

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

---

TROISIÈME ANNÉE. — 1874-1875



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

C. RIOTOR, rue de la Barre, 12.

---

1876

PROCÈS-VERBAUX  
DE LA  
SOCIÉTÉ BOTANIQUE  
DE LYON

---

SÉANCE DU 1<sup>er</sup> AVRIL 1875

---

PRÉSIDENTE DE M. LE D<sup>r</sup> SAINT-LAGER

---

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

M. Ant. Magnin, secrétaire, donne lecture de la correspondance qui se compose :

1° D'une lettre de M. l'abbé Chevallier, de Mamers (Sarthe), remerciant la Société de l'avoir reçu membre titulaire ;

2° D'une lettre de M. l'abbé Chevallier, membre correspondant à Annecy (Haute-Savoie), annonçant l'envoi prochain de plantes des Alpes pour l'herbier de la Société.

Sont déposés sur le bureau :

*Revue savoisiennne.*

*Catalogue de la bibliothèque du D<sup>r</sup> Roussel.*

Communications :

1° OBSERVATIONS SUR LE « GAGEA SAXATILIS » DE VIENNE,  
par M. Saint-Lager.

Je vous présente quelques échantillons de l'une des plus rares liliacées de notre Flore, le *Gagea saxatilis* Koch, que j'ai cueillis, dimanche dernier, sur les rochers granitiques situés

à l'entrée du vallon de Levau, près Vienne (Isère), au-dessus de la fabrique de draps de M. Bonnier.

En même temps je fais passer sous vos yeux la même plante récoltée par M. le D<sup>r</sup> Reverchon sur les schistes siluriens de Sainte-Gemmes, près d'Angers, et qui m'a été envoyée sous le nom de *Gagea bohémica* Schultes. Vous pouvez constater la complète identité de cette dernière avec notre plante de Vienne.

Il n'est pas sans utilité de rappeler que Schultes et Koch ont décrit, sous les noms de *Gagea bohémica* et de *G. saxatilis*, deux espèces très-voisines l'une de l'autre. La première a une capsule obcordée, présentant, sur les faces latérales, trois lobes sail-lants séparés les uns des autres par une profonde dépression. Les divisions du périanthe sont oblongues-ovales, arrondies.

Le *Gagea saxatilis* a une capsule oblongue-obovée dont les lobes ne présentent qu'une faible convexité, et conséquemment ne sont pas séparés, comme dans le précédent, par une profonde concavité. Les divisions périgoniales sont oblongues-lancéo-lées, obtuses.

Les différences dont je viens de parler sont très-bien représentées dans les *Icones* de Reichenbach, t. X, p. 480.

Boreau, dans le *Catalogue des plantes phanérogames de Maine-et-Loire* (Angers, 1859), avait émis l'opinion que la Gagée de Maine-et-Loire devait être rapportée à l'espèce appelée par Koch *Gagea saxatilis*. Comme son fruit ne mûrit jamais, il arrive que l'ovaire s'oblitére après la floraison et que ses valves paraissent déprimées comme dans le *G. bohémica*.

Dans une publication subséquente (1), Boreau reconnaît que c'est à tort qu'il avait nié l'existence du *G. bohémica* autour d'Angers. En examinant un grand nombre de pieds de Gagée, il a constaté que les individus robustes présentent les caractères assignés par Schultes au *G. Bohémica*, c'est-à-dire les valves profondément excavées en cœur et évasées au sommet. Toutefois, Boreau pense que ses premières observations avaient bien pour objet le *G. saxatilis*, lequel existe aussi dans les environs d'Angers. Il en serait de même autour de Thouars où Schultz assure avoir trouvé les deux espèces.

Suivant M. Cariot (2), la description du *G. saxatilis*, donnée

(1) *Mém. de la Soc. acad. de Maine-et-Loire*, t. X, 1862.

(2) *Botanique descr.*, 5<sup>e</sup> édition. Lyon, 1872.

par Koch, ne convient pas à la plante de Vienne, laquelle a la tige glabre à sa base, pubescente au sommet, l'ovaire ovale-elliptique à faces légèrement concaves et dont la tige porte 2-3 fleurs, quelquefois même 4-5. Par ces motifs, M. Cariot appelle la plante de Vienne *G. Fourreaana* Car. (*G. saxatilis* Fourreau, non Koch).

