

Mai 2020 Volume 67 Numéro 2

Site internet: www.mycologie-cmaq.org

Courriel : info@mycologie-cmaq.org

Sommaire

- 2 Mot du président
- 2 Prolongation de l'abonnement en 2021
- 2 Conseil d'administration du CMAQ en 2020
- 3 Couleurs de champignons
- 4 Le matsutaké et le caribou
- 6 Les coupes en microscopie
- 9 Calendrier des excursions



[Suivez-nous sur Facebook](#)

Envoi du *Boletín* par courriel

Le Boletín est envoyé, en format PDF couleur, aux membres qui ont fourni une adresse courriel. Une version papier vous sera envoyée sur demande. Les membres ne possédant pas d'adresse de courriel reçoivent la version papier.

Vous déménagez ou changez d'adresse courriel ?

Faites-nous part de vos nouvelles coordonnées par courriel (info@mycologie-cmaq.org)

Équipe de rédaction

Rédacteurs en chef

Claire Lizotte
Herman Lambert

Collaborateurs

Jean Bérubé
Guy Fortin
J. André Fortin
Diane Huot
Johanne Paquin

Correctrice

Hélène Bouchard

Cercle des mycologues amateurs de Québec, a/s domaine de Maizerets
2000, boulevard Montmorency, Québec, QC, G1J 5E7

Mot du président

par Jean Bérubé

Lors de notre assemblée générale du samedi 14 mars, j'ai accueilli les participants avec "Bienvenue à la dernière activité de loisir à Québec avant la fermeture de la Ville". Je ne croyais pas si bien dire, car la Ville fermait une heure après la fin de notre AGA.

Évidemment toutes les activités du CMAQ sont annulées jusqu'à nouvel ordre, mais je suis certain lorsque que la crise sera passée, on se reverra lors d'une excursion ou une soirée d'identification au domaine Maizerets. On vous avisera par courriel et sur la page Facebook de la reprise des activités

Prenez le temps de lire de bons livres sur les champignons comme « Les champignons de M. Jackson », de cuisiner vos champignons sauvages et de partager vos recettes. Bref, reposez-vous et prenez le temps de respirer (sans absorber la Covid-19 ...).

Abonnement 2020 prolongé en 2021

Considérant la situation actuelle qui nous oblige à annuler nos activités au moins pour le début de la saison, nous avons le plaisir d'annoncer à tous ceux qui ont déjà payé leur adhésion 2020 que celle-ci est prolongée jusqu'au 31 décembre 2021.

Nous invitons également tous les membres de 2019 qui n'ont pas encore renouvelé leur adhésion à le faire dès maintenant. Celle-ci sera aussi valide jusqu'au 31 décembre 2021. Si les directives gouvernementales le permettent, vous pourrez pour le même prix, profiter des activités 2020 du CMAQ, que nous espérons reprendre au moins à l'automne, ainsi que des cours que nous proposerons à l'hiver 2021 et des sorties de la saison 2021.

Nous vous invitons chaleureusement à renouveler votre abonnement dès maintenant et ainsi, demeurer sur notre liste d'envoi et recevoir toutes les nouvelles concernant nos activités.

Le conseil d'administration du CMAQ en 2020

Président:	Jean Bérubé
Vice-président:	Yvon Richard
Vice-présidente aux communications:	Hélène Bouchard
Secrétaire:	Diane Huot
Trésorier:	Herman Lambert
Administrateurs:	Joël Caux J. André Fortin Antonin Guimond Bertrand Pardoën

Éric Rousseau

Couleurs de champignons

Par Christine Gauthier

Tisserande depuis le début des années 2000, je me suis rapidement intéressée aux teintures naturelles. Un article de Susan Hopkins dans la revue *Quatre-Temps* m'a fait découvrir la possibilité de teindre mes fils de soie avec des champignons forestiers. Le premier livre que j'ai lu sur le sujet, *Mushrooms for Dyes, Paper, Pigments and Myco-Stix* de Miriam C. Rice et Dorothy Beebee m'amène à découvrir le monde des champignons sous un angle différent, mais tout aussi satisfaisant que la cueillette pour la consommation !

