



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

additions et corrections que chacun d'eux jugerait utile de faire à la *Botanique élémentaire, descriptive et usuelle* dont l'abbé Cariot se proposait de publier une septième édition. Surpris par la mort avant d'avoir pu terminer son travail de révision, notre regretté collègue a exprimé formellement le désir que son œuvre reste sous le patronage de notre Société, et dans ce but il a chargé quelques-uns d'entre nous dont il connaissait le zèle pour tout ce qui touche à la phytostatique de la région rhodanienne de la continuer et d'y apporter successivement les améliorations nécessaires pour la maintenir au niveau de la science. Les renseignements qu'il serait le plus urgent d'envoyer au Comité de rédaction sont ceux qui concernent la distribution géographique et la description des espèces croissant spontanément dans le bassin moyen du Rhône, c'est-à-dire dans les départements de l'Ardèche, de la Drôme, des Hautes-Alpes, de l'Isère, du Rhône, de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

SÉANCE DU 10 MARS 1885

PRÉSIDENTE DE M. GUIGNARD

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

La Société a reçu :

Bulletin des travaux de la Société botanique de Genève 1878, 1879-80, 1881-83, contenant une note de M. Rapin sur une *variation platyptère du fruit d'un Laserpitium siler* ; — une *classification nouvelle des dicotylédonées* par le professeur Muller ; une note du même botaniste sur un *Crassula rubens* à dix étamines comme dans les *Scelum* ; — la description de deux hybrides du genre *Dentaria* par M. Rapin ; — un article du professeur Muller sur les *gonidies des Lichens* ; — *Observations sur la Flore du Tessin méridional* par M. Silvio Calloni ; — les *Characées genevoises* par le D^r J. Müller d'Argovie ; des notes de M. Silvio Calloni sur la *Phyllodie de la fleur dans l'Ane-mone coronaria*, sur des hybrides d'*Orchis odoratissima* et *Nigritella angustifolia*, sur la germination des *Daphne mezereum* et *D. laureola*, sur les caractères distinctifs des *Gentiana*

verna et *G. utriculosa*, sur les glandes des feuilles du *Pinguicula vulgaris* ; — enfin des notes de M. Schmidely sur les hybrides des *Verbascum lychnitis* et *V. nigrum* ; sur les plantes adventives dans le canton de Vaud, sur le *Rubus rigidus*, et des annotations au Catalogue des plantes vasculaires des environs de Genève.

Feuille des jeunes naturalistes, 15^e année, mars 1885, contenant un article de M. Quincy sous le titre de : *Promenade d'un naturaliste à l'usine du Creusot*.

COMMUNICATIONS

M. PÉTEAUX présente des tiges de *Dipsacus silvestris*, récoltées sur la route de Tassin à Saint-Genis-les-Ollières (Rhône) et atteignant 2 mètres 75 cent. de hauteur. Ces échantillons ont été pris au hasard parmi une centaine d'autres de même taille.

M. ANT. MAGNIN envoie un gros bouquet de *Leucoïum vernum* cueilli par lui dans les environs de Besançon où cette gracieuse Amaryllidée est assez commune dans presque tous les bois de la zone du vignoble. M. Magnin a constaté que la Nivéole du printemps est beaucoup plus répandue dans le département du Doubs que dans ceux du Jura et de l'Ain. Elle se raréfie de plus en plus à mesure qu'on descend au sud dans les montagnes de la Savoie, de l'Isère et de la Drôme. Dans le département du Rhône on ne la connaît que dans quelques localités du Haut Beaujolais, notamment près de Vaurenard et de Cenves.

M. Magnin annonce qu'il récoltera, pour être distribuées aux membres de la Société, plusieurs espèces Dubisiennes qui manquent dans la région lyonnaise.

M. GUIGNARD présente les considérations suivantes sur l'étude histotaxique de quelques espèces de *Chêne*.

Dans une communication antérieure, j'ai exposé à la Société quelques observations concernant le *Chêne* de la Balme. Je désire encore attirer son attention sur un point qui se rapporte au même sujet. Peut-on, en se fondant sur l'anatomie, reconnaître à quelle espèce ce *Chêne* appartient ? On conçoit sans peine qu'il s'agit ici d'une question plus générale et dont il est inutile de faire ressortir l'importance pour la paléontologie.

Des recherches anatomiques ont été publiées par divers auteurs sur le genre *Quercus*. On a décrit dans un travail récent (1) la structure du bois d'un grand nombre d'espèces de l'ancien et du Nouveau-Monde. Mais bien que les différences signalées d'espèce à espèce paraissent, dans la plupart des cas, suffisantes pour permettre de rapporter un fragment du bois de la tige à une espèce déterminée, il arrive aussi que la chose est parfois difficile, ce qui ne saurait étonner. On a même pu se demander si l'anatomie était un guide sérieux dans la plupart des questions de cette nature.

