

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE

ET

DESCRIPTION DES LICHENS

De l'Ouest et du Nord-Ouest de la France

(NORMANDIE, BRETAGNE, ANJOU, MAINE, VENDÉE)

PAR

L'ABBÉ H. OLIVIER

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
ET CORRESPONDANT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES

II

DEUXIÈME FASCICULE



BAZOUCHES-AU-HOULME

(ORNE)

CHEZ L'AUTEUR

Paul KLINCKSIECK

3, RUE CORNEILLE, 3

PARIS

1901

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS

De l'Ouest et du Nord-Ouest de la France

(NORMANDIE, BRETAGNE, ANJOU, MAINE, VENDÉE)

PAR

L'ABBÉ H. OLIVIER

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
ET CORRESPONDANT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES

II

DEUXIÈME FASCICULE



BAZOUCHES-AU-HOULME

(ORNE)

CHEZ L'AUTEUR

Paul KLINCKSIECK

3, RUE CORNEILLE, 3

PARIS

1901

luteoatra Nyl. in Flora 1873 p. 299, in Hue add.
1180; LAMY. Caut. p. 76.

THALLE *jaune pâle ou jaune verdâtre*, assez épais, composé d'aréoles planes ou convexes, anguleux ou même subéffigurés; hypothalle noir, bien visible dans les fentes qui séparent les aréoles.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 0,7 mili. de diam., *noires ou brun noir, pâles en dedans*, dépassant peu le thalle, nues, planes, légèrement bordées, puis souvent convexes et immarginées. Paraphyses étroitement cohérentes, olives ou brunies au sommet; thèques claviformes ou un peu renflées au milieu; spores 8^{me}, ellipsoïdes oblongues, 11,15 X 5,6. Spermaticies longues, aciculaires, courbées.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

Thalle K + Jaune plus foncé.

HABIT-MORBIHAN. Ile de Groix; rochers maritimes. — V. Grand Marais.

VENDÉE. Noirmoutiers; pierres de la chaussée de Ribaudon. — V. Grand Marais.

V. — GROUPE DU *L. GELATINOSA*.

1. (Apothécies pâles en dedans..... GELATINOSA. (13)
1. (Apothécies foncées en dedans.... 2.
2. (Thalle finement granulé ou lépreux..... ULIGINOSA. (14)
2. (Thalle brun ferrugineux, à granulations globuleuses, scabres FULIGINEA. (15).

13. — *L. — Gelatinosa. Ach.*

SYN. *Patellaria gelatinosa*. DUBY. p. 649.

Biatora gelatinosa ARN. L. Tyrol XIV, p. 488, Münch, 74,
(1890) p. 33; FLAG L. F. C. p. 418.

Lecidea viridescens v. *gelatinosa* KRIBG. Syst. p. 201.

NYL. Prodr. p. 110; MALBR. Cat. p. 191.

Gelatinosa ACH. syn. p. 26; SCHÆR. Spicil. p. 164; Enum. p.
137; TH. FRIES. scand. p. 446; NYL. in Hue add.

878; OLIV. p. 200; DÉCUIL. L. Angers. p. 71.

EXS. SCHÆR. 205; Roumeg. 298; Harm. 798 bis.

Thalle mince, étalé, contigu, lépreux-gélatineux *vert cendré ou couleur de rouille*.

APOTHÉCIÉS. 0,5 — 1 mill. de diam; *noir foncé*, noir olive, ou livides, *pâles ou un peu brunies en dedans*, planes et à bord propre mince, plus pâle, puis immarginées et souvent difformes. Paraphyses cohérentes, hyalines ou un peu brunies, légèrement renflées au sommet, souvent peu distinctes; thèques étroitement claviformes; spores petites ellipsoïdes ou oblongues, 8, 15 × 4, 6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit légèrement > rouge vineux.

HABIT. CALVADOS. sur la terre à Falaise. — De Brébisson.

MAINE-ET-LOIRE. ANGERS; sur la terre au bois de la Haie. — DÉCUILLÉ.

14. — L. Uliginosa. Ach.

Syn. Patellaria uliginosa. DC. Fl. Fr. II. p. 350; DUBY p. 647; MÉRAT. Fl. Paris I. p. 346.

Biatora uliginosa E. FRIES. p. 275 (excl. b. c.) KRBG.

Syst. p. 197 (excl. b.), Prg. p. 158. TH.

FRIES. Arctoi. p. 299; ARN. L. Jura p. 154,

Münch. p. 73, L. Tyrol XVI. p. 404; FLAG.

L. F. C. p. 421.

Lecidea microphylla v. uliginosa. SCHÆR. Spicil. p. 112, 191.

Lecidea uliginosa ACH. Meth. p. 43, L. U. p. 180, Syn. p. 25; CHEVAL Fl. Paris I. p. 569; SCHÆR. Enum. p. 136, NYL. Prodr. p. 111, Scand. p. 198, in Hue, add. 886; CROUAN Fl. du Finist. p. 92; TH. FRIES Scand. p. 455; LEJOLIS, Catal. p. 65; MALBR. Cat. p. 184; OLIV. p. 202; LAMY M. D. p. 98; HUE L. Canis. p. 47; RICH.; L. D. Sèvres p. 219; DÉCUIL. L. Angers. p. 71; Wainio adjum. II, p. 42.

Exs. Schær. 162, 163; Arn. 1076; Malbr. 81; Oliv. 135; Harm. 803.

THALLE lisse, mince, étalé, finement granulé ou lépreux, *brun*

ou brun noir, quelquefois verdâtre ou subgélatineux dans les lieux ombragés.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,7 mill. de diam. *noires ou brun noir, concolores en dedans* ou un peu cendrées au centre, solitaires ou confluentes, planes, à bord mince, plus pâle, convexes, hémisphériques et immarginées à la fin. Paraphyses étroitement cohérentes, hyalines ou légèrement brunies; thèques claviformes un peu ventruées; spores oblongues ou ellipsoïdes, 8, 17 × 4, 6. Stérigmates simples, spermaties oblongues ou subellipsoïdes, 3, 4 × 1.

A. V. TRACHYLINA Nyl. Prodr. p. 136. Thalle nul ou à peu près; apothécies scabres, convexes, noir foncé en dedans; spores plus petites, 10, 12, × 6, 7.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. Terre humide au bord des chemins, bruyères, détritiques de végétaux, etc. Le type est assez commun.

LAVAR. A. plus rare, est signalée sur la terre nue.

ORNE. Bazoches au Houlme, talus argileux. — *Ipse*.

CALVADOS. — Falaise. — De Brébisson.

SARTHE. Chemiré-en-Charnie; Saint-Ouen-de-Mimbré. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Terre siliceuse ombragée, aux Jarries de Champbrille. Richard.

15. — L. Fuliginea. Ach.

Syn. Biatora uliginosa v. fuliginosa E. Fr. p. 275; KRBG. Syst. p. 197.

fuliginea. KRBG. Prg. p. 159; ARN. L. Jura p. 155, Münch, p. 74; FLAG. L. F. C. p. 422.

Lecidea microphylla v. fuliginea; SCHÆR. Spicil. p. 112, 191.

uliginosa v. fuliginea; OLIV. p. 202.

fuliginea ACH. syn. p. 35 (a); SCHÆR. Enum. p. 136; TH. FRIES. Scand. p. 455 (nota.); NYL. in Flora 1879, p. 206 (nota), in Hue add. 887, L. Paris, p. 80; LAMY. M. D. p. 98, Caut. p. 67; RICH. L. D. Sèvres. p. 219; HUE. Canis, p. 71.

Exs. Arn. 649; Oliv. 431; Roumeg. 189, 325, 563; Harm. 804.
Humosa, Harm. 804.

THALLE étalé, brun noir ou brun ferrugineux, composé de très petites granulations globuleuses, scabres. Couche gonidiale en grande partie composée de syngonidies subglobuleuses ou difformes.

APOTHÉCIÉS 0,4—0,7 mill. de diam., innées, noires, concolores en dedans, planes et légèrement marginées, puis convexes, et à bord refoulé. Paraphyses étroitement cohérentes, brunies et un peu renflées au sommet; thèques largement claviformes; spores 8^{me}, ovoïdes-ellipsoïdes, 8,11 × 4,6. Spermaties oblongues, courtes, droites.

A. V. HUMOSA (Ach). Nyl. L. Paris. p. 80. Diffère par un thalle très maigre, à peu près nul. Spores et spermaties du type.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. Orne. Bazoches-au-Houlme sur de vieilles racines pourries; sur les vieux bois servant de clôtures, les vieilles barrières à Bazoches-au-Houlme, Neuvy, Champcerie, Les Rotours, Rabodanges, etc. assez commune en cet habitat, mais le plus souvent stérile. — *ipse*.

MANCHE. Vieux bois à St-Ebrémont de Bonfossé. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen, à l'intérieur des vieux saules. Letendre.

ILLE-ET-VILAINE. Vieilles barrières à Fougères. — De La Godelinçais.

SARTHE. Sainte-Sabine; terre des bruyères et vieilles barrières. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. — *Type*. Sur la terre des bruyères à Oyron, Champbrille. — *Humosa*. Sur la terre sablonneuse dans les bois de pins des environs de Pas de Jeu. — Richard.

VI. — GROUPE DU L. FUSCORUBENS

- | | | | |
|----|---|--|----------------|
| 1. | { | Thalle blanc sale ou jaunâtre, farineux.... | PICILA. (17.) |
| | | Thalle non farineux..... | 2. |
| 2. | { | Apoth. enchassées dans le thalle par petits groupes circulaires..... | CYCLISCA (21.) |
| | | Apoth. libres, superficielles..... | 3. |
| 3. | { | Spores longues de 8, 16, au plus..... | 5. |
| | | Spores longues de 16, 22 et plus..... | 4. |

- | | | | |
|----|---|--|-------------------|
| 4. | { | Thalle mince, noirâtre..... | METZLERI (20) |
| | | Thalle blanc glauque, épais..... | LEVIGATA (18) |
| 5. | { | Apoth. brun noir ou brun rougâtre en dedans..... | FUSCORUBENS (16.) |
| | | Apoth. pâles en dedans..... | LEUCOPHŒA (19.) |

16. L. Fuscorubens. Nyl.

SYN. Biatora ochracea. FLAG. L. F. C. p. 426.

fuscorubens ARN. L. Jura. p. 158, Münch. p. 75;
FLAG. Algér. p. 70.

Lecidea sanguineoatra. v. fuscorubens NYL. Prodr. p. 106.

monticola Krbg. Parg. p. 224 (ex. Arnold). MALBR. cat. p. 202.

fuscorubens. NYL, in Flora 1862. p. 463, Lapp. Or. p. 182, Scand. p. 199, L. Paris. p. 79, suppl. p. 6, in Hue add. 912; TH. FRIES, Scand. p. 440; CROUAN. Fl. du Finist. p. 92; MALBR. p. 270 (exclud. synonym.); OLIV. p. 203; RICH. L. D. Sèvres. p. 219; Hue. L. Cantal. p. 12, L. Paris II. p. 188.

Exs. Fuscorubens — Arn. 111; Malbr. 290; Oliv. 385; Flag. L. F. C. 328. Algér. 255; Harm. 814.

Ochracea. Arn. 23, Flag. Alg. 256, L. F. C. 228.

ICON. Ochracea. Arn. Flora 1870 L. I. 4.

THALLE mince, pâle cendré ou blanchâtre, finement fendillé ou subcontinu, parfois confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS 0,4—0,8 mill. de diam., saillantes, brun rouge, noir sanguinolent, ou même noir foncé étant sèches, brun noir ou brun rougâtre à l'intérieur, nombreuses, d'abord planiuscules et légèrement marginées, puis convexes et à bord refoulé. Paraphyses cohérentes, peu distinctes; thèques claviformes; spores ellipsoïdes, petites, 8,14, × 4,5. Spermaties courtes, droites, 4, 5 × 1.

A. V. OCHRACEA (Hepp.) Krbg. Prg. p. 210. Subochracea Nyl. L. Paris. Suppl.

THALLE légèrement ochracé, apothécies moins foncées.
R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Roches calcaires.

ORNE. Argentan, Bazoches au Houlme, — *ipse*.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

FINISTÈRE. Région maritime. Sur les murs d'une chapelle en ruines. Plovan. — Crouan.

SARTHE. Rochers à Craunes. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Aron, Sainte-Eanne, Pas de Jeu. Murs calcaires. — Richard.

17. — L. Picila. Mass.

SYN. *Biatora picila* MASS. Miscellanea p. 38; KRBG. Prg. p. 261; ARN. in Flora 1869. p. 3, L. Jura p. 158. L. Tyrol. IV. p. 643; TH. FRIES. Scand. p. 441; FLAG. L. F. C. p. 427.

Lecidea picila, MALBR. Cat. suppl. p. 43.

Exs. Arn. 73.

ICON. Arn. in Flora 1869. I. f. 1.

THALLE mince, étalé *tartareux-farineux* contigu, d'un blanc sale ou jaunâtre, verdâtre étant humide.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 0,8 mill. de diam., *brun noir ou livides, brunes en dedans*, nombreuses, épaissies; thèques renflées au sommet; spores 8^e fusiformes, 9,12 × 2,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. EURE. Sur le calcaire à Mauny. — Malbranche.

18. — L. Lœvigata. Nyl.

SYN. — *Lecidea*. NYL. Enum. p. 122, 143; Le Jolis. Catal. p. 65; MALB. cat. p. 187. OLIV. Lich. de L. Orne suppl. p. 22.

THALLE blanc ou blanc glauque, *assez épais*, lisse, un peu fendillé, déterminé.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., brun roux ou noirâtre, *pâles en dedans, superficiaires*, planes, puis convexuscules, à bord propre, mince, entier. Paraphyses grêles; spores 8^e ellipsoïdes, un peu atténuées à une extrémité, 18,22 × 8,10.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. MANCHE. Falaises de Gréville près Cherbourg. — Le Jolis.

ILLE-ET-VILAINE. — Rochers de Cancale. — De La Godelinais.

19. L. Leucophœa. Krbg.

SYN. *Biatora panœola* E. FRIES. p. 273 (a).

Leucophœa. KRBG. Syst. p. 194, Prg, p. 148. (a);

ARN. L. Tyrol XIV. p. 486.

Lecidea panœoloïdes. NYL. Scand. p. 193.

Lecidea leucophœa NYL. in Flora 1870p.35; in Hue add. 1170;

TH. FRIES Scand. p. 459 (a); LAMY. M. D. p. 114;

DOMIN. L. Bourgneuf. p. 28.

THALLE mince, gris ou pâle cendré, verruqueux aréolé; hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS 0,4 — 0,8 mill. de diam., *planes ou planiuscules*, marginées; brun roux, noir pourpre ou foncé, *pâles ou légèrement rougies en dedans*. Paraphyses plus ou moins cohérentes, un peu brunies au sommet; thèques claviformes ou un peu renflées; spores 8^{me}, ellipsoïdes ou oblongues, 9,12 × 5,7. Spermaties longues, aciculaires, courbées.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. LOIRE-INFÉRIEURE. Rochers émergents d'un coteau herbeux près le jardin de Retz, à Pornic — Dominique.

20. — L. Metzleri — Krbg.

SYN. *Biatora Metzleri*. ARN. L. Jura. p. 156. FLAG. L. F. C. p. 429.

Lecidea oololithina. NYL. in Flora 1862. p. 464; MALBR. Cat. p. 206.

» *metzleri*. KRBG. Prg. p. 162; TH. FRIES Scand. p. 478. OLIV. p. 203; Rich. L. D. Sèvres p. 224; HUE L. Paris. II. p. 189; NYL. L. Paris p. 179.

Exs. Arn. 351.

ICON. Malbr. II. f. 14.

THALLE étalé, *noirâtre, finement furfuracé*, ou souvent confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,6 mill. de diam. noires ou un peu rougeâtre étant sèches, rouge pourpre ou un peu foncé étant humides, *pâles ou légèrement rougies en dedans*, planes à bord très mince, concolore, puis convexes, immarginées, et parfois légèrement pruveuses. Paraphyses cohérentes, articulées, renflées au sommet et parfois un peu rameuses; thèques claviformes ou un peu renflées, spores 8⁰⁰, oblongues, ellipsoïdes souvent à 1 ou 2 nucleus, 16,26 × 8,12.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux; les thèques sont plus fortement colorées.

HABIT. Pierres calcaires.

ORNE. Autheuil, Bazoches-au-Houlme; — *ipse*.

CALVADOS. Monts d'Eraines près Falaise — De Brébisson.

SEINE INFÉRIEURE. Petit Couronne, Deville, près Rouen. — Malbranche.

DEUX-SÈVRES. Chesnay, Pas de Jeu. — Richard.

21 — L. *Cyclisca*. Mass.

Syn. *Biatora cyclisca*. Mass. Symm. p. 40; KRBG. Prg. p. 163.
ARN. IN Flora 1869. p. 2.

Lecidea Cyclisca MALBR. cat. suppl. p. 51. OLIV. L. de l'Orne. suppl. p. 23.

THALLE assez épais, glauque cendré ou blanchâtre, déterminé; hypothalle blanc, peu distinct.

APOTHÉCIÉS *punctiformes très petites*, brun noir étant sèches, bai rougeâtre et gonflées à l'état humide, *pâles en dedans*, planes, immarginées, *réunies en petits groupes circulaires* dans les dépressions thalle ou elles sont comme enchassées. Paraphyses épaisses; thèques claviformes; spores oblongues, ovoïdes simples 12,18 × 9,10.

HABIT. Rouen. Sur les calcaires tendres. — Letendre.

VII — GROUPE DU L. *TURGIDULA*.

1.	{	Thalle jaunâtre.....	VIRIDESCENS	(26)
		Thalle cendré ou indistinct.....		2.
2.	{	Spores 10,18 × 3,5.....	TENEBRICOSA	(25)
		Spores 9,13 × 3,4.....	SYLVANA	(25)
		Spores 6,10 × 2,5.....		3.

3. { Apoth. le plus souvent pruveuses;
paraphyses cohérentes..... TURGIDULA (23)
Apoth. nues; paraphyses libres.... HETTERELLA (24)

22. L. *Tenebricosa*. Ach.

Syn. *Biatora hyalinella* KRBG. Syst. p. 201.

» *erythrophæa*. TH. FRIES. Arctoi. p. 296.

Lecidea anomala v. *tenebricosa*. ACH. L. U. p. 382.

» *erythrophæa*. TH. FR. Scand. p. 465; OLIV. p. 202; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 92; WAINIO.

» adjum. II. p. 46. *tenebricosa*. NYL. Lapp. Or. p. 145. Scand. p. 201; MALBR. catal. p. 186. LAMY. M. D. p. 99, Caut. p. 69; Rich. L. D-Sèvres. p. 219.

Exs. Roumeg. 413.

THALLE blanc, lisse, très mince ou nul.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mil. de diam, *brun rougeâtre, roussâtres ou noirâtres, pâles ou un peu jaunies en dedans*, planes, à bord propre, mince, élevé, très entier, ordinairement plus obscur que le disque, convexes et immarginées à la fin. Paraphyses plus ou moins cohérentes, hyalines ou légèrement brunies au sommet; thèques claviformes; spores ellipsoïdes ou oblongues 10,18 × 3,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu intense > violet obscur.

HABIT. Sur les écorces.

CALVADOS. Falaise. — De Brébisson.

FINISTÈRE. Sur l'écorce du fusain. Crouan.

MORBIHAN. Ile de Groix. — Viaud-Grand-Maraïs.

SARTHE. St^e Sabine. — Monguillon.

23. — L. *Turgidula* E. Fries.

Syn. *Lecidella turgidula*. KRBG. Syst. p. 243, Prg. p. 217.

Lecidea vernalis v. *turgidula*; NYL. Prodr. p. 108.

turgidula. E. FRIES p. 337; SCHÆR. Spicil. p. 157, Enum. p. 130; NYL. in Flora 1865 p. 145, Scand. p. 201, Lapp. Or. p. 146, in Hue add. 951; TH. FR. scand. p. 469;

MALBR. p. 186; Oliv. p. 203; ARN. L. Jura. p. 153, Münch. p. 72; DE LA GODEL. Catal. p. 37; WAINIO adjum. II. p. 48; JATTA Monogr. p. 163.

EXS. Roumeg. 193, 228, 233, Harm. 820.

THALLE d'abord hypophléode, puis étalé, blanchâtre, très mince ou à peu près indistinct.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,5 mill. de diam., noires ou brun noir, le plus souvent couvertes d'une légère pruine bleuâtre, roux pâle ou un peu obscures en dedans, gonflées, convexes; immarginées. Paraphyses étroitement cohérentes; théques courtes claviformes: spores 8^{ne} 6, 10 × 3,5. Spermaties droites ou un peu courbées, 5, 6, × 1, 1 1/2.

A. V. PITHYOPHILA. Nyl. Scand. p. 202. Apothécies nues, bleuâtres à l'intérieur.

R. CH. Gélatine hyméniale 1+bleu > violet.

HABIT. vieux bois et écorces.

EURE. Brionne. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Vieilles barrières à Fougères. — De la Godelinais.

MANCHE. Var. A. vieilles barrières à Canisy, Soulles, St. Ebrémont de Bonfossé. — Hue.

24. — L. Heterella. Nyl.

SYN. Biatora phœostigma. KRBG. Syst. p. 199. TH. FRIES Arctoi p. 197.

Lecidea obscurella. NYL. in Flora 1867. p. 178, 326. in Hue add. 959.

» obscurella v. heterella. WAINIO adjum. II p. 46.

» heterella. NYL Lapp. Or. p. 147; LAMY. M. D. p. 101.

THALLE très mince, gris cendré ou verdâtre, granulé, souvent peu distinct.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,5 mill. de diam. noires ou brun noir, un peu roussâtres étant humides, pâles en dedans, d'abord planes et légèrement marginées, puis convexes et sans rebord. Paraphyses lâchement cohérentes, claviformes, brun jaune et souvent articulées au sommet; spores 8^{ne}, oblongues ou ellip-

soides, obtuses, 8,10, × 3,5. Spermaties courtes, cylindriques ou légèrement renflées au milieu, 4, 5. × 2,3.

R. CH. Gélatine hyméniale 1+bleu > rouge vineux.

HABIT. ORNE. Bazoches-au-Houlme, sur de vieux bois servant de clôture. (1895). — IPSE. —

25. — L. Sylvana. Krbg.

SYN. Biatora sylvana. KRBG. Syst. p. 200. Prg. p. 156; ARN. L. Tyrol XI. p. 504, L. Jura. p. 151.

Lecidea sylvana. TH. FRIES. Scand. p. 430, NYL. in Flora 1876. p. 306. L. Paris. p. 81, in. Hue add. 926; LAMY. M. D. p. 99; HUE L. Canis. p. 71; L. Paris II. p. 189.

EXS. ARN. 47.

THALLE mince, granulé, inégal, blanc cendré ou verdâtre, souvent indistinct.

APOTHÉCIÉS nombreuses, 0,2 — 0,7 mill. de diam., d'abord pâles et légèrement marginées, puis de bonne heure brunes, globuleuses, immarginées; pâles en dedans. Paraphyses cohérentes, hyalines; spores oblongues, 9,13 × 3, 4. Spermaties courbées, 14, 18 × 1 à peine.

R. CH. Gélatine hyméniale 1+rouge vineux.

HABIT. MANCHE. — Sur un orme à Canisy. — Hue.

26. L. Viridescens. Ach.

SYN. Patellaria viridescens. DC. Fl. Fr. II p. 350. DUBY p. 654.

Biatora viridescens, v. putrida, KRBG. Syst. p. 201.

» viridescens. ARN. L. Jura p. 154, Münch. p. 73; FLAG. L. F. C. p. 417.

Lecidea sphæroides v. viridescens; SCHÆR. Spicil. p. 165

» Enum. p. 140.

viridescens ACH. Meth. p. 62, L. U. p. 200, Syn. p. 36; CHEVAL. Fl. Paris I p. 573; NYL. Prodr. p. 110; Scand. p. 206; TH. FRIES. Scand. p. 445; MALBR. Catal. p. 190; OLIV. p. 200; LAMY. M. D. p. 98; DÉCUIL. L. Angers. p. 71.

Exs. Schœr. 208. Roumeg. 84 ; Harm. 798.

Icon. Massal. Rich. f. 118.

THALLE assez mince, *jaune paille ou soufré*, étalé, granulé, ou pulvérulent, lépreux.

APOTHÉCIÉS, o. 5 — 0, 9 mill. de diam. *brun noir ou livides*, pâles ou légèrement brunies en dedans, convexes, immarginées, solitaires ou confluentes, ordinairement rugueuses. Paraphyses grêles, cohérentes, un peu renflées et brunies au sommet; thèques cylindriques ou un peu renflées; spores 8ne, oblongues, petites, 9, 12 × 4, 6. Spermatics très ténues, droites ou courbées.

R. CH. gélatine hyméniale 1 + bleuit.

Thalle K — ; ou un peu brun - jaunâtre.

HABIT. ORNE. vieux bois à Autheuil. — *ipse*.

