

A la chasse aux mycologues

Par **Estelle Spoto**

Ils sont une quarantaine en Belgique, prennent de l'âge et s'inquiètent de l'absence de relève. Les spécialistes des champignons sont-ils en voie de disparition?

«Il y a plus de 50 ans, alors que je travaillais à titre bénévole pour la Faculté agromique de Gembloux et l'Institut des Sciences naturelles de Bruxelles, j'ai participé à une sortie mycologique animée par un vieil instituteur de Virton, André Poncin. Il a parlé des champignons avec tellement d'enthousiasme que j'ai décidé de m'y intéresser de plus près, et c'est devenu une passion dévorante, encore intacte aujourd'hui, malgré mes 79 ans. Le côté gastronomique de ce domaine ne m'a jamais intéressé. C'était surtout le plaisir de découvrir et de connaître.» Marcel Lecomte, secrétaire et trésorier adjoint de l'Association des mycologues francophones de Belgique (AMFB) et rédacteur en chef de son bulletin, le précise d'emblée: il est mycologue, et pas mycophage. Nombreux sont ceux qui aiment manger des champignons, moins nombreux sont ceux qui sont capables d'en reconnaître certains dans la nature pour les récolter, mais ceux qui les connaissent vraiment, les mycologues, ne sont que quelques dizaines en Belgique. Et leurs effectifs s'amoindrissent dangereusement.

«Quand peut-on se prévaloir d'être mycologue? s'interroge Bernard Clesse, écopédagogue aux Cercles des naturalistes de Belgique (CNB) depuis plus de 40 ans et "tombé dans les champignons" il y a une trentaine d'années. La matière étant tellement vaste, est-ce à partir d'un an d'étude, cinq, 10, 20, 30 ans? C'est difficile à dire. Je dirais en tout cas

qu'un mycologue doit impérativement faire de la microscopie, parce que sans microscope, il connaîtra peut-être 200 ou 300 espèces de champignons, mais il sera rapidement limité. Les seuls sens –la vue, l'odorat et même le goût– ne sont pas suffisants pour aller plus loin.»

Quelques centaines, c'est effectivement peu sur les quelque 10.000 espèces de champignons dénombrées en Belgique. «C'est six ou sept fois plus que le nombre d'espèces de plantes à fleurs, précise Bernard Clesse, qui estime, lui, en connaître à peu près 3.000 et reste fasciné par leur beauté graphique. La grande majorité des champignons sont de très petite taille et la plupart ont tellement de sosies qu'il faut absolument vérifier une série d'organes au microscope: les spores, les cystides (*NDLR: cellules stériles situées notamment à la surface des lamelles des champignons basidiomycètes*), certains éléments sur la cuticule du chapeau, sur le cortex du pied, la face des lames, leurs arêtes... Déterminer une espèce peut exiger deux ou trois heures de travail. Il faut parfois réaliser des photos au microscope, éventuellement les envoyer à des spécialistes via des forums. Pour, au bout du compte, dans certains cas, ne même pas arriver à un nom, tellement cela peut s'avérer compliqué.»

Alors, dans un domaine aussi vaste et complexe, combien peuvent revendiquer le titre de mycologues? «Je dirais qu'il y a en Belgique maximum 20 mycologues professionnels, qui ont une formation scientifique et travaillent dans des laboratoires universitaires ou autres, avance André Fraiture, président de l'AMFB, qui a travaillé pendant 30 ans comme mycologue pour le Jardin botanique de Meise et y est toujours, à 73 ans, collaborateur scientifique. Mais ce chiffre est



«Les cinq sens ne sont pas suffisants pour acquérir toute la connaissance.»



En mycologie, rien ne peut remplacer l'expérience de terrain ou la pratique de la technique avec un mentor.

en diminution. Beaucoup de laboratoires de mycologie ont disparu des universités. Il reste encore des mycologues à l'ULiège et à l'UCLouvain, où ils sont spécialisés dans les moisissures, et à Gand.» A ce chiffre, il convient d'ajouter les mycologues amateurs. «C'est un terme qui peut sembler un peu méprisant, mais qui ne l'est pas du tout, relève André Fraiture. "Amateur", ça veut simplement dire que ce n'est pas leur métier, mais certains sont extrêmement compétents. Sur le terrain, il n'est pas rare qu'ils soient plus performants que les professionnels pour mettre un nom sur les récoltes. Là aussi, je dirais que ces mycologues amateurs de haut niveau sont une vingtaine en Belgique.»