Il n'y a pas de tradition de teinture avec les champignons au Québec par contre certains lichens étaient utilisés.

Miriam C. Rice constate le pouvoir tinctorial des champignons en déposant des hypholomes fasciculés sur de la laine mouillée et elle obtient un jaune vif. Ce qui était un savoir traditionnel en Scandinavie devient alors une nouvelle source de couleurs pour les teinturiers nord-américains.



Pour qu'un champignon soit considéré comme tinctorial, il doit répondre à quatre critères :

- contenir un pigment
- ce pigment doit être soluble dans l'eau
- il doit pouvoir se lier à la fibre
- il doit résister au lavage et à la lumière.

L'amanite tue-mouches remplit les deux premiers critères, mais pas les deux derniers. Elle n'est donc d'aucune utilité au teinturier malgré sa belle couleur.

La couleur d'un champignon ne présage pas toujours de la couleur qu'il donne...ainsi l'hydne orangé donne des nuances de vert.

Les principaux champignons tinctoriaux facilement reconnaissables sont :

- le polypore de Schweinitz qui donne des jaunes, verts et bruns
- l'hydne orangé qui donne des nuances de vert
- le cortinaire semi-sanguin offre une palette de rouges roses et orangés
- le cortinaire à lames orangées pour des oranges et jaunes
- le polypore rutilant pour des violets

Si les orangés, jaunes et bruns sont faciles à obtenir, les teintes de bleu vert et mauve demandent plus de maîtrise et un ajustement du pH du bain.

Recette pour les curieux et curieuses.

La laine est la fibre à privilégier pour une première expérience.

Certaines sont traitées pour ne pas rétrécir.

On mesure les ingrédients en pourcentage du poids de la fibre à teindre.

Elle sera mordancée par un trempage dans une solution d'alun à 15%, donc pour 100 grammes de laine on dilue 15 grammes d'alun dans de l'eau. Pour 100 grammes de laine, on peut utiliser un pot Masson. Laisser mordancer 4 jours, bien rincer.

Faire tremper les champignons dans un chaudron réservé à cet usage, il faut la même quantité de champignons secs que de fibres donc 100 grammes pour 100 grammes ou encore, 10 fois le poids de la laine en champignons frais, donc 1 kilo pour 100 grammes de laine . Le lendemain, faire cuire environ 1heure en ne dépassant pas la température de 180 F ou 80 C.

Ajouter la laine et brasser doucement à l'occasion pour environ 1 heure puis laisser refroidir dans le bain.

Bien rincer.

En ces temps de confinement, on peut toujours tricoter l'écharpe ou la tuque et les teindre à l'automne avec une récolte fraîche, mais il y a alors un risque que la couleur ne soit pas uniforme...

Projeter nos prochaines sorties mycologiques nous fait rêver au printemps et nous fait échapper en esprit aux restrictions que nous vivons.

Le matsutaké et le caribou

par J. André Fortin

Lors de mes pérégrinations le long de La Grande Rivière, j'ai observé pour la première fois au Québec, le fameux matsutaké. Une mise au point sur la systématique des divers champignons qui se groupent sous le vocable matsutaké a récemment été publiée par Jacques Landry dans le *Blogue Mycoquébec* (1).

Une étude scandinave publiée dans la revue Reindeer au début des années 2000 fait état de l'utilisation des champignons dans l'alimentation des rennes.

Il faut savoir que dans cette région les rennes sont semi-domestiqués, entrant au bercail pendant certaines parties de l'année et vivant librement dans la nature à d'autres moments. L'étude présente les résultats d'une enquête auprès des propriétaires de cheptels, à qui on demandait de quoi se nourrissent les rennes aux différentes périodes de l'année. Évidemment, les lichens sont consommés toute l'année, même en hiver sous la neige. Pour ce qui est des champignons, ils sont consommés à partir du 15 août et jusqu'aux neiges. Ce qui est intrigant, c'est que le tableau se poursuit en pointillés, jusqu'à la fin de l'hiver, suggérant que les rennes continuent cette consommation, en le détectant sous la neige parmi les lichens, attirés par son arôme puissant.