CALVADOS. Falaise, écorces des troncs pourris. — De Brébisson.

MAINE-ET-LOIRE. Angers : sur la racine découverte d'un chêne à la Baumette. — Découillé.

SARTHE. Ste Sabines, Sur des chênes. — Monguillon.

VIII. — GROUPE DU L. IMMERSA.

- { Apoth. entièrement immergées dans la pierre, cendrées, obscures en dedans IMMERSA (27).
 { Apoth. devenant superficielles à la fin;
 { pâles en dedans CHONDRODES (28).

27. — L. Immersa. Krbg.

SYN. Hymenelia immersa. KRBG. Syst. p. 328.

Biatora immersa. ARN. L. Jura. p. 161, Münch. p. 78 ;

FLAG. L. F. C. p. 431. Algér. p. 70.

Lecidea immersa v. immergens. ACH. Meth. p. 34,

L. U. p. 153, Syn. p. 28.

» calcivora. NYL. Prodr. p. 135, L. Paris. 78 ;

MALBR. Catal. p. 206 ; LAMY. M. D. p. 98 ;

Caut. p. 67 ; RICH. L. D. Sèvres. p. 224 ; HUE

L. Cantal. p. 12.

» immersa v. calcivora. SCHOER. Spicil. p. 158 ;

Enum. p. 126.

» immersa. KRBG. Prg. p. 215 ; TH. FR. Scand.

p. 478 ; OLIV. p. 204.

Exs. Schœr. 201 ; Arn. 360 ; Flag. L. F. C. 136 ; Roumeg. 326 ; Harm. 1008 bis.

Icon. Hoff. Enum. III. f. 5. ; Massal. Rich. f. 158 ; Linds Sperm. X. f. 31 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 165 bis.

THALLE très mince, blanc cendré, le plus souvent confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,8 mill. de diam., *noires ou brun noir*, nues ou pruineuses, *cendré obscur en dedans*, planes, tout à fait *enfoncées dans les aréoles de la pierre*. Paraphyses cohérentes, plus ou moins brunies au sommet, souvent peu distinctes ; thèques claviformes ; spores 8ne, ellipsoïdes ou globuleuses-ellipsoïdes, 10,20 × 7,9. Arthrosterigmates ; spermatics courtes, oblongues ; 6 × 1. (Arnold).

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. — Roches et pierres calcaires.

ORNE. — Argentan. — *Ipse*.

SEINE-INFÉRIEURE. — Rouen. — Malbranche.

MAINE-ET-LOIRE. — Pierres calcaires aux fours à chaux à Angers. — Découillé.

DEUX-SÈVRES. — Murs calcaires à la Mothe Saint-Héray, Sainte-Eanne. — Richard.

SARTHE. — Joué-en-Charnie. — Monguillon.

28. — L. Chondrodes. Mass.

SYN. Biatora chondrodes, MASS. Symm. p. 39 ; Krbg. Prg. p. 162 ; ARN. L. Jura. p. 156 ; FLAG. L. F. C. p. 430 ; Algér. p. 70.

Lecidea immersa v. chondrodes. OLIV. p. 204.

» Chondrodes MALBR. Cat. p. 206, RICH. L.

D. Sèvres. p. 224 ; HUE. L. Paris I. p. 181.

Exs. Arn. 196 ; Malbr. 187 ; Flag. Alg. 257.

THALLE blanc cendré ou glauque, parfois assez épais, rugueux, mais le plus souvent très mince et même confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS 0,4 — 0,9, mill. de diam. *brun noir étant sèches*, brun roux clair étant humides, *pâles en dedans*, nues ou pruineuses, d'abord *enfoncées dans la pierre*, puis devenant super-

ficiaires, à bord propre, très mince, plus foncé, convexes immarginées à la fin. Paraphyses cohérentes, articulées, mais ni rameuses, ni renflées au sommet; spores 8ne, ellipsoïdes-oblongues, parfois atténuées aux extrémités, $14,16 \times 6,8$. Spermatis droites, minces-oblongues.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit légèrement > rouge vineux.

HABIT. — Pierres et roches calcaires.

EURE. — Mauny, Orival. — Malbranche.

DEUX-SÈVRES. — Bougon, Chesnay. Richard.

SARTHE. — Bourg-le-Roi. — Monguillon.

C. — *Eulecidea*. Th. Fries.

IX. — GROUPE DU L. ELÆOCHROMA.

1.	Corticicole ou lignicole	2.
		Saxicole ou terricole
2.	Thalle C ou K (C) +; apoth. cendrées ou foncées en dedans.....	ELÆOCHROMA (29)
		Thalle C —; K (C) —; apoth. blanches en dedans.....
3.	Apothécies pâles en dedans.....	4.
		Apothécies cendrées ou foncées en dedans.....
4.	Thalle sorédié.....	SCABRA (36)
		Thalle non sorédié.....
5.	Spermatis droites.....	PUNGENS (34)
		Spermatis arquées.....
6.	Thalle K —	CONTINUOR (31)
		Thalle K + jaune.....
7.	Thalle jaune grisâtre ou jaune verdâtre.....	VIRIDANS (35)
		Thalle non jaune ou ochracé.....

29. — L. *Elæochroma* Ach.

SYN. *Patellaria parasema* DC. Fl. Fr. II. p. 347; DUBY. p. 648.

Lecidea parasema (pro parte tantum). Ach. meth. p. 35,

L. U. p. 175, Syn. p. 17; NYL. Prodr. p. 123, Scand. p. 216; MALBR. Catal. p. 199, suppl. p. 47.

» *parasema* NYL. in Flora 1881, p. 187, in HUE add. 1141, L. Paris. p. 89; LAMY. M. D. p. 111, Caut. p. 73; ARN. L. Jura. p. 165, Münch. p. 79; HUE Canis. p. 79; 131; L. Paris, II, p. 191.

Lecidea elæochroma (pro parte.). TH. FR. Scand. p. 542; OLIV. L. de l'Orne p. 208, suppl. p. 23; FLAG. L. F. C. p. 441; Algér. p. 71.

Exs. *Achrista*. Schær. 199; Le Jolis. 100, 102, 103; Arn. 848; Roumeg. 81; Flag. L. F. C. 272, Algér. 155; Harm. 923.

Limitata. Malbr. 137; Oliv. 93; Flag. L. F. C. 384.

Exigua Malbr. 284; Oliv. 429; Flag. L. F. C. 89.

Olivacea. Le Jolis 104; Malbr. 138; Oliv. 92, 191; Flag. L. F. C. 273; Roumeg. 261, 383; Harm. 923.

Flavens. Malbr. 340; Roumeg. 324.

Laureri. Schær. 528. Malbr. 84, 390; Flag. L. F. C. 32, 33, Algér. 156.

Zonata. Oliv. 239.

Athallina Roumeg. 228; Flag. L. F. C. 385.

Dolosa. Arn. 413.

ICON. Dillen hist. musc. XVIII. f. 3. Mass. Rich. f. 134, 135, 242. Malbr. I. f. 4, II. f. 19; Oliv. II. f. 35; Linds. sperm. XI. f. 7 — 15, 17 — 21.

THALLE ordinairement granulé verruqueux, mince ou parfois un peu épaissi, blanc cendré, verdâtre ou jaunâtre.

APOTHÉCIÉS noires ou brun noir, *brunies*, ou *cendrées en dedans*, mais non complètement blanches, planes, planiuscules, ou convexes immarginées à la fin. Paraphyses lâchement cohérentes; thèques claviformes; spores 8^{me} ellipsoïdes; 10, 18, $\times 6, 10$. Spermatis longues, aciculaires arquées 12, 17×1 .

A. V. ACHRISTA. Th. Fries p. 544. Forme typique. Thalle blanc ou blanc cendré, mince, lisse, un peu fendillé ou finement granulé, souvent limité de noir; apothécies 0,5

—1 mill. de diam ; longtemps planiuscules et marginées, en partie convexes à la fin.

- f. *Limitata* Ach. L. U. p. 175. Le même à thalle décussé par un hypothalle noir très distinct.
- B. V. *HYPOTHALLINA*. Malbr. cat. suppl. p. 49. Thalle cendré glauque, mince, continu, décussé, ça et là d'une ligne hypothalline noire comme dans la f. *limitata* ; apothécies brun rouge, petites, groupées ensemble au nombre de 2 à 8.
- C. V. *EXIGUA* (Chaub.) Nyl. Prodr. p. 124. Thalle cendré verdâtre ou jaunâtre, composé de petites granulations très ténues ; apothécies très petites, 0, 2 — 0, 5 mill. de diam., souvent confluentes ; passant du roux pâle à la nuance noirâtre.
- D. V. *OLIVACEA*. Krbg. Prg. p. 217. Thalle mince, lisse ou finement granulé, cendré jaune ou verdâtre, bordé et parfois décussé d'un hypothalle noir ; apothécies 0, 5 — 0, 9 mill. de diam., planes et marginées, puis convexes et même rugueuses.
- f. *Flavens* Nyl. Scand p. 217. *Flavicans* Ach. Thalle d'un jaune beaucoup plus foncé, à granulations subpulvérulentes, non, ou à peine limité de noir.
- E. V. *LAURERI* (Hepp.) Th. Fr. p. 544, *Rugulosa* Krbg. *Leucoplacoides*. Nyl. Scand. Thalle blanc, épais inégal, rugueux, fragmenté, non limité de noir ; apothécies 0, 6 — 1. mil. de diam., promptement convexes, souvent immarginées, confluentes.
- F. V. *DOLOSA* (Ach.) Th. Fries. Scand. p. 544. Thalle gris jaunâtre ou jaune soufré assez épais finement granulé ou un peu pulvérulent ; apothécies, 0, 3 — 0, 6 mill. de diam. ; promptement convexes.
- G. V. *ZONATA*. Oliv. L. de L'Orne. p. 211. Albida. Malbr. ? Thalle blanc ou blanc cendré, formant de petites plaques parfois confluentes ; exactement limitées par une zone hypothalline noire bleuâtre ; apothécies 0, 5 — 0, 8 mill. de diam. planiuscules, puis convexes à la fin.
- H. V. *ATHALLINA*. Forme lignicole à thalle indistinct. et à apothécies très petites 0, 2 — 0, 5 mill de diam.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > brunit.

Thalle K + jaunit, plus ou moins suivant les formes ;
C. ou K. (C). + rougit.

HABIT. Espèce vulgaire et très répandue, que l'on rencontre sur toute espèce d'écorces et sur les vieux bois. *Achrista*, qui est le type proprement dit, est très fréquent ainsi que la f. *Limitata* sur les peupliers, les saules, charmes, etc. sur les chênes, il tend souvent à rentrer dans la v. *Olivacea*. Egalement lignicole. *Hypothallina* sur les charmes en la forêt de Roumare. — Malbranche. *Exigua* se trouve plus spécialement sur les jeunes chênes. Orne, Calvados ; *ipse*. — Sarthe — Monguillon ; — Rouen — Malbranche ; — Manche — Le Jolis etc. — *Olivacea*, sur les chênes, hêtres, etc. Commun. Aussi lignicole. La f. *Flavens* plus spécialement sur les sapins et les hêtres. *Laureri*, sur l'écorce rugueuse des noyers, hêtres, peupliers etc. Assez fréquent. *Dolosa*, sur de vieux bois à Canisy (Manche). — Hue. *Zonata*, me paraît spécial au peuplier ; on le rencontre assez souvent en petites plaques sur la partie lisse des troncs. *Athallina* ça et là sur de vieux bois.

30. L. *Latypea* Ach.

- SYN. *Lecidea lapicida* v. *latypea* Ach. L. U. p. 160, Syn. p. 14. sabuletorum. KRBG. Syst. p. 234 ; TH. FRIES. Arctoi p. 314. parasema v. *coniops*. LE JOLIS Catal p. 68. MALBR. cat. p. 200 (p. p.). parasema v. *latypea* NYL. Scand. p. 217. *eleochroma* v. *latypea* TH. FRIES. Scand. 543. WEDD. Ile d'Yeu ; p. 285 ; OLIV. p. 209 ; DÉCUIL. L. Angers. 73. *Latypea* Ach. Meth. suppl. p. 10 ; NYL. Pyr. Or. p. 57, in Flora 1881 p. 187 in Hue add. 1144 ; ARN. L. Jura. p. 168, Münch. p. 80 ; LAMY. M. D. p. 111, Caut. p. 74 ; RICH. L. D.-Sèvres p. 222 ; FLAG. L. F. C. p. 444 Algér. p. 71.
- Exs. Schœr p. 193 (p. p.) ; Arn. 1056.
Icon. Mass. Rich. f. 121 (A) ; Linds. sperm. XI f. 16.

THALLE *blanc glauque ou cendré blanchâtre* épais, formé de granulations agglomérées ou un peu dispersées.

APOTHÉCIAS 0,5-0,8 mill. de diam., *noir foncé, brunes en dedans*, planes et à bord propre mince, puis parfois quelques-unes bombées, ou convexuscules et immarginées. Paraphyses *lâchement cohérentes*, un peu brunies et renflées au sommet; thèques courtes, renflées; spores 8^{me} ellipsoïdes, 11,18 × 7,9. Spermaties aciculaires. arquées, 17 × 1 environ.

f. ochracea. Hepp. Thalle plus ou moins ochracé.

A. V. LATYPIZA. Nyl. Pyr. Or. p. 57. Diffère surtout du type par une réaction différente du thalle.

f. Argillicola. On peut donner ce nom à une forme de *latypiiza* venant dans l'argile, et dont le thalle, au lieu d'être granulé, est simplement fendillé ou aréolé.

B. V. LATYPIZODES. Nyl. in Flora 1874 p. 12. Thalle blanc, finement subgranulé inégale; fendillé; apothécias souvent confluentes; spores plus petites, 10,11 × 6,7.

R. CH. Gélatine hyméniale I. + bleu > obscure.

THALLE	{	<i>Latypea</i> . K + Jaune; K (C) + rouge orangé.
		<i>Latypiiza</i> . K + Jaune; K (C) —.
		<i>Argillicola</i> . K + Jaune; K (C) —; C. + un peu orangé.
		<i>Latypizodes</i> . K + Jaune; K (C) —.

HABIT. Rochers et pierres diverses.

ORNE; CALVADOS. *Latypiiza* est assez répandu, çà et là sur les schistes dans les deux départements; le type ne se trouve que rarement.

EURE. *Argillicola*; sur l'argile à Serquigny. — Malbranche.

MANCHE. *Type*. Rochers aux environs de Cherbourg, Gréville, etc. — Le Jolis. — *Argillicola*; sur l'argile des murs à Canizy. Hue.

MAINE-ET-LOIRE. *Type*: Angers, Pruniers, Bouchemaine, Erigné, Sorges, etc., débris d'ardoises, rochers schisteux. Décuillé.

SARTHE. *Latypiiza*. Sillé-le-Guillaume, etc. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. *Type*; tuf calcaire à Pas-de-Jeu. — *f. Ochracea*; schistes à Saint-Gemones, grès à Pas-de-Jeu. — *Latypiiza*; tuf calcaire du parapet du clocher à Oyron. — *Latypizodes*; arkoses et gniess à Champbrille. — Richard.

VENDÉE. *Type*; Noirmoutiers, rochers au bois de la Chaise. Viaud, Grand-Marais; ile d'Yeu, rochers bas à l'intérieur de l'ile, peu répandu. Weddell.

31. — L. *Continuioir*. Nyl.

SYN. *Lecidea continuioir* NYL. in Flora 1877 p. 463, in Hue add. 1145; HUE L. Canis. p. 80.

THALLE *plan, fendillé aréolé* et non granulé, cendré-grisâtre ou glauque-ochracé, rarement à superficie lépreuse.

APOTHÉCIAS 0,5-0,8 mill. de diam., noires, *brunes ou brun roux en dedans*, d'abord planes et marginées, puis convexes, immarginées et parfois confluentes. Paraphyses *lâchement cohérentes*; spores 8^{me}, ellipsoïdes, 13,18 × 8,11. Spermaties aciculaires, courbées.

A. V. SUBVIRIDANS. Nyl. loc. sup. citato. Thalle jaunâtre, ochracé, ou vert jaunâtre à l'ombre, à aréoles çà et là sorédiés, ou même tout à fait lépreux.

B. V. SULPHURELLA. Wed. L. Agde. p. 19. Thalle finement granulé, soufré.

C. V. PRASINULA. Wedd. L. Agde. p. 19. Thalle crustacé, lépreux; pâle étant sec, d'un beau vert étant frais.

C'est surtout à cause de l'identité de la réaction, que je rattache à cette espèce les deux formes de Weddell.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.
Thalle C + rouge. K —.

HABIT. MANCHE. *Type* sur les murs d'argiles à Canisy; *subviridans*; argile des murs à Canisy, Saint-Ebrémont de Bonfossé, Ricquebourg, Dany, St-Gilles, Gourfaleur. — Hue.

VENDÉE. *Sulphurella*; rochers exposés à l'intérieur de l'ile d'Yeu; *Prasinula*; rochers bas ou à fleur de sol; plus répandu que le précédent.

32. — L. *Euphorea* (FLK.) Nyl.

SYN. *Lecidea glomerulosa* DC. Fl. Fr. II. p. 937; LAMY, M. D. p. 111; RICH. L. D. Sèvres. p. 222.
enteroleuca v. *glomerulosa* NYL. Scand. p. 217.
parasema v. *enteroleuca*; MALBR. p. 101 (p. p.).
eleochroma v. *hypoleuca*. TH. FRIES. Scand. p. 544; OLIV. p. 211.
euphorea NYL. in Flora 1881 p. 187, in Hue add.

1142. L. Paris. p. 89; ARN. L. Jura p. 165; LAMY. M. D. Suppl. p. 17, Caut. p. 74; HUE L. Canis. p. 84.

Exs. Schœr 472 (passim.) Malb. 389 (p. p.).

ICON. Mass. Rich. f. 121. b.

THALLE cendré ou glauque blanchâtre, lisse et contigu, ou granuleux, ridé ou fendillé.

APOTHÉCIÉS 0,6 — 1 mill. de diam., noires livides, blanches en dedans, d'abord planes et à bord propre entier, concolore, puis facilement convexes et immarginées. — Paraphyses lâchement cohérentes, brunies au sommet; thèques renflées; spores 8^{me}, ellipsoïdes 10, 18 × 6, 10. Spermaties aciculaires, arquées 12, 17 × 1.

f. *Grandinosa* Ach. Syn. p. 19. Thalle granulé inégale; apothécies rugueuses, scabres.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.

Thalle K + Jaune; C — K (C) —.

HABIT. Sur l'écorce des troncs et les vieux bois (vieilles lisses, vieilles barrières, etc.). Ordinairement mêlé au *L. Elæochroma*, mais moins fréquent.

33. — *L. Enteroleuca*. Ach.

SYN. *Lecidea goniophila*. KRBG. Syst. p. 235; TH. FRIES. Arctoi p. 315; LAMY. M. D. p. 112; FLAG. L. F. C. p. 445.

" *parasema* v. *goniophila*; MALBR. cat. suppl. p. 50.

elæochroma v. *goniophila*; Oliv. p. 209; DÉCUIL, L. Angers. p. 73.

" *elæochroma* v. *pilularis*. TH. FR. Scand. p. 543.

" *enteroleuca* Ach. L. U. p. 177, Syn. p. 19; E. Fr. p. 381; NYL. Pyr. Or p. 22, in Flora 1881, p. 187, in Hue add. 1153, L. Paris. p. 90; LAMY. Caut. p. 75; Arn. L. Jura p. 164, Münch. p. 80; RICH. L. D. Sèvres. p. 222; HUE L. Canis. p. 84; FLAG. Alg. p. 71.

Exs. Typ. Schœr. 193, 447, 531; Oliv. 430; FLAG. Alg. L. F. C. 188, Alg. 154.

Leptoderma. Malbr. 186; Flag. L. F. C. 231.

ICON. Mass. Rich. f. 133; Linds. sperm. X. f. 23.

THALLE blanc cendré ou cendré verdâtre, aréolé, verruqueux, inégale, ou parfois presque nul.

APOTHÉCIÉS 0,6 — 1 mill. de diam., noir foncé; blanches en dedans, de bonne heure convexes et immarginées. Paraphyses lâchement cohérentes, brunies ou un peu violacées au sommet; spores 8^{me} ellipsoïdes, 12, 16 × 7, 10. Spermaties aciculaires, arquées, 20, 30 × 1 à peine.

A. V. DIASEMOIDES. NYL. in Flora 1874. p. 11; Arn. L. Tyrol. XXIII p. 44. Thalle blanc ou glauque cendré, plus épais que dans le type, granulé, inégal, brisé: apothécies du type.

B. V. ÆQUATA (FLK.) Th. Fr. Scand. p. 543. Thalle finement fendillé, non verruqueux; apothécies d'abord immergées dans le thalle, presque constamment planes et marginées.

C. V. LEPTODERMA. Duby. p. 631. Thalle aréolé fendillé, ochracé, parfois gris cendré; apothécies noires, convexes, immarginées, souvent confluentes.

D. V. ELÆOCHROMIZA. NYL. in Hue. Canis. p. 85. Thalle d'un gris jaunâtre, très finement granuleux; apothécies planes, à bord persistant, plus foncé que le disque, qui est livide; spores du type.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > brun violet, et même rouge.

Thalle. K. + Jaune; C —; K (C) —. *Elæochromiza* fait exception et marque K (C) + rouge orangé; néanmoins son hypothecium incolore le place bien auprès de *Enteroleuca*.

HABIT. Le type est assez fréquent sur les pierres de diverses formations, grès, schistes, granits, etc.

Æquata.

ORNE. Bazoches-au-Houlme. — *Ipse*.

SARTHE. Sur des tuiles à Chemiré-en-Charnie. — Monguillon.

MAINE-ET-LOIRE. Rochers de la Baumette à Angers. — Décuillé. *Diasemoides*.

DEUX-SÈVRES. Murs calcaires à la Mothe-St-Héray. — Richard. *Leptoderma* terre et pierres argilleuses.

EURE; Bernay, Brionne — Malbranche.

MANCHE: Canisy, St-Ebrémont-de-Bonfossé, St-Gilles. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE: St-Aubin-de-Celloville. — Malbranche.

MAINE-ET-LOIRE: Rochers schisteux d'Avrillé; aux Rafoux près Angers. — Décuillé.

Elæochromiza.

MANCHE: Canisy. Sur les schistes d'un mur. — Hue.

34. — *L. Pungens*. Nyl.

SYN. *Biatora pungens* KRBG. Prg. p. 161; FLAG. L. F. C. p. 428.

Lecidea goniophila FLK. NYL. in Hue add. 1155, L. Paris. p. 90; LAMY. M. D. suppl. p. 17, Caut. p. 75; HUE L. de Vire. p. 303.

Lecidea elæochroma v. *pungens*. TH. FRIES. Scand. p. 543; DÉCUILL. L. Angers. p. 73.

« *enteroleuca* v. *pungens*. ARN. Münch. p. 81; L. Jura (1890). p. 35.

« *pungens* Nyl. in Flora 1878, p. 248, 1881. p. 4 et 188; LAMY. M. D. p. 112, ARN. L. Jura. p. 164; WAINIO adjum. II. p. 90; HUE L. Cantal. p. 14.

Exs. Harm. 932.

THALLE blanc cendré, très mince, granulé, lépreux, tartareux, ou même nul.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,8 millim. de diam.; planes, à bord entier, saillant *épais et persistant*, nullement immergées, *noires étant sèches*, pourpres ou noir sanguinolent étant humides, *blanches en dedans*. Paraphyses lâchement cohérentes, brunies au sommet; spores 8^{me} ellipsoïdes 13,16 × 7,9. *Spermaties droites* 11,15 × 1/2, 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > violet obscur.

Thalle K + jaune; C — K (C) —.

HABIT. ORNE. Les Rotours, Putanges, Ste-Croix-sur-Orne, rochers granitiques. — *Ipsé*.

CALVADOS. Rochers granitiques entre St Sever et le bois du Gnast. — Hue.

MAINE-ET-LOIRE. Angers, la Pointe, rochers à la pierre Bécherelle. — Décuillé.

DEUX-SÈVRES. — Les Hameaux; rochers schisteux de Crévent. — Richard.

35 — *L. Viridans*. Krbg.

SYN *Lecidea viridans*. KRBG. Syst. p. 242; ARN. L. Jura. p. 165, L. Tyrol. VI. p. 1108, n° 50 var. . . . ; VIII. p. 298; LAMY. M. D. p. 110, Caut. p. 73; RICH. D-Sèvres p. 222.

Thalle *jaune grisâtre ou jaune verdâtre*, très finement granulé, contigu.

APOTHÉCIÉS, 0,5 — 1 mill. de diam; noires, *cendrées ou brunies en dedans*, nues, d'abord planes et légèrement marginées, puis convexes, immarginées. Paraphyses lâchement cohérentes; spores 8^{me}, ovoïdes ellipsoïdes; 10,12 × 6,8. *Spermaties arquées*.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.

Thalle K + Jaune C, ou K (C) + rougit.

