

Mémoires 12 Lichens Tarbelliens

M. L'abbé Hue

To cite this article: M. L'abbé Hue (1908) Mémoires 12 Lichens Tarbelliens, Bulletin de la Société Botanique de France, 55:sup1, 1-19, DOI: [10.1080/00378941.1908.10831353](https://doi.org/10.1080/00378941.1908.10831353)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1908.10831353>



Published online: 08 Jul 2014.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 22



View related articles [↗](#)

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE FRANCE

MÉMOIRES

12

Lichens Tarbelliens;

PAR M. L'ABBÉ HUE.

La vaillante nation des Tarbelli, l'un des peuples de la Novempopulanie ou Aquitaine, habitait, au temps des Romains, un territoire qui forme maintenant l'Ouest des départements des Landes et des Basses-Pyrénées; leur capitale, *Aquæ Tarbellicæ*, prit ensuite le nom d'Acqs ou de Dax. Cette ville, une des plus anciennes du Sud-Ouest de la France, est située sur les bords de l'Adour et entre deux régions très différentes d'aspect, la fertile Chalosse et le Marensin, pays de la résine. Ce sont ces antiques souvenirs que le D^r GRATELOUP, médecin à Bordeaux, où il est décédé en 1861, a rappelés dans le titre de son court *Mémoire sur les Cryptogames de Dax : La Cryptogamie Tarbellienne ou description succincte des plantes cryptogames qui croissent aux environs de Dax* (*Aquæ Augustæ, Tarbellicæ*) dans le département des Landes (in agro Syrtico). Cet opuscule paru dans les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. VII, 1835, ne contient ni Algues ni Lichens, et, sous un certain rapport, le présent travail tend à le compléter. Cependant, si GRATELOUP a étudié particulièrement les Algues, il n'a point négligé les Lichens de Dax : DE CANDOLLE et LÉON DUFOUR

en font foi. Le premier, in LAMARCK et DE CANDOLLE, *Fl. fr.*, t. VI, p. 171, cite comme ayant été récoltés par lui près de Dax les *Opegrapha medusula* et *sulcata* et le second, dans un ouvrage que j'indiquerai plus bas, les *Arthonia ochracea* et *marginata*. De ce qu'il a pu présenter ces rares espèces, nous pouvons en inférer qu'il en avait récolté beaucoup d'autres.

Si depuis 40 ou 50 ans, l'étude des Lichens paraît avoir été négligée dans les Landes, du temps même du D^r GRATELOUP, elle y était en grand honneur. Le D^r THORE, à médecin Dax, où il mourut en 1823, a énuméré toutes les Cryptogames alors connues dans ce département sous le titre d'*Essai d'une Chloris du département des Landes*, Dax, an XI (1803); cet ouvrage renferme un assez grand nombre de Lichens disposés sans nom générique et malheureusement sans localité.

Un autre médecin qui habitait Saint-Sever, capitale de la Chalosse, où il naquit en 1780 et mourut en 1865, le D^r LÉON DUFOUR, nous intéresse d'un façon spéciale, car il fut l'un des fondateurs de notre Société. Ce savant était tout à la fois adonné à la Botanique et à l'Entomologie, mais ce fut cette dernière science qui lui ouvrit en 1830 les portes de l'Institut. En 1859, il eut l'honneur de présider à Bordeaux la session extraordinaire de la Société botanique de France, à la fin de laquelle, il reçut la rosette d'Officier de la Légion d'honneur. « J'étais, dit-il dans son discours de clôture, depuis vingt-huit ans passés, « *un crucifère tout simple* » et me voici transformé « *en crucifère à fleur double* » ou en rosette orbiculaire! » En fait de périphrase, je préfère le compliment qu'un confrère adressait en pareille circonstance à l'un des plus éminents fondateurs de notre Société, que nous avons encore le bonheur de posséder parmi nous : « Vous étiez, lui écrivait-il¹, dans la famille des *Crucifères* et je me réjouis de vous savoir transporté dans celle des *Rosacées*. » DUFOUR a fait connaître un grand nombre de Lichens landais et il est allé certainement herboriser à Dax. Dans un Mémoire, aussi original qu'intéressant, *De la valeur historique et sentimentale d'un herbier* (in *Bull. Soc. bot. France*, t. VI et VII), il proclame qu'il a récolté à Dax l'*Hibiscus roseus* Thore, « l'orgueil de la Botanique landaise, l'honneur de la

1. Lettre de M. l'abbé BOULLU à M. le docteur BORNET en 1901.

Flore de France » et dans d'autres ouvrages il affirme y avoir aussi ramassé des Lichens. D'après ACHARIUS, il préparait une Lichénographie française, mais il n'a publié que deux courts ouvrages sur les Lichens : *Revision du genre Opéographe de la Flore française*, in *Journ. Physique*, t. LXXXVII, 1818, et *Revision des genres Cladonia, Scyphophorus, Helopodium et Bæomyces de la Flore française*, in *Annal. génér. scienc. physiq.*, t. VIII, 1821, Bruxelles; ce dernier recueil était dirigé par BORY DE SAINT-VINCENT, un de ses amis, DRAPIEZ et VAN MONS. Cependant il avait étudié sérieusement les Lichens et « ma collection dans ce genre, dit-il dans ses *Souvenirs d'un savant français à travers un siècle*, 1780-1865, p. 51, le disputait par le nombre des espèces et l'authenticité des déterminations à celles de tous les botanistes de la capitale. Aussi DE CANDOLLE me pria-t-il de la lui confier pour traiter ce genre difficile dans la *Flore française* ». Pour la composer, il ne s'est pas contenté de parcourir les Landes; pendant les six années de ses études médicales à Paris, il herborisa dans les environs de cette ville et fit même à Fontainebleau, par le coche d'eau, une excursion qui rappelle l'humoristique *Voyage de Paris à Saint-Cloud par mer et par terre* de B. NÉEL ou encore le *Voyage de la Bouille par mer et par terre*. Après avoir passé sa thèse de doctorat, il visita le Sud-Est et le Midi de la France, alla plusieurs fois dans les Pyrénées, parcourut une grande partie de l'Espagne, de 1808 à 1814, en qualité de médecin attaché à l'État-Major de l'armée française, et même les Lichens exotiques ne lui furent pas étrangers, puisqu'il a fourni à DELISE le *Sticta fossulata*, de l'Amérique du Sud. Ses maîtres en Lichénologie furent PERSOON, qu'il connut à Paris et qui lui ouvrit son herbier, et ACHARIUS, auquel il soumit certaines de ses déterminations et avec lequel il fit des échanges. Il affirme avoir envoyé au père de la Lichénographie plus de 400 espèces; toujours est-il que celui-ci, *Lichenogr. univ.* p. 104, vante sa science et son intrépidité dans les herborisations. Mais quelles louanges ne lui aurait-il pas décernées, s'il l'avait vu, dans la retraite précipitée de Madrid à Tudela, saisir « à la volée quelques bribes botaniques », ou pendant le siège de Tarragone n'être en rien troublé dans ses recherches scienti-

