

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ BOTANIQUE  
DE LYON

---

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

---

SECONDE SÉRIE

I

1883



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ  
AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

---

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

---

1883

qui ont présenté ces cas tératologiques étaient fort vigoureuses, avaient fleuri normalement pendant une partie de l'été ; toutes ne présentaient pas les déformations en question.

La séance est levée à 9 heures 3/4.

*Le Secrétaire,*  
J. NICOLAS.

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 20 NOVEMBRE 1883.

PRÉSIDENCE DE M. LE D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN.

La séance est ouverte à 7 heures 3/4.

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

A propos du procès-verbal et à la suite de l'assertion émise par M. Viviand-Morel, que les Tulipes de la section *T. Gesneriana* ne prospèrent que dans les terrains cultivés et ne tardent pas à disparaître dans les terrains incultes, M. l'abbé BOLLU cite trois faits qu'il a observés et dont les deux premiers semblent venir à l'appui de cette opinion, tandis que le troisième prouverait le contraire.

Dans la plaine de Nîmes, il vit, en 1855, un champ dont une partie ensemencée en froment était tellement infestée par le *Tulipa Oculus-solis* St-Am., que l'on payait des personnes pour arracher cette plante ; dans l'autre partie du champ, occupée par une luzernière déjà ancienne et où, par conséquent, le sol n'avait pas été remué depuis plusieurs années, il lui fut impossible de trouver un seul pied de Tulipe. Peut-être n'était-ce pas seulement le défaut de culture, mais la présence de la Luzerne qui empêchait la plante de se développer.

Près d'Hyères (Var), ayant trouvé, en 1849, un champ de céréales couvert de *Tulipa præcox* Ten. en pleine floraison, il demanda au propriétaire la permission d'en récolter quelques pieds : « Ah ! Monsieur, lui fut-il répondu, si vous pouviez les emporter toutes, vous me rendriez un grand service ; ces maudites fleurs me font tort d'un tiers de ma récolte. Tous les ans leurs oignons s'enfoncent de plus en plus et la charrue finit par ne plus les atteindre. » Cependant, à quelques pas plus

loin, sous les Oliviers qui limitaient le champ, on n'apercevait, çà et là, que quelques jeunes feuilles de Tulipes et pas une seule tige développée.

Le troisième fait que cite M. Boullu est en contradiction avec les précédents : Il y a, dit-il, près de Lyon, aux Étroits, une propriété où le *Tulipa præcox* se reproduit abondamment depuis de longues années, non de graines, car les capsules avortent constamment, mais par le moyen des cayeux. Or, ce n'est pas dans les cultures que croît cette Tulipe, mais au milieu des bosquets, des broussailles et même dans le gravier des allées.

Il semble donc, ajoute M. Boullu, que, malgré la sûreté d'observation qui distingue notre collègue, son opinion sur les Tulipes ne peut être admise sans restriction.

M. THERRY dit qu'ayant revu le Poirier dont il signalait à la dernière séance une seconde floraison, il a pu observer que dans une seule des fleurs l'ovaire s'est très-bien développé; le fruit est actuellement gros comme une noisette.

## ADMISSION.

M. Claude Parcelli, professeur de botanique, rue Saint-Georges, 54, est admis membre de la Société.

## PUBLICATIONS.

M. DEBAT, secrétaire général, dépouille la correspondance imprimée et appelle l'attention de l'Assemblée sur le *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*; il signale d'après les comptes-rendus des séances (page 97) de cette Société, la découverte du *Sphagnum Austini* Sulliv., dans le département des Ardennes, par M. Jules Cardot.

Cette Sphaigne nouvelle pour la flore française a été trouvée le 23 mai dernier, aux environs de Rocroy, dans une lande humide située à environ trois kilomètres à l'O.-S.-O. de la ville, entre *La Guinguette* et *Le Rouilly*.

M. Debat présente et fait circuler un échantillon de ce *Sphagnum*.

## COMMUNICATIONS.

1° M. PICHAT présente et fait circuler une deuxième série de plantes provenant de la Valsesia et du mont Rose et qui lui ont été adressées par M. Carestia.

Les principales de ces espèces sont :

Atragene alpina.	Pingnicula alpina.
Aquilegia alpina.	Statice alpina.
Ranunculus glacialis.	Goodyera repens.
R. rutæfolius.	Herminium monorchis.
Anemone alpina.	Carex fœtida.
Cardamine alpina.	C. curvula.
Erysimum canescens.	C. bicolor.
Stellaria crastioïdes.	C. ampullacea.
Lychnis Flos-Jovis.	C. hispidula.
Astragalus aristatus.	C. atrata.
Trifolium pallescens.	C. lagopina.
Sorbus hybrida.	C. frigida.
Sibbaldia procumbens.	C. nigra.
Rosa nitens.	Elyna spicata.
Alchemilla alpina.	Scirpus cœspitosus.
Gnaphalium norwegicum.	Luzula spicata.
Cineraria aurantiaca.	L. lutea.
Achillea nana.	L. spadicea.
Hieracium alpinum.	Juncus trifidus.
H. glanduliferum.	J. trighumis.
Cirsium spinosissimum.	Avena distichophylla.
Artemisia glacialis.	Kœleria hirsuta.
Gnaphalium Leontopodium.	Festuca Halleri.
Campanula cenisia.	Blechnum Spicatum.
Phyteuma betonicæfolium.	Aspidium Lonchitis.
Azalea procumbens.	Cystopteris montana.
Gentiana asclepiadea.	Lycopodium annotinum.
Scutellaria alpina.	

2° M. DEBAT donne lecture de la note suivante :

NOTE SUR LA DISTINCTION SPÉCIFIQUE DU *Bryum bimum* ET DU  
*Bryum pseudotriquetrum*, par M. DEBAT.

Dans une collection de plantes, quel que soit le soin qu'on ait mis à en classer méthodiquement les espèces, il s'en trouve toujours quelques-unes dont la place est incertaine et qui exigent un nouvel examen. Les collections de Mousses n'échappent pas à cette règle : aussi, de temps à autre, je sou mets dans la mienne les espèces critiques à des observations comparatives. Dernièrement, en examinant à ce point de vue les échantillons assez nombreux que je possède des *Bryum bimum* et *pseudotriquetrum*, il m'est revenu à la mémoire combien avaient été diverses les opinions des bryologues sur ces deux Mousses. Les plus anciens auteurs ne les ont pas distinguées et en ont fait une espèce unique. Bridel, qui en fit deux espèces, en donna une fausse description, puisque, suivant Schimper, il décrivit sous le nom de *Br. bimum* le *Pseudotriquetrum* et réciproquement.