HABIT. ORNE. Granits. Putanges, murs d'enceinte du presbytère. *ipse*.

DEUX-SÈVRES. Sur l'arkose à Chambrille. — Richard.

36 — *L. Scabra*. Tayl.

SYN *Lecidea protrusa*. SCHÆR, Spicil. p. 201, Enum. p. 115; ARN. L. Tyrol. XXIII. p. 44.

scabra. NYL. in Flora 1876. p. 578, in Hue add.

1139; Stizenb. L. Helvet. p. 177; LAMY. M.

D. p. 110; RICH. p. 223.

Exs. Schær. 578.

THALLE *gris jaunâtre*, peu contigu, souvent nul ça et là, *couvert de nombreuses sorédies* réunies en verrues pulvérentes.

APOTHÉCIÉS noires, *pâles en dedans*, planes marginées, puis convexes et à bord nul. spores 8^e, oblongues, 12,14 × 7,8.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K + jaune; C + rouge.

HABIT. DEUX-SÈVRES: Sur des rognons de silex dans les murs du chemin du Genêteau près la Mothe-St-Héray. Richard.

X. — GROUPE DU L. ATROBRUNNEA

1. { Spores $8,12 \times 4,6$ ATROBRUNNEA (37).
 { Spores $15,21 \times 9,11$ ATHROOCARPA (38).

37 — L. *Atrobrunnea*. E. Fries.

SYN. Rhizocarpon atrobrunneum. DC. Fl. Fr. II, p. 367.

Lecidella atrobrunnea. KRBG. Syst., p. 239, Prg., p. 198.

Lecidea atrobrunnea E. FRIES. p. 109; Schær. Spicil. p. 134; Enum. p. 109; NYL. Prodr. p. 133; Pyr. Or. p. 25; in Flora 1869, p. 473, in Hue add. 1290; TH. FRIES Arctoi p. 318, Spitsb. p. 41, Scand. p. 481; LAMY. M. D. p. 123, Caut. p. 83; ARN. L. Tyrol. XX. p. 367, XXI. p. 331; WAINIO. Adjum. II. p. 50.

Exs. Schœrer. 444.

THALLE épais, largement verruqueux-aréolé, à *aréoles gonflés, subsquameux*, d'un *brun plus ou moins foncé*, souvent luisant; limité par un hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS de 1-2 millim., noires, nues, *pâles ou un peu cendrées en dedans*, pressées, planes ou un peu convexes, à bord épais, subpersistant ou un peu refoulé à la fin. Paraphyses cohérentes, un peu foncées au sommet; thèques *étroitement claviformes*; spores ellipsoïdes ou oblongues, $8,12 \times 4,6$. Spermaties aciculaires, droites ou légèrement courbées $9,13$ de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > se décolore.

Thalle K \mp jaune; I \mp bleuit.

HABIT. MORBIHAN. Rochers de l'île de Groix. — Guillonvarc'h.

38 — L. *Athroocarpa* Ach.

SYN. Lecidea atrofucescens NYL. in Flora 1866 p. 371, 1878. p. 242, in Hue add. 1332; RICH. L. D.-Sèvres. p. 224.

» fumosa v. athroocarpa Ach. L. U. p. 158 (p. p.).

» athroocarpa Ach. Meth. p. 41; TH. FRIES. Scand. p. 483; NYL. in Flora 1881. p. 5, in Hue add. 1303; LAMY. M. D. p. 124.

Exs. Arn. 1177.

THALLE aréolé, à aréoles *brun olive pâle*, ou bordés de blanc, plans ou un peu déprimés, irréguliers, à bord proéminent; hypothalle indistinct.

APOTHÉCIÉS $0,8 - 1,2$ mill. de diam., *noires*, plus ou moins brunies en dedans, innées, *nues, planes, à bord mince, élevé*. Paraphyses grêles, plus ou moins lâchement cohérentes; thèques *renflées*; spores 8^{me} , ovoïdes ou ellipsoïdes, $15,21 \times 9,11$. Spermaties droites ou légèrement courbées, très grêles, $10,16$ de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

Thalle K \mp Jaunit légèrement; I \mp bleuit.

HABIT. Deux-Sèvres. Sur les gniess aux Jarries de Champbrille. — Richard.

XI. — GROUPE DU L. CONFLUENS.

1. { Apoth. noires en dedans avec une ligne circulaire
 { blanche..... 2.
 { Apoth. de couleur uniforme à l'intérieur..... 3.
 2. { Apoth. nues; spores $6,9 \times 4,6$ CONFLUENS (39).
 { Apoth. souvent pruineuses; spores $10,15$
 { $\times 5,7$ SPEIREA (40).
 3. { Thalle oxidé..... SILACEA (41).
 { Thalle non oxidé..... LAPICIDA (42).

39. — L. *Confluens*. E. Fries.

SYN. Patellaria confluens. DUBY. p. 649.

Lecidea contigua v. confluens Malbr. p. 204.

» confluens. Ach. Meth. p. 40 (p. p.), L. U. p. 174 (p. p.); Syn. p. 16 (p. p.); E. Fries p. 318; Schær. Spicil. p. 144, Enum. p. 118 (p. p.); NYL. Prodr. p. 130, Scand. p. 225, Lapp. Or. p. 160, in Flora 1869, p. 409, Pyr.-Or. p. 23, in Hue add. 1233; KRBG. Syst. p. 250; DESP. Fl. de la Sarthe p. 393; TH. FRIES Arctoi p. 308, Scand. p. 484, WAINIO. Adjum. II. p. 52; OLIV. p. 205; LAMY,

M. D. p. 118, Caut. p. 79; RICH. L. D.-SÈVRES. p. 224; FLAG L. F. C. p. 467; DOMIN. L. Bourgneuf, p. 28.

Exs. Schær. 187.

THALLE ordinairement assez épais, *blanc sale ou gris cendré*, tartareux, uni, contigu, ou le plus souvent finement fendillé; hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS 1 — 2, 5 mill. de diam., *noir foncé* et nues en dessus, concolores en dedans, *avec une ligne circulaire (thecium) blanche cendrée*, souvent confluentes, planes et à bord propre, mince ou un peu épaissi, entier, assez élevé, puis convexes et immarginées. Paraphyses grêles, plus ou moins cohérentes, brunies au sommet; thèques cylindriques; spores petites, *rarement bien développées*, globuleuses-ellipsoïdes, $6,9 \times 4,6$. Spermogonies nombreuses, surtout sur les thalles privés d'apothécies, noires, oblongues ou lirellines; spermaties bacillaires, droites ou un peu courbées, $6,10 \times 1$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

Thalle I \mp bleuit.

HABIT. Rochers, grès, schistes, granits.

ORNE. Les Rotours; Putanges. — *Ipsè*.

MORBIHAN. Ile d'Houat, de Groix, Guillonvarc'h.

LOIRE-INFÉRIEURE. Commun sur les schistes aux environs de Pornic; côte du Cormier au Bernier. — Dominique.

SARTHE. Sillé-le-Guillaume. Granits. — Desportes.

MAYENNE. Connée. — Desportes.

DEUX-SÈVRES. Rochers schisteux de Champbrille, Château-Tiron. — Richard.

VENDÉE. Ile d'Yeu; Noirmoutiers. — V. Grand-Marais.

40. — L. Speirea. Ach.

SYN. Porpidia trullisata. KRBG. Syst. p. 221.

Lecidea contigua ARN. in Flora 1871 p. 9.

» contigua v. calcarea NYL. Prodr. p. 131.

» calcarea v. Weisii. SCHÆR. Enum. p. 121.

» calcarea. RICH. L. D.-SÈVRES, p. 224.

» speirea. ACH. Meth. p. 52, L. U. p. 184 (p. p.)

Syn. p. 31 (a); NYL. Scand. p. 225, in Flora 1870 p. 38, 1875 p. 104, in Hue add. 1234; TH. FRIES. Scand. p. 485; ARN. L. Tyrol XVII. p. 568; OLIV. p. 125; LAMY. M. D. p. 117, Caut. p. 78; WAINIO adjum. II. p. 54; FLAG. Algèr. p. 73; L. F. C. p. 468.

Exs. Sch. 184; Arn. 677.

THALLE continu, blanc glauque, un peu fendillé, *presque farineux*, généralement moins épais que le précédent; hypothalle blanc, peu distinct.

APOTHÉCIÉS 1 — 2 mill. de diam., *noir foncé*, concolores en dedans *avec une ligne circulaire (thecium) blanche*, planes ou un peu bombées, ordinairement *légèrement pruineuses*, égalant le thalle ou le dépassant un peu, à bord épais, entier, blanc-pruineux et donnant à l'apothécie un faux aspect lécanorin. Paraphyses grêles, plus ou moins cohérentes, un peu brunies au sommet; thèques claviformes; spores $8^{\text{m}}, 10, 15 \times 5, 7$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I \mp bleuit.

HABIT. Calcaires et granits.

ORNE. Putanges, Mesnil-Gondoin. — *Ipsè*.

DEUX-SÈVRES. Murs calcaires à La Mothe-St-Héray; Septvret. — Richard.

MORBIHAN. Ile de Groix. — Guillonvarc'h.

VENDÉE. Rochers de Noirmoutier. — V. Grand-Marais.

41. — L. Silacea. Ach.

SYN. Patellaria silacea. D C. Fl., Fr. II, p. 351; DUBY, p. 652.

Lecidea laticida v. silacea; NYL. Scand. p. 226; Prodr. p. 132; LE JOLIS. Catal. p. 71; MALBR. Catal. p. 205.

» laticida v. oxidata. KRBG. Syst. p. 250.

» silacea. ACH. Meth. p. 48, L. U. p. 164. Syn. p. 22; SCHOER. Spicil. p. 148; Enum. p. 116; TH. FRIES. Scand. p. 487; OLIV. p. 206; ARN. L. Tyrol, XIV, p. 443; L. Frag. XII, p. 9; FLAG. L. F. C. p. 451, Alger. p. 73.

Exs. Schær. 191; Arn. 629.

THALLE assez épais, verruqueux, tuberculeux, gonflé, gris roux, mais *presque toujours rougi par l'oxide de fer*.

APOTHÉCIES 0,8 — 1 mill. de diam., noir foncé, *concolores ou cendré noirâtre en dedans*, d'abord planiuscules et à bord élevé, épais, puis plus ou moins convexes, parfois agglomérées. Paraphyses plus ou moins lâchement cohérentes, un peu brunies au sommet; thèques claviformes; spores globuleuses-ellipsoïdes, $8,12 \times 5,6$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle \mp I bleuit.

HABIT. Roches ferrugineuses.

ORNE. La Forêt Auvray. — *ipse*.

MANCHE. Cherbourg — Le Jolis.

42. — L. Lapidica. Ach.

SYN. Patellaria lapidica. DC. Fl. Fr. V. p. 181; DUBY. 649.

Lecidea lapidica. Ach. L. U. p. 159 (a); syn. p. 13 (a); E. FRIES, p. 306 (a); KRBG. Syst. p. 250 (exclud. var.). NYL. Scand. p. 225 (p. p.), Prodr. p. 131 (p. p.), Lapp. Or. p. 160, in Hue add. 1239; TH. FRIES. Scand. p. 493; LE JOLIS. Catal. p. 70 (exclud. var.); MALBR. Cat. p. 205 (exclud. var.); OLIV. p. 206; DOM. L. Bourgneuf, p. 29; ARN. L. Fragm. XII, p. 9, XIV, p. 24; CROUAN, Fl. du Finistère, p. 90.

THALLE *blanc cendré ou cendré glauque*, finement aréolé fendillé, à aréoles plans ou convexes; épais ou assez mince, et même parfois presque nul; hypothalle noir peu distinct.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 mill. de diam., noir foncé en dessus, *brun noir ou cendré noirâtre en dedans*, d'abord concaves, puis entourées d'un *rebord mince, élevé, subpersistant*. Paraphyses plus ou moins cohérentes brunies au sommet; thèques claviformes ou un peu renflées; spores ellipsoïdes 8^{ne} , $8,13 \times 4,7$. Spermaties brièvement aciculaires, droites ou un peu courbées, $10,12$ de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.

Thalle I \mp bleu.

HABIT. Pierres et rochers.

MANCHE. Cherbourg, assez rare. — Le Jolis.

FINISTÈRE. Sur les schistes, etc. Crouan.

LOIRE-INFÉRIEURE. Pornic. Pierres plates d'un mur en ruine. — Dominique.

XII. — GROUPE DU L. CONTIGUA.

1.	} Spores longues de 12,16	CRUSTULATA	(46)
		Spores longues de 16,24, ou plus	2
2.	} Apothécies pruineuses	ALBOCÆRULESCENS.	(44)
		Apoth. nues	3
3.	} Apoth. innées dans le thale	CONTIGUA	(43)
		Apoth. superficielles, non innées.	PLATYCARPA (45)

43. — L. Contigua. E. Fries.

SYN. Lecidea cinereoatra. Ach. L. U. p. 167; TH. FRIES. Scand. p. 509.

contigua. E. FRIES. p. 298 (p. p.); KRBG. Syst. p. 247; NYL. Prodr. p. 130 (p. p.), Scand. p. 224 (p. p.), Pyr.-Or. p. 38, 57, in Hue add. 1223; CROUAN, Fl. du Finistère, p. 90 (exclud. var.); TH. FRIES Arctoi p. 308 (p. p.); LAMY. M. D. p. 116, Caut. p. 77; MALBR. catal. p. 203 (p. p.); LE JOLIS Cat. p. 70 (exclud. var.); WEDD. Ile d'Yeu p. 283; RICH. L. D.-Sèvres p. 223; HUE L. Canis. p. 85; WAINI adjum. II. p. 67 (p. p.); DOMIN. L. Bourgneuf. p. 29; FLAG. Algér. p. 72.

Exs. Type. Harm. 982.

Convexa. Arn. 1054.

THALLE variable, tantôt épaissi, tantôt assez mince, blanc, ou glauque cendré, finement *fendillé-verruqueux ou aréolé*; hypothalle noir, plus ou moins visible.

APOTHÉCIES, 0,5 — 1,5 mill. de diam., d'un noir terne en dessus, foncées en dedans, *avec une ligne circulaire [thecium] blanche; innées dans le thalle*, planiuscules puis légèrement convexes, nues ou parfois un peu pruineuses, à bord propre épais nu *ordinairement persistant*. Paraphyses grêles, renflées, brun

olive au sommet; thèques claviformes ou un peu renflées; spores oblongues, *arrondies aux deux extrémités*, 16, 24 × 8, 10, rarement bien développées. Spermaties bacillaires, 10, 14 × 1.

A. v. CONVEXA. E. Fr. p. 299. Thalle un peu épaissi, fendillé-aréolé; apothécies nues, brillantes, de bonne heure convexes, globuleuses, immarginées ou même difformes, spores 16, 20 × 6, 9.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > obscure.

HABIT. Pierres et rochers de diverses formations; grès, schistes, granits, etc., calcaire excepté. — Commun.

44. — L. Albocœrulescens. Ach.

SYN. Patellaria albocœrulescens. DC. Fl. Fr. II. p. 351; DUBY, p. 651.

Lecidea contigua v. albo cœrulescens. NYL. Scand. p. 224,

» Prodr. p. 130; CROUAN Fl. du Finistère. p. 110; LE JOLIS. Catal. p. 70; DE LA CHAPP. p. 22.

« Albocœrulescens. ACH. Meth. p. 52, L. U. p. 188, Syn. p. 29; SCHÆR. Spicil. 142 (exclud. b.), Enum. p. 118; KRBG. Syst. p. 247; TH. FRIES. Scand. p. 508; NYL. L. Paris, p. 91; LAMY. Caut. p. 77; ARN. L. Fragm. 1871, p. 10; L. Tyrol. VI. p. 111; HUE L. Canis. p. 138; FLAG. L. F. C. p. 466; WAINIO. Adjum. II. p. 75.

EXS. Arn. 894.

THALLE épais, cendré ou blanchâtre, *très uniformément continu* ou un peu fendillé, non aréolé comme le précédent; hypothalle brun noir, visible çà et là.

APOTHÉCIES 1-1,5 mill. de diam., noires, concolores en dedans avec *une ligne circulaire (thecium) blanche, planes*, couvertes d'une *pruine blanche bleuâtre*, rarement nues à la fin, d'abord enfoncées dans le thalle puis complètement dégagées, à bord très accentué, *épais, persistant, nu, égalant ou dépassant le disque*. Paraphyses grêles, cohérentes, thèques un peu renflées

au sommet; spores 8^{me}, 16, 24 × 7, 12. Spermaties cylindriques droites.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. MANCHE. Cherbourg, assez commun sur les rochers. — Le Jolis. — Canisy, Saint-Gilles, schistes et argile. — Hue.

ORNE. Putanges, Sainte-Croix, Les Rotours, commun sur les granits — *ipse*.

45. — L. Platycarpa. Ach.

SYN. Patellaria macrocarpa DC. Fl. Fr. II p. 347.

Lecidea macrocarpa. TH. FRIES. Scand. p. 505.

» contigua v. platycarpa. E. FRIES. p. 300; NYL. Prodr. p. 130, Scand. p. 224, Lapp. Or. p. 159; LE JOLIS. Catal. p. 70; MALBR. Cat. p. 204.

» platycarpa ACH. L. U. p. 173; Syn. p. 17, NYL. in Hue add. 1224, L. Paris p. 91; KRBG. Syst. p. 249; NYL. Pyr. Or. p. 23, 38; LAMY. M. D. p. 117, Cant. p. 78; OLIV. p. 207; ARN. L. Fragm. XV. p. 266, L. Tyrol VIII. p. 298, L. Jura p. 162, Münch. p. 78; HUE Canis. p. 85; FLAG. L. F. C. p. 459, Algér. p. 72; DÉCUILL. L. Angers p. 74; JATTA. Monogr. p. 164.

EXS. Type. Schær. 446; Le Jolis. 106; Arn. 192; Oliv. 383; Harm. 983.

Superba. Roumeg. 460.

Steriza. Schær. 228.

Flavicunda Arn. 810.

ICON. Ach. L. U. II. f. 5; Mass. Rich. f. 125; Linds. sperm. X f. 6, 7, 8, 20, 21; Jatta. VI. f. 27.

THALLE blanc glauque ou cendré, *toujours très mince*, fendillé, ou indiqué par une simple tache blanchâtre.

APOTHÉCIES 1-2,5 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, avec *une ligne circulaire (thecium) blanche, nullement enfoncées dans le thalle*, nues, planes ou bombées au centre, à bord épais, proéminent, *persistant*. Paraphyses grêles,

cohérentes, légèrement foncées au sommet; thèques claviformes; spores oblongues, ordinairement atténuées aux extrémités, $16,25 \times 8,11$. Spermaties droites ou un peu courbées, $12,15 \times 1$.

f. *Flavicunda*. Thalle ochracé.

f. *Albozonaria* Dc. Fl. Fr. II. p. 348; *Ochrochlora* Ach. Thalle jaune verdâtre.

A. v. STERIZA. Nyl. Scand. p. 224. Thalle nul ou à peu près; apothécies facilement convexes.

B. v. SUPERBA. Krbg. Syst. p. 248. Thalle épais, verruqueux, ou aréolé verruqueux, glauque grisâtre ou blanc; apothécies d'abord planes; puis convexes, subglobuleuses.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > obscure.

HABIT. Pierres diverses, grès, schistes, granits.

ORNE. Type, Bazoches-au-Houlme, schistes des fossés. — *Ipsé*.

MANCHE. Type. Rochers des environs de Cherbourg. — Le Jolis; Canisy, Souilles, St-Martin-de-Bonfossé, St-Lô; schistes et argiles des murs et des fossés. — Hue.

FINISTÈRE. *Albozonaria*; sur les granits, Crouan.

LOIRE-INFÉRIEURE. Environs de Nantes. — V. Grand-Marais; Pornic, La Plaine. — Dominique.

MAINE-ET-LOIRE. Type. La Baumette, près Angers, Pruniers, Trélazé. — *Superba*, Erigné, Epinard, roches argileuses. — *Flavicunda*. — Angers, St-Gemmes-sur-Loire, Trélazé, rochers schisteux. — Décuillé.

SARTHE. *Steriça*, *Flavicunda*; roches granitiques à Ste-Sabine. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. *Superba*; rochers schisteux de la cascade de Thouars. — Jœcker. — *Steriça*; Louzy; cailloux des landes calcaires à St-Mesmin. — Richard.

VENDÉE. Ile d'Yeu; Noirmoutier. — V. Grand-Marais.

46. — L. *Crustulata*. Ach.

SYN. *Lecidea parasema* v. *crustulata*. Ach. L. U. p. 176, Syn. p. 18; LE JOLIS. Catal. p. 68.

» *contigua* v. *crustulata*. Nyl. Scand. p. 225; MALBR. Catal. p. 204.

» *Platycarpa* v. *crustulata*; OLIV. p. 207.

» *crustulata* KRBG. Syst. p. 249, Prg. p. 222; NYL.

Pyr.-Or. p. 38, in Hue add. 1226, 1226 bis; TH. FRIES Arctoi. p. 309, Scand. p. 511; LAMY, M. D. p. 117, Caut. p. 78. ARN. L. Jura p. 163; Münch. p. 78 (1890), p. 35, L. Tyrol VII. p. 285, VIII, p. 298; DE LA GODEL. catal. p. 37; HUE, p. Canis. 86; FLAG. L. F. C. p. 463, Algér. p. 73; DÉCUIL. L. Angers. p. 74; JATTA Monogr. p. 164.

Exs. Type = Malbr. 86; Oliv. 91; FLAG. L. F. C. 269, Alg. 260; Harm. 985, meiospora: Arn. 1180, 1181, 1182; Oliv. 190; Roumeg. 391; Harm. 984.

Icon. Hoffm. Enum. V. f. 5. b.

THALLE très mince, cendré blanchâtre, lépreux, subtartareux ou légèrement aréolé, ordinairement *limité et parcouru de lignes hypothallines* noires bien distinctes.

APOTHÉCIES 0,4 — 1 mill. de diam., noires, nues, un peu brillantes, concolores en dedans, *avec une ligne circulaire (thecium) blanche*; planes ou un peu bombées, à bord mince, persistant, ou devenant parfois convexes et immarginées à la fin. Paraphyses grêles, gélatineuses, peu distinctes, brunies au sommet; thèques claviformes, renflées; spores oblongues, fusiformes, $12,16 \times 7,8$. Spermaties droites ou un peu courbées, 12×1 .

A. v. MEIOSPORA Nyl. Scand. p. 225. Thalle blanc jaunâtre, dépourvu de lignes hypothallines; apothécies mates, non brillantes, souvent disposées en lignes concentriques; spores $12,16 \times 6,7$.

B. v. ARGILLACEA Hue L. Canis. p. 133. Thalle assez épais, gris ochracé, presque comme l'argile; apoth. 0,2 — 0,6, mais souvent confluentes, à pruine blanche; spores du type.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > brunit.

HABIT. Le type et A: sur les calcaires, silex, schistes, rognons de grès, etc., dans les bruyères, banque des fossés, etc. Commun. Rencontré le type à Bazoches-au-Houlme sur de vieilles racines vivantes. — La var. B. sur l'argile à Canisy, Souilles, Saint-Martin de-Bonfossé (Manche). — Hue.

XIII. — GROUPE DU L. LITHOPHILA.

1. } Spores fabiformes, au moins pour la plupart *Rivulosa* (49)
 } Spores toutes droites..... 2.
 2. } Thalle d'un noir plus ou moins foncé.... *Tenebrosa* (48)
 } Thalle blanc ou cendré *Lithophila* (47)

47. — *Lithophila* Ach.

SYN. *Lecidella pruinosa* KRBG. Syst. p. 235.

» *cyanea* KRBG. Prg. p. 209.

Lecidea albo cœrulescens. E. FRIES. p. 215 (p. max. p.).

» *lapicida* v. *lithophila* MALBR. cat. p. 205.

» *lithophila* ACH. L. U. p. 160 (p. p.); Nyl. Scand. 226, Pyr.-Or. p. 24, in Hue add. 1263; L. Paris. p. 91; OLIV. p. 206; LAMY M. D. p. 119, Caut. p. 80; ARN. L. Jura p. 159, (1890) p. 34; Münch. p. 77; L. Tyrol XX. p. 373; TH. FRIES. Scand. p. 495; FLAG. L. F. C. p. 448.

EXS. Type. Arn. 800; Harm. 1008.

Ochracea. Malbr. 341; Harm. 1008.

THALLE *blanc ou cendré*, mince continu ou fendillé aréolé, ou même à peu près nul, limité et parfois décussé par un hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., noires, un peu rougeâtres à l'état humide, *blanches en dedans, concaves ou planiuscules*, souvent agglomérées et même anguleuses, nues ou recouvertes d'une légère pruine bleuâtre, à bord *propre mince, flexueux, persistant*. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes, renflées et brunies au sommet; thèques claviformes; spores 8^{ne}, 9, 15 × 5, 7; rarement bien développées. Spermaties aciculaires, droites ou à peu près, 12, 14 × 1.

