Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 44 (1908)
Heft: 164

Artikel: Contribution à la connaissance des myxomycètes du Jura
Autor: Meylan, C.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-268386

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: 12.07.2025

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

CONTRIBUTIONS

A LA

CONNAISSANCE DES MYXOMYCÈTES DU JURA

par **Ch. MEYLAN**

Pendant les années 1905 à 1908, j'ai continué l'étude des myxomycètes du Jura central. La chaîne est certainement très riche dans ce domaine, grâce à ses forêts profondes, aux vieux troncs et nombreux débris de bois, stations préférées de nombreuses espèces.

Les neiges de l'hiver font éclore sur les pâturages et les vieilles tiges de gentianes, de framboisiers, etc., une grande abondance d'espèces nivales, dont plusieurs sont confinées dans la région montagneuse.

Par contre, comme la suite de ce travail le fera voir, les feuilles mortes ne forment pas comme dans la plaine un substratum favorable au développement de certaines espèces. Seules, au printemps, les feuilles de hêtre, de même que les feuilles vivantes de diverses plantes herbacées, supportent les sporanges de *Physarum vernum*, *Chondrioderma niveum* et *Lepidoderma Carestianum*.

Jusqu'à maintenant, du moins, je n'ai guère trouvé que ces trois espèces.

C'est peut-être pour cette raison que, dans la montagne, les genres *Badhamia* et *Didymium* sont maigrement représentés, que les *Craterium* et *Diachaea* sont inconnus, et que le genre *Physarum* n'est représenté que par le quart de ses espèces. Au-dessus de 1000 m., les feuilles mortes sont tout l'hiver recouvertes par une épaisse couche de neige, et au moment de la fonte, seules les espèces nivales peu-

vent parfois les utiliser comme support. D'autre part, il est probable que pour quelques espèces, il y a une limite altitudinale : c'est sûrement le cas pour certains *Badhamia* et *Physarum*.

Il faut ajouter, pour être logique, que l'étude des myxomycètes du Jura n'est encore qu'au berceau, et que les conclusions que l'on en peut tirer maintenant ne peuvent être qu'approximatives, bien que certainement vraies dans leurs grandes lignes.

Pensant que cela pourrait être utile pour des comparaisons avec d'autres régions, voici, d'après mes observations comment se succèdent les unes aux autres, les diverses espèces de myxomycètes, dans la région montagneuse du Jura central, soit dès et au-dessus de 1000 m.

Dès que la neige disparaît, on trouve sur le gazon et les branches des petits buissons : *Physarum vernum*, *Chondrioderma niveum* et *Lyallii*, *Lepidoderma Carestianum ;* sur les vieilles tiges de framboisiers, d'orties, de gentianes, les rameaux de *Ribes*, *Lonicera*, etc. *Lepidoderma Carestianum* et var. *flavescens*, *Didymium Wilczekii*, *Lamproderma violaceum* et var. *Carestiae*, *Trichia contorta* var. *alpina*.

Dès le commencement de juin apparaissent sur les troncs pourris *Ceratiomyxa*, *Physarum citrinum*, *P. viride*, diverses espèces de *Stemonitis*, *Enerthenema*, *Comatricha tiphoides*, *Cribraria argillacea*, *intricata*, *Dictydium umbilicatum*, *Arcyria flava*, *incarnata*, *albida*. *Reticularia jurana*.

En juillet grande abondance de *Dictydium*, *Cribaria aurantiaca* et *argillacea*, de *Stemonitis fusca* et *ferruginea*.

En août apparaissent peu de nouvelles espèces, peut-être : *Lepidoderma arcyrionema*, puis *Trichia botrytis* et *Arcyria punicea* qui se rencontrent jusqu'en hiver.

Septembre est le moment de la plus grande abondance de *Fuligo septica*, *Plysarum nutans*, *Reticularia lycoper-*

don, *Tubulina fragiformis* qui apparaissent déjà sporadiquement en juin.

