

Association Mycologique de Toulouse



Bulletin de liaison

N°141

4^{ème} trimestre 2025

Volvariella bombycinus

Sommaire

- 1..... Mot du Président exécutif
- 2..... Activités de l'association
- 3/5..... Pour trouver de l'or, suivez ce champignon
- 6/10.... La Chanterelle
- 11/13... Des scientifiques découvrent des champignons jusqu'ici inconnus en Europe
- 14/15... Des ordinateurs conçus à base de champignons, capables de stocker et transmettre des données
- 16/17...Tchernobyl : 40 ans après la catastrophe, une association lance un appel aux rameurs de champignons pour analyser la contamination des sols
- 18/20... Amanite phalloïde : le champignon le plus mortel du monde est en train de muter pour créer de nouveaux poisons
- 21/22... Journée mycologie de Bouconne
- 23/25... Microscopie
- 26..... Exposition de Castanet-Tolosan
- 27..... Foire de la châtaigne de Mourjou
- 28/29... Exposition de l'AMT
- 30/32... Quels animaux sont vos concurrents directs dans la chasse aux champignons ?
- 33..... Exposition à Revel
- 34/35... Exposition à Saint Orens
- 36..... Mots croisés
- 37..... Le coin des gourmets
- 38..... Solution des mots croisés



L'automne est une demeure d'or et de pluie

Jacques Chesseix



Le mot du Président exécutif

Nos expositions mycologiques sont des événements régionaux ayant pour but d'éduquer le public, de partager nos cueillettes, de promouvoir l'AMT et d'encourager les adhésions.

Je tiens à remercier tous ceux qui se sont impliqués dans ces événements pour qu'à chaque fois les visiteurs soient satisfaits d'être venus et repartent avec des réponses à leurs interrogations. A l'évidence les expositions auront toutes été différentes : pas les mêmes conditions météo, pas toujours les mêmes aires de cueillettes, pas les mêmes structures d'accueil. Par contre, ce sont pour la plupart les mêmes personnes qui contribuent au succès de l'association. Et si la responsabilité des expositions est prise à tour de rôle, c'est toujours le même groupe de passionnés qui contribue au succès de la fête. La fête est sur les stands mais elle est aussi en coulisse, autour des tables, des repas pris en commun que ce soit lors des auberges espagnoles ou des repas préparés par nous à la faculté. Merci à celles et ceux qui s'impliquent dans leur préparation.

Comme je l'ai mentionné, ce sont très souvent les mêmes qui sont volontaires pour participer. C'est parfois une question d'âge, ou de santé mais pas toujours, certains de nos vétérans sont présents quoi qu'il leur en coûte et je les remercie en notre nom à tous pour leur détermination. Cela peut être aussi de la réserve ou de la timidité. Si c'est votre cas je tiens à vous dire que nous avons besoin de vous et que vous pouvez contribuer au succès en participant, en particulier, à la promotion de notre exposition à la Faculté de Pharmacie.

J.F. Arnoult



Calendrier 2025 des activités de l'Association

Expositions automne 2025

- 5 octobre ----- journée mycologie de Bouconne.
- 10 et 11 octobre -----Castanet-Tolosan (Sève de Cocagne)
- 18 et 19 octobre -----Foire à la châtaigne de Mourjou.
- 25 et 26 octobre -----Faculté de Pharmacie Toulouse.
- 9 novembre -----Saint Orens de Gameville (SONE).
- 11 novembre -----Marché aux arbres de Revel.

Conférences 2026

- 26 janvier.....Les Cortinaires : entre fascination, toxicité et potentiel thérapeutique par A.M. Estévenon
- 02 février.....Le Canal du Midi par G. Crevon
- 09 février.....Les champignons bioluminescents par J.F. Arnoult
- 16 février.....Espèces remarquables 2025 par A. Paris et M. Brault
- Mars : 09/16/23/30 : les Tricholomes par M. Saint Martin, le 16 les Myxomycètes par A.M. Rantet-Poux, Bruno David à définir, les Paxilles par J.P. Chaumeton
- Avril : les insectes de mon jardin par G. Bonnet



Pour trouver de l'or, suivez ce champignon

Des chercheurs australiens ont découvert une espèce de champignon capable de dissoudre l'or des roches et de l'accumuler sous forme de nanopépites dans son mycélium. Ce champignon pourrait être à l'origine de la répartition de l'or sur Terre et permettre l'identification des meilleures zones de prospection.

Fusarium oxysporum est un champignon tellurique très répandu dans les sols du monde entier, qui produit un mycélium rose en forme de fleur. Jusqu'à présent, il était surtout connu comme pathogène, à l'origine de la fusariose, une maladie qui cause des ravages dans l'agriculture, notamment sur la tomate, la banane ou le melon -- même si des variétés résistantes ont permis de faire quasiment disparaître la maladie en France.

Des chercheurs du *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* (CSIRO) viennent aujourd'hui de lui découvrir une nouvelle faculté nettement plus positive : chercheur d'or. Une étude parue le 23 mai dans la revue *Nature Communications* montre en effet que le champignon est capable d'accumuler l'or dans son mycélium sous forme de minuscules « pépites ».

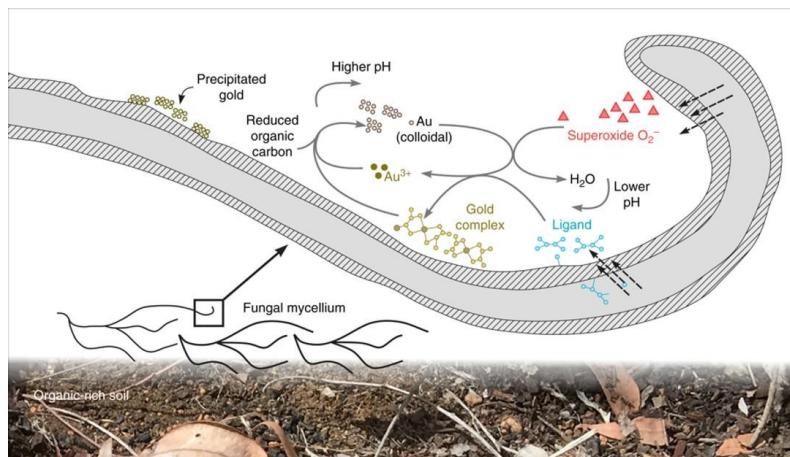


Fusarium oxysporum accumule l'or dans son mycélium rose sous forme de minuscules « pépites » jaunes. © CSIRO

L'or, un métal inert peu enclin à réagir avec des micro-organismes

On sait depuis longtemps que les champignons telluriques jouent un rôle prépondérant dans la dégradation et le recyclage de matières organiques (feuilles, déchets...), ainsi que dans le cycle de certains métaux comme l'aluminium, le fer, le manganèse ou le calcium. « Mais l'or étant le métal le plus inert, nous avons été très surpris de constater que le champignon pouvait avoir une interaction avec lui », atteste Tsing Bohu, le principal auteur de l'étude. Le métal jaune est en effet très résistant à l'oxydation chimique. Pour le solubiliser, il faut à la fois un oxydant et un ligand ayant une forte affinité avec les ions or comme le cyanure, que l'on utilise à l'heure actuelle pour extraire l'or du mineraï.

