

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

SECONDE SÉRIE

VI

1888 - 1893



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

1888



modifications dans leurs caractères dont la constatation chez les êtres supérieurs exigerait des années et même des siècles.

M. le D^r BEAUVISAGE fait remarquer que c'est aller un peu loin que de comparer complètement les générations bactériennes aux autres. Elles en diffèrent beaucoup, car elles sont agames et constituent simplement une multiplication des êtres, bien distincte de la reproduction, qui est toujours sexuée.

M. le D^r SAINT-LAGER dit que la multiplication par scissiparité, comme elle s'opère chez les organismes inférieurs, n'est pas à proprement parler une génération. C'est la segmentation continue du même être qui se répète indéfiniment.

M. le D^r BEAUVISAGE ajoute que cette segmentation est homologue de la multiplication des végétaux supérieurs par bouture ; or cette opération artificielle a pour résultat, comme chacun sait, de conserver les caractères des variétés, ce qui s'explique, puisqu'on perpétue ainsi le même être, tandis que la reproduction sexuée est une cause très ordinaire de variation, par le croisement des caractères propres aux deux parents. Cette remarque n'a donc nullement pour résultat d'infirmer les conclusions de M. le D^r Blanc, au contraire, puisque, en ce qui concerne les microbes, la multiplication par scissiparité ou par spores agames, ce qui revient au même, n'empêche pas les variations de se produire et de se fixer ; un autre facteur intervient ici, comme d'ailleurs dans la culture, c'est l'influence du milieu.

Après une discussion à laquelle prennent part divers membres, la Société décide de faire, le dimanche 3 juin, une herborisation publique à Donzère (Drôme).

SÉANCE DU 5 JUIN 1888

PRÉSIDENTE DE M. LE D^r BEAUVISAGE

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

La Société a reçu :

Revue des Travaux scientifiques au Ministère de l'Instruction Publique, VII, 9, 10, 11. — Session tenue à Paris par les Sociétés botanique et mycologique de France en 1887. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus. 212, 1888. — Malpighia, II, 4. — Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen etc., Graz, 1887.

M. le D^r BEAUVISAGE dit quelques mots de l'herborisation faite le dimanche 3 juin à Donzère (Drôme) ; il met sous les yeux des membres de la Société la plupart des plantes récoltées qui appartiennent à la flore méridionale, et donne la parole à M. le D^r LÉON BLANC qui présente le compte rendu détaillé de l'excursion.

EXCURSION A DONZÈRE (DRÔME) ET VIVIERS (ARDÈCHE),
3 juin 1888.

La richesse de ces stations en plantes méridionales, richesse constatée par M. Perroud (*Ann. Soc. Bot.*, VIII, 1879-1880, p. 108-112) et par M. Blanc (*Bullet. de la Soc. Bot.*, 1886, p. 57) a engagé nos collègues à choisir ces localités comme but d'une excursion publique.

Le seul inconvénient d'une semblable excursion est le temps considérable passé en chemin de fer. Mais on trouve une large compensation dans l'abondance d'une récolte qui ne nécessite presque aucune fatigue. Rarement il est donné de faire une herborisation aussi courte et aussi fructueuse.

Nous n'avons rien à ajouter à ce qui a été déjà dit pour les dispositions à prendre quant aux heures de départ et de retour (Voir *Bulletin*, 1886, n^o 2, p. 57).

Par les soins du Bureau, une petite note explicative avait été remise, au moment du départ, à chaque excursionniste, indiquant la topographie, l'altitude, la structure géologique et orographique de chaque localité, le nom et la station des plantes principales.

Partant de Donzère, à 5 heures 1/2 environ, on revient du côté de Châteauneuf, à 4 kilomètres au nord, qui en est séparé par un petit massif de collines calcaires de l'étage néocomien, appelé donzérien.