Les Bryologues anglais réunirent les deux formes sous la

dénomination de *Br. ventricosum*, en y rattachant sans doute comme troisième variété le *Br. turbinatum*. Tout en reconnaissant que les *Br. bimum* et *pseudotriquetrum* affectent dans beaucoup de cas une grande ressemblance, Schimper insista fortement sur leurs différences, se basant sur cette raison, capitale suivant lui, que le *bimum* est synoïque et le *pseudotriquetrum* dioïque.

Avant de vous communiquer le résultat de mes observations sur les deux Mousses présentées, permettez-moi de jeter un coup d'œil général sur la valeur des caractères de synoïcité, monoïcité et dioïcité, quand il s'agit de les appliquer à la distinction des espèces.

Les Mousses, de même que les plantes phanérogames, peuvent se diviser en espèces monoïques, dioïques, synoïques. Depuis qu'il est parfaitement reconnu que les Mousses possèdent comme les végétaux supérieurs une organisation sexuelle très-complète, les caractères empruntés aux organes de fécondation ont pris une grande importance. Schimper est, parmi les bryologues, celui qui a fait à ces caractères la part la plus considérable. Il n'a jamais hésité à les utiliser pour distinguer des plantes très-affines, et lorsqu'il a eu à se prononcer sur la valeur spécifique de deux formes semblables dont l'une est synoïque ou monoïque et l'autre dioïque, il en a toujours fait deux espèces distinctes. Dans plusieurs passages, l'éminent auteur du *Synopsis* affirme avec une grande énergie d'expression que la réunion des sexes sur le même individu ou leur séparation sur des individus différents constituent un fait de la plus haute importance pour la distinction des espèces, et qu'il doit prévaloir sur les autres caractères, quelles que soient les ressemblances de ces derniers.

En face des affirmations de l'un des maîtres les plus autorisés en bryologie, nous hésiterions à combattre ce qu'elles ont de trop absolu, si certains faits bien établis et l'opinion de plusieurs bryologues récents ne venaient pas contredire, dans beaucoup de cas, les assertions de l'illustre savant. C'est pour vous mettre à même d'apprécier la valeur de ces divergences que j'ai pris la liberté de vous soumettre les quelques considérations suivantes.

Constatons d'abord, comme l'a fait très-judicieusement observer M. Renaud, un premier point qui a bien son importance. Il est toujours possible de reconnaître d'une manière

certaine qu'une Mousse est monoïque ou synoïque. Si l'observation exige quelquefois de la patience et de la dextérité, son témoignage est, en tous cas, irrécusable, et la réunion des deux sexes sur le même individu soit dans les mêmes fleurs, soit dans des fleurs séparées, est, par elle, mise hors de contestation.

Mais si la présence d'un sexe unique, organes femelles par exemple, est seule constatée, faut-il en conclure d'une manière absolue que la Mousse est dioïque? Il y a lieu de distinguer : si l'échantillon femelle et considéré comme dioïque porte des capsules, il est certain qu'il y a eu fécondation et il y a lieu de rechercher, dans les environs, la plante mâle; si on la découvre et si elle possède des caractères différentiels suffisamment appréciables, nous avons un sérieux motif pour dire que l'espèce est dioïque. Mais si la plante est stérile, il est permis de douter; en effet, la stérilité peut provenir de deux causes : ou bien, il n'existe aux alentours aucun spécimen de plante mâle, ou bien les fleurs mâles n'ont pu se développer sur les individus femelles, et la Mousse ne paraît unisexuée que par suite de cet avortement; aussi longtemps que la plante exclusivement mâle n'aura pas été découverte, nous ne possédons, dans les deux cas précités, aucun motif pour affirmer la dioïcité. En préjugant cette dioïcité, l'illustre auteur du *Synopsis* ne s'est-il pas exposé à des erreurs? M. Renauld a cité un exemple de cette induction trop hâtive, et mes propres observations lui donnent raison. L'*Hypnum exannulatum* a été séparé spécifiquement du *fluitans* par Schimper, parce que, s'étant toujours montré stérile, il lui a paru devoir être dioïque, alors que le *fluitans*, fructifiant assez communément, est monoïque. Or, M. Renauld a eu entre mains un échantillon d'*exannulatum* pourvu de quelques fructifications et chez lequel il a reconnu la présence de fleurs mâles. J'en possède un, provenant de l'Angleterre, richement fructifié et dont j'ai pu constater la monoïcité. Il n'y a donc plus de motifs pour distinguer les deux formes dont tous les autres caractères sont d'ailleurs aussi semblables que possible.

Remarquons en passant que la présence des fleurs synoïques se concilie facilement avec celle des fleurs unisexuelles soit sur des rameaux différents du même pied, soit sur des tiges voisines dans la même touffe. Mais alors les fleurs unisexuelles

ne renferment que des archégones. Les Bryacées, si remarquables par la richesse de leurs types, nous en offrent de nombreux exemples. Schimper lui-même les signale chez tous les *Bryum*, section des *Cladodium*, le *Bryum fallax* excepté, qu'il considère comme essentiellement dioïque. Le même fait se présente chez les *Br. intermedium*, *cirrhatum*, *bimum*, *cuspidatum*; nous l'avons nous-même constaté souvent dans le cours de nos recherches et notamment chez le *Br. bimum* dont certains échantillons montrent autant de fleurs exclusivement femelles que de fleurs synoïques. Depuis l'apparition du *Synopsis*, l'on peut ajouter à la liste précédente le *Br. torquescens*, dont la forme monoïque constituerait une plante spéciale ayant reçu la dénomination de *Br. brunescens*.

Ces variations dans le caractère sexuel des fleurs nous prouvent déjà qu'il n'existe pas de distinction absolue à établir entre les mousses synoïques et les Mousses monoïques. Schimper affirme, il est vrai, que chez les Mousses désignées comme synoïques, les fleurs exclusivement femelles, lorsqu'il s'en rencontre, ne sont jamais fertiles. L'assertion nous paraît hasardée. La fécondation ne semble pas plus difficile entre fleurs femelles placées à côté de fleurs synoïques qu'entre fleurs unisexuelles placées sur des pieds distincts et souvent situés à une distance appréciable. La stérilité, si réellement elle existe, ce qui n'est pas démontré, peut tenir à d'autres causes, par exemple à un retard dans l'évolution des fleurs unisexuelles.