Les chercheurs ont analysé différents échantillons de sol issus d'une zone appelée « Triangle d'or » dans la mine de Boddington, en Australie. Dans ce gisement, l'or est présent sous forme de nanoparticules mais, dans certains endroits, sa concentration est beaucoup plus élevée. Ils ont alors remarqué que ces échantillons correspondaient à ceux du *Fusarium oxysporum* (plus spécifiquement la souche *TA_pink 1*) était présent. Ils ont alors mené des tests en laboratoire et se sont aperçus que le champignon était capable de dissoudre les particules d'or dans la roche, puis de les précipiter autour de son mycélium. « Ce processus pourrait contribuer à la répartition de l'or et d'autres éléments à la surface de la Terre », assure Tsing Bohu.



Fusarium oxysporum dissout l'or colloïdal des roches en ions or, ces derniers réagissant ensuite avec un ligand produit par le champignon. Le complexe formé est alors précipité sous forme de nanoparticules dans le mycélium. © Tsing Bohu et al, *Nature Communications*, 2019

Fusarium oxysporum n'étant pas exactement l'oncle Picsou, on ne sait pas pourquoi il collecte ainsi l'or dans son mycélium. Les chercheurs pensent que cela pourrait lui conférer un avantage biologique, les champignons recouverts de nanoparticules d'or semblant être plus gros et se répandre plus rapidement que les autres.

De nouveaux moyens originaux de prospector l'or

Il n'est pas question ici de récupérer les nanopépites dans le mycélium, la quantité d'or étant négligeable. « *Mais les champignons pourraient être utilisés en combinaison avec les autres outils d'exploration pour aider l'industrie aurifère à cibler des zones de prospection d'une manière moins impactante et plus rentable que le forage* », espère Tsing Bohu. Le champignon pourrait également servir à récupérer l'or des déchets, notamment dans les vieux appareils électroniques.

Des applications qui dépassent la Terre

Cette découverte ouvre aussi des perspectives passionnantes pour l'exploration spatiale. Le concept de « métallurgie métabolique » consiste à utiliser des micro-organismes pour traiter les minerais présents sur des astéroïdes ou d'autres corps célestes. En d'autres termes, cette approche pourrait simplifier l'extraction de ressources dans l'espace, sans recourir à des machines lourdes ou à des équipements très complexes.

Source : CSIRO

D'après Futura-Science juin 2019

La Chanterelle

**Comment identifier, cueillir et sublimer les chanterelles sans se tromper ?
Les erreurs à éviter et les bons réflexes, enfin réunis.**

Chaque automne, un même frisson traverse les forêts : celui des cueilleurs à l'affût de la chanterelle. Derrière ce nom se cache un monde plus vaste qu'il n'y paraît. Il ne s'agit pas d'un seul champignon, mais d'un ensemble d'espèces à plis (et non à lamelles) qui fascinent autant les gastronomes que les naturalistes. Leur atout triple séduit : une grande finesse aromatique (fruitée, légèrement poivrée), une diversité incroyable d'espèces et d'habitats, et des enjeux de sécurité bien réels, car les confusions existent.



Photo : Shutterstock

Chanterelles, girolles : ce qui change, ce qui trompe

Dans le langage courant, “chanterelle” sert parfois à désigner la fameuse girolle. En mycologie, on distingue pourtant plusieurs genres proches. La girolle appartient au genre *Cantharellus*, dont l’icône est *Cantharellus cibarius*, jaune vif, chapeau en coupe, plis décurrents, odeur fruitée. Les “chanterelles” au sens strict appartiennent surtout au genre *Craterellus* : silhouettes plus fines, palettes brunes et grises ou orangées, plis bien visibles, textures délicates. À côté, une “voisine” longtemps mise dans le même panier a été reclassée : *Gomphus clavatus*, dite chanterelle violette, aujourd’hui rangée près des Ramaires, rare et précieuse.

Pourquoi cela prête-t-il à confusion ? Parce que les différences se jouent sur des détails visuels et écologiques : structure de l'hyménium (plis vs lamelles), teintes de l'intérieur du chapeau, essences d'arbres hôtes, nature du sol. Avec l'habitude, ces indices deviennent des évidences. Au début, ils sont subtils. Et c'est là que le guide fait la différence.

Les espèces à vraiment connaître

Girolle (*Cantharellus cibarius*)

La reine des marchés et des tables. Son jaune vif attire l'œil, ses plis décourants trahissent sa famille, et son parfum fruité séduit immédiatement. Elle aime les sols acides — la fougère aigle et la bruyère cendrée sont de bons indicateurs — et se rencontre sous châtaigniers, hêtres, bouleaux, parfois chênes, et même sous épicéas ou sapins. Elle pousse de mai à fin novembre, avec un pic à l'automne, surtout trois à quatre jours après une bonne pluie. En cuisine, c'est un comestible de premier plan, à traiter avec simplicité.



Chanterelle jaunissante (*Craterellus lutescens*)

Un petit bijou orangé à l'intérieur : l'hyménium et le pied tirent vers le jaune-orangé, contrastant avec un chapeau brun plus sombre. Elle fréquente les conifères — avec un faible pour le pin sylvestre — et les terrains calcaires. En bouche, elle est fine, subtile, délicieuse avec une touche de crème.



Chanterelle en tube (*Craterellus tubaeformis*)

Facile à aimer. L'intérieur est plutôt beige à gris, le pied jaunâtre-orangée, le chapeau brun. On la rencontre volontiers sous les chênes, en sols neutres à légèrement acides. L'astuce visuelle : chez tubaeformis, l'hyménium reste plus gris-beige ; chez lutescens, il vire franchement au jaune-orangé. Comme elles n'aiment pas les mêmes arbres, on les confond rarement sur le terrain.



Chanterelle cendrée (*Craterellus cinereus*)

Toute en élégance grise : petit chapeau en entonnoir, parfois perforé au centre, qui passe de noirâtre à gris ; plis gris bleutés ; pied creux. Elle affectionne les lisières et les feuillus sur sols neutres à calcaires. Très grégaire, elle tapisse parfois des mètres carrés : de belles poêlées en perspective.



Chanterelle sinuuseuse (*Craterellus sinuosus / Pseudocraterellus undulatus*).

Dans les mêmes ambiances que la cendrée, avec un chapeau brun pouvant pâlir par sécheresse, des plis gris à blanchâtres, un pied gris ochracé. Niveau goût, elles jouent dans la même cour.



Chanterelle violette (*Gomphus clavatus*).

Une apparition rare et émouvante. Ses teintes violacées s'estompent vite vers le brun jaune. On la trouve avec de la chance près de conifères, en altitude, sur terrains calcaires, parfois en rond de sorcière. Côté cuisine, elle a ses défenseurs, mais la priorité reste la préservation : on observe, on photographie, on laisse en place.



Le GPS écologique : arbres, sols, météo

Trouver une chanterelle, c'est d'abord "lire" un paysage. Les girolles aiment l'acide : repérez les bruyères, les fougères aigles, et même... les coins à cèpes, souvent de bons indicateurs. Les chanterelles grises préfèrent les sols neutres à calcaires, sous feuillus. *Lutescens* mise sur les conifères, surtout le pin sylvestre, et les sols calcaires. *Tubaeformis* se plaît sous les chênes, sur sols plutôt neutres à un peu acides.

Côté timing, retenez ce repère simple : après une averse d'ampleur, attendez trois à quatre jours pour une belle poussée. La saison s'étale de mai à novembre, avec un apogée à l'automne. L'altitude ? La girolle n'est pas regardante, du niveau de la mer jusqu'à 1 800 mètres.

