

Nouvelles contribution à l'étude des myxomycètes du Jura

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **51 (1916-1917)**

Heft 191

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-269911>

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.

Nouvelles contributions à l'étude des Myxomycètes du Jura

PAR

CH. MEYLAN

Parmi les espèces indiquées ci-après, **Badhamia lilaeina** et **Comatricha elegans**, n'avaient pas encore été signalées dans le Jura. Le nombre des espèces actuellement connues dans la chaîne est de cent trente-cinq, soit le 50 % au moins du nombre total des espèces décrites jusqu'à aujourd'hui. Ce chiffre, déjà très élevé, s'accroîtra encore sûrement surtout du fait que c'est principalement dans la partie élevée de la chaîne, soit de 900 à 1600 m., que mes recherches ont porté. Il est vrai que, grâce au cosmopolitisme bien connu des myxomycètes, les diverses espèces semblent devoir être rencontrées dans toutes les régions du globe ; pourtant, je doute fort qu'il en soit ainsi pour toutes, et, je crois plutôt que, si pour un certain nombre d'entre elles, l'altitude et le froid sont des facteurs importants nécessaires à leur développement, il en est, au contraire, bon nombre d'autres, pour lesquelles ces deux facteurs sont un obstacle limitant l'aire de leur dispersion. Comme je l'ai fait remarquer précédemment, les espèces foliicoles, par exemple, sont rares dans la montagne et en fort petit nombre ; mes nombreuses et actives recherches n'ont eu pour résultat que de confirmer ce fait. D'autre part, la présence de certaines espèces est probablement liée à la composition organique du substratum.

Badhamia foliicola Lister. Granges de Sainte-Croix : pas rare sur les petits rameaux morts au pied des sapins.

B. lilacina (Fr.) Rost. Granges de Sainte-Croix: dans une petite tourbière, sur *Sphagnum recurvum* et *Aulacomnium palustre*, 1080 m.

Physarum fulvum Lister. Versant N. des Aiguilles de Baulmes, 1280 m., au bord de la neige, en mai. Le plasmodium de cette espèce est d'un beau jaune citron; il m'a paru terminer son développement, non point déjà sous la neige, comme celui des autres espèces nivales, mais de suite après sa disparition.

P. Famintzini Rost. Granges de Sainte-Croix, dans deux stations, 1100 m.

Tous mes exemplaires présentent des sporanges nombreux, fortement serrés les uns contre les autres, et de même couleur. Dans ceux de la première station, les nœuds du capillitium sont d'un jaune pâle, tandis que, dans ceux de la seconde, ils sont tantôt de la même couleur, tantôt blancs. Tous présentent un capillitium plutôt raide; pourtant, celui des sporanges à nœuds tous jaunes de la première station m'a semblé un peu plus élastique. Dans les trois récoltes que j'ai déjà faites de *P. Famintzini*, le plasmodium m'a paru avoir la même teinte. Ces constatations semblent prouver que les *P. Famintzini* et *P. Gulielmæ*, sont bien une seule et même espèce; mais j'estime que les stations connues de ces deux formes, sont encore en trop petit nombre pour permettre d'en tirer des conclusions sûres.

P. contextum Pers. Forêt des Etroits, près Sainte-Croix.

P. cinereum Pers. La Vraconnaz, près Sainte-Croix.

Fuligo muscorum Alb. et Schwein. Sur les mousses dans une forêt très humide, près de la tourbière de La Vraconnaz.

Craterium minutum Fr. Gorges de Longeaignes, 900 m. Cette espèce doit être très rare dans les montagnes.

C. leucocephalum Ditm. Répandu dans la chaîne, surtout sur les branchettes de sapin et les vieux cônes en train de pourrir. Outre la var. *scyphoides* Lister, cette espèce se rencontre sous une forme à sporanges verdâtres au sommet et à nœuds calcaires (capillitium) jaunes.

C. aureum (Schum.) Rost. Fréquent sur les branches entassées.

Diderma alpinum Meylan, nom. nov. syn. **D. globosum**, var. **alpinum** Meylan.

Voici les raisons qui me font élever cette variété au rang d'espèce. Elle est tout aussi abondante que le *D. globosum*. Bien qu'elles croissent parfois côte à côte et sur les mêmes rameaux, je n'ai jamais rencontré de formes de transition entre les deux espèces.

