



# BULLETIN

DE LA

# SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

---

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

---

XI

1893



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

MAIRIE DU 1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT, PLACE SATHONAY

---

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel - Dieu, 36

1893

M. BOULLU, distribue l'*Iberis Timeroyi* Jordan, récolté le 16 Juillet 1893, dans les bois qui dominant le village de Leyrieu près Crémieu (Isère).

---

## SÉANCE DU 26 DÉCEMBRE 1893

---

PRÉSIDENTE DE M. DEBAT

La Société a reçu :

Circulaires du ministre de l'Instruction publique concernant le 32<sup>me</sup> Congrès des Sociétés savantes. — Bulletin de la Société botanique de France; XXXX; session de Montpellier, 1<sup>re</sup> partie. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot VII, 23. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 472. — Revue scientifique du Limousin; I, 12. — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Savoie; Documents, VII. — Bulletin of the Torrey botanical Club; XX, 11. — Malpighia; VII, 9.

### COMMUNICATIONS

M. le Secrétaire général donne lecture d'un article publié par M. Kieffer dans la Revue horticole des Bouches-du-Rhône. Notre confrère remarque que les espèces du genre *Silene* (en y comprenant les sous-genres *Lychnis* et *Melandrium*) sont tantôt le plus souvent dièques, comme c'est le cas des *Silene vespertina*, *diurna* et *otites*, tantôt normalement hermaphrodites mais accidentellement dièques, ainsi qu'il arrive à tous les autres Silènes. S'il est vrai, comme le soutient Darwin, que la diécie est la condition la plus parfaite des organes reproducteurs, on serait conduit à admettre que les espèces du genre *Silene* sont beaucoup plus avancées dans la voie de l'évolution progressive que les *Dianthus*, *Saponaria*, *Gypsophila* et, à plus forte raison que les *Buffonia*, *Sagina*, *Spergula*, *Arenaria*, *Alsine*, *Stellaria*, *Cerastium* et autres plantes du vaste groupe des Caryophyllacées. Cette tendance à la diécie est probablement héréditaire chez les Silènes et viendrait de ce que leur ancêtre commun, Silène I<sup>er</sup> avait déjà devancé les autres plantes Caryophyllacées dans la voie du progrès organique et physiologique.

M. SAINT-LAGER rappelle que, dans un Mémoire publié dans le tome XVIII de nos Annales (p. 105-108), M. Kieffer avait parfaitement

montré la contradiction qui existe dans la doctrine Darwinienne entre la prétendue supériorité de la diécie sur la monécie et le principe de la prédominance des êtres les mieux doués. En effet, l'observation nous montre qu'après tant de siècles pendant lesquels les espèces végétales ont été en concurrence les unes avec les autres, ce sont les androgynes monèques (hermaphrodites et polygames), qui l'ont emporté sur les dièques. On s'explique d'ailleurs aisément la prédominance des plantes androgynes dont la reproduction est assurée à cause de la proximité des deux organes sexuels soit dans la même fleur, soit dans des fleurs voisines sur le même individu. Au contraire, la reproduction des plantes dièques est incertaine, puisqu'elle est entièrement subordonnée aux hasards du transport du pollen par les vents ou par les insectes. Les inconvénients de l'autogamie, fort exagérés d'ailleurs par Darwin, sont minimes en comparaison de l'avantage résultant de la proximité des deux sexes dans les végétaux androgynes.

Si l'on recherche comment Darwin est arrivé à se persuader que la diécie est plus parfaite que la monécie, on ne tarde pas à comprendre que, par la tendance généralisatrice de son esprit, l'ingénieur naturaliste anglais était porté à assimiler d'une manière abusive la physiologie des plantes à celle des animaux. Il est certain que chez les êtres vivants qui sont doués de la faculté de locomotion, de la sensibilité organique et en outre de l'aptitude d'acquérir, à divers degrés, des notions intellectuelles et des sentiments affectifs, la séparation des sexes est extrêmement avantageuse parce qu'elle est la condition première et indispensable de la sociabilité, manifestée d'abord par la création de la famille, puis par le groupement des familles en tribus et de celles-ci en nations chez l'espèce qui, par un privilège spécial, possède l'éminente faculté de l'expression des pensées et des sentiments au moyen du langage.

