



Bulletin du Cercle des mycologues de Montréal

# Le Mycologue

Volume 44, n° 2

Juillet 2019



Photo: Solange Ouellet

## DANS CE NUMÉRO

Mot de la présidente .....	2
Changements au conseil d'administration .....	3
Mangez des champignons sauvages, mais pas n'importe comment! .....	4
Du bleu dans le bois avec la pézize turquoise .....	8
Abréviations utiles à connaître .....	10
« Vitamine » de champignons .....	10
Le champignon mystère .....	11
Après l'inondation, les champignons! .....	12
Découverte en Australie d'un incroyable champignon capable d'attirer l'or .....	14
Littérature .....	15
Mycokasse! .....	15
Recette: Sauce Madère aux champignons .....	16
Événements, expositions et ateliers .....	17
Ce que la carte de membre du cmm peut faire pour vous! .....	19
Excursions été/automne 2019 .....	20

## COMITÉ DU BULLETIN

Rédactrice en chef: Suzanne Béland

Correctrice: Solange Ouellet

Édition et graphisme: Maryse Bédard

Révision: Solange Ouellet  
et Chantal Paquet

ISSN: 2368-254X

Dépôt légal: Bibliothèque  
et Archives Canada  
Bibliothèque et Archives  
nationales du Québec

### Collaborateurs et collaboratrices:

Suzanne Béland  
Catherine Bohémier  
Alexandre Favre  
Myriam Gélinas  
Solange Ouellet  
Chantal Paquet  
Michel Pujol

« Mieux vaut se retrouver seul  
que se perdre ensemble »

(Jédécé' – Belgique, 1987)



## Mot de la présidente

---

**L**a saison mycologique est commencée, ainsi que les sorties. Je précise, les mycologues sortent, pas les champignons !

Avec les sorties, le risque de se perdre en forêt revient sur notre radar (sic). Que ce soit une sortie organisée par le CMM, la FQGM ou autre cercle, ce risque est toujours présent. Se perdre est angoissant autant pour les perdus que pour les accompagnateurs, qui doivent alors organiser des recherches.

Avant d'entrer dans la forêt, assurez-vous d'avoir amené votre sifflet de randonnée. Vous devriez choisir l'application *Google Maps*. Même chose pour le GPS : il devrait fonctionner, mais il arrive aussi que la réception satellite se perde en forêt, ou que vos batteries se déchargent.

Une boussole « vieux style » (analogique) est aussi un outil précieux, mais encore faut-il avoir appris à s'en servir. Comme les sorties du CMM ont une durée d'environ 2 heures, vous devriez développer le réflexe de regarder où est le soleil, tout en vous rappelant qu'il bouge..., il donne une indication imprécise, mais ne risque pas de se décharger.

Obtenez d'avance la carte du parc ou des sentiers et observez-la avant de partir en forêt. Traînez une copie excédentaire de la carte dans le fond de votre sac, ou elle demeurera au sec. Par précaution, amenez avec vous de l'eau et une collation, vous ne le regretterez pas si votre séjour forestier devait se prolonger involontairement.

Si vous voulez limiter les risques de vous perdre, promenez-vous en petits groupes et restez dans les chemins balisés. Une fois perdu, restez sur place et lancez une alerte avec le sifflet.

Nous espérons vraiment ne pas avoir à lancer à vos trousseaux un avion Dash de Transports Canada muni de technologie infrarouge !

Votre présidente,  
Catherine Bohémier

# Changements au conseil d'administration

À l'Assemblée générale annuelle de nouveaux membres ont été élus. Nous accueillons donc au sein du conseil d'administration Patrice Dauzet, Myriam Gélinas, Jean Després et Joseph Nuzzolese. Shawn Kearney qui remplaçait un membre démissionnaire dont le mandat était échu, a également été élu. Nous remercions tous les membres qui ont soumis leur candidature à l'élection et qui n'ont pas été élus. Leur intérêt pour la cause du CMM est très apprécié.



**Présidente:**  
Catherine Bohémier



**Président  
aux activités scientifiques:**  
Jean Després



**Vice-président  
aux activités scientifiques:**  
Patrice Dauzet



**Vice-président  
aux activités sociales:**  
Joseph Nuzzolese



**Secrétaire:**  
Alexandre Favre



**Trésorière:**  
Chantal Paquet

## Directeurs:



Suzanne Béland



Myriam Gélinas



Shawn Kearney



Louise White

# Mangez des champignons sauvages, mais pas n'importe comment!

Par Suzanne Béland

**L**es champignons sauvages ne poussent pas dans un milieu stérile comme les champignons de Paris, cultivés dans des champignonnières hyper aseptisées. Dans la forêt et les milieux propices à la cueillette de champignons, il y a des risques de cueillir, à notre insu, sur un site contaminé par la pollution radioactive ou par d'autres éléments, des champignons contenant des bactéries, des parasites ou des toxines les rendant impropres à la consommation. J'aborde, dans cet article, différents points qui rappellent le mycologue à la prudence lorsqu'il s'adonne à la mycophagie. Je précise que chaque mycologue est responsable de sa consommation. Cet article a donc pour but non pas de critiquer ni de décourager les consommateurs de champignons forestiers, mais de les informer.

## Choisir un lieu de récolte dans un environnement sain

Sachant que les champignons ont la propriété d'absorber les métaux lourds et autres produits chimiques et toxiques, il faut s'assurer que le lieu de récolte soit un endroit salubre, c'est-à-dire non contaminé.

Évitez donc de cueillir des champignons :

- ▶ près d'un chemin de fer
- ▶ sur un terrain de golf
- ▶ sous les lignes électriques de haute tension
- ▶ au bord des autoroutes
- ▶ dans un parc aménagé
- ▶ sur tout terrain ayant été traité dans le passé aux insecticides, aux pesticides ou autres.

## Sélectionner les champignons propres à la consommation

### 1. Être certain de l'identification du champignon

Si quelqu'un vous dit que c'est un excellent champignon comestible, vous devez toujours vérifier par vous-même son identification, effectuer votre propre recherche avant de le consommer. Vous devez être à 100 % certain de l'identité du champignon avant de le consommer, en cas de doute, rejetez le champignon. Ne prenez aucun risque.

