pérou, sur affleurements de calcaire, détermination confirmée en 2025 par Claude Roux.

- Seine-Maritime, Jura, Alpes, Massif-central, Midi, Pyrénées, rarement ailleurs (Pas-de-Calais, Seine-Maritime, Île-de-France, Massif armoricain, Vienne, Bourgogne)
- **Assez rare. Potentiellement menacé**
- Saxicole, sur parois et surfaces de roches calcaires

Petit lichen crustacé difficile à détecter



Polyblastia sepulta



Marie-Claude Derrien

Nouveauté Centre Val de Loire et Indre et Loire, DERRIEN Marie-Claude, 20/07/2024, Antogny-le-Tillac (37), Le Bourg, récolté sur pierre calcaire de vieux mur, détermination Paul Archambaux et Nicolas Magain (recherche ADN).

- **Deux stations connues en France (13!, 84!), mais probablement plus répandu**
- Saxicole, sur vieux mortiers ou sur roches calcaires altérées ou non, parfois sur mousses

Lichen à thalle lépreux, appartient à la famille des Leprariacées, très difficile à déterminer sans le recours aux analyses génétiques

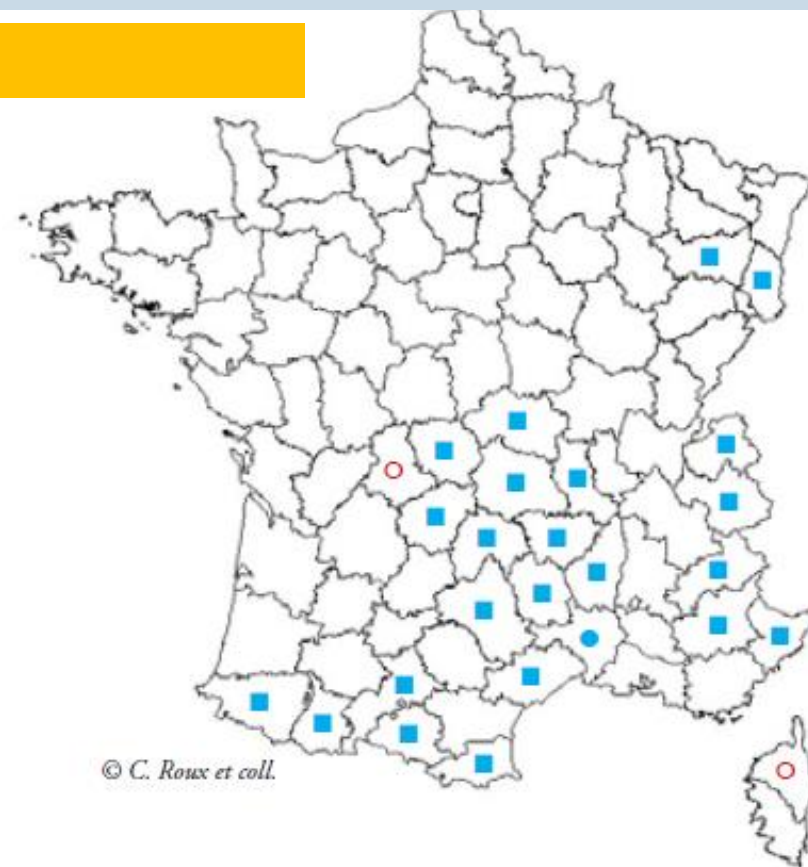
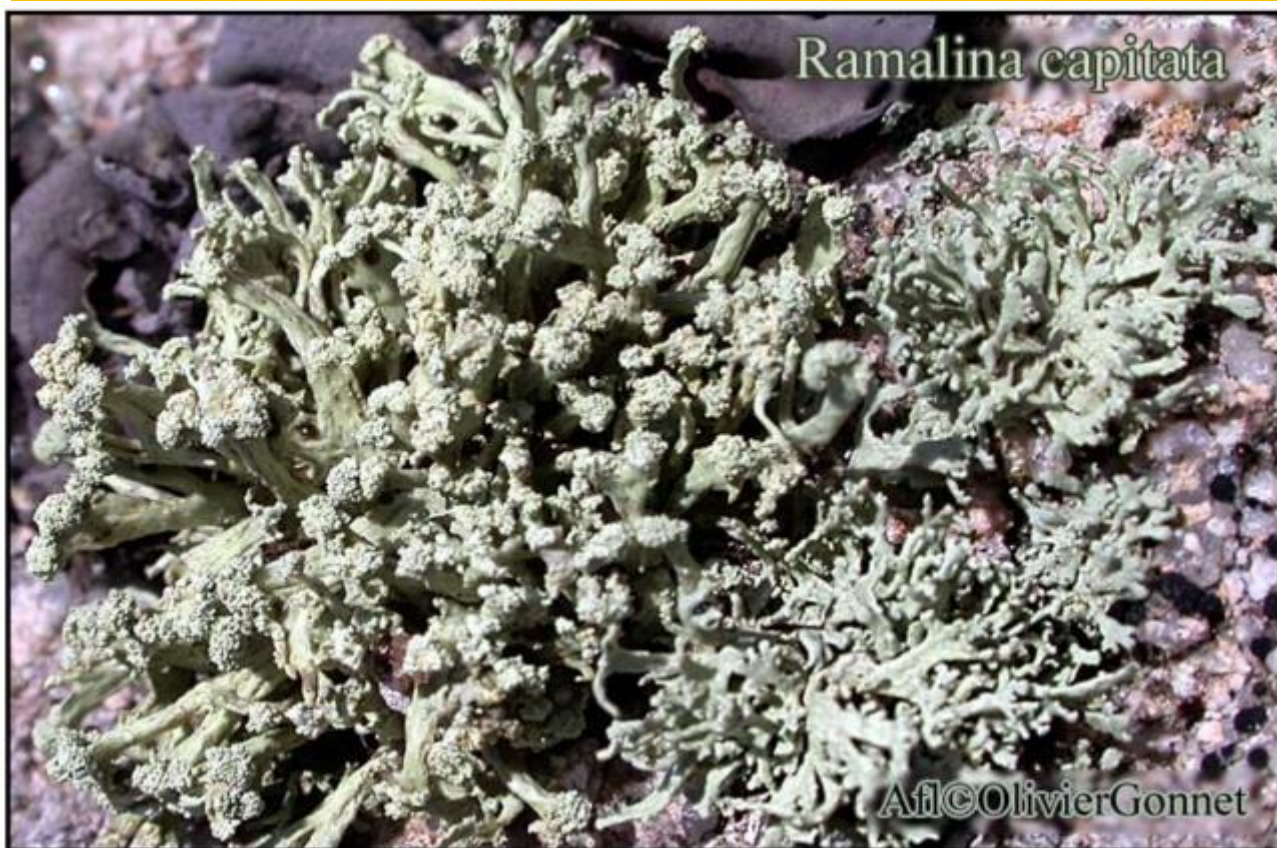


Paul Archambaud

Nouveauté Centre-val-de-Loire et Indre, PONCET Rémy, PARADIS Anne-Hélène, DUPRE Rémi, DESMOULINS Florient, EMERIAU Théo, MAILLET François, BOUDRIE Michel, 01/04/2024, Saint-Plantaire, saxicole sur roche acide, situation exposée

