

Enumération des LICHENS VALAISANS nouveaux trouvés

par le professeur Müller, à Genève,

et publiés par lui antérieurement dans la Flore de Ratisbonne.

OBS. Les lichens qui suivent ne se rapportent qu'à une petite partie de tous ceux, fort nombreux, mais non encore étudiés, que l'auteur a collectés dans diverses parties du Valais.

1. *Psorotichia cleistocarpa* Müll. arg. in Flora Ratisb. 1872, p. 506, au bord de la Dranse sous Bovernier.

2. *Physcia obscura* v. *subnigricans* ejusd. l. c. 1874, Lichnologische Beiträge (ou L. B.) n. 10, Mauvoisin dans la vallée de Bagnes.

3. *Placodium subcandicans* ej. l. c. 1874. L. B. N^o 21, entre Lourtier et Fionay.

4. *Diploicia epigæa* v. *angustata* — 1874, L. B. n. 11, à Torembec dans la vallée de Bagnes.

5. *Lecanora Agardhianoides* v. *subdelibuta* — 1872, p. 534, entre Sembrancher et La Garde.

6. *Calloporisma* (s. *Pyrenodesmia*) *variabilis* c. *lecideinum* — 1874. L. B. n. 13, à Torembec.

7. *Lecidea* (s. *Biatora*) *prasinella* — 1872. p. 484, sur Larix au-dessus de Bovernier.

8. *L.* (s. *Lecidella*) *speciosa* — 1874, L. B. 24, à Torembec.

9. *L.* (s. *Lecidella*) *æneo-virens* — 1874, L. B. n. 22, à Torembec.

10. *L.* (s. *Lecidella*) *virescens* — 1874, L. B. n. 23, à Mauvoisin, vallée de Bagnes.

11. *L.* (s. *Lecidella*) *paratropoides* — 1874, L. B. n. 16, à Torembec.

12. *L.* (s. *Lecidella*) *laboriosa* — 1874, L. B. n. 4 à Champey sur Orsières.

13. *L.* (s. *Lecidella*) *Lithophiloides* — 1874, L. B. n. 5, à Champey.

14. *L.* (s. *Lecidella*) *sabuletorum* v. *granularis* — 1874, L. B. n. 14, à Torembec.
15. *L.* (s. *Lecidella*) *inamœna* — 1874, L. B. n. 15, à Torembec.
16. *L.* (s. *Lecidella*) *vicinalis* — 1874, L. B. n. 26, à Mauvoisin.
17. *L.* (s. *Lecidella*) *aggregantula* — 1874, L. B. n. 27, sur *Lecanora polytropa* à Torembec.
18. *Patellaria* (s. *Biatorina*) *endodesmia* — 1874, L. B. N° 29, à Mauvoisin.
19. *P.* (s. *Bilimbia*) *faucigena* — 1871, p. 404, gorges de Bovernier.
20. *P.* (s. *Catillaria*) *Aspiciliæ* — 1872, p. 488, bord de la Dranse sous Bovernier.
21. *Rhizocarpon obscuratum* v. *diffRACTUM* — 1874, L. B. N° 30, à Mauvoisin.
22. *Rh. geographicum* v. *medians* — 1874, L. B. N° 17, à Mauvoisin.
23. *Opegrapha vulgata* v. *Rhododendri* — 1874, L. B. N° 7, à Champey.
24. *Verrucaria truncata* — 1874, L. B. N° 18, à Torembec.
25. *V. subtilis* — 1874, L. B. N° 31, à Mauvoisin.
26. *Sagedia* (s. *Thelidium*) *anisospora* — 1874, L. B. N° 32, à Torembec.
27. *S.* (s. *Arthopyrenia*) *subconfluens* — 1872, p. 505, sur *Pinus Cembra* près Champey.
28. *S.* (s. *Pharcidia*) *constrictella* — 1874, L. B. N° 19, sur *Placodium fulgens* v. *alpinum* à Torembec.
29. *Polyblastia fusco-argillacea* α *cinerea* — 1874, L. B. N° 33, à Torembec et à Mauvoisin.
30. *P. gneissiaca* — 1874, L. B. N° 34, à Torembec.
31. *P. flavicans* — 1874, L. B. N° 35, à Torembec.
32. *Spolverinia valesiaca* — 1874, L. B. N° 20, à Mauvoisin.

Lichens collectés par MM. Privat et Bader
entre l'Augstbordpass et le pied de la pyramide du Schwarzhorn
sur Tourtemagne,
à 2790-2850 mètres ou 9300-9500 pieds d'altitude,
et communiqués à l'auteur par les mêmes.

1. *Gyrophora corrugata*; *Umbilicaria corrugata* Nyl. Scand. p. 64 : Privat.
2. *G. cylindrica* v. *nudiuscula*; *Umbilicaria polymorpha* c. *nudiuscula* Schær. Enum. p. 26 : Bader.
— — v. *mesenteriformis*; *Umbilicaria polymorpha* c. *mesenteriformis* Schær. Enum. l. c. : Bader.
— — v. *denticulata*; *Umbilicaria polymorpha* b. *denticulata* Schær. l. c. : Bader, Privat.
— — v. *crinita*; *Umbilicaria polymorpha* v. *crinita* Schær. l. c. : Bader, Privat.
— — v. *fimbriata*; *Umbilicaria polymorpha* d. *fimbriata* Schær. l. c. : Bader.
— — v. *microphylla*; *Gyrophora polymorpha* v. *microphylla* Azni Exs. 251 : Privat.
3. *G. proboscidea* Ach. Meth. p. 105 : Bader.
4. *G. reticulata* Th. Fries Scand. p. 166 : Bader, Privat.
5. *Parmelia encausta* v. *atro-fusca*; *Parmelia ceratophylla* v. *atro-fusca* Schær. Enum. p. 42 : Bader.
6. *Parmelia lanata* Wallr. — Th. M. Fries Scand. p. 126 : Bader.
7. *Placodium chlorophanum* Flot. Schles. 31 : Privat.
8. *Pl. concolor* β *angustum* Arnold Brenner p. 234 : Privat.
9. *Psora fuliginosa* (Tayl.) v. *pyrenaica*; *Lecidea confusa* v. *pyrenaica* Nyl. Scand. p. 216 : Privat.
10. *Thalloidima conglomeratum* Mass. Ric. p. 97 : Privat.

