Nouvelle contribution à la connaissance des myxomycètes du Jura et des Alpes

Autor(en): **Meylan, C.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **59 (1936-1937)**

Heft 244

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-272492

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nouvelle contribution à la connaissance des Myxomycètes du Jura et des Alpes

PAR

Ch. MEYLAN

(Séance du 26 mai 1937.)

Malgré le développement plutôt faible des Myxomycètes pendant les deux dernières années, surtout en 1935, et plus spécialement en ce qui concerne les espèces nivales et automnales, mes recherches m'ont permis d'augmenter de deux unités le nombre des espèces connues dans le Jura, soit: *Physarum leucopus* et *Trichia erecta*. Ce dernier n'avait d'ailleurs jamais été signalé en Suisse. J'ai pu d'autre part étudier d'une manière plus complète les variations de quelques espèces.

Un fait curieux à constater est que, malgré la grande et constante humidité de 1936, le développement des Myxomycètes n'a pas même été normal. De nombreuses espèces ont manqué complètement qui, pourtant, apparaissent en nombreuses colonies dans une année ordinaire. Si le facteur humidité était fortement représenté, il en manquait un ou plusieurs autres qui devaient le compléter. Est-ce la chaleur, un certain rayonnement? On ne peut faire que des hypothèses à ce sujet.

Une même constatation pouvait d'autre part être faite au sujet des champignons supérieurs. Une humidité même forte est donc, à elle seule, insuffisante pour déterminer le développement soit des champignons, soit des myxomycètes.

Comme je le signalais dans un travail précédent, le genre *Dictydium* demandait une revision. M'étant plus spécialement, depuis quelques années, occupé des formes de ce genre, de leurs variations, de leur valeur systématique, je donne les résultats de mes recherches, en les condensant dans le tableau de détermination qui doit remplacer celui que j'ai publié en 1910.

Badhamia orbiculata Rex. Dans le Jura, cette espèce présente deux formes, l'une à spores normales de 11 à 13 μ, et l'autre à spores plus petites de 8 à 10 μ, plus nettement papilleuses. La seconde de ces formes, que j'ai récoltée dans trois ou quatre stations du Jura central, me paraît moins fréquente

que la première. La grandeur des spores est la seule différence observée. Les deux formes sont identiques comme aspect et vivent toutes deux sur la mousse, surtout *Leucodon sciuroides*, recouvrant le tronc des frênes, érables, etc. Peut-être s'agit-il de deux espèces, mais je préfère voir dans l'une une variété de l'autre, sub. var. *microspora* var. nov.

a typo differt sporis minoribus, 8-10 μ, fortiter papillosis.

Physarum leucopus Link. Vallon de Noirvaux près Ste-Croix, 1030 m., juillet 1936. Nov. pro Jura.

Diderma simplex (Schroet.). Forêt des Etroits près Ste-Croix et sur plusieurs points du versant SE du Chasseron. 1050-1250 m.

Didymium dubium Rost. et **D. nivicolum** Meyl. Moosfluh, 2200 m., et Eggishorn, 2400 m., dans la région d'Aletsch.

Colloderma dubium H. Krzemieniewska. Madame Krzemieniewska ayant eu la grande amabilité de m'adresser son *Colloderma dubium*, j'ai pu m'assurer qu'il était identique au *Colloderma* que j'ai décrit sans le nommer en 1932. (Bull. Soc. vaud. Sc. nat., vol. 58, p. 83.) Comme moi, c'est avec doute que Madame Krzemieniewska a rattaché cette espèce au genre *Colloderma* et le nom de *dubium* qu'elle lui a donné caractérise bien cette incertitude. Le *C. dubium* pourrait être en effet rattaché au genre *Diacheopsis*. Il représente au fond un anneau reliant les deux genres.

Stemonitis virginiensis Rex. J'ai eu l'occasion, en 1936, de rencontrer plusieurs colonies de cette espèce. L'étude que j'en ai faite, parallèlement à celle d'exemplaires jurassiens récoltés précédemment et d'autres reçus de divers correspondants d'Europe et d'Amérique, m'a fait voir que le *S. virginiensis* présente deux formes différant par la couleur de la glèbe, soit: une forme typique à glèbe d'un brun violacé conforme au type de Rex et aux diverses descriptions de l'espèce, et une forme d'un brun franc ou rouille, sans teinte violacée. Les autres caractères sont identiques: grosseur des spores, réticulation, etc. Cette forme brune peut être distinguée sous var. *rubiginosa*, var. nov. a typo differt. sporis rubiginosis. Je n'ai vu cette forme que du Jura.

