

BULLETIN MENSUEL  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937  
des SOCIÉTÉS BOTANIQUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES  
et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc.

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

**TRESORERIE :**

T A R I F 1 9 7 6

Abonnement France .....	45 F
Membre scolaire .....	22 F
Abonnement Etranger .....	50 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus .....	7 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

**SOMMAIRE**

LEMOIGNE Y. — Sur la réalisation de l'angiosporangie chez deux espèces de Sela- ginelles : <i>S. australiensis</i> var. <i>leptostacha</i> (F.M. Bailey) Domin. et <i>S. yemensis</i> (Swartz) Spring .....	205
HOLLSTEIN E. et CHAPOTAT G. -- Note de dendrochronologie sur le chêne antique d'Eyzin-Pinet (Isère) .....	207
DUFAY Cl. — Additions au Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise (Qua- trième supplément) .....	214
VIETTE P. — Nouvelles Noctuelles de Madagascar .....	220
NICOLAS J.-P. — Note sur <i>Phytobaenus amabilis</i> Sahlb. (Col. Aderidae = <i>Hylophi-</i> <i>lidae</i> ) .....	228

**PARTIE ADMINISTRATIVE**

## ASSOCIATION : LES AMIS DU MUSEUM

### Calendrier des réunions pour 1976

*Samedi 4 septembre 1976* : sous la conduite de R. DESBROSSE : Visite de gisements préhistoriques du secteur de Poncin (La Colombière, Abri Gay, la Croze-sur-Suran, etc...). Rendez-vous à 15 h à l'Abri Gay, au bord de la Route Nationale 84, entre Neuville-sur-Ain et Poncin (Ain).

*Samedi 6 novembre 1976* : sous la conduite de A. AUDIN : Visite du Musée de la Civilisation gallo-romaine. Rendez-vous à 15 h au Musée archéologique de Fourvière 15, 16, rue Cléberg, 69005 Lyon.

*Samedi 22 janvier 1977* : Assemblée Générale.

Les responsables de fouilles et chercheurs sont invités à exposer les principaux résultats de leurs travaux. Rendez-vous à 15 h dans l'amphithéâtre Ch.-DEPÉRET, Facultés des Sciences, 43, boulevard du 11-Novembre, 69621 Villeurbanne.

## PARTIE SCIENTIFIQUE

### SUR LA REALISATION DE L'ANGIOSPORANGIE CHEZ DEUX ESPECES DE SELAGINELLES :

#### S. AUSTRALIENSIS VAR. LEPTOSTACHYA (F.M. BAILEY) DOMIN. ET S. YEMENSIS (SWARTZ) SPRING.

par Yves LEMOIGNE.

Résumé. — Observation chez *Selaginella yemensis* (Swartz) Spring d'un enveloppement du sporange femelle unique situé à la base de chaque épi sporifère ; une véritable angiosporangie se trouve réalisée. Une observation identique avait été faite, en 1966, chez *Selaginella australiensis* var. *leptostachya* (F.M. Bailey) Domin. (= *S. bakeriana* Bailey). Ce caractère figurant dans aucune diagnose, semble avoir un intérêt plus général dans la mesure où il est l'expression phénotypique d'une tendance originale à la réduction du nombre des sporanges femelles et à leur enveloppement par un système de languettes chez les Sélaginelles. De telles observations doivent être prises en considération dans une réflexion sur l'origine phylogénétique des groupes végétaux.

En 1966, nous avons signalé et décrit la « Réalisation d'un système particulier de protection du macrosporange chez *Selaginella bakeriana* Bailey<sup>1</sup> ». En effet, chez *Selaginella australiensis* var. *leptostachya* (F.M. Bail). Domin. (= *Selaginella bakeriana* Bailey) les épis sporifères, dont la longueur est souvent supérieure à 5 cm, ont la particularité de ne posséder qu'une seule sporophylle femelle située à leur base. De plus le sporange est caché et protégé par un système particulier de languettes de sorte qu'une véritable angiosporangie se trouve réalisée : le sporange femelle est inséré sur la face supérieure d'une sporophylle large et très déprimée qui l'enveloppe presque complètement, les trois sporophylles mâles qui encadrent la sporophylle femelle (deux en position latéro-supérieure et une immédiatement supérieure mais insérée au-dessus des deux précédentes) émettent chacune, à partir de la base de leur face externe, une languette (assimilable à un repli de cette face) et l'ensemble des trois languettes constitue une sorte de toit qui complète l'enveloppement du sporange femelle. Toutes les autres sporophylles mâles de l'épi sporifère sont dépourvues de languette. Nous avons exprimé notre sentiment qu'il semblait y avoir un lien entre la réduction à une seule unité du nombre des

