

Le Mycologue

Mot du président – Covoiturage

Le président a décidé de se limiter à un message qui tient à cœur de plusieurs membres sensibles à la protection de notre planète, y compris lui-même.



Ce printemps le Cercle a inauguré la nouvelle saison mycologique en forêt en offrant à ses membres un nouveau système de transport partagé très facile à utiliser.

Ceux et celles qui désirent **offrir ou demander du covoiturage**, pour une excursion donnée, doivent s'enregistrer sur le site web du CMM à l'adresse indiquée. Le mot de passe à saisir est : morille-2015. Adresse : <http://mycomontreal.qc.ca/covoiturage/>.

Il suffit de suivre les instructions données sur la page d'inscription. Pensez-y !

Raymond Archambault

Dans ce numéro

Mot du président	1
Le carnet Mycologue - <i>Amanita lividella</i> YL nom. prov., une nouvelle amanite du groupe <i>Vaginata</i>	2
Le fongarium du CMM s'enrichit de nouvelles collections	6
Récit de voyage mycologique en Italie	7
Activités des mois à venir et dates à retenir	9
L'amanite dévoilée ... partiellement. Petite capsule microscopie	10
Cours de microscopie mycologique – Recherche d'un professeur	14
Myc-Barbo	15
Les troisièmes mercredis du mois	16
Excursions d'été – du nouveau en 2015	17
Tableau des Excursion d'été et trajets	18
Les lundis mycologiques se poursuivent au Marché Maisonneuve	21
Exposition annuelle de champignons	21
BBQ annuelle du Cercle des mycologues de Montréal – Rappel	22
24 heures Lichens et Champignons – Contenu et inscription	23
Cours d'initiation à l'étude des champignons, automne 2015 – Formulaire d'inscription	24
Le Cercle des mycologues de Montréal	25

Comité du bulletin

Rédacteur/Rédactrice en chef : poste vacant

Édition de ce numéro : Raymond Archambault

Collaborateurs et collaboratrices : Suzanne Béland, Catherine Bohémier, Colette Delwasse, Guy Fortin, Ginette Francis, Jean-Yves Gariépy, Yves Garneau, Gérard Goulet, Yves Lamoureux, Chantal Paquet, Johanne Paquin et Louise Rocheleau.

ISSN 2368-254X

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Amanita lividella* Y. Lamoureux nom. prov. L'Amanite livide, une nouvelle amanite du groupe *Vaginata

Par Yves Lamoureux
Rédaction : Louise Rocheleau

Résumé

L'auteur rappelle les caractères communs aux espèces d'*Amanita* du groupe *Vaginata*. La découverte de la nouvelle entité *A. lividella* est racontée. Cette amanite est illustrée et décrite à titre provisoire. *A. lividella* se reconnaît à son chapeau sillonné et non zoné, de couleur pâle, beigeasse à crème rosé, à ses lames et sa chair rosées, à son pied non chiné, sans anneau, souvent concolore aux lames à l'apex, émergeant d'une volve membraneuse. *A. lividella* est comparé à *A. albiceps* et *A. populiphila*. Une clé de terrain permet de distinguer les diverses amanites vaginées connues au Québec.

Dans le tome deux de la série « Champignons du Québec », Lamoureux (2006) décrit et illustre neuf espèces du groupe *Vaginata*, dont cinq à titre provisoire, et mentionne que « d'autres entités restent à découvrir dans ce groupe particulièrement difficile ».

Rappelons d'abord que l'on reconnaît les amanites du groupe *Vaginata*, aussi nommées « amanites vaginées », à cet ensemble de caractères :

- Voile général laissant un sac membraneux (volve) à la base du pied, soudé dans la partie inférieure et libre dans la partie supérieure.
- Voile partiel réduit, persistant sous formes de cellules globuleuses à l'arête des lames.
- Chapeau habituellement nu (sans restes du voile général ou parfois orné d'un ou deux-trois gros flocons), souvent ombré, à marge distinctement sillonnée dès le tout jeune âge. (Des restes vélares sur le chapeau ne constituent pas un caractère d'identification chez les espèces de ce groupe, car leur présence est aléatoire, sauf chez *A. populiphila*.)
- Lames poudreuses à l'arête.
- Pied jamais annelé, glabre, duveteux ou chiné, non bulbeux, tout au plus tronqué et un peu élargi à la base.
- Spores blanches, inamyloïdes (l'absence de réaction dans le Melzer va de pair avec la présence de sillons sur le chapeau, sans que l'on sache pourquoi).

Toutes les espèces du groupe *Vaginata* ont une silhouette quasiment identique. Celles-ci comptent parmi les amanites les plus petites et les plus élancées, même si quelques-unes sont très grandes. D'autre part, les basidiomes sont particulièrement fragiles, surtout à maturité.

On distingue les différentes amanites vaginées avant tout par la taille, la couleur du chapeau, les caractères de la volve (texture et couleur), l'absence ou la présence de chinures sur le pied, ainsi que par leurs partenaires symbiotiques et les types de forêts qu'elles habitent.

Le groupe comprend des entités de différentes couleurs, jadis considérées comme de simples formes et regroupées sous le nom d'*Amanita vaginata*. Les techniques modernes ont éventuellement démontré que plusieurs espèces distinctes se cachaient sous ce nom. Ces amanites ont en général des caractères microscopiques assez semblables. Il ne fait pas de doute que l'étude de leurs profils génétiques aidera à distinguer de nouvelles espèces, tout en démêlant ce groupe complexe.

La découverte d'une nouvelle amanite

Même si nous visitons régulièrement une forêt à Saint-Côme depuis l'an 2004, ce n'est qu'en août 2010 que nous y avons trouvé, pour la toute première fois, une Amanite livide. Un seul basidiome, au beau milieu d'un chemin ensoleillé, à l'orée d'une sapinière : de loin, on aurait dit une amanite blanche. Mais une fois cueillie, il devenait évident qu'il n'en était rien.

Bien que pâle, le chapeau est distinctement coloré. Il s'agit d'une espèce du groupe des amanites vaginées. Comme il est toujours risqué de juger une espèce à partir d'un seul spécimen, nous avons pensé qu'il pouvait s'agir d'un champignon connu, mais délavé pour une quelconque raison. D'autant plus qu'*Amanita fulva*, la plus commune des amanites vaginées au Québec, se trouvait un peu partout sur le site.

Mais cette amanite isolée nous intriguait vraiment. Nous avons donc préféré attendre avant de porter un jugement définitif sur l'espèce, espérant trouver d'autres spécimens tôt ou tard. L'unique basidiome a tout de même été photographié sous divers angles (figures 1, 2 et 3), puis nous avons pris une sporée et conservé l'échantillon séché.

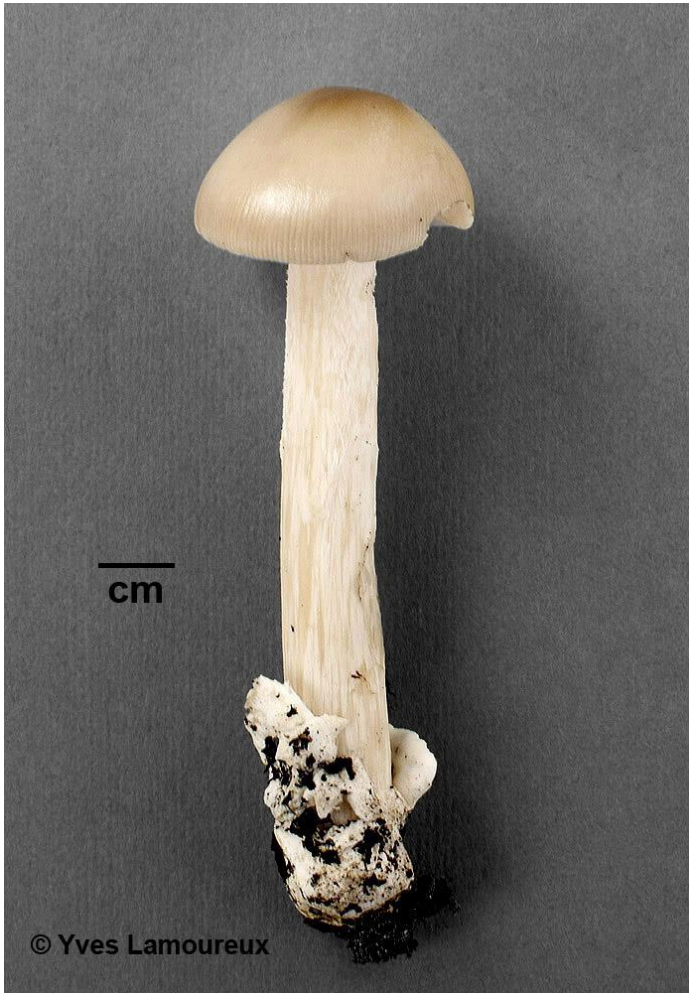


Figure 1. Collection Lamoureux 4149. Première récolte de l'espèce; basidiome approchant la maturité.



Figure 2. Collection Lamoureux 4149. À gauche : chapeau à l'envers montrant les lames du basidiome illustré par la figure 1; à droite : lames du même chapeau après sporulation.

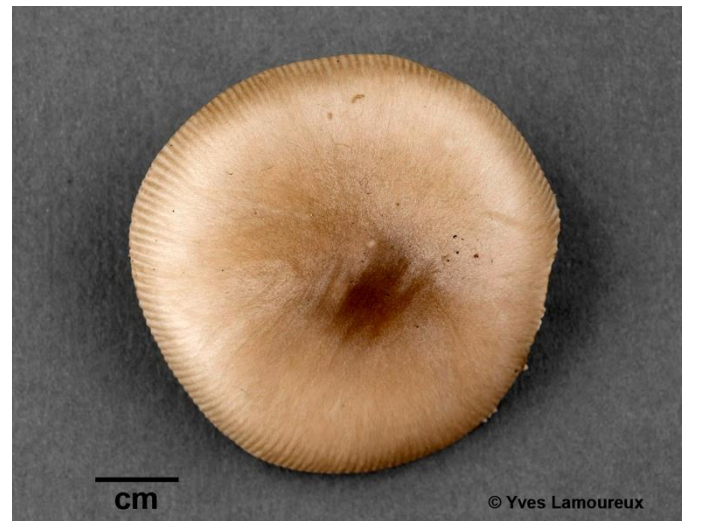


Figure 3. Collection Lamoureux 4149. Surface du chapeau après sporulation, même basidiome qu'illustré par la figure 1.