J'ai observé en outre chez *S. virginiensis* typica quelques variations dans la réticulation des spores. Les bandes sont plus ou moins larges, le nombre des mailles plus ou moins grand. Il y a généralement 6 à 10 mailles par hémisphère, mais ce nombre peut atteindre 10 à 15, ce qui montre une tendance vers le groupe du *S. fusca*.

Comatricha filamentosa Meyl. Dans la troisième édition du « Mycetozoa » et de là dans d'autres publications, cette espèce figure comme synonyme de *C. nigra* var. *alta* Pers. Que les deux formes soient voisines, il n'est guère possible d'en douter, mais c'est une erreur que de les réunir sous un même vocable. Ce sont en réalité deux formes parallèles de deux espèces voisines. La var. *alta* Pers. de *C. nigra,* qui doit peut-être reprendre le nom de *C. alta,* présente un stipe de 4-5 mm., soit deux fois au moins la hauteur du sporange. Le *C. filamentosa* a au contraire un stipe très court de 1 mm. et n'atteignant pas la hauteur du sporange, le tout ne s'élevant pas à plus de 2-3 mm. Le capillitium en est plus abondant, plus échevelé, couvrant le support de ses longs filaments comme celui d'un *Hemitrichia.* Les spores sont en moyenne de 2 μ plus larges que celles du *C. alta* et plus fortement colorées, soit: 10-12 μ contre 8-10. La couleur du sporange n'est pas celle du *C. nigra* et rappelle plutôt celle de *S. fusca.* Elle est identique à celle de *C. brachypus.* Quelles sont la valeur et les véritables affinités du *C. filamentosa* ? Ce n'est en tout cas pas une forme de *C. nigra.* Exception faite de la constitution du capillitium, c'est de *C. brachypus* qu'il se rapproche le plus. Il se comporte, vis-à-vis de ce dernier, comme *C. alta* vis-à-vis de *C. nigra.* Pour demeurer logique, il ne reste que deux solutions possibles. Considérer les *C. alta* et *filamentosa* comme deux espèces distinctes et autonomes, ou en faire deux variétés, l'une de *C. nigra* et l'autre de *C. brachypus.* Personnellement, je préfère la seconde qui montre mieux les affinités, mais un inconvénient survient. Hagelstein a donné le nom de *C. extendens* à la forme parallèle de *C. elegans.* Si le *C. extendens* doit demeurer comme espèce autonome, on ne peut faire autrement que d'accorder la même valeur aux *C. alta* et *filamentosa.* Mon opinion personnelle est qu'il faut aussi considérer le *C. extendens* comme une variété *extendens* de *C. elegans.* Le parallélisme de ces trois formes soulève des problèmes à résoudre.

Quant au *C. fragilis* que j'ai décrit en 1925, c'est une excellente espèce. Son capillitium se détache facilement de la columelle comme celui des trois variétés ci-dessus, mais sa couleur suie et surtout ses spores de 4 à 6 μ, lui confèrent un caractère spécifique indéniable. C'est d'autre part une espèce très constante qui ne développe ses sporanges qu'en octobre et novembre.

C. pulchella (Church.). J'ai rencontré à La Crochère près Bullet une forme de cette espèce à sporanges sphériques que l'on peut désigner sub. f. *globosa.*

Lamproderma brevipes (G. Lister). Près de Bourg-St-Pierre en Valais, 1580 m. (P. Fintan Greter).

Cribraria vulgaris Schrader. Cette espèce très répandue développe ses sporanges de juin à fin août. J'ai par contre rencontré au Suchet et dans la forêt de La Vaux une forme automnale qui ne diffère nullement du type. Au Suchet, j'observe cette forme sur le même tronc pourri depuis plusieurs années, et j'ai pu m'assurer qu'elle ne développe pas ses sporanges avant le mois d'octobre, alors que, partout ailleurs, les sporanges de la forme estivale sont depuis longtemps passés.