En 1996, fin septembre, j'ai donc observé pour la première fois ce fameux champignon, sur les eskers de La Grande Rivière. En moins de quinze minutes, j'ai pu en réunir une vingtaine de fructifications. Au cours de la nuit, quelque 25 cm de neige sont tombés. Ceci, semble-t-il, indique que ce champ de matsutakés observé la veille, aurait été placé au réfrigérateur pour consommation hivernale par les caribous.

Toujours à La Grande Rivière, j'ai vu les pistes de caribous sur les bordures des eskers, ces collines formées lors du retrait des glaciers, et observé une forêt ouverte de pins gris ainsi que la présence de matsutakés. Je n'ai pas encore de preuve définitive indiquant que les caribous du Québec consommeraient le matsutaké.

Cependant, une équipe de chercheurs en biologie, ayant placé une caméra autour du cou de quelques caribous, ont observé que les champignons font bel et bien partie de leur régime. Quand je leur ai demandé quelles espèces sont consommées, ils n'ont pas pu me répondre.

Une autre particularité du matsutaké s'ajoutant à son arôme, c'est qu'il semble avoir évolué vers une forme semi-hypogée, pour rester visible en surface du substrat, sans pour autant exposer ses lames porteuses de spores (photo). Ceci suggère que le caribou serait nécessaire pour en distribuer les spores.



Dans la même ligne de pensée, une fois alertés, les mêmes chercheurs en biologie ont observé que sur l'île d'Anticosti les estomacs des chevreuils, en septembre, contiennent jusqu'à 70% de champignons. Jacques Landry, de passage à l'île, a rapporté des informations et documents sur ce sujet.

La recherche doit se poursuivre.

Landry, J. (2017) Le matsutake du Québec un proche parent du matsutake asiatique. Le Blogue Mycoquébec <http://blog.mycoquebec.org/blog/le-matsutake-du-quebec-un-proche-parent-du-vrai-tricholoma-matsutake/>

Landry, J. (2016) Chevreuils et champignons à Anticosti. Le Blogue Mycoquébec. <http://blog.mycoquebec.org/blog/chevreuils-champignons-a-anticosti/>

Courte introduction aux coupes en microscopie

« Les bonnes coupes font les bonnes observations »

par Guy Fortin

Plusieurs types de coupes sont utilisés pour observer les structures microscopiques des champignons. La situation et l'orientation de ces coupes sont importantes pour bien observer et interpréter ces structures. Un bon moyen pour apprendre à faire de bonnes coupes est la pratique sur des spécimens frais. Les champignons de Paris, facilement accessibles, s'y prêtent bien.

Les figures qui suivent montrent comment faire quelques coupes. Celles-ci sont faites avec une lame de rasoir ou tout autre instrument tranchant approprié.

Il faut faire plusieurs coupes et les observer à faible grossissement sous la loupe binoculaire ou le microscope afin d'éliminer celles qui sont inadéquates, trop épaisses, enroulées, etc., et ne garder que les meilleures pour observation à fort grossissement.

Les coupes du chapeau et du pied

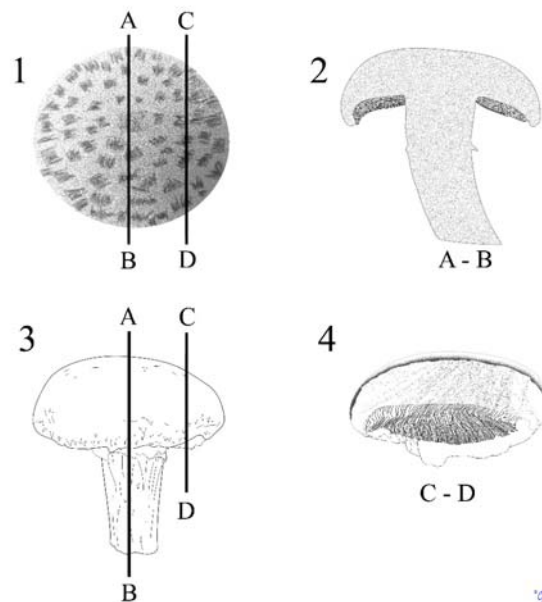
1- La coupe radiale (Fig. 1)

