

Lichens observés dans les montagnes corses au cours de la session SBCO du 6 au 12 juillet 2013.

Danièle GONNET

F-69250 POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR
daniele.gonnet@numericable.fr

Olivier GONNET

69250 POLEYMIEUX-AU-MONT-D'OR
gonnet.olivier@numericable.fr

Cette session pilotée par Jacques GAMISANS dans les montagnes corses nous a permis d'observer et de récolter un certain nombre de lichens représentatifs des milieux prospectés : étages supraméditerranéen, montagnard, cryo-roméditerranéen, subalpin et alpin. En 2011, avec Guilhan PARADIS, les zones observées correspondaient essentiellement aux étages thermo et mésoméditerranéen.

Nous avons fait le choix de ne présenter que les lichens saxicoles de l'étage subalpin et alpin observés les 7 juillet au Monte Rinosu (Photo 1), 8 juillet au val d'Ese, 10 juillet dans le haut Asco sur le GR20 en direction du Col perdu, 11 juillet au lac de Melo et de Capitello (photo 2). Deux bulletins de l'Association française de lichénologie (2013, **38**, fasc. 1 et 2) traitent de manière plus complète les lichens de Corse.

Sur les rochers, la majorité des lichens sont à thalle crustacé, le thalle adhère fortement au substrat et ne peut pas en être détaché facilement. Il faut prélever un morceau de roche pour le récolter. Le support étant ici essentiellement granitique, ces lichens sont qualifiés de lichens saxicoles crustacés calcifuges. Mais d'autres types de thalles peuvent se fixer aussi sur les rochers, notamment les lichens à thalles foliacés, beaucoup moins adhérents au substrat et assez facilement détachables avec la pointe d'un couteau, et les lichens fruticuleux, à lanières plus ou moins larges, aplaties ou rondes, formant de petits buissons n'adhérant au substrat que par une surface très réduite.



Photo 1. Un aperçu des rochers de l'étage alpin au Monte Rinosu.



Photo 2. Lac de Capitello.

Les lichens à thalle fruticuleux

Ephebe lanata (L.) Vain (Photos 3 et 4) : lichen fruticuleux à cyanobactéries du genre *Stigonema* très répandu en montagne sur roches siliceuses exposées à des suintements. La photo 4 (× 400) montre un fragment du thalle composé de plusieurs rangées de cyanobactéries sur lesquelles sont fixées les hyphes du champignon lichénisé (hyphes non visibles sur cette photo).

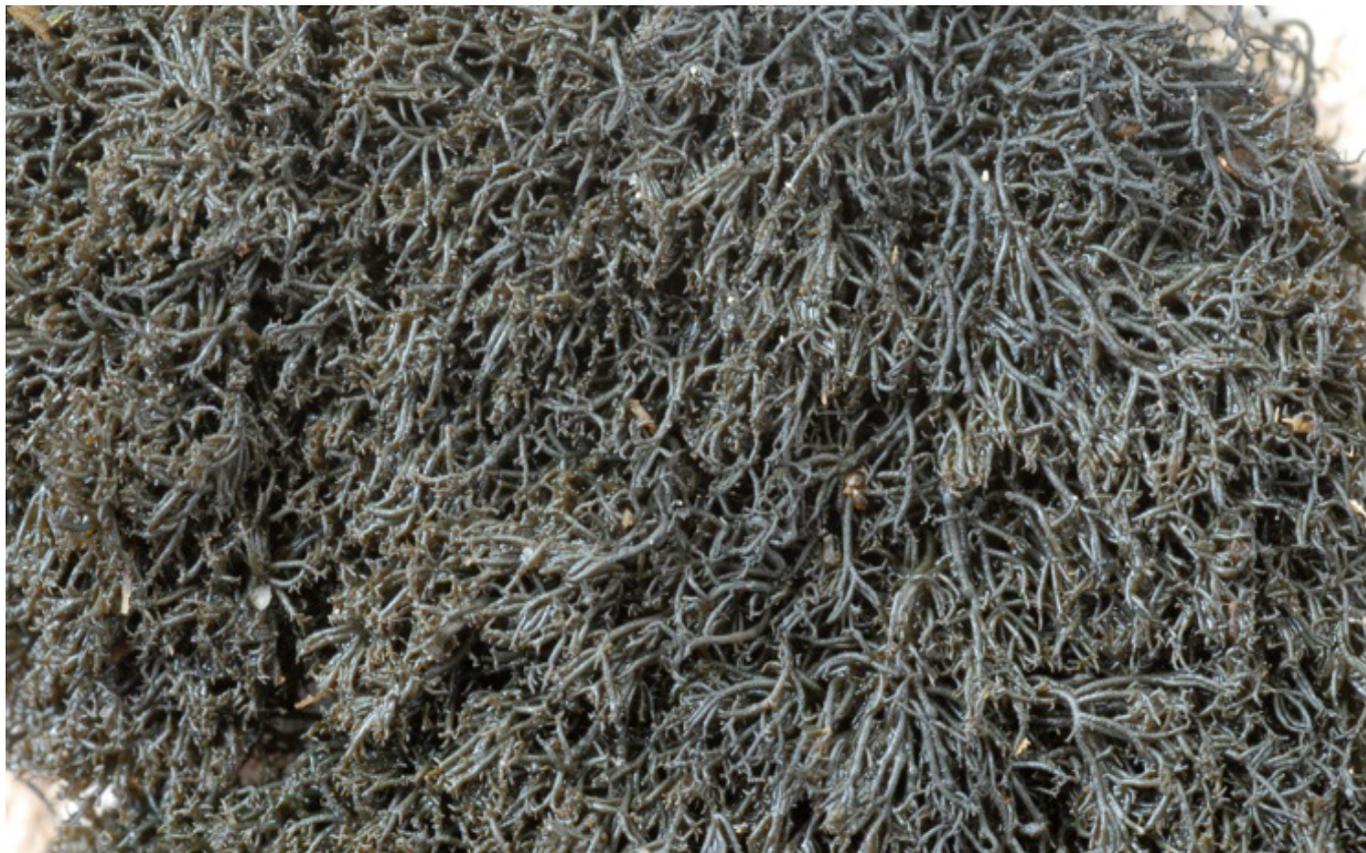


Photo 3. *Ephebe lanata*, vue d'ensemble.

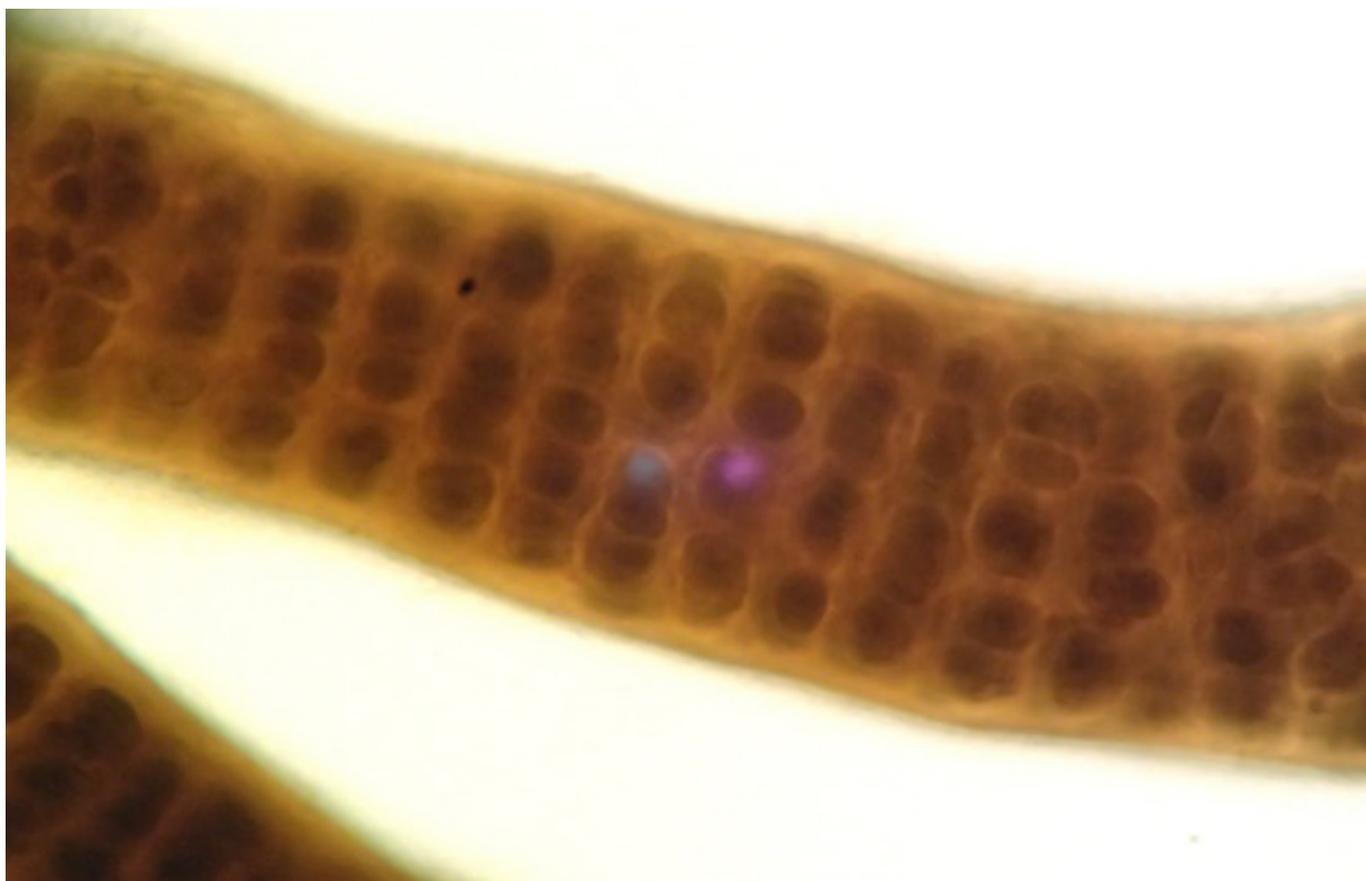


Photo 4. *Ephebe lanata*, fragment du thalle composé de plusieurs rangées de cyanobactéries.

Cornicularia normoerica (Gunnerus) Du Rietz (Photo 4) : lichen fruticuleux épilithique, saxicole, calcifuge, assez héliophile, souvent au sommet des rochers.



Photo 5. *Cornicularia normoerica*, thalles avec apothécies.



Photo 6. *Cornicularia normoerica*, lanières du thalle ramifiées (× 8).

Ramalina polymorpha (Lilj.) Ach. var. ***polymorpha*** (Photo 7) : thalle fruticuleux dressé au sommet des rochers, parfois prostré, à lanières aplaties avec ramifications dichotomiques, présence de pseudocyphelles (fentes du cortex) avec amas de granules cortiqués, plus clairs que le thalle, ressemblant à des isidies globuleuses, interprétées comme des sorédies grossières.



Photo 7. *Ramalina polymorpha*, thalle fruticuleux.