- Montagnes, y compris en Corse
- Assez commun. Non menacé
- Saxicole sur rochers non calcaires, sur sommets de rochers exposés, exceptionnellement lignicole (sur piquet de bois), nitrophile (ornithocoprophile), ombroclimat humide

Macrolichen fruticuleux assez facile à observer



Ramalina capitata var. *capitata*

Nouveauté Centre Val de Loire et Indre et Loire, DERRIEN Marie-Claude, 28/08/2025, Langeais (37), les Essards, sur écorce de bouleau, déterminé avec l'aide de Claude Roux

- Extrêmement rare avec deux autres stations en France observées sur bouleau :

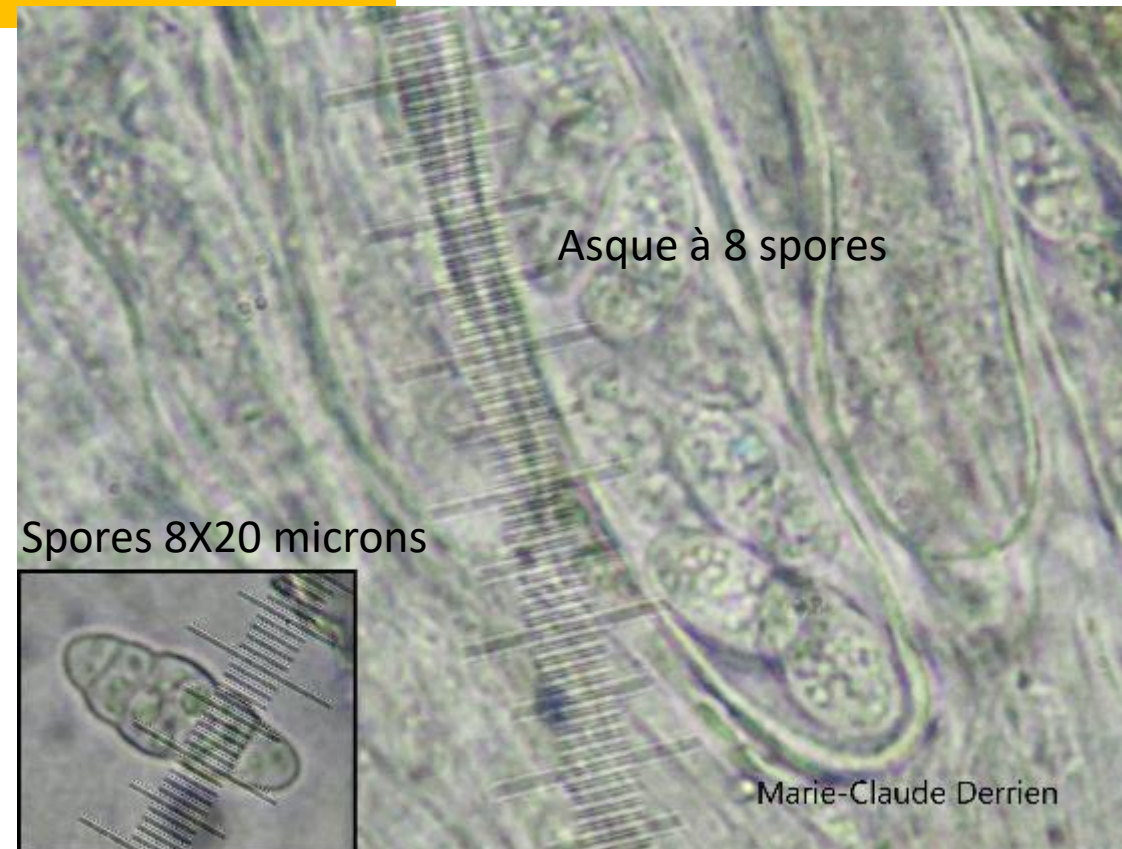
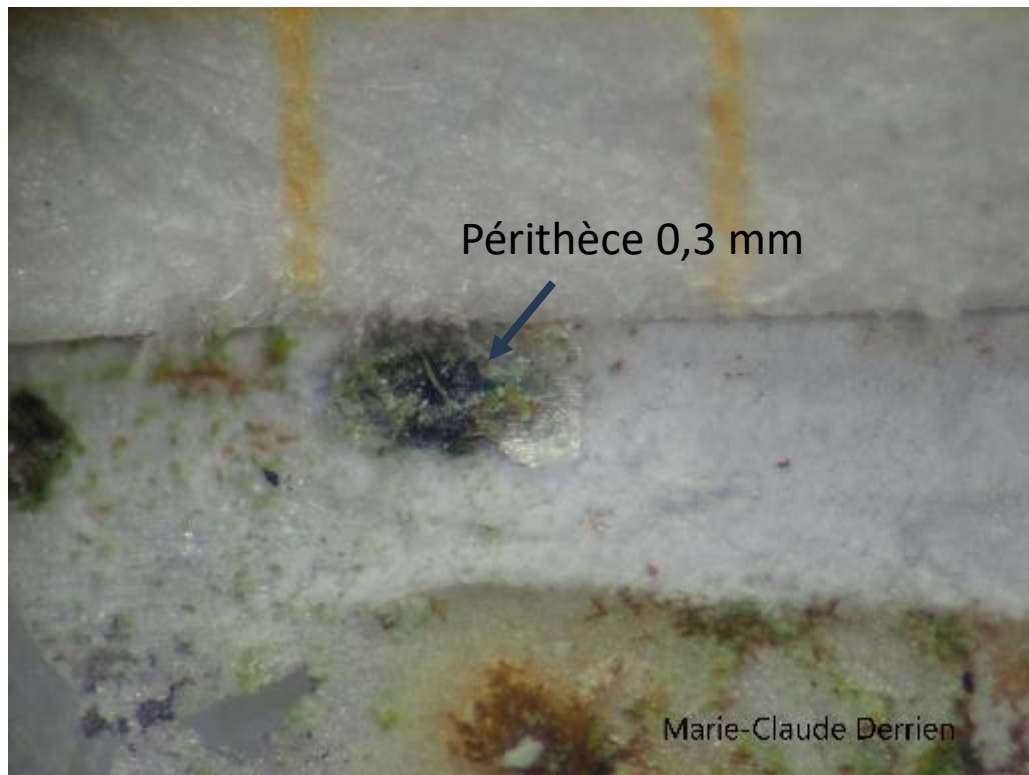
1) CARLIER Gabriel, 2023, en Forêt de Fontainebleau (77)

2) ROUX Claude, 2001, réserve de Chambord (41)