On rencontre rapidement, dès les premiers pas, une foule d'espèces méridionales : *Ægilops ovata*, *Euphorbia serrata*, *Gladiolus segetalis*, *Medicago orbicularis* avec *Punica Granatum* fleuri, formant une belle haie sur le chemin ; il s'y mêle *Verbascum sinuatum*, *Medicago minima*, *Orlaya grandiflora*, *Asteriscus spinosus*.

En avançant, on trouve à droite une petite colline avec cultures, au milieu desquelles paraissent *Ophrys fucifera*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Gladiolus*, *Onobrychis saxatilis*, *Spar-*

tium junceum, dont plusieurs offrent de curieuses fasciations. En revenant au chemin, on recueille *Scolymus maculatus* (indiqué par Villars et mentionné par Cariot comme n'ayant pas été retrouvé depuis), *Urospermum grandiflorum*, *Podospermum laciniatum*, *Eryngium campestre*, dont un exemplaire porte des galles multiples, *Dianthus Godronianus*, *Salvia verbenaca*, *Teucrium Polium*, *Biscutella coronopifolia*, *Galium tricorne*, *Neslia paniculata*, *Torilis infesta*, *Thymus vulgaris*, *Lavandula vera*.

Un peu plus loin, on trouve le long du chemin, qui s'élève parmi des champs cultivés, *Iberis pinnata*, *Dianthus prolifer*, *Arenaria serpyllifolia*, *Malva sylvestris*, etc.

A une heure de chemin environ, le chemin se fait sentier, les cultures deviennent plus rares et font place à des terrains secs, arides, où croissent *Hypericum perforatum*, *Helianthemum vulgare*, *H. italicum*, *H. pulverulentum*, *H. Fumana*, *Silene rupestris*, *Osyris alba*, *Dorycnium suffruticosum*, *Bonjeania hirta*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Coronilla varia*, *C. minima*, *Hippocrepis comosa*, *Cercis Siliquastrum*, *Asparagus acutifolius*.

Plus haut encore, paraît le *Ruta graveolens* en grande quantité; on s'élève toujours et le sentier longe un bloc de calcaire qui le surplombe, à gauche; à droite est un ravin où croissent *Acer monspessulanum*, *Rhamnus saxatilis*, *Coronilla Emera*, *Cytisus sessilifolius*, *Genista scorpiæ*, *Lotus villosus*, *L. difusus*.

Sur le rocher même, *Aronia rotundifolia* (Amelanchier), *Centranthus angustifolius*, puis *Rhus cotina*, *Psoralea bituminosa*, *Coronilla scorpioidea*, *Pistacia terebenthina*.

On aborde ensuite la région voisine du sommet, région cultivée, avec quelques fermes et plantations. On retrouve: *Glaudiolus segetalis*, *Dorycnium suffruticosum*, etc. On cueille en outre *Potentilla hirta*, *Pimpinella Tragium*, etc.

On arrive enfin sur le plateau terminal, où croissent en abondance *Linum tenuifolium*, *L. narbonense*, *Bonjeania hirta*, *Genista scorpiæ*, *Ononis Natrix*, *Caucalis daucoidea*, *Heli-chrysum stœchadense*, etc.

Du haut du plateau la vue s'étend sur la vallée du Rhône, lequel coule au pied de rochers calcaires taillés à pic ou profondément érodés par des fissures verticales ou de larges

échancrures. En face et un peu au nord, on aperçoit le massif du Coiron, et beaucoup plus près, sur la rive droite, l'église de Viviers.