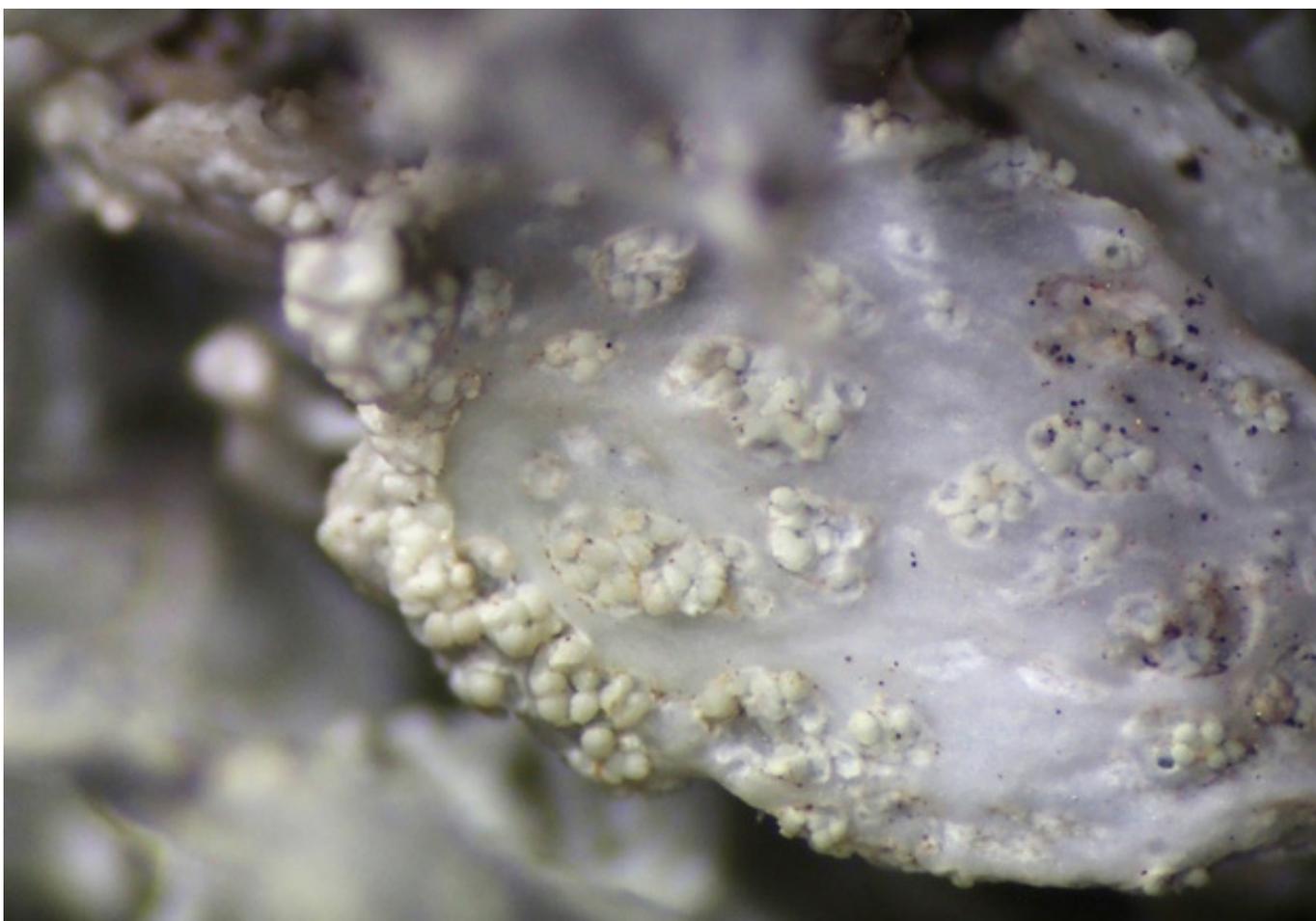


Photo 8. *Ramalina polymorpha*, pseudocyphelles avec granules cortiqués (x 20).

Les lichens à thalle foliacé

Xanthoparmelia conspersa (Ehrh. ex Ach.) Hale (Photos 9 et 10) : foliacé en rosette assez large, de couleur vert jaunâtre, à marge sinueuse, à face supérieure avec de nombreuses isidies coralloïdes visibles sur la photo 10. Les acides lichéniques, synthétisés par le lichen, donnent des réactions colorées avec certains produits chimiques, ce qui nous aide beaucoup pour la détermination de nombreuses espèces. Chez ce *Xanthoparmelia*, la médulle réagit à la potasse (K+ jaune) et à la paraphénylènediamine (P+ orange).



Photo 9. *Xanthoparmelia conspersa*, thalle foliacé en rosette.

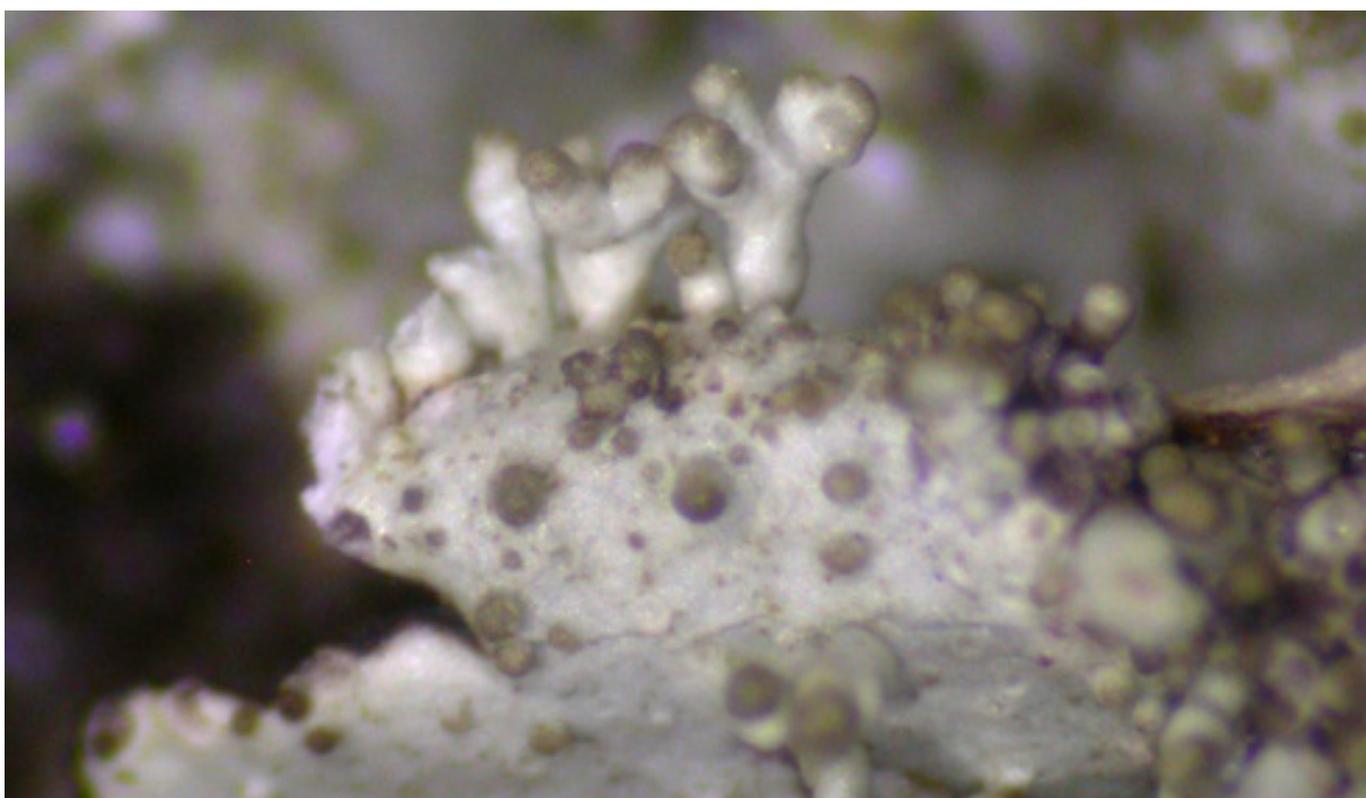
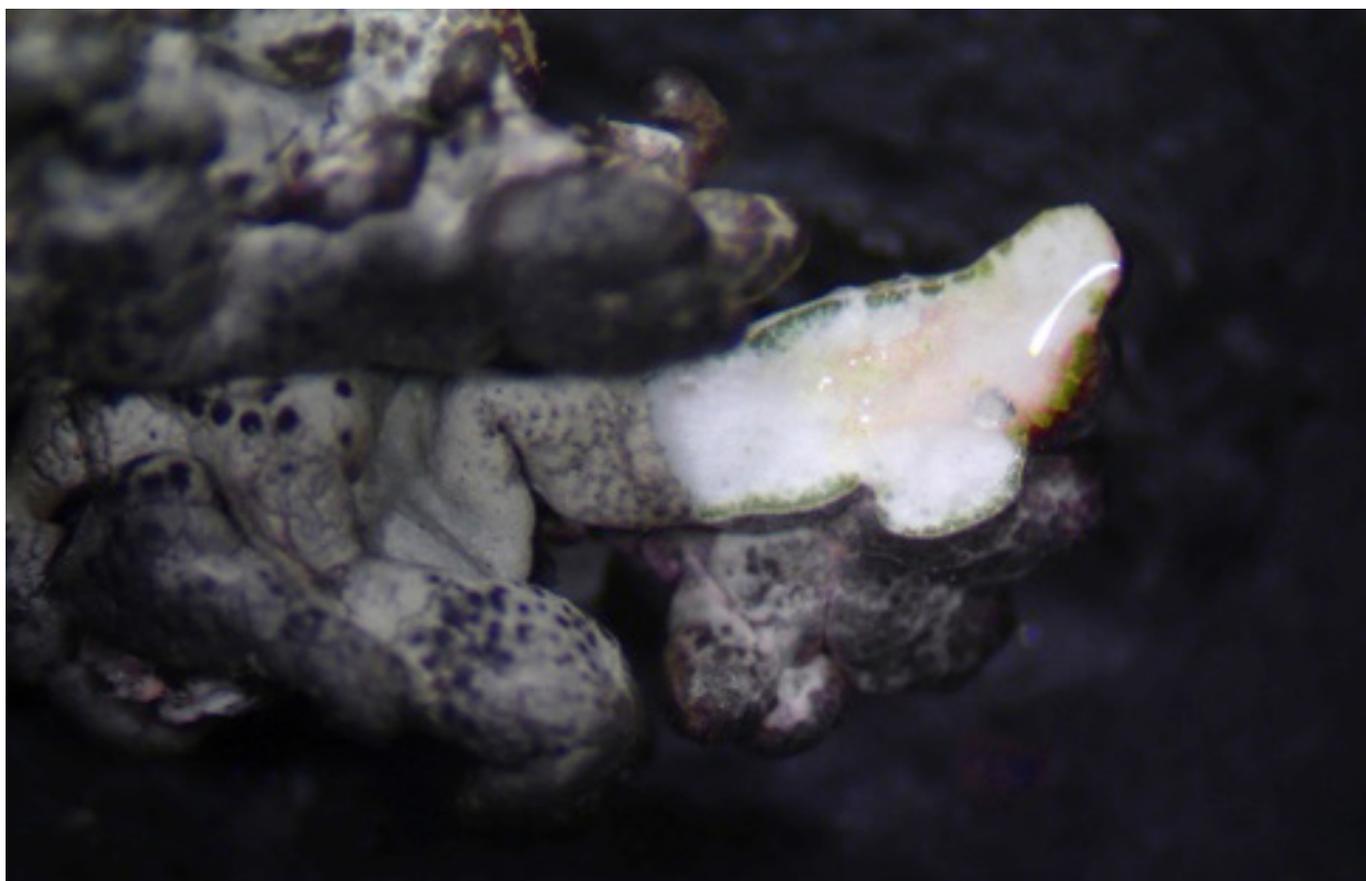


Photo 10. *Xanthoparmelia conspersa*, isidies coralloïdes (× 16).

Brodoa atrofusca (Schaer.) Goward (Photos 11 et 12) : foliacé, de couleur gris plus ou moins foncé, aux extrémités des lobes brunies, sur rochers acides héliophiles. La médulle réagit à la potasse puis à l'hypochlorite de sodium : KC+ rouge, réaction chimique qui le différencie de *B. intestiniformis* qui est KC-. Les acides lichéniques, mis en évidence par les réactifs chimiques, sont différents pour ces deux espèces.



