Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 1 (1919)

Rubrik: Comptes rendu des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

COMPTE RENDU DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES

Séance ordinaire du 27 novembre 1918.

Moreillon. Notices biographiques. — J. Amann. Edaphisme chimique. — Arthur Maillefer. Sur le développement de la structure atomique d'Impatiens Roylei.

M. Moreillon lit des *notices biographiques* sur *Jean-Louis-Rodolphe Agassiz. Jules Combe, Marc-Louis Fivaz*, le ministre *Mellet, Georges du Plessis, Jonathan-Emmanuel Moehrlen* et *J.-J. Vetter.*

J. Amann fait une communication sur l'*édaphisme chimique*, c'est-à-dire les rapports qui existent entre les propriétés chimiques et physico-chimiques des terrains et la végétation qu'ils portent. Il expose la nouvelle méthode qu'il emploie pour étudier la réaction chimique des terrains, soit la présence ou l'absence des ions libres NH′ et H′, au moyen d'un indicateur spécial, l'*indicateur panchromatique d'Amann*, préparé dans son laboratoire.

Cette étude l'a amené à distinguer, parmi les plantes et les associations végétales, les quatre catégories suivantes :

Les *basiphiles* ne croissant que sur des terrains à réaction alcaline (ions OH′) ;

les *oxyphiles* ne croissant que sur des terrains à réaction acide

les *neutrophiles* ne croissant que sur les terrains neutres ;

les *indifférentes* vivant indifféremment sur les différents terrains.

Relativement aux exigences des plantes par rapport à l'élément calcaire, on peut dire qu'en général, les Calciphiles sont des basiphiles, les Calcifuges des oxyphiles ou des neutrophiles ; mais la coïncidence entre les deux séries est loin d'être parfaite et souffre d'assez nombreuses exceptions.

L'application de cette nouvelle méthode d'étude des terrains, très facile en pratique, est susceptible de fournir des notions exactes sur

les exigences des espèces et associations végétales relativement à une propriété du sol qui doit être considérée comme très importante pour le chimisme vital de la plante. Ces faits sont d'un haut intérêt pour la géographie botanique, en ce qu'ils donnent la clé d'une foule d'anomalies, jusqu'ici inexpliquées, dans la répartition des éléments floraux.

Le détail de cette méthode, ainsi que les principaux résultats obtenus pour l'étude écologique des Muscinées, seront exposés dans le travail *in extenso* qui paraîtra dans le *Bulletin*.

Arthur MAILLEFER. — *Sur le développement de la structure anatomique d'Impatiens Roylei.*

Ce travail paraîtra dans le *Bulletin*.

Séance ordinaire du mercredi 4 décembre 1918.

E. Wilczek. Protection du Ruscus aculeatus. — H. Faes. Sur la destruction des insectes parasites et sur l'apparition du coléoptère Niptus hololeucus dans le canton de Vaud. — F. Gagnebin. Encore sur les Klippes du Gros-Plané. — Jules Courvoisier. Etude sur les Diatomées du massif de Morcles.

F. WILCZEK a reçu du Département de l'Agriculture une lettre lui demandant s'il n'y aurait pas lieu de *protéger le Ruscus aculeatus* dans la région de Villeneuve-Aigle ; il se ferait, paraît-il, une exportation considérable de cette plante pour la confection de couronnes mortuaires. M. Wilczek prie toutes les personnes qui auraient fait des remarques à propos de ce commerce de bien vouloir lui en faire part.

H. FAES présente deux communications :

1. *Sur la destruction des insectes parasites des habitations par l'acide prussique gazeux* (voir aux mémoires) :

2. *Sur l'apparition du coléoptère Niptus hololeucus dans le canton de Vaud et le moyen de le détruire.*

Le *Niptus hololeucus*, d'abord décrit d'Asie Mineure par Faldermann, fut signalé pour la première fois en Europe par Bainbridge, dans les magasins d'une fabrique de brosses à Londres (1837). En France, Reiche le signale pour la première fois en 1855 dans les boiseries d'une habitation à Calais. Dès lors il fut retrouvé en Allemagne, en Suède, au Canada, etc.

L'insecte, devenu un parasite presque cosmopolite des habitations, est beaucoup plus répandu en Suisse qu'on ne le suppose généralement. Il a été signalé dans diverses localités du canton de Vaud, où il s'est par place développé en grande quantité, à Martigny et à Berne.

