

# LA CORNE D'ABONDANCE

Novembre 2014 Volume 30 numéro 3



## SOMMAIRE

	<b>Page</b>
Mot du président	1
Activités hiver 2015	2
Survol de la saison 2014	2
Disponibles pour les membres	4
Les champignons hypogés	5
Une grande première au Québec : de l'ergot sur l'ammophile	9
Récoltes automne 2014	12
Photographies mystères – solution	17
Nouveautés publiées par nos membres	18

### Conseil d'administration des Mycologues amateurs de l'Outaouais

Présidence: Lionel Lizotte; Vice-présidence: Jacques Cayouette; Secrétariat-Trésorerie: Pauline Vollering,  
Administration: France Biron, Yolande Dalpé, Camille Lafrenière et Yvan Liben  
Édition du bulletin: Y. Dalpé Collaborations: M. Ashby, J. Cayouette, Y. Liben, L. Lizotte, D. Tremblay, P. Vollering  
Dépôt légal Bibliothèque nationale du Canada ISBN no 330028  
Bibliothèque nationale du Québec

## MOT DU PRÉSIDENT

Une autre belle saison de cueillette s'est terminée et l'hiver a déjà fait temporairement son apparition dans notre région.

C'est la période où l'on fait un survol de l'année et de toutes nos activités. On s'aperçoit que nous avons été très actifs cette année avec des sorties dans de nouveaux sites et la présence des MAO aux festivals et fêtes de la ville d'Aylmer. Je tiens à remercier tous les bénévoles et membres qui ont contribué au succès de ces événements.

Nous avons été agréablement surpris du grand nombre de personnes qui ont visité le Salon du Champignon et au moins 75 on suivit la formation donnée par Michel Corbeil. Plusieurs d'entre eux se sont d'ailleurs joints aux MAO lors du salon. Je souhaite la bienvenue à tous les nouveaux membres et je vous encourage à vous joindre à l'un de nos comités et y apporter vos idées et expertises.

Les MAO en 2016 recevront les mycologues du Québec lors de la rencontre de la FQMQ. Le succès d'un événement d'une telle envergure demande une organisation solide et beaucoup de planification. Ceci dit, nous allons former d'ici peu un comité organisateur et ferons un appel pour des bénévoles. Les MAO ont déjà été à deux reprises l'hôte pour de ces rencontres, nous avons donc parmi nous des gens d'expérience et j'encourage les membres anciens et nouveaux à se joindre au comité FQMQ 2016. Votre aide et vos idées seront les bienvenus. Une expérience unique et un atout pour notre association.

Je ne sais pas quel genre d'hiver nous aurons mais si vous êtes comme moi il vient un temps où l'on cherche à oublier la neige et le temps glacial. Ceci dit, votre comité des activités scientifiques vous a planifié trois rendez-vous très intéressants pour approfondir vos connaissances mycologiques et vous divertir. Je vous invite à consulter les Activités d'hiver 2015 à la page 2 et d'encercler ces dates sur votre nouveau calendrier.

Je souhaite à tous un Joyeux Noël et une bonne et heureuse année remplie de santé et de belles récoltes.

Lionel Lizotte

## ACTIVITÉS HIVER 2015

Les activités d'hiver se tiendront à 13h00 aux dates indiquées à la salle de presse MATv de la Maison du Citoyen située au 25 Laurier, Gatineau (secteur Hull), Stationnement gratuit au sous-sol, entrée rue Hôtel-de-Ville

**24 janvier** - Présentation du film: **Les champignons pourront-ils changer le monde?** Un documentaire scientifique gagnant au Festival international du Film scientifique en 2013. Les champignons, ces organismes plus vieux que le monde se sont au cours de leur évolution adaptés à tous les climats, ont acquis des résistances inouïes aux polluants et sans trop exagérer, leur symbiose avec les plantes alimente le monde entier. Leur diversité n'a de comparable que leur implication dans les biotechnologies, de l'agriculture à la médecine jusqu'au transport ferroviaire. Un documentaire aux images et aux graphismes impressionnants. À voir ☆☆☆☆☆

**21 février** – Exposé : **Les champignons hypogés.** Présentation par Michel Ashby et Yolande Dalpé. 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, 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. Les présentateurs partageront avec les participants leurs connaissances en ce domaine et commenteront, photos à l'appui, les différents genres de champignons hypogés trouvés dans le sol de notre belle région de l'Outaouais. En page 5 un article de M. Ashby pour vous initier à ce monde souterrain.

**28 mars** – Atelier : **Les lactaires, comment les identifier.** Formation donnée par Christiane et Michel Corbeil. Un court atelier qui vous familiarisera avec ces champignons à lames qui exsudent leur lait de différentes couleurs. Comment les trouver, les étudier, les classer grâce à une clé rapide afin d'ultimement leur assigner un nom et même les déguster. En peu de temps vous pourrez identifier 76 espèces de lactaires du Québec.

## SURVOL DE LA SAISON 2014

Les excursions constituent pour les MAO l'activité la plus prisée par les membres. Voici quelques images prises sur le vif lors de ces sorties. Merci à France Biron et Daniel Hamelin de nous avoir concocté une si belle saison mycologique. Excursions : Ferme Brylee 5 octobre, Forêt Boucher 27 septembre, Mont-O'Brien 7 septembre,



### Amateurs learn about mushroom species at Mont O'Brien

DEBORAH POWELL

**A L L E Y N - E T - C A Y W O O D** – Twenty-two members of Mycologues Amateurs de l'Outaouais (MAO) explored the trails and woods at Mont O'Brien, the biodiversity reserve near Danford Lake, September 7, and brought baskets of mushrooms to the outdoor tables for identification. One hundred and nine different species, including some edibles like the Gypsy, Lobster, and various Boletes were identified. Another mushroom expedition is planned for next year.

On October 11, the annual family hike to the Mont O'Brien summit will take place. A Thanksgiving dinner to benefit local charities will be later served at Bethany Hall in Danford Lake.



At the Mont O'Brien Biodiversity Reserve, members and guests from MAO learned how to identify mushroom species from Agriculture Canada expert, Yolande Dalpé.

The Mont O'Brien fauna, and provides a local means for the public to access the reserve that promotes stewardship of native flora and recreation.

[www.pontiacjournal.com](http://www.pontiacjournal.com)



## Les activités mycologiques s'étendent jusqu'au Poisson Blanc – Diane et James Tremblay

À l'éventail d'activités organisées dans le cadre de la Fête des couleurs du Parc régional du Poisson blanc à Notre-Dame-du-Laus, se retrouvait la "Mycologie pour tous". La journée a débuté par une cueillette de champignons supervisée par les deux mycologues amateurs Diane et James Tremblay qui en étaient à leur deuxième année d'initiation au Poisson blanc. La trentaine de participants ont rapporté plusieurs dizaines d'espèces de champignons. En après-midi une causerie suivait la cueillette pour les curieux de la mycologie. En photo, Diane et James entourant la Directrice du Parc, Isabelle Chalifoux.



## 1er festival de la Principale à Aylmer – Yvan Liben.

Le comité des activités scientifiques des MAO a été approché cet été par les organisateurs d'un tout nouveau festival appelé "Festival de la Principale", sans aucun doute parce qu'il a eu lieu sur la rue Principale à Aylmer. Le comité a répondu "présent" et Lionel Lizotte et Yvan Liben ont animé un kiosque toute la journée du dimanche 17 août.

Ce fut très agréable, mais surtout tout au bénéfice de notre club. En effet, ce fut l'occasion de rencontrer et d'échanger avec beaucoup de citoyens curieux et intéressés par la mycologie. Aussi, de répondre à leurs questions en tous genres. Ce fut surtout l'occasion de faire la publicité du Salon du champignon et de la formation pour débutants donnée par Michel Corbeil le matin du Salon. Nous avons distribué tout notre stock d'invitations et piqué la curiosité de beaucoup de visiteurs de notre kiosque. Plus que ça, effet direct du kiosque, nous avons fait plus d'une dizaine de nouvelles inscriptions individuelles, mais aussi familiales.

Bilan de cette expérience : très positif !

## La Fête d'Antan

Une autre magnifique journée pour les Mycologues, celle de leur participation à la Fête d'Antan, un événement annuel très couru et auquel les MAO participent depuis la toute première édition. Tout comme pour le festival de la Principale, l'engouement pour la nature et tout particulièrement pour les champignons ne se dément pas. Du grand-père jusqu'aux tout jeunes enfants, les responsables du kiosque n'ont pas cessé d'échanger, d'expliquer et d'intéresser les visiteurs.