Je ferai remarquer, en premier lieu, que le nombre des fleurs est très-sujet à varier dans notre Gagée; car, tandis que M. Cariot, lors de ses observations, en a trouvé 2-3 et même 4-5, cette année j'ai constaté que la plupart des pieds ne portaient qu'une seule fleur, *flore terminali plerumque solitario*, comme dit Koch; quelques pieds portaient 2 fleurs; les tiges portant 3-4 fleurs ne formaient que de très-rares exceptions. Il est probable que le nombre des fleurs est sous la dépendance du plus ou moins d'humidité de la saison. Les horticulteurs savent d'ailleurs très-bien que les soins de culture ont une grande influence sur la richesse ou l'appauvrissement de la floraison.

En examinant un grand nombre d'échantillons, j'ai vu que la pubescence de la tige s'étendait plus ou moins depuis le haut jusqu'en bas et je pense, avec Boreau, qu'il ne faut accorder qu'une minime importance à ce caractère.

En ce qui concerne la forme du fruit, je crois qu'il y a lieu de faire de nouvelles observations, soit dans les stations naturelles, soit dans les cultures, afin de savoir si les différences présentées par l'ovaire des diverses formes de *Gagea* du groupe *bohemica* ne tiendraient pas à l'âge des sujets examinés et surtout à la fécondité ou à la stérilité de l'ovaire.

M. Cosson, qui a eu occasion de comparer entre eux de nombreux spécimens de *G. saxatilis* et *bohemica* venant d'Allemagne et de plusieurs localités françaises, pense qu'il n'existe en réalité qu'un seul type spécifique, attendu que les caractères assignés à chacune des deux susdites formes sont très-variables.

En effet, il a vu que, dans l'une et l'autre forme, tantôt l'ovaire est oblong, à faces presque planes, à peine tronqué ou émarginé au sommet, tantôt il est obovale à faces plus ou moins convexes et manifestement émarginé au sommet.

On a prétendu que les divisions du périanthe sont oblongues-ovales, arrondies dans le *G. bohemica*, tandis qu'elles sont oblongues-lancéolées, obtuses dans le *G. saxatilis*; mais

Boreau lui-même, qui n'a jamais songé à réunir les deux formes en une seule espèce, avait bien reconnu que ce caractère n'offre pas une constance telle qu'il puisse servir à différencier les deux plantes.

En fin de compte je serais porté à croire, jusqu'à ce qu'on me donne une preuve expérimentale du contraire, que le *G. saxatilis* est une forme à fruit avorté du *G. bohémica*. Je n'hésite pas d'ailleurs à rapporter la plante de Vienne à la forme *G. saxatilis*.

Voici l'indication des localités où les *G. bohémica* et *saxatilis* ont été signalés en France :

Loire-Inférieure : schistes siluriens des environs d'Ancenis, Varades, de la Censerie à Pouillé et vers la Rouxière. — Deux-Sèvres : granite des environs de Thouars et d'Airvault — Seine-et-Marne : sables moyens tertiaires de Poligny près Nemours. — Maine-et-Loire : schistes siluriens et quartzites des environs d'Angers, rochers de la Rive, la Baumette, Sainte-Gemmes, roche d'Érigné, Juigné-sur-Loire, Beaulieu, Chalonnès. — Allier : granite des bords de l'Andelot à Saint-Priest près Gannat, gneiss et micaschiste des bords de la Sioule à Rouzat, Neuvialle. — Puy-de-Dôme : basalte de Pardines près d'Issoire. — Isère : granite du vallon de Levau près Vienne. — Gard : sables et cailloux quartzeux de transport au bois de Campagne près Nîmes, gneiss et micaschistes des environs d'Alzon et du Vigan.

De cette énumération on peut conclure que le *G. bohémica* est une espèce silicicole. J'en ai planté sur plusieurs points des territoires granitiques de Francheville et de Tassin qui présentent les mêmes conditions de sol et d'exposition que les rochers de Levau. Je vous rendrai compte des résultats de cette tentative.

