Five articles by Amédée Galzin

published in

Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle
(Epinal)

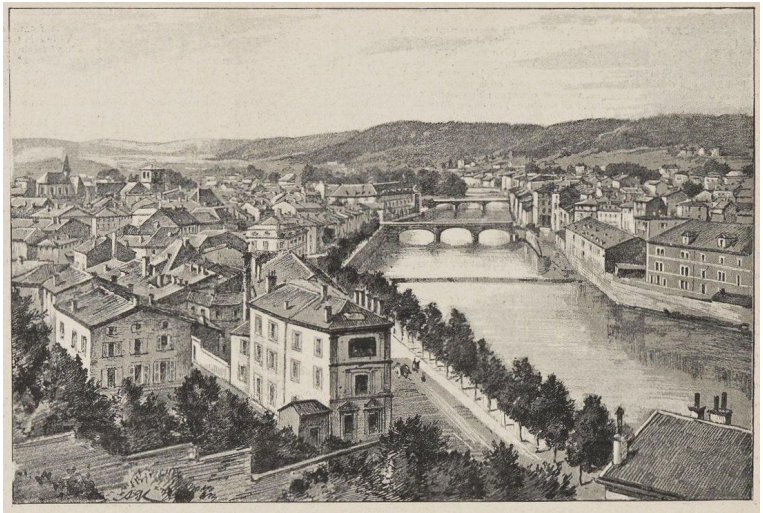
1903, 1 (2) : 17-27
Du parasitisme des champignons basidiomycètes épixyles

1904, 2 (4) : 54-58
Du parasitisme des champignons basidiomycètes épixyles (suite)

1904, 2 (6) : 81-87
Du parasitisme des champignons basidiomycètes épixyles (suite)

1904, 2 (6) : 89-91
La Lenzites abietina B. saprophyte et les dégâts qu'elle peut occasionner

1906, 3 (8) : 124-128
Une visite chez Quélet



ÉPINAL. — VUE GÉNÉRALE DE LA VILLE ET DE LA MOSELLE.

Typeset with LaTeX on 16 April 2015
by Elia Martini, via ai Ciòss 21, CH-6676 Bignasco

© Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

Foreword

We already know that Amédée Galzin wrote at least one paper titled "Une visite chez Quelet" in "Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle". For a lot of time we have tried to find a library were the journal was stored, without success. No notices also of the Association.

Finally, **Jean-Paul Maurice** (Neuf Château) found the journal in the storehouse of the "Bibliothèque multimedia intercommunale d'Epinal-Golbey", and took photographs of... not one, but five articles by this author!

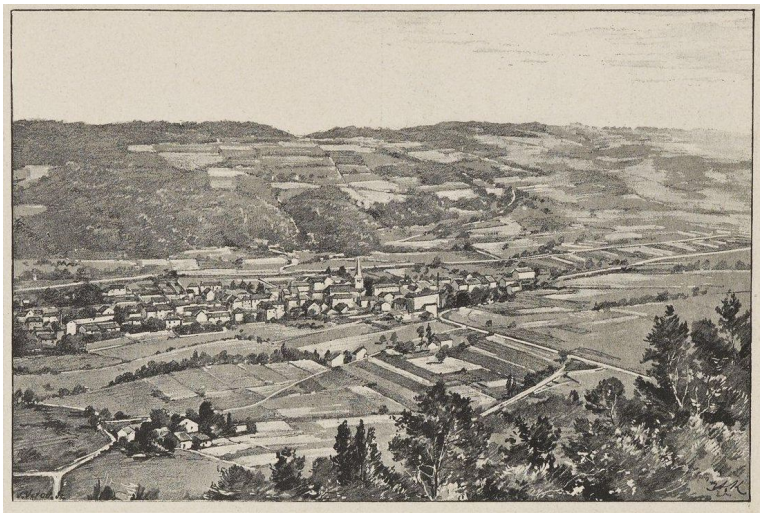
These papers have been rewritten trying to respect the original pagination, paragraph structure and text. However, a couple of modifications have been introduced:

- Quélet, sometimes spelled Quelet, has been normalized in Quélet, as currently used.
- Names of genera, often printed in full lowercase, have now the first letter capitalized, as usual (also in Galzin's time).

The images of Epinal and its environs – where Galzin lived for many years as veterinary of the French Army – accompanying the texts were found on **Gallica**, Bibliothèque Nationale de France and were selected from "*France-Album, publication périodique...* 1895, Année 3, fasc. 31".

Du parasitisme des champignons basidiomycètes épixyles

Extrait de:
Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle
1904, Année 2, n° 4 : 54-58



LE VAL D'AJOL.

I

Le docteur Quélet, dans la *Flore mycologique*, de 1888, dit à la page VII de la préface :

«On accuse aujourd'hui les champignons lignicoles de détruire les arbres par un vrai parasitisme du mycélium: l'effet paraît avoir été pris pour la cause. La fréquence des champignons est loin d'être en rapport avec le nombre de troncs secs ou pourrissants, et ils se développent non sur les parties saines, mais sur celles qui sont déjà plus ou moins altérées. C'est ce qu'exprimaient les anciens en disant que les champignons naissent de la pituite des arbres.»

Hartig avait pourtant publié ses beaux travaux sur les ma-

ladies des plantes. Depuis, von Tubeuf, M. Cavara et d'autres ont écrit sur ce parasitisme.

Ces années dernières, M. Prillieux a fait paraître son remarquable ouvrage : *Maladies des plantes agricoles*.

Aujourd'hui, tout le monde admet le parasitisme des champignons.

Je ne suis malheureusement pas documenté — j'ignore ce qui a été publié à ce sujet — Je ne possède que l'ouvrage de M. Prillieux.

Il est possible que ce que je vais dire soit déjà connu ; mais il peut y avoir des modifications dues à des circonstances locales qui méritent d'être relatées. Tout ce que je vais dire provient d'observations personnelles où la compilation n'entre pour rien.

Nous entendons par champignons parasites ceux dont le mycélium, à l'aide d'un ferment soluble, tue les cellules végétales et vit à leurs dépens.

Nous serons dans la vérité en disant que la plupart des basidiomycètes lignicoles peuvent, dans certaines circonstances, devenir parasites; c'est surtout vrai pour les polyporées et téléphorées.

Les saprophytes agissent comme les parasites, sauf qu'ils détruisent des cellules déjà mortes.

A Epinal, nous nous trouvons dans d'excellentes conditions pour des observations de cette nature. Nous sommes entourés de forêts; les souches des arbres coupés restent dans le sol, sont envahies par de nombreux champignons qui se propagent en quelque sorte par contagion; le champignon produit le champignon.

En outre, l'usage local, qui permet aux braves gens d'aller en forêt chercher du bois et d'ébrancher les arbres, prépare un terrain idéal aux parasites. Ces branches sont coupées par une traction en les ployant, ce qui donne une section déchirée et éclatée, lieu de choix pour le développement des champignons.

Même s'ils emploient la scie, le trait est toujours donné assez loin de la tige ; il reste un moignon qui meurt, est trop long pour être recouvert par du tissu cicatriciel. Les larves d'insectes interviennent, aident à la décomposition du bois et, par les galeries qu'elles creusent, font le chemin des champignons parasites.

En outre, le climat humide des Vosges convient fort bien pour les productions fongiques.

Dans la pathologie végétale, comme dans l'humaine, on s'aperçoit que le terrain prime tout. Si la spore ne tombe pas sur un arbre affaibli, le champignon restera tout local et même pourra avoir le dessous dans la lutte et disparaître. Les victimes sont les arbres âgés — leur vitalité diminue avec le temps — hélas! comme pour nous — ou ceux dont la végétation souffre pour une cause quelconque. Quelquefois c'est un autre champignon qui a préparé le terrain; ainsi j'observais, à Olima, un chêne qui portait vers la base un *Stereum rugosum* Pers., parasite peu dangereux, mais qui avait pourtant mortifié une partie de la tige, gêné le cours de la sève et affaibli l'arbre. Sur une branche coupée à deux mètres au-dessus — section faite à la hachette et très irrégulière — s'était développé un *Stereum hirsutum* Wild qui, trouvant un terrain favorable, avait pris un développement rapide, se traduisant par l'éruption de nombreux petits réceptacles émergeant de divers points de l'écorce, et l'arbre était mourant.

A Corcieux, c'étaient deux sorbiers des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) plantés dans un terrain très sablonneux, peu propre à la végétation; sur une branche coupée au milieu de la tige, avait évolué sur un des arbres un *Polyporus versicolor* L. – et sur l'autre un *Stereum purpureum* Fr.

Le terrain était favorable — il y avait eu une éruption confluente et étendue, et les arbres étaient sur le point de mourir, l'un avait été achevé par un coup de vent qui l'avait renversé.

Voilà une cause biologique, il en est aussi de physiques et de chimiques.

A Epinal nous observons le *Polyporus radiatus* Sow. sur l'aulne, le hêtre et le charme. — Il tue le premier dans moins de deux ans — met quelques années à tuer le hêtre et je ne l'ai jamais vu faire succomber le charme.

