

Les vertus insoupçonnées des champignons



Prise lors d'un congrès sur les champignons, qui s'est déroulé en septembre 2022 à Belgrade, en Serbie, cette photo montre une espèce mortelle : l'amanite phalloïde.



Quelques espèces variées, fruit de la récolte des étudiants dans le cadre de travaux pratiques en faculté de pharmacie de l'ULB.

Entretien Laurence Dardenne

C'est une évidence dont on est de plus en plus nombreux à prendre conscience : "La santé passe aussi par l'assiette." Tel était l'intitulé d'une journée qui a réuni à Bruxelles entreprises, scientifiques et conseillers de la plateforme scientifique et technologique Keyfood. Au programme de cette rencontre, un exposé du P^r Caroline Stévigny, vice-doyenne de la faculté de pharmacie de l'ULB. Cette pharmacienne, auteure d'une thèse de doctorat de recherche dans le domaine des produits naturels (pharmacognosie) y a abordé son sujet de prédilection. En l'occurrence les champignons et leurs aspects nutritionnels, parfois insoupçonnés.

Pourquoi vous être intéressée aux champignons ?

À titre personnel, j'ai toujours apprécié les balades pour aller à la cueillette aux champignons. Observer leur couleur, sentir leur odeur et, pour certains, les déguster. En tant qu'enseignante-chercheur, les champignons sont une source intéressante de nouvelles molécules chimiques originales. Certaines de ces molécules sont des médicaments ; d'autres champignons sont utilisés en mycothérapie. Il y a une biodiversité importante de champignons à travers le monde. Et déjà rien que sur notre territoire, il existe bien plus d'espèces de champignons différentes que de

plantes. Ils jouent d'ailleurs un rôle important de dépollueurs de nos forêts.

Outre ces aspects, qu'ont-ils d'autre de particulier ?

Les champignons appartiennent à un règne qui leur est propre : le règne fongique. Ils ont un mode de vie et une organisation bien spécifiques. On distingue les macromycètes, ceux que l'on voit fructifier dans nos prés et forêts, et les micromycètes, les champignons microscopiques qui se retrouvent par exemple sur les fruits abîmés (sous un aspect de moisissures).



P^r Caroline Stévigny
Vice-doyenne de la faculté de pharmacie de l'ULB

En quoi consistent plus précisément vos recherches ?

Je m'intéresse à ce que l'on appelle les macromycètes, c'est-à-dire les champignons qui sont capables de fructifier, en d'autres mots les gros champignons. Actuellement, un projet est en cours pour évaluer des espèces de champignons pour leur activité néphroprotectrice (NdLR : qui protège les reins) avec le laboratoire de néphrologie expérimentale de l'ULB. Un autre projet de coopération ARES en cours étudie le potentiel nutritionnel de champignons comestibles dans la région des Grands Lacs (Rwanda, Congo et Burundi) avec différents partenaires de cette région, la mycothèque de l'UCLouvain, le jardin botanique de Meise et la haute école Léonard de Vinci.

Que peut-on dire de leurs qualités nutritionnelles ?

Leur valeur énergétique est proche de celle des légu-

ments verts. Donc assez light. Mais il faut faire attention au mode de préparation car les champignons absorbent les graisses lors de la cuisson. Comme les aubergines, ce sont de véritables éponges, en particulier les bolets ! Cependant, ils sont une source intéressante de protéines, grâce à la présence d'acides aminés essentiels. Ils nous apportent des fibres (principalement contenus dans la paroi des champignons qui est spécifique du règne fongique) susceptibles de jouer le rôle de prébiotiques (intéressant pour le bon fonctionnement de notre flore intestinale). Autres particularités : leur faible teneur en lipides ainsi que la présence d'acide linoléique et acide oléique. Enfin, les champignons nous apportent des vitamines du groupe B (particulièrement riche en B3 et B8), de la vitamine C et, pour certains, des traces de vitamine D. On y retrouve également du potassium et du phosphore, du zinc et du cuivre, etc.

Et que dire de leurs vertus médicinales ? Quelles sont les applications ?

Les micromycètes, champignons microscopiques, nous ont donné pléthore de molécules antibiotiques. L'exemple le plus connu est la pénicilline issue du genre *Penicillium*. Ils ont une batterie d'enzymes qui peuvent avoir différentes applications. Elles servent notamment à la fabrication de médicaments. Certains grands champignons sont utilisés dans des médecines traditionnelles depuis très longtemps (asiatiques). On y retrouve des polysaccharides qui ont des vertus immunomodulatrices, anticancéreuses et hypoglycémiantes. La psilocybine contenue dans certains champignons hallucinogènes est étudiée pour ses effets prometteurs

Santé

- Rien que sur notre territoire, il existe plus d'espèces de champignons que de plantes.
- Ils sont une source intéressante de nouvelles molécules chimiques originales.
- Quant à leur valeur énergétique, elle est proche de celle des légumes verts.



Voici une espèce comestible : le bolet ("Boletus edulis") ou cèpe.



À consommer bien cuite, la fameuse morille ("Morchella esculenta").

notamment dans la dépression et ses effets sur la neuroplasticité. Au-delà du domaine pharmaceutique, les applications d'utilisation des champignons sont multiples : dépolluant, biocarburant, dans l'industrie agroalimentaire (enzymes, fermentations). Ils peuvent même être utilisés comme matériaux de construction!

