



# ANNALES

DE LA

# SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

---

TREIZIÈME ANNÉE. — 1885

---

NOTES ET MÉMOIRES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

---

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

—  
1886

dinier à qui il la montra comme une rareté, lui dit avoir toujours vu cette plante dans le pré de M. Gantin où il avait coutume dès son enfance d'en cueillir des bouquets au printemps.

Quelques jours après M. Boullu alla avec l'abbé Cariot dans ladite prairie et trouva encore quelques pieds de Fritillaire en bon état. Depuis cette époque il l'a revue chaque année, parfois à fleur blanche, et même à deux fleurs placées dos à dos au sommet de la hampe. La date de l'introduction à Tassin de cette Liliacée est donc complètement inconnue.

Il n'est d'ailleurs pas permis de supposer qu'elle a pu être amenée par un cours d'eau dans la prairie où elle existe actuellement sur un espace assez restreint, car jamais elle n'a été observée en amont ni même ailleurs dans le pays.

---

### SÉANCE DU 21 AVRIL 1885.

---

PRÉSIDENTE DE M. GUIGNARD.

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

La Société a reçu :

Revue mycologique n° 26, 1885.

Bulletin de la Société botanique de France, 2<sup>e</sup> série, tome VII, n° 2, contenant un article de M. J. Vallot : *Sur les plantes rares ou critiques de Causerets*; parmi celles-ci on remarque *Thalictrum alpinum*, *Draba pyrenaica* et *incana*, *Lychnis coronaria*, *Alsine cerastifolia*, *Saxifraga mixta*, *Galium decolorans*, *Cirsium glabrum*, *Picris pyrenaica*, *Rumex Friesianus* et *amplexicaulis*, *Trisetum agrostideum*. — Note sur le *Leucoium Hernandezii*, forme du *L. aestivum*, par M. Rouy. — Discussion entre M. Rouy et M. Malinvaud, au sujet de la présence, en France, de la forme *nebrodensis* du *Melica ciliata*. — *Plantes anormales de Causerets*, par M. J. Vallot.

#### COMMUNICATIONS.

M. le docteur GUILLAUD présente des échantillons de *Lathraea squamaria* récoltés près de Crémieu par notre collègue, M. Sylvain Guichard.

M. VEULLIOT montre un *Polyporus fomentarius* cueilli par M<sup>me</sup> Erard sur un Noyer, à Thurins (Rhône). Ce Champignon pèse plus de deux kilogrammes et occupe une largeur de 35 centimètres. Il doit être âgé d'environ dix ans.

M. Veulliot constate que, par suite de la sécheresse prolongée et du refroidissement de la température, les Champignons ont été rares jusqu'à présent dans notre région.

M. MEYRAN montre un pied d'*Isatis tinctoria* provenant de la Pape et qui atteint une hauteur de 1 m. 30 c.

M. DEBAT lit le mémoire suivant :

*Essai d'une nouvelle classification des espèces européennes du genre Hypnon.*

Il suffit de posséder quelques notions sur l'histoire de la Bryologie pour savoir qu'il y a cinquante ans la grande majorité des Mousses pleurocarpes était englobée dans un genre unique, le genre *Hypnon* :

Les auteurs du *Bryologia* ont eu le mérite de séparer de ce genre très hétérogène un grand nombre d'espèces offrant des caractères assez notables pour donner naissance à de nouveaux genres. Malgré la scission ainsi introduite dans l'ancien genre *Hypnon*, celui qui a conservé ce nom est encore l'un des plus riches de la flore bryologique. Il ne compte pas moins de 80 à 85 espèces européennes environ, et si l'on tient compte des exotiques le nombre s'élève de 3 à 400.

Même en n'ayant égard qu'à la flore de l'Europe, cette multiplicité de formes associées sous la même rubrique a en quelque sorte imposé l'obligation de partager le genre *Hypnon* en un assez grand nombre de groupes qui pourraient être considérés comme autant de sous-genres. Dans le *Synopsis*, Schimper a créé pour chacune de ces sections un nom particulier : *Harpidium*, *Cratoneurum*, *Drepanium*, *Limnobium*, etc. Ces subdivisions ont été généralement acceptées par les bryologues, grâce à l'esprit de méthode qui a présidé à leur établissement.

