

BULLETIN BI-MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

Secrétaire gen. : M. P. NICOD, 122, r. St Georges; *Trésor.* : M. F. RAVINET, *, 11, r. Franklin

Abonnement annuel	} France et Colonies fr ^{es} } Etranger	10 fr.
		15 fr.

SIÈGE SOCIAL A LYON :
33, Rue Bossuet (Immeuble Municipal)

2922 MEMBRES

MULTA PAUCIS

Chèques postaux
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions***Ont été admis à la séance du 10 février :*M. Ballandras, M^{lle} Bouly, MM. Sansois, Cinato, Curry, M^{lle} Holzopfel, Laboratoire d'Entomologie de Manissana, M. Declercq.**SECTION BOTANIQUE****ORDRE DU JOUR**

DE LA

Séance du Mardi 24 Février, à 20 h. 30

- 1^o M. POUZET. — Présentation de quelques plantes récoltées au Lautaret.
- 2^o M. A. VLADESCO. — Exposé sur la théorie du « primitive spindle » du professeur BOWER.
- 3^o Présentation de plantes.

SECTION ENTOMOLOGIQUE**ORDRE DU JOUR**

DE LA

Séance du Mardi 3 Mars, à 20 h. 30

- M. le D^r E. ROMAN. — Observations sur quelques Curculionidae de la faune française à propos du classement de la collection Robert-Comman-
deur.

par un enfoncement plus marqué en avant du sillon médian. Il n'y a pas trace de trigmatisme et aucune solution de continuité au niveau des tégu-ments, qui puisse donner issue à du sang ; la teinte noire observée ne résulte pas d'une oxydation activée par une tyrosinase. Il s'agit probablement d'un de ces cas de mélanisme si fréquents chez les insectes et dont la cause nous échappe. La particularité en question est peut-être transmissible et caractérisera peut-être un jour une race nouvelle de l'espèce.

SECTION BOTANIQUE

Séance du 23 Décembre

Observations sur le développement de *Scolopendrium vulgare* Sm.

PAR M. A. VLADESCO

Après avoir rappelé les faits connus sur l'ontogénie des Filicales et les interprétations données dans les travaux classiques, l'auteur résume la conception de *phyllorhize*, que Gustave CHAUVEAUD a introduite récemment dans la morphologie des plantes vasculaires, en se basant sur leur ontogénie. Cette conception et les critiques qui lui ont été apportées montrent la nécessité d'une étude plus large à ce point de vue.

Plusieurs centaines de prothalles et de plantules appartenant à la *Scolopendre*, récoltées aux environs de *Crémieu* (Isère), lui ont permis de suivre l'édification du sporophyte à partir de l'œuf. Pour plus de certitude sur la détermination de l'espèce, des cultures ont été faites.

Les prothalles sont du type cordiforme ; les organes sexuels se produisent comme dans le cas général, sur la face inférieure. Toutefois dans certains individus obtenus en culture, ceux-ci se produisent sur les deux faces. Les prothalles qui restent stériles prennent des dimensions beaucoup plus grandes que les autres, sans présenter le phénomène de *cyllindrisation* décrit par LANG (1898) pour des variétés cultivées. Plusieurs embryons peuvent se former sur un même prothalle, mais un seul (rarement deux) continue à se développer.

Des coupes en série ont permis d'observer les premiers cloisonnements de l'œuf. Ceux-ci se produisent comme dans toutes les Polypodiacées décrites jusqu'à présent. Toutefois deux observations ont été faites. La première concerne le stade qui suit immédiatement la formation des octants. Chacun de ceux-ci se cloisonne d'abord — d'après les auteurs classiques, — suivant un plan parallèle au plan basal. Or, dans l'un des embryons coupés, cette cloison parallèle au plan basal n'a été observée que dans les octants de l'hémisphère hypobasale ou postérieure. Une seconde observation concerne la formation du pied. Celui-ci ne résulte pas uniquement du quadrant postéro-supérieur (pied), une portion plus ou moins grande du quadrant antéro-supérieur, que les auteurs classiques attribuent à la tige et à la deuxième feuille, participe également à sa formation.