Quelles sont les espèces qui présentent le plus d'intérêt ?
D'un point de vue gastronomique, certains champignons sont recherchés pour leur saveur, c'est le cas des cèpes, girolles, truffes et morilles. Des champignons contenant des molécules spécifiques sont utilisés en mycothérapie comme le reishi (*Ganoderma lucidum*). Utilisé depuis très longtemps en Asie, il est repris maintenant dans la pharmacopée européenne.

A contrario, quels sont ceux à éviter et pourquoi ?
À nouveau, cela sera lié à leur contenu chimique. Certains champignons contiennent des molécules toxiques à très faible dose, voire mortelles. Il existe une quinzaine de syndromes d'intoxication en fonction du champignon à l'origine de celle-ci. La gravité des syndromes est également variable. On trouve par exemple chez nous l'amanite phalloïde, responsable d'intoxications mortelles.

À quoi faut-il être vigilant quand on achète des champignons ? Et lorsque l'on va à la cueillette ?
Lors des achats, il faut veiller à ce que les champignons soient bien frais ou bien séchés et s'informer sur leur provenance géographique. Lors de la cueillette, il faut se limiter aux espèces que l'on connaît parfaitement, les cueillir en bon état et en entier (pied et chapeau). Les

récolter dans des paniers séparés et bien sûr éviter les sites pollués.

Quid du bio? Cela a-t-il un réel intérêt plus encore au niveau des champignons ?

Oui, cela fait sens lorsque le champignon est cultivable. Ceci permet d'éviter les pesticides et l'accumulation des toxines du sol éventuellement. Certains champignons peuvent accumuler des éléments radioactifs (césium 137). Ils fixent également les métaux lourds tels le plomb, le mercure et le cadmium. Toutes les espèces de champignons comestibles ne sont pas équivalentes à ce sujet.

Au niveau de la conservation, quels conseils donner ?

Après la récolte, il faudra soit les consommer dans les deux jours qui suivent la cueillette, car un champignon frais est fragile et se conserve très mal à l'état frais. Soit les sécher immédiatement ou les congeler après les avoir cuisinés le jour même. Il ne faut jamais consommer un champignon sauvage cru. En règle générale, il est recommandé de ne pas consommer plus de 150 g à 200 g de champignons sauvages par adulte par semaine.

Et en ce qui concerne la préparation afin qu'ils conservent leurs qualités nutritionnelles et gustatives ?

Les champignons sauvages doivent être bien cuits avant consommation. Pour la haute gastronomie, tout dépendra de l'espèce de champignons. Les truffes, par exemple, peuvent être râpées au dernier moment sur le plat pour exalter la saveur et l'odeur du champignon. La morille, par contre, devra être bien cuite avant consommation!

Les rivières saturent

Wallonie Plusieurs cours d'eau sont en phase de pré-alerte de crue, sans risque majeur à ce stade.

Suite aux précipitations abondantes qui se sont accumulées ces dernières 24 heures, une montée des niveaux d'eau est observée dans le bassin de la Basse Semois et ses affluents, qui est passé en phase de pré-alerte de crue, a indiqué jeudi après-midi le portail wallon de l'hydrométrie.

Compte tenu des prévisions météorologiques, les niveaux des cours d'eau devaient s'orienter à nouveau à la hausse durant la nuit de jeudi à vendredi, ont également averti les autorités. Celles-ci s'attendaient à ce que les bassins de la Vierre, de la Chièrs, de la Moyenne et la Haute Semois, ainsi que de la Sûre basculent en pré-alerte de crue. Ces niveaux devraient cependant évoluer lentement à la hausse et atteindre leur maximum ce vendredi en fin d'après-midi tout en restant sous les seuils d'alerte, alors que le reste du territoire wallon était toujours considéré comme en phase "normale", jeudi en début de soirée.

Le niveau de vigilance a également été dépassé pour plusieurs cours d'eau en Flandre, sans présenter de risque d'inondations critiques, selon les prévisions. (D'après Belga)

Pollution de l'Escaut: la Wallonie dédommagée

Le sucrier français Tereos a été condamné jeudi à Lille à 500000 euros d'amende et à plus de 9 millions de dommages et intérêts pour avoir pollué l'Escaut en 2020, provoquant la mort de plusieurs tonnes de poissons. La Région wallonne touchera notamment 8,86 millions d'euros au titre du "préjudice écologique", a décidé le tribunal correctionnel, qui reconnaît la "négligence" du groupe dans l'entretien d'une digue, qui avait cédé et entraîné cette pollution.

La ministre wallonne de l'Environnement, Céline Tellier (Écolo), s'est réjouie de cette condamnation. "Cet arrêt signifie que l'impunité en matière environnementale n'est plus de mise face à une pollution majeure", a-t-elle réagi, y voyant un "signal fort envoyé aux industriels qui feraient un calcul 'coûts/bénéfices' quand il s'agit de la protection de l'environnement et de la biodiversité". Cet argent permettra de financer les mesures de réparation des dommages causés aux écosystèmes de l'Escaut que la Région a préparées sur base d'une étude spécifique. (Belga)