11. *Lecanora sordida* v. *carneo-pallens*; *Zeora sordida* α *glaucoma* f. *carneo-pallens* Körb. Syst. p. 134: Privat.

12. L. (s. *Aspicilia*) *depressa* Nyl. Lapp. or. p. 137: Privat, Bader.

13. L. (s. *Aspicilia*) *plumbeola* Müll. Arg., hypothallus ater, thallus caesio-plumbeus, opacus, diffracto-areolatus, v. areolae dispersae, angulosae, planae, haud rimulosae, monocarpicae; apothecia immersa, $\frac{1}{3}$ mm tantum lata, supra thallum haud emergentia, sat regulariter orbicularia, fusco-atra, opaca, madefacta mollia, depresso-concaviuscula, et quasi ab ipsa areola late thallino-marginata, margo proprie sic dictus haud emergens; lamina cum hypothecio hyalina, mollis, epithecium fulvo-fuscescens, paraphyses molles cohaerentes; asci superne valde pachydermei, 8-spori; sporae in ascis irregulariter biseriales, 18-20 μ ¹ longae, 9-10 μ latae. — Prope Lecanoram Myrini Nyl. in Flora 1869 p. 413, Th. Fries Scand. p. 283 locanda est. Apothecia et thallus valde similia juvenili Lecideae plumbeae Mass., sed haec Lecidea tum sporis caret et epithecium caeterum virescenti-fuscum est et areolae thallinae sub gravissima lente fissurino-rimulosae sunt. Asci caeterum et gonidia in nostra Lecanora cum iis sectionis *Aspiciliae* conveniunt. — A cl. Privat et Bader l. c. lecta est.

14. L. (s. *Aspicilia*) *fumosula* Müll. Arg., hypothallus niger; thallus areolato-diffractus, areolae planiusculae v. subconvexae, atro-brunneae, v. dein brunneo-argillaceae, margine haud adscendentes, monocarpicae; apothecia in centro areolarum sita, immersa, supra thallum haud emergentia, ab ipso thallo tumescente et circa discum albescente et emergente spurie marginata, discus $\frac{1}{2}$ mm latus, atro-fuscus, opacus et nudus; lamina mollis cum hypothecio hyalino-alba, epithecium olivaceo-fuscescens, paraphyses conglutinatae, asci 8-spori; sporae in ascis superne pachydermeis irregulariter biseriales, oblongo-ellipsoideae, 10 μ longae et 4 $\frac{1}{2}$ μ latae. — Juxta L. cupreo-gri-seam Th. M. Fries inserenda est. — Prima fronte Lecideam

¹ μ = $\frac{1}{1000}$ mm.

athroocarpam Ach., s. *L. fumosæ* f. *polygoniam* simulat, sed areolæ aliæ, apothecia haud nigra, hypothecium hyalinum, et lamina « *Aspiciliæ* », gonidiis globosis diametro 12-14 μ æquantibus prædita. Ab omni *Lecidea fusco-atra* s. *L. fumosa* Auct. differt apotheciis immersis non plane atris. Areolæ obscuriores satis cum iis *Lecideæ atro-brunneæ* quadrant sed apothecia valde recedunt. — Ibidem lecta a cl. Privat.

15. *Lecidea* (s. *Biatora*) *vernalis* Ach. Meth. p. 68; Th. Fries Scand. p. 427, sur des gazons de mousses mortes : Privat.

16. *L.* (s. *Biatora*) *amabilis* Müll. Arg., thallus in hypothallo atro insulatim crescens, insulæ subconfluentes, irregulares, crassiusculæ, plano-convexæ, e pallide carneo v. persicino albidæ, rimulosæ; apothecia sicca atro-fusca, madefacta pallide fusca v. rubello-fusca, immersa, e thallo non v. leviter tantum emergentia, immarginata, discus leviter convexus; lamina et hypothecium hyalina, epithecium fulvo-fuscescens, paraphyses conglutinatæ, asci 8-spori; sporæ (hyalinæ et simplices) 10-15 μ longæ, 5-7 μ latæ, ovoideæ v. oblongo-ovoideæ. — Species eximia : thallus quasi medium tenet inter *L. armeniacam* et *L. elatam*, ad illum *L. marginatæ* accedens, at apothecia colorata. A proxima *L. Taylori* Mudd Man. p. 199, Leight. Lich. Fl. ed. 2, p. 297, s. *L. lævigata* Nyl. Enum. gén. p. 143 statim differt thallo minus plano et apotheciis immersis et insuper sporis minoribus. A *L. coarctata* et thallo et sporis et paraphysibus longius distat. — A cl. Privat lecta.

17. *L.* (s. *Lecidella*) *armeniaca* v. *intermedia* Müll. Arg., hypothallus ater valde prædominans, areolæ discretæ, e badio flavicantes, demum rimulosæ et crebre rugulosæ. — Quasi medium tenet inter *L. armeniacam* β *nigritam* Schær. et v. *melleucam* Th. Fr. — ad pedem montis Rothhorn supra Tourtemagne alt. 2820^m : Privat.

— — v. *nigrita* Schær. Enum. p. 107 : Bader.

18. *L.* (s. *Lecidella*) *ænea* Duf. in Fries Lich. Europ. p. 108, Nyl. Prodr. p. 134 : Privat.