Dans les stades suivants, l'auteur a suivi la différenciation des premiers organes de la plantule et a examiné l'application de la conception de *phyllorhize*.

Les stades qui précèdent immédiatement la vascularisation permettent de préciser le nœde suivant lequel s'organise la première *caule*, aux dépens du méristème embryonnaire. D'après les descriptions de G. CHAUVEAUD (1921), cette première caule se forme par l'allongement de la base de la pre-

nière *phylle* ; allongement qui a pour effet de soulever, plus ou moins, le massif initial au-dessus de la base phyllaire. Dans le cas de la *Scolopendre*, l'auteur a observé que pendant cet allongement on distingue une activité méristématique du massif initial, et les éléments qui en résultent s'ajoutent à ceux de la base phyllaire pour former avec eux la première caule. Celle-ci a par conséquent une origine complexe.

Une autre remarque concerne l'ordre suivant lequel se vascularise la première caule. Les vaisseaux les plus primitifs qui s'y différencient se continuent directement dans la *rhize* et dans la feuille. Ils ont pour origine des éléments méristématiques provenant du quadrant antéro-inférieur de l'embryon, attribué par les classiques à la première feuille. Ce n'est qu'ensuite que d'autres vaisseaux se différencient entre la racine et le massif initial, aux dépens des éléments résultant de l'activité de ce massif que les auteurs classiques considéraient comme représentant la tige et la deuxième feuille. Il en résulte que les éléments conducteurs propres à la partie qui, d'après les mêmes auteurs, représente la tige, sont ontogénétiquement postérieurs à ceux qui appartiennent à la première feuille.

On ne peut donc pas subordonner la première feuille à la tige. Les observations relatives à la morphologie externe confirment la conception de phyllo*rhize*, les plantules se développant suivant le mode typique décrit par CHAUVÉAUD chez le *Polypodium* ; mais la succession régulière des phyllo*rhizes* a été suivie par l'auteur jusqu'au stade à quinze *phylles* et quinze *rhizes*.

Des dessins originaux ont été présentés au cours de cette communication.

M. le professeur BEAUVERIE expose le résultat des expériences qu'il a faites en collaboration avec M. L. TREYVE, qui ont fait l'objet d'une note à l'Académie des Sciences (3 novembre 1930) ; elles montrent la survie et, mieux, le développement intensif de plantes vertes enfermées pendant des semaines, des mois et même des années dans des récipients de verre hermétiquement clos et pourvus de terreau. Il montre des plantes ainsi conservées vivantes : un petit *Epicéa*, des *Tradescantia*, *Sélaginelle*, *Potamogeton* (dans l'eau), un *Phyllocactus* enfermé depuis plus de deux ans et dont la vitalité se décèle par la croissance. M. BEAUVERIE regrette que les dimensions des vases ne lui aient pas permis d'apporter plus de ces bocaux de culture. Depuis, des Algues marines ont été mises dans de l'eau de mer, en récipients fermés à la paraffine ou scellés à la lampe, le 28 décembre 1930, par les soins de M. le professeur CARDOT à la station maritime de Tamaris ; les dernières observations faites (18 janvier 1931) montrent la vitalité des Algues vertes et, autre phénomène intéressant, la survie également de divers mollusques ou vers qu'on avait eu soin d'y enfermer simultanément. Pas plus l'eau de mer que l'eau douce n'éprouve de putréfaction ou altération. Dans l'eau douce, avec *Potamogeton*, des Planorbes ont produit des générations et restent vivants après plus d'un an ; le limbe des feuilles est progressivement détruit par ces mollusques pour leur alimentation.

M. BEAUVERIE, après avoir indiqué les curieuses et nombreuses applications dont ces faits sont susceptibles, rappelle leur explication théorique, explication relativement facile pour les plantes vertes, plus délicate pour les animaux dont la survie ne saurait être d'ailleurs aussi longue.