

Association Mycologique de Toulouse



Sommaire

- 1/2..... Hommage du Président à Jacques Bonnet
- 3..... Activités de l'Association
- 4/6..... Un champignon contre les maladies génétiques
- 7/10 Compte-rendu de l'A.G. du 18/01/2018
- 11/13..... Intervention de MM. Corriol et Arnoult
- 14/17..... Conférence de M^{me} Rantet-Poux : les Myxomycètes
- 18/19..... Les cèpes à la bordelaise : origine de la recette.
- 20/21..... Conférence de P. Cassan : Curiosités mycologiques
- 22/23..... Un fromager affineur nous fait déguster ses produits
- 24..... Exposition à Castanet-Tolosan
- 25/26..... Conférence sur les hygrocybes noircissants



« En cette saison printanière de l'année, quand l'air est doux et plaisant, ce serait une injure à la nature et vraiment dommage de ne pas aller dehors voir sa magnificence et sa façon de relier le ciel et la terre. »

John Milton

Hommage de Louis Chavant à Jacques Bonnet

A Jacques Bonnet.

Le mari de Gisèle, qui fut pendant de longues années secrétaire de l'AMT, nous a quitté au début du mois de janvier 2018 dans sa quatre-vingtième année, emporté par une mauvaise grippe. Une fin aussi brutale que consternante car Jacques qui avait eu des problèmes cardiaques assez sérieux avait retrouvé une santé convenable : malgré la fatigue il avait même envisagé de nouveaux projets de voyages avec Gisèle.

Jacques était natif de Moissac où son père, ingénieur des Ponts et Chaussées était venu s'installer pour participer à la reconstruction de cette ville détruite en 1930 par une dramatique inondation et où il connut la maman de Jacques originaire de la région. Il fut scolarisé dans la cité uvale et y séjournera pendant et après la guerre qui lui laissera de fortes images. Dans sa jeunesse, il était passionné de rugby et membre de l'avenir moissagais qu'il continua à supporter toute sa vie.

Puis Jacques va entreprendre des études de chimie organique à la Faculté des Sciences de Toulouse dont il deviendra assistant avant d'être détaché à l'INSA.

Plus tard, alors qu'il est Maître de Conférences, il découvre le monde de la vigne et devient œnologue et enseignant du diplôme d'œnologie. Il met son enseignement en pratique en cultivant une petite vigne familiale et vinifie son vin. Ce vin nous le connaissions : chaque année au moment du repas qui suivait la préparation de l'exposition de champignons à la Faculté de Pharmacie il nous faisait déguster sa production de l'année.

Jacques avait une autre passion, la philatélie : chaque année il nous prêtait quelques planches de sa collection de timbres « mycologiques » pour les mettre en démonstration lors de l'exposition annuelle de l'AMT à la Fac.

Jacques était père de quatre enfants, grand père de douze petits enfants et avait deux arrières petits-enfants.

Nous retiendrons de lui sa gentillesse, sa bienveillance, qualités pour lesquelles il était très apprécié par ses élèves et aussi par les membres de l'AMT.

Jacques avait aussi un certain humour, même discret : c'est peut-être pour cette raison qu'à chaque rencontre je le saluais par cette formule « bonjour - ou bonsoir - monsieur le préfet ». Ce surnom de « préfet » avait pour origine son nom (Bonnet) et celui d'un préfet (Blanc) qui s'illustra lors de faits divers dramatiques en Corse et comme, selon l'expression populaire, « bonnet blanc ou blanc bonnet, c'est la même chose », pour moi, Jacques était devenu le préfet Bonnet, rien à voir avec l'autre...il répondait toujours à ma salutation d'un simple sourire amusé.

Jacques, je ne te saluerai plus jamais de ce surnom de « préfet », mais il restera toujours dans ma mémoire ta gentillesse et ton sourire amusé.....

Louis Chavant, Président de l'AMT.