En ce qui concerne les Chênes, les classificateurs sont loin d'être d'accord sur la valeur des formes présentées par le genre *Quercus*. Dans son étude sur l'espèce, à l'occasion de la révision du groupe des Cupulifères (2), de Candolle est conduit à rapporter au *Q. robur* vingt-huit variétés. Pour lui les deux espèces admises par beaucoup d'auteurs, le *Q. pedunculata* et le *Q. sessiliflora*, ne seraient elles-mêmes que deux races fixées depuis des siècles. La première comprendrait à elle seule vingt et une variétés ; il y aurait en outre, entre ces deux soit-disant espèces, des formes intermédiaires, dont l'origine peut être trouvée dans une hybridation entre le *Q. pedunculata* et le *Q. sessiliflora*. Mais c'est là un point difficile à éclaircir, lorsqu'il s'agit d'arbres d'une croissance lente et dont on fait rarement des semis. De Candolle arrive en somme à la conception de l'unité spécifique de notre Chêne, comme admise d'abord par Linné, puis par d'autres botanistes, parmi lesquels Webb et Gay.

On peut donc se demander, quand on voit les caractères extérieurs sujets à varier et, par suite, la distinction des espèces fort difficile à établir, si les caractères anatomiques ne seront pas encore plus insuffisants pour la solution du problème.

Il n'est pas possible de répondre à cette question dans l'état actuel de nos connaissances ; mais il ne faut pourtant pas oublier que l'étude anatomique a révélé plus d'une fois des relations imprévues entre des groupes jusque-là plus ou moins éloignés les uns des autres, au gré des classificateurs. D'autre part, il

(1) Abromeit, *Ueber die Anatomie des Eichenholzes*, Pringsheim Jahrb. 1884.

(2) *Ann. des sc. nat. Bot.* 4^e série, t. XVIII, 1862.

est non moins certain que les caractères anatomiques ne concordent pas rigoureusement, d'une façon générale, avec les caractères floraux ; cependant, quand il s'agit de la distinction des espèces voisines, ils rendent souvent de grands services. C'est à ce dernier point de vue que j'ai cru devoir examiner quelques-unes des espèces de Chênes de nos pays qui se rapprochent le plus les unes des autres.

J'ai étudié la structure anatomique des *Q. pedunculata*, *Q. sessiliflora*, *Q. Cerris* et *Q. Toza*, autant que possible dans des conditions d'âge comparables ; mais il reste forcément une cause d'incertitude sur la valeur des résultats, provenant des influences de milieu qui retentissent nécessairement sur la constitution des individus d'une même espèce ou variété. Je ne crois pourtant pas qu'elle soit suffisante, dans le cas actuel, pour infirmer mes conclusions.

Et d'abord, quels sont les éléments qui doivent fournir les caractères comparables ?

Quand on observe une section transversale de tige, on remarque en premier lieu, même à l'œil nu, de grands rayons médullaires qui se montrent formés, à un faible grossissement, de plusieurs files de cellules allongées dans le sens radial. Ces rayons traversent les couches annuelles ; ils sont d'autant plus nombreux à partir du centre médullaire qu'on examine une couche plus récente, car il s'en forme chaque année de nouveaux, dans l'espace situé entre les anciens qui se continuent pendant que les autres apparaissent. Dans une même couche annuelle, ces rayons séparent des compartiments occupés par les vaisseaux, les fibres et les cellules de parenchyme ligneux. On sait que les vaisseaux sont d'autant plus grands et plus nombreux qu'ils sont formés à une époque de l'année moins avancée ; de là, la distinction très nette, même à l'œil nu, entre le bord interne de la couche annuelle ou bois de printemps, et les éléments formés plus tard. A un grossissement même assez faible, on distingue en outre, dans chaque compartiment, de nombreux petits rayons médullaires, également distants les uns des autres et parallèles, formés d'une seule file cellulaire et contournant les grands vaisseaux du bord interne de la couche annuelle, pour aller tous de là jusqu'au bord externe.

Sans insister plus en détail sur chacun des éléments considérés en particulier, il me suffira de dire que les caractères diffé-

rentiels doivent être cherchés dans l'épaisseur et le nombre, c'est-à dire l'écartement horizontal des grands rayons médullaires ; dans la grosseur et surtout la disposition des vaisseaux soit du printemps, soit de l'arrière-saison ; enfin, dans le nombre relatif des cellules et des fibres ligneuses.

1. Dans le *Q. Toza*, les grands rayons médullaires présentent un écartement assez inégal, qui varie de 0^m0015 à 0^m0003 ; leur épaisseur moyenne est de 0^m0003. Dans la partie interne de chaque couche annuelle, les grands vaisseaux du printemps sont disposés en 4 ou 5 assises, et leur diamètre diminue progressivement avec l'âge. A partir de ces assises ou zones, les vaisseaux devenus de plus en plus étroits forment des sortes de queues, la plupart rectilignes, s'étendant jusqu'au bord externe de la couche annuelle. Le nombre de ces queues vasculaires simples est en moyenne de trois dans chaque compartiment. Entre elles sont les fibres ligneuses entremêlées d'un grand nombre de cellules ligneuses isolées, qui, à un faible grossissement, font paraître le bois poreux.

