Zeitschrift: Mycologia Helvetica
Herausgeber: Swiss Mycological Society
Band: 7 (1995)
Heft: 2

Artikel: Spores et identification
Autor: Keller, Jean
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1036380

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 06.05.2025

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

Mycologia Helvetica **7(2): 111–143**

Spores et Indentification

Jean Keller

Institut de Botanique
Rue Emile-Argand 11, CH-2007 Neuchâtel

Le terme «*biodiversité*» a été utilisé pour la première fois lors d'un congrès à Washington en 1986. Aujourd'hui, il désigne la diversité biologique et est devenu une notion courante puisque fréquent dans les articles scientifiques et parfois même dans certains discours politiques.

Mais que sait-on à propos de la diversité des champignons? Plusieurs estimations ont été proposées jusqu'ici. La plus récente, celle de Hawksworth (1991), situe le nombre probable de champignons sur terre à 1,5 million d'espèces. Cette estimation, à première vue démesurée, n'est pas une simple vue de l'esprit mais repose sur toute une série de critères; elle dépasse de loin le nombre de champignons décrits jusqu'à présent.

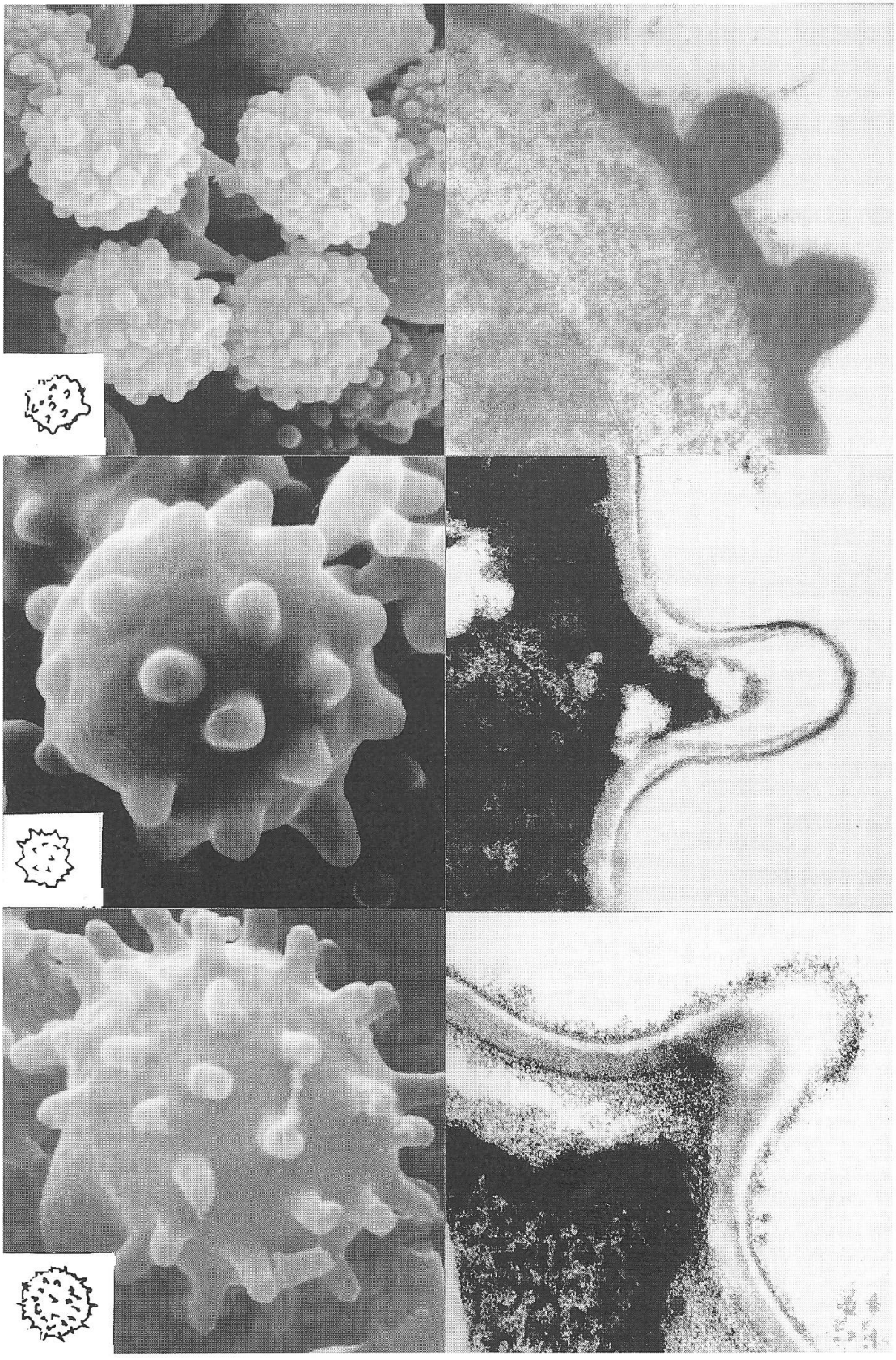
Quoiqu'il en soit, les champignons sont très nombreux sur terre, ils se sont adaptés à tous les milieux, on les rencontre partout. Leur dispersion a très certainement été facilitée par les spores souvent produites en masses.