Calendrier 2018 des activités de l'Association

Conférences (Rappel)

- ◆ 09/04 : L'Ariège... Ph. Carbonne
- ◆ 14/05 : Biodiversité et industrie pharmaceutique... Bruno David
- ◆ 28/05 : Macromycètes symbiotiques... J.P. Chaumeton
- ◆ 04/06 : Les Bolets... M. Saint Martin
- ◆ 11/06 : Causerie et Merveilles... P. et Y. Jousseume (Odars)

Expositions du printemps

- 18/03/2018 — Le Printemps des Plantes Castanet Tolosan
- 20/05/2018 — Les Médiévales Issel



Un champignon comestible prometteur pour la lutte contre des maladies génétiques humaines

Un banal champignon pourrait-il aider à combattre certaines maladies génétiques ? Si surprenante soit-elle, c'est bien la découverte que viennent de faire des chercheurs français de l'Inserm, du Muséum national d'Histoire naturelle, du CNRS, de l'Université de Lille et de l'Institut Pasteur de Lille (1). En passant au crible de nombreux extraits, les chercheurs ont ainsi mis en évidence une activité significative d'un extrait du champignon *Lepista inversa*, sur trois lignées cellulaires isolées de patients atteints de mucoviscidose. Ces travaux sont publiés dans la revue *Plos One*.



Environ 10% des malades atteints de maladies génétiques rares, telles que la mucoviscidose ou la myopathie de Duchenne, (ou plus fréquentes comme certains cancers), sont porteurs d'une mutation non-sens, c'est-à-dire d'un changement dans la séquence de l'ADN. Cette mutation se traduit par la présence d'un « codon stop » qui ne code aucun acide aminé connu et arrête prématurément la synthèse des protéines issues des gènes mutés.

Dès lors, les protéines obtenues sont tronquées et dysfonctionnent. Incapables d'assurer leur rôle au sein de l'organisme, elles entraînent les conséquences délétères que l'on connaît : obstruction des bronches et incapacité respiratoire dans la mucoviscidose et destruction des muscles dans la myopathie.

Plusieurs stratégies sont aujourd’hui développées pour corriger les conséquences d’une mutation non-sens. La translecture est une des pistes parmi les plus prometteuses. Elle consiste à ce que la machinerie cellulaire continue la synthèse de la protéine malgré la présence d’un « codon stop » dans l’ADN. Pour cela, au moment de la transformation de l’ARN en protéine, des molécules « leurre » situées dans l’environnement très proche de la machinerie cellulaire peuvent tromper sa vigilance et permettre, comme si de rien n’était, la fabrication d’une protéine complète. Néanmoins, les molécules capables de jouer ce rôle et identifiées jusqu’à présent ont une efficacité très limitée et/ou une toxicité importante.

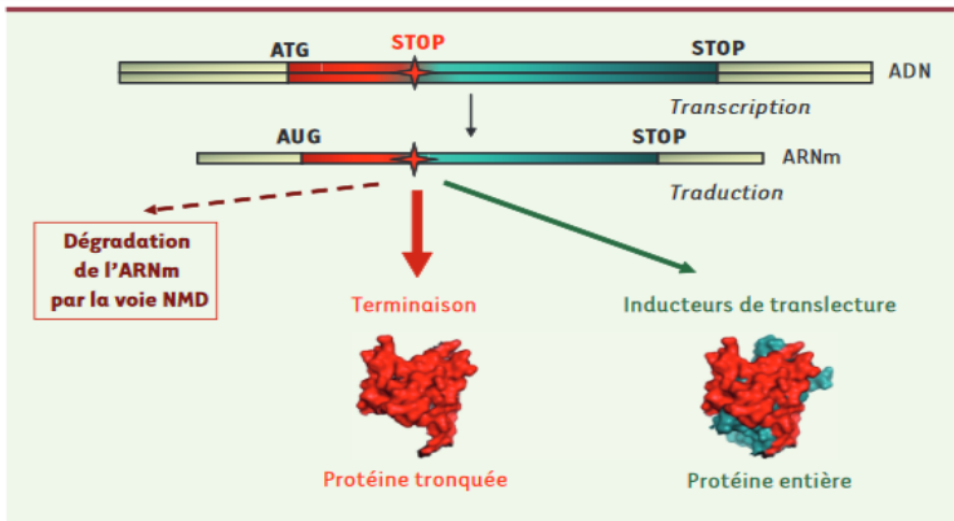


Figure 1. Stratégie thérapeutique dans les maladies à codons stop. Une mutation non-sens dans un gène (ADN) fait apparaître un codon stop prématuré sur l’ARNm qui sera traduit par le ribosome. Ceci conduit à la synthèse d’une protéine tronquée et potentiellement à la dégradation de cet ARNm par la voie NMD (*nonsense mediated mRNA decay*) qui reconnaît spécifiquement les ARNm contenant un codon stop prématuré. Certaines molécules, en induisant le passage du codon stop prématuré (événement appelé translecture), permettent la synthèse d’une fraction de protéine entière, ce qui pourrait apporter un bénéfice thérapeutique pour les patients possédant une mutation non-sens.