Au contraire, la séparation des sexes est défavorable aux plantes, lesquelles ne possèdent pas le correctif si utile apporté par les organes de locomotion, non plus que l'appareil cérébro-spinal nécessaire à l'exercice des fonctions sensibles et psychiques.

Comme on le voit, les intéressantes considérations présentées par notre collègue, M. Kieffer, sur les avantages et inconvénients de l'autogamie, puis sur la diécie des Silènes, se lient à une des plus importantes questions de la Philosophie scientifique. Toutefois, pour apprécier sainement la valeur physiologique de la diécie et éviter de glisser, comme

Darwin, sur la pente de l'anthropomorphisme, il ne faut pas se borner à l'examen d'un seul genre, mais il convient de passer en revue, sinon tous les genres de plantes, du moins un grand nombre de ceux dans lesquels, ordinairement ou accidentellement, se manifeste ce mode d'anthèse. Il est incontestable que les résultats de la statistique sont d'autant plus exacts que celle-ci comprend un plus grand nombre de faits. Déjà, en soumettant à l'épreuve de la statistique les genres de la Flore française qui présentent des espèces dièques, on arrive aisément à reconnaître que la diécie florale est bien loin d'avoir l'importance physiologique qui lui a été gratuitement attribuée par Darwin. C'est ce que démontrent les faits suivants.

Rhamnacées. — *Rhamnus frangula* est hermaphrodite, les autres sont le plus souvent dièques avec quelques fleurs polygames.

Térébinthacées. — *Cneorum tricoccum* hermaphrodite, les diverses espèces de *Rhus* hermaphrodites ou dièques ; les *Pistacia* dièques.

Légumineuses. — *Cercis* hermaphrodite ; *Ceratonia* dièque ou polygame.

Rosacées. — *Spiræa aruncus* dièque par avortement, les autres Spirées hermaphrodites.

Ampélidacées. — La Vigne est quelquefois dièque par avortement.

Cucurbitacées. — La Bryone commune est dièque, la plupart des autres Cucurbitacées sont monèques (*Cucumis*, *Cucurbita*, *Ecballium*, *Momordica*.)

Ombellacées. — Par une exception singulière dans cette famille, la *Trinia* est ordinairement dièque et rarement monèque.

Loranthacées. — Les *Viscum* sont ordinairement dièques, quelquefois monèques ; les *Loranthus* sont ordinairement hermaphrodites, rarement dièques.

Valérianacées. — Une Valériane (*V. diaeca*) est dièque, les autres sont hermaphrodites (*V. officinalis*, *phu*, *pyrenaica*.) ou polygames.

Composées. — Les *Antennaria* sont dièques, les *Gnaphalium* hermaphrodites. — Le *Cirsium arvense* a des calathides unisexuées, les autres Cirses sont hermaphrodites.

Oléacées. — Les *Fraxinus* sont dièques ou polygames, les autres hermaphrodites.

Salsolacées. — Les *Spinacia* sont dièques, les autres plantes de la même famille sont monèques ou polygames.

Daphnacées et Lauracées. — Plusieurs espèces sont souvent dièques par avortement.

Santalacées. — *Osyris* est dièque, les *Thesium* sont hermaphrodites.

Eléagnacées. — *Hippophaes* est dièque, *Elæagnus* hermaphrodite ou polygame.

Euphorbiacées. — Les *Euphorbia* sont monèques, plus rarement dièques ; les *Mercurialis* sont ordinairement dièques ; cependant la *M. annua* a souvent des fleurs polygames (*M. ambigua* L.) ; *Croton* et *Buxus* sont monèques.