Les pièges à éviter absolument

La clé des clés : vos "chanterelles/girolles" n'ont pas de vraies lamelles. Elles ont des plis, des veines, décurrents. C'est un geste simple : on retourne le chapeau et on observe. Si vous voyez de fines lamelles nettes, régulières, franches : prudence.



La fausse chanterelle (*Hygrophoropsis aurantiaca*) peut tromper par sa couleur orange et sa forme en entonnoir. Mais ses lamelles sont de vraies lamelles, serrées, bien dessinées ; son odeur est moins engageante. Si le moindre doute persiste, abstenez-vous. Elle n'est pas dangereuse mais sans intérêt.

Les *Omphalotus (illudens, olearius)* sont des toxiques sérieux, parfois sévères. Ils poussent sur bois ou au pied d'arbres, avec de vraies lamelles. Ne confondez jamais un champignon lignicole à lamelles avec une girolle.



La léotie lubrique (*Leotia lubrica*) n'est pas une chanterelle : ascomycète gélatineux, sans plis, texture "tremblotante". Elle adore se glisser dans les colonies de chanterelles jaunes ou en tube près des chênes.



Cueillir mieux : méthode simple et respectueuse

Le panier évite d'écraser les espèces fragiles et aide à la dispersion des spores. Privilégiez les sujets au bon stade, laissez les très jeunes et les trop vieux. Avancez lentement : ces champignons, souvent petits, se récoltent avec patience. Et en cas de doute, faites valider par un pharmacien formé ou un club mycologique local.

En cuisine : simplicité gagnante

Ces champignons n'aiment pas l'excès. Une poêlée minute au beurre clarifié, un voile d'ail et de persil ; une omelette baveuse qui garde le croquant ; un risotto crémeux au bouillon forestier ; un velouté soyeux. Les chanterelles jaunissantes et en tube se marient merveilleusement aux sauces à la crème. Les grises (cendrée, sinueuse) s'épanouissent dans les poêlées, farces, pâtes fraîches aux herbes douces.

Nettoyage : brosse douce, très peu d'eau. Si certains sujets sont terreux, un rinçage bref, puis séchage sur torchon. Conservation : deux à trois jours au frais sans étouffer, séchage pour les réserves (parfait pour les bouillons), congélation après une légère cuisson à sec pour fixer les arômes.

Préserver aujourd'hui pour récolter demain

Le succès populaire a un revers : la pression sur les milieux. La meilleure stratégie est simple : modération, respect, transmission. On cueille proprement, on laisse vivre les habitats (mousses, litière), on ne piétine pas les jeunes pousses, on laisse des sujets pour la reproduction, on partage des bonnes pratiques, on apprend des associations locales. Préserver, c'est s'assurer que le rituel de l'automne restera une fête.

Conclusion : l'art de voir, l'envie de bien faire

La chanterelle nous apprend à regarder. À lire les arbres, les sols, la pluie ; à distinguer un pli d'une lamelle ; à relier un parfum à une texture ; à préférer le geste juste à la récolte hâtive. La girolle, star incontestée, a une grande famille ; les *Craterellus*, discrets et raffinés, offrent une palette subtile ; la "violette" rappelle que la rareté se respecte. Une pluie, trois jours, une clairière, un panier en osier : tout peut commencer — avec prudence, gratitude, et l'envie de bien faire.

Des scientifiques découvrent des champignons jusqu'ici inconnus en Europe

Les forêts anciennes d'Europe du Nord recèlent encore des trésors insoupçonnés. Des chercheurs viennent de découvrir **cinq nouvelles espèces de champignons** appartenant au genre *Piloderma*, pourtant considéré comme bien connu. Cette découverte publiée dans *Fungal Biology* révèle une diversité insoupçonnée et remet en cause ce que l'on pensait savoir sur ces organismes discrets mais essentiels.

Parmi ces cinq espèces, l'une d'elles attire particulièrement l'attention : *Piloderma fugax*. Ce champignon ne pousse que dans les forêts primaires et reste indétectable à l'œil non averti. Son nom latin, « *fugax* », signifie **fuyant, caché ou éphémère**, une référence à son caractère discret et à sa rareté.

Une symbiose souterraine vitale

Les espèces de *Piloderma* sont des champignons mycorhiziens. Elles s'associent aux racines des arbres dans une relation mutuellement bénéfique : le champignon aide l'arbre à absorber l'eau et les nutriments, notamment le phosphore et l'azote, en échange des sucres produits par la photosynthèse.

Cette **relation de mycorhize** est essentielle au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. En favorisant la croissance des arbres, elle influence la biodiversité, la stabilité des sols et le stockage du carbone. Ces champignons, invisibles en surface, jouent donc un rôle majeur dans la régulation biologique des forêts boréales.

Une diversité sous-estimée jusqu'à aujourd'hui

Jusqu'à récemment, les scientifiques estimaient que le genre *Piloderma* ne comptait qu'un nombre restreint d'espèces. Mais en deux ans, ce nombre a **triplé**. En effet, les cinq nouvelles espèces viennent s'ajouter aux sept déjà décrites l'an dernier. L'analyse fine de leur ADN a permis de confirmer qu'il s'agissait d'espèces distinctes, incapables de se reproduire entre elles.

Les chercheurs ont utilisé des **échantillons de sol, de racines et de sporophores** (organes de fructification des champignons) collectés dans quatre pays : Suède, Norvège, Finlande et Lituanie. Ces données ont été croisées avec des bases génétiques internationales. Une rigueur méthodologique qui permet de distinguer les espèces au-delà de leur morphologie parfois trompeuse.

***Piloderma fugax* : un indicateur des forêts anciennes**

La découverte de *Piloderma fugax* soulève une inquiétude. Ce champignon ne pousse que dans des **forêts anciennes non perturbées**, souvent en voie de disparition sous l'effet de l'exploitation forestière. Sa présence pourrait donc servir **d'indicateur biologique** pour repérer ces milieux rares.

Du fait de sa petite taille et de son absence de couleur vive, il est resté longtemps inaperçu. Sa discrétion souligne un point fondamental : certains organismes sont absents non pas parce qu'ils sont rares, mais **parce que nos méthodes d'observation ne les détectent pas encore**.

Une espèce lumineuse, mais jusqu'à aujourd'hui méconnue

Parmi les cinq espèces découvertes, une autre retient l'attention : ***Piloderma luminosum***. Ce champignon se



distingue par la couleur **jaune à orange lumineuse** de ses sporophores. Bien qu'il soit répandu, il avait été longtemps confondu avec ***Piloderma byssinum***, un proche cousin.



Les deux espèces coexistent dans les mêmes sols, parfois à quelques centimètres de distance. Grâce à la génétique, les chercheurs ont pu démontrer que ces deux espèces, quoique similaires en apparence, sont bien distinctes sur le plan biologique. Cette distinction ouvre la voie à de nouvelles recherches sur leurs éventuelles **différences écologiques**, comme la spécialisation sur certains types d'arbres ou de sols.

Une science de l'invisible mais essentielle

Ce travail de taxonomie moderne, qui combine observation de terrain et séquençage ADN, permet de **rendre visible une biodiversité jusque-là cachée**. Il révèle l'ampleur de notre ignorance face à des organismes qui jouent pourtant un rôle fondamental dans les équilibres écologiques.

Chaque nouvelle espèce identifiée enrichit notre compréhension du monde vivant et souligne la nécessité de **préserver les milieux naturels complexes**, comme les forêts primaires. Ces recherches permettent également de poser les bases d'une conservation éclairée, basée sur des données scientifiques solides.