fiques par « la mousqueterie incessante et les détonations des bronzes fulminants ». Il est incontestable que d'un côté comme de l'autre l'ardeur pour l'étude des Lichens a été grande, si grande même que le savant suédois WAHLBERG a raconté à LÉON DUFOUR qu'ACHARIUS fut tellement ému en recevant de lui un envoi considérable de Lichens d'Espagne qu'il en tomba malade et mourut quelques jours après (14 août 1819). Je dois dire que DUFOUR croit plutôt à une coïncidence. Presque tous les lichénologues, français ou étrangers, de la première moitié du XIX^e siècle furent ses amis ou ses correspondants; cependant dans les énumérations qu'il en fait dans *les Souvenirs d'un savant français*, le nom d'ELIAS FRIES ne figure pas. Celui-ci, dans sa *Lichenogr. europ. reform.*, a néanmoins publié un certain nombre de Lichens récoltés par DUFOUR; peut-être les a-t-il vus dans l'herbier d'ACHARIUS. Quelques-uns vont le visiter à Saint-Sever; DE CANDOLLE s'y rendit en 1809 pour étudier le *Quercus fastigiata*; plus tard le pasteur SCHÄRER vient avec SCHIMPER, examiner l'herbier de Lichens, aujourd'hui propriété de la Faculté des sciences de Bordeaux, et y relève de nombreuses localités qu'il publie dans son *Enumeratio critica Lichenum europæorum*, 1850. NYLANDER à son tour prend dans ce même herbier le nom de quelques espèces nouvelles, puis fait des récoltes dans les environs de Saint-Sever et de Mont-de-Marsan. Les principaux de ces Lichens ont été publiés par ce savant dans ses *Collecta lichenologica in Gallia meridionali et Pyrenæis*, in *Nya botan. Notis.*, 1853. Notons en passant que les trois botanistes qui ont traité de la cryptogamie landaise ont été très honorés par leurs contemporains, car des noms génériques leur ont été dédiés; *Dufourea* Ach., *Grateloupia* E. Agardh et *Thorea* Bory de Saint-Vincent.

Depuis le Mémoire qui vient d'être cité et qui date des débuts du célèbre lichénologue finlandais, devenu parisien, je crois que personne ne s'est occupé des Lichens landais. C'est pourquoi, et quoique je n'aie parcouru qu'un petit coin des environs de Dax, j'ai pensé qu'il serait intéressant de publier le résultat de mes courtes excursions qui ont eu lieu du 24 août au 7 septembre 1907. J'ai visité rapidement le bois de Quillacq, situé sur la rive droite de l'Adour et en face du bois de Boulogne; il

est un but de promenade très fréquenté à cause d'un antique Chêne dont l'ombre, d'après le *Guide Joanne, Pyrénées*, p. 37, couvre un carré de 22 mètres de côté. Les Lichens sont assez rares dans ce très petit bois, tandis que les Mousses sont très développées sur le tronc des Chênes. Le long de la route qui le sépare de l'Adour et à l'extrémité ouest où il est limité par un petit affluent de ce fleuve, des Peupliers ont leurs troncs assez bien garnis de Lichens. C'est sur la rive gauche de l'Adour, dans le bois de Boulogne ou de Saint-Vincent que j'ai fait les principales récoltes. Ce bois, distant de Dax d'environ un quart d'heure de marche, est relié à cette ville par une belle avenue de Platanes, d'Ormes et de Chênes; elle passe devant les établissements thermaux *Séris* et *des Baignots* et se continue par une digue ou chaussée, formant une voie carrossable, longue de 5 ou 6 kilomètres, tantôt limitant le bois, tantôt le coupant étroitement. Ce bois est planté de Chênes aménagés en haute futaie et sous le couvert desquels poussent de nombreux *Ruscus aculeatus*. Le *Guide Joanne* cité plus haut dit qu'il est formé de Pins et de Chênes verts et lui donne une contenance de 40 hectares; il existe quelques Pins maritimes et des Peupliers à l'entrée du bois et au bout de l'étang de Saint-Vincent, c'est-à-dire dans la partie opposée à l'Adour, mais je n'y ai pas vu un seul Chêne vert. Quant à la superficie, il m'a été impossible de l'obtenir officiellement; mais j'estime qu'elle doit être de 150 à 200 hectares; sa longueur est celle de la chaussée, tandis que sa largeur varie de 80 à 4 ou 500 mètres. Il est séparé de l'Adour par une bande de prairies assez étroite et la digue est destinée à le préserver des inondations de ce fleuve; enfin, à l'intérieur, il est coupé çà et là par de petits étangs toujours plus longs que larges. Les Lichens sont excessivement nombreux dans le bois de Boulogne et, par conséquent, ils indiquent que l'air est très pur dans cette partie des environs de Dax. A peine y a-t-on pénétré que l'œil du botaniste est attiré par une quantité considérable de *Lobaria pulmonaria*, *scrobiculata* et *latevirens*; on est étonné de rencontrer à une altitude si faible, 7 mètres, et à proximité d'une ville ces grands Lichens qui sont ordinairement les hôtes des grandes forêts. Quant au caractère général de la végétation, il est à peu près le même que sur les côtes de

la Manche et j'ai retrouvé là les espèces corticoles propres à l'Ouest, que j'ai observées à Canisy; c'est en somme la même région, subissant l'influence du Gulf-Stream.

1. *Collema cheileum* Ach. *Lichenogr. univ.*, 1810, p. 630.

Sur le mur de la tour de Borda, tuc d'Eauze.

2. *C. nigrescens* (Huds.) Ach., *loc. citat.*, p. 646.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne; des Peupliers, bois de Quillacq; bien fructifié.

— f. *furfuraceum* Schær. *Enum. critic. Lich. europ.*, 1850, p. 252.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne; stérile.

3. *C. rupestre* (L. fil.) Wain. *Lich. Caucas.*, in *Természeti Füzetek*, t. XXII, 1899, p. 310.

Sur le tronc des Chênes et des Peupliers, bois de Boulogne et de Quillacq; dans cette dernière localité, j'en ai récolté un échantillon dont les lobes larges de 10-20 mm. forment une rosette ayant 7-8 cm. de diamètre; stérile.

4. *Leptogium tremelloides* var. *cæsium* (Ach.) Hue *Lich. extra-europ.*, n. 22, in *N. Arch. Mus.*, 3^e sér., t. X, 1898, p. 224.

Sur le tronc des Chênes, bois de Quillacq; stérile.

5. *L. chloromelum* (Sw.) Nyl. *Synops. method. Lich.*, 1, 1858, p. 128.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq; stérile. Dufour l'a récolté près de Saint-Sever et l'a nommé *Collema ruginosum*.

6. *Usnea florida* var. *hirta* (Hoffm.) Ach. *Method. Lich.*, 1803, p. 309.

Sur le tronc et plus souvent sur les branches de la cime des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq. Un des exemplaires de la première localité est fructifié, et il est rare de rencontrer cette espèce dans cet état. Thalle haut de 5-8 cm., rameaux cà et là fibrilleux, le plus souvent et surtout vers les extrémités couverts de petites sorédies blanchâtres, arrondies et rarement confluentes. Apothécies larges de 2,5-4,5 mm., à bord cilié et à disque blanc ou légèrement ochracé.

7. *Ramalina calicaris* (L.) El. Fr. *Lich. Suec. exsicc.*, n. 72.