Les caractères différentiels de *D. alpinum* sont très constants.

D. effusum (Schwein). Extrêmement abondant et fréquent sur les branches de conifères entassées, pendant la première année de leur dépôt. Une fois les aiguilles sèches et tombées, l'espèce disparaît complètement. Je ne l'ai jamais rencontrée dans d'autres stations.

D. asteroides Lister. Gorges de Longeaigues, entre Sainte-Croix et le Val-de-Travers, 900 m.

Didymium difforme (Pers) Duby. Répandu jusqu'à 1550 m.: sur les débris pourrissants de végétaux entassés (non ligneux), surtout tiges de *Veratrum album* et *Gentiana lutea*. Le plasmodium de cette espèce est tantôt grisâtre, tantôt jaune.

D. clavus (Alb. et Schwein). Côte-aux-Fées: sous la forme typique et sous une forme plasmodiocarpe.

Stemonitis fusca Roth, var. **trechispora** Lister. Syn. *Stemonitis dictyospora* Rost.

Très répandue dans le Jura, et souvent en grande abondance pendant les mois de juin et juillet, cette variété présente plusieurs caractères distinctifs très constants dont les principaux sont : la couleur toujours brun chocolat de ses sporanges et la réticulation de ses spores. En étudiant les exemplaires de très nombreuses stations, j'ai pu me convaincre que ces caractères sont si constants et si marqués, qu'on reconnaît déjà cette espèce au premier coup d'œil, à l'œil nu par sa couleur, au microscope par ses spores. Ces dernières, nettement et largement bordées, présentent une réticulation fort distincte, mais à mailles plutôt lâches, soit douze à quinze sur chaque hémisphère. A l'état sec, les lignes très proéminentes rendent les spores étoilées. Les spores de *S. fusca* et de ses autres variétés ne sont jamais bordées et présentent, d'autre part, un réseau moins net, à mailles beaucoup plus petites : trente à quarante par hémisphère. Le capillitium de la var. *trechispora* présente beaucoup plus fréquemment des extrémités libres; le réseau superficiel est généralement peu net et rappelle les espèces du genre *Comatricha*. Le *S. fusca* présente, d'autre part, une taille plus élevée et une teinte d'un gris violet foncé.

Devant ces différences et devant leur constance, j'estime que la var. *trechispora* doit reprendre le rang d'espèce que lui avait donné Rostafinski et s'appeler ***Stemonitis dictyospora* Rost.**

Dans les ouvrages de Lister et Torrend, le *S. dictyospora* est décrit sous le nom de *S. fusca*, var. *trechispora*., d'après un *S. trechispora* créé par Berkeley avant la publication du nom donné par Rostafinski; mais, pour les raisons indiquées par le Dr Sturgis, dans ses « Myxomycetes from South America » (Mycologia, Vol. VIII, January et July 1916), j'estime, avec lui, que cette espèce doit bien porter le nom de *S. dictyospora* Rost.

Le *S. virginiensis* Rex, seule des autres espèces du genre ayant des spores réticulées, diffère du *S. dictyospora* par ses sporanges beaucoup plus petits, d'un brun violet clair ou violet clair, ses spores de cinq à six μ , n'ayant que huit à dix mailles par hémisphère.

S. splendens Rost. La Chaux (1100 m.) juin 1915, sur le tronc d'un arbre mort et décortiqué. En août, la même année, j'ai récolté la var. **Webberi** (Rex), sur la place même occupée par le type en juin.

Comatricha laxa Rost. Répandu.

C. elegans (Racib.) Lister. Granges de Sainte-Croix : en plusieurs stations, mais en petite quantité. Cette petite espèce doit très facilement passer inaperçue.

Lamproderma Sauteri Rost. La plupart des Flores rattachent à *L. violaceum*, comme formes montagnardes. les var. *Sauteri* (Rost.) et *Carestiæ*; contrairement à cette opinion, je prétends que ces deux variétés représentent une espèce autonome ou du moins une race suffisamment distincte du *L. violaceum* des régions inférieures, pour en être séparée spécifiquement. Je me base pour cela sur les raisons suivantes, résultat de nombreuses observations.

