

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS

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

NORMANDIE. BRETAGNE. ANJOU. MAINE. VENDEE

PAR

L'ABBÉ H. OLIVIER

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

II

PREMIER FASCICULE



BAZOCHES-AU-HOULME

(ORNE)

CHEZ L'AUTEUR

Paul KLINCKSIECK

52, RUE DES ÉCOLES. 52

PARIS

1900

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS

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

NOUVEAUX MÉTHODES DE CULTURE, SÉRIE

PAR

L'ABBÉ H. OLIVIER

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

II

PREMIER FASCICULE



BAZOCHES-AU-HOULME

(ORNE)

CHEZ L'AUTEUR

Paul KLINCKSIECK

52, RUE DES ÉCOLES, 52

PARIS

1900

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

Deuxième Partie

Le bienveillant accueil fait à la première partie de mon exposé des *Lichens de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France*, m'engage à ne pas retarder davantage la publication du II^me volume, plus important que le I^{er} par les familles qu'il renferme, et les nombreuses espèces qui y sont décrites.

Je suis heureux de pouvoir dire ici que la partie géographique y sera encore plus complète, grâce à de nombreux renseignements qui m'ont été communiqués avec la plus grande bienveillance. Pour ne citer que quelques noms seulement, M. le D^r Viaud-Grand-Maraïs, l'éminent professeur de la faculté de médecine de Nantes, et M. l'abbé J. Dominique, ont bien voulu mettre à ma disposition toutes les notes de la partie de leur herbier concernant le rayon de ce travail (1). Dans le Finistère (2), M. Ch. Picquenard m'a gracieusement fait part de ses belles et précieuses découvertes. M. E. Monguillon, instituteur à Sainte-Sabine, explore à fond le département de la Sarthe où il a eu la bonne fortune de rencontrer bien des espèces précieuses pour le pays. Que ces savants cryptogamistes et beaucoup d'autres qu'il serait trop long de nommer reçoivent ici l'expression de ma bien sincère gratitude.

(1) M. le D^r Viaud-Grand-Maraïs m'écrit qu'il prépare actuellement un catalogue des Lichens de Noirmoutiers (Vendée) ; et un autre travail sur les Lichens de l'île de Groix (Morbihan), en collaboration avec M. l'abbé Guillonvarek.

(2) Voir : Ch. Picquenard ; Herborisations lichénologiques dans le Finistère de 1867 à 1897. *Bul. sc. nat. de l'Ouest*, t. VIII, 1898.

Un supplément au 1^e volume, comprenant avec de nombreuses indications de localités, la description de plusieurs espèces omises ou nouvelles pour la contrée, un tableau dichotomique des genres, et une table alphabétique générale, terminera le travail. Puissent ces quelques pages contribuer un peu à faire connaître cette aimable science en la vulgarisant de plus en plus.

Janvier 1899.

H. OLIVIER.

TREIZIÈME TRIBU. — LÉCIDÉS

XXXVII. — BÆOMYCES. DC.

SYN. Bæomyces. Ach. L. U. p. 108 ; DC. Fl. Fr. II. p. 341 ; E. FRIES. p. 246 ; NYL. Prodr. p. 35, Syn. p. 175 ; TH. FRIES. Gen. Heterolich. p. 81, Scand. p. 328.

THALLE crustacé, uniforme, granulé, étalé ou un peu pulvérulent. Couche gonidiale composée de gonidies ordinaires ou de gonidimies.

APOTHÉCIÉS planes ou globuleuses, sessiles, ou supportées par un petit pied ou stipe, de quelques millimètres. Ce stipe, est formé de filaments longitudinaux, flexueux, et lâchement anastomosés. Paraphyses grêles ; spores fusiformes, hyalines, disposées sur un ou deux rangs dans les thèques.

ARTHROSPÉRIGMATES. Spermaties droites, brièvement cylindriques.

- | | | | |
|----|---|---|-------------------|
| 1. | } | Spores cloisonnées..... | ICMADOPHILUS. (1) |
| | | Spores simples..... | 2. |
| 2. | } | Apothécies rosées, creuses à l'intérieur. | ROSEUS. (2) |
| | | Apothécies carnées ou rousses, pleines à l'intérieur..... | RUFUS. (3) |

1. — Bæom. Icmadophilus. Ach.

SYN. Lichen icmadophilus. HOFFM. Enum. p. 34.

Bæomyces æruginosus DC. Fl. Fr. II. p. 343.

Lecidea icmadophila Ach. Meth. p. 58, L. U. p. 191, Syn. p. 45.

» æruginosa SCHÆR. Spicil. p. 176, Enum. p. 142.

Biatora icmadophila E. FRIES. p. 258.

Biatorina icmadophila FLAG. L. F. C. p. 379.

Icmadophila æruginosa. KRBG. Syst. p. 151 ; TH. FRIES. Arctoi p. 197, Scand. p. 300 ; ARN. L. Jura p. 145, Münch. p. 69.

Bæomyces icmadophilus NYL. Prodr. p. 35, Syn. p. 183, Scand. p. 49, L. Paris p. 27 ; LE JOLIS. Catal. p. 15 ; MALBR. p. 48 ; OLIV. p. 175 ; LAMY. M. D. p. 57, Caut. p. 9 ; DE LA GOD. Catal. p. 28 ; HUE L. Canis. p. 10, 49, L. Paris, II p. 167 ; HARM. L. Lorr. p. 97.

Exs. Schær. 216 ; Arn. 1232 ; Malbr. 207 ; Oliv. 218 ; Flag. L. F. C. 227 ; Roumeg. 135 ; Harm. 152.

ICON. Hagen. L. Pruss. I. f. 4 ; Hoffm. Enum. VIII f. 1 ; Nyl. Syn. VI. f. 7 à 11, VII. f. 2 ; Massal. Rich. f. 42 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 41 ; Harm. III f. 62.

THALLE vert glauque ou glauque blanchâtre, plus pâle étant sec, granulé, rugueux, ou sublépreux, étroitement adhérent et couvrant souvent de larges espaces ; couche gonidiale composée en majeure partie de *petites gonidimies oblongues*. APOTHÉCIÉS *sessiles*, 1,5 à 2,5 et même 3 millim. de diamètre, planes ou planiuscules, umbiliquées, *carnées ou rosées*, souvent pruineuses, molles en dedans, à bord persistant ou un peu refoulé à la fin. Paraphyses grêles, flexueuses, enchevêtrées, hyalines ; thèques très allongées, atténuées à la base et souvent recourbées ; spores 8ⁿe, hyalines, sur un et deux rangs, subfusiformes, 1 à 3 *cloisons* : 15, 30 × 4,6. Spermaties grêles, renflées aux extrémités, 4 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale : I+bleuit légèrement.

Disque des apothécies : K+rouge sang.

Thalle K+Jaune.

HABIT. Sur les bois pourris, les talus des chemins, les sentiers des bruyères, etc. Espèce assez répandue, au moins en Normandie : Orne, Calvados, — *ipse* — Eure — Viel, Malbranche. — Manche — Hue, Le Jolis — etc. — Ille-et-Villaine — De la Godelinai — Angers — Découillé.

2. — *Bœom. Roseus. Ach.*

SYN. *Bœomyces ericetorum*. DC. Fl. Fr. II. p. 342; DUBY. Bot. Gall. p. 635; MÉRAT I. p. 361.

» *roseus* Ach. Meth. p. 321, L. U. p. 572, Syn. p. 280; E. FRIES p. 246; CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 586; SCHÆR. Spicil. p. 16, 270, Enum. p. 182; KRBG. Syst. p. 274; NYL. Prodr. p. 35, Syn. p. 179, Scand. p. 48, L. Paris. p. 26; TH. FRIES. Arctoi. p. 276, Scand. p. 329; LE JOLIS. Catal. p. 15; MALBR. p. 47; OLIV. p. 175; LAMY. M. D. p. 13; Caut. p. 9; ARN. L. Jura. p. 144, Münch. p. 69; DE LA GOD. p. 28; FLAG. L. F. C. p. 334, Alg. p. 61; WAINIO. adjum. I. p. 99; HUE Canis. p. 10; DÉCUIL. L. Angers. p. 25; HARM. L. Lorr. p. 96.

Exs. Schær. 31; Delise. fasc. II; Malbr. 5; Oliv. 17; Flag. L. F. C. 82; Roumeg. 102; Harm. 151.

ICON. Dillen. Hist. musc. XIV. f. 1; Hoffm. Enum. VIII. f. 3; Ach. L. U. XII. f. 2; Schær. Enum. VI. f. 6; Nyl. Syn. VI. f. 15 — 21; Krbg. Syst. I. f. 5; Bayrh. Lich. III. f. 8, Clad. f. 41; Massal. Rich. 273; Roumeg. Crypt. illus. f. 40; Jatta. Monogr. I. f. 55 — 57; Harm. III. f. 59.

THALLE blanc ou blanc cendré, plus ou moins déterminé, formé de granulations un peu espacées dans les échantillons fertiles, plus serrées et contiguës dans les stériles, entremêlées en outre d'autres granulations plus grosses, céphaloïdes, un peu rosées. *Gonidimies ovoïdes*.

APOTHÉCIES. 1,5 à 4 mill. de diamètre, lécidéines, globuleuses, creuses à l'intérieur, d'un beau rose, ou recouvertes d'une légère pruine blanchâtre; stipe blanchâtre, arrondi ou côtelé longitudinalement, aranéeux à l'intérieur, de 1 à 3 mill. de longueur. Paraphyses grêles hyalines, lâchement cohérentes; thèques cylindriques allongées, renflées au sommet et atténuées à la base; spores 8^{es}, hyalines simples, agglomérées ou unisériées

dans la partie supérieure des thèques, 12,26×2,3. Spermaties droites, 5×1.

A. V. Sessilis. Oliv. Stipe à peu près nul; apothécies reposant presque immédiatement sur le thalle, quoique bien développées.

R. Ch. Gélatine hyméniale I —.

Disque des apoth. K + un peu orangé.

Thalle K + jaune.

HABIT. Commun dans la terre argileuse — banque des fossés, bois, bruyères, etc. A l'état stérile, il couvre souvent de larges plaques de terre.

3. — *Bœom. Rufus. DC.*

SYN. *Biatora byssoides*. E. FRIES. p. 257.

Sphyridium fungiforme KRBG. Syst. p. 273.

» *byssoides*. TH. FRIES. Arctoi. p. 277, Scand. p. 328; ARN. L. Jura. p. 144, Münch. p. 69.

Bœomyces byssoides. SCHÆR. Spicil. p. 272, Enum. p. 183; Wainio Adjum. p. 98.

» *rufus*. DC. Fl. Fr. II. p. 342; Ach. Syn. p. 280; DUBY. p. 635; CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 586; MÉRAT. I. p. 361; NYL. Prodr. p. 35, Scand. p. 48, Syn. p. 176, in Hue add. 147, L. Paris. p. 26; LE JOLIS. Catal. p. 15; MALBR. p. 47; OLIV. p. 176; LAMY. M. D. p. 13, Caut. p. 9; DE LA GODEL. catal. p. 28; FLAG. L. F. C. p. 337; HUE Canis. p. 10; DÉCUIL. L. Angers. p. 25; HARM. L. Lorr. p. 96.

Exs. Schær. 32; Malbr. 106; Oliv. 176; Roumeg. 101; Harm. 150.

ICON. DILLEN Hist. musc. XIV. f. 4; Hoffm. Enum. VIII. f. 2; Ach. L. U. XII. f. 1; Cheval. XII. f. 11; Massal. Rich. f. 274; Nyl. Syn. I. f. 12, V. f. 12 — 14; Bayrh. Cladon. f. 1 — 18, 42; Harm. III. f. 60.

THALLE blanc verdâtre ou un peu glauque, lépreux ou finement granulé; granulations souvent déprimées et parfois subsquameuses au pourtour. *Gonidies orbiculaires, ordinaires*.

APOTHÉCIÉS de 1,5 à 2 mill. 5 de diamètre, lécidéines, *pâle carné ou roussâtres*, convexiuscules, *pleines à l'intérieur*, tantôt solitaires, tantôt réunies 2 à 3 au sommet du stipe. Stipe très court, 1,2 millim ; comprimé, côtelé, comme fendu longitudinalement, nu ou peu granulé, simple ou subdivisé au sommet. Paraphyses grêles, rameuses, lâchement cohérentes, hyalines; thèques cylindriques allongées, souvent courbées ; spores 8^{ae}, souvent unisériées, oblongues, hyalines, *simples*, 6,12 × 3,4. Spermatis droites ellipsoïdes ; 4.5 × 1. On peut, si l'on veut, distinguer les formes suivantes, d'ailleurs peu importantes :

F. RUPESTRIS. Ach. Meth. p. 321. Forme saxicole, à apothécies petites, solitaires.

F. LIGNORUM. Ach. sup. cit. Forme lignicole à sommet des stipes dilaté.

F. BYSSOIDES. Ach. sup. cit. Stipes divisés en 2 ou 3 branches au sommet ; apothécies agglomérées.

F. SESSILIS. Nyl. Syn. p. 177. Apothécies sessiles, beaucoup plus petites que dans le type.

R. CH. Gélatine hyméniale I — .

Thalle K + Jaune.

HABIT. Commun. Terre argileuse, pierres et rochers schisteux, granits, vieux murs, banque des fossés, etc.

XXXVIII. — GOMPHILUS. NYL.

SYN. Bœomyces. DUBY. p. 635 (p. parte.) ; SCHÆR. Enum. p. 183 (p.p.).

Gomphilus. NYL. Prodr. p. 146, Syn. p. 175 ; TH. FRIES.

Gen. Heterolich. p. 82.

THALLE très mince, composé de petites gonidies sphériques et d'éléments filamenteux agglutinés.

APOTHÉCIÉS stipitées, petites, globuleuses. Paraphyses cohérentes ; thèques cylindriques ; spores 8^{ae}, filiformes, très allongées.

SPERMATOGONIES à stérigmates courts, simples.

Gomph. Calicioides — Nyl.

SYN. Bœomyces calicioides. DUBY. p. 636 ; SCHÆR. Enum. p. 183.

Gomphilus calicioides. NYL. Prodr. p. 146 ; Syn. p. 175 ;

KRBG. Prg. p. 246 ; LE JOLIS. Catal. p. 73 ;
MALBR. p. 46, 218 ; OLIV. p. 228.

Exs. Malbr. 393.

ICON. Nyl. Syn VII. f. 3 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 39 ; Oliv. f. 37.

THALLE très mince, cendré ou cendré verdâtre, étalé, lépreux, ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,5 mill. de diam. environ, brun noir, *très brièvement stipitées*, en capitules un peu turbinés, d'une hauteur totale de 1 mill. à 1 mill. et demi. Paraphyses capillaires, cohérentes, ou peu distinctes ; spores hyalines, 8^{ae}, *vermiformes-aciculaires*, multiseptées, 60, 80 cloisons = 160, 200 × 3. Spermatis cylindriques, droites, très courtes.

R. CH. Gélatine hyméniale I — .

Thalle K — .

HABIT. Manche. Sur les mousses et les jungermannes dans la forêt de Bricquebec. — Delise. — De Brébisson.

XXXIX. — TONINIA. TH. FRIES.

SYN. Toninia TH. FRIES. Spitsb. p. 33, Scand. p. 330.

Toninia et Thalloidima. MASSAL., ARNOLD. L. Jura.

Lecidea proparte. Ach. L. U. p. 32, syn. p. 11 ; SCHÆR.

Enum. p. 94 ; NYL. Prodr. p. 119, Sect. c.

THALLE composé de squames imbriquées ou dispersées, quelquefois verruqueux, bulleux ou subaréolé au centre, mais toujours nettement façonné au bord.

APOTHÉCIÉS lécidéines, noir foncé en dessus, pâles ou foncées en dedans, nues ou pruineuses. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes ; spores hyalines, ellipsoïdes ou oblongues, 1 à 3 cloisons.

STÉRIGMATES simples ; spermatis aciculaires ou filiformes, droites ou courbées.

1.	{	Apothécies foncées en dedans ; spores polyseptées.....	2
		Apoth. pâles ou roussâtres en dedans ; spores 1 septées.....	3

2. { Thalle noirâtre ; gélatine hyméniale
I+bleu persistant.....:..... HETEROPHORA. (2)
Thalle cendré ou brun ; gélatine hy-
méniale I+bleu > rouge vineux. AROMATICA (1).
3. { Thalle blanc ou grisâtre ; pruineux... 4
Thalle roux-ferrugineux ; nu..... SUBTABACINA. (5)
Squames incisées, crénelées, planes au
pourtour..... CANDIDA. (4)
4. { Squames entières, gonflées, bulleuses. VESICULARIS. (3)

A. — EUTONINIA TH. FR.

SPORES POLYSEPTÉES.

I. — Ton. Aromatica. Ach.

SYN. *Lecidea sabuletorum*, v. *campestris* E. FRIES p. 340.» *acervulata* NYL. scand. p. 216.

Lecidea aromatica ACH. L. U. p. 168, syn. p. 19; NYL. Prodr. p. 123, Alg. p. 328, Pyr. Or. p. 57, in Hue add. 1122; LE JOLIS. Catal. p. 67; MALBR. p. 198, Suppl. 47; RICH. L. D. Sèvres p. 121; DE LA GODELIN. Catal. p. 38; WAINIO adjum. II. p. 4; HUE. Canis. p. 78.

Toninia *acervulata*. ARN. L. Tyrol. XI. p. 498; XIII. p. 270.

« *aromatica*. KRUG. Prg. p. 122; TH. FRIES. Scand. p. 332; WEDDELL. L. Ile d'Yeu, p. 288; ARN. L. Jura. p. 147; Oliv. p. 177; FLAG. L. F. C. p. 340, Alg. p. 61; DÉCULL. L. Angers. p. 67; DOMIN. Cat. p. 27.

EXS. ARN. 592; MALBR. 185; Oliv. 342; Roumeg. 465; Flag. Alg. 147.

ICON. Jatta. Monogr. VI. f. 21.

THALLE *blanc cendré sale ou grisâtre*, souvent furfuracé à la surface, formé de squames petites, planiuscules, puis gonflées bulleuses ou granuleuses-plissées, parfois fragmentées et donnant au centre du thalle un aspect aréolé.

APOTHÉCIES 0, 5. — 1 mm. 5 de diamètre, souvent fixées par le centre seulement et libres au pourtour, noir foncé, à *peu près concolores en dedans*, éparses ou agrégées et confluentes ;

planes et légèrement marginées, puis *convexes, immarginées et même difformes*. Paraphyses, les unes robustes, facilement libres, épaissies et arrondies au sommet où elles sont d'un bleu verdâtre ; les autres grêles et cohérentes ; thèques claviformes ; spores 8^{me} fusiformes, droites ou un peu courbées, à 2 ou 3 cloisons, obtuses aux extrémités : 13,25 × 3,5. Spermatics grêles, droites ou légèrement courbées, 16 × 1.

A. v. CERVINA. Th. Fries. Scand. p. 333. Squames moins développées, subarcolées, couleur chatain ou brun livide ; spores souvent plus petites : 12,14 × 3,4.

NOTA. D'après la description donnée par l'auteur, le *Lecidea verrucarioides* Nyl. Prodr. p. 123 ne me paraît pas différer de la var. A. C'est aussi l'opinion de Th. M. Fries. Scand. p. 333.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Epithecium K + légèrement violet.

HABIT. Schistes, pierres calcaires, terre, mortiers des murs, roches à fleur de terre. Peu commun.

ORNE. Bazoches au Houlme, Habloville, Mesnil Vin. — *Ipse*.

CALVADOS. Balleroy. — Malbranche.

EURE. Bernay ; La var. *cervina* : à Orival. — Malbranche.

MANCHE. Type : Cherbourg, Montvason. — Le Jolis ; — Canisy. Saint-Gilles. — Hue. — La var. *cervina* : mortiers des murs d'une vieille maison à Canisy. — Hue.

ILLE-ET-VILAINE. Redon, Rennes, Fougères. Sur les murs. De la Godelinais.

FINISTÈRE. Talus sablonneux, vieux murs. — Crouan.

MORBHAN. Groix. — Guillonvarek.

LOIRE-INFÉRIEURE. Nantes et environs sur les murs. V. Grand-Marais. — Pornic, terre des falaises à la Bernerie ; interstices des schistes à Port-Main, La Plaine. — Dominique.

MAINE-ET-LOIRE. Schistes de la Beaumette, de la Garrene, près Angers ; mortiers des murs à Angers, Saint-Barthélémy. — Décuillé. SARTHE. Sainte-Sabine, murs de l'école ; v. *cervina*. Le Val ; carrières de Chaumiton. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. La Mothe Saint-Héray, Oyron, Pas de Jeu. — Richard.

VENDÉE. Beauvais-sur-Mer, Noirmoutiers. V. Grand-Marais. — Ile d'Yeu, commun sur les rochers à fleur de terre, ainsi que sur le sol même dans les endroits un peu humides. — Weddell.

2. — Ton. *Heterophora*. Nyl.

SYN. *Lecidea heterophora* NYL. Lich. adnot. ad Pornic. in Bull. S. Bot. de France VIII. p. 757.

THALLE d'un noir sale, gonflé, fendillé, opaque, subscabre, souvent plus obscurci encore par le *Sirosiphon saxicola* qui le recouvre.

APOTHÉCIES noires, *concolores en dedans*, de grandeur médiocre *planiuscules, marginées*. Paraphyses grêles, un peu noirâtres et renflées au sommet; spores hyalines 8ⁿ. oblongues, 3 septées, 16,20 × 4 1/2, 6 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

HABIT. Pornic (LOIRE-INFÉRIEURE). Sur la terre dans les fentes des rochers. — Nylander,

B. — THALLŒDEMA (MASS.) TH. FRIES.

SPORES UNISEPTÉES.

3. — Ton. *Vesicularis*. Ach.

SYN. *Psora vesicularis*. CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 640; DC. Fl. Fr. II, p. 368; DUBY. p. 657; MÉRAT p. 336.

Lecidea cœruleo-nigricans. SCHÆR. Spicil. p. 20, 192, Enum. p. 101.

» *vesicularis* ACH. Meth. p. 78, L. U. p. 212, Syn. p. 51; E. FRIES. p. 286; NYL. Prodr. p. 121, Scand. p. 214, Algér. p. 314, in Hue add. 1114, L. Paris, p. 87; DESPORT. Fl. de la Sarthe. p. 393; Le JOLIS Catal. p. 67; MALBR. p. 197, LAMY. Caut. p. 72, DE LA GODEL. Cat. p. 38; RICH. L. D. Sèvres p. 221; HUE L. Paris I. p. 182.