- **Patrimonial d'intérêt international. En danger critique d'extinction**

- Corticole, surtout sur Betula

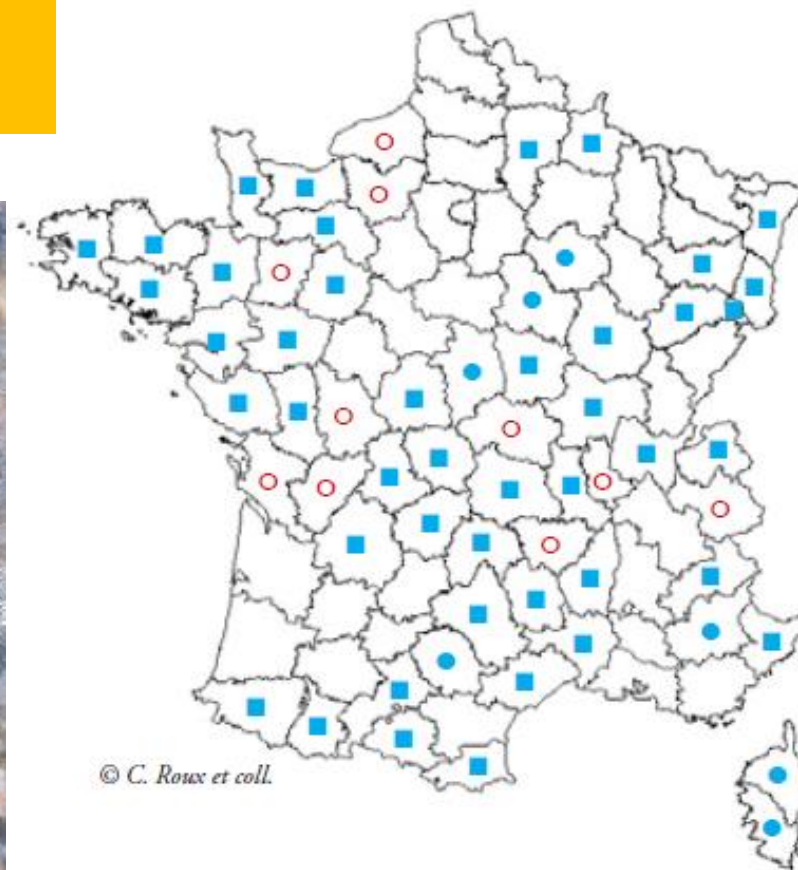
Champignon ascomycète non lichénisé très discret



Nouveauté Loir et Cher, DUPRE Rémi, 27/03/2025, Fontaine-Raoul, dans un ruisseau sur silex

- A peu près partout en France non méditerranéenne, surtout dans l'Ouest, le Nord-Ouest et les montagnes humides ; Corse. Présent dans les départements du Cher et de l'Indre (Marche)
- Non menacé
- Sur rochers, blocs et grosses pierres de roches silicatées, ombroclimat humide

Macrolichen foliacé assez facile à détecter sur les roches humides parmi les mousses



Dermatocarpon luridum

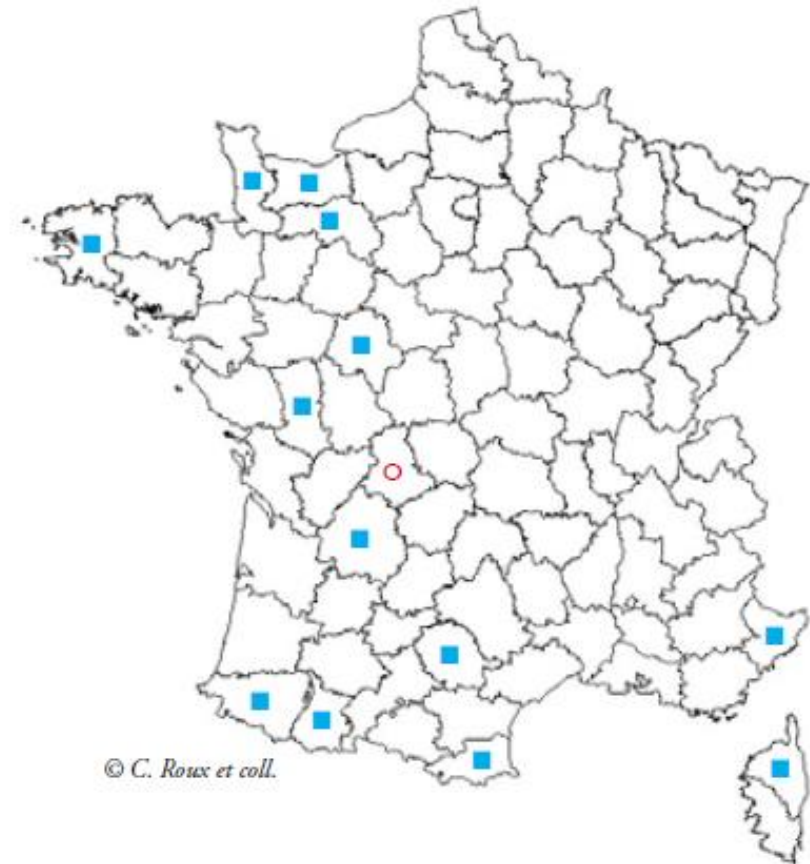
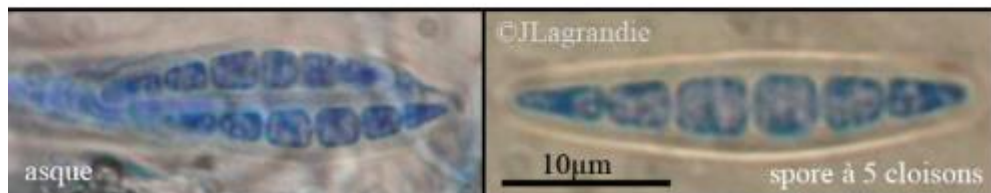
Nouveauté Loir et Cher, PONCET Rémy, PARADIS Anne-Hélène, DUPRE Rémi, VOLKER Bjorn, POUMAILLOUX Aurélie, 01/10/2023 , Valencisse (41), parois siliceuse verticale

- Massif armoricain, Indre-et-Loire, Haute-Vienne, Dordogne, Tarn, Pyrénées-Atlantiques, Alpes-Maritimes et Corse

- **Rare. Patrimonial d'intérêt national. Vulnérable**

- Saxicole, sur parois de roches dures non calcaire et rarement sur écorce lisse de feuillus, souvent lié à un ombroclimat humide

Lichen crustacé



Enterographa hutchinsiae

Nouveauté Loiret, PONCET Rémy, 19/08/2023, Chilleurs-aux-Bois (45), lignicole-détritique sur bois pourrissant

- Centre, Ain, Haute-Savoie, Massif central.

- **Rare. Patrimonial d'intérêt national. En danger d'extinction**

- Lignicole (sur bois en décomposition), corticole (conifères, notamment Pinus), humicole, sur rochers moussus

Lichen à thalle composite, proposé à la protection nationale, à ne pas confondre avec *Cladonia subulata* et *C. rei* beaucoup plus fréquents

