

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, etc.

Secrétaire général: M. J. FIASSON, 48, rue Tête-d'Or, Lyon 6^e.
Trésorier: M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon 6^e.

SIEGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet, 6^{me} (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL C. C. P. Lyon 101-98	France et Colonies Françaises	300 francs
	Etranger	600 —

CATALOGUE DES LICHENS DE LA REGION LYONNAISE

par M. CHOISY

Lauréat de la Faculté des Sciences de Lyon et de la Société Botanique de France
(Prix Gandoger, Cryptogamie)

AVANT-PROPOS

Ce catalogue est la première liste complète (avec toutes les restrictions habituelles sur ce mot, du moins du point de vue des Sciences Naturelles!) des Lichens de notre région, depuis les ouvrages anciens à nomenclature linnéenne : CLARET DE LA TOURRETTE, *Chloris Lugdunensis*, 1785. ou à nomenclature en majeure partie inspirée de De Candolle (pour les lichens) : BALBIS, *Flore Lyonnaise*, Tome II, 1828.

La région envisagée n'est pas seulement le Lyonnais proprement dit, mais s'étend aussi au Forez et comprend le Vivarais, le Bugey, les derniers sommets méridionaux du Jura, la Savoie et le Dauphiné, lieux que les botanistes lyonnais ont de tout temps accoutumés de visiter.

La liste est composée des espèces citées par BALBIS et par le Dr Ant. MAGNIN, dans son ouvrage sur CLARET DE LA TOURRETTE et les Lichens du Lyonnais (1885), puis des espèces citées dans les localités qui nous intéressent, soit par des ouvrages d'ordre général : HARMAND, *Lichens de France* (1905 à 1913), où manquent, hélas, tous les Lécidéacés, tous les Graphidés et tous les Lichens pyrénocarpés ; FLAGEY, *Flore des Lichens de Franche-Comté* (1883) où manquent les Lichens pyrénocarpés, les Coniocarpés (Epiconiacés ou Mazediati), et les Lichens gélatineux, soit dans les opuscules d'intérêt local : GROGNOT, *Plantes Cryptogames Cellulaires de Saône-et-Loire*, Autun, 1863 ; MAGNIN, *Fragments Lichénologiques*, *Annales Soc. Bot. Lyon* (S. B. L.), 1881, 1882, 1884 ; *EjUSD. Lichens de l'Herbier DUPUY*, *ibid.*, 1889 ; GUINET, *Liste des Lichens recueillis au Reculet* en 1883 : *Ann. Soc. Bot. Lyon*, Cpte rendu séance du 27 Mai 1884 ; Abbé HUE, *Lichens d'Aix-les-Bains et Enumération des Lichens de la Savoie* ; MAGNIN, *Lichens de la Vallée de l'Ubaye*, *Ann. Soc. Bot. Lyon*, 1887 ; MAHEU, *Lichens des hauts sommets de la Tarentaise*, *Bull. Soc. Bot. de France* (S.B.F.), 1907 ; CROZALS, *Excursions Lichénologiques dans le Massif du Mont Blanc*, 1907 ; BERNER, *Lichens du Haut Queyras*, *Revue Bryologique et Lichénologique*, 1945 ; LINGOT, *Lichens récoltés dans l'Ain*, *Bull. Soc. Naturalistes et Archéologues de l'Ain*, 1946, 47, 48, etc.

Cette liste se complète enfin par les résultats de mes propres déterminations provenant, soit de mes récoltes, soit d'apports de nos collègues et amis : Messieurs THIÉBAUT, GUINOCHET, TRONCHER et surtout de l'infatigable chercheur et collecteur qu'a été Monsieur POUCHET, notre cher Président.

La Classification adoptée est elle-même quelque chose d'entièrement nouveau et constitue une application des théories résumées dans le Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon (1945-46).

Dans un but de présentation analytique, j'ai subdivisé la classe des Lichens en enchaînements successifs qui peuvent se grouper en deux grands Ordres :

Ordre 1. ACROPYCNOCONIDIEI : Pycnoconidies (appelées aussi spermaties) nées au sommet de cellules stérigmatiques simples. Ces pycnoconidies peuvent être très courtes, ovoïdes ou oblongues, ou au contraire allongées, plus ou moins filiformes, droites ou arquées.

Ordre 2. PLEUROPYCNOCONIDIEI : Pycnoconidies nées sur les parois de cellules généralement enchaînées en stérigmates articulés, rarement associés en tissus pseudoparenchymatique, ou exceptionnellement réunies par deux ou trois seulement ou même isolées et simulant les stérigmates simples de l'ordre précédent. Pycnoconidies toujours bacilliformes, courtes et droites. Ascogones à cellules pelotonnées et binucléées. (L'ascogone des genres *Solorina* et *Peltigera* est irrégulier et composé de cellules irrégulières et plurinucléées).

La classification nouvelle présentée dans ce travail tend à subdiviser les Lichens d'après leurs pycnoconidies non pas parce que cet organe, dont on ignore le rôle physiologique, nous paraît plus important qu'un autre, mais parce que,

dans beaucoup d'exemples, nous y avons trouvé le seul caractère commun à des enchaînements naturels, par ailleurs indéfinissables.

Cependant, comme on ignore la nature pycnoconidiale de beaucoup d'espèces, et que, d'autre part, il est impossible dans certaines familles de distinguer valablement les espèces à pycnoconidies ovales-oblongues des espèces à pycnoconidies aciculaires dans des genres nouveaux indéterminables, nous n'avons pas cherché à étendre cette discrimination plus qu'il n'est présentement nécessaire ; nous sommes seulement allé, pensons-nous, au maximum de la logique !

Les classifications d'enchaînements, qui voulaient être à caractère phylogénétique, mais qui sont à coup sûr des classifications naturelles, sont des systèmes synthétiques plutôt qu'analytiques, pour lesquels il est toujours nécessaire de présenter une subdivision d'apparence analytique et c'est bien là le plus grand obstacle à leur réalisation.

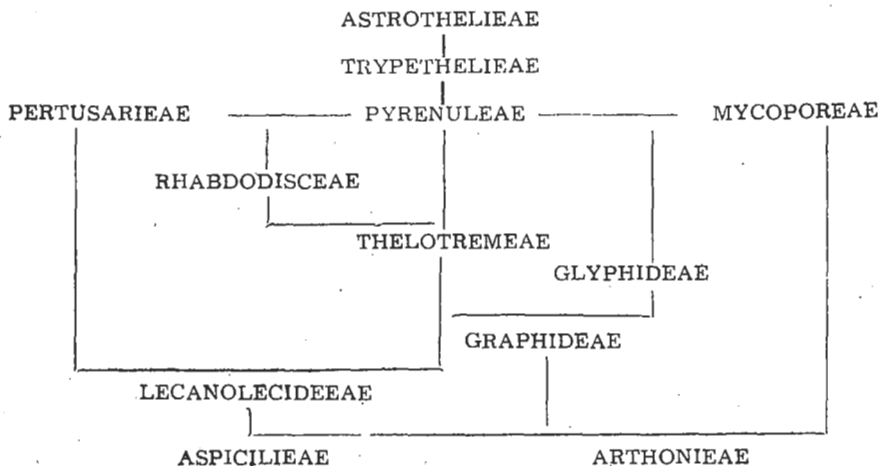
Après bien des hésitations et des remaniements, nous proposons l'ordre qui suit, lequel, nous le savons bien, n'est pas définitif. Nous avons cependant le sentiment qu'il présente un grand pas fait dans la voie de la recherche d'une classification meilleure. Cette classification peut heurter par sa nouveauté, par les bouleversements qu'elle apporte aux nomenclatures admises, mais c'est qu'elle, justement, il n'y a pas qu'une classification admise, et ce système nouveau résulte autant de théories depuis longtemps énoncées et plus strictement appliquées que d'opinions personnelles.

La disposition des familles et des genres est d'abord dominée par le tableau d'enchaînement I. Au sommet des apothécies se trouvent (Trypéthéliées) les apothécies pyrénocarpes composées ; l'affaïssement des périthèces produit les Mycoporées, et les Pertusariées sont caractérisées par la disparition du périthèce alors compensé par une enveloppe thalline ; les Pyrénulacées sont des apothécies pyrénocarpes simples ; puis les apothécies s'ouvrent mais gardent visiblement des apparences d'origine pyrénocarpe : ce sont les Thélotrémées dont les genres à apothécies composées ont été détachés pour former les Rhabdodiscées (exotiques) ; morphologiquement, toutes les apothécies gyreuses y sont apparentées ; les apothécies irrégulières peuvent procéder soit des Thélotrémées (*Graphis*), soit d'apothécies plus nettement discocarpées : enchaînements des genres *Lecanactis* - *Opegrapha* ; le type *Aspicilia*, qui représente l'état le plus dégénéré se retrouve dans toutes les familles de Lichens crustacés, il correspond au type *Arthonia* des Graphidées.

Toutes les innovations présentées dans ce travail sont le fruit d'une étude qui dure depuis plus de trente ans ; je ne doute pas que certains problèmes doivent être approfondis et que, par là, certains points de détail puissent être précisés, voire modifiés, mais je crois que pour la première fois se présente à la Science une classification naturelle dont il se peut que la classification des Ascomycètes subisse immédiatement les répercussions.

M. CHOISY.

Tableau I. — ENCHAÎNEMENT DES PRINCIPAUX TYPES D'APOTHECIES.



Ordo I. — ACROPYCNOCONIDIEI

Phylum (ou enchaînement) 1 : **PHYMATOIDEI**, Acharius, emend.
(Division qui réunissait les g. *Trypethelium*, *Pyrenula*, *Thelotrema*)
ou **PYRENULALES**

Fam. Pyrenulaceae

I. — PYRENULA Ach. : Massalongo.

1. — *P. nitida* (Weigel) Ach. : Zahlbr. n° 1455.
LINGOT, Ain, forêt de Seillon, écorces et bois mort. — *V. maxima* DC., BALBIS, Fl. Lyonn. p. 177. « commune sur les arbres ». — *Verrucaria nitida* Schrader, GROGNOT, S.-et-L., sur fayard, A.C. ; HUE, Savoie, sur le hêtre et sur le charme. — Herb. CHOISY, Priay, Ain.
2. — *P. nitidella* (Flörke) Mull. Arg. ; Zahlbr. n° 1457.
P. nitida var. *nitidella* Schaerer : LINGOT, Ain, écorces à Péronnas, près Bourg.
3. — *P. laevigata* (Persoon) Arnold : Zahlbr. n° 1433.
Verrucaria glabrata Ach. : GROGNOT, S.-et-L., s. fayard, Montjeu.

II. — MACROTHELIA Choisy n. g.

similis gen. *MICROTHELIA* sed sporae magnae.

4. — *M. pruinosa* sp. n.
Thallus albus aut cinereo albidus, opacus ; gonidia chroolepoidea. Apothecia verrucas circa 0,8 mm - 1 mm lata, conoideo-hemisphaericae, nigras, cinereo pruinosa, formantia. Perithecium hemisphaericum, fuligineo-nigrum, integrum. Paraphyses subnullae. Asci subcylindrici aut cylindrici. Sporae saepe monostichae, nigricantes, ovoidea, 1-spetatae, loculis fere aequae longis, ad medium leviter constrictae. — Sur un vieux chêne à Chaponost (Rhône). CHOISY.