Thalloidima cœruleonigricans. ARN. L. Jura. p. 145, Münch. p. 70, L. Tyrol XVI. p. 403; FLAG. Alg. p. 62.

Toninia cœruleonigricans. TH. FRIES. Scand. p. 336; OLIV. p. 177; FLAG. L. F. C. p. 343; DÉCUIL, L. Angers. p. 68; HOULB. cat. p. 30.

» *vesicularis*. KRBG. Syst. p. 179; TH. FRIES. Arctoi. p. 274.

ÉXS. SCHÆR. 168; MALBR. 339; Roumeg. 83; FLAG. L. F. C. 132, 381, Alger, 148.

ICON. Dillen. hist. musc. XXX f. 135; Massal. Rich. f. 196; Jatta. monogr. VI. f. 16-19.

THALLE gris glauque ou brun grisâtre, presque toujours couvert d'une pruine blanche ou grise bleuâtre, composé de petites squames lisses, *gonflées, vésiculeuses, entières*, imbriquées ou distantes, et comme fragmentées; plus plates et plus arrondies au pourtour.

APOTHÉCIES assez grandes, 1, 2 millim. de diamètre, noir foncé, *roux pâle en dedans*, nues ou prulineuses, planes, à bord flexueux, ou un peu convexes à la fin; assez souvent déformées et mesurant alors jusqu'à 4 mill. de diam. Paraphyses robustes, lâchement cohérentes, renflées, presque globuleuses et bleuâtres au sommet; spores *uniseptées*, fusiformes, 8ⁿ; 18,25 × 2,4. Spermaties filiformes, arquées, 15, 16 × 1.

A. v. DISPERSA. Nyl. in Rich. sup. cit. Squames thallines fragmentées, distantes, et comme dispersées.

B. v. GLEBOSA. Ach. L. U. p. 187. Thalle moins développé, composé de granulations verruqueuses ou subglobuleuses, parfois sublobées.

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

Epithecium K + violet.

HABIT. Pierres, murs, terre, coteaux calcaires. — Peu commun.

ORNE. Autheuil; Bazoches au Houleme. — *Ipse*.

CALVADOS. Falaise. — *Ipse*.

MANCHE. Assez commun sur la terre sablonneuse des murs du littoral, et dans les sables maritimes. — Le Jolis.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Sur la terre à Rochébonne; sur les murs à Fougères, Redon. — De La Godelinai.

FINISTÈRE. Pelouses des dunes, et sur les vieux murs. — Crouan.

MORBIHAN. Ile d'Houat. — Abbé Lavenat.

LOIRE-INFÉRIEURE. Nantes. — Dominique- — Noirmoutiers. V. Grand Marais.

SARTHE. Yvré, butte du Luard. — Desportes. — Fresnay-Sur-Sarthe — Monguillon.

MAYENNE. Environs de Laval. — Duclaux.

DEUX-SÈVRES. Type à la Mothe Saint-Héray, Pas de Jeu; *Dispersa* — sur la terre des coteaux de Prailles, à Missé. — Richard.

CHARENTE-INFÉRIEURE. V. *Glebosa* — forêt de pins maritimes de Saint-Trojan. — Richard.

4. — **Ton. Candida. Ach.**

SYN. *Psora candida*. DC. Fl. Fr. II, p. 369 ; DUBY. p. 657 ; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 641 ; MÉRAT. p. 336.

Lecidea candida. Ach. Meth. p. 79, L. U. p. 212, Syn. p. 50 ; E. FRIES p. 285 ; SCHÆR. Spicil. p. 120, 192, Enum. p. 103 ; NYL. Prodr. p. 121, Scand. p. 215 ; MALBR. p. 198 ; LAMY. Caut. p. 72.

Thalloidima candidum. KRBG. Syst. p. 179 ; TH. FRIES Arctoi p. 273 ; ARN. L. Jura p. 147, L. Tyrol XVI. p. 404 ; FLAG. Algér. p. 63.

Toninia Candida. TH. FRIES. Spitsb. p. 33, Scand. p. 338 ; OLIV. p. 178 ; FLAG. L. F. C. 344 ; DÉCILL. L. Angers, p. 68.

Exs. Schær. 167 ; Roumeg. 80, 262 ; Flag. L. F. C. 322, Algér. 250.

ICON. Massal. Rich. f. 197 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 133 ; Linds. XIII f. 7 ; Jatta. Monogr. f. 10-12.

THALLE blanc ou cendré, couvert d'une épaisse pruine blanche farineuse, noir en dessous ; bulleux-vésiculeux, composé de squames flexueuses, plissées et imbriquées au centre, et à bords plans, nettement lobés ; lobes arrondis, crénelés et incisés.

APOTHÉCIES de 1 à 3 millim. de diam., noir foncé, roux clair en dedans, planes ou convexiuscules, plus ou moins couvertes d'une pruine blanche, comme le thalle, flexueuses, anguleuses et souvent déformées avec l'âge. Paraphyses fortes, assez lâchement cohérentes, brunies et renflées au sommet ; thèques claviformes ; spores 8^{me}, fusiformes, uniseptées, 16,24 × 3,4. Spermaties filiformes arquées.

A. V. COLLEMATICOLA. DC. sup. cit. Le même se développant sur le thalle des *Collema*.

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

Epithecium K. + violet.

HABIT. Pierres et mortiers calcaires.

ORNE. Bazoches-au-Houlme. — *Ipse*,

SEINE-INFÉRIEURE. Quevilly. — Letendre. — Petit Couronne près Rouen, avec la var A — Malbranche.

FINISTÈRE. Pelouses sablonneuses maritimes en la pointe du Cosquer-en-Loctudy. — Picquenard.

MAINE-ET-LOIRE. Commun généralement sur le calcaire aux environs d'Angers. — Décuillé.

DEUX-SÈVRES. Rochers schisteux de Crévent. — Jæckœr.

5. — **Ton. Subtabacina. Nyl.**

SYN. *Lecidea subtabacina* NYL. L. Paris. p. 87.

» *tabacina* E. FRIES. p. 253 ; SCHÆR. Enum. p. 100 ; NYL. Prodr. p. 121, Alger, p. 328 ; RICH. L. D. Sèvres p. 222 ; HUE. L. Cantal. p. 13.

Thalloidima tabacinum. MASSAL. Mem. p. 121 ; KRBG. Syst. p. 180 ; FLAG. Algér. p. 63.

Toninia tristis. TH. FRIES. Scand. p. 341.

» *tabacina*. FLAG. L. F. C. p. 347.

Exs. Flag. L. F. C. 427 ; Roumeg. 265, 467.

ICON. Mass. Rich. f. 187.

THALLE brun ou roux ferrugineux, noir en dessous, bulleux inégal, nu, blanc en dedans, composé de squames plissées, éparses ou imbriquées au centre, légèrement lobé à la circonférence.

APOTHÉCIES 1, 2 mill. de diam., jamais pruineuses, noires, pâles à l'intérieur, d'abord planes, puis convexes, immarginées. Paraphyses robustes, lâchement cohérentes, renflées et brunies au sommet ; spores 8^{me}, oblongues ou fusiformes-ellipsoïdes, longtemps simples, puis uniseptées pour la plupart à l'état adulte ; 12, 18 × 3,6. Spermaties très grêles, aciculaires, un peu courbées, 15,19 × 1/2.

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

Epithecium K + violet.

HABIT. LOIRE-INFÉRIEURE. Sur un mur à Nantes. — Dominique.

DEUX-SÈVRES. Fissures des rochers schisteux de Crévent, près Thouars — Richard.

NOTA. Le nom de *Tabacina* donné à cette espèce par Massalongo a été justement un peu modifié par le docteur Nylander pour ne pas la confondre avec le *Lecidea Tabacina* (Ram) DC. Fl. Fr. II. p. 367, qui est une espèce différente distincte surtout à ses spores ellipsoïdes simples.

XL.— BACIDIA TH. FRIES

SYN. Lecidea proparte. ACH. L. U. p. 32, Syn. p. 11; SCHÆR. Enum. p. 94; NYL. Prodr. p. 101, Scand. p. 185.

Bacidia. TH. FRIES. Arctoi. p. 279, Gen. Heterolich. p. 83, Scand. p. 342.

THALLE crustacé, uniforme, mince, verruqueux, fendillé ou sub-lépreux; parfois presque nul.

APOTHÉCIES biatorines ou lécidécines, spores hyalines, 6, 8^{ne}, aciculaires et polyseptées, droites ou tordues.

SPÉRIGMATES simples. Spermaties, là où elles ont été constatées, courtes, cylindriques, droites, ou allongées, aciculaires et arquées.

- | | | | | |
|---|---|--|-------------------|----|
| 1 | } | Thalle jaune soufré..... | FLAVICANS (5). | |
| | | Thalle non jaune, ou argilicole..... | | 2 |
| 2 | } | Spores contournées en spirale..... | UMBRINA. (16) | |
| | | Spores droites ou simplement courbées..... | | 3 |
| 3 | } | Sur les bois ou les pierres inondées..... | | 4 |
| | | Substratum sec; bois, écorces, mousses, ou argile des murs..... | | 5 |
| 4 | } | Spores longues de 27, 40... | INUNDATA. (8) | |
| | | Spores longues de 12, 21... | PRASINOIDES. (13) | |
| 5 | } | Apothécies toutes brun noir ou noires, au moins étant sèches..... | | 6 |
| | | Apoth. toutes roux pâle ou diversement colorées, noir excepté..... | | 12 |
| | | Apoth. les unes pâles, les autres noir bleuâtre..... | FRIESANA. (10) | |

- | | | | | |
|----|---|--|---------------------------|----|
| 6 | } | Spores obtuses à une extrémité et acuminées à l'autre | | 7 |
| | | Spores à extrémités semblables..... | | 8 |
| 7 | } | Spores larges de 3,5..... | ENDOLEUCA. (4) | |
| | | Spores larges de 2 au plus.. | ARCEUTINA. (7) | |
| 8 | } | Spores longues de 70, 100... | PATELLARIOIDES. (15) | |
| | | Spores ne dépassant pas 50 en longueur..... | | 9 |
| 9 | } | Apoth. foncées en dedans, ou pâles mais argilicoles.... | | 10 |
| | | Apoth. pâles ou jaunâtres en dedans; corticicoles ou lignicoles..... | | 11 |
| 10 | } | Thalle cendré ou ochracé; thèques largement renflées | ATROSANGUINEA. (9). | |
| | | Thalle vert noirâtre; thèques claviformes..... | INCOMPTA. (14) | |
| 11 | } | Epithecium K + violet..... | STENOSPORA (12) | |
| | | Epithecium K—..... | BACILLIFERA. (11) | |
| 12 | } | Apoth. rose incarnat..... | | 13 |
| | | Apoth. roux jaunâtre ou rouges..... | LUTEOLA. (2) | |
| | | Apoth. blanc pâle ou couleur de cire..... | ALBESCENS. (6) | |
| 13 | } | Apoth. roux pâle ou châtain. | | 14 |
| | | Spores larges de 4, 5..... | ROSELLA (1) | |
| 14 | } | Spores larges de 2 au plus.. | ALBESCENS-INTERMEDIA. (6) | |
| | | Spores larges de 3, 5..... | | 15 |
| 15 | } | Spores larges de 2 au plus... | ARCEUTINA-EFFUSA (7) | |
| | | Apoth. convexes, immarginées..... | ENDOLEUCA-LAUROCERASI (4) | |
| | | Apoth. planes ou planiscules | ACERINA. (3). | |

1. — Bacid. Rosella. DC.

SYN. Patellaria rosella. D C. Fl. Fr. II. p. 355.
 Biatora rosella. E. FRIES. p. 259.

Lecidea alabastrina v. *rosella*. Ach. L. U. p. 190. Syn. p. 46.

» *rosella*. Ach. meth. p. 57. (a); CHEVAL. Fl. Paris 1 p. 576; SCHÆR. Spicil. p. 177. Enum. 141; NYL. Prodr. p. 113, Scand. p. 208; LE JOLIS Catal. p. 65; MALBR. p. 194; DE LA GODEL. p. 38; RICH. L. D. Sèvres. p. 220; CROUAN, Fl. Finistère. p. 92.

Bacidia rosella. KRBG. Syst. p. 185; TH. FRIES. Scand. p. 343; ARN. Lich. Frag. XI. p. 8, L. Jura. p. 181. Münch. p. 87; OLIV. p. 179.

Exs. Schær. 217.

ICON. Mass. Rich. f. 229; Bayrh. Lich. IV f. 15, n° 8; Linds. Sperm. XII f. 43.

THALLE blanc pâle ou cendré verdâtre, granulé ou sublépreux, granulations tantôt éparses, étalées, tantôt réunies et formant une mince couche plus ou moins contiguë.

APOTHÉCIÉS d'environ 1 mill. de diam., roses ou incarnat, un peu pruineuses, pâles en dedans, d'abord concaves puis longtemps planes, à bord épais, entier, plus pâles que le disque, convexes immarginées à la fin. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes; thèques étroites, cylindriques ou un peu claviformes; spores multiseptées, souvent atténuées à une extrémité 60, 100, \times 4, 5.

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

HABIT. MANCHE. Sur les hêtres en la forêt de Bricquebec. — Le Jolis. ILLE-ET-VILAINE. Forêt de Fougères, sur les chênes. — De la Godelinais.

FINISTÈRE. Sur les sapins. — Crouan.

DEUX-SÈVRES. Sur les chênes à Bougon. — Richard.

2. — *Bacid. luteola*. Ach

SYN. *Patellaria rubella* DC. Fl. Fr. II. p. 356.

« *vernalis*. DUBY. p. 654.

Biatora vernalis. E. FRIES. p. 260 (a); DESP. Fl. de la Sarthe. p. 392.

Lecidea rubella. SCHÆR. Spicil. p. 168, Enum. p. 142 (a)

« *luteola*. Ach. Meth. p. 160 (a), L. U. p. 195

(a), Syn. p. 41. (a); NYL. Prodr. p. 114 (exclud. var), Scand. p. 209 (a), in Hue add. 1055, L. Paris. p. 82; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 91; MALBR. Cat. 192. (p. p.), suppl. p. 45; LAMY. M. D. p. 106, Caut. p. 71; RICH. L. D. Sèvres. p. 220; HUE. L. Canis. p. 75.

Bacidia rubella KRBG. Syst. p. 186, Prg. p. 131; TH. FRIES. Arctoi. p. 279, scand. p. 344; ARN. Frag. XI p. 8, L. Jura p. 182; Münch. p. 87; Flag. Alg. p. 63, L. F. C. p. 249; OLIV. p. 180. Décuil. L. Angers. p. 68.

Exs. Schær. 210; Le Jolis. 99; Malbr. 35; Oliv. 35; Roumeg. 86; Flag. L. F. C. 190, 431.

Porriginosa. Roumeg. 349.

ICON. Hoffm. Enum. V. f. 1; Bayrh. Lich. IV. f. 15 n° 8; Massal. Rich. f. 231; Roumeg. Crypt. illus. f. 129; Oliv. f. 31; Jatta. Monogr. VI. f. 74, 75.

THALLE cendré pâle ou cendré verdâtre, granulé ou lépreux, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS de 0,5-1 mill. de diam., roux jaunâtre ou brun rougeâtre, pâles ou un peu jaunâtres en dedans, nues, ainsi que le bord, d'abord cupuliformes, puis planes ou même convexes, immarginées à la fin. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes et facilement libres, hyalines, très flexueuses; thèques étroitement claviformes; spores multiseptées, ordinairement acuminées à une extrémité; 50, 80 \times 3, 4. Spermaties très minces, cylindriques ou courbées; 11, 20 \times 1 à peine.

F. *Porriginosa* (Turn). Th. Fr. Scand. p. 345. *Coronata* Krbg.

Thalie souvent un peu plus épais, granulations comme subcrénelées; apothécies couleur de sang, à bord blanc pruineux.

F. *Ochrocarpa*. Arn. Fragm. XI. p. 8. Apothécies plus pâles.

F. *Anceps*. Arn. sup. cit. Apothécies, brun roux.

A. v. MUSCORUM. Oliv. granulations thallines blanchâtres, arrondies, éparses sur les mousses et les jungermannes.

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

HABIT. Commun sur l'écorce des troncs : ormes, chênes, pommiers etc. On le rencontre aussi parfois sur les vieux bois : Bazoche-au-Houlme — *Ipsé* — Angers Route d'Avrillé à la Meignanne. — Décuillé — Le thalle est alors un peu épaissi et se rapproche de celui de la var. *Muscorum*. Cette dernière sur la mousse des troncs avec le type.

3. — *Bacid. Acerina. Ach.*

SYN. *Raphiospora atosanguinea* (a) KRBG. Prg. p. 238.

Lecidea luteola v. *acerina* Ach. Meth. p. 60, L. U p. 197.

« *carneola* v. *arceutina*. Ach. Syn. 42, (p. p.).

« *acerina* NYL. in Flora 1872. p. 356, in Hue add. 1065, L. Paris p. 83 ; MALBR. Cat. suppl. p. 45. (exclud. Syn. p. p.).

Bacidia acerina. TH. FRIES. Scand. p. 346 ; OLIV. p. 181 ; ARN. Frag. XI. p. 8, L. Jura. p. 182, L. Tyrol. XX. p. 371.

EXS. ARN. 232, 346 ; MALB., 286.

THALLE assez mince, granulé verruqueux, blanc jaunâtre ou verdâtre.

APOTHÉCIES pouvant atteindre jusqu'à 1 mill. de diam., nues, brun roux ou châtain, puis noir sanguinolent ou tout à fait noires, pâles en dedans, concaves, puis constamment planes ou planiuscules, à bord entier, concolore au disque ou plus pâle, refoulé à la fin. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes, plus ou moins violacées au sommet suivant la couleur de l'apothécie ; thèques étroitement claviformes ; spores un peu atténuées à une extrémité, droites ou plus ordinairement un peu contournées, 27, 65 × 2 1/2, 3 1/2.

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

Epithecium K + légèrement violet, surtout dans les apothécies un peu foncées.

HABIT. Sur les sapins.

ORNE. Bazoche-au-Houlme, Brésolettes — *Ipsé*.

CALVADOS. Falaise. — De Brébisson.

4. — *Bacid. Endoleuca. Nyl.*

SYN. *Lecidea luteola* v. *endoleuca*. NYL. Prodr. p. 114 ; LE JOLIS Catal. p. 66 ; MALBR. p. 192.

« *endoleuca* NYL. in Flora 1872 p. 356, in Hue

add. 1066, L. Paris, p. 83 ; LAMY. M. D. p. 106 ; WAINIO adjum. II. p. 13 ; MALBR. Cat. suppl. p. 45 ; HUE L. Canis. p. 75, 131.

Bacidia atrogrisea. KRBG. Prg. p. 133 ; Arn. L. Frag. XI. p. 7.

« *endoleuca*, TH. FRIES. Scand. p. 347 ; ARN. L. Jura 183, Munch. p. 88 ; OLIV. p. 181.

EXS. ARN. 327 ; MALBR. 136, 388 ; Le Jolis, 101 ; OLIV. 184, 270, 380, 427 ; FLAG. L. F. C. 30, 382 ; Roumeg. 413, 459, 499.

ICON. Mass. Rich. f. 232 ; LINDS. XIII. f. 1 — 6 ; MALBR II. f. 25 ; Jatta. Monogr. VI. f. 67, 68.

THALLE cendré verdâtre, mince, fendillé ou légèrement verruqueux, parfois indéterminé.

APOTHÉCIES de 0, 5 — 1 mill. de diam., noir foncé à l'état sec ; noir rougeâtre étant humides, lisses, brillantes, planes et à bord propre élevé, épais, puis convexes, immarginées ; d'a-bord pâles en dedans, puis plus ou moins rousses ou brunies. Paraphyses lâchement cohérentes, grêles, renflées et obscurcies au sommet ; thèques claviformes ; spores droites ou un peu courbées, arrondies à une extrémité et très atténuées à l'autre ; 40, 80 × 3, 5. Spermatis arquées ; 12, 15 × 1 à peine.

A. v. LAUROCERASI (Del) Nyl. L. Paris p. 83. Diffère du type par ses apothécies d'un roux pâle.

B. v. ECRUSTACEA. Thalle nul ou à peu près indistinct.

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

Epithecium K + légèrement violet.

HABIT. Type = Ecorces diverses : frênes, chênes, saules, lierres, yeuses, acacias, etc., souvent mélangé au *Lecidea elaeochroma*, auquel du reste il ressemble assez extérieurement.

VAR. A. CALVADOS. Sur le Laurier-cerise, à Vire. Delise (in Duby. p. 653.

FINISTÈRE. Sur le laurier-cerise, ifs, lierre. Crouan.

VAR. B. Sur les platanes à la Chapelle-sur-Edre. (Loire-Inférieure) Dominique.

5. — *Bacid. Flavicans. Nyl*

SYN. *Lecidea flavicans*. NYL. Prodr. p. 115, L. Paris. p. 83.

THALLE jaune soufré, lépreux épais, parfois fendillé inégal.

APOTHÉCIES *noires* ou un peu glauques, *concolores en dedans* planes à bord mince, refoulé à la fin. Spores allongées, fusiformes ou vermiculaires, 5,7 cloisons minces; 25, 35 \times 3. 4.
R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. Calvados. Sur le hêtre à Vire. — Le Normand. (in Nyl. Prodr. sup. cit.).

6. — *Bacid. Albescens. Arn*

SYN. *Lecidea luteola* v. *chlorotica*. NYL. Lapp. Or. p. 153; MALBR. p. 193.

» *chlorotica*. NYL. in Hue add. 1057, L. Paris. p. 84; HEE. L. Canis. p. 76.

» *albescens*. WAINIO. adjum. II. p. 14; MALBR. Cat. suppl. p. 45.

Bacidia phacodes. KRUG. Prg. p. 130.

» *intermedia*. ARN. L. Frag. XI. p. 6.

» *albescens*. ARN. L. Jura p. 186, Münch. p. 89; TH. FRIES. Scand. p. 348; OLIV. p. 181.

Exs. Type. Arn. 96; Oliv. 87.

Intermedia. Arn. 231, 1174; Le Jolis. 98; Malb. 335.

THALLE mince, granulé-inégal, ou granulé-lépreux, cendré verdâtre ou blanchâtre.