A la suite de cette communication, M. Magnin fait remarquer que la question des *Gagea saxatilis* et *bohémica* se complique de nouveau. M. Bouvet, dans un mémoire publié dans le *Bulletin de la Société des sciences naturelles* d'Angers, sous le titre de *Plantes rares ou nouvelles de Maine-et-Loire* (3<sup>e</sup> année, 1873, p. 125), soutient que la plante d'Angers est entièrement conforme au *G. saxatilis*, d'Allemagne, et que le *G. bohémica* n'existe pas dans le département de Maine-et-Loire.

M. Bouvet décrit, en outre, une forme du *G. saxatilis* caractérisée par sa ramification, ses pédoncules pubescents, les

divisions du périanthe plus allongées et plus étroites, ressemblant assez, dit-il, à un *Gagea arvensis* Pers. raccourci par la sécheresse.

Les *Gagea saxatilis* Koch et *G. bohemica* Schult. viennent d'être signalés dans le Midi de la France; une note publiée dans le *Bulletin de la Société d'études des sciences naturelles de Nîmes* (2<sup>e</sup> année, p. 42), rappelle la découverte du *G. saxatilis* Koch, en 1858 à Alzon, et en 1859 au Vigan; elle signale de plus la découverte récente (mars 1874) du *G. bohemica* près de Nîmes, au bois de Campagne, par M. l'abbé Souchard.

Mais l'examen des fruits n'a pas été fait, et il est à craindre que, sous ces deux appellations différentes, on ait eu affaire à la même espèce; en effet, on a prétendu que le *Gagea bohemica* de la Flore française de MM. Grenier et Godron, n'était pas celui de Schultes, mais bien le *G. saxatilis* de Koch; c'est le sentiment de M. Lamotte qui vient de publier dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (1874, p. 125) une note ayant pour titre : *Plantes nouvelles d'Auvergne*, et dans laquelle il donne plusieurs localités nouvelles du *G. saxatilis* Koch (*G. bohemica* Gr. God. Fl. Fr. non Schult.) pour le Puy-de-Dôme et l'Allier.

Il serait intéressant de comparer avec les types de Schultes les échantillons venant des diverses localités citées précédemment; M. Magnin les rassemble en ce moment et espère pouvoir entretenir bientôt la Société du résultat de cette étude.

## 2<sup>o</sup> SUR L'HÉTÉROSTYLIE CHEZ LES PRIMULACÉES, par M. Ant. Magnin.

M. Genêt vient de me communiquer des pieds de *Primula grandiflora* récoltés aux environs de Longchêne, près d'Oullins, et sur lesquels il a observé des fleurs présentant de notables différences dans la longueur relative des étamines et des styles. Notre zélé collègue me demandait si ces différences que vous pourrez observer facilement à la prochaine excursion, constituaient des variétés analogues à celles établies par Koch sous le nom de *Pr. longistyla*; et comme M. Genêt a observé des fleurs à étamines plus longues que le style, d'autres à étamines plus courtes, et quelques autres enfin à organes sexuels de même dimension, peut-on songer à établir autant de variétés distinctes qu'il se présente de variations dans les rapports de

longueur entre les étamines et les styles du *Primula grandiflora*.

La réponse est facile : M. Genêt a observé ici un cas de cette disposition remarquable des organes de reproduction, bien étudiée depuis quelques années et à laquelle on a donné le nom d'*hétérostylie*. Permettez-moi, à ce propos d'entrer, dans quelques détails sur ces recherches récentes et peu connues.

Contrairement à ce qu'on a cru longtemps, la fécondation d'un ovule par le pollen de la même fleur serait un fait très-rare; les travaux de MM. Darwin sur les Orchidées, Hildebrand (*Hétérostylie*), Delpino (*Dichogamie*), etc., tendent à démontrer cette proposition que la nature a horreur d'une perpétuelle *autofécondation*.

Dans les plantes dioïques et monoïques, la pollinisation *croisée* est assurée par la constitution même de la fleur; mais dans les plantes à fleurs hermaphrodites, la nature est arrivée au même résultat, c'est-à-dire à empêcher l'autofécondation, par divers moyens dont les principaux sont :

1° La *Dichogamie* ou développement non simultané des deux organes sexuels de la même fleur ;

2° L'*Hétérostylie* ou différence de longueur entre les étamines et les styles ;

3° Les *Fleurs irrégulières* dont la disposition des parties est telle que le pollen ne peut arriver sur la surface stigmatique du même appareil floral.

