

Concepts d'espèce en mycologie

Ou comment démystifier les nouvelles techniques phylogénétiques – dites biologie moléculaire ou encore « biomol » – qui viennent s'ajouter aux classiques observations macroscopiques (anatomiques, chimiques, écologiques) et microscopiques.

Jean-Michel Bellanger, chercheur au CEFE-CNRS de Montpellier, viendra – dimanche 9 avril à 10 h, dans les locaux du Club mycologique et botanique de Meyzieu au 10 rue Jean-Louis Barrault – faire une conférence sur ce sujet dont voici le résumé :

Par la nature discrète de leur appareil végétatif et la fugacité de leurs fructifications, les champignons représentent la moins bien connue des trois grandes lignées d'eucaryotes. La complexité de leurs modes de vie et de reproduction n'a pas permis, comme en botanique ou en zoologie, la définition d'un concept d'espèce biologique opérationnel en mycologie. A la place, c'est sur la combinaison de caractères morpho-anatomiques des fructifications, jugés suffisamment stables d'un point de vue taxinomique, que s'est fondé le concept d'espèce fongique. L'arrivée relativement récente des techniques moléculaires en mycologie constitue probablement le plus important bouleversement qu'ait connu la discipline depuis ses origines, en révélant, outre l'histoire évolutive de chaque taxon, la pertinence des critères taxinomiques utilisés jusque-là pour en décrire toute la diversité ainsi que les limites naturelles – i.e. évolutives – des espèces de champignons, y compris de celles asexuées ou ne produisant pas de fructifications. Dans la pratique, l'analyse phylogénétique conduit à 1) établir ou confirmer l'autonomie d'espèces morphologiques, ou au contraire à 2) reconsidérer la distinction d'espèces auparavant différenciées sur des bases morphologiques ou écologiques, ou 3) à révéler l'existence d'espèces cryptiques au sein d'une espèce morphologique. Au travers d'exemples choisis parmi ses travaux les plus récents, l'auteur illustre la puissance mais aussi les limites de l'outil phylogénétique en taxinomie fongique. Il pointe aussi du doigt la nécessaire évolution de la mycologie vers une science intégrative fondée sur un concept morphogénétique de l'espèce, seul capable de concilier l'histoire évolutive de ces organismes avec les besoins opérationnels d'une discipline fondamentalement naturaliste.