Sur les branches de la cime des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq; fertile. Dans un des échantillons de la première localité, les lanières émettent latéralement de petits rameaux parfois spinuliformes, parfois aplatis et aigus à leur extrémité.

8. **R. farinacea** (L.) Ach. *Lichenogr. univ.*, 1810, p. 606.

Même habitat; stérile.

9. **R. fraxinea** (L.) Ach., *loc. cit.*, p. 602.

Même substratum, bois de Boulogne; fertile.

10. **Anaptychia ciliaris** (L.) Mass., *Mem. lichenogr.*, 1855, p. 35.

Sur le tronc d'un Chêne, allée conduisant des Baignots au bois de Boulogne; stérile, mais portant de nombreuses spermogonies.

11. **Evernia Prunastri** (L.) Ach. *Lichenogr. univ.*, p. 442.

Même substratum, bois de Boulogne et de Quillacq; stérile. Thalle tantôt peu sorédié, tantôt orné sur les bords des lanières et sur le sommet des réticulations de sorédies globuleuses, blanches et espacées.

12. **Parmelia physodes** (L.) Ach. *Method Lich.*, 1803, p. 250.

Même substratum.

13. **P. verruculifera** Nyl. *Addend. nov. Lichenogr. europ.*, contin.

XXX, in *Flor.* 1878, p. 247.

Sur un Platane, allée conduisant des Baignots au bois de Boulogne; stérile.

14. **P. fuliginosa** var. *lætevirens* (Flot.) Nyl. *Observ. lichenolog. Pyrén. orient.*, p. 18, in *Bull. Soc. Linn. Normand.*, t. VI, 1872.

Sur le tronc des Chênes, bois de Quillacq; stérile.

15. **P. subaurifera** Nyl. *Addend. nov. Lichenogr. europ.*, contin. XV, in *Flor.*, 1873, p. 21.

Sur la branche de la cime des Chênes, bois de Boulogne; stérile.

16. **P. saxatilis** Ach. *Method. Lich.*, 1803, p. 204.

Même habitat; stérile.

17. **P. sulcata** Tayl. in Mack. *Flor. Hibern.*, 1836, p. 145.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq; stérile.

18. **P. dubia** (Wulf.) Schær. *Lich. helvet. Spicileg.*, sect. X, 1840, p. 453.

Sur le tronc des Ormes, promenade des Baignots entre Dax et cet établissement; peu développé, très sorédié et stérile.

19. **P. caperata** (Hoffm.) Ach. *Method. Lich.*, 1803, p. 216.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne, bois de Quillacq et promenade des Baignots; commun et stérile. Dans la première localité, le thalle est tantôt typique, d'un jaune verdâtre avec des sorédies concolores, tantôt d'un jaunâtre pâle et sans sorédies.

20. *Parmelia trichotera* Hue, *Caus. Parmel.*, p. 19, in Morot, *Journ. Botan.*, t. XII, 1898.

Sur le tronc, des Chênes, bois de Boulogne, où il est excessivement commun et envahit fréquemment les autres Lichens foliacés, bois de Quillac et allée conduisant des Baignots au bois de Boulogne; sur des Ormes, promenade des Baignots; très rare dans le parc du tuc d'Eauze, où les autres Parmélies manquent. Toujours stérile.

21. *Candelaria concolor* (Dicks.) Arn., *Lichenolog. Fragm.*, XXI, p. 7, in *Flor.* 1879, p. 364.

Sur le tronc d'un Orme, promenade des Baignots; stérile.

22. *Physcia parietina* (L.) DN., *Nuov. Caratt. alc. gener. trib. Parmel.*, p. 23.

Sur le tronc des Peupliers, bois de Boulogne et de Quillacq; des Ormes et d'un Chêne, promenade des Baignots.

Fertile, mais rare et peu développé; il est au contraire très abondant sur les arbres qui bordent la route de Dax au Berceau de St Vincent de Paul.

23. *Ph. tenella* (Scop.) Nyl. *Observ. lichenol. Pyrén. orient.*, in *Flor.* 1873, p. 67.

Sur le tronc des Platanes, promenade des Baignots et boulevard Carnot.

24. *Ph. aipolia* (Ach.) Nyl. *Addend. nov. Lichenogr. europ.*, contin. XIII, in *Flora*, 1870, p. 38 et apud Norrl. *Lich Tavast.*, 1870, p. 180.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne et allée conduisant des Baignots à ce bois; sur le tronc des Ormes, promenade des Baignots, de Dax à cet établissement.

Lobes du thalle assez larges, d'un cendré glauque et maculés de taches blanches, en dessous couleur d'argile avec des rhizines noirâtres, jaunissant par la potasse en dessus et dans l'intérieur. Apothécies à bord d'abord entier, puis crénelé et à disque tantôt nu, tantôt très pruineux.

25. *Ph. astroidea* (Clem.) Nyl. *Prodr. Lichenogr. Gall. et Alger.*, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, 1857, p. 308.

Sur le tronc d'un Chêne, bois de Boulogne; fertile.

26. *Ph. obscura* (Ehrh.) Nyl., *Essai nouv. Classif. Lich.*, second Mém., in *Mém. Soc. scienc. nat. Cherbourg*, t. VIII, 1855, p. 175.

Sur le tronc des Peupliers, bois de Boulogne; fertile.

— Var. *virella* (Ach.) Nyl. *Lich. Scand.*, p. 112, in *Notis. Sallsk. Faun. et Fl. fenn. Forhandl.*, Helsingf, 1861.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne; des Platanes, promenade des Baignots; stérile.

27. *Nephroma* (sect. *Nephromium*) *lusitanicum* Schær. *Enum. critic. Lich. europ.*, 1850, p. 323.

Tronc des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq.

Très commun dans la première localité, où il forme d'abord des rosettes de 6 à 10 cm. de diam., et arrive à couvrir le tronc de l'arbre sur une hauteur de 2 à 2,50 m. Il est ordinairement très abondamment fructifié, j'en ai cependant rencontré un échantillon ne portant que quelques apothécies et dont les lobes du centre étaient plus découpés, et même couverts de petites folioles. Dans cette espèce, la médulle qui est jaunâtre devient rouge sous l'action de la potasse caustique; M. le D. BACHMAN. *Emodin in Nephrom. lusitanic.* (Deutsch. botan. Gesellsch., 1887, p. 192), a démontré que cette coloration est due à la présence de l'émodine, substance voisine de l'acide chrysophanique, laquelle a été trouvée pour la première fois dans l'écorce de la Rhubarbe et que l'on rencontre aussi, d'après ce savant, dans l'écorce et les baies du *Rhamnus Frangula*.

— f. *normannum* Hue, *Lich. Canisy*, p. 61, in Morot, *Journ. Botan.*, t. IV, 1890.

Sur le tronc d'un Chêne, bois de Quillacq.

Je croyais cette forme propre à la Basse-Normandie, mais on voit qu'elle appartient à toute la côte de l'Ouest de la France.

28. *Lobaria* (sect. *Ricasolia*) *pulmonaria* (L.) Hoffm., *Deutsch. Flor.*, II, 1795, p. 146.

Tronc des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq.

