

Zeitschrift: Mycologia Helvetica
Herausgeber: Swiss Mycological Society
Band: 2 (1986-1987)
Heft: 3

Artikel: Taxonomie et nomenclature des Diatrypacées à asques octosporés
Autor: Rappaz, François
Kapitel: Les diatrypacées en tant qu'unité taxonomique
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1036426>

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: 13.01.2026

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

LES DIATRYPACEES EN TANT QU'UNITE TAXONOMIQUE

Fries (1823) divise le genre *Sphaeria* en plusieurs sections à l'aide de caractères stromatiques. Ultérieurement (Fries, 1849), certaines d'entre elles sont élevées au rang générique, notamment *Valsa* et *Diatrype*.

Les espèces qui composent ces nouveaux taxa restent cependant microscopiquement très diverses, et ce n'est qu'avec les travaux de Currey (1858 a, b) que cette hétérogénéité apparaît. Pour les Diatrypacées, ce dernier relève que des espèces de configuration stromatique différente possèdent pourtant des ascospores identiques. La signification taxonomique de ces observations n'est pas perçue; bien plus, Currey fait preuve d'une attitude plus conservatrice que Fries (1849) dont il n'admet les nouveaux genres que comme sections de *Sphaeria*.

Il faudra attendre Cesati & De Notaris (1963) et les frères Tulasne (1863) pour que l'importance de ces nouveaux caractères soit pleinement reconnue. C'est en effet sous l'impulsion de ces auteurs que les limites de plusieurs genres des Diatrypacées vont se préciser autour de groupes plus homogènes: *Diatrype*, *Diatrypella* ou *Eutypa*.

Cependant, la systématique de Fries est encore présente et son autorité en impose toujours. La taxonomie supra-générique adoptée par L.-R. et C. Tulasne (1863) est issue directement de celle de Fries (1849), bien que son aspect artificiel commence à être reconnu. Par exemple, bien que classés dans des "familles" différentes, les genres *Diatrype* et *Quaternaria* d'une part, *Eutypa* et *Stictosphaeria* (genre monotypique pour *Diatrype stigma*) d'autre part, sont souvent comparés et rapprochés.

Cette reconnaissance sera complète avec Nitschke (1867) qui relève à plusieurs reprises que les "familles" des Tulasne, (*Valsei*, *Xylariei* et *Sphaeriei*) sont artificielles et que la disposition des périthèces est un caractère auquel on a attaché une importance beaucoup trop grande. Enfin, c'est lui qui, le premier, propose de regrouper les pyrénomycètes en familles rassemblant des genres affins. Parmi celles-ci, il définira les Diatrypacées.

Excepté *Calosphaeria*, de position systématique incertaine encore actuellement (Munk 1957, Müller et von Arx 1973), tous les genres qu'il réunit (*Quaternaria*, *Diatrype*, *Diatrypella*, *Scoptria*) appartiennent à cette famille comme elle est définie dans le présent travail. Pour Nitschke, le caractère essentiel des Diatrypacées, à part les asques pédicellés et les ascospores allantoides, est la morphologie des conidiomata (Winter, 1887). Ces conidiomata sont formés sous le périderme et ont l'aspect de cavités plus ou moins ouvertes. Ils produisent des conidies en masses orangées, alors que dans les Valsacées, Nitschke regroupe les espèces dont les

conidiomata sont moins visibles, décrits comme des cavités fermées, exsudant les conidies par un pore. Il faut cependant souligner que dans cette dernière famille, en ce qui concerne *Valsa* sous-genre *Eutypella*, ses descriptions des espèces montrent que cette morphologie lui est mal connue, avec des indications pour la plupart reprises des Tulasne!

En réalité, les *Valseae* dans le concept de Nitschke sont hétérogènes. En particulier, le genre *Valsa* comme il le délimite est constitué de taxa qui seront en partie redistribués dans *Eutypa*, *Eutypella*, *Cryptosphaeria* et *Cryptovalsa*, tous des Diatrypacées.

Parallèlement, Füsting (1867 c), en se basant sur la morphologie du stroma, propose de réunir *Stictosphaeria*, *Diatrype* (*Diatrypella* inclus), *Eutypa* et *Quaternaria* dans les "*Diatrypei*", une taxonomie remarquable puisque *Eutypa* et *Cryptosphaeria* sont sortis des *Valseae* et réunis aux autres éléments des Diatrypacées.