Durant les années qui ont suivi, nous avons visité le site régulièrement, sans jamais revoir l'amanite tant recherchée... Mais voilà que quatre ans plus tard, le 4 septembre 2014, l'Amanite livide réapparut enfin (figure 4). Un seul basidiome encore une fois, au milieu d'un stationnement, à une dizaine de mètres de l'endroit où nous avons trouvé le tout premier spécimen. Cette fois-ci, le champignon se dressait tout près d'un jeune bouleau blanc d'une quinzaine d'années. Aucun autre arbre à proximité. Tout comme en 2010, le chapeau était pâle; il ne s'agissait donc pas d'une espèce décolorée, nous en étions maintenant convaincus. Le spécimen se fait photographier, sécher, puis conserver, tout en espérant trouver plus d'un basidiome d'un seul coup. Nous choisissons d'attendre encore avant d'attaquer l'étude complète de cette mystérieuse espèce.

Notre patience fut récompensée! Environ deux semaines plus tard, le 16 septembre, exactement au même endroit, trois nouveaux basidiomes nous attendent (figure 5) : un à mi-développement, deux au stade de primordium. La couleur du chapeau est toujours semblable, terne et pâle. Plus de doute, nous ne connaissons pas cette espèce, et avons enfin tout ce qu'il faut pour l'étudier.

Amanita lividella se distingue de ses semblables avant tout par l'étrange couleur de son chapeau. Elle est en effet si difficile à interpréter que nous nous sommes mis à deux, le mycologue et l'aquarelliste, pour bien juger de sa pigmentation, photos des



Figure 4. Collection Lamoureux 4181. Deuxième basidiome récolté. Remarquez la volve divisée en deux parties sur le pied.

collections précédentes en main. D'ailleurs, dans un cas aussi difficile, la prudence exige d'accorder autant d'importance à la description de la couleur qu'aux photos. Même si la teinte des photos a été ajustée à l'aide d'un carton gris neutre, la couleur des champignons ne paraîtra pas la même pour tous, les divers ordinateurs, tablettes et téléphones intelligents ayant des écrans différemment calibrés.

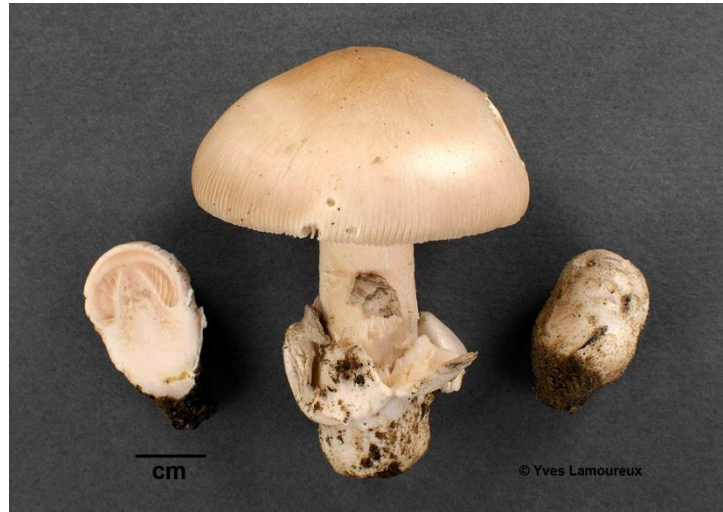


Figure 5. Collection Lamoureux 4294. De gauche à droite : primordium en coupe illustrant la teinte rosée des lames et de la chair, basidiome approchant la maturité, primordium entier.

Dans la littérature disponible, autant européenne que nord-américaine, aucun taxon déjà décrit ne correspond bien à cette entité. Nous nous devons alors de la décrire. Après avoir longtemps tergiversé, à cause de la couleur particulière de l'espèce, ma Douce et moi avons conclu : elle est livide!

Description des principaux caractères d'*Amanita lividella*

- Basidiome petit à moyen.
- Chapeau atteignant 4 à 5 cm de diamètre, habituellement dépourvu de restes vélaires, lisse, viscidule, terne et pâle, de couleur crème rosé, beigeasse, brunâtre ou grisâtre, parfois plus foncé sur le disque (gris-brun à brun jaunâtre), distinctement sillonné sur le quart ou le tiers du rayon, à marge plus pâle.
- Lames distinctement rosées à crème rosé dans le jeune âge, plus pâles avec l'âge, poudreuses à l'arête. La teinte rose s'accroît au séchage, en plus de prendre parfois une vague coloration grisâtre.
- Pied atteignant 10 à 15 cm de hauteur et 0,8-1,2 cm de largeur à l'apex, égal ou à peine aminci vers le haut, tronqué et un peu élargi à la base, creux, jamais annelé, au revêtement finement floconneux, blanchâtre, souvent concolore aux lames dans la partie supérieure, émergeant d'une volve membraneuse.
- Chair mince, fragile, teintée dans le chapeau et le haut du pied de la même couleur que les lames, blanchâtre ailleurs, à odeur et saveur non distinctives.
- Voile partiel réduit, jamais membraneux, persistant sous formes de cellules globuleuses à l'arête des lames.
- Voile général membraneux, fragile, persistant sous forme d'un sac soudé au pied dans la partie inférieure, libre et plus ou moins évasé dans la partie supérieure, blanc, parfois grisâtre par endroits.
- Spores blanches en tas, globuleuses, inamyloïdes, 8,8-11,5 x 8,3-9,3 μm , surtout 10-10,5 x 8,5-9 μm (atteignant 12 x 10 μm vues de face). Qm= 1,17.

Habitat et période de fructification

Lié au bouleau blanc, en terrain ouvert, sur sol sablonneux et rocailleux, en août et septembre.

Espèces semblables

Amanita populiphila, au Québec lié au peuplier deltoïde, diffère d'*A. lividella* par sa taille plus grande et par son chapeau différemment coloré, souvent en partie couvert de restes du voile général. *A. albiceps*, lié au peuplier faux-tremble, se distingue des deux précédents par son chapeau blanc pur, tout au plus jaunâtre ou brunâtre sur le disque.

Clé de terrain des espèces d'*Amanita* du groupe *Vaginata*

Cette clé fonctionne ainsi : choisissez d'abord entre les deux no 1; si vous choisissez le premier no 1, vous devez maintenant choisir entre les nos 2; et ainsi de suite, selon le cas, entre les nos 3, les nos 4 ou les nos 5.

- 1 Taille petite ou moyenne (basidiome atteignant environ 7 à 15 cm de hauteur)
 - 2 Chapeau jamais zoné, pâle, blanc, beigeasse, rosâtre ou cendré
 - 3 Chapeau blanc, parfois jaunâtre ou brunâtre sur le disque. Lames rosées. Volve blanche. Surtout sous peuplier faux-tremble ... *A. albiceps* (Voyez aussi *A. populiphila*, au Québec sous peuplier deltoïde.)
 - 3 Chapeau toujours pâle mais distinctement pigmenté, crème rosâtre à jaunâtre-grisâtre, parfois plus foncé sur le disque. Lames rosées. Pied rosé à l'apex. Volve blanche ou grisâtre. Sous bouleau ... *A. lividella*
 - 3 Chapeau toujours uniformément gris cendré pâle. Volve petite, blanche ou grisâtre. Basidiome de petite taille. Sous chêne et bouleau ... *Amanita sp.* (non étudié)
 - 2 Chapeau parfois zoné, vivement coloré ou foncé (sauf à la marge), orange rosé, jaune olive, fauve, brun orangé, brun-gris, noirâtre, etc.
 - 4 Chapeau gris-brun ou gris foncé, souvent zoné. Basidiome de taille moyenne. Sous feuillu ... *A. fuscozonata*
 - 4 Chapeau brun-noir à brun jaunâtre foncé, souvent zoné. Volve tachée de roux. Sous épinette ... *A. subnigra*
 - 4 Chapeau jaune olivâtre à jaune brunâtre, parfois zoné. Sous conifère ... *A. sinicoflava*
 - 4 Chapeau beige rosé, jaune rosé, orangé à orange vif, non zoné. Pied parfois chiné d'orangé. Volve blanche ou orangée. Sous hêtre ... *A. crocea*
 - 4 Chapeau fauve à brun orangé, non zoné. Pied non chiné. Volve tachée de roux. Surtout sous conifère, parfois sous bouleau et peuplier ... *A. fulva*
 - 4 Chapeau brun orange, zoné. Pied parfois chiné. Volve blanche, roussâtre ou grisâtre. Sous chêne, caryer et charme ... *A. pseudofulva*
- 1 Taille grande (basidiome atteignant environ 22 à 30 cm de hauteur)
 - 5 Chapeau jaune olivâtre à jaune brunâtre, plus foncé sur le disque, parfois zoné. Sous chêne ... *A. elongatior*
 - 5 Chapeau brun à gris noirâtre, plus foncé sur le disque, zoné. Sous hêtre ... *A. magna*
 - 5 Chapeau brun roux à brun orange vif, zoné ou non. Pied non chiné. Sous chêne ... *Amanita sp.* (non étudié)

Notes

A. vaginata ss. str. est une espèce apparemment absente en Amérique du Nord selon Rod Tulloss, spécialiste du genre *Amanita* (comm. orale).

Les espèces identifiées « *Amanita sp.* » dans la clé ont été vues par l'auteur sans avoir été récoltées, faute de basidiome de qualité. Ce sont des entités à rechercher.

D'ailleurs, la petite espèce à chapeau uniformément gris cendré pâle et à petite volve, illustrée par Raymond McNeil et Fernand Therrien sur Mycoquebec.org, sous *Amanita vaginata* s. l., correspond à la première espèce désignée « *Amanita sp.* » dans la clé ci-dessus. La plupart des autres photos d'*A. vaginata* s. l. sur le site correspondent à *A. fuscozonata*.

Trouvé au Québec par Raymond McNeil, voyez aussi *Amanita populiphila* que nous ne connaissons pas assez pour l'inclure dans la clé.

Seule l'autre espèce, désignée « *Amanita sp.* », à la toute fin de la clé, n'est pas illustrée sur Mycoquebec.org. Toutes les autres le sont.

Références

DESPRÉS, J., Y. LAMOUREUX, R. BOYER, R. ARCHAMBAULT & A. JEAN, 2002. *Mille et un champignons du Québec*. (Cédérom). Montréal : Cercle des mycologues de Montréal. 1 disque au laser d'ordinateur; 4 ¾ po.

LAMOUREUX, Y., 2006. *Champignons du Québec. Tome 2. Les Amanites*. Montréal : Cercle des mycologues de Montréal. 109 pages, 26 planches photographiques.

LANDRY, J. & R. LABBÉ. *Mycoquebec*. [en ligne]. <http://www.mycoquebec.org/> [page consultée le 17/6/2015].



Le fongarium du CMM s'enrichit de nouvelles collections

Par Raymond Archambault

Le fongarium du Cercle des mycologues de Montréal a pour objectif de devenir un outil de référence majeur pour l'étude taxonomique de la macrofonge du Québec. Cet objectif sera atteint par la conservation à long terme du plus grand nombre possible d'espèces et d'échantillons provenant des différentes régions du Québec et des régions limitrophes.