Photos 11. *Brodoa atrofusca*.



Photos 12. *Brodoa atrofusca*. x10

Dermatocarpon complicatum (Lightf.) W. Mann (Photo 13) : thalle multilobé à squamules foliacées étroitement imbriquées, de couleur grisâtre, verdissant très fortement à l'eau, à face supérieure pruineuse. La médulle est négative à l'iode (I-). Les périthèces (ascomes en forme d'urne s'ouvrant par un ostiole à maturité) sont immergés dans le thalle.



Photo 13. *Dermatocarpon complicatum*.



Photo 14. *Umbilicaria cylindrica*.

Le genre *Umbilicaria* se caractérise par un thalle foliacé (monophylle ou polyphylle) **ombiliqué** : la zone de fixation est située en un seul point au centre de la face inférieure. Ils sont tous saxicoles calcifuges et bien présents à l'étage alpin.

Umbilicaria cylindrica (L.) Delise ex Duby (Photo 14) : thalle foliacé ombiliqué, mono- ou polyphylle aux apothécies gyreuses presque pédicellées (détail apothécies gyreuses $\times 8$) et avec des cils plus ou moins abondants à la marge du thalle.

Umbilicaria crustulosa (Ach.) Lamy (Photo 15) : thalle foliacé ombiliqué monophylle aux apothécies gyreuses enfoncées dans le thalle.



Photo 15. *Umbilicaria crustulosa*.



Photo 16. *Umbilicaria deusta*, face inférieure

Umbilicaria deusta (L.) Baumg. (Photos 16 et 17) : thalle foliacé ombiliqué polyphylle, bord du thalle finement déchiqueté, face supérieure couverte d'isidies parfois peltées, face inférieure brun rosé noir avec des dépressions.



Photo 17. *Umbilicaria deusta*, face supérieure avec isidies peltées

Umbilicaria freyi Codogno, Poelt & Puntillo (Photos 18 et 19) : thalle monophylle rigide, face supérieure grise, presque lisse, présentant au bord des schizidies, sortes de squames qui se soulèvent et montrent la médulle ; face inférieure verruqueuse, aréolée, foncée avec rhizinomorphes.



Photo 18. *Umbilicaria freyi*, thalle monophylle face supérieure.



Photo 19. *Umbilicaria freyi*, bord de la face supérieure avec schizidies (× 8).

Umbilicaria nylanderiana (Zahlbr.) H. Magn. (Photo 20 et 21) : face supérieure très foncée à gris brunâtre, réticulée, costulée, face inférieure noire recouverte de thalloconidies unicellulaires.



Photo 20. *Umbilicaria nylanderiana*, thalle face supérieure.

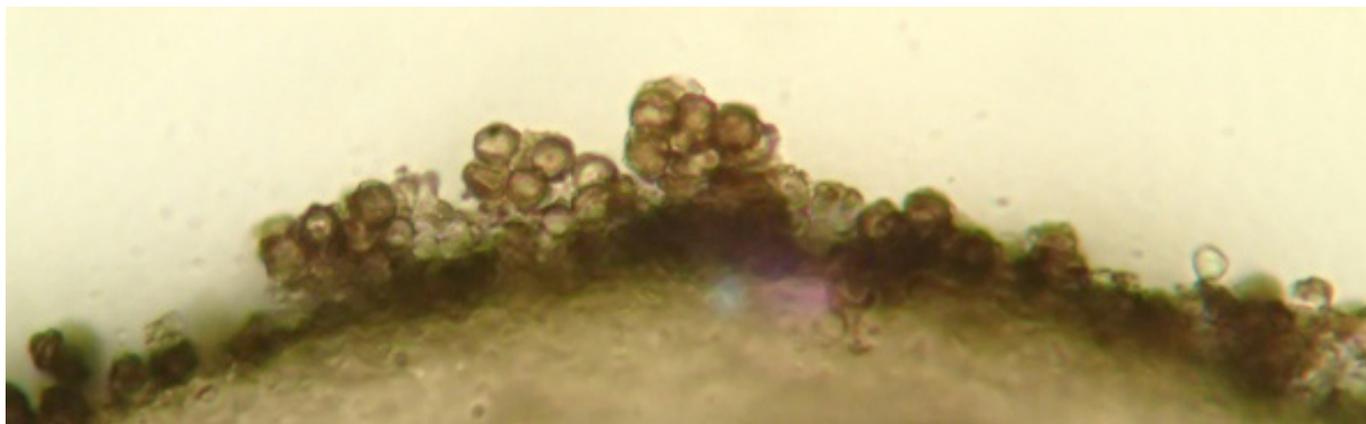


Photo 21. *Umbilicaria nylanderiana*, face inférieure avec thalloconidies ($\times 400$).

Umbilicaria polyphylla (L.) Baumg. (Photo 22) : thalle polyphylle, petits feuillettes aux bords onduleux, irréguliers, lacérés à la marge, recourbés, face supérieure foncée brun/noir, face inférieure noire, lisse, sans rhizines avec thalloconidies pluricellulaires donnant un aspect noir dessous.



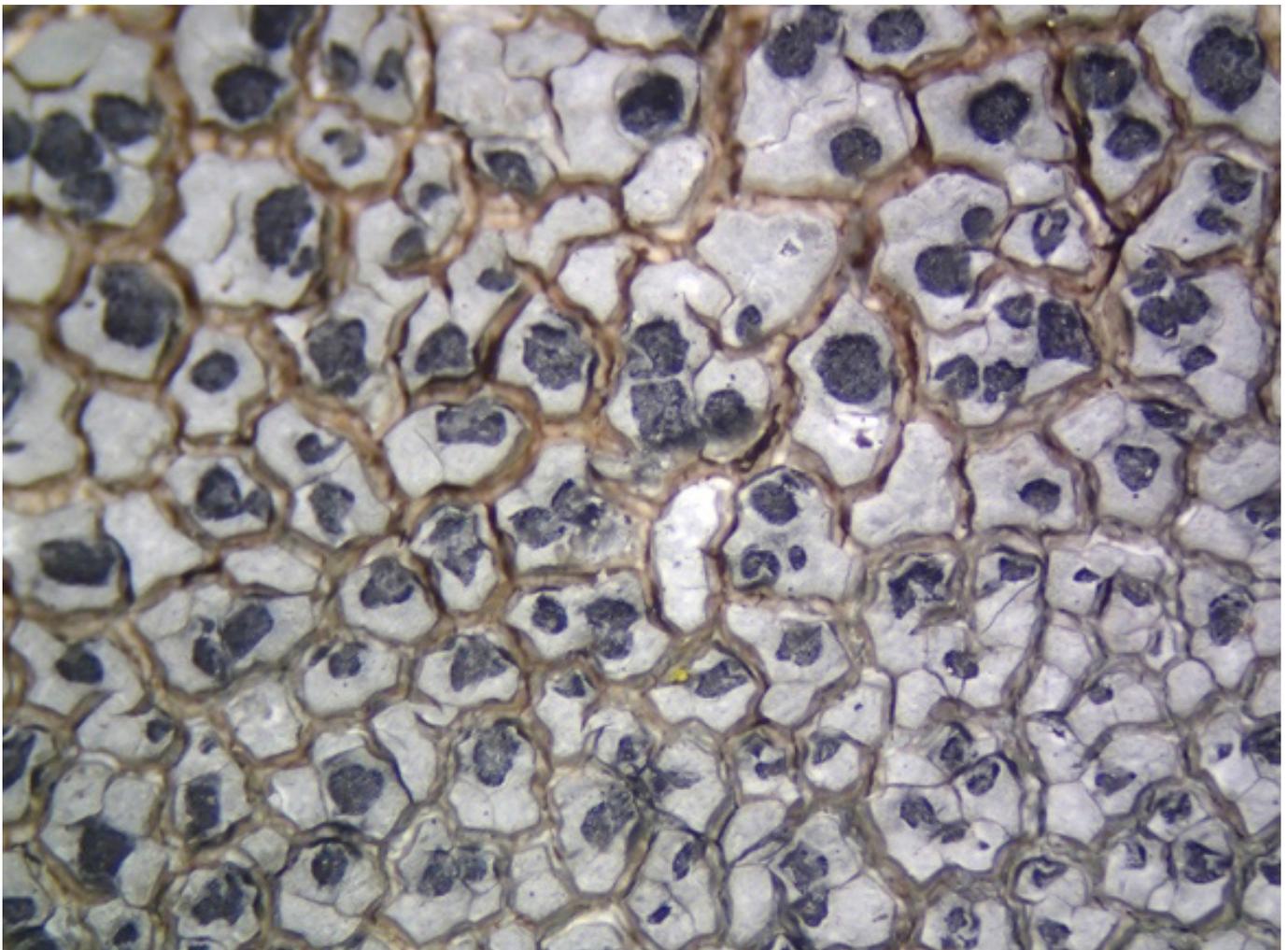
Photo 22. *Umbilicaria polyphylla*.

Les lichens à thalle crustacés

Aspicilia caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) Arnold (Photos 23 à 25) : de l'étage mésoméditerranéen à l'étage subalpin, plus rare à l'étage alpin. Thalle crustacé gris bleuâtre, fendillé aréolé, aréoles irrégulières à arrondies, hypothalle gris foncé, apothécies noires enfoncées dans le thalle, asques à 6 à 8 spores simples, hyalines, un peu globuleuses.



Photos 23. *Aspicilia caesiocinerea* (à droite $\times 8$).



Photos 24. *Aspicilia caesiocinerea* $\times 8$.

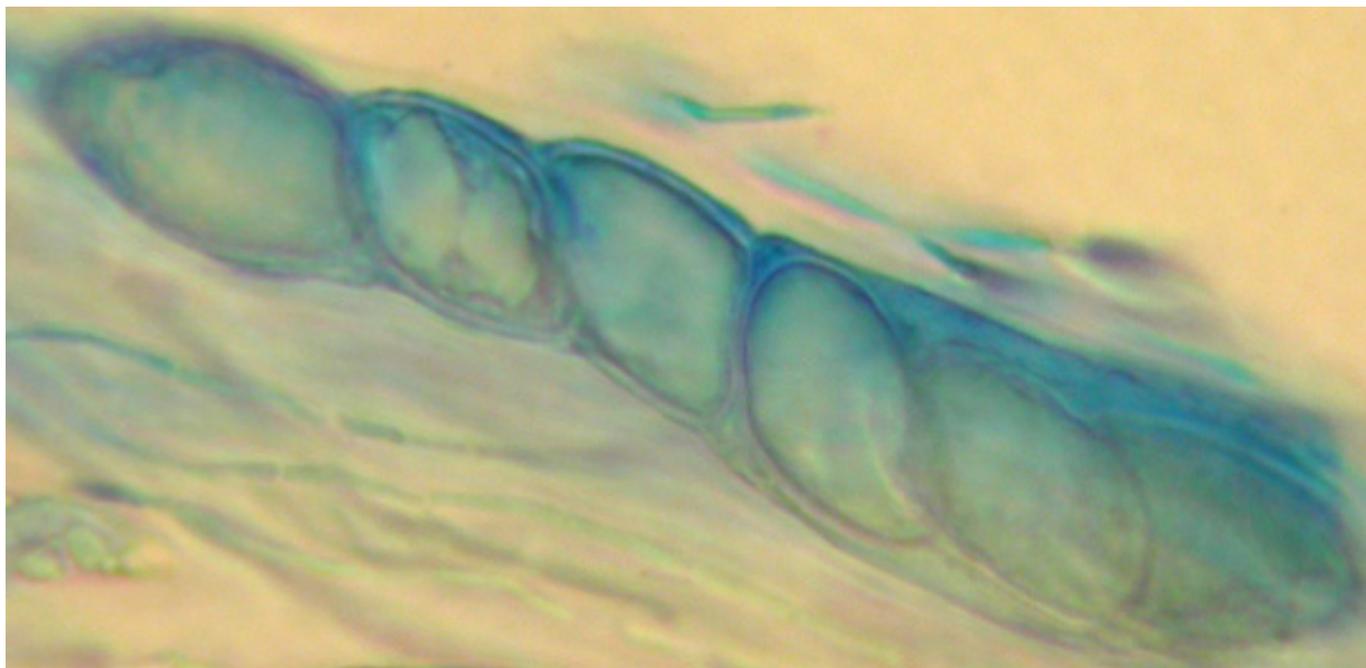


Photo 25. *Aspicilia caesiocinerea*, asque avec 6 spores simples colorées au bleu lactophénolé, observation microscopique $\times 600$.