Indépendamment des faits que nous venons de signaler, il en existe d'autres moins fréquents, il est vrai, mais qui par leur constance chez certaines espèces constituent un des arguments les plus décisifs contre la thèse favorite de M. Schimper. Le célèbre bryologue ne les ignorait pas, et il faut admettre qu'il les a considérés comme des anomalies qui n'avaient ni assez de généralité ni assez d'importance pour contredire ses principes sur la matière. Le *Webera cruda* nous offre sous ce rapport un exemple remarquable. Assez souvent toutes les plantes d'une touffe sont synoïques, mais souvent aussi on rencontre des touffes dont certaines plantes ne possèdent que des fleurs femelles, et entremêlées avec elles des plantes ayant un faciès un peu différent et terminées par un involucre à folioles extérieures étalées, à feuilles bulbiformes, ne renfermant que des anthéridies. Schimper affirme que ces deux

espèces de touffes ne se rencontrent jamais dans la même localité, d'où il y aurait lieu de conclure que cette diversité est due à des influences locales. Quoi qu'il en soit, le *Webera cruda* est une Mousse qui peut être exclusivement synoïque ou exclusivement dioïque.

Faut-il admettre qu'il en est de même de ce *Leptobryum* découvert par notre confrère Saint-Lager dans la vallée de Zermatt, et dont j'ai fait le *Leptobryum dioicum*, bien qu'à le considérer au point de vue végétatif, il ne paraisse pas autre chose qu'une forme gracilescente du *L. piriforme*. Conséquent avec ses principes, M. Schimper y a vu une espèce distincte parce qu'il est incontestablement dioïque, alors que tous les échantillons de *L. piriforme* provenant de n'importe quelle localité sont exclusivement synoïques. Le regretté M. Jurastka, et avec lui la plupart des bryologues allemands, est d'avis au contraire que l'on est là en présence d'un cas analogue à celui du *Webera cruda*; et que le *L. piriforme* ordinairement synoïque peut se présenter sous la forme dioïque. (1).

Une remarque qui ne vous a pas sans doute échappé, c'est que la plupart des exemples cités appartiennent à la grande famille des Bryacées. Nous en avons cependant signalé un chez les Hypnacées; cette dernière famille, qui est peut-être plus riche en espèces que la précédente, pourrait nous en fournir de nouveaux, si l'on adopte les vues de quelques bryologues actuels. Ainsi, les *Hypnum Cossoni*, *intermedium* ne sont probablement que des formes du *revolvens*. Or ce dernier est monoïque et fructifie assez généralement. Les deux premiers étant stériles, Schimper en conclu sans autre preuve qu'ils étaient dioïques. Si on les rencontrait à l'état fertile, il est probable qu'il en serait d'eux comme de l'*H. exannulatum*, dont la monoïcité a été constatée lorsqu'on l'a trouvé avec des fruits. La similitude complète des autres caractères implique qu'il s'agit simplement de formes variées et d'espèces véritables. *L'Hypnum dolomiticum*, ren-

---

(1) A l'appui de cette manière de voir, nous ajouterons que depuis la découverte du *Leptobryum dioicum* nous avons reçu de M. Husnot, sous le nom de *Lept. piriforme*, un échantillon dont le port ressemble exactement à celui de notre *L. dioicum*, et qui a été recueilli dans une serre. Nous n'avons pu découvrir dans la touffe aucune plante mâle; mais toutes les fleurs que nous avons examinées sont, contrairement à ce qui se rencontre chez tous nos autres échantillons de *piriforme* exclusivement femelles, et comme la plante est bien fructifiée, nous avons cru pouvoir la considérer comme dioïque.

contré toujours stérile et pour ce motif réputé dioïque par Schimper ne paraît être pour beaucoup de bryologues récents qu'une variété du *fastigiatum*, qui est monoïque.

Nous ne pousserons pas plus loin ces investigations, ne voulant énoncer que des faits certains, ou au moins des opinions très-accréditées et admises par un assez grand nombre de juges très-autorisés. Nous ajouterons simplement qu'en étudiant les genres dont les espèces sont très-nombreuses on reconnaîtra probablement que certaines d'entre elles qui se distinguent à peine par l'ensemble des caractères et que l'on a séparées comme étant, les unes synoïques, ou monoïques, les autres dioïques appartiennent au même type spécifique. Il faut, suivant nous, pour établir une espèce, au moins chez les Mousses, un ensemble de différences affectant aussi bien les organes de végétation que ceux de reproduction, en tenant compte des influences locales, telles que les qualités physiques du support, la température, l'humidité, etc., etc., qui peuvent dans une certaine limite introduire des modifications accidentelles, sans porter atteinte aux caractères fondamentaux.

Appliquons maintenant ces principes à l'examen comparatif des *B. binum* et *pseudotriquetum*. Après avoir signalé la ressemblance des deux espèces, Schimper ajoute en parlant du *Br. binum* :

Distinguitur caule, cum elongatus, graciliore, minus dense folioso, foliis minus solidis, distincte cuspidatis, capsula pro more breviora, operculo latiore minus alte convexo.

En parlant du *Br. pseudotriquetrum* :

Plurimi bryologi cum *Br. bino* commutaverunt, a quo tamen non solum inflorescentia dioica sed etiam caespitibus majoribus densioribus et capsulis longioribus plerumque subventricosis differt; multo copiosus occurrit Alpique ascendit ubi *Br. binum* desideratur.

L'abbé Boulay reproduit les mêmes caractères différentiels et dit, en outre, à propos du *B. binum* :

Les tiges restent courtes (5-10 mm.); les touffes peu fournies; souvent même les plantes croissent isolées.

Ainsi qu'on le voit, si on laisse de côté le caractère de l'inflorescence, les seules différences signalées seraient résumées dans le tableau suivant :

<i>Br. binum.</i>	<i>Br. pseudotriquetum.</i>
Touffes assez lâches ;	Touffes épaisses ;
Tiges courtes ;	Tiges allongées ;
Capsules allongées et régulières ;	Capsules plus longues et souvent renflées en-dessous ;
Habitat dans les parties basses.	Habitat dans les régions montagneuses.

espèces de touffes ne se rencontrent jamais dans la même localité, d'où il y aurait lieu de conclure que cette diversité est due à des influences locales. Quoi qu'il en soit, le *Webera cruda* est une Mousse qui peut être exclusivement synoïque ou exclusivement dioïque.

