

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

TROISIÈME ANNÉE. — 1874-1875



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

C. RIOTOR, rue de la Barre, 12.

1876

Je reviens au *Ræstelia cancellata* pour citer un fait personnel qui vient à l'appui de la théorie. Dans un jardin que je possède près de Lyon, tous les poiriers étaient atteints depuis quelques années par le *Ræstelia* ; or, au milieu du jardin se trouvait un magnifique pied de Sabine sur lequel j'ai pu recueillir, chaque printemps, de nombreux échantillons de *Podisoma*. Cet arbuste est mort l'année dernière et a été arraché. Cette année je n'ai pu, malgré de consciencieuses recherches, trouver un seul *Ecidium* sur tous les poiriers, qui en étaient couverts les années précédentes.

M. Cotton a connaissance d'un autre fait semblable sur lequel il donnera ultérieurement quelques détails.

A la suite de ces communications, M. le Président informe la Société qu'elle vient de perdre un de ses membres les plus zélés, Pierre Siméan, et fait de la vie de notre regrettable confrère une courte esquisse, dont il a été déjà donné un résumé dans le dernier fascicule de nos Annales.

SÉANCE DU 21 JANVIER 1875

Correspondance :

La Société a reçu :

1° *Annales de la Société scientifique et littéraire d'Apt* ;

2° Une lettre de M. le docteur Gillot, d'Autun, qui demande à faire partie de la Société.

M. DEBAT distribue aux membres présents des échantillons de *Dicranum undulatum* qui lui ont été donnés par le frère Pacôme, zélé naturaliste, attaché à l'établissement de Saint-Genis-Laval.

M. LE PRÉSIDENT propose de faire, dimanche, 24 janvier, une herborisation cryptogamique à Francheville.

Communications :

M. CUSIN. — Rapport sur l'ouvrage de M. Ant. Legrand, intitulé : *Statistique botanique du Forez*.

Le travail que M. Legrand a publié dans les Annales de la Société des sciences de la Loire se divise en deux parties. Dans la première, l'auteur, après l'histoire de la Botanique dans le Forez, donne un aperçu clair et succinct de la topographie du pays et étudie successivement l'action des diverses influences qui agissent sur la végétation ; c'est-à-dire la température,

l'exposition, l'altitude, la nature du sol, etc. La seconde partie comprend le catalogue de toutes les espèces qui ont été observées dans la plaine du Forez, ainsi que dans les chaînes de montagnes qui la circonscrivent à l'est et à l'ouest. Les indications fournies par l'auteur sur le Pilat et sur la chaîne orientale qui sépare le bassin de la Loire de celui du Rhône ont pour nous un vif intérêt.

M. Legrand paraît avoir étudié avec un soin tout particulier la végétation de Pierre-sur-Haute et donne sur celle-ci des détails très-circonsciés.

C'est avec raison que M. Legrand a mis en doute l'existence de plusieurs espèces qui ont été indiquées au Pilat comme *Isopyrum thaliotroides*, *Hieracium angustifolium*, *Campanula caespitosa*, *Carex tomentosa*, *Gastriidium lendigerum*, *Festuca violacea*.

En ce qui concerne cette dernière graminée, je puis assurer ne l'avoir jamais trouvée au Pilat, bien que je me sois appliqué particulièrement à la découvrir l'an dernier; je n'ai pu voir que le *Festuca rubra* plus ou moins teinté de violet.

Quant au *Sesleria caerulea* que M. Legrand exclut de sa Flore, je l'ai vu sur les rochers qui bordent le Gier.

En fin de compte, la statistique botanique du Forez est une œuvre consciencieuse et très-recommandable.

M. DEBAT. — Rapport sur la monographie de M. de Seynes, intitulé : *Recherches sur les Fistulines*.

Le genre *Fistulina* représenté par une espèce en Europe et par trois espèces exotiques offre des caractères du plus haut intérêt, et l'étude très-remarquable qu'en fait M. de Seynes permet de pénétrer plus profondément dans l'organisation des Champignons basidiosporés.

Tout ce qui va suivre s'applique plus spécialement au *Fistulina hepatica*, la seule espèce que l'on puisse se procurer et étudier avec facilité.

Le Champignon se présente sous la forme d'un chapeau de couleur rouge brique, convexe à la surface supérieure qui est en général un peu hispide ou pileuse, plane à la face inférieure, qui porte les tubes hyménophores. Ce chapeau est inséré latéralement sur les écorces de Chênes, Châtaigniers, Noisetiers, etc., et s'y fixe au moyen d'un pédicelle plus ou moins long et de teinte plus claire que celle du chapeau. Souvent plusieurs chapeaux sont juxtaposés avec un seul pédicelle formé par la fusion des pédicelles particuliers. Le tissu qui constitue le chapeau est charnu pendant la vie du Champignon, plus mou et même parfois gélatineux à la partie supérieure. Une section à travers le chapeau permet d'observer dans le parenchyme des bandes alternativement rouges et blanches, longitudinales dans la partie pédicellaire et plus ou moins élargies en éventail dans l'intérieur du chapeau. Étudions maintenant avec M. de Seynes l'évolution et l'organisation du *Fistulina*.

