

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

Paraissant tous les trois mois

---

TOME XXI (1896)

---

NOTES ET MÉMOIRES

---

COMPTES RENDUS DES SÉANCES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

---

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38.

---

1896



plus complète, la figure des caractères distinctifs et d'autres renseignements sur la biologie de ces plantes (1).

## ÉLECTION DES MEMBRES DES COMITÉS

Sont élus :

Comité des finances . . MM. Biollay, N. Roux, Viviand-Morel.  
 — de publication. — Boullu, Coutagne, Saint-Lager.  
 — d'herborisation — L. Blanc, N. Roux, Viviand-Morel.

## SÉANCE DU 23 JANVIER 1894

PRÉSIDENTE DE M. VIVIAND-MOREL.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France; XXXX. — Revue bibliographique, C. D. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot; XX, 6. — Revue mycologique, 61. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot; VII, 24. — Revue des sciences naturelles de l'Ouest de la France; III, 3. — Société d'étude des sciences naturelles de Reims; Procès-verbaux : II, 2; Travaux, 2 à 8. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France; III, 4. — Revue savoisiennne, XXXIV, 11, 12. — Bulletin de la Société des amis des sciences et arts de Rochechouart; III, 5. — Sociedad científica Antonio Alzate, Mexico; VII, 3, 4. — Bulletin of the Torrey botanical Club, New-York; XX, 12. — Notarisia, 6, 1893.

## COMMUNICATIONS.

M. N. ROUX distribue plusieurs plantes récoltées par lui en 1893, les unes autour de Mâcon, les autres dans la Provence et dans le département de l'Hérault. Parmi ces dernières, on remarque plusieurs espèces de Bruyères et de Cistes particulièrement localisées sur certains territoires.

M. SAINT-LAGER rappelle que depuis longtemps les botanistes du Languedoc et de la Provence ont signalé le contraste remarquable qui existe dans le sud-est de la France entre la

---

(1) Depuis cette communication, j'ai eu l'occasion de constater *N. juranum* dans le lac de Rotay (Jura), alt. 870 m., juillet 1894. (Note ajoutée pendant l'impression.)

végétation des terrains calcaires (Causses) et celles des terrains sablonneux, gréseux, gneissiques, schisteux et granitiques. C'est sur ces terrains siliceux que croissent exclusivement *Cistus monspeliensis*, *salvifolius*, *crispus*, *laurifolius*, ainsi que *Erica vulgaris*, *arborea*, *cinerea*, *scoparia*, auxquels s'ajoutent dans le centre et l'ouest de la France *Erica ciliaris*, *tetralix* et *vagans* (ou *decipiens*).

Longtemps avant l'application à la Géographie botanique des enseignements de la Chimie et de la Géologie, les horticulteurs savaient déjà par expérience que certaines plantes dépérissent dans la terre fertile des jardins et ne peuvent vivre d'une manière prospère que si on a soin d'entourer leurs racines de la terre très maigre, qui convient aussi à la culture du Châtaignier, du Bouleau, du Chêne-Liège, des Pins sylvestres et maritimes et dans laquelle se plaisent une multitude de plantes caractéristiques des landes stériles et des jachères délaissées, comme par exemple, le Genêt à Balai, l'Ajonc, la Grande Fougère, le Myrtille, les Agrostis, Aira, Vulpia, et les susdites Bruyères. Par une figure de langage bien connue, cette terre infertile a été appelée *Terre de Bruyère*; mais, ainsi qu'il est souvent arrivé en pareil cas, l'étiquette a fait prendre le change sur la cause qui donne à cette sorte de terre ses qualités particulières comme substratum de certaines plantes. La plupart des jardiniers croient que ces qualités sont entièrement dues aux débris des racines et des feuilles de Bruyère. Ils ont lu dans les traités d'horticulture la définition suivante copiée par Littré dans son Dictionnaire : « la Terre de Bruyère est une espèce de terre formée par la décomposition des feuilles de Bruyères dans la couche superficielle du sol et employée par les jardiniers à la culture de plusieurs plantes délicates. »

En réalité, la « délicatesse » des plantes dont il s'agit consiste en ce que celles-ci ont une répugnance invincible pour le carbonate de chaux et pour les fumiers riches en azote. Il leur faut comme support une terre formée par la désagrégation des roches contenant du silicate de potasse, combiné aux silicates d'alumine et de fer et additionnée d'un peu d'humus aussi maigre que possible.