Le bois tendre de l'aulne et sa composition influent sur cette évolution rapide.

Le hêtre, quoique à bois assez dur, est très vulnérable à la plupart des parasites; on ne peut qu'accuser sa composition chimique.

L'activité du mycélium, son action destructive varie avec l'espèce de champignon auquel il appartient. Celui du *Stereum disciformis* D.C. restera toujours localisé sur l'écorce du chêne et ne produira qu'une légère mortification. Le mycélium du *Corticium comedens* Nees, s'étendra dans l'épaisseur d'une branche de cinq centimètres de diamètre, la tuera — et débordera sur la tige, pourra permettre le développement — en restant toujours sur le chêne — du *Polyporus igniarius* L. dont le mycélium vivace et puissant tuera l'arbre.

Je vais parler de deux champignons parasites très différents: la *Dædalea quercina* L. et le *Stereum ferrugineum* B. Je les réunis parce qu'à Epinal on les trouve souvent sur les souches de chêne qu'ils détruisent.

Les parties périphériques et la base des souches de chêne sont assez vite rongées par divers champignons et des larves d'insectes. Il reste une partie centrale très dure qui semble tout défier ; elle est détruite par les mycéliums des deux champignons que je viens ce citer. En outre, ce sont deux parasites du chêne.

II
Dædalea quercina L

Lenzites quercina, Q. — *Fl. My.* p. 369.
Lenzites quercina, Q. — *Ench. Fung.*, p. 152.
Dædalea quercina, L. -— *Nou.Fl.My.*, Cost. et Duf., n° 1161.

Dædalea quercina, L. —- *Fl. Géné. du Champ.*, Wunche Trad. de M. Lanessan. p. 148

La *Dædalea quercina*, très fréquente à Epinal — elle existe dans certains bois sur la plupart des souches — est une polyporée, qu'on appelle vulgairement un amadou. Elle ne vit que sur le chêne.

Elle est formée de chapeaux dimidiés, quelquefois imbriqués — de cinq à dix centimètres. La surface du chapeau, rugueuse, bosselée — souvent obscurément zonée — a la couleur de bois clair, en vieillissant elle devient gris-noirâtre. Le tissu est formé d'hyphes de deux à quatre millièmes de millimètre à paroi très épaisse: il a la consistance et la couleur du liège. Ce tissu se continue sans transition dans les lamelles. Ce champignon se rapproche des lenzites, mais sa structure le place dans les dædalées. Quélet en avait fait une lenzites.

La *Dædalea quercina* est vivace ; les réceptacles qui continuent à végéter et à fructifier depuis plus de dix ans sont fréquents. Il est facile de voir l'âge du champignon en regardant avec soin le chapeau, pendant l'été la végétation se ralentit, il en résulte les zones imparfaites du chapeau — visibles aussi — mais difficilement sur une coupe du réceptacle. Pendant sa longue vie la dædalée grandit par son bord et les lamelles et sur toute leur étendue libre. Pourtant lorsque la production des conidies est abondante, il peut en résulter un léger épaississement de la surface supérieure du chapeau.

Les hyphes de l'hyménium sont semblables à celles de la trame du chapeau, elles se renflent légèrement pour former la baside; une fois qu'elles ont fructifié, elles prennent la structure de celles du tissu et contribuent à épaissir la lamelle qui, à la base, a une épaisseur double de son bord libre. D'autres hyphes viennent former de nouvelles basides et la sporulation ne cesse pas. Il résulte de cette croissance que les lamelles très larges à la base vont en diminuant jusqu'au bord. Ces lamelles

sont épaisses, contournées, recouvertes par l'hyménium qui est blanchâtre.

Les spores blanches, ovoïdes, de cinq à sept millièmes de millimètre sont assez irrégulières, quelquefois grénelées, d'autres fois amincies du côté du stérigmate.

Quélet leur donne douze millièmes, le double de leur grosseur réelle. C'est à peu près la taille des conidies, quelquefois abondantes au-dessus du chapeau et surtout sur les épaisses membranes du mycélium. Lorsqu'il y a des conidies, ces parties sont duveteuses. La conidie est sphérique, a de dix à douze millièmes et à paroi très épaisse.

Comment va évoluer cette spore? Il est vraisemblable que tombant dans une fente d'une souche, elle va germer, donner un mycélium qui croîtra lentement et ce ne sera que lorsque les réserves élaborées seront suffisantes que paraîtra le réceptacle. Cet organe est souvent assez éloigné du point où se trouve le mycélium. Des hyphes viennent se montrer sur les bords d'une fente, toujours exposée à la lumière, et sont le commencement du chapeau.

Le mycélium tend à former d'épaisses membranes, se moulant et prenant les dimensions de la cavité où elles se forment; on en trouve qui ont jusqu'à un centimètre d'épaisseur. C'est ce que les anciens appelaient des xylostromas. Ce sont en réalité, des sclérotes, des réserves alimentaires pour la formation des réceptacles et leur fructification.

Les parties actives du mycélium sont formées de fins hyphes, formant un réseau, qui s'insinuent entre les éléments du bois, et mettent à profit tout ce qui peut faciliter leur cheminement: fentes, grands vaisseaux du bois de printemps, galeries d'insectes.

Elles entourent, pénètrent tous les éléments du bois, les modifient par un ferment soluble. Il y a, comme dans tous les champignons parasites production d'une matière brune. Les rayons médullaires d'une structure plus dense, résistent plus longtemps.

Le bois attaqué depuis longtemps ne forme plus qu'une matière amorphe, rouge-brun, friable, se coupant comme de la craie. Il est très hygrométrique et se fend dans tous les sens lorsqu'il se dessèche. C'est la partie centrale de la souche qui est attaquée, la partie périphérique est toujours moins atteinte.

La *Dædalea quercina* se rencontre assez rarement parasite sur le chêne; dans les Vosges, je l'ai pourtant trouvée sur des arbres âgés, à Olima, à Louvroie, à la Calotine et à Corcieux sur un têtard. C'est sur un moignon de branche, en général fendue par le milieu, qu'elle se développe et de là atteint les parties vives, mais sans faire grand mal. Il est d'ailleurs difficile de faire des coupes et de voir l'étendue des dégâts.

Comme saprophyte sur les bois ouvrés, il est plus facile de voir le mal qu'elle fait: ainsi elle travaille à dévorer les vannes du vieux moulin d'Epinal et a atteint pas mal de poteaux de la palissade de la vieille poudrière de la cense Billot.

C'est surtout comme agent de la pourriture rouge du cœur des chênes sur pied que la *Dædalea quercina* fait des ravages.

Les pourritures des chênes sur pied sont nombreuses et occasionnées par des mycéliums divers; l'étude en est d'autant plus difficile qu'ils restent stériles, et qu'on ne sait à quel champignon les rattacher.

Il est même probable que plusieurs mycéliums d'espèces fongiques différentes peuvent produire la même pourriture. Nous avons à Epinal le *Polyporus sulfureus* B., qui donne des lésions semblables à celles que nous avons vues pour la *Dædalea quercina*, mais ce polypore est assez rare.

Il faudrait reproduire la pourriture rouge expérimentalement, avant d'affirmer que la *Dædalea quercina* est un des champignons — même le principal — de ceux qui l'occasionnent. Je ne l'ai pas fait.

Les lésions de la pourriture rouge du chêne et celles que produit la dædalea quercina sont si semblables — superpo-

sables — si on peut parler ainsi, que je crois qu'on peut affirmer qu'elle est l'agent de cette pourriture.

Nous avons vu la *Dædalea quercina* ne vivre que dans le cœur du chêne et dans la profondeur des tissus, le mycélium former d'épaisses membranes, le bois devenir amorphe, friable, rouge-brun et, de plus, qu'elle pouvait être parasite, etc, etc. Tout cela se retrouve dans la pourriture rouge du chêne.

Comment se produirait-elle?

Il y a des chênes qui sont des rejets de souches atteintes par la *Dædalea quercina*; l'infection se ferait par le contact; l'explication satisfait.

Ceux qui proviennent d'un gland?

La contamination se ferait par le mycélium vivant sur les débris du chêne. Sur la souche détruite, réduite à de la poussière et ne portant plus de réceptacles, le mycélium de la *Dædalea* n'est pas éteint; on le trouve très prospère dans les racines, continuant à végéter et à donner d'abondantes conidies tant qu'il trouve du bois pour le nourrir.

L'infection par les spores sur un point mort du bas de la tige ou d'une racine me paraît pas impossible, — de saprophyte, le mycélium deviendrait parasite.

C'est une question à étudier longuement; des inoculations seraient à faire.

III

Stereum ferrugineum, Bull.

Stereum ferrugineum. — *Ench. Fung*. Q., p. 205

Stereum ferrugineum. — *Fl. My.* 1888, Q., p. 15

Stereum ferrugineum. — *Nou. Fl. My.* Cost et Duf., n° 1571

Stereum rubiginosum. — *Fl. des Champ.*, Wunche, Trad. de M. Lanessan, p. 129

Hymenochæte. — De Léveillé et M. Patouillard.