APOTHÉCIES 0,2-0,7 mill. de diam., ou un peu plus lorsqu'elles sont tuberculeuses, nombreuses, *blanc pâle jaunâtre, ou couleur de cire*, pâles ou parfois jaunâtres en dedans, d'abord planiuscules et entourées d'un bord plus pâle que le disque, puis convexuscules, immarginées et même tuberculeuses. Paraphyses cohérentes; thèques étroitement claviformes; spores aciculaires, *très étroites*, atténuées à une extrémité, 4, 6 cloisons; 30,50 \times 1,2. Spermatis arquées, 12, 18 de long.

A. v. *INTERMEDIA*. (Stiz.) Arn. L. Jura. p. 186. Thalle lépreux, peu développé; apoth., petites, carné rose, étant sèches; spores 36,39 \times 2.

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

HABIT. Ecorces diverses, ormes, tilleuls, trèènes, etc. Paraît assez commun, du moins dans les départements suivants: ORNE, CALVADOS. — *Ipsé*; MANCHE — HUE — SEINE-INFÉRIEURE — MALBRANCHE — SARTHE — MONGUILLON.

7. — *Bacid. Arceutina. Ach.*

SYN. *Lecidea carneola* v. *arceutina*. ACH. Syn. p. 42.

» *luteola* v. *arceutina* ACH. L. U. p. 197; NYL. Prodr. p. 114; LE JOLIS. Catal. p. 66; MALBR. p. 193.

» *arceutina*. NYL. in Flora 1865, p. 147; in Hue add. 1069, L. Paris. p. 84.

» *luteola* v. *fuscorubella* NYL. Scand. p. 209.

» *fuscella*. RICH. L. D. Sèvres p. 220.

» *effusa*. STIZENB. L. Helv. p. 166; LAMY. M. D. p. 106, Caut. p. 71; HUE L. Canis. p. 76.

Bacidia arceutina ARN. Lich. Frag. XI, p. 5, L. Jura, p. 186, Münch. p. 89; TH. FRIES. Scand. p. 352; OLIV. p. 182.

Exs. Type: Arn. 326; Le Jolis. p. 99; Oliv. 236, 273.

Effusa. Malbr. 135.

ICON. Malbr. II. f. 26.

THALLE très mince, blanchâtre ou cendré, finement granulé-verruqueux où à peu près nul.

APOTHÉCIES 0,2-0,5 mill. de diam., ou même 0,8-lorsqu'elles sont tuberculeuses, *roux obscur, puis noirâtres* à la fin, *roux pâles en dedans*, nombreuses, d'abord planes et marginées, puis convexes, immarginées et souvent tuberculeuses. Paraphyses grêles, un peu brunies au sommet; thèques étroitement claviformes; spores multiseptées, droites ou un peu courbées, *atténuées à une extrémité*; 42,65 \times 1,2. Spermatis arquées.

A. v. *EFFUSA* (Nyl.) Stizenb. sup. cit. *Fuscella* Nyl. Diffère du type par la couleur des apothécies constamment pâles ou roux pâles.

NOTA. M. Monguillon m'a communiqué, recueillis sur le coudrier à Sainte-Sabine (Sarthe), des échantillons remarquables par l'extrême exiguité des apothécies à peine distinctes à l'œil nu, et dont malgré cela les spores sont parfaitement développées = 50,60 \times 1,2. On peut si l'on veut en faire une forme = *punctiformis* Mong.

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

HABIT. Commun., Ecorces diverses: sapins, trembles, aulnes, saules; vu aussi sur les vieux bois à Bazoches-au-Houlme — *ipse*.

8. — *Bacid. Inundata* E. Fries.

SYN. *Biatora vernalis* v. *inundata*. E. FR. p. 261.

Lecidea luteola v. *inundata*. NYL. Scand. p. 209.

» *inundata*. NYL. in Hue add. 1075; LAMY. M. D. p. 107; RICH. L. D. Sèvres. p. 220.

Bacidia Arnoldiana v. *inundata*. KRBG. Prg. p. 135.

» *inundata*. KRBG. Syst. p. 187; TH. FRIES. Scand. p. 350; ARN. L. Frag. XI. p. 6, L. Tyrol. VII. p. 285, L. Jura. p. 185, Münch. p. 88; FLAG. L. F. C. p. 351.

THALLE brun verdâtre, ordinairement assez épais, granulé, fendillé ou subarolé.

APOTHÉCIES 0,5 — 0,7, rarement 1 mill. de diam., d'abord planiuscules et entourées d'un rebord, plus pâle que le disque, puis convexes, immarginées et parfois confluentes. La couleur est très variable; elles passent du *carne au roux, roux brun, et même noirâtre* (comme dans le *Lecidea granulosa*.); *pâles ou un peu jaunies en dedans*. Paraphyses grêles, enchevêtrées cohérentes; thèques claviformes, souvent vides; spores très minces, droites ou à peu près, plus acuminées à une extrémité, $27,40 \times 2,3 \frac{1}{2}$. Spermaties courbées, $25,30 \times \frac{1}{2}$.

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

HABIT. Vieux bois et pierres inondées.

DEUX-SEVRES. Silex inondés du ruisseau de Font-quéré à la Mothe Saint-Héray — Richard.

9. — *Bacid. Atrosanguinea*. Schær.

SYN. *Lecidea anomala* v. *atrosanguinea*. SCHÆR. Spicil. p. 170.

» *rubella* v. *atrosanguinea*. SCHÆR. Enum. p. 142.

» *bacillifera* v. *incompta* NYL. Prodr. p. 114, Scand. p. 210, (non *incompta*. Bor.)

» *bacillifera* v. *muscorum*. MALBR. Catal. p. 195.

» *bacillifera* v. *subincompta*. NYL. Lapp. Or. p. 155.

» *subincompta* NYL. in Flora 1865, p. 147, in Hue add. 1092.

» *muscorum*. LAMY. M. D. p. 108.

Lecidea atrosanguinea v. *subincompta*. WAINIO. adjum. II. p. 17.

» *atrosanguinea*. MALBR. cat. suppl. p. 46.

Bacidia atrogrisea. TH. FRIES Arctoi p. 280.

» *atrosanguinea*. ARN. L. Frag. XI. p. 4; L. Jura. p. 188, Münch p. 90; OLIV. p. 182; FLAG. L. F. C. p. 354.

Exs. Schær. 212.

argillicola. Malbr. 288.

ICON. Mass. Rich. f. 233.

THALLE granulé-verruqueux, inégal, blanchâtre, cendré, verdâtre ou un peu jaunâtre, plus ou moins épaissi, ou parfois à peu près nul.

APOTHÉCIES 0,5-1 mill. de diam. environ, d'abord d'un rouge sang très foncé, puis noires ou brun noires, *roux obscur à l'intérieur*, longtemps concaves ou planiuscules, à *bord propre entier, flexueux, persistant*; rarement convexes ou immarginées dans le type. Paraphyses assez lâchement cohérentes, grêles, enchevêtrées, bleuies ou brunies au sommet; *thèques largement renflées au sommet*; spores droites, multiseptées, obtuses aux extrémités, $24,50 \times 3,4$. Spermaties très grêles, droites ou légèrement courbées; $4,5 \times 2$.

A. v. *MUSCORUM* (Sw.) Th. Fries. Scand. p. 355. Spores plus étroites, acuminées aux deux extrémités, $30,48 \times 2,3$.

B. v. *ARGILLICOLA*. Arn. in Malb. Cat. suppl. p. 46. Thalle ochracé, hypothecium roux foncé; spores de A.

C. v. *ALPINA* (Stir.) Hue L. Canis. p. 77. Thalle cendré, verruqueux, fendillé; Apothécies convexes, immarginées, confluentes, incolores ou un peu jaunâtres en dedans; spores atténuées, $29,44 \times 1 \frac{1}{2}$, 2.

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

HABIT. ORNE. Type sur des charmes à la Ferté-Marcé. — *Ipse-Argillicola*, argile des murs à Crulay, La Chapelle-Viel. — *Ipse*.

EURE. *Argillicola* — Murs d'argile à Fontaine-la-Soret — Malbranche.

MANCHE. *Muscorum* : sur les mousses à Cherbourg — De Brébisson;

Argillicola — Argile des murs à Canisy, Saint-Gilles — Hue.

SARTHE. *Muscorum* — Bourg-le-Roi — Monguillon.

LOIRE-INFÉRIEURE. *Muscorum* — Nantes, Doulon — Dominique.

10. — Bacid. Friesana. Krbg.

- SYN. Lecidea luteola v. cœrulea; NYL. Lapp. Or. p. 184.
 » cœrulea. RICH. L. D. Sèvres p. 221; NYL. L. Paris. p. 85.
 » Friesana. MALBR. Catal. suppl. p. 46.
 » Norlini. LAMY. M. D. p. 107.
 Bacidia cœrulea. KRBG. Prg. p. 134.
 » Friesana Krbg. PRG. p. 133; ARN. Lich. Frag. XI. p. 6, L. Jura. p. 185, Münch. p. 89; TH. FRIES. Scand. p. 357; OLIV. p. 183; FLAG. L. F. C. p. 356.

Exs. Type. Arn. 168; Oliv. 88; Roumeg. 392.
 Carnea. Oliv. 382.

THALLE mince, cendré verdâtre, finement granulé ou lépreux, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,5-0,6 mill. de diam., d'abord concaves, à bord mince, élevé, puis planiuscules et enfin convexes, immarginées; *pâle carné, olive, et même noir bleuâtre foncé, hyalines à l'intérieur*. Paraphyses cohérentes, hyalines ou plus ou moins obscurcies au sommet; thèques cylindriques ou un peu renflées; spores 4, 8 cloisons, atténuées à une extrémité; $33,60 \times 2,3$.

F. *Acrustacea*. Oliv. Thalle nul ou à peu près; apothécies presque toutes noir bleuâtre foncé.

F. *Carnea*. Oliv. Th. granulé, verdâtre, un peu épaissi; apothécies en majeure partie pâle carné.

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

HABIT. Commun sur les écorces, particulièrement sur le sureau, le troène, les buis, le lierre, etc.

11. — Bacid. Bacillifera. Nyl.

SYN. Lecidea bacillifera NYL. Scand. p. 210 (p.p.), Lapp. Or. p. 154 (p.p.), in flora 1869. p. 413. in Hue add. 1083, L. Paris. p. 85; LAMY. M. D. p. 108; MALBR. Catal. p. 195 (exclud. variet.); DE LA GODEL. Catal. p. 38.

Bacidia propinqua. MALBR. Cat. suppl. p. 46

» propinqua. OLIV. p. 182.

» bacillifera ARN. L. Frag. XI. p. 5.

Exs. Arn. 325.

THALLE blanc cendré ou cendré verdâtre, très mince, subgranulé ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,5 mill. de diam., *noires ou brun noir, pâles ou un peu jaunâtres en dedans*, planes ou planiuscules, à bord propre mince, parfois convexes et immarginées à la fin. Paraphyses lâchement cohérentes, obscurcies au sommet; thèques claviformes; spores 3, 5 cloisons ou parfois à peu près simples, obtuses; $20,34 \times 2$. Spermaties légèrement arquées, 11. 13 de long.

A. v. ABBREVIANS. Nyl. in Flora 1869 p. 413. Diffère du type par ses spores plus petites: $15,23 \times 2,3$.

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

HABIT. Type. Sur l'écorce du Hêtre Rouen; Cherbourg — Malbranche.

Abbrevians — ILLE-ET-VILAINE — Fougères — De La Godelinain; SARTHE. Sur un pin à Sainte-Sabine. Monguillon.

12. — Bacid. Stenospora. Hepp.

SYN. Lecidea poliema NYL. Scand. p. 210.

» bacillifera v. subpallens. NYL. Lapp. Or. p. 154.

» stenospora. NYL. in Flora 1869. p. 413, in Hue add. 1087, L. Paris. p. 86, LAMY. Caut. p. 71; STIZENB. L. Helv. p. 169; RICH. L. D. Sèvres p. 220.

Bacidia Beckausii KRBG. Prg. p. 134; ARN. L. Frag. XI. p. 5, L. Jura. p. 187, Münch. p. 89; TH. FRIES. Scand. p. 359.

Exs. Arn. 462.

THALLE très mince, blanc ou blanc cendré, granulé-lépreux, ou un peu pulvérulent, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 — 0,7 mill. de diam., promptement *convexes immarginées, et parfois tuberculeuses*, olivâtres ou livides étant humides, *noir foncé à l'état sec*, nues ou couvertes d'une

pruine bleuâtre, pâles en dedans. Paraphyses cohérentes; thèques claviformes; spores droites, *obtusées*; $16,32 \times 2,3$.
R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Epithecium K + violet.

HABIT. DEUX-SÈVRES: Sur de vieilles barrières à Champbrille — Richard.

13. — *Bacid. Prasinoides. Nyl.*

SYN. *Lecidea prasinoides*. NYL. in Flora 1865 p. 146, in Hue add. 1063; RICH. L. D. Sèvres. p. 220.

THALLE mince, verdâtre.

APOTHÉCIES *carne pâle, blanches en dedans*. Paraphyses assez grêles, hyalines au sommet; spores bacillaires, ou fusiformes-bacillaires, $12,21 \times 2 \frac{1}{2}$, $3 \frac{1}{2}$.

Le facies est celui du *Bacid. albescens*; mais les spores et l'habitat sont bien différents.

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

HABIT. DEUX-SÈVRES. La Mothe-Saint-Héray, silex inondés dans le ruisseau de Pont Quéré. — Richard.

14. — *Bacid. Incompta. Bor.*

SYN. *Scoliciosporum molle*. KRUG. Syst. p. 269, Prg. p. 240.

Lecidea bacillifera v. *incompta*. MALBR. Cat. p. 195.

» *incompta*. NYL. in Hue add. 1096, L. Paris. p. 83;
HUE L. Canis. p. 77; RICH. L. D. Sèvres p. 220;
DE LA GODEL. Catal. p. 38; MALBR. Catal. suppl. p. 47.

Bacidia incompta, ARN. L. Frag. XI. p. 4, L. Jura. p. 188, (1890) p. 36, Münch. p. 90; TH. FRIES. Scand. p. 361; OLIV. p. 183; DÉCUIL. L. Angers. p. 68.

Exs. Schœr. 212; Oliv. 37; Roumeg. 393.

ICON. Mass. Rich. f. 210; Linds. sperm. XII. f. 36.

THALLE granulé-lépreux, *vert noirâtre* ou un peu cendré, ordinairement assez épais.

APOTHÉCIES 0,5-0,8 mill. de diam., nombreuses, facilement con-

fluentes, d'abord concaves ou planes et légèrement marginées, puis convexes, immarginées, *noir foncé ou noir sanguinolent* en-dessus, *brunes ou brun violet à l'intérieur*. Paraphyses cohérentes, peu distinctes; thèques étroitement claviformes; spores droites ou à peu près, *obtusées*; $24,40 \times 2,3$. SpERMATIES légèrement courbées, 6,8 de long.

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

HABIT. bois et écorces.

ORNE. Exmes, sur des ormes; Bazoches-au-Houlme, sur des ormes et à l'intérieur d'un vieux chêne — *Ipsé*.

MANCHE. Sur les ormes à Canisy-Hue.

ILLE-ET-VILAINE. Sur le peuplier à Fougères. — De La Godelinais.

MAINE-ET-LOIRE. Chênes à Angers. — Décuillé.

SARTHE. Sur les frênes à Sainte-Sabine; sur de vieilles souches à Crannes. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Intérieur des vieux arbres à la Mothe-Saint-Héray. Richard.

15. — *Bacid. Patellarioides. Nyl.*

SYN. *Lecidea patellarioides*. NYL. L. Algér. p. 333, Prodr. p. 115, Scand. p. 211, L. Corsic. p. 453, in Hue add. 1101; RICH. L. D. Sèvres p. 221.

Raphiospora patellarioides. ARN. L. Frag. XI. p. 2.

Bacidia patellarioides. FLAG. L. Algér. p. 64.

THALLE étalé, mince, blanchâtre ou indistinct.

APOTHÉCIES éparses *noires ou brun noir, pâles en dedans au centre*, et noires au pourtour, petites, *planes*, à bord proéminent et souvent flexueux. Paraphyses grêles; thèques claviformes, étroites; spores aciculaires, $70,100 \times 3,4$.

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

HABIT. DEUX-SÈVRES. Sur les chênes, troènes, charmes, lierres, à la Mothe-Saint-Héray. — Richard.

16. — *Bacid. Umbrina. Ach.*

SYN. *Scoliciosporum compactum*. KRUG. Syst. p. 269, Prg. p. 240.

» *umbrinum* ARN. L. Frag. XI. p. 2, L.

Jura, p. 189, Münch. p. 90.

Lecidea umbrina. Ach. L. U. p. 183, Syn. 35, NYL. Scand.

p. 209; LE JOLIS Catal. p. 66; MALBR. Cat. p. 194, Suppl. p. 47; WAINIO adjum. II. p. 23; RICH. L. D. Sèvres p. 220.

» pelidna. NYL. Pyr. Or. p. 11, 37, 56, in Hue add. 1103, L. Paris. p. 86; LAMY. M. D. p. 109, Caut. p. 71; HUE L. Canis. p. 77.

Bacidia assercolorum. TH. FRIES. Arctoi p. 281.

» umbrina. TH. FR. L. Scand. p. 365; WEDD. L. Ile d'Yeu p. 288; OLIV. p. 184, suppl. p. 22; FLAG. L. F. C. p. 358; DÉCUIL L. Angers. p. 68.

Exs. Arn. 869.

ICON. Mass. Rich. f. 209; Krbg. syst. III. f. 10; Malbr. II. f. 27; Oliv. f. 32.

THALLE gris cendré verdâtre, ou obscur, mince, granulé, sublépreux ou fendillé inégal. *Gonidies grandes*, mesurant jusqu'à 15, 20 de diamètre.

APOTHÉCIÉS 0,4-0,6 mill. de diam., brun obscur, parfois presque noirs, pâles à l'intérieur, planes et marginées étant jeunes, puis fortement convexes et refoulant le bord. Paraphyses grêles, cohérentes, brun ou brun verdâtre au sommet; thèques fortement renflées; spores longtemps simples puis polyseptées, contournées en spirale; 20, 38 × 2,3. Spermaties droites, courtes.

A. v. PELIDNISA Nyl. in Flora 1874. p. 318; *turgida* Krbg. Apothécies carné pâle, devenant légèrement brunes; sommet des paraphyses très peu brun, spores 20, 22 × 2,3.

B. v. COMPACTA Krbg. Syst. p. 268. Apothécies noirâtres, haut des paraphyses bleu foncé; spores 26,33 × 2,3.

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

HABIT. Saxicole ou plus rarement lignicole.

ORNE. Tourouvre, Bazoches au Houlmé; grès et schistes. *ipse*.

EURE. Murs d'argile à Brionne. — Malbranche.

MANCHE. Type et *pelidnisa*: sur les schistes à Cherbourg, Querqueville, Octeville, Naqueville. — Le Jolis. — Le type et les deux variétés — Canisy, Saint-Gilles, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé. — Hue.

MAINE-ET-LOIRE. — Angers, à la Baumette; route d'Erigné à Mûrs. — Décuillé.

SARTHE. — Chemiré-en-Charnie, rochers. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES: type et var. *pelidnisa* = vieilles barrières à Champbrille. — Richard.

VENDÉE. Var. *compacta*. Ile d'Yeu, sur un mur à l'ombre entre le port et le vieux château. Weddell.

XLI. — ARTHROSPORA. MASSAL.

SYN. Lecidece species. NYLAND.

Arthrosporium. MASSAL. Mem. p. 127; KRBG. Syst. p. 270.

Arthrospora. TH. FRIES. Gen. heterolich. p. 88, Scand. p. 584.

THALLE mince, crustacé, uniforme.

APOTHÉCIÉS petites, noires. — Spores hyalines, oblongues, 3 septées et diversement courbées.

SPERMOGONIES immergées, punctiformes; stérigmates simples.

Arth. Acclinis. Krbg.

SYN. Lecidea acclinis NYL. Scand. p. 219, Pyr. Or. p. 65, in Hue add. 1128, L. Paris. p. 88; MALBR. Cat. suppl. p. 50; WAINIO adjum. II. p. 13.

Arthrosporium populorum. Mass. Mém. p. 128.

» accline KRBG. Syst. p. 270; ARN. L. Jura p. 175, Münch. p. 84; JATTA. Monogr. p. 172.

Arthrospora acclinis. TH. FRIES. Scand. p. 585; ARN. L. Tyrol XVII. p. 560; OLIV. Lich. Orne suppl. p. 25; FLAG. L. F. C. p. 359, L. Alger. p. 65.

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

ICON. Massal. Mém. f. 199; Krbg. Syst. III. f. 12; Jatta. Monogr. VI. f. 57, 58.

THALLE mince, granulé-verruqueux, blanc cendré ou verdâtre, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,4-0,8 mill. de diam., noires, nues, planes, à bord propre mince, persistant, blanches ou cendrées en dedans. Paraphyses grêles, flexueuses, lâchement cohérentes, renflées

et de couleur foncée au sommet ; thèques renflées ; spores 8,12 nœ, hyalines, oblongues-ellipsoïdes, *diversement contournées*, 3 septées à l'état adulte, 12, 18 × 4,5. Spermaties aciculaires, arquées.

R. CH. Gélatine hyméniale I — bleu > violet.

HABIT. *Eure*. Bernay, sur des hêtres au milieu du *Caloplaca pyracea*. — Malbranche.

XLII. — BILIMBIA. D. NOT.

SYN. Lecideœ species. ACH. L. U. p. 32, Syn. p. 11; SCHÆR. Enum. p. 94; NYL. Prodr. p. 101.

Bilimbia. KRBG. Syst. p. 211; TH. FRIES. Arctoi. p. 282, Gen. heterolich. p. 84, Scand. p. 368.

THALLE entièrement crustacé, verruqueux, granulé ou pulvéru- lent, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIES noires, pâles, ou plus ou moins colorées. Paraphyses, grêles, distinctes, ou parfois confondues dans la gélatine hyméniale ; spores fusiformes, hyalines, polyseptées. Stérigmates simples ; spermaties courtes, droites ou courbées.

