

Quelques lichens du Col du Chansert et du Pré-Daval  
Vallée du Fossat  
18 juillet 2020  
par Françoise Livet



Ce samedi 18 juillet 2020, à la demande de l'ENS dans le cadre des activités "Naturez Vous", nous avons comme depuis plusieurs années, animé une sortie grand public sur le thème des lichens ; 15 personnes ont participé à cette journée dont plusieurs étaient présentes à l'animation bryophytes du mois dernier : 9 inscrits et 6 adhérents de notre association.

Cela a permis à chacun de comprendre, d'observer et de déterminer plusieurs espèces trouvées en ce lieu propice grâce au livret-document fourni par la SMLA.

Le matin, observation sur les troncs et les roches, des différents groupes de classification des lichens avec explication de la reproduction "végétative" et sexuée des lichens (différentes formes d'apothécies) ; information sur le rôle de bioindicateur des lichens.

L'après-midi, travail de détermination avec les clés simplifiées du livret.

Ci-dessous quelques espèces travaillées sur le terrain :

*Parmelia saxatilis* : observation des isidies



*Hypogymnia tubulosa* : observation des soralies



*Usnea intermedia* : observation du cordon axial et des apothécies typiques

*Bryoria capillaris* et *fuscescens* : absence de cordon axial

Données indicatives sur les acides lichéniques et les réactions chimiques qui les révèlent.

Ainsi les participants ont observé la réaction K<sup>+</sup> jaune (potasse) sur *Bryoria capillaris* et la réaction négative à K sur *Bryoria fuscescens*

*Bryoria capillaris*



*Bryoria fuscescens*





réaction jaune à la potasse de  
*Bryoria capillaris*

*Usnea intermedia*



Cordon axial spécifique aux Usnées



L'après-midi le long du chemin de Pré-Daval

Travail sur les *Peltigera* avec la détermination de *Peltigera degenii* et *membranacea*, une à lobes brillants et la deuxième à lobes pruineux ; explication sur les veines caractéristiques de ce genre, ainsi que sur les rhizines.

*Peltigera degenii* - face supérieure et inférieure.



*Peltigera membranacea*



Observation des superbes spécimens de *Sphaerophorus globosus* et de *Stereocaulon evolutum* qui sont préservés et qui prolifèrent ainsi très bien sur les roches de Pré-Daval.

*Baeomyces rufus* non observé les années précédentes a fait son apparition sur une paroi verticale : est-ce dû au débroussaillage qui a modifié le biotope ?

*Sphaerophorus globosus*



*Stereocaulon evolutum*



*Baeomyces rufus*



Pour finir la journée, bien installés sur un chaos granitique bien moussu, le groupe s'est penché sur la clé de détermination de lichen à thalle complexe, le genre *Cladonia*.

Podétions en alène ou en scyphes, présence ou absence de cortex, absence ou présence de perforation dans le podétion ; grâce à la clé simplifiée des *Cladonia*, plusieurs espèces furent ainsi déterminées par les participants.

**CLE SIMPLIFIEE DES PRINCIPAUX CLADONIA  
(D'APRES UN DOCUMENT DE JEAN-CLAUDE BOISSIERE)  
ASSOCIATION FRANÇAISE DE LICHENOLOGIE)**

---

- |           |   |                           |
|-----------|---|---------------------------|
| <b>1a</b> | Lichen buissonnant, très ramifié  | <b>2</b>                  |
| <b>1b</b> | Lichen peu ou pas ramifié à extrémités dressées en pointes, parfois mêlées de scyphes | <b>5</b>                  |
| <b>1c</b> | Lichen peu élevé, peu ou pas ramifié, dressé, non sorédié, thalle très développé      | <b><i>C. cariosa</i></b>  |
| <b>1d</b> | Lichen à scyphes très déformés, squamuleux, proliférations désordonnées               | <b><i>C. ramulosa</i></b> |
| <b>1e</b> | Lichen à scyphes, réguliers, non déformés   | <b>11</b>                 |
| <b>1f</b> | Lichen généralement réduit à un thalle primaire foliacé                               | <b><i>C. foliacea</i></b> |