III. — SEGESTRIA Fries. PORINA sect. SEGESTRIA, Vainio

5. — *S. lectissima* Fries.
Porina lectissima, Zahlbr. n° 1183. — *Verrucaria umbonata* (Schaerer), GROGNOT, S.-et-L., pierres siliceuses, ruisseau de la Canche.

IV. — PSEUDOSAGEDIA n. g.

ARTHOPYRENIA sect. PSEUDOSAGEDIA Muller Arg.

6. — *Ps. cerasi* (Schrader) n. c.
Arthopyrenia cerasi Massalongo ; Zahlbr. n° 921. — *Verrucaria epidermidis* (err. pro *epidermidis*) var. *cerasi*, GROGNOT, S.-et-L., A. C. — *Verrucaria cerasi* Schrad. ; HUE, Aix-les-Bains, Savoie, sur érables, sur cerisiers.

V. — ACROCORDIA Massalongo

ARTHOPYRENIA sect. ACROCORDIA Muller Arg.

7. — *A. alba* (Schrader) n. c.
Arthopyrenia alba, Zahlbr. n° 883. — *Verrucaria alba*, Schrader ; GROGNOT, S.-et-L., sur le chêne et sur l'orme. — *Acrocordia gemmata* ; Mass. - corticole ; LINGOT, Ain, assez répandue dans la plaine. St-Paul-de-Varax, Perrex ; Herb. CHOISY, Brignais, Rhône.
8. — *A. sphaeroides* (Wallroth) Arnold.
LINGOT, Ain, sur frênes, bords de l'Ain sous Ambronay. — *Arth. sphaeroides* Zahlbr. n° 908. — Herb. CHOISY, Tassin, Rhône, bois de l'Aigat ; Ain, bois qui bordent la cote méridionale de la Dombes.
9. — *A. biformis* (Borrer) Arnold.
Arth. biformis Massalongo ; Zahlbr. n° 886. — *Verrucaria biformis*, Borr. ; GROGNOT, S.-et-L. sur jeunes chênes, bois des Renaudiots. T. R.
10. — *A. conoidea* (Fries) Körber.
TERRY, S.B.L., 8-11-81, Champrosse, Isère. — *Arth. conoidea*, Zahlbr. n° 891. — *Verr. epipolaea*, Borrer ; GROGNOT, S.-et-L., murs et roches arénacées, A. R. (var. *verrucosa*, Schaerer, GROGNOT, l. c. ; vieux murs de la ville d'Autun, *ulterius extricanda*). — Herb. CHOISY, chemin de St-Cyr-au-Mt-d'Or, à Poley-mieux vers le Mont Thou. T. R. !

VI. — LEPTORHAPHIS Körber.

11. — *L. epidermidis* (Ach.) Th. Fries ; Zahlbr. n° 971.
Verrucaria epidermidis var. *albissima* Ach. (?) ; GROGNOT, S.-et-L., sur bou-leau. A. C. (?). — *Verrucaria oxyspora*, Nylander ; HUE, Aix-les-Bains, sur un aulne, près de St-Simon.

VII. — **SAGEDIA** Massalongo
 PORINA sect. **SAGEDIA** Muller Arg.

12. — **S. affinis** Massalongo.
Porina affinis, Zahlbr. n° 1075. — *Verrucaria affinis* Leighton; HUE, Aix-les-Bains, sur noyers aux environs d'Aix.
13. — **S. chlorotica** Massalongo.
Porina chlorotica Muller Arg. Zahlbr. n° 1112. — *Verrucaria chlorotica* Ach.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 176 « sur pierres, à St-Cyr ». — *V. macularis* Wallroth; GROGNOT, S.-et-L., cailloux dans le ruisseau de Briseceou.
14. — **S. cinerea** (Persoon) n. c.
Porina cinerea Zahlbr. catal. n° 1113. — *Verrucaria cinerea*, Pers., Schrader, Chevallier, sec Zahlbr. ! — *V. cinerea*, Chev. (non Pers.) ? GROGNOT, S.-et-L., sur jeunes saules, Parpas près Autun.
15. — **S. carpinea** Mass.
Porina carpinea, Zahlbr. n° 1103. — *Verrucaria carpinea* Persoon; GROGNOT, S.-et-L., sur charme, bois de Vauthot, près la Grande-Verrière. — *Porinula carpinea*, LINGOT, Ain, sur écorces de vieux frênes entre St-Paul-de-Varax et Marlieux.

VIII. — **ARPHOPYRENIA** Massalongo. sect. **MESOPYRENIA** Muller Arg.

16. — **A. fallax** (Nylander) Arnold; Zahlbr. n° 828.
 LINGOT, Ain, env. de Bourg. — *Verrucaria fallax*, Nyl. (non Persoon); HUE, Aix-les-Bains, environs d'Aix-les-Bains, sur chêne. tremble, châtaignier, frêne. — CROZALS, Mt-Blanc, sur aulnes au Nant du Dard.

sect. **EUARTHOPYRENIA** Muller Arg.

17. — **A. analepta** (Ach.) Massalongo; Zahlbr. n° 728.
 ? *Verrucaria olivacea*, BALBIS, Fl. Lyonn. p. 178; secundum syn. citatum: *Verrucaria analepta* Ach.: « sur l'écorce lisse des arbres » sans localité. — cf. *Porina olivacea* A. L. Smith; Zahlbr. n° 1221, aut *Pyrenula nitida* sec. descript in BALBIS, l. c.: « *V. crusta subdeterminata membranacea levi olivacea, tuberculis sparsis hemisphaerico-conoideis nitidis* ». — *V. analepta* Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur charmes et aulnes, A. C.
18. — **A. analeptoides** (Nylander) A. L. Smith; Zahlbr. n° 811.
 LINGOT, Ain, sur *Daphne mezereum*, au Reculet. MULLER. (cf. infra, n° 22).
19. — **A. punctiformis** (Schrank) Massalongo; Zahlbr. n° 781.
 LINGOT, Ain, sur jeunes arbres. — *V. punctiformis* Pers., GROGNOT, S.-et-L., écorces lisses des frênes, A.C. — HUE, Aix-les-Bains, sur jeunes chênes et jeunes châtaigniers.
20. — **A. atomaria** (Ach.) Muller Arg.; Zahlbr. n° 732.
V. punctiformis var. *b. atomaria* Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur frênes, A.C. — HUE, Aix-les-Bains, sur frênes et sur peupliers.
21. — **A. epidermidis** (DC.) Massalongo, Zahlbr. n° 747.
V. epidermidis DC.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 178; « très commune sur le bouleau ». — *V. epidermis* (erratum) GROGNOT; S.-et-L. — *V. microcarpa* DC.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 177 (sec Zahlbr.), « sur écorce des arbres » sans localité. — var. *faginella* (Nylander) Boistel; *A. faginella* Zahlbr., Catal. n° 749. — Herb. CHOISY, bois autour de Charbonnières, Rhône. R.
22. — **A. cinereopruinosa** (Schaerer) Körber; Zahlbr. n° 740.
V. caesiopruinosa (lapsus calami) HUE, Aix-les-Bains, sur un peuplier à St-Simon (Savoie). — *V. cinereopruinosa* Schaerer, var. *galactites*, GROGNOT (?), S.-et-L., sur peupliers, près la Drée (Grognot donne en synonymie *V. galactites* DC. qui appartient à *Arthonia galactites* Dufour; par contre Zahlbr. cite sous le n° 740: *Pyrenula punctiformis* var. *cinereopruinosa* f. *galactites* Hepp. — Herb. CHOISY, basse vallée de l'Yzeron, sur Francheville (Rhône); Vallée de Levaux, près Vienne (Isère). — Var. *mezerei* Muller Arg. ap. Guinet S. B. L. 27-5-84, au Reculet s. *Daphne Mezereum* (Var. *Meyeri* (?)) Muller Arg. ap. Zahl. Catal).
23. — **A. rhyponia** (Ach.) Massalongo; Zahlbr. n° 786.
V. rhyponia Acharius; GROGNOT, S.-et-L., sur frêne, la Selle-en-Morvan.; HUE, Aix-les-Bains, sur les peupliers et sur les saules.
24. — **A. saxicola** Massalongo; Zahlbr. n° 788.
V. saxicola Nylander, ap. Stizenberger; HUE, Aix-les-Bains, calcaires aux rochers du Roi, à Aix-les-Bains.
25. — **A. Heppi** Muller Arg.
V. pluriseptata Nylander; HUE, Aix-les-Bains, est fungus: *Metasphaeria*

juglandis (Massalongo) Vaino, sur pommier à Hautecombe (Savoie).

IX. — MICROTHELIA Körber, em.

26. — **M. atomaria** (DC.) Körber.

Verrucaria atomaria DC.; BALBIS, Fl. lyonn. p. 175. « sur l'écorce lisse des frênes et des peupliers ».

Fam. Thelotremaceae

incl.: THELOTREMACEAE, DIPLOSCHISTACEAE, GYALECTACEAE
(et LECANORACEAE, pro minima parte)

X. — THELOTREMA Acharius.

27. — **Th. lepadinum**. Ach.; Zahlbr. n° 4647.

GROGNOT, S.-et-L., vieux chênes et sapins, montagne de la Goulette près Saint-Prix; — FLAGEY, Montagnes du Jura; HARMAND, commun sur les vieilles écorces dans les montagnes.

XI. — PHLYCTIS Flotow.

28. — **Ph. agelaea** (Ach.) Flt.; Zahlbr. n° 10.998.

HARMAND, L. Fr. p. 1145 (asques à 2 spores). Très commune sur les écorces. LINGOT, Ain. T. C. — Herb. CHOISY, St-Maurice-de-Beynost, Ain, 1. POUCHET. — *Lichen carpineus*, Cl. LATOURR., n° 42 pr. p. « Lugd. à la Claire » (aujourd'hui, Rue de la Claire, à Lyon, d'où ce Lichen est certainement disparu!) — *Thelotrema variolarioides* Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur hêtres, A.C.

29. — **Ph. argena** (Ach.) Flot.; Zahlbr. n° 10999.

HARMAND, L. Fr. p. 1145 (asques à 1 spores), corticole; commune. — *Urceolaria argena*, BALBIS, Fl. Lyonn. p. 135: sur l'écorce des charmes, Meximieux (l'espèce que nous avons trouvée à St-Maurice-de-Beynost est *Ph. agelaea*!). — *Ph. argena* Flot.; FLAGEY, Fr.-Comté, beaucoup plus rare que la précédente.

XII. — DIPLOSCHISTES Norm., URCEOLARIA Acharius

30. — **D. actinostomus** (Persoon) Zahlbr. n° 4795.