C'est dans ce mois que l'on commence à trouver :

Lepidoderma tigrinum, *Comatricha obtusata*, *Chondrioderma radiatum*, *Dictydium anomalum*, *Lamproderma physaroïdes*, *Cribraria rubiginosa* et *macrocarpa*, *Trichia fallax* et *varia*, *Hemitrichia Karstenii*, *clavata* et *Wigandii*, *Prototrichia flagellifera*.

La plupart de ces espèces sont encore trouvables à l'arrivée de la neige, et l'on retrouve parfois au premier printemps de vieux sporanges de *Lepidoderma tigrinum*, *Trichia botrytis*, etc.

J'ai laissé de côté dans cette énumération, les espèces rares que je n'ai observées qu'une ou deux fois. Je dirai seulement que j'ai récolté *Fuligo ochraceum* au premier printemps, *Physarum penetrale* en juin, *P. Berkeleyi* en juin et octobre, *P. calidris* en juin, *P. Virescens* en juillet et août, *Badhamia foliicola* en mai, *Arcyria ferruginea* en octobre, *Lycogala miniatum*, *Trichia favoginea*, *affinis* et *persimilis* en toutes saisons.

Si pour un grand nombre d'espèces l'époque de maturité des sporanges comprend toute ou presque toute l'année, j'ai pu me convaincre absolument, par de nombreuses observations, que pour d'autres cette époque est fixe et d'une durée de quelques jours à trois mois. C'est le cas pour les espèces nivales, pour *Lepidoderma tigrinum*, *Cribraria rubiginosa*, *argillacea*, *Dictydium umbilicatum* et quelques autres, et il est assez curieux d'observer que la plupart sont vernales ou autommales.

Dans le travail ci-après j'ai suivi la nomenclature de l'ouvrage du regretté Lister.

En terminant, je tiens à remercier ici, MM. les docteurs Schinz, à Zurich, et Jahn, à Berlin, pour l'obligeance avec laquelle ils ont bien voulu revoir certaines espèces critiques.

CERATROMYXA Schröter.

C. mucida (Pers.) Schröter. Très abondant sur les troncs pourris, surtout pendant les mois de juin et de juillet.

Les trois variétés **genuina** Lister. **flexuosa** Lister **porioides** Lister sont également fréquentes.

BADHAMIA Berkeley.

B. foliicola Lister. La Chaux, 1080 m., abondant en mai 1907. (vidit Lister) ; introuvable en 1908.

Les autres espèces du genre semblent ne pas s'élever beaucoup ; elles doivent en tout cas être fort rares au-dessus de 1000 m.

PHYSARUM Pers.

P. citrinum Schum. Sur les troncs pourris. Forêt de La Vaux, Chasseron, Ravin de la Baulmine, Risoux, et de nombreuses stations aux Granges de Ste-Croix.

f. **sessile**. La Chaux.

P. viride (Gimel.) Pers. Côte aux Fées.

var : **aurantium** Lister. La Chaux 1100 m. répandue.

var : **luteum** Lister. La Chaux, Chasseron, Aiguille de Baulmes.

P. Berkeleyi Rost. Forêt de La Vaux et Ravin de la Baulmine, Cette espèce, nouvelle pour la Suisse, est une des plus jolies du genre.

P. penetrale Rex. La Chaux 1100 m.

P. calidris Lister. La Chaux 1100 m.

P, nutans Pers.

var : **violacens** Lister **et leucophaeum** Lister. La Chaux.

P. cinereum (Batsch) Pers. Chasseron 1300 m.

P. vernum Sommerfelt. Cette espèce est très abondante sur l'herbe des pâturages, d'avril à juin suivant

l'altitude. (1100 à 1600 m.) et de suite après la fonte des neiges. J'ai eu le bonheur de rencontrer plusieurs fois, au bord des névés, le plasmodium de cette espèce, non encore décrit. Comme on le supposait, il est blanc, mais non pur, soit un blanc jaunâtre, translucide. Il se transforme très rapidement en sporange parfait comme celui, d'ailleurs, de toutes les espèces nivales.

P. virescens Ditmar. Sur tronc pourri. La Chaux 1100 m.

FULIGO Haller.