### 2. Consommer les champignons en bon état

- ▶ Il faut les choisir frais, jeunes, fermes et sans moisissure, comme si vous choisissiez un fruit

- ▶ et non infestés de petits prédateurs (vers, limaces...). Coupez le pied du champignon pour vérifier son état. Voici une astuce : déposez le champignon dans votre panier, la tête en bas pour empêcher les bestioles, qui entrent par le pied du champignon, de remonter dans le chapeau.

Lorsque le champignon est trop jeune, il y a un risque de confusion avec une autre espèce, car certains caractères servant à l'identifier ne sont pas encore bien définis.

### Qui peut consommer les champignons sauvages ?

**Pas tout le monde!** Certaines personnes sont plus susceptibles d'indigestion ou d'intoxication.

La mycophagie s'adresse aux personnes en santé. Les personnes souffrant de maladies du foie, des reins, de déficience immunitaire ou d'intolérance alimentaire sont à risque et devraient s'abstenir de consommer des champignons sauvages. Les femmes enceintes, les enfants en bas âge et les personnes âgées sont également sensibles à ces risques.

### Intolérance pour certaines personnes

Un champignon connu comme un excellent comestible peut ne pas être toléré par certaines personnes, causant ainsi des problèmes gastriques ou intestinaux. Il est préférable de tester le champignon que vous goûtez pour une première fois pour vous assurer que vous le tolérerez et que vous en apprécierez aussi le goût!

### Manger des champignons crus ?

La cuisson non seulement rend les champignons plus digestes, mais elle permet surtout d'éliminer leur toxicité et de tuer les parasites. Bien que l'on trouve sur l'Internet plusieurs recettes avec des champignons crus, le CMM recommande de ne jamais les manger crus.

Seule, la cuisson à 70 °C minimum au cœur de l'aliment pendant 5 minutes élimine le danger.



## Éthique avec vos convives

Si vous recevez des amis à souper et que vous choisissez d'introduire des champignons sauvages dans votre menu, l'éthique veut que vous avisiez impérativement vos convives avant de les servir. Ils sont en droit de connaître la présence de l'aliment et de décider ensuite si oui ou non elles acceptent de partager l'expérience gastronomique avec vous.

## Manger des champignons en petite quantité

Mise en situation : Un tronc d'arbre plein de pleurotes frais, en quantité fabuleuse ! Vous les cueillez tous ! Vous êtes tout en joie ! Des platées de pleurotes à souper pour toute la famille et à tous les soirs de la semaine. Quel régal !

**Attention !** Les champignons sauvages ne doivent pas être consommés en grande quantité, ils sont servis en accompagnement ou en assaisonnement et non comme un plat de résistance.

On en mange en parcimonie, mais pas cinq jours d'affilée ! Il faut laisser du temps à votre système pour éliminer les toxines. Malgré la cuisson, les toxines ne sont pas toujours complètement éliminées. Le foie en élimine le reste.

Consommez les champignons sauvages en quantité raisonnable et de préférence de façon espacée dans le temps, après une cuisson suffisante. Ne les consommez jamais crus. Recommandations de l'Agence nationale de sécurité sanitaire en alimentation, en France

## Botulisme et sac de plastique

Les champignons peuvent porter des spores de la bactérie *Clostridium botulinum* qui, en l'absence d'oxygène, peut croître et produire des toxines sans que le champignon soit visuellement altéré. Cette bactérie est responsable du botulisme, une maladie grave pouvant causer la mort. C'est la raison pour laquelle il ne faut pas mettre les champignons que vous cueillez dans des sacs de plastique ou des contenants hermétiques qui créent un milieu d'anaérobiose favorisant ainsi la production de toxines. Pour le transport des champignons, on privilégie donc le panier ouvert permettant l'aération.

## Surveillez les jeunes enfants

Les enfants jouent dans la cour où poussent parfois de petits champignons sur la pelouse. Arrachez-les! On en trouve aussi dans les plates-bandes sur le paillis. Utilisez plutôt un paillis de cèdre qui est moins propice à la croissance de champignons que les paillis de bois franc ou de conifère.

Lors d'une excursion en forêt, avec des amateurs de champignons, on échange souvent des commentaires sur l'appréciation de saveur de tel ou tel champignon. En présence de jeunes enfants, faites attention à la conversation qui pourrait être mésinterprétée et inciter l'enfant à manger un champignon à votre insu.

En 2016, à Victoria en Colombie-Britannique, lors d'une excursion en famille, un garçonnet de 3 ans est décédé après avoir consommé *Amanita phalloides*.

*La mycophagie : c'est un plaisir et une passion...  
à la condition de respecter les règles!*

## RÉFÉRENCES

<https://www.inspq.qc.ca/toxicologie-clinique/les-intoxications-par-les-champignons-sauvages>

<http://gillesw.over-blog.com/2017/11/pourquoi-il-faut-etre-prudent-dans-la-consommation-de-champignons>

<https://www.anses.fr/fr/content/cueillette-et-consommation-de-champignons>



## CENTRE ANTIPOISON DU QUÉBEC

**Une intoxication?  
Un empoisonnement?**

Appelez rapidement au

**1 800 463-5060**

Le Centre antipoison  
du Québec offre un service  
d'urgence téléphonique  
accessible 24 heures sur 24,  
7 jours sur 7.