L'article le plus complet paru jusqu'ici sur le *Niptus hololeucus* a été écrit, en 1906, par Eric Mjöberg [1].

Mjöberg avait trouvé à Stockholm une durée d'évolution totale de 126 jours en moyenne, tandis que les *Niptus* que nous avons étudiés à Lausanne ont parcouru tout leur cycle de développement en 91 jours. Grâce à un abondant matériel, l'auteur a pu étudier soit la biologie de l'insecte, soit les procédés de destruction.

Les insectes parfaits que nous avons récoltés dès le 13 avril 1918 ont été nourris avec du son et des débris de liège. La ponte des œufs commença dès le 18 mai, les éclosions se firent de 7 à 12 jours après la ponte. Nous pûmes vérifier les observations faites déjà par Mjöberg ; l'œuf d'abord blanc, devenant ensuite jaunâtre. puis laissant apparaître par transparence les mandibules foncées de la larve.

Eclose, la larve reste encore un certain temps attachée à la coque de l'œuf.

La larve, blanche, est typique d'un insecte coléoptère : arquée, couverte de poils, avec de très fortes mandibules foncées. Celles que nous avons élevées ont accompli leur vie larvaire en 65 à 70 jours, en moyenne ; elles se nourrissaient très volontiers de fragments de bouchons dans lesquels elles creusèrent des galeries terminées par une loge nymphôse.

La chrysalide laisse reconnaître tous les organes de l'insecte parfait ; durée de la nymphôse 18 jours. Nous obtenons des insectes parfaits dès le 18 août.

En général le *Niptus hololeucus,* qui peut supporter un jeûne complet de plusieurs mois, s'est montré très résistant aux différentes substances expérimentées pour sa destruction. Nous avons obtenu des résultats tout à fait satisfaisants en employant l'acide prussique gazeux (H C N), suivant le procédé, classique aujourd'hui, qui consiste à décomposer du cyanure de sodium par de l'acide sulfurique étendu d'eau.

Dans les expériences préalables de laboratoire, pour obtenir un résultat complet, nous avons dû employer 20 grammes de cyanure de sodium par m^3 — durée d'action du gaz 24 h. ou 30 grammes par m^3 — durée d'action du gaz 6 h. Si l'on diminuait les quantités de cyanure ou respectivement la durée d'exposition des *Niptus* au gaz, les insectes paraissaient morts à la fin de l'opération... mais n'étaient qu'étourdis et se réveillaient après quelques jours d'immobilité complète.

Dans la pratique, eu égard aux pertes de gaz qui se produisent

[1] MJÖBERG, E. *Om negra svenska insekters biologi och u'veckling* (Nip. p. 11). « Archiv. för Zoologi ». Bd. 3. Hft. Upsala et Stockholm, 1906.

dans les locaux si bien préparés et étanches soient-ils, nous avons augmenté de beaucoup les doses reconnues suffisantes en laboratoire. Les quantités employées furent de 40 à 50 grammes de cyanure de sodium par m^3 avec une durée d'exposition aux gaz de 24 heures. Pour un gros bâtiment, l'équipe chargée de la désinfection utilisa en une fois jusqu'à 100 kg. de cyanure de sodium.

Disons également que la destruction totale des *Niptus* peut aussi s'obtenir par les vapeurs de sulfure de carbone (CS_2), mais cette dernière substance était introuvable dans notre pays durant la guerre.

E. Gagnebin. — *Encore sur les Klippes du Gros-Plané.*

Dans une note antérieure[1] j'annonçais la présence des *Couches de Wang*, d'âge maestrichtien parmi les Klippes du Gros-Plané situées au N.-E. du Moléson, en pleine zone des *Préalpes bordières.* On sait que ces couches de Wang n'étaient connues en Suisse que dans la plus haute des nappes helvétiques, dans la nappe du Wildhorn. Elles sont, près du Gros-Plané, associées à des calcaires du Jurassique supérieur que j'assimile à l'Argovien des *Préalpes médianes.*

Un nouvel examen des lieux me permet de préciser la position réciproque de ces deux formations.