Dans les plantes dichogames, les étamines peuvent se développer avant le style, et leurs anthères s'ouvrir avant que le stigmate soit apte à l'imprégnation; ce sont les *Dichogames protandriques*, telles que les Umbellifères, Composées, Labiées, etc.; le terme de *Dichogames protogyniques* désigne le phénomène inverse, c'est-à-dire le développement du stigmate avant la maturité des anthères, comme cela arrive pour la Pariétaire, la Flouve, etc.

Trois cas peuvent se présenter dans l'hétérostylie : le style peut être ou plus grand que les étamines (fleurs macrostyles), ou plus court (fl. microstyles), ou de même longueur (fl. mésostyles). Des expériences de MM. Darwin et Hildebrand il résulte que « la fécondation réussit le mieux possible lorsque le pollen « d'une fleur est transporté sur un stigmate situé dans une « autre fleur à la même hauteur que l'anthère d'où ce pollen

« procède. » (Sachs, *Traité de botanique, etc.*, p. 1,062). La Salicaire présente les trois modifications de l'hétérostylie ; les Primevères auraient seulement des fleurs macrostyles et des fleurs microstyles (Sachs, loco cit.) ; cependant M. Genêt aurait observé des fleurs mésostyles chez le *Primula grandiflora*.

Les fleurs irrégulières sont celles où les modifications apportées à la symétrie florale en vue d'assurer la fécondation croisée sont le plus remarquables ; il me faudrait exposer ici l'organisation des fleurs des Orchidées, le mécanisme de leur fécondation si bien étudiée par Darwin dans son ouvrage intitulé : *De la fécondation chez les Orchidées*, et qui a été traduit par notre collègue M. Louis Rérolle ; montrer que les mêmes faits se rencontrent chez les Aristoloches, les Sauges, les Violettes, etc. ; mais je crains de trop étendre cette note et je me borne à dire, en terminant, que cette fécondation croisée se fait ordinairement par l'intermédiaire des insectes, rarement par le vent ; que, dans le premier cas, la fleur irrégulière est construite de telle sorte que ce n'est qu'au sortir de la fleur que l'insecte qui vient y puiser le nectar peut charger sa trompe du pollen qu'il portera ensuite sur le stigmate d'une fleur plus ou moins éloignée.

### 3° ANALYSE DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES DE TOULOUSE, par M. Méhu.

La *Société des sciences physiques et naturelles de Toulouse* a été fondée le 24 avril 1872. Nous recevons son *Bulletin* en échange de nos *Annales*. Le 1<sup>er</sup> volume, publié en deux livraisons, comprend les travaux de la Société pendant les années 1872 et 1873 ; il se divise en deux parties : l'une renferme les procès-verbaux des séances, la seconde se compose des mémoires originaux.

Ainsi que son titre l'indique, la Société de Toulouse embrasse dans son programme « toutes les recherches du domaine des sciences physiques et naturelles. » La Botanique y tient une très-grande place, grâce à l'active et savante collaboration de MM. Timbal-Lagrave et Jeanbernat.

Dans les procès-verbaux des séances, nous signalerons :

1° Une note de M. Timbal-Lagrave sur la présence, aux environs de Toulouse, de quelques plantes étrangères. Ces observations empruntent un intérêt particulier aux recherches de MM. Delacour et Gaudefroy, marquis de Vibraye, Franchet et Paillot, sur les plantes introduites pendant la dernière guerre par le mouvement des troupes. Le 1<sup>er</sup> volume de nos *Annales* a aussi enregistré des notes précieuses sur l'histoire de quelques espèces que certains botanistes ont tenté de naturaliser à diverses époques aux environs de Lyon.