Urceolaria actinostoma Pers.; *U. scruposa* d. *actinostoma*, GROGNOT, S.-et-L., Morvan, près d'Anost, T. R. silicicole.; FLAGEY, Fr.-Comté, T.R. — Cette espèce est presque une Pyrénocarpe très proche du g. *Microglæna*.

31. — **D. scruposus** (Schreber) Norm.; Zahlbr. n° 4825.

Lichen scruposus, Cl. LATOURR. n° 56. « ad rupes, silicibus sompositas, Sathonay » où elle existe encore! — *U. scruposa* Ach.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 136: sur les rochers, sur les pierres et sur la mousse, sans localité; HUE, Aix-les-Bains; MAGNIN, Ubaye; MAGNIN, Herb. DUPUY, Pt de Chazay (Ain), commune; GROGNOT S.-et-L., avec la var. *arenaria* (Schaerer) Muller Arg.; LINGOT, Ain; MAHEU, Tarentaise; FLAGEY, Fr.-Comté; HARMAND, Lich. Fr. p. 1148; Herb. CHOISY, commune dans l'Ouest lyonnais à Chaponost, au Garon, à Lentilly, etc., ainsi qu'à Sathonay (Ain).

32. — **D. bryophilus** (Ehrhart); Zahlbr. n° 4801.

U. scruposa var. *bryophila* Ach.; HARMAND, L. Fr. p. 1149; MAGNIN, Ubaye; *U. bryophila*; HUE, Aix-les-Bains, Savoie. — Sur les mousses et les Cladonies, plus fréquentes dans les régions calcaires; MAGNIN, Herb. DUPUY, Rigneux (Ain); LINGOT, Ain, Revermont et plaine d'Ambroinay; GROGNOT, S.-et-L., C.; MAHEU, Tarentaise; Herb. CHOISY: St-Cyr-au-Mt-d'Or, Civrieux (Rh.), environs de Grenoble; Comboire, Claix, Vizille (Isère).

33. — **D. albissimus** Della Torre; Zahlbr. n° 4797.

U. cretacea BALBIS, Fl. Lyonn., p. 137, « sur pierres à St-Cyr ». — MAGNIN, Herb. DUPUY: Rigneux (Ain). — *U. scruposa* var. *cretacea* Schaerer; GROGNOT, S.-et-L., C.; MAGNIN, Ubaye, Rochers de Condamine. — *U. gypsacea* (Ach.); HARM., L. Fr. p. 1151; Haute-Savoie au Salève, MULLER; CROZALS, Mont-Blanc, Les Bossons.

34. — **D. violarius**, Zahlbr. n° 4932.

U. violaria Nylander, HARMAND, L. Fr. p. 1155, Hte-Savoie, Vallorcine, coll. de CROZALS.

35. — **D. ocellatus** (Villars) Norm.; Zahlbr. n° 4820.

Lichen ocellatus, VILL. Hist. Pl. Dauph. (non Acharius, non Wulfen, non Retzius). — *Urceolaria ocellata* DC.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 135: sur pierre, sans localité, a pu exister dans la région calcaire du Mont-d'Or où nous ne la trouvons plus! existe à Crémieu (Isère). — GROGNOT, S.-et-L.: près Mâcon, au-dessus de Flacé; FLAGEY, Fr.-Comté, sur petits rochers calcaires près de la ferme de Trois-Chalets et sur la pelouse de Saint-Ferjeux, Besançon qui en

est la localité la plus septentrionale : MAGNIN, Bull. S. B. L. 1883, p. 169, dans les localités suivantes : La Dent d'Hyères, près Crémieu, Isère. BOULLU ; côte de la Grisière, près Mâcon. PARSEVAL-GRANDMAISON ; La Tour-sans-Venin, près Grenoble, BOUDEILLE ; Varcès, près Grenoble, RAVAUD ; en Ardèche, THERRY. — LINGOT, Ain, rare. St-Denis-en-Bugey. — HARMAND, L. Fr. p. 1154 : sur les rochers calcaires et sur la terre, commune dans le Midi de la France. *U. Villarsii* (Ach) BOISYEL.

XIII. — GYALECTA.

36. — *G. jenensis* (Batsch) Zahlbr. Catal. n° 4982.

Lichen marmoreus, Cl. LATOURR. n° 67 : (l'échantillon de l'herbier manque et Magnin ne donne aucun commentaire, toutefois la synonymie Hoffm. tab. 6, fig. 4 serait d'après Zahlbr. une *Verrucaria* ! — *Patellaria cupularis* Wibel ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 147 : « sur pierres dans le vallon d'Oullins » ? — *Lecidea cupularis* Ach., HUE, Savoie, sur rochers calcaires. Coll. HUGUENIN ; CROZALS, Mont-Blanc, cascade de Blaitière. — *Gyalecia cupularis* (Hedwig), Schaerer, BOISTEL ; THERRY, S. B. L. 8-11-81, à Champrousse, Isère ; FLAGEY, Fr.-Comté, T. C. sur les calcaires.

37. — *G. lecideopsis* Massalongo ; Zahlbr. n° 4984.

FLAGEY, Fr.-Comté, sur calcaires, pentes du Salève, vers Chables, MULLER.

38. — *G. truncigena* (Ach.) Hepp. ; Zahlbr. n° 4998.

FLAGEY, l. c. ; vieux chênes, cerisiers, pommiers, env. de Genève, R. mais peut se trouver plus près de nous !

XIV. — PACHYPHIALE Th. Fries.

39. — *P. cornea* (Withering) Poetsch ; Zahlbr. n° 5002.

Gyalecta carneola (Ach.) Nylander ; Boistel ; corticole. — *Lecanora rubra* var. *carneola* Schaerer ; GROGNOT ; S.-et-L., sur charmes à Vellerot et à Crot-au-Meunier, A. R.

XV. — LEPADOLEMMA Trevisano, emend.

similis g. HAEMATOMA sed pycnoconidia breviora.

40. — *L. ventosum* Trévis.

Haematoma ventosum (L.) Massalongo ; Zahlbr. n° 10.993. — *Lichen cruentus* Weber ; Cl. LATOURR. n° 38 ; Pierre-s-Haute, en Forez (non *Lichen ventosus*, Cl. Latourr. !). — *Patellaria ventosa* DC. ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 148, Mt Pilat (Loire), Crêt-de-la-Perdrix où MAGNIN l'a retrouvée. Rochers à St-Bonnet-le-Froid, BALBIS — *Lecanora ventosa* Ach. ; HARMAND, L. Fr. p. 1098 ; HUE, Savoie, au Grand-St-Bernard et ailleurs, dans les Alpes ; MAHEU, Tarentaise ; Herb. CHOISY, Yzeron, Py-Froid, POUCHET.

XVI. — SECOLIGA Norm., Massalongo.

GYALECTA sect. SECOLIGA, Tuckerman ; Zahlbr.

LECANORA sect. PHIALOPSIS (Körber) Harmand.

41. — *S. Hypoleuca* (Ach.) n. c.

Gyalecta hypoleuca (Ach.), Zahlbr. n° 4955. — *Thelotrema gyalectoides*, Massalongo. — *Secoliga gyalectoides* Mass. ; FLAGEY, Fl. lich. Fr.-Comté, au Salève, près de Monestier, MULLER. — *Lecidea thelotremoides*, Nylander ; HUE, Aix-les-Bains, rochers calcaires du Mt-Revard.

42. — *S. ulmi* (Swartz) n. c.

Gyalecta ulmi (Swartz) ; Zahlbr. n° 4972. — *Patellaria rubra* Hoffman, BALBIS, Fl. Lyonn. p. 143, au Mt Pilat. — *Lecanora rubra* Ach. ; GROGNOT, S.-et-L., sur les arbres, montagne de Beuvray ; HUE, Aix-les-Bains, au Mt Revard. — *Lecania rubra*, Muller Arg., FLAGEY, Fl. Lich. Fr.-Comté, Chézery, Ain, LINGOT. — f. *muscolica* (Muller Arg.) sur mousses sous le sommet du Salève, MULLER, FLAGEY.

43. — *S. leucaspis* Massalongo.

FLAGEY, Fl. Lich. Fr.-Comté, sur calcaires, sur blocs éboulés au pied du Salève, MULLER, et au sommet de la grande gorge, FLAGEY. — *Gyalecta leucaspis*, Zahlbr. n° 4959.

XVII. — PETRACTIS Fries. Massalongo.

SECOLIGA sect. PETRACTIS Stizenberger.

44. — *P. clausa* (Hoffman) Krempelhuber ; Zahlbr. n° 4880.

Lichen volvatus, VILLARS, Hist. Pl. Dauph. — *L. haemisphaericus-stellatus*, Cl. LATOURR. n° 59 « fréquent sur les rochers calcaires du Bugey et du Dauphiné », MAGNIN. — *Thelotrema exanthematicum*, Ach. ; GROGNOT, S.-et-L., à Bussy, R. — *Lecidea exanthematica* (Smith), Nylander ; HUE, Aix-les-Bains, Savoie. — *P. exanthematica* Fries ; Körber ; MAGNIN, Grande Chartreuse, S. B. L., 4-12-83. —

Secoliga clausa, FLAGEY, Fl. Lich. Fr.-Comté, p. 371, répandu depuis la plaine jusqu'aux sommets. — *Gyalecta exanthematica* Fries; Boistel; LINGOT, Ain, Nantua aux Monts d'Ain, Retord, Haut Jura; THERRY, à Champrousse, Isère, S. B. L. 8-11-81.

XVIII. — MICROPHIALE (Stizenberger) Zahlbr.

SECOLIGA sect. MICROPHIALE Stiz.

45. — *M. diluta* (Persoon) Zahlbr. n° 4904.

Lecidea pineti Schrader; GROGNON, S.-et-L., Orney, près Autun, R. — *Biatora pineti* Massalongo; FLAGEY, Fl. Lich. Fr.-Comté, sur sapin au Grand Salève, MULLER.

46. — *M. lutea* (Dickson) Zahlbr. n° 4911.

Biatora lutea Körber; FLAGEY, l. c.: espèce méconnue dans notre région, cependant plus commune en Suisse et dans l'Ouest de la France; corticole et muscicole.

Fam. **Heterotheciaceae** n.

Evolution de la morphologie périthéciale vers le type Lecano-lécidéin. Dans cette famille prennent place notamment, les genres *Lopadium*, *Bombyliospora*, *Megalospora*, *Mycoblastus*, etc...

XIX. — PACHYSPORARIA (Malme) n. g.

Extrait du g. actuel *Rinodina* et distingué par des spores grosses, des pycnonidies ovales-oblongues, des stérigmates simples. Le manque de renseignements sur ces derniers organes nous oblige à prendre d'une façon générale *Rinodina* sect. *Conradia* et *Rinodina* sect. *Pachysporaria* Malme.

sect. **DIPLOICIA** (Körber).

47. — *P. nimbosa* (Fries) n. c.

Diploicia nimbosa (Körber); *Dimelaena nimbosa* Th. Fries; *Lecanora (Rhinodina) nimbosa* Nyl.; HARM. L. Fr. p. 879: sur la terre des anfractuosités des rochers, sur les hauts sommets; rare. Htes-Alpes, Hte-Savoie: col de Balme, SCHAERER.

sect. **CONRADIA** (Malme) n. c.