Prenez un champignon et déposez-le debout sur la surface de travail les lames vers le bas. Coupez-le en deux, du dessus du chapeau à la base du pied, en suivant une ligne qui passe par le disque et le pied.

Chaque section qui va du centre à la marge comprend un rayon du chapeau et du pied. C'est une coupe radiale.

2- La coupe tangentielle (Fig. 1)

Déposez un autre chapeau sur la surface de travail, les lames toujours vers le bas. Coupez-le en suivant cette fois une ligne située entre le disque et la marge du chapeau. Une telle coupe, parallèle à une tangente au chapeau, est une coupe tangentielle qui peut s'appeler aussi coupe longitudinale.



G. Fortin
2013-03-31

Fig. 1 : en 1 et 3 les lignes A-B correspondent à une coupe radiale telle que vue en 2. Les lignes C-D correspondent à une coupe tangentielle telle que vue en 4. De même, toutes les coupes parallèles à C-D qui ne passent pas par le pied sont des coupes tangentielles.

3- La coupe transverse (Fig. 2)

Prenez un troisième chapeau et maintenez-le couché sur la surface de travail. Coupez le chapeau en deux selon une ligne perpendiculaire à la surface de travail. Ensuite coupez le pied en deux selon une ligne perpendiculaire à la surface de travail. Ces deux coupes sont des coupes transverses. Ces coupes appelées aussi **coupes transversales** sont par définition perpendiculaires aux coupes radiales et tangentielles, ces dernières pouvant être appelées **coupes longitudinales**.

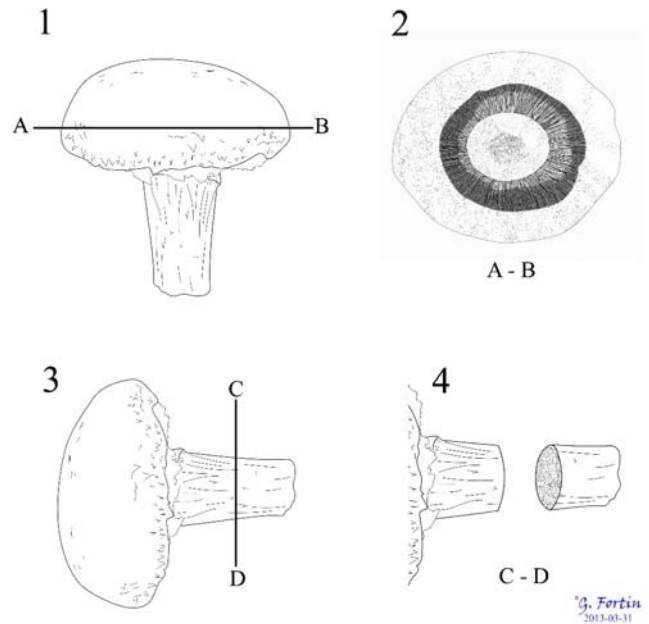


Fig. 2 : en 1 et 3 les lignes A-B et C-D correspondent respectivement à des coupes transversales du chapeau et du pied telles que vues en 2 et 4.

4- Les scalps (Fig. 3)

Les scalps se font sur le chapeau et sur le pied.

Sur le chapeau, ce sont des prélèvements ovoïdes, minces, faits en rasant la surface du chapeau dans la zone médiane et dans le sens du rayon du chapeau.

Le choix de la zone sur le chapeau peut varier de la marge au disque selon le type d'ornementation qui s'y trouve.