F. septica (L.) Gmelin. Cette espèce fort commune, présente quelques variations. Son plasmodium, généralement jaune foncé, est parfois d'un jaune très pâle ou grisâtre. La calcite, à l'intérieur du sporange, est tantôt jaune, tantôt blanche. En automme 1907, j'ai vu cette espèce recouvrir un vieux tronc d'une couche ininterrompue de 5 à 6 dm. carré sur 8 cm. d'épaisseur au maximum.

F. ochracea Peck. Dans plusieurs stations aux Granges de Ste-Croix, juin 1908, 11 à 1200 m. (vid. Schinz et G. Lister) Nouveau pour l'Europe.

LEOCARPUS Link.

L. vernicosus (Pers.) Link. Granges de Ste-Croix, 1130 m., sur une branche décortiquée d'épicea. Sporanges brun foncé, sessiles et serrés les uns contre les autres f. **lignicola**.

CHONDRIODERMA Rost.

C. spumarioides (Fr.) Rost. Côte aux Fées.

C. reticulatum Rost. Granges de Ste-Croix, et Côte aux Fées.

C. globosum (Pers.) Rost. Avec sa forme plasmodiocarpe: La Chaux, entre Ste-Croix et Jougne, Côte aux Fées, au-dessus de Premier, de 1000 à 1250 m.

C. niveum Rost. Commun et parfois si abondant sur l'herbe, les buissons etc., après la fonte des neiges, que le pâturage apparaît entièrement blanc sur des étendues de plusieurs mètres carrés. Son aire altudinale est la même que celle du *P. vernum*. Cette espèce présente quelques variations. La columelle d'ordinaire orangée est parfois si pâle qu'elle paraît presque blanche, mais le cas ne se produit que chez quelques sporanges d'un groupe, et l'on observe d'ailleurs les teintes intermédiaires.

La var : **Lyallii** Lister préfère les branches des buissons peu élevés; elle est moins fréquente que le type. J'ai récolté la forme plasmodiocarpe de l'espèce entre Ste-Croix et Jougne et à la Côte aux Fées.

C. radiatum (L.) Rost. Répandu en automne : Chasseron, Ravin de la Baulmine, La Chaux et Vallon de Noirvaux près Ste-Croix, Côte aux Fées et Forêt de La Vaux.

DIDYMIUM Schrader.

P. Wilczekii Meyl. sp. nov.

Plasmodium grisâtre, puis gris-foncé. Sporanges blanc grisâtre ou pur, toujours plasmodiocarpes, atteignant 1 à 8 cm. de longueur sur 2 à 8 mm. de largeur et 0,3 à 0,5 mm. d'épaisseur. Paroi mince, incolore ou grisâtre, visible sur le bord du sporange (où manque parfois la couche de calcite), couverte de calcite en étoiles grandes et petites en aiguilles, en bâtonnets, en grains sphériques ne formant pas de couche continue et séparable. Lorsque cette couche de calcite est très mince, les grandes étoiles manquent fréquemment. Capillitium brun pourpre, très abondant, à filaments perpendiculaires au support, très divisés et reliés ou anastomosés entre eux par de nombreux rameaux se séparant à angle droit ou sous un angle très ouvert comme chez *D. dubium*, et formant parfois comme un réseau. Ces filaments toujours de même grosseur, présentent toujours la même teinte. Leurs extrémités décolorées

sur une faible longueur ne s'amincissent pas et s'épatent même parfois. En somme le capillitium est constant et ne présente guère de variations. Columelle nulle. Spores 9 à 12 μ finement spinuleuses, brun pourpre foncé.

Hab. Sur les anciennes tiges de *Rubus idaeus*, *Urtica dioica* et les rameaux de *Ribes*, *Lonicera* etc., toujours immédiatement après la fonte des neiges, soit en avril, mai, et juin, suivant les stations et l'altitude de 1000 à 1400 m. Jura central parfois en abondance.