Il est très commun dans le premier de ces bois et couvre parfois le tronc des arbres de leur base jusqu'à une hauteur de 3 ou 4 m.; toujours stérile. On sait que les Stictées exhalent, quand on les humecte, une odeur nauséabonde de poisson pourri. Cette espèce au contraire est employée pour la composition de certains parfums sous le nom de *Mousse de la base des Chênes*; l'*Evernia Prunastri*, énoncé ci-dessus, n° 11, sert au même usage et se nomme en parfumerie *Mousse des Chênes*.

— f. *sorediata* (Harm.) Hue *Lich. extra-europ.*, n. 388, in *Nouv. Arch. Mus.*, 4^e série, t. III, 1901, p. 31.

Tronc des Chênes, bois de Boulogne.

Thalle également stérile, portant sur le dos des réticulations de nombreuses sorédies arrondies, ou espacées, ou confluentes.

29. *L. lætevirens* (Lightf.) Zahlbruck., *Ascolichen.*, in Engler und Prantl *Natürl. Pflanzenfamil.*, Lief. 225, p. 188.

Très commun sur le tronc des Chênes dans le bois de Boulogne, où il forme d'abord des rosettes de 10 à 15 cm. de dm., puis des plaques qui atteignent 40-60 cm. et fructifie très bien. Dans un échantillon dépourvu

d'apothécies, mais spermogonifère vers la périphérie comme les autres, le centre du thalle est couvert de petites folioles larges de 2-5 mill. Dans le bois de Quillacq, je ne l'ai trouvé que sur une des branches élevées du fameux Chêne de Quillacq ou de Saint-Jean.

30. *Lobaria* (sect. *Lobarina*) *scrobiculata* (Scop.) DC., Lam. et DC. *Fl. fr.*, II, 1805, p. 415.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne, où il est souvent mêlé au *L. pulmonaria*, également stérile et moins fréquent que lui. Thalle parfois sans sorédies ; le plus souvent parsemé de sorédies bleuâtres.

31. *Sticta* (sect. *Stictina*) *limbata* (Sm.) Ach. *Lichenogr. univ.*, p. 453.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne, rare et peu développé. Ces échantillons stériles sont à peu près de la même taille que ceux que j'ai récoltés dans la Manche (Hue, *Lich. Canisy*, p. 25 et 51). DELISE, *Hist. Lich.*, genr. *Sticta*, p. 83, dit que Léon DUFOUR a récolté cette espèce dans les Landes ; ce même auteur signale aussi le *L. scrobiculata* dans les Landes de Bordeaux.

32. *Pannaria rubiginosa* (Thunb.) Del. in Bory de Saint-Vincent, *apud* Aud., *Dict. class. hist. nat.*, t. XIII, 1828, p. 20.

Tronc des Chênes, bois de Boulogne et promenade des Baignots, près de ce bois ; rare et bien fructifié.

— var. *cæruleobadia* (Schl.) Schwend., *Untersuch. Flechtenth.*, II, 1862, p. 67, in Næg. *Beitr. Wissenschaftl. Botan.*

Tronc des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq ; stérile.

33. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *aurantia* (Pers.) Hue, *Lich. Aix-les-Bains*, p. 17, in Morot, *Journ. Botan.*, t. X, 1896.

Sur les murs de la tour de Borda, tuc d'Eauze.

34. *L.* (sect. *Rhinodina*) *Roboris* Duf. in herb., teste Nyl. *Prodrom. Lichenogr. Gall. et Alger.*, p. 93, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, 1859, p. 339.

Sur le tronc d'un Chêne, tuc d'Eauze ; c'est une des espèces créées par le Dr Léon Dufour et qu'il n'a pas publiées lui-même.

35. *L. subfusca* Ach., Hue, *Caus. Lecan. subfusca*, p. 19, in (*Bull. Soc. bot. France*, t. L, 1903).

Sur le tronc des Chênes et sur les branches de leur cime, sur le tronc d'un Micocoulier, près de l'étang et des Peupliers, bois de Boulogne. Sur un des échantillons provenant du Micocoulier, la marge de plusieurs apothécies âgées donne naissance à une ou cinq petites apothécies.

— f. *cretacea* (Malbr.) Hue, *loc. cit.*, p. 31.

Sur le tronc d'un Chêne, bois de Boulogne.

— var. 1. *glabrata* Ach. *Lichenogr. univ.*, p. 393, et Hue, *Caus. Lecan. subf.*, p. 46.

Même habitat, mais sur une écorce lisse.

— var. 2. *allophana* Ach., *loc. citat.*, p. 393 et Hue, *loc. citat.*, p. 34.

Sur le tronc d'un Chêne, d'un Micocoulier et des Peupliers, bois de Boulogne; également sur les Peupliers, bois de Quillacq, avec un thalle jaunâtre.

— var. 3. *chlarona* (Ach.) Nyl. *Lich Scand.*, p. 160 et Hue, *Caus. Lecan. subf.*, p. 51.

Sur l'écorce lisse du tronc des Chênes, bois de Boulogne.

— f. *geographica* (Mass.) Hue, *loc. citat.*, p. 60.

Sur un Micocoulier, bois de Boulogne.

36. **L. rugosa** (Pers.) Nyl. *Animadv. circa Arn. Lichenol. Fragm.*, XIV, in *Flor.*, 1872, p. 250.

Sur le tronc d'un vieux Chêne, bois de Boulogne.

37. **L. albella** (Pers.) Ach. *Lichenogr. univ.*, p. 369.

Sur l'écorce lisse du tronc des jeunes Chênes, bois de Boulogne.

38. **Pertusaria amara** (Ach.) Nyl. *Addend. nov. [Lichenogr. europ., contin. XV, in Flor., 1873, p. 22.*

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne et de Quillacq. Dans la première localité il les recouvre parfois presque entièrement du côté ouest; stérile.

39. **P. scutellata** Hue, *Lich Canisy*, p. 41, in Morot, *Journ. Botan.*, t. IV, 1890.

Commun également sur les mêmes troncs, bois de Boulogne; stérile.

40. **P. pustulata** (Ach.) Nyl. *Prodr. [Lichenogr. Gall. et Alger., 1857, p. 193.*

Thalle épiphléode et en partie hypophléode, cendré blanchâtre, très mince, continu, lisse ou légèrement rugueux, jaunissant par la potasse caustique et parfois devenant orangé si à ce réactif succède l'hypochlorite de chaux. Cortex épais de 30-40 μ , formé d'hyphes entrelacés, articulés par des articles assez courts avec une cavité large de 2-3 μ . Gonidies vertes, protococcoïdes, larges de 10-14 μ avec une membrane mince. Hyphes médullaires plus ou moins développés; le tout entremêlé de fragments de l'écorce de l'arbre et de cristaux d'oxalate de chaux. Verres apothécifères assez élevées au-dessus de la surface du thalle, larges de 0,6-1 mm., espacées, renfermant 1-3 apothécies, à ostiole noir et à bord d'abord entier, puis plus ou moins lacéré. Excipule large de 60-80 μ , semblable au thalle et parfois aussi recouvert d'une parcelle de l'écorce;

perithèce large à la base de 20 μ et reposant sur l'écorce de l'arbre, latéralement de 40-60 μ , composé d'hyphes horizontaux, puis verticaux, ramifiés avec une cavité étroite; paraphyses recouvertes d'une multitude de petits cristaux, hautes de 250-320 μ , larges de 2-3 μ , articulées par des articles longs de 8-10 μ avec des cloisons minces et une lumière large de 1 μ , fréquemment ramifiées par des rameaux connexes et non teintés par l'iode. Thèques à paroi assez épaisse et uniforme, bleuissant par l'iode. Spores au nombre de deux dans chaque thèque, longues de 84-96 et larges de 34-45 μ ; dans une thèque, une spore mesure 68 sur 30 μ et l'autre 74 sur 34 μ ; dans une autre, l'une 120 sur 34, l'autre étant atrophiée; le triple réactif de M. GUÉGUEN les colore comme dans l'espèce suivante.