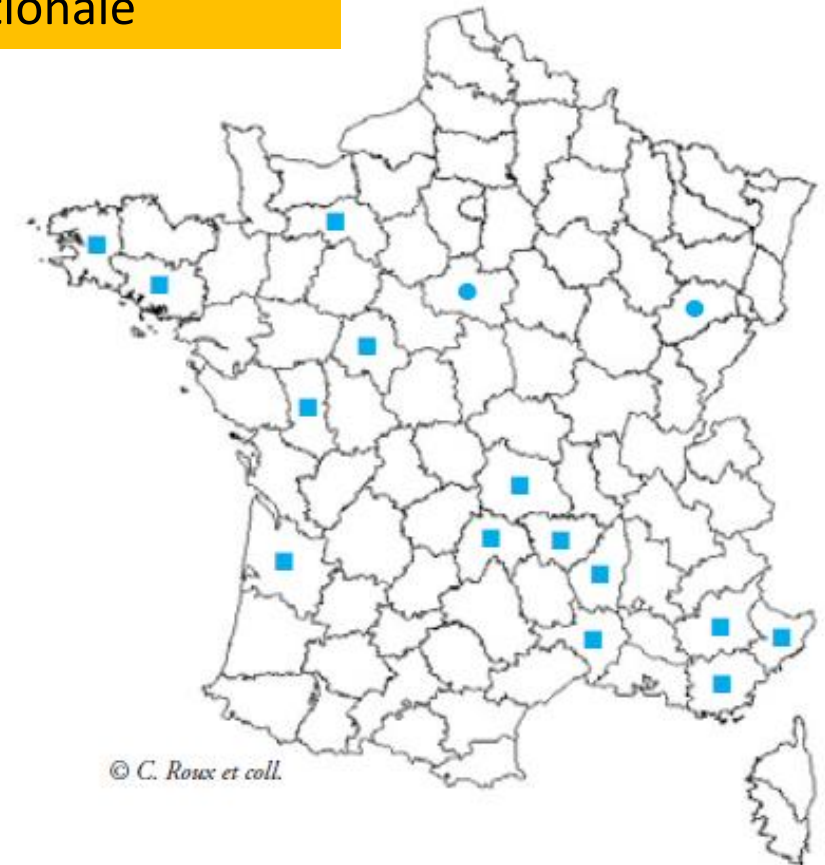
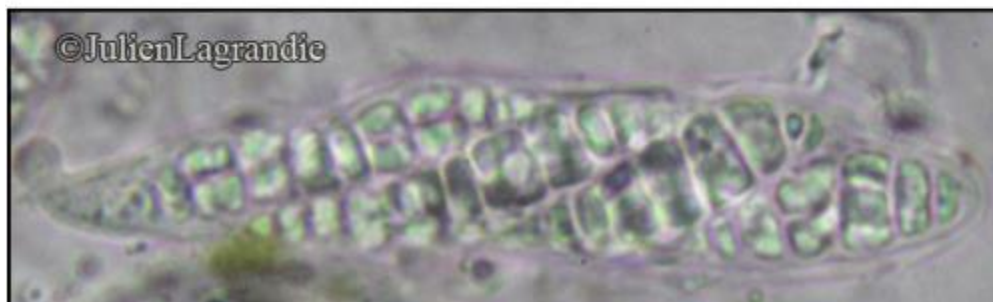
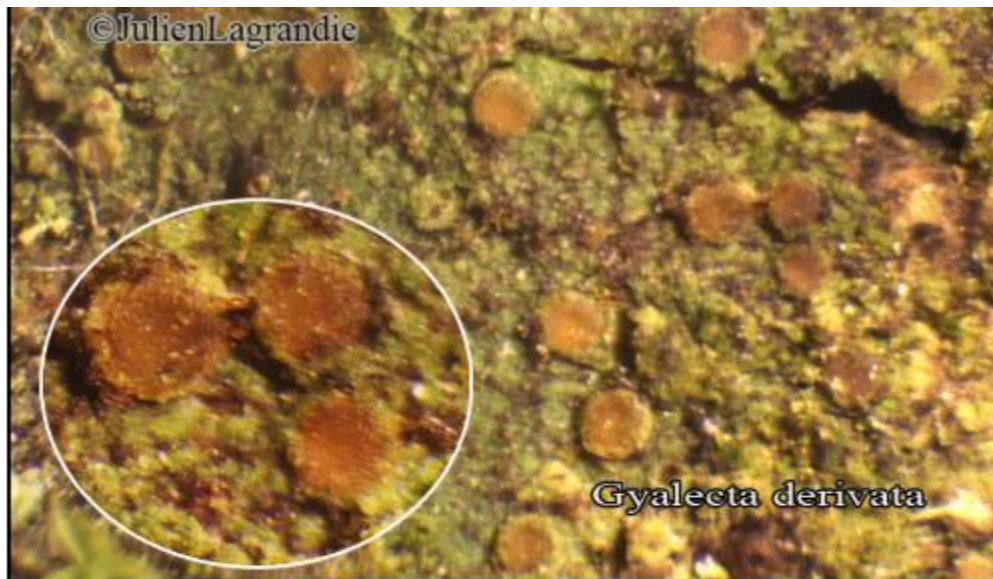


Cladonia bacilliformis

Nouveauté Loiret, MARTIN Hilaire (IRSTEA), 2023, Amilly (45), repli d'écorce de Frêne élevé

- Haute-Saône, Centre, Orne, Bretagne, Deux-Sèvres, Massif-central, Alpes méridionales, Midi
- **Rare. Patrimonial d'intérêt national. En danger d'extinction**
- Fissure d'écorces de *Fraxinus*, *Acer*, *Quercus*, *Juglans*...

Petit lichen crustacé très discret, proposé à la protection nationale

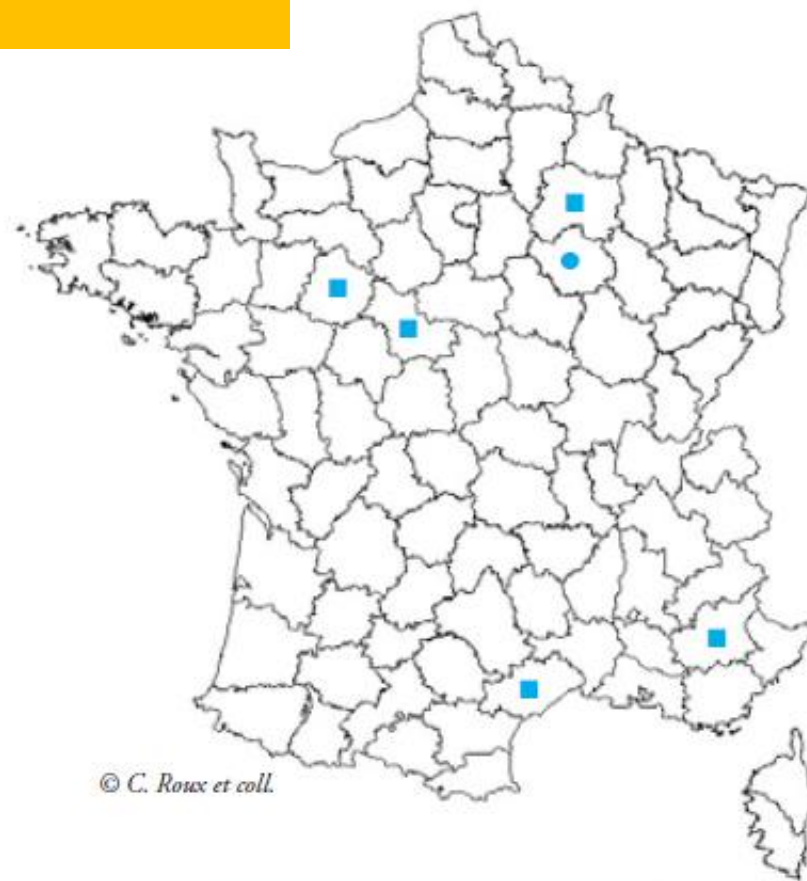


Gyalecta derivata

Nouveauté Loiret, MELANTOIS Frédéric (LNE), 28/03/2023, Orléans, sur thalle de *Kuettlingeria teicholyta*, sur mortier de mur