Tous les mycologues amateurs expérimentés savent que la taxonomie des macromycètes comporte un très grand nombre d'incertitudes qui ne peuvent être résolues que par les analyses de spécimens conservés dans des fongariums, qu'ils soient personnels ou institutionnels. Nous en avons la preuve par les nombreux changements de noms auxquels sont soumis les champignons depuis une vingtaine d'années. Récemment, la taxonomie des morilles, incluant les espèces du Québec a été revue grâce à des spécimens récoltés, conservés et bien documentés par des mycologues d'ici (voir *Le Mycologue*, vol. 40, no 1. Les morilles du Québec sous enquête) Bientôt, vraisemblablement, une meilleure compréhension de la diversité des cèpes au Québec sera aussi possible.

Fort de ces constatations, un certain nombre de mycologues québécois se livrent – ou se sont livrés – depuis quelques décennies à la réalisation de fongariums personnels, sachant que les photographies, bien que très utiles, ne peuvent fournir toutes les informations qui se retrouvent dans les spécimens bien conservés. Au fil des années, ce sont des centaines, voire des milliers, de récoltes bien documentées qui se sont ajoutées – et continuent de s'ajouter – dans des collections privées aux quatre coins du Québec.

Le fongarium a comme rôle de recevoir les collections fongiques personnelles qui présentent une valeur pour la science et de les intégrer avec les collections existantes. Les locaux climatisés du fongarium au Centre sur la biodiversité présentent les meilleures conditions pour la conservation à long terme. Plusieurs collections ont été récemment offertes au fongarium. Certaines sont maintenant intégrées, dont celles de Raymond Boyer et de Raymond McNeil, d'autres sont en voie de l'être (Jacqueline Labrecque et Gérard Guérin) ou le seront dans un proche futur (Bruno Boulet et Jules Simon). Les données reçues, incluant les photographies, sont intégrées à la base de données de Canadensys et à celle de GBIF*. Les collections deviennent alors accessibles et disponibles pour la recherche, partout à travers le monde.

* GBIF, « Global Biodiversity Information Facility » (en français : Système mondial d'information sur la biodiversité, SMIB) a pour objectif général l'exploitation de la connaissance de la biodiversité de la planète. Pour plus d'informations sur la biodiversité mondiale (en français) : <http://www.gbif.org/resource/80693>. Toutes les collections du fongarium du Cercle des mycologues de Montréal (CMMF) intégrées à Canadensys sont aussi automatiquement intégrées à GBIF.



Récit de voyage mycologique en Italie

Ou : Quand la recherche de Myxomycètes vous amène à voir des champignons partout

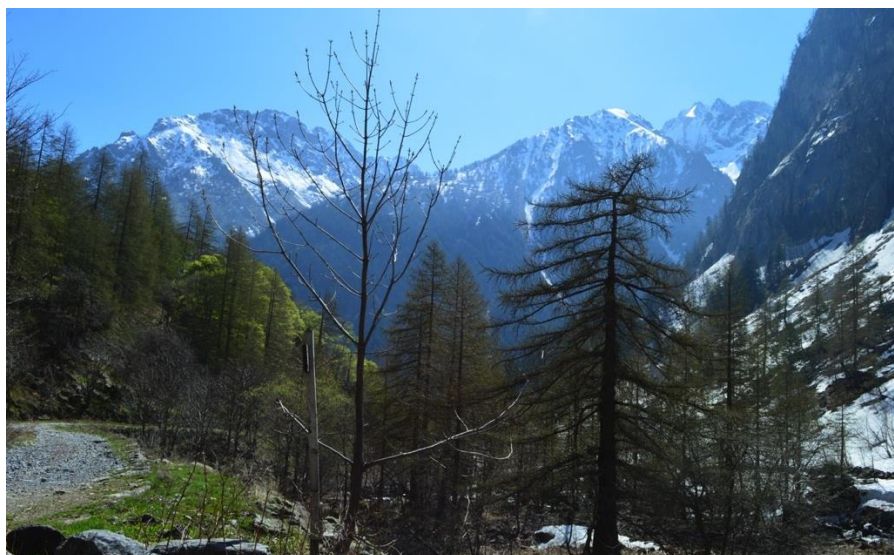
Par Suzanne Béland, texte et photos

Grâce à la généreuse invitation de Madame Marianne Meyer, une myxomycéologue reconnue mondialement, j'ai pu participer aux 27^e Journées internationales de recherche et d'étude des espèces nivicoles des Myxomycètes qui ont eu lieu du 27 avril au 1^{er} mai à Roccaforte - Valle Ellero, en Italie.

Nous étions une soixantaine de participants de différente nationalité logés dans un petit hôtel rustique de Roccaforte près de Mondovi, à partager notre passion pour ces petits organismes qui fructifient comme des minis champignons pour relâcher leurs spores dans la nature.

Nos journées débutaient avec un bon déjeuner. Nous partions ensuite en excursion à la montagne, à la recherche de myxomycètes qui poussent près des plaques de neige présentes en haute altitude ou qui poussent carrément sous la neige, sur des branches de framboisier par exemple.

À droite, Suzanne Béland en compagnie de Marianne Meyer dont nous avons fait la connaissance à l'occasion de la rencontre de la FQGM à Rimouski, en 2013.



Paysage des Alpes Maritimes qui surplombent le village de Roccaforte.



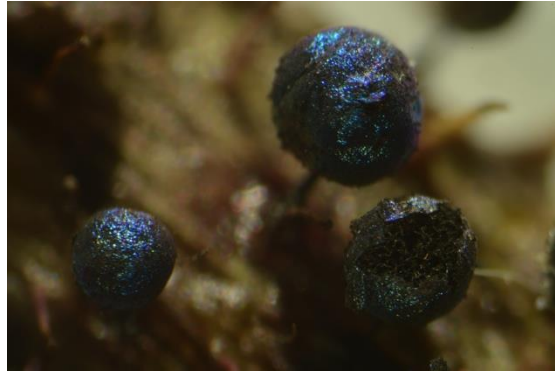
Il faut aller là où il y a de la neige pour trouver les espèces nivicoles.

Après le dîner, nous nous installons devant notre loupe binoculaire pour l'identification des spécimens. Sous le microscope, il nous fallait mesurer les spores, observer la présence de cristaux calcaires, et apprécier les fibres du capillitium. Ensuite venait le souper et le vin, toujours aussi délectable! Je vous rappelle que nous étions en Italie! Et la soirée se terminait par une conférence.

Séance en laboratoire.
Marianne Meyer en compagnie de Jean Bozonnet.
Ce dernier tient le livre
Les Myxomycètes
dont lui et Marianne
sont co-auteurs avec
Michel Poulain.



Lamproderma arcyrrioides,
espèce nivicole de
Myxomycètes
cueillie par
Gaston Genet,
photographiée par
Suzanne Béland.



À Valle Pesio, dans le Piemonte, dans le nord ouest de l'Italie, nous sommes allés visiter la Chartreuse qui était, au XIe siècle, une sorte de monastère très austère. Dans ce splendide domaine ancestral situé en plein dans les Alpes maritimes, règne la paix et la sérénité. Or, une curiosité attire mon attention, une énorme fresque peinte sur un mur du bâtiment. C'est une œuvre qui représente en fait un plan du village et des environs. Sur la photo, nous remarquons des points de repères qui indiquent les endroits où trouver des châtaignes et des cèpes! Trouvez sur la photo, les 3 sites différents pour les cèpes!



Plan de la région de Valle Pesio sur lequel sont indiqués les sites propices à la cueillette de cèpes.

Après mon séjour dans le Piemonte, je suis allée visiter des amis qui habitent Martigny, en Suisse. Le jeudi, j'ai exploré le marché sur la rue principale où on trouve toutes sortes de denrées : fromages, vin, pain artisanal, fruits et légumes. Un des marchands vendait du chocolat et du nougat. Sur la photo, à droite, il y a bizarrement une grosse pièce de nougat aux amandes en forme de champignon!

J'ai terminé mon séjour à Milan où se tient jusqu'en octobre l'Exposition universelle 2015, sous le thème de « Nourrir la planète, de l'énergie pour la vie ». Une expérience inoubliable! Une journée, ce n'est pas assez! Dans le pavillon du Japon, on présentait des accessoires pour cellulaires et des stylos bille en forme de légumes. Voyez dans la photo 2 stylos en forme de champignon!



Une prochaine fois, je pourrais vous parler plus en détail des myxomycètes nivicoles et de ceux qu'on trouve au Québec. En attendant, comme avant-goût, je vous propose une photo de sporocystes d'*Arcyria denudata* cueilli en juin dernier.



Activités des mois à venir et dates à retenir

Vous trouverez dans ce numéro les détails concernant les **sorties de l'été** et les **conférences du troisième mercredi du mois**. Voici un aperçu des autres activités ou événements à venir au cours des prochains mois.

BBQ annuel du CMM. Le 15 août. Détails et formulaire d'inscription inclus dans ce numéro du bulletin.

Lundis mycologiques. Auront lieu à nouveau cette année au CSSE du Marché Maisonneuve, du début d'août à la fin d'octobre. Les Lundis feront relâche à la Fête du travail. Il y aura cependant un Lundi à l'Action de grâce.

Rencontre annuelle de la Fédération québécoise des groupes de mycologues. Organisée par le Cercle des mycologues de Sept-Îles, se tiendra du 4 au 7 septembre au CÉGEP de Sept-Îles. Plusieurs membres du Cercle seront présents à Sept-Îles. Il n'est plus possible de s'inscrire, la date limite étant passée.

Exposition annuelle du Cercle des mycologues de Montréal. Le dimanche, 20 septembre, au Centre sur la biodiversité, au Jardin botanique.

24 heures Lichens et Champignons. L'activité se tiendra les 17 et 18 octobre à la station de biologie des Laurentides à Saint-Hippolyte, avec la participation du lichénologue Jean Gagnon. Détails et formulaire d'inscription dans ce numéro du bulletin.

Cours d'initiation à l'étude des champignons. Du 8 au 22 octobre. Détails et formulaire d'inscription inclus.

L'amanite dévoilée ... partiellement

Petite capsule microscopie

Par Guy Fortin et Johanne Paquin

Tiré du *Boletín* d'avril 2015, Volume 62, n° 2, Bulletin du Cercle des mycologues amateurs de Québec

Note : Les termes en caractères gras sont définis dans le glossaire qui se trouve à la suite du texte.

Résumé

Les Amanites sont parmi les plus beaux de nos champignons. Leur stature élancée, leurs couleurs variées, leur volve et leur anneau, en font un genre de champignons que nous arrivons rapidement à identifier. Leur développement et leur étude microscopique comportent des particularités qui les rendent encore plus intéressantes. Le texte qui suit présente quelques-unes de ces particularités.