Sur le pied, ce sont des prélèvements ovoïdes, minces, faits en rasant la surface du pied, soit près de l'apex, soit dans la zone médiane, soit au niveau de la base.

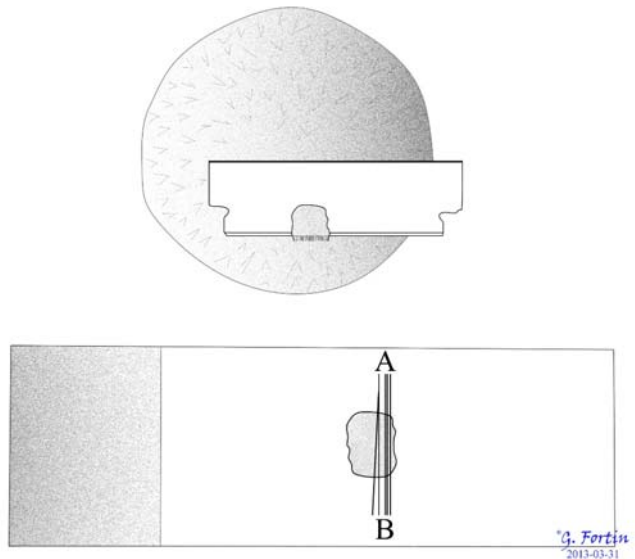


Fig. 3 : en haut prélèvement d'un scalp sur un chapeau. En bas les lignes A-B correspondent à plusieurs coupes radiales du scalp. La même technique s'applique pour les scalps prélevés sur le pied. Les coupes se font alors dans le sens de la longueur du pied.

Les coupes d'une lame

Déposez une lame de champignon à plat sur une lame porte-objet. (Fig. 4)

Avant de faire une première coupe, vous pouvez observer à faible grossissement la surface de la lame en déposant la lame porte-objet sur la platine du microscope, sans couvrir le spécimen d'une lamelle couvre-objet. L'observation se fait à faible grossissement (ex. 100x). Vous pouvez alors parfois observer et décrire certaines structures qui émergent de l'hyménium comme le nombre et la disposition des spores au sommet des basides, le nombre et la morphologie des crochets présents à l'apex de certains Pluteus, certains macroéléments comme les macrocystides, les lamprocystides, les lamprotrichodermes, etc.

1- La coupe longitudinale. Une coupe faite parallèlement à la longueur de la lame est une coupe longitudinale. Si on fait cette coupe très près de l'arête de la lame, on isole celle-ci et on peut observer des éléments stériles, surtout les cheilocystides.

2- La coupe transversale. Une coupe faite perpendiculairement à la longueur de la lame est une coupe transversale. Vers le centre de la lame, on fait plusieurs coupes parallèles pour observer la trame lamellaire et l'hyménium. Une coupe faite légèrement en biseau permettra d'obtenir dans sa partie la plus mince des épaisseurs de quelques microns.