- Répartition mal connue signalé dans la Marne, l'Aube, le Loir-et-Cher, la Sarthe, les Alpes-de-Haute-Provence et l'Hérault
- **Fréquence incertaine. Données insuffisantes sur les menaces**
- Parasite de *Kuettlingeria teicholyta*, notamment sur roches gréseuses et mortier de murs

Petit lichen crustacé lichénicole très discret

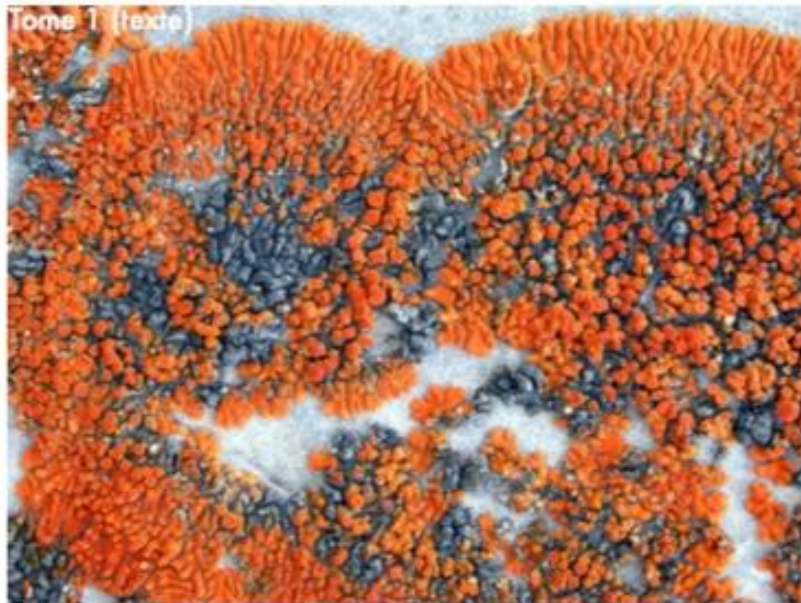


Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine

4^e édition revue et augmentée (2025)

Claude Roux et coll.

Tome 1 (texte)



édité par Claude Roux à Mirabeau (Vaucluse)

Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine

4^e édition revue et augmentée (2025)

Claude Roux et coll.

Tome 2 (cartes)



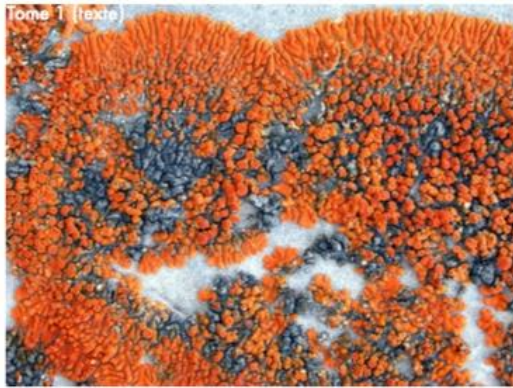
Blastenia herbidella

édité par Claude Roux à Mirabeau (Vaucluse)

Catalogue des lichens et
champignons lichénicoles
de France métropolitaine

4^e édition revue et augmentée (2025)

Claude Roux et coll.



édité par Claude Roux à Mirabeau (Vaucluse)

Alyxoria lichenoides (Pers.) Cl. Roux — Lichénisé, non lichénicole — Redinger 1938 : 366-368 {e} — Rem. Inclus dans *A. varia* par plusieurs auteurs modernes. Trois morphotypes, sans valeur taxonomique selon la plupart des auteurs modernes : morpho. lichenoides à lirelles non prui- neuses ; morpho. chlorina a lirelles (parfois même thalle) à pruine jaune-vert; morpho nigrocaesia à lirelles à pruine gris-bleuâtre sale.

Alyxoria lichenoides (Pers.) Cl. Roux morpho. **lichenoides** — Syn. *Alyxoria notha* (Ach.) — Lichénisé, non lichénicole — Presque partout en France, Corse comprise. Assez commun. **Non menacé [lc]** — 01a, 02a, 03a, 06!, 07!, 10r, 11!, 12!, 13!, 14!, 15!, 16a, 17!, 18!, 2b!, 21r, 22!, 23!, 24!, 25a, 26!, 27a, ... — Corticole, sur feuillus (*Acer*, *Ulmus*, *Tilia*, *Quercus* caducifoliés, *Q. ilex*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Populus*, etc.), exceptionnellement saxicole, sur parois calcaires ombragées en milieu plus ou moins forestier, de basophile à moyen- nement acidophile, modérément aérohygrophile, plus ou moins stégophile, ... De l'étage mésoméditer- ranéen à l'étage montagnard. Ombroclimats subhumide et humide — Clauzade et Roux 1985 : 539 {e}; Ozenda, ...



Alyxoria lichenoides morpho.
lichenoides



Alyxoria lichenoides morpho. *chlorina*

Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine

4^e édition revue et augmentée (2025)

Claude Roux et coll.

Tome 2 (cartes)

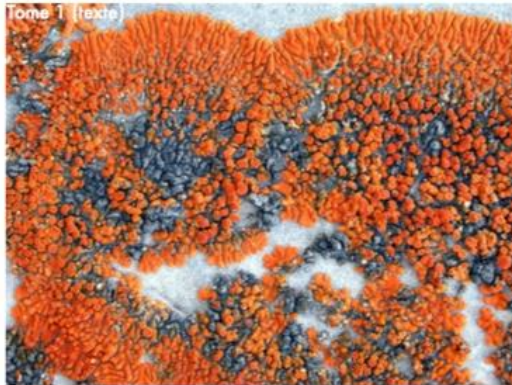


édité par Claude Roux à Mirabeau (Vaucluse)

Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine

4^e édition revue et augmentée (2025)

Claude Roux et coll.



édité par Claude Roux à Mirabeau (Vaucluse)

des lichens et ns lichénicoles métropolitaine

(2025)

x et coll.

Tome 2 (cartes)



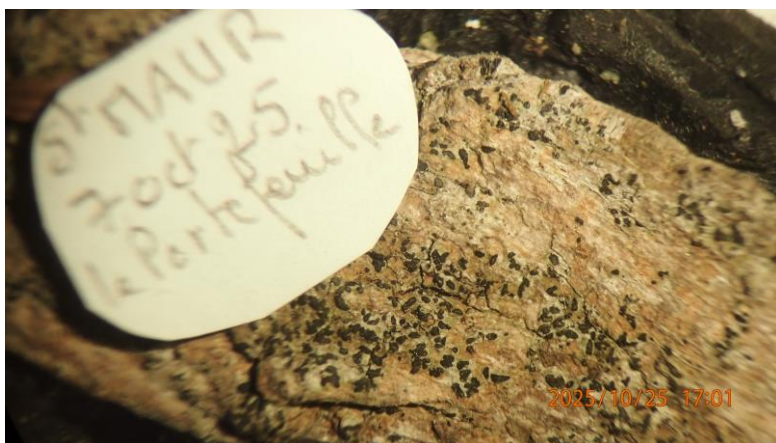
édité par Claude Roux à Mirabeau (Vaucluse)

Bilan du catalogue 2025 version 4 pour le Cher
369 taxons dont 171 corticoles et lignicoles, 3 muscicoles,
22 parasites, 1 sur résine, 90 saxicoles, 75 terricoles, 2
tous substrats.