A. V. *OCHRACEA* Ach. Syn. p. 337. Thalle ochracé par l'oxyde de fer; apothécies facilement convexes et immarginées.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

HABIT. ORNE. Type; sur les granits aux Rotours et à Putanges. — *Ipsé*.

CALVADOS. Type: sur les schistes à Vaux-de-Vire. — Hue. — *Ochracea*, sur les Grès à Pierres. — De Brébisson.

SEINE-INFÉRIEURE. *Ochracea*; Elbeuf. — Etienne.

48. — *L. Tenebrosa* Flot.

SYN. *Lecanora tenebrosa* NYL. in Flora. 1862, p. 83.

Aspicilia tenebrosa. KRBG. Prg. p. 99; ARN. L. Tyrol. VI p. 1107.

Lecidea fuscoatra v. *gibba*. ACH. Syn. p. 12.

» *tenebrosa* NYL. Prodr. p. 127, Scand. p. 231, L. Paris p. 93, in Hue add. 1324; TH. FRIES. Scand. p. 541; ARN. L. Jura p. 160; OLIV. p. 208; LAMY. M. D. p. 127, Caut. p. 86. RICH. L. D.-Sèvres, p. 223; WAINIO adjum. II. p. 87; FLAG. L. F. C. p. 447.

EXS. Schœr. 129; Arn. 114, 227, 842; Flag. L. F. C. 189.

THALLE fendillé aréolé ou granuleux, d'un *noir cendré plus ou moins foncé*.

APOTHÉCIÉS 0,5—0,8 mill. de diam., d'un noir mat, *pâles ou roux pâles en dedans*, nues, innées, ou enfoncées dans les verrues thallines; et *ayant alors l'aspect d'un Aspicilia*; planes et à bord mince, puis convexes et immarginées. Paraphyses libres, un peu renflées et brunies au sommet; thèques cylindriques; spores 8^{ne}, 12,15 × 6,7. Spermaties courtes, bacillaires, 6 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I+bleuit.

HABIT. CALVADOS. Grès à Falaise et à Noron. — *Ipsé*.

DEUX-SÈVRES. Rochers schisteux d'Argenton le Château; grès à Taizé et à Pas de Jeu. Richard.

49. — *L. Rivulosa*-Ach.

SYN. *Patellaria rivulosa* DUBY. p. 653.

Lecanora falsaria v. *rivulosa*. ACH. L. U. p. 350.

Biatora rivulosa E. FRIES p. 271; KRBG. Syst. p. 196 ARN. L. Jura p. 156, (1890) p. 134, L. Tyrol. VIII p. 297.

Lecidea rivulosa Ach. Meth. p. 38. Syn. p. 28 (a); SCHÆR. Enum. p. 111. (a); NYL. Prodr. p. 115, Scand. p. 222, in Hue add. 1311; TH. FRIES. Scand. p. 450; Crouan. Fl. du Finistère p. 90. LE JOLIS. Catal. p. 71; Malbr. Catal. p. 203; OLIV. p. 201. LAMY. M. D. p. 126; HUE L. de Vire. p. 313; FLAGL. F. C. p. 419.

Exs. Arn. 262; Oliv. 434; Harm. 1044.

ICON. Mass. Rich. f. 244; Linds-Sperm. X. f. 27, 29; Oliv. f. 34; Jatta. Monogr. VI f. 26.

THALLE *grisâtre ou brun cendré*, fendillé, aréolé ou verruqueux, le plus souvent limité çà et là de lignes hypothallines brun noir.

APOTHÉCIÉS 1—1,5 mill. de diam., noires ou brun noires, *pâles ou roussâtres en dedans, planes*, à bord élevé épais, ordinairement persistant, flexueux et souvent plus pâle que le disque. Paraphyses épaisses, lâchement cohérentes, capitées et brunies au sommet; thèques étroitement claviformes; sporés 8^{es} obtuses, quelques-unes droites, *la plupart courbées fabi-formes* 9,12 × 4,6. Spermaties oblongues, droites.

R. CH. Gélatine hyméniale I+bleu > rouge vineux.

HABIT. Rochers.

CALVADOS. Falaise — De Brébisson; Vire — Delise.

MANCHE. Gréville; Cherbourg; où il est assez commun. Le Jolis. — Mortain; rochers de la Cascade de la colline St-Michel, et du petit Séminaire. — Hue.

FINISTÈRE. Sur les roches perpendiculaires de quartzite, etc. — Crouan.

SARTHE. Fyé, Chemiré en Charnie, sur les rochers. — Monguillon.

XIV. — GROUPE DU L. FUMOSA.

50. — L. *Fumosa*. Ach.

SYN. *Patellaria fumosa*. DC. Fl. Fr. II. p. 349; DUBY. p. 648.

Lecidea fuscoatra Ach. Syn. p. 12; NYL. Prodr. p. 133 (p. p.), L. Paris, p. 92, TH. FRIES. Scand. p. 525; LE JOLIS. Catal. p. 71; WEDD. Ile-d'Yeu. p. 284; MALBR. Cat. p. 205; OLIV. p. 207; WAINIO. adjum.

II. p. 77. (p. p.); DE LA GODEL. Cat. p. 37; DOMIN. L. Bourgneuf p. 28; DÉCUIILL. L. Angers p. 75; FLAG. Algér. p. 75; HUE. L. Canis p. 86.
» *fumosa* Ach. Meth. p. 41, L. U. p. 157; CHEV. Fl. Paris. I. p. 653; SCHÆR. Spicil. p. 34, 196; Enum. p. 109; KRBG. Syst. p. 253; NYL. Scand. p. 229, Pyr.-Or. p. 38, in Hue add. 1291; LAMY. M. D. p. 133, Caut. p. 83; RICH. L. D.-Sèvres. p. 224; ARN. L. Jura p. 161, (1890) p. 34; Münch p. 79, L. Tyrol. VII. p. 281; FLAG. L. F. C. p. 454.

Exs. *Fumosa*: Schær. 470; Arn. 139, 191, 1442; Oliv. 433; Harm. 1026.

Subcontigua: Schær. 625; Arn. 1175, 1392; Malbr. 291; Oliv. 274; Roumeg. 453, 458; Flag. Algér. 261.

Immerso pruinosa. Flag. Alg. 262.

THALLE brun, brun châtain ou un peu pâle, épais, brillant, à *aréoles anguleux, plans ou convexes*, pressés, irréguliers; hypothalle recouvert et *peu distinct dans le type*.

APOTHÉCIÉS de 1-2 mill. de diam., *noir foncé, concolores en dedans*, nues dans le type, éparses ou pressées, orbiculaires ou anguleuses, les unes planes et légèrement marginées, les autres convexes, immarginées, et même un peu difformes. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet; thèques étroitement claviformes; spores oblongues ou ellipsoïdes-oblongues 11, 15 × 6,7. Spermaties cylindriques, droites, 5,9 × 1 environ.

A. V. *FUSCOATRA*. Ach. Syn. p. 12. Distinct surtout par son hypothalle noir, beaucoup plus visible que dans le type.

B. V. *SUBCONTIGUA*. E. Fries. p. 317; *grisella* Nyl. Thalle gris pâle, ou même cendré blanchâtre et presque blanc, à aréoles planes, ou parfois simplement fendillé.

F. Mosigii. Ach. L. U. p. 157. Le même à apothécies légèrement pruinées.

F. immerso-pruinosa. Flag. exs. Alg. 262. Thalle cendré, fendillé, aréolé, aréoles irréguliers; apothécies petites nombreu-

ses. anguleuses, difformes, immergées, nues ou pruineuses ; spores 12,15 × 5,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge ou violet.

Thalle { Type et A. C + légèrement rougis.
B. C + rouge très prononcé.

HABIT. Pierres et rochers de diverses formations : grès, schistes, granits, etc. — Espèce généralement assez répandue, sauf dans le calcaire. — *F. Mosigii* : Rochers de la route de Fyé (Sarthe).

F. immerso-pruinosa. — Roches à Ste-Sabine (Sarthe) — Monguillon. L'échantillon de cette dernière forme que m'a communiqué M. Monguillon est identique de tout point avec celui publié par Flagey dans ses Lichens d'Algérie n° 262.

XV. — GROUPE DU *L. SARCOGYNOIDES*.

1. { Apoth. subgyriformes. TROCHODES. (57).
Apoth. péridioides. LIMBORINA. (56).
Apoth. régulières. 2
2. { Thalle oxydé. DICKSONII (54)
Thalle non oxydé. 3.
3. { Th. brun ou châtain INTUMESCENS (55.)
Th. blanc ou cendré 4.
4. { Apoth. pruineuses ; spores 8, 12 de long. SARCOGYNOIDES. (51).
Apoth. nues ; spores 12, 16 de long. 5.
5. { Hypothalle indistinct ; paraphyses libres. SUBDUCTA. (52).
Hypothalle noir, assez épais ; paraphyses cohérentes. VORTICOSA (53).

51. — *L. Sarcogynoides*. Krbg.

SYN. *Lecidea sarcogynoides*. KRBG. Syst. p. 252 ; NYL. in Flora 1865. p. 148 ; 1886, p. 418 ; L. ARMOR. p. 758, Pyr.-Or. p. 57, in Hue add. 1276 ; RIPART. Bul. Soc. Bot. de France XXIII. p. 263 ; WEDD. Ile d'Yeu p. 283 ; LAMY. M. D. p. 120 ; ARN. L. Tyrol. p. 360 ; DOMIN. L. Bourgneuf. p. 29 ; FLAG. L. F. C. p. 465, Algér. p. 74.

THALLE *grisâtre*, étalé, sublépreux, irrégulièrement granulé, lépreux, et même nul par places.

APOTHÉCIÉS de environ 1 mill. de diam., noires, *souvent cendré-pruineuses* à la surface, rouge brun foncé en dedans, nombreuses, planes ou planiuscules, à bord mince, élevé, assez saillant, flexueux ; *anguleuses et difformes par leur mutuelle pression*. Paraphyses cohérentes, peu distinctes, thèques renflées au sommet ; spores ovales-linéaires, 8,12 × 3,4. Spermaties droites.

A. V. SARCOGYNOPSIS Nyl. Armor. p. 756. Thalle assez développé ; apothécies innées, foncées en dedans ; paraphyses discrètes ; spores 10,12 × 6,7.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. Rochers.

LOIRE-INFÉRIEURE. Rochers granitiques de la côte : Le Croisic ; sur le mica schiste : Ste Marie. — Dominique.

VENDÉE. Murs en pierres sèches à Noirmoutier, assez commun. — V. Grand Marais — Ile d'Yeu ; type. Murs entre le Port et le taillis de pins maritimes ; var. A., murs entre le Port et le vieux château. — Weddell.

52. — *L. Subducta*. Wedd.

SYN. *Lecidea subducta*. WEDD. L. Ile d'Yeu, p. 284.

THALLE blanc, blanc ochracé, ou souvent à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 0,9 mill. de diam., noires, légèrement foncées en dedans, distantes, ou plus rarement agrégées, à *disque plan. nu*, entouré d'un bord épais, proéminent, persistant, flexueux à la fin. Paraphyses grêles, *lâchement cohérentes*, hyalines, claviformes, spores 8^m ellipsoïdes 12,16 × 7,8.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. VENDÉE. Ile d'Yeu. Sur un rocher à l'ombre, au voisinage du vieux château. Weddell.

53. — *L. Vorticosa* Krbg.

SYN. *Lecidea Sabuletorum* v. *vorticosa*. ACH. Syn. 20.

» Pullulans. TH. FR. Spitsb. p. 40.

» Latypodes. NYL. in Flora 1872, p. 356.

» *Vorticosa* KRBG. Syst. p. 251 ; TH. FRIES. Scand. p. 515. NYL. in Flora 1876, p. 308, in Hue

add. 1168 ; WEDD. L. Ile-d'Yeu p. 283 ; ARN. L. Tyrol. VI. p. 1111, X, p. 98 ; FLAG. L. F. C. p. 464.

Exs. Arn. 719.

THALLE *blanc ou cendré*, mince, fendillé ou un peu granuleux, parfois à peu près nul ; *hypothalle noir, assez épais*.

APOTHÉCIÉS de 1 millimètre de diamètre environ, noires, nues, brun-noir à l'intérieur, pressées, diversement flexueuses à l'état adulte : d'abord urcéolées, puis planes ou planiuscules, à bord mince proéminent, *presque toujours persistant*. Paraphyses cohérentes, en massue, bleu émeraude au sommet ; thèques claviformes ; spores oblongues ou ellipsoïdes oblongues, $11,13 \times 4,5$.

A. V. ASEMA. Nyl. in Flora 1872 p. 356. Apothécies livides, noirâtres, roux ou brun-roux en dedans, marginées, souvent plissées, spores $13,16 \times 6,8$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. VENDÉE Ile-d'Yeu ; assez commun sur les murs en pierre sèche. — La V. A. est plus fréquente que le type.

54. — L. Dicksonii. Ach.

SYN. Patellaria Dicksonii. DC. Fl. Fr. II. p. 352 ; DUBY. p. 652.

Aspicilia melanophœa. KRBG. Syst. p. 159.

Lecanora dicksonii. TH. FR. Spitsb. p. 24.

» cinerea v. Dicksonii NYL. Scand. p. 155.

» gibbosa v. Dicksonii NYL. Lapp. Or. p. 137.

Lecidea dicksonii ACH. Meth. p. 55, L. U. p. 65 (a) ;

TH. FRIES. Scand. p. 516 ; OLIV. L. de l'Orne.

Suppl. p. 22 ; WAINIO adjum. II, p. 77.

Exs. Arn. 142 : Oliv. 384.

THALLE mince, *fortement coloré par l'oxide de fer*, lisse, fendillé ou légèrement aréolé ; hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS $0,4 - 0,7$ mill. de diam., noir foncé en dessus, brun-noir en dedans, nues, innées, *concaves, à bord propre entier, proéminent*. Paraphyses très grêles, cohérentes, brunies au sommet ; thèques renflées, sub-cylindriques ; spores

8^{e} ellipsoïdes, $10,13 \times 6,7$. Spermaties cylindriques, oblongues, ou un peu rétrécies au milieu, $2,3$ de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. ORNE. TOUFOUVRE, Malétable, Autheuil ; sur des amas de pierres siliceuses. — *Ipse*.

55. — L. Intumescens. Nyl.

SYN. Lecidella insularis. KRBG. Syst. p. 239 ; ARN. L. Tyrol VI. p. 1109, VIII. p. 298.

Lecidea confervoides v. intumescens, SCHER. Enum. p. 113.

» insularis NYL. Lapp. Or. p. 186.

» intumescens NYL. prodr. p. 127, Scand. p. 231. in Hue add. 1323 ; TH. FRIES. Scand. p. 528 ; RIPART. Bull. Soc. Bot. de France XXIII. p. 263 ; WEDD. Ile d'Yeu. p. 284 ; ARN. L. Jura. p. 160 ; FLAG. L. F. C. p. 456.

Exs. Arn. 942.

THALLE *brun cendré ou roux châtain* formant de *petits îlots suborbiculaires*, à aréoles verruqueux, plissés, gonflés ; hypothalle noir, ordinairement distinct.

APOTHÉCIÉS $0,3 - 0,5$ mill. de diam., environ, noires, *concolores en dedans*, bien qu'un peu cendrées au milieu, innées, planes, à *bord mince proéminent et flexueux*. Paraphyses cohérentes, plus ou moins brunies au sommet ; thèques claviformes, renflées ; spores 8^{e} , ellipsoïdes $10,16 \times 5,9$. Spermaties droites.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux ou violet.

HABIT. VENDÉE : Ile-d'Yeu, où il forme çà et là de petits îlots au milieu du *Lecanora glaucoma*

NOTA. D'après le Dr Nylander in Flora 1881, et Lich. de Paris, la plante désignée par Lamy de la Chapelle sous le nom de *Lecid. intumescens*, M. Dore p. 127, serait le *Lecidea fuscocinerea* Nyl., dont le thalle donne K ± jaune.

56. — L. Limborina. Nyl.

SYN. Rimularia limborina NYL. in Flora 1868, p. 346, in Hue add. 1885 ; RICH. L. D.-Sèvres. p. 235.

Lecidea limborina. LAMY. M. D. p. 121.

THALLE mince, cendré, fendillé.

APOTHÉCIÉS noires ou brun noires, cendrées à l'intérieur, opaques rugueuses, convexiuscules, arrondies ou déprimées, *péridioides*, c. t. d. *ouvertes par une légère fente transversale seulement*. Paraphyses grêles, irrégulières, souvent rameuses; spores ellipsoïdes simples, parfois brunies à la fin 18, 25 × 11, 16.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge fauve.

HABIT. DEUX-SÈVRES. Rochers granitiques de la route de Châtillon, près Bressuire. — Richard.

57. — L. Trochodes. Tayl.

SYN. Lecidea trochodes. TH. FRIES. Scand. p. 531 (excl. syn.);

WEDD. Ile d'Yeu p. 284. LAMY. M. D. p. 121.

THALLE mince, noirâtre, cendré obscur ou subarolé.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,5 mill. de diam., *noires, subconcolores en dedans*, nues, rugueuses, planes ou concaves, arrondies, oblongues ou flexueuses marginées et le *plus souvent subgyriformes*. Paraphyses cohérentes; thèques renflées ou subventruées, spores 18,23 × 10,12. Spermatics cylindriques, droites, 4, 5 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. VENDÉE. Ile d'Yeu; sur un mur entre le port et le taillis des pins maritimes. Weddell.

XV. — Groupe du L. Sylvicola.

1.	}	corticole	}	Paraphyses libres. NIGROCLAVATA (58)
		ou lignicole		"
2.	}	saxicole	}	Spores 6, 9 × 2, 3 2
		ou terricole		"
		Apoth. longtemps planes ou planiuscules. . .		ERRATICA (60)
		Apoth. promptement convexes, tuberculeuses. SYLVICOLA (61)		

58. — L. Nigroclavata. Nyl.

SYN. Biatorina lenticularis v. nigroclavata FLAG. L. F. C. p. 386, Algér. p. 65.

Lecidea nigroclavata NYL. Coll. Pyr. Gall. p. 160, Prodr. p. 136, Scand. p. 242, Pyr.-Or. p. 65, in Hue add. 1442, L. Paris, p. 96; TH. FRIES. Scand. p. 569; RICH. L. D.-Sèvres, p. 225.

Exs. Flag. L. F. C. 275.

THALLE mince, brun cendré ou noirâtre, souvent hypophécide.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,4. mill. de diam. environ, *noires, concolores en dedans*, ou un peu cendrées au centre, planes, marginées, puis convexes. Paraphyses épaisses, *libres, renflées au sommet en tête noire*; thèques étroitement claviformes; spores 8^{me}, 7, 11 × 2, 4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. DEUX-SÈVRES. Sur des tiges de Gui à la Mothe-St-Héray. — Richard.

59. — L. Enclitica. Nyl.

SYN. Lecidea enclitica. NYL. in Flora 1866 p. 369, 1872 p. 355, Lapp. Orient. p. 148., in Hue add. n° 1473. TH. Fr. Scand. p. 518.

THALLE indistinct, ou composé de quelques granulations dispersées.

APOTHÉCIÉS 0,2—0,4 mill. de diam. *noires, concolores en dedans, convexes, subglobuleuses*, immarginées, rugueuses. Paraphyses cohérentes, plus ou moins brunies au sommet; spores 8^{me}, ellipsodes-oblongues, 9,13 × 3,4. Spermatics brièvement cylindriques, 3,31/2 de long.

R. CH. Gélatine hyméniale J + bleuit.

Thecium N 05 + rose.

HABIT. ORNE. — Bazoches-au-Houlme, sur de vieilles lisses en chêne servant de clôture. — *Ipsé*. Très rare.

NOTA. C'est cette espèce qui dans la clef générale figure à tort sous le nom de *Myriocarpoides*.

60. — L. Erratica. Krbg.

SYN. Lecidea dispansa NYL. in Flora 1866 p. 87, Lapp. Or. p. 186; MALBR. Catal. p. 269.

" expansa. NYL. in Hue add. 1471; LAMY. M. D.

p. 100; ARN. L. Jura. p. 169, Münch. p. 81; WAINIO Adjum. II. p. 109; HUE. L. Canis. p. 72, 130, L. Paris, II. p. 194.
 » erratica. KRBG. Prg. p. 223; TH. FRIES. Scand. p. 556; OLIV. 212.

EXS. Oliv 343.

THALLE cendré sale ou noirâtre, très mince, lisse, fendillé ou finement verruqueux, parfois presque nul; hypothalle noir bleuâtre, quelquefois très développé.

APOTHÉCIÉS 0,2—0,6 mil. de diam., noires, brun noir à l'intérieur, nues, *longtemps planes et entourées d'un rebord mince et proéminent*, puis convexes, immarginées à la fin. Paraphyses articulées, cohérentes, bleu noirâtre au sommet; thèques courtes, claviformes; spores 8^{ne}, 6,9 × 3,4. Spermatis cylindriques, oblongues, ou légèrement courbées, 4 × 1 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Pierres diverses.

ORNE. Tourouvre. — *Iipse*.

CALVADOS. Corday, Fourneaux. — *Iipse*.

MANCHE. St-Paul de Vernoz. — Godey. — Mesnil-Amey, St-Gilles. — Hue.

SARTHE. Ste-Sabine; Joué-en-Charnie; Rouessé-Vassé. — Monguillon.

61. — L. Sylvicola. Krbg.

SYN. Lecidea sylvicola. KRBG. Syst. p. 254; NYL. in Flora 1866 p. 87, 1879 p. 321, 1881 p. 188, Lapp. Or. p. 185, in Hue add. 1460; TH. FRIES Scand. p. 558; OLIV. p. 212; FLAG. L. F. C. p. 457.

EXS. Arn. 409.

THALLE cendré sale ou obscure, mince, étalé, légèrement fendillé ou sublépreux; hypothalle plus foncé.

APOTH. 0,5 — 1 mill. de diam., noires ou olives, brun noir ou violacées en dedans, convexes, immarginées, souvent *agglomérées par 3 ou 4, globuleuses et même tuberculeuses*. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet; thèques claviformes;

spores 8^{ne}, 6,9 × 3 1/2. Spermatis subcylindriques, légèrement courbées, 5,6 × 1 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Rochers ombragés.

ORNE. St-Aubert-sur-Orne. — *Iipse*.

CALVADOS. Noron près Falaise. — *Iipse*.

62. — L. Conferenda. Nyl.

SYN. Lecidea conferenda. NYL. Lapp. Or. p. 160, in Flora 1866 p. 418, in Hue add. 1463; TH. FRIES. Scand. p. 560.

THALLE blanc cendré ou grisâtre, mince, étalé, indéterminé, ou même à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,5 mill. de diam., noires, *cendrées en dedans*, d'abord planes et légèrement marginées, puis convexes et sans rebord. Paraphyses *cohérentes*, thèques claviformes, spores 8^{ne}, oblongues, obtuses, 9, 13 × 3,4. Spermatis droites, grêles 6,9 × 1 à peine.

Le type de cette espèce qui est saxicole n'a pas été rencontré chez nous, mais seulement la variété suivante:

A. V. TERRENULA Nyl. in Flora 1879 p. 361. Thalle pâle cendré, rugueux, subcontinu; apothécies *entièrement blanches en dedans*; spores plus grandes, 7,15 × 3 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT VENDÉE. Sur la terre à l'île d'Yeu. — Viaud-Grand-Maraïs (mai 1879). Très rare.

XLIX. — CATILLARIA. MASS.

SYN. Catillaria. MASSAL. Rich. p. 78. KRBR. Syst. p. 231; TH. FRIES. Gen. Heterolich. p. 88, Scand. p. 563.

Biatorina. MASSAL. Rich. p. 134; KRBR. Syst. p. 189. (p. p.); TH. FRIES. Gen. Heterolich. p. 85; ARN. L. Jura. p. 169.

Lecidœæ species. ACH. L. U. p. 32, syn. p. 11; NYL. Prodr. p. 101, Scand. p. 185.

THALLE crustacé, uniforme, ordinairement assez mince, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIES lécidéines, planes ou convexes, noires ou diversement colorées. Paraphyses libres ou cohérentes ou encore, entourées d'une abondante gélatine hyméniale; spores hyalines, 8ⁿ°, uniseptées, au moins à la maturité.

SPERMOGONIES variables. Spermatis, là où elles ont été constatées, oblongues, ellipsoïdes, droites ou plus ou moins courbées.