Un grand merci aux bénévoles qui animent si avantageusement la journée.



## La rencontre annuelle de la Fédération québécoise des groupes de mycologues

Fin août 2014, sur les bords du Lac St-Jean, près de 150 mycologues se rencontrent pour s'adonner à leur loisir préféré. Entre une soupe aux gourganés, un pâté à la viande et une tourtière sans oublier les desserts aux bleuets, paniers, bottes, couteaux et appareils photos se sont activés. Une rencontre des plus réussie, chargée d'une diversité d'activités qui a laissé aux participants un souvenir d'accueil et d'échanges très appréciés et si chaleureux.

L'an prochain fin août, on s'est donné rendez-vous, cette fois sur la Côte-Nord. Nous y serons reçus par le Cercle des Mycologues de Sept-Îles. Une fin de semaine que tout mycologue québécois devrait expérimenter au moins une fois dans sa vie.

**En 2016, les MAO recevront la diaspora de la mycologie du Québec. Ce sera l'occasion rêvée pour y participer.**



### Le Salon du Champignon

Une exposition des plus diversifiées de la flore fongique de la région. Une journée des plus achalandées pour le 30<sup>ème</sup> Salon du Champignon. Le 14 septembre, jour du Salon a débuté par la formation donnée par Michel Corbeil sur les champignons comestibles. Quelques minutes avant le début de la formation pas moins de 75 participants s'étaient déjà installés au Pavillon du Lac Beauchamp, on manquait déjà de sièges. Pendant ce temps, les tables se chargeaient de nouvelles espèces apportées par les cueilleurs mycologues et par les visiteurs. Les portes n'ont pas cessé de toute la journée de s'ouvrir aux centaines de visiteurs de tous âges. Une réussite sur tous les aspects avec l'exposition de 245 espèces de champignons identifiées représentant une belle tranche de la diversité de l'Outaouais. Un gros merci aux bénévoles qui font chaque année de cette exposition un beau moment d'échange et de visibilité auprès des membres et du grand public.



### DISPONIBLE POUR LES MEMBRES

**Le T- Shirt des MAO**, tailles moyen, grand et très grand. Prix MAO 15\$

**Després, J.** 2012. L'Univers des champignons, ouvrage collectif sur le monde mystérieux et fascinant de la mycologie. PUM. Prix MAO 30\$.

**Cuisine gourmande aux champignons sauvages.** CMAQ. Prix MAO 16\$.

**Després, J.** 2008. Champignons comestibles du Québec, les connaître, les déguster. Éditions Michel Quintin, Prix MAO 30\$.

**Després, J.** 2010. Clé des groupes de champignons du Québec. CMM Prix MAO 18\$.

**Larivière R.** 2013. Champignons comestibles de la forêt boréale. Éditions de l'ABC. Prix MAO 20\$

**McNeil R.** 2006. Le grand livre des champignons du Québec et de l'est du Canada. Éd. Michel Quintin. Prix MAO 60\$.

**McNeil R.** 2007. Champignons communs du Québec et de l'est du Canada. Éditions Michel Quintin. Prix MAO 30\$.

**Miron F.** 2014. Champignons sauvages du Québec. Comestibles, thérapeutiques, à potentiel commercial. ACPFNL. Prix MAO 40\$.

Vous pouvez vous procurer ces items lors des activités des MAO ou encore par courriel [mycomao@mao-qc.ca](mailto:mycomao@mao-qc.ca)



# LES CHAMPIGNONS HYPOGÉS<sup>1</sup>

Michel Ashby

Bienvenue dans le monde souterrain des champignons hypogés. Le présent article est une introduction aux petits trésors cachés sous la surface du sol et se développant dans différents substrats à l'abri de toute lumière. L'article s'adresse à celles et ceux qui s'adonnent à la mycologie en tant qu'amateur et qui apprécient de pouvoir prolonger leur saison mycologique jusque tard l'automne. Dans les prochains bulletins, nous traiterons plus spécifiquement des catégories<sup>2</sup> de champignons hypogés retrouvés à ce jour en Outaouais, de leur mode de vie, des méthodes de récolte, des espèces les plus prisées dans le monde et de mycologues célèbres qui se sont consacrés à leur étude. Vous pourrez ainsi mieux connaître ces fameux champignons qui abondent dans nos boisés, forêts et champs ainsi que dans les plates-bandes de fleurs ou d'arbustes. Pour les mycologues qui seraient intéressés à s'adonner à ce passe-temps, nous publierons dans un prochain bulletin un article qui vous renseignera sur les techniques utilisées pour la récolte et sur les habitats où effectuer vos recherches afin de tenter de récolter des champignons hypogés.

Ce premier texte traite essentiellement de la morphologie macroscopique des fructifications des champignons hypogés : leur aspect général, les différentes structures qui les composent et les caractères principaux qui permettent de distinguer les espèces entre elles. À ces caractères doivent s'ajouter une étude de la morphologie microscopique très souvent requise pour parvenir à une identification complète de l'espèce.

## **Définition du terme <champignon hypogé>**

Certains champignons se développeront jusqu'à maturité sous la surface du sol et d'autres pourraient continuer leur croissance au-dessus de la surface du sol à un moment donné de leur croissance. Voici leurs définitions respectives:

- *Champignon hypogé*: Carpophore<sup>3</sup> se développant sous la surface du sol jusqu'à maturité. Dans certaines références, le terme <truffe> est utilisé pour définir un champignon hypogé;
- *Champignon épigé à sa maturité*: Carpophore se développant sous la surface du sol jusqu'à un certain degré de développement et qui fera surface éventuellement afin d'atteindre sa maturité. Dans cet article, ce genre de carpophore sera désigné comme étant un <champignon épigé à sa maturité>.

## **Les deux principales parties d'un champignon hypogé**

Un champignon hypogé pourrait être composé de plusieurs parties. Pour les fins de cet article, nous traiterons de deux parties composant la majorité des champignons hypogés: le périidium et la glèbe aussi connue sous le nom de gléba.

- Périidium: Partie extérieure du carpophore enveloppant entièrement la glèbe. Cette enveloppe ayant un certain degré de résistance protège la glèbe. L'identification (genre/espèce) du champignon hypogé se base sur les caractères associés à sa couleur, son aspect, sa consistance et sa structure et les ornements à sa surface.
- Glèbe ou gléba: Partie interne du carpophore. Elle contient les spores qui s'y développeront jusqu'à leur maturité. La couleur et l'aspect de la glèbe varieront selon le degré de maturité et du genre/espèce de champignon en question.

## **Grosueur et forme d'un carpophore**

Les carpophores de champignons hypogés se présentent souvent sous diverses grosseurs et formes. Voici quelques détails non exhaustifs à ce sujet:

<sup>1</sup>**Champignon hypogé**: Fructification se développant sous la surface du sol.

<sup>2</sup>**Catégorie**: Catégorie taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom. (Exemple: *Tuber*, *Elaphomyces*, *Hymenogaster*, *Endogone*, *Glomus*)

<sup>3</sup>**Carpophore**: Organe mycélien portant les cellules reproductrices sur lequel sont produites les spores.

- **Grosueur:** Il est possible de cueillir au même endroit des carpophores de même genre/espèce mesurant à peine 3 mm et d'autres beaucoup plus volumineux pouvant atteindre la grosseur d'une balle de golf. Certains carpophores cueillis en Europe peuvent avoir une taille appréciable, soit celle de la grosseur du poing d'un personne adulte.
- **Forme:** Un carpophore pourrait avoir diverses formes et cela même parmi ceux du même genre/espèce. Entre autres, les termes suivants sont utilisés dans la littérature pour décrire leur forme. Plusieurs termes sont parfois nécessaires pour décrire une forme: globuleux (arrondi, sphérique), subglobuleux (presque sphérique), lobé (partie ayant une forme arrondie), réniforme (forme de rein), ellipsoïde (en forme de sphère étirée), cérébriforme (semblable à un cerveau) irrégulier, difforme, sillonné, bossue et autres.