Non compris certains morphos-chémotypes et autres.

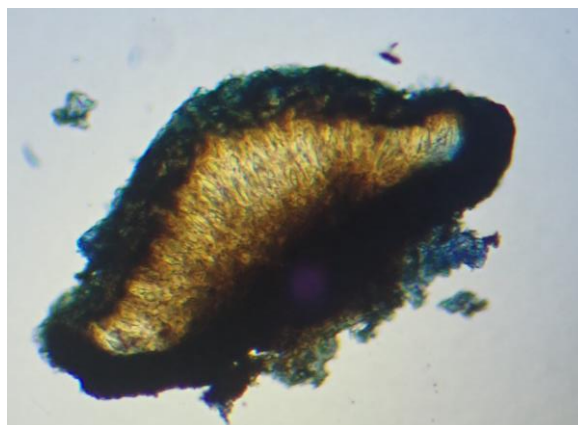
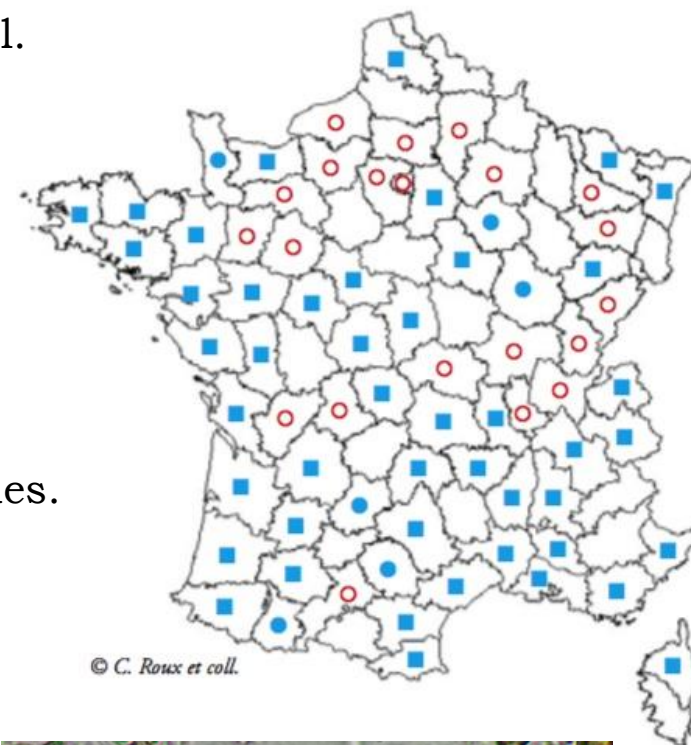
Dans la version 3 le catalogue recensait 310 taxons pour
le Cher, non compris les morphos et chémotypes ce qui
fait donc 59 taxons nouveaux en 5 ans.

41 nouveaux récoltés par moi et identifiés par MC.
Derrien, S. Poumarat, C. Vanhaluwyn, D. Vaudoré, T.
Darnis, A. Delhoume et moi-même.

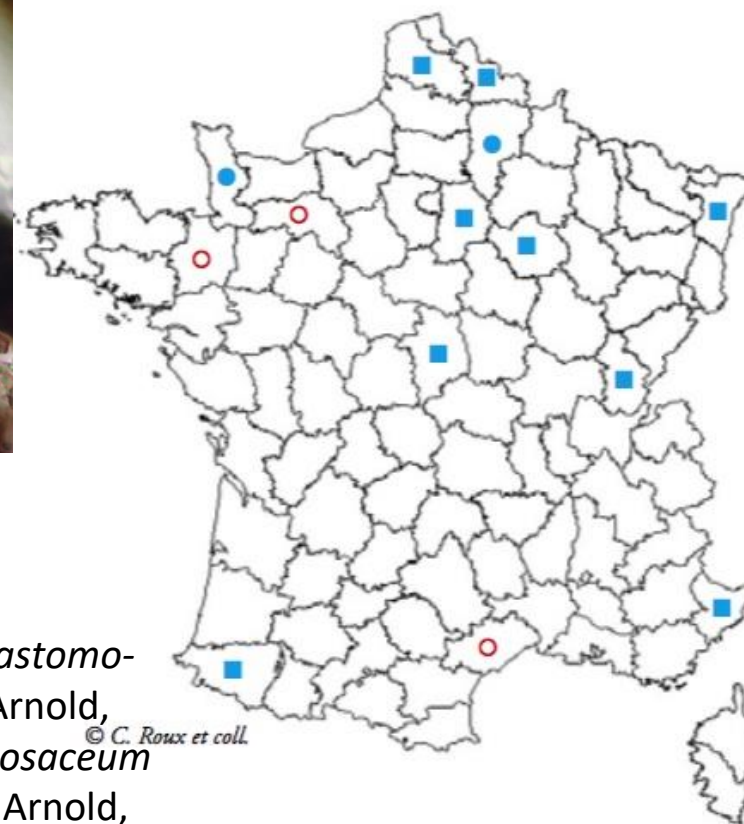
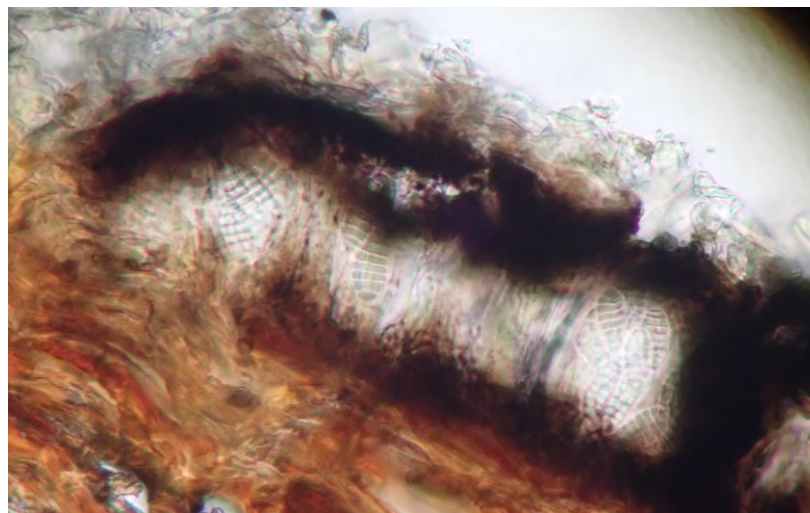


Alyxoria lichenoides (Pers.) Cl.
 Roux morpho. ***lichenoides*** —
 Syn. *Opegrapha chlorina* Pers.,
Opegrapha lichenoides var.
chlorina (Pers.) Redinger —
 Lichénisé, non lichénicole —
 Nord, Bretagne, Indre-et-Loire,
 Haute-Savoie, Lot. Sous-
 mentionné car souvent non
 distingué du morpho. lichenoides.