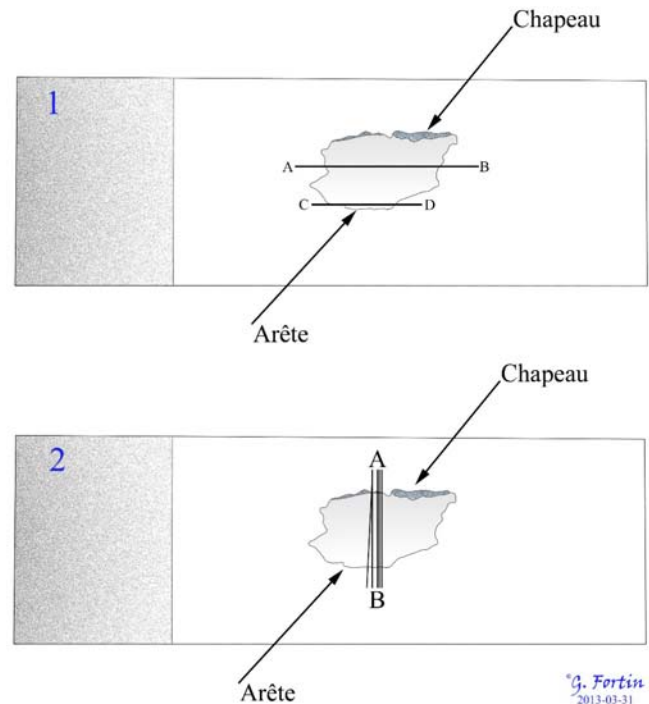


Fig. 4 : en 1, les lignes A-B et C-D correspondent à des coupes longitudinales d'une lame. La ligne C-D faite près de l'arête lamellaire et parallèle à celle-ci permet de la dégager et d'observer les cheilocystides. En 2, les lignes A-B, perpendiculaires à la longueur de la lame correspondent à des coupes transversales.

Glossaire

Arête : extrémité distale de la lame où on peut observer les cheilocystides si elles sont présentes

Disque : partie centrale du chapeau correspondant à la partie supérieure du pied ou à la portion centrale du chapeau qui repose sur le pied

Lame : feuillet de tissu plat, orienté verticalement, situé sous le chapeau des champignons agaricoïdes constituant l'hyménophore

Lamelle couvre-objet : petit carré de verre très mince que l'on dépose sur l'élément à étudier au microscope

Lame-porte-objet : morceau de verre rectangulaire sur lequel on dépose un élément à étudier au microscope


Références

- Glossaire mycologique de Mycoquébec : <http://www.mycoquebec.org/Glossaire/glossaire.php> (Consulté le 2020-03-18)
- Izarra, Z. de. (2006). *Introduction à l'étude microscopique des champignons*. Société Mycologique du Poitou. Bulletin Spécial numéro 5
- Izarra, Z. de. (2006). *L'examen des champignons*. Société Mycologique du Poitou. Bulletin Spécial numéro 6
- Labbé, R. *Initiation à la microscopie*. Notes de cours pour les séances d'initiation à la microscopie du Cercle des Mycologues Amateurs de Québec (CMAQ)
- Lachapelle, J. (2004). *Pratique de la microscopie*. Revue du Cercle de Mycologie de Bruxelles – n°4. p. 21–28
<http://www.cercle-myco-bruxelles.be/Publications/04/Pratique%20de%20la%20microscopie.pdf> (consulté le 2020-03-18)
- Largent, D., Johnson, D., Watling, R. (1977). *How to Identify Mushrooms to Genus III: Microscopic Features*. CA, É.-U.: Mad River Press Inc.
- Lecomte, M. & col. (2012). *Séminaire de microscopie*. Association des Mycologues Francophones de Belgique
- Lecomte, M., (2019). *Microscopie et champignons* (3e éd.). Association des Mycologues Francophones de Belgique

Merci à Johanne Paquin et Roland Labbé pour leurs conseils

CMAQ - Calendrier des excursions 2020

Ces excursions sont présentement suspendues à cause des événements actuels reliés à la COVID-19. Surveiller vos courriels et les sites internet et Facebook du CMAQ pour confirmation de la tenue de ces excursions.

Date	Lieu
Dimanche 26 juillet	Excursion aux champignons d'été
Samedi 1 août	Parc Valero Les Écart, Lévis
Samedi 8 août	Centre Castor, base militaire de Valcartier
Samedi 15 août	Sainte-Pétronille, île d'Orléans
Samedi 22 août	Parc national de la Jacques-Cartier
Samedi 29 août	Forêt privée, La Durantaye
19 septembre Samedi	Parc des Moulins, , dîner champêtre. Merci à la Commission de la capitale nationale du Québec de nous y accueillir 
Samedi 26 septembre	Forêt privée, Saint-Apollinaire
Samedi 3 octobre	Station touristique de Duchesnay; excursion conjointe avec le Cercle des mycologues de Lanaudière et de la Mauricie
Samedi 10 octobre	Centre de plein air de Beauport (camping municipal)