Cette nouvelle espèce que je me fais un plaisir de dédier à mon excellent ami M. le Dr E. Wilczek, professeur à l'Université de Lausanne, rentre dans le groupe nival composé de *Chondrioderma niveum* et *Lyallii Physarum vernum, Lepidoderma Carestianum, Lamproderma violaceum.*

Elle apparaît en effet quelques heures au plus après la fonte des neiges (le plasmodium qui se forme déjà sous la neige ou juste au bord se transforme en peu de temps en sporange parfait), et disparaît rapidement. S'il vient à pleuvoir, la durée totale peut, comme j'ai pu l'observer, ne pas excéder 24 heures, et la branche ou la tige qui servait de support au sporange ne présente plus qu'une tache blanchâtre. C'est pour cela que pendant plusieurs années, je n'avais pu observer cette espèce en bon état, et me rendre compte de sa valeur. Au printemps de 1907 et 1908, j'en ai récolté de très nombreux exemplaires dans une foule de stations, toujours les mêmes au point de vue des conditions physiques.

Par sa calcite partiellement en grains cette espèce est transitoire vers le genre *Chondrioderma*. Elle est voisine de la forme plasmodiocarpe de *D. effusum*, mais s'en distingue par son capillitium et plusieurs autres caractères. Elle diffère de *D. Serpula* surtout par l'absence de vésicules. Elle présente le capillitium de *D. dubium* mais s'en éloigne par la constitution de la couche de calcite.

A un point de vue général, elle diffère enfin de toutes les espèces voisines par sa forme constamment plasmodiocarpe, de grande taille, par l'époque fixe de maturité des sporanges, époque n'excédant pas 10 jours après la disparition des neiges de l'hiver.

J'ai de nombreux exemplaires à la disposition des savants qui désireraient posséder cette espèce.

D. nigripes Fr. Vallon de Noirvaux près Ste-Croix 1080 m.

Les *D. farinaceum* Schrader et *effusum* Link sont jusqu'à nouvel ordre à retrancher de la flore du Haut-Jura central. Dans cette région le genre *Didymium* n'est actuellement représenté que par le *D. Wilczekii* et le *D. nigripes* qui paraît rare.

LEPIDODERMA de Bary.

L. tigrinum Rost. Commun en automne sur le bois pourrissant et les mousses.

L. Carestianum Rost. Commun et parfois très abondant sur l'herbe, les anciennes tiges de gentiane, de framboisier etc., dans les pâturages, de 1000 à 1500 m. Sa teinte varie du gris au brunâtre. Le calcite forme parfois, surtout chez les sporanges brunâtres, une couche lisse ou grumeleuse, ininterrompue simulant celle d'un *Chondrioderma*.

Var : flavescens mihi. Calcite gris jaunâtre: columelle et face interne de la paroi d'un jaune foncé ; spores 9 à 11 μ. C'est surtout sur les tiges de framboisier que j'ai rencontré cette nouvelle variété.

STEMONITIS Gleditsch.

S. fusca Roth. Répandu sur les troncs pourris

β. **rufescens** Chasseron.

S. splendens Rost. Chasseron 1300 m. Creux du Van.

S. herbatica Peck. Creux du Van, Suchet, Col de St-Cergues, La Vaux, Vraconnaz et Côte aux Fées.

S. flavogenita Jahn. Creux du Van, Creux des Auges, Chasseron, Ravin de la Baulmine.

Cette espèce semble être beaucoup moins répandue que l'espèce suivante. Dans plusieurs des stations ci-dessus, j'ai observé le plasmodium d'un jaune foncé ; il se transforme très rapidement en sporanges parfaits.

S. ferruginea Ehrbg. Cette espèce est fort commune en juin, juillet et août soit sur les vieux troncs, soit sur les mousses. Je l'ai rencontrée aussi une fois perchée au sommet d'un sporange de *Lycogala miniatum*.

COMATRICHA Preuss.

C. obtusata Preuss. Abondant, surtout en automne, tantôt sous la forme sphérique, tantôt en sporanges ovoïdes ou cylindriques. Certaines formes pourraient aussi bien s'appeler *C. laxa* que *C. obtusata*.

Enerthenema Bowman.

C. Personii Rost. Suchet.

E. elegans Bowman Fréquent, en juillet sur les troncs pourris.

LAMPRODERMA Rost.