- | | | | |
|---|---|---|---------------------|
| 1 | { | Apothécies noires ou foncées en dedans..... | 2 |
| | | Apothécies pâles, jaunes, ou violacées en dedans..... | 5 |
| 2 | { | Spores à 5 cloisons..... | QUINTULA. (11.) |
| | | Spores à 3 cloisons..... | 3 |
| 3 | { | Apoth. bordées de blanc..... | LEUCOBLEPARA. (12.) |
| | | Apoth. non bordées de blanc..... | |
| 4 | { | Paraphyses épaisses, 0,2 ; épithécium K + violet..... | TRACHONA. (10.) |
| | | Paraphyses très grêles ; épithécium K —..... | MÆLENA. (9) |
| 5 | { | Apoth. constamment pâle carné ou carné jaunâtre..... | 6 |
| | | Apoth. brunes, livides, ou noires, au moins à la fin..... | 7 |

- | | | | |
|----|---|---|--------------------|
| 6 | { | Apoth. planiuscules ; paraphyses nulles..... | METAMORPHEA. (13.) |
| | | Apoth. convexes, subglobuleuses ; paraphyses distinctes..... | SPHÆROIDES. (1.) |
| 7 | { | Spores en partie caudées, aiguës... | HYPNOPHILA. (5.) |
| | | Spores obtuses, toutes régulières.. | 8 |
| 8 | { | Apoth. très petites ; 0,2 — 0,3 mill. | 9 |
| | | Apoth. moyennes ; 0,4 — 0,8 mill. Apoth. grandes ; 0,8 — 1 mill. 1/2. | 10. OBSCURATA. (4) |
| 9 | { | Corticicole..... | NITSCHKEANA. (7.) |
| | | Saxicole..... | VIOLACEA. (2.) |
| 10 | { | Spores longues de 10. 14 ; 5-septées | CARNEOFUSCA. (3.) |
| | | Spores longues de 15, 20 ; ou plus courtes, mais triseptées..... | 11 |
| 11 | { | Apoth. noir foncé ; spermaties 2,3 × 1..... | MILLIARIA. (8.) |
| | | Apoth. brun pâle étant jeunes ; Spermaties 11, 15 × 1/2..... | NOEGELII. (6.) |

1. — Bilim. sphæroides. Ach.

SYN. Patellaria sphæroides. DC. Fl. Fr. II. p. 357.

Biatora vernalis v. sphæroides. E. FRIES. p. 261.

Lecidea alabastrina v. sphæroides. ACH. Syn. p. 46.

» vernalis v. sphæroides ACH. Meth. p. 68, L.U. p. 199 ; CHEV. Fl. Paris. I. p. 577.

» Sphæroides NYL. Scand. p. 204 (exclud. var.), Lapp. Or. p. 150, in Hue add. 1023 ; SCHÆR. Spicil. p. 165 (p. p.), Enum. p. 139 ((p. p.) ; CROUAN. Fl. Finistère p. 92 ; WAINIO adjum. II. p. 6 ; MALBR. Catal. p. 187 (p. p.) ; RICH. L. D. Sèvres p. 219 ; DE LA GOD. Catal. p. 38.

Bilimbia sphæroides. KRBG. Syst. p. 213 (p. p.) ; TH. FRIES Arctoi. p. 282, Scand. p. 369 ; ARN. L. Tyrol. XI. p. 500, XIII. p. 261. L. Jura. p. 175 ; OLIV. p. 188 ; FLAG. L.F.C. p. 362.

Exs. Schær. 207, 474 (p. p.)

ICÓN. Mass. Rich. f. 235 ; Linds, Sperm. XIII. f. 10.

THALLE très mince, blanc cendré, ou cendré verdâtre étant frais, sublépreux ou finement granulé.

APOTHÉCIÉS 0,4-1 mill. de diam., souvent agglomérées ou confluentes, *pâle carné, ou carné jaunâtre*, pâles en dedans; d'abord concaves, à bord élevé, plus pâle, puis subglobuleuses et immarginées. Paraphyses *robustes, flexueuses*, cohérentes hyalines, ou à peu près, sur toute leur étendue; thèques cylindriques, un peu resserrées à la base; spores oblongues-allongées, *obtusés, 3-septées à l'état adulte*, $15,24 \times 5,7$. Spermatis cylindriques, courtes (Linds.)

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

HABIT. Orne. Autheuil, Bazoches-au-Houlme, Saint-Aubert-s-Orne mousses et écorces.

ILLE-ET-VILAINE. Redon, sur les mousses et les arbres. De La Gode-linai.

FINISTÈRE. Brest; sur les pins, ajoncs, etc. — Crouan.

SARTHE. Sainte-Sabine, Crannes, sur l'écorce des arbres. — Mon-guillon.

DEUX-SÈVRES. Sur les mousses à Sainte-Eane et à Pas-de-Jeu. — Richard.

2. — Bilim. Violacea. Crouan.

SYN. Lecidea violacea. CROUAN. Fl. du Finistère. p. 93; NYL. in Flora 1862, p. 464, Lich. Armor. ad Pornic p. 759, in Hue add. 1048.

Bilimbia violacea. TH. FRIES. Scand. p. 372.

THALLE très mince, subgranulé, blanc cendré, cendré verdâtre, ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,2 mill. de diam. environ, *pâles, livides, ou gris violet*, subdiaphanes étant humides, *pâles en dedans*; d'abord planiuscules et à bord blanc, puis convexes, immarginées. Paraphyses grêles, capillaires ou peu distinctes; thèques larges, subclaviformes; spores *triseptées* oblongues, obtusés, souvent légèrement courbées, $14,17 \times 5,7$.

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

HABIT. FINISTÈRE. Brest, rochers de gneiss dans une carrière. Crouan.

3. — Bilim. Carneofusca. Wedd.

SYN. Bilimbia carneofusca. WEDD. L. Ile d'Yeu. p. 287.

THALLE mince étalé, lépreux-granulé, blanc sale, disparaissant çà et là; hypothalle indistinct.

APOTHÉCIÉS 0,2-0,5 mill. de diam., *carné roux puis brun ou brun obscure, pâles en dedans*; d'abord planes et à bord propre pâle, à peine proéminent, puis de bonne heure convexes, immarginées. Paraphyses cohérentes, hyalines au sommet; spores 8^{me}, oblongues ou fusiformes oblongues, obtusés, droites, ou plus rarement un peu courbées, *5-septées* à l'état adulte. $10,14 \times 3,4$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

HABIT VENDÉE. Ile d'Yeu, au pied des murs et des rochers ombragés entre le port et le vieux château. Weddell.

4. — Bilim. obscurata. Smfrit.

SYN. Biatora vernalis v. atrosanguinea. E. FR. p. 263 (p.p.)

Lecidea sabuletorum v. triplicans NYL. Scand. p. 205.

Lapp. Or. p. 151.

" sphaéroïdes v. triplicans. MALBR. Cat. p. 188.

Bilimbia fusca. FLAG. L. F. C. p. 361.

" sphaeroides KUEB. Syst. p. 213 (p.p.)

" obscurata. TH. FRIES Arctoi p. 282 (a), Scand p. 372; ARN. L. Tyrol. VI. p. 1121, XIII. p. 261, XIV. p. 450, XVII. p. 541, L. Jura. p. 176; OLIV. p. 188.

Exs. Arn. 504.

Icon. Mass. Rich. f. 237.

THALLE mince, blanc cendré ou un peu verdâtre, granulé ou un peu fugueux.

APOTHÉCIÉS 0,8-1,5 mill. de diam., d'un *jaune brun livide ou noires à la fin, pâles ou un peu jaunies en dedans*; d'abord concaves, à bord propre épais élevé, puis convexes, immarginées. Paraphyses lâchement cohérentes, assez robustes, flexueuses, jaunies et un peu épaissies au sommet; thèques clavi-formes; spores oblongues-fusiformes, *3-septées*, au moins

typiquement, obtuses, 15, 30 × 6,8. Spermaties courtes, 5,8 × 1,2.

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

HABIT. Mousses écorces, rochers.

ORNE. Mousses. La Ferté-Macé, Bagnoles. — *Ipsa*.

CALVADOS. Mousses et écorces à Falaise — De Brébisson.

VENDÉE. Noirmoutiers, petits cailloux au sommet de la falaise du Bois de la Chaize. — V. Grand-Marais.

5. — *Bilim. Hypnophila* Ach.

SYN. *Lecidea sabuletorum* Ach. Syn. p. 20; NYL. Scand. p. 204 (exclud. var.), Lapp. Or. (a. p. p.) p. 151, L. Paris p. 81; LAMY. M. D, p. 104, Caut. p. 70; RICH. L. D. Sèvres p. 219; HUE L. Canis. p. 74, 130.

» *sphaeroides* v. *muscorum*. SCHÆR. spicil. p. 166, Enum. p. 139; MALBR. Cat. p. 18^o.

» *vernalis* v. *muscorum* NYL. PRODR. p. 107.

» *hypnophila*. Ach. L. U. p. 199; MALBR. Cat. suppl. p. 44; WAINIO adjum. II. p. 9.

Bilimbia sphaeroides v. *muscorum*. KRBG. Syst. p. 283.

Bilimbia sabuletorum. Arn. L. TYROL XV. p. 374, L. Jura, p. 177, Münch. p. 85.

» *hypnophila*. TH. FRIES Arctoi p. 283, Scand. p. 373; OLIV. p. 188; FLAG. L. F. C. p. 363, Algér. p. 64; JATTA. Monogr. p. 173.

EXS. SCHÆR. 209; Delise. Fasc. II; Arn. 295; Malbr. 34; Oliv. 89, 345; Roumeg. 87, 462; Flag. L. F. C. 29; Alg. 150.

ICON. Oliv. f. 23; Jatta. Monogr. f. 64.

THALLE blanc cendré ou verdâtre, mince, granulé verruqueux, lépreux, ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,5-1 mill. de diam., *roux pâle ou livides* étant jeunes, *puis brun foncé ou noires, pâles* ou légèrement brunies à l'intérieur, d'abord planes ou concaves et marginées, puis promptement convexes immarginées, *subglobuleuses*. Paraphyses assez robustes, flexueuses, cohérentes, hyalines

ou légèrement jaunies au sommet; thèques renflées, atténuées dans la partie inférieure; spores fusiformes ou tusiformes-allongées, subaiguës aux extrémités, 3 ou 5 cloisons, 25, 40 × 7,8 à l'état normal, mais *souvent, pour la plupart, atténuées en queue* à une extrémité et mesurant alors jusqu'à 45. Spermaties courtes, subcylindriques, droites. 6,9 × 1,2.

A. v. MICROCARPA. Th. Fries. Scand. p. 376. Ne diffère guère du type que par ses spores plus petits et moins développées 16,28 × 5,6.

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

Hypothecium K. + légèrement violacé.

HABIT. Coussinets de mousses sur les murs calcaires, les fossés, la base des arbres; argile des murs, etc. Commun. La var. A. Sur les mousses d'un orme à Canisy (Manche). — Hue.

6. — *Bilim. Nøgelii*. Hepp.

SYN. *Lecidea sphaeroides* v. *vacillans*. NYL. Scand. p. 204 (p. p.)

» *Nøgelii*. NYL. L. Paris. p. 82; MALBR. Cat. suppl. p. 44; RICH. L. D. Sèvres. p. 223; Canis. p. 74, 130.

Bilimbia faginea. KRBG. Syst. 212, Prg. p. 164.

» *Nøgelii*. TH. FRIES. Scand. p. 378; OLIV. p. 189; Arn. L. Jura, p. 176, Münch. p. 84; FLAG. L. F. C. p. 364; DÉCUL. L. Angers p. 69; JATTA. Monogr. p. 175.

EXS. Arn. 600 b; Flag. L. F. C. 331.

ICON. Jatta. Monogr. VI. f. 66.

THALLE cendré, cendré verdâtre ou blanc sale, mince, inégale, lépreux-granulé ou fendillé.

APOTHÉCIÉS 0,6-0,8 mill. de diam., *cariné, brun pâle, brun foncé* ou même noires, *pâles ou un peu violacées en dedans*, d'abord planes et entourées d'un *rebord propre plus pâle que le disque*, puis convexes, immarginées, et même tuberculeuses. Paraphyses cohérentes, robustes, flexueuses, plus ou moins foncées au sommet suivant la couleur de l'apothécie; thèques claviformes; spores oblongues ou fusiformes, d'abord simples

puis uniséptées et *triséptées à la fin*, obtuses, quelque fois un peu courbées $15,22 \times 6,7$. Spermatis arquées, $11,15 \times 1/2$. (Nyl. L. Paris.)

R. CH. Gélatine hyménia Icl + bleu > rouge vineux.

HABIT. Corticicole.

ORNE. Bazoches-au-Houlme, sur le tremble. — *Ipsé*.

CALVADOS. La Halboudière. — Malbranche.

MANCHE. Canisy, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé, Saint-Gilles. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Forêt de Roumare. — Malbranche.

MAINE-ET-LOIRE. Sur les saules. — Ponts-de-Cé à Bellepoule. — Décuillé.

DEUX-SÈVRES. Genêts à Champbrille. — Richard.

7. — Bilim. Nitschkeana. Lamh.

SYN. Lecidea Nitschkeana. LAMY. M. D. suppl. p. 17.

Bilimbia Nitschkeana. TH. FRIES. Scand. p. 381, ARN.

L. Jura. p. 179, Münch. p. 86; STIZENB. L.

Helvet. p. 165; OLIV. p. 180.

Exs. Arn. 217, 503; Oliv. 264.

THALLE cendré verdâtre ou même noirâtre, granulé, lépreux, souvent peu distinct.

APOTHÉCIÉS 0,2-0,3 mill. de diam., brun noir ou noir foncé, pâles en dedans, convexes, immarginés. Paraphyses flexueuses, grêles, rameuses et facilement libres; thèques pyriformes; spores triséptées, droites ou un peu courbées, obtuses, $16,21 \times 3,4$.

R. CH. Epithecium K + violet.

Gélatine hyméniale I + bleu > violet sale.

HABIT. ORNE. Tourouvre, sur l'écorce des pins et sapins. — *Ipsé*.

SARTHE. Sainte-Sabine, sur les sapins. — Monguillon.

8. Bilim. — Milliarina. Krbg.

SYN. Lecidea vernalis v. miliaria. NYL. Prodr. p. 107.

» sabuletorum v. miliaria. NYL. Scand. p. 205.

» sabuletorum v. terrestis. SCHÖR. Enum. p. 123.

» sphaeroides v. miliaria. MALBR. cat. p. 188.

» lignaria. WAINIG adjudi. II. p. 11; DE LA GOD. Catal. p. 38.

» miliaria E. FRIES. p. 342 (p. p.); NYL. in Flora

1877. p. 232, in Hue add. 1036, L. Paris. p. 82;

Lamy. M. D. p. 104, Caut. p. 70; RICH. L.

D. Sèvres p. 220; MALBR. cat. suppl. p. 44.

Bilimbia synomista. KRBG. Prg. p. 170.

» Lignaria. ARN. L. Jura. p. 178, Münch. p. 86;

FLAG. L. L. C. p. 366.

» miliaria. KRBG. Syst. p. 214, TH. FRIES Arctoi.

p. 284, Scand. p. 381; ARN. L. Tyrol. IV.

p. 624, X. p. 114; OLIV. p. 190; DÉCUL. L.

Angers. p. 69.

Exs. Type : Oliv. 344.

Lignaria : Schœr. 196; Arn. 348; Roumeg. 232.

Ternaria : Arn. 167, 1051; Malbr. 287.

Icon. Linds. sperm. XII. f. 17; Malbr. II. f. 17.

THALLE blanc ou cendré verdâtre, mince, à granulations pressées, ou dispersées, et même pulvérulentes.

APOTHÉCIÉS 0,4-0,6 mill. de diam., subglobuleuses, immarginés, noir foncé en dessus, pâles ou légèrement brunies en dedans, pressées et même confluentes. Paraphyses cohérentes, plus ou moins brunies au sommet; thèques claviformes-renflées; spores droites ou un peu courbées, obtuses, régulièrement à 5 cloisons, $15,30 \times 5,6$. Spermatis ovales ou subellipsoïdes, $2,3 \times 1$.

A. V. LIGNARIA Ach. Syn. p. 26. Forme lignicole; spores 3 à 5 cloisons.

B. V. TERNARIA Nyl. Lapp. Or. p. 151; trisepta Th. Fries, mais non triseptata Nyl. Spores triséptées et plus courtes que dans le type, $10,16 \times 4$.

R. CH. Type : et A : Gélatine hyméniale et surtout thèques I + bleu persistant.

Var. B. Thèques I + bleu > violet ou rouge vineux.

HABIT. Terre des bruyères, mousses, vieux bois, végétaux détruits, etc. Assez commun. Le type est signalé saxicole.

SARTHE — rochers granitiques à Fyé, Sainte-Sabine — Monguillon. DEUX-SÈVRES — rochers schisteux du Puy-d'Enfer à Saint-Maixent — Richard.

Var. Lignaria : LOIRE-INFÉRIEURE. Sur des chênes à la Chapelle-sur-Erdre. — Dominique.

MAINE-ET-LOIRE : Angers, prairies Saint Serge, en face les Fours à chaux. — Decuillé.

Var. *Ternaria* = MAINE-ET-LOIRE. Erigné, rochers de la route de Mûrs. — Décuillé.

SARTHE. Vieux bois à Sainte-Sabine. — Monguillon.

9. — Bilim. Mœlena. Nyl.

SYN. *Lecidea vernalis* v. *mœlena*. NYL. Prodr. p. 107.

» *sphaeroides* v. *mœlena*. MALBR. Cat. p. 188, L. Bernay. p. 17.

mœlena. NYL. Scand. p. 205, Lapp. Or. p. 151; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 93; LAMY. M. D. p. 105; RICH. L. D. Sèvres. p. 120; MALBR. Cat. suppl. p. 44; HUE Canis. p. 137.

Bilimbia mœlena. TH. FRIES. Scand. p. 283; ARN. L.

» Tyrol. XI. p. 515, 519, XII. p. 279, XIV. p. 468, L. Jura. p. 181, Münch. p. 87; OLIV. p. 190; FLAG. L. F. C. p. 367; DÉCUIL. L. Angers p. 69.

Exs. ARN. 332; OLIV. 237; Roumeg, 230, 231.

THALLE cendré ou cendré verdâtre, granulé, lépreux, très mince, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,5-0,6 mill. de diam., immarginées, convexes ou tuberculeuses, noir foncé ou noir bleuâtre, concolores en dedans. Paraphyses cohérentes, flexueuses, très grêles, brun bleuâtre au sommet, parfois parfois peu distinctes; thèques claviformes ou un peu renflées; spores 1,3 cloisons obtuses, ou rétrécies à une extrémité, 10,15 × 3,5.

R. CH. Gélatine hyméniale l + rouge-vineux.

HABIT. Vieux bois, mousses, terre nue, argile des murs.

ORNE. Autheuil, terre et mousses — *ipse*.

EURE. Bernay. Argile des murs, vieux bois. — Malbranche.

MANCHE. Soules. Argile des murs. Hue.

FINISTÈRE. Côte nord de Plougastel; détritrus de mousses. — Crouan.

MAINE-ET-LOIRE. Trélazé près Angers, terre d'un mur. — Décuillé.

DEUX-SÈVRES. Vieux troncs de châtaigniers à Champbrille. — Richard.

10. Bilim. Trachona. Ach.

SYN. *Verrucaria trachona*. ACH. Meth. suppl. p. 16, L. U. p. 286, Syn. p. 96.

Biatora trachona. KRBG. Syst. p. 197.

Lecidea coprodes. Wainio adjum. p. 12.

» *trachona*: NYL. Prodr. p. 109 (nota.), in Hue add. 1043; CROUAN. Fl. du Finistère p. 93; LAMY. M. D. p. 106; HUE L. Canis. p. 74; STIZENB. L. Helv. p. 164.

Bilimbia coprodes KRBG. Prg. p. 166; TH. FRIES Scand., p. 385 (a); ARN. L. Tyrol. X. p. 96.

THALLE cendré blanchâtre ou verdâtre, étalé, grossièrement granulé ou subtartareux.

APOTHÉCIÉS 0,4 — 0,8 mill. de diam. d'abord planes et légèrement bordées, puis convexes et même globuleuses, noires, nues, brunviolet ou obscur en dedans. Paraphyses fortes, libres, claviformes; spores obtuses, parfois un peu courbées, triseptées, 12,18 × 4,5.

A. V. MICROMMA. Nyl, in Flora 1865. p. 5. Apothécies pâle-sale, noir en dedans au centre seulement.

R. CH. Gélatine hyméniale l + bleu > violet obscur.
Epithecium K + violet.

HABIT. MANCHE. Sur l'argile des murs à Saint-Ebremont-de-Bonfossé-Hue.

FINISTÈRE. v. A. Brest; sur les ajoncs, genêts à balai. — Crouan.

11. Bilim. — Quintula. Nyl.

SYN. *Lecidea quintula*. Nyl. in Flora 1865 p. 5, in Hue add. 1046; CROUAN Fl. du Finistère. p. 93.

THALLE mince, cendré verdâtre ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS noires ou brun noir, brunes en dedans, convexes, hémisphériques. Thèques subclaviformes spores 8^m, fusiformes - oblongues, à 5 cloisons, 21,25 × 5,6.

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

HABIT. FINISTÈRE. Brest; sur les genêts, les bruyères à balai. — Crouan.

12. Bilim. Leucoblepara. Nyl.

SYN. *Lecidea leucoblepara* NYL. in Flora 1869 p. 294, 1880. p. 394; in Hue add. 1136; CROUAN. Fl. du Finistère p. 91.

Bilimbia leucoblopara. ARN. L. Jura. p. 180, Münch.
p. 87.

Exs. Arn. 349; Roumeg. 88.

THALLE orbiculaire, finement granulé, lépreux, cendré verdâtre, mince.

APOTHÉCIÉS *noires ou brun noir, concolores en dedans*, convexes, hémisphériques, à *bord blanc tomenteux*. Thèques cylindriques; spores fusiformes, triseptées, $10,19 \times 3,5$. Spermaties 5×2 .

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

HABIT. Finistère. Brest; sur les bruyères, ajoncs, genêts, etc. Rare. Crouan.

13. — Bilim. Metamorphœa. Nyl.

SYN. Lecidea metamorphœa. NYL. Prodr. p. 113; Lich. adnot. in Armor. ad. Pornic. p. 759, in Hue add. 1052; CROUAN Fl. du Finistère. p. 92.

THALLE mince, étalé, verdâtre.

APOTHÉCIÉS petites, *blanches, carné pâle* ou un peu sale, *pâles en dedans*, planiuscules, parfois difformes ou confluentes 2 à 2. Paraphyses nulles; thèques oblongues; spores oblongues ou oblongues-fusiformes, *triseptées*, ou quelques-unes simples, $19,32 \times 6,7$.

R. CH. Thèques I + bleu > rouge vineux.

HABIT. CALVADOS. — Vire, sur la terre — Pelvet.