Les couches de Wang reposent *sur* les calcaires argoviens, contrairement à ce que j'avais annoncé dans ma première note. Et l'Argovien lui-même domine une série oxfordienne, callovienne, bathonienne, fossilifère, qui s'appuie sur un banc de brèche nummulitique faisant partie du Flysch des Préalpes bordières.

Je maintiens l'attribution de cette série jurassique à la nappe des Préalpes médianes ; on a voulu voir du Tithonique de la zone bordière dans l'Argovien grumeleux que recouvrent les couches de Wang ; or aucune des coupes minces que j'en ai faites ne m'a montré le foraminifère toujours présent dans ce Tithonique, la *Calpionella alpina Lorenz.* De plus, j'ai trouvé dans ces couches grumeleuses un *Perisphinctes cf. Janus Choffat*[2] qui semble bien être d'âge lusitanien. Dans une autre Klippe plus petite, et plus proche du Gros-Plané, ces mêmes calcaires — parfois rosés — sont associés à du Lias échinodermique (Lotharingien) identique à celui, tout voisin, des Préalpes médianes.

Jules Courvoisier présente uue *étude sur les Diatomées du massif de Morcles.*

Cette étude paraîtra dans le *Bulletin.*

[1] Gagnebin, E. *Les Klippes du Gros-Plané (Moléson).* Bull. Soc. vaud. Sc. nat., vol. 51, p. 186. 21 novembre 1917.

[2] Choffat, P. *Ammonites du Lusitanien de Torrès Vedras.* Pl. VIII, fig. 3.

Assemblée générale du mercredi 18 décembre 1918.

F. Rabowski. Contribution à l'âge des couches à Mytilus. — Jules Cauderay. Méthodes pour rechercher les germes des maladies flottant dans l'air. — L.-P. Mercanton. L'étoile nouvelle de l'Aigle-Serpent, 1918. — Charles Meylan. Sur quatre nouvelles espèces de Myxomycètes.

F. Rabowski. — *Contribution à l'âge des couches à Mytilus.*

L'âge des couches à *Mytilus* a suscité jadis de nombreuses controverses. En 1883, MM. de Loriol et Schardt [1] assignent l'âge bathonien à ces couches. Mais le caractère si spécial de leur faune et leur position stratigraphique entre le Lias et le Malm laissaient une forte marge dans leur attribution à un étage déterminé et des doutes subsistaient.

Pourtant, dès 1885, V. Gilliéron [2] s'opposait franchement à la manière de voir de MM. de Loriol et Schardt. Il attribuait les couches à *Mytilus* au Callovien et à la zone de l'*Ammonites transversarius.* Toutefois, la question de leur âge exact n'était pas encore résolue pour lui d'une manière définitive.

L. Rollier [3] plaçait ses couches à *Mytilus* dans le Séquanien inférieur.

La trouvaille heureuse d'une faune d'ammonites dans la partie supérieure des couches à *Mytilus* m'a permis de trancher la question si discutée de leur âge, au moins en ce qui concerne leur limite supérieure.

Sur le versant gauche du Simmenthal, au-dessus de Latterbach et dans le flanc méridional et inverse de l'anticlinal de Klus, prolongement de celui des Gastlosen, on rencontre dans la forêt, intercalé dans les assises tectoniquement inférieures des couches à *Mytilus*, un banc de 3 à 5 cent. d'épaisseur, composé de calcaires dolomitiques gris clair, finement gréseux et parfois spatiques. A la surface inférieure de ce banc (série inverse) on aperçoit un lit de 20 centimètres d'épaisseur environ, formé par un calcaire très dur, plus foncé, parfois spathique et finement gréseux, comme le précédent. Il renferme

[1] 1883. de Loriol, P. et Schardt, H. *Etude pal. et strat. des couches à Mytilus des Alpes vaudoises.* Mem. de la Soc. Pal. Suisse, vol. X.

[2] 1885. Gilliéron, V. *Description géol. des territoires de Vaud, Fribourg et Berne.* Mat. pour la carte géol. de la Suisse, livr. 18.