19. *L.* (s. *Lecidella*) *Privati* Müll. Arg., thalli areolæ in hypothallo bene evoluto atro dense dispersæ, planiusculæ, par-

vulæ, lurido-v. virenti-fuscæ, nitidulæ, margine nonnihil ar-
rectæ et sæpe pallidæ v. pallide pulverulentæ; apothecia innata,
angulosa, plana et nuda, atra, margine tenui subindistincto atro
cincta, lamina hyalina, epithecium olivaceo-nigricans, hypothecium
obscuratum (tenuissimum visum hyalinum), paraphyses
conglutinatæ, asci 8-spori; sporæ oblongato-ellipsoideæ, 9-10 μ
longæ, 4-4 $\frac{1}{2}$ μ latæ. — Primo intuitu fere *L. athroocarpam*
Ach., *Th. Fries Scand.* p. 483, s. *Psoram fumosam* f. *polygoni-*
niam Anzi simulat, sed hypothallus est eximie prædominans,
i. e. areolæ longe magis discretæ, magis virentes, sporæ minu-
tie omnino diversæ et paraphyses conglutinatæ. A *L. fusco-atra*
differi apotheciis innatis et sporis minoribus. *L. ocellulata* Th.
Fries l. c. p. 484 dein dissimilis est et sporis majoribus gaudet.
— Areolæ vulgo monocarpicæ sunt, hinc inde tamen aggregatim
2-5-carpicæ evadunt et apothecia tum albido-marginata
apparent. — Ad pedem montis Schwarzhorn alt. 2820^m: Privat.

20. *L. (s. Lecidella) latypea* Ach. *Meth. Suppl.* p. 10: Bader.

21. *L. (s. Lecidella) silacea* Ach. *Meth.* p. 48 (thallo ferrugi-
neo): Privat.

22. *L. (s. Lecidella) lapicida* Ach. *Meth.* p. 37: Privat.

— — f. *oxydata*; *Lecidella lapicida oxydata* Körb. *Par.*
p. 208: Privat.

— — f. *ecrustacea* Anzi *Exs.* 399: Bader.

23. *L. (s. Lecidella) polycarpa* Fr. *L. Europ.* p. 305: Bader.

— — f. *oxydata*; *Lecidella polycarpa* * *oxydata* Körb. *Par.*
p. 208: Privat.

24. *L. (s. Lecidella) declinans* Nyl. f. *ecrustacea* Müll. *Arg.* :
Privat.

25. *L. (s. Eulecidea) confluens* v. *ochromela* Nyl. *Add. Lich.*
Boliv. p. 381: Privat.

— — f. *steriza* Müll. *Arg. l. c.*: Bader.

— — v. *subcalcareæ* Nyl. *Scand.* p. 225: Privat.

26. *L. (s. Eulecidea) platycarpa* Ach. *L. Univ.* p. 173: Privat,
Bader.

27. *L. (s. Eulecidea) Dicksonii* Ach. *Meth.* p. 55: Privat.

28. *L. (s. Eulecidea) fusco-atra* α *fumosa* Th. *Fries. Scand.*
p. 525: Bader.

29. *L. (s. Sarcogyne) tephrodes* Müll. Arg., *Sporastatia cinerea* Körb. Par. p. 235.

30. *Rhizocarpon geminatum* Körb. Syst. p. 259 : Bader.

31. *Rh. geographicum* v. *atro-virens* Körb. Syst. p. 263 : Bader.

32. *Tichothecium pygmæum* Körb. Sert. p. 6, sur *Lecidea fusco-atra* v. *fumosa* : Bader.

Lichens des pentes gypseuses au-dessus des plâtrières
de Granges, Valais moyen, cueillis et communiqués à l'auteur
par Monsieur le président Wolf.

1. *Placodium bracteatum* v. *campestre* Müll. Arg., *Lecanora bracteata a campestris* Th. M. Fries Scand. p. 223; *Lecanora friabilis* β *bracteata* et γ *citrina* Schær. Enum. p. 64, pr. p. — Le thalle est plus clair, plus souffré que dans la var. *alpina* de la vallée de Bagnes, et il est bien fructifié dans cette localité.

2. *Placodium* (sect. *Acarospora*) *nodulosum* Müll. Arg., *Parmelia nodulosa* El. Fries Lichenogr. europ. p. 185 (ad specim. Dufourea); *Urceolaria nodulosa* Schær. Enum. p. 92. Thallus monophyllinus, dein subcrustaceo-confluens; squamulæ $1\frac{1}{2}$ -3^{mm} latæ, obtuse crenato-lobatæ, applanatæ, medio vulgo monocarpicæ, dein ampliores et varie intricatim spurie confluentes et partim prolifero-lobatæ et pro parte noduloso-intumescences, crassulæ, lacteæ, cretaceo-v. minute granuloso-pulverulentæ, conjunctim thallum grosse noduloso-glebosum formantes; apothecia primum nunc margine albo prominente tenui cincta, nunc eo plane destituta et in thallum immersa, dein ob squamarum turgescientiam magis prominentia et 1 ad $1\frac{2}{3}$ ^{mm} lata et latius aut angustius aut vix distincte ab ipso thallo marginata et Lecanoram simulantia, semper plana aut demum convexiuscula, juniora rufo-sanguinea, demum obscure fusca aut nigricantia; sporæ in ascis multisporis globosæ v.

globoso-ovoideæ, $4-5\frac{1}{2}\mu$ longæ. — Cette plante fort rare et bien peu connue n'a été observée jusqu'ici qu'en Espagne. Les échantillons du Valais sont bien conformes, sous tous les rapports, à ceux de mon herbier, de l'Espagne, et qui viennent de Dufour même.