Calvitimela armeniaca (DC.) Hafellner (Photos 26 à 28) : très commun aux étages subalpin, alpin et nival. Le thalle est crustacé, aréolé verruqueux, jaune orangé, aréoles contiguës, imbriquées, hypothalle bleu-noir, apothécies noires, bord mince, disque plan à bombé. Le cortex est P+ jaune, KC+ rouge (photo 27, $\times 8$).



Photo 26. *Calvitimela armeniaca*.

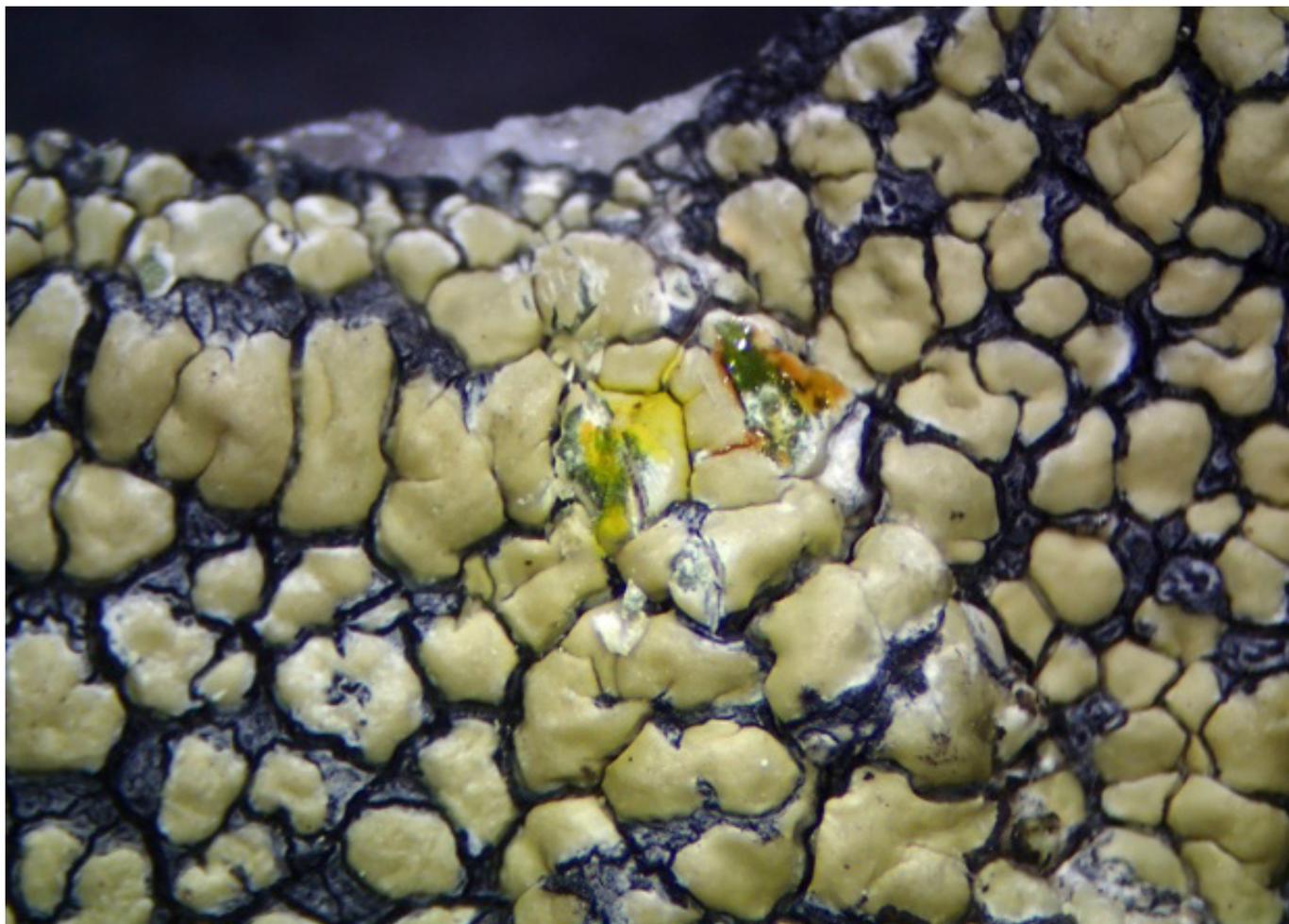


Photo 27. *Calvitimela armeniaca*.



Photo 28. *Calvitimela armeniaca* parasite *Sporastatia testudinea* (lichen foncé à droite).

Sporastatia testudinea (Ach.) A. Massal. (Photo 29) : lichen des étages subalpin, alpin et nival, crustacé, bien visible, aréolé finement, jaune cuivré à brun foncé (écailles de tortue), hypothalle noir.



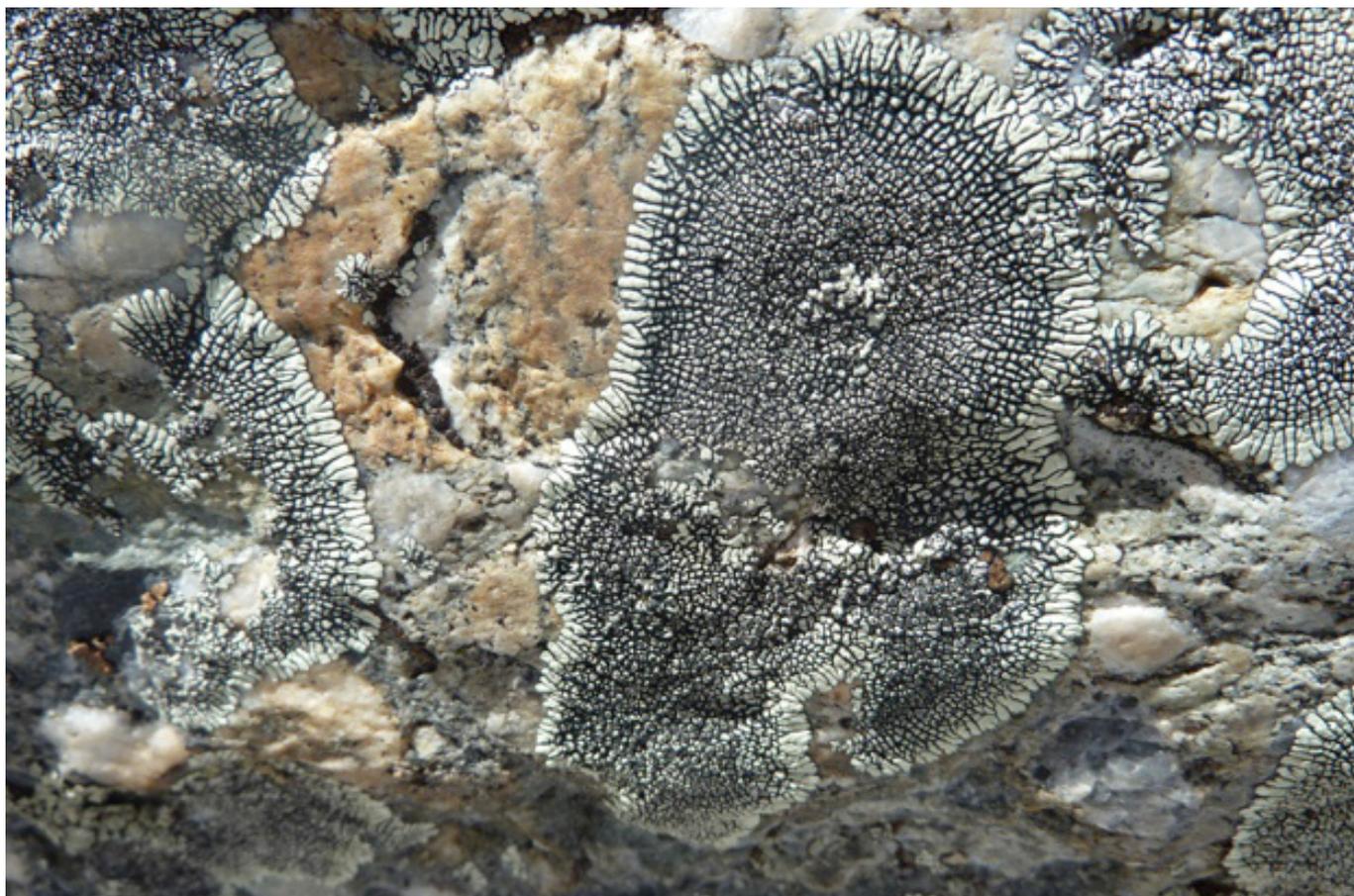
Photo 29. *Sporastatia testudinea*.

Sporastatia polyspora (Nyl.) Grummann (Photo 30) : son thalle crustacé est gris cendré finement aréolé.