Malgré son incontestable mérite, le travail du savant et regretté maître n'échappe pas à toute critique. Dans plusieurs communications faites à la Société, nous avons montré, par

exemple, que la section *Harpidium* se compose de formes assez hétérogènes, que celle des *Cratoneurum* gagnerait à être scindée, et enfin qu'il y aurait avantage à remanier l'ordre dans lequel Schimper a placé ses subdivisions. D'autres motifs viennent s'ajouter à ceux que nous venons de signaler et militent plus fortement encore en faveur d'une révision, parce qu'ils reposent sur des caractères que l'illustre auteur du *Synopsis* n'avait pas remarqués ou dont il n'a pas cru devoir tenir compte : nous faisons allusion à ceux offerts par le péristome. On sait, en effet, que M. Philibert, qui a commencé dans la *Revue bryologique* une série d'études très remarquables sur cet organe, en a distingué deux types, le type *haplolépidé* et le type *diplolepidé*. Sans revenir sur les communications que nous avons déjà faites à la Société, rappelons seulement, pour ne pas nous écarter de la question traitée aujourd'hui, que chez les *Dicranon*, type haplolépidé le plus complet, les cellules extérieures des dents présentent des papilles disposées en séries verticales ; chez les *Hypnon*, type le plus parfait des diplolepidés, les papilles sont rangées en lignes horizontales. Il en est de même, d'ailleurs, chez toutes les Mousses pleurocarpes. Mais, chez la plupart des acrocarpes qui appartiennent toutes au type haplolépidé, les papilles, au lieu d'être alignées régulièrement, sont dispersées sans ordre sur la couche externe. Les *Bryacées*, et notamment le genre *Mnion*, dont le double péristome a toute la perfection de celui des *Hypnon*, montrent de beaux exemples de cette dispersion.

Il résulte évidemment de ce qui précède que la distinction des deux types *haplolépidé* et *diplolepidé* dépend essentiellement de la disposition des cellules chez les deux couches constituant les dents, le groupement des papilles sur l'assise extérieure n'offrant pas des caractères aussi constants. Cette conséquence nous paraîtra plus certaine encore lorsque, avec M. Philibert et ainsi que nous avons pu le vérifier nous-mêmes, on observe, chez un certain nombre d'*Hypnon*, des papilles dispersées et non horizontalement sériées. Ne faut-il pas conclure de cette diversité dans la disposition des papilles que plusieurs espèces d'*Hypnon* se rattachent au type *Mnion* par certains détails du péristome, alors que les autres s'en écartent complètement ? Il y a donc lieu d'établir en quelque sorte deux catégories d'*Hypnon*, et nous allons voir que cette séparation entraîne celle de

quelques espèces que l'on avait généralement placées côte à côte dans les mêmes subdivisions. Il y a lieu toutefois de tenir compte de leurs affinités.

Ce sont les considérations précédentes qui nous ont inspiré l'idée d'une nouvelle classification du genre *Hypnon*. Quelques appréciations indiquées plus loin ont permis d'introduire d'autres modifications. Notre but sera clairement défini quand nous aurons dit que tout en prenant pour guide les différents motifs que nous venons d'indiquer, nous avons cherché à ne point briser les liens d'affinité qui rattachent les espèces les unes aux autres. Voici, du reste, le tableau complet des espèces. Les explications dont nous le ferons suivre feront ressortir les changements que nous avons cru devoir introduire dans la classification du *Synopsis* et les motifs qui les ont inspirés :

**PROTO-HYPNA**

(Dents à papilles éparses).

a) **Rectifolia.**

## § SIMPLICIA.

*Obtusifolia.*

- H. stramineum.
- trifarium.

*Acutifolia.*

- H. sarmentosum.
- pseudostramineum.
- laxum.

## § PINNATO RAMOSA.

- H. giganteum.
- cordifolium.
- Richardsoni.
- Schreberi.

**EU-HYPNA**

(Série parallèle).

a) **Rectifolia.**

§ 1<sup>re</sup> Section, à ramification irrégulière (correspond aux *simplicia*).

## EU LIMNOBIA.

A — feuilles circulaires ou ovales-circulaires, obtuses ou avec acumen obtus (correspondant aux *obtusifolia*).

- H. alpinum.
- Goulardi.
- alpestre.
- dilatatum.
- molle.
- norvegicum.
- deflexifolium.

B — Feuilles ovales-acuminées peu ou à peine homotropes (correspondant aux *acutifolia*).

- H. lusitanicum.
- polare.
- micans.

§ 2<sup>e</sup> Section, à ramification en général pinnée régulière (correspondant aux *pinnato-ramosa*).

## PURA.

- H. cuspidatum.
- turgescens.
- purum.

b) *Curvifolia*.