FINISTÈRE. Sur les mousses des vieux murs. — Crouan.

XLIII. — MEGALOSPORA. MASS.

SYN. Megalospora. MASSAL. Rich. p. 106; KRBG. Syst. p. 257. Lecideœ species. ACH. L. Univ.; NYLAND. Prodr.

THALLE entièrement crustacé, uniforme.

APOTHÉCIÉS lécidéines, grandes. Spores très grandes, solitaires, simples ou cloisonnées, hyalines. Stérigmates simples.

1 } Spores cloisonnées PACHYCARPA.
} Spores simples SANGUINARIA.

1. — Megal Sanguinaria. Ach.

SYN. Lecidea sanguinaria. ACH. Meth. p. 39, L. U. p. 170, Syn. p. 19; E. FRIES. p. 335; SCHÆR. Spicil.

p. 150, 199; Enum. p. 132; NYL. Prodr. p. 145, Scand. p. 246; TH. FRIES. Scand. p. 479; OLIV. p. 204; MALBR. p. 216; WAINIO adjum. II. p. 142.

Biatora sanguinaria. FLAG. L. F. C. p. 439.

Ædomocarpon sanguineum. TH. FRIES Arctoi, p. 323.

Megalospora sanguinaria. KRBG. Syst. p. 257; ARN. L. Tyrol. XX. p. 371.

Exs. Schær. 231; Arn. 764 (a). Malbr. 300.

ICON. Roumeg. Crypt. illustr. f. 139.

THALLE blanc ou cendré, généralement assez épais, subtartareux, inégal ou granulé; *médulle rouge sang, sous les apothécies et çà et là dans le thalle*. Hypothalle blanc, très lisse, distinct.

APOTHÉCIÉS 1, 1,5 et même 2 mill. de diam., d'un noir brillant, à *peu près concolores en dedans*. nues, convexes, immarginées. Paraphyses cohérentes, renflées et bleuies au sommet; thèques ventruées; spores hyalines, *simples*, ellipsoïdes ou ellipsoïdes oblongues, solitaires, $70, 100 \times 28,40$. Spermaties aciculaires, droites ou à peu près, $6,10 \times 1$.

R. CH. Thalle K + Jaune.

K. fait disparaître plus ou moins la couleur rouge de la médulle.

Gélatine hyméniale I + bleu persistant.

HABIT. MANCHE. Ecorces et rochers à Mortain — Malbranche.

2. — Megal. Pachycarpa. Nyl.

SYN. Lecidea incana v. pachycarpa. SCHÆR. Enum. p. 143.

» pachycarpa. NYL. Prodr. p. 118; MALB. Cat. p. 195; CROUAN. Fl. du Finistère p. 91.

Biatora pachycarpa E. FRIES. p. 259.

Bombyliospora pachycarpa. KRBG. Syst. p. 210.

Exs. Arn. 593; Malbr. 336.

ICON. Krbg. Syst. IV. f. 1; Roumeg-crypt. illustr. f. 130.

THALLE blanc verdâtre, pâle ou jaunâtre, granulé lépreux.

APOTHÉCIÉS grandes, 2,—2 millim. 5 de diam., carné pâle, puis brunes ou brun rougeâtre, *pâles ou roux pâle en dedans*, à disque plan, concaviscute, à bord obtus, persistant, ou exclus à la fin. Thèques oblongues; spores *hyalines* ellipsoïdes-oblon-

gues, *solitaires*, 7 à 9 cloisons, 70, 140 × 25,35. Spermaties droites, 3,4 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.
Thalle K + Jaune.

HABIT. MANCHE. Sur les troncs, forêts de Bricquebec; Savigny. De Brébisson.

FINISTÈRE. Forêt de Coatloc'h, sur les troncs. — Picquenard.

XLIV. — BLASTENIA, MASS.

SYN. Blastenia. MASSAL. Monog. Blast. p. 101; KRBG. Syst. p. 182; TH. FR. Arctoi p. 300, Gen. Heterol. p. 87, Scand. p. 391.

THALLE crustacé, uniforme, granulé ou fendillé.

APOTHÉCIÉS lécidéines, adnées. Spores hyalines, ellipsoïdes ou oblongues, polariloculaires.

SPERMOGONIES immergées. Arthrosterigmates.

Ce genre diffère de *Caloplaca* comme le genre *Lecidea* de *Lecanora*, par l'absence de bord thallin.

Blast. Diphyes Nyl.

SYN. Lecanora diphyes NYL. in Flora 1863. p. 305, 1869 p. 413, Lapp. Or. p. 129, in Hue add. 518; CROUAN. Fl. du Finistère p. 95.

Blastenia diphyes. TH. FRIES Scand. p. 395.

THALLE cendré ou brun cendré, aréolé, fendillé, assez mince, étalé ou sub déterminé.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,6 mill. de diam., *noires, pâles en dedans*, d'abord planes et à bord mince, puis souvent convexes, immarginées à la fin; assez pressées. Paraphyses grêles, noirs et claviformes au sommet; thèques claviformes-renflées; spores 8^{me} hyalines, *ovoides ellipsoïdes, polariloculaires*, 10,15 × 5,7. Spermaties arquées, 19, 22 × 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu intense.

Paraphyses K + rose ou violet.

HABIT. FINISTÈRE. Environs de Brest, sur le *Salix repens*. Crouan.

NOTA. Bien que cette espèce soit le plus généralement saxicole, on ne peut avoir aucun doute sur les échantillons de Brest.

Ils ont été déterminés par le docteur Nylander qui mentionne même cet habitat spécial dans ses Lichens de Laponie Orientale p. 130 nota: « *quoque corticola..... in Gallia. Crouan* ».

XLV. — LECANACTIS, KRBG

SYN. Lecanactis KRBG. Syst. p. 275 (p. p.); TH. FR. Arctoi. p. 337, Gen. Heterolich. p. 93.

Lecideæ species. E. FRIES. p. 281; SCHÆR. Enum. p. 94; NYL. Prodr. p. 101.

THALLE étalé, mince, entièrement crustacé, lépreux ou pulvéru- lent, à couche gonidiale composée de chrysogonidies.

APOTHÉCIÉS lécidéines, noir foncé. Paraphyses grêles; spores hyalines, 8^{me}, polyseptées.

NOTA. C'est surtout la couche gonidiale qui distingue ce genre, tel qu'il est ici compris, des *Bacidia* et *Bilimbia*.

1	{	Thalle jaune citrin ou jaune verdâtre	CITRINELLA (1).	
		Thalle cendré, blanchâtre, ou indis- tinct.....		2.
2	{	Apothécies noir foncé en dedans....		3.
		Apothécies à noyau central (hyme- nium) blanc.....	PREMNEA (2).	
3	{	Spores longues de 10,20.....		4.
		Spores longues de 30,40.....	ABIETINA (4)	
4	{	Thalle blanc pulvéru- lent, déterminé.	FARINOSA (3).	
		Thalle indistinct ou hypophléode...	AMPHIBOLA. (5).	

1. — Lecan. Citrinella (Ach.) Oliv.

SYN. Patellaria citrinella. DUBY, p. 649; MÉRAT I. p. 344.

Arthrorhaphis flavovirescens. TH. FRIES. Gen. Heterolich. p. 87, Arctoi p. 303.

Rhaphiospora citrinella, KRBG. Syst. p. 268.

» flavovirescens. MASSAL. Mem. p. 119; ARN. Lich. Frag. XI p. 2, L. Tyrol. X p. 105, L. Jura. p. 189.

- Lecidea flavovirescens* v. *vulgaris*. SCHÆR. Spicil. p. 162.
 » *flavovirescens* V. *citrinella*. SCHÆR. Enum. p. 124.
 » *citrinella*. ACH. Meth. 47, L. U. p. 179 (exclud. b.) Syn. p. 25 (exclud. b.); E. FRIES. p. 346; NYL. Prodr. p. 143, Scand. p. 248; MALBR. Catal. p. 217.

Bacidia citrinella. Oliv. p. 179.

EXS. Schær. 204.

ICON. Mass. mem. f. 155.

THALLE *citrin* ou *jaune verdâtre* étalé, lépreux-pulvérent, mince ou un peu épaissi.

APOTHÉCIES *noir foncé, concolores en dedans*, nues, éparses, d'abord urcéolées, puis planes ou planiuscules, à bord épais, obtus. Paraphyses grêles; spores hyalines, 6,8 par thèque, longtemps simples puis multiseptées, 36,80 × 3,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I —.

HABIT. Calvados Vire; sur la terre des rochers et les mousses. — Lenormand.

2. — *Lecan. Premnea*. Ach.

SYN. *Lecidea premnea* Ach. L. U. p. 173, syn. p. 17; NYL. Prodr. p. 138, scand. p. 241, in Hue add. 1433, L. Paris, p. 94; CROUAN Fl. du Finistère p. 89; STIZENB. L. Helvet. p. 209; LE JOLIS. Catal. p. 72; MALBR. Cat. p. 274; LAMY. M. D. p. 140.

Opegrapha plocina. KRBG. Syst. p. 280.

Bilimbia premnea. OLIV. p. 191.

Pragmopora premnea. KRBG. Prg. p. 280.

Lecanactis plocina. ARN. L. Tyrol VIII. p. 300.

» *premnea* WEDD. L. Ile d'Yeu p. 295.

EXS. Arn. 292; Malbr. 343.

ICON. Malbr. II. f. 24.

THALLE cendré blanchâtre, très mince, étalé, granulé-lépreux ou parfois à peu près nul.

APOTHÉCIES 1.-1 mill. 5 de diam., *planes, anguleuses*, défor-

mées, *noir foncé en dessus et en dedans*, mais avec un *noyau centrale* (hymenium) *blanc*, à bord propre proéminent, flexueux, persistant; nues ou couvertes d'une pruine vert glauque. Paraphyses grêles; spores fusiformes, à 5 ou parfois de 1 à 3 cloisons, 18, 25 × 5, 7. Spermaties bacillaires, 1/2 à 1 de long.

A. V. ARGILLACEA Malbr. L. Bernay. p. 19. Thalle cendré jaunâtre, ou couleur de l'argile sur lequel il repose; spores 20, 24 × 6,7.

R. CH. Gélatine hyméniale I + légèrement bleuie; > rouge fauve ou vineux.

HABIT. CALVADOS. Type, sur le peuplier à Vire. — Pelvet.

EURE. *Argillacea*, murs d'argile à Bernay. Malbranche.

MANCHE. Type, sur les arbres à Octeville, Bricquebec. — Le Jolis. — *Argillacea*, terre et murs argileux à Saint-Ebrémont, Canisy, Souilles, Dangu. — Hue.

LOIRE-INFÉRIEURE. Type, Le Loroux-Botterau. — V. Grand Marais. Sautron, La Chapelle-sur-Erdre. — Dominique. — Sur les chênes.

FINISTÈRE. — Sur les chênes, lierres, Calluna, peu commun. — Crouan.

VENDÉE. — Rochers de Noirmoutiers. — V. Grand Marais. — Ile d'Yeu. — Sur un mur ombragé entre le port et le vieux château. — Weddell.

3. — *Lecan. Farinosa*. Ach.

SYN. *Lecidea corticola* v. *farinosa*. Ach. L. U. p. 187, Syn. p. 32.

» *alboatra* v. *amylacea*. Schær. Spicil. p. 140, 197, Enum. p. 122.

» *amylacea*. NYL. Prodr. p. 137.

» *farinosa*. NYL. Scand. p. 240; STIZENB. L. Helvet. p. 209; CROUAN Fl. du Finistère p. 90; MALBR. Catal. p. 213.

Bilimbia farinosa. OLIV. p. 190.

Lecanactis illecebrosa. E. FRIES. p. 376; KRBG. Syst. p. 277, Prg. p. 248.

» *Amylacea* ARN. L. Jura. p. 201; Münch. p. 95.

Exs. Schær. 627.

Icon. Massal. Rich. f. 103 ; 104.

THALLE *blanc pulvérulent*, inégal, parfois un peu granulé, assez mince, déterminé.

APOTHÉCIÉS 0,5-0,7 mill. de diam. environ, noir foncé, concolores ou brun noir en dedans, planes ou convexiuscules, couvertes d'une pruine blanche-bleutée ; à bord mince, flexueux, proéminent. Paraphyses grêles ; spores fusiformes, 1, 3, 5 cloisons, 11,18 × 2,3.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. SEINE-INFÉRIEURE. Rouen, sur les chênes à la Forêt Verte. — Malbranche.

FINISTÈRE. Vieux tronç d'ormes dans la région maritime. Crouan.

4. — Lecan. Abietina. Ach.

SYN. Pyrenotheca leucocephala f. Lecidina. E. FRIES p. 450.

Lecidea leucocephala v. lecidina et f. denudata. SCHÆR.

Enum. p. 131.

» abietina. Ach. L. U. p. 188, Syn. p. 30 ; NYL.

Prodr. p. 138, Scand. p. 241 ; CROUAN Fl. du

Finistère. p. 89 ; MALBR. cat. 214 ; Stüz. L.

Helvet. p. 209. (Non abietina Ehrh. ; Arn.)

Bilimbia abietina. OLIV. 191.

Lecanactis abietina. KRBG. Syst. p. 276, Prg. p. 247.

Exs. Schær. 534, 535 ; Malbr. 342.

THALLE blanchâtre, étalé, lépreux, *pulvérulent*, assez mince.

APOTHÉCIÉS 1, 2 mill. de diam., planes, marginées, ou convexiuscules et immarginées, *noir foncé, concolores en dedans*, recouvertes d'une épaisse pruine blanche ou jaunâtre, rarement nues. Paraphyses grêles ; spores fusiformes, 3-septées, 30,40 × 4,5. Spermogonies papillaires, nombreuses ; spermatis, 11,18 × 2 1/2 à 2.

F. *Icrustans*. E. Fries. p. 451. Thalle plus épais, incrustant les mousses et les jungermanes.

F. *Mougeotii*. Schær. Enum. p. 121. *Brebissonii*. Del. État spermogonifère à papilles globuleuses.

R. Ch. Gélatine hyméniale I — bleuit un peu > rouge vineux ou —.

HABIT. — CALVADOS. Falaise. — de Brébisson ; Cérysi. — Godey.

MANCHE. — Mortain. — Malbranche.

FINISTÈRE. — Sur les sapins, Houx, etc. Crouan.

S. — Lecan. Amphibola Krbg.

SYN. Lecidea amphibola. MALBR. cat. p. 215.

Bilimbia amphibola. OLIV. p. 191.

Pragmopora amphibola. KRBG. Prg. p. 278 ; ARN. E. Juva. p. 303, Münch. p. 134 ; FLAG. Alg. p. 114.

Exs. Malbr. 293 ; Flag. Alg. 197.

THALLE très mince, *hypophléode* ou indistinct.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,4 mill. de diam., *noir foncé, concolores en dedans*, dispersées, d'abord punctiformes, papilleuses, puis planes ou un peu convexes, gonflées étant humides ; bord propre persistant. Paraphyses capillaires ; spores subfusiformes, petites, droites, d'abord uniseptées puis à 3 cloisons à l'état adulte, 15,20 × 314.

HABIT. Sur l'écorce des jeunes pins.

ORNE. Saint-Victor-de-Rêno, Autheuil, Bazoches-au-Houlme, etc. *ipse*.

CALVADOS. Corday, Fourneaux. — *ipse*.

EURE. Brionne. — Malbranche.

SARTHE. Sainte-Sabine. — Monguillon.

Cette espèce peut facilement passer inaperçue. Il est bien probable qu'on devra la retrouver dans beaucoup d'autres localités sur le même substratum

XLVI. — GYALECTA. Ach.

SYN. Gyalecta. Ach. L. U. p. 30, Syn. p. 9 (p. p.) ; KRBG. Syst. p. 170 ; Th. FRIES Arctoi p. 237, Gen. Heterolich. p. 73 ; ARN. L. Juva. p. 133 ; NYL. L. Paris. p. 75.

Lecideæ species. Ngr. Prodr. p. 101, Scand. p. 188.

THALLE crustacé, uniforme, très mince, à couche gonidiale composée de chrysogonidies, — parfois nul.

APOTHÉCIÉS de couleur variable, concaves urcéolées ; ou planiuscules dans quelques espèces. Spores hyalines, fusiformes-ellipsoïdes ou aciculaires, diversement cloisonnées.

SPERMOGONIES petites, punctiformes ; stérigmates simples, spermatis petites, droites.

- | | | | |
|----|---|---|--------------------|
| 1. | { | Saxicole..... | 2. |
| | { | Corticicole, lignicole ou muscicole.. | 3. |
| 2. | { | Apoth. immergées dans la pierre ; | |
| | { | spores 3 septées..... | EXANTHEMATICA (1). |
| | { | Apoth. superficielles ; spores murales. | CUPULARIS (2). |
| 3. | { | Spores uniseptées..... | PINETI (3). |
| | { | Spores polyseptées..... | 4. |
| | { | Spores aciculaires ; multiseptées..... | 5. |
| 4. | { | Spores 3 septées ; fusiformes ou murales..... | 6. |
| 5. | { | Spores 8 ^{ne} | CARNEOLA (5). |
| | { | Spores 16,24 par thèque..... | INTERSERTA (6). |
| 6. | { | Apoth. constamment urcéolées ; spores murales..... | TRUNCIGENA (2). |
| | { | Apoth. planiuscules ; spores fusiformes, 3 septées..... | 7. |
| 7. | { | Apoth. jaunes ou rougeâtres..... | LUTEA (7). |
| | { | Apoth. carnées ou blanchâtres..... | CARNEOLUTEA (8) |

1. — *Gyalec. Exanthematica. Ach.*

- SYN. *Volvaria exanthematica.* D C. Fl. Fr. II. p. 373.
Urceolaria exanthematica. Ach. Meth. p. 146.
Secoligaclusa. FLAG. L. F. C. p. 371.
Thelotrema exanthematica. Ach. L. U. p. 313, Syn. p. 116 ; DUBY. p. 672 ; MÉRAT, I. p. 319.
 » *clusum.* SCHÆR. Spicil. p. 68, 356, Enum. p. 225.
Petractis exanthematica. KRBG. Syst. p. 329, Prg. p. 107.
 » *clusa.* Arn. L. Jura. p. 132, Münch. p. 64.
Lecidea exanthematica. NYL, Prodr. p. 101, Scand. p. 188, ni Hueadd. 857. Pyr. Or. p. 27 ; MALBR. cat. p. 116 ; LAMY. Cant. p. 65 ; RICH. L. D-Sèvre p. 218.

Gyalecta exanthematica. E. FRIES. p. 197, OLIV. p. 185 ; NYL. L. Paris. p. 75.

EXS. SCHÆR. 122 ; MALBR. 181 ; Roumeg. 297 ; FLAG. L. F. C. 268 ; Harm. 767.

ICON. Ach. L. U. VI. f. 2 ; Mass. Rich. f. 285.

THALLE très mince, indéterminé, blanc cendré ou ochracé, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1. mill. de diam., immergées dans la pierre, verruciformes, pâles ou carné jaunâtre ; pâles ou jaune pâles en dedans, à bord propre fermé, puis fendillé, rayonnant autour du disque. Paraphyses grêles, flexueuses, lâchement cohérentes, hyalines ; thèques cylindriques, flexueuses, allongées ; spores fusiformes, 3 septées à l'état adulte, 15,20 × 6,7. Spermatis droites, cylindriques, courtes.

R. CH. Gélatine hyméniale I bleu violet.

HABIT. Pierres et roches calcaires.

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

CALVADOS. Falaise. — *ipse*.

EURE. Gisors. — Malbranche.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

DEUX-SÈVRES. La Mothe-Saint-Héray. — Richard.

2. — *Gyalec. cupularis. Ach.*

SYN. *Patellaria cupularis.* D C. Fl. Fr. II. p. 356.

Lecanora cupularis. DUBY. p. 665.

Lecidea marmorea v. *cupularis.* Ach. L. U. p. 193, Syn. p. 46.

Lecidea cupularis. Ach. Meth. p. 56 ; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 580 ; NYL. Prodr. p. 101, Scand. p. 189 ; CROUAN. Fl. du Finistère p. 93 ; MALBR. catal. p. 177 ; WEDD. Ile d'Yeu p. 282 ; LAMY. M. D p. 95, Caut. p. 66 ; DE LA GODEL. p. 39.

Gyalecta cupularis. E. FRIES p. 195 ; SCHÆR. Spicil. p. 79, 360, Enum. p. 94 ; KRBG. Syst. p. 172 ; TULASNE Mém. p. 181 ; OLIV. p. 185 ; Arn. L. Jura p. 133, Münch. p. 64 ; FLAG. L. F. C. p. 374 ; DECUI. L. Angers. p. 69.

EXS. SCHÆR. 135 ; MALBR. 332 ; Harm. 769.

ICON. Hoffm. Enum. VI. f. 4 ; Cheval. XII. f. 10 ; Schær. Enum. V. f. 1 ; Massal. Rich. f. 283 ; Bayrof. Lich. III. f. 3, IV. f. 2 ; Roumeg. crypt. illustr. f. 126 ; Jatta Monogr. V. f. 64—68.

THALLE mince, subléproux, continu, cendré verdâtre ou un peu rougeâtre.

APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. de diam., *superficielles* (non enfoncées dans la pierre), carné ou jaune rougeâtre, pâles en dedans, *concaves urcéolées*, à bord propre blanchâtre, *plissé, rayonnant*, puis à peu près entier à la fin. Paraphyses flexueuses, grêles, hyalines, lâchement cohérentes, thèques allongées subcylindriques ; spores ovoïdes-ellipsoïdes, *murales à la fin*, $15,21 \times 6,9$. Spermaties droites, courtes, $2,4 \times 1$.

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

HABIT. Roches calcaires, schistes, etc.

ORNE. Autheuil, Argentan, Tourouvre, Bazoches-au-Houlme. — *ipse*.

CALVADOS. Corday — *ipse* — Villers-en-Bocage. — De Brébisson.

EURE. Orival, Mauny. — Malbranche.

SEINE-INFÉRIEURE. Quevilly. — Letendre.

ILLE-ET-VILLAINES. Le Mont Dol. — De la Godelinais.

FINISTÈRE. Sur des rochers schisteux. — Crouan.

LOIRE-INFÉRIEURE. Gneiss à la Haye-Fouassière. — Dominique. — Saint-Fiacre. — Renou. — Bouguenais. — E. Camus.

MAINE-ET-LOIRE. Bouchemaine près Angers. — Décuillé. — Rochers de Mûrs. — Bouvet.

SARTHE. Villaines-la-Carelle. — Monguillon.