[3] Rollier, L. *Dictionnaire géographique de la Suisse.* Vol. IV, p. 746 édition allemande).

une faune suffisamment caractéristique pour déterminer son niveau stratigraphique. On y reconnaît les espèces suivantes :

Phylloceras tortisulcatum, d'Orb.
» *antecedens*, Pomp.
» *zignodianum*, d'Orb.
» *Riazi*, de Lor.
Hecticoceras rauracum. Mayer.
Oekotraustes scaphitoïdes, Coq.
Perisphinctes plicatilis, d'Orb.
» *Tiziani*, Opp.
» *lucingensis*, Favre.
» *perisphinctoïdes* Svinz.
» *birmensdorfensis* Moesch.
Peltoceras athletulum, Mayer.
Ostrea unguis, Mer.
Plicatula Quenstedti, de Lor.
Pecten vitreus, Roem.
Cardderia Thevenini, de Lor.
Rhynevulla Asteriam, d'Orb.
» *acarus*, Mer.
Terebratula andelotensis, Haas.
Millericrinus Escheri, d'Orb.
» *Studeri*. de Lor.

C'est à la zone à *Peltoceras transversarium* qu'il faut attribuer cette faune, tout en remarquant, sa similitude avec celle de la zone à *Cardioceras cordatum*.

Le niveau fossilifère est séparé du Malm par une couche de 0,5 à 3 m. d'épaisseur de calcaire foncé, brunâtre, tout à fait typique pour les couches à *Mytilus* contenant quelques fossiles, malheureusement indéterminables.

Il résulte de cette trouvaille que la partie supérieure des couches à *Mytilus* est d'âge argovien. Mais l'épaisseur considérable de ces couches permet de conclure que d'autres étages, plus anciens, y sont aussi représentés, comme l'indiquent les études de M. de Loriol.

Il nous paraît donc justifié d'admettre que *les assises des couches à* Mytilus *se sont déposées entre le Bathonien et l'Argovien.*

Il nous reste à expliquer dans ces couches la présence d'une faune de Céphalopodes, accusant des relations avec une mer profonde. Il faut tout d'abord remarquer à ce propos que ces couches s'appuient au SE, au Spielgerten, à la Gummfluh et à Tréveneusaz, à une terre émergée, constituée par des terrains triasiques.

Une terre émergée, constituée en grande partie par des couches liasiques, a dû également exister au NW. Sa présence est attestée d'un côté par des conglomérats, de l'autre par la superposition directe du Malm sur les assises liasiques. Cette disposition est visible sur le versant gauche du Bas-Simmenthal, puis dans le flanc septentrional inverse de l'anticlinal des Gastlosen, ainsi que dans tout l'anticlinal des Tours d'Aï et dans l'anticlinal de la Sarse[1].

Sur la rive gauche du Rhône, cette zone émergée passe probablement par l'anticlinal du Pas de Riss et se prolonge au SW dans le

[1] 1918. Jeannet, A. *Monographie géol. des Tours d'Aï.* Mat. pour la carte géol. de la Suisse. Nouv. série, XXXIV livr., 2e partie.

flanc inverse de l'anticlinal II de M. Lugeon[1], à l'W de la Haute-Poverte, au col de Chavanettes.

Des dépôts littoraux qu'on observe au NW de cette bande exondée caractérisent son rivage externe. Ainsi au N de la Klus, au-dessus de Boltigen, V. Gilliéron[2] signale la présence des galets siliceux et des calcaires gréseux avec *Perisphinctes plicatilis* et *Phylloceras tortisulcatum*. Il en est de même dans la chaîne du Vanil Noir-Arvel, ou A. Jeannet[3] relève la présence dans le Bathonien de calcaires oolithiques, de feuillets de charbon, de calcaires bréchoïdes et l'existence des brêches (Molatroix et Sarse) attribuées au Callovien.

Ces observations nous permettent de déduire que la mer des couches à *Mytilus* était bordée par deux bandes de terre émergées. L'intérieure, plus importante, tout en subissant quelques oscillations, date du Ladinien supérieur, tandis que l'autre extérieure, large de quelques kilomètres seulement, a commencé à s'exonder au Lias supérieur, mais ne s'est développée qu'au Bathonien. La bande externe, éloignée de la terre située plus au SE d'une quarantaine de kilomètres au maximum, joue ainsi le rôle d'une barrière allongée, peut-être de quelques centaines de kilomètres. Ses extrémités se rapprochent fortement du continent et il se peut qu'elles s'y rattachent.