# Du bleu dans le bois avec la pézize turquoise

12 décembre 2018, par Michel Pujol



« Le nom de couleur turquoise désigne des nuances de bleu tirant sur le vert, par analogie avec la plus recherchée des variétés de turquoise, une pierre ornementale. On dit aussi bleu turquoise ou vert turquoise, selon la nuance. » (Wikipédia)

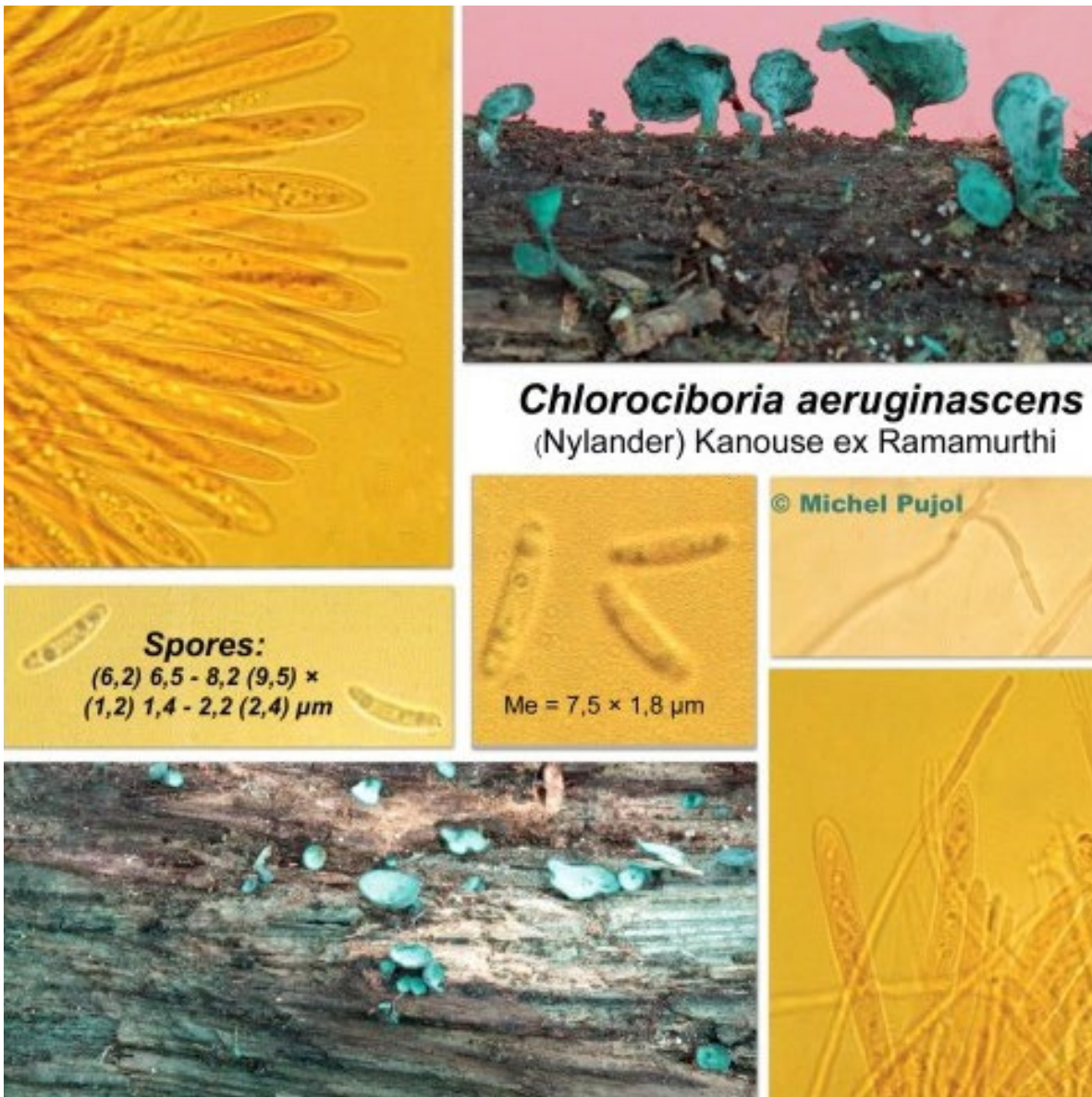
Dirait-on qu'à droite de cette branche décortiquée de feuillu (récoltée un 11 novembre) on voit un bleu qui tire sur le vert ou un vert qui tire sur le bleu? C'est en tout cas la marque de la présence du mycélium d'une pézize minuscule dont le diamètre du disque dépasse rarement le centimètre. Grâce à cette couleur particulière, on sait qu'elle est là même si on ne voit pas les carpophores. Il est courant de lire que les bois colorés par la *xylidine*, pigment sécrété par *Chlorociboria aeruginascens*, ont été utilisés en marqueterie dès le quinzième siècle. Sans doute travaillait-on ces bois quand ils étaient encore durs, donc avant que plusieurs pousses d'ascophores ne ramollissent cette matière première propice à l'ébénisterie.

*Chlorociboria aeruginosa*, plus rare, est proche de la Pézize turquoise. Elle s'en différencie notamment par la dimension des spores plus importante (9-14 x 2-4 µm).



Ascarpe dont la surface fertile bleu vert ou turquoise est légèrement tomenteuse.

Photo : Suzanne Béland



***Chlorociboria aeruginascens***  
(Nylander) Kanouse ex Ramamurthi

L'étude ci-dessus de notre récolte du 11 novembre 2017 en Gironde montre bien qu'il s'agit de la Pézize turquoise. Nous avons pu vérifier (hors cette planche) que le sommet des asques octosporées étaient amyloïdes et que les mesures sporales (notre planche) concordaient avec les descriptions de la documentation (1).

Macroscopiquement, c'est cette couleur turquoise qui incite à aller regarder de plus près ces morceaux de bois colonisés par ce champignon (ascomycète de la classe des Leotiomycètes) et de découvrir ou pas ces petits disques concolores finement pédicellés. Les nôtres étaient assez secs, mais présents en nombre à différents stades de développement.

Michel Pujol

<https://alapoursuitedeschampignons.wordpress.com/2018/12/12/du-bleu-dans-le-bois-avec-la-pezize-turquoise/>

## ABRÉVIATIONS UTILES À CONNAÎTRE

«**s.l.**» ou **sensu lato**: signifie au sens large. En mycologie par exemple, «s.l.» veut dire qu'il s'agit d'un groupe d'espèces que nous ne reconnaissons pas auparavant, par exemple le groupe des *Pluteus cervinus*.

«**aff.**» ou **affinis**: signifie connexe ou espèce apparentée. Ce qui veut dire que c'est près d'une autre espèce, mais ce n'est pas elle.