Photo: *Tuber* sp. de même genre et même espèce: Grosseurs et formes différentes



### **Couleur et aspect du périidium (enveloppe externe recouvrant la glèbe)**

Le périidium peut varier de couleur et son aspect être différent dépendamment du genre/espèce et du degré de maturité du champignon concerné.

- **Couleur du périidium:** La couleur d'un périidium varie et peut être: blanchâtre, brun clair à foncé, grisâtre, noir, rougeâtre, orange rougeâtre, olivâtre, roux brunâtre, ocre rosé, jaune soufre ou autres. Selon le degré de maturité et de l'identité du genre/espèce, la couleur du périidium peut varier grandement. Un carpophore immature peut donc avoir un périidium blanc qui deviendrait par la suite brun, gris, rosâtre ou d'autres couleurs lorsque le champignon atteindra un certain degré de maturité.
- **Aspect du périidium:** L'aspect du périidium pourrait être verruqueux, aréolé, verruculeux, lisse, granuleux, glabre (privé de poils), pubérulent (garni de poils légers, courts et mous), pubescent (très finement et courtement poilu), tomenteux (velouté, duveté, recouvert de poils fins, doux, courts et très serrés) et autres.

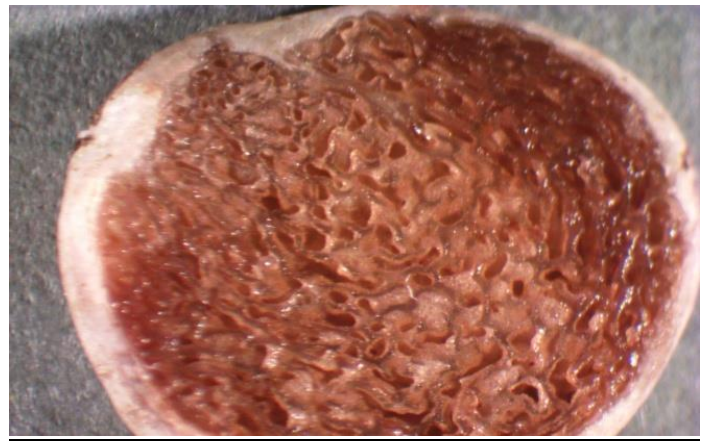
Photos: Gauche: *Tuber* sp. droite: *Elaphomyces muricatus*

### Couleur et aspect de la glèbe (partie interne du champignon hypogé)

La glèbe peut aussi varier grandement de couleur et d'aspect et avoir une odeur particulière selon son l'identité du genre/espèce et de son degré de maturité

Couleur de la glèbe: Selon le degré de maturité et le genre/espèce, la couleur peut varier. Un carpophore peut posséder une glèbe blanche sur un sujet immature et brun foncé ou autres lorsque totalement mature. Certaines glèbes arborent des couleurs surprenantes : orangée, rouge-rosée, grises, brunes, noires, blanches et autres.

Aspect de la glèbe: La glèbe pourrait avoir un aspect ferme, charnu, friable, dur et coriace. Entre autres, elle pourrait aussi montrer des cellules sinuées, des logettes sillonnées, des plis, des spores visibles à l'aide d'une loupe à main (10X). Certaines glèbes apparaîtront veinées, telles les glèbes du genre *Tuber*. Bref, l'aspect variera dépendamment du genre sous observation.

Photos: Gauche: *Tuber* sp. -- Droite: *Hymenogaster* sp.

### Consistance et odeur des champignons hypogés

La consistance et l'odeur des champignons hypogés peuvent varier. Pour des fins d'identification, il est important de les noter lors de la récolte et quelques heures après la récolte.

**Consistance:** En pressant légèrement un carpophore avec le pouce et l'index, sa texture peut sembler dure ou spongieuse. Normalement, une texture dure pourrait signifier que le sujet ferait partie de la famille des Ascomycètes (*Balsamia*, *Elaphomyces*, *Genea*, *Pachypholeus*, *Tuber* et autres), une texture spongieuse chez les spécimens de la famille des Basidiomycètes (*Hymenogaster*, *Rhizopogon* et autres). Cependant, votre sujet pourrait très bien être un Zygomycètes (*Endogone*) ou un Gloméromycètes (*Glomus*) autres familles de champignons hypogés présents dans le sol.

**Odeur:** Certains carpophores pourraient dégager une odeur, soit agréable ou désagréable. Normalement, l'odeur est perceptible lorsque le champignon a atteint sa maturité. Il est important de noter ces odeurs.

- Note: Dans un prochain bulletin, nous expliquerons pourquoi les champignons hypogés dégagent normalement une odeur. Cela fera partie d'un sujet couvrant la façon dont les champignons hypogés dispersent leurs spores.

### **Identification des champignons hypogés**

L'identification des champignons hypogés n'est pas toujours simple, surtout en ce qui a trait au genre *Hymenogaster*. Il en est de même avec le genre *Tuber*. L'identification se fait par des observations macroscopiques (forme, couleur, aspect, odeur) et par un examen microscopique des spores. Il est préférable d'utiliser un sujet mature lors de l'identification. Il y a de fortes chances qu'un sujet immature montrerait des spores qui n'auraient pas eu le temps de se développer entièrement, empêchant ainsi une identification correcte. Donc, si vous récoltiez une espèce de *Tuber* à la fin juin, les probabilités sont que les spores n'auraient pas atteint leur pleine maturité.

### **Livre de référence:**

Pour l'instant, il n'existe pas de livre en français traitant uniquement de champignons hypogés pour le Québec ou l'Est de l'Amérique du Nord. Cependant, nous vous recommandons un livre en anglais qui vous permettra d'observer des images et autres détails de champignons hypogés trouvés en Amérique du nord. Ce livre réfère aussi à des champignons trouvés au Québec.

- Titre: *Field Guide to North American Truffles (2007)*
- Auteurs: Matt Trappe, Frank Evans et James Trappe
- 136 pages
- Maison d'édition: Ten Speed Press -- ISBN-13: 978-1-58008-862-6

Si vous le désirez, vous pourrez aussi consulter le site web de la North American Truffling Society (NATS). Vous y trouverez de nombreux renseignements concernant les champignons hypogés. Lien:

<http://www.natruffling.org/>

Quelques spécimens de champignons hypogés sont aussi disponibles sur le site de MycoQuébec. Lien.

<http://www.mycoquebec.org/bienvenue.php>

Les recherches effectuées sur le web pourront aussi aider à acquérir de nouvelles connaissances au sujet des champignons hypogés.

Dans un prochain bulletin, nous vous suggérerons diverses façons d'effectuer sur le terrain la recherche de champignons hypogés. Bonne recherche et tenez-nous informés de vos trouvailles en communiquant avec les MAO, **Courriel: [mycomao@mao-qc.ca](mailto:mycomao@mao-qc.ca)**.

Nous pourrions aider à l'identification et ainsi diversifier les connaissances sur cette catégorie de champignons, aussi mystérieux que discrets.



## UNE GRANDE PREMIÈRE AU QUÉBEC: DE L'ERGOT SUR L'AMMOPHILE!

Jacques Cayouette

Comme plusieurs d'entre vous le savent, la 15<sup>e</sup> rencontre annuelle de la Fédération québécoise des groupes de mycologie (FQGM) s'est déroulée à Alma, au lac Saint-Jean, du 29 août au 1<sup>er</sup> septembre 2014. La Société de Mycologie d'Alma (SMA) avait préparé un programme d'excursions fort varié, dont une au Parc national de la Pointe-Taillon, sur la rive nord du lac Saint-Jean, le 31 août. Suite à une entente entre les gestionnaires du parc et la SMA, la liste des champignons récoltés et identifiés lors de cette excursion fut préparée par les experts présents. Cette liste enrichira les bases de données du parc sur la diversité des différents éléments de sciences naturelles. Sur le terrain, le groupe était dirigé par Johanie Blackburn, garde-naturaliste du parc, puis Valérie Dufour et Paul Vézina de la SMA.

Les deux sites d'excursion présentaient une belle richesse mycologique. Plusieurs participants en ont d'ailleurs profité pour réaliser de belles récoltes de la dermatose des russules (*Hypomyces lactifluorum*). La dernière étape de cette excursion allait réserver une belle surprise. Près du Centre d'interprétation du parc situé près du rivage du lac Saint-Jean, j'observe de belles touffes d'une graminée colonisatrice de dunes et de hauts de plage, l'ammophile à ligules courtes (*Ammophila breviligulata*) (Figure 1). Comme cette espèce est protégée dans le parc, on a entouré les colonies de clôtures pour éviter le piétinement par les visiteurs. En y regardant de plus près, j'ai noté la présence d'ergots chez plusieurs inflorescences (Figure 2). Comme je n'avais jamais vu ce champignon parasite sur cette graminée, j'en ai fait une récolte tant pour l'Herbier des Plantes vasculaires (DAO) que pour l'Herbier de Mycologie (DAOM) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Ottawa.