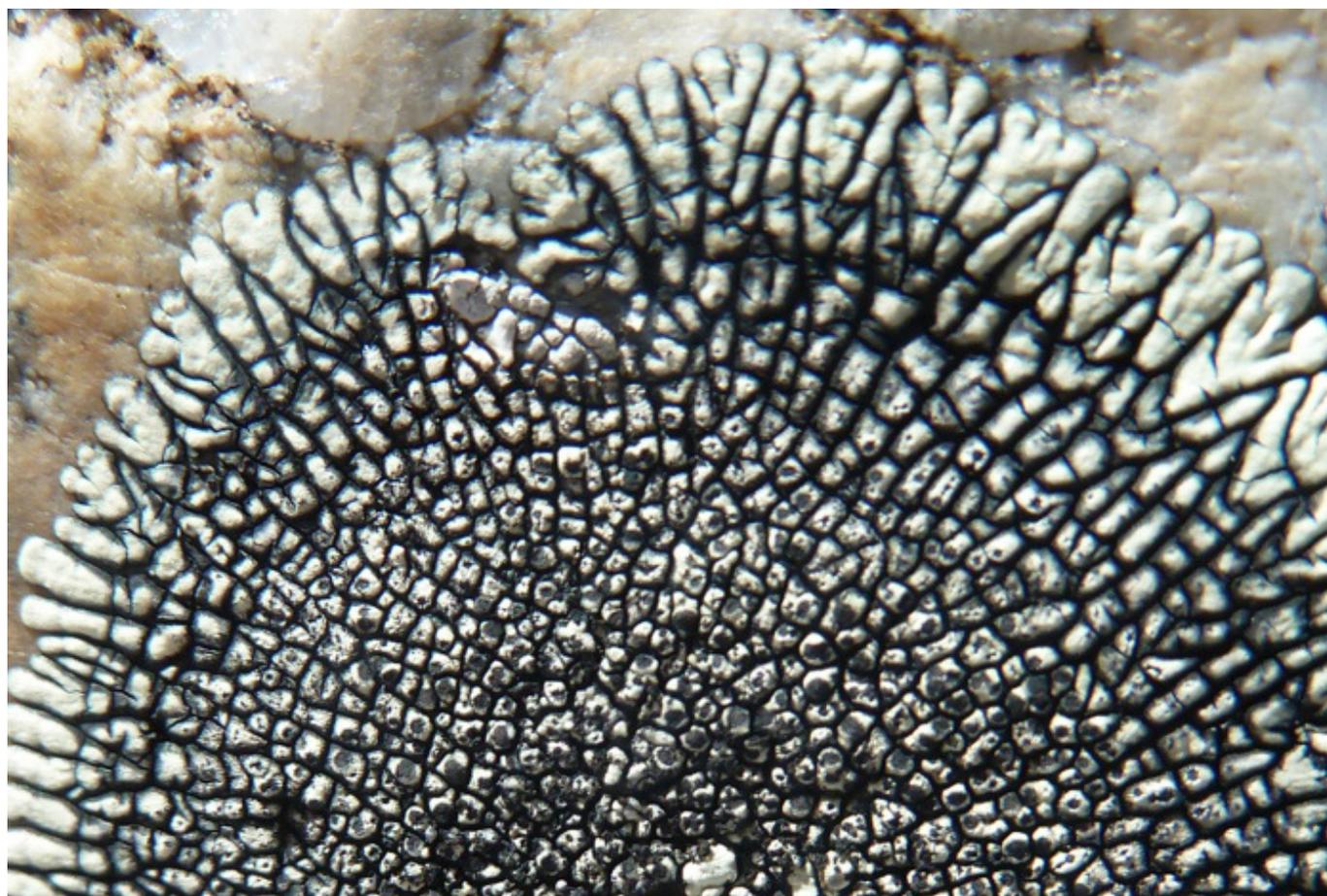


Photo 30. *Sporastatia polyspora*.

Dimelaena oreina (Ach.) Norman (chémo. *oreina*) (Photos 31 et 32) : lichen crustacé assez commun dans les montagnes, fendillé aréolé, blanc jaunâtre à jaune-vert.



Photos 31. *Dimelaena oreina*.



Photos 32. *Dimelaena oreina*.

Lecanora concolor Ramond (Photos 33 et 34) : présent aux étages subalpin supérieur, alpin et nival, thalle crustacé lobé au pourtour, de couleur jaune paille, apothécie au disque concolore au rebord thallin un peu flexueux.



Photos 33. *Lecanora concolor*.



Photos 34. *Lecanora concolor*.

Lecanora laatokkaensis (Räsänen) Poelt (Photo 35) : lichen assez rare, au moins au départ, parasite d'autres lichens crustacés. Thalle crustacé aréolé fendillé, couleur crème (chocolat blanc) hypothalle noir entre les aréoles, apothécies enfoncées dans les aréoles, disque brun clair (chocolat au lait), bord crème.



Photo 35. *Lecanora laatokkaensis*.

Lecanora muralis subsp. ***bolcana*** (Poll.) Clauzade & C. Roux (Photo 36) : de l'étage mésoméditerranéen à montagnard, plus rarement à l'étage alpin, thalle crustacé vert jaunâtre, placodiôïde, fendillé, aréolé (sous-espèce dont les aréoles et les lobes ont un hypothalle noir très net). Assez commun dans le midi de la France et en Corse en milieu sec et ensoleillé.

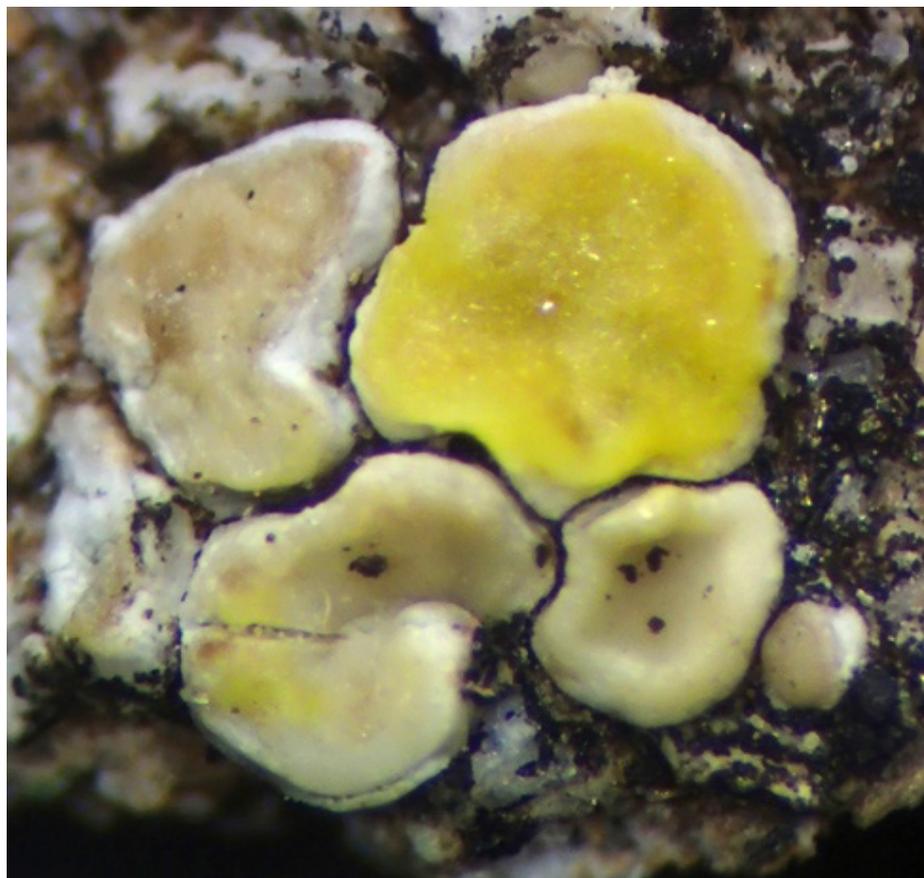


Photo 36. *Lecanora muralis* subsp. *bolcana*.

Lecanora polytropa (Hoffm.) Rabenh. (Photos 37 et 38) : lichen très commun, au thalle immergé peu visible, à granules ou aréoles dispersées de couleur beige plus ou moins foncé, apothécies bien visibles à bord crénelé plus pâle que le disque KC+ jaune (photo de 38, $\times 15$).

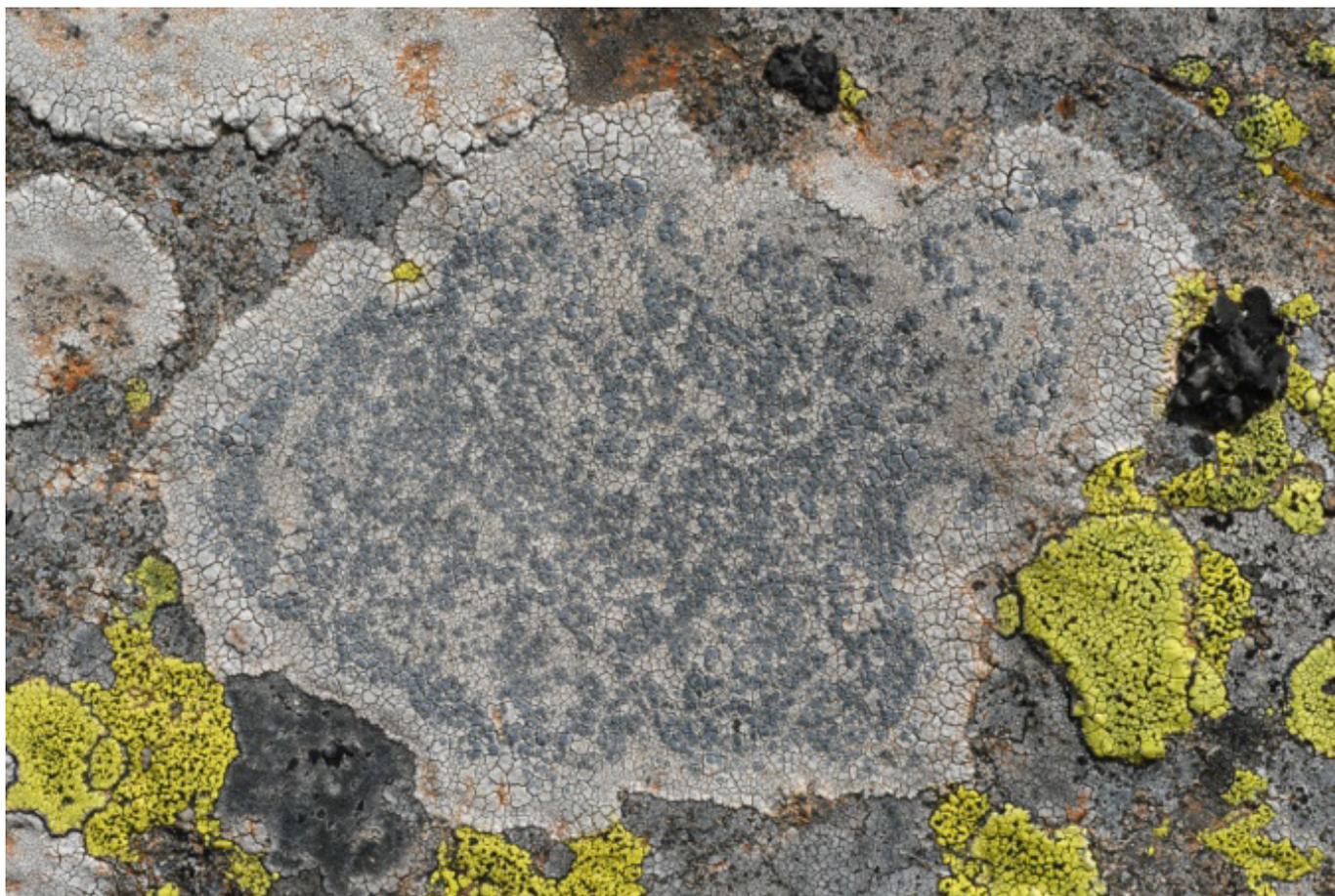


Photos 37. *Lecanora polytropa*.



Photos 38. *Lecanora polytropa*.

Lecanora rupicola subsp. ***subplanata*** (Nyl.) Leuckert & Poelt (Photos 39 et 40) : assez rare, thalle crustacé blanchâtre, fendillé aréolé, apothécies enfoncées dans le thalle, disque noir prumineux C+ jaune, thalle KC+ orange.



Photos 39. *Lecanora rupicola* subsp. *subplanata*.



Photos 40. *Lecanora rupicola* subsp. *subplanata*.

Orphniospora mosigii (Körb.) Hertel & Rambold (Photo 41) : thalle crustacé fendillé aréolé gris cendré à noir très sombre, apothécies noires entre les aréoles.



Photo 41. *Orphniospora mosigii*.

Lecidea atrobrunnea (Ramond ex Lam. & DC.) Schaer. subsp. ***atrobrunnea*** (Photo 42) : espèce commune des étages subalpin et alpin, héliophile, thalle crustacé brun jaunâtre à brun-rouge foncé, luisant, aréolé, hypothalle sombre. Le cortex a une réaction négative à C, ce qui le différencie de *L. fuscoatra* dont le cortex a une réaction C+ rouge.



Photo 42. *Lecidea atrobrunnea*.

Lecidea lapicida* var. *pantherina Ach. (Photo 43) : thalle crustacé blanc grisâtre, fendillé aréolé, ligne hypothalline noire, thalle K+ jaune puis rouge (à gauche) et P+ jaune (à droite), apothécies noires saillantes confluentes.