Feuilles ovales-acuminées.

H. badium.

Feuilles longuement lancéolées-acuminées.

H. fluitans.

— exannulatum.

b) *Curvifolia*.

Feuilles ovales-oblongues ou ovales-lancéolées, nettement homotropes ou incurvées.

## HETERO-LIMNOBIA.

H. ochraceum.

— subenerve.

— eugyrium.

— palustre.

Feuilles longuement lancéolées acuminées très incurvées.

## UNCINATA.

H. Molendoanum.

— uncinatum.

**EU-HYPNA.** — (Série non parallèle).

## INTERMEDIA.

H. Cossoni.

— revolvens.

— intermedium (1).

— vernicosum.

## TURGIDA.

H. scorpioides.

— rugosum.

— lycopodioides.

— hamifolium.

## ADUNCA.

H. Sendtneri.

— Wilsoni.

— aduncum.

— Kneiffii.

## FILICINA.

H. curvicaule.

— filicinum.

— Formianum.

— Blandowii.

— decipiens.

## MOLLUSCA.

H. molluscum.

— crista castrensis.

## COMMUTATA.

H. commutatum.

— falcatum.

— irrigatum.

— sulcatum.

## CUPRESSIFORMIA.

§ *Hamulosa*.

H. hamulosum.

— Ravaudi.

— condensatum.

— fertile.

— Sauteri.

— Heufferi.

— dolomiticum.

— fastigiatum.

§ *Genuina*.

H. Vaucheri.

— callichroum.

— imponens.

— cupressiforme.

— procerrimum.

— Bambergeri.

— arcuatum.

— pratense.

(1) Nous maintenons ici la distinction entre les *H. Cossoni*, *revolvens* et *intermedium* tout en faisant observer que, suivant l'opinion assez plausible de plusieurs bryologues, le *Cossoni* et l'*intermedium* ne sont probablement que des formes du *revolvens*.

HOMOMALLA.	STELLATA.
H. resupinatum.	H. Sommerfeltii.
— incurvatum.	— chrysophyllum.
— Blyttii.	— helodeum.
— reptile.	— polygamum.
— pallescens.	— stellatum.
	HYLOCOMIA.
HETEROPHYLLA.	H. squarrosum.
H. Lorentzianum.	— subpinnatum.
— nemorosum.	— triquetrum.
— Haldanianum.	— loreum.
— Bottinij.	— brevirostrum.
	— Oakesii.
SQUARROSULA.	— umbratum.
H. Halleri.	— splendens.

En tête de la classification proposée, nous plaçons, dans une colonne à gauche, toutes les espèces d'*Hypnon* dont les dents sont recouvertes de papilles éparses. Nous les désignons d'une manière générale par l'expression de *Proto-Hypna*. Pour qu'on ne se trompe pas sur la signification que nous entendons donner à cette désignation, nous rappellerons que dans toutes les classifications admises les Mousses sont disposées en une série progressive dont le genre *Ephemerum* est considéré comme le terme le plus imparfait et le genre *Hypnon* comme le terme le plus parfait. Les *Proto-Hypna*, tout en appartenant au type diplolépide, se rattachent en une certaine mesure au type haplolépide des *Mnion*, et, par conséquent, paraissent devoir être relégués à une place moins élevée que celle assignée aux espèces offrant le type diplolépide le plus complet.

Ceci admis, les diverses espèces que nous rangeons parmi les *Proto-Hypna* peuvent être réparties en plusieurs subdivisions suivant leurs affinités et similitudes de caractères. Le tableau en donne la série.

Les expressions qui désignent ces diverses divisions nous paraissent assez claires pour qu'il soit inutile de les définir. Nous ferons seulement remarquer que les espèces indiquées comprennent une partie de celles de la section des *Harpidium* du Synopsis, et une partie des *Hypna pura* du même ouvrage. Une seule, le *badium*, n'appartient à aucune section ; mais Schimper penchait à la rapprocher des *Limnobium*.

Nous avons érigé en espèce l'*H. laxum* dont la plupart des

auteurs font une sous-espèce de l'*H. kneifii*. La disposition du tissu cellulaire nous porte à le rapprocher du *fluilans*, plutôt que de l'*aduncum*.