L. arcyrionema Rost. Cette espèce paraît rare ; je ne l'ai jusqu'à maintenant observée que dans deux stations : La Chaux 1100 m. et Aiguille de Baulmes 1250 mètres.

L. violaceum (Fr.) Rost. Quoique répandu sur l'herbe, les vieilles tiges de diverses plantes, après la fonte des neiges, le type est encore moins fréquent que la var. *Carestiae* laquelle est parfois extrêmement abondante. Les formes sessiles du type et de la variété ne sont point rares.

L. lycopodii Raunkiaer. Très rare. La Chaux, mai 1906, en petite quantité (vid. Schinz et Lister).

AMAUROCHAETE Rost.

A. atra Rost. Forêt de La Vaux sur une bille en train de pourrir, 1250 m., octobre 1908.

Dans cette station intéressante les æthalium de cette espèce, nombreux, étaient fort grands ; deux d'entre eux même atteignaient presque 3 dm² de superficie, ce qui représente une taille colossale.

Le *A. atra* doit être rare, dans la montagne du moins, ce qui paraît extraordinaire en présence de la masse considérable de spores qu'un seul exemplaire de grande taille peut fournir, et des nombreuses stations paraissant absolument appropriées aux besoins de l'espèce. C'est ainsi que dans la Forêt de La Vaux, le *A. atra* recouvrait certainement un demi-mètre carré sur une bille, tandis que les billes voisines paraissant présenter des conditions identiques, étant de même âge, de même essence, etc., étaient complètement délaissées par le myxomycète.

LINDBLADIA Fries.

L. tubulina Fr. Rare. Mont-Tendre, Solliat, La Chaux.

CRIBRARIA Persoon.

C. rubiginosa Fr. Côte aux Fées, Granges de Ste-Croix et Chasseron.

Var. **longipes** Meyl. var. nov. Seta haut de 2 et même 3 mm. Côte aux Fées et Chasseron. Le *C. rubiginosa* paraît répandu dans la chaîne, car dans les localités ci-dessus, je l'ai rencontré dans un bon nombre de stations. Il n'apparaît qu'en automne. Le plasmodium en est d'un noir pourpré intense et ne se transforme que lentement en sporanges. Outre la longueur du seta ce *Cribraria* présente quelques variations dans la coupe : les grains de plasma

ou dictydine forment tantôt un réseau conforme à la figure de l'ouvrage de Lister, tantôt des lignes radiales partant de la base comme chez la plupart des autres espèces du genre. Ma var. *longipes* présente le réseau.

C. aurantiaca Schrader. Fréquent.

C. macrocarpa Schrader. Cette espèce, que je n'ai rencontrée qu'à partir de septembre, présente quelques variations. La coupe est parfois d'un noir pur ainsi que les traits du réseau ; les élargissements de ce dernier sont parfois peu nets ou peu nombreux. A ce point de vue, le *C. macrocarpa* se rapproche de *C. argillacea*. Le plasmodium en est d'abord d'un noir pourpré.

C. intricata Schrader. Rare ou méconnu par suite de sa petitesse ou des stations qu'il préfère : les cavités des vieux troncs. Col des Etroits 1200 m. ; var. **dictydioides** Lister. La Chaux 1100 m.

C. tenella Schrader. Rare. La Chaux 1100 m.

C. purpurea Schrader. Rare. Par milliers de sporanges sur de vieilles tiges de sapin dans un petit ravin sur le versant méridional de l'Aiguille de Baulmes 1280 m.

DICTYDIUM Schrader.

D. umbilicatum Schrader, var. **fuscum** Lister. Commune.

D. anomalum Jahn. Dans de nombreuses stations du Jura central de 1000 à 1450 m. dès septembre.

Je crois qu'il est préférable de séparer nettement cette forme de *D. umbilicatum*. Elle présente toujours des sporanges sphériques avec réseau de *Cribaria* dans la moitié supérieure ; le seta en est dressé et non géniculé, puis elle ne se rencontre ici que d'août à novembre se reproduisant chaque année sur les mêmes troncs pourris, à la même époque, tandis que *D. umbilicatum* ne se rencontre qu'en juin et juillet, parfois encore en août, surtout au-dessus de 1300 m.