1. 1966, Yves LEMOIGNE et Antonia GILLES. Réalisation d'un système particulier de protection du macrosporange chez *Selaginella bakeriana* Bailey. C.R. Acad. Sc. Paris, t. 262, sér. D, p. 84-87.

sporanges femelles dans chaque épi et la différenciation d'un système de protection afférent à celui-ci : « la plante protégerait fortement ce qui doit assurer organiquement sa pérennité réalisant, alors, un état d'angiosporangie, lequel a été réalisé dans d'autres lignées par l'enveloppement du mégasporange par la macrosporophylle elle-même ».

Lors d'une mission de recherche paléobotanique (C.N.R.S.), effectuée en Ethiopie durant les mois de juin et juillet 1974, nous avons observé dans le fond de la vallée de Sokka (près de Dedder en Harar) de vastes tapis de Sélaginelles toutes de la même espèce : *Selaginella yemensis* (Swartz) Spring<sup>2</sup> ; espèce largement distribuée en Ethiopie (provinces de l'Harar, du Sidamo, du Semien et de Beghemeder), dans le nord de la Somalie, au Yemen, en Arabie Saoudite et au Kenya. Or, nous avons eu la surprise de faire exactement les mêmes observations chez cette espèce que chez *S. australiensis* var. *leptostachya* (F. M. Bail.) Domin : un seul sporange femelle par épi, situé à la base de celui-ci ; même dispositif de languettes assurant avec la sporophylle femelle un état d'angiosporangie. Cette particularité d'organisation des épis sporifères devrait être mentionnée dans les diagnoses des deux espèces. Il est aussi évident que l'examen des épis sporifères chez toutes les espèces du genre *Selaginella* doit être entrepris<sup>3</sup>.

Ainsi, chez deux espèces distinctes de Sélaginelles le processus d'angiosporangie est morphologiquement réalisé selon les mêmes modalités mais il diffère du mode réalisé chez les Hydroptéridales avec le sporocarpe, et, il diffère, aussi, du mode de réalisation de l'angiospermie chez les Caytoniales et chez les Angiospermes. Il est à noter, par ailleurs, que chez les Gymnospermes Coniférales, dès que les ovules ont été pollinisés, les écailles ovulifères deviennent turgescentes, se compressent mutuellement, et alors un véritable « état d'angiospermie » se trouve réalisé de fait (la libération des graines à partir du cône femelle est comparable à celle d'un fruit sec déhiscent).

Nous pensons que la tendance à exprimer l'angiospermie (ou l'angiosporangie) est une donnée génétique omniprésente dans tous les phyla. Si toutes les Angiospermes ont réalisé l'angiospermie au niveau de leur phénotype, dans les autres phyla des espèces l'ont aussi réalisée mais selon des modes différents et divers (le parallélisme dans le Règne Animal avec la réalisation du vol par les oiseaux ainsi que par les Ptérodactyles et les Chauves-souris, nous paraît remarquable). La distinction entre les grands phyla ne peut être fondée sur l'absence ou la présence d'un ou de plusieurs caractères phénotypiques, mais bien sur la manière dont sont exprimés les caractères ; une telle distinction doit être d'ordre qualitatif. Aussi vouloir considérer les Caytoniales de l'ère Secondaire comme des *Pro-Angiospermes* nous paraît très discutable. Les Caytoniales doivent être considérées comme des Filicinées exprimant, à leur manière, la (une) tendance à l'angiospermie. La même remarque peut être faite à l'égard de la notion de *Pro-gymnospermes*, groupe dans lequel ont été classées les Ptéridospermales qui étaient des Filicinées ayant réalisé l'ovule.

Laboratoire de Paléobotanique, Bât. 741,  
Université Claude-Bernard, Lyon I,  
43, boulevard du 11-Novembre-1918, 69621 Villeurbanne.

2. Nous exprimons nos remerciements à Paola BIZZARRI de l'Instituto Ed Orto Botanico « Hanbury » de Gênes (Italie) qui a bien voulu nous déterminer l'espèce et nous préciser la répartition géographique de celle-ci.

3. Nous commençons cet examen qui va nécessiter un laps de temps assez long.