La mer des couches à *Mytilus*, envisagée ainsi comme une mer intérieure, nous explique la particularité de sa faune. La barrière a intercepté, ou à peu près, la communication avec la pleine mer caractérisée par les faciès bathiaux des parties plus externes des Préalpes médianes. La faune bathonienne néritique qui y existait alors près du rivage, est restée à l'abri des incursions des formes nouvelles. Les conditions générales de la mer restant, d'autre part, sensiblement les mêmes, cette faune, tout en subissant des modifications, a pu conserver pour plusieurs de ses espèces et jusque dans l'Argovien, son caractère bathonien.

Au temps de l'Argovien, une portion de cette barrière a du s'immerger au N du Wildenberg. Les deux mers ont pu alors communiquer par un détroit, et une faune étrangère à celle des couches à *Mytilus*, venant du large, a pu se fixer aux abords du détroit tandis que les coquilles flottantes des *Céphalopodes* venaient s'échouer vers la côte.

Une simple exondation du détroit ayant intercepté pour la seconde fois la communication entre les mers, le faciès des couches à *Mytilus* redevint tranché.

[1] Lugeon, M. *La région de la brèche du Chablais*. Bull serv. carte géol. de la France. T. VII, nº 46.

[2] 1883. Gilliéron, V. *loc. cit.*, p. 164.

[3] 1918. Jeannet A. *loc. cit.*, p. 509.

Il est probable que des conditions semblables se sont produites aux Cornettes de Bise, en Savoie. A Favre[1] y a signalé, en effet, à la base du Malm, le *Perisphinctes plicatilis*. L'absence d'une récurrence de faciès des couches à *Mytilus* prouve que la barrière ne s'exonda plus en cet endroit ; mais qu'elle a continué de s'affaisser.

Il découle de cette constatation que, si le faciès des couches à *Mytilus* se prolonge généralement jusque dans l'Argovien, il existe des endroits où l'Argovien, d'un faciès plus semblable à celui du Malm, lui est superposé.

Il ressort encore de notre exposé que la cuvette des couches à *Mytilus* est à envisager, dans la mer préalpine, comme un petit géosynclinal, au milieu d'une zone géanticlinale, représentée par les deux bandes de terre émergées.

Jules CAUDERAY. — *Méthodes pour rechercher les germes des maladies flottant dans l'air.*

Supposons une salle d'hôpital hébergeant des grippeux ; sur le plafond, je tracerais à la craie une ligne en forme de portion de spire, et sur cette ligne je fixerais une cloison formée par une simple bande d'étoffe, pouvant avoir, suivant les dimensions de la salle, de 8 à 10 m. de longueur sur 50 à 75 centimètres de largeur, et dont une extrémité serait rigide et fixée au mur de la salle. En ce point se trouverait l'appareil à filtrer, consistant en un ventilateur électrique destiné à aspirer l'air de la salle et à le refouler dans un récipient contenant de l'eau ou tout autre liquide suivant le but des recherches, ou encore formé par une cloison poreuse.

P.-L. MERCANTON. — *L'étoile nouvelle de l'Aigle-Serpent, 1918.*

Après avoir exposé l'incertitude relative à la date vraie de la découverte de cette Nova et son paroxysme d'éclat du 9 juin, M. Mercanton relate ses observations personnelles :

Quand, le 13 juin à 0 h. $^1/_2$, le ciel étant redevenu serein, j'ai pu observer l'étoile, elle n'égalait plus qu'Altaïr, de l'Aigle (0,8) et déjà sa teinte tournait au jaune clair. Quelques jours plus tard, elle était franchement jaune ; le 19, sa grandeur n'était plus que 2,3 pour moi. Dès lors son éclat est allé en diminuant graduellement mais avec des alternances de renforcement temporaires. Actuellement (XII 1918), l'étoile est au-dessous de la cinquième grandeur.