1a



1b



1c



1d



1e



1f

- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| <b>2a</b> | Surface laineuse (loupe), sans cortex, groupe <i>Cladina</i>                         | <b>3</b>                                  |
| <b>2b</b> | Surface lisse (loupe), avec cortex, groupe <i>furcata</i>                            | <b>4</b>                                  |
| <b>3a</b> | Gris clair à gris cendré, extrémités penchées d'un même côté, tronc épais, P+R, K+J, | <b><i>C. rangiferina</i></b>              |
| <b>3b</b> | Blanc, extrémités penchées d'un même côté, tronc épais, P+R, K-                      | <b><i>C. arbuscula ssp. squarrosa</i></b> |
| <b>3c</b> | Blanc, extrémités penchées dans tous les sens, tronc épais, P-, K-, KC+ jaune faible | <b><i>C. portentosa</i></b>               |
| <b>3d</b> | Paille, gris clair à verdâtre pâle, tronc et rameaux fins, P+R, K-                   | <b><i>C. ciliata</i></b>                  |
| <b>4a</b> | Vert-gris, peu de squamules, , P+R, <b>K-, C-, KC-</b>                               | <b><i>C. furcata</i></b>                  |
| <b>4b</b> | Vert-gris, beaucoup de squamules, , P+R, <b>K-, C-, KC-</b>                          | <b><i>C. furcata ssp pinnata</i></b>      |
| <b>4c</b> | Vert pâle à taches vertes, aspect de cou de girafe, rameaux divergents P-, K+J, C-   |   |

***C. rangiformis***

**4d** Blanchâtre à paille, ex tré mités divergentes en pointes de crayon, P-, K-, C-

***C. uncialis***



**3a**



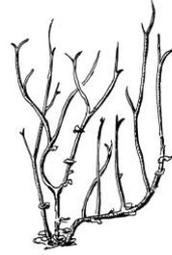
**3b**



**3c**



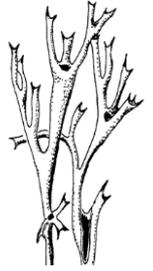
**3d**



**4a-4b**



**4c**



**4d**

**5a** Apothécies ou pycnides rouges

**6**

**5b** Apothécies ou pycnides non rouges (brunes ou fauve)

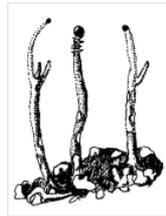
**7**

**6a** Petite espèce, apothécie souvent réduite à un point, squamules rares, P+O, K+J puis O

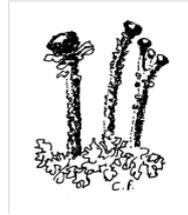
***C. macilenta***

**6b** Espèce moyenne, granuleuse ou squamuleuse, apothécie plus large que la base, P-, K-

***C. floerkeana***



**6a**



**6b**

**7a** Lichen peu ou pas ramifié à extrémités dressées en pointes, parfois à scyphes étroits non perforés

**8**

**7b** Lichen peu ou pas ramifié à extrémités dressées en pointes, souvent à scyphes perforés

**9**

**7c** Lichen peu ou pas ramifié, élevés, à extrémités dressées en pointes ou en scyphes non perforés

**10**

**8a** Formé de pointes non ramifiées (10-30 x 0,5-1 mm), peu de scyphes étroits P+R, K-

***C. coniocraea***

**8b** Formé de pointes non ramifiées (30-70 x 1-3 mm), nombreux scyphes étroits P+R, K-

***C. ochrochlora***

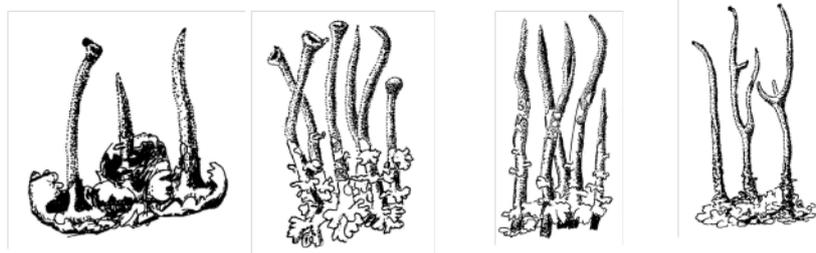
**8c** Formé de pointes non ramifiées (40-100 x 2-3 mm), moitié inférieure lisse P+R, K-

***C. cornuta***

**8d** Formé de pointes un peu ramifiées issues parfois d'un scyphes non perforé P+R, K-

***C. subulata***

- 9a** Formé de pointes un peu ramifiées issues parfois d'un scyphes perforé P-, K- **C. glauca**
- 9b** Formé de scyphes perforés, en entonnoir à ouverture resserrée, P-, K- **C. cenotea**
- 9c** Formé de scyphes perforés, lichen couvert de squamules, P-, K- **C. squamosa**