Le *D. anomalum* présente les mêmes variations que le *D. umbilicatum* ; généralement la coupe est nulle, mais parfois aussi elle existe comme dans la var. *fuscum*. Dans toutes ses stations automnales, il ne présente jamais de formes transitoires vers. *D. umbilicatum*, et bien que je l'aie vu couvrir plusieurs dm² sur le même tronc, tous les sporanges en étaient absolument semblables entre eux, tous sphériques et tous dressés. Je crois que l'on a confondu avec cette espèce quelques formes anormales du vrai *D. umbilicatum* passant d'ailleurs au type de cette espèce ou mélangées à lui, comme j'en ai moi-même trouvé maintes fois. Le *D. anomalum* comprend probablement les formes nommées *Heterodyction mirabile* par Rotafinski, et peut-être le *D. venosum* Schrader.

LICEA Schrader.

L. minima Fr. Sur des branches mortes de *Salix* dans le ravin de l'Echelier, entre la Côte aux Fées et le Val de Travers, 880 m.

TUBULINA Persoon.

T. fragiformis Pers. Cette espèce fort commune, en automne surtout, présente des variations dans la couleur du plasmodium. Généralement ce dernier est d'abord blanc, puis rouge brique, puis brun; mais parfois, le stade rouge brique manque, et la couleur passe du blanc au brun violacé ou même brun noir. Lorsque le *Tubulina* croît sur des mousses : des *Hylocomium triquetrum* et *loreum* par exemple, on trouve fréquemment de nombreux sporanges isolés à côté de l'æthalium principal.

RETICULARIA Bulliard.

R. lycoperdon Bulliard. La Chaux, Suchet, Chasseron, Marchairuz. Cette espèce sert parfois de domicile à certains insectes. Dans plusieurs stations, j'ai trouvé les

sporanges percés de plusieurs trous par de petits coléoptères qui utilisaient le myxomycète comme logement et couvert, et que j'ai trouvés à l'intérieur. Dans ce cas, ils l'attaquent avant sa maturité complète.

R. jurana Meyl. sp. nov.

Plasmodium blanc ou blanc grisâtre, mettant 4 à 5 jours à se transformer en sporanges mûrs. Aethalium atteignant au maximum 1 cm. de largeur sur 3 à 5 mm. d'épaisseur; épiderme ou enveloppe brunâtre peu brillant, plutôt chagriné, très fragile et disparaissant très promptement à la maturité (chez *R. lycoperdon*, il reste présent beaucoup plus longtemps), cuivré brillant à l'intérieur. Faux capillitium assez variable, formé tantôt de filaments fins avec des élargissements membraneux assez considérables, le tout étant identique à la figure que Lister donne du faux capillitum de *R. lobata*, tantôt de parois percées d'ouvertures comme chez les différentes espèces de *Enteridium*: ce dernier cas étant le plus rare. Spores 5 à 6 μ, rarement 7 μ. soit en moyenne 2 μ de moins que celles de *R. lycoperdon*, très finement réticulées, faiblement papilleuses, d'un brun beaucoup plus pâle que celles du *R. lycoperdon*.

Maturité juin et commencement juillet.

Granges de Ste-Croix 1200 m. Chasseron 1300 à 1500 m.

Par les caractères des parois internes (faux capillitium), cette espèce se rapproche beaucoup du genre *Enteridium*. Elle diffère nettement du *R. lycoperdon* dont elle est le plus voisine, par sa petitesse, par l'enveloppe extérieure, par les spores plus petites, plus pâles et beaucoup moins nettement réticulées et papilleuses, se rapprochant davantage de la forme sphérique. J'ai récolté cette espèce dans un bon nombre de stations de 1100 à 1500 m., et sur certains troncs, je la récolte chaque année depuis trois ans, toujours identique et toujours à la même époque. Comme *R. lycoperdon*, elle croît sur les troncs décortiqués dont le bois, encore dur à la surface, est pourri à l'intérieur.

TRICHIA Haller.