Une alerte sur la transformation des paysages forestiers

Les scientifiques alertent : si des espèces comme *Piloderma fugax* n'ont jamais été identifiées jusqu'à présent, c'est probablement parce que **leurs habitats ont déjà disparu dans de nombreuses régions**. En remplaçant les forêts anciennes par des plantations uniformes, on efface des siècles de complexité écologique et, avec elles, des espèces entières.

La disparition de ces champignons ne signifie pas seulement une perte pour la science. Elle implique également **des conséquences sur la résilience des forêts**, leur capacité à absorber le carbone, à résister aux maladies, ou à soutenir d'autres formes de vie.

Ce que montre cette étude, c'est que même au sein d'un groupe supposé bien connu, **des découvertes majeures restent possibles**, à condition de s'y intéresser avec des outils adaptés et un regard neuf.

Source de l'étude : <http://dx.doi.org/10.1016/j.funbio.2024.10153>

Eric Garletti in *Media* 24 Mars 2025

Des ordinateurs conçus à base de champignons, capables de stocker et transmettre des données

Des chercheurs de l'université de l'Ohio, aux États-Unis, ont mis au point un ordinateur à partir de champignons.



En branchant le mycélium à un circuit électronique, le champignon stocke et transmet les informations qu'on lui envoie, à une fréquence de 5 850 Hz. Photo d'illustration. (Chris Salvo & Stuart Walmsley via Getty)

Cet automne, des scientifiques de l'université de l'Ohio ont fabriqué des ordinateurs à base de champignons : des shiitakés, plus précisément ! Il s'agit des mêmes que ceux que l'on trouve sur les étals des marchés ou dans les soupes asiatiques.

À la différence que, cette fois, les chercheurs ne les ont pas tranchés en lamelles, ils les ont cultivés pour en faire des "memristors". Il s'agit de composants essentiels des circuits informatiques, capables de stocker l'information grâce à leur résistance électrique. Habituellement fabriqués à partir de silicium ou de dioxyde de titane, ces éléments reposent, dans ce contexte, sur un support entièrement fongique.

Un champignon pour stocker de l'information !

L'idée, c'est que les champignons échangent des informations à travers le mycélium, des filaments qui véhiculent des signaux électriques et chimiques, à l'instar des neurones de notre cerveau. En reliant ce mycélium à un circuit électronique, les chercheurs ont réussi à lui faire stocker et transmettre des informations à une fréquence de 5 850 Hz, soit à peu près la moitié de ce que font les ordinateurs actuels. Moins performante, certes, mais davantage écologique, cette technologie évite le recours aux minéraux, dont l'extraction est particulièrement polluante.

Si vous êtes frustrés de ne pas pouvoir croquer dans un ordinateur Apple, peut-être pourrez-vous bientôt dévorer un PC en cèpes du Périgord, ou encore sa version de luxe à base de truffes. En attendant, les chercheurs soulignent que cette piste de la bioélectronique ouvre des perspectives prometteuses pour développer des technologies à la fois innovantes et biodégradables. La science dit donc chapeau à ces champignons informaticiens et leur souhaite de nous offrir de belles omelettes, à programmer !

France Info 08/11/2025

Tchernobyl : 40 ans après la catastrophe, une association lance un appel aux ramasseurs de champignons pour analyser la contamination des sols

Le but de cette nouvelle étude est de voir si la situation s'est améliorée depuis 2016, année d'une précédente enquête similaire. "Il y a dix ans, 80% des champignons collectés puis analysés présentaient la présence d'éléments radioactifs rejetés à l'époque par Tchernobyl", rappelle l'Acro.



L'Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'Ouest (Acro) souhaite réaliser un état des lieux sur la contamination des sols, 40 ans après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, et lance un appel aux ramasseurs de champignons, rapporte dimanche 7 septembre ICI Normandie.

L'Acro, basée à Hérouville-Saint-Clair (Calvados), compte sur une collecte participative de champignons pour mesurer l'éventuelle contamination des sols. L'association souhaite publier une nouvelle étude pour le quarantième anniversaire du plus grave accident nucléaire survenu sur le continent européen, en 1986. "*Les champignons sont les produits les plus sensibles à la contamination des sols. Ils ont la propriété d'absorber par leurs constituants tout ce qui est potentiellement présent dans les sols*", explique Mylène Josset, coordinatrice pour l'Acro. Elle précise que "*ces champignons seront réduits en poudre pour être analysés dans notre laboratoire agréé*".

Le but de cette étude est de voir si la situation s'est améliorée depuis 2016, année d'une précédente enquête similaire menée 30 ans après Tchernobyl. "*Il y a dix ans, 80% des champignons collectés puis analysés présentaient la présence d'éléments radioactifs rejetés à l'époque par Tchernobyl*", rappelle la responsable de l'Acro. Des traces de Césium-137 avaient été relevées, essentiellement dans les lots de champignons ramassés dans l'est de la France, mais des prélèvements en Normandie étaient aussi contaminés.

Une présence de Césium-137 théoriquement en baisse

Quant à savoir si cela est dangereux pour la santé, Mylène Josset explique que c'est "*toujours compliqué de dire si la dangerosité est avérée pour les consommateurs*". Elle ajoute qu'"*il n'y a pas de seuil d'innocuité, donc il n'y a pas un seuil en dessous duquel il n'y aurait pas de conséquences sur la santé*". La responsable se veut tout de même rassurante : "*Heureusement, on est sur des niveaux de contamination bas et sur des produits consommés occasionnellement*".

Mylène Josset espère recevoir au moins une centaine de lots de champignons pour cette nouvelle étude qui devrait, théoriquement, indiquer une présence de Césium-137 en baisse par rapport à 2016. Ceux qui souhaitent participer doivent envoyer 300 grammes d'une même espèce (cèpes, chanterelles, pieds de mouton, etc.) dans un sac bien fermé et le plus vite possible après les avoir ramassés. Pour savoir où l'envoyer et les modalités de cet envoi, il faut se rendre sur le site de l'association <https://www.acro.eu.org> qui propose ce qui suit :

« En collaboration avec l'association Les Enfants de Tchernobyl, l'ACRO souhaite dresser une cartographie de la contamination en césium-137 encore présente en France. Pour cela elle organise une grande campagne de prélèvements de champignons sur l'ensemble du territoire, entre septembre et décembre 2025. Nous lançons donc un appel à tous les volontaires qui souhaitent participer à la réalisation de ce bilan 40 ans après le passage du nuage de Tchernobyl sur la France, pour nous aider à collecter des échantillons à travers tout le pays (voire, d'autres pays européens).

- **Quels champignons prélever ?**

Les cèpes et les pieds de mouton font partie des espèces les plus sensibles à la contamination des sols. A défaut, vous pouvez collecter d'autres espèces de champignons comestibles que vous avez l'habitude de cueillir.

- **Méthode : couper à la base du pied.**

*Quantité : au mieux 500g, au minimum 300g de frais par espèce. **NE PAS MELANGER LES ESPECES** »*

D'après France Info 07/09/2025

Amanite phalloïde : le champignon le plus mortel du monde est en train de muter pour créer de nouveaux poisons



Longtemps cantonné aux forêts d'Europe, ce champignon toxique a conquis de nouveaux continents en s'adaptant à des arbres inconnus, modifiant ses gènes toxiques et développant une étonnante autonomie reproductive.

Il existe des poisons naturels qui défient le temps, traversant les siècles sans jamais perdre de leur dangerosité. Parmi eux, un champignon discret s'impose comme un tueur silencieux, mêlant apparence inoffensive et toxicité extrême. Sa réputation n'est plus à faire, mais les recherches récentes montrent que l'amanite phalloïde continue d'évoluer, renforçant encore sa capacité à tromper, s'adapter et tuer.