41. Pertusaria leioplaca (Ach.) Schær. *Enum. critic. Lich. europ.*, 1850, p. 230.

Sur l'écorce lisse du tronc des jeunes Chênes, bois de Boulogne; commun.

Thalle jaunissant par la potasse; spores au nombre de 4, rarement de 5 dans chaque thèque, longues de 80-84 et larges de 30-32 μ . Quand l'exospore est granuleux, le triple réactif de M. le Dr GUÉGUEN colore les granules en rouge, ce qui indique la présence d'un corps gras. Quand l'exospore est lisse, il prend, ainsi que les intervalles entre les granules, quand ceux-ci existent, par le même réactif, la teinte bleue du protoplasma.

— *f. lævigata* Th. Fr. *Lich. arct.*, p. 259, in *Act. reg. Soc. sc. Upsal.*, ser. 3, t. III; *f. octospora* Nyl. *Lich. Scand.* p. 182.

Même habitat; les spores varient dans les thèques de 5 à 8, et ce dernier nombre est le plus fréquent; elles mesurent 36-60 sur 20-30 μ .

42. P. Wulfenii DC., Lamarck et DC., *Fl. fr.*, t. II, 1805, p. 320.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne; assez rare.

43. Phlyctis agelæa (Ach.) Koerb. *System. Lich. German.*, 1855, p. 390.

Même habitat et commun.

44. Lecidea (Gyalecta) *interserta* Nyl. *Addend. nov. Lichenogr. europ.*, contin. IV, in *Flor.*, 1867, p. 177.

Sur le tronc des Chênes.

Thalle en grande partie hypophléode, blanchâtre et tacheté d'un rouge clair, souvent même presque entièrement rougeâtre, offrant à l'intérieur de nombreuses gonidies chroolepoïdes, larges de 12 à 30 μ et entourées d'une épaisse membrane, entre lesquelles végètent quelques hyphes brièvement articulés et dont la cavité mesure environ 2 μ . Vers la surface du thalle, ces gonidies sont d'une couleur orangée et présentent dans leur intérieur des granules oléagineux d'un rouge brun (voir Bornet, *Recherch. gonid.*, I, p. 10), et ce sont elles qui colorent le thalle en rouge clair; il n'est pas rare de trouver des filaments longs de 100 μ et plus, libres et sans aucun rapport avec les hyphes et demeurant ainsi un *Trentepohlia*

Mart. à l'état d'Algue pure. Ces gonidies pénètrent ensuite entre les cellules de l'écorce du chêne, y prennent la couleur verte ou d'un vert jaunâtre et y forment avec les hyphes une couche assez épaisse. Mais là encore et même sur le périthèce de l'apothécie on aperçoit çà et là quelques filaments libres et colorés. Les apothécies larges de 0,5 mm., d'un rouge plus foncé que celui du thalle, sont urcéolées, sessiles avec une marge relativement assez épaisse, entière ou rarement un peu crénelée. Le périthèce incolore et d'un rouge bruni au sommet est large sur le côté de 70-80, et à la base de 20 μ , reposant sur les cellules de l'écorce de l'arbre. Il est formé en dessous d'hyphes horizontaux et, sur le côté, d'hyphes verticaux, fastigiés, agglutinés et très ramifiés avec une cavité étroite. Les paraphyses hyalines et d'un rouge foncé au sommet, sont hautes de 80 μ ., larges de 3-4 μ , droites, lâchement cohérentes, articulées par des articles longs de 6-8 μ avec des cloisons assez épaisses et une cavité large de 1,5-2 μ ; l'iode leur donne une teinte bleue et fugace. Les spores, au nombre de 16-20 dans chaque thèque, sont aciculaires, 15-17-septées, longues de 52, et larges de 3 μ ; dans mes *Lichens de Canisy*, p. 46, j'ai indiqué les mesures de 46-66 sur 3-4 μ .

Dans le thalle de cette très rare et remarquable espèce, qui appartient à l'Ouest de la France, c'est l'élément Algue qui domine, car les hyphes du Champignon n'existent qu'entre les gonidies et par conséquent ils ne forment ni cortex ni médulle. Aussi paraît-il étonnant que le *Lecidea carneola* Ach. qui a la même structure, mais dont les thèques ne contiennent que 8 spores ait été placé par M. le Dr RHEM, *Ascomyc.*, p. 85, d'après SRIZENBERGER, *Lich. helvet.*, p. 146, parmi les Champignons.

45. L. (sect. *Blastenia*) **ferruginea** Sommerf. *Supplem. Fl. lappon.*, 1826, p. 168.

Sur le tronc d'un Chêne, bois de Quillacq.

46. L. (*Biatora*) **fuscorubens** Nyl. *Botan. Notis*, 1853, p. 153.

Mur de la tour de Borda, tuc d'Eauze.

Thalle consistant seulement en un petit amas d'hyphes et de gonidies placé dans le sable du mortier au-dessous de l'apothécie qui est noire, d'abord plane et bordée, puis convexe; spores simples et hyalines, longues de 8,5-13 et larges de 5-6 μ . (Voir Nyl., *Lich. envir. Paris*, p. 79).

47. L. (sect. *Bacidia*) **endoleuca** Nyl., *loc. cit.*, p. 98.

Sur le tronc des Peupliers, bois de Boulogne.

48. L. **arcentina** (Ach.) Nyl. *Lecid. europ. nov.*, in *Flor.*, 1865, p. 147.

Sur le tronc d'un Platane, près de l'étang du bois de Boulogne.

49. L. (sect. *Eulecidea*) **parasema** Ach. *Lichenogr. univ.*, 1810, p. 175.

Sur l'écorce lisse ou un peu rugueuse du tronc des Chênes, bois de Boulogne.

Lecidea parasema f. *limitata* Ach., loc. cit.

Sur l'écorce lisse des Chênes et sur un Platane, bois de Boulogne.

50. *L. euphorea* (Floerk.) Nyl., in *Flor.*, 1881, p. 187.

Sur l'écorce lisse du tronc des jeunes Chênes, bois de Boulogne.

51. *L.* (sect. *Buellia*) *disciformis* El. Fr. in Moug. et Nestl. *Stirp. cryptog. Voges.*, 1823, n. 745.

Même habitat.

52. *Graphis scripta* (L.) Ach. *Lichenogr. univ.*, p. 265.

Sur l'écorce lisse des jeunes Chênes au bois de Boulogne et assez rare; sur des Coudriers, parc du tuc d'Eauze; assez rare.