Figure 1. Colonie d'*Ammophila breviligulata* sur un haut de plage du lac Saint-Jean à côté du Centre d'interprétation du Parc national de la Pointe-Taillon. Photo: Johanie Blackburn, septembre 2014.

Les inflorescences ergotées furent déposées sur les tables d'exposition de la FQGM et photographiées pour inclusion au site de Mycoquébec ([www.mycoquebec.org](http://www.mycoquebec.org)). L'identification de l'ergot à l'espèce *Claviceps purpurea* fut confirmée par le mycologue à la retraite Jack Parmelee et l'information transmise au responsable de Mycoquébec, Jacques Landry. Une analyse moléculaire réalisée par Tharcisse Barasubiye d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Ottawa, a révélé des séquences comparables à celles publiées ailleurs sur *Claviceps purpurea* (Pažontová et al., 2002). Cette espèce d'ergot est la même qui s'attaque aux céréales, en particulier le seigle, et qui est responsable des dommages immenses aux populations humaines, surtout au Moyen-Âge, comme on le verra par la suite.

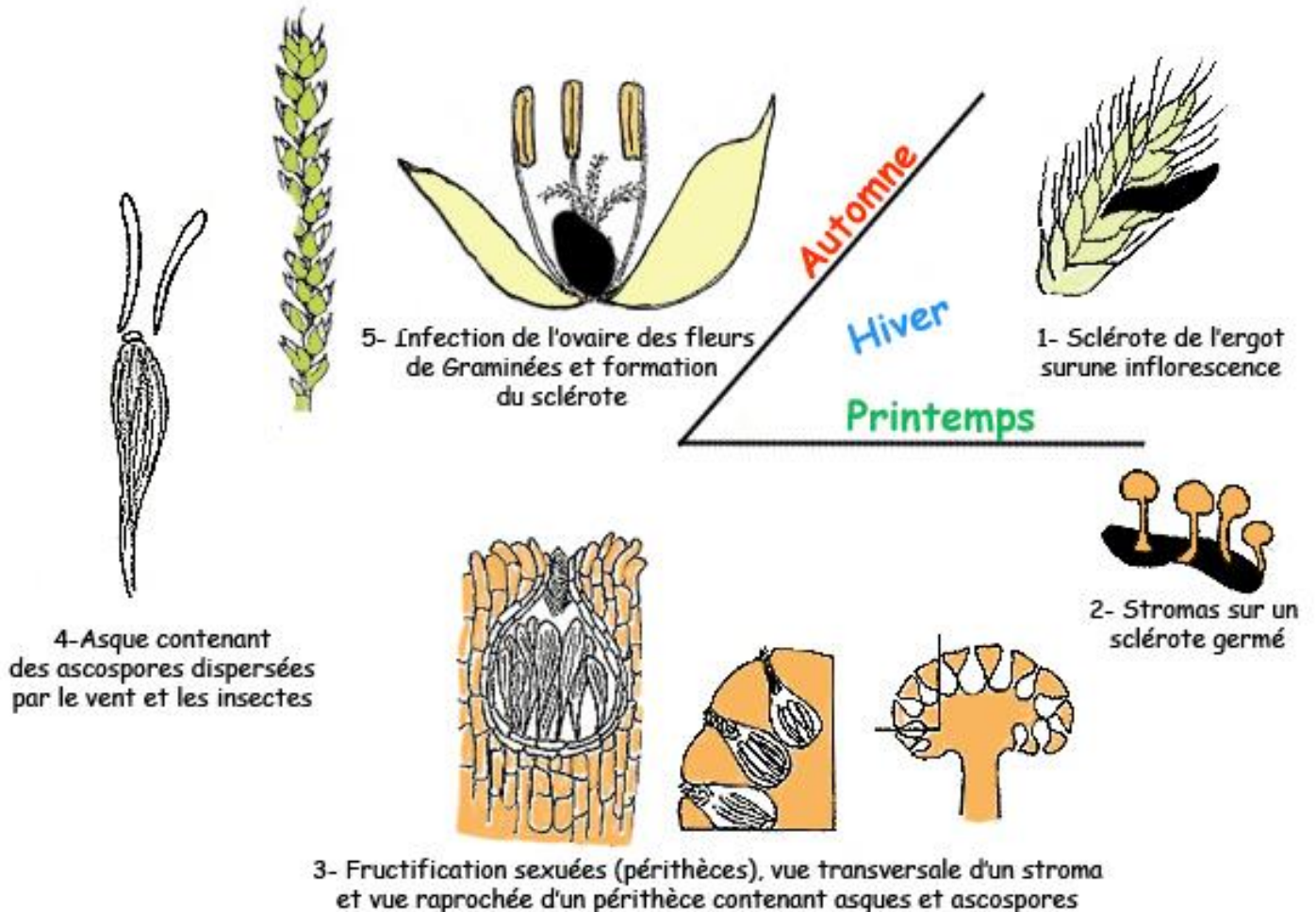
Un fait notoire à propos du *Claviceps* récolté sur l'ammophile au lac Saint-Jean, révèle qu'il s'agit probablement d'une première mention pour le Québec. L'ammophile à ligules courtes est une Graminée restreinte au nord-est américain, principalement autour des Grands Lacs, en Ontario, au Québec, dans les Maritimes et en Nouvelle-Angleterre. Elle colonise les habitats sablonneux ouverts et contribue à leur stabilisation comme aux Îles-de-la-Madeleine, et par exemple. Une recherche dans la base de données de l'Herbier DAOM et dans la littérature a révélé la présence d'ergot sur l'ammophile à l'Île-du-Prince-Édouard (Connors, 1967), en Ontario et dans les états américains bordant les Grands Lacs (Indiana, Michigan, New York), mais pas au Québec.



Figure 2 : Deux inflorescences d'ammophile portant des ergots. Photo: Johanie Blackburn, septembre 2014

Sa découverte en Ontario remonte à 1976 dans le Parc Rondeau (lac Érié) et au Parc Pinery (lac Huron), lors d'une étude sur la biologie de la reproduction de l'ammophile (Krajnyk & Maun, 1981, 1982). Cette recherche a révélé que les taux d'infection des panicules de la graminée variaient de 6% à 40%, et étaient plus sévères lors des années de forte pluviosité.

Le cycle de reproduction de l'ergot est assez complexe. Les sclérotés présents sur les grains des graminées (Figure 2), consistent en des masses de mycélium de forme allongée, noirâtres, denses et très dures. Ils peuvent résister à des conditions environnementales extrêmes comme la dessiccation et les températures très élevées ou très basses. Ils hivernent sur ou dans le sol, ou dans les silos pour les céréales. Ils germent au printemps en produisant des ascospores que le vent emporte sur les stigmates des fleurs des graminées environnantes. Un autre mode de propagation se fait à partir d'un miellat, produit par les fleurs infectées, qui contient des conidies du champignon. Ces dernières sont



dispersées par la pluie et par les insectes attirés par le miellat (Dalpé, 1990; Gaudreau et al., 2010; Després, 2012).