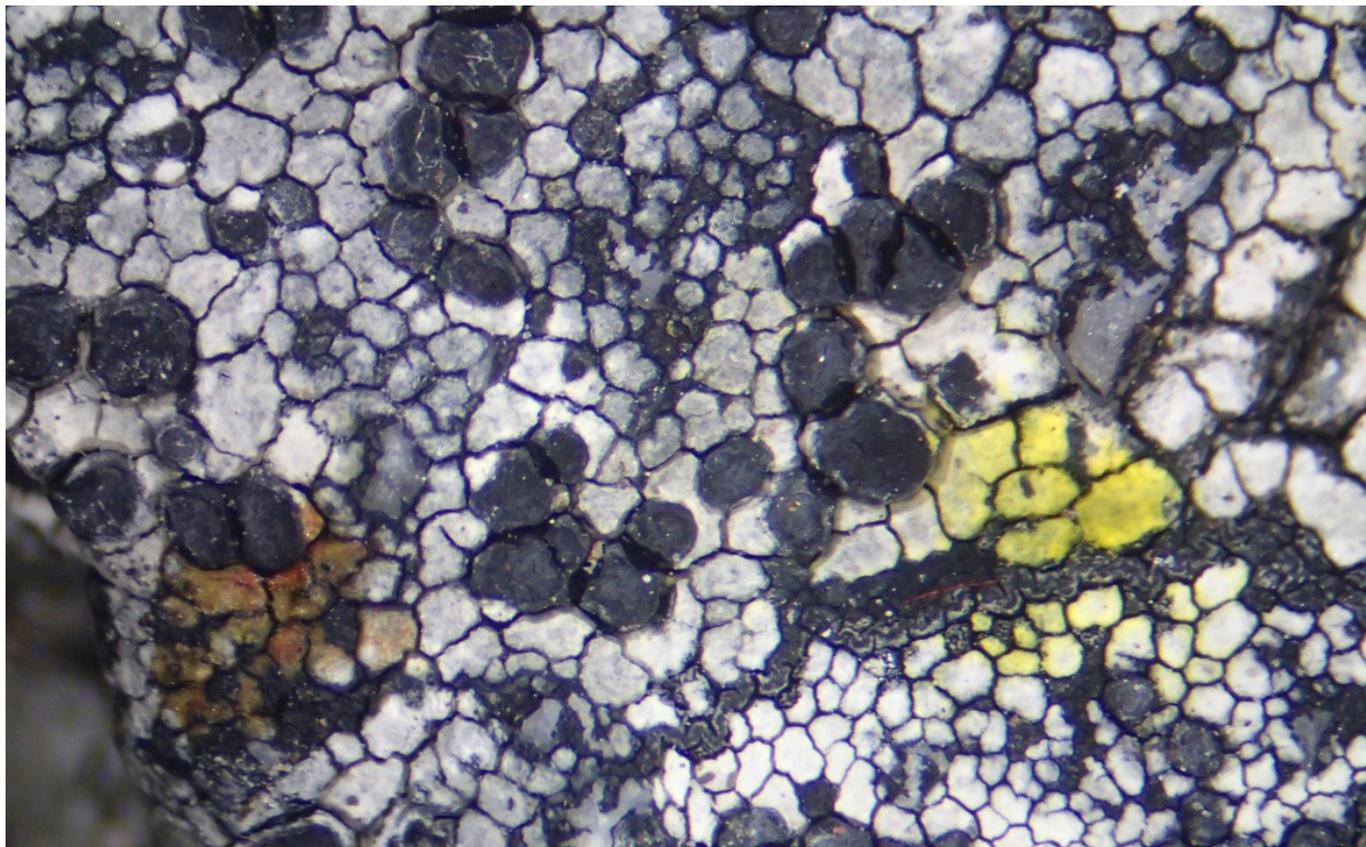


Photo 43. *Lecidea lapicida* var. *pantherina*.

Lobothallia radiosa (Hoffm.) Hafellner (chémo. *radiosa*) (Photo 44) : jusqu'à l'étage subalpin, rarement à l'alpin, surtout calcifuge et héliophile, thalle placodioloïde gris verdâtre à lobes périphériques non chevauchant, pruneux au bord, apothécies centrales nombreuses.



Photo 44. *Lobothallia radiosa*.

Protoparmelia badia (Hoffm.) Hafellner (morpho. *badia*) (Photo 45) : lichen assez commun des étages montagnard à nival, thalle crustacé brun kaki plus ou moins clair, rugueux aréolé, apothécies à bord crénelé, médulle KC- (pour le morpho *cinereobadia*, sur calcaire, la médulle est KC+ rose fugace).

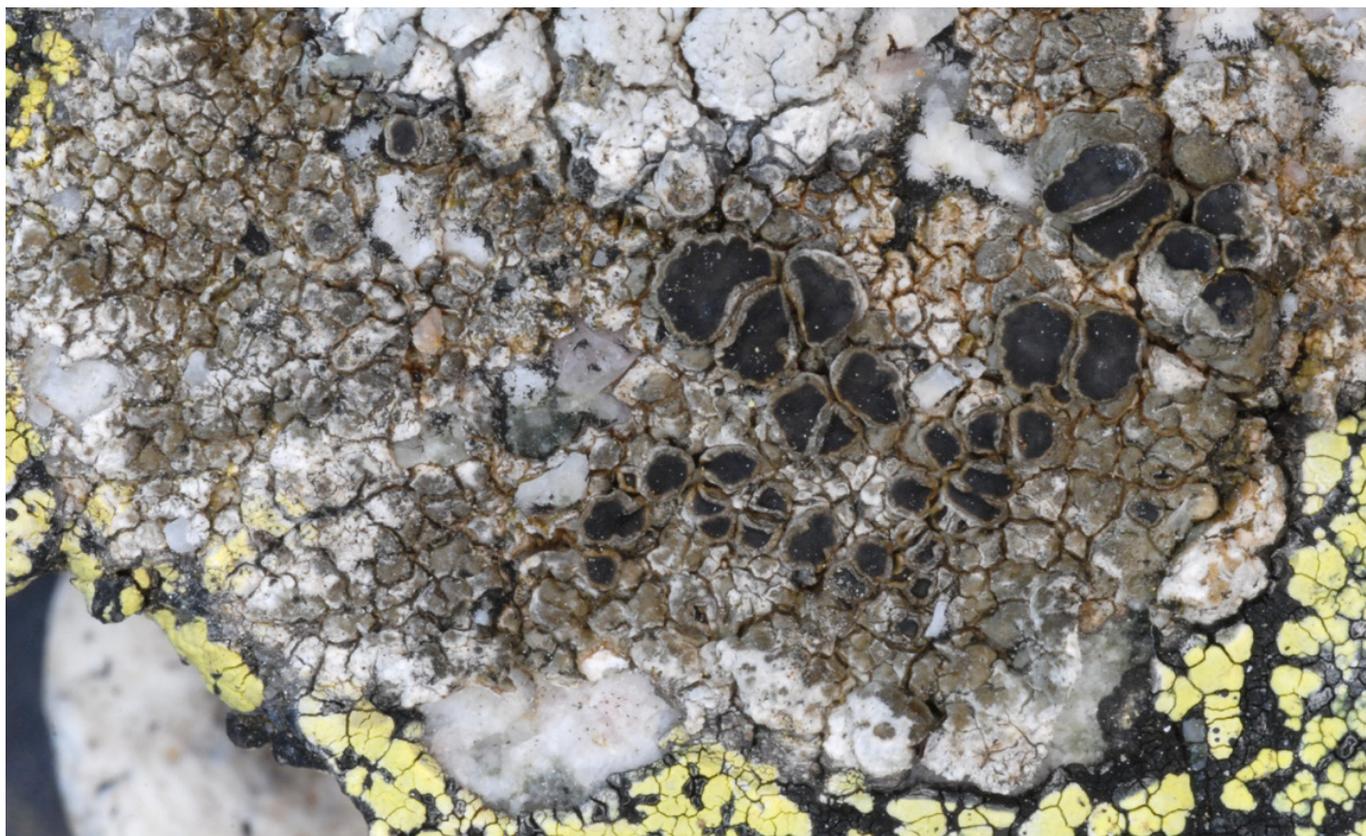


Photo 45. *Protoparmelia badia*.

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. (Photo 46) : très commun, thalle crustacé jaune vert, aréoles épaisses, hypothalle noir, apothécies anguleuses situées entre les aréoles.



Photo 46. *Rhizocarpon geographicum*.

Rhizocarpon lecanorinum Anders subsp. ***lecanorinum*** (Photo 47) : assez commun, calcifuge, crustacé jaune, aréolé, hypothalle noir, apothécies noires entourées en croissant par les aréoles.

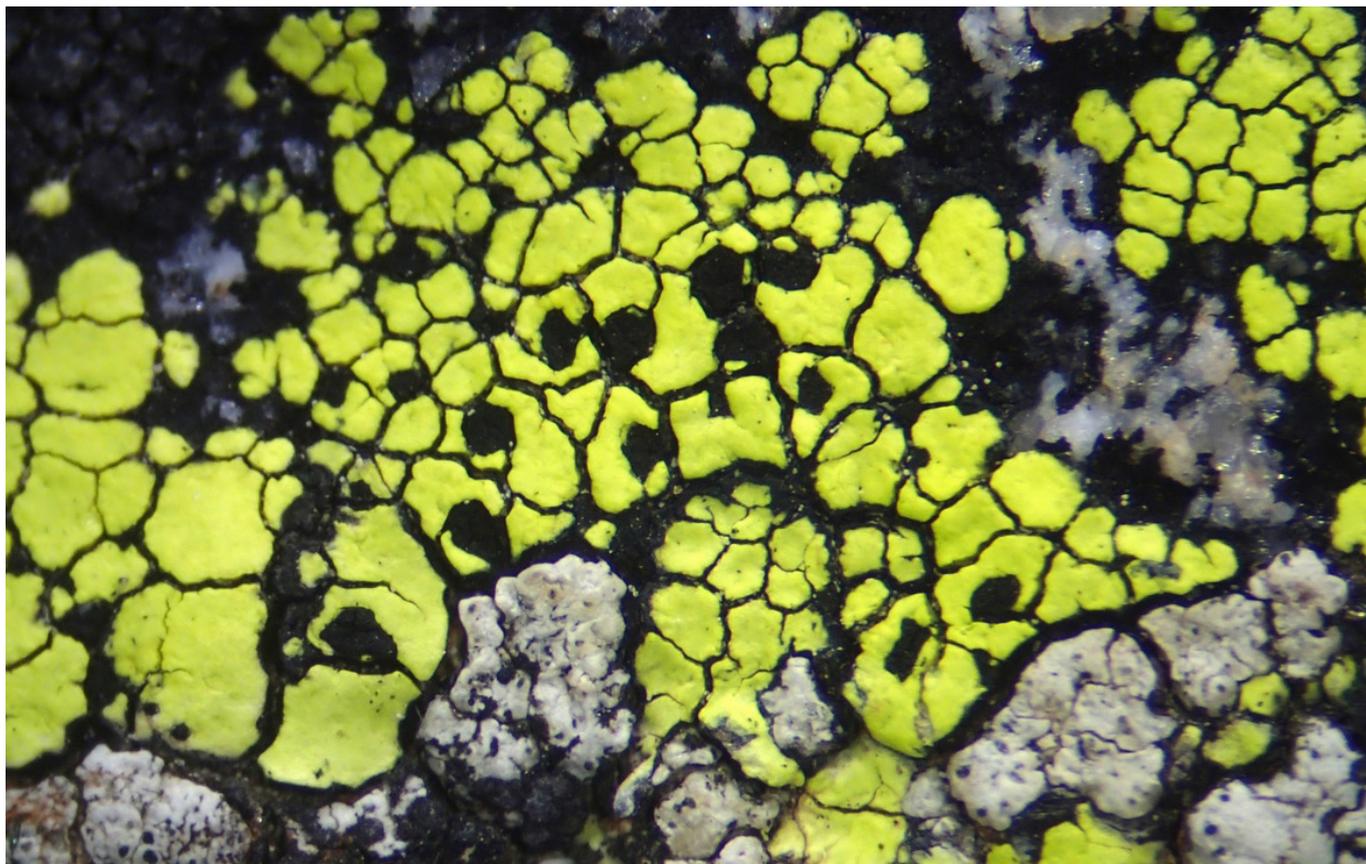


Photo 47. *Rhizocarpon lecanorinum*.