VENDÉE. Ile d'Yeu, à la base, ou sous la mousse des rochers ; peu abondant. — Weddell.

3. — *Gyalecta Pineti*. Ach.

SYN. *Patellaria pineti* DUBY. p. 656.

Biatora vernalis v. *pineti*. E. FR. p. 261.

Biatorina pineti. KRUG. Syst. p. 189, Prg. p. 136.

» *diluta* TH. FRIES. Arctoi p. 285.

Secoliga diluta ARN. L. Jura. p. 135, Münch. p. 65.

Lecidea pineti ACH. Meth. p. 68, L. U. p. 195, Syn. p. 41 ; SCHÆR. Spicil. p. 178, Enum. p. 141 ; NYL. Prodr. p. 103, Scand. p. 191, in Flora

1873 p. 295 ; CROUAN. Fl. du Finistère p. 93 ; MALBR. Cat. p. 179 ; RICH. L. D-SÈVRES p. 218 ; HUE L. Canis. p. 46, 53 ; DE LA GODEL. Catal. p. 38 ; LAMY. M. D. Suppl. p. 17.

Gyalecta diluta WAINIO adjum. II. p. 4.

» *pineti*. OLIV. p. 185 ; NYL. L. Paris p. 76 ; KIEFF. de Bitche p. 79.

EXS. Schær. 218 ; Malbr. 238 ; Harm. 778.

ICON. Mass. Rich. f. 264 ; Linds. spermog. X f. 32.

THALLE vert sale, subléproux, très mince, souvent indistinct.

APOTHÉCIÉS nombreuses petites, *urcéolées superficielles*, roux pâle ou carné jaunâtre, à bord propre très entier, persistant. Paraphyses libres, grêles, flexueuses, hyalines, thèques allongées, cylindriques, très étroites ; spores fusiformes, souvent *unisériées*, uniséptées à l'état adulte, $10,13 \times 4,5$. Spermogonies urcéolées. Spermaties droites, courtes, $3 \times 2 \frac{1}{2}$.

R. CH. Gélatine hyméniale I. —

HABIT. Ecorces diverses : pins, châtaigniers, chênes, acacias, etc.

CALVADOS. Falaise, Balleroy. — Malbranche. — Noron, Pont-d'Ouille, Condé-sur Noireau. — *Ipse*.

MANCHE. Canisy, bois de Souilles ; Saint-Ebrémont-de-Bonfossé, sur un chêne. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Sapins à Pécamp. — Hue.

ILLE-ET-VILAINE. Sur les chênes à Redon. — De la Godelinais.

FINISTÈRE. Ecorces diverses, pins, ifs, ormes. — Crouan.

SARTHE. Sainte-Sabine, sur des aulnes. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. La Mothe-Saint-Héray ; intérieur d'un vieux chêne à la Planche. — Richard.

4. — *Gyalec. Truncigena*. Ach.

SYN. *Bacidia abstrusa* KRUG. Syst. p. 187, Prg. p. 113.

Lecidea rosella v. *truncigena*. SCHÆR. Enum. p. 142.

» *truncigena*. NYL. Prodr. p. 102, Scand. p. 190 ;

CROUAN. Fl. du Finistère p. 93 ; MALBR. cat. p. 178 ; HUE. L. Canis. p. 71.

Gyalecta Wahlenbergiana v. *truncigena* ACH. L. U. p. 152, Syn. p. 9.

» truncigena. ARN. L. Jura. p. 133, Münch. p. 65 ;
OLIV. p. 186 ; FLAG. L. F. C. p. 376 ; JATTA
Monogr. p. 151 ; NYL. L. Paris. p. 75.

Exs. Arn. 37.

THALLE très mince, cendré blanchâtre, lépreux ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS 0,4 -- 0,5 mill. de diam., à *disque rougeâtre, et à bord pâle* ou blanc jaunâtre, entier ou rayonnant ; éparses, *concaves urcéolées*, parfois semi-immergées. Paraphyses libres, grêles, flexueuses, légèrement articulées ; thèques fusiformes allongées ; spores droites ou un peu courbées, 3 à 5 cloisons, le plus souvent *murales à la fin*, 15,26 × 8,10. Spermatics courtes, droites.

A. v. QUERCETI Nyl. Scand. p. 191. Apothécies pâles-blanchâtres ; spores murales, plus petites, 11,13 × 8,9.

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

HABIT. Ecorces diverses.

ORNE. Secz ; Bazoches-au-Houlme ; sur tilleuls et trembles — *Ipsc.*

CALVADOS. Balleroy ; Soulangy — De Brébisson. — *Querceti* : Falaise. — Godey.

MANCHE. Canisy, Quibout, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé sur des ormes. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Forêt de Roumare près Rouen. — Malbranche.

FINISTÈRE. Type = sur les vieux troncs de frênes ; *Querceti* = sur l'écorce d'ormes, chênes, frênes. — Rare — Crouan.

DEUX-SÈVRES. *Querceti* = sur les chênes à la Mothe-Saint-Héray-Richard.

5. — *Gyalect. Carneola. Ach.*

SYN. *Patellaria carneola*. DUBY. p. 654.

Pachyphiale carneola. ARN. L. Jura. p. 136.

Biatora carneola. E. FRIES. p. 264.

Bacidia carneola. KRBG. Syst. p. 186 ; OLIV. p. 180.

Lecidea cornea. Ach. Meth. p. 56 ; SCHÆR. Enum. p. 142.

» *carneola* Ach. L. U. p. 194, Syn. p. 42 ; NYL. Prodr. p. 116, Scand. p. 191 ; Lich. Armor. ad Pornic. p. 759 ; L. Paris. p. 76 ; CROUAN. Fl. du Finistère, p. 93. MALBR. Cat. p. 178 ;

LE JOLIS. Cat. p. 62 ; RICH. L. D. Sèvres p. 218 ;
DE LA GODEL. Catal. p. 38 ; HUE L. Canis
p. 45 ; L. de Vire. p. 302.

Exs. Le Jolis 90 ; Malbr. 184.

Icon. Ach. L. U. II C. 7 ; Massal. Rich. I. 230.

THALLE léproïde, très mince, *d'une teinte livide-rougeâtre* qui le fait souvent reconnaître d'assez loin.

APOTHÉCIÉS 0,3 -- 0,5 millim. de diam., *roux carné ou rouge brun*, concaves urcéolées, à bord élevé, pâle. Paraphyses grêles ; spores 8^{me}, *aciculaires, aiguës*, multiseptées, 50,80 × 3,4. R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > jaunît.

HABIT. Ecorces diverses, surtout sur les chênes :

CALVADOS. Forêt de Saint-Sever. — Hue.

MANCHE. Bois de Kerbec à Montvason, forêt de Cerisy. — Le Jolis. — Canisy, Saint-Gilles, Saint-Ebrémont-de-Bonfossé ; chênes et hêtres. — Hue.

SEINE-INFÉRIEURE. Forêt Verte à Rouen — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. Redon. — De La Godelinais.

FINISTÈRE. Sur les vieux troncs de chênes et de sapins. — Rare. — Crouan.

DEUX-SÈVRES. Champbrille, La Mothe-Saint-Héray ; chênes et châtaigniers. — Richard.

6. — *Gyalect. Interserta. Nyl.*

SYN. *Bacidia carneola* v. *interserta*. OLIV. p. 180.

Lecidea carneola v. *interserta*. MALBR. p. 179.

» *interserta*. NYL. in Flora 1867. p. 177, in Hue add. 1054 ; Hue L. Canis. p. 46.

THALLE léproïde, très mince, *d'une teinte livide rougeâtre* encore plus apparente que dans le précédent.

APOTHÉCIÉS très petites, concaves-urcéolées, uniformément d'un *rouge agréable*. Paraphyses grêles, libres ; spores aciculaires, 16,20 ou 24 *parthèque*, 46,66 × 3,4.

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

HABIT. Sur les chênes.

CALVADOS. Balleroy — Godey.

MANCHE. Parc de Dangy. — Hue.

7. — *Gyalec. Lutea. Schær.*

SYN. *Biatorina lutea*. ARN. L. Jura p. 169.

Lecidea melizea. ACH. L. U. p. 194, Syn. p. 47.

» *pineti* f. major. SCHÆR. Spicil. p. 178.

» *Lutea*. SCHÆR. ENUM. p. 147, NYL. Prodr. p. 103, Scand. p. 192, Lich. Armor. ad Pornic. p. 754; LE JOLIS. Catal. p. 62; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 93; MALBR. cat. p. 179; DE LA GODEL. cat. p. 38.

Gyalecta Friesii. KRBG. Syst. p. 173.

» *cupularis* v. *Lutea* E. FRIES. p. 196.

» *denudata* TH. FRIES Arctoi p. 240.

» *Lutea*. OLIV. p. 186.

Exs. Le Jolis. 91; Arn. 98.

ICON. Krbg. Syst. III. f. 9, G.

THALLE étalé, blanchâtre, très mince, ou à peu près nul.

APOTHÉCIÉS environ 1 mill. de diam., *jaunes pâles*, d'abord urcéolées, puis *planiuscules*, à bord propre élevé, entier, plus pâle. Paraphyses libres, grêles, flexueuses; thèques étroites allongées; spores 6,8^µ *fusiformes*, 1 à 3 cloisons, atténuées à une extrémité, 9, 10 × 3,5.

A. V. AMÉNA Nyl, in litt. ad. Malbranche. Thalle cendré lépra-roïde; apothécies carné rougeâtre, à bord blanchâtre, planes.

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

HABIT. Sur les écorces, chênes, érables, etc.

CALVADOS. Vire — Pelvet.

MANCHE. Cherbourg, Briquebec, Octeville, Digosville. — Le Jolis.

SEINE-INFÉRIEURE. Bois de Saint-Jacques à Rouen — Malbranche.

LOIRE-INFÉRIEURE. Dorvault près Pornic — Nylander.

FINISTÈRE. Sur l'écorce et la mousse des vieux sapins, pins, ormes, chênes — Rare — CroUAN.

VENDÉE. Chênes à la Roche-sur-Yon. — Richard.

LAVAR. A. = Sur les mousses et les jungermannes. Rochers à Mortain; sur un cerisier à Bois-l'Évêque. — De Brébisson.

8. — *Gyal. Carneolutea. Ach.*

SYN. *Parmelia carneolutea* E. FRIES. p. 135.

Lecanora carne, sea ACH. L. U. p. 374, Syn. p. 171;

DUBY. p. 666; SCHÆR. ENUM. p. 80.

Lecidea carneolutea. NYL. Prodr. p. 101; LE JOLIS. Catal. p. 62; MALBR. Cat. p. 177.

Gyalecta carneolutea; OLIV. p. 187.

THALLE blanc glauque ou blanchâtre, mince, étalé, continu.

APOTHÉCIÉS 1 mill. de diam. environ, émergentes, *planiuscules* à la fin, à disque *carné ou blanchâtre*, bord plus pâle, lacéré ou crénelé, subinfléchi. Paraphyses grêles, libres, spores oblongues, 3 septées, 11, 13 × 5,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit légèrement.

HABIT. MANCHE. Sur les ormes à Cherbourg, Urville-Hague. — Le Jolis.

FINISTÈRE. Vieux troncs d'ormes — CroUAN.

XLVII. — BIATORELLA. DNTR.

SYN. *Biatorella*. MASSAL. Rich. p. 13 (p.p.), Mem. p. 129;

KRKG. Frg. p. 124; TH. FRIES. Gen. hetero-lich. p. 36; Scand. p. 396.

Biatoræ species. E. FRIES, p. 247.

Lecideæ species NYL. Prodr. p. 146.

THALLE entièrement crustacé, granulé ou nul.

APOTHÉCIÉS lécidéïnes, de couleur variable. Spores simples, hyalines, très nombreuses par thèque.

Sterigmates simples. Spermaties, là où elles ont été constatées, très courtes, ovoïdes ou brièvement cylindriques.

NOTA. Les expressions : *thalle nul*, *thalle indistinct*, que l'on retrouve assez fréquemment dans la description des lichens crustacés, ne doivent pas être prises à la lettre d'une manière absolument rigoureuse. Là où l'œil nu et même la simple loupe ne découvrent aucune trace de thalle, le microscope permet toujours d'en constater la présence, au moins sous les apothécies, par quelques filaments médullaires et quelques groupes de gonidies.

1	}	Sur les écorces ou la mousse.	OCHROPHORA (3).
		Sur la résine des pins.	RESINÆ (4)
		Sur la terre nue.	2.
		Sur les pierres, mortiers, ou argiles des murs.	3.

- | | | | | |
|---|---|--|-------------------|----|
| 2 | { | Apoth. rouge safran. | FOSSARUM (1). | |
| | | Apoth. roux carné, pâle. | CAMPESTRIS (2). | |
| 3 | { | Thalle ochracé, fendillé, rugueux. . . . | CANASIACENSE (7). | |
| | | Thalle très mince ou confondu avec la pierre. | | 4. |
| 4 | { | Apoth. foncées en dedans. | CLAVUS (8). | |
| | | Apoth. pâles ou jaunâtres en dedans. | | 5. |
| 5 | { | Apoth. planes ou concaves, régulières, ordinairement pruineuses. | PRUINOSA (5). | |
| | | Apoth. rugueuses, plissées, anguleuses, nues. | SIMPLEX (6). | |

A. — EUBIATORELLA NYL.

Apoth. pâles ou diversement colorées, non foncées.

1. — Biat. Fossarum. Duf.

SYN. *Biatora fossarum* E. FRIES p. 264.

Lecidea fossarum NYL. Prodr. p. 116, Lapp. Or. p. 185, in Flora 1866, p. 86, in Hue add. 1108; MALBR. Catal. p. 196; RICH. L. D. Sèvres. p. 221.

Biatorella Rousselii KRBG. Prg. p. 124; MASS. Rich. p. 131, Mem. p. 129.

» *fossarum*. TH. FRIES. Scand. p. 397; ARN. L. Jura. p. 190; OLIV. p. 192; FLAG. L. F. G. p. 395, Algér. p. 67; WAINIO adjum. II. p. 145.

EXS. ARN. 261; Malbr. p. 337.

ICON. MASS. Rich. f. 257.

THALLE très mince, granulé lépraroidé, vert sale ou indistinct.

APOTHÉCIES 0,8 — 1 mill. de diam., *rouge safran agréable*, pâles ou jaunâtres en dedans, convexes, immarginées. Paraphyses très grêles, discrètes, jaunâtres au sommet; thèques renflées; spores oblongues cylindriques, 7,12 × 3,4.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

HABIT. CALVADOS. Sur la terre humide; Tournebu; Carabillon près Falaise. — De Brébisson.

DEUX-SÈVRES: Terre des murs à la Mothe Saint-Héray. — Richard

2. — Biat. Campestris. E. Fries.

SYN. *Biatora campestris* E. FRIES. p. 265.

Sarcogasium biatorellum KRBG. Prg. p. 438; NYL. Prodr. p. 117; MALBR. Catal. p. 196.

Collema evilescens NYL. Scand. p. 32.

Biatorella campestris, TH. FRIES. Scand. p. 398. Gen. Heterolich. p. 86 (nota); OLIV. p. 192.

THALLE très mince, verdâtre ou blanchâtre à granulations dispersées ou pulvérulentes; parfois presque nul.

APOTHÉCIES 0,2 — 0,5 mill. de diam., superficielles, *roux carné pâle*, longtemps punctiformes, puis planes ou légèrement convexes, *pâles en dedans*. Paraphyses très grêles; thèques renflées; spores oblongues, 5,7 × 2,3.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

HABIT. CALVADOS: Vire-Vandry, sur la terre humide. — Pelvet.

3. — Biat. Ochrophora Nyl.

SYN. *Lecidea ochrophora* NYL. in Flora 1865 p. 355, Peziz.

Fenn. p. 91, in Hue add. 1110; CROUAN Fl. du Finistère p. 91.

Biatorella ochrophora TH. FRIES. Scand. p. 399.

THALLE très mince, blanc, étalé, maculiforme ou à peu près nul.

APOTHÉCIES 0,2 — 0,4 mill. de diam., *ochracées*, opaques, *pâles en dedans*, convexes, immarginées, sub agglomérées. Paraphyses grêles, peu nombreuses, souvent un peu irrégulières; thèques renflées, spores sphériques 2 1/2 × 3 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Apothécies K + rose, ou violet.

HABIT. FINISTÈRE: Brest. Sur la mousse et l'écorce des vieux ormes. Crouan.

4. — Biat. Resinæ. Nyl.

SYN. *Tromera resinæ* KRBG. Prg. p. 453, ARN. L. Frag. XVI. p. 5, L. Jura p. 302, Münch, p. 133; OLIV. p. 296.

Lecidea resinæ NYL. Prodr. p. 119, Scand. p. 213, Peziz-Fenn. p. 68 ; MALBR. Cat. p. 196 ; DE LA GOD. Cat. p. 39 ; CROUAN. Fl. du Finistère, p. 91.

Biatorrella resinæ. TH. FR. Arctoi p. 299 ; FLAG. L. F. C. p. 395.

THALLE lépreux ou granuleux, d'un gris cendré ou verdâtre étant humide ; souvent nul.

APOTHÉCIÉS 0,6 — 0,9 mill. de diam. brun-jaunâtre ou rougeâtre, planes et marginées, puis convexes, immarginées, pâles ou brunies en dedans. Paraphyses grêles, filiformes, lâchement cohérentes ; thèques largement claviformes ; spores globuleuses, environ 3 de diamètre.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

HABIT. Sur la résine des pins.

EURE : Brionne. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE : La Forêt près Fougères. — De La Godelinais. FINISTÈRE. Sur la résine desséchée de la partie coupée d'un tronc de sapin. — Crouan.

VENDÉE. Bois de la Chaize à Noirmoutiers, pins maritimes. — V. Grand Marais.

SARTHE. Sainte-Sabine. Résine d'un pin. — Monguillon.

B. — SARCOGYNE-MASS.

APOTHÉCIÉS NOIRS OU FONCÉS.

5. — *Biat. Pruinosa*. Ach.

SYN. *Lecidea pruinosa* Ach. Meth. p. 55 ; NYL. Alg. p. 332,

» Prodr. p. 146.

» *albocærulescens* v. *pruinosa*. Ach. L. U. p. 189.

» *albocærulescens* v. *immersa*. E. Fr. p. 296.

» *immersa* v. *pruinosa*. Schær. Spicil. p. 158, Enum, p. 127.

» *cervina* v. *pruinosa* NYL. Scand. p. 176 ; MALBR

» cat. p. 165.

Lecanora pruinosa NYL. L. Paris, p. 67, LAMY, M. D. p. 87, Caut. p. 62.

» *Athalla* NYL. Lich. Armor ad Pornic, p. 759.

Sarcogyne pruinosa KRBG. Syst. p. 267, PRG. p. 235, ARN.

L. Jura, p. 202 ; Münch. p. 50 ; FLAG, Alg. p. 56.

Biatorrella pruinosa TH. FRIES Scand. p. 406 ; OLIV. p. 193 ; FLAG. L. F. C. p. 398.

EXS. Schær. 202 ; Malbr. 139 ; Oliv. 38 ; Roumeg. 442 ; Flag. L. F. C. 138 ; Alger. 131.

ICON. Mass. Rich. f. 259 ; Jatta Monogr. V. f. 32, 33.

THALLE mince, cendré blanchâtre, fendillé, ou le plus souvent confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS 0,4 — 1 mill. de diam., planiuscules ou un peu concaves, noires, ou brun rougeâtre étant humides, couvertes d'une pruine bleuâtre caractéristique, mais qui disparaît par l'âge ou l'humidité ; hyalines ou un peu jaunâtres en dedans, à bord propre mince, entier, persistant. Paraphyses grêles, cohérentes, brunies au sommet ; thèques renflées, allongées ; spores brièvement ellipsoïdes, 4, 6 × 2,3, Spermatices ellipsoïdes, très petites.

A. V. ILLUTA, Ach. L. U. p. 160. Thalle un peu pulvérulent ; apothécies devenant convexes.

B. V. NUDA. Nyl. in Lamy. M. D. p. 87. Apothécies concaves, très ouvertes, à bord noirâtre, disque rouge brique, constamment dépourvu de pruine.

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

HABIT. Commun sur les rochers et les pierres des murs dans le calcaire.

6. — *Biat. Simplex*. Nyl.

SYN. *Lecidea simplex* NYL. Prodr. p. 146.

Lecanora cervina v. *simplex*. LE JOLIS. Catal. p. 50 ; MALBR. cat. p. 166.

simplex NYL. Scand. p. 176, Pyr. Or. p. 11, 55, in Hue add. 790, L. Paris, p. 67 ; RIPART in Bul. Soc. Bot. de France (1876) p. 265 ; LAMY, M. D. p. 88, Caut. p. 62 ; RICH. L. D.-SÈVRES, p. 211 ; DE LA GOD. cat. p. 25.

Sarcogyne simplex NYL. Algér. p. 337 ; WEDD. Ile d'Yeu,

p. 295 ; Arn. L. Tyrol. XV. p. 363, XVII, p. 539, L. Jura p. 102, Münch., p. 51, FLAG. Alger, p. 56 ; DOMIN. Cal. p. 27.

Biatorella simplex TH. FRIES. Scandp. 407 ; OLIV. p. 193 ; FLAG. L. F. C. p. 399 ; DÉCUIL. L. Angers, p. 70.

Exs. Arn. 895 ; Oliv. 341 ; Flag. Alg. 132 ; Harm. 718.

THALLE nul ou à peu près indistinct.

APOTHÉCIÉS 0,7 = 1 mill. de diam., *rugueuses plissées* et même difformes, le plus souvent anguleuses, *noir foncé*, ou sanguinolent en dessus, *pâles ou un peu jaunes en dedans*, à bord épais élevé, persistant, et donnant parfois à l'apothécie un aspect urcéolé. Paraphyses nombreuses, filiformes, à sommets épaissis et noircis ; thèques renflées, à parois minces, spores étroitement ellipsoïdes, $3,7 \times 1,2$.

A. V. STREPSODINA Ach. L. U. p. 247. Apothécies plus arrondies, plus régulières, à bord fendillé ; disque rugueux ou papilleux.

B. V. CHLOROCLINELLA Wedd. Ile d'Yeu, p. 295. Thalle bien distinct, lépreux, jaune pâle ; spores linéaires oblongues, $3,6 \times 1,1\frac{1}{2}$.

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

HABIT. MANCHE. Pierres talqueuses du littoral : Cherbourg, Tourlaville, Querqueville. — Le Jolis.