Le *Stereum ferrugineum* est formé de chapeaux durs, conchoïdes, sillonnés, zonés, souvent imbriqués; résupiné aussi,

surtout lorsqu'il est parasite. La taille est de un à trois centimètres; l'épaisseur ne dépasse guère un millimètre. Il est brun-rouillé et velouté lorsqu'il est jeune; il devient glabre et brun-noir en vieillissant. Le réceptacle est constitué par des hyphes de un à deux millièmes de millimètre, à paroi épaisse.

L'hyménium est formé par la surface plate inférieure du chapeau. Il est brun-rouillé aussi; mais plus clair surtout lorsqu'il est jeune. Il est soyeux. Ce duvet est constitué par de fines soies de trente à quarante millièmes de millimètre de longueur, sur quatre ou cinq à la base; elles se terminent par une pointe comme une alène. D'après M. Gy de Istvanffi, ce seraient des corps conducteurs qui joueraient le rôle protecteur des cystides.

La spore hyaline a de cinq à sept millièmes de millimètre, est irrégulièrement ellipsoïde et souvent grenelée.

Les chapeaux sont vivaces; ceux âgés de cinq à six ans ne sont pas rares. L'accroissement se fait par le bord. La sporulation s'arrête assez vite; elle se fait les premières années, d'où un épaississement du chapeau qui peut atteindre un demi-millimètre vers la base. Sur les réceptacles anciens, on ne trouve des spores qu'au bord.

Le *Stereum ferrugineum* ne vit que dans le cœur du chêne. Il est fréquent dans certains bois à Epinal.

Le mycélium forme une fine membrane blanche qui creuse des galeries — en mettant à profit pour progresser les vaisseaux du bois et en commençant toujours par ceux du bois de printemps. Les rayons médullaires plus denses ne sont pas attaqués.

Presque toujours la séparation des parties atteintes de celles qui sont saines se fait brusquement.

Ces galeries qui, en général, ont un calibre de un a deux millimètres sur le bois sec, sont étranglées tous les demi-centimètres ou tous les centimètres. Leur grande longueur est dans le sens de la tige.

Leur forme varie suivant l'ancienneté du champignon, la

densité du bois et aussi le plus ou moins d'humidité — elles sont bien plus grandes lorsqu'elles arrivent à la base de la souche où il y a plus d'humidité ; elles peuvent même alors devenir ovalaires — et ressembler à celles que creuse le *Stereum frustulosum* Pers.

Ces galeries ne communiquent jamais avec l'extérieur, pas que le mycélium soit anaérobie, mais sans doute que l'accès de l'air produit une dessiccation qui n'est pas compatible avec la vie du mycélium. Si cette communication se fait accidentellement, il jaunit et meurt. Les lèvres d'une fente ne sont jamais attaquées.

Le mycélium est formé de gros hyphes de dix à quinze millièmes de millimètre, ayant l'aspect de fils tordus. A ce stade ils sont anciens, n'attaquent pas le bois et constituent une réserve pour la formation des réceptacles. Sur la paroi des galeries sont de fins filaments qui pénètrent le bois et le rongent — la surface d'attaque est déchiquetée; les éléments du bois présentent une abondante matière brune.

Le bois profondément attaqué n'est plus formé que par des coques à paroi très dure et très mince.

Le mycélium paraît durer aussi longtemps qu'il a du bois pour vivre. Les réceptacles meurent, mais il s'en forme de nouveaux. Son action est lente.

On ne trouve jamais ce champignon sur les troncs attaqués par la *Dædalea quercina*.

J'ai trouvé le *Stereum ferrugineum* parasite fréquent sur les vieux chênes, à la Louvroie, à Olima et à Saint-Laurent. Je ne l'ai pas trouvé à Uzéfaing et à la Voivre, ni d'ailleurs, sur les vieilles souches dans ces deux dernières forêts.

Il se développe sur un moignon de branche, forme en général une large plaque — la forme type est rare. Le mycélium gagne en suivant le cœur, arrive à la tige et s'étend vers les racines et vers les branches.

Sur des chênes de cent ans et plus, à la Louvroie, il avait

produit de gros dégâts. Les galeries qu'il creuse sur les arbres sont plus grandes que celles qu'il fait sur les souches mortes.

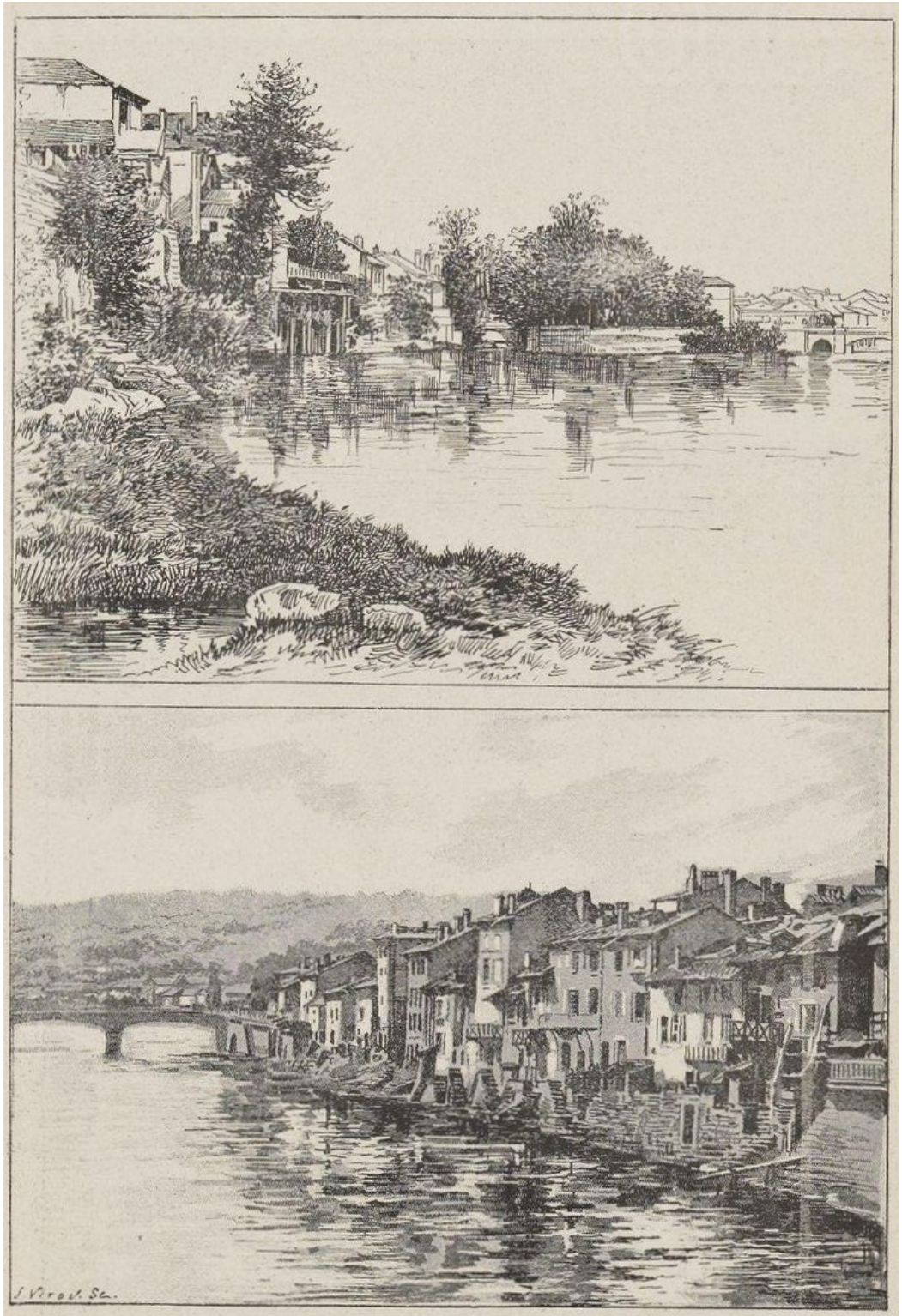
Le bois de la Louvroie a beaucoup d'arbres malades. Les pourritures y sont nombreuses et variées. Il y en a une que j'appellerai — ignorant si elle [est] déjà décrite — pourriture à coques blanches du cœur du chêne sur pied. Elle est occasionnée par un mycélium qui creuse des galeries à peu près pareilles à celles que produit le *Stereum ferrugineum* à la partie humide du pied des souches. Elle ne se produit que sur le cœur du chêne, et donne des lésions très étendues — la plus grande partie de la tige est quelquefois envahie. Elle commence toujours par la base du pied.

Le mycélium du *Stereum ferrugineum* doit être un des agents de cette pourriture — quelquefois seul; mais comme elle n'est pas une, je ne serais pas étonné s'il y avait association du mycélium du *Stereum ferrugineum* avec celui d'un autre champignon.

Je n'ai pas la prétention de résoudre ce difficile problème — je veux seulement attirer l'attention des chercheurs plus aptes, mieux préparés, qui trouveront la solution.

(*A suivre.*)

GALZIN.



ÉPINAL.