Faut-il admettre qu'il en est de même de ce *Leptobryum* découvert par notre confrère Saint-Lager dans la vallée de Zermatt, et dont j'ai fait le *Leptobryum dioicum*, bien qu'à le considérer au point de vue végétatif, il ne paraisse pas autre chose qu'une forme gracilescente du *L. piriforme*. Conséquent avec ses principes, M. Schimper y a vu une espèce distincte parce qu'il est incontestablement dioïque, alors que tous les échantillons de *L. piriforme* provenant de n'importe quelle localité sont exclusivement synoïques. Le regretté M. Jurastka, et avec lui la plupart des bryologues allemands, est d'avis au contraire que l'on est là en présence d'un cas analogue à celui du *Webera cruda*; et que le *L. piriforme* ordinairement synoïque peut se présenter sous la forme dioïque. (1).

Une remarque qui ne vous a pas sans doute échappé, c'est que la plupart des exemples cités appartiennent à la grande famille des Bryacées. Nous en avons cependant signalé un chez les Hypnacées; cette dernière famille, qui est peut-être plus riche en espèces que la précédente, pourrait nous en fournir de nouveaux, si l'on adopte les vues de quelques bryologues actuels. Ainsi, les *Hypnum Cossoni*, *intermedium* ne sont probablement que des formes du *revolvens*. Or ce dernier est monoïque et fructifie assez généralement. Les deux premiers étant stériles, Schimper en conclu sans autre preuve qu'ils étaient dioïques. Si on les rencontra à l'état fertile, il est probable qu'il en serait d'eux comme de l'*H. exannulatum*, dont la monoïcité a été constatée lorsqu'on l'a trouvé avec des fruits. La similitude complète des autres caractères implique qu'il s'agit simplement de formes variées et d'espèces véritables. L'*Hypnum dolomiticum*, ren-

---

(1) A l'appui de cette manière de voir, nous ajouterons que depuis la découverte du *Leptobryum dioicum* nous avons reçu de M. Husnot, sous le nom de *Lept. piriforme*, un échantillon dont le port ressemble exactement à celui de notre *L. dioicum*, et qui a été recueilli dans une serre. Nous n'avons pu découvrir dans la touffe aucune plante mâle; mais toutes les fleurs que nous avons examinées sont, contrairement à ce qui se rencontre chez tous nos autres échantillons de *piriforme* exclusivement femelles, et comme la plante est bien fructifiée, nous avons cru pouvoir la considérer comme dioïque.

contré toujours stérile et pour ce motif réputé dioïque par Schimper ne paraît être pour beaucoup de bryologues récents qu'une variété du *fastigiatum*, qui est monoïque.

Nous ne pousserons pas plus loin ces investigations, ne voulant énoncer que des faits certains, ou au moins des opinions très-accréditées et admises par un assez grand nombre de juges très-autorités. Nous ajouterons simplement qu'en étudiant les genres dont les espèces sont très-nombreuses on reconnaîtra probablement que certaines d'entre elles qui se distinguent à peine par l'ensemble des caractères et que l'on a séparées comme étant, les unes synoïques, ou monoïques, les autres dioïques appartiennent au même type spécifique. Il faut, suivant nous, pour établir une espèce, au moins chez les Mousses, un ensemble de différences affectant aussi bien les organes de végétation que ceux de reproduction, en tenant compte des influences locales, telles que les qualités physiques du support, la température, l'humidité, etc., etc., qui peuvent dans une certaine limite introduire des modifications accidentelles, sans porter atteinte aux caractères fondamentaux.

Appliquons maintenant ces principes à l'examen comparatif des *B. bimum* et *pseudotriquetum*. Après avoir signalé la ressemblance des deux espèces, Schimper ajoute en parlant du *Br. bimum* :

Distinguitur caule, cum elongatus, graciliore, minus dense folioso, foliis minus solidis, distincte cuspidatis, capsula pro more breviora, operculo latiore minus alte convexo.

En parlant du *Br. pseudotriquetrum* :

Plurimi bryologi cum *Br. bimo* commutaverunt, a quo tamen non solum inflorescentia dioica sed etiam cæspitibus majoribus densioribus et capsulis longioribus plerumque subventricosis differt; multo copiosus occurrit Alpique ascendit ubi *Br. bimum* desideratur.

L'abbé Boulay reproduit les mêmes caractères différentiels et dit, en outre, à propos du *B. bimum* :

Les tiges restent courtes (5-10 mm.); les touffes peu fournies; souvent même les plantes croissent isolées.

Ainsi qu'on le voit, si on laisse de côté le caractère de l'inflorescence, les seules différences signalées seraient résumées dans le tableau suivant :

<i>Br. bimum.</i>	<i>Br. pseudotriquetrum.</i>
Touffes assez lâches;	Touffes épaisses;
Tiges courtes;	Tiges allongées;
Capsules allongées et régulières;	Capsules plus longues et souvent renflées en-dessous;
Habitat dans les parties basses.	Habitat dans les régions montagneuses.

L'on ne peut tenir compte de quelques autres caractères distinctifs signalés, mais qui nous ont paru fort sujets à varier. Ainsi l'on dit que chez le *bimum*, la nervure dépasse le limbe en cuspidé courte, tandis que chez le *pseudotriquetrum* elle constitue un mucron à peine sensible. S'il est exact pour le *bimum*, ce caractère est très-peu constant chez le *pseudotriquetrum*, dont les feuilles possèdent souvent une nervure assez longuement excurrente. Il en est de même de la marge des feuilles, qui est très-variable chez les deux espèces, et dont, à notre avis, on ne peut pas faire un caractère solide.

Examinons maintenant les différences signalées dans le tableau précédent. Les tiges du *bimum* sont courtes et les touffes lâches; le *pseudotriquetrum* a les tiges allongées et les touffes épaisses. Mais d'abord il est reconnu qu'assez souvent chez le *bimum*, les tiges s'allongent beaucoup et atteignent en longueur celles du pédicelle. Il est vrai que, dans ce cas, elles sont grêles, et leurs feuilles espacées; en outre, les touffes sont très-lâches. Pour apprécier la valeur de ces caractères, il suffit de se rappeler que, chez les Mousses, la même espèce qui se montre en touffes peu serrées lorsqu'elle croît dans les parties basses forme souvent des touffes très-denses et d'un port robuste lorsqu'elle habite les montagnes. Les exemples à citer seraient nombreux, surtout chez les Bryacées. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si le *bimum* qui s'élève peu, offre des touffes moins compactes que celles du *pseudotriquetrum*, qui obtient son plus beau développement dans les régions montagneuses.