1.	{	Apothécies foncées en dedans.....	2.
	{	Apothécies pâles en dedans.....	3.
2.	{	Corticicole ; spores 20, 30 × 10, 16..	GROSSA (17)
	{	Saxicole ; spores 7, 12 × 2, 3.....	CHALYBEIA (16)
	{	Terricole ; spores 10, 14 × 4, 5.....	MELCENIDA (15)
3.	{	Spermogonies verrucarioides, très développées.....	EHRHARTIANA 5.
	{	Spermogonies très petites ou nulles.	4.
4.	{	Apothécies jaunes, pâles ou roussâtres.	5.
	{	Apothécies noires ou foncées.....	6.
	{	Spores 7, 10 de long.....	ERYSIBOIDES (6)
5.	{	Spores 10, 17 ; espèce corticicole... .	RUBICOLA (12)
	{	Spores 10, 17 ; espèce muscicole....	SUBDUPLEX (13)
	{	Paraphyses terminées en tête noire... .	LENTICULARIS (3)
6.	{	Paraphyses non terminées en tête noire.....	7.
	{	Thalle épais.....	8.
7.	{	Thalle mince ou nul ; K + jaune....	TRICOLOR (8)
	{	Thalle mince ou nul ; K —	9.
	{	Apothécies immergées dans le thalle ; spores 7, 10 × 3, 5.....	LIGHTFOOTII (14)
8.	{	Apothécies non immergées ; spores 15, 19 × 6, 7.....	INCANA (11)
	{	Spermogonies ouvertes, laissant voir la matière blanche des spermatis... .	SYNOTHEA (10)
	{	Spermogonies fermées.....	10.
10	{	Paraphyses libres.....	11.
	{	Paraphyses cohérentes.	12.
	{	Espèce maritime.....	DETRACTULA (4)
11	{	Non maritime ; spores 11, 15 × 6, 7..	ATROPURPUREA (1)
	{	Non maritime ; spores 10, 11 × 4... .	PARASEMOIDES (2)

12	{	Thalle lépreux, verdâtre ou obscure. .	PRASINA (7)
		Thalle granulé, cendré-blanchâtre ou nul.....	GLOBULOSA (9)

A. BIATORINA. MASS.

Apothécies pâles ou grisâtres en dedans.

1. Cat. *Atropurpurea*. Schœr.

SYN. *Lecidea sphaeroides* v. *atropurpurea*. SCHœR. Spicil. p. 165; Enum. p. 140.

« *intermixta* NYL. Prodr. p. 105 ; LE JOLIS. Catal. p. 63 ;

MALBR. Catal. p. 181. (non *intermixta* NYL. Scand. p. 194

« *intermixta* v. *lignaria* NYL. scand. p. 194.

« *atropurpurea* NYL. in Flora 1873 p. 294, in Hue add. 992; CROUAN. Fl. du Finistère p. 92 ; WAINIO Adjum. II p, 25 ; HUE L. Canis. p. 72. HARM. L. Lorr. p. 371.

Biatorina Arceutina KRB. System. p. 192.

« *atropurpurea* KRB. Prg. p. 142 ; ARN. L. Jura. p. 172, Münch. p. 82, L. Tyrol. IV. p. 655 ; FLAG. L. F. C. p. 385.

Catillaria atropurpurea. Th. FRIES. scand. 565 ; OLIV. L. ORNE p. 212

EXS. Schœr. 206 ; Arn. 76.

ICON. Mass. Rich. f. 265 ; Harm. L. Lorr. XXII. f. 55, 56.

THALLE très mince, lépreux, cendré blanchâtre ou nul ; hypothalle indistinct.

APOTHÉCIES 0,4-0,9 mill. de diam., brun roussâtre ou noirâtre, pâles ou un peu jaunies en dedans, d'abord concaves, puis planes, à bord propre entier, mince, pâle, devenant convexes et immarginées avec l'âge. Paraphyses facilement libres, brun roux et renflées au sommet ; spores ellipsoïdes, obtuses, uniseptées, parfois un peu resserrées au milieu 11, 15 × 6, 7. Spermatis courtes, subcylindriques ou un peu renflées aux extrémités, droites ou légèrement courbées, 3,4 × 1/2.

- R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu persistant.
 HABIT. Sur les vieux troncs, parmi les mousses et les jungermannes.
 CALVADOS. Forêt de Cerysi — Godey.
 MANCHE. Bois de Kerbec près Cherbourg — Le Jolis — St-Ebrémont
 et St-Martin-de-Bonfossé — Hue.
 FINISTÈRE. Sur les troncs de chênes, ormes, sapins, etc. — Crouan.
 SARTHE. Ste-Sabine, sur les peupliers — Manguillon.

2. Cat. Parasemoïdes. Nyl.

- SYN. *Lecidea intermixta* v. *parasemoïdes* NYL. Enum. p. 120,
 in Hue add. 991. MALBR. catal. p. 181, L. Argile.
 p. 16; HUE L. Canis. p. 73.

Catillaria atropurpurea v. *microspora*. OLIV. L. Orne.
 p. 213.

- THALLE *très mince*, cendré verdâtre ou à peu près nul.
 APOTHÉCIÉS 0,4 — 0,8 mill. de diam., opaques, obscures, *pâles en dedans*, nombreuses, convexes et immarginées. *Paraphyses libres*; thèques claviformes; spores 8ⁿe, petites, uniseptées, 10, 11 × 4.

R. CH. Gélatine hyméniale J + bleuit.

HABIT. ORNE. Montreuil-au-Houlme, Briouze, sur l'argile des vieux murs. *Ipsé*.

CALVADOS. Murs d'argile à Catillon — Godey.

SEINE-INFÉRIEURE. Sur un hêtre à Tancarville — Lacaille.

SARTHE. Sur des fresnes à Craunes-en-Champagne — Manguillon.

3. Cat. Lenticularis. Ach.

- SYN. *Lecidea lenticularis* ACH. syn. p. 28; NYL. Scand. p. 242,
 Nov. Zeland. p. 109, in Hue add. 1439, L. Paris.
 p. 95; LE JOLIS. Cat. p. 71; CROUAN Fl du Finist.
 p. 89; MALBR. Catal. p. 215; WEDD. Ile d'Yeu.
 p. 286; LAMY. M. D. p. 141; Caut. p. 93; HARM.
 L. Lorr. p. 408.

Biatorina lenticularis KRB. syst. p. 191, Prg. p. 144; ARN.
 L. Jura p. 173, L. Tyrol. IX. p. 311, XIII,
 p. 270; FLAG. L. F. C. p. 386, Alger. p. 65
 (p. p.); DOMIN. L. Bourgneuf. p. 30; JATTA.
 Monogr. p. 167.

Catillaria lenticularis. TH. FRIES. Scand. p. 567; OLIV.

L. Orne. p. 214; DÉCUIL. L. Angers. p. 76.

Exs. Malbr. 391; FLAG. L. F. C. 34; HARM. 1139.

THALLE blanchâtre, ou d'un blanc grisâtre un peu foncé, parfois presque nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,5 mill. de diam., roux brunâtre, brun noir, ou tout-à-fait noir, *pâles ou grisâtres en dedans*, planes, marginées, ou à la fin, un peu convexes et excluant le bord. Paraphyses grêles, facilement libres, *très distinctement terminées en tête noire*. Thèques étroitement claviformes; spores ellipsoïdes, uniseptées, 12,16 × 4,7 lorsqu'elles sont bien développées, ce qui est assez rare. Le plus souvent elles ne mesurent que 6,10 × 2,4. Spermatis 3,4 × 1,1 1/2.

A. V. NUBILA. Wedd. Ile d'Yeu p. 286. Thalle beaucoup plus développé, formant une couche cendrée ou brun noir, scabre et fendillée çà et là.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. ORNE. Autheuil, Tourouvre, sur les silex. — *Ipsé*.

EURE. Rochers calcaires à Orival, les Andelys. — Malbranche.

MANCHE. Grès squartzeux à Nacqueville; vieux arbres à Montvason — Le Jolis.

FINISTÈRE. Murs d'une chapelle en ruine dans la région maritime — Crouan.

LOIRE-INFÉRIEURE. Pornic, rochers sur la côte. — Dominique.

MAINE-ET-LOIRE. Schistes à Trélazé; Angers, rochers calcaires entre la Tour-Bouton et le bois de l'Abbé. — Décuillé.

SARTHE. peupliers à Fyé et à Ste-Sabine; pierres calcaires à Bourgle-Roi, Poillé, Ste-Sabine — Manguillon.

VENDÉE. Ile d'Yeu, commun sur les rochers à l'intérieur. La Var. *Nubila* avec le type, mais plus rare — Weddel.

4. Cat. Detractula. Nyl.

- SYN. *Lecanora detractula* NYL. in Flora 1875 p. 444, 1881 p. 538, in Hue addend. 701.

THALLE à peu près indistinct, confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,3 mill. de diam., noires ou brunies à l'état humide, *pâles en dedans, éparses*. Paraphyses libres; spores

hyalines, 8^{ne}, uniseptées 10, 14 × 4, 5. spermaties arquées, 12, 15 × 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. CHARENTE-INFÉRIEURE. Marennnes, sur les pierres du littoral — Richard.

5. Cat. Ehrhartiana. Ach.

SYN. Parmelia varia v. parasitica E. FRIES. p. 159.

» varia v. ehrhartiana. SCHÆR. Spicil. p. 410

Lecanora Ehrhartiana. DUBY. p. 666.

» varia v. ehrhartiana SCHÆR. Enum. p. 82.

Biatora ehrhartiana KRBR. syst. p. 205.

Lecidea ehrhartiana ACH. Meth. p. 73, L. U. p. 191, syn.

p. 47; NYL. Prodr. p. 105, Scand. p. 195; MALBR.

Catal. p. 181; HARM. L. Lorr. p. 371.

Biatorina ehrhartiana ARN. L. Jura p. 170, Münch. p.

82, L. Tyrol XVI p. 411.

Catillaria ehrhartiana TH. FRIES. Scand. p. 570; OLIV. L.

Orne. p. 214.

Exs. Type. Schær. 192.

Spermogonifère: Schær. 326; Harm. 846 bis.

ICON. Hagen. L. Pruss. I. f. 2; Bayr. Lich. I. f. 4, 5, 15. n° 23;

Massal. Rich. f. 250, 295; Linds. sperm. XI. f. 36, 37;

XII. f. 26, 27; XV. f. 54; Harm. L. Lorr. XXVI.

f. 30.

THALLE blanc jaunâtre ou couleur de paille, mince, étalé granulé, ou rugueux-verruqueux.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., jaune pâle, hyalines à l'intérieur, planes, à bord propre flexueux, obtus, pâle ou concolore; puis convexes et immarginées. Paraphyses étroitement cohérentes, hyalines; thèques claviformes; spores oblongues, ou linéaires-oblongues, uniseptées, 7, 11 × 2, 4.

SPERMOGONIES très développées, jusqu'à 0,8 mill. de diam., superficielles verrucaroides, plissées, rugueuses, noires ou noirâtres; stérigmates entremêlées de filaments anastomosés; spermaties oblongues, 2, 3 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > violet sale.

Thalle K + faiblement jauni, ou —.

HABIT. Caen, Bernay, sur les vieux bois. — Malbranche.

NOTA. La grandeur des spermogonies les a souvent fait prendre pour des apothécies par les anciens lichénologues. Ce que l'on trouve décrit dans leurs ouvrages sous les noms de : *Cliostomum corrugatum*. E. Fries p. 445; *Lecidea corrugata* Ach. Syn. p. 18; *Lecanora varia v. graniformis*. Schær. Enum. p. 82, n'est autre chose que les spermogonies du *Catillaria Ehrhartiana*.

6. Cat. Erysiboides. Nyl.

SYN. Lecidea erysiboides NYL. Scand. p. 208, Lapp. Or. p. 153, in Hue add. 983; CROUAN. Fl. du Finistère p. 92;

MALBR. Catal. p. 270; HARM. L. Lorr. p. 371,

Biatorina erysiboides. ARN. L. Jura. p. 171.

Catillaria erysiboides. Th. Fries. Scand. p. 172; OLIV. L. Orne p. 215.

Exs. Arn. 1002.

ICON. Harm. L. Lorr. XXII. f. 52, 53.

THALLE verdâtre, mince, lépreux, indéterminé ou à peu près nul. APOTHÉCIÉS 0, 2-0, 4 mill. de diam., roux testacé ou un peu jaunâtres, pâles en dedans, planiuscules, et entourées d'un rebord mince, plus pâle; puis convexes et immarginées.

Paraphyses cohérentes, hyalines; thèques claviformes; spores ovoïdes, obtuses, souvent plus étroites à une extrémité, 7, 10 × 3,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. CALVADOS. Foulognes, sur de vieux bois. — Godey.

FINISTÈRE Sur des troncs pourris de chênes et de pins. — Crouan.

SARTHE. Sur le chêne à Ste-Sabine. — Morguillon.

7. Cat. Prasina. E. Fries.

SYN. Micarea prasina, KRBR. Syst. p. 399.

Biatora vernalis v. prasina. E. FRIES. p. 262.

Lecidea vernalis v. prasina. MALBR. Catal. p. 186; HARM. L. Lorr. p. 365.

« prasina SCHÆR. Spicil. p. 164, Enum. p. 137; NYL.

Scand. p. 201 ; DE LA GODEL. Catal. p. 37 ; RICH. L. D. SÈVRES p. 219.

Biatorina prasina. JATTA. Monogr. p. 166.

Catillaria prasina. TH. FRIES. Scand. p. 572 ; OLIV. L. Orne p. 215.

Exs. Arn. 280 ; Harm. 810.

ICON. Jatta. Monogr. VI. f. 35 — 38.

THALLE lépreux, granulé, *jaune verdâtre ou vert obscur*.

APOTHÉCIES 0,2-0,5 mill. de diam. *brun foncé ou noires*, pâles en dedans, de bonne heure *convexes, immarginées*. Paraphyses cohérentes ; thèques claviformes ; spores ovoïdes, obtuses, $7,10 \times 3,5$. Spermaties aciculaires, 8, 10 de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. CALVADOS. Vieux saules à Varaville. — Roberge.

SEINE-INFÉRIEURE. Vieilles écorces malades à la Forêt-Verte près Rouen. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Fougères ; à la base d'un érable près la fontaine-aux-Anglais. — De la Godelinois.

DEUX-SÈVRES. Intérieur de vieux chênes à Champbrille. — Richard.

8. Cat. Tricolor. Nyl.

SYN. Patellaria mixta. DUBY. p. 653.

Biatora mixta E. FRIES p. 268. NYL. L. Alger. p. 344.

Lecidea anomala. ACH. L. U. p. 381, syn. p. 38.

» anomala v. griffithii. SCHÆR. Spicil. p. 169.

» vernalis v. anomala. NYL. Prodr. p. 107.

» tricolor. NYL. Scand. p. 207 ; MALBR. Catal. p. 191.

Biatorina griffithii. KRBR. syst. p. 191 ; FLAG. Alger. p. 65.

» tricolor. FLAG. L. F. C. p. 383.

Catillaria tricolor. TH. FRIES Scand. p. 574 ; OLIV. L. Orne. p. 216.

Exs. Roumeg. 229, 230.

ICON. Mass. Rich. f. 262.

THALLE blanc glauque ou cendré blanchâtre, rugueux, inégale, d'épaisseur variable, parfois presque nul.

APOTHÉCIES 0,4-1 mill. de diam., d'abord *carénées, puis brunes, livides et mêmes noirâtres*, parfois pruineuses ; *ordinairement*

planiuscules et légèrement marginées et à bord mince, entier, ou convexes et immarginées à la fin. Paraphyses cohérentes, plus ou moins brunies, suivant la couleur plus ou moins foncée de l'apothécie ; thèques étroitement claviformes ; spores fusiformes ou oblongues, $8,18 \times 3,4$. Spermaties cylindriques ou arquées, plus ou moins atténuées aux extrémités, $4,5 \times 1,1,1/2$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

Paraphyses K + violet lorsqu'elles sont obscures.

Thalle K + Jaune.

HABIT. MANCHE. Sur les écorces à Cherbourg. — Le Jolis.

VENDÉE. Sur les pins à Noirmoutiers. — Viaud-Grand-Marais.

9. Cat. Globulosa Krbr.

SYN. Biatora anomala E. FRIES. p. 268.

Lecidea anomala NYL. Scand. p. 202 (exclud. var.) ; LE JOLIS. Catal. p. 64 ; MALBR. Catal. p. 186 ; RICH. L. D.-SÈVRES p. 219.

» globulosa NYL. Lapp. Or. p. 149, in Flora 1865 p. 146, in HUE add. 968 ; LAMY. M. D. p. 103, Caut. p. 69 ; HARM. L. Lorr. p. 369.

Biatorina globulosa KRBR. Syst. p. 191, TH. FRIES Arctoi. p. 288 ; ARN. L. Jura. p. 173, Münch. p. 83, L. Tyrol. XI p. 504, 518 ; FLAG. L. F. C. p. 387, Alger. p. 65.

Catillaria globulosa. TH. FRIES. Scand. p. 575 ; OLIV. L. Orne, p. 216.

Exs. Flag. L. F. C. p. 271. Harm. L. Lorr. 831.

ICON. Harm. L. Lorr. XX. f. 16 ; XXII. f. 48.

THALLE blanchâtre, granulé verruqueux, très mince ou nul.

APOTHÉCIES 0,2 — 0,5 mill. de diam., *noires, ou brun noir* en dessus, pâles en dedans ; *convexes, immarginées, et globuleuses dès le jeune âge*, souvent diversement tuberculeuses. Paraphyses cohérentes, légèrement renflées et brunies au sommet ; thèques étroitement claviformes ; spores oblongues, étroites, $9,12 \times 2,3$. Spermaties grêles, droites ou légèrement courbées, $4,6 \times 1/2$.

R. CH. Gélatine hyméniale (+ bleu > rouge vineux.

HABIT. Ecorces et vieux bois.

ORNE. Vieux bois à Bazoches-au-Houlme. — *Ipsé*.

CALVADOS. La Baroque, sur les écorces — Godey.

MANCHE. Corps, Sauxmesnil ; sur les écorces. — Le Jolis.

MAINE-ET-LOIRE. Ponts-de-Cé à Angers, sur les peupliers. — Découillé.

SARTHE. Chemiré-en-Charnie, Ste-Sabine ; sur les vieux bois. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. La Mothe-St-Héray, sur les genêts et les lierres ; sur les vieilles barrières à Bressuire. — Richard.

10. Cat. Synothesa. Ach.

SYN. Biatora denigrata. E. FRIES. p. 270.

Lecidea synothesa. Ach. L.U. p. 169, syn. p. 26.

» anomala v. denigrata. NYL. Scand. p. 202, MALBR. catal. p. 187, supp. p. 43.

» denigrata NYL. Lapp. Or. p. 149, in Hue add. 976 ; HUE L. Canis. p. 137, L. Paris I p. 181 ; LAMY. M D. p. 103, Caut. p. 70 ; WAINIO adjum. II p. 27 ; HARM. L. Lorr. p. 369.

Biatorina synothesa KRBR. Prg. p. 144 (a) ; ARN. L. Jura p. 172, Münch. p. 82 ; L. Tyrol XI p. 518 ; FLAG. L.F.C. p. 389 ; JATTA Monogr. p. 167.

Catillaria globulosa v. synothesa. OLIV. L. Orne. p. 216.

» synothesa. TH. FRIES. Scand. p. 577.

Exs. Malbr. 387 ; Roumeg. 193 ; Flag. L.F.C. 137 ; Harm. L. Lorr. 838.

ICON. Jatta. Monogr. VI. f. 41 ; Harm. L. Lorr. XXII. f. 49.

THALLE cendré, cendré verdâtre ou un peu obscure, composé de granulations éparses, ou souvent nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,5 mill. de diam., noires, brun obscur étant humides, pâles en dedans, d'abord planes, et à bord mince, puis convexes et immarginées. Paraphyses cohérentes, un peu obscurcies et renflées au sommet ; thèques courtes, claviformes ; spores ellipsoïdes ou fusiformes, droites ou un peu courbées, régulièrement uniseptées, mais parfois cependant quelques-unes à trois cloisons, ou même simples, $8,12 \times 3,5$. Spermogonies noires, nombreuses, montrant par un petit

ostiole la matière blanche des spermaties ; spermaties oblongues ou ellipsoïdes, $4,5 \times 1 \frac{1}{2}, 2$.

R. CH. Gélatine hyméniale (+ bleuit > brunit

Epithecium K + rose ou violet.

HABIT. Sur les vieux bois.

ORNE. Autheuil ; Bazoches-au-Houlme ; Les Rotours. — *Ipsé*.

CALVADOS. Vire ; Falaise — Malbranche.

MANCHE. Canisy ; St-Ebrémond-de-Ponfossé ; Gourfaleur. — Hue.

EURE. Mauny ; Bernay. — Malbranche.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

SARTHE. Ste-Sabine. — Monguillon.

11. Cat. Incana. Del.

SYN. Lecidea pulvereola NYL. in Flora 1868 p. 347, in Hue add. 1432.

» incana. NYL. Prodr. p. 139 ; LE JOLIS. Catal. p. 73. ; MALBR. Catal. p. 213.

Catillaria incana OLIV. L. Orne. p. 217.

THALLE épais, jusqu'à 2 mill., cendré blanchâtre, granulé-lépreux ou contigu fendillé ; blanc en dedans.

APOTHÉCIÉS noir foncé ou parfois un peu pâles, pâles en dedans, grandes, planes, immarginées. Spores $15,19 \times 6,7$.

R. CH. Gélatine hyméniale (+ bleu > violet.

HABIT. Vieux chênes.

CALVADOS. Falaise. — De Brébisson.

MANCHE. Forêt de Bricquebec ; bois de Kerbec — Le Jolis.

12. L. Rubicola. Crouan.

SYN. Lecidea Rubicola NYL. in Flora 1869 p. 294, in Hue add.

1012, L. Insul. Guineensium. p. 21, in Hue L.

Exot. 2034 ; ARN. L. Jura p. 169, Münch. p. 81.

THALLE cendré verdâtre, finement granulé, lépreux.

APOTHÉCIÉS petites, pâles, jaunâtres, concolores en dedans, planes ou convexes, à bord distinct, mince, concolore. Spores 8^{me}, uniseptées, atténuées à une extrémité, $10, 17 \times 4, 5$. Spermogonies gyalectiformes, concolores aux apothécies ; stérigmates simples ; spermaties $3 \frac{1}{2} \times 1$ environ, lagéniformes.

R. CH. Gélatine hyméniale I. + bleu > rouge vineux.
HABIT. Finistère. Environs de Brest, sur le *Rubus Idæus*. — Crouan.

13. Cat. Subduplex Nyl.

SYN. *Lecidea vernalis* v. *subduplex* NYL. Scand. p. 201, Lapp.
Or. p. 145. FLAG. L. F. C. p. 414.

« *subduplex* NYL. L. Fret. Behr. p. 50, in Hue L.
Exot. 1970 ; Hue L. Canis. p. 47 ; HARM. L.
Lorr. p. 365.

ICON. Harm. L. Lorr. XXII f. 30, 36, 37.

THALLE blanc ou blanc cendré, inégale, très mince.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., *roux carné ou brun rous-*
sâtre, pâles en dedans, convexes, immarginées. Paraphyses
peu distinctes ; thèques allongées, étroites ; spores oblongues
uniseptées, avec quelques-unes simples ; 12, 17 × 4,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. MANCHE. Canisy ; sur les mousses détruites, le long du talus
d'un chemin. Hue.

14. — Cat. Ligthfootii. Ach.

SYN. *Lecidea Ligthfootii* ACH. L. U. p. 177, syn. p. 34 ; SCHÆR.
Enum. p. 138, NYL. Prodr. p. 105, L. Paris. p. 78 ;
LAMY. M. D. p. 79, Caut. 68, HUE L. Canis. p.
73 ; MALBR. Catal. p. 191.

Biatorina lighthfootii KRBR. Prg. p. 141.

Catillaria lighthfootii, OLIV. L. Orne p. 217.

Exs. Type : Malbr. 289 ; Oliv. 134, 271 ; Roumeg. 330, 387.
Albicans : Oliv. 272.

Commutata. Roumeg. 329.

THALLE verdâtre, cendré verdâtre ou jaune verdâtre, *granulé*
épais, à granulations arrondies, souvent un peu pulvérulentes ; déterminé.

APOTHÉCIÉS 0,4-1 mill. de diam., *immergées dans le thalle*, brun
foncé ou noir foncé en dessus, blanc sale à l'intérieur, *planes*
ou planiuscules, à bord mince, persistant, entier, flexueux.
Paraphyses renflées au sommet ; thèques claviformes ; spores
ellipsoïdes oblongues, obtuses et souvent un peu resserrées
au milieu, 7, 10 × 3, 5.

A. V. ALBICANS Oliv. granulations thallines d'un beau blanc ou
légèrement cendrées.

B. V. COMMUTATA. Schær. Enum. p. 138. Thalle mince, lépra-
roïde, pulvérulent.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Habit. Commun sur l'écorce des pins, hêtres, bouleaux, etc. — A.
est plus fréquent sur les pins et les sapins. — B. sur les cerisiers à
Neuvy, Champcerie, Bazoches au Houleme. — *Ipsé*.

B. EUCATILLARIA. TH. FRIES.

Apothécies fencées en dedans.

15. Cat. Melœnida. Nyl.

SYN. *Lecidea melœnida* NYL. in Flora 1865 p. 146, in Hue add.
990, L. Paris p. 89 ; RICH. L. D.-Sèvres p. 220.

THALLE à peu près nul ou indistinct.