L'ÉCUSSON DU MUSÉE — VIEILLES MAISONS DU QUAI RUALMÉNIL.

Du parasitisme des champignons basidiomyctes épixyles *(suite)*

Extrait de:
Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle
1904, Année 2, n° 4 : 54-58

Dans ce travail, je ne parlerai pas des champignons si bien décrits par M. Prillieux dans son ouvrage : «Maladies des plantes agricoles.» Je renverrai à ce dernier, ne pouvant traiter aussi bien la question.

Je me contenterai d'énumérer dans l'ordre où il les donne, ceux que j'ai rencontrés, en ajoutant quelques mots brefs sur ce qu'ils m'ont paru offrir d'intéressant.

Stereum frustulosum Pers. — Le *Stereum frustulosum* est le *Thelephora perdix* de Hartig, il est très rare à Epinal; j'en ai trouvé qu'un foyer assez limité à Olima. Il avait produit d'assez grands dégâts sur les vieux chênes.

Stereum hirsutum Wild. — Le *Stereum hirsutum* est très répandu dans les Vosges, c'est un parasite de la plupart des arbres feuillus surtout du chêne et du hêtre. En général, il ne tue pas l'arbre et peut même disparaître après quelques années; mais il prépare le terrain à d'autres parasites. A Beau-Désir un hêtre voisin d'une place à charbon, a été brûlé il y a cinq ans, sur tout un côté ; un an après l'accident, un *Stereum hirsutum* s'y est développé et a fini par couvrir toute la partie blessée. Après trois ans, il est mort et a fait place au *Polyporus versicolor* qui lui, tuera l'arbre.

Polyporus annosus Fr. — Le *Polyporus annosus*, le *Trametes radiciperda* d'Hartig se trouve assez souvent, mais vit en saprophyte sur les vieilles souches de sapin. Je ne l'ai vu parasite qu'une seule fois à Corcieux. Il ne fait pas dans les Vosges les grands dégâts relatés par Hartig.

Polyporus hartigii. – Ce polypore est d'une rareté

extrême, je n'ai trouvé que quelques réceptacles sur des conifères au Château d'Epinal.

Polyporus sulfureus B. — Le *Polyporus sulfureus* se trouve assez souvent, surtout sur le cerisier et le chêne. Il produit une pourriture rouge tout-à-fait semblable à celle de la *Daedalea quercina* — ou pourriture rouge du cœur de chêne sur pied.

Polyporus igniarius L. — Ce polypore est fréquent sur la plupart des essences feuillues. C'est un vrai destructeur des arbres, c'est celui qui les creuse.

Le bois profondément attaqué est si facile à entamer que les petits rongeurs y creusent leurs habitations.

Les dégats qu'il a produits à Olima, à Uzéfaing, sur les vieux chênes sont énormes.

Polyporus betulinus B. — Cette espèce du bouleau n'est pas rare. Le bois attaqué n'a plus aucune résistance, et un coup de vent suffit pour abattre l'arbre.

Armillaria mellea Wahl. — D'une fréquence extrême, mais rarement parasite, — elle tue quelques sapins. Je crois qu'on a mis sur son compte les dégâts produits par beaucoup d'autres champignons.

Je vais passer à la description de champignons parasites, sans suivre aucun ordre, au hasard des observations — et m'en tenir aux caractères macroscopiques, je suis trop mal outillé pour faire des observations microscopiques.

Trametes gibbosa Pers.

Fl. M. Q., page 373.

Ench. Fung. Q., page 182.

N. Fl. des Champ. de Cost. et Duf., n° 1175

N. Fl. Géné. des Champ., Wunche. Trad. de M. Lanessan, page 148.

Les *Trametes* sont des polyporées dont l'hyménium n'est pas distinct de la substance du chapeau.

Le *Trametes gibbosa* est une espèce d'amadou pouvant atteindre jusqu'à deux décimètres de diamètre. Le chapeau a la forme de console, la surface supérieure est zonée, avec une bosse à la base. Jeune, le champignon est blanc et velouté, il devient brunâtre lorsqu'il est vieux. La chair est subéreuse, blanche, tenace.

L'hyménium occupe le dessous du chapeau et est formé de pores linéaires de un à trois millimètres de longueur.

Ce champignon est vivace et dure quatre ou cinq ans.

L'accroissement se fait par son bord et la partie inférieure des pores. Ces derniers arrivent à avoir plus de deux centimètres de hauteur à la base, mais se comblent à leur partie supérieure; ceux voisins du bord n'ont que quelques millimètres.

La spore, hyaline, est un cylindre ellipsoïde de 5 à 7 millièmes de millimètre.

Le *Trametes gibbosa* est toujours lignicole.

Dans les Vosges on trouve ce champignon surtout sur le hêtre, rarement sur le peuplier.

Son mycélium a une puissante activité de végétation et détruit les souches de hêtre restées dans le sol.

Les hyphes, au lieu de suivre les couches du bois de printemps, agissent parallèlement aux rayons médullaires.

Tout au début, il y a production de matière brune amorphe, qu'on retrouve plus tard dans le bois non profondément corrodé sous la forme de petits points noirs ayant deux à trois dixièmes de millimètre. Ces points noirs ne sont pas propres au mycélium du *Trametes gibbosa*, on les retrouve pour d'autres polypores.

Lorsque l'attaque est déjà ancienne, le bois est devenu très léger, blanc, friable, très hygrométrique, se sépare facilement au point de contact des couches annuelles et aussi dans le sens

des rayons médullaires. Le bois ainsi rongé n'est bon à rien, même comme combustible.

En général, le *Trametes gibbosa* vit en saprophyte. C'est aussi un parasite du hêtre; c'est un des nombreux champignons qui peuvent produire la pourriture blanche de cet arbre.

Un des plus beaux hêtres de la promenade du Château d'Epinal — un peu avant d'arriver à l'étang vers Poissompré — présente un exemple remarquable de ce parasitisme.

Le champignon a commencé, vers le milieu de la tige, et de là s'est étendu jusqu'aux branches et vers le sol où il arrive déjà à hauteur d'homme.

Tout le côté nord de l'arbre présente des réceptacles dont quelques-uns ont un décimètre de diamètre.

Je les observe depuis trois ans, leur vitalité est toujours aussi grande.

Le *Trametes* finira par tuer l'arbre, si un coup de vent ne l'abat pas avant.

Polyporus radiatus Sow.

Fl. My. Q., Inodermus radiatus, page 392.

Ench. Fung. Q., Inodermus radiatus, page 174.

N. Fl. des Champ. de Cost. et Dufour, Poly. radiatus n° 1302.

N. Fl. Géné. des Champ., Wunche. Trad. de M. Lanessan. Poly. radiatus. p. 155.

Ce polypore est formé de chapeaux imbriqués de trois à six centimètres de diamètre, en forme de console, d'abord jeunes fauves veloutés, puis nus, plus foncés, couleur de rouille; la surface supérieure est radiée et rugueuse. La chair est dure, fibreuse et fauve.

L'hyménium occupe la surface inférieure, il est formé de tubes fins, fauves, rouillés. Les pores sont petits, argentés, chatoyants et finalement bruns rouillés. La spore assez variable

de forme, ellipsoïde, ovoïde, réniforme a de 5 à 6 millièmes de millimètre et est fauve clair.

Ce champignon est annuel. Les chapeaux qui poussent en été et en automne, meurent pendant l'hiver. Le mycélium lui ne meurt pas, il persiste dans le bois et l'année d'après, quelquefois deux ans après, sur le charme, lorsqu'il a élaboré assez de matières, il y a production d'autres nombreux chapeaux. C'est toujours à la périphérie des morts qu'ils apparaissent.

Le *Polyporus radiatus* vit souvent en saprophyte, c'est surtout sur l'aune qu'on le trouve.

C'est aussi un redoutable parasite de plusieurs arbres.

A Epinal, je l'ai observé sur l'aune, le hêtre et le charme.

Il tue très vite l'aune; souvent sur cet arbre il se produit une éruption confluente de réceptacles qui peut s'étendre sur la plus grande partie de la tige.

Son action est aussi assez active sur le hêtre. Ainsi, il y a à Humbertois un hêtre de belle vue, qu'il est en train de tuer.

J'étudie la marche de la maladie depuis trois ans. La première année il y avait à peine quelques réceptacles occupant une étendue d'un mètre de hauteur, sur trente centimètres de largeur; la deuxième, il y avait trois mètres d'atteints, et le double la troisième année, l'arbre ne peut tarder à succomber.