La répugnance de certaines plantes pour le carbonate de chaux, niée par les « princes de la science » à la suite de Thurmman, est aujourd'hui un des faits les plus certains et les

plus importants de la chimie végétale, surtout depuis la lamentable expérience faite par les nombreux viticulteurs qui, sur les territoires calcaires du Languedoc, des Charentes, de la Champagne et de plusieurs autres parties similaires de la France, ont essayé de reconstituer leurs vignobles en greffant les plants indigènes sur plants américains, comme avaient fait, avec une pleine réussite, les vigneron de la Côte supérieure du Rhône, du Lyonnais et du Beaujolais granitique. Que de pertes d'argent eussent été évitées si la doctrine de « l'influence chimique du sol sur les plantes », énergiquement soutenue depuis vingt ans par plusieurs membres de notre Société botanique était parvenue à la connaissance des agriculteurs des États-Unis d'Amérique ! Ils auraient sans doute été portés à examiner comment se comporte chaque cépage sur les diverses sortes de terrains de leur pays, de sorte que nous n'aurions pas été obligés d'apprendre à nos dépens que les Vignes américaines ont un ennemi beaucoup plus redoutable pour elles que le phylloxéra. Comment aurait-on pu soupçonner que cet ennemi qui produit la chlorose des feuilles, puis l'étiollement général et enfin la mort, est le carbonate de chaux, avec lequel pourtant la plupart de nos Vignes européennes vivent en parfaite amitié !

L'intolérance à l'égard du carbonate calcique n'est pas manifestée au même degré par tous les cépages américains : elle est à son maximum chez *Vitis Riparia*, *Taylor*, *Vialla*, *Rupestris*, *Jacquez* ; moindre chez *Champin*, *Othello*, *Monticola*, *Cinerea*, *Cordifolia* ; beaucoup plus faible chez *V. Berlandieri*.

Pareille inégalité de tolérance à l'égard du carbonate de chaux se manifeste chez les diverses espèces de Bruyères citées précédemment. Les *Erica vulgaris* et *scoparia* sont moins calcifuges que les autres Bruyères susdites. *Erica multiflora* l'est encore moins. Enfin, *Erica carnea* est décidément calcicole, ainsi que le démontre l'examen de toutes ses stations connues dans la Maurienne, le Faucigny, la Suisse orientale, la Bavière, la Lombardie, la Vénétie, les Alpes autrichiennes, la Dalmatie, Bosnie, Herzégovine.

Un contraste non moins frappant existe entre deux autres Ericacées, le *Rhododendron ferrugineum* silicicole et le *Rh. hirsutum* calcicole.

Tandis que la plupart des Cistes vivent exclusivement sur les terrains siliceux, le *Cistus albidus* préfère les terrains calcaires, sans être cependant exclusif. De pareils exemples d'opposition entre l'appétence chimique des espèces congénères sont d'ailleurs très nombreux et peuvent être présentés sous forme de tableau abrégé, tel que le suivant, qu'on peut considérer comme une suite de celui qui a été mis dans la préface de la Flore de Cariot (8<sup>e</sup> édit., p. XXVIII).

*Espèces silicicoles.*

Genista anglica.  
 — candicans.  
 Trifolium arvense et Lagopus.  
 — hirtum.  
 Cerasus racemosa (Padus).  
 Saxifraga hypnoides.  
 Peucedanum gallicum.  
 Filago germanica, minima et gallica.  
 Digitalis purpurea.  
 Lavandula stoechas.  
 Galeopsis ochroleuca.  
 Quercus suber.  
 Pinus silvestris et maritima.  
 Carex montana et gynobasis.  
 Nardurus distichus (Lachenalii).  
 Asplenium septentrionale.