Thalle hypophléode, grisâtre ou olivacé, lisse, continu et mat. A l'intérieur, hyphes entrelacés, brièvement articulés avec une cavité large de $1,5-2\ \mu$ et des cloisons minces, ramifiés par des rameaux s'anastomosant çà et là en un réseau à mailles petites et inégales et formant parfois dans la partie supérieure de petits amas recouverts par une lamelle de l'épiderme de l'écorce mince ou un peu épaisse ($40\ \mu$). Gonidies jaunâtres, chroolepoides, oblongues, larges de $8-12\ \mu$ avec une membrane peu épaisse et formant entre deux lamelles une couche peu épaisse, tantôt continue, tantôt interrompue par les lamelles brisées et érigées; entre les gonidies, hyphes articulés, ceux-ci descendant parfois entre les lamelles inférieures, soit seuls, soit avec quelques gonidies; entre ces lamelles et parfois au milieu des hyphes, des cristaux d'oxalate de chaux plus ou moins nombreux. Lirelles noires, saillantes, courtes ou allongées, droites ou courbées, simples ou ramifiées par un ou deux rameaux, à bords propres peu écartés et à disque noirâtre et nu. Périthèce noir latéralement et épais de $30-40\ \mu$, incolore à la base et n'ayant en épaisseur que $10-12\ \mu$, reposant sur une lamelle de l'écorce, composé d'hyphes intimement soudés et mêlés parfois à des fragments d'écorce. Paraphyses incolores, noirâtres au sommet un peu renflé, nues, hautes de $100\ \mu$, larges de $4-6\ \mu$, intimement soudées, articulées par des articulations longues de $6-10\ \mu$ et plus courtes vers le sommet, avec une cavité large de $2\ \mu$ et des cloisons minces, non ramifiées et insensibles à l'action de l'iode. Spores au nombre de 8 dans chaque thèque, incolores, 9-11-loculaires, longues de $30-34\ \mu$ et larges de $8-8,5\ \mu$, bleuissant par l'iode et leurs locules rougissant par le triple réactif de M. le Dr GUÉGUEN.

Ce réactif permet de distinguer très nettement les thalles hypophléodes; comme il colore en rouge les lamelles de l'épiderme du cortex de l'arbre, on se rend parfaitement compte du travail opéré par les hyphes qui dissocient les lamelles, les brisent même par places, pour arriver à se loger entre elles, ainsi que les gonidies. On remarquera qu'une plus grande épaisseur est attribuée ici aux paraphyses que dans mes *Lichens de Canisy*: là, comme du reste les autres lichénographes, je n'avais mesuré que leur cavité.

J'ai rencontré une variation de cette espèce assez remarquables. Les

lirelles rayonnantes du centre vers la circonférence forment de petites rosettes assez régulières, larges de 2-3 mm. et dispersées sur l'écorce des jeunes Chênes; ces lirelles sont espacées, aiguës à leurs extrémités, rarement simples, le plus souvent bi ou trifides.

— f. 1. *varia* Ach., *loc. citat.*

Sur l'écorce lisse du tronc des jeunes Chênes.

Thalle hypophléode et blanc; lirelles plus longues et plus ramifiées que dans le type, diversement dirigées et à disque pruneux.

— f. 2. *tenerrima* Ach., *loc. cit.*, p. 266.

Ne diffère de la forme précédente que par ses lirelles plus étroites.

— f. 3. *pulverulenta* (Pers.) Nyl., *Lich. Scand.*, p. 252.

Les lirelles sont au contraire un peu plus ouvertes, et leur disque est pruneux.

Ces deux dernières formes ont été récoltées avec la première.

Dans le *Gr. serpentina* Ach., Malbr., *Lich. Normand.*, n. 294, le thalle également blanc, est un peu plus épais et épiphléode; les lirelles sont aplanies et leur disque est également pruneux. A l'intérieur, les éléments du thalle sont presque toujours tout à fait dégagés de l'écorce de l'arbre, les hyphes forment au-dessus des gonidies un cortex étroit et les cristaux d'oxalate de chaux sont fort nombreux.

53. *Gr. elegans* (Sm.) Ach. *Synops. Lich.*, 1814, p. 85; *Opegrapha sulcata* Pers., Duf., *Rév. genr. Opéogr. Fl. fr.*, p. 26.

Sur l'écorce lisse des jeunes Chênes; assez commun.

Thalle en grande partie hypophléode, olivacé ou cendré, continu, rarement lisse, le plus souvent parsemé de petites protubérances et mat. Hyphes articulés par des articles courts avec une lumière large de 1,5-2 μ ; gonidies jaunâtres, chroolepoides, larges de 10-16 μ , disposées ainsi que les gonidies entre les lamelles de l'écorce du Chêne, comme dans l'espèce précédente; de nombreux cristaux d'oxalate de chaux sont aussi disséminés entre ces lamelles. Lirelles noires, espacées, saillantes, disposées sans ordre, simples ou ramifiées, à bords propres sillonnés et s'ouvrant étroitement et à disque noir et nu. Périthèce entièrement noir, épais à la base de 20 et latéralement de 120 μ avec un seul sillon, formé d'hyphes intimement soudés et chaque sillon est séparé par des hyphes noîrâtres ou incolores. Paraphyses hyalines, couvertes de petits granules, noires au sommet et un peu épaissies, hautes de 160 μ , épaisses de 4 μ , droites, cohérentes, articulées par des articles longs de 7-8 μ , avec une cavité large de 2 μ et des cloisons assez minces, et non colorées par l'iode. Spores au nombre de 8 dans chaque thèque, incolores, 12-14-loculaires, longues de 50-60 μ et larges de 12-14 μ ; le triple réactif de M. GUÉGUEN teint en rouge les granules des paraphyses.

54. *Phæographis dendritica* (Ach.) Müll. Arg., *Lich. Beitr.*, n. 454, in *Flor.*, 1882.

Très commun dans le bois de Boulogne, sur le tronc des Chênes âgés, qu'il couvre parfois presque entièrement du côté ouest; se trouve aussi sur l'écorce lisse des jeunes Chênes.

Thalle blanc ou blanchâtre, mince ou un peu épais, plus ou moins rugueux, mat et jaunissant, puis rougissant par la potasse. Cortex épais de 15-60 μ , formé d'hyphes entrelacés, articulés par des articles s'anastomosant en réseau à mailles médiocres et inégales, avec une cavité large de 2 μ ; entre les hyphes, nombreux cristaux d'oxalate de chaux et dans les cortex épais, la partie supérieure presque amorphe. Gonidies jaunâtres, chroolépoides, oblongues, larges de 8-10 μ avec une membrane peu épaisse et formant sous le cortex une couche étroite et continue; entre elles, hyphes articulés. Médulle formée d'hyphes également entrelacés et articulés et contenant aussi des cristaux. Lirilles très variables d'aspect, longues et stellées à la périphérie, dans le centre tantôt longues, tantôt courtes, tantôt étroites, tantôt élargies, parfois presque arrondies, le plus souvent aiguës aux extrémités, entourées d'une marge thalline mince et quelquefois assez élevée, présentant un disque roux ou d'un roux bruni, plan et presque toujours pruneux. Périthèce entier, roux ou brun, épais à la base et sur les côtés de 10-20 μ , composé d'hyphes intimement soudés, reposant tantôt sur une couche d'hyphes, tantôt sur une lamelle de l'écorce. Paraphyses hyalines, rousses ou brunies au sommet un peu renflé, hautes de 100, larges de 4 μ , droites, agglutinées, couvertes de petits granules rougissant par le triple réactif, articulées par des articles longs de 10-12 μ avec une cavité large de 1 à 2 μ et des cloisons minces et non colorées par l'iode. Spores au nombre de 8 dans les thèques, incolores, puis noirâtres, 9-loculaires, longues de 46-48 μ et larges de 11-12 μ .