Rhizoplaca melanophthalma (DC.) Leuckert & Poelt (Photo 48) : assez rare en Corse, de l'étage montagnard supérieur au nival, beau lichen « aux yeux noirs », thalle aux squamules agglomérées, vert jaunâtre, apothécies à bord crénelé, disque bleu noir.



Photo 48. *Rhizoplaca melanophthalma*.

Rinodina milvina (Wahlenb.) Th. Fr. (Photo 49) : parfois parasite d'autres lichens, thalle crustacé aréolé-fendillé, gris plus ou moins foncé, apothécies lécanorines à disque noir.

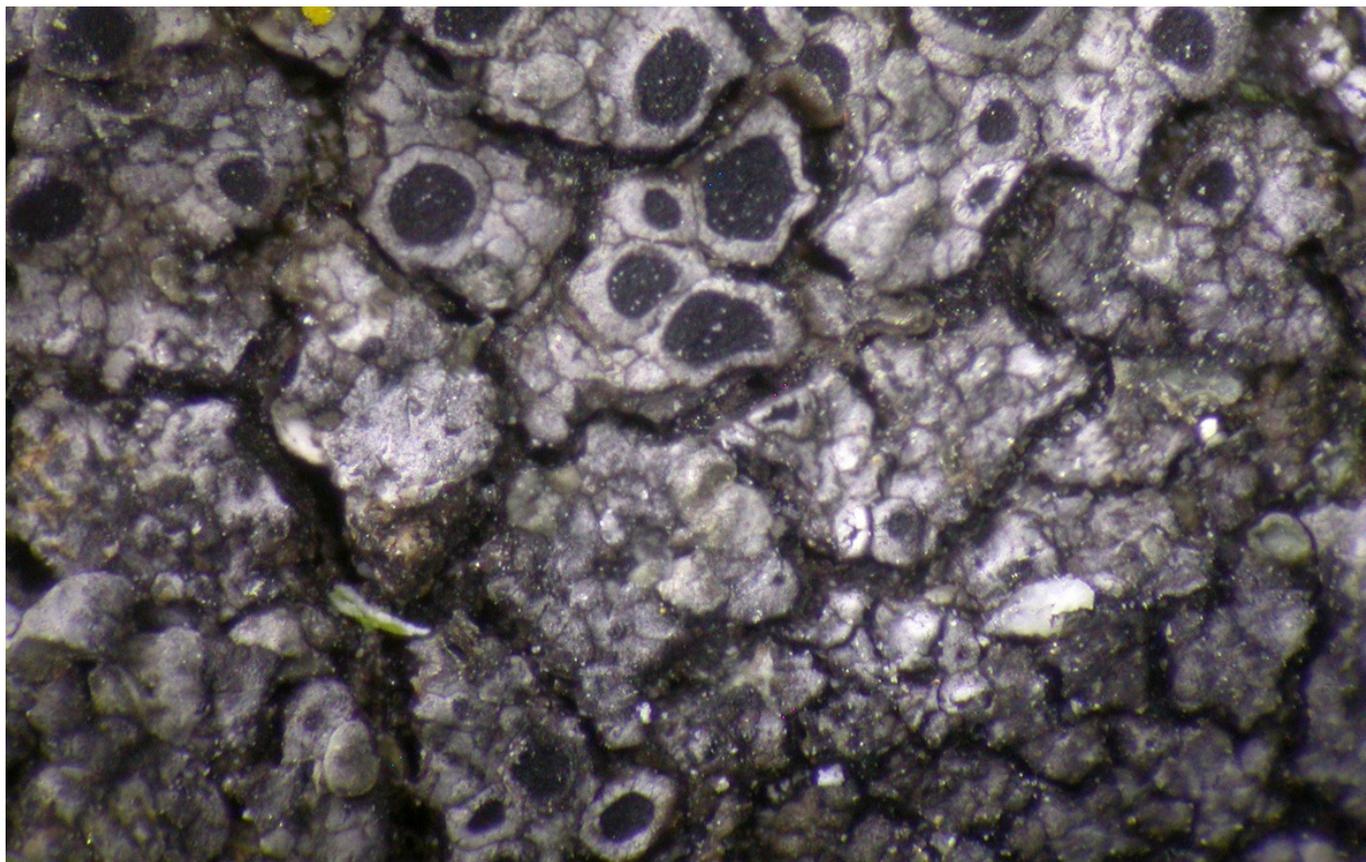


Photo 49. *Rinodina milvina*.

Tephromela atra (Huds.) Hafellner (Photo 50) : assez commun, crustacé gris blanchâtre, fendillé-aréolé, apothécies à bord flexueux, disque noir, caractérisé, au niveau de l'apothécie, par un hyménium rouge violacé (Photo 51).

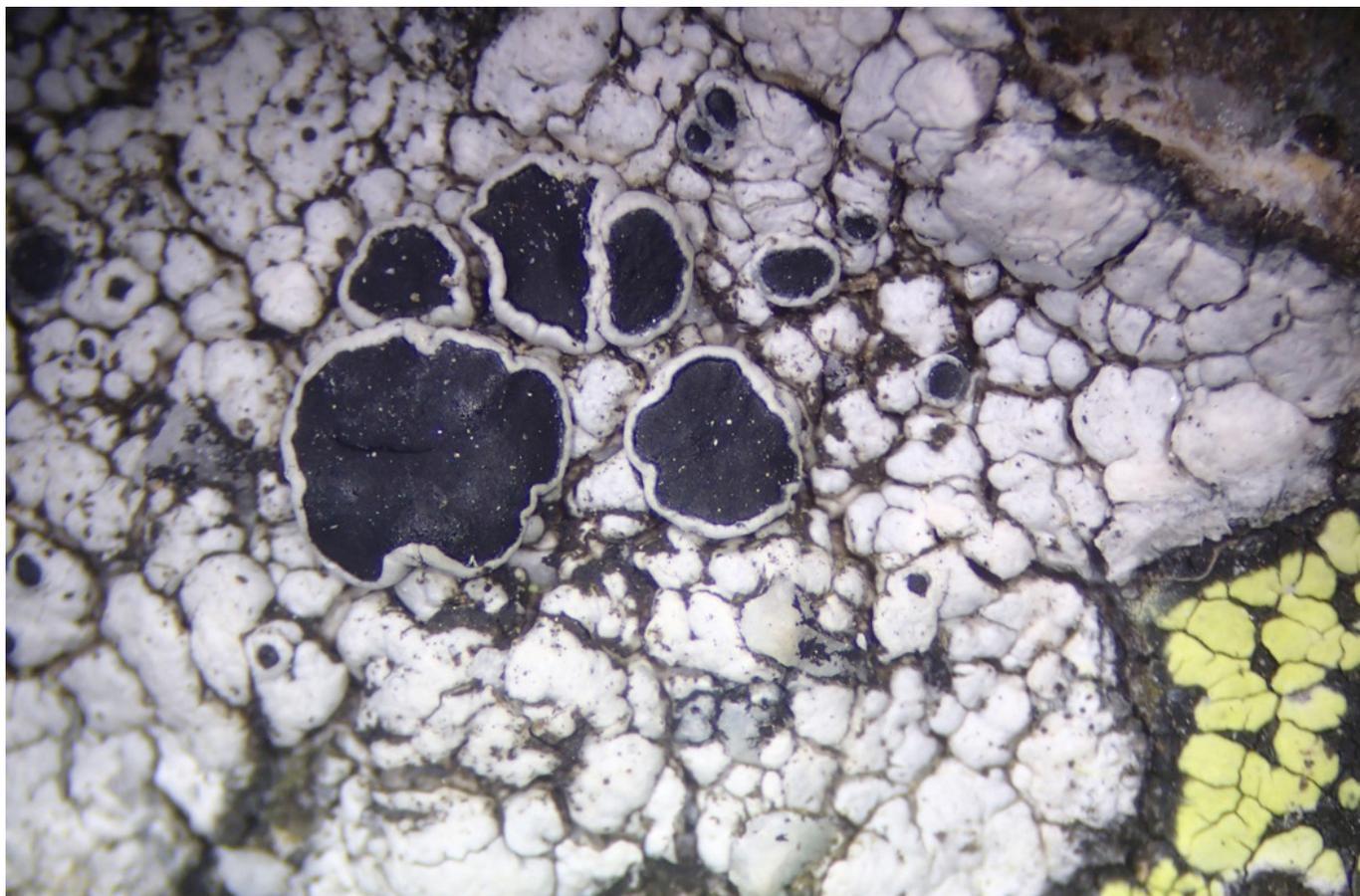


Photo 50. *Tephromela atra*.

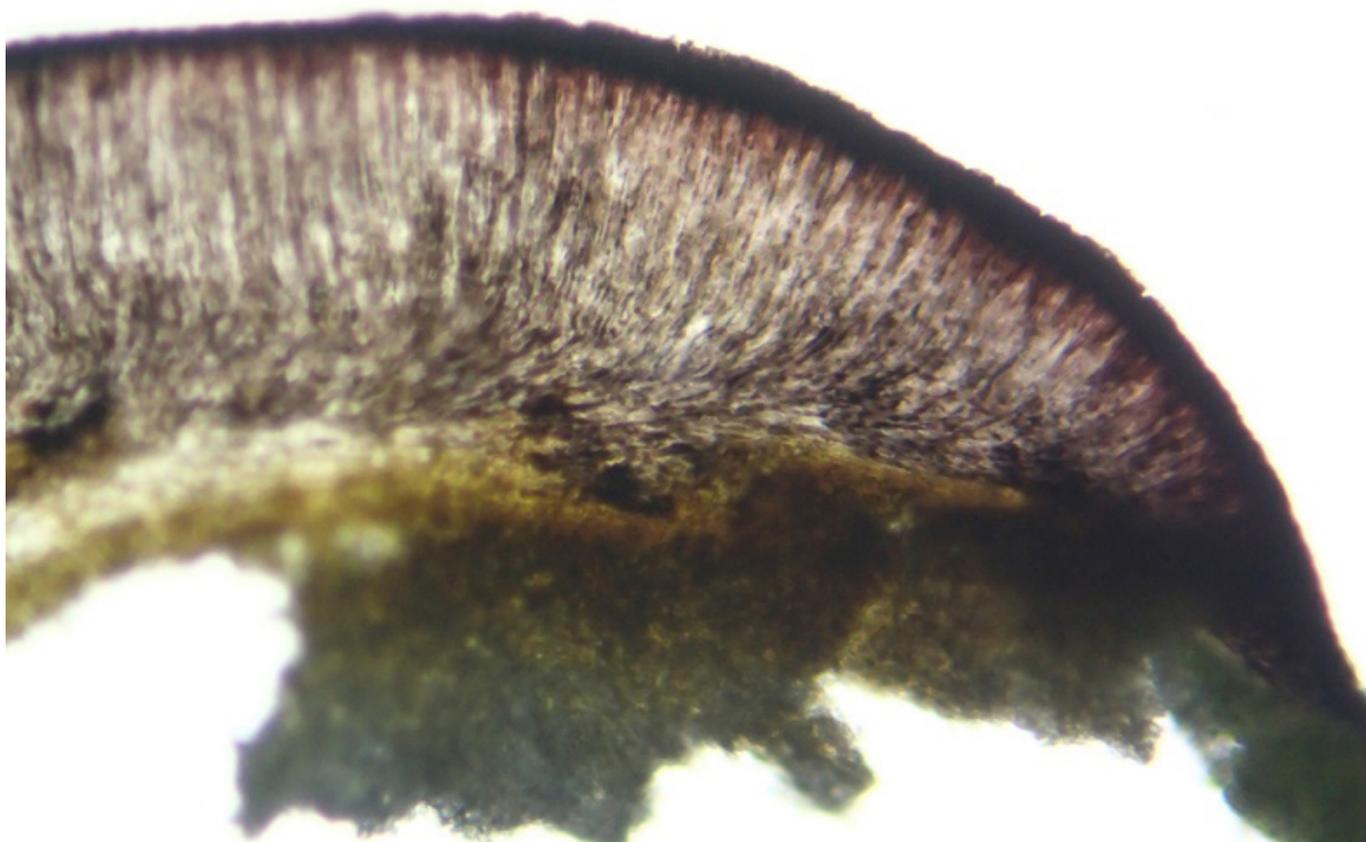


Photo 51. *Tephromela atra*, coupe transversale dans une apothécie (microscope $\times 100$).