Mycélium. — Essentiellement transitoire; a déjà disparu quand le *Fistulina* atteint la grosseur d'une tête d'épingle. Le passage du *mycelium* au tissu parenchymateux est encore inconnu.

Réceptacle. — Nous en avons décrit la forme générale. Les éléments se composent de cellules qu'on peut ramener à deux types généraux; chacun

de ceux-ci offrant d'ailleurs des formes distinctes; 1^o cellules larges, cylindriques, fusiformes; 2^o cellules étroites; les unes à cloisons assez rapprochées, surtout vers la base d'attache du Champignon (*hypha*); d'autres à cloisons variables et à suc propre en général coloré (réservoirs à sucs propres, laticifères); d'autres enfin à cloisons variables et affectées à certains organes (tubes hyménophores, cellules conidifères, houppes du chapeau, cellules trémelloïdes). Toutes ces cellules se colorent en jaune par l'iode. Bien que différentes de forme, les cellules sus-énoncées ne constituent pas des tissus distincts, mais naissent les unes des autres en affectant seulement une certaine prédominance dans quelques parties de la masse.

Réservoirs à sucs propres. — Le suc est en général coloré en rouge brique bien que parfois incolore. Les cellules se terminent par des anses ou communiquent entre elles par des anastomoses. Elles sont souvent bifurquées.

Houppes pileuses. — La surface supérieure et convexe du chapeau est, principalement dans la jeunesse, couverte d'excroissances papilleuses constituées par des paquets de poils unicellulaires, non ramifiés, à extrémité un peu renflée et généralement colorés par le suc propre. Ces poils naissent sur les cellules sous-jacentes sans constituer un tissu spécial.

Tubes hyménophores. — Les tubes sont formés par des cellules allongées, cylindriques, non ramifiées. Le tube qu'elles forment est d'abord clos. A l'intérieur elles sont tapissées par une couche de cellules courtes, renflées en massue et dont l'axe de direction est perpendiculaire à celui des cellules formant le tube. Ces cellules courtes sont les basides, et portent chacune à leur extrémité, deux, trois ou généralement quatre spores, portées par autant de stérigmates. Les spores naissent-elles à l'extrémité des stérigmates (formation acrogène), ou à l'intérieur de cette extrémité (formation endogène), c'est ce que M. de Seynes n'a pu établir rigoureusement. Il croit cependant pouvoir conclure d'observations faites sur d'autres Champignons que la formation des spores est endogène.

Conidies. — Longtemps avant que le chapeau du *Fistulina* ait donné naissance à des tubes hyménophores, c'est-à-dire dans la première période de son développement, les cellules fines et étroites du parenchyme se ramifient dans la partie supérieure. Elles se renflent çà et là, et chacun de ces renflements engendre une conidie. La conidie se forme d'abord à l'intérieur du renflement. Plus tard, ce renflement s'étrangle au-dessous de la conidie, qui ne paraît plus alors tenir à la cellule mère que par un mince et court pédicelle. Enfin elle se détache. En général, avant sa chute, plusieurs autres conidies naissent par le même procédé de la même cellule, en sorte que celle-ci se montre terminée par une grappe de conidies. Cette génération de conidies se produisant aux dépens des cellules, celle-ci finissent par être détruites, et une lacune apparaît dans le tissu du Champignon.

Protoplasma. — M. de Seynes le décrit sous trois états, correspondant chacun à une période de l'existence du Champignon :

- 1^o Protoplasma homogène avec gouttes huileuses disséminées dans la masse (état antérieur à l'activité végétative);
- 2^o Protoplasma en émulsion épaisse (maximum de l'activité);
- 3^o Protoplasma à vacuoles centrales claires (période d'épuisement).

Analyse chimique. — La partie colorante est soluble dans l'eau ; quand elle est concrétée, elle est insoluble dans tous les réactifs. La glycérine, toutefois la ramollit un peu, l'acide chlorhydrique la colore en jaune. Elle paraît se produire sous l'influence de toutes les actions oxygénantes. L'analyse signale dans le parenchyme la présence du tannin, fait facile à expliquer, étant connus les supports du Champignon.