Nous pouvons, du reste, justifier cette appréciation en invoquant l'examen de plusieurs échantillons recueillis par nous dans les vallées de nos environs. Bien que fructifiés pour la plupart, aucun ne nous a paru synoïque. Toutes les fleurs examinées étaient exclusivement femelles. Chez l'un des échantillons, nous avons découvert, sur une plante distincte, une fleur exclusivement mâle. Étant donnés la dioicité et les autres caractères concordants, nous rapportons ces échantillons au *pseudotriquetrum*. Les capsules sont assez nombreuses, mais leur maturité imparfaite ne permet pas d'en tirer un bon parti pour la détermination; quelques-unes sont cependant un peu ventruës en dessous, caractère assigné à la Mousse précitée. Or, tous ces échantillons, recueillis dans des localités qui ne peuvent être qualifiées de montagneuses, se montrent en touffes lâches,

à tiges courtes, et affectent l'allure d'un véritable *bimum*. Nous ne doutons pas qu'ils ne doivent cette physionomie aux conditions d'altitude dans lesquelles ils se sont développés.

La capsule nous offrira-t-elle des caractères plus sûrs pour distinguer les deux espèces? Nous ne le pensons pas, après avoir constaté combien elle est sujette à variation chez le *pseudotriquetrum*. Chez la forme qu'on peut considérer comme typique, elle est assez allongée, presque horizontale, un peu ventrue en dessous, ce qui la fait paraître convexe de ce côté et concave en dessus; le col est faiblement accentué, le pédicelle est courbé en S très-allongé. Chez d'autres formes, le pédicelle est long et droit-flexueux, la capsule allongée, souvent pendante, régulière. D'autres formes ont le pédicelle plus court, la capsule moins allongée, horizontale ou inclinée, le plus souvent ventrue en dessous, parfois même, surtout si elle est un peu pendante, légèrement piriforme, etc. Chez le *bimum* nous n'avons pas constaté autant de variabilité. Mais il faut dire que nous possédons peu d'échantillons authentiques de cette espèce, qui nous paraît beaucoup plus rare que le *pseudotriquetrum*, avec lequel on la confond presque toujours, principalement quand on a sous les yeux des petites formes de ce dernier. Pour notre part, toutes les formes qu'en considération de la capsule nous croyons pouvoir rapporter au *bimum* se sont toujours montrées avec des fleurs exclusivement femelles, bien qu'elles fussent richement fructifiées. Si nous n'avons pas rencontré des plantes mâles, sinon dans des cas assez rares, c'est que ces plantes sont rarement mêlées aux plantes femelles et constituent des touffes distinctes. Il serait donc important, quand on rencontre des spécimens fructifiés que l'on croit pouvoir, à la simple inspection, rapporter au *pseudotriquetrum*, de rechercher à côté les touffes mâles, faciles à reconnaître à leur involucre terminal gemmiforme.

En regard de ces différences, qui, ainsi qu'on le voit, n'ont rien de caractéristique et qui ne touchent à aucun des organes dont la considération est la base des déterminations spécifiques, nous pouvons placer toutes les ressemblances qui rapprochent les deux espèces : même disposition dans le port des tiges, la ramification, l'insertion et la forme des feuilles; chez les unes et chez les autres le tissu cellulaire est identique, la partie inférieure du limbe et de la côte rouge vif; cette dernière forte et

plus ou moins excurrente, l'acumen pourvu de quelques dents ; si on compare les fleurs femelles du *pseudotriquetrum* avec les fleurs synoïques ou unisexuelles du *bimum*, l'agencement, la grandeur et la forme des folioles ne présentent aucune différence ; les archégonés et les paraphyses ne se distinguent pas. Nous avons vu que l'on ne pouvait rien conclure de la forme et des dimensions de la capsule ; mais l'opercule et le péristome sont semblables.

Quelle conclusion est-il permis de tirer de cette étude comparative ? Il nous semble que les caractères de ressemblance l'emportent beaucoup en nombre et en importance sur ceux invoqués pour la séparation des deux formes. Nous exceptons, bien entendu, la diversité d'inflorescence que nous avons essayé précédemment de réduire à sa juste valeur, exagérée suivant nous par plusieurs bryologues. Nous comprenons que cette manière de voir peut soulever de nombreuses objections. Mais il ne faut pas oublier que la distinction des espèces affines est beaucoup plus difficile à établir chez les Mousses que chez les phanérogames, à cause du petit nombre de caractères dont on dispose. Quant à soumettre ces intéressants cryptogames à des cultures expérimentales dirigées soit dans le sens de leur développement végétatif, soit dans celui de leur reproduction, nous doutons fort que de pareilles expériences soient réalisables. L'étude sur le vif donne des résultats beaucoup plus certains et nous fait surtout comprendre l'étendue des variations que peut subir une espèce suivant les influences locales. C'est ainsi que M. Renaud a pu constater la transition de l'*Eurynchium circinnatum*, croissant sur des rochers secs, au *Scorpiurum rivale*, développé sur la même masse rocheuse, mais dans une partie baignée par les eaux d'une cascade. Or, vues séparément, ces deux formes n'ont aucune ressemblance.

Arrêtons ici ces considérations : nous livrons la question à votre examen ; bien qu'elle ait été soulevée à propos de végétaux très-modestes, nous croyons que sa portée ne vous échappera pas.

M. DEBAT fait ensuite circuler la plupart des types dont il est question dans le travail précédent.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Debat de la communication qu'il vient de faire à la Société sur un point difficile de bryo-

logie que nul autre que notre confrère, ajoute-t-il, ne pouvait traiter avec plus de savoir et plus d'autorité.

3° M. le docteur Ant. MAGNIN fait ensuite la communication suivante :

COMPTE-RENDU D'UNE EXCURSION LICHÉNOGRAPHIQUE DANS LES ENVIRONS DE RIVERIE ET DE SAINT-ANDRÉ-LA-CÔTE; DÉCOUVERTE DU *Gentiana campestris* DANS CETTE PARTIE DES MONTS DU LYONNAIS, par le docteur Ant. MAGNIN.

L'excursion dont j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui le compte-rendu avait pour but principal l'exploration, au point de vue lichénographique, de quelques localités du massif montagneux de Saint-André-la-Côte; disons de suite qu'elle m'a donné des résultats intéressants non-seulement sur les cryptogames, mais encore sur la végétation phanérogame de la région.

Avant d'énumérer les espèces que j'ai rencontrées, il sera peut-être utile de rappeler quelle est la situation orographique de cette partie des monts du Lyonnais, quelle est sa constitution géologique et ce que l'on connaît de sa flore.