L'amanite phalloïde, un tueur discret à travers les siècles

Les premières mentions de morts suspectes associées à ce champignon remontent à l'Antiquité. L'Empereur romain Claude aurait succombé en l'an 54 à un plat funeste concocté par son entourage, selon des historiens qui évoquent déjà la piste d'un champignon toxique. Plusieurs siècles plus tard, la mort du pape Clément VII en 1534 alimente les mêmes soupçons. À l'époque, personne ne connaissait encore l'amanite phalloïde par son nom, mais ses effets étaient redoutés.

Plus récemment, des tragédies modernes rappellent la puissance meurrière du champignon. En Australie, trois personnes sont mortes après avoir partagé un plat familial contenant, à leur insu, un champignon de cette espèce. Le cas, rapporté par *New Scientist*, montre à quel point l'apparence anodine du champignon peut tromper même les cueilleurs les plus prudents. La confusion avec des espèces comestibles comme la Vesse-de-loup géante (*Calvatia gigantea*) ou la Volvaire volvacée (*Volvariella volvacea*) a également causé des décès, notamment en Colombie-Britannique, où *BC Medical Journal* signale plusieurs cas d'empoisonnements graves, voire mortels.

Ce qui rend l'amanite phalloïde si redoutable ne tient pas seulement à son apparence. Sa toxine principale, l' α -amanitine, agit de façon pernicieuse. Elle bloque une enzyme clé dans la production des protéines, entraînant une cascade de défaillances cellulaires. La toxine, après avoir circulé dans le sang, se loge dans la vésicule biliaire. Le patient se sent alors mieux, pense avoir échappé au pire, puis replonge brutalement dans une détresse hépatique. C'est cette phase trompeuse qui rend le diagnostic tardif, et souvent fatal.

Pourquoi l'amanite phalloïde est devenu un modèle d'adaptation fongique

L'extension géographique de ce champignon ne relève pas du hasard. À l'origine cantonné aux forêts d'Europe, il a traversé les océans en se fixant aux racines d'arbres importés. On le retrouve aujourd'hui en Amérique du Nord, en Australie, en Asie et même en Afrique du Sud. Cette expansion, longtemps interprétée comme une simple diffusion passive, cache en réalité une dynamique évolutive bien plus active.

L'équipe de la mycologue Anne Pringle a démontré dès 2009 que l'espèce s'adaptait à de nouveaux environnements, en formant des symbioses avec des arbres qu'elle ne rencontrait pas dans son habitat d'origine. Cette plasticité écologique suggère que le champignon ajuste sa stratégie pour survivre et prospérer. Ce phénomène se double d'un fait encore plus surprenant : l'amanite phalloïde peut se reproduire seul. En Californie, des chercheurs ont observé des spécimens capables de générer des spores à partir d'un noyau unique, sans fécondation croisée. Cette capacité à se multiplier sans partenaire confère un avantage considérable à une espèce invasive.

Sur le plan génétique, l'évolution reste saisissante. Chaque champignon combine des gènes uniques liés aux toxines, un assemblage forgé par la sélection. La toxicité varie selon l'environnement où il se développe. Ainsi, l'amanite phalloïde module ses armes chimiques selon les pressions locales, qu'elles viennent de microbes, de rivaux ou d'invertébrés. Cette plasticité en fait un exemple remarquable pour comprendre l'adaptation génomique en temps réel.

Les champignons, ennemis d'hier, alliés de demain

Si l'amanite phalloïde inspire aujourd'hui les biologistes de l'évolution, il pourrait aussi devenir un sujet d'intérêt pour les biotechnologies. Certains composés produits par le champignon, à commencer par l' α -amanitine, montrent un potentiel thérapeutique. Des études récentes suggèrent que cette molécule, bien qu'extrêmement毒ique, pourrait être utilisée en oncologie pour cibler les cellules cancéreuses avec une grande précision. Sous une forme modifiée, elle pourrait ouvrir la voie à des traitements de nouvelle génération.

Plus largement, cette espèce rappelle que les champignons sont des acteurs majeurs du vivant, souvent négligés. Leur diversité dépasse largement celle des plantes et des animaux réunis. Moins de 5% des espèces fongiques ont été décrites, et certaines d'entre elles produisent des métabolites secondaires aux propriétés encore inconnues. Dans les environnements extrêmes, comme l'Antarctique, des champignons développent des substances antimicrobiennes inédites, capables de résister aux antibiotiques classiques.

L'essor de la bioprospection fongique s'accompagne d'un changement de regard. Le champignon, longtemps perçu comme un danger tapi dans l'ombre des forêts, devient un modèle de résilience, d'innovation et de co-habitation. L'amanite phalloïde incarne cette ambiguïté. Il tue, mais il enseigne. Il dérange, mais il révèle. Son histoire, à la fois mortelle et évolutive, souligne à quel point la nature reste imprévisible. Et à travers lui, c'est tout un royaume discret qui continue d'échapper à nos classifications, mais pas à notre curiosité.

Journée mycologie de Bouconne



La journée du 5 octobre s'annonçait maussade et froide mais, hormis quelques giboulées, elle s'est avérée agréable et le temps n'a pas découragé les nombreux visiteurs venus poser des questions aux 5 adhérents présents. Nous avons pu déterminer et exposer 94 espèces cueillies dans la région de Sainte Croix Verte ou à Rieumes. Ces



cueillettes ont été complétées par les visiteurs et par les 50 personnes qui ont effectué une balade dans la forêt et qui avaient été scindées en deux groupes respectivement menés par Marianna et Frédéric, le guide nature de la Base de Loisirs et par Gisèle et Jacques. Ainsi nous avons pu ajouter *Agaricus xanthodermus*, *Rubroboletus rubrosanguineus*, deux belles *Amanita*



phalloides et une magnifique *Volvariella bombycinia*.



Maryse et



Guy Gabilan ont apporté plusieurs *Clathrus ruber* qui n'ont pas manqué d'exciter la curiosité.



A noter la présence du parasite de russules
Asterophora lycoperdoides.



Un visiteur nous a montré la photo d'un autre champignon parasite, *Mycogone rosea*, qui envahit surtout les amanites, et en particulier *Amanita caesarea*, d'une pellicule rose.

Nous mettons toujours en garde contre les risques d'intoxication si bien qu'un visiteur nous a raconté avoir été conduit aux urgences avec son épouse, trois semaines plus tôt, suite à une intoxication due à *Rubroboletus satanas*. Il a été marqué par cette expérience et se montrera très prudent à l'avenir.

En fin d'après midi, Marianna a animé un atelier afin d'expliquer comment déterminer un champignon et éviter les confusions.



Les enfants n'étaient pas oubliés grâce à des activités manuelles et des jeux : coloriages, fabrication de champignons, memory...



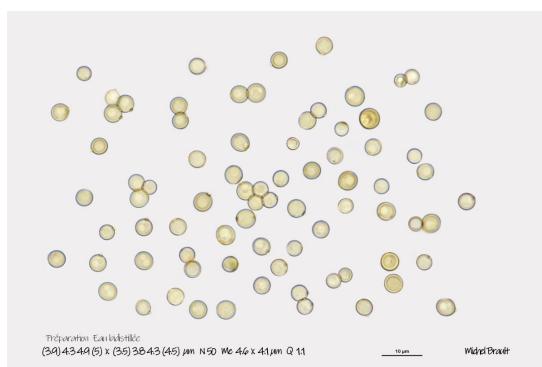
Un grand merci à tous ceux qui ont contribué au succès de cette journée.