On s'arrête quelque temps pour contempler l'horizon ; il n'y a rien là de tourmenté, de grandiose ou de majestueux comme dans nos paysages des Alpes. Le regard se repose néanmoins avec plaisir sur cette vallée où le Rhône coule paisible, dominé çà et là par quelques modestes collines : l'atmosphère était à ce moment très calme, d'un bleu que l'on ne trouve guère que dans les contrées méridionales, et d'une transparence parfaite : la chaleur était assez forte. Nous profitâmes de notre halte pour faire nos observations thermométriques et barométriques. Il était 8 heures 1/2 environ ; c'est-à-dire que notre excursion durait depuis trois heures seulement. Nous n'avons pas la prétention de croire que le baromètre et le thermomètre sont indispensables au botaniste ; mais, dans les pays où les cotes d'altitude de la carte d'état-major sont rares, ils deviennent bien utiles, et leurs renseignements sont suffisamment exacts (1). C'est ainsi que nous trouvâmes 200 mètres comme altitude du plateau où nous nous trouvions en ce moment.

Ce plateau était rocailleux, aride ; nous le quittâmes pour continuer notre route vers le nord, mais en redescendant cette fois ; nous récoltâmes une bonne espèce, *Alyssum macrocarpum*, et nous rejoignîmes, par une descente rapide, au milieu d'une plantation de Conifères, un petit sentier parallèle à un lit de torrent. Ce sentier nous conduisit vers un des nombreux ravins perpendiculaires à la direction du Rhône ; suivant ce ravin, nous passâmes sous la voie ferrée et nous reprîmes notre première direction en longeant la voie ferrée, ayant celle-ci à notre droite et un canal à notre gauche. Nous avions ramassé encore *Erysimum australe*, *Scirpus Holoschoenus* ; nous trouvâmes *Glaucium luteum*, *Melilotus officinalis*, *Centaurea Scabiosa*, *Tragopogon crocifolius*, *Antirrhinum latifolium*, *Asclepias Cornuti*.

(1) L'*Annuaire du Bureau des Longitudes* de chaque année donne les tables nécessaires au calcul, d'ailleurs très simple, de l'altitude d'après une observation du baromètre. Il suffit d'avoir pris la hauteur du baromètre à la gare de départ, par exemple, et la même hauteur au point dont on désire connaître l'altitude, pour avoir, par une simple soustraction, la différence de niveau. Comme l'altitude est indiquée à chaque gare, on en déduit la hauteur au-dessus de la mer.

Vers 10 heures, nous atteignons le pont qui mène à Viviers. Un moment de halte à l'hôtel Allignol, pour commander le dîner, et nous reprenons notre herborisation vers le petit monticule situé entre le Rhône et la route du Teil, au sud de Viviers. Cette petite station nous enrichit avec *Stipa pinnata*, *S. juncea*, *S. capillata*, *Brachypodium ramosum*, *Quercus Ilex*, *Catanance cærulea*, *Smilax aspera*, *Psoralea bituminosa*, etc.

Plusieurs d'entre nous vont visiter l'église historique de Viviers; d'autres vont sur les remparts jouir de l'horizon magnifique qui s'y déploie; on y récolte aussi *Carex setifolia*.

Un repas réconfortant réunit les uns et les autres et leur permet d'attendre sans impatience, à l'abri et au frais, le train de deux heures, qui nous ramène à Lyon, non sans une halte à Montélimar (1).

Voici la liste des plantes qui ont été recueillies et qui n'ont pas trouvé place dans notre énumération (2) :

<i>Nigella damascena.</i>	<i>Ligustrum vulgare.</i>
<i>Polygala vulgare.</i>	<i>Convolvulus cantabricus.</i>
<i>Dianthus saxifragus.</i>	<i>Achusa italica.</i>
<i>Vicia Cracca.</i>	<i>Onosma echioideum.</i>
<i>Sedum acre.</i>	<i>Linaria striata.</i>
— <i>anopetalum.</i>	<i>Calamintha Acinos.</i>
<i>Lonicera etrusca.</i>	<i>Plantago Cynops.</i>
<i>Crucianella angustifolia.</i>	<i>Thesium divaricatum.</i>
<i>Rubia peregrina.</i>	<i>Aristolochia Clematitis.</i>
<i>Olea europæa.</i>	<i>Euphorbia Characias.</i>
<i>Valeriana carinata.</i>	<i>Quercus lanuginosa.</i>
<i>Lactuca perennis.</i>	<i>Populus alba.</i>
<i>Tragopogon australis.</i>	— <i>tremula.</i>
— <i>major.</i>	<i>Briza media.</i>
<i>Campanula Rapunculus.</i>	<i>Melica ciliata.</i>
<i>Specularia Speculum.</i>	<i>Equisetum hiemale.</i>