On sait d'abord que la région naturelle des monts du Lyonnais se compose des nombreuses chaînes suivantes, ainsi disposées, en allant du nord au sud du département :

1° Chaînes N.-S., du Beaujolais, alignées dans le sens de la Haute-Azergue ;

2° Plus bas, le système S.O.-N.E. des chaînes qui bordent la vallée de la Brevenne, de Duerne à Lentilly, par Iseron, les Jumeaux, Saint-Bonnet, le col de la Luère, le Mercruy, etc. ;

3° Vers Iseron, et se rattachant au système précédent, la chaîne qui se dirige, du N. au S., de ce village à Saint-André-la-Côte, et domine Thurins, Rontalon, du côté de la vallée du Rhône, le vallon de Saint-Martin-en-Haut, du côté du couchant ;

4° Enfin, à Riverie, se greffe sur le chaînon de St-André la chaîne S.O.-N.E., parallèle à la vallée du Gier ainsi qu'aux principales arêtes du Pilat, et qu'on peut suivre depuis Marcenod jusqu'aux bords du Rhône, par Riverie, Saint-Sorlin, Mornant, Taluyers, etc.

Si ces chaînes varient par leur orientation, elles présentent, du moins, une remarquable uniformité au triple point de vue des accidents topographiques (ondulations arrondies du sol, chirats émergeant çà et là, principalement au sommet des montagnes), de leur constitution géologique générale (roches siliceuses, gneiss, micaschistes et granites), et enfin de leur végétation tout à fait caractéristique ; on pourra, au surplus, s'en convaincre en se reportant, surtout pour ce dernier point, à ce que nous en avons déjà dit dans notre *Mémoire sur la végétation du Lyonnais* (Voy. *Annales de la Société botanique de Lyon*, t. VIII, 1880, p. 271 à 275).

Mais toutes ces montagnes n'ont pas été explorées avec le même soin : tandis que les environs de Sainte-Foy-l'Argentière, d'Iseron, de Saint-Bonnet-le-Froid, sont les localités privilégiées vers lesquelles les botanistes lyonnais dirigent constamment leurs herborisations, le massif de Riveric, les environs de Saint-André-la-Côte, de Larajasse, etc., sont, au contraire, complètement délaissés ; et cependant c'est dans cette région qu'on trouve les points les plus élevés des monts du Lyonnais, exception faite, bien entendu, des sommets du Haut-Beaujolais qui atteignent 1,012<sup>m</sup> au Saint-Rigaud, 973<sup>m</sup> à la Roche-d'Ajoux, et des monts de Tarare, atteignant 1004<sup>m</sup> au Boucivre. Le signal de Saint-André-la-Côte est, en effet, à 937 mètres d'altitude et dépasse ainsi notablement les autres sommités des montagnes voisines, signal de la Roue (904<sup>m</sup>, au-dessus d'Iseron), signal de la Courtine (919<sup>m</sup>, au-dessus de Duerne). Il est vrai que ces différences ne suffisent pas pour modifier sensiblement la flore ; aussi indique-t-on à Saint-André toute la pléiade des espèces caractéristiques des montagnes du Lyonnais, *Spergula Morisonii* Bor., *Sorbus Aria*, *Sambucus racemosa*, *Galium saxatile*, *Gnaphalium silvaticum*, *Senecio silvaticus*, *Prenanthes purpurea*, *Digitalis purpurea*, *Veronica verna*, et particulièrement les *Polygala depressa* Wender., *Conopodium denudatum*, *Pirola minor*, *Blechnum Spicant*, etc. Mais je suis convaincu qu'une exploration méthodique et faite à différentes époques de l'année donnera une idée plus exacte de la richesse de la végétation et amènera la découverte de quelques plantes nouvelles pour la flore du Lyonnais ; vous verrez dans un instant que ces prévisions ont déjà reçu une première confirmation.

Quant aux cryptogames, et particulièrement aux Lichens, objets de mes recherches actuelles, la région de Saint-André-la-Côte avait pour moi tous les attraits d'une contrée encore inexplorée ; c'était, en effet, la seule partie des monts du Lyonnais et du Beaujolais que je n'eusse pas encore visitée.

Malheureusement, et c'est là la raison du peu de renseignements qu'on possède sur la flore de cette localité, l'éloignement de Saint-André-la-Côte de toute voie rapide de communication en rend l'accès difficile et oblige à consacrer à une excursion dans ses environs autant de temps que pour faire celle, autrement attrayante, du Pilat. On n'a, en effet, que le choix entre la voiture de Riverie partant de Lyon à cinq heures du soir et arrivant à neuf heures, moyen le plus rapide, mais qui condamne le botaniste à quatre heures de cahots dans une antique patache, et le chemin de fer de Saint-Étienne, qui vous laisse à Rive-de-Gier avec la perspective d'une ascension de trois heures à trois heures et demie à faire à pied, pour atteindre Riverie.

C'est ce dernier itinéraire que j'adoptai cependant, le mercredi 12 septembre dernier.

Eu sortant de Rive-de-Gier, on gravit les premiers contreforts dans la direction de Saint-Joseph ; on rencontre d'abord les terrains houilliers de la vallée du Gier, grès et poudingues, recouverts d'une végétation entièrement silicicole, mais ayant le caractère *thermophile* particulier qu'elle revêt dans les expositions chaudes de la vallée du Rhône. Je note pour mémoire :

L'abondance de l'*Andryala sinuata*, commun sur les coteaux et les bas-plateaux du Lyonnais, sur les gneiss, les granites, sur les cornes vertes du cirque de l'Arbresle, le carboniférien du Beaujolais, et, de plus, sur les alluvions glaciaires (dans leurs parties siliceuses) de la côtère méridionale de la Dombes, où Cariot ne l'indique pas.

Le *Melica glauca* Schult., plante considérée à tort comme caractéristique des terrains calcaires, dans les ouvrages les plus récents de géographie botanique. Dans sa dernière publication, M. Contejean (*Géogr. bot.*, 1881, p. 125) place, en effet, cette espèce dans la catégorie des plantes les plus exclusives, celles qu'il appelle : *Calcicoles exclusives ou presque exclusives*. Si elle abonde sur les coteaux calcaires des bords du Rhône, du Mont-d'Or, des environs de l'Arbresle, du Bugey, etc., nous savons qu'elle croît aussi sur les gneiss d'Oullins, d'Iri-

gny, les cornes vertes de l'Arbresle, etc., mais de préférence dans les stations chaudes. C'est encore pour nous une de ces espèces qui, indifférentes ou seulement préférées dans le Midi, deviennent de plus en plus exclusives en remontant vers le Nord. De plus, la présence sur les gneiss de nos environs, de cette espèce et des *Helleborus foetidus*, *Teucrium chamaedrys* et autres plantes fréquentes dans les régions calcaires, indique que la végétation de ces roches n'est pas aussi contrastante que celle des granites.