Urticacées. — La Grande Ortie est dièque, les autres sont monèques ; *Cannabis* et *Lupulus* dièques. — Cupulacées, Juglandacées, Platanacées, Bétulacées, sont ordinairement monèques ; — Salicacées dièques ; — Abiétacées monèques ; — *Juniperus* et *Taxus* dièques ; *Ephedra* monèques ou dièques.

Smilacées et Dioscoridacées. — *Paris*, *Streptopus*, *Polygonatum*, *Convallaria*, *Maianthemum*, hermaphrodites ; *Asparagus*, *Ruscus*, *Smilax*, *Tamus*, et *Dioscorida*, dièques par avortement.

Hydrocharidacées. — Ordinairement dièques, quelquefois hermaphrodites.

Juncaginacées, Potamacées. — Ordinairement hermaphrodites ou monèques, quelquefois dièques.

Naiadacées. — *Naias* dièques ; *Caulinia* monèques.

Cypéracées. — Les *Carex dioeca* et *Davalliana* sont dièques, les autres monèques, soit à épillets androgynes, soit à épis unisexués. — Les *Cyperus*, *Schoenus*, *Cladium*, *Eriophorum*, *Fuirena*, *Scirpus*, *Heleocharis*, *Fimbristylis*, *Rhynchospora* sont hermaphrodites.

De l'énumération précédente il résulte que sur 6000 espèces environ dont se compose la Flore française, le nombre des plantes ordinairement dièques est seulement de 85, soit  $\frac{85}{6000}$  ou  $\frac{17}{1200}$ . Il est à noter que parmi ces 85 plantes dièques, il y a 35 espèces de Saule. Darwin n'avait certainement pas prévu que, d'après sa doctrine touchant l'excellence de la diécie, le Saule devrait être considéré comme le végétal le plus parfait.

Si, au contraire, on s'appuie sur un autre principe Darwinien, celui plus conforme aux données de la raison et de l'expérience « la prévalence des êtres les mieux doués », on est porté à conclure d'après les enseignements de la statistique, que les végétaux dièques en général,

et les Saules en particulier, sont, en ce qui concerne la reproduction, moins favorisés que les végétaux androgynes, ayant soit des fleurs hermaphrodites, soit des fleurs mâles et femelles disjointes sur le même individu.

En se servant convenablement de la statistique, les botanistes éviteront, en beaucoup de cas, de tomber dans le simplisme de cet Italien qui, s'il avait été consulté, aurait volontiers réduit l'Ethnographie à un seul chapitre, car, disait-il : « tutto il mondo e fatto come la nostra famiglia. »

M. N. Roux donne lecture d'une note qui, après avoir été publiée dans quelques journaux scientifiques, a été reproduite par un grand nombre de gazettes politiques, littéraires et même commerciales : « Il y a une cinquantaine d'années, on rapporta du Canada en Angleterre et de là en Allemagne plusieurs pieds d'*Anacharsis* (sic) *alsinastrum*. Cette plante se propagea rapidement dans le reste de l'Europe, au point qu'on la regardait comme un fléau dont il fallait se débarrasser à tout prix. Mais le docteur Brandes, de Hanovre, vient de constater qu'avec l'arrivée de cette plante étrangère avait coïncidé la disparition progressive de la fièvre paludéenne et de la dysenterie. Il a reconnu en effet qu'elle se nourrit de détritrus de végétaux et de pourritures du sol et détruit ainsi l'agent des maladies pestilentielles. Aussi le docteur Brandes recommande-t-il l'introduction de cette plante dans tous les pays marécageux afin de les assainir. »

Il est à noter que le nom de la susdite plante n'est pas celui que l'Abbé Barthélemy a rendu célèbre par son ouvrage intitulé « Voyage du jeune Anacharsis en Grèce », mais bien *Anacharis*, c'est-à-dire plante dépourvue de grâce, par opposition à *Hydrocharis* nom d'une plante de la même famille. Il importe d'ailleurs de ne pas oublier que l'*Anacharis alsinastrum* a été successivement appelée *Udora canadensis*, puis *Helodea canadensis*. Combien il serait à souhaiter, que la propriété attribuée par Brandes à ce tyran aquatique si envahissant et encombrant, fût réelle !