Sur l'écorce lisse des jeunes Chênes, le thalle est plus mince, et les lirilles plus allongées et plus ramifiées sont plus espacées.

— f. 1. *rugosa* (Oliv.) Hue.

Sur la tronc des vieux Chênes, çà et là dans le bois de Boulogne, ainsi que la forme suivante.

Thalle épais et rugueux; lirilles courtes, plus immergées et à disque étroit.

— f. 2. *obtusangula* Hue; *Arthonia obtusangula* Duf. Révis. *genr. Opéogr. Fl. fr.*, p. 10; *Graphis dendritica* f. *obtusangula* Nyl. *Prodr. Lichenogr. Gall. et Alger.*, p. 150, in *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, t. XXI, 1857, p. 396.

Thalle blanc et un peu pulvérulent; lirilles assez courtes, non bordées par le thalle qui se fendille quelquefois autour d'elles, simples ou ramifiées par des rameaux s'écartant à angle droit et obtuses à leurs extrémités; leur disque est roux et légèrement pulvérulent.

— var. *medusula* Hue; *Opegrapha medusula* Pers., in *Act. Soc. Wetterav.*, t. II, 1810, p. 15, tab. X, f. 1, testibus Lam. et DC., *Fl. fr.*, VI, p. 171.

Sur le tronc des Chênes, bois de Boulogne, où il est rare.

Thalle blanchâtre, parfois en grande partie hypophléode. Lirelles rayonnantes du centre vers la périphérie où elles sont contiguës, simples ou bifurquées et forment de petites rosettes de 3-10 mm. de diamètre; leur disque est plan, roussâtre, nu et à peine marginé par le thalle. Spores 4-7-loculaires longues de 16-28 μ et larges de 8 μ ; quelques unes mesurent 20-24 sur 6-9 μ .

55. *Phæographis Lyellii* Hue; *Opegrapha Lyellii* Sm. in Sowerb., *Engl. Botan.*, t. XXVII, 1808, fig. 1876; *Graphis Lyelli* Ach., *Synops. Lich.* (1814), p. 85; *Arthonia marginata* Duf., *Rév. genr. Opégraph.*, *Fl. fr.*, 1818, p. 9 in *Journ. Physique*, t. LXXXVII.

Thalle hypophléode olivacé pâle ou le plus souvent cendré, légèrement rugueux, mat ou un peu brillant et jaunissant par la potasse. A l'intérieur, hyphes entrelacés, épais de 4-6 μ , avec une cavité large de 1 μ , articulés et ramifiés par des rameaux s'anastomosant çà et là. Gonidies jaunâtres, chroolepoides, oblongues, larges de 8-10 μ , parfois conservant leur caractère d'Algues et réunies en filaments, vivant ainsi que les hyphes entre les lamelles du cortex du Chêne et descendant même quelquefois parmi les cellules subériennes; entre les hyphes ou entre les lamelles, nombreux cristaux d'oxalate de chaux. Lirelles allongées et longues de 2-4 mm., simples ou émettant un ou deux courts rameaux, droites et parallèles, ou plus courtes, dispersées, droites ou courbées, simples ou plusieurs fois ramifiées, obtuses ou un peu acuminées aux deux extrémités, toujours bordées d'une marge blanche et pulvérulente. Périthèce noir ou d'un brun noirâtre, large à la base de 30-40, sur les côtés de 10-15, et au sommet de 20 μ et formé par des hyphes agglutinés. Paraphyses hyalines, noircies au sommet un peu renflé, couvertes de petits corpuscules, hautes de 90-100 μ , larges de 5-6 μ , droites, agglutinées, articulées par des articles longs de 4-6 μ avec une lumière large de 1,5-2 μ , et des cloisons minces et insensibles à l'action de l'iode. Spores au nombre de 8 dans chaque thèque, 4-6-loculaires, légèrement enfumées et devenant noirâtres, un peu resserrées aux cloisons, longues de 17-24 μ et larges 8-8,5 μ ; l'iode les rend violettes et leurs locules, ainsi que les corpuscules des paraphyses, rougissent par le triple réactif de M. GUÉGUEN.

Dans ces échantillons le périthèce est moins épais et les spores plus courtes que dans ceux que j'ai récoltés à Canisy, pays qui est comme Dax et comme la forêt du Sud de l'Angleterre, sous l'influence du Gulf-Stream.

Cette très rare espèce fut d'abord récoltée par M. LYEEL dans une des plus vieilles forêts de l'Angleterre méridionale, New-Forest, près de Southampton, Hampshire, et publiée en 1808 par SMITH. Elle fut trouvée à Dax par le Dr GRATELOUP et à Saint-Sever par le Dr DUFOUR, peut-être presque en même temps ou, pour ce dernier, au plus tard dans les années 1816 ou 1817. DUFOUR ignorait certainement la publication de l'*English Botany* et celle du *Synopsis Lichenum* d'ACHARIUS, car il ne cite jamais ces ouvrages dans sa *Rév. genr. Opégr.* Pendant la campagne d'Espagne, 1808-1816, DUFOUR se trouva complètement isolé et

nous savons qu'il ne reprit ses relations avec ACHARIUS qu'en 1819. Il s'ensuit que ce Lichen reçut presque en même temps deux noms différents et il était à peu près impossible qu'il en fut autrement. SMITH et ACHARIUS, qui étaient en correspondance, le nommèrent l'un en 1808, *Opegrapha Lyellii* et l'autre en 1815, *Graphis Lyellii* et en 1818, le botaniste landais l'appela *Arthonia marginata*.

56. *Opegrapha atra* Pers., in Uster., *N. Annal. Botan.*, I, 1794, p. 30.

Sur le tronc d'un Micocoulier bordant le chemin qui longe l'étang du bois de Boulogne.

— f. *reticulata* (DC.) Schær. *Enum. critic. Lich. europ.*, p. 153. Tronc d'un Platane, tuc d'Eauze, parc des Lazaristes.

57. *Opegrapha vulgata* Ach., *Method. Lich.*, p. 20.

Sur l'écorce lisse du tronc des jeunes Chênes.

58. *Arthonia gregaria* (Weig.) Körb., *System. Lich. German.*, p. 291 ; *A. cinnabarina* Wallr., *Fl. cryptog. German.*, I, p. 320.

Même habitat et fréquent. Sur un Platane, tuc d'Eauze.

— f. *pruinata* Hue ; *A. cinnabarina* f. *pruinata* Del., teste Nyl., *Prodr. Lichenogr. Gall. et Alger.*, p. 164.

Même habitat.

DUFOUR, *Revis. genr. Opégr. Fl. fr.*, p. 8, cite seulement le *Coniocarpum cinnabarinum*, sans le comprendre dans son genre Opégraphie. Je n'ai pas retrouvé l'*Arthonia ochracea* Duf., *loc. cit.*, que Grateloup a cependant récolté à Dax.