3. *Urceolaria scruposa* v. *cretacea* Schær. Enum. p. 90; la plante est bien typique et conforme aux échantillons de Schær. Lich. helv. exs. N° 291.

4. *Psora decipiens* f. *dealbata* Mass. in Korb. Par. p. 119. — Croît avec la forme suivante.

— — f. *cretacea* Müll. Arg., thalli squamulæ cretaceo-albæ, primum læves, dein cretaceo-pulverulentæ. — Quand la plante est stérile, elle s'approche des squamules du *Placodium nodulosum*, avec lesquelles elle croît parfois mêlée, mais on l'en distingue aux squamules concaves.

5. *Thalloidima alutaceum* Anzi Neosymb. p. 9, trouvé seulement à l'état stérile et avec les spermogonies.

6. *Lecidea* (sect. *Lecidella*) *scabridula* Müll. Arg., apothecia in thallo alieno hospitantia, erumpentia, mox emerso-sessilia, similia iis *Lecideæ supersparsæ* Nyl., sed crassius et prominentius marginata, scabrido-opaca, atro-fusca, madefacta submollia; epithecium fuscum, lamina et hypothecium hyalina, illud inferne fuscum, paraphyses facile segregandæ, tenellæ, asci anguste cylindrici, 8-spori; sporæ 9-11 μ longæ, circ. 3-4 μ latæ, hyalinæ, simplices (etiam in solut. k), oblongo-ellipsoideæ, utrinque obtusæ. — Crescit in jugis thallinis *Placodii nodulosi*.

Lichens des pentes rocheuses situées au N.-O. du pont du Rhône
entre Brigue et Naters,

cueillis par l'auteur le 15 sept. 1880, à l'occasion de la réunion
à Brigue de la Société helvétique des sciences naturelles.

1. *Omphalaria pulvinata* Nyl. L. Par. 103, v. *laxa* Müll. Arg.
Cæspitum laciniaë fere segregatim crescentes, basi tamen laxæ

gregatim ad gomphum communem abeuntes, valde evolutæ, elongatæ, subinde $1-1\frac{1}{3}$ cm longæ, adscendentes, juveniles tamen ut in forma normali confertim cæspitosæ, undique læves, subnigræ v. fusco-nigræ, siccæ rigidæ, madefactæ satis molles. Apothecia juvenilia tantum visa. — Abondamment sur les parois de roches humides.

— — v. **pachyphylla** Müll. Arg. Thallus $1-2\frac{1}{2}$ cm latus, monophyllus, varie inciso-partitus et lobatus; lacinie insigniter incrassatæ, siccæ eximie rigidæ, amplæ, $4-15$ mm latæ, nigræ v. fusco-nigræ, tota superficie superiore præsertim verruculo-asperæ v. nigro-granulosæ. Apothecia non bene evoluta. — Valde distincta et speciem propriam simulans, prima fronte *Plectopsoram cyathodem* Mass. imitans, at structura anatomica omnino diversa, gonidia enim in series moniliformes disposita non offerens. Cæterum ad amussim cum *Omphalaria pulvinata* quadrat et a varietate præcedente separatim crescit. Plantæ insuper Algis nonnullis præsertim e Scytonemacearum ordine conspurcatæ sunt. — Sur les mêmes parois de roches humides que la var. précédente.

2. **Thyrea Notarisii** Mass. Sched. crit. p. 107, N° 174. Abondamment et bien fructifié sur les mêmes roches humides que les deux précédents. — Le thalle est souvent finement granuleux, et son intérieur ne montre pas les filaments hyalins ramifiés qui se voient dans les *Omphalaria*. Je l'avais déjà observée auparavant en Suisse, sur des parois humides de calcaire entre Aigle et le Sépey. La plante est répandue dans le Midi.

3. **Stereocaulon nanum** Ach. Meth. p. 315. Sur les blocs de la pente, mais rare. Cette singulière plante, connue seulement à l'état stérile, et qui n'est très probablement pas un vrai *Stereocaulon*, ne semble pas avoir été observée en Suisse depuis Schleicher, car Schærer ne l'avait jamais trouvée (vid. Schær. Spicileg. p. 273). Elle est comme une *Lepra dendroïde*, haute de $2-8$ mm, d'un blanc cendré légèrement bleuâtre sur le vivant.

4. **Physcia pulverulenta** Fr. v. *lilacina*; *Parmelia pulverulenta* v. *lilacina* Arnold in Flora 1863 p. 2. Sur les blocs.

5. **Placodium valesiacum** Müll. Arg. Thallus circ. $1-4$ cm dia-

metro æquans, totus opaco-albus, tenuissime subpulverulentus, centro areolato-depresso-glebosus, peripherice pulchre effigurato-laciniatus, laciniaë arcte adnatæ, adpresso-adplanatæ, ultimæ latiuscule rotundatæ et subcrenatæ, margine ultimo nonnihil tumido et subgranuloso leviter concavæ; apothecia numerosa, 1-1 $\frac{1}{3}$ mm lata, margo tenuis et primum prominens, albus, demum undulatus; discus subplanus, gilvo-fuscescens v. gilvo-pallescens, epruinus; lamina cum hypothecio hyalina, epithecium crassiuscule flavescenti-fuscum, paraphyses conglutinatæ, asci subangusti, 8-spori; sporæ oblongo-ellipsoideæ v. ovoideæ, 11-12 μ longæ, 5-6 μ latæ; gonidia diametro 10-12 μ æquantia. — Primo intuitu fere cum *Pl. saxicolo* v. *albopulverulento* convenit, sed apothecia aliter colorata, thallus undique albus et laciniaë ultimæ subconcavæ latiusculæ, quo caractere, præter sporarum minutiem et colorem apotheciorum, etiam a subsimili *Pl. subcandicante* Müll. Arg. e vallée de Bagnes, diversa est. — Sur les blocs, rare.