APOTHÉCIÉS 0,5 mill. de diam. environ, noir foncé en dessus,
noir violacé en dedans. Spores ellipsoïdes, uniseptées, 10,14
× 4,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

Une mince coupe de l'apothécie : No⁹ + rouge.

HABIT. DEUX-SÈVRES. Sur la terre argileuse aux environs de Pas-
de-Jeu. — Richard.

NOTA. Le *Lecidea relicta* Nyl. in Flora 1865 p. 354, d'après la
description donnée, ne paraît guère différer de cette espèce.
— Il a été rencontré sur la terre à Falaise (Calvados) par De
Brébisson.

16. Cat. Chalybeia. Borr.

SYN. *Lecidea chalybeia*. SCHÆR. Enum. p. 117 ; NYL. Prodr.
p. 136, Algér. p. 333, Pyr.-Or. p. 38, 57, in Hue
add. 1443 ; LAMY. M. D. p. 141 ; Caut. p. 92 ;
RICH. L. D.-Sèvres p. 224, Etude s. les substrat-
ums, etc. p. 41 ; WAINIO. Adjum. II. p. 25 ; HUE
Lich. de Vire p. 313, 321 ; HARM. L. Lorr. p. 409.

Biatorina chalybeia. DOMIN. L. Bourgneuf p. 30.

Catillaria lenticularis v. *chalybeia*. OLIV. L. Orne, p. 214,
" *chalybeia* ARN. L. Jura. p. 175, L. Tyrol. X
p. 112, XX, p. 356 ; FLAG. L. F. C. 392 ; Algér. p. 66.

Exs. Flag. Alg. 153, 252; Harm. L. Lorr. 1142.

Icon. Mass. Rich. f. 161; Harm. L. Lorr. XXVI. f. 22.

THALLE brun cendré ou noirâtre, granulé, d'épaisseur assez variable, parfois très mince.

APOTHÉCIAS 0,3 — 0,5 mill. de diam., environ, noires, *concolores ou brun foncé en dedans*, planes ou planiuscules, marginées. Paraphyses lâchement cohérentes, remarquablement terminées en tête noire; thèques oblongues; spores à une mince cloison, oblongues-ellipsoïdes, $7,12 \times 2,3 \frac{1}{2}$. Spermaties ellipsoïdes, $2,4 \times 1 \frac{1}{2}$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. Pierres et rochers.

ORNE. Autheuil, Bazoches-au-Houlme. — *Ipsé*.

MANCHE. Mortain, rochers de la cascade; Mont-Saint-Michel. — Hue.

LOIRE-INFÉRIEURE. Pornic, sur les schistes. — Dominique.

SARTHE. Saint-Victeur, Chemiré-en-Charnie; rochers. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. La-Mothe-St-Héray, rognons de silex; Pas-de-Jeu, sur les grès. — Richard.

VENDÉE. Noirmoutiers; Ile d'Yeu, sur des fragments de verre. — Fourage.

17. *Cat. Grossa. Nyl.*

SYN. *Patellaria premnea*. DUBY. p. 649.

Buellia premnea. JATTA, monogr. p. 168.

Lecidea premnea. E. FRIES. p. 329; SCHÆR. spicil. p. 302, Enum. p. 130.

» *grossa*. Nyl. Prodr. p. 139, Scand. p. 239, Nov. Zeland. p. 110; LE JOLIS. Catal. p. 73; MALBR. Catal. p. 213; LAMY. M. D. p. 140; RICH. L. D.-Sèvres p. 224; HUE. L. Canis. p. 47; HARM. L. Lorr. p. 408.

Catillaria premnea KRBR. syst. p. 231.

» *grossa*. TH. FRIES. Scand. p. 581; OLIV. L. Orne. p. 216; DOMIN. L. Bourgneuf p. 30; FLAG. L.F.C. p. 390.

Exs. Arn. 43; Malbr. 140; Oliv. 36; Roumeg. 500; Harm. 1133.
Icon. Jatta Monogr. VI. f. 53; Harm. XXVI. f. 19, 20; XXVII. f. 1.

THALLE cendré-verdâtre ou blanchâtre, très mince, continu ou fendillé-inégale; parfois à peu près nul.

APOTHÉCIAS 1-2 mill. de diam., noires, concolores en dedans, avec une ligne circulaire (thecium) blanche-cendrée (comme dans le *Lecidea contigua*.); planes, à bord propre épais, flexueux, brillant, puis convexes, immarginées. Paraphyses cohérentes, un peu brunies au sommet; thèques cylindriques; spores ellipsoïdes, obtuses, uniseptées et souvent un peu resserrées au milieu, $20,30 \times 10,16$. Spermaties oblongues-ellipsoïdes, $2,3 \times 1$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Assez commun sur les écorces: ormes, saules, peupliers, etc.

L. *Buellia. Dntrs.*

SYN. *Buellia*. TH. FRIES. Gen. heterolich. p. 91; Scand. p. 585.

Lecidea species ACH. L.U. p. 32, syn. p. 11, SCHÆR.

Enum. p. 94; Nyl. Prodr. p. 101.

THALLE crustacé, uniforme, aréolé, verruqueux ou nul; rayonnant ou squameux dans quelques espèces seulement.

APOTHÉCIAS lécidéines, planes ou convexes, parfois immergées dans les aréoles du thalle, ce qui leur donne une fausse apparence lécanorine. Spores généralement 8^{me}, 2^{ne} dans une seule espèce, brunes ou parfois hyalines, diversement cloisonnées.

Arthrostérigmates ou stérigmates simples; spermaties variables.

	{ Spores uniseptées, au moins pour la plupart.....		2.
1.	{ Spores constamment à deux cloisons. BILOCULATA		(8)
	{ Spores polyseptées ou murales.....		18.
	{ Thalle lobé, rayonnant au pourtour.. CANESCENS		(1)
2.	{ Thalle, squameux, aréolé-granulé ou nul.....		3.
	{ Thalle K + jaune > rouge.....		4.
3.	{ Thalle K + simplement jauni.....		6.
	{ Thalle K —.....		10.
4.	{ Thalle jaune citrin..... ALPICOLA		(20)
	{ Thalle blanc, cendré ou grisâtre..		5.

5.	{	Apoth. 0,3 — 0,5 mill., enfoncées dans les aréoles thallins.....	ATROALBELLA	(15)
		Apoth. 0,6 — 1 mill. proéminentes.	DISCIFORMIS	(3)
6.	{	Thalle I. \mp bleui.....		7.
		Thalle I =.....		8.
7.	{	Thalle C + rouge ; décussé par l'hy- pothalle.....	SUPERANS	(4)
		Thalle C — ; non décussé.....	SPURIA	(14)
8.	{	Spores longues de 18, 24 et plus...	DISCIFORMIS	(3)
		Spores ne dépassant pas 9, 16.....		9.
9.	{	Apoth. convexes, immarginées....	MYRIOCARPA	(6)
		Apoth. planes, immergées dans le thalle.....	STELLULATA	(12)
10.	{	Thalle C + rouge.....	OCELLATA	(11)
		Thalle C — ; terricole.....	SUBNIVEA	(16)
11.	{	Thalle C — ; Ecorces, bois ou rochers		11.
		Thalle plus ou moins squameux....	BADIA	(2)
12.	{	Thalle granulé, aréolé ou verruqueux.		12.
		Spores ne dépassant pas 10, 16 en lon- gueur.....		13.
13.	{	Spores longues de 18, 30 et plus.....		16.
		Apothécies promptement convexes, immarginées.....	MYRIOCARPA	(6)
14.	{	Apothécies planes ou planiuscules ; saxicole.....		14
		Apothécies planes ou planiuscules ; corticicole ou lignicole.....		15.
15.	{	Apothécies enchassées dans le thalle.	MINUTULA	(13)
		Apothécies non enchassées, le plus souvent parasites.....	SAXATILIS	
16.	{	Apothécies noir foncé en dedans ; sur les pins.....	NIGRITULA	(9)
		Apothécies brun rougeâtre en dedans ; sur les saules.....	SECEDENS	(10)
17.	{	Thalle I \pm bleui.....	RICHARDI	(23)
		Thalle I = ; spores 18, 25 \times 8, 12..	CONIOPTA	(5)
	{	Thalle I = ; spores 24, 34 \times 12, 16.		17.

17.	{	Apothécies cendrés en dedans.....	ATROALBA	(21)
		Apothécies foncées en dedans.....	BADIOATRA	(22)
18.	{	Thalle jaune citrin, I \mp bleui.....	GEOGRAPHICA	(32)
		Thalle jaune citrin, I =.....	VIRIDIATRA	(33)
19.	{	Thalle blanc, cendré foncé ou ferru- gineux.....		19
		Thalle K + Jaune $>$ rouge.....	PORPHYRICA	(19)
20.	{	Thalle K + Jaune ou -		20.
		Spores 2 ^{ne}	GEMINATA	(31)
21.	{	Spores 4, 8 ^{ne}		21.
		Thalle I \pm ; bleui.....		22.
22.	{	Thalle I = ; corticicole ou lignicole.	ALBOATRA	(17)
		Thalle I = ; saxicole.....		23.
23.	{	Thalle ferrugineux ; apothécies plis- sées, subgyreuses.....	EDERI	(25)
		Thalle non ferrugineux ; apothécies régulières.....	DISTINCTA	(24)
24.	{	Thalle K + Jaune.....	CONIOPSOIDEA	(28)
		Thalle K — ; gélatine hyméniale I —	RHEDONENSIS	(27)
25.	{	Thalle K — ; gélatine hyméniale. I + bleuie.....		24.
		Spores 14, 20 de long.....	EPIPOLIA	(18)
26.	{	Spores longues de plus de 20.....		25.
		Thalle blanc.....	ECCENTRICA	(29)
27.	{	Thalle cendré ou grisâtre ; hypo- thalle noir.....	LAVATA	(26)
		Thalle cendré ou grisâtre ; hypo- thalle indistinct.....	AMPHIBIA	(30)

A. CATOLECHIA. FW.

Thalle squameux ou figuré au pourtour.

1. — Buel. Canescens. Ach.

SYN. Placodium canescens. DC. Fl. Fr. II. p. 379 ; DUBY.
p. 661 ; CHEVAL. Fl. Paris, I, p. 637.

Diploicia canescens. KRIB. Syst. p. 171.

Catolechia canescens. TH. FRIES. Gen. heterolich. p. 80.

Lecidea canescens. ACH. Meth. p. 84. L. U. p. 216, syn. p. 54; E. FRIES, p. 284; SCHÆR. Enum. p. 105; DESP. Fl. de la Sarthe p. 393; NYL. Prodr. p. 119, in Flora 1879 p. 354, L. Paris. p. 96, in Hue addend. 1394; LE JOLIS. Catal. p. 67; MALBR. Catal. p. 198; LAMY. M. D. p. 109; CROUAN. Fl. du Finistère p. 91; RICH. Lich. D.-Sèvres, p. 221; DE LA GODEL. Catal. p. 38; HUE L. Canis. p. 47; HARM. L. Lorr. p. 418.

Buellia canescens. TH. FRIES. Scand. p. 587; WEDD. L. Ile d'Yeu, p. 288; OLIV. L. de l'Orne p. 219; DÉCUIL. L. Angers p. 76; FLAG. L. Alger, p. 77; DOMIN. L. Bourgneuf, p. 36; JATTA. Monogr. p. 167.

Exs. Schær. 576; Malbr. 83; Oliv. 90; Roumeg. 190, 464; Harm. 1103.

ICON. Dillen. Hist. musc. XVIII. f. 17 A.; Harm. XXV. f. 11.
THALLE épais, blanc ou blanc glauque, plus ou moins pulvérulent et sorédié, lobé, rayonnant, plissé et étroitement adhérent au pourtour.

APOTHÉCIÉS d'environ 1 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, planes, souvent un peu pruineuses, entourées dans le jeune âge d'une fausse bordure lécanorine, et devenant plus ou moins convexes et immarginées à la fin. Paraphyses lâchement cohérentes, renflées et brunies au sommet; thèques claviformes; spores ellipsoïdes ou oblongues, uniseptées, 7, 14 × 6,9. Stérigmates simples; spermaties cylindriques, droites, 6,9 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.
Thalle K + Jaune.

HABIT. Ecorces, bois, mortiers, pierres calcaires, etc. Espèce commune, mais assez rarement fertile. Indiquée comme fructifiant abondamment dans la Loire-Inférieure à Pornic, Le Bernier, etc. — On signale sa présence comme habitat particulier: *Sur le Verre*; à Bazoches au Houlme, *ipse* —; Noirmoutiers, verres placés sur les murs des Jardins; — Viaud-Grand-Marais; — Ile d'Yeu. Fourrage — *sur le Cuir*: Le Pouliguen (Loire-Inférieure), Dominique — *sur des débris de laine*: dans les haies à la Roche-sur-Yon (Vendée). Richard.

2. Buel. Badia. Flot.

SYN. *Lecidea Bayrhofferi*. NYL. L. Paris, p. 97.

» *Badia*. E. FRIES p. 289 (a); NYL. Prodr. p. 139, Scand. p. 238; WEDD. Ile d'Yeu p. 291; LAMY. M. D. p. 138; RICH. Lich. D.-Sèvres, p. 226; HARM. L. Lorr. p. 419.

Buellia badia KRB. Syst. p. 226; TH. FRIES, Scand. p. 588; ARN. L. Jura, p. 194; L. Tyrol. VIII, p. 299, XVIII, p. 253.

Exs. Type: Arn, 1505.

Bayrhofferi: Schær. 622; Arn. 72; Harm. 1123.

ICON. Jatta Monogr. VI. f. 51, 52, Harm. XXVI f. 5.

THALLE *châtain ou brun cendré, squameux*, à squames formant une couche granulo-crênelée assez épaisse, rarement dispersée; hypothalle indistinct.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 0,8 mill. de diam., nues et noires en dessus, concolores ou brun noir en dedans, d'abord planes, et entourées d'un rebord propre proéminent, puis convexes et immarginées. Paraphyses fortes, souvent distinctement articulées, brunies et capitées au sommet; thèques claviformes; spores 8^{ne}, uniseptées, subellipsoïdes, obtuses, un peu resserrées au milieu, 11,21 × 6,9. Spermaties bacillaires, 5,6 de long.

A. V. BAYRHOFERI. Schær. Enum. p. 324. Thalle propre à peu près nul; ou parfaitement développé, mais sur d'autres lichens, comme le *Lecanora parella*, le *Pertusaria communis f. saxicola*, etc.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. ORNE. Les Rotours; sur le granit. — *ipse*.

DEUX-SÈVRES. Sur les gneiss et les micaschistes à Champbrille et à St-Maixent. — Richard.

VENDÉE. *Bayrhofferi* çà et là sur les rochers à l'intérieur de l'île d'Yeu — Weddell.

B. EUBUELLIA KRB.

Spores 1 à 2 cloisons, dépourvues de membrane particulière.

3. Buel. Disciformis. Nyl.

SYN. *Lecidea punctata* v. *parasema* SCHÆR. Spicil. p. 153, 209, Enum. p. 129.

« disciformis. NYL. L. Alger. p. 331. (p. p.), Prodr. p. 140, Scand. p. 236, Lapp. Or. p. 162, in Hue addend. 1397, L. Paris. p. 98; LE JOLIS Catal. p. 72; MALBR. Catal. p. 210, Supplém. p. 53; CROUAN. Fl. du Finistère p. 90; LAMY. M. D. p. 136, Caut. p. 90. RICH. L. D.-Sèvres p. 225; DE LA GODEL. Catal. p. 38; HUE L. Canis. p. 90, 133 HOULB. cat. p. 33; WAINIO adjum II. p. 111; HARM. L. LOFF. p. 419.

Buellia parasema KRB. Syst. p. 228; TH. FRIES Arctoi p. 326 (a), Scand. p. 589; ARN. L. Jura p. 191, (1890) p. 37. Münch. p. 91; FLAG. Alg. p. 77 (p. p.); DOMIN. L. Bourgneuf. p. 30.

« disciformis. OLIV. L. Orne. p. 219; FLAG. L. F. C. p. 470.

Exs. Type = Schær. 197; Malbr. 292; Oliv. 140; Flag. L. F. C. 193. (p. p.).

Rugulosa = Malbr. 36; Oliv. 435; Flag. L. F. C. 193. (p. p.).

Vulgata = Oliv. 186; Flag. L. F. C. 192; Roumeg. 412; Harm. 1106.

Triphragmia = Roumeg. 456.

Saprophila = Schær. 198; Arn. 1589; Roumeg. 191.

Icos. Hoffm. Enum. V. f. 3, 4, 5; Schær, Enum. V. 1. 5; Massal. Rich. f. 164; Linds. Sperm. XIII. f. 1.5; Roumeg. Cryptog. illus. f. 134; Malbr. I f. 7, II. f. 15; Jatta-Monogr. VI. f. 49; Harm. XXVI. f. 12, 13; XXVI. f. 7, 8, 9.

THALLE blanc ou cendré blanchâtre, très mince, lisse ou un peu granulé, limité çà et là d'un hypothalle noir bien distinct.

APOTHÉCIES 0,6-1 mill. de diam., et même plus, noir foncé en dessus, noires ou brunes en dedans, planes et entourées d'un rebord propre mince, flexueux et ordinairement persistant; rarement elles deviennent tout à fait convexes et immarginées. Paraphyses grêles lâchement cohérentes, renflées et noircies au sommet; thèques claviformes, renflées ou subcylindriques; spores 8^{me}, ellipsoïdes-allongées, uniseptées, 18,

24 × 6. 9. Arthrostrigmates; spermaties droites, 4,7 × 1/2. F. Major. Type-Thalle lisse, mince, apothécies de 1,2 mill. de diam., devenant convexes et immarginées à la fin.

A. V. RUGULOSA Ach. L. U. p. 176. Thalle épais, rugueux, fendillé-arcolé; apothécies du type, mais plus rapprochées et souvent confluentes; spores généralement un peu plus petites.

B. V. VULGATA Th. Fr. Scand. p. 590. Thalle lisse, mince, apothécies beaucoup plus petites, ne dépassant pas 0,5 mill. de diam., planes ou convexes à la fin.

C. V. TRIPHAGMIA. Nyl. Prodr. p. 141. Type à spores les unes uniseptées, les autres triseptées et mesurant 25,30 × 9,11.

D. V. SAPROPHILA. Schær. Enum. p. 130. Forme à thalle nul, ou composé seulement de quelques granulations éparses.

E. V. SUBDISCIFORMIS Nyl in Flora 1878. p. 452. Forme saxicole du type dont elle diffère par des spores plus petites, 11, 16 × 7,8; et une réaction différente; le thalle donne en effet K + Jaune > rouge.

F. V. SAXICOLA. Forme saxicole à spores un peu plus petites que dans le type, mais à réaction semblable.

F. Flavicunda. Crouan. Thalle mince, légèrement jaunâtre.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K + Jaune; C + parfois un peu rougi, sauf la Var. E.

HABIT. Commun sur les écorces dans les taillis et les bois; sur les chênes, bouleaux, hêtres, etc. La Var. C. sur des peupliers à Brionne (Eure). — Malbranche. D. Sur les vieux bois, vieilles écorces, etc. — E. Sur les rochers maritimes à Noirmoutiers — Viaud-Grand-Maraîs.

La Var. Saxicola est signalée dans les localités suivantes :

MANCHE. — Rochers aux environs de Cherbourg-Le-Jolis. Argile des murs à Canisy-Hue.

FINISTÈRE. — Rochers de quartz et de granits avec la F. Flavida. Crouan.

LOIRE-INFÉRIEURE. — Quartzs et schistes à Pornic. — Dominique.

DEUX-SÈVRES. — Çà et là sur les rochers siliceux. — Richard.

VENDÉE. — Rochers de l'île d'Yeu et en particulier du littoral Sud. — Weddell.

OBSERVATION. La plupart des lichénographes de France et d'Angleterre donnent le nom de Lecidea parasema au Lecidea

elæochroma décrit ci-dessus p. 94 ; tandis que les auteurs les plus autorisés de Suède et d'Allemagne appliquent ce même nom de *parasema* à l'espèce ici décrite. Il y a là une confusion facile à éviter. Puisque chacune des deux plantes possède un autre nom sur lequel tout le monde est d'accord, il vaut beaucoup mieux donner la préférence à ces noms et reléguer *parasema* parmi les synonymes.

4. Buel. Superans. Nyl.

SYN. Lecidea disciformis v. leptoclina MALBR. Cat. p. 219, suppl. p. 53.

« superans. NYL. Pyr.-Or. p. 38, Pyr.-Or. nov.

« p. 10, in Hue addend. 1408, L. Paris p. 98 ; HUE Canis. p. 138 ; RICH. L. D.-Sèvres p. 225.

Buellia disciformis f. saxorum ARN. L. Fragm. XV. p. 2.

« Leptoclina. OLIV. L. Orne p. 221 ; FLAG. L. F. C. p. 479 ; DÉCUIL. L. Angers p. 76.

EXS. Malbr. 240 ; Oliv. 39 ; Roumeg. 431 ; Harm. 1108 bis.

THALLE blanc sale ou gris jaunâtre à surface plane, fendillé ou verruqueux aréolé, *limité et souvent décussé par un hypothalle noir bien distinct.*

APOTHÉCIES 0,7-1 mill. de diam., ou même un peu plus, noir foncé en dessus et à peu près concolore en dedans, d'abord enfoncées dans le thalle, puis émergentes, *à bord propre épais, flexueux*, parfois exclus à la fin. Paraphyses cohérentes, noires et capitées au sommet ; thèques claviformes ; spores ovoïdes ou ellipsoïdes, uniseptées, 12, 18 × 6,9. Spermatis droites, aciculaires, atténuées aux extrémités, 7,8 × 1 à peine.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I + bleuit ; C + rougit légèrement ; K + Jaune foncé ; K (C) + couleur de rouille.

HABIT. Assez commun sur les grès et les schistes ; nul dans le calcaire.

OBSERVATION. — C'est à cause de la réaction C + rouge du thalle que je rapporte ici l'échantillon publié par M. l'abbé Har-

mand, n° 1108 bis et récolté d'ailleurs à Pruniers, près Angers. Le vrai *Leptoclina* Flot. donne toujours : Thalle C —.

5. Buel. Coniopta. Nyl.

SYN. Lecanora coniopta NYL. in Flora 1873, p. 19, in Hue addend. 553.

Lecidea coniopta. WEDD. L. île d'Yeu p. 291.

THALLE cendré obscur, largement étendu, d'une épaisseur d'environ 1 millim., fendillé aréolé, à aréoles plans ou convexiuscules ; limité par un hypothalle brun noir.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 mill. de diam., noires ou brun noir en dessus, *légèrement brunies ou subincolores en dedans*, innées, arrondies, ou agglomérées 2 à 3 et anguleuses, planes, et à bord propre bien distinct dans les jeunes ; parfois convexes et immarginées à la fin. Paraphyses cohérentes, brunies et un peu renflées au sommet ; thèques claviformes ou cylindriques ; spores brunes, ellipsoïdes ou oblongues ; uniseptées, non resserrées au milieu ; 18,25 × 8,12. Spermogonies petites, noires, très peu proéminentes ; arthrosterigmates ; spermatis linéaires, 4,5 de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. Vendée. Abondant à l'île d'Yeu sur les rochers du littoral Sud entre le Vieux-Château et la Pointe-du-Corbeau. — Weddell. MORBIHAN. Ile de Groix. — Guillonvare'h.

6. Buel. Myriocarpa. DC.

SYN. Patellaria myriocarpa. DC. Fl. Fr. II. p. 346.

» *parasema* v. *myriocarpa*. DUBY. p. 648.

Lecidea *parasema* v. *myriocarpa* ACH. L. U. p. 176, syn. p. 18 ; DESP. Fl. de la Sarthe p. 394.

» *punctata* v. *punctiformis*. SCHÖER. Spicil. p. 154, Enum. p. 129.

» *Myriocarpa*. CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 570 ; NYL. Prodr. p. 141, Scand p. 137, in Hue addend. 1420, L. Paris. p. 100 ; CROUAN. Fl. du Finistère p. 90 ; LE JOLIS. Catal. p. 72 ; MALBR. Catal. p. 212, Suppl. p. 54 ;

LAMY. M. D. p. 139, Caut. p. 91. DE LA GODEL. p. 38; RICH. L. D. Sèvres p. 226; WAINIO Adjum. II. p. 114; HUE L. Canis. p. 89, 133; HARM. L. Lorr. p. 420.

Buellia punctata KRB. Syst. p. 229; TH. FRIES. Arctoi p. 329, Spitsb. p. 44; FLAG. Alger. p. 77.

» *punctiformis* ARN. L. Jura p. 192, Münch. p. 91.

» *myriocarpa*. TH. FRIES, Scand. p. 595; WEDD. L. île d'Yeu p. 290; OLIV. L. Orne. p. 220; FLAG. L. F. C. p. 471; DOMIN. L. Bourgneuf. p. 30; DECUILL. L. Angers. p. 78.

Exss. type: Schær. 200; Malbr. 38; Oliv. 41; Flag. L. F. C. 333, Harm. 1126.