Voici un bref aperçu des lichens de la montagne Corse : 32 espèces sur les 101 observées au cours de cette session. À l'heure actuelle le nombre de lichens en Corse est d'environ 1 100 auxquels il faut ajouter 80 champignons lichénicoles non lichénisés. Les lichens de Corse sont aujourd'hui sous-étudiés et chaque voyage sur cette île nous permet d'ajouter des nouvelles espèces aux inventaires (trop peu nombreux) déjà réalisés.

Nous adressons nos remerciements à Jean-Pierre Gavériaux (président de l'AFL) pour ses conseils et la relecture et bien sûr à Yves Peytoureau, Jean-Marie Royer et Jacques Gamisans pour l'organisation de cette session.

Bibliographie

GONNET D. & GONNET O., 2012 - **Quelques lichens rencontrés au cours de la session SBCO en Corse du 1^{er} au 7 mai 2011.** *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, **43** : 449-472.

GONNET D. & GONNET O. et coll., 2013a - Compte rendu de la session AFL 2011 en Corse du 2 au 8 octobre 2011. *Bull. Inf. Ass. Franç. Lichénologie* **38** (1) : 1-63.

GONNET D. & GONNET O. et coll., 2013b - Observations complémentaires à la session AFL 2011. *Bull. Inf. Ass. Franç. Lichénologie* **38** (1) : 65-72.

ROUX C. et coll., 2013 - Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de Corse. *Bull. Inf. Ass. Franç. Lichénologie* **38** (2) : 187-336.

Site de l'AFL : http://www2.ac-lille.fr/myconord/Photos_AFL/Photos_AFL_Liste.htm

Journées	7 juillet 2013	8 juillet 2013	8 juillet 2013	9 juillet 2013	10 juillet 2013	11 juillet 2013	12 juillet 2013
Espèces	Capanelle-Lac de Bastani-Monte Rinosu	Bastelica Val d'Ese	Bastelica, Chêne pubescent	Castaniche	Haut Asco	Lac de Melo-Capitello	Lac de Nino
<i>Anaptychia ciliaris</i> (L.) Körb. ex A. Massal.		x					
<i>Arthonia cinnabarina</i> (DC.) Wallr.				x			
<i>Aspicilia caesiocinerea</i> (Nyl. ex Malbr.) Arnold							x
<i>Bacidia arceutina</i> (Ach.) Arnold				x			
<i>Brodoa atrofusca</i> (Schaer.) Goward	x				x		
<i>Bryoria capillaris</i> (Ach.) Brodo & D. Hawksw.			x				x
<i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.							x
<i>Caloplaca cerina</i> (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr.		x					
<i>Caloplaca crenularia</i> (With.) J. R. Laundon							x
<i>Caloplaca ferruginea</i> (Huds.) Th. Fr.				x			x
<i>Calvitimela armeniaca</i> (DC.) Hafellner	x					x	
<i>Catapyrenium cinereum</i> (Pers.) Körb.						x	
<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach.					x		
<i>Cladonia coccifera</i> (L.) Willd.	x						
<i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd. subsp. <i>gracilis</i>					x		
<i>Cladonia portentosa</i> (Dufour) Coem.					x		
<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm.	x			x	x		
<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg					x		
<i>Cladonia symphyrcarpia</i> (Flörke) Fr.	x						
<i>Collema auriforme</i> (With.) Coppins & J. R. Laundon			x				x
<i>Cornicularia normoerica</i> (Gunnerus) Du Rietz	x					x	
<i>Degelia plumbea</i> (Lightf.) P. M. Jørg. & P. James			x				
<i>Dendroica umhausense</i> (Auersw.) Degel.			x				
<i>Dermatocarpon complicatum</i> (Lightf.) W. Mann					x	x	
<i>Dimelaena oreina</i> (Ach.) Norman						x	
<i>Ephebe lanata</i> (L.) Vain						x	
<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach.				x			
<i>Fellhanera bouteillei</i> (Desm.) Vězda				x			
<i>Fuscopannaria ignobilis</i> (Anzi) P. M. Jørg.			x				
<i>Fuscopannaria mediterranea</i> (Tav.) P. M. Jørg.			x				
<i>Hypocenomyce scalaris</i> (Ach.) M. Choisy							x
<i>Hypogymnia farinacea</i> Zopf.							x
<i>Lecanora argentata</i> (Ach.) Malme		x					
<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vain		x		x			
<i>Lecanora censis</i> Ach.					x		
<i>Lecanora concolor</i> Ramond					x		
<i>Lecanora laetokkaensis</i> (Räsänen) Poelt	x	x					
<i>Lecanora mughicola</i> Nyl.					x		
<i>Lecanora muralis</i> subsp. <i>bolcana</i> (Poll.) Clauzade & C. Roux		x					
<i>Lecanora polytropa</i> (Hoffm.) Rabenh.	x						
<i>Lecanora pulicaris</i> (Pers.) Ach. (chémo. P-).							x
<i>Lecanora rupicola</i> (L.) Zahlbr. subsp. <i>rupicola</i>					x	x	
<i>Lecanora rupicola</i> subsp. <i>subplanata</i> (Nyl.) Leuckert & Poelt.	x						
<i>Lecanora varia</i> (Hoffm.) Ach.					x		
<i>Lecanora viridiatra</i> (Stenh.) Nyl. ex Zahlbr.						x	
<i>Lecidea atrobrunnea</i> (Ramond ex Lam. & DC.) Schaer. subsp. <i>atrobrunnea</i> .	x						
<i>Lecidea lapicida</i> (Ach.) Ach. var. <i>lapicida</i>							x
<i>Lecidea lapicida</i> var. <i>pantherina</i> Ach.					x		x
<i>Lecidella carpathica</i> Körb.					x		
<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) M. Choisy		x			x		x
<i>Leptogium palmatum</i> (Huds.) Mont.							x

Journées	7 juillet 2013	8 juillet 2013	8 juillet 2013	9 juillet 2013	10 juillet 2013	11 juillet 2013	12 juillet 2013
<i>Leptogium saturninum</i> (Dicks.) Nyl.		x					
<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.		x	x				
<i>Lobaria scrobiculata</i> (Scop.) DC.			x				
<i>Lobaria virens</i> (With.) J. R. Laundon			x				
<i>Lobothallia radiosa</i> (Hoffm.) Hafellner (chémo. radiosa)							x
<i>Melanelixia glabra</i> (Schaer.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch.		x	x				
<i>Melanohalea elegantula</i> (Zahlbr.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch.							x
<i>Nephroma bellum</i> (Spreng.) Tuck.			x				
<i>Nephroma laevigatum</i> Ach.			x				
<i>Nephroma resupinatum</i> (L.) Ach.		x					
<i>Ochrolechia parella</i> (L.) Ach.				x			
<i>Orphniospora mosigii</i> (Körb.) Hertel & Rambold					x		
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor							x
<i>Parmelina tiliacea</i> (Hoffm.) Hale s.l.				x			
<i>Parmotrema perlatum</i> (Huds.) M. Choisy				x			
<i>Peltigera leucophlebia</i> (Nyl.) Gyeln.				x			
<i>Peltigera neckeri</i> Hepp ex Müll. Arg.				x			
<i>Peltigera praetextata</i> (Flörke ex Sommerf.) Zopf.				x			
<i>Pertusaria albescens</i> (Huds.) M. Choisy & Werner				x			
<i>Pertusaria amara</i> (Ach.) Nyl.				x			
<i>Pertusaria leioplaca</i> DC.				x			
<i>Physcia caesia</i> var. <i>caesiella</i> (B. de Lesd.) Clauzade & C. Roux				x			
<i>Physcia leptalea</i> (Ach.) DC.				x			
<i>Physconia distorta</i> (With.) J. R. Laundon		x					
<i>Physconia venusta</i> (Ach.) Poelt		x					
<i>Porina oxneri</i> R. Sant.				x			
<i>Porpidia crustulata</i> (Ach.) Hertel & Knoph.				x			
<i>Porpidia macrocarpa</i> (DC.) Hertel & A. J. Schwab				x			
<i>Protoparmelia badia</i> (Hoffm.) Hafellner		x			x		x
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf						x	x
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach.		x					
<i>Ramalina fastigiata</i> (Pers.) Ach.				x			
<i>Ramalina fraxinea</i> (L.) Ach.		x		x			
<i>Ramalina polymorpha</i> (Lilj.) Ach. var. <i>polymorpha</i> .	x						
<i>Rhizocarpon distinctum</i> Th. Fr.					x		
<i>Rhizocarpon geographicum</i> (L.) DC.	x				x	x	x
<i>Rhizocarpon lecanorinum</i> Anders subsp. <i>lecanorinum</i>	x						x
<i>Rhizocarpon petraeum</i> (Wulfen) A. Massal.				x			
<i>Rhizoplaca melanophthalma</i> (DC.) Leuckert & Poelt.					x		
<i>Rinodina milvina</i> (Wahlenb.) Th. Fr.	x						
<i>Rinodina sophodes</i> (Ach.) A. Massal.							x
<i>Schaereria fuscocinerea</i> (Nyl.) Clauzade & C. Roux		x					
<i>Sporastatia polyspora</i> (Nyl.) Grunmann						x	
<i>Sporastatia testudinea</i> (Ach.) A. Massal.	x					x	
<i>Tephromela atra</i> (Huds.) Hafellner							x
<i>Umbilicaria crustulosa</i> (Ach.) Lamy					x	x	
<i>Umbilicaria cylindrica</i> (L.) Delise ex Duby	x	x			x	x	
<i>Umbilicaria deusta</i> (L.) Baumg.						x	
<i>Umbilicaria freyi</i> Codogno, Poelt & Puntillo.						x	
<i>Umbilicaria nylanderiana</i> (Zahlbr.) H. Magn.	x						
<i>Umbilicaria polyphylla</i> (L.) Baumg.						x	
<i>Usnea lapponica</i> Vain		x					
<i>Verrucaria hydrela</i> Ach.	x						
<i>Xanthoparmelia conspersa</i> (Ehrh. ex Ach.) Hale.					x		

BRYOLOGIE

PHANÉROGAMIE

SESSIONS

PHYTOSOCIOLOGIE

DIVERS

HOMMAGES