*Espèces calcicoles.*

G. hispanica.  
 G. scorpioides.  
 T. rubens.  
 T. alpestre.  
 C. corymbosa (Mahaleb).  
 S. sponhemica et caesia.  
 P. cervarium.  
 F. spatulata.  
 D. parviflora.  
 L. latifolia et angustifolia.  
 G. angustifolia.  
 Q. coccifera.  
 P. halepensis.  
 C. pilulifera.  
 N. unilateralis.  
 A. Petrarchæ.

Lorsqu'on lit les écrits des botanistes qui ont prétendu que le sol agit sur les plantes par ses propriétés physiques seulement et non par ses qualités chimiques, on s'aperçoit que l'expression « plantes silicicoles » n'a pas été comprise dans son véritable sens, qui est bien celui qu'indique l'étymologie, c'est-à-dire plantes vivant sur les terrains contenant surtout des silicates alcalino-terreux. Les susdits botanistes ont cru que *silicicole* est synonyme de *silicivore*. En réalité, la préférence de certaines plantes pour les terrains appelés siliceux par abréviation provient de deux causes qui sont l'appétence de quelques-unes de ces plantes pour la silice et surtout pour la potasse, et en second lieu, de leur répugnance pour le carbonate de chaux. Cette répugnance a été maintes fois démontrée expérimentalement par la disparition, après un chaulage à haute dose, de certaines espèces sauvages qui croissent abondamment sur les

terrains siliceux. Nous savons aussi que sur les terrains exclusivement composés des débris de roches calcaires, les Mousses et les Lichens silicicoles ne croissent pas, comme dans les territoires gneissiques, granitiques et gréseux, sur les pierres, mais seulement sur les troncs de bois. Afin d'éviter une fausse interprétation de l'adjectif silicicole, M. Contejean a proposé l'adjectif *calcifuge* qui exprime la même idée que les adjectifs *kalkscheue*, *kalkfeindlich*, *kalkmeidend* employés par les botanistes allemands.

Bien que la silice existe dans toutes les plantes ayant végété sur des sols qui contiennent des silicates, il n'est pas présumable que cet acide ait une utilité physiologique autre que celle de donner une certaine rigidité aux organes des plantes et surtout aux tiges.

Cependant, il existe deux catégories de plantes qui, à proprement parler, méritent d'être appelées *silicivores*, ce sont les Prêles et les Diatomées. La dureté du tissu des Prêles est bien connue de tous les botanistes; elle est telle, que l'une de ces Prêles (*Equisetum hiemale*) a pu être employée pour polir le bois, d'où le nom de Prêle des ébénistes qui lui a été donné. Du reste, la quantité de silice varie suivant les espèces. Dans 100 parties de cendres, on a trouvé 95 de silice pour *E. hiemale*, 90 pour *E. ramosum*, 80 pour *E. arvense*, 70 pour *E. palustre* et *E. limosum*, 65 pour *E. eburneum* (*telmateia*.)

Les Diatomées sont encore plus siliceuses, puisqu'on trouve 97 pour cent de silice dans les cendres des *Melosira*, *Eunotia*, *Cymbella*, *Achnanthes*, *Cocconeis*, *Surirella*, *Fragilaria*, *Navicula*, *Synedra* et autres Diatomées, de telle sorte qu'on peut affirmer que l'acide silicique est la partie principale de l'organisme de ces Algues inférieures.

La faculté, on pourrait presque dire l'instinct, qu'ont les Diatomées d'absorber la silice pour s'en faire une carapace est d'autant plus remarquable que souvent elles vivent en société avec d'autres Algues qui, comme certains *Charas*, absorbent jusqu'à saturation le carbonate de chaux et deviennent ainsi une cause puissante de décalcification des eaux.