*L'Umbilicus pendulinus* abonde dans les murs de pierres sèches; il remonte, dans cette région, jusqu'à l'Aubépin, soit à 830 mètres d'altitude; il en est de même dans les vallées du Garon et de l'Iseron, où on le voit s'élever jusqu'au village de ce nom. Nous rappellerons aussi la rareté de cette plante dans les vallées du Lyonnais situées au nord de la Turdine et de l'Azergue inférieure; on ne l'y connaît que dans deux localités, à Nuelles (1881!) et à Claveyzolles (docteur Gillot).

Après avoir dépassé Saint-Joseph et Bissieux, au voisinage des débris d'aqueducs romains appartenant au système du Pilat (1), et vers l'altitude de 350 mètres environ, apparaissent les Pins et les Hêtres; ces arbres constituent l'essence dominante des bois de la région, qui manque, ainsi que la plus grande partie des monts du Lyonnais, de forêts de Sapins.

Sur un pointement granitique, qui émerge du sol, je note :

*Umbilicaria pustulata* Hoffm.  
*Gyrophora murina* Ach.

*Parmelia conspersa* Ach.  
*P. tiliacea* Fr., var. *convoluta* Schær.

C'est une nouvelle localité à ajouter pour le *G. murina* Ach., type (*G. hirsuta*  $\beta$  *grisea* Th. Fr.), à celles que j'ai indiquées dans mon étude sur les Gyrophores, parue dans les *Annales*, t. IX, 1881, p. 268 (*Fragm. lich.*, I, p. 8.)

Les pentes de la montagne, en dehors de ces bouquets de Pins, sont couvertes de cultures et de vignes jusqu'à Riverie; la vigne remonte du reste, et sa culture reste productive jusqu'à Sainte-Catherine-de-Riverie, soit à l'altitude moyenne de 700 mètres.

Le village de Riverie est pittoresquement placé au sommet d'un mamelon conique, dominant les vallées du Rhône et du

---

(1) Les mêmes dont on retrouve les restes à Soucieu, à Chaponost, à Beaunant, etc.

Gier ; on y observe une particularité hydrologique que je crois devoir signaler en passant : c'est l'abondance des eaux, s'échappant de toutes les fissures des granites, et dont il est difficile d'expliquer l'origine, au sommet même d'une montagne entourée de toutes parts par des vallons.

Sur les chirats de granites et de gneiss, les murs de pierres sèches de même nature, qu'on rencontre en allant de Riverie à Saint-André-la Côte, j'ai observé :

Parmelia prolixa Ach.	L. sulfurea Ach.
Squamaria saxicola Nyl.	L. glaucoma Nyl.
Xanthoria parietina Th. Fr.	L. atra Ach.
Caloplaca vitellina Th. Fr.	Lecidea geographica Schaer.
C. ferruginea Th. Fr.	L. contigua Fr.
Lecanora Parella Ach.	L. flavicunda Ach.

et de nombreuses espèces encore à déterminer.

Le long de la route, traversant de beaux bois de Pins dont les troncs sont couverts de *Parmelia physodes* Ach., *P. exasperata* DN., je note l'abondance du *Senecio viscosus* et du *Cirsium Eriophorum*, qui, malgré le silence des floristes, m'ont toujours paru plus fréquents dans la zone moyenne de la montagne que dans les régions inférieures et les vallées.

Enfin, j'arrive au Signal de Saint-André-la-Côte, situé au N.-O. du village de ce nom, à une heure de marche de Riverie, et à l'altitude de 937 mètres. Bien qu'il ne se trouve pas sur le bord même du massif montagneux, on jouit cependant de ce point élevé, d'un panorama très-étendu sur la vallée du Rhône, les plaines du Dauphiné, la chaîne des Alpes et, du côté du couchant, sur les montagnes d'Iseron, de Duerne, la vallée de Saint-Martin-en-Haut, etc.

Les broussailles, pelouses, rochers, renferment la flore habituelle du Lyonnais granitique, représentée, à cette époque de l'année, seulement par les *Scleranthus perennis*, *Potentilla Tormentilla*, *Melampyrum pratense*, *Asplenium septentrionale*; aussi n'ai-je pu faire, à cause de la saison avancée, qu'une seule observation importante de phanérogamie, c'est la présence du *Gentiana campestris*, qui n'avait pas encore été signalé dans les montagnes du Lyonnais; je crois devoir, en conséquence, entrer dans quelques détails sur cette espèce, assez abondante dans les pelouses du Signal de Saint-André.

On sait que les montagnes granitiques du Lyonnais, ainsi que celles du Forez, n'ont pas la richesse des montagnes jurassiques et dauphinoises en espèces de Gentianes.

A part le *Gentiana Pneumonanthe* qu'on trouve assez souvent dans les prairies marécageuses de tout le massif (Saint-Martin-en-Haut *Car.*, l'Argentière *Car.*, les Jumeaux de Vaugneray ! 1878, etc.), et le *G. lutea* qui a été rencontré dans les montagnes de l'arare, on n'observe aucune de ces espèces fréquentes même dans les basses-montagnes et les collines du Jura, du Revermont et du Bugey, telles que les *G. germanica*, *ciliata*, *Cruciata*, etc. ; ces deux dernières se retrouvant dans le Mont-d'Or lyonnais, qui est une région calcaire.

Le Forez possède cependant, en plus des deux premières (*Gent. Pneumonanthe* et *lutea*), le *Gentiana campestris*, espèce commune, dit M. Legrand (*Stat. botan. du Forez*, p. 176) dans les « prairies, pâturages des montagnes, à partir de 1,000 mètres d'altitude ; chaînes du Pilat et du Forez ; mont Sémioure, au-dessus de Montbrison ! » Or, comme nous l'avons dit plus haut, aucun floriste n'indique cette espèce dans les monts du Lyonnais.

Balbis (*Fl. lyon.*, I, p. 484) ne la signale que dans le Pilat ; Cariot (*Et. des fleurs*, 1879, t. II, p. 542) la mentionne seulement en dehors de l'Ain, du Dauphiné, etc., dans le département de la Loire : « Pilat, Planfoy, le Bessat, Verrières, la Chambas, Pierre-sur-Haute ; »

Notre confrère, le docteur Saint-Lager (*Catal. fl. bassin du Rhône*, p. 551), ne donne aussi que les localités suivantes : « ... Massif du Pilat, chaîne vivaraise, Mézenc, Gerbier-des-Joncs... ; et en dehors de nos limites... Lozère, Cantal, monts Dômes, Pierre-sur-Haute, Creuse, etc... »

Et cependant étant donnée la large diffusion de cette espèce dans une région contiguë aux monts du Lyonnais et ayant avec eux la plus grande analogie de constitution géologique et de végétation, on était en droit de soupçonner sa présence dans cette dernière région ; c'est ce que notre exploration a confirmé, et l'on peut considérer ce fait comme un exemple des résultats auxquels on arrive lorsqu'on prend pour guides dans les recherches de phytostatique les principes d'analogie et d'association.