«**cf.**» ou **confer**: signifie se compare à ou encore consulter. En **biologie**, «cf.» est employé pour désigner un spécimen qui ressemble à une espèce connue sans en avoir toutes les caractéristiques (il peut s'agir d'une espèce proche, d'une variété ou d'une simple forme atypique). Ainsi, «*Laccaria cf. laccata*» désigne un **laccaire** proche du très polymorphe **laccaire laqué**; on peut lire «voir dans le groupe de *laccata*». L'abréviation «cf.» s'utilise souvent lorsqu'une identification laisse un doute minime, qu'une analyse plus poussée, microscopique ou génétique, aurait permis de lever, on peut alors la traduire par «quasiment» ou «probablement». En d'autres mots, «cf.» veut dire que c'est peut-être cette espèce, mais nous n'en sommes pas certains, car elle présente certains caractères discordants.



### «VITAMINE» DE CHAMPIGNONS

Produit par l'entreprise canadienne Jamieson, le «Complexe de Champignons» est maintenant offert sur les étagères de votre épicerie locale. J'ai trouvé ce flacon au magasin Walmart de Pointe-Claire.

Il ne s'agit pas d'une vitamine, mais d'un «complexe», et nous laisserons le soin aux experts de nous expliquer la différence. Dans tous les cas, c'est un mélange d'extraits de Reishi (*Ganoderma lucidum*, Ganoderme luisant, d'étymologie japonaise, car nommé *lingzhi* en Chine, absent au Québec), de l'Hydne hérissée (*Hericium erinaceus*, maladroitement traduit par «crinière de lion» sur le flacon, sans aucun doute en raison du nom commun anglais «lion's mane»), de Chaga (*Inonotus obliquus*, ou Polypore oblique) et de Shiitaké (*Lentinula edodes*, ou Lentin du chêne, d'étymologie japonaise, francisé mais estropié d'un «i», absent au Québec). Le Complexe contient aussi de l'extrait d'ail (*Allium sativum*).

C'est la société ontarienne TRU-ID qui certifie l'authenticité des ingrédients, selon ce qu'indique le site Internet de Jamieson. Nous notons avec satisfaction l'indication de l'origine de l'extrait provenant de l'«organe de fructification». Ne contient pas de mycorhize! Nous hésitons toutefois sur l'emploi du mot «herbe» quand il est noté que 150 mg d'extrait de Reishi par dose «équivalent à 3000 mg d'herbe fraîche (de Reishi)».

Chaque capsule «végétale» (autre hésitation...) correspond à une dose par jour. Ce Complexe «soutient la santé immunitaire et augmente le niveau d'énergie naturellement», indique Jamieson.

Le CMM ne fait pas la promotion d'aucun produit et n'a aucune position relativement aux champignons médicinaux. Le présent texte ne présente que la position de son auteure.

Catherine Bohémier

(Une entreprise québécoise, qui distribue également de la chlorophylle, offre un produit similaire, l'extrait de 5 champignons bio au lieu de 4. Voir Land Art à: <https://landart.ca/blogs/land-art/l-extrait-de-champignons-biologiques-de-land-art>

# Le champignon mystère

Par Suzanne Béland

Voici une photo de Solange Ouellet, la correctrice de notre bulletin.

J'ai choisi de mettre cette photo dans la rubrique « Champignon mystère » parce que la première fois que j'ai remarqué un spécimen semblable, un peu bizarroïde, j'ai cru que j'avais trouvé quelque chose d'unique! Pour apprendre ensuite par l'animateur de la sortie à laquelle je participais que c'était un bébé polypore tout simplement!



Photo: Solange Ouellet

Non! Ce n'est pas un myxomycète ni une larve d'insecte. Récolté en début de mai 2019, c'est un ascomycète du genre « Hypocrea ». Difficile de déterminer l'espèce parce qu'il y en a plusieurs et que cela prend une clé d'identification spécialisée.

Un groupe de plusieurs ascocarpes (masse de périthèces) jonchaient le sol humide recouvert de débris ligneux. Chaque amas mesure moins de 1 cm de diamètre. J'ai conservé la collection, si jamais quelqu'un veut l'étudier et trouver le nom de l'espèce!

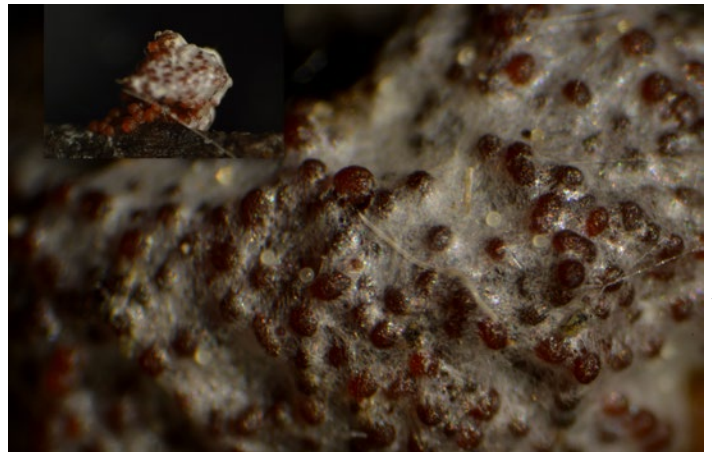


Photo: Suzanne Béland - 2019

À la maison, pendant la saison morte des champignons, je fais la culture de myxomycètes en chambre humide. Dans un de mes montages provenant du Parc national de la Gaspésie, cet organisme, joli autant qu'intrigant, s'est mis à pousser, grégaire ou isolé, jaune moutarde et vert olive à l'apex. À la manipulation, la moindre secousse laisse échapper une poudre jaune qui s'avère être des spores en forme de citron. (9,2-9,9) X (6,3-7,2)  $\mu\text{m}$ .

J'ai contacté une microbiologiste, Valérie Hue, qui m'a mise sur la piste. C'est un ascomycète, un champignon de moisissure du genre: *Chaetomium*.

Encore une espèce difficile à déterminer. L'ascocarpe mesure 0,4 mm et moins. Très petit et peut-être nuisible pour la santé.