En alliant leurs savoir-faire et grâce à l’utilisation d’un système de criblage sur la chimiothèque-extractothèque du Muséum national d’Histoire naturelle, deux équipes de scientifiques (2) ont réussi à montrer que l’extrait d’un champignon, *Lepista inversa* ou clitocybe inversé, est capable de restaurer très efficacement l’expression de gènes humains présentant des mutations non-sens sur des cellules en culture.

Une activité significative a aussi été mise en évidence sur des cellules de patients atteints de mucoviscidose grâce à la collaboration des deux laboratoires de recherche avec le CHU de Lille, Les Hospices Civils de Lyon, l'hôpital Cochin et l'association Vaincre la Mucoviscidose.

« Quand on sait que restaurer 5% de protéines fonctionnelles dans la mucoviscidose pourrait avoir un impact sur les conséquences de la maladie, ces travaux sont extrêmement encourageants » estiment les auteurs qui précisent que cette stratégie présente aussi l'avantage de ne pas toucher au patrimoine génétique des patients.

« Cette découverte est porteuse d'espoir car ce champignon, bien que non prisé pour ses qualités gustatives, est comestible ; il est de plus très courant – il pousse en Ile-de-France et dans diverses régions de France et d'Europe. » explique Fabrice Lejeune, chercheur à l'Inserm et dernier auteur de ce travail. *Les étapes pour aboutir à une réelle stratégie thérapeutique sont encore longues »* nuance-t-il. *« Il faut encore que l'on arrive à purifier les molécules d'intérêt présentes dans cet extrait puis les tester in vivo pour contrôler leur efficacité sur le long terme et l'absence de toxicité. »*

Cette étude pluridisciplinaire montre également l'intérêt de la collection d'extraits conservée dans l'extractothèque du Muséum pour des équipes de biologistes et de chimistes travaillant dans le domaine de la santé.

(1) (2) Laboratoire Mécanismes de la Tumorigenèse et Thérapies Ciblées (CNRS, Université de Lille, Institut Pasteur de Lille) et laboratoire Molécules de Communication et Adaptation des Microorganismes (MNHN, CNRS)

Source : Communiqué-Salle de Presse INSERM

ASSOCIATION MYCOLOGIQUE DE TOULOUSE



ASSEMBLEE GENERALE DU 15 JANVIER 2018

Ordre du jour **I** - Rapport d'activité
 II - Rapport financier
 III - Renouvellement des membres du conseil d'administration fin de mandat

I - rapport d'activité année 2017

A - Les membres de l'AMT :

A ce jour il y a 161 adhérents à l'AMT. La moitié environ sont très actifs, mais le renouvellement jeunesse reste encore faible... Par ailleurs, au cours de ce deuxième semestre

Janine Josserand, Monique Piquemal et Jacques Bonnet nous ont quittés. Nous présentons nos sincères condoléances à leur famille.

NB : étaient présents à l'assemblée générale 79 personnes + 31 procurations

B - les activités de l'Association pour l'année 2017 :

1 – les expositions et autres

. **Castanet Tolosan Printemps des Plantes** : beaucoup de visites au stand

. **Castelnau d'Estretfonds** : (14 mai) : des visiteurs intéressés...

. **Issel** : 4 juin, participation de l'AMT pour la recherche et l'exposition des champignons.

. **Mourjou** 21-22 octobre **Foire à la Chataigne** : encore une belle expo organisée par nos amis de Mourjou et à laquelle nous avons donné un « coup de main » malgré une météo peu clémente.

. **Rieumes exposition de 4 jours à la Halle** 17-20 octobre : visite de plusieurs classes, les 300 élèves ont beaucoup été intéressés par les conseils des membres de l'AMT

. **Expo AMT** 25 26 27 novembre : environ 460 entrées du public.

Grande participation (récolte, tri, détermination, mise en place de l'expo) et animations (plats cuisinés de champignons, ateliers « odeurs », ateliers intoxications confusions...) des étudiants de la Fac de pharmacie.

Monsieur Guillaume Eyssartier, mycologue était notre invité (ainsi que celui de la Fac/labo pharmacognosie-Bota), il a participé à toutes nos activités et présenté sa conférence le dimanche « La diversité des champignons aujourd'hui ».