La genèse

Dans le **mycélium** se forme un **nodule** composé d'une concentration dense d'**hyphes génératrices**. Ce **nodule** peut croître considérablement et atteindre quelques centimètres de diamètre, il prend alors le nom de **bulbe**. À ce moment, le **bulbe** est formé d'**hyphes génératrices** fortement emmêlées, densément compactées, et de plusieurs terminaisons hyphales **turgescents** rappelant les **acrophysalides**. Sa couche externe se différencie en **voile général** et est composée d'hyphes gonflées d'eau qui protègent le contenu de la **dessiccation**.

Progressivement, le contenu du **bulbe** se transforme par le développement des éléments de la plupart des organes essentiels du futur **basidiome** et prend le nom de **primordium** (Figure 1). On l'appelle aussi parfois « œuf ». Le **primordium**, ainsi protégé par sa « coquille » (c.-à-d. le voile général), ne se développera que lorsque les conditions ambiantes seront propices à la maturation définitive du **basidiome** et à la sporulation (Figure 2).



Figure 1. **Primordium** d'une amanite, avant l'expansion du **basidiome**.



Figure 2. Coupe transversale du **primordium** de la fig. 1. Le **basidiome** est presque complet. La couche externe est le **voile général**. Il protège le **basidiome** jusqu'au début de son expansion.

Le développement schizohyménial

Les *Amanita* ont un type de développement de leurs lames qui leur est propre. Au tout début du développement, dans le tissu du bulbe, au niveau de la région qui deviendra l'**hyménium**, se forme une zone d'hyphes presque parallèles dont une partie disparaît pendant le développement. Dans cette région apparaissent de nouvelles hyphes plus ou moins horizontales qui prennent une forme de palissade, ce sont les futures basides.

Puis, avec la croissance, les hyphes situées dans la région de formation des palissades dégèrent par **apoptose** et libèrent un espace entre les palissades de basides qui devient l'espace interlamellaire. La région comprise entre la base de deux palissades est la future trame lamellaire. À ce stade du développement, elle est de forme régulière. Ce n'est que plus tard que des **acrophysalides** divergentes apparaîtront pour former une trame lamellaire bilatérale.

Le tissu qui est situé au-dessus des lames deviendra le **contexte** ou chair du jeune **pileus** et celui qui est situé sous les lames formera le **contexte** du **voile partiel** ou les **chinures** couvrant le **stipe** du **basidiome** mature. Ce type de développement est appelé **schizohyménial** et est probablement spécifique au genre *Amanita* (Figure 3).

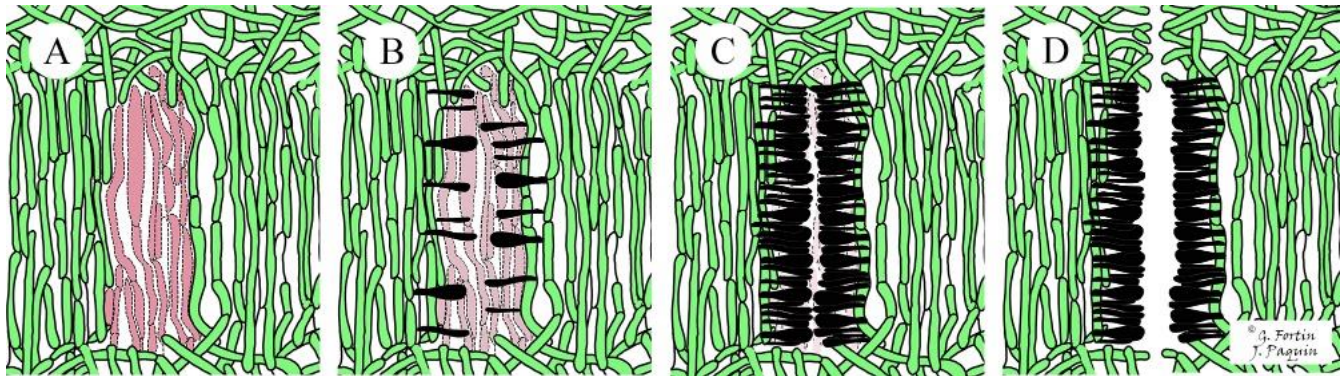


Figure 3. Explication du développement schizohyménial du basidiome dans le genre *Amanita*;
A : la zone entre les futures lames est formée d'hyphes qui vont disparaître par **apoptose**. Ici, elles sont colorées en rose. **B** : de nouvelles hyphes plus ou moins horizontales (en noir) se développent dans cette zone. **C** : deux palissades adjacentes de futures basides se forment. **D** : après l'**apoptose** des hyphes, l'espace interlamellaire est libre. À ce moment du développement, le tissu situé entre la base de deux palissades de basides est formé d'hyphes presque parallèles et forme une trame lamellaire d'abord régulière. Des **acrophysalides** divergentes apparaîtront plus tard et la trame lamellaire deviendra bilatérale divergente (Figure 5). – D'après Cléménçon 2012, redessiné et modifié.

Les acrophysalides

Une autre particularité spécifique au genre *Amanita* est la suivante : au microscope optique, une coupe verticale mince du **stipe** montre toujours des articles terminaux, **turgescents**, alignés verticalement ayant la forme d'un bâton de baseball. Ces hyphes peuvent se présenter en chaînettes, mais sont le plus souvent solitaires. On les appelle **acrophysalides**. Un tel **contexte** est caractéristique de la famille *Amanitaceae* et est si persistant et unique que sa présence peut être observée en microscopie par l'examen du contenu gastrique d'une personne intoxiquée par ce champignon, et confirmer l'intoxication par une amanite (Figure 4).

La trame lamellaire bilatérale divergente

Encore une caractéristique des champignons de la famille *Amanitaceae* (mais ceci n'est pas unique à cette famille) : lorsqu'elles sont à maturité, leur trame lamellaire, vue en coupe transversale, a un aspect particulier. Si, sur cette coupe, on trace une ligne au centre de la lame allant de la base à l'apex, chaque côté, de part et d'autre de cette ligne, est l'image en miroir de l'autre et est formé d'hyphes qui se courbent vers l'extérieur. Cette structure est appelée trame bilatérale divergente (Figure 5).



Figure 4. **Acrophysalides** du **stipe**; à gauche, *Amanita rhacopus* Y. Lamoureux nom. prov.; à droite - *Amanita citrina*.

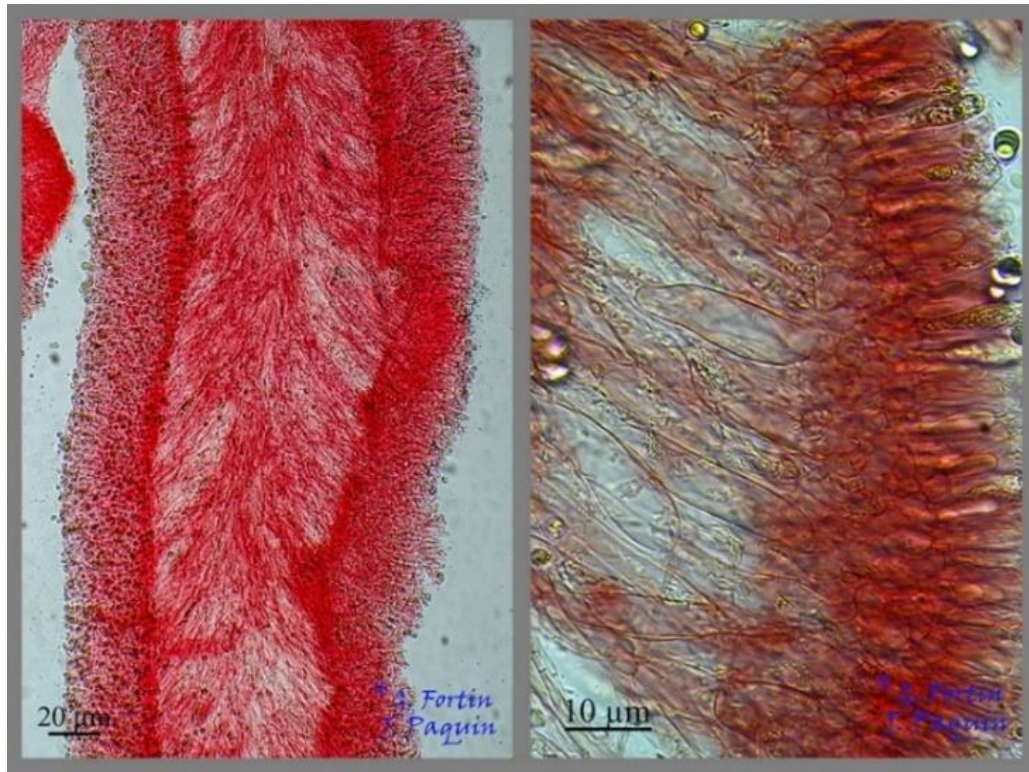


Figure 5. *Amanita citrina*. Trame lamellaire bilatérale divergente.

L'arête lamellaire

Enfin, une particularité des *Amanita* qui, cette fois, est une hypothèse avancée par le Dr. Tulloss, concerne la structure et la fonction de leur **arête lamellaire**, c'est-à-dire l'extrémité distale des lames. Souvent, chez les champignons agaricoïdes, on trouve, au niveau de l'**arête lamellaire**, des cellules stériles qu'on appelle « **cheilocystides** ». Une **cheilocystide** se définit comme étant un article terminal stérile, provenant de la **trame lamellaire** d'un champignon, qu'on ne retrouve uniquement que sur l'**arête lamellaire** de ce champignon et qui est différent des autres articles trouvés sur la même **arête lamellaire** (Figure 6).

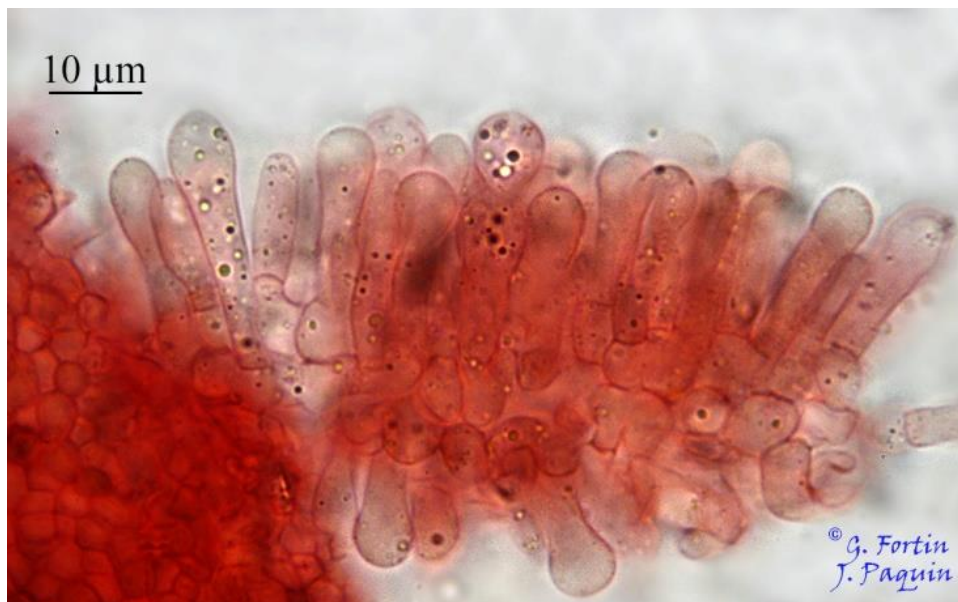


Figure 6. *Agaricus bisporus*; cheilocystides en faisceaux sur l'arête lamellaire

Les *Amanita* feraient exception. L'hypothèse du Dr. Tullos veut que ces cellules qu'on retrouve sur leur **arête lamellaire** ne soient pas des **cheilocystides**. Ce serait des articles non terminaux, qui ne proviendraient pas de la trame lamellaire, et qui formeraient des faisceaux d'hyphes étroitement compactées en une bande continue et uniforme à la manière d'un câble, disposés le long de l'**arête lamellaire** (Figures 7 et 8). Ces articles joueraient un rôle important dans le développement **schizohyménial** et l'expansion du **basidiome** des *Amanita*.