Ces Algues calcivores qui forment, sous le rapport de l'appétence chimique, un contraste frappant avec les Diatomées silicivores, appartiennent surtout aux familles des Oscillariées, Ri-

vulariées et Siroisiphoniacées. Le tableau suivant contient la liste des principales espèces :

Oscillariées	{	Hyphæothrix	{	calcicola, incrustata, dubia, dictyothrix,
		Lyngbia		zonata, Kœhleri.
		Inactis		obscura, thermalis.
Rivulariées	{	Zonotrichia	{	calcarea, calcivora, fluviatilis, lacustris, Rege-
				liana, Heeriana, Nægeliiana, brunnea, saxi-
		Inomeria	{	cola, chrysocoma, rivularis, scardonitana.
		Schizosiphon		Breissoniana, granulosa.
Siroisiphoniacées				Mastigocladus laminosus.

Dans les eaux de la mer, plusieurs Algues ont aussi la faculté de s'incruster de carbonate calcaïque. Telles sont, parmi les Siphonées, *Halimeda*, *Acetabularia*, *Cymopolia*, *Penicillus*; parmi les Corallinées, les *Hapalidium*, *Melobesia*, *Lithothamnion*, *Mastophora*, *Amphiroa*, *Cheilosporum*, *Lithocardia*, *Jania*, *Corallina*.

On sait que parmi les animaux inférieurs qui vivent dans les eaux de la mer, il en est qui, comme les Polypiers, s'entourent d'une gaine calcaire; d'autres, tels que beaucoup d'Éponges, produisent une charpente siliceuse.

La coexistence dans les mêmes eaux des Diatomées à carapace siliceuse (*Kieselschaligen Kütz.*) et des Algues calcivores mérite de fixer l'attention des botanistes, car elle montre une remarquable différenciation dans les appétits de deux groupes de végétaux appartenant à la même classe et vivant dans le même milieu. Elle nous apprend aussi que l'appellation « calcifuges » ne saurait être appliquée aux Diatomées, puisque celles-ci consentent à vivre dans des eaux plus ou moins chargées de carbonate calcaïque. Sous ce rapport, elles se comportent tout autrement qu'un grand nombre de phanérogames qui refusent de s'établir d'une manière durable sur un sol contenant plus de 5 pour cent de chaux.

Au surplus il est digne de remarque que les Prêles qui, entre tous les végétaux vasculaires sont ceux qui absorbent le plus de silice, croissent souvent dans des terrains contenant une assez grande quantité de carbonate de chaux. Bien plus, on constate que dans les basses montagnes du Jura, du Bugey, de la Savoie et du Dauphiné, l'*Equisetum eburneum* vient de préférence sur

les terrains arrosés par des eaux incrustantes, c'est-à-dire saturées de carbonate calcique. Il n'est donc point calcifuge, mais seulement silicivore comme ses congénères.

Pourquoi certains végétaux sont-ils silicivores, d'autres calcivores; pourquoi quelques-uns calcifuges, d'autres calcicoles, pourquoi les plantes marines se plaisent-elles dans l'eau salée qui tue la plupart des plantes continentales; pourquoi le Dattier, le Citronnier, l'Oranger et l'Olivier ne prospèrent-ils pas dans le centre de l'Europe; pourquoi l'Opium fait-il dormir?.....

En attendant qu'on ait trouvé une explication qui ne soit pas une pétition de principe, contentons-nous de la constatation des faits. Au surplus, il n'est peut-être pas nécessaire pour être suffisamment heureux de connaître la cause de toutes choses, comme le voulait Virgile.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne lecture de la note suivante :

NOTE SUR LE *Chara Braunii*, NOUVELLE ESPÈCE POUR LA FLORE LYONNAISE, par Ant. MAGNIN.

En m'occupant d'établir la bibliographie des Characées du Lyonnais et du Jura, dont j'ai déjà entretenu la *Société botanique de Lyon* dans une précédente séance (1), et en essayant de débrouiller la synonymie des espèces indiquées dans les ouvrages de La Tourette (2), Gilibert (3), Balbis (4), et les premières éditions de l'*Etude des fleurs* (5), j'avais été arrêté notamment par deux espèces citées en ces termes par Balbis (*Fl. lyonn.*, I, p. 848) :

« *Ch. capillacea* DC., trouvé par M<sup>me</sup> Lortet dans l'eau à la grande digue;

*Ch. batrachosperma* DC., marais de Janeyriat, où M<sup>me</sup> Lortet l'a récolté. »

(1) *Soc. bot. de Lyon*, séance du 14 novembre 1893.