. **Saint Orens de Gameville :exposition SONE** le 5 novembre, une trentaine de visiteurs

. **Bouconne:** expo les 28 et 29 octobre à la base de loisirs en collaboration avec l'ONF, près de 1000 visiteurs sont venus.

2 - Sorties avec les étudiants en pharmacie :

Deux sorties au Col de Port et deux en forêt de Sainte Croix. (9 et 16 octobre) (6 et 13 novembre)

il a fait très froid, nous avons été reçus comme toujours par Simon Bavard, Maire de Fabas qui prend sa retraite cette année.

3 - Le bulletin :

Notre rédactrice depuis de nombreuses années, Janine Josserand nous a malheureusement quittés.

Martine Schos a repris la rédaction du bulletin elle continuera à le diffuser sous format électronique par internet (à charge pour chacun de le consulter - éventuellement de le télécharger – sur notre site =

www.associationmycologiquedetoulouse.org) et sous forme papier (à condition de payer les frais soit 5 euros avec la cotisation) pour ceux qui n'ont pas internet et pour ceux qui souhaiteront le recevoir par la poste.

. 4 - Voyages et autres manifestations :

. **Voyage du 25 juin** : Mirepoix, Eglise de Vals : très intéressant voyage en Ariège avec les commentaires généreux de Philippe Carbonne.

. **Séjour aux Angles 29-30 et 1er octobre** : nous aurions fait un beau voyage malheureusement nous avons eu la douleur de perdre Monique Piquemal qui a eu un malaise le dernier jour et a été évacuée vers l'hôpital de Perpignan où elle est décédée le 18 octobre. Voir l'article de Louis Chavant dans le bulletin.

La première réunion de l'année fut celle de la célébration de l'Epiphanie avec « loterie AMT »

5 – Conférences et autres :

Il y a eu 12 conférences pour l'année 2017 et à la Maison de la Nature à Odars (Yvonne et Pierre Jousseaume)

II – rapport financier

Pierre Cassan, trésorier, excusé pour raison de santé a laissé l'exposé du rapport financier à Guy Gabilan

Il rappelle le montant des cotisations : 25 euros pour 1 personne, 35 pour 2 personnes et 5 euros pour l'envoi du bulletin papier. La proposition du trésorier est de reconduire cette cotisation sans augmentation. NB : les documents comptables seront diffusés.

Le vote sur le rapport financier est adopté à l'unanimité.

Le vote sur la cotisation 2018 est adopté à l'unanimité.

III - Renouvellement des membres du conseil d'administration.

Renouvellement proposé : M.Mme Cassan, Gall, Jousseaume, Mansencal, Carbonne, Herlin, Arnoult, Le Lamer.

Deux nouveaux candidats : Daniel Père, Pierre Delagne

Elus à l'unanimité.

Nous concluons l'Assemblée Générale par le pot de l'amitié.