Données insuffisantes sur les
 menaces [dd]



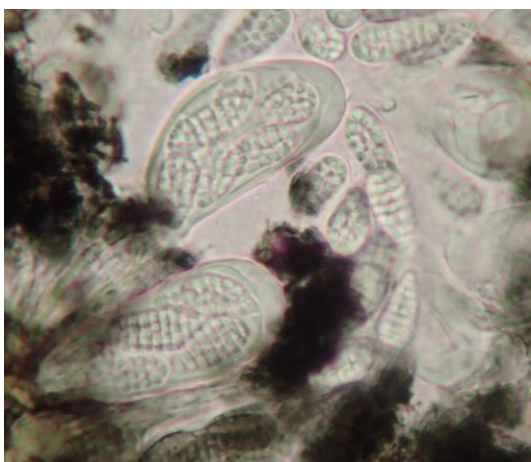
GUZON
 St LAURENT
 04 avril 2023
 sur Vib. laubana
 Thalle P-, K-, C-, KC-

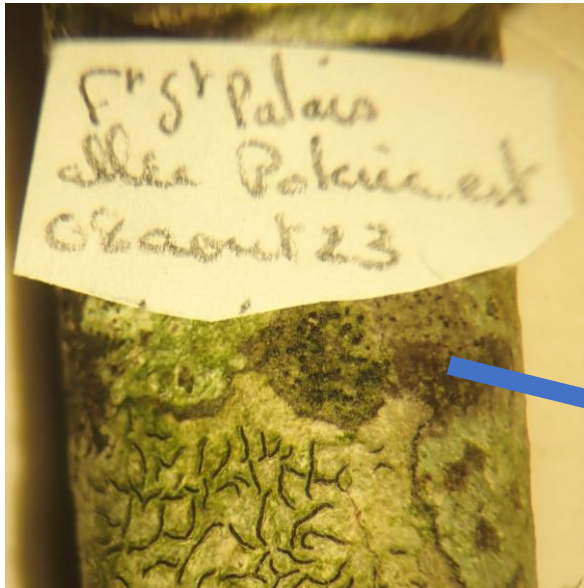


Arthonia ruana A. Massal. — Syn. *Arthonia anastomosans* Ach., *Arthothelium anastomosans* (Ach.) Arnold, *Arthothelium dispersum* auct., *Arthothelium rosaceum* (Anzi) Zah- lbr., *Arthothelium ruanideum* (Nyl.) Arnold, *Arthothelium ruanum* (A. Massal.) Körb. — Lichénisé, non lichénicole — Alsace, Hauts-de-France, Normandie, Seine-et-Marne, Ile-et-Vilaine, Aube, Jura, Cher, Midi. Rare. Patrimonial d'intérêt national. **En danger d'extinction [en]**

Arthonia ruana

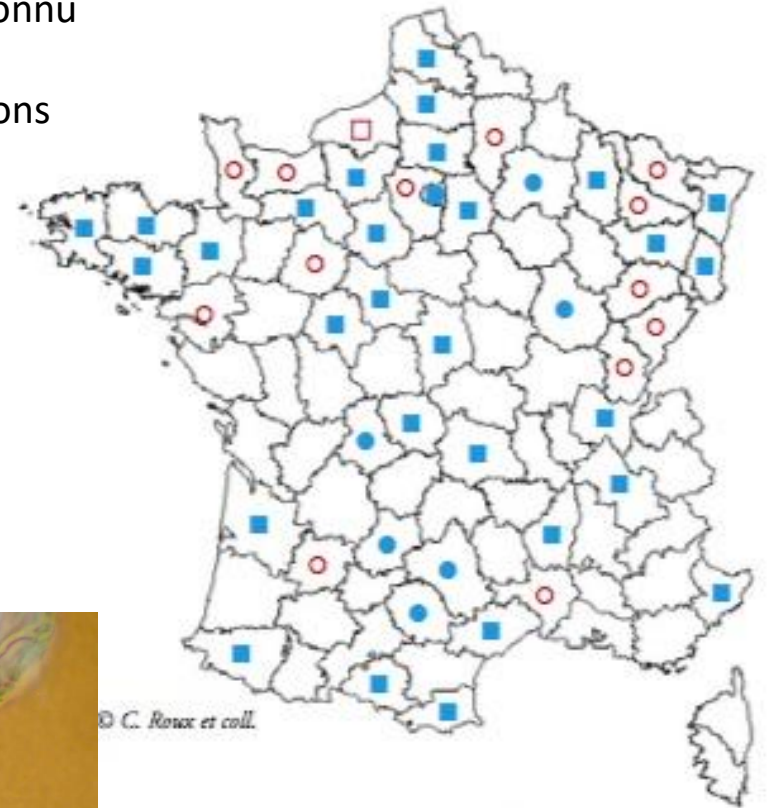
1903, 1908, 1970, 1985, 1987, 1991, 1996, 2004, 2006, 2017, 2019, 2020, 2023.





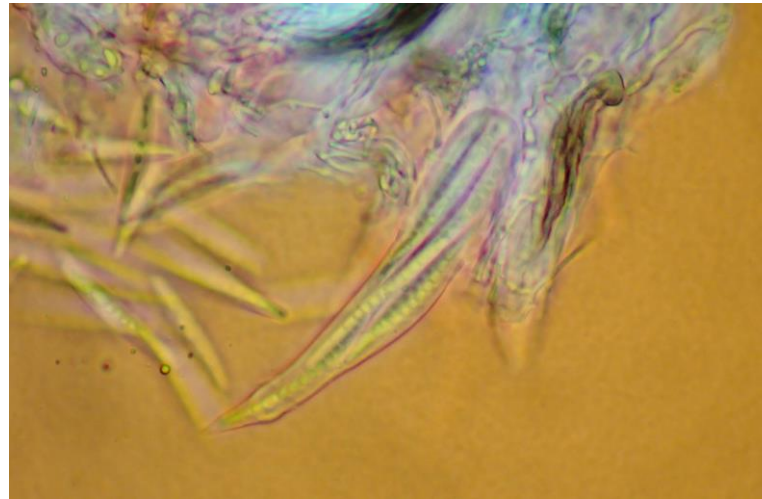
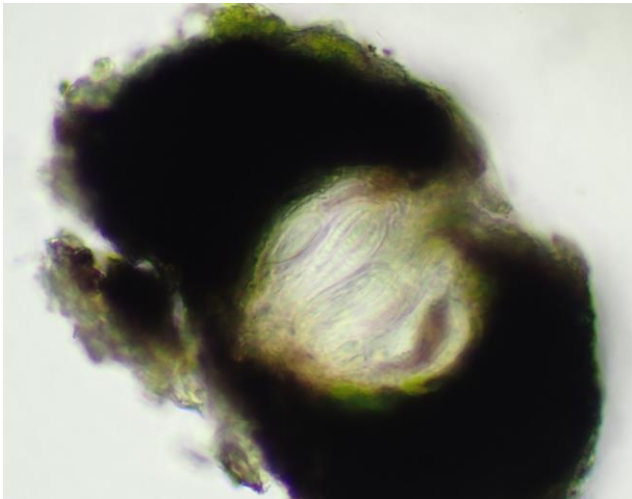
Zwackhia viridis (Ach.) Poetsch et Schied. — Lichénisé, non lichénicole — Présent dans une grande partie de la France, mais inconnu en Corse et très rare dans la région méditerranéenne (Alpes-Maritimes, vallons obscurs). **Peu commun. Potentiellement menacé [nt]**

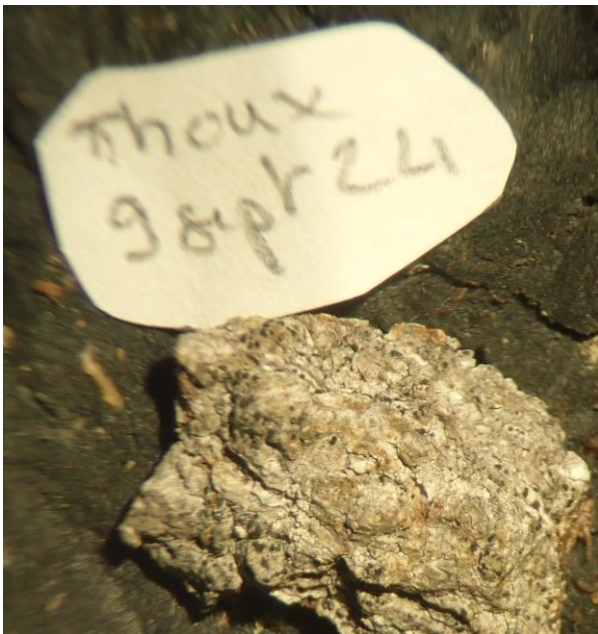
lirelles



© C. Roux et coll.

