

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

SECONDE SÉRIE

VI

1888 - 1893



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

1888



SÉANCE DU 13 MARS 1888

PRÉSIDENCE DE M. LE D^r BEAUVISAGE.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Circulaire du Ministre de l'Instruction publique relative au Congrès des Sociétés savantes. — Circulaire relative au Meeting international des horticulteurs de Gand. — Circulaire concernant l'hôtel des Sociétés savantes, à Paris. — Journal de botanique, dirigé par M. L. Morot, II, 5. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France, IX, 1, 2, et liste des membres. — Société d'histoire naturelle de Toulouse, séances des 8, 18 et 22 février 1888. — 66^e et 67^e séances publiques de l'Académie des sciences, etc. d'Aix. — Mémoires de l'Académie d'Aix, XIII. — Botanical Society of Edinburgh, XVII, 1. — Malpighia, II, 1. — Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou, 4, 1887. — Bulletin of the Torrey botanical Club, XIV, 8, 9, 10, 11, 12. — Botanische Zeitung, 9, 10, 1888.

COMMUNICATIONS

M. DEBAT fait l'analyse d'un article paru dans la *Feuille des Jeunes naturalistes*, traitant de l'anatomie élémentaire d'une Mousse (1).

Dans ce travail qui en est à sa première partie, l'auteur décrit l'organisation de la tige chez les Mousses.

M. Houlbert a choisi pour exemple une espèce commune et chez laquelle le développement de la tige est aussi complet que possible, l'*Atrichum undulatum*.

On distingue trois parties dans la tige : 1^o une assise périphérique de cellules brunes, (appareil protecteur) ; 2^o une couronne de cellules larges, chlorophylleuses, (appareil assimilateur) ; 3^o un cylindre-cellulaire axile, (appareil conducteur.)

Pour rester dans le vrai, les Sphaignes mis de côté, ce triple tissu n'existe que chez un très petit nombre d'espèces. Chez presque toutes les Mousses, le cylindre axile fait défaut. Le genre *Sphagnum* présente par contre une organisation très complète de la tige. Aussi Schimper l'avait signalée en désignant les trois parties par les noms de zone corticale, zone ligneuse, zone médullaire, expressions qu'il ne faut pas prendre à

(1) *Feuilles des Jeunes naturalistes*, 1^{er} janvier 1888 ; étude élémentaire d'une Mousse, par M. CONSTANT HOULBERT.

la lettre, mais qui indiquent l'ordre de superposition des diverses couches cellulaires.

M. Houlbert fait connaître quelques particularités offertes par les *Leucobryum*, certaines Splachnacées, et termine en décrivant les rhizoïdes ou radicules des Mousses.

En somme, bien qu'élémentaire, ce travail donne une idée assez précise de l'organisation de la tige, et nous en accueillons avec plaisir les suites que l'auteur ne peut se dispenser de lui donner.

A ce propos, M. GÉRARD étudiant la structure comparée des Mousses, suivant leur habitat, montre que l'adaptation au milieu produit des résultats parallèles sur les Mousses et sur les Phanérogames.

M. VEULLIOT, au nom de la Commission de vérification des comptes du trésorier, fait son rapport qui conclut à l'approbation des comptes. De plus, sur l'initiative de M. Veulliot, la Société vote des remerciements à M. MERMOD pour le zèle qu'il ne cesse d'apporter dans ses délicates fonctions.

M. GARCIN présente la communication suivante :

Je voudrais vous entretenir un instant d'un travail fort intéressant, récemment paru dans le *Journal de Botanique* sous la signature de M. Mangin, professeur au Lycée Louis-le-Grand. Ce botaniste étudie le développement morphologique et anatomique de la fleur. Selon lui, la fleur passe par deux états bien tranchés : dans la première phase, elle forme ses éléments, acquiert ses divers organes, de sorte que dans le bourgeon nous trouvons une fleur, en miniature cela est vrai, mais en définitive une fleur complète. Dans la seconde phase, les éléments ne se multiplient pas, ils s'amplifient et l'on arrive ainsi à la fleur épanouie.

C'est de la première phase, qui est évidemment de beaucoup la plus intéressante, que s'est occupé M. Mangin. A partir de la fin du mois de mars, il a recueilli de 15 jours en 15 jours, des bourgeons floraux qui devaient donner des fleurs non la même année, mais l'année d'après.

Il s'est d'abord attaché aux arbres fruitiers, aux Amygdalées en particulier.