Toutes les formes typiques qui n'appartiennent pas au groupe des *Proto-Hypna* constituent, pour nous, celui beaucoup plus étendu des *Eu-Hypna*, expression corrélatrice à la précédente, ce qui nous dispense de l'expliquer. L'analogie de plusieurs des espèces comprises dans les *Eu-Hypna* avec celles citées dans la série des *Proto-Hypna* est trop évidente pour que nous puissions échapper à l'obligation d'en tenir compte. Voici comment nous avons essayé, en acceptant cette exigence, de maintenir la distinction établie entre les *Proto-Hypna* et les *Eu-Hypna*.

En tête des *Eu-Hypna*, nous plaçons une suite d'espèces qui constituent une série parallèle à celle des *Proto-Hypna* et dont chacune des subdivisions correspond à l'une de celles composant leur série. C'est ce qui ressort d'ailleurs à première vue de la disposition adoptée dans le tableau.

Remarquons seulement que toutes celles comprises dans la section *Limnobia* du *Synopsis* trouvent ici leur place et se montrent en tête de la série des *Eu-Hypna* au lieu d'être rejetées à la fin, et ajoutons à ce propos que les auteurs du *Bryologia*, en établissant un genre distinct pour ces espèces, l'avaient eux-mêmes placé avant le genre *Hypnon*.

D'un autre côté, si nous en avons séparé quelques-unes sous le nom de *hetero-limnobia*, c'est que, pour plusieurs bryologues, l'*ochraceum*, le *subnervae* et peut-être même l'*eugyrium* ne doivent pas faire partie des *Limnobia*. Sans aller jusqu'à cette exclusion, nous avons jugé utile de tenir compte des caractères qui différencient ces formes de celles placées dans les *Eu-limnobia*.

Poursuivons maintenant le classement des *Eu-Hypna*. En se reportant aux deux séries parallèles précédentes, on observera qu'elles se terminent toutes les deux par des espèces que Schimper a distribuées dans sa section des *Harpidium*. Il est donc assez logique de placer immédiatement à leur suite les autres espèces de cette section qui n'ont pas encore été désignées. Mais, comme nous l'avons dit plus haut, le groupe *Harpidium* est très hétérogène, et il nous a paru avantageux de le subdiviser, ainsi que l'indique le tableau.

Ces subdivisions renferment toutes les espèces de la section

*Harpidium* qui n'ont pas déjà été réparties dans d'autres groupes. On remarquera que nous plaçons dans celle des *turgida*, l'*Hypnon rugosum* qui constitue à lui seul une section spéciale dans le *Synopsis*, celle des *Rhytidium*. Le faciès de cette espèce et plusieurs caractères ont motivé le rapprochement ci-dessus. D'ailleurs, le groupe *Harpidium* n'ayant pour nous aucune raison d'être, rien ne nous empêchait d'associer à quelques-unes des espèces qui le composent des espèces appartenant à d'autres groupes. Si cependant on pensait que la place de l'*H. rugosum* est ailleurs, nous ne verrions aucun inconvénient à ce qu'en conservant la section des *Rhytidium* on l'intercalât plus loin immédiatement avant les *Cupressiformia*.

Ceci expliqué, continuons la série des *Eu-Hypna* :

Nous nous sommes, dans les séries suivantes, assez écarté du *Synopsis* : 1° par la distinction entre les *flicina* et les *commutata* ; 2° par l'adjonction de trois nouvelles espèces dans le premier de ces groupes ; 3° par l'intercalation des *mollusca* entre les deux groupes ; 4° enfin par la réunion de l'*H. molluscum* à l'*H. crista castrensis*.

Ces divergences méritent quelques explications :

1° La considération du tissu cellulaire nous paraît d'un ordre plus élevé que celle de l'épaisseur de la nervure. Elle a même été assez puissante auprès de plusieurs bryologues pour qu'ils aient pris le parti d'enlever le *flicinum* au genre *Hypnon* et de le reporter parmi les *Amblystegium* ;

2° Le même motif nous fait placer à côté du *flicinum* le *Blandowii* et le *decipiens* classés parmi les *Thuidium*, mais chez lesquels la forme des cellules rappelle celle qui caractérise le *flicinum* et non celle des *Leskéacées*. Quant au *curvicaule*, il nous paraît relier les *adunca* aux *flicina* tout en se rapprochant de ces derniers ;

3° Le groupe des *mollusca* établit la liaison entre les *flicina* par le *molluscum* qui n'est pas sans analogie avec le *decipiens* et les *commutata* par le *crista castrensis* dont la belle ramification pinnée reproduit sur une plus grande échelle celle du *commutatatum* ;

4° Si nous avons réuni le *molluscum* au *crista castrensis*, que le *Synopsis* a placés dans deux sections différentes, les *ctenidium* et les *ctenium*, c'est uniquement pour ne pas multiplier les subdivisions. Qu'on les catalogue dans le même groupe ou

dans deux groupes différents, ils n'en sont pas moins placés à côté l'un de l'autre.