Association Mycologique de TOULOUSE
Situation financière au 31 décembre 2017

| | Récesses | | Dépenses | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--|--------------------|
| | 2017 | 2016 | 2017 | 2016 |
| Récesses ordinaires | | | Dépenses ordinaires | |
| Cotisations | 2 420,00 € | 2 825,00 € | Frais de fonctionnement | 317,76 € |
| Cotisations envoi bulletin | 180,00 € | 135,00 € | PTT courrier | 112,44 € |
| Cotisations 2016 perçues en 2015 | | 60,00 € | Bibliothèque | 172,38 € |
| | | | Bulletin de liaison | 349,34 € |
| | | | Assemblée générale, réception | 734,39 € |
| | | | Expo, concours | 753,98 € |
| | | | Assurance MAJF | 108,78 € |
| Total recettes ordinaires | 2 600,00 € | 3 020,00 € | Total dépenses ordinaires | 2 549,07 € |
| Récesses exceptionnelles | | | Dépenses exceptionnelles | |
| Intérêts sur livret | 93,72 € | 93,03 € | | |
| Subvention Rieux Volvestre | 100,00 € | 100,00 € | | |
| Subvention Mairie Toulouse | 2 000,00 € | 2 500,00 € | Salon du champignon | 853,60 € |
| Expo Bouconne | 350,00 € | 350,00 € | | |
| Subvention Klorane | 750,00 € | 1 500,00 € | Frais obsèques | 160,00 € |
| Subvention Fronton | | 100,00 € | | |
| Subvention Rieumes | 400,00 € | | | |
| Subvention Castelnaud d'Estretetons | 150,00 € | | | |
| Subvention Ass St Orens | 150,00 € | 100,00 € | Remboursement déplacements adhérents | 1 066,99 € |
| Tombola Assemblée générale | 374,00 € | 399,00 € | Conférence Eyssartier | 100,00 € |
| Soutiens internes (don) | 30,00 € | 30,00 € | Site AMT | 338,07 € |
| Mycogourmet | 240,00 € | 580,00 € | Remboursement trop perçu Voyage | 28,00 € |
| Voyages AMT | 7 190,50 € | 7 409,00 € | Voyages AMT | 9 205,21 € |
| Total recettes exceptionnelles | 11 728,22 € | 13 161,03 € | Total dépenses exceptionnelles | 10 898,27 € |
| TOTAL RECETTES | 14 328,22 € | 16 181,03 € | TOTAL DEPENSES | 13 447,34 € |
| | | | Excédent 2017 | 880,88 € |
| Total | 14 328,22 € | 16 181,03 € | Total | 14 328,22 € |
| Rapprochement | | | Solde des comptes au 31/12/2017 | |
| Avoir au 31/12/2016 | | 22 454,81 € | Espèces | 8,93 € |
| Cotisations 2017 perçues en 2016 | | (25,00 €) | Compte sur livret | 12 590,22 € |
| Cotisations 2018 perçues en 2017 | | 440,00 € | Compte banque postale | 11 151,54 € |
| Résultat 2017 | | 880,88 € | | |
| Avoir au 31/12/2017 | | 23 750,69 € | | 23 750,69 € |

Compte-rendu de la conférence du 22/01/2018

de Gilles Corriol et Jean François Arnoult.

Dès l'origine, dans le développement de notre site

«www.associationmycologiquedetoulouse.org», a été intégrée une base de données regroupant les informations mycologiques relatives aux espèces que nous cueillons chaque année. Nous avons développé des outils de façon à exploiter ces informations. Nous pouvons en particulier établir des inventaires par espèce, par lieu, par exposition, par saison, par année...

Lorsque nous avons été contactés par Gilles CORRIOL, responsable du pôle connaissance du Conservatoire National de Botanique des Pyrénées et Midi-Pyrénées (CNBPMP), nous avons donc tout de suite adhéré à la démarche d'inventaire qu'il mettait en place et à laquelle il nous était proposé de participer dans le cadre d'une collecte des informations des Associations de Midi-Pyrénées.

Il s'avère que nos informations présenteront un intérêt certain pour le CNBPMP, tant il est clair que pour la région toulousaine, peu de données sont actuellement détenues par ce Conservatoire.

De façon à vous informer sur ce travail participatif d'inventaire, nous avons convenu avec Gilles Corriol de faire une présentation commune de façon à vous sensibiliser à l'importance du travail entrepris. C'était l'objet de la conférence du lundi 22 janvier.

Des problèmes de liaison internet ne nous ont malheureusement pas permis de vous faire une présentation aussi fouillée que nous le voulions de l'approche des inventaires, en particulier en ce qui concerne la saisie et la cartographie précise des données en ligne. Mais nous aurons tout loisir de revenir sur ce point lorsque nous aurons signé la convention qui liera l'AMT au CNBPMP.

Fort heureusement, la présentation générale de Gilles Corriol n'a pas été impactée par ces problèmes de liaison et nous aura permis, pour la majorité d'entre nous, de faire connaissance avec ce Conservatoire, qui développe des actions de connaissances spécifiques sur les champignons. En outre, les données mycologiques cartographiques synthétiques rassemblées par ce Conservatoire sont désormais directement accessibles à tous à l'adresse indiquée en fin d'article.

Les Conservatoires botaniques nationaux exercent leurs missions statutaires dans le cadre d'un agrément du Ministère de l'Écologie sur la base d'un cahier des charges portant sur la connaissance et la conservation de la flore, notamment des espèces protégées. L'expertise taxonomique qui s'est développée dans ces structures a fait suite au déclin de ces thématiques dans le monde de la recherche universitaire à la fin du XX^{ème} siècle. D'un point de vue administratif, l'agrément du CBNPMP porte sur un territoire géographique regroupant la région Midi-Pyrénées et la partie montagne du département des Pyrénées-Atlantiques. Il exerce en outre un rôle de coordination biogéographique à l'échelle de l'ensemble du massif pyrénéen en France. La « flore » comprise au sens du code de l'environnement qui régit l'agrément des Conservatoires botaniques nationaux regroupe :

- Le règne végétal (flore vasculaire, bryophytes, algues),
- Le règne fongique (champignons, lichens).