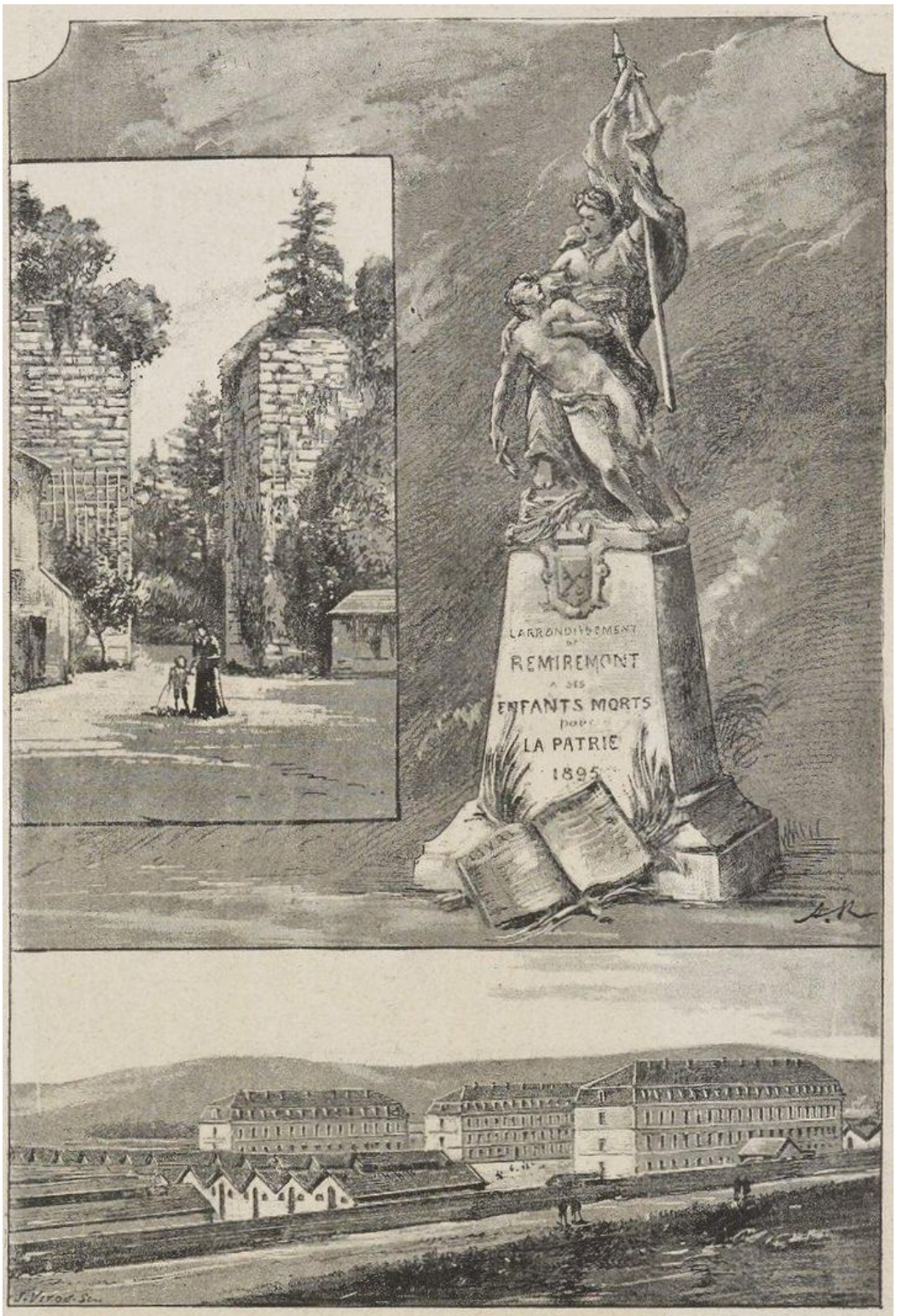
La marche est bien moins rapide sur le charme — sans doute à cause de la plus grande densité du bois — et si le champignon [a] altéré suffisamment la tige pour que le vent puisse la briser, il faut de cinq à dix ans.

Le mycélium pénètre toujours par une plaie de la tige. Une ligne noire, due à la production de matière amorphe, marque la séparation des parties atteintes de celles encore saines.

Le bois profondément attaqué, est devenu très léger, blanchâtre friable. Ce bois ne peut être utilisé.

(*A suivre*.)

GALZIN.



ÉPINAL. — RUINES DU CHATEAU.
REMIREMONT. — MONUMENT COMMÉMORATIF DE LA GUERRE DE 1870.
ÉPINAL. — CASERNES BONNARD.

Du parasitisme des champignons basidiomyctes épixyles *(suite)*

Extrait de:
Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle
1904, Année 2, n° 6 : 81-87

Pleurotus ostreatus Jacq.

Hym. Eur. Fr. p. 173.
Syll. Sacc., Vol. V. p. 355.
Fl. My. Q., p. 333.
N. Fl. My. Cost. et Duf. n° 356.

Le *Pleurotus ostreatus* est un champignon fréquent l'hiver sur les arbres feuillus, assez rare sur ceux aiguillés.

C'est un redoutable parasite du hêtre; il produit aussi des lésions graves sur le noyer, le marronnier, le sorbier des oiseleurs, le peuplier, etc., etc.

Le chapeau charnu a la forme d'une coquille, est dimidié, imbriqué, la couleur va du noir violacé au gris bleuâtre; il

peut avoir un décimètre et plus de grandeur. Le stipe, situé de côté est court, blanc, renflé au sommet.

L'hyménium est formé de lamelles larges blanches, décurrentes. Les spores sont ellipsoïdes ont de 8 – 12 = 4 – 4 M [1] sont hyalines et lilacines lorsqu'on les laisse déposer sur du papier blanc et qu'on les voit sous une certaine épaisseur.

Le mycélium du *Pleurotus ostreatus* vit aux dépens du bois; il est pérenne, on retrouve toujours des pleurotes là où [on] en a récolté; il prépare à la longue les matériaux qui sont nécessaires à la formation de ses réceptacles. Le bois qu'il attaque devient blanc, mou, friable et n'a plus aucune résistance.

A Bouffrot, un hêtre, centenaire, présentait tous les ans de nombreux chapeaux de *Pleurotus ostreatus* à la partie supérieure de la tige. Un coup de vent l'a abattu. Le bois était rongé sur la moitié de l'épaisseur du tronc et sur une longueur de trois mètres.

Les marronniers du Cours d'Epinal sont en grande partie creux. C'est le mycélium de l'*ostreatus* qui est l'auteur principal de cette destruction.

Claudopus variabilis, Pers.

Hym. Eur., Fr., p. 213.
Syll. Sac., vol. V. 733.
Fl. My., Q. (Crepidotus variabilis), p. 76.
N. Fl. My., Cost. et Duf. (Octojuga variabilis), n° 711.

Le *Claudopus variabilis* est un champignon charnu d'un centimètre, blanc, mou, membraneux; le pied nul ou latéral, très court ; les lamelles rayonnent d'un point excentrique, sont larges, espacées, blanches et à la fin chamois. La spore ellipsoïde a de 6 – 10 = 3 – 4 M., elle est pâle-rougeâtre. C'est la couleur de la spore peu tranchée qui rend difficile le classement de ce champignon.

Le *Claudopus variabilis* est d'une fréquence extrême, à l'arrière-saison, sur toutes les brindilles pourrissantes.

[1] M égale un millième de millimètre

J'observe depuis plusieurs années l'évolution de ce champignon sur un marronnier du quartier Bonnard, à Epinal. Une branche a été coupée, il est resté un about de quatre centimètres : vers la fin de l'été, ce tronçon se couvre de nombreux réceptacles de *Claudopus variabilis* qui se renouvellent jusqu'à un moment avancé de l'hiver. Le mycélium a produit une pourriture jaunâtre qui gagne le cœur de la tige ; il est installé là à demeure et travaille à dévorer l'arbre.

Il faut ajouter que le bois de marronnier est si peu dense qu'il semble destiné à être la proie de tous les champignons.

Dædalea unicolor, Bull.

Hym.Eur., Fr., p. 588.
Syll. Sac., vol. VI, p. 377.
Fl. My., Q. p. 374.
N. Fl. My., Cost. et Duf., n° 1155.

Le chapeau de *Dædalea unicolor* est conchoïde, imbriqué, mince, subéreux, villeux, zoné, cendré; les pores labyrinthiformes sont cendrés, puis bruns. La spore ellipsoïde a 5 – 7 = 3 – 4 M. Ce champignon est pérenne.

Le *Dædalea unicolor* est, dans les Vosges, parasite du hêtre, du charme et du marronnier. Il n'est pas rare.

Le bois attaqué conserve à peu près sa couleur mais devient tendre et friable. Le mycélium n'a pas une grande puissance de végétation, son action reste souvent localisée, et tout en produisant des lésions sérieuses, tue rarement l'arbre, et s'il le tue c'est toujours lentement.

Il y a au Château d'Epinal, à la Calotine, des charmes, et sur le Cours, un marronnier, qui ont depuis longtemps ce parasite et qui vivent avec la tige rongée en partie.

Polyporus adustus, Wild.

Hym. Eur., Fr. p. 549.
Syll, Sac., vol. VI, p. 125.

Fl. My., Q, p. 388.
N. Fl. My., Cost et Duf., n° 1262.

Le *Polyporus adustus* est fréquent sur les arbres feuillus: hêtre, charme, chêne, lilas, etc. etc…

Il est étalé, puis réfléchi et alors dimidié et imbriqué, mince, villeux, gris plus ou moins foncé avec le bord noircissant. La chair est foncée, les tubes sont courts, les pores gris argenté, puis bistre noir. La spore ellipsoïde a 3 – 4 = 2 M.