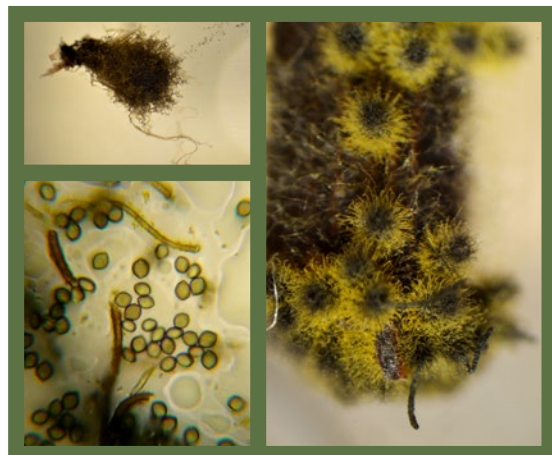
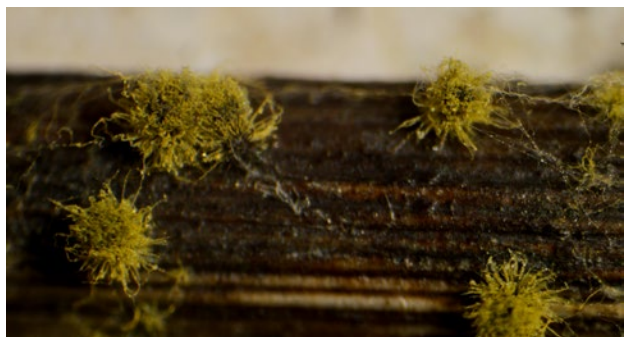


Photo: Suzanne Béland - 2019

# Après l'inondation, les champignons!

Adaptation de différents textes par Suzanne Béland



Les espèces de *Chaetomium* sont des champignons causant des moisissures.

**Moisissure :** Corruption d'une substance par de petits champignons hydrophiles.

Normalement, dans la nature, on trouve le *Chaetomium* dans le sol, l'air, le fumier et les débris végétaux. Alors que dans l'environnement intérieur, les *Chaetomium* ont été trouvés dans la poussière des maisons et autres bâtiments.

Dans des conditions favorables d'humidité, ces ascomycètes croissent rapidement en se nourrissant de tout matériau contenant de la cellulose (tels le bois, le papier peint, le carton, les tissus, les cloisons de gypse), particulièrement lorsque ces matériaux sont altérés par des fuites d'eau.

Le *Chaetomium* est rapporté comme étant l'un des mycètes les plus fréquemment trouvés dans ces circonstances, se classant souvent au troisième rang après des espèces de *Penicillium* et d'*Aspergillus*.

## Pourquoi agir rapidement après l'inondation ?

Il faut rapidement décontaminer afin d'empêcher la prolifération des champignons de moisissure.

La grande responsable du développement des moisissures, c'est l'eau. Lors d'inondations, de refoulement d'égouts, de dégâts de plomberie, de toits qui coulent, l'eau crée des problèmes de moisissures en réactivant les spores asséchées, ce qui entraîne la prolifération rapide de nombreuses colonies de champignons.

Le *Chaetomium*, par exemple, est très destructeur matériellement parlant, mais peut aussi nuire à la santé lorsqu'une grande quantité de ses spores sont présentes dans l'air ambiant d'un environnement intérieur (maison, lieu de travail, hôpital, écoles...). Cependant, puisque les spores sont collées ensemble par du mucilage et qu'elles sont aussi emprisonnées par des soies, peu de spores deviennent aéroportées, tant que la moisissure n'est pas complètement desséchée ou dérangée par des travaux de rénovation ou de décontamination.

Il n'est donc pas rare de trouver de faibles décomptes de spores de *Chaetomium* dans les échantillons d'air prélevés avant les travaux et inversement, des quantités relativement plus grandes dans des échantillons prélevés après les travaux.

## Effets sur la santé

Ce champignon peut causer des allergies, c'est d'ailleurs le cas pour la majorité des moisissures. Les effets allergènes (maux de tête, nausée, etc.) sont souvent temporaires et réversibles, mais ils peuvent parfois devenir permanents.

Depuis peu, la science a effectivement établi que les moisissures pouvaient avoir de sérieux effets sur la santé. Certaines moisissures sont neurotoxiques, c'est-à-dire qu'elles touchent le système nerveux central causant, par exemple, des maux de tête, des problèmes de mémoire ou de concentration. Les effets des moisissures sur la santé des occupants dépendent du mode et de l'importance de l'exposition, de la nature de l'agent en cause et de la susceptibilité des individus exposés (état de santé, âge, etc.).

Il faut noter que le fait d'être exposé aux moisissures n'entraîne pas nécessairement de symptômes chez tous les individus. Les personnes les plus à risque sont celles souffrant de problèmes respiratoires, tels que l'asthme et les maladies pulmonaires obstructives chroniques, les nourrissons et les jeunes enfants, les personnes âgées ainsi que celles immunodéprimées, notamment en milieu hospitalier. Comme elles passent généralement plus de temps à l'intérieur, ces personnes vulnérables sont de surcroît les plus exposées à l'air contaminé.

Expérimentalement, des effets hépatotoxiques, neurotoxiques, mutagènes, tératogènes, cancérigènes et immunosuppresseurs ont été prouvés chez l'animal ayant été exposé aux moisissures.

## Procédures de décontamination

Toutefois, comme avec la plupart des moisissures, on peut prévenir la contamination grâce à un bon entretien de notre environnement.

- ▶ Nettoyez et asséchez complètement tout dégât d'eau dans **les 24 à 48 heures**. Au-delà de ce délai, les moisissures peuvent se développer.
- ▶ Jetez les matériaux poreux fortement endommagés par l'eau tels que : panneaux de gypse, tapis, papier peint, tuiles cartonnées, isolants, matelas, meubles rembourrés ou recouverts de tissus, etc.

Lors de la gestion de cas de contamination intérieure, en particulier quand il s'agit de ceux associés au syndrome des bâtiments malsains, la fumigation par bioxyde de chlore a un certain effet fongicide sur le *Chaetomium*, mais des souches de ces espèces semblent être plus résistantes que le *Stachybotrys chartarum* et le *Penicillium chrysogenum*. On mentionne l'utilisation d'autres gaz fumigènes employés par des professionnels en décontamination pour tuer les insectes, nématodes, champignons, et autres, comme la fumigation au phosphore de magnésium, une autre méthode efficace pour désinfecter.