Pour mener à bien ses missions, le CBNPMP s'appuie sur un statut de syndicat mixte regroupant des collectivités locales. Son siège, à Bagnères-de-Bigorre (65) regroupe un centre de documentation, des laboratoires et salles de conservation ainsi que les bureaux de 25 salariés environ. Une antenne accueillant deux salariés est située à Caylus (82). Dans le cadre de ses missions, le CBNPMP s'appuie également sur un réseau de partenaires dont Gilles Corriol nous a proposé de faire partie. La gestion des données localisées produites par le CBNPMP et ses partenaires est effectuée à l'aide d'outils informatiques spécifiquement développés : bases de données floristiques, bibliographiques, et système d'information géographique...

L'enregistrement des espèces se base sur un index nomenclatural et synonymique en base de données (« Taxref » amendé, modifié...)

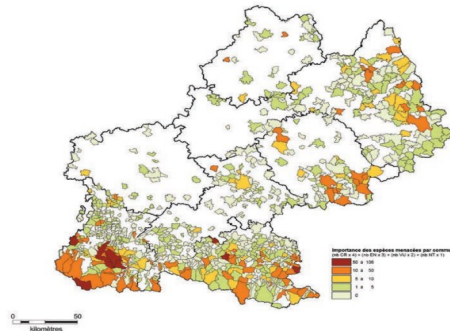
Un module de saisie et de cartographie en ligne, auquel nous aurons accès pour standardiser, gérer géographiquement, de façon très précise, consulter et transférer nos observations a été récemment mis en service par le CBN à destination de ses partenaires.

Un exemple concret récent d'utilisation de la base de données mycologiques standardisées au Conservatoire a été la réalisation, en 2014, d'une « liste rouge » des champignons menacés de disparition en Midi-Pyrénées selon la méthodologie UICN.

En Midi-Pyrénées
Parmi 5226
4597 TAXONS
ont été évalués
selon la méthodologie
UICN

Des calculs ont été effectués sur les **124 420 données validées** observées après 1980 pour renseigner certains critères de l'UICN : nombre de stations, de mailles (5x5 km) et de communes de présence pour l'estimation de la zone d'occupation, nombre de localités, superficie de la zone d'occurrence, déclin estimé. Ces critères calculés ont été revus et complétés à dire d'experts pour aboutir à l'attribution des catégories de menaces selon l'UICN.

Parmi les **2 660 espèces** pour lesquelles le jeu de données a été considéré insuffisant (catégorie DD), une liste de **193** à surveiller plus particulièrement dans les prochaines années a été dressée.



Il faut maintenant participer à ces collectes d'inventaires. Sur proposition de notre président Louis Chavant, le conseil d'administration de notre Association m'a chargé de rassembler les listes de cueillettes réalisées par vous. Une procédure, consultable en ligne sur le site d'AMT, a été établie et agréée par tous les acteurs. Les listes d'espèces cueillies ne seront envoyées au CBNPMP qu'après avoir été validées par la commission d'inventaires actuellement menée par Paule Ferran et Gisèle Bonnet.

Vous serez tenus informés de l'évolution de ce dossier.

Adresse Internet utile : www.flore.silene.eu

Compte-rendu de la conférence du 29/01/2018 sur les myxomycètes

proposée par Anne-Marie Rantet-Poux, docteur en pharmacie et secrétaire de la Société des Sciences naturelles de Tarn-et-Garonne

Lors de sa conférence, Anne-Marie Rantet-Poux nous a fait découvrir **le monde étrange des myxomycètes, de faux champignons qui bougent** et qui l'ont rendue « fada » !

Elle nous a fait partager son enthousiasme et sa passion teintés d'humour pour ces êtres minuscules (environ 1 mm) qu'elle a découverts un jour sur son tas de bois; elle y a vu des sortes d'œufs ou de lanternes de couleurs variées. Elle en a également observé sur une planche pourrissante ou sur des feuilles. Elle a mis un an à comprendre, grâce à des relations, qu'il s'agissait de myxomycètes en fructification.

Dès lors elle n'a cessé de les photographier et de les observer.