6. *Buellia heteropsis* Müll. Arg. Simillima est diversissimæ *Lecideæ confluentulæ* Müll. Arg. (in Flora Ratisb. 1872, p. 536, ubi sporæ simplices et hyalinæ), nec non *Buelliam olympicam* Müll. Arg. (Lich. Beitr. N^o 159) satis bene simulans at magis stenospora et microspora et hypothecio crasso atro-fusco prædita, athallina (thallus saltem non observatus); apothecia numerosa, approximata (haud seriata), plana, $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ mm lata, prominenter et tenuiter marginata, discus rufescenti-ater v. ater, demum turgescens v. hemisphæricus, intus concolor; lamina hyalina, epithecium fuscum, hypothecium crassum et atro-fuscum, paraphyses graciles, superne capitatæ et articulatæ, asci cylindrici, apice pachydermei, 8-spori; sporæ graciles, 10-12 μ longæ, 3 $\frac{1}{2}$ -5 v. sæpius 5 $\frac{1}{2}$ μ latæ, oblongato-ellipsoideæ, e viridi fusca, 2-loculares. — Prima fronte facile pro forma macra *Lecideæ crustulatæ* aut *L. goniophilæ* habenda. — Sur les blocs de la pente chaude.

7. *Encephalographa* (sect. *Dactylospora*) *pulvinata* Müll. Arg., *Leciographa pulvinata* Rehm in Lojka Bericht 1869, p. 500. — Parois de roches humides sur Dermatocarpon minia-

tum v. papillosum, assez fréquemment. — Les paraphyses et autres parties de la lamina jaunâtre présentent les microgonidies et la plantule est donc un Lichen parasitique, non un Fungus du groupe des Hystérinées.

8. **Dermatocarpon miniatum** Th. Fries Arct. p. 253 v. **papillosum** Müll. Arg., *Endocarpon miniatum* v. *papillosum* Anzi Cat. p. 102. — Sur les mêmes roches humides que les *Omphalaria*.

— v. **pruinatum** Müll. Arg., *Endocarpon miniatum* v. *pruinatum* Mass. Ric. p. 183. — Avec la var. précédente.

9. **Endocarpon adscendens** Müll. Arg., *Dermatocarpon pusillum* v. *adscendens* Anzi Cat. p. 103, et Lich. Longob. exs. N° 219; *Dermatocarpon pulvinatum* Körb. Parerg. p. 308, excl. syn. Th. Fr. — Sur les blocs, mêlé à *Collema multifidum* v. *jacobæifolium* Schær., à divers endroits de la localité, même en bas dans les prés.

10. **Endocarpiscum Guepini** Nyl. in Flora 1864, p. 487. — Sur les blocs, observé seulement à l'état stérile, mais son mode de fixation et son système vert gonimique ne laissent pas de doute sur la plante.

Dans la même localité je crois avoir reconnu sur place d'autres Lichens rares, comme *Limboria actinostoma*, *Psora testacea* et probablement une *Pyrenopsis*; mais n'étant pas pourvu des outils nécessaires, je n'ai pu en détacher des échantillons pour en faire l'étude exacte.

Enumération de quelques Lichens des hautes Alpes du Valais
recueillis à plus de 10,000 pieds ou de 3,000 mètres
d'altitude et communiqués à l'auteur par des membres (cités)
du Club alpin suisse.

1. **Collema multifidum f. terrestris** Arn. Ausfl. 11 Serlosgr. p. 18, au sommet du Mettelhorn, à 3,410^m: Kundig.

2. *Gyrophora corrugata*; *Umbilicaria corrugata* Nyl. Scand. p. 119, au Weissmies dans la vallée de Saas, à 4,000^m : prof. Wolf.

3. *G. cylindrica* Ach. Meth. p. 107, f. *fimbriata* Ach. Univ. p. 224; *Umbilicaria polymorpha* d. *fimbriata* Schær. Enum. p. 26, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, à 3200^m : Eberhardt et Privat.

— — f. *denudata*; *Gyrophora proboscidea* γ *denudata* Turn. et Borr. Lich. Brit. 219; *Umbilicaria polymorpha* α *cylindrica* et *nudiuscula* Schær. Enum. p. 22, au Weissmies, 4,000^m : Wolf.

4. *G. reticulata* Th. M. Fries Scand. p. 166; *Umbilicaria anthracina* γ *reticulata* Schær. Enum. p. 28, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, 3,200^m : Bader, et au Distelgrat de l'Aletsch, 3,400^m : Alfr. Brun.

5. *Parmelia encausta* v. *atro-fusca*; *Parmelia ceratophylla* s. *atro-fusca* Schær. Enum. p. 42, au Distelgrat dans le Stock de l'Aletsch 3,400^m : Alfr. Brun, au sommet du Schönhorn (Simplon) : Wolf, et au Za de Lano : Wolf.

6. *P. fahlunensis* Ach. Meth. p. 203, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, 3,600^m : Privat.

7. *P. stygia* Ach. Meth. p. 203, avec la précédente : Privat.

8. *P. lanata* Wallr. Comp. 3, p. 529, au Distelgrat de l'Aletsch, 3,400^m : Alfr. Brun, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, 3,600^m : Privat.

— — f. *minuscule*, Nyl. Lapon. or. (Suppl.) p. 120, à la Bella Tola, 3,090^m : Kündig, et au Matterhorn ou Cervin : Güttinger.

9. *Amphiloma elegans* v. *ferax* Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875 Lich. Beitr. N^o 36, au Distelgrat de l'Aletsch, 3,400^m : Alfr. Brun.

— — f. *discretulum*, thalli licinulæ abbreviatæ et plus minusve discreto-sparsæ (steriles tantum visæ), forma, crassitie, superficie et colore bene cum var. *ferace* congruentes, cæterum pro parte frigore ut videtur albidæ factæ et quasi bicolores; au sommet de la Rosa-Blanche : Wolf.