2<sup>o</sup> La découverte du *Lycopodium alpinum* L. dans la Haute-Ariège (Timbal-Lagrange) ; la plante est nouvelle pour les Pyrénées centrales. — Le *Rumex acutus* L. a été récolté dans la même excursion ; M. Timbal-Lagrange voit dans cette espèce le véritable type de la *Patience des pharmacies* ; aussi propose-t-il de la décorer, à l'exclusion de ses congénères, du nom de *Rumex patientia* L. Cette opinion, paraît-il, n'est pas nouvelle. J'ai sous les yeux un petit livre de botanique imprimé à Lyon au XVI<sup>e</sup> siècle (1), qui désigne le *Lapathum* (lapathum, d'où *la patience*, suivant l'ingénieuse étymologie de M. Eug. Fournier), sous le nom de *Lapathum acutum*. La figure elle-même, s'il est permis d'identifier une plante vivante à une gravure sur bois ancienne et de petites dimensions, me paraît se prêter à cette interprétation. Enfin, par une curieuse coïncidence, mon petit volume provient de la bibliothèque du noviciat des Jésuites, à Toulouse ; une main inconnue a inscrit en face de chaque figure le nom linnéen correspondant, et je constate que la *Patience* est désignée sous le nom de *Rumex acutus* L. dans la nomenclature manuscrite du jésuite toulousain ;

3<sup>o</sup> Le compte-rendu de plusieurs herborisations dirigées par M. Timbal-Lagrange aux environs de Toulouse et dans les Corbières. Le rapport sur l'herborisation du massif d'Ausseing, présenté par M. le Dr Jeanbernat, contient l'énumération des mousses qu'il y a observées.

Parmi les mémoires originaux, nous citerons :

1<sup>o</sup> Une note de M. Timbal-Lagrange sur le *Teucrium corbariense* Pourret.

2<sup>o</sup> Une excursion scientifique aux sources de la Garonne et de la Noguéra. Ce travail se divise en trois parties. Sous le titre de *topographie*, M. Jeanbernat présente dans un premier chapitre, avec autant de charme que de science, le récit de l'excursion. Le catalogue complet des plantes vasculaires, dressé par MM. Timbal-Lagrange, Jeanbernat et le très-regretté Armand Peyre, forme la seconde partie du mémoire qui se complète par des notes botaniques de M. Timbal sur quelques espèces litigieuses des genres *Thalictrum*, *Barbarea*, *Dianthus*, *Saxifraga*... M. Filhol a traité dans la troisième partie les questions de minéralogie et d'hydrologie.

3<sup>o</sup> Tous les botanistes qui s'intéressent à la fois à la connaissance de notre Flore nationale et à l'histoire de la botanique française suivent avec complaisance les recherches de M. Timbal-Lagrange qui s'est donné, depuis quelques années, la double tâche de faire une exploration systématique et complète des Corbières et de mettre en lumière l'œuvre si originale et si peu connue de l'abbé Pourret. C'est à cette série de remarquables travaux qu'appartient le récit d'une *excursion botanique aux environs de Saint-Paul-de-Fenouillet et à Cases de Pena, dans les Corbières*. Il se compose du compte-rendu du voyage avec l'énumération de toutes les espèces qui se sont présentées à l'œil si exercé de l'éminent botaniste, et il est suivi de notes critiques sur quelques espèces peu connues. Ce beau mémoire n'est pas susceptible d'analyse. Pour en saisir d'ailleurs toute la portée, il ne faut pas l'étudier isolément, mais le rapprocher au contraire des travaux du savant

---

(1) Ant. Pinaeus. *Historia Plantarum*. Lugduni, apud Gabrielem Coterium, 1561, p. 149.

floriste de Toulouse, qui ont à la fois pour objet l'œuvre de Pourret et la flore des Corbières et dont la série, inaugurée par l'étude de *quelques synonymes du Chloris narbonensis*, vient d'être couronnée récemment par la publication des *Reliquiæ Pourretianæ*.

4° ANALYSE DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE,  
par M. Sargnon.

Ce numéro contient des articles de MM. Delacour, Roumeguère et Méhu sur l'extension du *Vallisneria spiralis*. — Une note de M. Max. Cornu sur l'introduction en France de la Puccinie qui attaque les Malvacées. — Un travail de M. Heckel sur l'irritabilité des étamines. — Une théorie des mouvements de la sève par M. Leclerc. — Une notice de M. Weddel concernant la flore d'Agde. L'auteur émet l'opinion d'un parasitisme réciproque des Champignons et des Algues. — Une esquisse de la végétation du Pérou par le même.