Intelligence artificielle

Peu nombreux, les mycologues sont aussi vieillissants. A 61 ans, Bernard Clesse constate souvent, lors des séminaires et des rencontres, qu'il fait partie des benjamins: la moyenne d'âge des participants dépasse les 70 ans et a tendance à se rapprocher des 80 ans. «Je suis pessimiste parce que je vois autour de moi de grands mycologues disparaître et peu de jeunes qui mordent à l'hameçon, confie-t-il. Depuis une trentaine d'années, j'ai eu de très nombreux stagiaires aux CNB, mais seulement un ou deux ont vraiment pris leur envol. Beaucoup de gens s'intéressent aux champignons, mais à un moment donné, il faut y consacrer du temps, de l'énergie, et ce n'est pas toujours possible, pour des raisons, familiales, professionnelles ou autres. On dit souvent qu'une personne âgée qui s'en va, c'est une bibliothèque qui brûle, et c'est vraiment le cas pour la mycologie. Parce que rien ne peut remplacer l'expérience de terrain ou la pratique de la technique avec un mentor. J'ai eu la chance d'être écolé par un maître, Albert Marchal, qui m'a permis de déjouer une série de pièges dans les déterminations sur le terrain, qui m'a transmis la maîtrise du microscope, des préparations, etc. En mycologie, c'est très difficile d'être simplement autodidacte.»

Marcel Lecomte partage ce pessimisme. «C'est un domaine qui demande une longue période d'initiation, du matériel et des livres coûteux, et beaucoup de disponibilité... Alors que les jeunes sont habitués maintenant à avoir tout, ...



PHOTOS: B. CLESSE



GETTY

... tout de suite. Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de programme de détermination des champignons qui puisse tenir sur un téléphone et donner la solution et le nom de l'espèce en deux ou trois clics.»

Ces dernières années, la tendance à se reposer sur l'intelligence artificielle s'est généralisée dans de nombreux secteurs, mais en mycologie, elle peut être dangereuse, surtout quand il s'agit d'identifier des spécimens dans le but de les consommer. En France, l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) relevait qu'en 2022, sur les 1.923 cas d'intoxications recensés par les centres anti-poison, 30 personnes avaient utilisé des applications de reconnaissance sur leur téléphone. En 2024, au Canada, des mycologues ont attiré l'attention sur un livre concernant les champignons de la province du Manitoba, publié à compte d'auteur et vendu sur Amazon: manifestement écrit par une IA, ce livre présentait un contenu peu fiable, et donc dangereux. En 2023, un article d'un numéro spécial de la revue *Toxicologie analytique et clinique*, intitulé «Identifications de champignons par applications sur smartphone: le visuel ne suffit pas!», partageait les conclusions d'une comparaison entre les identifications de 196 espèces par des mycologues et par quatre applications: «la fiabilité dans l'identification d'espèce est très variable, de 10% jusqu'à 87% [...] Concernant les situations à risque, soit l'application propose une toxicité égale ou supérieure à la toxicité réelle de l'espèce (pas de danger),

Parmi les quelque 10.000 espèces de champignons recensées en Belgique, certaines affichent une réelle beauté graphique.

soit l'application propose une toxicité inférieure à la toxicité réelle; dans ce cas, l'utilisateur/consommateur risque une intoxication. [...] Les situations à risque d'intoxication sont tout de même élevées: entre 6 et 39% des cas.»

Séquençage ADN

Autre source d'inquiétude: l'évolution de la mycologie scientifique, qui s'enrichit d'études moléculaires. «Aujourd'hui, publier une nouvelle espèce sans en donner la séquence ADN, ça ne fait pas sérieux, souligne André Fraiture. C'est devenu obligatoire, et il faut reconnaître que c'est d'une efficacité remarquable. Dès lors, les mycologues scientifiques deviennent de plus en plus des techniciens. Ils savent exactement comment préparer puis analyser des données ADN, mais sur le terrain, ils ne connaissent plus grand-chose.»

Le séquençage ADN bouleverse aussi la manière d'établir des relevés dans une parcelle forestière. «Au lieu de passer cinq fois par an sur la parcelle pendant cinq ans pour noter tout ce qu'on voit, on prélève des échantillons de sol à plusieurs endroits et on analyse le génome de tout ce qui s'y trouve, poursuit André Fraiture. Et on arrive ainsi à 200 espèces, avec certains génomes ne correspondant à rien de connu. Il peut s'agir de nouvelles espèces, ou d'espèces qui ne figurent pas encore dans la base de données. Certains prétendent que, puisqu'on a le génome, on peut décrire une nouvelle espèce, sans jamais l'avoir vue. Ça a provoqué une levée de boucliers et je crois que ça ne sera pas permis. Ces mycologues qui sont devenus de purs techniciens n'ont même plus besoin de voir le champignon; ce qui les intéresse, c'est ce qu'il y a sur leur ordinateur, l'alignement des séquences. De plus en plus, la connaissance traditionnelle est du côté des (bons) amateurs.»

«Ce serait dommage que, dans les décennies à venir, on soit obligés de faire de la mycologie avec un petit appareil dans lequel on placera son petit bout de champignon, qui fera le séquençage ADN et en donnera le nom, conclut Bernard Clesse. On perdrait quelque chose, le plaisir d'être dans la forêt, de mettre au jour, un peu comme un explorateur. C'est un secteur où les découvertes sont possibles, presque quotidiennement. J'ai moi-même repéré beaucoup de champignons nouveaux pour la Wallonie, pour la Belgique, et même un champignon nouveau pour le monde. C'est une fierté.» ●