### RÉFÉRENCE:

<https://ici.radio-canada.ca/actualite/decouverte/reportages/2003/04-2003/03-04-13/moisissures.html>

<https://www.inspq.qc.ca/moisissures/fiches/chaetomium-spp>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2635641/>

[https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/127\\_RisquesMoisissuresMilieuInterieurResume.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/127_RisquesMoisissuresMilieuInterieurResume.pdf)



# Découverte en Australie d'un incroyable champignon capable d'attirer l'or

Adaptation de différents textes par Suzanne Béland

**D**es chercheurs ont fait une surprenante découverte dans l'ouest de l'Australie : ils ont identifié des champignons capables d'attirer à eux des dépôts d'or. Son nom : *Fusarium oxysporum*.

La nouvelle a de quoi surprendre : au sud de la ville de Perth, en Australie, une équipe de chercheurs a fait une étonnante découverte. Celle d'un champignon appelé *Fusarium oxysporum*, qui possède d'incroyables propriétés.

« Les champignons sont connus pour leur rôle essentiel dans la dégradation et le recyclage de matières organiques comme les feuilles et l'écorce, ainsi que dans le cycle de métaux tels que l'aluminium, le fer, le manganèse et le calcium », précise Tsing Bohu, coauteur de cette étude. Mais la propriété découverte par son équipe est encore plus impressionnante : selon lui, le *Fusarium oxysporum* serait capable de provoquer une réaction de dissolution et de précipitation de particules prélevées dans l'environnement, et d'en produire... de l'or !

## « Il faut le voir pour le croire ! »

« L'or est tellement inactif chimiquement que son interaction est à la fois inhabituelle et surprenante... il faut le voir pour le croire ! » s'enthousiasme le chercheur. Il poursuit actuellement son étude pour comprendre les tenants et aboutissants de cette incroyable interaction. Sa théorie : ce dépôt pourrait être le signe d'un amas plus large sous la surface.

Actuellement, l'Australie est le deuxième producteur d'or du monde. Mais l'industrie est menacée par le manque croissant de ressources. Des champignons quasi producteurs d'or pourraient donc aider à résoudre une crise qui s'annonce.

« Nous souhaitons comprendre si le champignon que nous avons étudié peut être utilisé sous certaines combinaisons avec des outils d'exploration, pour aider l'industrie à cibler des zones potentielles », conclut Ravi Anand, auteur principal de l'étude.

<https://www.maxisciences.com/champignon/>



# Littérature

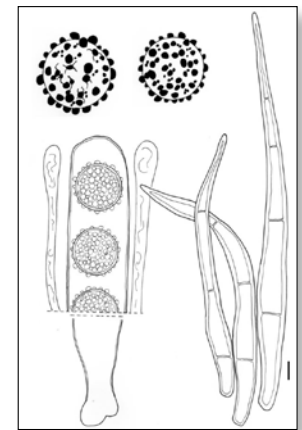
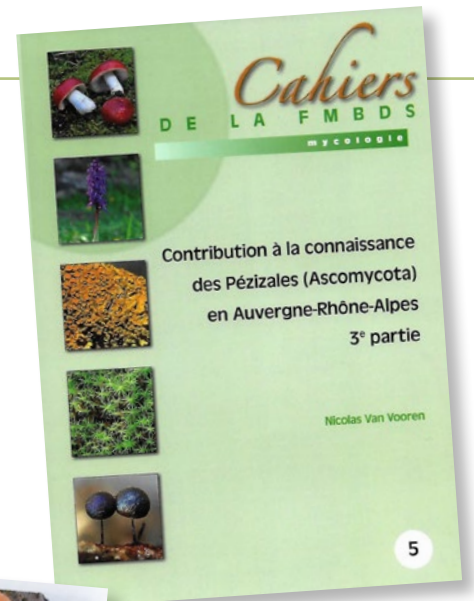
## CAHIERS DE LA FBMS NUMÉROS 3-4-5

### Contribution à la connaissance des Pézizales (Ascomycota) en Auvergne-Rhône-Alpes

Par Nicolas Van Vooren

Présenté en trois fascicules, chaque taxon est décrit en détail, accompagné d'une illustration des caractères microscopiques et d'une macrophotographie en couleur. Le texte d'introduction comprend une mise à jour de la nomenclature.

Le dernier cahier n° 5, a été édité par la Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie (FBMS) en 2017. Beaucoup d'espèces décrites dans cet ouvrage s'apparentent aux espèces nord-américaines. Un outil indispensable pour ceux qui s'intéressent aux ascomycètes.



## Mycokasse!

### Des « Chips » exotiques!

Lors de son séjour à Londres, Catherine Bohémier nous a rapporté un sac de croustilles à la truffe noire et au sel de mer que nous avons dégustées lors de notre dernier conseil d'administration.

**Commentaire :** Un goût de croustilles cuites à l'ancienne avec un soupçon de saveur champignonnée.

**Conclusion :** Disons que le titre « black truffle & sea salt » a fait plus d'éclats que le produit lui-même, lequel demeure toutefois intéressant.

Merci à Catherine pour cette belle pensée!



### « Mickeykasse ! »

Photo du Polypore écaillé prise par Solange Ouellet



# Recette



## SAVIEZ-VOUS QUE :

La sauce Madère est une spécialité belge. En 1903, un jambon d'York, sauce Madère est servi lors d'un banquet offert par le Prince Albert de Belgique. Sept ans plus tard, toujours en Belgique, une sauce Madère est proposée en accompagnement d'un aloyau pommes château lors d'un lunch servi aux membres d'un congrès médical. Dans les années 1950, la langue-de-bœuf sauce Madère était au menu de tous les repas de mariage!

<https://restauranttandem.com/recette/sauce-madere-aux-champignons/>

## Sauce Madère aux champignons

Pascal Turgeon, chef cuisinier du restaurant Tandem à Montréal

### Divers champignons pour la sauce Madère

Dans la cuisine française, c'est une sauce très prisée. Je ne connais personne qui peut résister à un filet mignon de bœuf servi avec une sauce crémeuse aux champignons ou bien une sauce au foie gras!