L'ammophile est l'un des nombreux genres de graminées à être parasité par le *Claviceps purpurea*. L'inventaire de la base de données de l'Herbier DAOM comprenant les champignons parasites et leurs hôtes a révélé qu'au moins 37 genres de graminées de différentes tribus botaniques étaient impliqués, comprenant plus d'une centaine d'espèces, dont les principales céréales. La présence de l'ergot sur plusieurs espèces de graminées indigènes, introduites ou envahissantes comme le chiendent ou le brome inerme (Catling et al., 2014), représente un danger important d'infection pour les cultures de céréales. Elles servent alors de réservoirs en dehors des champs cultivés et de sites de dispersion. L'ergot, faut-il le rappeler, représente le champignon le plus meurtrier de l'histoire de l'humanité. Ses victimes se comptent par plusieurs milliers, voire quelques millions (Gaudreau et al., 2010). Parmi les céréales cultivées, le seigle représente celle qui semble la plus infectée. Le seigle a longtemps constitué la céréale consommée par les moins fortunés et était cultivé sur des terrains plus pauvres que ceux des autres céréales. Vers l'an 1000, l'accroissement

démographique en Europe et quelques mauvaises récoltes successives entraînent de grandes famines et une pénurie de nourriture. On se mit à cultiver les moins bonnes terres, celles où le seigle pouvait être semé. Les grandes famines qui s'ensuivirent firent en sorte que l'on se nourrissait de farines de qualité douteuse, desquelles on n'avait pas enlevé les impuretés dont les sclérotés de l'ergot. À l'époque on ignorait que le pain produit à partir de la farine de seigle comprenant des ergots, avait des effets terribles sur les consommateurs, une affection souvent mortelle appelée ergotisme. Les toxines produites par le champignon provoquent un rétrécissement des vaisseaux sanguins et finalement leur obstruction, ce qui s'accompagne de brûlures intenses et entraîne des gangrènes, des pertes de membres et bien souvent la mort. La littérature d'alors parlait du « mal des ardents » ou de « feu de Saint-Antoine. » Lorsque l'infection de l'ergotisme s'accompagnait d'une carence en vitamine A, le système nerveux était attaqué et les malades subissaient des délires et des convulsions. Ce n'est malheureusement qu'au début du 17<sup>ème</sup> siècle qu'on a fait le lien entre cette terrible maladie et la contamination avec l'ergot du seigle. Et encore-là, la réception de ces informations a pris des décennies à se répandre si bien qu'on trouvait encore au 20<sup>ème</sup> siècle des incidences de la maladie dans des régions reculées.

Les sages-femmes, dès la fin du Moyen-Âge, avaient tout de même remarqué un effet bénéfique à l'ergot. Administré en petite quantité aux femmes enceintes, l'ergot facilitait les accouchements et provoquait même des avortements. En raison des interdits religieux de l'époque, on se gardait bien de publiciser cette pratique. Ces effets thérapeutiques ont finalement été reconnus au début du 19<sup>ème</sup> siècle. Il faut aussi mentionner qu'en 1938, en expérimentant sur les toxines de l'ergot, on a réussi à produire par hasard une substance dont on ignorait les effets, le LSD 25. Un des chercheurs impliqués, le Suisse Albert Hofmann, l'a appris à ses dépens et a été le premier à expérimenter les hallucinations caractéristiques de la drogue du même nom. Les membres des MAO qui possèdent une collection des numéros de la Corne d'Abondance auront constaté que Yolande Dalpé (1990) avait déjà écrit un article sur le « feu de Saint-Antoine », son origine, sa propagation, ses effets meurtriers et hallucinogènes, le tout accompagné du cycle vital du champignon. De nos jours, l'étude des mycotoxines produites par l'ergot demeure un sujet de recherche important qui embrasse divers domaines scientifiques allant de la taxonomie à la génétique en passant par l'agriculture, la phytopathologie, la biochimie, sans oublier la médecine. Une rapide revue de la littérature indique plus de 75 articles scientifiques publiés durant les 4 dernières années. Ceux-ci traitent de la découverte de nouveaux alcaloïdes extraits des sclérotés de l'ergot, de l'analyse des propriétés de ces toxines, de la diversité génétique des souches, leur distribution géographique et des hôtes végétaux associés, de la sélection de souches selon leur composition et leurs effets sur les céréales, sans oublier l'impact des intoxications sur la santé humaine. De nouveaux projets de recherche en collaboration sont régulièrement initiés par les chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et d'ailleurs car ce champignon n'a pas encore révélé tous ses secrets. La découverte de l'ergot sur l'ammophile au lac Saint-Jean ajoute à la connaissance de cette espèce au Québec et contribue au développement des banques d'échantillons d'ergot qui pourront servir à l'analyse génétique des souches, à l'étude de leur virulence en fonction des origines géographiques et de leur association végétale et à l'étude de leur diversité biologique et de leur composition biochimique.

Je remercie sincèrement Johanie Blackburn du Parc de la Pointe-Taillon pour son assistance sur le terrain et les photos de l'ammophile, Valérie Dufour et Paul Vézina de la SMA, Jacques Landry et Roland Labbé de Mycoquébec, mes collègues mycologues Tharcisse Barasubiye, Jack Parmelee, Keith Seifert et Jennifer Wilkinson, ainsi que Yolande Dalpé pour ses commentaires sur le manuscrit.

#### Références.

- Catling, P.M., Mitrow, G. & A. Ward. 2014. Major invasive alien plants of natural habitats in Canada. 9. Smooth Brome, brome inerme: *Bromus inermis* Leysser. Bulletin de l'Association botanique du Canada / Canadian Botanical Association 47 (2): 56-63.
- Connors, I.L. 1967. An annotated index of plant diseases in Canada and fungi recorded on plants in Alaska, Canada and Greenland. Research Branch, Canada Department of Agriculture, publication 1251. 381 p.
- Dalpé, Y. 1990. La mycologie dans l'histoire II : le feu de Saint-Antoine. La Corne d'Abondance 6 (2) : 3-5.
- Després, J. (sous la direction de) 2012. L'Univers des Champignons. Les Presses de l'Université de Montréal. 373 p.
- Gaudreau, G., Ribordy, A., Ribordy, F.-X. & M. Tremblay. 2010. Des champignons et des hommes; consommation, croyances et science. Éditions Cabédita. 166 p.
- Krajnyk, I.S. & M.A Maun. 1981. Incidence of ergot in populations of *Ammophila breviligulata*. Canadian Plant Disease Survey 61: 19-21.
- Krajnyk, I. & M.A Maun. 1982. Reproduction biology of *Ammophila breviligulata*. American Midland Naturalist 108: 346-354.
- Mycoquébec. [www.mycoquebec.org](http://www.mycoquebec.org)
- Pažontová, S., Raybould, A.F., Honzátko, A. & R. Koliínská. 2002. Specialized populations of *Claviceps purpurea* from salt marsh *Spartina* species. Mycological Research 106: 210-214