M. N. Roux annonce l'apparition du premier volume de la *Flore de France* par MM. Rouy et Foucaud. Il donne quelques renseignements sur cet important ouvrage.

M. SAINT-LAGER lit une note dans laquelle M. Pillet de Chambéry fait savoir que l'*Erythronium dens canis* a été trouvé sur deux points

du territoire de la Savoie : 1° entre la Balme et Yenne, 2° dans la châtaigneraie de Clarafond au sud-est d'Aix.

M. DEBAT donne lecture d'une note sur la présence dans la chaîne orientale du Jura français, au Credo (Ain) du *Bryum arcticum*.

Le dernier n° de la Revue bryologique renferme indépendamment de divers catalogues de Mousses et d'Hépatiques un article de M. Philibert sur le *Bryum arcticum* dont je prends la liberté de vous dire quelques mots.

Ce *Bryum* a été découvert par M. A. Guinet sur l'humus presque au sommet du Credo, dernière sommité de la grande chaîne orientale du Jura. Cette rare espèce avait été signalée sur plusieurs sommets du Jura suisse, notamment au Chasseron (Lesquereux) et au Suchet, (Boulay). M. Philibert croit qu'elle est nouvelle pour la Flore française. Cependant M. Husnot l'indique au Puy Mary dans le Cantal où le F. Héribaude l'aurait rencontrée. En tous cas, elle est rarissime en France, et sa présence au Credo fait espérer qu'on la retrouvera sur d'autres points du Jura Français. Avant de l'envoyer à M. Philibert, M. Guinet m'en avait adressé deux échantillons sous le nom de *Bryum pendulum*, dénomination que nous avons rectifiée dans notre réponse en rétablissant la véritable.

Ce *Bryum* forme de petites touffes remarquables sur le frais par leur couleur d'un rouge assez vif qui le fait assez facilement reconnaître. Sans entrer dans le détail des autres caractères, nous nous bornerons à en citer un signalé par M. Philibert qui a si bien étudié les particularités du péristome chez les Mousses et spécialement chez les *Bryum*. Tandis que chez la plupart des Mousses, la couche interne des dents présente deux séries de cellules trapézoïdales régulières, la même couche est constituée chez le *Bryum arcticum* par des cellules de forme irrégulière simulant une espèce de réseau. Cette disposition se montre surtout à la base des dents. Elle existe chez le *Bryum pendulum* d'une manière très évidente et offre un excellent caractère pour le distinguer du *B. inclinatum* qu'on peut facilement confondre avec lui. Moins visible chez le *B. arcticum* elle se retrouve néanmoins chez le type de cette espèce et chez les nombreuses variétés qu'il fournit dans les contrées du nord. M. Philibert en a découvert une à Nant au-dessus de Bex et l'a dénommée *Br. helveticum*.

J'ai cru devoir entrer dans quelques détails sur une très rare espèce, espérant que les explorateurs des montagnes ne négligeront pas de recueillir, en passant, nos humbles, mais intéressants cryptogames. Un peu de bonne volonté et d'attention de leur part contribueront à augmenter nos richesses bryologiques.

M. Debat montre ensuite des spécimens des diverses formes de *Bryum arcticum*, ainsi que des espèces congénères voisines.

## ÉLECTION DES MEMBRES DU BUREAU

Sont élus pour l'année 1894 :

Président,	MM. le D <sup>r</sup> BEAUVISAGE.
Vice-Président,	— VIVIAND-MOREL.
Secrétaire-Général,	— O. MEYRAN.
Trésorier,	— CHEVALLIER.
Archiviste,	— l'abbé BOULLU.

---

*Le Secrétaire général, Gérant : O. MEYRAN.*

---