10. *Placodium* (sect. *Acarospora*) *chlorophanum* Fw. L. Flor.

Siles. 31, *Pleopsidium flavum* var. *chlorophanum* Körb. Syst. p. 114, au Weissmies dans la vallée de Saas, 4,000^m : Wolf.

— — v. *rugulosum*, habitus, thalli et apotheciorum forma ut in præcedente, sed thallus minus læte flavus et superficie undique minute rugulosus et opacus; sporæ evolutæ ex apotheciis vix leviter emergentibus 3-5 μ longæ et 1 1/2-2 μ latæ, copiosissimæ. — Au sommet du Schönhorn (chaîne du Simplon), sur Hornblende : Wolf.

11. Pl. *concolor* v. *angustum* Arnold Brenner p. 234, à la Dufourspitze du Monte-Rosa : Wolf, sur le Sattel et dans le Kammin (cheminée) de la même montagne : Wolf, au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m : Alfr. Brun, et au sommet de la Dent du Midi, à environ 3,200^m : Chavel.

— — v. *subeffusum*; *Squamaria concolor* v. *subeffusa* Nyl. in Bullet. de la Soc. bot. de France 1863, p. 261, au Weissmies, vallée de Saas, à 4,000^m : Wolf.

12. Pl. *disperso-areolatum* Körb. Syst. p. 117, Haut de Cry : Wolf, à la Cabane du Matterhorn : Wolf, au sommet du Mettelhorn, à 3,400^m : Kündig, au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m : Alfr. Brun.

13. Pl. *gracile* Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875, p. 61 (L. B. N^o 38), Distelgrat de l'Aletsch, 3,400^m : Alfr. Brun.; et au Weissmies, à 4,000^m : Wolf.

— — f. *atrata* Müll. Arg. l. c., avec la précédente au Distelgrat : Alfr. Brun.

— — v. *amœna* Müll. Arg. l. c., avec les deux précédentes : Alfr. Brun.

14. *Thalloidima conglomeratum* Mass. Ric. p. 97, au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m : Alfr. Brun, et au sommet du Monte-Rosa : C. de Candolle.

15. *Lecanora polytropa* β *alpina* f. *acrustacea* Schær. Enum. p. 81, au Weissmies, à 4,000^m : Wolf.

16. L. (s. *Aspicilia*) *cacuminum* Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1868, p. 369, au sommet de la Dent du Midi : C de Candolle, Chavel.

17. **L. (s. *Aspicilia*) depressa** Nyl. Scand. Suppl. p. 137; *Lecanora gibbosa* β *laevata* Th. M. Fries Scand. p. 276, au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m : Alfr. Brun.

— — f. **athallina**; *Lecanora cinerea* v. *laevata* f. *athallina* Nyl. Notis. Sällsk. ex Th. Fr. Scand. p. 227, au sommet du Mettelhorn, à 3,400^m : Kündig. — Notre plante ne montre que çà et là un faible rudiment de thalle blanchâtre comme anneau incomplet autour des apothécions.

18. **Lecania (s. *Hæmatomma*) ventosa** Müll. Arg. Lich. genev. p. 47, *Hæmatomma ventosum* Körb. Syst. p. 152, Schwarzhorn sur Tourtemagne, à 3,200^m : Privat et Eberhardt.

19. **Blastenia ferruginea** v. **melanocarpa** Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875, p. 62, au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m : Alfr. Brun.

20. **Lecidea (s. *Biatora*) decolorans** v. **granulosa** Wahlenb. Lapp. p. 477, stérile, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, à 3,200^m : Eberhardt.

21. **L. (s. *Lecidella*) armeniaca** v. **aglæotera**; *L. aglæotera* Nyl. in Flora 1872, p. 365, avec la précédente : Eberhardt.

22. **L. (s. *Lecidella*) elata** Schær. Enum. p. 123, au sommet de la Dent du Midi, à 3,200^m : Chavel.

23. **L. (s. *Lecidella*) plumbea** Mass. Ric. p. 74, Anzi Cat. p. 81, au Distelgrat de l'Aletsch, des traces seulement, à 3,400^m : Alfr. Brun.

24. **L. (s. *Lecidella*) Wolfiana** Müll. Arg. thallus orbillas vix centimetrum latas efficiens, ex olivaceo fusco-nigricans, tartareus, subrimoso-areolatus, areolæ in hypothallo nigro subglebosæ et obsolete foveolato-rugulosæ, nitidulæ; apothecia atra, sessilia (non deplanato-adpressa), $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ mm lata, plana, tenuissime marginata, margo vix prominens demumque evanescens, discus nitidulus, evolutus leviter convexus et ater; lamina nana et hyalina, superne æruginosa, epithecium intense smaragdino-æruginosum, hypothecium hyalinum, paraphyses conglutinatæ, asci oblongo-obovoidei, superne late rotundato-obtusi et pachydermei, 8-spori; sporæ simplices et hyalinæ, 6-9 μ longæ, 4 μ latæ, latius v. angustius ellipsoideæ. — Similis *L. inserenæ*

Nyl. e monte Ben Lawers, sed magis nitidula et microspora. Prima fronte etiam *L. tenebrosam* Fw. simulat, quæ apotheciis subinnatis, lamina multo altiore et paraphysibus facile segregandis præter alia distat. Juxta *Lecideam* griseo-atram Fw. inserenda est. — Ad saxa gneissica montis Weissmies, in valle Saas, altit. 4,000^m, cum *Placodio chlorophano* et *Gyrophora corrugata* : prof. Wolf, cui grato animo dicata.

25. *L.* (s. *Lecidella*) *lapicida* f. *ecrustacea*; *Lecidea polycarpa* f. *ecrustacea* Anzi Exs. N^o 399 et Müll. Arg. in Flora 1875, p. 63; avec le N^o 23; Alfr. Brun.