48. — *P. Conradi* (Körber) n. c.

L. (Rhinodina) Conradi, Nylander; HARMAND, L. Fr. p. 882: sur mousses, herbes détruites et le vieux bois. Rare; Hte-Savoie, au Salève, MULLER.

sect. **EUPACHYSPORARIA** n.

49. — *P. mniaraea* (Ach.) n. c.

Lecanora (Rhinodina) mniaraea, HARMAND, l. c., p. 880: sur les mousses, dans les fentes des rochers des hauts sommets; rare. Ain: au Reculet, MULLER; Hte-Savoie, mer de Glace, PAYOT; col d'Anterme, MULLER; Htes-Alpes, NYLANDER.

50. — *P. amniocola* (Ach.) n. c.

Rinodina amniocola Körber, FLAGEY, Fr.-Comté, mousses et fentes des rochers, sommets du Reculet et de la Dôle, MULLER. — *Lecanora mniaraea* var. *amniocola*, HARMAND, Lich. Fr. p. 881 (en note).

51. — *P. turfacea* (Ach.) n. c.

Lecanora (Rhinodina) turfacea, HARMAND, l. c., p. 881, Htes-Alpes, NYLANDER. — *Rinodina turfacea*, Th. Fries; FLAGEY, Fr.-Comté: mousses et fentes des rochers de la haute chaîne du Jura, le Colombier, la Dôle, MULLER, le Chasseral et le Chasseron, FLAGEY; BERNER, Haut-Queyras.

52. — *P. teichophila* (Nyl.) n. c.

L. (Rhinodina) teichophila Nyl.; HARMAND, l. c. p. 895, Rhône, env. d'Alix, sur granit souvent inondé, MICHAUD.

53. — *P. milvina* (Schaerer) n. c.

L. (Rhinodina) milvina Ach.; HARMAND, l. c., p. 909. — *L. submilvina* (Nyl.); CROZALS, Mt-Blanc, sur granit vers l'hôtel du Buet à Vallorcine.

XX. — CATINARIA Vainio.

(Caractères du g. *Catillaria*, gonidies chroolepoides)

54. — *C. leucoplaca* (DC.) Zahlbr. n° 4197.

Patellaria leucoplaca DC.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 155: « sur l'écorce du peuplier à Rochemard ». — *Catillaria grossa* Körber; Boistel. La synonymie de cette espèce se confond par *Lecidea premnea* Fries (non Ach.) avec *Lecanactis premnea* (Ach.) Arn.

XXI. — MYCOBLASTUS Norm., MEGALOSPORA Massalongo.

55. — *M. sanguinarius* (L.) Norm.; Zahlbr. n° 7460 (haud Lichen sanguinarius, CL. LATOURR.). — DUGHI et DUCOS, Lich. pinicoles, la Salvetat, Hérault, MARC;

Mont de l'Espinouze à Caroux. CROZALS. — *Lecidea sanguinari* Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur troncs d'arbres à Beuvray.

Fam. Trapeliaceae

XXII. — TRAPELIA Choisy n. g.

Thallus crustaceus, gonidia protococcoidea. Apothecia primo thallo innata, demum adpressa adnatae, disco pallido fusco aut fusconigro, margine elevato aut evanescente, disco aut thallo subconcolore. Excipulum proprium bene evolutum aut fere evanescens, apothecia continentia aut destituta. Hymenium iodosaltem primum vinose rubens, Paraphyses laevae cohaerentes.

56. — *T. coarctata* (Turner) n. c.

Lecanora coarctata Ach. Zahlbr. catalogue n° 10.240; GROGNOT, S.-et-L. — var. *elacista* Schaerer. sur pierres calcaires à Mercurey. — var. *immersa*, GROGNOT, sur grès bigarré à la Selle d'Auxy. — HUE, Aix-les-Bains, roches du Roi et pentes du Gigot. — FLAGEY, Fr.-Comté, sur mollasse, près Genève et au sommet du Salève. MULLER. — LINGOT, Ain. plaine d'Ambronay. — Herb. CHOISY: vallée du Garon, Mont-d'Or Lyonnais, Vaugneray, Loire (Rhône), l. POUCHET. — var. *ocrinaeta*: *L. coarctata* var. *ocrinaeta* Boistel; Zahlbr.; *Patellaria ocrinaeta*, BALBIS, Fl. Lyonn. p. 142, sur rochers à Tassin.

57. — *T. Brujeriana* (Schaerer) n. c.

Lecidea coarctata var. *Brujeriana* Schaerer. — *L. Brujeriana* Leighton; Zahlbr. (Sect. *Biatora*) n° 6913, saxicole; Beaufort-sur-Doron, Savoie. TRONCHET. — Peut également se trouver au Pilat.

XXIII. — XYLOGRAPHIA Fries.

58. — *X. abietina* (Persoon) Zahlbr. Catal. n° 2773.

X. parallela (Acharius) Behlen et Desberg; Fries; FLAGEY, Fr.-Comté, T. C. sur troncs morts et pourrissants des sapins, montagnes du Jura. — CROZALS, Mt-Blanc, vieilles clôtures et sapins pourris, Chamonix.

59. — *X. minutula* (Körber) Zahlbr. n° 2781.

X. spilomatica (Anzi) Th. Fries; CROZALS, Mont-Blanc, vieux mélèzes dans la forêt du Montanvert, stérile (douteux).

Fam. Graphidaceae

Cette famille se rattache directement au g. *Thelotrema* !

XXIV. — PHAEOGRAPHIS Muller Arg.

60. — *Ph. dendritica* (Ach.) Muller Arg.; Zahlbr. n° 3437.

Opegrapha dendritica Ach.; GROGNOT, S.-et-L., forêt de Planoise, entre Fragny et Antully. — *Graphis dendritica* Ach.; HUE, Aix-les-Bains, sur jeunes chênes entre Aix et Marlioz. — FLAGEY, Fr.-Comté.

61. — *Ph. inusta* (Ach.) Muller Arg.; Zahlbr. n° 3469.

Gr. dendritica var. *Smithii* Leighton; FLAGEY, Fr.-Comté, sur jeunes chênes au Grand-Contour, près Dôle, Jura.

XXV. — GRAPHIS Adamson, em. Muller Arg.

62. — *Gr. scripta* (L.) Acharius; Zahlbr. n° 3355.

HUE, Aix-les-Bains, Savoie; LINGOT, Ain, forêt de Seillon; MAGNIN, Herb. DUPUY; Rigneux, Ain, avec la f. *spathea* (Ach.) Rabenhorst. — *Lichen scriptus* (L.), CL. LATOURR. n° 12 pr. p. « ad fagum, à Sathonai, en Bresse ». — *Opegrapha scripta* Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur écorces, C.; Herb. CHOISY, Francheville-le-Bas, près Lyon, l. POUCHET. — var. *abietina* (Schaerer) Rabenhorst; GROGNOT, l. c. à Orney; var. *cerasi* (Persoon) Ach.; *O. scripta* var. *recta* Fries. GROGNOT, l. c. (sec. synonym. cit. A.C. — var. *flexuosa* Massalongo; FLAGEY, Fr.-Comté; *O. scripta* var. *flexuosa*, (Flörke, ? non cité par Zahlbr.). GROGNOT, l. c., sur sapins. — var. *limitata* (Pers.) Ach.; *O. limitata* Persoon; BALBIS, Fl. lyonn. p. 179, sur jeunes arbres, sans localité; FLAGEY, Fr.-Comté, sur les noisetiers. — var. *pulverulenta* Persoon. BALBIS, Fl. Lyonn. p. 179, sur écorces, sans localité; FLAGEY, l. c., A.R. sur les hêtres. — *O. scripta* var. *pulverulenta* Wahlenberg; GROGNOT, l. c. sur fayard, C. — var. *serpentina* (Ach.) Meyer.; *O. serpentina* Schrader; BALBIS, l. c.; GROGNOT, l. c., sur sapins. A.C.; FLAGEY, Fr.-Comté, T.C.

63. — *Gr. elegans* (Smith) Acharius; Zahlbr. n° 3235.

Lichen scriptus, CL. LATOURR. n° 12 pr. p. in herb. ad quercum juniorem. Sathonai, Bresse. — *Opegrapha elegans*, Smith; GROGNOT, S.-et-L., sur le houx et le hêtre, Bois-Baraut et de Vauthôt, près la Grande Verrière, R.; FLAGEY, Fr.-Comté, sur des houx, près des sources d'Arcier, Doubs. T. R.

Phylum 2 : **PERTUSARIALES**

Les Pertusariacées sont morphologiquement, par quelques espèces (*P. trypetheliiformis* Nylander, et *P. sect. Chiodectonoïdes* Muller Arg.) les plus proches du type Trypethéliacé pur. Les caractères qui les distinguent des Pyrénulales sont l'absence presque totale de périthèce propre et les spores très grosses, plurinucléées et sans cloisons intérieures.

Fam. **Pertusariaceae**

J'ai inclus dans la famille des Pertusariacées, non seulement le g. *Lecanidium*, actuellement sous-genre de *Pertusaria* mais aussi le g. *Ochrolechia*, car si on fait des coupes minces colorées dans les apothécies lécanorines de ce g., on aperçoit des traces de tissus périthéciaux dégénérés partageant l'hyménium et qui sont des relictés d'une morphologie trypéthélicale. Les g. *Pachyospora* et *Aspicilia* en sont l'aboutissement conforme au tableau I.

Cette famille pourrait, par ses formes trypéthélioïdes, se placer avant les Pyrénulacées : la disparition du périthèce en fait un groupe à caractère dégénéré ; ce groupe représente un enchaînement propre, sans attache avec les voisins.

XXVI. — VARICELLARIA Nylander.

64. — **V. Rhodocarpa** (Körber) Th. Fries ; Zahlbr. n° 9884.

V. microsticta Nyl. ; HARMAND, Lich. Fr. : Hte-Savoie, Montanvert, sur débris de mousse, HARMAND.

XXVII. — PERTUSARIA DC., emend.

= *P. sect. POROPHORA* (Meyer) Muller Arg.

Ce genre est celui qui présente les plus grandes variations dans la morphologie apothéciale. Il est actuellement subdivisé en 14 sections allant de la forme Trypéthélicale pure (*Chiodectonoïdes* Muller Arg.) à la forme Pyrénuloïde simple en passant par des formes Graphidées (sec. *Graphicae*). La position des espèces entre le g. *Pertusaria* et le g. *Lecanidium* n'est pas toujours facile à fixer.

65. — **P. pertusa** (L.) Tuckermian ; Zahlbr. n° 9650.

Lichen pertusus L. ; CL. LATOURR. n° 22. — *L. tuberculosis*, ibid. n° 41 pro max. parte, sec. MAGNIN, Dauphiné, Forez, Beaujolais, corticole. — *P. communis* DC. ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 175 : « écorces des arbres à St-Bonnet, à Tassin » ; GROGNOT, S.-et-L. T. C. ; FLAGEY, Fr.-Comté, assez répandue ; LINGOT, Ain. — *Variolaria communis* Ach. ; MAGNIN, Herb. DUPUY, Ste-Julie, Ain.