Enfin un mémoire de M. Naudin sur la théorie de l'évolution. Ce travail est, en quelque sorte, une réponse au mémoire lu par M. Jordan à la séance du 28 août 1874, pendant la session tenue à Lyon par l'Association française pour l'avancement des sciences.

La question de l'origine des espèces qui préoccupe si vivement les naturalistes à notre époque est certainement l'une des plus graves et des plus difficiles de la philosophie scientifique. Deux systèmes sont en présence. D'après le premier, qui a été soutenu par Linné, Cuvier, puis développé avec autant de talent que d'énergie par M. Jordan, tous les êtres que nous voyons sont sortis des mains de Dieu par une création unique. Ces types primordiaux se sont perpétués depuis leur origine, sans présenter jamais aucune déviation dans leurs caractères essentiels. Au contraire, suivant Lamarck et Darwin, les espèces actuelles sont issues d'espèces antérieures moins nombreuses et se transformeront à leur tour par une sorte de création successive et permanente. Le but le plus élevé de la science est donc de dresser la généalogie des êtres. C'est ce qu'a essayé de faire Heckel en s'appuyant sur les données de l'observation actuelle. Dans la doctrine de l'Evolution, l'espèce n'est donc qu'une forme variable et accidentelle dans le temps et l'espace.

M. Naudin, tout en admettant l'Evolution, repousse l'opinion qui veut que les êtres éprouvent une transformation lente et continue, en vertu de laquelle les types organiques, simples à l'origine, se compliquent et se perfectionnent de plus en plus de telle sorte que, de transmutation en transmutation, la cellule primordiale serait devenue successivement mollusque, reptile, poisson, oiseau, puis mammifère.

M. Naudin, s'appuyant sur les travaux récents de W. Thompson, ne croit pas qu'il soit nécessaire d'admettre les longues périodes de temps dont les transformistes ont besoin pour faire comprendre les modifications lentes et graduelles éprouvées par les êtres. Rien n'est aussi faux, dit-il, que le célèbre adage de Linné : *Natura non facit saltus*. Au contraire, les changements éprouvés par les espèces se font brusquement et non par progression lente.

Voici comment M. Naudin comprend l'Evolution.

Du Blastème primordial se seraient formés des proto-organismes, non sexués, se reproduisant par bourgeonnement. De ces formes larvées primordiales seraient sorties des formes secondaires ou meso-organismes, contenant en germe les formes que la force évolutive devait faire éclore dans la suite des temps. Mais à la longue la force s'épuise, cesse de créer et devient seulement conservatrice. La terre est arrivée à cette période de stabilité qu'on peut comparer à l'âge adulte.

Il est possible que, pour certains types, la force évolutive ne soit pas complètement épuisée et qu'il se produise encore des formes secondaires que les botanistes appellent des espèces affines. A ce point de vue, les espèces les plus fixes et les mieux caractérisées seraient les plus anciennes. Ainsi, d'après M. Naudin, l'espèce n'est pas un type absolu et immuable ; ce n'est pas non plus une forme contingente et perpétuellement variable. C'est plutôt une Catégorie que l'esprit de chacun élargit ou rétrécit, suivant l'impression que la vue des objets lui fait éprouver. L'espèce n'a pas de réalité en dehors de l'esprit humain.

Entrant dans les détails, M. Naudin reproche à M. Jordan de morceler et d'émietter les espèces à ce point que la nomenclature botanique, déjà si embarrassée, devient tout à fait inextricable.

Mais il serait facile de répondre que, quelque soit le nombre des espèces, le devoir du naturaliste est de les distinguer et de les décrire, sans se préoccuper des difficultés de la tâche. La vérité ne doit pas être rapetissée à la mesure de notre esprit.

M. Naudin me paraît avoir été mieux inspiré lorsqu'il accuse les multiplicateurs et pulvérisateurs d'espèces de faire consister la science en une simple accumulation de faits. En effet, la statistique est un travail stérile sans le jugement de l'esprit qui pèse et coordonne les données de l'observation.