**8a**

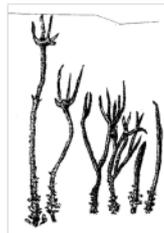
**8b**

**8c**

**8d**



**9a**



**9b**



**9c**

- 10a** Formé de scyphes étroits et de pointes parallèles, élancées, P+R, K- **C. gracilis**
- 10b** Formé de scyphes étagés, chacun proliférant au centre du scyphes inférieur, P+R, K- **C. verticillata**



**10a**



**10b**

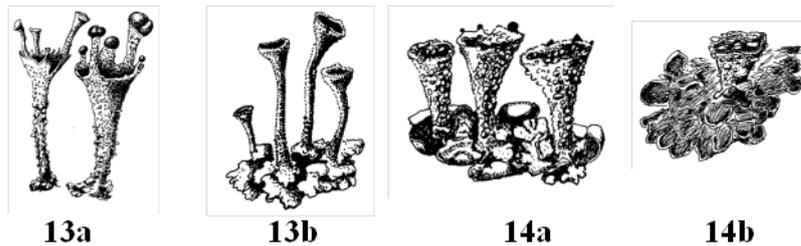
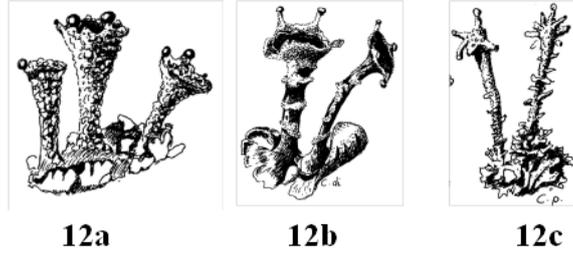
- 11a** Apothécies ou pycnides rouges **12**
- 11b** Apothécies ou pycnides non rouges (brunes ou fauve) **13**
- 12a** Scyphes réguliers s'élargissant progressivement à partir de la base, P-, K-, KC+J **C. coccifera**

**12b** Scyphes s'élargissant au sommet, lisse à l'intérieur de la coupe, P+O, K+J, KC-

***C. digitata***

**12c** Scyphes très déformé, granuleux à l'intérieur de la coupe, P+O, K+J, KC-

***C. polydactyla***



**13a** Scyphes squamuleux s'élargissant progressivement à partir de la base **14**

**13b** Scyphes granuleux s'élargissant progressivement à partir de la mi-hauteur, P+R, K-,  
***C. chlorophaea***

**13c** Scyphes farineux, s'élargissant brusquement au sommet, P+R, K- ***C. fimbriata***

**14a** Squamules du thalle primaire, petites, dressées et crénelées, P+R, K- ***C. pyxidata***

**14b** Squamules du thalle primaire, larges, arrondies, couchées, en rosette, P+R, K-  
***C. pocillum***

*Cladonia furcata* ssp *pinnata*

*Cladonia subulata*

*Cladonia ciliata*



\* 18/7/2020: Vallée du Fosset - Sortie lichens - 10h.

Christian Hurtado  
Françoise Livet

I Col du Chausert: 10h à 12h.

- notions de base.
- clés de détermination.
- piéuénique vers 12h30.

II Pré Daval: 13h à 17h.

- Chemins non fondronnés - direction S:  
gros rochers, sol, arbres.
- *parmelia saxatilis*
  - *baeomyces rufus*.
  - *platismatia glauca*.
  - *cladonia subulata*.
  - *cladonia floerkeana*.
  - *cladonia chlorophaea*.
  - *feltigera degenii*.
  - *feltigera membranacea*.
  - *sphaeophorus globosus*.
  - *hypogymnia tubulosa*.
  - *stereocaulon evolutum*.
  - *ramalina fastigiata*.
  - *evernia prunastri*.
  - *umbilicaria pustulata*.
  - *ramalina farinacea*.
  - *umbilicaria polyphylla*.
  - *parmelia sulcata*.
  - *cladonia furcata* var. *pinnata*.
  - lichen lépreux jaune, sur roche: *psilolechia lucida*?
  - *umbilicaria cylindrica*.
  - *xanthoparmelia pulla*.
  - *rhizocarpon* sp
  - *lecanora*: *cenisia*?
  - *physconia distorta*.
  - *cladonia gracilis*.
  - *cladonia coccifera*.
  - *hypogymnia physodes*.
  - *dermatocarpon luridum* (pénultième)
  - *arthronia*: *elegans*? punchi formis?
- 1/2 tour - direction N:  
perme à d. (aux X) puis ruisseau!

rochers à 100

- *cladonia ciliata*.
- *cladonia rangiferina*.
- *cladonia arbuscula*.