66. — **P. orbiculata** (Schaerer) Zahlbr. catal. n° 9633.

Lichen fagineus (L.) CL. LATOURR. n° 41. pro parte. — *V. fagineus* Pers. ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 171, pro parte (non *P. faginea* Leighton, Zahlbr. n° 9509). — *Variolaria discoidea* Pers. ; MAGNIN, Herb. DUPUY, Rigneux, Ain. — *Pertusaria communis* var. *orbiculata* Fries ; GROGNOT, S.-et-L. — *P. communis* var. *variolaria* Schaerer (*variolaria*) GROGNOT, l. c. — *P. communis* var. *discoidea* Garovaglio ; GROGNOT, l. c., (ex anno 1863) ; FLAGEY, Fr.-Comté. — *P. communis* var. *sorediosa* (Nylander) ; FLAGEY, l. c. — *P. scutellata*, Hue ; HARMAND, Lich. Fr. p. 1148. — HUE, Aix-les-Bains ; HUE, Savoie ; CROZALS, Mont-Blanc, environs de Chamonix ; LINGOT, Ain, près de Bourg, forêt de Seillon ; RONDON, Montagne de Lure ; MAHEU, Tarentaise ; DUGHI et DUCOS, Lich. pinicoles. Mt Ventoux ; Très commune, mais facile à confondre avec *P. amara* et *P. globulifera* ; Herb. CHOISY, Vaugneray, Rhône, l. POUCHET.

67. — **P. faginea** (L.) Leighton ; Zahlbr. N° 9509.

P. communis var. *variolaria* Hampe ; GROGNOT, S.-et-L. ? — *Variolaria communis* var. *faginea* Ach. — *P. communis* var. *faginea*, GROGNOT, l. c. ?

68. — **P. areolata** Massalongo ; Zahlbr. n° 9408.

HARMAND, L. Fr. p. 1125. — *P. chionea* DC. ? (sec. Harm.) ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 175 : « à Pilat, sur la terre qui couvre les granits », à Oullins, sur les rochers.

69. — **P. rupestris** DC. ; Schaerer ; Zahlbr. n° 9692.

GROGNOT, S.-et-L., rochers granitiques à Uchon. — BERNER, Ht-Queyras. — *P. communis* var. *rupestris* DC. ; HARMAND, L. Fr. ; FLAGEY, Fr.-Comté, (inconnue dans le Jura calcaire !). Herb. CHOISY : Yzeron, Py-froid. Rhône, l. POUCHET ; Mt Pilat, Loire, l. POUCHET.

70. — **P. pustulata** (Ach.) ; Duby ; Zahlbr. n° 9674.

HARMAND, L. Fr. p. 1124. ; HUE, Savoie, Corticole ; FLAGEY, Fr.-Comté, excessivement abondante sur l'écorce lisse des jeunes chênes ; LINGOT, Ain, environs de Bourg.

71. — **P. coccodes** (Ach.) Nylander; Zahlbr. N° 9441.
HARMAND, L. Fr. p. 1126; HUE, Aix-les-Bains, Savoie, sur érables, près Aix; sur châtaignier à Hautecombe. *Pertusaria communis* var. *isidioidea* Torszell; GROGNOT, S.-et-L.
72. — **P. concreta** Nylander; Zahlbr. n° 9446.
HARMAND, L. Fr. p. 1127; Rhône? Marcq, sur le granit. MICHAUD (villes du Nord ou de Belgique, homonyme inconnu chez nous!).
73. — **P. pseudocorallina** (Swartz). Arnold; Zahlbr. n° 9670.
Isidium Westringii, Ach.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 170: « sur rochers granitiques à Pilat ». — *P. concreta* var. *Westringii* Nyl.; HARMAND, L. Fr. p. 1128, saxicole, corticole et lignicole sans être commune, répandue dans toute la France. — f. *subcorallina* Nyl.; Hte-Loire, Villeret près Saugues, frère GASILLEN.
74. — **P. leioplaca** DC.; Zahlbr. n° 9562.
HARMAND, L. Fr. p. 1129; GROGNOT, S.-et-L., sur écorces de charmes, de chênes, etc... A. C.; FLAGEY, Fr.-Comté, A. C. dans les bois de la haute montagne, sur le hêtre. Herb. CHOISY, l'Arbresle, Rhône, l. POUCHET. Commune sur les écorces, notamment dans les bois qui bordent la côte méridionale de la Dombes (Ain) et aux environs de l'Arbresle (Rhône). — Var. *leucostoma* (Bernhardi) Körber; HUE, Aix-les-Bains, sur un noyer à Grésy; HUE, Savoie, l. HUGUENIN. = var. *juglandis* Hepp.; FLAGEY, Fr.-Comté, R.; environs de Genève, MULLER. — var. *variolosa* Muller Arg.; FLAGEY, l. c. moins rare que la variée précédente, également sur les noyers.
75. — **P. glomerata** (Ach.) Schaerer; Zahlbr. n° 9527.
HARMAND, L. Fr. p. 1132: sur les vieilles mousses et débris de végétaux, sur les hauts sommets, rare. Hte-Savoie: Mt Vergy, Mt Brizon, Mt Joly, Grand Bornand. — FLAGEY, Fr.-Comté, T. R., plus fréquente en Suisse et en Savoie.
76. — **P. Wulfenii** DC.; Zahlbr. n° 9779.
HARMAND, L. Fr. p. 1195; commun sur les écorces; HUE, Aix-les-Bains; MAGNIN, Ubaye; FLAGEY, Fr.-Comté, R. — *Lichen rugosus*, CL. LATOURR. n° 15. pro parte, sec. MAGNIN. — var. *rugosa* (Ach.); Nylander; Harmand. — *P. communis* var. *fallax* Hampe; GROGNOT, S.-et-L., sur cerisiers, Petit-Mizieux près la Grande-Verrière. — var. *rupicola* Fries; Boistel; Herb. CHOISY, Yzeron, Py-Froid, l. POUCHET.
77. — **P. lutescens**; Lamy; Zahlbr. n° 9583.
HARMAND, L. Fr. p. 1138. — B. DE LESDAIN, Bull. S. B. F., 1922, p. 768, sur vieux châtaignier, à Aubenas, Ardèche, l. COUDERC. — *P. Wulfenii* var. *variolosa*, Fries; corticole, très commun, mais presque toujours stérile. — *P. sulphurea* (aut *sulfurea*) var. *isidioidea* Schaerer; GROGNOT, S.-et-L., sur écorces, A. C.
78. — **P. lactea** (L.) Arnold; Zahlbr. n° 9554.
HARMAND, L. Fr. p. 1150. — HUE, Savoie; rochers granitiques au Biolay. — CROZALS, Mont-Blanc, sur granit, de Vallorcine à la cabane à Bérard.
79. — **P. multipunctata** Nyl.; Zahlbr. n° 9616.
HARMAND, L. Fr. p. 1114. — *Lichen fagineus* CL. LATOURR. n° 41, pr. p., « ad carpinum Pisai en Beaujolais ». — *P. faginea*, Tuckerman. — *Variolaria multipunctata*, MAGNIN, Herb. DUPUY, Rigneux, Ain; FLAGEY, Fr.-Comté, T. C.; LINGOT, Ain.
80. — **P. amara** (Ach.) Nyl.; Zahlbr. n° 9393.
HARMAND, L. Fr. p. 1110; corticole, lignicole, muscicole, rarement saxicole; commun, mais presque toujours stérile. — *P. multipuncta* var. *amara*, FLAGEY, Fr.-Comté, sur les bouleaux, les sapins, dans la moyenne montagne et les bois tourbeux et humides. — Herb. CHOISY; Vaugneray, Rhône, l. POUCHET.
81. — **P. globulifera** (Turner) Massalongo.
HARMAND, L. Fr. p. 1112; Zahlbr. n° 9526; HUE, Savoie; corticole et muscicole, assez commun mais ordinairement stérile; facile à confondre avec *P. amara*. — Herb. CHOISY; Rhône, Charbonnières, Bois de l'Etoile.
82. — **P. leucosora** Nylander; Zahlbr. n° 9573.
HARMAND, L. Fr. p. 1140; LINGOT, Ain, à Bourg, saxicole.
83. — **P. disgreiens** Nylander; Zahlbr. n° 9491.
P. disgreiens, HARMAND, Lich. Fr. p. 1111. — *P. leucosora* var. *disgreiens*, Boistel; T. R., saxicole, Hérault, Hte-Loire.
84. — **P. Couderei** Harm.
HARMAND, L. Fr. p. 1141; Ardèche, Neyrac, saxicole. — Zahlbr. n° 9461.
85. — A — **P. corallina** (L.) Arnold; Zahlbr. n° 9456.
FLAGEY, Fr.-Comté, silicole, nulle dans le Jura. (cite en synonymie: *P. dealbata*

Nylander). — *Lichen corallinus*, CL. LATOURR. n° 45 : « ad rupes granitosas depuis la Roche-Cardon à St-Rambert. dans les gorges près Lyon. » (disparu par destruction !). VILLARS, Alpius delph. sec. CL. LATOURR. — *Isidium corallinum* Ach. : BALBIS, Fl. Lyonn. p. 170 : « à St-Bonnet. à Montagny ». — Herb. CHOISY, Yzeron, montagne de Py-Froid, Rhône, I. POUCHET.

B — *P. dealbata* (Ach.) Nylander ; Zahlbr. n° 9473.

HARMAND, L. Fr. p. 1116. — *Variolaria dealbata* DC. ; BALBIS, l. c. p. 171 : commun sur pierres, sur rochers, sur tuiles (nous n'avons pas observé cette abondance !) ; Rhône, Brignais, Vallée du Garon où elle tend à disparaître, trouvée aussi à Py-Froid, au-dessus d'Yzeron, par POUCHET. (HARMAND cite en synonymie *P. corallina* Th. Fries). — GROGNOT, S.-et-L., sur granit décomposé, porphyre, etc... A. C.

C — *P. melanochlora* Nyl. ; Zahlbr. n° 9594.

HARMAND, L. Fr. p. 1108. — *Isidium melanochlorum* DC. ; BALBIS, l. c., p. 169 : — *I. stalactitum* Ach. ; sec. BALBIS, sur rochers à Francheville. — *P. rupestris* var. *melanochlora* Schaerer, GROGNOT, l. c., roches granitiques. Uchon.

86. — *P. laevigata* (Nyl) Arnold ; Zahlbr. n° 9557.

HARMAND, L. Fr. p. 1118 ; LINGOT, Ain, forêt de Seillon, corticole.

XXVIII. — LECANIDIUM Massalongo

PERTUSARIA sect. LECANORASTRUM Muller Arg.

87. — *L. oculatum* (Dicks.) Mass.

Pertusaria oculata Th. Fries ; Zahlbr. n° 9822. — *Lecanora oculata* Ach. ; CROZALS, Mt-Blanc, rochers au pied du Buet.