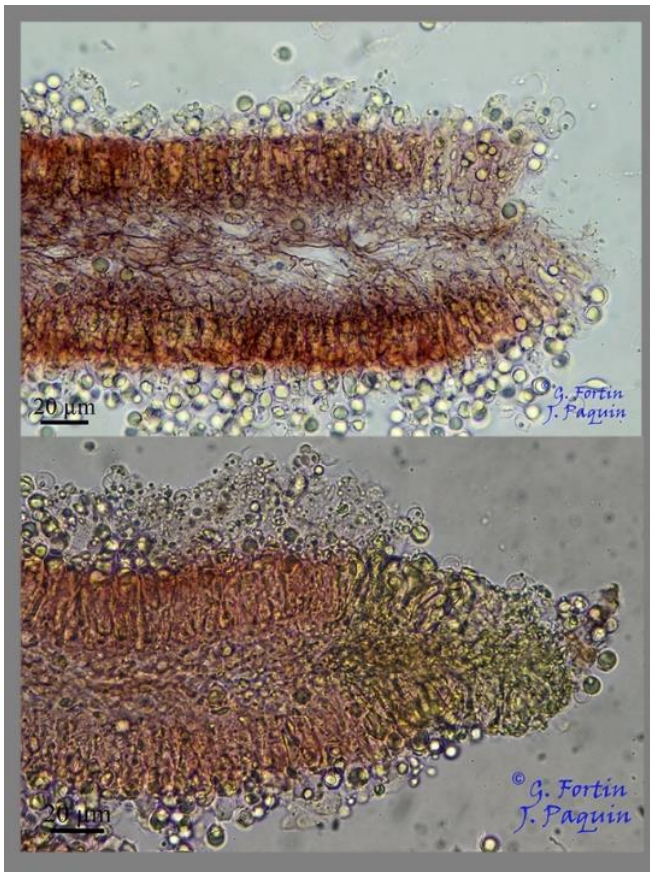


Figure 7. *Amanita praecox* Y. Lamoureux nom. prov. : apex de la trame lamellaire; **haut**, l'amas de cellules de l'arête s'est détaché pendant le montage; **bas**, l'apex est intact.

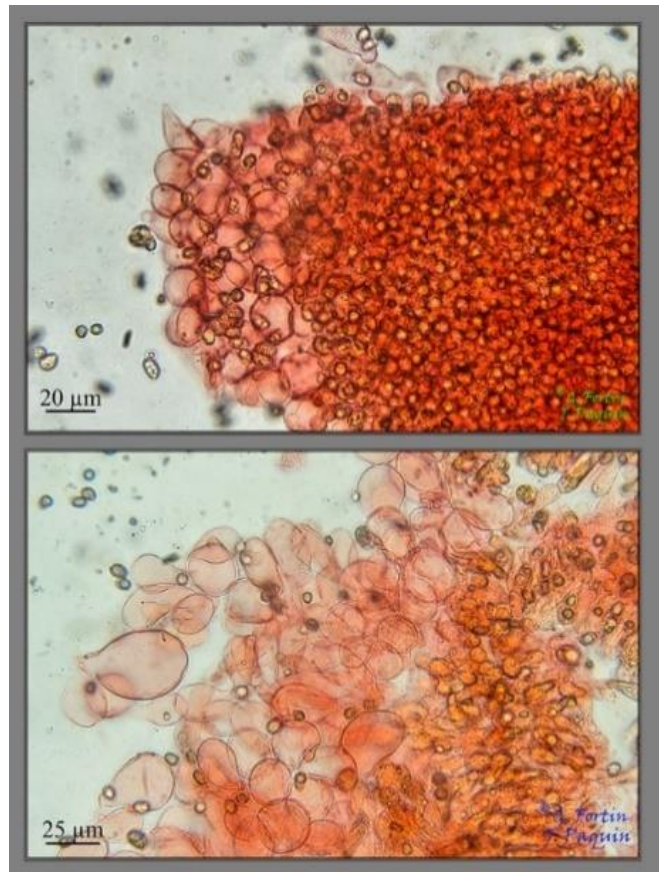


Figure 8. *Amanita flavoconia*. Cellules globuleuses de l'arête.

Le tissu en forme de câble qui est présent sur l'**arête lamellaire** des *Amanita* permettrait une séparation non destructrice entre l'**arête lamellaire** et les tissus adjacents pendant le développement du **basidiome**. Ces tissus adjacents sont le **stipe** ou le **voile partiel**. Une fois le développement du **basidiome** terminé et les structures séparées, le tissu de l'**arête lamellaire** se dessècherait ou se gélatiniserait et se séparerait de l'**arête lamellaire**.

Conclusion

Les belles amanites, si originales, n'ont pas fini de nous étonner et leurs voiles nous cachent sûrement encore quelques surprises.

Glossaire

Acrophysalide : article terminal **turgescent**, solitaire, parfois en chaînette, ayant la forme d'un bâton de baseball, provenant de l'apex d'une hyphe simple. Les acrophysalides donnent aux **stipes** et aux **pileus** des *Amanita* leur rigidité et leur structure caractéristiques. On les retrouve aussi en position inclinée dans la trame lamellaire bilatérale divergente de ces champignons, ce qui donne de l'épaisseur aux lames sans ajouter beaucoup de **biomasse**.

Apoptose : processus par lequel des cellules déclenchent leur auto-destruction. Mort cellulaire programmée.

Arête lamellaire : partie d'une lame de champignon lamellé située à son extrémité distale, son apex.

Basidiome : **sporophore** des Basidiomycotina. Structure multicellulaire supportant l'**hyménium** qui produit les spores.

Biomasse : ensemble de la matière organique qui peut devenir une source d'énergie.

Bulbe : chez les *Amanita*, structure intermédiaire entre le **nodule** et le **primordium**.

Cheilo- : préfixe dérivé du mot grec *cheilos* (χείλος) qui signifie lèvre.

Cheilocystide : type de cystide situé sur l'arête des lames et des tubes.

Chinure : ornementation de formes et de couleurs variées présentes sur le stipe de certains champignons.

Contexte : chair, tissu ou trame interne des champignons à chapeau.

Cystide : cellule stérile présente sur la surface d'un **basidiome**, dans l'**hyménium** ou le sous-hyménium ou à l'apex d'une hyphe de la trame et des revêtements.

Dessiccation : dessèchement. Élimination de l'humidité contenue dans un corps.

Hyménium : partie fertile du **basidiome**, donnant naissance aux spores.

Hyphes génératrice : hyphes indifférenciées situées dans un **basidiome**.

Hyphes indifférenciées : hyphes vivantes, nucléées, septées, bouclées ou non, à paroi mince, souvent de grande dimension, prédominante. Présente chez tous les champignons dont elle constitue la structure de base, donnant naissance aux autres types d'hyphes ainsi qu'aux cellules spécialisées de l'**hyménium**.

Mycélium : ensemble des hyphes filamenteuses qui se développent dans divers substrats où elles constituent l'appareil végétatif des champignons.

Nodule : concentration d'hyphes génératrices issues du mycélium qui est la première étape du développement d'un basidiome.

Pileus : le chapeau d'un champignon, la structure qui porte l'**hyménium** sur sa face inférieure.

Primordium : stade du développement d'une *Amanita* qui suit la formation du bulbe et se développe en basidiome lorsque les conditions environnementales s'y prêtent.

Schizo- : préfixe dérivé du mot grec, *schizein* (σχίζειν) qui signifie diviser, fendre, séparer.

Schizohyménial : type de développement ontogénique d'un **basidiome**, probablement particulier au genre *Amanita*, dans lequel tous les éléments se développent à l'intérieur d'un **primordium** solide et sont séparés par le développement de tissus gélatinisés ou friables, ce qui permet aux arêtes lamellaires de se séparer du **voile partiel** ou de la surface du **stipe** et aux surfaces hyméniales de se séparer l'une de l'autre.

Le mot **schizohyménial** vient du fait que la connexion entre les hyphes de ce qui va devenir deux surfaces hyméniales opposées doit être brisée pour permettre l'expansion du **basidiome**.

Sporophore : structure portant les spores chez les champignons.

Stipe : pied supportant le chapeau d'un champignon.

Turgescence : se dit d'une structure, en particulier d'une hyphes, d'aspect gonflé, ballonné, dilaté, distendu.

Voile général appelé aussi **voile universel** : voile enveloppant certains **sporophores** en développement des Agaricales, au début de leur développement.

Voile partiel : voile couvrant l'**hyménium**, reliant la marge du chapeau au pied.

Références

Cléménçon, H. (2012). Cytology and Plectology of the Hymenomycetes (2nd revised ed), J. Cramer ed.

Tulloch, Rodham E., et Zhu-liang Yang, éditeurs du site <http://www.amanitaceae.org/>

Wartchow, F. (2007). The discovery of *Amanita lilloi* in Brazil. Mycotaxon, Volume 99, pp. 167–174

Le glossaire de Mycoquébec, <http://www.mycoquebec.org/Glossaire/glossaire.php>

Les photographies et le dessin ont été réalisés par les auteurs.



Cours de microscopie mycologique

Malgré les progrès techniques qui permettent une étude plus poussée des champignons par l'analyse de leur ADN, le microscope demeure le meilleur instrument pour celui ou celle qui veut pousser ses connaissances dans l'identification des champignons. Le Cercle des mycologues offre de temps à autre un cours d'initiation à l'utilisation du microscope. Beaucoup de membres ont profité de ces cours et parmi eux, plusieurs ont acquis un microscope.