J'ai estimé celle-ci aussi souvent que possible pendant l'été 1918 jusqu'à ce que l'affaiblissement de l'éclat ait rendu l'observation insuffisamment précise à l'œil nu ; j'observais, en effet, par la méthode

[1] 1867. FAVRE, A. *Recherches géologiques dans les parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse, voisines du Mont-Blanc.* Vol. II, p. 97.

des « degrés » par rapport à un ensemble d'étoiles de comparaison voisines de la Nova et de grandeurs peu différentes. Cette méthode est excellente si l'on prend la précaution : *a)* d'habituer son œil à l'obscurité : *b)* de n'observer que par les nuits sereines et sans lune ; *c)* de choisir des étoiles de comparaison proches de l'astre étudié et à peu près de la même hauteur que lui, en évitant les observations trop près de l'horizon. J'ai conscience d'avoir soigneusement pris ces précautions, ce qui m'engage à publier la série des valeurs obtenues. Elles proviennent soit de Lausanne soit de La Coudre sur l'Isle (altitudes 500 et 800 m).

Juin	13	0 h ½	M = 0,8	Juillet	30	23	4,1
	14	0 h ½	1,1		31	23 ½	4,1
	15	2	1,4	Août	7	22	3,6
	19	0	2,3		8	22 ¼	3,8
	24	1	2,9		9	22	3,9
	25	22	3,0		13	22 h	4,4
	28	23	3.4		26	21 ½	4,0
	29	23	3,6		27	22	4,2
Juillet	1	23	3,0		29	22	4,3
	3	0	3,0		30	22	4,4
	5	0 ¼	2,95		31	22 ¾	4,7
	6	2 ¾	3,05	Sept.	2	22	4,8
	7	23 h ½	3,4		3	22	4.8
	9	1	3,45		4	22	4,6
	14	0	3,6		6	22	4,1
	16	0 ½	3,6		12	22	4,4
	17	0	3,55		26	20 ½	5,0
	20	2	3,9		29	20	4,8
	29	22	4,1				

Les heures indiquées sont celles de l'Europe centrale. Ces résultats concordent bien avec certains de ceux, très nombreux, que l'*Astronomie*, le bulletin de la Société astronomique de France, a publiés, entre autres avec ceux de notre compatriote, M. Dumartheray, de Nyon.

Il ressort de cet ensemble de documents que le Nova de l'Aigle a subi au cours de son extinction graduelle des fluctuations d'éclat atteignant plusieurs dixièmes et montrant une périodicité un peu indécise de 10 à 12 jours ; l'augmentation de grandeur était en règle générale plus rapide que sa diminution ultérieure. De telles fluctuations semblent être un phénomène inséparable des paroxysmes donnant lieu à l'apparition des Novae. Elles s'accompagnent toujours de modifications du spectre de l'astre ; la Nova de l'Aigle n'y a point manqué. Son spectre, très beau, a eu une analogie très grande avec ceux de la Nova du Cocher (1892) et de Persée (1901) et avec ceux des Novae en général. On y voit les raies de l'hydrogène, flanquées, du côté des courtes ondes,

d'une raie sombre d'absorption; on y distingue également le dédoublement des plus brillantes raies d'émission de l'hydrogène. Ces particularités caractéristiques sont bien reconnaissables dans les photographies spectrales faites à l'Observatoire fédéral de Zurich par M. le prof. Dr Wolfer. Elles proviennent d'un télescope de 12 cm d'ouverture et 2 m de distance focale muni d'un prisme objectif. Le spectre s'étend de 500 à 377 millimicrons. On y reconnaît des modifications dans le cours du temps, corrélatives des changements d'aspect et d'éclat de l'étoile. Ce dernier est maintenant inférieur à la cinquième grandeur et décroît lentement sans plus guère fluctuer.

Le secrétaire présente une note de M. Charles Meylan sur *quatre nouvelles espèces de Myxomycètes*; ce travail paraîtra dans le *Bulletin*.

BULLETIN SCIENTIFIQUE

Dr M. von Laue. — *Die Relativitätsthéorie, 3te Aufl., erster Band. Das Relativitätsprincip der Lorentz-transformation. — Collection die Wissenschaft Dr Eilhard Wiedemann.*

L'excellent ouvrage de M. von Laue sur la théorie de la relativité est à l'heure actuelle trop connu pour que nous en donnions ici l'analyse. Nous nous bornerons à signaler l'apparition du 1er volume de la 3me édition de cet ouvrage. Cette édition se distingue des précédentes par l'adjonction d'un paragraphe concernant le rapport entre le point de vue d'Einstein et les idées de C. Neumann et de L. Lange concernant le principe de relativité restreinte. L'ouvrage rend compte également de quelques expériences, dont la publication était postérieure à l'apparition de la seconde édition.