L'*adustus* est un parasite sérieux du hêtre; il se développe sur les parties basses des tiges qui se sont dénudées et mortifiées à la suite de contusions; les arbres attaqués sont nombreux dans les forêts d'Epinal.

Le mycélium est pérenne; il pénètre profondément dans le bois qui devient blanc et sans consistance. Tous les ans, de nouveaux chapeaux apparaissent à la périphérie de ceux de l'année précédente.

Polyporus versicolor, Linn.

Hym. Eur., Fr. 568.
Syll. Sac., vol. VI, p. 253
Fl. My., Q., p. 390.
N. Fl. My. Cost. et Duf., n° 1266.

Le *Polyporus versicolor* est très commun et se rencontre sur toutes les essences. Il fait des dégâts graves aux arbres.

Il est formé de chapeaux minces, dimidiés, imbriqués, pubescents ; la couleur va du crème au bai noir, avec zones satinées, plus claires. Les pores, petits, blancs, se déchirent et deviennent paille. La spore ellipsoïde a de 5 – 7 = 2 – 3 M.

Ce champignon végète surtout pendant l'hiver. Il est annuel. En automne, on voit de nouveaux réceptacles se former sur des points excentriques à ceux occupés l'année d'avant.

Le mycélium pénètre dans le bois qui devient blanc, léger

et friable, mais ne diminue pas de volume. La lésion reste souvent localisée; sur des arbres à végétation languissante, elle se généralise et l'arbre ne tarde pas à périr.

Dans les Vosges, le *Polyporus versicolor* vit en parasite sur le chêne, le hêtre, le cerisier, etc., etc…

Polyporus connatus, Fr.

Hym. Eur., Fr., p. 563.
Syll. Sac., vol. VI, p. 196.
Flo. My., Q., p. 391.
N. Fl. My., Cost. et Duf., n° 1270.

Le *Polyporus connatus* est parasite du hêtre, de l'érable et du pommier. Il forme sur les parties mortifiées des tiges de ces arbres de longues traînées de chapeaux imbriqués, étagés, soudés par la base, qui sont blancs. Les tubes sont stratifiés, ceux de l'année blancs, ceux plus anciens, paille. Les pores sont blancs, petits. La spore ovoïde a de 3 – 5 = 2 – 3 M. M. Le Breton voit dans le *Polyporus connatus* une forme de *Poria obducens* et ne fait qu'un des deux champignons. Je crois qu'ils doivent rester séparés, ce sont deux espèces très voisines, M. Patouillard, dans son *Essai taxonomique des hyménomycètes* les réunit dans le groupe des tramètes.

Dans les Vosges, le *Poria obducens* reste toujours résupiné, et ne prend jamais la forme du *Polyporus connatus*. La lésion que produisent ces champignons n'est pas la même.

L'*obducens* dévore le bois qui devient mou, n'est plus formé que de minces lames et diminue beaucoup de volume. Le *connatus* produit une pourriture blanche où le bois a simplement perdu sa consistance.

Le *Polyporus connatus* est pérenne, mais sa puissance de destruction n'est pas très grande, les arbres atteints sont rarement tués.

Irpex paradoxus, Schrad.

Hym. Eur., Fr. p. 621.
Syll. Sacc., vol. VI, p. 490.
Fl. My. Q., p. 376.
N. Fl. My., Cost. et Duf., n. 1441.

Les irpex sont des champignons dont l'hyménium est formé par des dents.

L'*Irpex paradoxus* est une plaque résupinée, blanche, puis ocracée avec une bordure tomenteuse. Les dents sont ténues et blanches. La spore ovoïde a 5 – 6 = 2 – 3 M.

Aujourd'hui, on tend à admettre que le début de ce champignon est le *Poria radula*, Pers.

Cet *Irpex* est souvent parasite, dans les Vosges, du charme, du hêtre, du chêne, du sureau, etc… A Uzéfaing, à Saint-Laurent, on trouve cet *Irpex* sur un grand nombre de charmes.

Il commence sur une branche morte, ou sur le tronçon d'une branche qui a été coupée, et de là, gagne la tige ou une branche principale et peut y produire des lésions très sérieuses, mais sans se généraliser et sans tuer l'arbre.

Le bois attaqué devient blanc, très léger, friable.

Stereum cristulatum, Q.

Fl.My. Q., p. 14.
N. Fl. My., Cost. et Duf., n° 1575

C'est notre grand mycologue Quelét qui, le premier, a décrit cette bonne espèce.

Elle est abondante dans les Vosges, elle est un parasite sérieux du chêne.

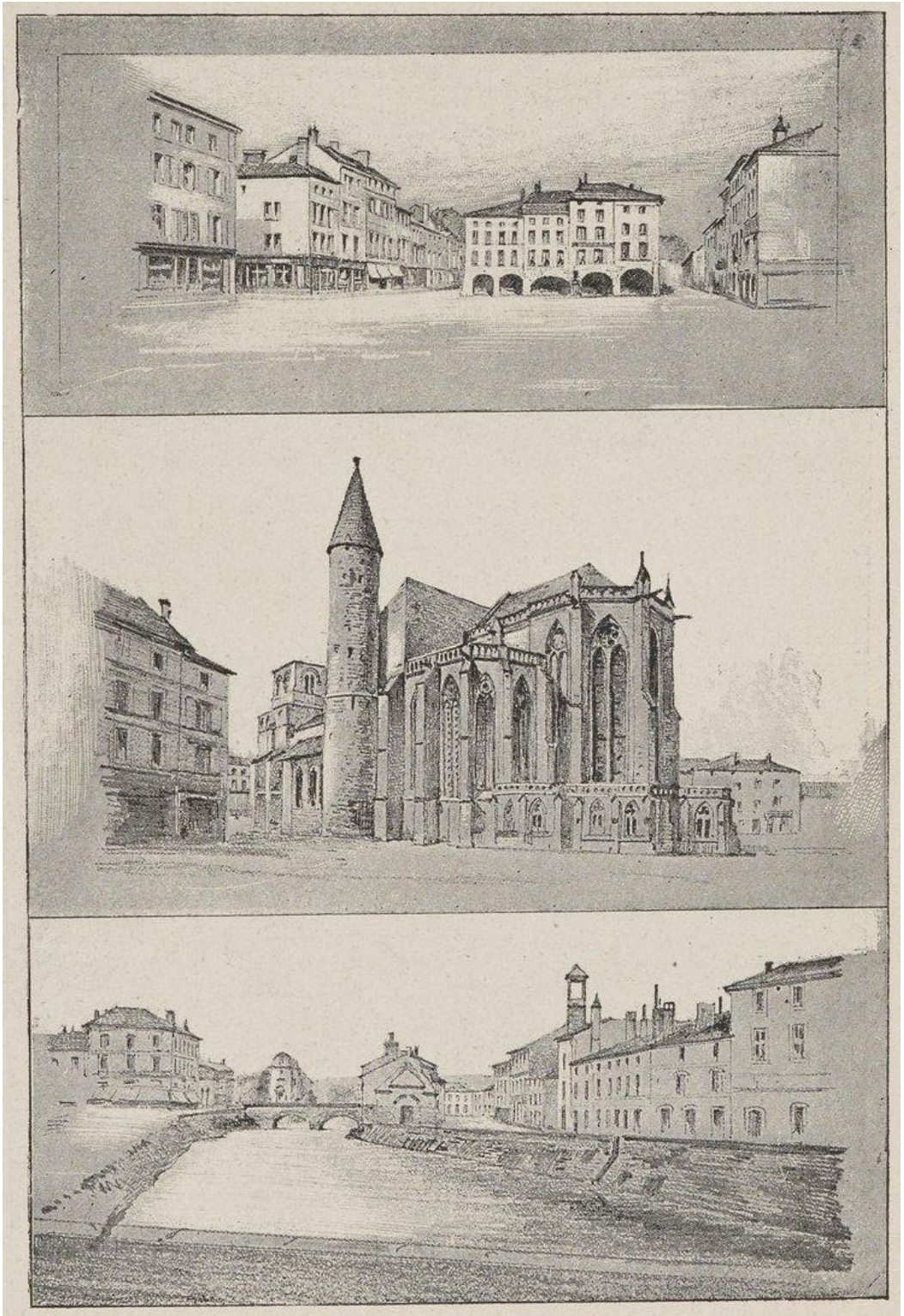
Le péridium se dévéloppe à la surface du bois mort, sous la forme d'une croûte résupinée, puis se réfléchit par son bord supérieur: les chapeaux deviennent conchoïdes, sont minces,

durs, festonnés, hérissés, avec une bordure blanche. La spore ovoïde a 8 M.

Il produit une pourriture blanche, très active. Dans les Vosges, on ne trouve le *Stereum cristulatum* que sur le chêne.

(*A suivre*.)

GALZIN.