L'étude des *Basidiomycètes*, et tout spécialement des espèces xylophages, nous a conduit à nous intéresser aux divers aspects de ces cryptogames. La détermination d'une espèce – prélude indispensable à toute étude – nécessite d'abord une bonne connaissance de son écologie, de ses caractéristiques macroscopiques, microscopiques ainsi qu'ultramicroscopiques parfois, mais exige aussi une bonne connaissance de sa physiologie; il n'est pas rare également qu'il faille procéder à des tests de compatibilité ou à des analyses d'ADN.

Notre principal objectif a été d'approfondir nos connaissances des *spores*. Outre les caractéristiques habituelles à connaître – formes, dimensions, pigmentations, ornementations, comportements face aux réactifs, etc. – nous avons pu enrichir notre savoir par des observations réalisées aux microscopes électroniques à transmission (MET) et à balayage (MEB). Dans la foulée, nous avons également étudié quelques aspects de l'ultrastructure des basides, des

▶

Spores de A) Ripartites helomorphus *(Paxillaceae), B)* Phellodon tomentosus *(Bankeraceae) et C)* Tomentellopsis echinospora *(Thelephoraceae) vues au microscope photonique, au MEB et au MET. Toutes les spores paraissent identiques au microscope photonique (dessins repris et agrandis, d'après Breitenbach & Kränzlin, 1986 et 1991). Les photographies réalisées au MEB montrent des différences évidentes à propos des ornementations, celles faites au MET mettent en lumière les similitudes ou les différences.*



hyphes, des cystides et des dolipores. Tous ces résultats ont déjà fait et feront encore l'objet de publications.

Pour l'allergologue cependant, l'important c'est la spore. En effet, les spores véhiculées en quantité par l'air sont occasionnellement sources d'allergies. Mais avant de combattre les ennemis, il faut les connaître, c'est-à-dire identifier les espèces auxquelles appartiennent les spores incriminées. Cet exercice s'avère malheureusement plus délicat qu'il n'y paraît car les spores sont les seuls éléments disponibles pour la détermination – ce qui est fort peu – et elles sont en général simplement examinées au microscope photonique. Or, sur la base de cette approche, il faut le dire, il est quai impossible d'identifier avec certitude une espèce, même si on se limite aux Basidiomycètes car, sur les milliers d' espèces que comporte ce groupe, beaucoup produisent des spores identiques de formes et de dimensions.

Il serait donc souhaitable de créer des outils plus précis et plus performants pour les allergologues.

L'un d'entre eux pourrait être, à notre avis, un atlas de spores photographiées au MEB. Par ce biais, on obtiendrait une série de documents supplémentaires très détaillés quant aux surfaces sporiques. Un grand nombre d'entre elles sont lisses, d'autres en revanche sont ornementées et les ornementations sont très variées. Avec un peu d'expérience, l'identification des espèces potentiellement allergènes pourrait être ainsi facilitée. De plus, l'utilisation du MEB n'est ni trop compliquée, ni trop chronophage.

Un outil complémentaire pourrait être un atlas de photographies de spores prises au MET; ce document donnerait une idée précise de l'architecture des parois. Ce type d'informations, d'une réelle utilité pour le systématicien, servirait aussi, à coup sûr, l'allergologue; mais ici, l'investissement serait plus lourd et plus onéreux.