Saccardo (1875 a) admet pour *Valsa* une taxonomie plus naturelle et sépare ce genre de *Eutypa* et de *Eutypella*. Il réunit cependant ces trois taxa dans les *Allantosporeae*, qui restent donc artificielles.

Il faudra attendre Höhnelt (1918 a, c) pour mettre en évidence les affinités réelles de ces différents genres. Cette mise en évidence ne sera pas immédiate puisqu'en 1909 Höhnelt caractérisera *Eutypa hydnoidea*, un nom qu'il accepte, par des asques disposées comme chez *Diaporthe*! *Xenotypa* sera basé plus tard sur cette espèce (Petrak, 1955) et attribué aux Diaporthacées. De plus, le traitement taxonomique de Höhnelt demeure ambigu. Il adopte en effet une systématique définissant deux groupes respectivement basés sur les centres périthéciens sphériacéens et diaporthéens, mais il maintient les taxa à ascospores allantoides dans une seule famille: les *Allantosphaeriaceen*, divisée en quatre sous-familles, dont les *Coronophoreen*, les *Diatrypeen* et les *Valseen*, dépourvues d'affinités.

Cette hétérogénéité sera soulignée par Nannfeldt (1932) qui acceptera les *Diatrypeen* comme une famille à part entière, avec les genres *Cryptosphaeria*, *Quaternaria*, *Eutypa*, *Eutypella*, *Diatrype*, *Diatrypella* et *Cryptovalsa*.

Müller et von Arx (1962) ajoutent à cette famille les genres didymosporés *Endoxylina*, *Valsaria*, *Rynchostoma* et *Xylobotrium*, qu'ils transféreront ensuite aux Sphériacées (Müller et von Arx 1973). *Endoxylina* est une Diatrypacée peu différente de *Eutypa*. Les types des trois autres genres n'ont pas été étudiés. *Valsaria* est attribué aux Diaporthacées par Wehmeyer (1926 b) et Glawe (1985), aux Amphisphériacées par Barr (1978) et aux Dydimosphériacées par Munk (1957).

L'affinité des Diatrypacées avec les Xylariacées a été soulignée par Munk (1957) qui a même proposé de les réunir et de considérer les premières comme une sous-famille des Xylariacées. Eriksson (1981) tout en reconnaissant une parenté probable entre ces deux taxa, les considère comme distincts et attribue aux Diatrypacées une position isolée. Les caractères morphologiques communs aux Xylariacées et aux Diatrypacées sont pourtant nombreux et pour ne citer que les plus importants, je mentionnerai:

- L'organisation de la paroi des périthèces (Jensen, 1985).
- L'organisation similaire du centre des périthèces (Höhnelt, 1918 a; Parguey-Leduc, 1970; Lachance et Kuntz, 1970).
- La conidiogenèse holoblastique (Glawe et Rogers, 1984).
- La coloration de l'anneau apical des asques dans le réactif iodo-ioduré.
- Les ascospores colorées.

Si la majorité des anamorphes de Xylariacées montre des conidies ovoïdes, celles de *Hypoxyton sassafras* et de *H. microplacum* sont filiformes et arquées, comme chez les Diatrypacées (Petrini et Müller, 1986; Glawe et Rogers, 1986). Les relations entre ces deux familles doivent donc être évaluées en tenant compte de toute l'étendue de leurs variations respectives: faible chez les Diatrypacées, ensemble homogène et à l'intérieur duquel les limites intergénériques sont étroites; forte chez les Xylariacées, si l'on considère *Graphostroma*, qui se rapproche de *Hypoxyton* par son anamorphe (Pirozynski, 1974; Glawe et Rogers, 1986) mais s'éloigne de ce genre et du noyau central des Xylariacées où les ascospores sont brunes, ovoïdes et munies d'une fente germinative, par ses ascospores hyalines, allantoides et sans orifice germinatif.

Les relations des Diatrypacées avec les Amphisphériacées restent également à préciser.

DIATRYPACEAE Nitschke, Pyrenomyc. germ.: 62. 1867. sous "*Diatrypeae*".