## RÉCOLTES – AUTOMNE 2014

1. Réserve du Poisson-Blanc 08/16; 2. Forêt Larose 08/24; 3. Val-des-Monts 08/30; 4. Mont O'Brien 09/07; 5. Notre-Dame-du-Bonsecours 09/13; 6. Salon du Champignon 09/14; 7. Lachute- 09/21; 8. Forêt Boucher 09/27; 9. Thurso 10/05.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>BASIDIOMYCETES</b>									
<b>Agaricales Agaricaceae</b>									
<i>Agaricus silvicola</i>				x		x			
<i>Agaricus sylvaticus</i>		x							
<i>Amanita bisporigera</i>			x	x		x		x	
<i>Amanita brunnescens</i>						x	x		
<i>Amanita ceciliae</i> aff. amer.						x			
<i>Amanita citrina</i>		x	x	x		x	x		
<i>Amanita cokeri</i>						x			
<i>Amanita flavoconia</i>		x		x		x	x		
<i>Amanita fulva</i>	x	x		x		x			
<i>Amanita lignophila</i>							x		
<i>Amanita muscaria</i> var. <i>formosa</i>		x	x	x		x			x
<i>Amanita porphyria</i>						x			
<i>Amanita rubescens</i>						x	x		
<i>Amanita russuloides</i>						x			
<i>Amanita sinicoflava</i>				x		x			
<i>Amanita vaginata</i>				x		x			
<i>Amanita virosa</i>	x	x	x			x		x	
<i>Bovista colorata</i>						x			
<i>Calvaria cyathiformis</i>								x	
<i>Calvatia gigantea</i>								x	
<i>Cystoderma amianthinum</i>		x				x	x		
<i>Cystoderma cinnabarinum</i>		x				x			
<i>Cystoderma granulorum</i>						x		x	
<i>Cystoderma terreyi</i>				x		x	x		
<i>Lepiota acutesquamosa</i>						x			
<i>Lepiota clypeolaria</i>						x			
<i>Lepiota cortinarius</i>			x			x	x		
<i>Lepiota cristata</i>		x				x			
<i>Lepiota fuscosquamea</i>						x			
<i>Lepiota umbrosa</i>						x			
<i>Leucoagaricus leucothites</i>		x				x		x	
<i>Lycoperdon ericaceum</i>						x			
<i>Lycoperdon perlatum</i>		x	x	x		x	x	x	
<i>Lycoperdon umbrinum</i>						x			
<i>Lycoperdon subincarnata</i>						x			
<i>Morganella pyriformis</i>	x	x	x	x		x		x	
<i>Macrolepiota rachodes</i>				x		x			x
<b>Bolbitiaceae</b>									
<i>Agrocybe pediades</i>		x				x			
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>						x			
<i>Hebeloma incarnatum</i>							x		
<i>Hebeloma mesophaeum</i>						x			
<b>Coprinaceae</b>									
<i>Coprinus atramentarius</i>									x
<i>Coprinus comatus</i>							x		
<i>Coprinus disseminatus</i>							x		
<i>Coprinus micaceus</i>						x		x	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Coprinus plicatilis</i>						x			
<i>Coprinus romagnesi</i>								x	
<i>Coprinus sylvaticus</i>									
<b>Cortinariaceae</b>									
<i>Cortinarius alboviolaceus</i>				x		x			
<i>Cortinarius angelesianus</i>							x		
<i>Cortinarius armillatus</i>	x			x		x			
<i>Cortinarius atkinsonianus</i>								x	
<i>Cortinarius azureus</i>						x			
<i>Cortinarius caperatus</i>	x	x		x		x	x		
<i>Cortinarius claricolor</i>				x		x			
<i>Cortinarius corrugatus</i>						x			
<i>Cortinarius delibutus</i>				x					
<i>Cortinarius incognitus</i>								x	
<i>Cortinarius ioides</i>							x		
<i>Cortinarius pholideus</i>							x		
<i>Cortinarius sanguineus</i>								x	
<i>Cortinarius semisanguineus</i>		x	x	x					
<i>Cortinarius subcroceofolius</i>								x	
<i>Cortinarius traganus</i>	x						x	x	
<i>Cortinarius vibratilis</i>								x	
<i>Crepidotus applanatus</i>		x		x		x			
<i>Crepidotus calolepis</i>							x		
<i>Crepidotus fusisporus</i>									x
<i>Galerina marginata</i>									x
<i>Gymnopilus luteus</i>									x
<i>Gymnopilus penetrans</i>				x		x		x	
<i>Gymnopilus sapineus</i>							x		
<i>Inocybe fastigiata</i>				x		x			
<i>Inocybe geophylla</i>							x		
<i>Inocybe lacera</i>							x		
<i>Inocybe lilacina</i>							x		
<i>Inocybe rimosa</i>							x		
<b>Entolomataceae</b>									
<i>Clitopilus prunulus</i>		x							x
<i>Entoloma asprellum</i>		x					x		
<i>Entoloma corvinum</i>		x							
<i>Entoloma incanum</i>							x		
<i>Entoloma luridum</i>							x		
<i>Entoloma rhodopolium</i>			x	x		x			
<i>Entoloma serrulata</i>		x		x		x			
<i>Entoloma subsinuatum</i>			x	x		x			
<i>Entoloma</i> sp. ( <i>foliomarginatum</i> )							x		
<i>Fibropilus abortivum</i>			x				x	x	x
<i>Inocephalus murrari</i>							x		
<i>Inocephalus quadratus</i>							x		
<i>Rhodocybe mundula</i>							x		
<b>Hydnangiaceae</b>									
<i>Laccaria bicolor</i>	x			x		x	x		