Microscopie de *Calvatia pachyderma* par Michel Brault



Réunion du Lundi 30 Juin 2023
Calvatia pachyderma

Michel Brault



Préparation Eau bidistillée
(34)43-44(5) x (35)38-43(46) µm N50. Mc 46 x 41 µm Q 11



Gilles Blouin - pris lundi - truffe blanche

Michel Brault

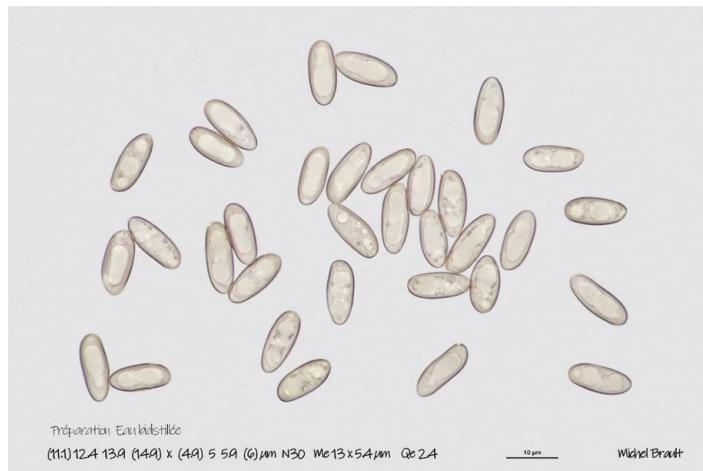
Microscopie de *Asterophora lycoperdoides*



Microscopie de *Mycogone rosea*



Microscopie de *Imperator rhodopurpureus f. xanthopurpureus*



Exposition de Castanet-Tolosan



108 espèces ont été exposées vendredi 10 et samedi 11 octobre dans la belle salle Ginette Forgues de Castanet Tolosan où nous avons été très bien accueillis par Bernard Ast et son équipe de Sève de Cocagne. Le public était réduit le vendredi, la journée étant surtout consacrée aux scolaires. Cette année seules deux classes ont pu se déplacer, un CP et un CE1.



Le samedi, les visiteurs toujours très intéressés se sont pressés autour des tables de présentation, n'hésitant pas à questionner les membres de l'A.M.T. sur les lieux de cueillette, la comestibilité des champignons, etc, et précisant souvent qu'ils cueillent seulement les espèces qu'ils connaissent c'est-à-dire pas plus de deux ou trois. Nous avons pu montrer deux ***Amanita phalloides*** et bien expliquer comment les reconnaître.



Le samedi après-midi, Annie Delanoue a apporté 3 champignons trouvés près de son domicile à Toulouse qui n'ont pu être déterminés avec certitude, peut-être ***Phallus rubicundus***.

La conférence sur la détermination assistée par le site de l'A.M.T. proposée par J. F. Arnoult a dû être annulée faute d'assistance à cette heure-là, un tirage de tombola ayant lieu au même moment juste à côté.

Foire de la châtaigne de Mourjou



La 34^{ème} foire de la châtaigne s'est déroulée dans une ambiance festive et conviviale. Plusieurs formations musicales animent la rue durant les deux jours avec des musiques traditionnelles. On attendait environ 20 000 visiteurs et le pari semble avoir été tenu tant le public était nombreux samedi et dimanche.

Arrivés dès le vendredi midi à Mourjou, charmante bourgade du Cantal, devenue capitale de la châtaigne durant le week-end des 18 et 19 octobre 2025, nous avons exploré la forêt toute proche et avons pu récolter, avec l'aide des bénévoles et ce, malgré la sécheresse, quelque 90 espèces, afin de les exposer le lendemain sous le chapiteau installé à cet effet. Grâce aux apports des visiteurs et aux recherches assidues de Denis Ramis, nous avons finalement atteint le nombre de 102 parmi lesquelles *Amanita caesarea* apportée par un visiteur britannique, de nombreux lactaires et russules, sans oublier un magnifique *Boletus edulis* et des *Craterellus cornucopioides* découverts par Denis.



Un grand merci à Juliette et Joseph ainsi qu'à Gisèle, Véronique, Hélios, Olivier, Damien, Jean-François et Denis pour leur bonne humeur, leur dynamisme et leur disponibilité auprès du public.

Exposition de l'AMT 25-26/10 2025



Les étudiants et certains membres de l'AMT ont effectué deux sorties cueillettes, la première à Ramondens le jeudi 23 qui a dû être interrompue à midi en raison de pluies violentes, la seconde le vendredi à Saint Croix Volvestre. D'autres sont allés à Betchat. Les conditions météo expliquent sans doute que cette année nous n'avons exposé que 177 espèces, parmi lesquelles de nombreux lactaires et russules, plusieurs *Amanita phalloides*, de nombreuses *Galerina marginata* et deux espèces parasites des russules en putréfaction : *Asterophora lycoperdoides* et *Asterophora parasitica* qui se distingue de la précédente par ses lames bien formées et par ses chapeaux jamais garnis de poudre brune (simplement fibrilleux)



*lactaires, de nombreuses **Galerina marginata** et deux espèces parasites des russules en putréfaction : *Asterophora lycoperdoides* et *Asterophora parasitica* qui se distingue de la précédente par ses lames bien formées et par ses chapeaux jamais garnis de poudre brune (simplement fibrilleux)*



Les visiteurs ont été plus nombreux le dimanche que le samedi peut-être attirés par le délicieux fumet du risotto aux girolles ou des samoussas de trompettes préparés par **Pierre-Jean Ferrier**, chef étoilé passionné ou par la



conférence très intéressante de **Marcel Marty**, consacrée aux Champignons dans la culture et l'histoire de l'art occidentales (2^{ème} partie) suivie par un public nombreux à partir de 14 h 30. Ainsi, il a montré à travers écrits et œuvres d'art que les champignons ont longtemps été chargés de symboles et de tabous, souvent liés à la mort et au mal pour aboutir à un nouvel imaginaire artistique au XXI^{ème} siècle.



Par ailleurs, les étudiants de 4^{ème} année ont animé différents ateliers comme les ateliers confusions, odeurs, ainsi que les ateliers coloriages pour les enfants et jeux (tête, memory) pour les adultes.



Atelier confusions



Atelier odeurs (soufre, farine, savon, anis...)



Coloriages



Jeux

Quels animaux sont vos concurrents directs dans la chasse aux champignons ?



Les écureuils adorent les champignons. Romantiche - stock.adobe.com

Les mycologues avertis le savent bien, ils ne sont pas les seuls, dans les bois, à chasser les champignons. C'est bien pour cela qu'ils gardent jalousement leur coin de cueillette favori. Mais ils ont de féroces concurrents.

Nos premiers adversaires dans la cueillette des champignons, ce sont les **animaux mycophages**. Les plus redoutables ne sont pas plus grands que le bout d'un ongle. En biologie, le terme de mycophagie est employé pour désigner tout organisme se nourrissant de champignons. Il est issu du préfixe *myco-* (du grec ancien *mukēs* = champignon) et du suffixe *phagos* = manger), les mycophages sont donc littéralement des mangeurs de champignons.