De plus, cette recette est parfaite pour utiliser vos restants de champignons. J'ajoute à ma recette des cèpes séchés. Leur goût unique est très riche en saveur. Lors de leur réhydratation, je vous conseille de conserver le liquide afin de parfumer votre sauce.

La sauce Madère aux champignons accompagne aussi bien les viandes rouges que les volailles.

### Liste des ingrédients:

- ▶ Champignons: 8 unités
- ▶ Échalotes françaises: 2
- ▶ Beurre: 2 noix
- ▶ Madère: 100 ml
- ▶ Glace de viande: 200 ml
- ▶ Crème 35%: 250 ml
- ▶ Sel poivre: au goût

### La méthode du chef:

- ▶ Colorer dans l'huile d'olive les champignons (sel et poivre)
- ▶ Réduire le feu
- ▶ Ciseler les échalotes
- ▶ Ajouter le beurre et les échalotes, colorer légèrement
- ▶ Déglacer au Madère (ou flamber)
- ▶ Ajouter la glace de viande et la crème
- ▶ Porter à ébullition
- ▶ Réduire jusqu'à la densité voulue
- ▶ Un bon coup de fouet et servir

### Conseil du chef:

Lors de l'ébullition, faites attention à la mousse. Bien sûr, on ajoute un peu de Madère à froid! Si vous n'êtes pas satisfait de la texture de votre sauce, ajoutez un peu plus de crème.

Temps de cuisson : 10 minutes  
Temps de préparation : 15 minutes

# Événements, expositions et ateliers

## RENCONTRE ANNUELLE DE LA NEMF

En tant que membre du CMM, vous pouvez participer à la rencontre annuelle de la Northeast Mycological Foray 2019 qui aura lieu du 1<sup>er</sup> au 4 août prochain, en Pennsylvanie. Pour plus de détails, consultez le site suivant :

<https://www.nemf.org/>



## RENCONTRE ANNUELLE DE LA NAMA

En tant que membre du CMM, vous pouvez participer à la rencontre annuelle de la North American Mycological Association 2019 qui aura lieu du 8 au 11 août prochain dans les Adirondacks à Paul Smiths, New York. Pour plus de détails, visitez le site suivant :

<https://www.namyco.org/events.php>



## RENCONTRE ANNUELLE DE LA FQGM 2019

La rencontre annuelle de la Fédération québécoise des groupes de mycologues organisée par CMAQ de Québec aura lieu la fin de semaine de la fête du Travail, du 31 août au 2 septembre. Il est possible aussi de s'inscrire seulement pour une journée. Voir le site :

<https://www.mycologie-cmaq.org/cmaq/fqgm-cmaq-2019.html>



## EXPOSITION ANNUELLE 2019

L'exposition annuelle 2019 aura lieu le dimanche 22 septembre 2019, au Jardin botanique de Montréal. Nous aurons besoin de cueilleurs pour remplir les tables d'exposition de champignons. Le samedi soir avant l'évènement, les gens apportent leurs champignons qui seront identifiés par nos experts et placés joliment dans des assiettes décorées de mousse ou d'autres éléments naturels. Nous vous serons grandement reconnaissants de votre contribution si jamais vous voulez donner de votre temps, soit pour la préparation des tables ou durant la journée de l'exposition. L'expérience auprès du public qui demande tout plein de questions est enrichissante, elle met à l'épreuve vos connaissances !

## ATELIER SUR LES ARBRES

L'Atelier sur les arbres (théorie et pratique) aura lieu le dimanche 14 juillet 2019, avec Julie Boudreau, point de rencontre au Jardin botanique. Voir les détails sur la feuille d'inscription qui suit.



## ATELIER D'IDENTIFICATION DES ARBRES EN ÉTÉ

**Avant le champignon, il faut souvent trouver l'arbre!**

**Responsable:** Julie Boudreau

**Description:** Ce cours de base porte sur l'identification des arbres en été par les particularités des écorces et des feuilles.

**Contenu:** Il y aura une première heure de contenu théorique. Ensuite, une sortie pratique dans les jardins pour environ une heure et demie et l'atelier se terminera à l'intérieur par le partage de vos découvertes.

**À qui s'adresse ce cours:** Aucun préalable n'est requis. Le nombre de places étant très limité, ce cours s'adresse uniquement aux membres du Cercle des Mycologues de Montréal.

**Date et coût:** le cours, d'une durée de trois heures, aura lieu le dimanche 14 juillet de 9 h 00 à 12 h 00. Le coût d'inscription, incluant la clé d'identification, est de 20 \$.

**Lieu:** Jardin botanique de Montréal,  
4101, rue Sherbrooke E. (Métro Pie-IX);  
le numéro du local sera confirmé lors de l'inscription.

**Pour renseignements:** 514-884-0337 ou cpaquetcmm@gmail.com

**Inscription:** Inscrivez-vous rapidement. Vous recevrez une réponse par courriel ou par téléphone, que vous soyez accepté ou refusé, dès réception de votre paiement. Aucun paiement ni inscription ne seront acceptés le jour même de l'activité. Faites parvenir votre bulletin d'inscription accompagné de votre chèque libellé, avant le 7 juillet, à:

**Atelier des arbres en été**

**ATT:** Chantal Paquet: 4951, rue Ontario Est, salle 338, Montréal (QC) H1V 1M3



## BULLETIN D'INSCRIPTION

**Atelier d'identification des arbres - Été 2019**

**ÉCRIRE LISIBLEMENT SVP**

Nom: \_\_\_\_\_ No de membre: \_\_\_\_\_

2<sup>e</sup> nom (s'il y a lieu): \_\_\_\_\_ No de membre: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_ App: \_\_\_\_\_

Ville: \_\_\_\_\_ Code postal: \_\_\_\_\_

Nos de téléphone: (     ) \_\_\_\_\_ (     ) \_\_\_\_\_

Courriel: \_\_\_\_\_

Montant joint: \_\_\_\_\_ Membres: \_\_\_\_\_ x 20 \$ = \_\_\_\_\_ \$ Argent  Chèque