88. — *L. inequmatum* (Ach.) n. c.

P. inequmata Th. Fries ; Zahlbr. n° 9815. — HARMAND, L. Fr. p. 1133 ; Isère, rochers de Livet, RAVAUD, très rare.

XXIX. — OCHROLECHIA Massalongo

LECANORA sect. OCHROLECHIA Flagey ; Boistel ; Harm.

89. — *O. tartarea* (L.) Mass. ; Zahlbr. n° 10839.

Lichen tartareus (L.) ; CL. LATOURR. n° 57 (l'herbier de La Tourette ne contient plus qu'un échantillon de *Lecanora sordida* provenant de Ternay !). — *Patellaria tartarea* DC. ; BALBIS, F. Lyonn. p. 141 ; à Pilat, sur les rochers. — *Lecanora tartarea* Ach. ; HARMAND, L. Fr. p. 1060 ; HUE, Aix-les-Bains, Savoie, rochers siliceux des hautes montagnes ; GROGNOT, S.-et-L., Vley près Roussillon, Arcyre, près Crost-Morin. — *Lichen farinosus*, CL. LATOURR. n° 10. — *Lepra farinosa*, BALBIS, Fl. Lyonn. p. 173 (?), sur les saules, représenterait le thalle stérile de cette espèce d'après Fries, MAGNIN. — var. *frigida* (Swartz) Körber : *Lecanora tartarea* var. *frigida* Ach. ; GROGNOT, S.-et-L., sur mousses décomposées, Briseccou près Autun.

90. — *O. androgyna* (Hoffman) Arnold ; Zahlbr. n° 10820.

Lec. subtartarea Nylander ; HARMAND, L. Fr. p. 1061 ; HUE, Savoie. Forme lépreuse de la précédente. Rochers moussus, mousses des vieilles écorces dans les grandes forêts des régions montagneuses ; HUE, Savoie, à Grésy. — *Lecanora tartarea* var. *arborea* (DC.) Schaerer ; GROGNOT, S.-et-L., Beuvray. — Herb. CHOISY : Soucieu-en-Jarrest, Rhône (pas de spores !)

91. — *O. parella* (L.) Massalongo ; Zahlbr. n° 10836.

Lichen parellus (L.) ; CL. LATOURR. n° 68 ; rochers siliceux des bas plateaux et des montagnes du Lyonnais, du Forez et du Beaujolais (MAGNIN). — *Patellaria parella* DC. ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 140 ; BALBIS signale cette espèce au Mt-Ceindre ! elle est absolument calcifuge et ce doit être une erreur. — *Lec. parella* Ach. ; HARMAND, L. Fr. p. 1062 ; HUE, Aix-les-Bains, Savoie ; GROGNOT, S.-et-L., A. C. ; LINGOT, Ain, à Seillon ; BERNER, Ht-Queyras. — *L. pallescens* var. *parella* Schaerer ; FLAGEY, Fr.-Comté, Vosges ; Herb. CHOISY, vallée du Garon, I. CHOISY ; Yzeron, montagne de Py-Froid, I. POUCHET. — var. *tumidula* (Persoon) Arnold. — *L. parella* var. *tumidula* Ach. ; GROGNOT, S.-et-L., sur écorces, A. C. — *L. pallescens* var. *tumidula*, Schaerer, FLAGEY, Fr.-Comté, peu rare sur sapins et bouleaux du Jura. — var. *Turneri* (Smith) Arnold. — *L. pallescens* var. *Turneri* Flotow ; FLAGEY, l. c., « peut-être la forme sorédiée de la précédente et mélangée avec elle ».

92. — *O. upsaliensis* (L.) Mass. ; Zahlbr. n° 10841

Patellaria Acharii, BALBIS, Fl. Lyonn. p. 140, sous les sapins à Liergues (?). — *Lecanora upsaliensis*, Röhling ; HARMAND, L. Fr. p. 1065 : sur mousses et les débris de végétaux des hautes montagnes. Très rare. Hte-Savoie : Col d'Anterne, MULLER. — *L. parella* var. *upsaliensis* Ach. ; GROGNOT, S.-et-L., sur les graminées

qu'elle incruste, Grand-Moutôt, Morvan, Rare. — *L. pallescens* var. *upsaliensis* Flotow; FLAGEY, Fr.-Comté, sur mousses des hauts sommets: Chasseral, Chasse-ron, la Dôle, le Reculet. —

93. — *O. alboflavescens* (Wulsten) Zahlbr. n° 10.818.

L. parella var. *alboflavescens* Rabenhorst; GROGNOT, S.-et-L., sur pins, à Orney.

XXX. — PACHYSPORA, Massalongo

LECANORA sect. ASPICILIA (Mass.) Stizenberger p. p.
(pycnoconidia recta).

94. — *P. calcarea* (Linné) Mass. :

Lichen calcarius, CL. LATOURR. n° 30 (vix). — *Lecanora calcarea* Sommerfeldt; Zahlbr. n° 9914. — *L. calcarea* var. *concreta* (Flörke). Hepp.; HUE, Aix-les-Bains; LINGOT, abondant dans le Revermont, le Bugey, le Jura. Nous l'observons également commune dans le Mt-d'Or lyonnais: excessivement variable par la couleur, la consistance du thalle, ainsi que par la forme des apothécies.; FLAGEY. — fa *ochracea* Körber, commune avec le type; CROZALS, Mont-Blanc, vallée de Mont-Joie. — Herb. CHOISY. — St-Cyr-au-Mont-d'Or, St-Didier-au-Mont-d'Or, Couzon-au-Mont-d'Or, l. POUCHET. — f. *opegraphoides* (DC.); *Urceolaria opegraphoides* DC.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 136, sur pierres à St-Genis-Laval; GROGNOT, S.-et-L., A. C. — *Lecanora calcarea* f. *opegraphoides*, Olivier; HUE, Aix-les-Bains, aux Roches du Roi; HUE, Savoie: à Aix. — Herb. CHOISY, Vaujany, Isère, ad saxa non calcarea, l. POUCHET.

95. — *P. coronata*, Massalongo.

Lecanora coronuligera Zahlbr. n° 9938. — *L. calcarea* f. *coronata*, HUE, Aix-les-Bains. — Herb. CHOISY: St-Cyr-au-Mont-d'Or.

96. — *P. contorta* (Hoffman) Mass. :

L. contorta Steiner; Zahlbr. n° 9935. — *Urceolaria contorta* DC.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 137: « sur pierres à St-Cyr ». — *L. calcarea* var. *contorta* Hepp.; FLAGEY, Lich. Fr.-Comté: le Reculet, le Salève; LINGOT, Ain: le Revermont et plaine d'Ambronay; HUE, Aix-les-Bains, à Aix et sur les pentes du Gigot et du Revard; HUE, Savoie, près de Chambéry; CROZALS, Mt-Blanc, vallée de Mont-Joie. — f. *monstrosa* Lamy, Herb. CHOISY, à Parves, Ain, l. POUCHET.

97. — *P. Hoffmanni* (Ach.) n. c.

Lecanora Hoffmanni Muller Arg.; Zahlbr. n° 9994. — *L. calcarea* var. *Hoffmanni* Sommerfeldt; FLAGEY, Lich. Fr.-Comté: silicicole, Ne semble pas exister dans les régions étudiées par cet auteur; HUE, Aix-les-Bains, et au pied du Revard.

98. — *P. caesioalba* (Le Prévost) n. c.

Urceolaria caesioalba Le Prev. ap. Duby; GROGNOT, S.-et-L., mur de la porte de Breuil à Autun. T. R. — *Aspicilia calcarea* var. *caesioalba* Hazslinsky; Boistel; mur d'enceinte de l'Orphelinat de Seillon, Ain, LINGOT, détermination de B. DE LESDAIN. — *Lecanora calcarea* var. *caesioalba* Nylander; CROZALS, Mont-Blanc, vallée de Mont-Joie. — *Lecanora caesioalbicans*, Zahlbr. n° 9912.

99. — *P. farinosa*, Massalongo.

Lecanora farinosa Nylander; Zahlbr. 9966. — *L. calcarea* var. *farinosa* Nyl.; FLAGEY, Lich. Fr.-Comté, « moins abondante que la variété *concreta*, mais répandue sur les calcaires de la plaine ainsi qu'au Salève. ». — Herb. CHOISY, Couzon-au-Mont-d'Or, Rhône, l. POUCHET.

100. — *P. caesiocinerea* n. c.

L. caesiocinerea Nylander; Zahlbr. n° 9913, difficile à distinguer de l'*Aspicilia cinerea*, peut être considérée comme la forme ou sous-espèce silicicole de la *P. calcarea*. Trouvée à Loire (Rhône). Herb. CHOISY, l. POUCHET; à Beaufort-sur-Doron, Savoie, TROUSSET; peut-être identique à la *P. Hoffmanni*? — Note: *Aspicilia cinerea* var. *caesiocinerea* B. de Lesd. Bull. Soc. Bot. Fr., 1906, p. 515. (non alior), est une espèce différente: *Lecanora (Aspicilia) squamulata*, Zahlbr. Catal n° 10101.

101. — *P. gibbosa*, Ach.; n. c.

Lichen calcarius, CL. LATOURR. n° 30, herb. pr. p., rochers à Eveux. — *Lichen excavatus* ejusd. n° 60, détermination MAGNIN, rupes calcareas, Dortan-en-Bugey (Ain). — *Urceolaria cinerea* var. *gibbosa*, S.-et-L., sur cailloux roulés, plaine d'Autun. — *Lecanora gibbosa* Nylander; Zahlbr. n° 9979; var. *squamata* (Flotow) Th Fries; FLAGEY, Fr.-Comté, répandue (type et variété) sur les calcaires des pelouses arides. Herb. CHOISY: vallée du Garon, en amont de Brignais, Rhône, l. POUCHET. — f. *ocellata*. — *Aspicilia ocellata*, Baglietto et Carestia?, MAGNIN, Ubaye, rochers aux environs de Condamine. — atque *Pachyospora ocellata* Massalongo; *Lecanora caecula* Ach.; Zahlbr. n° 9911.

102. — *P. subdepressa* n. c.

Aspicilia gibbosa var. *subdepressa* Arnold; Boistel. — *Lecanora subdepressa* Nylander; Zahlbr. n° 10.110. — Herb. CHOISY: vallée du Garon, au-dessus de Brignais, Rhône, l. POUCHET.

103. — *P. verrucosa* (Ach.) Massalongo.

* *Parmelia verrucosa* Sprengel, Fries. — *Lecanora verrucosa* Ach.; Zahlbr. n° 10.139; FLAGEY, sommets du Haut-Jura et au Reculet, sur la terre et les vieilles mousses; GUINET, S. B. L. 27-5-84, au Reculet. — *Aspicilia verrucosa* Körber; MAGNIN, Ubaye, mousses aux environs de Condamine; LINGOT, Ain, (répète FLAGEY). — Herb. CHOISY: Lanslevillard, Arcelle-Neuve en Haute Maurienne l. POUCHET.