Si certaines espèces, comme les fourmis *Atta*, font directement pousser des champignons dans leurs fourmilières, d'autres se contentent de manger ceux qui poussent sur le sol des forêts. Et ils sont nombreux à peupler la planète ces animaux mycophages, car il n'y a pas que l'Homme qui aime à se régaler d'une bonne poêlée de champignons tout juste cueillis.

De nombreux animaux se nourrissent de champignons

Dans la forêt, certains animaux opportunistes profitent de la présence de champignons pour s'offrir une petite douceur en se régalant de coprins, de bolets, de lactaires, de russules ou encore d'amanites.

Car oui, l'amanite phalloïde, mortelle pour l'Homme, ne l'est pas pour d'autres espèces qui n'ont aucun mal à la digérer.

Les champignons ne sont pas la nourriture principale de ces animaux, mais s'intègrent dans leur régime alimentaire. Parmi ces mycophages amateurs, on retrouve le chevreuil, l'écureuil, le blaireau, le renard, le hérisson et le lapin. Mais d'autres animaux, bien plus petits, se livrent à une traque sans merci des champignons peuplant nos forêts. Au point qu'ils devancent bien souvent l'Homme dans sa quête du cèpe parfait.

Qui sont les trois animaux qui ravagent le plus cèpes, morilles et autres truffes ?



Les limaces sont de grandes consommatrices de champignons. Agustin - stock.adobe.com

Petites mais très voraces, ces trois espèces animales sont les concurrentes les plus directes des cueilleurs de champignons. Les premières, aussi ennemis jurés des jardiniers, ce sont les limaces. Extrêmement gourmandes, elles creusent des galeries directement dans les chapeaux des champignons puis s'y installent. Mais sans elles, point de truffes.

À l'image des abeilles pollinisatrices, les limaces transportent les spores des truffes dans leurs excréments et permettent ainsi leur multiplication. Bien plus petites, les teignes et leurs chenilles font elles aussi énormément de dégâts. Les chenilles se glissent dans les chapeaux, se délectant des bolets, des lactaires, des russules et des agarics, de préférence.

Mais les plus redoutables sont les asticots. Ils agissent comme de véritables liquéfacteurs sur les champignons. Leurs enzymes transforment le champignon en une sorte de soupe gluante puis en véritable liquide. Les coprins font partie de leurs victimes favorites. Si vous croisez des coprins devenus noirs et liquides, vous saurez désormais qui en sont responsables. L'un d'eux porte le nom bien expressif de Coprin atramentaire (*Coprinopsis atramentaria*)



Coprinopsis atramentaria

D'après *Le Figaro pratique* 15/10/2025

Exposition mycologique à REVEL

L'AMT a participé au marché aux arbres de REVEL le mardi 11 novembre. Notre stand était installé à côté du beffroi; il y avait (comme l'année dernière) d'importants travaux en cours pour rénover cette halle; heureusement il n'a pas plu, car sinon nous nous serions mouillés, le plafond n'étant pas terminé.

Cette exposition suivait de près celle de SONE; la plupart des champignons récoltés pour Saint-Orens ont pu être apportés à Revel, ce qui nous a permis la mise en place rapide de plus de 90 espèces.



L'équipe de l'AMT était venue en nombre : Michel Laurens, Gisèle Bonnet, Marie-France Massari, Henri et Michèle Astorg, Jacqueline De Cambaire, Hélios et Véronique Garcia étaient présents. Beaucoup de visiteurs, enfants compris, se sont intéressés à notre stand, certains remarquant que c'était un stand d'information, d'autres regrettant que ce ne soit pas un stand de vente...

La distinction notamment entre *Agaricus campestris* et *Agaricus xanthodermus* (Agaric jaunissant) a dû être explicitée souvent. La Montagne Noire étant toute proche, beaucoup de curieux constituaient un public averti (mais prudent). Seul un visiteur a annoncé (avec un petit sourire): "moi, je les mange tous !", Henri lui a répondu du tac au tac : "et vous êtes encore là ?".



Exposition à Saint Orens le 09/11/2025



La dixième édition de l'exposition SONE s'est déroulée dans la bonne humeur salle Dieuzaide à Saint Orens. Les récoltes ont été effectuées dans la forêt de Ramondens et en bordure de la forêt de Saint Amancet-Sorèze, le vendredi, et à Saint Orens, le samedi.



Dès 8h30 nous étions à pied d'œuvre pour installer et déterminer les 142 espèces identifiables dont 21 à

Saint Orens. Maryse, Gisèle, Paule et Michel ont mis leurs compétences en action.



A partir de 10 heures et jusqu'à 17 heures, une soixantaine de visiteurs intéressés et curieux ont posé de nombreuses questions. 12 d'entre eux ont participé à un atelier d'initiation à la détermination animé par Gisèle.

Les participants ont ainsi pu découvrir, à partir de l'observation d'échantillons frais, les caractères importants pour l'identification : forme du chapeau, présence ou pas sous le chapeau de lames, de pores, d'aiguillons..., forme du pied, présence ou pas d'anneau, de volve, couleur, odeur...



Le matin, quelques jeux ont été proposés aux enfants par Nadine (SONE) : memory, puzzle, sur le thème des champignons



Parmi les espèces présentées, on notera la présence d'une imposante ***Grifola frondosa*** (poule des bois), un grand nombre ***d'Amanita muscaria*** et ***junquillea***, de ***Macrolepiota procera***, de lactaires et de russules, de ***Craterellus tubaeformis***, ...



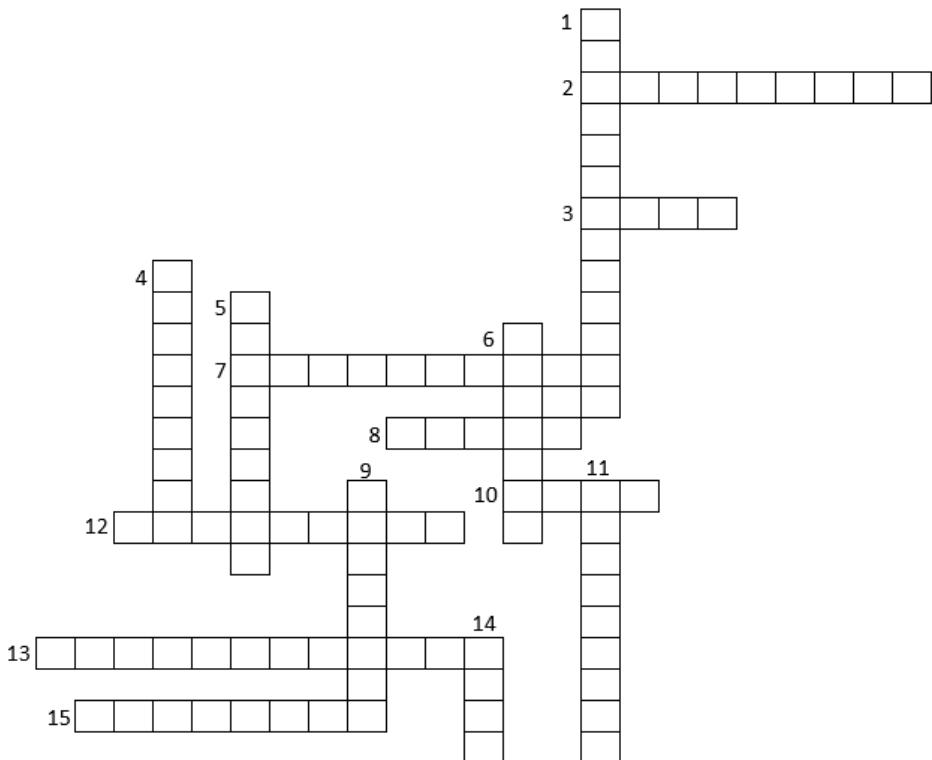
La journée s'est terminée par la traditionnelle photo de groupe et la promesse de se retrouver l'année prochaine pour une nouvelle exposition.





