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: 28.11.2025

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 allantoïdes, 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, Füisting (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 Höhnel (1918 a, c) pour mettre en évidence les affinités réelles de ces différents genres. Cette mise en évidence sera pas immédiate puisqu'en 1909 Höhnel 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 Höhnel demeure ambigu. Il adopte en effet une systématique définissant deux groupes respectivement basés sur centres périthéciens sphériacéens et diaporthéens, mais il maintient les taxa à ascospores allantoïdes dans une seule famille: Allantosphaeriaceen, divisée en quatre sous-familles, dont les les Coronophoreen, les Diatrypeen et 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 transfèreront 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 (Höhnel, 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 iodoioduré.
- Les ascospores colorées.

Si la majorité des anamorphes de Xylariacées montre des conidies ovoïdes, celles de Hypoxylon 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 Hypoxylon 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, allantoïdes 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 lignifiés, secs ou moribonds, d'Angiospermes (Monocotylédones ou Dicotylédones). Stroma: formé d'un mélange en proportion variable de cellules d'hyphes et 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 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 confluents. Ces groupes peuvent émerger du substrat et former des pustules tantôt coniques tantôt le développement de l'entostroma. Asques: discoïdes, suivant 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 ornementations, ni pores ou fentes germinatives, unicellulaires, rarement septées transversalement uniquement. Conidiomata: synnemata, sporodochia ou cavités pseudostromatiques sans paroi ni ostiole différenciés. Cavités labyrinthiformesconfluentes tapissées par les cellules conidiogènes. Cellules conidiogènes: intégrées, prolifération percurrente ou sympodiale. Conidiogenèse: 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 Dothideovalsa
2'(1') Paroi périthéciale distincte; stroma formé d'un
mélange de cellules fongiques et de cellules du substrat;
substrat mort ou moribondDiatrypaceae s.str3
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 μ m; anneau apical I-; entostroma blanc-brun
fortement développé 6 Echinomyces