104. — *Pachyospora mutabilis* (Ach.) Massalongo.

Urceolaria mutabilis Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur vieux chênes, près Bois l'Abbesse, R. — *Parmelia verrucosa* Montagne, non Fries. — *L. mutabilis* Nyl.; Zahlbr. n° 10.044; espèce terricole: au pied des montagnes, au-dessus de Thoiry, J. MULLER, à Vallorbes, FLAGEY.

105. — *Pachyospora cinereorufescens* (Ach.).

Lecanora cinereorufescens Hepp.; Zahlbr. n° 9924. — *Urceolaria cinereorufescens* Ach.; GROGNOT, S.-et-L., sur arkose, à Auxy, Rare.

106. — *Pachyospora diamarta*, Ach.:

Aspicilia diamarta Boistel. — *Lecanora cinereorufescens* var. *diamarta* Nylander; Zahlbr. — *Urceolaria cinerea* var. *ochracea* Schaerer; GROGNOT, S.-et-L., rochers siliceux vers Uchon. R.

XXXI. — *ASPICILIA*, Massalongo em.

Choisy, Bull. S. B. F. V. 1929 p. 525. (pycnoconidia arcuata).

107. — *A. cinerea* (L.) Körber.

MAGNIN, Ubaye; MAHEU, Tarentaise. — *Lichen atroalbus*, CL. LATOURR. n° 33, pro min. p.; in herbo sub n° 11 (non alior) «arcte ad rupes micaceas, Ternai Delph.» sec. MAGNIN (Haud *L. cinereus*, CL. LATOURR. n° 32). — *Urceolaria cinerea* Ach.; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 137: sur les tuiles, sur la terre (!) et sur les rochers. (Ce lichen n'est nullement terricole!). — Sous cette dénomination, GROGNOT, S.-et-L., comprend de nombreuses formes dont nous retiendrons seulement: *alba* Schaerer, = *Lecanora cinerea* var. *alba*, FLAGEY. — *pantherina* Schaer. = *L. cinerea* f. *pantherina* Jatta. — *patellaris* Schaerer, = *L. cinerea* f. *patellaris* Zahlbr. — *polygonia* Ach. = *Lichen polygonius*, VILLARS, Hist. Pl. Dauph. III, 1789, p. 995? — *scutellaris* Schaerer = *L. cinerea* f. *scutellaris* Zahlbr. Catalogus, (= ? *Aspicilia scutellaris*, Massalongo, *Lecanora scutellaris*, Jatta; Zahlbr. n° 10.094). — *U. tessulata* Ach.; BALBIS l. c. p. 136: sur rochers granitiques à Oullins, à Francheville et au-dessus du Bâtard. Cette espèce couvre parfois de grandes surfaces sur les rochers siliceux et notamment dans la vallée du Garon! — *Lecanora cinerea* Röhring, Zahlbr. n° 9922; HUE, Aix-les-Bains; FLAGEY, Fr.-Comté, blocs erratiques du Salève et au pied du Reculet, MULLER. — Herb. CHOISY, vallée du Garon, en amont de Brignais, l. POUCHET.

108. — *A. laevata* (Ach.) Arnold.

Lecanora laevigata Nylander; Zahlbr. n° 10.007. — *A. cinerea* var. *depressa* (Rabenhorst) Boistel; Herb. CHOISY, Mt Pilat, Le Planil. Loire. coll. POUCHET.

109. — *A. adunans* Nylander) Arnold.

L. adunans Nyl.; Zahlbr. n° 9889; CROZALS, Mt Blanc, sur granit au pied du Buet.

110. — *A. lusca* (Nylander) B. de Lesdain.

L. lusca Nyl.; Zahlbr. n° 10.020; CROZALS, l. c., glacier des Bossons et Cabane à Bérard.

110 bis. — *A. arvernica* Hue, Nouv. Arch. Museum, sér. 5, vol. II, 1912, p. 16; sur basaltes. — *Lecanora arvernica* Zahlbr. Catalogus n° 9899. Ulterius examinanda. Cette espèce peut appartenir, selon les spores et les pycnoconidies, soit au g. *Pachyospora*, soit au g. *Hymenelia*.

Phylum 3: **SOLORINALES.**

L'apothécie de *Solorina saccata* présente une coupe transversale peu différente de celle de *Thelotrema Wightii* (Taylor) Nyl. L'origine pyrénulacée est indubitable. Mais le thalle membraneux des *Peltigéracées* et les différentes formes de thalle des *Heppiécées*, révèle un groupe d'origine différente des *Pyrénulacées* dont on ne connaît qu'un genre (*Lepolichen*) de l'Amérique antarctique dont le thalle soit foliacé.

Fam. **Peltigeraceae**

excl. g. NEPROMA, (cf. CHOISY, Annales S. L. L., 1928).

XXXII. — SOLORINA, Ach. ;

Ce genre s'allie à la fois au g. *Peltigera* par la morphologie thalline et au g. *Heppia* par la morphologie apothéciale.

111. — S. saccata (L.) Ach. ; Zahlbr. n° 6206.

HARMAND, l. c. p. 658. — *Lichen saccatus*, L. ; CL. LATOURR. n° 169 : inter muscos, ad rupes. Dortan-en-Bugey ; contre les Balmes en allant au domaine du collège St-Jullien, sur les côteaux du Rhône, inter muscos ad terram, ad. Lugd. — *Peltigera saccata* DC. ; BALBIS, Fl. Lyonn. p. 108 : sur la terre humide à Oullins (où on la retrouve encore, MAGNIN, Cl. Latourr. p. 148 et S. B. L. 7-3-1878) ; nous n'avons pas connu de station de cette espèce à proximité de Lyon ! MAGNIN, in Ann. S. B. L. 1880-81, p. 298, précise que cette espèce existait sur la terre argileuse humide des alluvions glaciaires sur le versant exposé au Nord du vallon, entre Oullins et Beunant (ou Bonnard). Il cite aussi les localités suivantes : Ain, Tenay, Golet du Thiou, Grand Colombier, Ordonnaz ; Isère, environs de Grenoble, d'après RAVAUD (j'ai rencontré cette espèce en 1917 entre Champs-s-Drac et St-Georges-de-Commier). — GROGNOT, S.-et-L., gorges d'Agneux entre Rully et Chamilly. — FLAGEY, Fr.-Comté, assez abondant dans la montagne, mais descend à de faibles altitudes, commune aux environs de Besançon, etc... — HUE, environ d'Aix-les-Bains et Dent-du-Chat. — HARMAND, Hte-Savoie, Chamonix, d'après PAYOT ; aux Aravis, GASLIEU ; au Petit-Bornand, THIMOTHÉE. — Ardèche, à Pont d'Arc, d'après COUDERC. — LINGOT, Ain, commune dans le Bugey (cf. MAGNIN) et le Revermont. — MAHEU, Tarentaise. — Herb. CHOISY : Ain, La Pape près Lyon (ex. coll. Gandoger, l. CHABERT, 1851).

112. — S. spongiosa (Smith) Anzi.

HARMAND, L. Fr. p. 661 ; CROZALS, Mont-Blanc, aux Bossons. — *S. saccata* var. *spongiosa*, Nylander, Boistel, Zahlbr.

113. — S. bispora, Nylander ; Zahlbr. n° 6200.

HARMAND, L. Fr. p. 660, qui signale cette espèce en Savoie et dans les Basses-Alpes. — GUINET, S. B. L. 27-5-84, au Reculet ; POUCHET l'a trouvée dans l'Ain, à Martignat, Très Rare !

114. — S. crocea (L.) Ach. ;

HARMAND, L. Fr. p. 656. — MAGNIN, Ubaye ; HUE, Savoie : sur la terre au Pt-st-Bernard, GRASSIS. — MAHEU, Tarentaise. — BERNER, Ht-Queyras. — *Lichen croceus* L. ; CL. LATOURR. in herb. « in montibus Sabaudiae supra Genevans, D. VILLARS, 1783 ». — Herb. CHOISY : plateau de Montfrey, et refuge de la Fare, en Oisans, coll. POUCHET. — Montagne d'Outrey, Jacques CHOISY.

XXXIII. — PELTIDEA, Acharius, em. Nylander.

115. — P. aphtosa, Ach. ;

HUE, Aix-les-Bains, Savoie. — *Lichen aphtosus*, Linné ; CL. LATOURR. n° 136 : pro max. parte, Chartreuse-de-Bouliou (Fr.-Comté) ; in sylvis abietinis Dortan-en-Bugey : ex alpebus Delph. coll. VILLARS. (L'exemplaire du Mont Pilat est un *P. horizontalis*, fide MAGNIN). — *Peltigera aphtosa*, Willdenow ; Zahlbr. n° 6227. — BALBIS, Fl. Lyonn. p. 109, à Pilat, à Soucieux (cette dernière localité nous paraît douteuse !). — GROGNOT, S.-et-L., « sur la terre ; surtout dans les bois de pins. Beuvray, montagne d'Orney, etc... A. C. — FLAGEY, Fr.-Comté, abondante dans le Jura, au-dessus de 1.000 m. — LINGOT, Lich. de l'Ain : Jura Ht-Bugey, Nantua, Brénod, Hauteville, Retord, etc... — BERNER, Ht Queyras. — HUE : Forêt du Revard. — MAHEU, Tarentaise. — LARONDE : Corrençon près Villard-de-Lans, Is.

116. — P. variolosa Gyelnik.

P. aphtosa f. *variolosa* (Massalongo) ; Arnold ; face inf. du thalle à veines très distinctes. Herb. CHOISY : Jura, Jacobey, coll. POUCHET. — Savoie, Forêt de Rhonne, coll. PERRIER, in herb. GANDOGGER (Fac. Sc. Lyon) ; Beaufort-sur-Doron, coll. TRONCHET. Cette espèce a été longtemps confondue avec la précédente.

117. — P. venosa (L.) Ach.

HUE, Savoie. — *Lichen venosus* (L.) CL. LATOURR. n° 133 pr. p. : in sylvis à la Tourrette (confondue avec la *P. spuria* !). — *Peltigera venosa* Baumgartner ; Zahlbr. n° 6228. — BALBIS, Fl. Lyonn. p. 111 : sur la terre humide, à Dardilly, à St-Bonnet. — GROGNOT, S.-et-L., Beuvray, Montjeu. — FLAGEY, Fr.-Comté, T. R. dans le Jura, hautes montagnes. — HUE, Savoie, près de Chambéry. — MAHEU, Tarentaise. — Herb. CHOISY : Queije, Savoie, ex coll. GANDOGGER, l. PERRIER, 1862.

XXXIV. — PELTIGERA, Pers. em. Nyl.

(Il est devenu de mode de nommer différemment des genres semblables parce que les gonidies sont de types différents et souvent les auteurs qui n'acceptent que des sous-genres là où NYLANDER a créé des genres. créent ailleurs des genres nouveaux sur des caractères gonidiaux : *Catinaria* Vainio, *Pseudopannaria* Zahlbr., *Ionaspis* Th. Fries et toute la famille des *Gyalectacées*, absolument semblable aux genres *Biatorina* ou *Bacidia* ; mycologiquement, *Peltidea* et *Peltigera* sont identiques.)