Enfin M. Naudin, tout en concédant à M. Jordan que la science doit s'éclairer des lumières de la Philosophie, ne veut pas qu'elle soit l'esclave soumise de la Théologie. La science et la Théodicée correspondent à des aspirations différentes et doivent rester indépendantes l'une de l'autre.

Après avoir posé ce principe, M. Naudin n'a-t-il pas eu tort de se mettre en contradiction avec lui-même en s'évertuant à prouver longuement que son système, loin d'être en opposition avec la Genèse, est en parfaite conformité avec divers passages des livres de Moïse ?

Il a paru il y a peu de temps dans la *Revue des Deux-Mondes* un article dans lequel les doctrines de M. Jordan sont l'objet d'attaques très-vives de la part de M. Planchon. Il ne nous appartient pas d'intervenir dans le débat. M. Jordan est un des savants qui font le plus d'honneur à notre ville ; et, quelles que soient les critiques plus ou moins fondées qu'on puisse adresser à sa doctrine, il n'est pas moins vrai qu'il aura amassé des matériaux considérables qui serviront à constituer l'édifice futur de notre science.

Au surplus, il nous semble que les adversaires de l'Ecole, si dignement représentée par notre éminent collègue, devraient employer, pour combattre une doctrine si laborieusement établie, d'autres preuves que des arguments purement théoriques et métaphysiques.

M. Jordan prétend prouver, par une culture patiemment prolongée, que certaines formes végétales, jusqu'alors méconnues, se perpétuent indéfini-

ment par le semis et, conséquemment, méritent le nom d'espèces, au même titre que celles qui sont plus anciennement connues et décrites. Il croit avoir démontré qu'un grand nombre de types linnéens sont des groupes d'espèces affines aussi légitimes les unes que les autres. Que faut-il faire pour le combattre victorieusement? A ses expérimentations il faut opposer d'autres expérimentations qui démontrent que les prétendues espèces n'ont pas l'immutabilité qu'on leur attribue, attendu que celle-ci ne peut être obtenue qu'à l'aide d'une sélection savamment prolongée au moyen de laquelle, sous prétexte d'hybridité supposée, on écarte tous les sujets qui paraissent dévier du type que l'on désire conserver.

En plaçant les plantes critiques dans des conditions variées de sol, d'exposition, d'humidité, en les soumettant à des procédés divers de culture il faudrait prouver que les unes reviennent, après un temps plus ou moins long, à un type unique dont elles ne sont que des déviations, que les autres sont des variétés assez durables pour que la sélection ait pu en faire de véritables races.

Ce n'est pas tout encore. Botanistes et horticulteurs devraient unir leurs efforts en vue de créer, d'une manière authentique, des races végétales nouvelles se perpétuant par semis. Ne serait-ce pas le moyen le plus sûr de prouver la variabilité de l'espèce? On ne trouverait plus alors aucune opposition à admettre que les formes affines, voisines les unes des autres, sont des dérivés d'un type unique.

Tant qu'on ne se décidera pas à entrer largement dans la voie expérimentale, la question de l'Espèce restera, entre les naturalistes, une stérile et perpétuelle logomachie.

Toutefois, qu'on ne l'oublie pas, lors même qu'on arriverait à démontrer que quelques-unes des formes décrites par M. Jordan doivent être rattachées à certains types linnéens l'œuvre de notre compatriote n'en subsistera pas moins. Il n'y aura qu'un seul changement à faire à la désignation de ces plantes critiques : au lieu de les appeler des espèces on leur donnera le nom de races et il faudra bien, bon gré mal gré, qu'on en tienne compte, puisque ces races ont acquis assez de solidité pour donner le change sur leur véritable origine et sur la place qu'il convient de leur assigner dans une hiérarchie naturelle.

---

#### SÉANCE DU 15 AVRIL 1875

Le procès-verbal de la séance du 1<sup>er</sup> avril est lu et adopté.

Correspondance :

Le Secrétaire donne lecture :

1° D'une lettre de M. Boudelle, correspondant de la Société à la Condamine (Basses-Alpes), annonçant son départ de cette dernière localité et indiquant sa nouvelle résidence à Grenoble.

— M. Saint-Lager rappelle les découvertes bryologiques faites