Lacunes aërifères. — Les gaz circulent à travers les intervalles du réseau cellulaire. Dans l'intérieur du chapeau, à partir de la base du pédicelle, on peut reconnaître des traînées de bulles gazeuses, alignées parallèlement dans le pédicelle, s'irradiant et se courbant dans le chapeau. Ce sont ces lignes qui forment les traînées blanches signalées plus haut. Le tissu distendu par les gaz est signalé par des lacunes allongées, et c'est à cette absence de tissu qu'est due l'apparence pâle. — L'on aperçoit également des séries de bulles gazeuses entre les tubes hyménophores. A l'origine de leur formation, cet écoulement de gaz empêche probablement la soudure des tubes. — La nature chimique de ces matières gazeuses, qui paraissent provenir de l'intérieur du Champignon lui-même est inconnue. M. de Seynes, toutefois, a constaté que ce n'était pas de l'acide carbonique.

Evolution. — Le réceptacle avant la formation du chapeau est essentiellement conidifère. Les conidies naissent en abondance au sein de la couche supérieure encore dépourvue de villosités, puis sont entraînées à la surface par les cellules pileuses et tombent au dehors. Il arrive quelquefois que le développement du chapeau est entravé. Il ne produit point alors de tubes hyménophores et reste gemmipare. Dans le Champignon parfait, la zone conidifère est encore très-visible dans la portion la plus rapprochée du pédicelle. — Nous avons dit que les tubes hyménophores étaient clos à l'origine. Plus tard, ils s'ouvrent, et le *Fistulina* ressemble à un Bolet dont les tubes n'auraient point d'adhérence entre eux. A la maturité, les spores se détachent des stérigmates et tombent. M. de Seynes n'a pas réussi à les faire germer. Les essais faits sur les conidies ont été plus heureux ; mais après avoir pris un certain développement, les germes ont péri.

Les trois autres *Fistulina*, *spathulata*, *pallida*, *radicata* ne sont encore connus que par un trop petit nombre de spécimens pour qu'on puisse les étudier avec soin. Toutefois, ils paraissent posséder une organisation analogue à celle de l'*hepatica*.

Cette dernière espèce est comestible, agréable au goût, et dans plusieurs contrées fournit un aliment assez recherché. Toutefois, il ne faut pas cueillir le Champignon trop vieux.

Nous venons de résumer le travail de M. de Seynes. Mais obligés de n'en donner qu'une courte analyse, nous avons dû supprimer une foule de considérations intéressantes, de rapprochements aussi ingénieux qu'instructifs entre l'organisation du *Fistulina* et celle d'autres Champignons. L'auteur discute avec beaucoup de sens critique les opinions des autres mycologues, et ses interprétations, alors même que de son propre aveu elles ne soient pas toujours basées sur des faits certains, sont empreintes d'un grand esprit d'impartialité savante et de sage mesure. A l'appui de ses descriptions, de nombreux dessins parfaitement tracés et choisis ne laissent aucun doute sur

l'exactitude des faits observés, et permettent d'embrasser dans ses moindres détails une organisation très-complexe. Cette monographie est une belle page de l'histoire des Champignons, cette classe si riche et si instructive, mais malheureusement encore peu connue. Nous félicitons M. de Seynes de l'avoir entreprise et menée à bonne fin.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1875

Admission de M. de Saint-Jean et de M^{lle} Farjanel.

Correspondance :

La Société a reçu des lettres de remerciements de la part des membres correspondants nommés dans la séance du 6 août 1874.

M. le Président ajoute qu'il a reçu de plusieurs d'entre eux, MM. Aubouy, Didier, Huet, Hanry, Payot, Perrier de la Bathie et Roux, des notes relatives au *Catalogue de la Flore du bassin du Rhône*.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Nîmes.

Envoi de plantes des États-Unis par M^{lle} Bobart. Ces plantes sont remises à M. Cusin pour les examiner.

Communications :

DE L'ORIGINE DE QUELQUES NOMS BOTANIQUES : **Pastinaca**, **Festuca**, **Pistacia**, **Brassica**, par M. Antonin Joannon.

Une étude qui nous montrerait l'homme primitif en face de la plante, qui retracerait la première, la principale impression ressentie par nos plus lointains ancêtres devant chacun de ces végétaux que vous aimez à analyser, ne serait peut-être ni sans intérêt pour le botaniste, ni sans utilité pour la science.

Or, une telle étude est possible; cette première impression de l'homme devant chaque végétal nous a été transmise à travers les âges; elle s'est conservée dans le nom qui fut imposé à la plante; c'est de ce nom qu'il faut la dégager.

Certaines difficultés sont attachées à ces recherches. Les noms ont accompagné les plantes dans leurs migrations; plusieurs, par conséquent, dérivent de langues ou lointaines ou peu connues; presque tous, nous l'avons dit, appartiennent aux époques reculées du langage; aussi, nombre de vocables de la nomen-