Il a pris comme types le Cerisier, le *Prunus Laurocerasus*, le Prunier des oiseaux, le Prunier ordinaire et enfin le Pêcher.

Dans le Cerisier, du mois de mars au mois de juillet, le sommet végétatif entouré d'écaillés ne présente aucune ébauche de fleur. C'est à la fin de juillet que ces fleurs commencent à apparaître : le calice d'abord, puis les pétales, le carpelle ; enfin les étamines apparaissent plus tard.

Au commencement d'octobre, la fleur du Cerisier est entièrement formée, c'est, comme je l'ai dit plus haut, une fleur en miniature. Cette fleur passe tout l'hiver sans donner signe de vie, et c'est seulement au printemps qu'elle se dégage, grandit par simple amplification de ses éléments et s'épanouit. On comprend ainsi que la fleur étant formée toute entière en octobre, une température ou des circonstances exceptionnelles peuvent amener un développement précoce ; ainsi s'explique la floraison de quelques Cerisiers à l'automne.

Dans le Prunier ordinaire l'apparition des fleurs est plus tardive, car au 19 septembre elles présentent l'état des fleurs du Cerisier au 31 août, et ce n'est guère que vers la fin de décembre, et non au commencement d'octobre comme dans le cas précédent, que la fleur est entièrement formée.

Dans le Pêcher, le développement est d'abord lent, et il se trouve au 1^{er} septembre assez en retard sur le Cerisier, mais bientôt une croissance énergique se fait sentir, et cette fleur arrive à son état définitif au commencement d'octobre en même temps que le Cerisier.

Ainsi donc, M. Mangin admet deux phases végétatives bien tranchées, et au moment où commence la seconde, tous les éléments sont déjà formés.

Je me permettrai quelques observations à propos de cette division, à mon avis trop exclusive. M'étant occupé du développement des carpelles, je me suis aisément aperçu que les choses pour ces organes, du moins, ne se passaient pas toujours ainsi.

Dans une série de recherches encore inédites, je me suis assuré qu'en effet, dans certains cas, les choses se passaient exactement comme l'indique M. Mangin ; dans d'autres, au contraire, la formation d'éléments, au lieu d'être limitée à une phase initiale, se continue depuis l'apparition des carpelles jusqu'à la fécondation. A aucun moment, nous n'avons donc un ovaire en miniature ; celui-ci n'atteint le nombre définitif de ses éléments qu'à la fécondation. Ce phénomène est connexe d'un autre, c'est que cet acte générateur a pour effet d'activer encore la multipli-

cation cellulaire, qui se poursuit très longtemps encore pendant la maturation du fruit.

Ayant poursuivi mes recherches et examiné de près la formation de ce fruit, j'ai pu arriver à distinguer dans les fruits deux sortes de développement bien tranchés :

Dans le premier cas, qui correspond à la première phase de M. Mangin, au moment de la fécondation, l'ovaire possède depuis longtemps tous ses éléments définitifs, et pour former le fruit ces éléments ne feront que grossir sans se multiplier.

Dans le second cas, l'ovaire, à la fécondation, ne possède pas toutes les cellules que doit posséder le fruit, et c'est à la suite de cet acte, que se forme la plus grande partie des éléments.

Donc, dans le premier cas, la fécondation n'amène l'apparition d'aucun élément nouveau; dans le second cas, au contraire, il en apparaît un grand nombre entre l'époque de la fécondation et celle de la maturité.

Ces deux modes de développement, qui n'ont jamais encore été signalés jusqu'aujourd'hui, ont été suivis minutieusement par moi, dans la grande famille des Solanées.

M. le D^r LÉON BLANC présente des cultures de microbes chromogènes et donne des détails sur leur développement.

SÉANCE DU 27 MARS 1888

PRÉSIDENTE DE M. LE D^r BEAUVISAGE.

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

La Société a reçu :

Bulletin de l'Association pour la protection des plantes, n^o 6, offert par M. Genty. — Société botanique de France, XXXV, comptes rendus des séances, 1. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot, II, 6. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot, XV, 2. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, 209. — Société d'histoire naturelle de Toulouse, séance du 7 mars 1888. — Boletim da Sociedade Broteriana, Coïmbra, V. 3. — Botanische Zeitung, 11, 12, 1888.

COMMUNICATIONS

M. le D^r LÉON BLANC présente le compte rendu d'herborisation suivant :