(2) LA TOURRETTE. *Botanicon Pilatense*, 1770; *Chloris lugdunensis*, 1785.

(3) GILIBERT. *Hist. des pl. d'Europe*, 1<sup>re</sup> éd., 1798; 2<sup>e</sup> éd., 1806.

(4) BALBIS. *Flore lyonn.*, 1827; suppl., 1835.

(5) CHIRAT. *Etude des fleurs*, 1841; CHIRAT et CARIOT, *Ét. des fl.*, 2<sup>e</sup> éd., 1854; CARIOT, 3<sup>e</sup> éd., 1860; 4<sup>e</sup> éd., 1864; 5<sup>e</sup>, 1872; 6<sup>e</sup> (et 7<sup>e</sup>) éd., 1879 (1884).

D'autre part, je désirais savoir ce que les anciens botanistes lyonnais avaient décrit sous les noms de *Ch. vulgaris*, *tomentosa*, etc.

Les descriptions données dans leurs ouvrages étant absolument insuffisantes pour trancher ces questions, je demandai à M. Lortet, doyen de la Faculté de médecine, de vouloir bien me communiquer la partie de son herbier comprenant les *Characées* des herbiers LORTET et ROFFAVIER dont il est possesseur; mon obligeant et excellent ami s'est empressé de me faire parvenir ces documents (1) et je viens d'y découvrir quelques faits intéressants pour l'histoire de notre Flore locale (2).

La constatation la plus importante concerne l'espèce de *Chara*, signalée dans la Flore lyonnaise de BALBIS, sous le nom de *Ch. batrachosperma* D C., d'après la plante récoltée à Janeyriat par M<sup>me</sup> Cl. Lortet, et qui a été rapportée, en synonyme, au *Ch. glomerata*, par tous les botanistes lyonnais, depuis la deuxième édition de l'*Étude des fleurs* de CHIRAT et CARIOT (1854, t. II, p. 577). Or, cette assimilation est absolument inexacte : les échantillons étiquetés *Ch. batrachosperma* DC., dans les herbiers Lortet et Roffavier, provenant des marais de Janeyriat où ils ont été récoltés, le 14 juillet 1825, par M<sup>me</sup> Cl. Lortet, échantillons par conséquent tout à fait authentiques, appartiennent au *Ch. Braunii* GMEL. (*Ch. coronata* ZIZ.); la plante est tellement caractéristique qu'il n'y a aucun doute possible sur cette détermination !

(1) Ainsi que les *Potamogeton* de la Flore lyonnaise.

(2) Les collections de M<sup>me</sup> Clémence LORTET et de ROFFAVIER sont précieuses pour l'histoire de la Flore lyonnaise; c'est à ces deux botanistes qu'on doit l'indication du plus grand nombre des plantes rares citées dans la Flore de Balbis, notamment dans le *Supplément*, publication anonyme, mais qui est l'œuvre de Roffavier.

M<sup>me</sup> Cl. LORTET, Lyon, 17 sept. 1772; † à la Cadière (Oullins), 15 avril 1835; herborisa, de 1803 à 1834, dans les environs de Lyon, le Lyonnais, le Pilat, Bugey, Jura, Mont Cenis, Oisans, etc.; voy. *Notice*, par Roffavier, dans *Soc. Linn.*, 1836, avec portr.; — *Promenades botaniques*, 1804-1805, récit de dix-sept excursions dans les env. de Lyon et au Pilat, *msc.*; *Calendrier de Flore*, 1809 (publié par Gilibert); BALBIS, *Fl. lyonn.*, t. I, p. 64, 113, 122, 180, 197, 215, 450, 451, 594, 697, 848; — *Suppl.*, p. 35; — *Hieracium Lortetia*, Balbis.