118. — *P. canina* (L.) Willdenow ; Zahlbr. n° 6230

BALBIS, Fl. Lyonn. p. 110 : « très commune ». sur la terre nue ou moussue, les rochers moussus et à la base des arbres. — HARMAND, L. Fr. — GROGNOT, S.-et-L. — FLAGEY, Fr.-Comté. — MAHEU, Tarentaise. — HUE, Aix-les-Bains, à la base du Revard. — HUE, Savoie, au Villard-Léger et au Biolay. — MAGNIN, Ubaye, bois de la Condamine. — LARONDE : Corrençon près Villars-de-Lans, Isère. — *Lichen caninus* (L.), CL. LATOURR. n° 134. — Les lichens de l'herbier de CL. DE LA TOURRETTE sont divisés en deux variétés selon leur couleur : *cinereus* et *rufescens*. Ce dernier nom désigne aujourd'hui une morphologie particulière.

Cette espèce a été fragmentée en de multiples sous-espèces par le Pr. GYELNIK de Budapest. Voici la clé des principales sous-espèces de *P. canina* :

- 1 a) *Thallus opacus* ;
 2 a) *Rhizinis simplices* :
 3 a) *Thallus nec isidiosus neque sorediosus* ... *P. eucanina* Gyelnik
 3 b) *Thallus isidiosus* *P. lepidophora* (Nyl.) Vainio
 3 c) *Thallus sorediosus* *P. erumpens*, sensu Gyelnik
 2 b) *Rhizinis fibrillosis* ;
 4 a) *Thallus nec isidiosus neque sorediosus* ... *P. praecanina* Gyelnik
 — *venis et rhizinis pallidis* s.-sp. *membranacea* (Ach.) Nyl.
 — *Thallus crasso tomentosus* s.-sp. *spongiosa* Tuckerman
 1 b) *Thallus nitidus* *P. Degeni* Gyelnik

119. — *P. spongiosa*, (Tuckerman) Gyelnik.

Thallé tomenteux, mat, rhizines simples. Savoie : Beaufort-sur-Doron, coll. TRONCHET.

120. — *P. lepidophora*, Nylander, Vainio ; Zahlbr. n° 6238.

Grande-Chartreuse, coll. GANDOGGER (Fac. Sc. Lyon).

121. — *P. Degeni*, Gyelnik.

Thalle gris cendré luisant. — var. *caesioviolacea* (B. de Lesdain) n. c. — *P. canina* var. *caesioviolacea* B. de Lesd. ; LINGOT, Ain, forêt en montant des Neyrolles à Colliard. — sec descript. in Bull. S. B. F., 1923, p. 278, thalle glabre, légèrement luisant au centre... caractère typique du *P. Degeni* Gyelnik.

122. — *P. Troncheti*, Choisy, Bull. S. L. L., février 1936.

Thalle du *P. Degeni*, mais pellucide. Herb. CHOISY : Beaufort-sur-Doron, Savoie, l. TRONCHET.

123. — *P. rufescens* Hum. ; Zahlbr. n° 6249.

HUE, Savoie : au Corsuet. — HUE, Aix-les-Bains, Base du Revard, roches du Roi et Roches Rolland. — MAGNIN, Ubaye, Bois de la Condamine. — MAHEU, Tarentaise. — GROGNOT, S.-et-L., terre et rochers calcaires, Dezize (mais donne en synonymie *P. spuria* !). — FLAGEY, Fr.-Comté, répandue dans les lieux stériles du Jura et au Salève. — LINGOT, Ain Revermont, Bugey, plaine d'Ambronay. — *Lichen rufescens* (Weis), Necker ; CL. LATOURR. n° 135 : « in sylvis abietis *Cartusiae majoris* ». — id. à D^e ST-VICTOR : « in herbibus sylvarum à la Tourrette, à Lissieux en Lyonnais. (Peut désigner des *P. canina* de couleur roussâtre). — Cette espèce a été limitée par GYELNIK au type dont les rhizines sont papuleuses (simples, assez robustes et étalées en pinceau à leur extrémité). Herb. CHOISY : à l'Oursière, en montant à Belledonne, Isère, l. POUCHET ; La Grande Moucherolle, POUCHET. — var. *saxonica* Choisy, (d'un spécimen provenant de la Saxe !), Rhizines rameuses non papuleuses, trouvée à Yzeron (Rhône), Herb. CHOISY l. POUCHET. — var. *pseudominiata* (Grognot) n. c. = var. *Gotthardiana* Gyelnik, « thallus panniformis ». Pommiers, Rhône, coll. Mlle CARRIOZ, 1867 ; Herb. GANDOGGER, Fac. Sc. Lyon, (sub nom. *P. canina* v. *pseudominiata*, Grognot, *Plantae Crypt. cell. S.-et-L.*, 1863, p. 66).

124. — *P. praetextata* (Flörke) Vainio.

P. rufescens var. *praetextata* Nylander ; *P. canina* var. *praetextata*, Hue ; Boistel ; Harmand ; LINGOT, Ain, assez répandue dans la plaine et le Revermont (forme isidiée de *P. rufescens*).

125. — *P. spuria* (Ach.) DC. ; Zahlbr. n° 6252.

BALBIS, Fl. Lyonn. p. 110 : à Yzeron, « sur la terre ». — HUE, Aix-les-Bains et au pied du Revard. — HUE, Savoie, à la Trinité. — FLAGEY, Fr.-Comté, très abondante dans la Bresse. — LINGOT, Ain, à Servas. — GROGNOT, S.-et-L., (cf. *P. rufescens*). — MAHEU, Tarentaise. — *Lichen venosus*, CL. LATOURR. n° 133 pr. p. fide MACNIN, « in sylvis à la Tourette, à D° ST-VICTOR ».

126. — *P. erumpens* (Taylor) Vainio ; Zahlbr. n° 6235.

P. spuria var. *erumpens*, HARMAND, L. Fr. p. 676 ; CROZALS, Mt-Blanc au Brévent, — *P. rufescens* f. *sorediata* Olivier ; Zahlbr. (?) — *P. canina* f. *sorediata* Schaerer (?) in synonym. *P. rufescens* var. *praetextata* Nyl. ; Zahlbr. Catal. — *P. rufescens* var. *sorediata*, FLAGEY, Fr.-Comté (?).

127. — *P. horizontalis* Baumgartner ; Zahlbr. n° 6237. — BALBIS, Fl. Lyonn. p. 110. à Pilat, à St-Bonnet, « parmi les pierres et les mousses ». Nous l'avons trouvée assez fréquente dans les vallées de l'Yzeron et du Garon ! — HUE, Savoie. Mt-sur-Aix, Mt-de-Mouxy, Moncels, Rumilly, La Trinité, Valpelouse. — BERNER, Ht-Queyras. — MAHEU, Tarentaise. — GROGNOT, S.-et-L., rochers de Glennes, La-Selle-d'Auxy, Montjeu, etc... (Nous l'avons observée avec COQUILLAT dans les bois de Boursier au-dessus de Cluny). — FLAGEY, Fr.-Comté, à partir de 750 m. d'altitude. — Herb. CHOISY, bois de Priay, Ain ; vallée du Garon en amont de Brignais et plusieurs points entre Tassin et Lentilly (Rhône). Cette espèce est caractérisée par des rhizines entières et robustes, papuleuses comme dans la *P. rufescens*.

127 bis. — var. *Gandogeriana* (*P. Gandogeriana*, Choisy, Bull. S. B. France. 1931, p. 453). Rhizines ramifiées et p. m. fibrilleuses. Créée sur un spécimen de l'Herbier GANDOGGER provenant de Vendée, cette forme a été trouvée à Beaufort-sur-Doron (Savoie), coll. TRONCHET.

128. — *P. polydactyla* (Necker) Hoffman ; Zahlbr. n° 6245.

BALBIS, Fl. Lyonn. p. 109 : sur terre à Pilat. — HUE, Aix-les-Bains, bois des Corbières, stérile (sur un châtaignier). — Fa *collina* Nylander, et Fa *hymenina* Flotow ; HUE, Savoie, la première sans localité, la dernière au Biolay. — GROGNOT, S.-et-L., sur terre dans les bois. C. avec les f. *Delisei* Duby, *microcarpa* Ach., *sorediata* (Schaerer) ? — LINGOT, Ain, près de Seillon, St-André-de-Corcy. — MAHEU, Tarentaise. — Herb. CHOISY, Perquelin, Isère, l. POUCHET. — var. *microcarpa* Mérat ; FLAGEY, Fr.-Comté, vers les pitons du Salève, MULLER.

129. — *P. hymenina* (Ach.) Delise.

GROGNOT, S.-et-L., rochers d'Arcyre, au-dessus de Crot-Morin, Canada, R. — *P. polydactyla* var. *hymenina*, Flotow ; FLAGEY, Fr.-Comté, sur troncs de saule aux environs de Genève.

130. — *P. dolichorrhiza* Nylander ; Zahlbr. n° 6233, f. *submicrocarpa* Gyelnik B. DE LESDAIN, nomen nudum, Bull. S. B. F., 1937, p. 282 ; Frambourg, Doubs, sous les sapins, leg. FLAGEY, déterm. GYELNIK (l'espèce type est spéciale aux régions tropicales).

131. — *P. scutata* (Dickson) Duby ; Zahlbr. n° 6251.

P. limbata Delise, HARMAND, L. Fr. p. 672. — HUE, Savoie, Mt- au-dessus d'Aix. — FLAGEY, Fr.-Comté, sur la terre en montant au Salève, MULLER.

132. — *P. malacea* (Ach.) Funk ; Zahlbr. n° 6241.

HARMAND, L. Fr. p. 667. — FLAGEY, Lich. Fr.-Comté, surtout aux altitudes élevées ; GROGNOT, S.-et-L., montagnes au-dessus d'Autun.

Fam. **Heppiaceae**, Zahlbr. (gonidies scytonémées).

Cette famille alliée au g. *Solorina* par la morphologie (cf. *Heppia solorinoides* et *Heppia* sect. *Solorinaria*) s'y rattache plus étroitement par le g. *Solorinella* Anzi, à spores nombreuses dans l'asque.

J'ai pour ne pas trop déranger la nomenclature et la systématique des familles et des genres groupés autour des Collémacées, conservé la subdivision en familles, basée sur la nature de la gonidie, mais le g. *Porocyphus* jusqu'à présent classé parmi les *Ephébacées* ayant les gonidies de même nature que les *Heppiacees* a été inclus dans cette famille par ses autres affinités.

XXXV. — ENDOCARPISCUM, Nylander. HEPIA sect. pr. p.

133. — *E. Guepini* (Delise), Nylander.

Heppia Guepini ; Nyl., Boistel, HARMAND, L. Fr. p. 792 ; Zahlbr. n° 5678. — Ardèche, Pont de Labeaume, Tueyts, sec. COUDERC ; Cantal, Gard, Hérault, Puy-de-Dôme, Var.