Ces espèces ne sont pas des plus remarquables, mais il nous semble qu'il était indispensable au moins de les mentionner, pour donner une idée juste de l'ensemble de la végétation et de

(1) Ceux qui désireraient se rendre compte de la route suivie par la Société dans cette excursion, devront se reporter à la carte d'état-major au 1/80.000 (n° 198, Privas.)

(2) Nous devons à l'obligeance de M. le Dr Beauvisage, président, qui dirigeait l'excursion, de pouvoir donner ici une liste aussi complète. Nous l'en remercions sincèrement.

la dispersion botanique, ainsi que du groupement de ces espèces.

M. PÉTEAUX présente une Crucifère originaire de la Russie méridionale et qui semble naturalisée à l'Ecole d'Ecully. Cette espèce qu'il a déterminée à l'aide du grand ouvrage de Reichenbach est le *Bunias orientalis* ou *Lælia orientalis*.

M. VIVIAND-MOREL fait remarquer que cette plante est en voie de passer dans la culture maraîchère. On en fait blanchir les jeunes feuilles qui sont ensuite employées à divers usages culinaires.

A propos du nom de cette plante, M. le D^r SAINT-LAGER fait observer que le genre *Lælia* a été séparé du genre *Bunias* comme ayant des sépales étalés et une silicule biloculaire dépourvue de crêtes, tandis que les *Bunias* proprement dits, ou *Erucago*, auraient les sépales dressés et une silicule à 4 loges dont les angles sont munis d'une crête dentée. Cette distinction n'est pas fondée, les caractères signalés n'ayant pas la fixité qu'on leur a attribuée, en particulier celui qui est basé sur la présence ou l'absence de crêtes sur le fruit. Il y a d'ailleurs une autre raison pour ne pas conserver ici le genre *Lælia*, c'est que ce nom a été donné par Lindley à un genre d'Orchidées du Mexique.

M. VIVIAND-MOREL présente le résultat de quelques hybridations effectuées par lui entre :

1° Le *Rosa pomifera* croisé par le Rosier *Bengale ordinaire*.

2° Le *Rosier thé*, variété *Safrano*, croisé par le *Rosa gallica* sauvage.

Les résultats obtenus ont été fort différents pour ces deux hybridations. Les hybrides, au nombre de six pour le croisement du *R. pomifera*, se ressemblent entre eux et se rapprochent beaucoup pour le faciès, du *R. pomifera*. Ceux qui ont fleuri sont semi-doubles et à fleurs plus grandes que celles du *R. pomifera*, mais un peu plus petites que celles du *R. Bengale ordinaire*. Quoique les étamines de ces hybrides paraissent bien conformées, ils sont stériles. Mais ils donnent des graines fertiles, si on les féconde avec le pollen de l'un ou de l'autre de leurs parents.

Les hybrides du *Rosier thé Safrano* et du *Rosa gallica* sauvage ont donné des résultats qui ne ressemblent en rien aux

précédents. En effet, sur trois individus issus du même fruit, il n'y en a pas un de semblable et aucun ne ressemble à ses parents. Ce sont trois plantes fort disparates comme aspect. Une seule a fleuri jusqu'à présent ; elle est stérile et paraît intermédiaire entre les Roses thées et les Roses de Provins. Les deux autres paraissent se rapprocher des Roses thées par le feuillage et les aiguillons.