ROFFAVIER, Lyon, 17 sept. 1775; † 12 mars 1866; s'occupa de botanique de 1805 à 1864; sa participation à la Flore de BALBIS (voy. *Soc. Linn.*, I, 1836, p. 27; *Suppl.*, 1835, presque à chaque page!); nombreuses indications dans CARIOT; — *Hieracium Roffavieri* Jord. (Extr. d'un ouvrage en préparation sur les *Botanistes lyonnais*).

C'est là une découverte fort intéressante : le *Ch. coronata* est en effet une espèce rare, qui n'avait pas encore été observée dans notre région (1); elle se reconnaît facilement à l'absence de toute cortication (ce qui la rapproche des Nitelles), à la présence de *stipules*, nombreuses (20), disposées en une couronne (= *Ch. haplostephanæ*), caractère qui distingue les *Ch. coronata* et *scoparia* de toutes les autres espèces du genre.

C'est donc une nouvelle espèce à ajouter à la Flore lyonnaise, d'abord dans la localité de *Janeyriat*, où elle a été ainsi trouvée en 1825 pour la première fois et où il sera intéressant de la rechercher.

De plus, la localité de *Janeyriat* devrait être supprimée à l'article *Tolypella glomerata* (*Étude des fleurs*, 8<sup>e</sup> édit., 1889, p. 988), si cette indication ne repose que sur celle des floristes antérieurs, ce qui est présumable, et à moins que le *T. glomerata* n'ait été retrouvé depuis lors à *Janeyriat*, d'une façon certaine; il y aurait peut-être lieu, aussi, de vérifier plusieurs des autres localités où *T. glomerata* a été signalé, bien que cette espèce existe assurément dans le Lyonnais; je l'ai trouvée aussi dans le Jura et Michalet l'indique dans les étangs de la Bresse.

Les herbiers Lortet et Roffavier m'ont permis de faire les déterminations suivantes :

*Ch. capillacea* DC., dans BALBIS (*Fl. lyonn.*), I, p. 848, est bien le *Ch. fragilis* var. *tenuifolia*, comme on pouvait le soupçonner d'après la synonymie de la plante de Thuillier; *Ch. vulgaris* des anciens floristes (La Tourrette, Gilibert, Balbis, etc.) comprend non seulement *Ch. fetida*, mais encore des var. du *Ch. hispida*;

*Ch. tomentosa* est toujours représenté par des formes de *Ch. hispida*, jamais par les *Ch. aspera* ou *ceratophylla*;

Enfin, sous le nom de *Ch. fragilis*, j'ai trouvé des échantillons de *Ch. contraria*, récoltés dans les mares du Rhône au-dessus de Lyon.

En résumé, les *Characées*, actuellement connues dans la région lyonnaise et l'est de la France, sont énumérées dans le

(1) WALLMANN (*Characées d'Europe*, trad. franç., 1854, p. 49) l'indique seulement en Allemagne, Italie, Corse, Norvège, etc., pour l'Europe; mais on l'a signalée depuis lors en plusieurs localités de la France, notamment dans l'Ouest (Cher, Haute-Vienne, etc.); MICHALET l'a aussi trouvée dans les étangs de la Haute-Bresse. (*Botan. du Jura*, p. 36, et *Pl. du Jura*, fasc. III, n° 150, 1856.)

tableau suivant qui signale en même temps, pour chaque espèce, sa première indication dans la région.