À différentes reprises par ailleurs, des membres ont demandé des cours ou ateliers plus poussés en microscopie. Nous avons essayé, tant bien que mal, de répondre à cette demande. Le problème est que les mycologues qui possèdent une expertise suffisante pour donner un cours de microscopie mycologique ne sont pas très nombreux, et le plus souvent ne sont pas disponibles. C'est pour ces raisons que nous proposons ce qui suit.

Cours-atelier de microscopie mycologique – Recherche d'un professeur

Le CMM est à la recherche d'une personne expérimentée dans l'étude microscopique des macromycètes pour donner un cours dont l'objectif est d'approfondir ses connaissances techniques en microscopie pour l'étude des champignons. Il ne s'agit surtout pas d'un cours d'introduction à la microscopie.

Parmi les éléments de contenu de ce cours mentionnons la *réalisation de coupes* en vue de l'observation au microscope, la *mesure des spores*, l'*observation des cystides* et des *cuticules piléiques*.

Le cours serait en quelque sorte un cours de microscopie en mycologie de niveau 2 et dont la durée serait d'au moins 12 heures, réparties sur quelques séances.

Nous invitons tous les membres intéressés par l'utilisation du microscope à nous en faire part. Nous vous demandons de mentionner si vous êtes au stade de débutant ou à un stade plus avancé. En fonction des réponses reçues, nous verrons la pertinence d'offrir à nouveau un cours d'initiation à l'utilisation du microscope ou un cours plus approfondi. Plus nous aurons de réponses, plus nous serons motivés à poursuivre notre démarche. Il est plus gratifiant de mettre beaucoup d'énergie dans l'organisation d'un cours lorsqu'un nombre suffisant de membres manifeste leur intérêt. Vous pouvez nous contacter par courriel au Cercle des mycologues (mycomtl@mycomontreal.qc.ca) ou téléphoner (514 872-7239) en donnant votre nom et no de téléphone.



Mushoomus Hambergerus

y
c
o
u
r
s
o



Votr
Le Mycologue,
page 22

Les troisièmes mercredis du mois

Le troisième mercredi de chaque mois, de septembre à mai, nous proposons aux membres une conférence ou une autre activité mycologique. Sauf indication contraire, les troisièmes mercredis se tiennent à l'amphithéâtre du Centre sur la biodiversité et débutent à 19 h 15.

Mercredi, 19 août – Relâche estivale.

Mercredi, 16 septembre – Les champignons pourront-ils changer le monde? Documentaire scientifique gagnant au Festival international du Film scientifique en 2013.

Responsables : collectif.

Venez assister à la présentation de ce documentaire qui montre comment les champignons, ces organismes vieux comme le monde, se sont au cours de leur évolution adaptés à tous les climats; ils ont acquis des résistances inouïes aux polluants et, sans trop exagérer, grâce à leur symbiose avec les plantes, alimentent le monde entier. La diversité des champignons n'a de comparable que leur implication dans les biotechnologies, de l'agriculture à la médecine, et jusqu'au transport ferroviaire. Un documentaire aux images et aux graphismes impressionnants qui sera suivi d'une période de questions et de discussion avec nos invités surprises.

Mercredi, 21 octobre – Fongarium du CMM. Comment sont réalisées les collections scientifiques de champignons.

Responsable : Raymond Archambault et Annabelle Langlois.

Au cours de la visite, vous pourrez voir comment est organisé le fongarium du Cercle des mycologues de Montréal et comment sont conservés les champignons. Nous vous présenterons toutes les étapes de la réalisation de collections de champignons destinées à la recherche. Les membres intéressés par la visite doivent se présenter au Complexe d'accueil du Jardin botanique pour 19 h 15.

Mercredi, 18 novembre – La découverte des truffes et autres champignons hypogés.

Responsables : Michel Ashby et Yolande Dalpé, membres des Mycologues amateurs de l'Outaouais (MAO).

Invisibles aux yeux des randonneurs, les champignons hypogés, c'est-à-dire souterrains, foisonnent dans les boisés et forêts. Lors de vos excursions en forêt, il vous est certainement arrivé d'observer des champignons sphériques poussant tout juste à la surface du sol. Sans le savoir, vous pourriez avoir observé des champignons hypogés adaptés à la vie souterraine, à l'abri de la lumière. On connaît la truffe⁽¹⁾, hypogé par excellence, mais il existe une étonnante diversité d'autres espèces distribuées dans plusieurs groupes taxonomiques. Cette présentation vous introduira à ce monde caché, camouflé sous le sol.

Mercredi, 16 décembre – Sujet à communiquer.

Responsable : Raphaël Roux, membres du Cercle des mycologues amateurs de Québec (CMAQ)

Raphaël nous a présenté une première conférence en décembre 2014 sur « Les genres *Protostropharia* et *Stropharia* du Québec ». Ceux qui y ont assisté ne voudront pas manquer la prochaine conférence, dont le sujet reste à préciser et sera communiqué dans *Le Mycologue* de septembre.

(1) Voici ce qu'on disait sur la truffe au 19^e siècle.
EXTRAIT : *Le Bon Jardinier* – 1834.

TRUFFE. *Lycoperdon Tuber* L. (Cryptogamie, famille des Champignons.) Végétal extrêmement singulier, puisque, n'ayant ni tiges, ni feuilles, ni racines, il consiste uniquement en une tubérosité noirâtre, plus ou moins foncée ou blanche suivant la variété, toujours cachée sous terre. On ignore aussi de quelle manière il se produit. On le cherche en automne dans les bois de chênes surtout. Les truffes les plus estimées viennent du Périgord. On a essayé, on a indiqué même une manière de faire des *Truffières* artificielles, mais jusqu'ici ces tentatives ont été sans succès.

Excursions d'été – du nouveau en 2015

Excursions niveau « apprenti » et excursions niveau « chevronné ».

Par le comité des excursions

Parmi les membres du Cercle, il y a de nombreux débutants qui en sont encore à la reconnaissance des grands groupes de champignons et à l'identification des espèces les plus faciles à reconnaître. D'un autre côté, il y a des membres plus expérimentés qui reconnaissent un assez grand nombre d'espèces au premier coup d'œil et qui, pour plusieurs, sont rendus au stade de l'identification des espèces plus difficiles à reconnaître, souvent plus rares ou facilement confondues avec d'autres espèces. Afin de prendre en compte cette double réalité, nous tentons une nouvelle approche pour les excursions cet été. Il y aura différents types d'excursions qui seront connus à l'avance.

Certaines excursions s'adresseront particulièrement aux **mycologues amateurs apprentis** (identifiées « pour tous » dans le tableau) et mettront l'accent sur les groupes morphologiques de champignons. Les participants seront invités à participer au placement des spécimens dans leurs groupes respectifs. Il y aura également identification des espèces les plus intéressantes par un des responsables. Le but d'une telle démarche ne sera pas de passer à travers toutes les espèces disposées sur les tables mais bien plutôt d'apprendre à bien reconnaître certaines espèces parmi les plus faciles, les plus abondantes, les plus intéressantes pour la consommation ou qui présentent des dangers d'intoxication.

Les excursions pour **mycologues amateurs chevronnés** (identifiées « chevronnés » dans le tableau) visent la connaissance plus exhaustive des espèces récoltées dont les espèces rares, peu connues, difficiles à reconnaître. Il va sans dire que, assistant à de telles identifications, les mycologues débutants pourront facilement être perdus devant l'étendu des détails souvent peu évidents qui permettent l'identification. Selon la récolte du jour, on pourrait assister à une description plus exhaustive de certains groupes, comme par exemple les bolets, les amanites, les polypores ou autres.

Parmi l'ensemble des excursions, deux seront axées sur la **réalisation d'un inventaire fongique** du site. Il y aura cueillette de champignons et identification autour des tables, mais **la cueillette pour consommation sera interdite**. C'est à cette condition que le Cercle des mycologues a eu l'autorisation d'accéder à un site très intéressant pour sa mycodiversité. Donc une excellente occasion d'enrichir ses connaissances, mais pas le menu du souper. Il est primordial que tout un chacun se conforme à cette règle si nous voulons conserver notre autorisation d'accès au site dans les années futures.

Il y aura enfin deux activités spéciales auxquelles il faut s'inscrire à l'avance, soit le **BBQ annuel** et le **24 heures Lichens et Champignons**. Seuls ceux qui auront rempli et envoyé la demande d'inscription, et payé les frais, pourront participer. Les formulaires d'inscription sont inclus dans ce numéro du bulletin.

Consignes générales aux membres :

- ◆ Se rendre sur le site d'excursion pour 9 h 45.
- ◆ Attendre les directives des responsables avant d'entrer en forêt.
- ◆ Se munir de chaussures de marche, d'un panier, de sacs en papier (pas de sacs en plastique), d'un couteau, d'un sifflet, d'un chasse-moustiques.
- ◆ Les excursions se terminant rarement avant 15 h, ne pas oublier son lunch!

En cas de forte pluie continue, il est impossible de garantir la présence des responsables sur le site d'excursion. Toutefois, chacun a le loisir de se rendre au site et de procéder à la cueillette de champignons en l'absence des responsables. L'accès à la plupart des sites est payant. Lorsque le coût d'accès est plus élevé que 5 \$, le Cercle paie la différence.

Attention : la participation à une sortie de groupe organisée par le CMM ne donne pas libre accès au site en tout temps. Il faut s'informer auprès des responsables de chaque site et se conformer aux règlements qui sont différents d'un endroit à l'autre. La plupart des sites ne permettent pas la présence des chiens dans la forêt, même en laisse.

Tableau des excursions

Par Raymond Archambault et Ginette Francis

Dans le tableau, vous remarquerez que trois excursions ont lieu le mercredi. Vérifier dans la colonne « Type » le type d'excursion proposé, soit **pour tous** ou **chevronnés**.

IMPORTANT : Que vous vous considériez un mycologue apprenti ou mycologue chevronné, **il vous sera toujours possible de participer aux excursions que vous voulez**, étant prévenu d'avance de l'orientation qui sera donnée à chaque excursion.

Les trajets pour se rendre aux différents sites sont donnés après le tableau.