Pour désigner la série suivante, nous avons remplacé le nom de *Drepanium* qui est peu compréhensible par celui de *cupressiformia*, que la grande diffusion de l'*H. cupressiforme* nous a habitués à connaître. Schimper lui-même avait adopté cette dénomination dans le *Bryologia* et dans le *Corollarium*. Du reste, nos *cupressiformia* correspondent exactement aux *Drepanium* du *Synopsis*.

Nous nous sommes borné à y créer deux subdivisions, les *hamulosa* et les *genuina*; chez les premiers les feuilles sont plutôt simplement courbées en hameçon que pectinées; chez les derniers, au contraire, l'apparence pectinée est très caractéristique. Néanmoins, on pourrait sans inconvénient supprimer cette distinction, le caractère sur lequel elle repose n'étant pas toujours nettement tranché, ou ne l'étant pas d'une manière assez évidente.

En admettant avec plusieurs bryologues que l'*H. resupinatum* constitue une espèce distincte, il ne peut toutefois être éloigné des *cupressiforme*. On comprendra pourquoi nous le plaçons en tête de la subdivision des *homomalla* qui suit celle des *cupressiformia*.

Ce dernier, placé par Schimper dans la section du *Drepanium*, nous paraît mieux à sa place parmi les *homomalla*.

Comme on peut le voir, les dernières subdivisions correspondent presque exactement aux deux premières sections du *Synopsis*, avec cette différence que les *squarrosula* et les *stellata* sont placés par nous aux derniers rangs des *Hypnon* au lieu d'être en tête du genre. Les motifs qui ont prévalu pour nous faire adopter une nouvelle classification expliquent cette transposition.

En voici, d'ailleurs, une autre raison. Nous ne voyons pas qu'on puisse constater des différences assez importantes pour motiver la séparation du genre *Hylacomion* et du genre *Hypnon*. Nous préférons les rattacher l'un à l'autre.

Or, l'*H. squarrosum*, qui figure dans le tableau en tête des *Hylacomion*, rappelle par son port, par ses feuilles triangulaires et renversées, le faciès et la foliaison de l'*H. stellatum*. La transition nous paraît assez naturellement établie. Si, du reste, on tient à maintenir la séparation des deux genres, la

place des *Hylocomion* n'en sera pas moins à la suite des *Hypnon*, et nous n'aurons rien à changer à la classification telle que nous l'avons comprise.

Nous sommes arrivé à la fin de notre travail. Sans nous dissimuler qu'il peut donner prise à bien des critiques, et qu'entrepris par un bryologue plus expérimenté que nous, il eût été mieux coordonné et plus approfondi, nous croyons qu'il peut fournir quelques éléments à une classification plus parfaite que celles publiées jusqu'à ce jour. Pour atteindre complètement ce but, il aurait fallu que nous eussions sous les yeux toutes les espèces exotiques. Nous faisons des vœux pour qu'un bryologue plus riche que nous en formes étrangères à l'Europe fasse rentrer celles-ci dans le cadre de notre classification. En attendant que cette lacune soit comblée, nous soumettons notre travail à l'appréciation des botanistes compétents; nous serons heureux de mettre à profit les observations qu'ils voudront bien nous adresser.

---

#### SÉANCE DU 5 MAI 1885.

---

PRÉSIDENTE DE M. GUIGNARD.

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

La Société a reçu :

Bulletin scientifique et pédagogique de Bruxelles, n<sup>os</sup> 4, 5, 6 et 7 de 1885 ;

Circulaire concernant l'exposition d'Anvers ;

Bulletin de la Société botanique d'Edimbourg ;

Botanische Zeitung, n<sup>os</sup> 19 et 20 de 1885 ;

Revue horticole des Bouches-du-Rhône, n<sup>o</sup> 30 de 1885.

M. SAINT-LAGER offre de la part de M. le D<sup>r</sup> Ant. Magnin la seconde édition imprimée à New-York en 1884 de la traduction en anglais par le D<sup>r</sup> Georges Sternberg de l'ouvrage de notre collègue *sur les Bactéries*. La première édition de cette traduction, publiée en 1880, obtint un grand succès aux États-Unis; la seconde, enrichie de douze planches photographiques et de plusieurs chapitres sur le rôle des Bactéries dans les lésions