2. Dans le *Q. Cerris*, les grands rayons médullaires ont une épaisseur qui atteint pour la plupart 0^m0005 ; leur écartement moyen est de 0^m001. Les vaisseaux du printemps sont disposés, dans chaque compartiment, en un triangle dont un sommet se continue par une queue vasculaire unisériée et rectiligne jusqu'au bord externe de la couche annuelle. Plus rarement, il y a deux queues vasculaires dans un compartiment.

3. Dans le *Q. sessiliflora*, les grands rayons médullaires ont une épaisseur semblable à ceux du précédent ; leur écartement moyen est de 0^m002. Les vaisseaux du printemps sont un peu plus petits que dans les deux espèces dont il vient d'être question ; ils sont disposés généralement en deux assises ou zones ; les queues vasculaires qui en partent sont rectilignes, au nombre de deux le plus souvent dans chaque compartiment. Les fibres ligneuses, très épaisses, forment presque tout le reste du bois ; les cellules ligneuses, peu nombreuses, tendent à se disposer de place en place en rangées tangentielles courtes et ondulées.

4. Dans le *Q. pedunculata*, les grands rayons médullaires, épais de 0^m0003 en moyenne, se font remarquer par un grand écartement horizontal, qui varie de 0^m003 à 0^m009. Les grands

vaisseaux du printemps forment une ou deux zones, d'où partent des queues d'abord simples, mais qui se bifurquent vers le milieu de la couche annuelle, de manière à former un Y dont les deux jambes comprennent chacune plusieurs séries adjacentes de vaisseaux et arrivent jusqu'au bord externe de cette couche. Parfois, les vaisseaux devenant très nombreux, les deux jambes s'élargissent, ne restent bientôt plus distinctes et s'accollent en formant ensemble un éventail. Par suite, la disposition des vaisseaux est très caractéristique. Les fibres ligneuses fortement épaissies, comme dans l'espèce précédente, laissent peu de place aux cellules ligneuses, qui forment de distance en distance des rangées tangentielles, ondulées, interposées entre les queues vasculaires et séparant les fibres ligneuses en filets plus ou moins distincts.

L'examen d'échantillons de provenance variable, étiquetés *Q. Robur*, m'a montré que ceux de la collection du Parc de la Tête-d'Or et de la Faculté se rapportent au *Q. pedunculata*. Enfin, à en juger par les préparations que j'ai pu faire sur des fragments insuffisants de tronc, c'est également à ce dernier qu'il faudrait rapporter le chêne de la Balme.

M. VEULLIOT, au nom de la commission des finances, fait un compte-rendu de la vérification des comptes du trésorier pour l'année 1884. Voici le résumé de la situation financière.

COMPTE DES RECETTES EN 1884

Solde restant en caisse au 1 ^{er} janvier 1884.....	Fr.	4,527	45
Subvention du Conseil général.....		500	»
— Conseil municipal.....		500	»
Cotisations des Sociétaires.....		1,410	»
Ventes d'ouvrages faites par le bibliothécaire.....		692	05
Total.....	Fr.	7,629	50

COMPTE DES DÉPENSES EN 1884

Impression des Annales, Bulletins, Circulaires.....	Fr.	2,293	»
Frais de la tenue des séances.....		125	15
Frais de poste.....		87	25
Dépenses faites par le Secrétaire.....		129	95
Achat d'un ouvrage.....		20	»
Total.....	Fr.	2,654	35
Reste en caisse....	F.	4,975	15

Il importe d'ajouter qu'en réalité l'excédent disponible est seulement de 3,000 francs, à cause des frais d'impression du tome XI - 1883 des Annales et du Bulletin de 1884 dont la facture n'avait pas encore été produite par l'imprimeur au moment de la vérification des comptes faite par la Commission. On remarquera aussi que parmi les recettes figure une somme de 692 fr. 05 provenant de vente d'ouvrages. Ce revenu inespéré et tout à fait aléatoire, ne saurait entrer dans les prévisions budgétaires des années subséquentes ;

La commission des finances se plaît à constater que jamais jusqu'à ce jour la situation financière n'avait été aussi prospère ; elle propose l'approbation des comptes de 1884 et demande que des remerciements soient adressés à notre Trésorier pour sa bonne gestion et son dévouement aux intérêts de la Société.

L'Assemblée adopte les propositions de la Commission des finances et à l'unanimité des voix, vote des remerciements à notre dévoué collègue M. Mermod.

SÉANCE DU 24 MARS 1885.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNARD.

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

LE SECRÉTAIRE donne lecture d'une lettre de M. le D^r Ant. Magnin expliquant les différences qui existent entre le *Pulsatilla vulgaris* de la Roche-sur-Ornans près Besançon, dont il envoie à la Société des échantillons fleuris, et les diverses formes décrites par M. Jordan sous les noms de *P. rubra*, *P. propera*, *P. amœna*, et *P. nigella*.

COMMUNICATIONS.

M LE D^r BEAUVISAGE fait part à la Société d'une observation qu'il a faite récemment sur les canaux à résine du *Pinus silvestris* ; bien que cette observation soit isolée, et par cela même peu concluante, il tient à prendre date, pour le cas où des recherches ultérieures confirmeraient l'importance qu'il croit pouvoir lui attribuer.