C. languescens Rex. Singlioz au-dessus des Plans sur Bex, 1500 m., associé à *Margarita metallica.*

C. lepida Meylan. Vallon de la Jougnenaz, 1250 m.

Dictydium spec. europ. En 1910, j'ai publié dans le Bulletin de la Société botanique de Genève, une clé de détermination pour le genre *Dictydium,* clé qui ne correspond plus aux connaissances actuelles. Depuis quelques années, j'ai recommencé l'étude du groupe. Après examen de tous les exemplaires rencontrés, de tous ceux récoltés précédemment et de ceux également reçus de divers correspondants, je doit modifier ma table de détermination de 1910.

Ma variété *cribrarioides,* la var. *heterodictyon,* ainsi que la var. *alpinum* Lister, sont toutes trois du *D. mirabile.* Vu la grande constance de tous ses caractères, ce *D. mirabile* (Rost.) Meyl. emend. ne peut être considéré comme variété ni de *D. cancellatum,* ni de *D. anomalum* Jahn. C'est une espèce montagnarde qui ne développe ses sporanges qu'en automne. Comme plusieurs autres espèces des vieilles forêts, on ne la rencontre guère que sur les vieux arbres tombés de vétusté et pourrissant à terre. Elle y forme en général de vastes colonies de sporanges tous identiques et ayant tout à fait l'aspect d'un *Cribraria.* Sur le versant N du Suchet, par exemple, je l'observe chaque mois d'octobre sur un de ces vieux cadavres où elle couvre plus d'un demi-mètre carré de ses sporanges bruns.

Il est plus difficile d'assigner une place nette au *D. anomalum* de Jahn et à la var. *purpureum* de T. Macbride.

Si l'on s'en tient à la description et au dessin que Jahn a donnés du *D. anomalum,* ainsi qu'aux exemplaires qu'il a eu l'amabilité de m'adresser, les sporanges de cette forme sont dépourvus d'ombilic et de calycule. La partie supérieure du réseau ressemble à celui d'un *Cribraria,* mais sans nœuds. Les arcs sont moins nombreux que chez *D. cancellatum* type, et moins réguliers. Ils sont par contre plus nombreux et moins épaissis que chez *D. mirabile,* d'ailleurs en général beaucoup

plus régulièrement disposés. Les trabécules latérales reliant ces arcs sont plus au moins développées, souvent absentes. Le stipe atteint trois à cinq fois la hauteur du sporange comme chez *D. cancellatum,* tandis que chez *D. mirabile,* il n'atteint que deux à trois fois cette hauteur. La couleur des spores est bien celle du *D. cancellatum,* soit d'un brun pourpre alors qu'elle est nettement brune et sans aucune teinte pourprée même par transparence sous le microscope, chez *D. mirabile.* Si la teinte pourprée demeure constante chez les *D. cancellatum* et *D. anomalum,* elle varie chez tous deux comme intensité. Plus sombre, elle tend parfois vers celle de la var. *fuscum.*

Miss G. Lister dit du *D. anomalum* que c'est probablement une forme mal développée : j'estime que c'est certainement à tort, car dans le Jura où le *D. anomalum* est très fréquent, tout aussi fréquent même que le *cancellatum,* et où il forme d'assez vastes colonies, il n'a nullement l'air de présenter un développement incomplet. Les exemplaires reçus de Jahn parlent aussi pour un développement normal. En réalité le *D. anomalum* ne diffère du *D. cancellatum* que par la forme du sporange et le stipe souvent dressé, aussi n'a-t-il au fond que la valeur d'une variété. Il arrive d'ailleurs que chez *D. cancellatum* typique on trouve des sporanges globuleux au milieu des ombiliqués et vice-versa chez *D. anomalum.*

En comparant le *D. anomalum* à la var. *fuscum,* tous deux très abondants dans le Jura, je suis arrivé à la conviction que la var. *fuscum* a au moins autant d'importance que le *D. anomalum* et mériterait davantage le rang spécifique. Il en résulte que si je veux considérer le *D. anomalum* comme une espèce autonome, il est d'autant plus indiqué d'accorder la même valeur à la var. *fuscum.* Dans la 3me édition du « Mycetozoa », Miss G. Lister dit de cette dernière qu'elle est trop inconstante pour être regardée comme une espèce distincte. Personnellement, je la trouve assez constante et j'ai eu, le plus souvent, l'impression d'avoir affaire avec une espèce bien déterminée par ses deux caractères principaux: un calycule régulièrement circulaire, rarement dégradé; et toutes les parties d'un pourpre noir. Le sporange est toujours penché et le sommet du stipe, très sinueux et effilé, est souvent rouge vif ou jaune foncé. Dans le Jura, les formes vraiment transitoires entre *D. cancellatum* et la var. *fuscum* sont en tout cas rares.