Le *L. violaceum*, fréquent dans les régions basses, s'élève aussi dans la montagne, où je l'ai rencontré jusqu'à 1100 m.; mais, il y est rare. Il est petit; son diamètre ne dépasse guère 0,8 mm.; son stipe, mince et régulier, atteint de une à trois fois le diamètre du sporange. Le capillitium en est presque toujours très pâle, incolore à l'extrémité des rameaux; les spores, petites, mesurent de huit à onze μ . Le plasmodium se développe en automne et en hiver, sur les feuilles mortes surtout, les mousses humides.

Les var. *Sauteri* et *Carestiæ*, qui passent fréquemment l'une à l'autre, ne croissent, au contraire, qu'au bord des

névés, sous la neige desquels se développe leur plasmidium. Bien qu'elles soient extrêmement abondantes dans les Alpes et le Jura, je ne les ai, du moins, jamais rencontrées dans d'autres stations. Leurs sporanges mesurent jusqu'à 1,8 mm. de diamètre; le stipe atteint rarement une longueur égale au diamètre du sporange; il est épais et élargi à la base. Le capillitium est rarement pâle dans la var. *Sauteri*, jamais dans la var. *Carestiæ*; les spores mesurent douze à seize μ .

Pour les raisons ci-dessus, j'estime que les var. *Sauteri* et *Carestiæ* de *L. violaceum*, doivent former une espèce distincte de ce dernier, sous le nom de **L. Sauteri** Rost., la var. *Carestiæ* conservant son rang.

J'estime, d'autre part, que cette manière de voir présente un avantage incontestable: c'est d'apporter plus de clarté dans le groupe du collectif *L. violaceum*.

Que l'on considère *L. Sauteri* comme une espèce bien séparée ou que l'on n'y voie qu'une sous-espèce de *L. violaceum*, peu importe; il n'en reste pas moins vrai, qu'il comprend un groupe de formes fort distinctes, biologiquement surtout, et adaptées à des conditions si particulières, depuis un temps sûrement très ancien, qu'il me paraît nécessaire et logique de le circonscrire plus nettement qu'on ne l'a fait jusqu'ici en l'absence d'observations suffisantes dans la nature.

L. cribrarioides (Fr.) (Syn. *L. Lycopodii* Raunkiaer).
Trouvée dans un petit nombre de stations et en petite quantité, cette espèce est restée, jusqu'à maintenant, fort peu connue, même dans ses formes macroscopiques. Ayant eu l'occasion de la rencontrer dans un assez grand nombre de stations et en quantité assez considérable, les matériaux recueillis m'ont permis d'en étudier les variations et les relations avec les espèces voisines du groupe *L. violaceum*, auquel elle se rattache.

Assez variable dans son aspect extérieur, le *L. cribra-*

rioides présente un ensemble de formes parallèles à celles de *L. Sauteri*. Les sporanges en sont généralement globuleux, faiblement ombiliqués et brièvement stipités. Ils peuvent être aussi sessiles ou portés par un pédicelle atteignant la moitié du sporange. Je n'ai, par contre, jamais observé chez *L. cribrarioides* les sporanges ovoïdes de la var. *Carestiæ* de *L. Sauteri*, et, d'autre part, la forme plasmodiocarpe que j'ai rencontrée chez *L. cribrarioides*, m'a paru faire complètement défaut chez *L. Sauteri*. Lorsque les sporanges en sont bien développés, le peridium de *L. cribrarioides* est d'un bleu foncé magnifique, avec reflets chatoyants en vert et rouge mordoré; il brille d'un éclat que *L. Sauteri* ne présente que rarement si prononcé. Parfois, lorsque les conditions atmosphériques sont peu favorables, ce peridium reste mat ou peu brillant, noir ou gris d'acier. Le capillitium, très pâle dans les formes normales, varie, comme coloration, dans les mêmes proportions que celui de *L. Sauteri*, mais les sporanges à capillitium foncé sont rares. Il est toujours violacé ou brun violacé. La grosseur des spores varie peu et va de douze à seize μ . Les stations où l'on rencontre *L. cribrarioides* sont les mêmes que celles de *L. Sauteri*: herbes sèches, vieilles tiges de gentianes, etc., au bord de la neige fondante. Les deux espèces croissent souvent côte à côte. Le plasmodium des deux espèces ne se développe que sous la neige.