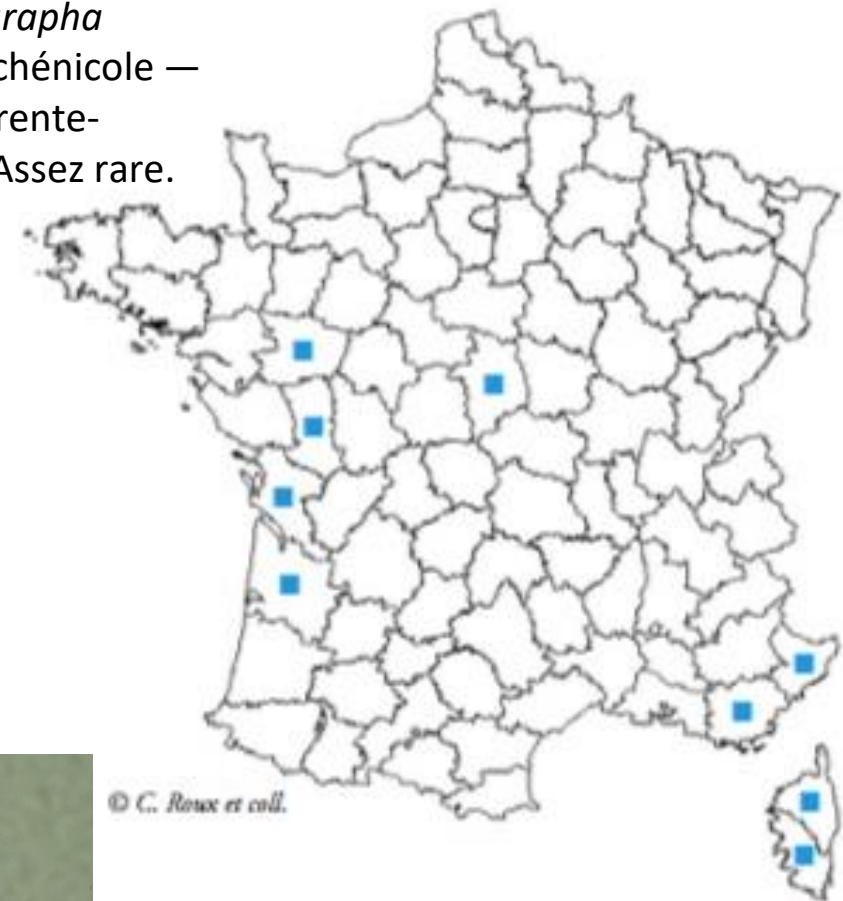
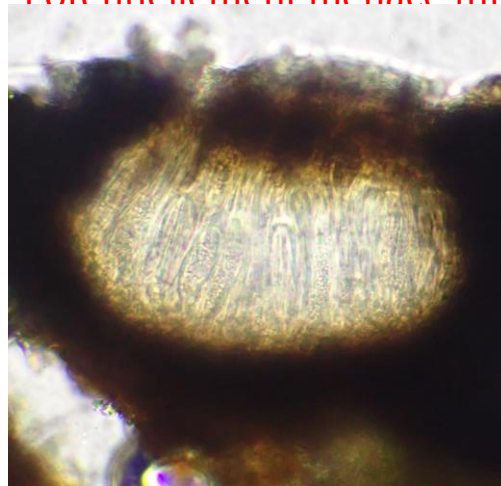
Zwackhia viridis





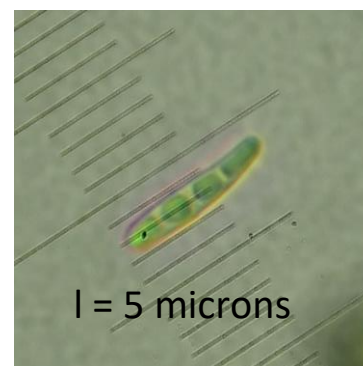
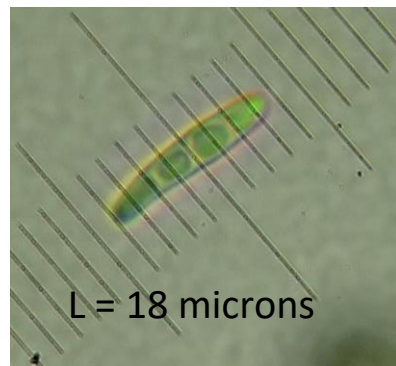
Alyxoria ochrocincta (Werner) Ertz — Syn. *Opegrapha diaphoroides* auct. [non Nyl.], *Opegrapha ochrocincta* Werner — Lichénisé, non lichénicole — Maine-et-Loire, Cher, Deux-Sèvres, Charente-Maritime, Gironde, Provence et Corse. Assez rare.

Potentiellement menacé [nt]



© C. Roux et coll.

Alyxoria ochrocincta



Avec les contributions naturalistes et/ou photographiques de Sylvain Bellenfant (2), Christophe Bodin (3), Christophe Caugant (10), Arnaud Delhoume, Jeannine Demeulant (3), Marie-Claude Derrien (3), Pierre Boudier, Louan Damas (2), Florient Desmoulins (2), Yann Dumas (9), Rémi Dupré (2), Théo Emeriau, Leslie Ferreira (2), et Laurent Mahé (11), François Maillet, Hilaire Martin (4), Frédéric Mélantois (6), Anne-Hélène Paradis, Sandrine Perret (9), Rémy Poncet (1), Aurélie Poumailloux (7), Emilie Vallez, David Vaudoré (3), Bjorn Volkert (7)

Remerciements à Paul Archambaux (3) et Nicolas Magain (3), pour les recherches ADN et à Claude Roux (3), pour l'aide ou la vérification de certaines déterminations.

Remerciements à Olivier Gonnet (3), Julien Lagrandie et Jean-Paul Gavériaux (3), pour les photographies mises à disposition sur le site de l'AFL.

(1) PatriNat (MNHN, OFB), (2) CBNBP-MNHN, (3) Association Française de Lichénologie, (4) INRAE, (5) Département Touraine, (6) Loiret Nature Environnement, (7) Université de Tours – Département Génie Biologique, (8) CDPNE, (9) Cultur' Aux Barres, (10) Conseil Départemental d'Indre-et-Loire, (11) Société d'étude et d'aménagement de la nature en Touraine (SEPANT).