En réalité, s'il est difficile de voir dans le *D. anomalum* et la var. *fuscum* des espèces nettement délimitées, soit de réelle valeur, il est d'assez petite importance d'y voir des variétés ou des sous-espèces de *D. cancellatum.* Sans grande con-

viction, je penche pour la seconde solution. En considérant le *D. anomalum* comme une sous-espèce, on peut y rattacher directement la var. *purpureum,* qui n'en diffère que par la couleur rouge pourpre de toutes ses parties. Dans le Jura, cette variété m'a paru fort rare, car je ne l'ai rencontrée que deux fois.

Grâce à l'amabilité de M. le Dr G. Beauverd, de l'Herbier Boissier à Genève, j'ai pu, par les diagnoses et les dessins de Schrader, me rendre compte des caractères et de la valeur des *D. ambiguum* et *venosum.* Les figures de *D. ambiguum* ne représentent que la moitié inférieure de deux sporanges ayant plutôt l'air d'avoir appartenu à un *Cribraria* dépourvu de coupe.

Ce sont, comme la diagnose l'indique, les restes de deux sporanges dont il est impossible de déterminer l'espèce. Le nom de *ambiguum* était très bien choisi, mais il doit demeurer dans un oubli complet.

Quant au *D. venosum,* les sporanges en sont globuleux et non ombiliqués, avec des nervures peu nombreuses, irrégulières et contournées. Ils ne peuvent donc pas appartenir à la var. *fuscum* comme le pensait Jahn (Myxomyceten Studien 1901, p. 101). Il est d'autre part difficile de voir un *Dictydium* dans les dessins de Schrader. Il est de plus presque certain que, par d'autres caractères, le *D. venosum* n'est pas un *Dictydium.* Schrader dit: « pulvere sordide flavescente », et plus loin: « peridium..... ob pulverem perlucente et fuscescente flavum, eo elapso albidum, diaphanum », choses qui ne s'accordent avec aucune diagnose d'un *Dictydium.* Il dit encore: « Nervi..... divisionibus extimis saepius liberis, nec anastomosis ineuntibus. Peridium plerumque a medio versus basim secundum nervos primarios, varius vertice dehiscit », autres caractères qui ne sont guère d'un *Dictydium.*

En l'absence des exemplaires originaux, il me paraît absolument impossible de dire à quelle espèce ils doivent être rattachés. Comme *D. ambiguum, D. venosum* doit, pour le moment du moins, disparaître de la nomenclature.

Si le *D. venosum* est réellement un *Dictydium,* c'est certainement près de *D. mirabile* qu'il faudrait le placer, comme le fait Miss G. Lister: peut-être même faudrait-il les réunir tous deux sous le nom de *D. venosum.* Dans ce cas, la diagnose de Schrader ne correspondrait pas du tout à la réalité.

Au nouveau tableau de détermination des espèces du genre *Dictydium* ci-après, je dois ajouter les indications suivantes :

Les spores sont de même grandeur dans toutes les formes; elles ne diffèrent que par leur couleur.

Le *D. fuscum* est toujours ombiliqué, tandis que le *D. cancellatum* type peut présenter des sporanges globuleux parmi les ombiliqués.

Les *D. fuscum* et *mirabile* peuvent présenter des sporanges à calycule peu développé, mais rarement.

On trouve parfois chez toutes les espèces et variétés des exemplaires dont les sporanges sont entourés d'un péridium translucide, très fin, très brillant et irisé. Le Dr Jahn signale ce caractère chez *D. anomalum*. En réalité, ce caractère n'est pas normal; il est toujours, je crois, l'indice d'un développement trop hâtif, d'une maturité accélérée des sporanges, cette accélération ayant probablement pour cause une diminution rapide de la quantité de vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant. J'ai rencontré maintes fois ce caractère aussi chez diverses espèces de *Cribraria*, d'*Arcyria*, etc.