Si l'on compare *L. cribrarioides* à *L. Sauteri*, on constate qu'il n'existe aucun caractère différentiel macroscopique permettant de distinguer la première de ces espèces de la seconde, les deux espèces étant généralement identiques dans leurs formes extérieures, et que le seul caractère distinctif est formé par les spores. Chez *L. cribrarioides* ces spores sont nettement réticulées et bordées, tandis que, chez *L. Sauteri*, elles sont simplement spinuleuses et sans réticulation aucune.

Le capillitium, généralement presque incolore chez

L. cribrarioides, peut l'être aussi chez *L. Sauteri*, de sorte que ce caractère ne peut être employé que comme probabilité.

Il n'existe donc qu'un seul caractère permettant de distinguer sûrement *L. cribrarioides* de *L. Sauteri*. Est-il suffisant pour motiver l'autonomie de la première de ces espèces ? On serait tenté de répondre non, et c'est à quoi j'étais arrivé d'abord. Ce qui me paraissait parler le plus fortement en faveur de la réunion de *L. cribrarioides* à *L. Sauteri*, comme simple variété dictyosporée, c'est que, dans l'espèce voisine, *L. atrosporum*, les spores présentent, comme je l'ai déjà fait voir, dans un travail précédent, toutes les formes transitoires possibles entre la forme subéchinulée et la forme complètement réticulée et bordée, en passant par les formes spinuleuses, subréticulées, etc. Il est pourtant une différence essentielle à signaler. Si, dans *L. atrosporum* les formes intermédiaires entre la forme spinuleuse et la forme complètement réticulée sont fréquentes et si, d'autre part, les divers états de l'épispore sont à peu près aussi fréquents les uns que les autres, il n'en est pas de même entre les spores simplement spinuleuses de *L. Sauteri* et celles, toujours réticulées, de *L. cribrarioides*. En effet, malgré d'actives recherches sur des centaines d'exemplaires, je n'ai jamais rencontré *L. Sauteri* avec des spores même subréticulées¹.

D'autre part, *L. cribrarioides* ne présente que fort rarement des spores à réticulation non complètement fermée ou formée par des papilles en files et formant réseau, le seul exemplaire que j'en ai vu jusqu'ici, m'ayant été communiqué, pour examen, par M^{lle} G. Lister, qui l'a recueilli à Mürren. Bien que je considère le *L. cribrarioides* comme fort voisin de *L. Sauteri*, cette

¹ Le *L. violaceum* var *dictyospora* Lister (Journ. bot., 1908, et Mycetoza, II^e édit. p. 167), comprend des formes à spores subréticulées de *L. atrosporum* et *L. cribrarioides*.

grande rareté des formes intermédiaires me paraît suffisante pour motiver la séparation des deux espèces, ou, tout au moins, considérer le *L. cribrarioides* comme une race de *L. Sauteri*, suffisamment différenciée pour constituer une bonne sous-espèce.

Quelles sont maintenant les affinités et les différences entre *L. cribrarioides* et *L. atrosporum*? Dans mon travail : « Remarques sur quelques espèces nivales de myxomycètes » (Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 1914), je disais que *L. atrosporum* deviendrait peut-être une variété de *L. cribrarioides*. Après une étude et une connaissance plus complète de ce dernier et devant les faits acquis, je suis obligé de changer complètement d'opinion. Si *L. atrosporum* était une simple variété ou forme de *L. cribrarioides*, la réunion des trois espèces en une seule serait obligatoire, vu la fréquence des formes subréticulées de ses spores. Je suis actuellement certain que *L. atrosporum* est plus complètement indépendant des deux autres espèces que *L. cribrarioides* ne l'est de *L. Sauteri*. Les deux caractères différentiels principaux par lesquels il s'en distingue, sont : la constitution de son peridium et la couleur de son capillitium et de ses spores.