\* 5 18/7/2020 : Sortie lichens dans la vallée du Fossat : RV 108  
col du Chanzert - Temps superbe : 20°  
 - 10 à 12h : col du Chanzert  
 - 13 à 17h : Pré-Daval

- Christian Kurbado
- Françoise Livet

I Col du Chanzert :

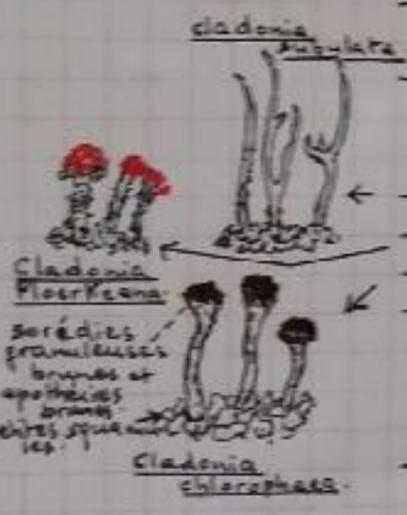
→ Présentation des lichens : lichens fruticuleux, lichens foliacés (≠ tailles), peltigera, ...  
 → ≠ types de lichens : thalles gélatinoux, foliacé, squamuleux, fruticuleux, crustacé, lépreux, complexe, Isidies, soralies, apothécies, ...

II Pique-nique : à col du Chanzert.

III Pré-Daval :

→ direction Fossat :

- permetia saxatilis : sur roche siliceuse ou écorce d'arbre ; thalle foliacé gris avec isidies ; face inf. noire avec rhizines noires.
- basomyces rufus : thalle crustacé ; apothécie ≡ ♂, avec tête rouge briquée.
- platismania glauca : thalle foliacé gris bleu, avec soralies, isidies, à marge ; sur tronc et branches de feuillus et de conifères.
- cladonia subulata : podétions dressés en alêne ± scyphes <sup>étroits</sup>
- cladonia floerkeana : podétions " " " apothécies rouges <sup>brunes</sup>
- cladonia chlorophaea : podétions en entonnoir <sup>ou scyphes</sup> <sup>impur</sup> <sup>forêt</sup>
- peltigera degenii : thalle foliacé à cyanobactéries gris bleu → bleu noir avec H<sub>2</sub>O. sur mousses ; veines saillantes crème, rhizines simples. apothécies brun roux, en selle. Face sup. brillante ; lobes épais.
- peltigera membranacea : thalle foliacé à cyanobactéries gris ± brun mais fongant avec H<sub>2</sub>O. sur mousses, humus... ; veines blanches, rhizines blanches. apothécies brun sombre, en selle. lobes souples ; face sup. mate.
- sphaeophorus globosus : thalle fruticuleux ≃ corail ; à base des troncs en site humide.
- hypogymnia tubulosa : thalle foliacé <sup>gris</sup> avec lobes en tuyau. soralies en dés, blanches ; sur tronc, branches, avec humidité ; face inf. noire.
- stereocaulon evolutum : thalle fruticuleux ; thalle secondaire avec pseudo-podétions → boussins. squamules i.e. phylloclades ; thalle primaire fupace ; II (≃ téphalodies) ± brunes. qq apothécies noires brunes. Sur rochers (si), avec mousses.
- ramalina fastigiata : thalle fruticuleux avec apothécies à l'extrémité des laminières vert gris pâle ; sur feuillus isolés (+ humidité).