Date	Lieu	Coût	Type	Responsables	Détail
Samedi, 1 ^{er} août	Parc des Chutes de Ste-Ursule	5\$	Pour tous	Raymond Archambault, Suzanne Béland, Joseph Nuzzolese	
Samedi, 8 août	Musée québécois d'archéologie de Pointe-du-Buisson	5\$	Pour tous et chevronnés	Raymond McNeil, Jean-Pierre Turgon	Nouveau site. Cueillette pour la bouffe interdite. Inventaire seulement et rapport au Musée.
Mercredi, 12 août	Ste-Julienne, Beauréal Réserve Naturelle	5\$	Pour tous	Carlo Farnesi, Pierre Lequin, Michel Sauvageau	Nouveau site en 2015, excursion conjointe avec Club des mycologues des Laurentides (CML).
Samedi, 15 août	Rawdon, Camp Mariste, Chalet Lamoureux	Inclus dans forfait	Pour tous Réservation	Raymond Archambault, Catherine Bohémier, Jean-Yves Gariépy	BBQ – Inscription obligatoire (\$); voir le formulaire d'inscription dans <i>Le Mycologue</i>
Samedi, 22 août	Parc des Chutes de Ste-Ursule	5\$	Pour-tous	Raymond Archambault, Catherine Bohémier, Michel Sauvageau	Collaboration avec les Amis du Jardin botanique.
Samedi, 29 août	Ste-Julienne, Beauréal Réserve Naturelle	5\$	Chevronnés	Suzanne Béland, Ginette Francis, Joseph Nuzzolese	Nouveau site en 2015
Dimanche 30 août	Les Grèves, Contrecoeur	5\$	Pour tous	Suzanne Béland, Raymond McNeil, Jean-Pierre Turgon	
Samedi, 5 septembre	Chersey, Camp Boute-en-Train	5\$	Pour tous	Catherine Bohémier, Carlo Farnesi, Pierre Lequin	
Samedi, 12 septembre	Domaine Vacances Doncaster	5\$	Pour tous	R. Archambault, Ginette Francis, Joseph Nuzzolese	Nouveau site; collaboration avec le Domaine; possibilité de camping, www.vacancesdoncaster.com
Mercredi, 16 septembre	Pinède provinciale, Lachute	Aucun	Pour tous	Carlo Farnesi, Ginette Francis, Peterjürgen Neumann,	
Samedi, 19 septembre	Rawdon, Camp Mariste, Chalet Lamoureux	5\$	Pour tous	Suzanne Béland, Jean-Yves Gariépy, Peter Neumann	Cueillette pour l'exposition; champignons apportés au Jardin botanique en soirée
Samedi, 26 septembre	St-Hippolyte, Station de biologie des Laurentides	5\$	Pour tous	Annabelle Langlois, Jean-Pierre Turgon	Excursion conjointe avec Club des mycologues des Laurentides (CML).
Dimanche, 27 septembre	Forêt Ouareau, Secteur du Massif	5\$	Chevronnés	Raymond Archambault, Dimitri Dagher, Yves Lamoureux, Annabelle Langlois.	

Tableau des excursions - Suite

Samedi, 3 octobre	Chersey, Camp Boute-en-Train	5\$	Chevronnés	Catherine Bohémier, Joseph Nuzzolese, Michel Sauvageau,	
Mercredi, 7 octobre	Parc de plein air Sorel-Tracy	5\$	Pour tous	Ginette Francis, Annabelle Langlois, Raymond McNeil	
Samedi, 10 octobre	Pointe-du-buisson, À CONFIRMER EN SEPTEMBRE	5\$	Pour tous et chevronné	Ginette Francis, Raymond McNeil, Jean-Pierre Turgon,	Nouveau site. Cueillette pour la bouffe interdite. Inventaire seulement et rapport au Musée.
Samedi- dimanche 17-18 oct.	St-Hippolyte, Sta- tion de biologie des Laurentides	Inclus dans forfait	Pour tous, réservation	Raymond Archambault, Catherine Bohémier, Jean Gagnon	Lichens et champignons - Inscription obligatoire (\$); voir le formulaire d'inscription dans <i>Le Mycologue</i>
Samedi, 24 octobre	Pinède provinciale de Lachute	Aucun	Pour tous	Raymond Archambault, Dimitri Dagher, Carlo Farnesi	

Trajets des sites d'excursion d'été

Parc des Chutes de Sainte-Ursule Inc., Sainte-Ursule

2575, rang des chutes, Sainte-Ursule J0K 3M0

Temps et distance, à partir du Jardin Botanique : 1 h 25 min, 112 km

Coordonnées géographiques : 46°18'5.34"N, 73°5'39.02"O

<http://www.chutes-ste-ursule.com/>

- De Montréal, prendre l'autoroute 40 Est jusqu'à la sortie 166.
- Prendre la route 138 Est, en direction de Louiseville.
- Prendre la route 348 Ouest, en direction de Sainte-Ursule.
- Continuer sur cette route jusqu'au Parc des Chutes de Sainte-Ursule.

Pointe-du-Buisson, Musée québécois d'archéologie

333, rue Émond, Beauharnois, QC, J6N 0E3

Temps et distance du Jardin Botanique: 1h05, 72 km (via autoroute #30)

Coordonnées géographiques : 45°18'54.1"N, 73°57'53.5"O

<http://www.pointedubuisson.com/>

- De la rive-sud, prendre Autoroute 30 O en direction de Chemin du Canal E à Melocheville, Beauharnois.
- Prendre la sortie 17 vers Chemin du Canal E
- Au rond-point, prendre la 1re sortie vers Chemin du Canal E, 1.7 km
- Tourner à gauche sur Boul. de Melocheville/QC-132 O, 1.5 km
- Tourner à droite sur 9e Av, 140 m

Beauréal Réserve Naturelle, Sainte-Julienne

2777A, Ch. Mc Gill, Sainte-Julienne, J0K 2T0

Temps et distance du Jardin Botanique: 1 h, 64 km

Coordonnées géographiques : 45°58'21.97"N, 73°45'33.12"O

<http://www.beaureal.ca/>

- De Montréal prendre Autoroute 19 Nord en direction de Laval.
- À hauteur de l'autoroute 440, prendre la sortie 8 pour autoroute 440 Est, en direction de 25 Nord
- Suivre Autoroute 25 Nord, à Saint-Esprit tourner à gauche et continuer sur la 125 Nord
- À Sainte-Julienne, tourner à gauche sur la rue Cartier/337Sud (0,7km)
- Tourner à gauche sur le chemin de la Fourche/337 Sud (1,7 km)
- Tourner à droite sur Montée St François (0,6 km)
- Tourner à droite sur Chemin McGill (3,5 km)



Camp Mariste, Rawdon

8082, chemin du Lac Morgan, Rawdon J0K 1S0

Temps et distance, à partir du Jardin Botanique : 1 h 20 min, 81 km

Coordonnées géographiques : 46°8'23.81"N, 73°44'23.98"O

<http://www.campmariste.qc.ca/>

- De Montréal, se rendre à Laval par l'une ou l'autre des options suivantes : Pont Papineau (19 Nord), l'autoroute 15 Nord ou encore l'autoroute 13 Nord. Se rendre jusqu'à l'autoroute 440, direction est. Continuer sur la 440 Est jusqu'à ce qu'elle devienne la 25 Nord.
- Emprunter l'autoroute 25 Nord jusqu'à St-Esprit et tourner à gauche aux feux de circulation à St-Esprit, en direction de St-Donat/Rawdon/Route 125 Nord.
- Continuer sur environ 13 km. À la fourche, bifurquer à droite pour rejoindre Rawdon par la 337 Nord.
- Dans Rawdon, tourner à gauche sur la rue Queen (IGA). Remonter cette rue et tourner à droite sur la 6^e avenue.
- Suivre cette route, chemin Morgan, sur 14 km.

Parc des Chutes de Sainte-Ursule Inc., Sainte-Ursule

2575, rang des chutes, Sainte-Ursule J0K 3M0

Temps et distance, à partir du Jardin Botanique : 1 h 25 min, 112 km

Coordonnées géographiques : 46°18'5.34"N, 73°5'39.02"O

<http://www.chutes-ste-ursule.com/>

- De Montréal, prendre l'autoroute 40 Est jusqu'à la sortie 166.
- Prendre la route 138 Est, en direction de Louiseville.
- Prendre la route 348 Ouest, en direction de Sainte-Ursule.
- Continuer sur cette route jusqu'au Parc des Chutes de Sainte-Ursule.

Colonie des Grèves, Contrecoeur

10350, route Marie-Victorin, Contrecoeur, J0L 1C0

Temps et distance du Jardin Botanique : 56 min, 73 km

Coordonnées géographiques : 45°58'36.84"N, 73°10'53.04"O

- De Montréal, se rendre sur la rive Sud afin de rejoindre l'autoroute 30, direction Est.
- Prendre la sortie 135. À l'arrêt, tourner à gauche sur le chemin du Golf jusqu'à la 132
- Tourner à gauche sur la 132 et continuer environ 1 km jusqu'à l'entrée de la Colonie des Grèves à droite.

Camp Boute-en-train, Chertsey

1640 chemin Rochon, Chertsey, QC J0K 3K0

Temps et distance, à partir du Jardin Botanique : 1 h 20 min (par la 125), 90 km

Coordonnées géographiques : 46° 7'25.08"N, 73°52'28.43"O

<http://www.boutentrain.com/>

- Du pont Pie-IX ou de l'autoroute 640, prendre l'autoroute 25, puis la route 125 Nord en direction de Saint-Donat.
- À la lumière clignotante de Chertsey, tourner à droite sur Chemin de l'Église, puis rouler sur une distance de 4,5 km.
- À la fourche, prendre la route à gauche sur Chemin Michel et rouler sur une distance de 1 km, puis tourner à droite sur rue Rochon et faire 1,9 km.

Note: À partir de Chertsey, surveiller les indications du Camp Boute-en-train.

Domaine Vacance Doncaster, Sainte-Lucie-des-Laurentides

2211 ch. des Menhirs, Ste-Lucie-des-Laurentides, QC, J0T 2J0, 819-323-2267

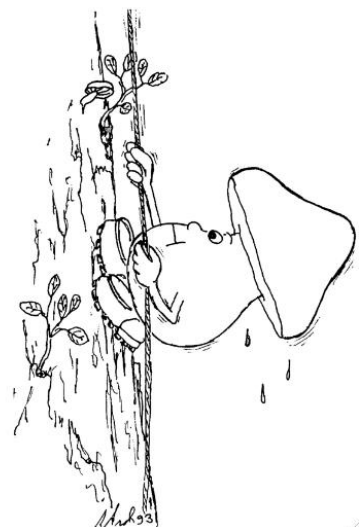
Temps et distance du Jardin Botanique: 1h26, 120 km (via autoroute #15)

Coordonnées géographiques: 46°06'20.4"N, 74°11'28.4"O

<http://www.vacancesdoncaster.com/>

- Prendre Autoroute 15-N
- À la sortie 89, tourner à droite et suivre QC-329-N, 1.7km
- Tourner à droite sur Chemin de Ste Lucie, 9.4km
- Tourner à droite sur Chemin du Golf, 0.5km
- Le Chemin du Golf tourne légèrement à droite et devient Chemin des Menhirs, 0.4km

Les trajets pour les excursions qui auront lieu après le 12 septembre seront donnés dans *Le Mycologue* de septembre.



Les lundis mycologiques se poursuivent au Marché Maisonneuve

Les lundis mycologiques sont, avec les excursions, l'une des principales activités d'apprentissage de la mycologie offertes aux membres du Cercle des mycologues de Montréal. Ils sont le complément des sorties en forêt, et même pour les membres qui ne peuvent participer aux sorties avec le Cercle, les lundis donnent la chance de voir beaucoup de champignons apportés par tout un chacun.