Dans le tableau de détermination des espèces ci-après, j'ai laissé de côté les formes nombreuses souvent difficiles à identifier, qu'on rencontre fréquemment chez les espèces nivales et qui proviennent d'un mauvais développement du sporange, ensuite de conditions physiques très défavorables : diminution rapide de la quantité de vapeur d'eau dans l'air, vents secs, violents, etc. Ces formes se rencontrent beaucoup plus fréquemment chez les espèces nivales, parce que leurs stations, généralement non abritées, sont beaucoup plus exposées aux brusques changements météorologiques. Elles n'ont d'ailleurs aucune valeur au point de vue systématique.

Peridium sans reflets chatoyants, brillant ou mat, gris d'acier argenté, attaché au capillitium par fragments. Capilli-

tium brun noir ou noir, ne présentant jamais de reflets violacés. Spores noires de douze à quinze μ , plus ou moins, mais généralement fortement spinuloso-papilleuses, subréticulées par l'arrangement en files des papilles ou complètement réticulées et bordées.

L. atrosporum.

Peridium à reflets chatoyants irisés, membraneux, non adhérent au capillitium et flottant après la déhiscence. Capillitium pâle ou foncé, mais présentant toujours une teinte violacée. Spores brun pourpre foncé.

Spores complètement réticulées et bordées, très rarement seulement subréticulées par l'arrangement en files des papilles.

L. cribrarioides.

Spores sans aucune réticulation, simplement plus ou moins fortement spinuleuses.

Spores de douze à quinze μ . Sporangies de 0,8 à 1,5 mm. de diamètre, globuleux ou ovoïdes, tantôt sessiles, tantôt portés par un pédicelle atteignant au plus le diamètre du sporangie. Espèce vernale et montagnarde dont le plasmodium ne se développe que sous la neige.

Sporangies globuleux et légèrement ombiliqués, à capillitium lâche, clair ou foncé. Spores spinuleuses.

L. Sauteri.

Sporangies ovoïdes, toujours très brièvement stipités ; Capillitium très dense, toujours foncé. Spores toujours fortement spinuloso-papilleuses.

var. **Carestiæ.**

Spores de huit à onze μ . Sporangies de 0,5 à 0,8 mm. de diamètre, aplatis et ombiliqués à la base, portés par un stipe mince atteignant 1 à 2,5 fois la longueur du sporangie. Capillitium généralement très pâle, incolore à l'extrémité des branches. Espèce automnale, fréquente dans les régions basses, rare dans les montagnes.

L. violaceum.

Enerthenema papillatum (Pers.): var. **carneo-griseum**, var. nov. A typo. differt sporangiis pallido carneo-griseis. Chasseron, sur le bois pourrissant d'un vieux sapin tombé de vétusté (1500 m.), juillet 1912.

Cette forme ne diffère de *E. papillatum* type que par

ses sporanges gris-rose ou violacé-clair, teinte se rapprochant de celle de *Stemonitis virginensis*.

Les filaments de son capillitium sont également très pâles, fortement flexueux. C'est en vain que, dès lors, je l'ai cherchée, dans la même station et ailleurs, sur des supports semblables. Est-ce une espèce autonome? La chose est possible, mais, devant cette seule récolte, d'ailleurs peu abondante, je préfère n'y voir, pour l'instant, qu'une variété importante de *E. papillatum*.

Amaurochaete fuliginosa (Sow). Gorges de Longeaiques (900 m.).

Barbeyella minutissima Meyl. Forêt de La Vaux, entre le Chasseron et le Creux-du-Van (1300 m.)

Cette espèce est probablement répandue, mais échappe à l'œil, grâce à sa petitesse extrême, car elle ne peut être découverte qu'à la loupe.

Cribraria piriformis Schrad., var. **fusco-purpurea** Meyl. Gorges de l'Echelier, entre le Val-de-Travers et la Côte-aux-Fées (950 m.)

Dans les quatre stations où je l'ai déjà rencontrée, cette variété garde complètement tous ses caractères différentiels, exception faite du réseau qui, dans une des stations du Chasseron, présente parfois quelques élargissements nodaux.

Arcyria Oerstedtii Rost. Mont-Tendre (1500 m.)

Perichaena vermicularis (Schwein). Fleurier (800 m.)

Margarita metallica (Berh. et Br.) Sur Fleurier (850 m.)