Stigmatea: Le Jolis 81; Harm. 1126.

Chloropolia: Oliv. 436; Harm. 1126.

Icon. Linds. Sperm. XII. f. 6; Jatta Monogr. VI. f. 48; Harm. XXV. f. 14; XXVI. f. 10, 11.

THALLE mince, blanc cendré ou cendré verdâtre, inégale, granulé ou un peu pulvérulent, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,6 mill. de diam., nombreuses, noir foncé, *concolores en dedans*, d'abord planes, puis *promptement convexes et immarginées*. Paraphyses lâchement cohérentes, claviformes, brunies au sommet; thèques claviformes; spores ellipsoïdes ou oblongues-ellipsoïdes, parfois un peu resserrées au milieu, obtuses, uniseptées 9,16 × 4,8. Arthrosterigmates; spermaties falciformes allongées, 18,23 × 1 environ.

F. Stigmatea. Krb. Syst. p. 226. Ce n'est autre que le type même à station saxicole.

S. f. Athallina. Oliv. Le même à thalle nul ou à peu près; apothécies très petites, dispersées sur la pierre.

A. v. *CHLOROPOLIA*. Krb. Syst. p. 229. Thalle plus épais que dans le type, vert ou cendré verdâtre, granulé ou granulé-pulvérulent.

B. v. *PALLESCENS*. Th. Fries. Scand. p. 595. Thalle épais, blanc ou couleur de paille.

C. v. *TERRESTRIS*. Malbr. L. Bernay. p. 19. Thalle mince, cen-

dré ou un peu ochracé, parfois nul; apothécies petites, convexes.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle de B. K + jaune

HABIT. Le type avec ses formes est commun sur toute espèce de substratum: écorces, bois, pierres, roches de diverses formations, etc.

A. Vieux bois à Bazoches au Houleme — *ipse*; sur le Charme à Quevilly. — Malbranche.

B. Sur les vieux murs en pierre sèche et les rochers de l'île d'Yeu. — Weddell.

C. Sur l'argile des murs: Bernay (Eure). — Malbranche. — Canisy (Manche). — Hue.

7. *Buel. Saxatilis*. Krb.

SYN. *Calicium saxatile*. SCHÆR. Enum. p. 166.

Lecidea protusa. E. FRIES, p. 324.

» *micraspis*. NYL. Prodr. p. 140.

» *saxatilis*. NYL. Scand. p. 237. CROUAN Fl. du Finistère. p. 90; LAMY. L. M. D. p. 137, Caut. p. 91.

Buellia saxatilis. KRB. Syst. p. 228; TH. FRIES. scand. p. 601; ARN. L. Tyrol XVIII. p. 253; FLAG. L. F. C. p. 473.

Exs. Schær. 240.

THALLE (quand il existe) blanc jaunâtre ou cendré glauque, rugueux, inégal, fendillé, parfois un peu sorédié; hypothalle concolore.

APOTHÉCIÉS 0,2-0,4 mill. de diam., noir foncé, *concolores en dedans*, nues, planes, à bord entier, persistant, élevé, et *donnant à l'apothécie un aspect urcéolé*. Paraphyses un peu cohérentes, capitées et brunies au sommet; thèques claviformes; spores brunes, uniseptées, subellipsoïdes, obtuses, 9,14 × 4,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux. Thalle K —, C —; ou rien de constant.

HABIT. Finistère. Signalée sur les pierres schisteuses — Crouan.

VENDÉE. Sur un thalle de *Lecanora cinerea* à Noirmoutiers — Viaud-Grand-Marais.

NOTA. La plupart du temps, cette espèce vit en parasite sur les autres lichens: *Lecanora calcarea*, *cinerea*, etc. — Nylander la regarde comme absolument parasite et dépourvue de thalle;

d'autres comme Th. Fries, Arnold, Flagey, déclarent l'avoir parfois rencontrée avec un thalle propre. Voilà pourquoi nous avons cru devoir la classer ici.

8. Buel. Bilocolata Nyl.

SYN. Lecidea bilocolata NYL. in Flora 1877, p. 460, in Hue addend. 1428; RICH. Etude s. substrat. des Lichens, p. 71.

THALLE indiqué par une simple tache blanche étalée.

APOTHÉCIÉS 0,2 mill. de diam. environ, noires, *concolores en dedans*, adnès planes et marginées. Paraphyses lâchement cohérentes, claviformes, brunies au sommet; spores brunes, fusiformes-ellipsoïdes, à deux *cloisons distancées l'une de l'autre*, 15,18 × 8.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. VENDÉE. Sur des tiges desséchées de *Pteris aquilina* au bois de la Chaize à Noirmoutiers — Richard.

NOTA. Lorsque les spores de cette espèce sont traitées par K., les *cloisons* se trouvent refoulées vers les extrémités et sont souvent jointes par un tube central; elles sont alors brunes avec un aspect placodiforme.

9. Buel. Nigritula Nyl.

SYN. Lecidea schœreri WAINIO. Adjum. II. p. 115.

Nigritula NYL. Prodr. p. 141, scand. p. 238, Pyr.

Or. p. 59, in Hue addend. 1429; MALBR. Catal.

p. 212; RIPART. Bull. Soc. Bot. de France XXIII.

p. 261; LAMY M. D. p. 140; DE LA GODEL. Catal.

p. 38.

Buellia Schœreri KRB. Prg. p. 192. TH. FRIES. Scand.

p. 597; ARN. L. Jura p. 143, L. Tyrol. XI. p. 515;

OLIV. L. Orne p. 221; FLAG. L. F. C. p. 472.

Exs. Arn. 510.

ICON. Mass. Rich. f. 166.

THALLE blanc ou blanc cendré, mince, finement granulé ou pulvérulent, contigu ou à fragments éparpillés, parfois presque nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,5 mill. de diam., noir foncé, *concolores en dedans*, nombreuses, très saillantes, planes ou convexes et immarginées. Paraphyses étroitement cohérentes, terminées en tête noire; thèques courtes, élargies au sommet; spores uniseptées, très étroites, oblongues ou oblongues-ellipsoïdes 6,11 × 2,4. Spermaties petites, droites.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. Sur les pins.

ORNE. Tourouvre, bois de Bellegarde. — *Ipse*.

CALVADOS. Bois de pins à Corday. — *Ipse*.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

SARTHE. Chemiré-en-Charnie, Saint-Jammes. — Monguillon.

ILLE-ET-VILAINE. Sur le bois à Redon. — De la Godelinais.

10. Buel. Secedens. Nyl.

SYN. Lecidea secedens. NYL. in Flora 1865 p. 8, in Hue add. 431; CROUAN. Fl. du Finistère p. 92.

THALLE blanc, granulé, aréolé.

APOTHÉCIÉS 0,4-0,8 mill. de diam. brun foncé ou noires, *brun rougeâtre en dedans*, concaves ou planiuscule, à bord plus pâle; spores 8^{me}, brunes, uniseptées 7, 11 × 3,5.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. FINISTÈRE; sur le bois nu d'un saule dans la région maritime. = CroUAN.

11. Buel. Ocellata. Krb.

SYN. Lecidea verruculosa. SCHÆR. Enum. p. 114; NYL. L. Paris, p. 99; Harm. L. Lorr. p. 422.

» Ocellata. NYL. Pyr.-Or. p. 59, Pyr.-Or.-Nov. p. 83, in Hue add. 1386; LAMY. M. D. p. 135; MALBR. Catal. p. 212; RICH. L. D. Sèvres p. 226; DE LA GODEL. p. 38; HUE L. Canis. p. 90.

Buellia verruculosa. TH. FRIES. Scand. p. 600; ARN. L. Jura p. 194, Münch. p. 92.

» Concinna et verruculosa; OLIV. L. Orne, p. 222.

» Ocellata. KRB. Syst. p. 224; ARN. L. Tyrol. VIII. p. 299, L. Fragm. XV. p. 3; FLAG. L. F. C. p. 474

EXS. ARN. 195; Malbr. 241; Oliv, p. 437; Harm. 1096 bis.
 ICON. Harm. XXVI. f. 12.

THALLE mince, *jaune ou blanc jaunâtre*, à aréoles écartés, plans ou légèrement verruqueux; hypothalle noir bien distinct.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,6 mill. de diam., noir foncé, *concolores en dedans*, tout à fait *enfoncées dans les aréoles thallins*, ce qui leur donne une fausse apparence lécanorine, scabres, planes, nues, à bord propre nul. Paraphyses grêles, cohérentes, renflées et brunies au sommet; thèques claviformes; spores sub-ellipsoïdes, uniseptées, souvent un peu resserrées au milieu 14, 16 × 7,9. Spermaties petites, droites.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle C + rouge; I =

HABIT. ORNE. Tourouvre, Autheuil, Lhôme-Chamondot, sur des pierres siliceuses; Bazoches-au-Houlme, où il est assez commun sur les schistes et les ardoises. — *Ipsé*.

CALVADOS. Schistes à Corday. — *Ipsé*.

MANCHE. Schistes à Balleroy. Malbranche. — Canisy, Saint Ebrémont de Bonfossé, etc., Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Côtes de Saint-Aubin-de-Colleville. Hue. — Sur des peupliers à Rouen. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Sur le peuplier à Fougères. — De La Godelinain.

SARTHE. Schistes à Parennes, Chemiré-en-Charnie, Saint-Léonard, des bois, etc. Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Sur l'arkose aux Jarries-de-Champbrille. — Richard.

12. Buel. *Stellulata* Nyl.

SYN. Lecidea *Stellulata* NYL. PYR. OR. p. 12, PYR. OR. NOV. p. 11, 35, L. NOV. ZELAND. p. 113, in Hue add. 1382; L. JOLIS. Catal. p. 69; MALBR. Catal. p. 211.; LAMY. M. D. p. 134; CROUAN. Fl. du Finistère p. 90; RICH. L. D. SÈVRES p. 225; DE LA GODEL. Cat. p. 38; HUE L. CANIS. p. 89.

Buellia. *stellulata*. TH. FRIES. Scand. p. 603; WEDD. L. Ile-d'Yeu, p. 290; OLIV. L. Orne, p. 222; DOMIN. L. Bourgneuf. p. 31; FLAG. L. F. C. p. 474 (excl. Syn.); DÉCUIL. L. Angers p. 77.

EXS. Harm. 1092.

ICON. Harm. XXVI. f. 13.

THALLE mince, *cendré blanchâtre*, composé de petits aréoles, contigus ou dispersés sur la pierre; hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS 0,2-0,4 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, *immergées dans les aréoles thallins* et les égalant à peu près, urcéolées ou planiuscules, nues, à bord refoulé. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes, brunies au sommet; thèques claviformes ou un peu renflées; spores ellipsoïdes, uni-septées, parfois un peu courbées, obtuses, 9, 12 × 4,5. Spermaties courtes, droites.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K + Jaune; C —; I —.

HABIT. ORNE. Chamboy, Bazoches-au-Houlme, sur les ardoises. — *Ipsé*.

CALVADOS. Sur les grès à Falaise. — Malbranche.

EURE. Balleroy. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Schistes à Redon. — De La Godelinain.

LOIRE-INFÉRIEURE. Baie de Bourgneuf, sur les substratums siliceux durs et polis. — Dominique.

FINISTÈRE. Assez commun sur les roches de quartzite. — Crouan.

MORBIHAN. Ile de Groix, sur le verre. — Richard.

VENDÉE. Noirmoutiers. — Viaud-Grand-Marais. — Ile d'Yeu, rochers du littoral et de l'intérieur. — Weddel.

MAINE-ET-LOIRE. Pruniers, Saint-Nicolas près d'Angers; roches schisto-ferrugineuses. Décuillé.

DEUX-SÈVRES. Micaschistes à Champbrille. — Richard.

13. Buel. *Minutula* Nyl.

SYN. Lecidea *minutula* NYL. L. NOV. ZELAND. p. 113, PYR. OR. NOV. p. 11; LAMY. M. D. p. 133.

THALLE *blanchâtre*, à aréoles minces, plans, parfois un peu dispersés.

APOTHÉCIÉS noir foncé, concolores en dedans, de 0,2 — 0,3 mill. de diam. au plus, planes ou convexuscules, *immarginées et enchâssées dans le thalle*. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes; thèques claviformes ou un peu renflées; spores 8^u, brunes, ellipsoïdes, obtuses, 11, 12 × 5,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle complètement insensible.

HABIT. ORNE. Bazoches au Houlme, rochers du Plantis — *ipse*.

ILLE-ET-VILAINE. Rochers à Saint-Servan. — Dominique.
VENDÉE. Sur le verre à Noirmoutiers. — Richard.

14. Buel. *Spuria*. Schær.

SYN. *Lecidea stellulata* v. *spuria*. RICH. L. D. Sèvres. p. 225.
» *spuria* SCHÆR. Spicil. p. 127; Enum. p. 114;
NYL. Pyr. Or. p. 58; Pyr. Or. Nov. 82; LAMY. M. D. p. 133; HUE L. Canis. p. 89; RIPART. Bull. Soc. Bot. de France XXXIII. p. 262.

Buellia spuria KRIB. Prg. p. 183; TH. FRIES. Scand. p. 605;
ARN. L. Fragm. XV. p. 3.

THALLE *assez épais*, blanc ou cendré à aréoles discrets ou formant une couche fendillée; hypothalle noir.

APOTHÉCIES 0,4 — 0,8 mill. de diam., noir foncé, *concolores en dedans*, égalant ou dépassant un peu les aréoles thallins sur lesquels elles reposent; *planes, nues, à bord mince, proéminent*, disparaissant à la fin. Paraphyses cohérentes, capitées et brunies au sommet, souvent peu distinctes; thèques claviformes, renflées; spores 8^{me}, brunes, subellipsoïdes, souvent rétrécies à une extrémité, 12,15 × 7,9. Spermatis droites, grêles, 4,6 de long.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K + Jaune; I ± bleuit; C —

HABIT. MANCHE. Schistes à Saint-Ebrémont de Bonfossé. — Hue.

LOIRE-INFÉRIEURE. Ardoisières au Grand Auverné. — Bureau.

DEUX-SÈVRES. Micachistes à Champbrille; quartz à Fressines; grès à Pas-de-Jeu; Schistes à Argenton-le-Château. — Richard.

15. Buel. *Atroalbella*. Nyl.

SYN. *Lecidea atroalbella* NYL. Prodr. p. 129; Pyr. Or. p. 59;
Pyr. Or. Nov. p. 83; in Flora 1881 p. 181, in Hue addend. 1373; LAMY. M. D. p. 133; RICH. L. D.-Sèvres p. 225; HARM. L. Lorr. p. 423.

Buellia œthalea. TH. FRIES. Scand. p. 604; OLIV. L. Orne. p. 223; FLAG. L. F. C. p. 480.

EXS. *œthalea*. Oliv. 381; Harm. 1084.

ICON. Harm. XXVI. f. 15.

THALLE *blanc, mince, égale*, fendillé aréolé, circonscrit et souvent décussé par un hypothalle noir, rayonnant.

APOTHÉCIES 0,3 — 0,5 mill. de diam., noir foncé, à peu près concolores en dedans, *enfoncées dans les aréoles thallins*, planiuscules ou concaves, à bord mince, élevé. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet; thèques claviformes, renflées au milieu; spores ellipsoïdes, souvent un peu resserrées au milieu, 12,19 × 6,10. Spermatis cylindriques, 5,7 de long.
A. v. *œthalea* (Ach.) Th. Fries. Scand. p. 604. *Thalle gris de fumée* obscure, apothécies plus petites, umbilicées et plus enfoncées dans le thalle.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K + Jaune > rouge; I ± bleuit. C. —

HABIT. Saxicole.

TYPE = MORBIHAN. Ile de Groix. — Guillonvarc'h.

LOIRE-INFÉRIEURE. La Haie Fouassière. — Viaud-Grand-Marais.

SARTHE. Tennie, Parennes, Chemiré-en-Charnie. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Silex à la Mothe Saint-Héray; grès à Pas-de-Jeu; schistes à Champbrille. — Richard.

VENDÉE. Ile d'Yeu. — Weddell. — Noirmoutiers. — Viaud-Grand-Marais.

œthalea = ORNE. Tourouvre, Malétable sur les silex; schistes et ardoises à Bazoches-au-Houlme — *ipse*

CALVADOS. Sur les grès à Falaise — *ipse*.

EURE. Sur les pierres à Bionne. — Malbranche.

MANCHE. Mortain, rochers du Petit Séminaire. — Hue.

SARTHE. Rouessé-Vassé; Chemiré-en-Charnie; La Chapelle Saint-Fray, etc. Monguillon.

VENDÉE. Noirmoutiers; Ile d'Yeu, rochers de l'intérieur. — Viaud-Grand-Marais.

16. Buel. *Subnivea*. Nyl.

SYN. *Buellia insignis* v. *albocincta*. TH. FRIES. Arctoi. p. 328.

« *parasema* v. *albocincta*. TH. FRIES. Scand. p. 591.

Lecidea subnivea NYL. in Flora 1877 p. 232, in Hue add. den. 1377; RICH. L. D.-Sèvres. p. 226.

Thalle blanc sale, verruqueux, granulé, mince.

APOTHÉCIES 0,5 — 0,8 mill. de diam., noir foncé. concolores en dedans, planiuscules, le plus souvent couvertes d'une pruine bleuâtre, *entourées d'un faux bord thallin saupoudré*

de blanc.—Paraphyses grêles, lâchement cohérentes, capitées et brunies au sommet, spores 8^{me}, obtuses, uniseptées, 15,20 × 7,9-

R-CH-Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle complètement insensible.

HABIT-DEUX-SÈVRES. Sur la terre au sommet des murs calcaires à la Provende près La Mothe St-Héray — Richard —

C. DIPLATOMMA-MASS-

Spores murales à la fin, sans membrane particulière-Arthrosterigmates-

17. Buel-Alboatra-E-Fries.

SYN. Patellaria corticola. DC-FI-FR-II p. 353; DUBY-p-645-Lecideacorticola. Ach. Meth. p. 53, L. U. p. 186, Syn. p. 32. alboatra E. Fr. p. 336. Cheval. Fl. Paris I. p. 572; SCHÆR. spicil. p. 140, Enum. p. 122; CROUAN Fl. du Finistère p. 90; NYL. Prodr. p. 141, Scand. p. 235, in Hue add. 1390, L. Paris. p. 97; DESP. Fl. de la Sarthe. p. 394; LE JOLIS. Catal. p. 72; MALBR. Catal. p. 208; LAMY. M. D. p. 135, Caut. p. 90; RICH. L. D-Sèvres p. 225; DE LA GODEL. Catal. p. 38; WAINIO. adjum. I. p. 173, II. p. 122; HUE L. Canis. p. 90, L. Paris II p. 195; HARM. L. Lorr. p. 424.

Rhizocarpon alboatrum. TH. FRIES. Arctoi p. 337.

Diplotomma alboatrum. KRB. Syst. p. 218, Prg. p. 177; ARN. L. Jura. p. 194, (1890) p. 37. Münch. p. 92; FLAG. L. F. C. p. 484.

Buellia alboatra. TH. FRIES. Scand. p. 607; OLIV. L. Orne. p. 224; DÉCUILL L. Angers. p. 77.

Exs. Corticola = Schoer. 445, 627; Oliv. 42. Flag. L. F. C. 31
Leucocelis = Malbr. 88.

Trabellina = Roumg. 294.

Athroa = Flag. L. F. C. 90, 274; Harm. 1100.

Zabotica = Oliv. 386.

Icon. Mass. Rich. f. 200, 201; Bayrh. Lich. III. f. 11; Linds

sperm. XI f. 25 — 29; Harm. XXV. f. 15, 18; XXVI. f. 8, 17.

THALLE variable, blanc cendré ou brun, subfarineux ou fendillé aréolé, plus ou moins nettement déterminé.

APOTHÉCIES 0,6 — 1 mill. de diam. ou parfois un peu plus, noir foncé en dessus, concolores en dedans, nues ou pruineuses; d'abord planes et entourées d'une fausse bordure lécanorine, puis plus ou moins convexes et immarginées. Paraphyses grêles souvent articulées épaissies et brunies au sommet; thèques claviformes; spores 8^{me}, oblongues ellipsoïdes, à 3 ou 4 cloisons et murales à la fin pour la plupart, 15,20 × 7,10. Arthrosterigmates; spermaties cylindriques, droites, 9,10 × 1.

A. V. CORTICOLA. Ach. L. U. p. 186 — Type — Thalle *blanc farineux* granulé; apothécies immergées, *pruineuses*.

B. V. LEUCOCELIS Ach. L. U. p. 187. Thalle blanc comme le précédent, mais *non farineux*, simplement granulé, sublimité; apothécies *nues*.

F. *Trabellina*. E. Fries. p. 337. diffère par son habitat sur les vieux bois.

F. *Crenulata* Krb. Prg. p. 178. Cette forme désigne l'une ou l'autre des variétés précédentes, quand la fausse bordure thalline qui entoure les apothécies est crénelée.

C. V. POPULORUM. Krb. Prg. p. 176. Thalle *blanc de lait, orbiculaire, déterminé*, fendillé; apothécies innées, planes, puis un peu élevées et convexes, ordinairement nues, sublécánorines dans le jeune âge.

D. V. ATHROA Ach. L. U. p. 175. Thalle *cendré, inégal*, rugueux ou fendillé, déterminé; apothécies élevées, pressées, convexes, *nues*, planes et sublécánorines étant jeunes.

E. V. ZABOTICA. Krb. syst. p. 219. Thalle cendré ou brun, *maculiforme*, mince, lisse ou fendillé, *formant çà et là de petites taches* au milieu des autres espèces; apothécies nues planes, à bord persistant.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

Thalle K — ; ou parfois un peu jauni.

HABIT. Espèce généralement commune.

Corticola et *Leucocelis* sur toute espèce d'écorces de vieux arbres, ormes, chênes, pommiers, etc ; et sur les vieux bois.

Populorum se rencontre surtout sur l'écorce lisse du peuplier.

Athroa sur diverses écorces lisses : fresnes, peupliers, trembles, etc.

Zabotica sur le peuplier, le lierre, le prunier sauvage, etc ; mais il échappe facilement aux regards à cause de son exigüité.

18. Buel. *Epipolia*. Ach.

SYN. *Lecidea epipolia* Ach. meth. p. 53. L. U. p. 186, Syn. p. 32 ; RICH. L. D. Sèvres p. 225.

alboatra v. *epipolia* SCHÆR. Enum. p. 122 ; NYL. Prodr. p. 141, Scand. p. 235, L. Paris. p. 97 ; LE JOLIS Catal. p. 72 ; MALBR. Catal. p. 209 ; LAMY M. D. p. 135 ; DE LA GODEL. Catal. p. 38 ; HARM. L. Lorr. p. 424.

Diplotomma alboatra v. *epipolia* KRB. Prg. p. 178 ; FLAG. Alg. p. 78.

« *epipolia* ARN. L. Jura p. 195, Münch. p. 92 ; FLAG. L. F. C. p. 485.

Buellia alboatra v. *epipolia*. TH. FRIES scand. p. 609 ; OLIV. L. Orne p. 224 ; DÉCUIL. L. Angers p. 77 ; HUE Canis. p. 90.

Exs. *Epipolia* = Schær. 580 ; Malbr. 89 ; Oliv. 238 ; Flag. Alger ; 162 ; Harm. 1100.

Venusta = Schær. 230 ; Malbr. 188 ; Oliv. 141 ; Roumeg. 296 ; Flag. L. F. C. 334 ; Alger. 164,

Ambigua = Arn. 684 ; Flag. L. F. C. 436 ; Harm. 1100.

ICON. Malbr. II. f. 21 ; Linds. Sperm. XI. f. 30 ; Harm. XXV. f. 16, 17.

THALLE plus ou moins épais, blanc farineux, granulé ou fendillé, déterminé.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam. innées, noir foncé, concolores en dedans, couvertes d'une pruine blanche bleuâtre plus ou moins épaisse, promptement convexes et immarginées. Paraphyses grêles, plus ou moins articulées, renflées au sommet ; thèques ventrues ; spores ellipsoïdes ou fusiformes, à 3 ou 4 cloisons, puis murales et brunies à la fin, 14,20 × 7,10. Arthrosterigmatés ; spermaties droites, cylindriques.

A. V. *VENUSTA* Krb. Prg. p. 179. Thalle très blanc, ou avec quelques granulations cendrées çà et là, déterminé et presque façonné au bord, mais non pulvérulent ; apothécies un peu éparses, planes ou convexes ; nues à l'état adulte.

B. V. *LAINEA* Ach. L. U. p. 347. Thalle blanc cendré, fendillé aréolé ; aréoles plans, peu proéminents, ordinairement un peu discrets. Chaque aréole contient une ou plusieurs apothécies d'abord immergées, puis émergentes, nues, sublécatorines. Le facies est un peu celui du *Lecanora Hoffmanni*.

C. V. *AMBIGUA* Ach. L. U. p. 161. Thalle cendré grisâtre ou blanchâtre, mince, finement fendillé ou aréolé çà et là ; apothécies plus petites, d'abord immergées, sublécatorines, à bord légèrement crénelé, puis émergentes, planes ou convexes, nues.