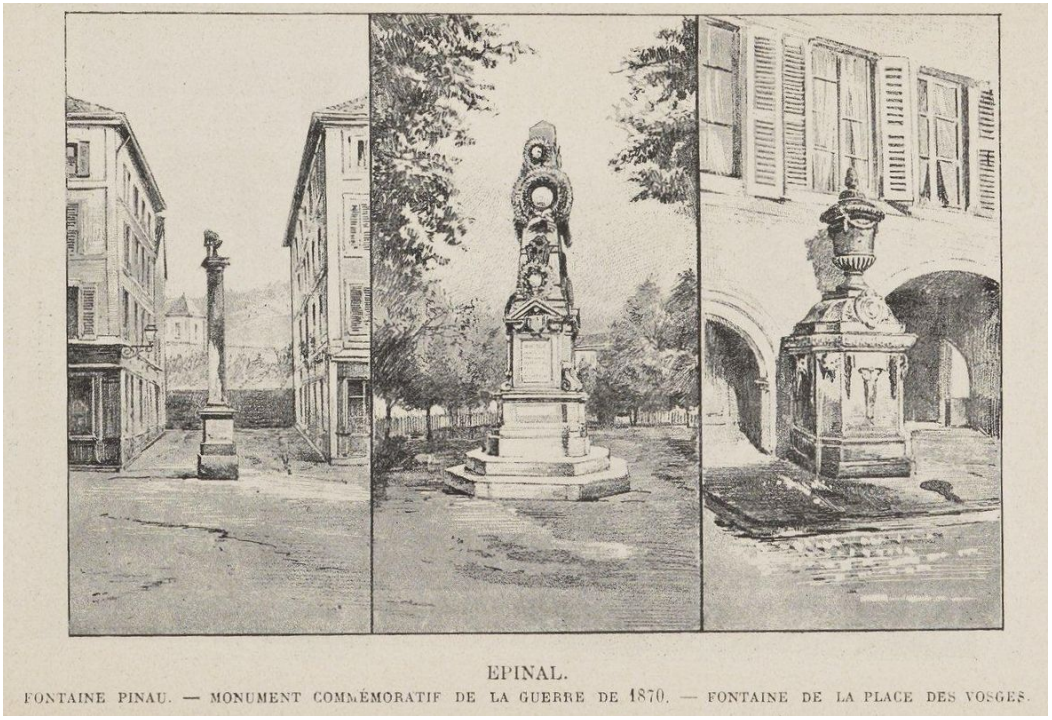


ÉPINAL

PLACE DES VOSGES. — ÉGLISE SAINT-MAURICE (M. H.). — LE BOUDIOU.

La «Lenzites abietina B.» saprophyte et les dégâts qu'elle peut occasionner

Extrait de:
Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle
1904, Année 2, n° 6 : 89-91



EPINAL.
FONTAINE PINAU. — MONUMENT COMMÉMORATIF DE LA GUERRE DE 1870. — FONTAINE DE LA PLACE DES VOSGES.

Le lambris en sapin de la salle d'attente de la gare de Corcieux-Vanémont est situé au sud et à l'ouest — là où arrive la

pluie — et où l'humidité est plus grande, le bois est en partie rongé par un champignon; celui du côté est, posé sur le mur interne, qui sépare la salle des bureaux, ainsi que celui du nord, ne sont pas attaqués.

J'ai trouvé de petits réceptacles de la *Lenzites abietina*, B. Ce champignon est donc le coupable. Je ne crois pas qu'on l'ait cité comme pouvant produire ces dégâts.

Les *Lenzites* sont des champignons ayant la consistance du liège et pour hyménium des feuillets comme les agaricinées. Elles sont toujours lignicoles.

Le réceptacle de la *Lenzites abietina* est en général allongé, réfléchi, de dimensions assez restreintes de trois à dix centimètres de long et souvent pas plus d'un centimètre de large.

Jeune, il est fauve et tomentueux, âgé, il devient brun et glabre. Le chapeau est mince, subéreux — le tissu fauve, puis brun.

L'hyménium est formé de lamelles fauves, puis grises, souvent interrompues et poriformes.

La spore hyaline a dix millièmes de millimètre de long sur trois ou quatre de large; elle est allongée, souvent incurvée.

La *Lenzites abietina* est un champignon qu'on trouve souvent sur le bois de sapin placé en plein air et plus ou moins pourrissant; il commence toujours à se développer dans une fente. Il est rare de le trouver en forêt, je l'ai pourtant récolté dans les bois de Corcieux.

Le bois attaqué par cette *Lenzites* devient brun, friable, très hygroscopique, se fend dans le sens et transversalement aux fibres, lorsqu'il se dessèche; n'ayant plus aucune consistance, il se désagrège en fragments irréguliers et même finit par tomber en poussière.

Les lésions que nous étudions rappellent assez celles produites par le *Merulius lacrymans*, Wulf. et le *Physisporus vaporiarius*, Pers., qui sont des saprophytes si redoutables des bois ouvrés de sapin.

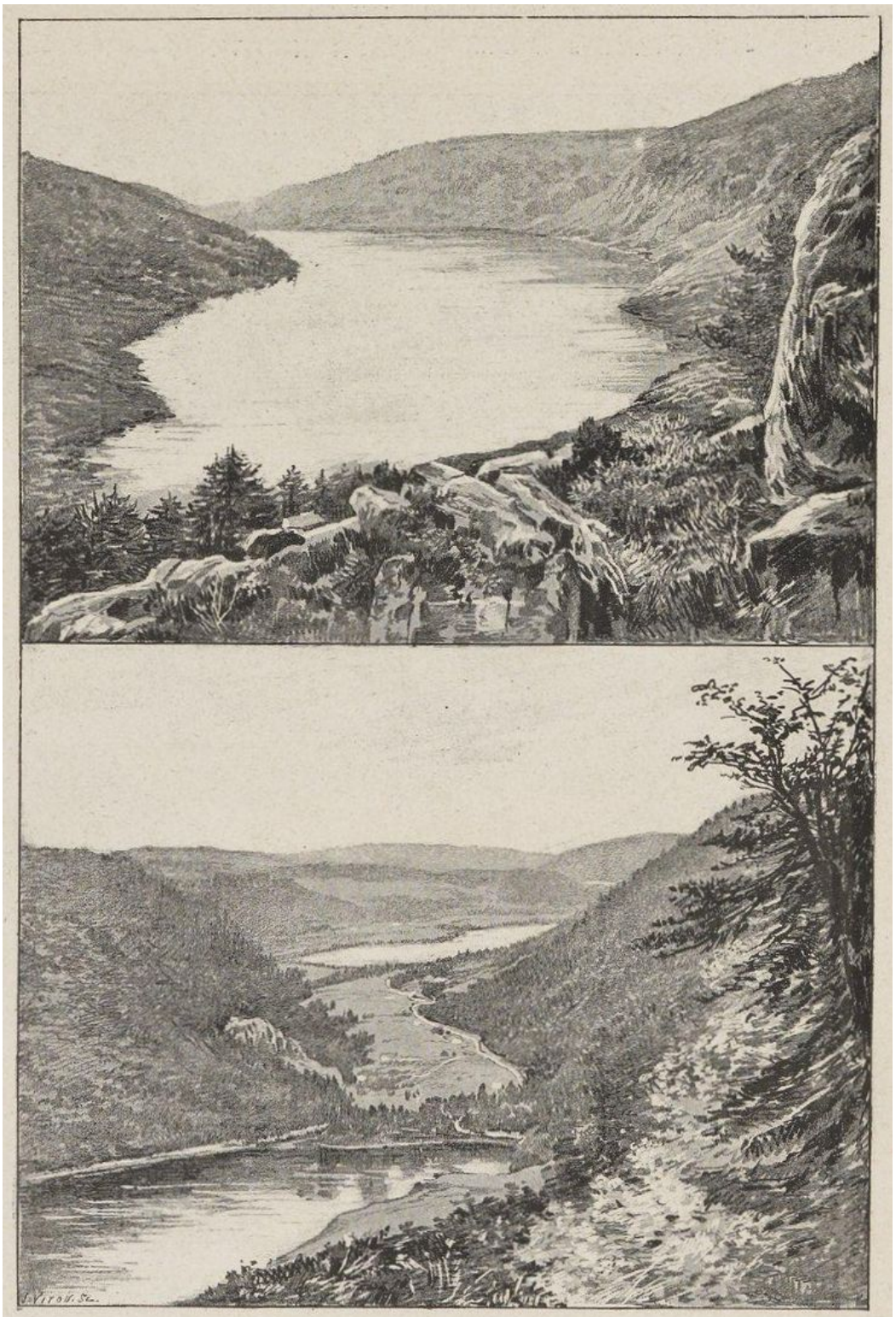
Les dégâts occasionnés par la *Lenzites abietina* ont sans doute souvent dû être attribués au mérule — le champignon des maisons — qui est le grand destructeur des bois ouvrés et qui commence toujours son attaque par le bois de sapin.

Pour que cette lenzites puisse se développer, il faut de l'humidité; sec, le bois ne sera pas attaqué.

Comme moyens préventifs: employer du bois bien sec — et ne pas le poser directement sur le mur; il faudrait un espace entre mur et le lambris où l'air pourrait circuler, cela suffirait à donner une siccité suffisante pour empêcher l'évolution du mycélium.