ILLE-ET-VILAINE. Redon. — De La Godelinais.

LOIRE-INFÉRIEURE. Gniess à la Haie-Fouassière ; Pornic, schistes et mica-schistes de la côte, où il est parfaitement développé. — Dominique.

MAINE-ET-LOIRE. Très commun aux environs d'Angers, sur les schistes ardoisiers et les roches en décomposition. — Découillé.

DEUX-SÈVRES. Type : sur le mica-schiste à Champbrille. — *Strepsodina* : Mortiers des murs de granits à Bressuire. — Richard.

VENDÉE. *Strepsodina* : Ile d'Yeu, assez commun sur les pierres à fleur de sol ; *chlorochinella*. Rochers de l'intérieur de l'île, assez répandu. Weddell.

7. — *Biat. Canasiacense*. — Hue.

STM. Lecanora scabra. v. Canasiacense. Hue L. Canisy. p. 69.

THALLE brun, brunâtre ou ochracé comme l'argile, aréolé, fendillé, parfois lisse, ou plus souvent rugueux et plissé.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 1. mill. de diam. *noires* ; pâles ou brun roux à l'intérieur, à disque *rugueux profondément sillonné*, parfois un peu enfoncées dans le thalle ; à bord élevé épais, entier et flexueux. Paraphyses légèrement articulées : spores oblongues, $3,5 \times 1,2$.

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

HABIT. MANCHE. Canisy, Saint-Ebremont-de-Bonfossé, Saint-Gilles, Danzy, argile et fragments schisteux des murs. Hue. —

8. — *Biat. Clavus*. DC.

SYN. Patellaria clavus. DC. Fl. Fr. II, p. 348 ; DUBY. p. 648.

Lecanora eucarpa. NYL. Scand. p. 176 ; MALBR. p. 166 ; De La God. Catal. p. 35.

Lecidea eucarpa. NYL. Coll. G. M. Pyren. p. 14, Prodr. p. 146.

Sarcoygne privigna v. clavus. KRGG. Syst. p. 266 ; TH. FRIES Arctroi, p. 325.

Clavus. WEDD. Ile d'Yeu, p. 294 ; DOMIN. p. 27.

Biatorella eucarpa. FLVÉ. L. F. C. p. 400.

clavus. TH. FRIES. Scand. p. 409 ; OLIV. p. 194. Décueil. L. Angers, p. 70.

THALLE indistinct, représenté seulement par quelques groupes de gonidies éparses sous les apothécies.

APOTHÉCIÉS 1 — 1. mill. 8 de diam., *noires ou roux obscur, foncées à l'intérieur*, sessiles ou parfois substipitées, flexueuses, irrégulières, éparses ou agglomérées, concaves, puis planiuscules, à bord noir, rugueux, persistant. Paraphyses grêles, cohérentes un peu renflées et noirâtres au sommet ; thèques minces, ventruées ; spores $3,5 \times 2$.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit fortement.

HABIT. ORNE. Granits à Putanges. — *Ipse*.

CALVADOS. Sur les grès à Vire. — Lenormand.

LOIRE-INFÉRIEURE. Mortiers, vieux murs : Nantes, Pornic, La Haie, Fouassière. — Dominique.

MAINE-ET-LOIRE. — Sur les murs à Saint-Barthélémy et à Rivet, près Angers ; bords du Louet à Mûrs. — Découillé.

VENDÉE. Ça et là dans l'île d'Yeu sur les rochers à fleur de sol. — Weddell.

XLVIII. — *Lecidea* Ach.

SYN. *Lecidea*. (pro parte) Ach. L. U. p. 32, Syn. p. 11. Nyl.
Prodr. p. 101, Scand. p. 185.

Lecidea. Th. FRIES. Gen. heterolich. p. 88, Scand. p. 410

THALLE de forme très variable, squameux, granulé verruqueux, hypophléode ou même à peu près nul. Pour la majeure partie des espèces, cependant, il est aréolé ou verruqueux.

APOTHÉCIES lécidéines, noires ou diversement colorées, adnées ou sessiles, plus rarement enfoncées dans le thalle ou la pierre. — Spores hyalines, simples, généralement 8^{me}.

SPERMOGONIES immergées ou un peu proéminentes. Stérigmates et spermaties variables.

NOTA. — Ce genre est de tous le plus considérable par le nombre d'espèces qu'il renferme. La difficulté de se reconnaître au milieu d'un long tableau dichotomique devient dès lors plus grande. D'un autre côté, pour qui a déjà quelque habitude de Lichénologie, il est fastidieux d'avoir sans cesse à parcourir les premiers numéros d'un long tableau pour arriver à une espèce que l'on sait devoir se trouver vers le milieu ou la fin du dit tableau. Voilà pourquoi à la suite de la table dichotomique générale, nous ajoutons ici un court tableau des différents groupes du genre, et en tête de chaque groupe, un autre pour les espèces qui lui sont propres.

	Thalle squameux.....	2.
1	Thalle granulé, aréolé, pulvéru- lent, ou indistinct.....	5.
2	Thalle rouge brique.....	DECIPENS (2).
	Thalle brun-roux ou brun-noir..	3.
3	Spores toutes sphériques.....	CINERORUFA (3).
	Spores ellipsoïdes ou oblongues, au moins pour la plupart.....	4.
	Apoth. noir foncé en dedans; spo- res 7,9 × 4,6.....	FULIGINOSA (4).
4	Apoth. roux pâle en dedans; spo- res 12,15 × 5,7.....	LURIDA (1).

	Pierres, rochers, mortiers, argile des murs.....	22.
5	Ecorces, bois, terre nue, ou mous- ses.....	6.
6	Thalle C + ou K (C) + rougi... Thalle C —; K (C) —.....	7. 11.
7	Paraphyses K + violet.....	QUERNEA (6).
	Paraphyses K —.....	8.
8	Spores longues de 7,9 mill.....	FLEXUOSA (10).
	Spores longues de 10,17 mill...	9.
9	Thalle K + jaune.....	10.
	Thalle K —.....	SPODIZA (11).
	Paraph. cohérentes; spermaties cylindriques, oblongues.....	DECOLORANS (9).
10	Paraph. libres; spermaties ar- quées.....	ELGEOCHROMA (28).
	Apoth. jaune vitellin ou jaune pâle.....	LUCIDA (8).
11	Apoth. roux clair.....	VERNALIS (7).
	Apoth. brun roux ou foncées...	12.
	Th. soufré ou jaune paille.....	VIRIDESCENS (26).
	Th. brun cendré, foncé, ou cou- leur de rouille.....	13.
12	Thalle blanc, cendré, ou indis- tinct.....	16.
	Apoth. pâles en dedans.....	GELATINOSA (13).
13	Apoth. foncées en dedans.....	14.
	Corticicole; paraph. terminées en tête noire.....	NIGROCLAVATA (58).
14	Terre ou écorces pourries; pa- raph. non capitées.....	15.
	Thalle brun noir, finement gra- nulé ou lépreux.....	ULIGINOSA (14).
15	Thalle brun ferrugineux; granu- lations globuleuses, scabres, très fines.....	FULIGINEA (15).

16	{	Terricole.....	TERRENULA (62).	17.
		Corticicole ou lignicole.....		
17	{	Apoth. noires en dedans, avec ligne circulaire (thecium) blan- che.....	CRUSTULATA (46).	18.
		Apoth. de couleur uniforme en dedans.....		
18	{	Thalle K + Jaune.....	EUPHOREA (32).	19
		Thalle K —.....		
19	{	Spores 10,18 × 3,5.....	TENEBRICOSA (22).	20.
		Spores 9,13 × 3,4.....	SYLVANA (25).	
		Spores 6,10 × 2,5.....		
20	{	Apoth. noir foncé en dedans...	MYRIOCARPOIDES (59).	21.
		Apoth. pâles ou roussâtres en de- dans.....		
21	{	Apoth. le plus souvent prui- neuses; paraphyses cohérentes	TURGIDULA (23).	23.
		Apoth. nues; paraphyses libres.	HETERELLA (24).	
22	{	Apoth. jaunes ou roux pâle.....		24.
		Apoth. brun roux, foncées, ou noires.....		
23	{	Apoth. K + rouge sang.....	RUPESTRIS (5).	25.
		Apoth. K —.....	LUCIDA (8).	
24	{	Thalle amyloïde.....		30.
		Thalle non amyloïde.....		
25	{	Apoth. noires en dedans, avec une ligne circulaire (thecium) blanche.....		26.
		Apoth. de couleur uniforme en dedans.....		
26	{	Apoth. nues; spores 6,9 × 4,6.	CONFLUENS (30).	27.
		Apoth. souvent prulineuses; spo- res 10,15 × 5,7.....	SPEIREA (40).	
27	{	Thalle K ≠ jaune.....		28.
		Thalle K =.....		

28	{	Thèques claviformes; spores lon- gues de 8,12 mill.....	ATROBRUNNEA (37).	31.
		Thèques renflées; spores longues de 15,20 mill.....	ATHROOCARPA (38).	
29	{	Thalle oxidé.....	SILACEA (41).	36.
		Thalle non oxidé.....	LAPICIDA (42).	
30	{	Thalle K + jaune.....		32.
		Thalle K =.....		
31	{	Thalle sorédié.....	SCABRA (36).	33.
		Thalle non sorédié.....		
32	{	Apoth. brunies en dedans.....		34.
		Apoth. blanches ou jaune pâle en dedans.....		
33	{	Thalle jaune grisâtre ou jaune verdâtre; finement granulé...	VIRIDANS (35).	35.
		Thalle cendré, ou ochracé par l'argile.....	LATYPEA (30).	
34	{	Thalle jaune, épais subeffiguré; paraphyses cohérentes.....	LUTEOATRA (12).	37.
		Thalle cendré, ou ochracé mais paraphyses libres.....		
35	{	Spermaties arquées.....	ENTEROLEUCA (33).	38.
		Spermaties droites.....	PUNGENS (34).	
36	{	Thalle C ou K (c.) + — rouge.		37.
		Thalle C —; K (C) —.....		
37	{	Spores 13,18 × 8,11; paraphy- ses libres.....	CONTINUATOR (31).	38.
		Spores 11,15 × 6,7; paraphyses cohérentes.....	FUMOSA (50).	
38	{	Apoth. constamment immergées dans la pierre.....	IMMERSA (27).	39.
		Apoth. superficielles, au moins à la fin.....		
39	{	Apoth. noires en dedans avec ligne circulaire (thecium) blan- che.....		40.
		Apoth. de couleur uniforme en dedans.....		

	Spores longues de 12,16 mill...	CRUSTULATA (46).	
40	{ Spores longues de 16,24 mill. ou plus.....		41.
	Apoth. pruineuses.....	ALBOCÆRULESCENS (44).	
41	{ Apoth. nues.....		24.
	Apoth. innées dans le thalle....	CONTIGUA (43).	
42	{ Apoth. superficières, non innées	PLATYCARPA (45).	
	Apoth. gyriiformes.....	TROCHODES (57).	
43	{ Apoth. péridioides.....	LIMBORINA (56).	
	Apoth. à disque régulier.....		44.
	Apoth. pâles, cendrées, ou rougeâtres en dedans.....		45.
44	{ Apoth. brunes ou noires en dedans.....		53.
	Apoth. réunies en petits groupes comme enchâssés dans le thalle.....	CYCLISCA (21).	
45	{ Apoth. non enchâssées dans le thalle.....		46.
	Spores longues de 16,26 mill...		47.
46	{ Spores ne dépassant pas 15,16 mill.....		48.
	Thalle étalé, noirâtre.....	METZLERI (20).	
47	{ Thalle blanc ou blanc glauque, assez épais.....	LÆVIGATA (18).	
	Spores fabiformes, au moins pour la plupart.....	RIVULOSA (49).	
48	{ Spores toutes droites.....		49.
	Thalle d'un noir plus ou moins foncé.....	TENEBROSA (48).	
49	{ Thalle cendré ou indistinct....		50.
	Apoth. planes ou concaves....		52.
50	{ Apoth. convexes, au moins à la fin.....		51.
	Spores 14,16 × 6,8.....	CHONDRODES (28).	
51	{ Spores 9,13 × 3,4.....	CONFERENDA (62).	

52	{ Apoth. blanches en dedans....	LITHOPHILA (47).	
	Apoth. rougeâtres en dedans...	LEUCOPHŒA (19).	
	Apoth. planes ou concaves....		57.
53	{ Apoth. convexes, immarginées, ou tuberculeuses.....		54.
	Thalle blanc pâle ou cendré....		55.
54	{ Thalle foncé.....		56.
	Thalle fendillé, subcontinu....	FUSCORUBENS (16).	
55	{ Thalle tartareux, farineux.....	PICILA (17).	
	Apoth. globuleuses, tuberculeuses, agglomérées.....	SYLVICOLA (61).	
56	{ Apoth. d'abord planes, convexes à la fin.....	ERRATICA (90).	
	Thalle oxidé.....	DICKSONII (54).	
57	{ Thalle non oxidé.....		58.
	Thalle brun ou roux châtain....	INTUMESCENS (55).	
58	{ Thalle blanc, cendré ou grisâtre..		59.
	Hypothalle noir, assez épais....	VORTICOSA (53).	
59	{ Hypothalle indistinct.....		60.
	Apoth. souvent pruineuses; paraphyses cohérentes.....	SARCOGYNOIDES (51).	
60	{ Apoth. nues; paraph. libres....	SUBDUCTA (52).	

TABLEAU DES GROUPES DU GENRE LECIDEA.

1	{ Thalle squameux.....	Section PSORA. A.	
	Th. granulé, pulvérulent, ou indistinct.....		2.
2	{ Paraphyses K + violet... Groupe du L. RUPESTRIS. II.		
	Paraph. K —.....		3.
3	{ Thalle amyloïde } blanc cendré ou grisâtre, Groupe du L. CONFLUENS. XI.		
	{ Thalle amyloïde } d'un brun plus ou moins foncé, Groupe du L. ATROBRUNNEA. X.		
	Thalle non amyloïde.....		4.
4	{ Apoth. noires en dedans, avec ligne circulaire (thecium) blanche.....	Groupe du L. CONTIGUA. XII.	
	Apoth. de couleur uniforme à l'intérieur.....		5.

- 5 { Apoth. immergées ou semi-immergées dans la pierre,
Groupe du L. IMMERSA. VIII.
- 6 { Apoth. toujours émergentes 6.
Apoth. convexes; jaunes ou rousses,
Groupe du L. VERNALIS. III.
- 7 { Apoth. plus ou moins foncées à la fin; ou jaunes,
mais planes 7.
Thalle K, C, ou K (C.) + rouge ou jaune 8.
Thalle insensible aux réactifs 9.
- 8 { Paraphyses libres..... Groupe du L. ELÆOCHROMA. IX.
Paraph. cohérentes { Apoth. pâles en dedans,
Groupe du L. DECOLORANS. IV.
Apoth. foncées en dedans,
Groupe du L. FUMOSA. XIV.
- 9 { Thalle noir ou couleur de rouille; sur la terre et les
bois pourris..... Groupe du L. GELATINOSA. V.
Thalle non foncé; ou alors corticicole ou saxicole. 10.
Corticicole et lignicole, à apoth. pâles en dedans,
Groupe du L. TURGIDULA. VII.
- 10 { Saxicole; ou corticicole, mais à apoth. foncées en
dedans..... 11.
Saxicole à apoth. pâles en dedans et à paraph. libres.
Groupe du L. LITHOPHILA. XIII.
- 11 { Apoth. foncées en dedans; ou pâles, mais alors à pa-
raphyses cohérentes..... 12.
Apoth. constamment planes et foncées en dedans, ou
irrégulières..... Groupe du L. SARCOGYNOIDES. XV.
- 12 { Apoth. régulières, devenant convexes; ou plus ou
moins pâles en dedans..... 13
Spores longues de 6, 10 mill., ou plus, mais alors à
apoth. blanches en dedans. Gr. du L. SYLVICOLA. XVI.
- 13 { Spores longues de 10, 18 mill., ou moins, mais alors
à thalle farineux.... Groupe du L. FUSCORUBENS. VI.

A. — PSORA. MASS.

1. { Thalle rouge brique..... DECIPIENS (2).
Thalle brun roux ou brun noir..... 2.

2. { Spores toutes sphériques..... CINEREOURFA (3).
Spores ellipsoïdes ou oblongues, au
moins pour la plupart..... 3.
3. { Apoth. noir foncé en dedans; spores
7,9×4,6..... FULIGINOSA (4).
Apoth. roux pâle en dedans; spores
12,15×5,7..... LURIDA (1).

1. — L. LURIDA. ACH.

- SYN. Biatoralurida. E. FRIES. p. 253; DESP. Fl. de la Sarthe. p. 392.
Psora lurida. DC. Fl. Fr. II. p. 370; DUBY. p. 658 ;
CHEVAL. Fl. Paris I. p. 641 ; KRRG. Syst. p.
376 ; TH. FRIES Arctoi p. 271, ARN. L. Jura
p. 149 ; JATTA Monogr. p. 155 ; FLAG. L. F
C. p. 401, Alger. p. 67.
Lecidea lurida ACH. Meth. p. 77 ; (a) L. U. p. 273 (a), Syn.
p. 51 ; SCHÖER. Spicil. p. 108, 190. Enum. p.
96 ; NYL. Prodr. p. 104 Scand. p. 192, L. Paris
p. 77 ; TH. FRIES Scand. p. 413 ; LE JOLIS. Catal.
p. 62 ; MALBR. p. 180 ; OLIV. p. 196 ; LAMY. M.
D. p. 96, Caut. p. 66. RICH. L. D. Sèvres p. 218 ;
DE LA GODEL Catal. p. 37 ; DOM. L. Pornic.
p. 27 ; HUE L. Paris I. p. 180.
Exs. Schœr. 157 ; Le Jolis. 92 ; Malbr. 333 ; Oliv. 340 ; Roumeg.
85, 263 ; Flag. L. F. C. 133, 249 ; Alger. 244
Harm. 781.
Icon. Dillen. Hist. musc. XXX. f. 134 ; Massal. Rich. r. 185 ;
Linds. Sperm. XII f. 21 — 23 ; Jatta. Mo-
nogr. VI. f. 1 — 5.

THALLE squameux brun jaunâtre ou brun-noir à l'état sec, vert olive étant humide; squames raides, orbiculaires, imbriquées coespiteuses, à bords sinués, libres, redressés.
APOTHÉCIÉS 0,5 — 1 mill. 5 de diam; noires ou brun-noir, nues, roux pâle à l'intérieur, planes, puis convexes, à bord propre concolore, flexueux, parfois refoulé à la fin. Paraphyses fortes, cohérentes, articulées et un peu brunies au sommet; thèques renflées; spores 8^m ellipsoïdes ou ellipsoïdes oblongues,

12,15 × 5,7. On en rencontre parfois quelques-unes *sphériques et unisériées* dans les thèques ; elles ont un diamètre de 9,10, mais elles sont toujours une exception. Spermatices ellipsoïdes ou subcylindriques.

R. CH. Gélatine hyméniale I + fauve-vineux.

HABIT. Rochers, terre des murs, et fissures des roches.

ORNE. Bazoches-au-Houlme — *ipse*.

CALVADOS. Falaise. — Malbranche.

EURE. Les Andelys. — Le Prévost.

MANCHE. Assez commun sur la terre et les vieux mortiers entre les pierres, aux environs de Cherbourg. — Le Jolis.

ILLE-ET-VILAINE. Sur les murs : le Parc — Angers à Redon — De La Godeliniais.

MORBIHAN. Ile de Groix, sur la terre. — Guillonvarc'h.

LOIRE-INFÉRIEURE. Terre des murs de clôture aux environs de la Plaine. — Dominique.

SARTHE. Terre des rochers à Fresnay — Desportes — Rochers à Brûlon. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Rochers schisteux de Thouars — Jaeckœr — Landes et murs calcaires à Pas-de-Jeu — Richard.

2. — *L. Decipiens*, Ach.

SYN. *Lecanora decipiens* Ach. L. U. p. 409.

Biatora decipiens. E. FRIES p. 252 ; DESPORTES. Fl. de la Sarthe p. 392.

Psora decipiens. DC. Fl. Fr. II. p. 369 ; DUBY. p. 658 ; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 641 ; TH. FRIES Arctoi p. 277, Spitsb. p. 633 ; ARN. L. Jura p. 148, Münch. p. 70 ; JATTA. Monogr. p. 156 ; FLAG. L. F. C. p. 403 ; Algér. p. 68.

Lecidea incarnata Ach. Meth. p. 58, L. U. p. 199.

decipiens Ach. meth. p. 80, syn, p. 52 ; SCHÆR. Spicil. p. 115, 191, Enum. p. 95 ; NYL. Prodr. p. 120, Scand. p. 214, L. Paris, p. 77 ; TH. FRIES. Scand. p. 418 ; Malbr. p. 197 ; OLIV. p. 196 ; LAMY. Caut. p. 72 ; RICH. L. D.-Sèvres p. 221 ; HOULBERT. Cat. p. 31 ; HUE L. Paris I. p. 182.

Exs. Schær. 164 ; Malbr. 338 ; Roumeg. 463 : Flag. L. F. C. 383 ; Algér. 143. Harm. 900.

ICON. Schær. Enum. V. f. 2 ; Tulasne. Mém X f. 28 — 31 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 13 ; Mass. Rich. f. 188 ; Linds. Sperm. XII. f. 20 ; Jatta Monogr. VI f. 6 — 9.

THALLE composé de squames distinctes appliquées sur la terre, séparées ou sub-imbriquées, d'abord arrondies, entières, puis fortement lobées et crénelées au bord, allant *du rose foncé au rouge testacé*, nues ou souvent couvertes d'une pruine blanchâtre ; *blanches en dessous* et sur les bords qui sont plus ou moins relevés. — Les jeunes squames que l'on rencontre stériles éparses et concaves, font parfaitement l'effet de petites pezizes à disque rouge brun, et à bord blanc.

APOTHÉCIÉS, 0,6 — 1 mill. 5 de diam., noir foncé en dessus, *roux pâle en dedans*, planes et à bord mince, entier, plus pâle, puis convexes, immarginées et parfois confluentes. Paraphyses cohérentes, articulées, renflées et brunies au sommet ; thèques claviformes, spores 8^{es}, oblongues 12, 18 × 5,9. Spermatices petites, droites, 5,7 × 1.

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

Epithécium K + rose—violet.

HABIT. Sur la terre des régions calcaires.

ORNE. Habloville. — *ipse*.

CALVADOS. Caen, Falaise. — De Brébisson.