→ retour puis petit sentier herbeux → forme :

- evernia prunastri: thalle fruticuleux en lanières & plates, blanc vert gris à face sup., blanc à face inf.; sur feuillus et résineux.
- umbilicaria pustulata = lasallia pustulata: thalle foliacé ombiliqué avec pustules grises → brun vert avec H<sub>2</sub>O. isidies coralloïdes brun noir en bouquets; face inf. noire. Sur rochers.
- ramalina farinacea: thalle fruticuleux en buisson fendant, gris vert (faces sup. et inf.); soralies blanches farineuses, au bord des lanières. Sur feuillus ou conifères.
- umbilicaria polyphylla: thalle foliacé lisse, brun gris noir; face inf. noire; pt. de fixation unique; polyphyllé. Sur roche avec Si.
- parmelia sulcata: thalle foliacé à lobes tronqués; face sup. gris blanc avec pseudophylles (en saillie); soralies grises à lames et marpes; face inf. noire avec rhizines en écouvillon; apothécies rares. Sur feuillus et conifères.
- cladonia furcata var. pinnata: squamules +++.
- thalle (lépreux, jaune, sur roche): granules → poudre  
chrysothrix chlorina? (jaune)  
 psicholechia (Si) lucida? (jaune vert)

→ 1/2 tour et direction N, vers ruisseau (passage sous clôture).

- parmelia saxatilis, sur rocher.
- umbilicaria cylindrica var. cylindrica: thalle foliacé ombiliqué polyphyllé gris noir; cils noirs sur les bords; face inf. plus claire; apothécies noires à phloconcentriques. Sur roche (+Si).
- xanthoparmelia pulle: thalle foliacé, face sup. brune et brillante, face inf. noire avec rhizines noires; apothécies ++; c- pas d'isidie. Sur pierres, murs, tuiles, ...
- + parmelia, melanohalea, melanelixia, melanelixia.
- rhizocarpon SP: avec apothécies enfoncées dans le thalle; sur roches (+Si). = geographicum.
- lecanora SP: thalle crustacé gris blanc jaune, à apothécies saillantes ++; pruine blanc jaune.

cladonia chlorophaea  
SP 91 07



- physconia distorta: thalle foliacé à lobes gris vert brun; face inf. noire avec rhizines noires en écouvillon. K-! Apothécies à disque sombre.
- cladonia chlorophaea: scyphe triangulaire, imperforé; podétion dressé en entonnoir; soralies granuleuses; apothécies brunes.
- cladonia gracilis: podétions en aigle ou scyphe étroit, dressés blancs, //; apothécies brun foncé.
- cladonia coccifera: scyphes réguliers s'élargissant à partir de la base; apothécies et pycnides rouges; squamules sur tout le podétion.
- hypogymnia physodes: thalle foliacé gris avec lobes ± gonflés; soralies labiformes blanches terminales; face inf. noire. Sur feuillus ou conifères.



cladonia coccifera



cladonia gracilis

→ ruisseau du Fossat, en bas de la ferme: traversée de la prairie (graminées) puis portion boueuse avec scirpus sylvaticus, i.e. scirpe des bois.

- hépatique à thalle.
- dermatocarpon luridum: thalle foliacé ombiliqué, polyphyllé, avec crampons fixateurs sur roche (+Si); face sup.

gris brun → vert avec H<sub>2</sub>O. périthèces immergés dans le thalle, globuleux, avec partie sup. noire.

- retour au sentier puis à Pré-Daval au X avec la route goudronnée. rochers à l'intersection des routes.
- arthonia radiata: thalle à écorce, blanc brun; apothécies rondes à étoilées = noires; sur écorce lisse.
  - arthonia elegans: apothécies d. ou étoilées, brun pourpre; thalle crustacé, blanc gris.



- Cladonia ciliata: tronc et rameaux fins, paille ou gris vert pâle; di- ou trichotomies; extrémités penchées dans une direction; léger brunissement des pics.
- Cladonia arbuscula: tronc épais à la base blanc paille; tri, di ou tétrachotomies; peigne "en coup de vent, ssp squarrosa, arbuscula, etc.
- Cladonia rangiferina: tronc blanc gris; tri, tétra ou dichotomies. tronc brusquement pendié d'un côté (tronc épais).
- Diplóschistes: scrupous sur roche avec Si, muscorum sur mousses, Cladonia...

⇒ apothécies brunes mais rares; thalle primaire souvent non visible.

## II Retour au col du Chausert:

→ Retour à Riom.

- ◆ Solorina crocea: thalle foliacé en rosette avec céphalodies à nostoc. face inf. rouge safran. face sup. gris brun rouge, si sèche, mais verte avec H<sub>2</sub>O. veines brunes; apothécies brun sombre peu enfoncées dans le thalle; à étage alpin (Pyrénées, ...).
- ◆ Polytrichastrum alpinum i.e. polytric des Alpes: mousse verte.