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Clitocybe diatreta</i>							x		
<i>Clitocybe gibba</i>						x	x		
<i>Clitocybe odora</i>				x					
<i>Clitocybe phaeophthalma</i>						x			
<i>Clitocybe squammulosa</i>							x		
<i>Crinipellis zonata</i>				x		x			
<i>Lepista irina</i>								x	x
<i>Lepista martiorum</i>						x			
<i>Lepista nuda</i>			x			x			
<i>Lepista saeva</i>						x			
<i>Lepista subconnexa</i>			x	x		x			
<i>Leucopaxillus giganteus</i>		x							
<i>Melanoleuca melaleuca</i>								x	
<i>Omphalina epichysum</i>				x		x		x	
<i>Phyllotopsis nidulans</i>		x				x			
<i>Pseudoarmillariella ectypoides</i>		x		x		x			
<i>Tricholoma acre</i>						x			
<i>Tricholoma caligatum</i>						x			
<i>Tricholoma columbetta</i>						x			
<i>Tricholoma davisiae</i>							x		
<i>Tricholoma equestre</i>				x		x			
<i>Tricholoma magnivelare</i>							x		
<i>Tricholoma odorum</i>				x		x			
<i>Tricholoma saponaceum</i>						x	x	x	
<i>Tricholoma subsejunctum</i>				x		x			
<i>Tricholoma transmutans</i>						x		x	
<i>Tricholoma virgatum</i>						x			
<i>Tricholomopsis decora</i>							x		
<i>Tricholomopsis flammula</i>								x	
<i>Tricholomopsis rutilans</i>						x	x		
<i>Tricholomopsis sulfureoides</i>		x				x	x		
<i>Xeromphalina caudicinalis</i>				x		x			
<i>Xeromphalina cornui</i>							x		
<b>Boletales Boletaceae</b>									
<i>Austroboletus gracilis</i>						x			
<i>Boletus chippewaensis</i>				x		x	x		x
<i>Boletus ornatipes</i>						x			
<i>Boletus piperatus</i>						x			
<i>Boletus subglabripes</i>	x	x	x	x		x			
<i>Boletus subvelutipes</i>						x			
<i>Chalciporus piperatoides</i>		x	x			x			
<i>Chalciporus piperatus</i>						x	x		
<i>Chalciporus rubinellus</i>						x			
<i>Leccinum atrospitatum</i>						x			
<i>Leccinum aurantiacum</i>				x	x	x			
<i>Leccinum chromapes</i>						x			
<i>Leccinum holopus</i>						x			
<i>Leccinum insigne</i>				x		x			
<i>Leccinum piceinum</i>		x				x	x		
<i>Leccinum scabrum</i>		x		x		x			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Leccinum snellii</i>						x	x		
<i>Suillus acidus</i> var. <i>subalutaceus</i>						x			
<i>Suillus americanus</i>			x			x			
<i>Suillus granulatus</i>				x		x			
<i>Suillus intermedius</i>						x			
<i>Suillus luteus</i>				x		x			
<i>Suillus pictus</i>			x			x	x		
<i>Suillus salmonicolor</i>						x	x		
<i>Strobilomyces strobilaceus</i>						x			
<i>Tylophilus chromapes</i>							x		
<i>Tylophilus eximius</i>						x			
<i>Tylophilus felleus</i>		x	x			x	x		
<i>Tylophilus ferrugineus</i>						x			
<i>Tylophilus rubrobrunneus</i>				x					
<i>Xerocomus badius</i>			x			x			
<i>Xerocomus rubellus</i>						x			
<i>Xerocomus subtomentosus</i>				x		x			
<b>Boletinellaceae</b>									
<i>Boletinellus merulioides</i>						x			
<b>Gomphidiaceae</b>									
<i>Chroogomphus rutilus</i>						x			
<i>Gomphidius glutinosus</i>						x			
<i>Gyroporus castaneus</i>				x		x			
<i>Gyroporus cyanescens</i>						x			
<b>Hygrophoropsidaceae</b>									
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>		x						x	
<b>Tapinellaceae</b>									
<i>Tapinella atrotomentosa</i>			x			x	x		
<i>Tapinella panuoides</i>						x			
<b>Paxillaceae</b>									
<i>Paxillus involutus</i>		x				x	x		x
<b>Sclerodermataceae</b>									
<i>Astraeus hygrometrica</i>						x			
<i>Scleroderma bovista</i>						x			
<i>Scleroderma cepa</i>						x			
<i>Scleroderma citrinum</i>		x	x			x			
<b>Cantharellales Cantharellaceae</b>									
<i>Cantharellus cibarius</i>		x	x	x	x	x		x	x
<i>Cantharellus cinnabarinus</i>				x		x			
<i>Cantharellus minor</i>						x			
<i>Craterellus ignicolor</i>		x		x		x			
<i>Craterellus tubaeformis</i>				x		x			
<b>Clavariaceae</b>									
<i>Clavaria atkinsoniana</i>						x			
<i>Clavaria fumosa</i>						x			
<i>Clavaria rosea</i>						x			
<i>Clavaria zollingeri</i>						x			
<i>Clavaria vermicularis</i>						x			
<i>Clavulinopsis corniculata</i>						x	x		
<i>Clavulinopsis fusiformis</i>						x	x		
<i>Clavulinopsis laeticolor</i>						x	x		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Ramaria acrisicessans</i>						x			
<i>Ramaria flacida</i>		x				x			
<i>Ramaria formosa</i>				x		x			
<i>Ramaria gracilis</i>						x			
<i>Ramaria stricta</i>		x				x		x	
Clavulinaceae									
<i>Clavulina cristata</i>						x			
<i>Clavulina cinerea</i>		x		x		x			
Hydnaceae									
<i>Hydnum repandum</i>	x			x		x			
<i>Hydnum umbilicatum</i>		x				x			x
Dacrymycetales Dacrymycetaceae									
<i>Dacrymyces chrysospermus</i>		x				x	x	x	
<i>Coltricia perennis</i>		x		x		x			
<i>Hymenochaeta tabacina</i>						x			
<i>Inonotus obliquus</i>						x			
Géastrales Geastraceae									
<i>Geastrum saccatum</i>						x			
<i>Geastrum striatum</i>						x			
<i>Geastrum triplex</i>						x			
Gomphales Clavariadelphaceae									
<i>Clavariadelphus ligula</i>		x				x			
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>						x			
<i>Clavariadelphus truncatus</i>						x			
Gomphaceae									
<i>Gomphus floccosus</i>				x		x			
<i>Ramariopsis kunzei</i>		x		x		x			
Phallaceae									
<i>Mutinus ravenelii</i>		x				x			
<i>Phallus impudicus</i>						x			
Polyporales Atheliaceae									
<i>Plicaturopsis crispa</i>						x			
Coriolaceae									
<i>Lenzites betulina</i>						x			
Fomitopsidaceae									
<i>Fomitopsis pinicola</i>		x				x		x	
<i>Piptoporus betulinus</i>	x	x	x	x		x		x	
Ganodermataceae									
<i>Ganoderma applanatum</i>		x	x	x		x		X	
<i>Ganoderma tsugae</i>								x	
Gloeophyllaceae									
<i>Gloeophyllum sepiarium</i>						x	x		
Hapalopilaceae									
<i>Bjerkandera adusta</i>						x		x	
<i>Ischnoderma resinosa</i>				x		x		x	
Meruliaceae									
<i>Climacodon septentrionale</i>				x		x			x
<i>Loweomyces fractipes</i>								x	
<i>Phlebia tremellosa</i>								x	x
Polyporaceae									
<i>Cerrena unicolor</i>						x			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Daedaleopsis confragosa</i>						x		x	
<i>Fomes fomentarius</i>			x	x		x			
<i>Laetiporus sulphureus</i>	x								
<i>Lentinus levis</i>	x					x			
<i>Oligoporus stipticus</i>						x			
<i>Panus conchatus</i>						x			
<i>Phaeolus schweinitzii</i>		x				x			
<i>Polyporus alveolaris</i>						x		x	
<i>Polyporus brumalis</i>			x	x		x			
<i>Polyporus mori</i>						x			
<i>Polyporus squamosus</i>						x		x	
<i>Polyporus radicans</i>						x			
<i>Polyporus varius var .elegans</i>						x			
<i>Postia caesia</i>						x		x	
<i>Postia fragilis</i>						x	x		
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>						x			
<i>Royoporus badius</i>						x		x	
<i>Trametes gibbosa</i>						x			
<i>Trametes hirsuta</i>						x			
<i>Trametes ochracea</i>						x			
<i>Trametes pubescens</i>				x		x			
<i>Trametes suaveolens</i>				x					
<i>Trametes versicolor</i>			x	x		x		x	
<i>Trichaptum abietinum</i>		x	x			x			
<i>Trichaptum bifforme</i>		x	x	x		x		x	
<i>Tyromyces chioneus</i>		x	x	x		x		x	
Steccherinaceae									
<i>Irpex lacteus</i>						x			
Russulales Albatrellaceae									
<i>Albatrellus caeruleoporus</i>						x			
<i>Albatrellus confluens</i>	x								
<i>Albatrellus cristatus</i>	x								
<i>Albatrellus ovinus</i>				x					
Russulales Auriscalpiaceae									
<i>Artomyces pyxidata (Clavicornia)</i>		x				x			
<i>Lentinellus cochleatus</i>		x				x			
<i>Lentinellus ursinus</i>						x			
Hericiaceae									
<i>Hericium americanum</i>	x					x		x	
<i>Hericium coralloides</i>		x	x			x			
<i>Hericium ericaceum</i>						x			
Russulaceae									
<i>Lactarius affinis</i>						x			
<i>Lactarius camphoratus</i>						x			
<i>Lactarius cinereus</i>						x			
<i>Lactarius deceptivus</i>						x	x		
<i>Lactarius deterrimus</i>						x	x	x	x
<i>Lactarius fumosus</i>						x			
<i>Lactarius griseus</i>						x			
<i>Lactarius indigo</i>						x			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Lactarius lignyotus</i>							x		
<i>Lactarius mammosus</i>						x			
<i>Lactarius midlandensis</i>							x		
<i>Lactarius mucidus</i>						x			
<i>Lactarius psammicola</i>						x			
<i>Lactarius representaneus</i>						x			
<i>Lactarius rufus</i>		x				x	x		
<i>Lactarius subvellereus</i>				x		x			
<i>Lactarius tabidus</i>				x		x			
<i>Lactarius thynos</i>						x		x	x
<i>Lactarius torminosus</i>						x		x	
<i>Lactarius trivialis</i>						x			
<i>Lactarius turpis</i>						x			
<i>Lactarius uvidus</i>						x			
<i>Lactarius vietus</i>							x		
<i>Lactarius vinaceorufescens</i>		x		x		x	x		
<i>Lactarius volemus</i>						x			
<i>Russula adusta</i>						x			
<i>Russula aeruginea</i>		x	x			x			
<i>Russula aquosa</i>							x		
<i>Russula betulina</i>						x			
<i>Russula brevipes</i>		x		x		x	x	x	x
<i>Russula claroflava</i>						x			
<i>Russula compacta</i>							x		
<i>Russula crustosa</i>							x		
<i>Russula decolorans</i>		x				x			
<i>Russula emetica</i>	x					x			
<i>Russula paludosa</i>		x		x		x	x		
<i>Russula peckii</i>		x		x					
<i>Russula pulchra</i>						x			
<i>Russula variata</i>						x			
<i>Russula virescens</i>						x			
<i>Russula xerampelina</i>		x		x		x			
<b>Stereaceae</b>									
<i>Stereum hirsutum</i>						x			
<b>Thelephorales Bankeraceae</b>									
<i>Bankera violascens</i>						x			
<i>Hydnellum aurantiacum</i>							x		
<i>Hydnellum caeruleum</i>		x							
<i>Hydnellum conrescens</i>						x			
<i>Hydnellum scrobiculatum</i>						x			
<i>Phellodon niger</i>						x	x		
<i>Tremellodendropsis tuberosa</i>						x			
<b>Thelephoraceae</b>									
<i>Thelephora terrestris</i>		x				x			
<b>Tremellales Carcinomycetaceae</b>									
<i>Syzygospora mycetophila</i>		x							
<b>Incertae Sedis</b>									
<b>Auriculariales Auriculariaceae</b>									
<i>Auricularia auricula-judae</i>									x
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	x	x				x			x