26. *L.* (s. *Lecidella*) *declinans* Nyl. in Flora 1878, p. 243, f. *ecrustacea*; thallus deficiens; apothecia plana v. demum convexa, solitaria v. pro parte conglomerata, epithecium olivaceo-nigricans, lamina obscure subhyalina, hypothecium valde et late obscurato-pallidum, paraphyses superne distincte articulatae, non moniliformes; sporæ ellipsoideæ, 10-13 μ longæ. In monte Matterhorn s. Cervin ad Cabane du Club alpin, 3,200^m : Wolf, Güttinger.

— — v. *cyclocarpa*; *Lecidea ochromela* v. *cyclocarpa* Müll. Arg. in Flora 1871, p. 402, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, à 3,200^m : Privat.

Observatio. Sub *Lecidea ochromela* thallo ferrugineo 3 et ultra Lichenes diversi occurrunt :

a) *Lecidea confluens* f. *ochromela* Nyl. Add. Lich. And. Boliv. p. 381, sporis parvis ut in vera *L. confluente* Ach., lamina virente, hypothecio crasso fusco-nigro, etiam in monte Schwarzhorn, sed minus alte a cl. Privat lecta est.

b) *Lecidea declinans* f. *ochromela*, quæ primitiva *L. confluens* v. *ochromela* Ach. Meth. p. 41, Univ. p. 174 esse videtur, quæ etiam *L. lapicida* 4 *ochromela* Nyl. Scand. p. 226, sporis paullo majoribus, lamina virenti-obfuscata, hypothecio crasso fumoso-fusco, tenui viso obscure hyalino, frequens in Alpibus graniticis europæis.

c) *Lecidea lapicida* v. *oxydata*; *Lecidella lapicida* f. *oxydata* Körb. Par. p. 208, hypothecio pallido v. subincolorato-hyalino, quæ in monte Schwarzhorn paullo infra 10,000 ped. etiam a cl. Privat lecta est.

27. **L.** (s. **Lecidella**) **subinvoluta** Müll. Arg., thallus deficiens; apothecia ut in *L. Kündigiana*, formam gracilem *Lecideæ Pilati* simulantia, semper concava, alte et crasse subinvoluta-marginata, margo nitidulus; lamina cum hypothecio hyalina, epithecium pulchre cœruleum, paraphyses facile segregandæ, superne distincte articulatæ, asci 8-spori; sporæ suboblongato-ellipsoideæ, 14–15 μ longæ, 5 μ latæ. — Valde *Lecideam Kündigianam* simulans, sed hypothecium et sporæ alia. A *L. Pilati* fragilitate, paraphysibus haud conglutinatis et sporis majoribus distincta est. — Ad saxa gneissica in monte Weissmies vallis Saas, alt. 4,000^m: Wolf.

28. **L.** (s. **Lecidella**) **vitellinaria** Nyl. Bot. Notis. 1852, p. 177, Scand. p. 218, sur le thalle de *Candelaria vitellina*, au Weissmies: Wolf, au Rothhorn sur Zermatt: Müll. Arg., et aussi au Mont-Blanc, aux Buts du Miage au-dessus des Contamines: Müll. Arg.

29. **L.** (s. **Eulecidea**) **confluens** Ach. Meth. p. 40, Nyl., Th. Fries., Körb., au Schwarzhorn sur Tourtemagne, à 3,200^m: Privat et Eberhardt.

— — f. **steriza**; *Biatora confluens* β **steriza** Müll. Arg. Enum. Lich. gen. p. 55, à la Cabane du Matterhorn, avec *Lecidea declinans* f. *ecrustacea*: Wolf, et au Weissmies: Wolf.

30. **L.** (s. **Eulecidea**) **vorticosa** Körb. Syst. p. 251, au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m: Alfr. Brun.

31. **L.** (s. **Eulecidea**) **Kündigiana** Müll. Arg., thallus deficiens; apothecia nigra, $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ ^{mm} lata, semper gyalectiformi-concava, alte prominenter et quasi involuto-marginata et demum grosse plicato-angulosa, discus planus, subinde marginibus magis conniventibus quasi rimiformis; lamina 40–50 μ alta, intense æruginosa, epithecium nigro-æruginosum, hypothecium crassum et intense atro-fuscum, paraphyses conglutinatæ, asci angustiusculi et 8-spori; sporæ 10–14 μ longæ, 3–3 $\frac{1}{2}$ μ latæ, primum ellipsoideæ, dein elongato-ellipsoideæ (cæterum hyalinæ et simplices). — Ad *L. Pilati* Körb. et *L. auriculatam* Th. Fries accedit, sed apothecia multo minora, semper alte et nitide marginata, sporæ majores. *L. plana* Lahm differt hypothecio

hyalino aliisque. — Ad saxa quartzosa in summo monte Bella Tola, altit. 3,090^m: Kündig (cui species grato animo dicata), et ad saxa quartzoso-schistosa montis Weissmies, ad 4,000^m: Wolf.

32. **L.** (s. **Euleceida**) **Güttingeri** Müll. Arg. thallus tartareus, ochraceo-cinereus, diffracto-areolatus, areolæ vexato-rimulosæ et acute verruculosæ, hypothallus concolor; apothecia $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{2}$ mm lata, pulvinulatim aggregata et partim subsolitaria, adnato-superficialia, nigra, nitidula, semper prominenter marginata et mox rugoso-plicatula, margo turgidulus, sæpe satis connivens, discus planus et ater; lamina intense æruginosa, circ. 40-50 μ alta, epithecium æruginoso-nigricans, hypothecium crassum atro-fuscum, paraphyses arcte conglutinatæ, asci oblongato-obovoidei 8-spori; sporæ 9-13 μ longæ, 4-5 μ latæ, ovoideæ vel oblongato-ovoideæ, cæterum simplices et hyalinæ. Affinis *L. confœderanti* Nyl. in Flora 1873, p. 296, quæ sporis minoribus et apotheciis arctius congestis differt. — Apothecia, si crescunt segregatim, haud male *L. Kündigianam* extus intusque simulant, sed sporæ ambitu latiores, apothecia plus minusve dense aggregata margine paulo tenuiore undulato et subcrenato cincta sunt. — Crescit in periculoso monte Matterhorn seu Cervin: Güttinger (cui species grate dicata).