T. favoginea (Batsch.) Pers. Oberdorferberg dans le Jura soleurois, Chasseron et Forêt de La Vaux.

Cette espèce est certainement répandue; autour de chez moi, je la trouve fréquemment et parfois en quantité sur le bois pourri très tendre.

T. affinis de Bary. Hasenmatte 1300 m.

T. persimilis Karsten. La Chaux et Prise-Bornand près Ste-Croix, La Vaux, Chasseron et Ravins de la Baulmine et de la Jougnenaz, 1100 à 1500 m., parfois abondant.

T. scabra Rost. Chasseron 1500 m. fin septembre 1908. Cette station est curieuse par son altitude. L'espèce, en tous cas, doit être rare dans la montagne.

T. varia Pers. Cette espèce très commune en automne présente quelques variations très sensibles. Les sporanges, généralement jaunes, sont parfois brun foncé ou bistre, sessiles ou pédicellés. Le capillitium jaune d'ordinaire est parfois nettement brun correspondant à des spores plus nettement papilleuses. Certaines formes ont des élatères irréguliers (var. *irregularis* in herbar.), avec les deux spires tantôt presques indistinctes, tantôt fortement proéminentes sur un ou sur les deux côtés, tantôt parallèles, tantôt marchant en sens inverse. Les exemplaires à capillitium brun rentrent généralement dans cette variété.

J'ai récolté, cet automne, à la Côte aux Fées (Jura neuchâtelois), sur une vieille barrière humide, une forme se rattachant aussi à cette variété et caractérisée par des sporanges plasmodiocarpes pour la plupart, et atteignant jusqu'à 8 mm. de longueur. Les élatères présentent, ici et là, une troisième spire, surtout près des extrémités; rarement quelques fortes épines isolées les surmontent, ce que je n'ai jamais vu ailleurs chez *T. varia;* mais sur les $^3/_4$ au moins de leur longueur, il n'y a que les deux spires typi-

ques, parfois, il est vrai irrégulièrement disposées. Y aurait-il des formes hybrides entre *T. varia* et *T. contorta?*

Le *T. varia* présente encore d'autres variations dont la plus importante est caractérisée par un capillitium et des spores d'un jaune d'or éclatant. Les élatères en sont fort longs et il est généralement difficile de les suivre d'un bout à l'autre et de les isoler; j'ai même observé le passage à la forme hémitrichiée. Les deux spires sont normales et régulièrement disposées. On observe parfois des manchons sur les élatères, comme chez *H. Karsteni*. J'appelle cette variété **var. aurata.**

T. contorta (Ditmar) Rost.

α **genuina** Lister. fréquente

β **inconspicua** Lister. répandue

γ **lutescens** Lister. Chasseron.

δ **alpina** Fv. La Chaux, Chasseron et Grand-Savagnier, de 1100 à 1450 m. (det. Schinz). Cette variété est fort curieuse. Le sporange fermé est complètement noir : la paroi en est épaisse et s'ouvre par une déchirure longitudinale ; cette paroi est double. Cette variété est si caractéristique, si différente du type qu'elle pourrait bien, je crois, constituer une espèce autonome (Trichia alpina). Elle diffère encore de *T. contorta* et de ses autres variétés par des élatères très longs, à spires très nettes et très régulières.

ε **corticola** Martin. J'ai récolté ici et à la Côte aux Fées, des exemplaires se rapportant exactement à cette variété.

T. fallax Pers. Cette espèce très commune sous sa forme typique, à sporanges jaune fauve, brillants et assez longuement pedicellés, s'ouvrant par des déchirures irrégulières à partir du sommet, présente une var. bien caractérisée par des sporanges plus petits, olivâtres, brillants, mais mats sur une calotte représentant le tiers supérieur du sporange. Cette calotte, non recouverte par la paroi

externe brillante disparaît à la déhiscense, de sorte que le sporange prend la forme d'un verre à pied. J'ai donné à cette var. le nom de var. **olivacea**. Son plasmodium est semblable à celui de *T. fallax* ou parfois un peu violacé.