# Ce que la carte de membre du CMM peut faire pour vous!

La carte de membre du CMM vous octroie certains avantages comme membre :

- ▶ L'achat de livres vendus au prix du commerçant par le Cercle
- ▶ Rabais au magasin du Jardin botanique
- ▶ Rabais au restaurant du Jardin botanique

Le recto de votre carte est maintenant muni d'un code-barres 2D. Lorsque vous la présentez, elle est scannée par un lecteur optique, lequel enregistre donc vos coordonnées. Ce qui vous accorde d'autres avantages :

- ▶ Facilite les paiements de renouvellement de la carte de membre ou l'achat de livres vendus par le CMM.
- ▶ Lors d'une conférence, elle permet au conférencier de vous transmettre des documents (notes, liste de référence...) par courriel.
- ▶ Aux sorties mycologiques: l'envoi de la liste d'inventaire de l'excursion à laquelle vous avez participé. Cette liste est interactive. Lorsque vous cliquez sur le nom de l'espèce, vous accédez directement au site de MycoQuébec, où vous trouverez une description et autre information sur le champignon d'intérêt. En voici un aperçu :

 <span style="float: right;">Mirabel (Parc du Domaine Vert) 11-05-2019</span>		
Nombre d'espèces identifiées : 22 Responsable(s) : Carlo Farnesi, Gilles Levasseur    Nombre de participant(e)s : 44		
Espèce	Remarques	Photo
Caloscypha fulgens	Photo de : Yves Lamoureux.	
Chlorociboria aeruginascens	Photo de : Jean Després.	
Gyromitra ancilis	Suite à un court débat pour savoir si nous avons trouvé Gyromitra ancilis ou Gyromitra lecoanthes Johanné Dusseault a confirmé, par microscopie, que l'espèce trouvée était bien Gyromitra ancilis. (Photo de : Jean Després).	
Gyromitra esculenta	Photo de : Joseph Nuzzolese.	
Gyromitra gigas s.l.	Photo de : Jean Després.	
Dacrymyces chrysospermus	Photo de : Joseph Nuzzolese.	
Exidia recisa	Photo de : Yves Lamoureux.	



# CERCLE DES MYCOLOGUES DE MONTRÉAL

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Présidente:** Catherine Bohémier

**Président aux activités  
scientifiques:** Jean Després

**Vice-président aux activités  
scientifiques:** Patrice Dauzet

**Vice-président aux affaires sociales:**  
Joseph Nuzzolese

**Secrétaire:** Alexandre Favre

**Trésorière:** Chantal Paquet

**Directeurs:**  
Suzanne Béland  
Myriam Gélinas  
Shawn Kearney  
Louise White

**Conseiller scientifique:**  
Yves Lamoureux

**Conservateur du Fongarium:**  
Raymond Archambault

## BULLETIN LE MYCOLOGUE

*Le Mycologue* est le bulletin du Cercle des mycologues de Montréal; il est publié quatre fois par année, soit en avril, en juillet, en septembre et en décembre. Toute reproduction est permise à la condition d'en indiquer la source et l'auteur. Les personnes intéressées à s'impliquer dans *Le Mycologue* (rédaction d'articles ou autre collaboration) sont invitées à communiquer avec le Cercle.

Le Cercle des mycologues de Montréal regroupe des personnes animées des mêmes buts: promouvoir l'étude et la connaissance des champignons, plus particulièrement les macromycètes. Connue à l'origine sous le nom de *Club des Mycologues Amateurs de Montréal*, il fut fondé en 1950 à la suite du regroupement d'un petit noyau d'amateurs de champignons de Montréal animés des conseils et de l'enthousiasme de René Pomerleau et de son président fondateur, le frère Rolland-Germain é.c., attaché de recherche à l'Institut botanique de l'Université de Montréal et premier collaborateur du frère Marie-Victorin.

Après le départ du frère Rolland-Germain de la présidence, en 1955, le père Bernard Taché s.j., appuyé par la trésorière Florence Montreuil, prend la relève pendant deux décennies et assure le bon fonctionnement du club. La hausse rapide des effectifs, au tournant des années 1970, le vieillissement de l'équipe de direction et une ère plus communautaire et participative allaient conduire, à compter de 1975, à une transformation radicale. En effet, devenu beaucoup plus collégial, le Cercle s'incorpore et se structure, grâce notamment aux efforts de Michel Famelart, et, en raison d'initiatives de Louis Richard, il bonifie ses moyens de communication avec les membres et la communauté montréalaise. Depuis 1975, il porte le nom de *Cercle des mycologues de Montréal* et est administré par un conseil d'administration formé de dix membres élus lors de l'assemblée annuelle.

Pour atteindre ses buts, le Cercle a mis sur pied un certain nombre d'activités: des excursions mycologiques au printemps et à l'automne, des séances d'identification au Jardin botanique de Montréal, des cours d'initiation à la mycologie, la publication du bulletin *Le Mycologue*, une exposition annuelle au Jardin botanique, des échanges avec d'autres associations et la publication d'ouvrages mycologiques. Le Cercle a créé une collection de référence sur la macrofonge du Québec dont il est responsable et qui fait partie depuis 2011 des collections du Centre sur la biodiversité de l'Université de Montréal, situé au Jardin botanique.

Le Cercle des mycologues de Montréal est membre de la Fédération québécoise des groupes de mycologues (FQGM), de la NorthEast Mycological Federation (NEMF), de la North American Mycological Association (NAMA) et de l'Institut québécois de la biodiversité (IQBIO).


Le Cercle des mycologues de Montréal occupe des locaux dans l'immeuble principal du Jardin botanique de Montréal et au Centre sur la biodiversité de l'Université de Montréal, où il tient ses réunions et plusieurs activités.

**Le Cercle des mycologues de Montréal**

Jardin botanique de Montréal

4101, rue Sherbrooke Est, Montréal (QC) H1X 2B2

Tél.: 514 872-7239

 [mycomontreal.qc.ca](http://mycomontreal.qc.ca) @ [mycomtl@mycomontreal.qc.ca](mailto:mycomtl@mycomontreal.qc.ca)