Dates : Tous les lundis, du 3 août au 2 novembre inclus, excepté le lundi de la Fête du Travail. Il y aura un lundi mycologique le lundi de l'Action de grâce.

Lieu : CSSE Maisonneuve (Centre culturel et sportif de l'Est), situé à côté du Marché Maisonneuve, au 4375, rue Ontario Est.

Heure : Se présenter entre 19 h et 21 h. Présentez votre carte de membre (avec photo) à la réception.

Stationnement : Le coût du stationnement au CSSE est de 2 \$ par soir, payable à la réception du CSSE. On peut par ailleurs se procurer un permis pour toute la durée de la période des lundis mycologiques au coût très avantageux de 5 \$.

NOUVEAUTÉS EN 2015 : Suite à plusieurs démarches, nous devrions disposer dès le début des lundis d'un accès Internet. Ceci permettra une plus grande efficacité pour la détermination des espèces rares ou difficiles. Nous disposerons également sur place d'un microscope et de livres de références en plus grand nombre.

Fonctionnement des lundis : Les membres se présentent avec leurs champignons, entiers et en bon état. Les champignons sont placés sur les tables, identifiés et étiquetés, avec l'aide des responsables des lundis. En fonction de la participation, l'activité prend souvent l'allure d'une exposition où on peut observer et comparer entre eux les champignons qui poussent à cette période de la saison mycologique. C'est également l'occasion d'échanger entre les membres et plusieurs bénévoles du CMM qui sont présents pour répondre aux questions. Si vous n'avez pas fait de cueillette, vous pouvez quand même venir voir ce que les autres membres ont apporté.

Comptoir de livres du CMM : On peut sur place se procurer à bon prix les publications du Cercle ainsi que les principaux livres utiles pour l'identification des champignons du Québec.



Exposition annuelle de champignons

Dimanche, 20 septembre 2015

Lieu : Centre sur la biodiversité, au Jardin botanique de Montréal.

Prix d'entrée : inclus dans le prix d'entrée au Jardin botanique de Montréal. Gratuit pour les membres du Cercle des mycologues de Montréal sur présentation de leur carte de membre avec photos.

Accès : par le stationnement de la rue Sherbrooke (payant) ou, à pied, entrée publique au coin de Pie-IX et Sherbrooke (station de métro Pie-IX).

Heures : de 9 heures à 18 heures.

Les membres qui désirent s'impliquer dans l'organisation de l'exposition sont bienvenus. Plus de détails sur l'organisation et le programme de la journée dans *Le Mycologue* de septembre.

BBQ annuel du CMM – Camp Mariste

Samedi, 15 août 2015

Par le comité des activités sociales

Il reste des places pour le barbecue annuel organisé par le Cercle au camp Mariste, à Rawdon, secteur du lac Lamoureux.

Inscription obligatoire : Date limite, le mercredi 6 août 2014.

Le camp Mariste a toujours été un endroit de grand intérêt pour les mycologues comme en font foi les nombreuses sorties au cours des années passées. Nombreux sont ceux qui y ont fait des cueillettes mémorables. Venez profiter avec nous du plaisir des rencontres amicales avec ceux qui partagent votre passion.

MENU

Maïs des Îles-de-Boucherville
Bouchées forestières
Apéro estival
Hotdogs et hamburgers gastronomiques
Salade, gâteaux



À APPORTER

Équipement de cueillette
Vin et boissons – Verres
Ustensiles
Chaises de parterre
jeux

On trouvera le trajet du Camp Mariste avec le calendrier des excursions dans *Le Mycologue*

Horaire de la journée : 13 h Début de l'activité : Excursions en forêt, libres ou accompagnées;
15 h Exposition et identification de la récolte des champignons;
16 h Dégustation de maïs;
17 h Apéro;
18 h Barbecue.

Coût : Le prix demandé est de 25 \$ par personne; gratuit pour les enfants de 0-6 ans.
Le nombre de places est limité à quatre-vingt.

Faites parvenir votre bulletin d'inscription accompagné de votre chèque libellé au Cercle des mycologues de Montréal à :

BBQ du CMM
5331 rue McKenna
Montréal QC H3T 1V2



Bulletin d'inscription BBQ au Camp Mariste – le 15 août 2015

Nom(s) : 1) _____ 2) _____

Adresse : _____

Courriel : _____ Tél. : _____

Nombre de personnes de plus de 6 ans _____ X 25 \$ = _____ \$

Nombre de personnes de 0 à 6 ans _____ 0 \$ = _____ \$

Total = _____ \$

24 heures Lichens et Champignons

Station de biologie des Laurentides – Université de Montréal

17 et 18 octobre 2015

Spécialiste invité : Jean Gagnon, lichénologue.
Animateurs : Raymond Archambault et Catherine Bohémier.

Voici ce que propose l'activité : 24 heures de découvertes sur les organismes symbiotiques que sont les lichens, exemples parfaits d'une symbiose entre un champignon et une algue. Uniques dans le monde du vivant, les lichens abondent à la Station de biologie de l'Université de Montréal à St-Hippolyte. Nous explorerons sur le terrain l'habitat propre à chaque espèce (troncs d'arbres ou d'arbustes, rochers, sols) et observerons les différentes formes de croissance (lichens crustacés car incrustés au substrat, lichens foliacés, lichens fruticuleux).

En laboratoire, nous pourrions étudier leur morphologie et nous familiariser avec les méthodes permettant leur identification dont l'utilisation de quelques produits chimiques.



Des activités sont prévues durant la journée et en soirée. Durant le jour, l'accent sera mis sur l'observation sur le terrain pour voir les différents habitats, incluant l'observation et la récolte. Les principaux types de lichens seront étudiés en laboratoire incluant l'observation au binoculaire. La période de l'année étant encore propice, ceux qui le désirent pourront s'attarder à la récolte de champignons d'automne, de même qu'à la recherche de myxomycètes, groupe d'organismes auquel s'intéresse également Jean Gagnon.

Horaire et coût : L'activité débutera par le dîner qui sera servi à midi, le samedi, 17 octobre. La rencontre se terminera après le dîner du dimanche. Les participants peuvent apporter leur boisson.

Le prix demandé, incluant l'hébergement, un (1) déjeuner, deux (2) dîners et un (1) souper, est de 95 \$ par personne, en occupation double (lits superposés), avec salles de bain à l'étage. Pour une occupation simple, les prix sont majorés de 20 \$.

Inscription : Date limite, jeudi, le 17 septembre. Le nombre de places est limité. Vous recevrez une confirmation par courriel avant 21 septembre. Le trajet pour vous à la Station de biologie est dans *Le Mycologue*. Faites parvenir votre bulletin d'inscription accompagné de votre chèque libellé au Cercle des mycologues de Montréal à :

24 heures Lichens et Champignons
5331, rue McKenna
Montréal QC H3T 1V2

✂

Bulletin d'inscription – « 24 heures Lichens et Champignons – Octobre 2015 »

Nom(s) : 1) _____ 2) _____

Adresse : _____

Courriel : _____ Tél. : _____

Occupation : Simple Double Montant inclus : _____ \$

COURS D'INITIATION À L'ÉTUDE DES CHAMPIGNONS

Automne 2015

Responsable : Catherine Bohémier

Objectif : Suite à cette formation, l'étudiant saura où et quand chercher des champignons sauvages, disposera de l'information de base pour interpréter correctement les descriptions contenues dans les guides d'identification, connaîtra les mesures de prudence concernant la consommation de champignons et deviendra plus familier avec certaines espèces parmi les plus intéressantes pour la table ou qui présentent des dangers d'intoxication grave.

Éléments du contenu :

- *Situer les champignons dans le monde vivant.* Cycle vital des champignons, modes de nutrition et rôles écologiques.
- *Où et quand trouver des champignons.* Saisons de croissance, principaux habitats propices à la récolte, équipement du mycologue amateur et méthodes de cueillette.
- *La classification et l'identification des champignons.* Principaux groupes, différentes parties des champignons et critères utilisés pour l'identification, ouvrages de référence pour l'étude des champignons et utilisation des clés d'identification.
- *Champignons comestibles et vénéneux.* Exemples de champignons comestibles plus fréquents et leurs sosies toxiques, règles de prudence pour la consommation des champignons sauvages.
- *Conservation et cuisine des champignons.* Méthodes de conservation et préparation des champignons pour la table.

À qui s'adresse ce cours : le cours s'adresse à toute personne qui désire s'initier au monde des champignons sauvages. Aucun préalable n'est requis.

Horaire et coût : Le cours, d'une durée de quatre semaines, à raison d'un soir par semaine, les jeudis, soit : 8, 15, 22 et 29 octobre 2015, de 19 h 15 à 21 h 30.

Le coût d'inscription, incluant les notes de cours, est de 60 \$ pour les membres, de 90\$ pour les non-membres

Lieu : Jardin botanique de Montréal, 4101, rue Sherbrooke E. (Métro Pie-IX).

Pour renseignements : 514 872-7239 ou mycomtl@mycomontreal.qc.ca.

Inscription : Le nombre de places est limité, inscrivez-vous rapidement. Vous recevrez une réponse par courriel ou par téléphone, que vous soyez accepté ou refusé. Faites parvenir votre bulletin d'inscription accompagné de votre chèque libellé au *Cercle des mycologues de Montréal* à :

Cours-I de mycologie
5331 rue McKenna
Montréal QC H3T 1V2

Bulletin d'inscription

Cours-I de mycologie – Automne 2015

Nom : _____

2^e nom (s'il y a lieu) : _____

Adresse : _____ App : ____ Code postal : _____

Ville : _____ N^{o(s)} de téléphone : _____

Courriel : _____

Montant joint, membre : ____ x 60 \$ = _____\$ Montant joint, non-membre : ____ x 90 \$ = _____\$

Chèque Argent



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. Connu à l'origine sous le nom de *Club des Mycologues Amateurs de Montréal*, il fut fondé en 1950 suite au 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 de 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).

Conseil d'administration

Raymond Archambault, président
Charlotte Marchand, v.-p. aux activités scientifiques
Jean-Yves Gariépy, v.-p. aux activités sociales
Colette Delwasse, trésorière
Raymond McNeil, secrétaire
Denise Beauregard, directrice
Suzanne Béland, directrice
Catherine Bohémier, directrice
Yves Garneau, directeur
Chantal Paquet, directrice

Conseiller scientifique : Yves Lamoureux

Conservateur du Fongarium : Raymond Archambault

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.

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
Jardin botanique de Montréal
4101 rue Sherbrooke Est
Montréal QC H1X 2B2
Tél. : 514 872-7239
Site Internet : <http://mycomontreal.qc.ca>
Courriel : mycomtl@mycomontreal.qc.ca