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Guepinia helvelloides</i>						x			
<b>Sebacinales Sebacinaceae</b>									
<i>Sebacina conrescens</i>								x	x
<i>Sebacina incrustans</i>	x								
<i>Tremellodendron pallidum</i>				x		x			
<i>Tremellodendron reticulata</i>						x			
<i>Tremellodendron tenax</i>						x			
<b>Tremellales Tremellaceae</b>									
<i>Tremella lutescens</i>								x	x
<i>Tremella mesenterica</i>	x								
<i>Tremella reticulata</i>						x		x	
<b>ASCOMYCÉTÉS</b>									
<b>Helotiales Cudoniaceae</b>									
<i>Cudonia circinans</i>		x							
<i>Spathularia velatipes</i>		x				x			
<b>Leotiaceae</b>									
<i>Leotia lubrica</i>	x			x		x			
<i>Leotia viscosa</i>				x		x			
<b>Helotiaceae</b>									
<i>Bisporella citrina</i>				x		x		x	
<i>Chlorociboria aeruginescens</i>			x	x		x		x	
<b>Hyalociphaceae</b>									
<i>Lachnellula agassizii</i>						x			
<b>Lachnaceae</b>									
<i>Neobulgaria pura</i>						x			
<b>Hypocreales Hypocreaceae</b>									
<i>Hypomyces chrysospermus</i>						x			
<i>Hypomyces completus</i>				x		x			
<i>Hypomyces hyalinus</i>		x				x	x		
<i>Hypomyces lactifluorum</i>				x		x			
<i>Hypomyces lateritius</i>						x			
<i>Hypomyces torminosus</i>								x	
<b>Ophiocordycipitaceae</b>									
<i>Elaphocordyceps capitata</i>				x		x			
<i>Elaphocordyceps ophioglossoides</i>						x	x		
<b>Neolectales Neolectaceae</b>									
<i>Neolecta irregularis</i>						x	x		
<b>Pezizales Discinaceae</b>									
<i>Gyromitra infula</i>						x		x	
<b>Helvellaceae</b>									
<i>Helvella crispa</i>		x						x	
<i>Helvella elastica</i>						x			
<i>Helvella macropus</i>				x					
<b>Pezizaceae</b>									
<i>Peziza atrovinosa</i>						x			
<i>Peziza repanda</i>				x		x		x	
<i>Peziza succosa</i>						x			
<b>Pyrenomataceae</b>									
<i>Otidea onotica</i>				x					
<b>Pyrenomycetaceae</b>									



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Scutellinia scutellata				x		x			
<b>Xylariales Xylariaceae</b>									
<i>Daldinia childiae</i> ( <i>concentrica</i> )						x		x	
<i>Hypoxylon fragiforme</i>				x		x			
<i>Xylaria hypoxylon</i>						x			
<i>Xylaria longipes</i>			x			x			
<i>Xylaria polymorpha</i>			x			x			x
<b>MYXOMYCÈTES</b>									
Ceratomyxaceae									

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Ceratomyxa poroides</i>								x	
<b>Reticulariaceae</b>									
<i>Lycogala epidendron</i>						x		x	
<i>Lycogala flavofuscus</i>								x	
<b>Physarales Physaraceae</b>									
<i>Fuligo leviderma</i>						x			
<b>Stemonitidaceae</b>									
<i>Stemonitis axifera</i>				x					
<b>Trichiaceae</b>									
<i>Trichia decipiens</i>								x	x

Cette liste de récoltes effectuées lors des neuf excursions entre août et octobre 2014 se veut la plus exhaustive possible. Au total, 442 espèces furent identifiées. Surlignés en bleu figurent les éléments de classification des espèces concernées suivi de la liste des espèces de la famille concernée selon la nomenclature actuelle. Si vous êtes familiers avec d'autres nomenclatures vous pouvez trouver toute la synonymie des espèces au site [www.indexfungorum.org](http://www.indexfungorum.org)

Pour consulter plus en détail la morphologie, les habitats et la distribution des espèces identifiées sur les sites de récolte vous pouvez consulter sur internet le site de MycoQuébec qui décrit et illustre un grand nombre des espèces apparaissant dans la présente liste [www.mycoquebec.org](http://www.mycoquebec.org)

## PHOTOGRAPHIES MYSTÈRES - SOLUTIONS

Pour ceux et celles qui n'auraient pas eu l'occasion de visiter le site internet des MAO «[www.mao-qc.ca](http://www.mao-qc.ca)» récemment, voici les photos originales desquelles ont été tirées les agrandissements présentés dans le numéro précédent de la Corne d'Abondance. Voici donc l'identité des champignons représentés dans les six photographies mystères

- 1- *Tuber* sp. Vue rapprochée de la gèbe d'une truffe récoltée, photographie M. Ashby
- 2- *Pleurotus ostreatus*, pleurote en huître, variété grise, en culture sur bûche, spécimens difformes résultant d'une absence de CO<sub>2</sub> durant la croissance, photographie L.Lizotte
- 3- *Cantharellus cibarius*, vue rapprochée des plis en forme de lames, sous le chapeau d'une chanterelle, photographie Y.Dalpe
- 4- *Armillaria ostoyae*, vue rapprochée de la marche toisonnée des jeunes chapeaux de l'armillaire commun, photographie M.Ashby
- 5- *Cystoderma amianthinum*, rides du chapeau du cystoderme roussi, photographie Y. Dalpe
- 6- *Trametes versicolor*, surface veloutée des fructifications du tramète versicolore, photographie Y. Dalpe



1- Invisible et souvent délicieux



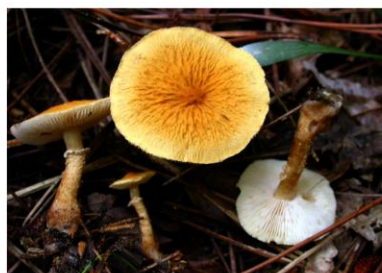
2- Frustré durant sa croissance



3- À en rougir de plaisir



4- Automnal et grégaire



5- Ridé de naissance



6- À la fois doux et coriace

## Nouveautés publiées par nos membres

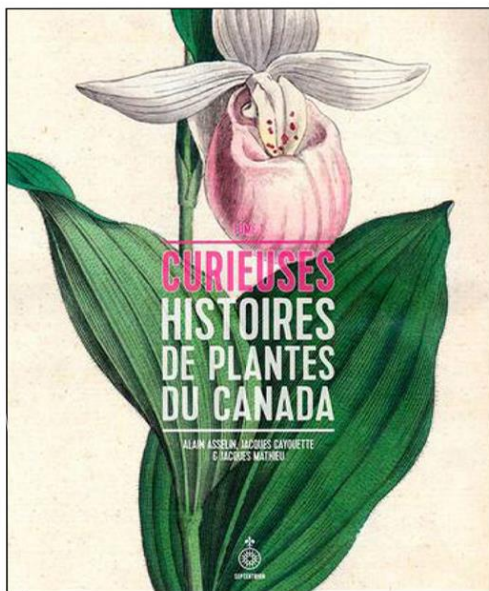


### Le tour du monde des champignons en 60 tableaux Jean Després

Ce petit livre propose une exploration du royaume insolite de ces vivants méconnus avec lesquels nous partageons notre vie depuis toujours. On y découvre un éventail de thèmes fondamentaux à travers 60 courts textes illustrés entièrement en couleur, qui peuvent se lire dans l'ordre ou le désordre.

« Un livre tout à fait exceptionnel ! » - Pierre Gingras, *C'est bien meilleur le matin*, à propos de [L'univers des champignons](#)

Jean Després est membre émérite du Cercle des mycologues de Montréal (CMM) et auteur de plusieurs ouvrages sur les champignons ; il a notamment dirigé *L'univers des champignons*, paru aux Presses de l'Université de Montréal.  
218 pages • août 2014



NOUVEAUTÉ

### Curieuses histoires de plantes du Canada, tome 1

44,95 \$ PAPIER

ISBN: 9782894487976

(/panier/ajouter?category=1&id=721)

33,99 \$ PDF

ISBN: 9782896648948

(/panier/ajouter?category=2&id=721)

Le Vinland que les Vikings visitent vers l'an 1000 pourrait-il se situer dans la région de Québec ? En 1534, Jacques Cartier décrit l'usage du maïs, du tabac et d'une mystérieuse plante, l'annedda, qui guérirait du scorbut et de la syphilis. Mais quel est donc ce miraculeux confère ? Quel usage fait-on de la gomme de sapin dans les églises en Europe ? Quelle sorte de chapelet mangeaient donc les Amérindiens ?

Il est stimulant de constater que plusieurs questions concernant les premières observations des plantes canadiennes demeurent sans réponse et requièrent encore des efforts de recherche. Cette histoire détaillée, palpitante et pleine de rebondissements, est aussi riche en informations scientifiques, culturelles et historiques souvent méconnues.

Alain Asselin, Jacques Cayouette et Jacques Mathieu sont partis à la conquête de l'origine de ces plantes et relatent la curieuse et étonnante histoire des usages qu'on en faisait, tant en Amérique qu'en Europe.

Septentrion

ISBN

PDF : 9782896648948

Papier : 9782894487976

288 pages

Illustré

2014