Le *T. fallax* présente parfois aussi des élatères à spires peu distinctes, même sous un fort grossissement, *f. sublaevis* ou des élatères divisés en plusieurs branches.

T. botrytis Pers. Les deux variétés : **genuina** Lister, **lateritia** Lister. sont très fréquentes, surtout en septembre et octobre.

On trouve des formes simples ou sessiles des deux variétés. Les var. **flavicoma** et **subfusca** Lister. sans être très rares, sont moins fréquentes.

HEMITRICHIA Rostafinski.

H. rubiformis (Pers.) Lister. Cette jolie espèce, très caractéristique, est fréquente sur les troncs pourris.

H. clavata (Pers.) Rost. Cette espèce, indiquée comme fréquente dans la plupart des ouvrages, me paraît rare dans la montagne. Je l'ai pourtant recueillie assez abondamment de 900 à 1200 m., dans les ravins de la Baulmine et de la Jougnenaz, à 1100 m., sur un vieux tronc, près La Chaux et enfin à 1300 m., dans un ravin, sur le versant nord du Chasseron. Dans ces deux dernières stations les sporanges étaient de petite taille.

H. Wigandii (Rost.) Lister. Rare ou paraissant rare. Bien caractérisé à la Prise-Bornand et La Chaux près Ste-Croix, puis à la Côte aux Fées et dans le Ravin de la Jougnenaz. Les sporanges en sont fort petits.

H. Karstenii (Rost.) Lister. Cette espèce m'a paru répandue en automne sur l'écorce des branches mortes dans les endroits ombragés et frais, mais toujours en petite quantité, et même sous un seul sporange d'un jaune vif ou rougeâtre.

La Chaux, Vallon de Noirvaux, Gorges de Covatannaz, Vallon de la Jougnenaz, Côte aux Fées, Chasseron, de 1000 à 1400 m.

D'après l'opinion de divers savants, cette espèce serait la forme hémitrichiée de *T. contorta;* personnellement je la tiens pour une espèce autonome. J'ai bien vu dans quelques sporanges, à côté du filament principal divisé, quelques élatères libres, mais très longs, et le cas se produit aussi chez d'autres espèces du genre.

ARCYRIA Persoon.

A. ferruginea Sauter. Paraît très rare. Versant S. de l'Aiguille de Baulmes, 1280 m.

A. versicolor Phillips. Chasseron 1350 m. Nouveau pour l'Europe.

A. pomiformis Rost. La Chaux (fréquent) et Solliat dans la Vallée de Joux.

A. incarnata Pers. Répandu, surtout en juin.

A. flava Pers. Cette espèce très commune est d'une couleur jaune pâle lorsqu'elle vient de mûrir ; comme elle se fixe ordinairement dans les cavités des vieux troncs, elle est à l'abri des intempéries et se conserve longtemps et, en vieillissant, le capillitium devient brun. Celui de *A. incarnata* brunit aussi avec le temps.

A. Oerstedtii Rost. Paraît rare. Suchet 1250 m.

PERICHAENA Fries.

P. chrysosperma (Currey) Lister. Rare. Ravin de la Jougnenaz 1250 m.

DIANEMA Rex.

D. corticatum Lister. Rare ou méconnu. Sur de vieux troncs très humides dans les Gorges de Covatannaz, dans le Ravin de la Baulmine et dans celui de l'Echelier, de 1000 à 1050 m. dans les trois stations.

PROTOTRICHIA Rostafinski.

P. flagellifera Rost. Cette espèce, nouvelle pour la Suisse, était assez fréquente en automne 1907 sur les vieilles branches de sapin de 1100 à 1400 m., soit : environs de La Chaux, Vallon de la Jougnenaz, Forêts de la Grandsonnaz et de La Vaux.

La fréquence relative de cette espèce (je ne dis pas l'abondance car les sporanges étaient rarement nombreux) m'a paru très curieuse, car précédemment, je suis certain de n'avoir point rencontré cette espèce dont les sporanges assez gros, d'un rose violacé et brillant de reflets métalliques, m'auraient sûrement frappé. Je l'ai retrouvée de nouveau cet automne.

La Chaux (Ste-Croix), novembre 1908.