Notre observation prouve encore que le *G. campestris* peut se trouver dans nos montagnes lyonnaises au-dessous de la limite de 1000 mètres assignée par M. Legrand ; du reste, nos confrères n'ignorent pas que cette espèce descend dans le Bugey et le Dauphiné à d'assez basses altitudes.

Dans ces mêmes pelouses croissent les *Cladonia rangiferina* Hoffm., type; *Cl. furcata* Hoffm., var. *pungens* Th. Fr., f. *spinulosa* Del.; *Cl. pyxidata* Fr., f. *pocillum* Ach.; *Cl. fimbriata* Fr., f. *conistata* Ach., et f. *tenuipes* Del.; *Cl. cocifer* Flk., var. *phyllocoma*, Flk.; *Peltigera canina* Hoffm.

Les chirats granitiques qui s'élèvent sur le sommet de la montagne de Saint-André, formés de blocs dont quelques-uns atteignent des dimensions considérables, sont couverts de Lichens nombreux; voici l'énumération de ceux que nous avons reconnus jusqu'à présent parmi les échantillons nombreux que nous en avons rapportés.

*Umbilicaria pustulata* Hffm.

*Gyrophora glabra* Ach.

*G. anthracina* Ach.

*G. hirsuta* Fw.

*Parmelia prolixa* Nyl.

Id. — var. *dendritica* Nyl.

*P. conspersa* Ach.

— var. *stenophylla* Ach.

*P. tiliacea* Fr. var. *convoluta* Schær.

*P. saxatilis* Ach., var. *retiruga* Th. Fr.

Id. — f. *furfuracea*.

*Parmelia saxatilis* Ach., var. *sulcata* Nyl.

Id. — f. *munda* Oliv.

Id. — f. *rubescens* Roumeg.

*Ramalina Pollinaria* Ach.

*Lecanora atra* Ach.

*L. badia* Ach.

*L. orosthea* Ach.

*Lecidea geographica* Schær.

*L. contigua* Fr.

*L. flavicunda* Ach.

Les *Umbilicaria pustulata*, *Gyrophora glabra*, *hirsuta*, *anthracina*, *Parmelia prolixa*, *Ramalina pollinaria*, *Lecanora badia*, *L. sulfurea*, *L. orosthea*, *Lecidea geographica*, *L. contigua*, *L. flavicunda*, sont spéciaux aux régions siliceuses.

Le *Lecidea flavicunda* Ach., forme du *L. contigua* Fr., dont le thalle est coloré en rouge par un hydrate d'oxyde de fer, n'a jusqu'à ce jour été observé par nous qu'au Crêt de la Perdrix (1,434<sup>m</sup>), au sommet du Boucivre (1,004<sup>m</sup>), au signal de la Roue (901<sup>m</sup>), au mont Sobrant (898<sup>m</sup>), et enfin dans les environs de Riverie et de Saint-André, c'est-à-dire toujours à des altitudes ayant au moins 700 à 900 mètres; cependant nous nous garderons bien d'affirmer qu'il ne puisse se trouver plus bas.

Le *Gyrophora glabra*, ainsi que nous l'avons déjà dit ailleurs (*Annales*, 1881, t. IX, p. 267; *Fragm. lichén.*, I, p. 7), se plaît dans les chirats granitiques bien exposés et arides de la zone moyenne; cette nouvelle localité, ajoutée à celles indiquées déjà par nous (*loc. cit.*), complète sa dispersion dans le massif montagneux lyonnais.

Nous donnons le nom de *G. anthracina* Ach. (non Kœrb., *Syst.*, p. 95, nec Th. Fr., *Lich. Scand.*, p. 165), à un Gyrophore croissant en société du précédent, mais remarquable par son

thalle simple, divisé, très-développé, coriace, couvert d'une pruine cendrée sur la plus grande partie de sa face supérieure, entièrement lisse et noire pruinéux en dessous. Il correspond, en effet, exactement à la description que donne Acharius du *G. anthracina* dans le *Methodus Lichenum*, p. 102, et dans la *Lichenographia universalis*, p. 219, (sub *G. heteroidea*  $\gamma$  *anthracina*), où on lit :

Thallo monophyllo lacero-laciniato nigro-fusco elevato-punctato, subtus nigro kevi atro pruinoso. Similis varietati primæ (*G. glabra*), sed differt colore paginæ superioris plerumque in cinerascens vergente et punctis elevatis demum confluentibus uide vetusta subrugosa apparet, nec non pulvere nigro tenuissimo, quo pagina inferior vel tota vel maculatim tegitur vix detergendo.

Ce n'est pour nous qu'une simple forme du *G. glabra* ; tel est aussi le sentiment de Th. Fries qui, dans sa *Lich. scand.*, p. 165, signale, parmi les variations de cette espèce, la forme suivante :

*F. coriacea* Th. Fr. *Arct.* p. 164 (*G. anthracina* Ach. *Meth.* p. 102, etc.) = thallo majore, firmitate, fusconigro v. in cinereum vergente ; locis ventosis apricisque in maritimis campestribusque haud rara.

J'insisterai, en terminant, sur l'absence du *Gyrophora cylindrica*, espèce que j'avais rencontrée précédemment au sommet du Boucivre (voy. *Annales*, 1881, t. IX, p. 271 ; *Fragm. lichén.*, I, p. 11), et que j'espérais retrouver ici à cause du peu de différence des altitudes. Il faut en conclure que, dans nos montagnes du Lyonnais, ce Lichen ne descend pas au-dessous de 1,000 mètres.

En résumé, cette exploration, quoique exécutée très-rapidement, m'a permis de faire des constatations intéressantes sur la végétation lichénique de ces régions et de découvrir une plante nouvelle pour les monts du Lyonnais. »

La séance est levée à 9 heures 3/4.

*Le Secrétaire,*  
J. NICOLAS.

---

*Le Gérant,* J. NICOLAS.

---

Lyon, Assoc. typ., rue de la Barre, 12. — F. PLAN, directeur.