Spores brun pourpre plus ou moins foncé; rarement rouge pourpre. Espèces d'été.

Sporanges ombiliqués, toujours penchés. Stipe flexueux au sommet, 3-5 fois plus long que le sporange.

Pas de calycule. Spores brun pourpre. *D. cancellatum*.

Un calycule circulaire à bords réguliers. Spores d'un brun pourpre presque noir. subspec. *D. fuscum*.

Sporanges globuleux, non ombiliqués, dressés ou penchés, pas de calycule. Stipe droit, plus rarement flexueux au sommet.

Spores brun pourpre. Stipe atteignant 3 à 5 fois la hauteur du sporange. subspec. *D. anomalum*.

Stipe atteignant 5 à 9 fois la hauteur du sporange. f. *longisetum*.

Spores et stipe rouge pourpre. var. *purpureum*.

Spores brunes, sans teinte pourprée, brunâtres vues par transparence sous le microscope. Aspect d'un *Cribraria*. Un calycule à bords irréguliers, comme celui du *C. intricata*. Stipe court, 2-3 fois plus long que le sporange, toujours dressé. Partie supérieure du réseau comme celle d'un *Cribraria*. Nervures peu nombreuses, irrégulières. Espèce automnale, montagnarde. *D. mirabile*.

N'ayant pas eu l'occasion de voir le *Dictydium rutileum* G. Lister, espèce nouvelle de l'Australie, décrite depuis peu, j'ai préféré ne pas la faire figurer dans le tableau ci-dessus et m'en tenir aux formes de l'hémisphère boréal.

Licea castanea G. Lister. Vallée de Joux, 1100 m., sur l'écorce de branches mortes de *Acer* et *Salix*.

Tubifera ferruginosa (Batsch.), var. **complanata** Meyl. Pont de Nant sur Bex, 1300 m.

Lycogala conicum Pers. Côte-aux-Fées, dans le Jura neuchâtelois, 1150 m.

Trichia contorta Rost. var. **iowensis** Macb. Dans l'Aletschwald (Valais), 1700 m.

Trichia varia Pers. Le plasmodium de cette espèce est, dans toutes les Flores, indiqué comme blanc; or, en 1936, j'ai rencontré deux fois un plasmodium beige que j'ai élevé, ne le connaissant pas. Au moment de la division en sporanges, la couleur beige a fait place à un blanc pur et, en mûrissant, les sporanges sont devenus du *Trichia varia* typique. L'erreur faite par les Flores provient certainement du fait que l'observation de la couleur du plasmodium n'avait pas été faite suffisamment tôt.

T. erecta Rex. Le Suchet, 1300 m. Mes exemplaires sont en tous points identiques à ceux que Brandza a récoltés dans les Carpathes.

T. munda (Lister). Cette espèce se présente dans le Jura sous deux formes bien différenciées. L'une sort d'un plasmode blanc et, plutôt trapue, présente un stipe court, n'atteignant que la moitié de la hauteur du sporange. L'autre, sortant d'un plasmode orangé-rouge, est beaucoup plus élancée. Le sporange est plus allongé, plus piriforme, plus pourpré, et le stipe atteint jusqu'à une fois et demie la hauteur du sporange.

La couleur du plasmodium paraît, chez bon nombre d'espèces, présenter des variations très sensibles, soit: une teinte normale et des colorations anormales beaucoup plus rares. Le plus souvent, ce changement de couleur n'est accompagné d'aucun caractère différentiel de quelque importance. J'ai rencontré par exemple : deux fois le *Trichia contorta* var. *inconspicua* sortant d'un plasmodium jaune, et l'an dernier le *T. scabra* provenant d'un plasmode orange à l'origine. Chez certaines espèces, la couleur du plasmodium est un caractère spécifique constant, par exemple: chez les *Physarum, Badhamia, Stemonitis, Lamproderma,* tandis que chez les Lamprosporales ce même caractère perd beaucoup de sa valeur, vu son inconstance. A côté de plusieurs *Trichia,* on peut citer des *Cribraria, Licea, Tubifera,* etc. Il est vrai que parmi les Amaurosporales, quelques espèces de *Diderma, Didymium,* etc., ont aussi un plasmodium de couleur variable, par exemple: *Diderma umbilicatum, Didymium difforme, Leptoderma iridescens.*