Ces champignons « morveux » (myxo = gélatineux, gluant) rampent dans nos forêts, s'y étalent, s'y nourrissent sous forme de plasmode (*Un **plasmode**, ou plasmodium ou thalle plasmodial, est une masse de cytoplasme molle, déformable, sans paroi squelettique, dans laquelle le noyau s'est divisé un grand nombre de fois sans qu'il y ait eu de cloisonnement par des membranes plasmiques.*) Celui-ci peut se déplacer d'un centimètre par heure. Il se nourrit de bactéries qu'il sélectionne, de moisissures, d'algues ou encore de champignons qu'il phagocyte comme le ferait une amibe. En laboratoire, on peut le nourrir avec des flocons d'avoine.



Il mange, bouge comme un animal mais fait aussi des spores. Est-ce donc un champignon ? Pas vraiment car il n'en présente pas toutes les caractéristiques en particulier le mycélium.

Alors à quel règne appartient-il ? Autrefois les êtres vivants étaient divisés en deux règnes : le règne animal et le règne végétal. Depuis 1969, on a établi cinq règnes. Les myxomycètes appartiennent à celui des **protistes**.

Quand le myxomycète veut faire des petits, son plasmode se métamorphose et se prépare à fructifier. Dans un environnement idéal (conditions atmosphériques, humidité, nourriture, etc), il donne naissance à l'appareil reproducteur de spores, le sporocarque, parfois pedicellé, et aspect définitif du myxomycète, qui permet de le repérer dans la nature et de l'identifier. Les spores, en très grand nombre, seront alors souvent emprisonnées dans un réseau de fins filaments appelé capillitium.



Photographies de Pierre Cassan

Si les conditions sont défavorables, les états mobiles peuvent se transformer en formes de résistance (microkystes, sclérotés) et attendre le retour de conditions favorables à leur développement.

Les Sporocarpes présentent différentes formes avec ou sans pied et changent de couleur au fil de la maturation. Les spores sont disséminées à tous vents. De la spore sort une cellule animale, un nouveau plasmode.

Où trouver des myxomycètes ?

Partout où il y a de l'humidité : sur les arbres, les écorces de bois pourrissantes, dans les herbes, les mousses, sous les grands arbres tombés et même sous la neige puisqu'il existe 80 espèces nivicoles. Actuellement on dénombre mille espèces de myxomycètes sur la planète.

Mais le myxomycète a des prédateurs : les collemboles, petits arthropodes souvent sauteurs, les vers, les mille-pattes, les escargots, les limaces, les moisissures (ascomycètes)
(cf. photographies de P. Cassan ci-dessous)



Est-ce un être de science-fiction ?

On appelle également « blob » le *physarum polycephalum*, cette sorte de cellule géante, sans système nerveux, qui possède d'innombrables

noyaux, et qui s'étale en forêt sur plusieurs mètres carrés. Il est capable «d'habitation» c'est-à-dire d'apprentissage, il peut se souvenir et aussi transmettre ses connaissances à un congénère, comme l'a montré



une équipe du C.N.R.S. de Toulouse qui a procédé à des expériences sur ce myxomycète. Il se laisse même couper en morceaux et cicatrise immédiatement.

En outre, cet être étrange peut avoir un comportement différent selon son origine géographique. Ainsi on a constaté que si l'on met en contact deux myxomycètes de la même espèce, le Japonais et l'Australien s'unissent pour se nourrir mais le Japonais mange l'Américain.

Gageons que chacun d'entre nous ira inspecter son tas de bois en rentrant chez lui !



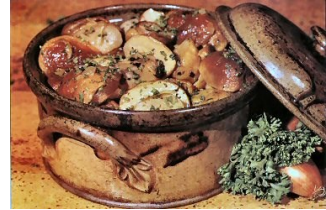
Photographie de Pierre Cassan

N.B. : Anne-Marie Rantet-Poux a publié à compte d'auteur trois beaux livres sur les Myxomycètes : *Le Monde étrange des Myxomycètes*, *les Myxomycètes dans ton jardin* et *Myxo des villes Myxo des bois*.

Les cèpes à la bordelaise

De l'échalote, de l'ail et du persil... un bouquet d'ingrédients simples pour une recette du Sud-Ouest qui a conquis la capitale.

Pourquoi les cèpes se cuisinent-ils à la bordelaise ?



Trois raisons à cela. La première est étymologique : la dénomination de ce champignon appelé aussi « bolet comestible » vient du mot latin *cippius* devenu en gascon *cep* c'est-à-dire « tronc ».