I. *Tribu des Nitellées* :

g. NITELLA :

1. *N. syncarpa*. — Lyonnais (LORTET et ROFFAVIER, 1829, in herb. ! ; CHIRAT, 1841).
2. *N. opaca*. — (CARIOT, 1889; MAGNIN in herb., 1874 !)
3. *N. flexilis*. — (LA TOURR., 1785 ?)
4. *N. brachytelea* A. Br. — Charvieux (BOULLU, 1893) !
5. *N. mucronata*. — (BOULLU) ?
6. *N. flabellata* Kütz. — Ambléon (MAGNIN, 1892) !
7. *N. tenuissima* Desv. — Bresse (MICHAL., 1863); Isère et Savoie (BOULLU; CARIOT, 1889); Bugy (MAGNIN, 1892).
8. *T. glomerata*. — (CARIOT, 1854.)
9. *T. intricata*. — Isère (BOULLU in CARIOT, 1889).

g. TOLYPELLA :

II. *Tribu des Charées* :

g. NITELLOPSIS :

10. *N. stelligera*. — Arandon (CHABOISSEAU, 185...; CARIOT, 1889).

g. LYCHNOTHAMNUS :

11. *L. barbatus*. — Charvieux (BOULLU, 1853; CARIOT, 1889).

g. CHARA.

A. Haplostéphanées :

12. *Ch. coronata*. — Janeyriat (Cl. LORTET, 1825; in herb. et in BALBIS, 1827, sub *Ch. batrachosperma*).

B. Diplostéphanées :

1. Haplostichées :

13. *Ch. jurensis* Hy. — Jura (MAGNIN, 1892) !
14. *Ch. Magnini* Hy. — id. id.

2. Diplostichées :

\* dicœques :

15. *Ch. ceratophylla*. — Bourget, Paladru (MAGNIN, 1892-93) !

\*\* monœques :

α Aulacanthées :

16. *Ch. gymnophylla*. — Lyonnais (LORTET et ROFFAV., 1805, 1822, in herb.); Isère (CARIOT, 1889).
17. *Ch. foetida*. — Rhône. (LA TOURR., 1770, sub *Ch. vulg.*).
18. *Ch. longibracteata*. — Isère (VERLOT, 1872, CARIOT, 1889).
19. *Ch. coarctata*. — id.
20. *Ch. crassicaulis*. — Isère (CARIOT, 1889).
21. *Ch. hispida*. — Rhône. (LA TOURR., 1785, sub *Ch. tomentosa*).
- var. *brachyclados*. — Jura (MAGNIN, 1892).
22. *Ch. rudis*. — Jura (MAGNIN, 1892) !

- β Tylacanthées : 23. *Ch. contraria*. — Rh. (ROFFAVIER, 1822, in herb. sub *Ch. fragili*); Isère (CARIOT, 1889); Ain (MAGNIN, 1891); Jura, etc. ! Savoie (MAGNIN) !
24. *Ch. strigosa*. — Jura (A. BRAUN, 1849).
25. *Ch. intermedia*. — Nantua (CARIOT, 1889) ?
26. *Ch. polyacantha*. — Ambléon (MAGNIN, 1892) !
3. Triplostichées : 27. *Ch. aspera*. — Isère, Rhône. (VERLOT, 1872; CARIOT, 1879).
28. *Ch. curta*. — Jura, Bugey (MAGNIN, 1892).
29. *Ch. fragilis*. — Rh., etc. (BALBIS, 1827?? ROFFAV., 1845, in herb. sub *Ch. galioides* ?) — var. *tenuifolia*. — LYONN. (LORTET, 1820, in herb. et in BALB., 1827, sub *Ch. capillacea*).

Pour la distribution géographique de ces espèces, leurs particularités biologiques et leur habitat dans les lacs du Jura, je renvoie à ma note sur les *Characées du Jura* parue dans le *Bull. trimestriel de la Soc. bot. de Lyon*, séance du 14 novembre 1893, p. 49-55.

---

SÉANCE DU 6 FÉVRIER 1894

---

PRÉSIDENTE DE M. LE D<sup>r</sup> BEAUVISAGH.

Le Société a reçu :

Circulaire de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève concernant le prix De Candolle. — Revue des travaux scientifiques; XIII 7, 8, 9. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus; 280. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot; VIII, 1. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône; 473. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France; XV, 12. — Revue scientifique du Limousin; II, 13. — Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers; XXII. — Bulletin de l'Herbier Boissier; I, 12. — Bulletin of the Torrey botanical Club, New-York, XXI, 1.