Aire fructifère: étendue et sans limites définies, sur des surfaces de quelques centimètres à plusieurs mètres, dans les tissus lignifiés, secs ou moribonds, d'Angiospermes (Monocotylédones ou Dicotylédones). **Stroma:** formé d'un mélange en proportion variable d'hyphes et de cellules du substrat, formant un tissu prosenchymateux, souvent délimité par une nécrose de la surface du substrat et par une ligne noire latérale ou ventrale, définissant une zone entostromatique différenciée. Le parenchyme cortical mélangé au hyphes est de couleur plus claire que le parenchyme externe au stroma. L'entostroma peut ensuite proliférer localement autour des périthèces ou de manière plus étendue. Un ectostroma se développe parfois sous la surface du substrat et forme un tissu fongique pseudoparenchymateux, d'étendue variable (<1 mm à plusieurs cm) qui intervient dans la rupture de cette surface et découvre un disque entostromatique. **Ostioles:** entiers, sillonnés, ou fendus plusieurs fois profondément, plus ou moins proéminents, parfois cylindriques, très longs et plus ou moins flexueux, de diamètre variant entre 80 à 300 μm environ, séparément ou collectivement émergents. **Périthèces:** à paroi en général épaisse restant sphériques et convexes même dans la vétusté, de taille variant entre 0.2 à 1 mm environ, à col de longueur variable, enfouis dans le stroma, parfois régulièrement répartis, espacés à compressés, parfois en groupes eux-mêmes dispersés à plus ou moins confluent. Ces groupes peuvent émerger du substrat et former des pustules tantôt coniques tantôt discoïdes, suivant le développement de l'entostroma. **Asques:** unituniqués, longuement pédicellés, claviformes (Pl. 12A), la paroi s'épaississant à l'apex, souvent avec un anneau apical amyloïde

petit et simple, toujours disposés en hyménium tapissant toute la cavité du périthèce. **Paraphyses**: septées, persistant rarement jusqu'à la maturité des asques. **Ascospores**: groupées sans ordre dans la partie supérieure de l'asque, allantoïdes ou cylindriques et plus ou moins fortement courbées, jaune pâle à brunes, jamais hyalines, sans appendices ou ornements, ni pores ou fentes germinatives, unicellulaires, rarement septées transversalement uniquement. **Conidiomata**: synnemata, sporodochia ou cavités pseudostromatiques sans paroi ni ostiole différenciés. Cavités labyrinthiformes-confluentes tapissées par les cellules conidiogènes. **Cellules conidiogènes**: intégrées, prolifération percurrente ou sympodiale. **Conidiogénèse**: holoblastique. **Conidies**: hyalines, allantoïdes à filiformes (scolécoïdes), plus ou moins fortement courbées, unicellulaires, produites en masses humides et plus ou moins colorées, parfois directement à la surface du substrat ou dans des conidiomata.

Cette définition n'englobe pas les espèces des genres *Rostronitschkia* et *Dothideovalsa* dont les "stromata" sont formés exclusivement d'éléments fongiques mélanisés. Les périthèces immergés dans ce stroma semblent alors dépourvus de paroi propre. Ces espèces sont peu connues et se rattachent aux Diatrypacées par leurs ostioles parfois fendus, leurs asques et leurs ascospores; elles seront décrites ultérieurement dans ce travail.

CLEF DES GENRES ET DES TAXA INFRAGENERIQUES

- 1 Espèce se développant sur des nervures de feuilles **Rostronitschkia nervincola**
Sur Gesneriaceae, Caraïbes.
- 1' Sur un autre substrat 2
 - 2(1') Paroi périthéciale indistincte du stroma; stroma fongique uniquement, constitué de cellules à paroi mélanisée; sur branches vivantes **7 Dothideovalsa**
 - 2'(1') Paroi périthéciale distincte; stroma formé d'un mélange de cellules fongiques et de cellules du substrat; substrat mort ou moribond **Diatrypaceae s.str....3**
- 3(2') Stroma en pustules émergentes, hérissées par les ostioles cylindriques et proéminents (0.5-1 mm); part sporifère des asques (p. sp.) 10-15 x 4-5 µm; anneau apical I-; entostroma blanc-brun fortement développé **6 Echinomyces**