Il est à remarquer qu'on ne trouve jamais *Lenzites abietina* sur les poteaux télégraphiques, protégés qu'ils sont par l'injection de sulfate de cuivre. Pareille opération pourrait se faire pour les bois placés dans un endroit humide — par exemple pour le cadre appliqué sur le mur où serait placé le lambris, si on laissait un espace entre ce dernier et le mur.

GALZIN.



ENVIRONS DE LA SCHLUCHT. — LAC BLANC.
ENVIRONS DE GERARDMER. — PANORAMA DES LACS DE LONGEMER ET DE RETOURNEMER.

Une visite chez Quélet

Extrait de:
Bulletin de l'Association vosgienne d'histoire naturelle
1905, Année 3, n° 8 : 124-128

Mon maitre en mycologie, M. l'abbé Bourdot me dit dans une dernière visite dans l'Allier : «il vous faut aller à Hérimoncourt voir l'herbier de Quélet, vous verrez ce qu'il a appelé de tel ou tel nom; il laisse aussi de nombreuses aquarelles de champignons qui ne peuvent qu'être remarquables».

J'écrivis aussitôt à Mme Quélet pour lui demander cette faveur. Elle me fit répondre par son petit-fils, que son mari n'avait pas laissé d'herbier, mais qu'elle me communiquerait tout ce que je voudrais.

Nous partions aux manœuvres, à notre retour je fis ce voyage. On arrive à Hérimoncourt par Montbéliard, de cette ville part un tramway dit de la vallée d'Herimoncourt; le village qu'habitait Quélet se trouve à une douzaine de kilomètres, Audincourt est situé à moitié chemin, la véritable vallée commence à ce point, c'est là que les Japy et les Peugeot ont établi leurs industries du fer. Le pays est très prospère, la route est bordée d'une série non interrompue de maisons jusqu'à Hérimoncourt.

La vallée, due à une faille du terrain jurassique, est fraîche et avenante, d'abord très ouverte, les bords se relèvent et vers Hérimoncourt la bordure Ouest devient même assez escarpée.

Me voilà dans la patrie du maître, je m'informe, il est connu de tous et a laissé le souvenir d'un bon médecin, on sait qu'il étudiait les champignons, mais sa science en mycologie n'est pas connue; je les étonne lorsque je leur dis que c'est un grand mycologue et qu'un jour il aura sa statue sur la place publique.

Une bonne femme s'offre pour me conduire; elle s'arrête devant un pavillon confortable situé dans un enclos, partie jardin et partie parc. C'est là, me dit-elle.

Je sonne, une dame aussi simple qu'accueillante et cordiale vient m'ouvrir, c'est Mme Quélet. Elle me fait passer au salon où la photographie du savant en tenue d'excursion fait voir l'homme sec, énergique, capable du labeur énorme qu'il a fourni.

Nous passons dans le cabinet de travail, où rien n'a été changé. Deux *Placodes fomentarius* indiquent seuls l'occupation favorite de celui qui y travaillait ; une bibliothèque où se trouvent la plupart des ouvrages des anciens mycologues, des meubles simples, pas de rideaux aux fenêtres, — il n'en voulait pas, dit Mme Quélet.

Me voilà à la table où a travaillé le maître, le petit-fils arrive et avec la plus grande complaisance me montre tout ce qui reste.

Malheureusement le grand mycologue n'a pas laissé d'herbier, il dédaignait les collections, les champignons desséchés, — disait-il, — perdent leurs caractères ; ses connaissances étaient assez sûres pour se passer de types.

Il ne reste que cinq liasses, paquets plutôt que collections, qu'on a serrés pour débarasser et mis sur la bibliothèque; ce sont 1° des *Discomycètes* et des *Sphaeriacés* ; 2° des *Lycoperdinés* ; 3° des *Hydnés* ; 4° des *Odontia* ; 5° des *Poria*.

Ces champignons n'ont pas été empoisonnés et sont en partie réduits en poussière par les vers. Les deux liasses les meilleures sont les *Odontia* et les *Poria*. L'étude de ces deux genres est une des plus ardue de la mycologie, ce qui indiquerait que Quélet avait tout de même reconnu l'utilité des spécimens.

Si Quélet n'était pas partisan des collections, il croyait à l'utilité, pour l'étude, des Icones de mycologie. Tous les *Agaricinés*, ou presque tous, sont représentés par des aquarelles de toute beauté, on sait son talent de dessinateur et l'exactitude avec laquelle il retraçait ce qu'il voyait; jamais un monument plus magnifique ne sera élevé aux cham-

pignons. Les dessins sont sur n'importe quel papier, — on n'en trouvait pas, me dit Mme Quélet, ou tout au plus le papier que vendaient les épiciers.

L'éditeur qui aurait deux cent mille francs à consacrer à cette œuvre superbe, mériterait la reconnaissance éternelle de tous les amis des champignons; le nombre de personnes qui font de la mycologie est si restreint qu'il est à craindre qu'aucun libraire n'ose tenter cette publication, du moins d'ici longtemps.

Je ne suis pas de l'avis de Quélet sur l'utilité des icones, elles ne sont pas à dédaigner, elles rendent des services et suffisent même pour déterminer des espèces bien caractérisées, pour d'autres, peu tranchées, leur utilité n'est pas bien grande ; les champignons sont trop polymorphes pour être rendus dans leur exacte réalité.

Que faut-il faire pour les apprendre ?

Il faut aller sur le terrain avec un maître qui vous les montrera, et si on a pas ce maître sur les lieux, il faut en avoir un de loin et lui envoyer les champignons pour qu'il les détermine.

Le terrain était le laboratoire de Quélet, ses moyens étaient ses jambes et ses yeux; il était arrivé à une maîtrise que peu posséderont et qui lui a permis de faire les descriptions parfaites de la Flore Mycologique, qui suffiraient pour assurer son immortalité et aussi à rapprocher les espèces d'après leurs affinités naturelles.

Elève de Fries, comme son maître, il n'ajoutait pas l'importance que nous donnons à l'étude des champignons par le microscope; pour lui toute bonne classification devait reposer sur des caractères extérieurs faciles à saisir de tous. Cette idée nous explique sa classification de la Flore Mycologique que personne ne suit. Son œuvre a surtout vieilli pour les basidiomycètes inférieurs, — nous nous bornerons à ce genre qui est le plus étudié. — Les temps marchent, nous savons qu'une

classification n'est possible que par l'étude microscopique des éléments de l'Hyménium, méthode inaugurée par les frères Tulasne; mais qu'il n'a pas su ou mieux, n'a pas voulu voir, dans laquelle est entré franchement M. Patouillard.

Le maître, très entier, ne cédait jamais sur ce point qu'il croyait la vérité d'où quelques froissements qui ont pesé sur sa mémoire.

Il était très serviable; tous ceux qui dans le monde entier s'occupent de champignons ont eu recours à lui et sont plus ou moins ses élèves. Cette correspondance finissait par peser sur ses ressources qui n'étaient pas grandes ; il vivait de sa clientèle, en partie à l'abonnement pour les ouvriers d'usines, qui usaient par trop de lui.

On se demande où il a pu trouver le temps pour faire ses ouvrages, ses aquarelles, sa grande correspondance et suffire aux exigences d'une clientèle pénible dans un pays rude et assez accidenté. Le protestant Quélet a plus travaillé que les bénédictins qu'on aime à citer, il avait l'amour des champignons, leur étude le passionnait ; il les étudiait pour le plaisir qu'il y trouvait et non dans un but de gloire et de lucre.

Nous devons regretter que Quélet n'ait pas laissé d'herbier, nous ne saurons jamais quels champignons il a voulu décrire sous tels et tels noms. Ainsi grâce à des échantillons qu'il a envoyé à M. Bresadola nous savons que *Corticium calceum* (Pers.), est *Sebacina calcea* (Pers.), Bresa ; mais que comprenait son *Corticium uvidum*, Fr. ? sans doute, *Sebacina effusa* (Bresa.) Patouil, et quoi plus?

J'ai eu la bonne chance d'y trouver un *Corticium cinctulum*, Q, je sais maintenant ce qu'il a appelé de ce nom.

J'y ai vu aussi que *Poria incarnata*, A. et S. qui vient sur le pin sylvestre est *Poria taxicola* (Pers.) Bresa.

D'autres échantillons ne m'ont pas donné de solution: ainsi pour Fries et Quélet, *Poria obducens* Pers. est stratifié. Dans la collection il y avait un *obducens* étiqueté *Medulla panis*

Pers. Je suis toujours à me demander ce qu'est *obducens* et *medulla panis*.

Je ne parlerai pas des *Odontia* où il est encore plus difficile de se reconnaître.

Pour arriver à une détermination sûre il faudra chercher un détail microscopique et seules les personnes ayant beaucoup de loisirs et capables d'un effort soutenu pourront étudier les champignons.

Je remercie la famille Quélet de son extrême amabilité pendant ma visite, je présente mes hommages respectueux à sa compagne, à sa fille, à sa petite-fille et souhaite les meilleurs succès à son petit-fils.

GALZIN.