33. **L.** (s. **Sporastatia**) **morio** v. **coracina** Schaer. Enum. p. 108 pr. p., *Sporastatia testudinea* β *coracina* Th. M. Fries Arch., p. 224, au Schwarzhorn sur Tourtemagne, à 3000^m: Privat et Eberhardt, au Schönhorn du Simplon: Wolf, et au Matterhorn: Güttinger.

34. **L.** (s. **Sarcogyne**) **simplex** v. **strepsodinea**; *Sarcogyne privigna* v. *strepsodinea* Korb. Syst., p. 266; au Distelgrat de l'Aletsch, à 3400^m: Alfr. Brun.

35. **L.** (s. **Rimulariella**) **limborinella** Müll. Arg., thallus obsoletus; apothecia fusco-nigra, opaca, rugulosa, $\frac{1}{3}$ mm lata, madefacta mollia, convexa, margo crassus, valde connivens et discum usque ad depressionem punctiformi-urceolarem centram obtegens, dein in lobos irregulares 4-6 rumpens et apothecia stellatim aperiencia simulans, juvenilia vertice rima

stellari aperientia, raro centro latiuscule aperta; lamina satis alta, cum hypothecio fusciscenti-hyalina, epithecium fuscum, asci myriospori; sporæ arciminutissimæ, late ellipsoideæ, longitudine tantum 2μ æquantes. — Sarcogyne urceolata Anzi nostræ habitu accedit, sed sporis gaudet majoribus subglobosis circ. 4μ longis, et cum L. simplice coadunari non potest. — Ad saxa micaceo-quartzosa montis Weissmies, Saasthal, alt. 4000^m: Wolf.

Similis Lecidea limborina Lamy Cat. N^o 462, seu Rimularia limborina Nyl. in Flora 1868, p. 346, sporis majusculis et ascis 8-sporis omnino diversa est et Lecideæ sectionem **Rimulariam** Müll. Arg. constituit. Sect. Rimulariella differt enim a Lecideæ sect. Rimularia: ascis multisporis.

36. **Buellia verruculosa** Th. Fries v. **tenella** Müll. Arg., *Buellia ocellata* v. *tenella* Müll. Arg., in Flora 1875, p. 62; au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m: Alfr. Brun.

37. **Catocarpus alpicolus**; *Buellia alpicola* Anzi Cat. p. 90, Th. Fr. Spitzb., p. 45, *Lecidea alpicola* Nyl. Scand., p. 247; *Rhizocarpon chionophilum* Th. Fries Scand., p. 612; au sommet de la Dent du Midi: Chavel.

38. **Catocarpus Anzianus** Müll. Arg., similis Rhizocarpi geographici varietati atrovirenti, at apothecia minora, mox convexa, asci 8-spori, sporæ 2-loculares, tantum circa 10–16 μ longæ.

— — α **genuinus** Müll. Arg., *Buellia effigurata* Anzi Cat., p. 90; Exs. 284, thalli areolæ angulosæ, supra læves, citrino-flavæ, hypothallus niger fere omnino obsoletus, sporæ absque halone amplo 12–14 μ longæ, vix duplo longiores quam latæ. — Thallus non effiguratus est, sed inter areolas specim. Anziani areolæ aliæ magis effiguratæ occurrunt quæ Placodium chlorophano adscribendæ sunt. — In Alpibus editissimis Bormiensibus: Anzi l. c.

— — β **intermedius** Müll. Arg., thallus magis virens et hypothallus ater inter areolas valde prædominans, areolæ læves, sporæ ut in var. α , sed leviter minores. — Hæc est Lecidea geographica v. sphaerica Schaer. Spicil. p. 124 et Enum. p. 106

(fide specim. Schær.), quæ a cl. Körber (Syst. p. 262) dubitanter ad *Rhizocarpum viridiatrum* relata fuit. — In cacumine montis Susten : Schær., et in summo Monte-Rosa : Cas. de Candolle (in hb. Müll. Arg.).

— — γ *rugulosus* Müll. Arg., hypothallus ater valde evolutus, areolæ subverruciformes, margine hypothallo subatro cinctæ, superficie ex atro-virente expallentes et rimuloso-rugosæ; sporæ 10-15 μ longæ, duplo et quod excedit longiores quam latæ, i.e. ambitu paullo angustiores quam in var. α et β . — Habitu bene distat, sed superficies areolarum etiam in aliis Lichenibus similiter variat (ex. gr. in *Placodiis* et in *Rhizocarpo* geographico) et ambitus sporarum non satis differt ut planta specificè segregari possit. — Habitat in monte Matterhorn s. Cervin : Güttinger.

39. *Rhizocarpon geographicum* v. *alpicolum* Körb. Syst. p. 263, Alpes sur Zermatt : Kündig.

40. *Nesolechia Bruniana* Müll. Arg., in Flora Ratisb. 1875, p. 62; au Distelgrat de l'Aletsch, à 3,400^m, parasitique sur le thalle du *Thalloidima conglomeratum* : Alfr. Brun.

41. *Tichothecium gemmiferum* Körb. Par. p. 468, au sommet de la Dent du Midi, sur le thalle de divers Lichens : Chavel.