SEINE-INFÉRIEURE. Sur la terre : Forêt de Roumare, près Rouen. — Malbranche.

SARTHE. Collines calcaires de Fresnay. — Desportes. — Villaine-la-Carelle. — Monguillon.

MAYENNE. — Collines calcaires à Changé. — Houlbert.

DEUX-SÈVRES. Crévent—Jaeckœr. — La Mothe Saint-Héray, Oyron, Pas-de-Jeu, Les Hameaux, etc. Assez commun dans le département. — Richard.

3. — *L. Cinereorufa* Ach.

SYN. *Schœreria cinereorufa*. TH. FRIES Arctoi p. 275.

lugubris KRBG. Syst. p. 232.

Psora cinereorufa DOMIN. L. de Pornic. p. 28.

Lecidea lugubris E. FR. p. 314 (p. p.). NYL. Scand. p. 232.

badia v. *cinereorufa*. E. FR. p. 289.

cinereorufa. SCHÆR. Spicil. p. 122, Enum. p. 96 ;

Nyl. Prodr. p. 126 ; TH. FRIES. Scand. p. 419.

THALLE épais, *cendré roux ou brun roux*, pâle en dessous, composé de petites squames difformes, sublobées, formant souvent comme une couche aréolée-verruqueuse, fendillée.

APOTHÉCIÉS de 1-1 mill. 5 de diam., planes, *noires, concolores en dedans*, à bord proéminent, entier, *persistant*. Paraphyses grêles, très lâchement cohérentes, renflées et un peu colorées au sommet ; thèques étroites, allongées-cylindriques, rétrécies à la base ; spores 8^{me} *sphériques, ordinairement uniséricées* 7, 9 de diamètre. Spermaties courtes, cylindriques, droites. R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

HABIT. — Loire-Inférieure. Pornic, sur les pierres autour du monument des Mousseaux. — Dominique.

4. — *L. Fuliginosa*. Tayl.

SYN. *Psora conglomerata*. KRBG. Syst. p. 178.

Kærberi. KRBG. Prg. p. 119.

Lecidea badia. E. FRIES p. 289 (p.p.).

confusa. NYL. Prodr. p. 126, Scand. p. 216 ;

RIPART. Bul. Soc. Bot. de France (1876) p.

263 ; MALBR. Cat. p. 199.

fuliginosa. TH. FRIES, Scand. p. 421. LAMY.

M. D. p. 110 ; OLIV. p. 197.

Exs. Roumeg. 189 ; Harm. 919.

THALLE brun roux ou brun cendré, composé de petits pulvinales granulo-squameux, rapprochés ou épars, à squames entières, planes ou convexes.

APOTHÉCIÉS 0,5, 6, ou 0,8 mill. de diam. *noir foncé, concolores en dedans*, nues, à bord mince, entier, mais promptement *subglobuleuses et immarginées*, solitaires ou agglomérées 2 à 3 et reposant au sommet des glomérules irréguliers formés par le thalle. Paraphyses étroitement cohérentes ;

thèques petites, claviformes ; spores 8^{me} ovoïdes ou ellipsoïdes, 7, 10, X 4, 6, Spermaties filiformes, arquées.

R. CH. I + bleuit surtout les thèques.

HABIT. Calvados. Rochers de Grès à Falaise. — Malbranche.

B. — BIATORA. E. FRIES.

II. — Groupe du *L. Rupestris*.

{ Corticicole ; apothécies noires..... QUERNEA (6
 { Saxicole ; apoth. Jaune orangé ou roussâtre.. RUPESTRIS (5

5. *L. Rupestris* Ach.

SYN. *Patellaria rupestris*. DC Fl. Fr. II. p. 360 ; DUBV. p. 656.

Parmelia aurantiaca v. *calva*, E. Fries. p. 167.

rupestris. DESP. Fl. de la Sarthe. p. 285.

Lecanora calva NYL. Scand. p. 147 ; LAMY. M. D. p. 63, Caut.
 p. 45. 46. HUE L. Cantal. p. 6, 35,

L. Paris I. p. 172, II. p. 181.

cerina v. *rupestris* NYL. Prodr. p. 54.

irrubata NYL. L. Paris p. 50.

rupestris WAINIO adjum. p. 147 ; Harm. L. Lorr.
 p. 276.

Biatora rupestris. KRBG. Syst. p. 207, Prg. p. 153 ; TH.

FRIES Arctoi. p. 291 ; ARN. L. Jura. p. 149, Münch.

p. 71 ; FLAG. L. F. C. p. 408.

irrubata Flag. Algér. p. 69.

Lecidea rupestris. ACH. Meth. p. 70, L. U. p. 206, Syn.

p. 39 ; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 579. SCHÆR. Spi-

cil. p. 183, Enum. p. 146 ; TH. FRIES Scand. p.

423 ; MALBR. Cat. p. 190 ; OLIV. p. 197 ; JATTA.

Monogr. p. 160.

Exs. *Irrubata* : Oliv. 185, Flag. L. F. C. 230 ; Roumeg. 454.

Rufescens : Malbr. 29 ; Harm. 510.

Calva : Schær. 221 ; Flag. L. F. C. 386. Harm. 512.

Incrustans : Schær. 220 ; Arn. p. 121 ; Flag. L. F. C.
 326.

Icon. Mass. Rich. f. 256. Harm. XV. f. 40.

THALLE blanchâtre ou cendré grisâtre, ou plus ou moins confondu avec la pierre.

APOTHÉCIÉS, de 0,5 — 1 mill. 6 de diam; *jaune orangé ou rous-sâtres, pâles en dedans*, constamment planes, ou convexes immarginées, suivant les formes. Paraphyses épaisses, cohérentes, jaune clair au sommet; thèques claviformes; spores ellipsoïdes ou subglobeuses, 8, 14 × 6, 8. Arthrosterigmates; spermaties cylindriques, très ténues; 5, 6 × 1.

A. V. IRRUBATA. Ach L. U. p. 206; *viridiflavens* Wulff. Type. Thalle *déterminé*, fendillé ou aréolé, gris cendré ou pâle verdâtre; apothécies *roux testacé*, planes ou un peu convexes.

f. *Rufescens*. Arn. Münch. p. 71. Thalle de la variété, mais apothécies plus obscures, tout à fait convexes et saillantes.

B. V. CALVA (Dicks.) Arn. L. Jura p. 150. Th. blanchâtre ou confondu avec la pierre; apothécies jaune-fauve, grandes, *tout à fait convexes, immarginées*.

C. V. INCRUSTANS DC. Fl. Fr. II. p. 331. (non Ach.) Thalle grisâtre, confondu avec la pierre; apothécies d'un beau jaune, *petites*, planes marginées et *enfoncées dans la pierre*; devenant parfois convexes et plus ternes en vieillissant.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu.

Apothécies K + rouge.

Paraphyses K + violet.

HABIT. *Irrubata* est généralement commun sur les pierres, briques, mortiers des terrains calcaires.

Rufescens: SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

MAINE-ET-LOIRE. Rochers de Bouchemaine, St-Barthélémy, Chau-four-près-Angers. — Découillé.

Calva: CALVADOS. Falaise. — Malbranche.

SEINE-INFÉRIEURE. Rouen. — Malbranche.

SARTHE. Villaine-la-Carcelle. — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Tuf calcaire à Pas-de-Jeu. — Richard.

Incrustans doit également se trouver chez nous sur les roches calcaires, mais je n'en ai pas vu de notre rayon d'échantillon bien caractérisé.

6. — L. Quernea. Ach.

SYN. Patellaria quernea. DUBY. p. 653.

Biatora quernea. E. FRIES. p. 279; FLAG. L. F. C. p. 410.

Pyrrhospora quernea. KRBG. Syst. p. 209.

Lecidea quernea Ach. meth. p. 62, L. U. p. 202. Syn. p. 36; SCHÆR. Enum. p. 141; NYL. Prodr. p. 112 Scand. p. 196, L. Paris p. 91; CROUAN. Fl. du Finistère. p. 92; TH. FRIES. Scand. p. 425; LE JOLIS. Catal. p. 65; MALBR. Cat. p. 182; OLIV. p. 198; DE LA GODEL. cat. p. 37; HUE L. Canis. p. 46, L. Paris, II. p. 188. JATTA Monogr. p. 161

Exs. Schær. 582; Malbr. 82; Oliv. 136.

THALLE *jaune blanchâtre ou gris jaunâtre*, mince, lépreux ou granulé pulvérulent, parfois indéterminé, mais le plus souvent limité par une ligne hypothalline noire bien distincte.

APOTHÉCIÉS de 0,5 — 1 mill. 5, de diam., peu saillantes, *brunes ou brun rougeâtre*, devenant noir foncé avec l'âge, *roux pâles ou foncées en dedans* à disque rugueux ou difforme, convexes, immarginées à la fin. Paraphyses grêles, cohérentes, hyalines ou un peu brunies; thèques claviformes, souvent vides de spores; spores 8^{ne}, hyalines ou devenant brun fauve avec l'âge, ellipsoïdes ou subglobuleuses, 7, 12 × 5, 7. Stérigmates le plus souvent simples; spermaties grêles, cylindriques.

R. CH. Gélatine hyméniale et surtout thèques I + bleu.

Paraphyses K + violet.

Thalle K + jaune plus intense; C + rouge.

HABIT. Commun sur les vieux arbres d'essences diverses, mais surtout sur le chêne et les vieilles clôtures en bois de chêne.

III. Groupe du L. Vernalis.

Thalle jaune citron ou jaune verdâtre.....LUCIDA (8).

Thalle blanc cendré ou verdâtre.....VERNALIS (7).

7. — L. Vernalis. Ach.

SYN. Patellaria sphaeroides. DC. Fl. Fr. II. p. 357.

vernalis. DUBY. p. 654 (a).

Biatora conglomerata KRBG. Syst. p. 204.

vernalis v. conglomerata E. FRIES. p. 261.

vernalis. TH. FRIES. Arctoi p. 291, Spitsb. p. 36; FLAG. Algér. p. 70. ARN. L. Tyrol. VI. p. 1120, XIII p. 260.

Lecidea sphæroides. SCHÆR. Enum. p. 139.
 vernalis. ACH. Meth. p. 68. (a), L. U. p. 198 (a),
 Syn. p. 37; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 576; NYL.
 Prodr. p. 112 (p. p.), Scand. p. 200 (p. p.) Lapp.
 Or. p. 145 (p. p.); TH. FRIES Scand. p. 427.
 LE JOLIS Catal. p. 63 (exclud var); MALBR.
 Catal. p. 185; OLIV. p. 198; LAMY. M. D. p. 99
 Caut. p. 68; DE LA GOD. cat. p. 37; FLAG. L.
 F. C. p. 413; JATTA. Monogr. p. 159.

Exs. Arn. 835; Malbr. 285; Harm. 810.

THALLE mince étalé, subgranulé, blanc cendré ou blanc verdâtre
 souvent à peu près nul.

APOTHÉCIAS 0,5 — 1 mill. de diam., *roux pâle, pâles en dedans,*
convexes, immarginées, éparses ou agglomérées, et même
 confluentes. Paraphyses étroitement cohérentes un peu jau-
 nies; thèques claviformes, spores 8^{me}, oblongues, avec quel-
 ques-unes ellipsoïdes, ordinairement rétrécies à une extré-
 mité, 10,20 × 4,6. Spermaties cylindriques ou aciculaires
 courbées.

R. CH. I + bleuit les thèques, et colore la gélatine hyméniale
 en rouge vineux.

HABIT. Sur la mousse des rochers et des vieux bois.

ORNE. Bords de l'Orne à St-Aubert. — *ipse*.

MANCHE. Octeville. sur les ormes parmi les mousses — Le Jolis.

ILLE-ET-VILAINE. — Redon, sur les mousses détruites — De la Gode-
 linais.

8. — L. Lucida. Ach.

SYN. Patellaria lucida. DUBY. p. 656.

Biatora lucida. E. FRIES. p. 279; Krbg. Syst. p. 208;
 WEDD. Ile d'Yeu p. 286; FLAG. L. F. C. p. 411.

Lecidea lucida. ACH. Meth. p. 74, L. U. p. 209;
 Syn. p. 48; SCHÆR. Spicil. p. 187, Enum. p. 150;
 NYL. Prodr. p. 104, Scand. p. 195, Lapp. Or. p.
 182; L. Paris. p. 77; *in* Hue add. 870, Pyr. Or.
 p. 22; CROUAN. Fl. du Finistère, p. 92; TH. FRIES
 Scand. p. 432; LE JOLIS Catal. p. 63; MALBR. cat.

p. 181; OLIV. p. 199; LAMY. M. D. p. 96; Rich.
 L. D. -Sèvres p. 218; HUE L. Canis. p. 71, L. de
 Vire. p. 302; DÉCUIL. L. Angers. p. 71.

Exs. Schær. 225; Harm. 784.

ICON. Mass. Rich. f. 241, 243; Roumeg. Crypt. Illustr. f.
 128; Linds. Sperm. XIII f. 13, 14.

THALLE *jaune citrin ou jaune verdâtre*, mince, granulé ou lé-
 preux, pourvu de gonidies ordinaires et de gonidimies ellip-
 soïdes, oblongues.

APOTHÉCIAS 0,3 — 0,8 mill. de diam., *jaune vitellin ou jaune*
pâle, pruineuses, pâles en dedans, planiuscules, puis con-
 vexes, immarginées, souvent difformes et tuberculeuses.
 Paraphyses fortes, lâchement cohérentes, hyalines; thèques
 petites, claviformes, à parois épaisses; spores subcylindri-
 ques, souvent plus rétrécies à une extrémité, 3, 7 × 2, 3.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux ou violacé.
 Thalle K + jaune roux.

HABIT. Troncs et rochers ombragés; souvent stérile.

CALVADOS. Grès à Pont-des-Vers; Schistes à Mesnil-Vilment;
 Troncs à Falaise. — De Brébisson. — Roches granitiques dans
 les Vaux-de-Vire. — Hue.

FINISTÈRE. Sur la terre, contre les parois des douves du Porzic. —
 Crouan.

SARTHE. Vieilles racines à Sainte-Sabine — Monguillon.

DEUX-SÈVRES. Micaschistes à Champbrille; granits à Bressuire; ra-
 cines le long des fossés en la forêt de l'Hermitain. — Richard.

VENDÉE. — Ile d'Yeu. Rochers ombragés près le vieux château. —
 Weddell.

IV. — Groupe du L. Decolorans.

- | | | | |
|----|---|-----------------------------------|-----------------|
| 1. | { | Thalle C + rouge..... | 2. |
| | | Thalle K (C) + rouge..... | |
| 2. | { | Th. C. —; K. (C) —; K + Jaune. .. | LUTEOATRA (12). |
| | | Spores 8, 16 × 4,7..... | DECOLORANS (9). |
| | | Spores 6,9 × 3,4..... | FLEXUOSA (10). |

9. — *L. Decolorans*. Ach.

- SYN. *Patellaria Mougeotiana*. DC. Fl. Fr. VI. p. 181.
decolorans. DUBY. p. 653.
- Lecanora granulosa*. ACH. L. U. p. 383; SCHÆR. Enum. p. 137.
Mougeotiana. DUBY. p. 665.
- Biatora decolorans* E. FRIES. p. 266; DESP. p. 392; KRBG. Syst. p. 193; TH. FRIES. Arctoi p. 289; FLAG. Algér. p. 69.
granulosa. ARN. L. Tyrol, VI. p. 1144, VIII. p. 297, L. Jura. 153, Münch. p. 73.
- Lecidea granulosa*. ACH. Meth. p. 55; SCHÆR. Spicil. p. 172; OLIV. p. 199; WAINIO adjum. II. p. 40;
 DECUIL. L. Angers. p. 71; HOULB. p. 31.
decolorans ACH. Syn. p. 37; CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 568; NYL. Prodr. p. 111, Scand. p. 197, in Hue add. 876, L. Paris. p. 77; CROUAN. Fl. Finist. p. 92; TULASNE. Mem. p. 291. (nota.); TH. FRIES. Scand. p. 442; LE JOLIS. Catal. p. 64; MALBR. Cat. p. 183; LAMY. M. D. p. 97; Caut. p. 72; RICH. L. D. Sèvres p. 218; DE LA GODEL. Cat. p. 37; HUE L. Canis. p. 71; JATTA Monogr. p. 158.
- Exs. Type: Schær. 213; Malbr. 334; Oliv. 138; Roumeg. 82, 231; Flag. L. F. C. 229
- Escharioides*. Schær. 214; Oliv. 139; Roumeg. 414; Harm. 797.
- ICON. Jatta. Monogr. VI. f. 22-25.
- THALLE étalé, cendré ou verdâtre étant frais, granulé verruqueux, plus ou moins épais, souvent lépraroïde.
- APOTHÉCIES de 1, 2 mill. de diam., d'un rouge brique, pâles ou un peu brunies, hyalines en dedans ou un peu obscures suivant la couleur extérieure, concaves, à bord plus pâle, puis convexuscules et immarginées, éparses ou pressées et même confluentes. Paraphyses cohérentes, hyalines ou un peu brunies, souvent peu distinctes; thèques légèrement renflées

au sommet; spores ellipsoïdes, ou oblongues ellipsoïdes, 8, 16 × 4, 7. Stérigmates simples; spermaties oblongues, cylindriques, droites, 5, 6 × 1.

A. V. ESCHARIOIDES (Ehrh.) Ach. Prodr. p. 77. Apothécies devenant *noir foncé en dessus*.

B. V: GLEBULOSA. E. Fries, p. 252; *Wallrothii* Krbg. Thalle plus développé, formant une couche épaisse, *squameuse çà et là*; apothécies carné roussâtre ou obscures, plus grandes que dans le type, rares.

NOTA. — On rencontre parfois cette espèce sur de vieux bois avec un thalle tellement épaissi que les apothécies paraissent comme noyées dans les granulations thallines, mais sans trace de squames comme dans *B*.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > rougit légèrement.

Thalle K + Jaune; C + rouge.

HABIT. Le type et *A*. sont assez communs, particulièrement sur la terre des bruyères, où on les voit presque toujours mélangés. Egalement sur les mousses et les vieux bois.

La var. *Glebuloza*, plus rare, est signalée sur la terre et les mousses: CALVADOS. Falaise, Noron, Pont-des-Vers. — De Brébisson.

ILLE-ET-VILAINE. La Morinais près Redon. — De la Godelinais.

FINISTÈRE. Sur les talus à Porspoder, au pied des murailles du château de Brest. — CroUAN.

MORBIHAN. Landes de Malestroit. — V. Grand-Marais.

DEUX-SÈVRES. Terre nue des côteaux de Champbrille et de Saint-Varent. Stérile. — Richard. Le Puy Saint-Bonnet; — Camus.

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

10. — *F. Flexuosa* Nyl.

SYN. *Biatora decolorans* v. *flexuosa* E. FRIES. p. 248.

flexuosa. NYL. Algèr, p. 344; Krbg. Syst. p. 394;

ARN. L. Jura, p. 154, Münch. p. 73; FLAGEY. L.

F. C. p. 216.

Lecidea granulosa v. *flexuosa*. SCHÆR. Enum. p. 138.

flexuosa NYL. Prodr. p. 110, Scand. p. 197; L.

Paris p. 78; TH. FRIES Scand. p. 444, LE JOLIS.

Cat. p. 64; MALBR. Cat., p. 184; OLIV. p. 200;

LAMY. M. D. p. 98, Caut. p. 67; WAINIO. adjum,

II p. 40; HUE L. Paris I p. 181, II p. 188.

Exs. Le Jolis, 95 ; Oliv. 189 ; Harm. 799.

ICON. Linds. Sperm. XII f. 12.

THALLE mince, composé de petites granulations aréolées, cendré verdâtre ou vert obscur ; le plus souvent indéterminé.

APOTHÉCIÉS 0,5 mill. de diam. environ, *noir foncé* ; *pâles en dedans constamment planes*, à bord propre entier, flexueux, persistant. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet ; thèques largement claviformes, spores 8^{me}, 6, 9 × 3,4. Stérigmates simples ou légèrement articulés ; spermaties cylindriques, droites, 4 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > rougit un peu.

Thalle C + rouge ; K —, ou parfois un peu brun.

HABIT. ORNE, CALVADOS. — Commune sur les vieilles clôtures et les vieux bois ; souvent stérile.

MANCHE. — Sur l'écorce des pins au bois du Coudray près Cherbourg. — Le Jolis.

EURE. — Bernay. — Malbranche.



Exs. le Jolis, 95 ; Oliv. 189 ; Harm. 799.

ICON. Linds. Sperm. XII f. 12.

THALLE mince, composé de petites granulations aréolées, cendré verdâtre ou vert obscur ; le plus souvent indéterminé.

APOTHÉCIÉS 0,5 mill. de diam. environ, *noir foncé* ; *pâles en dedans constamment planes*, à bord propre entier, flexueux, persistant. Paraphyses cohérentes, brunies au sommet ; thèques largement claviformes, spores 8^{me}, 6, 9 × 3,4. Stérigmates simples ou légèrement articulés ; spermaties cylindriques, droites, 4 × 1.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > rougit un peu.

Thalle C + rouge ; K —, ou parfois un peu brun.

HABIT. ORNE, CALVADOS. — Commune sur les vieilles clôtures et les vieux bois ; souvent stérile.

MANCHE. — Sur l'écorce des pins au bois du Coudray près Cherbourg. — Le Jolis.

EURE. — Bernay. — Malbranche.

11. — *L. Spodiza*. Nyl.

SYN. *Lecidea spodiza*. NYL. in Flora 1874 p. 9, in Hue add. 982 ; LAMY. M. D. p. 104 ; RICH. L. D. Sèvres p. 219.

THALLE cendré obscur, mince, finement granulé, ou parsemé d'une légère poussière verdâtre.

APOTHÉCIÉS 0,3 — 0,5 mill. de diam., *cendré livide ou pâle livide*, *pâles en dedans*, convexes, immarginées. Paraphyses cohérentes ; spores oblongues, parfois un peu courbées et paraissant comme uniseptées ; 11, 17 × 2 1/2, 3 1/2.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle K (C) + rouge fauve.

HABIT. Deux-Sèvres — Bressuire ; sur de vieilles barrières. — Richard.

12. — *L. Luteoatra*. Nyl.

SYN. *Lecanora varia* v. *viridiatra*. NYL. Scand. p. 164.

Biatora leucophœa v. *viridiatra* KRIBG. Prg. p. 148.

viridiatra E. FR. p. 277.

Lecidea viridiatra. SCHØER. Enum. p. 108 ; TH. FRIES, Scand. p. 457.