59. *Normandina pulchella* (Borr.) Leight., *Lich. Flor. Gr. Brit.*, ed. 1, 1871, p. 408.

Sur les Jungermannes du tronc d'un Chêne, tuc d'Eauze ; stérile.

60. *Verrucaria nitida*, var. *nitidella* Floerk., *Deutsch. Lich. gesamm. und mit Anmerk. herausgegeben.*, 1815, p. 9 et *D. L.*, n. 10.

Sur le tronc d'un Platane, tuc d'Eauze.

	N°		N°
agelæa Körb. <i>Phlyct.</i>	43	cæruleobadia Schwend., var.	
aipolia Nyl. <i>Physc.</i>	24	<i>Pannar. rubiginosæ</i>	32
albella Ach. <i>Lecan.</i>	37	cæsium Hue v. <i>Lept. tremelloidis.</i>	4
allophana Ach. var. <i>Lecan. sub-</i>		calicaris El. Fr. <i>Ramal.</i>	7
<i>fuscæ</i>	35	caperata Ach. <i>Parm.</i>	19
amara Nyl. <i>Pertus.</i>	38	cheileum Ach. <i>Collem.</i>	1
arceutina Nyl. <i>Lecil.</i>	48	chlarona Nyl. var. <i>Lecan. sub-</i>	
astroidea Nyl. <i>Physc.</i>	25	<i>fuscæ</i>	35
atra Pers. <i>Opegr.</i>	56	chloromelum Nyl. <i>Leptog.</i>	5
aurantia Hue <i>Lecan.</i>	33	ciliaris Mass. <i>Anaptych.</i>	10

	N ^{os}		N ^{os}
<i>cinnabarina</i> Wallr. Arthon.....	58	<i>obtusangula</i> Nyl. f. Gr. dentic-	
<i>concolor</i> Arn. Candel.....	21	<i>ticæ</i>	»
<i>cretacea</i> Hue f. <i>Lecan. subfusca</i>	35	<i>obtusangula</i> Hue f. <i>Phæogr. dendriticæ</i>	»
<i>dendritica</i> Müll. Arg. <i>Phæograp-</i>			
<i>phis</i>	54	<i>octospora</i> Nyl. f. <i>Pertus. leiopla-</i>	
<i>disciformis</i> El. Fr. <i>Lecid.</i>	51	<i>cæ</i>	41
<i>dubia</i> Schær. <i>Parm.</i>	18	<i>parasema</i> Ach. <i>Lecid.</i>	49
<i>elegans</i> Ach. <i>Graph.</i>	53	<i>parietina</i> DN. <i>Physc.</i>	22
<i>endoleuca</i> Nyl. <i>Lecid.</i>	47	<i>physodes</i> Ach. <i>Parm.</i>	12
<i>euphorea</i> Nyl. <i>Lecid.</i>	50	<i>pruinata</i> Del. f. Arth. <i>cinnaba-</i>	
<i>farinacea</i> Ach. <i>Ramal.</i>	8	<i>rinæ</i>	58
<i>ferruginea</i> Sommerf. <i>Lecid.</i>	45	<i>pruinata</i> Hue f. Arth. <i>gregariæ</i>	»
<i>fraxinea</i> Ach. <i>Ramal.</i>	9	<i>Prunastri</i> Ach. <i>Evern.</i>	11
<i>furfuraceum</i> Schær. f. <i>Coll. nigrescentis</i>	2	<i>pulchella</i> Leight. <i>Normand.</i>	59
<i>fusciorubens</i> Nyl. <i>Lecid.</i>	46	<i>pulmonaria</i> Hoffm. <i>Lobar.</i>	28
<i>geographica</i> Hue f. <i>Lecan. chla-</i>		<i>pulverulenta</i> Ach. f. Gr. <i>scriptæ</i>	52
<i>ronæ</i>	35	<i>pustulata</i> Nyl. <i>Pertus.</i>	40
<i>glabrata</i> Ach. f. <i>Lecan. subfusca</i>	35	<i>reticulata</i> Schær. f. Op. <i>atræ</i>	56
<i>gregaria</i> Koerb. Arthon.....	58	<i>Roboris</i> Duf. <i>Lecan.</i>	34
<i>hirta</i> Ach. var. <i>Usn. floridæ</i>	6	<i>rubiginosa</i> Del. <i>Pannar.</i>	32
<i>interserta</i> Nyl. <i>Lecid.</i>	44	<i>rugosa</i> Nyl. <i>Lecan.</i>	36
<i>lætevirens</i> Zahlbr. <i>Lobar.</i>	29	<i>rugosa</i> Hue f. <i>Phæogr. dendriticæ</i>	54
<i>lætevirens</i> Nyl. var. <i>Parm. fuli-</i>		<i>rupestre</i> Wain. <i>Collem.</i>	3
<i>ginosæ</i>	14	<i>saxatilis</i> Ach. <i>Parm.</i>	16
<i>lævigata</i> Th. Fr. f. <i>Pert. leiop-</i>		<i>scripta</i> Ach. <i>Graph.</i>	52
<i>placæ</i>	41	<i>scrobiculata</i> DC. <i>Lobar.</i>	30
<i>leioplaca</i> Schær. <i>Pertus.</i>	»	<i>scutellata</i> Hue <i>Pertus.</i>	39
<i>limbata</i> Ach. <i>Sticta.</i>	31	<i>sorediata</i> Hue f. Lob. <i>pulmona-</i>	
<i>limitata</i> Ach. f. <i>Lecid. parasemæ</i>	49	<i>riæ</i>	28
<i>lusitanicum</i> Schær. <i>Nephroma</i>	27	<i>subaurifera</i> Nyl. <i>Parm.</i>	15
<i>Lyellii</i> Ach. <i>Graph.</i>	55	<i>subfusca</i> Ach. <i>Lecan.</i>	35
<i>Lyellii</i> Hue <i>Phæograph.</i>	55	<i>sulcata</i> Pers. <i>Opegr.</i>	53
<i>marginata</i> Duf. <i>Opegr.</i>	»	<i>sulcata</i> Tayl. <i>Parm.</i>	17
<i>medusula</i> Pers. <i>Opegr.</i>	54	<i>tenella</i> Nyl. <i>Physc.</i>	23
<i>medusula</i> v. <i>Phæogr. dendriticæ</i>	»	<i>tenerrima</i> Ach. f. Gr. <i>scriptæ</i>	52
<i>nigrescens</i> Ach. <i>Collem.</i>	2	<i>trichotera</i> Hue <i>Parm.</i>	20
<i>nitidella</i> Floerk. v. <i>Verr. nitidæ</i>	60	<i>varia</i> Ach. f. Gr. <i>scriptæ</i>	52
<i>normannum</i> Hue f. <i>Neph. lusi-</i>		<i>verruculifera</i> Nyl. <i>Parm.</i>	13
<i>tanici.</i>	27	<i>virella</i> Nyl. var. <i>Ph. obscuræ</i>	26
<i>obscura</i> Nyl. <i>Physc.</i>	26	<i>vulgata</i> Ach. <i>Opegr.</i>	57
<i>obtusangula</i> Duf. Arthon.....	54	<i>Wulfenii</i> DC. <i>Pertus.</i>	42