Mots croisés

Espèces de cueillettes et expositions



Horizontalement

- 2 Mourjou en est la capitale en octobre
3 Couleur de l'orange attaquée par un Mycogone
7 Chapeau !
8 Lieu d'exposition du 11/11
10 Gorgé d'eau
12 Galerina mortelle
13 Jaunissant et toxique
15 Espèce de poule des bois

Verticalement

- 1 Porteur d'étoiles
4 Russula monochrome
5 Mangeur de champignons
6 Pour collecter des données mycologiques
9 Amanita très appréciée
11 Douce Volvariella
14 Liquide nutritif de l'arbre

Le coin des gourmets

Tagliatelles aux chanterelles

Pour 4 personnes

Préparation : 8 minutes Cuisson : 12 minutes Total : 20 minutes

Ingédients

300g de tagliatelles

250 g de chanterelles en tube

2 gousses d'ail

20 cl de crème fraîche

30 g de parmesan

30 g de beurre

1 cuillérée à soupe d'huile d'olive

Sel, poivre, persil



Préparation

Etape 1

Nettoyer puis émincer les champignons. Peler et écraser l'ail. Râper le parmesan. Laver et ciseler le persil

Etape 2

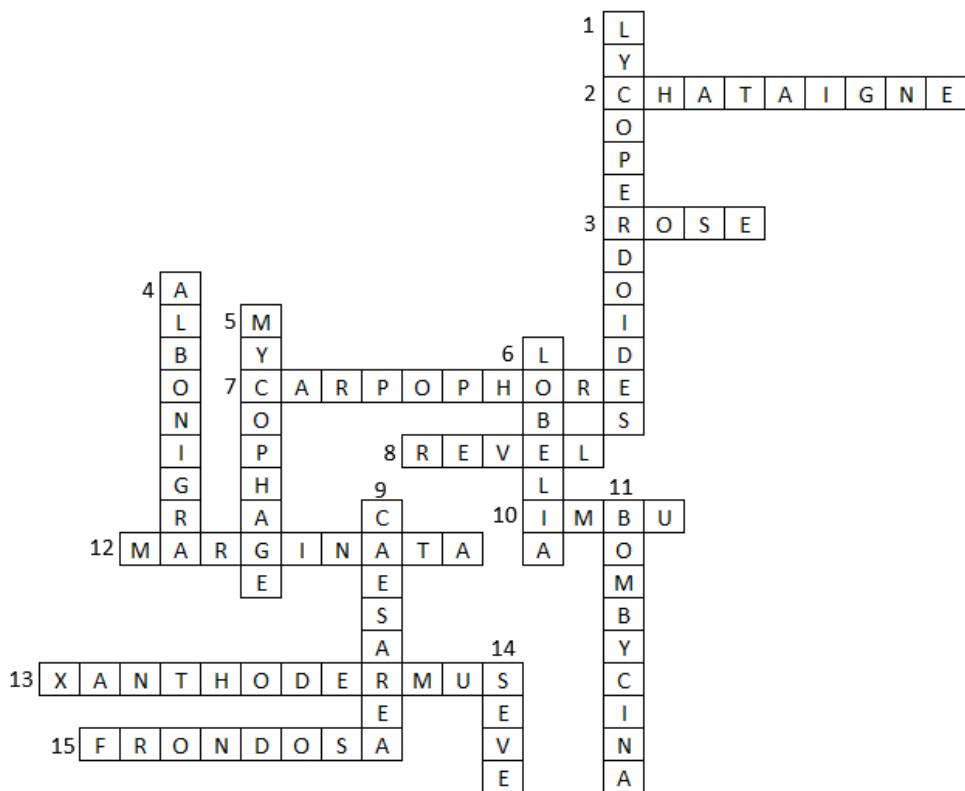
Faire fondre le beurre dans un faitout ou une poêle, ajouter l'huile et faire revenir les champignons pendant 10 minutes à feu doux. Ajouter l'ail écrasé et le parmesan râpé, la crème, du sel et du poivre.

Etape 3

Faire cuire les pâtes dans une casserole d'eau salée à ébullition pendant 3 minutes ou selon les instructions du paquet. Dès qu'elles sont cuites, les égoutter et les ajouter à la crème aux champignons. Bien mélanger et servir chaud, parsemé de persil.

Solution des mots croisés

Espèces de cueillettes et expositions



ASSOCIATION MYCOLOGIQUE DE TOULOUSE

Création en 1977. N° préfecture : 09893

SIEGE SOCIAL : Faculté de Pharmacie 35, chemin des maraîchers 31400 TOULOUSE

RESPONSABLES :

Présidente : M. VANSTEELANDT- 05 62 25 98 11 - marieke.vansteelandt@univ-tlse3.fr

Président exécutif : J.F. ARNOULT - 06 20 74 50 44 - jef.arnoult@gmail.com

Trésorier : D. RAMIS - 06 45 65 87 35 - damien.ramis@orange.fr

Trésoriers adjoint s: M. LAURENS - 05 61 83 39 93 - 06 05 37 80 15 -laurens.mi@wanadoo.fr

M. SCHOS - 06 19 99 5209 - martineschos@gmail.com

Secrétaire : G. BONNET - 06 40 97 13 29 - gbmymco@gmail.com

Sorties : M. MUNERETTO - 06 84 39 24 29 - mariannamune31@gmail.com

mam31@orange.fr

A. DELANOUE - 06 89 42 51 72 - anniedelanoue@free.fr

J.F. ARNOULT - 06 20 74 50 44 - jef.arnoult@gmail.com

Bulletin : M. SCHOS - 06 19 99 52 09 - martineschos@gmail.com

ACTIVITES DE L'ASSOCIATION :

- REUNIONS DU LUNDI - Faculté de Pharmacie, coque A. niveau 0, salle de botanique. Tous les lundis à 18H (sauf vacances universitaires) détermination de champignons, initiation à la mycologie, microscopie, conférences.
 - EXPOSITIONS DE CHAMPIGNONS - A l'automne, l'A.M.T. organise une exposition à la Faculté de Pharmacie : champignons, jeux et ateliers autour de la détermination.
 - PARTICIPATION A D'AUTRES EXPOSITIONS
 - Journée nature de la Forêt de Bouconne / Fête de la châtaigne de Mourjou (Cantal) / Printemps des plantes de Castanet / Autour du jardin de Castelnau d'Estregefonds / Exposition pour SONE de Saint Orens., etc.
 - Autres expositions sans caractère annuel régulier, à la demande et dans la limite de nos disponibilités..

- INTERVENTIONS AUPRÈS DES ÉTUDIANTS
L'A.M.T. accompagne et encadre les étudiants de la Faculté de Pharmacie pour quelques

MEDIA :

- BULLETIN INTERNE : il paraît 3 fois par an depuis 1980.
 - BIBLIOTHEQUE : documentée, elle est à la disposition de tous les membres.
 - SITE INTERNET : www.associationmycologiquedetoulouse.org

Rappel : tarifs 2024 des cotisations : 20€/ personne, 25€/ couple, 5€/étudiant et demandeur d'emploi + 10 € si Bulletin papier. Rib : FR94 2004 1010 1603 4798 4K03 722