M. Viviand-Morel pense que les faits qu'il vient de signaler mériteraient d'être consignés et que des expériences semblables devraient être répétées afin d'éclairer la question encore très obscure de l'hybridité. Il pense que la cause des résultats contradictoires que donnent un assez grand nombre d'essais d'hybridation, tient surtout à ce que les espèces sur lesquelles ont porté ces essais sont mal connues. On sait en effet que les plantes cultivées et même quelques-unes des plantes sauvages peuvent se diviser en deux catégories : celles qui sont variables par le semis et celles qui se reproduisent sans variation. Celles qui sont variables sont peut-être déjà d'origine hybride. Rien ne prouve que les espèces affines ne peuvent pas se croiser entre elles, comme se croisent certaines plantes cultivées sous le nom de races. Or, les expériences d'hybridité instituées sur des plantes déjà ébranlées dans leurs caractères ne doivent, à son avis, donner que des résultats suspects.

Sans chercher à généraliser cette hypothèse, ne semble-t-il pas que les résultats obtenus dans les hybridations plus haut signalées, lui donnent une certaine créance ?

Le *Rosa pomifera* et le Rosier du *Bengale ordinaire* sont deux types que leurs graines semées séparément, reproduisent sans variation. Croisées l'une par l'autre elles ont donné des plantes qui ont beaucoup de rapports entre elles.

Au contraire le Rosier thé *Safrano* est une variété qui ne se reproduit pas par le semis. Fécondée par le *R. gallica* qui n'est pas variable, elle a donné une progéniture disparate qui ne ressemble ni au Rosier *Safrano* ni au *R. gallica*. Il est bien entendu que les faits signalés sont encore trop peu nombreux pour qu'il soit possible d'en tirer aucune conclusion. Mais il y aurait peut-être lieu de suivre la même voie, car elle aurait, à défaut d'autres mérites, celui d'ajouter un peu de la précision qui manque dans presque toutes les expériences qui ont été faites sur l'hybridité.

M. Viviand-Morel signale dans le même ordre d'idées, les hybridations faites par les horticulteurs, dans certains genres, qui démontrent que les hybrides entre vraies espèces ne sont pas aussi dissemblables à la première génération qu'on le suppose généralement et qu'ils sont souvent fertiles. L'*Anthurium Andreanum*, espèce d'Aroïdée colombienne, croisée par d'autres *Anthurium*, donne des hybrides fertiles et fort semblables entre eux. L'Œillet des fleuristes croisé par l'Œillet de Chine, au contraire, donne des hybrides dissemblables, également un peu fertiles. On remarque encore dans ces deux cas, que l'espèce fixe (l'*Anthurium*) est celle qui produit des hybrides peu variables, tandis que l'Œillet qui est variable donne des produits variables.

SÉANCE DU 19 JUIN 1888

PRÉSIDENTE DE M. LE D^r BEAUVISAGE

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

La Société a reçu :

Lettres d'invitation de l'Académie de Lyon, à assister à sa séance du 19 juin. — Ch. Joly : la 12^e exposition internationale de Gand ; de la part de l'auteur. — De Toni et Paoletti : Spigolatura per la flora di Massaua e di Suakim, offert par les auteurs. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot, II, 11. — Revue scientifique du Bourbonnais, I, 1, 2, 3, 4, 5, 6. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France, IX, 4. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire, III, 3 ; IV, 2. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 406, mai 1888. — Bulletin de la Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes, IX, 29. — Revue savoisiennne, XXXIV, 6. — Société d'histoire naturelle de Toulouse, séance du 2 mai 1888. — Société royale de botanique de Belgique, séance du 6 mai 1888. — Memorias de la Sociedad Cientifica Antonio Alzate, Mexico, I, 6, 7, 8, 10. — Botanische Zeitung, 21, 22, 23, 24, 1888.

ADMISSION

M. l'abbé Marçais, 19, rue Ninan, à Toulouse, présenté à la dernière séance, est proclamé membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL donne connaissance d'une lettre de M. le D^r Antoine MAGNIN relative à la grande excursion annuelle, projetée pour les 14 et 15 juillet prochain. M. Magnin