D. V. *GLAUCOATRA*. Wedd. Ile d'Yeu p. 293. Thalle blanc cendré, brillant, épais, verruqueux aréolé, resserré dans les petites dépressions des rochers ; apothécies 0,5 — 0,7 mill. innées, urcéolées, à bord fendillé ou crénelé, puis émergentes, planes ou convexes à la fin ; bord propre longtemps persistant.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

Thalle C — ; K — ; ou jaunit faiblement.

HABIT. Le *type* et *venusta* sont communs sur les mortiers et les pierres des murs. *Lainea* : Schistes à Canizy. — Hue. — Murs calcaires de Cachepoil à la Mothe Saint Héray. — Richard. — *Ambigua* : grès, schistes, calcaires durs ; assez commun. — *Glauco-atra* : Ile d'Yeu, commun dans les petites dépressions des rochers de la zone sous-marine. — Weddell. Le *type*, *Lainea* et *Ambigua* sont de plus signalés sur le verre à Noirmoutiers et à l'Ile d'Yeu. — (Richard. Etude s. les substratums etc. p. 41.)

19. Bull. *Porphyrica*. Arn.

SYN. *Lecidea porphyrica* NYL. in Hue add. 1392 ; Hue L. Paris II. p. 195.

Diplotomma porphyricum. ARN. L. Tyrol. VIII. p. 300 ;

FLAG. Algér. p. 78 ; JATTA Monogr. p. 180.

Exs. Arn. 511 ; Flag. Algér. 165.

Icon. Jatta. Monogr. VI. fr. 80, 81.

Thalle *blanc cendré*, mince étalé, finement aréolé fendillé, aréoles contigus, arrondis, parfois un peu squamuleux.

Apothécies 0,5 mill. de diam. environ, noires, *concolores en dedans*, nues, planes ou légèrement convexes, les jeunes avec *une fausse bordure blanche, crénelée*. Paraphyses renflées au sommet, non articulées; spores 8^{me}, brunes, d'abord uniseptées, puis 3 septées avec 2 à 3 nucléus dans chaque loge, et murales à la fin, 18, 22 × 6,9. Arthrostréigmatés.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thèques I + rouge.

Thalle K + jaune > rouge —

HABIT. SARTHE. Saint-Léonard des Bois, rochers siliceux. — Monguillon.

MAINE-ET-LOIRE. Signalée en Anjou par l'abbé Hy.

D. CATOCARPON. ARN.

Spores uniseptées, entourées d'une membrane particulière.

20. Buel. Alpicola. Nyl.

SYN. Lecidea atrovirens v. alpicola. ACH. Meth. p. 55, L. U. p. 163, Syn, p. 22.

» *geographica* v. *alpicola*. E. FRIES p. 327, SCHGER. Spicil. p. 123, Enum. p. 106.

» *chionophila*. HARM. L. Lorr. p. 412.

» *alpicola* NYL. Coll. G. M. Pyren. p. 159, Prodr. p. 142, Scand. p. 247; LAMY. M. D. p. 142, Caut. p. 94.

Catocarpus Alpicola ARN. in Flora, 1871. p. 4.

Rhizocarpum geographicum v. Alpicolum. KRB. syst. p. 263.

» *chionophilum* TH. FRIES. Scand. p. 612; DÉCUILL. L. Angers p. 79; FLAG. L. F. C. p. 489.

» *alpicolum*. ARN. L. Tyrol X p. 99, XIII p. 248.

Buellia alpicola. TH. FRIES. Spitsb. p. 45.

Exs. Schœr. 173.

THALLE *jaune ou citrin*, aréolé verruqueux, à aréoles épais ou un peu rapprochés, disposés sur un *hypothalle noir très étendu*.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. 5 de diam., noires, *concolores en dedans*, parfois un peu rugueuses, d'abord planes, puis convexes et immarginées. Paraphyses étroitement cohérentes, brunies au sommet; thèques claviformes; spores 8^{me}, ellipsoïdes obtuses, souvent un peu resserrées au milieu, uniseptées, noires à la fin, 18, 28 × 9,15. Spermaties droites cylindriques, 10, 12 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K + Jaune > rouge.

HABIT. MAINE-ET-LOIRE. Angers, rochers schisteux des coteaux Saint-Nicolas, au Colombier. — Décuillé.

21. Buel. Atroalba. Flot.

SYN. Lecidea atroalba. NYL. Prodr. p. 129, Scand. p. 232, Lapp. Or. p. 161, Pyr. Or. Nov. p. 35, in Hue addend. 1346, L. Paris p. 99; CROUAN. Fl. du Finistère p. 90; LAMY. M. D. p. 130, Caut. p. 87; RICH. L. D.-Sèvres p. 223; STIZENB. L. Helvet. p. 200.

THALLE *gris pâle ou brun cendré*, aréolé granulé, à aréoles réguliers; hypothalle noir, peu distinct.

APOTHÉCIÉS 0,5-1 mill. de diam., noir foncé, *cendrées en dedans*, adnées planes, marginées. Paraphyses grêles, spores oblongues-ellipsoïdes, uniseptées, 24, 34 × 12, 17, spermaties bacillaires, 10, 12 × 1 à peine.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. Rochers.

FINISTÈRE. Sur les roches et surtout sur le schiste. — CroUAN.

LOIRE-INFÉRIEURE. Pornic. — Richard.

DEUX-SÈVRES. Sur le mica schiste à Champbrille. — Richard.

VENDÉE. Rochers quartzeux à Chauché. — Dominique. — Ile-d'Yeu. — Viaud-Grand-Maraïs.

22. Buel. Badioatra. Flk.

SYN. *Lecidea badioatra* E. FRIES, p. 315; SCHÆR. Spicil. p. 129, 195, Enum. p. 111; NYL. Prodr. p. 129, Scand. p. 233; MALBR. Catal. suppl. p. 51; LAMY. M. D. p. 130, Caut. p. 87.

Rhizocarpon badioatrum. TH-FRIES. Scand. p. 613; FLAG.

L. F. C. p. 491. DOMIN. L. Bourgneuf. p. 31.

Buellia badioatra. KRIB. Syst. p. 223; OLIV. L. Orne p. 225 (exclud. Syn.) WEDD. Ile-d'Yeu. p. 292

EXS. Schær 179, Harm. 1066.

ICON. Harm. XXIV f. 57, XXV f. 3, 4.

THALLE variant du gris foncé au brun noir, fendillé-aréolé; aréoles irréguliers, presque polygonaux; hypothalle noir, distinct.

APOTHÉCIÉS de 1-1 mill. 5 de diam., noir foncé, concolores en dedans, à bord mince, entier, persistant, planes, égalant le thalle ou le dépassant un peu. Paraphyses cohérentes, brun roux au sommet; thèques claviformes, renflées; spores subellipsoïdes, uniseptées, souvent un peu resserrées au milieu, 26, 30 × 12, 16. Spermaties aciculaires, droites ou à peu près 12 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. Sur les grès, schistes, silex.

CALVADOS. Falaise. — Malbranche.

EURE. Brionne. — Malbranche.

MANCHE. Granville. — Malbranche.

LOIRE-INFÉRIEURE. Sainte-Marie-de-Pornic, sur les cailloux de quartz et les galets. — Dominique.

VENDÉE. Ça et là sur les rochers bas de l'intérieur et du littoral de l'Ile-d'Yeu. — Weddell.

23. Buel. Richardi. Lamy.

SYN. *Lecidea Richardi*. LAMY. M. D. p. 129; NYL. in Flora 1875. p. 446, in Hue addend. 1353; RICH. L. D.-Sèvres p. 223.

THALLE mince, cendré, aréolé brisé, aréoles presque plans; hypothalle noir, visible ça et là.

APOTHÉCIÉS 0,5-0,7 mill. de diam., noires à peu près concolores en dedans, non proéminentes; planes, subanguleuses, à bord mince. Paraphyses grêles, renflées et noircies au sommet; spores 8^{ne}, uniseptées, noires, 23, 33 × 12, 16.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I ± bleuit.

HABIT. CALVADOS. Rochers de grès à Fourneaux. — Ipse.

DEUX-SÈVRES. Sur le micaschiste à Champbrille. — Richard.

E. RHIZOCARPON. TH. FRIES.

Spores polyseptées puis murales, entourées d'une membrane particulière hyaline ou brunie.

24. Buel. Distincta. Th. Fries.

SYN. *Lecidea distincta*. NYL. in Hue addend. 1359; LAMY. M. D. p. 171; WAINIO. Adjum. II. p. 137; RICH. L. D.-Sèvres p. 223; HARM. Lorr. p. 415.

Rhizocarpon distinctum. TH. FRIES. Scand. p. 625. ARN. L. Jura p. 200, Münch. p. 94; FLAG L. F. C. p. 496, Algér. p. 80.

» Atroalbum. ARN. Lich. Fragm. 1871. p. 4, L. Tyrol VI. p. 1112, VII. p. 300, XIII. p. 243.

Buellia distincta. OLIV. L. Orne p. 225.

EXS. Schær. 178; Arn. 635, 1397; Oliv. 192; Flag. L. F. C. 437; Harm. 1072.

ICON. Harm. XXIV. f. 60.

THALLE gris cendré ou brunâtre, finement aréolé ou aréolé-verruqueux, à aréoles plans ou légèrement convexes; hypothalle noir, largement étendu.

APOTHÉCIÉS, 0,5-0,8 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, planes ou planiuscules et légèrement marginées, puis convexes, immarginées à la fin. Paraphyses très grêles, en forme de petits filaments dispersés au milieu d'une abondante gélatine hyméniale, un peu brunies au sommet; thèques ventruées, spores ellipsoïdes ou oblongues, hyalines ou légèrement brunies avec l'âge, 2, 3, 4 cloisons puis murales; 24 32 × 12, 15.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I \mp bleuit.

HABIT. Pierres et rochers.

ORNE. — Autheuil, Bazoches au Houlme. *Ipse*.

LOIRE-INFÉRIEURE. — Sur des tuiles à Nantes. Dominique.

VENDÉE. — Vieilles tuiles à Noirmoutiers. Viaud-Grand-Marais.

25. Buel. *Æderi*. Ach.

SYN. *Lecidea atroalba* v. *Æderi*. E. FRIES. p. 311.

« *Dicksonii* v. *Æderi* Ach. L. U. p. 165.

« *petraea* v. *Æderi* Nyl. Prodr. p. 128, Scand. p. 234; MALBR. Catal. p. 208.

« *Æderi*. Ach. Meth. p. 49, syn. p. 122; HARM. L. Lorr. p. 415.

Rhizocarpon petraeum v. *Æderi*. KRB. Syst. p. 260; TH. FRIES. Arctoi p. 335; Arn. in Flora 1871, p. 7; DÉCUIL. L. Angers p. 79.

» *Æderi* KRB. Prg. p. 232; TH. FRIES. Scand. p. 626; FLAG. L. F. C. p. 497.

Buellia *Æderi*. OLIV. L. Orne p. 226.

ICON. Harm. XXIV. f. 64.

THALLE *ochracé ferrugineux*, aréolé granulé ou verruqueux, à aréoles plans; hypothalle noirâtre, peu visible.

APOTHÉCIES 0,3-0,3 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, planes ou planiuscules, égalant à peu près les aréoles thallins, *plissées*, *subgyreuses* ou *papilleuses au centre*, à bord propre mince, subpersistant. Paraphyses grêles, brunies au sommet disposées au milieu d'une abondante gélatine hyméniale; thèques renflées; spores-ellipsoïdes, 3 septées et souvent un peu murales, hyalines puis plus ou moins brunies, $12,22 \times 6,9$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

Thalle I \mp bleuit.

ORNE. — Roches granitiques de la Forêt Auvray. De Brébisson.

CALVADOS. — Schistes à Corday. *Ipse*.

SARTHE. — Parennes, Fyé, St-Léonard-des-Bois, sur les schistes. Monguillon.

26. Buel. *Lavata*. Nyl.

SYN. *Lecidea atroalba* v. *lavata*. E. FRIES. p. 313.

« *petraea* v. *lavata* Nyl. Scand. p. 234, L. Paris. p. 101.

petraea. MALBR. Catal. p. 207; *et alii plurimi*.

obscurata. MALBR. Catal. suppl. p. 52; HARM. L. Lorr. p. 416.

Lavata. Nyl. in Flora 1873. p. 23, in Hue addend. 1368; LAMY. M. D. 132, Caut. p. 88; RICH. L. D. Sèvres p. 223; HUE L. Canis p. 90.

Rhizocarpon obscuratum. TH. FRIES. Scand. p. 628, Arn. Münch. p. 93, L. Tyrol XIII p. 249; DÉCUIL. L. Angers. p. 79.

» *petraeum* v. *lavatum* KRB. Syst. p. 260.

» *lavatum*. FLAG. L. F. C. 498; Algér. p. 52.

Buellia lavata. OLIV. L. Orne p. 226; HOULB. Catal. p. 33.

Exs. *Lavata* = Schær. 177; Arn. 1059; Malbr. 37; Oliv. 187. *Obscurata* = Schær. 180; Arn. 815, 853, 1396; Harm. 1076.

Confervoïdes = Oliv. 188.

Dispersa = Oliv. 275.

ICON. Malbr. II. f. 20; Harm. XXVI. f. 3.

THALLE *blanc cendré ou grisâtre*, contigu ou finement fendillé; hypothalle noir.

APOTHÉCIES 0,6-1 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, *planes ou un peu bombées*, nues, à bord propre très prononcé, *épais, persistant*, enfoncées dans le thalle ou le dépassant un peu. Paraphyses grêles, cohérentes; thèques renflées; spores ellipsoïdes ou oblongues murales, *hyalines ou un peu brunies* $18,30 \times 10,18$. Spermaties bacillaires, $6 \times 1/2$.

F. Obscurata. Ach. L. U. p. 15. Thalle d'un brun foncé obscure.

F. Ferrata Nyl. scand. p. 234. Thalle oxidé, ferrugineux.

F. Dispersa. Oliv. Thalle à petites granulations distancées, éparses sur la pierre.

F. Acrustacea. Oliv. Thalle à peu près nul; apothécies épar-
ses sur les petites pierres.

A. V. CONFERVOIDES. D C. Fl. Fr. II. p. 356; *fimbriata* Ach.
Hypothalle rayonnant en filaments noirs élégamment arbo-
risés autour du thalle.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. Commun sur les rochers et les pierres diverses : silex, grès,
granits, schistes, tuiles des toits, etc.; Calcaire excepté.

NOTA. Le *Buellia Petraea* Flot. ne diffère guère de cette espèce
que par ses spores constamment foncées, noires.

27. Buel. Rhedonensis. Nyl.

SYN. *Lecidea Rhedonensis* NYL. in Flora 1877. p. 229, in Hue
add. 1367.

THALLE cendré ou cendré obscur, granulé-aréolé; hypothalle
noir visible çà et là.

APOTHÉCIES noir foncé, concolores en dedans, planes ou planius-
cules. Spores *hyalines*, polyseptées puis murales $16,22 \times 7,9$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + ~~bleuit~~

HABIT. ILLE-ET-VILAINE. Rochers argilo schisteux à Redon. Brin.

28. Buel. Coniopsoidea. Hepp.

SYN. *Lecidea plicatilis*. LEIGHT. Lich. Great. Brit. p. 380.

« *coniopsoidea*. HUE. Lich. de Vire. p. 314.

Rhizocarpon rubescens. TH. FRIES. Scand. p. 631.

« *coniopsoideum*. ARN. L. Jura. p. 199; Münch.
p. 94.

EXS. Arn. 854, 1123.

THALLE d'un blanc brunâtre formé de *petites verrues de forme
variée*, et présentant parfois l'apparence de petites squames
contigues ou dispersées, reposant sur un hypothalle noir.

APOTHÉCIES 0,4-0,7 mill. de diam., noir foncé, concolores en
dedans, *planes, souvent anguleuses, à bord persistant*. Para-
physes grêles disposées au milieu d'une abondante gélatine
hyméniale; spores hyalines, 3,5 cloisons puis murales, 31 ,
 $33 \times 14,15$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > obscure.

Thalle K + Jaune.

HABIT. MANCHE. Grès de la Cascade de Mortain. Hue.

NOTA M. L'abbé Hue fait remarquer que ses échantillons ne
marquent que K + Jaune alors que ceux de Th. Fries et
Arnold donnent thalle K + Jaune > rouge. Cependant ajoutez-
il, les échantillons de Mortain sont anatomiquement sem-
blables à l'exsiccata 854 de Arnold. (Voir Hue L. de Vire.
p. 314.

29. Buel. Excentrica. Ach.

SYN. *Lecidea petraea* v. *excentrica* Ach. meth. p. 37, L. U.
p. 156.

« *Petraea*. v. *excentrica* NYL. Scand. p. 234, in Hue
addend. 1369; MALBR. Catal. Suppl. p. 52;
LAMY. M. D. p. 132, Caut. p. 88; RICH. L. D.
SÈVRES p. 223; HUE. Canis. p. 91; HARM. L.
Lorr. p. 417.

Rhizocarpon calcareum. TH. FRIES. Scand. p. 621.

« *excentricum*. ARN. L. Jura. p. 200, p. 94.

Buellia concentrica v. *excentrica*. OLIV. L. Orne p. 127.

EXS. Arn. 684; Harm. 1078.

concentrica Malbr. 85; Oliv. 387, 388; Flag. L. F. C.
335; Harm. 1078.

ICON. Harm. XXV. f. 10.

THALLE mince *blanc ou blanc terne*, parfois un peu farineux,
plus ou moins entouré de lignes hypothallines noires.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 ou 1 mill.5. de diam., noires concolores
en dedans, ordinairement nues, le plus souvent *planes* ou un
peu déprimées, à *peine saillantes*, éparées et souvent *parais-
sant comme bordées par le thalle*. Paraphyses cohérentes,
légèrement brunies au sommet; thèques enflées; spores hya-
lines ou un peu brunies à la fin, murales, $22,37 \times 11,20$.

A. V. *CONCENTRICA*. Nyl. Scand. p. 251. Thalle du type; apo-
thécies un peu plus concaves et disposées en majeure partie
en lignes concentriques souvent presque régulières.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. Pierres et rochers. Grès, schistes, silex. — assez commun.

30. Buel. Amphibia. E. Fries.

SYN. Lecidea amphibia E. Fries, p. 307.

« petraea v. amphibia NYL. Scand. 234.

Rhizocarpon amphibium. TH. FRIES. Scand. p. 630. Domin. L. Bourgneuf p. 31.

THALLE cendré bleuâtre, finement verruqueux aréolé, à aréoles granulés, contigus; hypothalle indistinct.

APOTHÉCIÉS de 1 mill. de diam. environ, noir foncé, concolores en dedans, nues, immergées dans le thalle ou le dépassant un peu; *planes ou légèrement convexes*, entourées d'un rebord propre mince, disparaissant à la fin. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet; thèques renflées; spores incolores ou un peu brunies à la fin, oblongues ou ellipsoïdes-oblongues, 3 septées, puis murales, $26,38 \times 10,16$. Spermatis droites ou un peu courbées, $6,9 \times 1$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. LOIRE-INFÉRIEURE. Pornic; sur des pierres plates autour du tumulus des Mousseaux — Dominique.

31. Buel. Geminata. Nyl.

SYN. Lecidea geminata. NYL. Prodr. p. 129, Scand. p. 234; LAMY. M. D. p. 129, Caut. p. 86; WAINIO Adjum. II. p. 133. (p. p.), HARM; L. Lorr. p. 415.

Rhizocarpon geminatum. KRJ. Syst. p. 259; TH. FRIES. Arctoi. p. 334, Spitsb. p. 45, Scand. p. 633; ARN. in. Flora 1871. p. 6, L. Jura p. 198; FLAG. L. F. C. p. 494.

Exs. Harm. 1063.

ICON. Harm. XXIV. f. 65.

THALLE cendré ou un peu bruni verruqueux ou aréolé verruqueux, assez épais et ordinairement exactement limité; hypothalle noir, assez bien distinct.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., noir foncé, concolores ou grisâtres en dedans, nues, égalant à peine le thalle, planes, ou un peu gonflées. *Paraphyses très grêles*, paraissant comme de petits filaments au milieu d'une abondante gélatine hyméniale, brunies ou violacées au sommet; thèques renflées; spores 2 à 2 par thèque, oblongues-ellipsoïdes, noires et murales à la fin, $40,57 \times 20,30$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. Orne. Bazoches-au-Houlne sur des ardoises — ipse.

SARTHE. Sillé-le-Guillaume, ardoises. — Monguillon.

VENDÉE. Bois de la Chaize à Noirmoutiers. — Viaud-Grand-Maraais.

32. Buel. Geographica. DC.

SYN. Patellaria geographica DUBY. p. 656.

Lecidea atrovirens v. geographica Ach. Meth. p. 46, L. U. p. 163, syn. p. 21.

« geographica E. FRIES p. 326; SCHÆR. Spicil. p. 124, 193, Enum. p. 105; NYL. Prodr. p. 143, Scand. p. 248, in Hue add. 1483, L. Paris p. 102; CROUAN. Fl. du Finistère p. 89; MALBR. Catal. p. 217, LAMY, M. D. p. 142; Caut. p. 94; RICH. L. D.-Sèvres p. 226; HUE L. Canis. p. 91; HARM. L. Lorr. p. 413.

Rhizocarpon geographicum DC. Fl. Fr. II. p. 366; CHEVAL. Fl. Paris. I p. 561; KRJ. Syst. p. 262; TH. FRIES. Arctoi. p. 336, Scand. p. 622; WEDD. Ile d'Yeu p. 294; ARN. in Flora 1871 p. 6, L. Jura p. 197, Munch. p. 93; DÉCUIL. Angers. p. 77.

Buellia Geographica. OLIV. L. de l'Orne. p. 224.

Exs. Geographica. Schær. 172, Arn. 152 C; Malbr. 243; Oliv. 40; Roumeg. 224; Flag. L. F. C. 326, Algér. 169; Harm. 1158.

atrovirens. Sch. 623; Harm. 1158.

Cyclopica. Harm. 1158.

ICON. Dillen. Hist. musc. XVIII. f. 5; Hoffm. Enum III. f. 1; Cheval. XII. f. 7; Schær. V. f. 3; Massal. Rich. f. 203,

204; Bayrh. Lich. I. f. 3, IV. f. 15 n° 15; Roumeg. Crypt. illustr. f. 137; Linds. sperm. XIII. f. 13; Krb. Syst. f. 4 B.; Harm. XXIV. f. 61, 62, 63, XXV, f. 7.

THALLE *jaune citrin ou jaune verdâtre* à aréoles plans, plus ou moins contigus; hypothalle noir.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., noir foncé, concolores en dedans, *planes ou planiuscules*, légèrement marginées, souvent anguleuses, *égalant à peine les aréoles thallins*. Paraphyses cohérentes, légèrement brunies au sommet; thèques renflées; spores 8^{me}, d'abord triseptées, puis murales et brunies à la fin, 27,40 × 11,19. Spermaties cylindriques, droites ou à peu près.

F. Contigua Schær. Enum. p. 106. Aréoles plans, d'un beau jaune, tout à fait contigus.

F. Dispersa. Oliv. aréoles plans ou convexes, épars sur la pierre. A. v. CYCLOPICA. Nyl. Scand. p. 248. *Ocellata* Wedd. Apothécies à peu près solitaires sur chaque aréole où elles sont comme enchassées.

B. v. ATROVIRENS. Schær. Enum. p. 106. Thalle jaune verdâtre, à aréoles petits, gonflés, discrets.

C. v. GERONTICA. Ach. Meth. p. 45. *Pulverentula*. Schær. Aréoles thallins pulvérulents.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I ± bleuit.

HABIT. Pierres et rochers de toute formation, calcaire excepté. — Grès, granits, schistes, ardoises, etc. Commun.

33. Buel. *Viridiatra*. Krb.

SYN. *Lecidea viridiatra* NYL. scand. p. 248, in Flora 1881 p. 533, in Hue addend. 1487, L. Paris. p. 102; LAMY. M. D. p. 143, Caut. p. 95; RICH. L. D. Sèvres p. 226.

Rhizocarpon viridiatrum. KRB. Syst. p. 242, Prg. p. 233; ARN. in Flora 1871 p. 7, L. Tyrol IV. p. 615.

THALLE *d'un jaune verdâtre très prononcé*, aréolé, verruqueux; aréoles petits, discrets, gonflés.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., noir foncé, concolores en

dedans, innées, planes et légèrement marginées, puis *élevées, convexes ou bombées et immarginées à la fin*. Paraphyses cohérentes, capillaires, brunies au sommet; thèques renflées; spores 8^{me}, brunes, d'abord 3 septées puis murales, 22,25 × 9,12.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I =.

HABIT. Rochers.

LOIRE-INFÉRIEURE. La Montagne. — Richard.

SARTHE. Berthon, rochers près le cimetière; Fresnay-s.-Sarthe. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Champbrille, sur le micaschiste. — Richard.

VENDÉE. La Ferrière. — Richard.