La deuxième est géographique : il pousse dans le Sud-Ouest, sa terre de prédilection, et voisine avec la truffe, spécialité du Périgord.

La troisième touche à sa particularité : c'est un champignon sauvage qui ne s'est jamais laissé domestiquer contrairement au vulgaire champignon de Paris.

Les Romains l'apprécient et l'on dit que l'empereur Claude, né à Lyon, fut assassiné le 13 octobre 54 par son épouse Agrippine en dégustant un plat de bolets dans lequel la perfide avait glissé des champignons vénéneux.

Le médecin d'Henri IV, lui, affirme déjà qu'il est une spécialité des Gascons. Au XVIII^{ème} siècle, sa renommée s'étend à l'est. Stanislas Lekzinski, beau-père de Louis XV, apprécie tellement cet ingrédient qu'il est appelé alors « champignon polonais ». Mais puisqu'il provient de Gironde et que ce sont les Bordelais qui l'expédient à Londres ou à Saint Domingue, ou, plus près, puisqu'il fournit les Halles de Paris, cette espèce de champignon reste durablement attachée à sa terre natale.



C'est le Café Anglais, fondé à Paris en 1802, à l'angle du boulevard des italiens et de la rue Marivaux, qui en assure la promotion internationale.

L'établissement est racheté en 1822 par un Bordelais, Paul Chevreuil, qui en fait un restaurant à la mode avec ses 22 salons particuliers prêts à accueillir la haute société du Second Empire.

Il y attire des cuisiniers dont il a testé les talents dans sa ville natale. Ainsi en est-il d'**Alcide Bontou**, (décédé en 1912), l'auteur du *Traité de cuisine bourgeoise bordelaise* à destination de la ménagère, dans lequel il prône, entre autres, les vertus de la cuisson au gaz. Cet homme d'avenir qui humanise, féminise et modernise la cuisine, élabore la fameuse recette des cèpes à la bordelaise, devenue un must de son restaurant parisien. Le cuisinier a laissé son souvenir à Arcachon, son lieu de villégiature et à Pessac où il possédait une villa. Ses obsèques y furent célébrées en présence du maire de Bordeaux.

Pourtant, c'est un autre chef bordelais, **Adolphe Ducléré**, qui assure la renommée du Grand Café anglais. Il n'a rien écrit mais a dicté ses recettes à **Alexandre Dumas** qui n'oublie pas de retranscrire la manière de préparer les cèpes à la bordelaise dans son *Dictionnaire de Cuisine* paru en 1873, peu après la mort de l'écrivain.

Article collecté par M.F. Massari d'après Historia (11/2013)

Conférence de Pierre Cassan : Curiosités mycologiques 2017

(5 mars 2018)

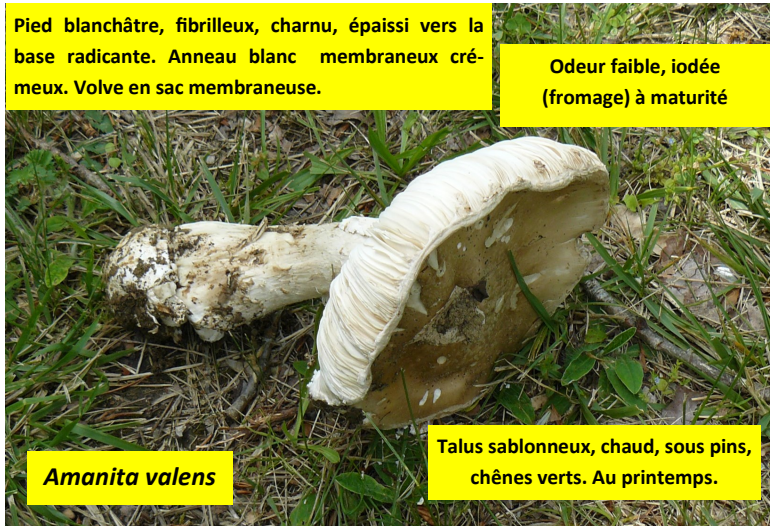
Sorties, expositions, voyages nous amènent à visiter des lieux différents et à rencontrer une flore mycologique parfois surprenante.

2017 fut une année propice à la découverte de champignons plus ou moins rares ; j'en ai sélectionné un certain nombre :

Ainsi, *Amanita valens*, printanière et méditerranéenne, côtoie *Amanita dunensis* au lac de Flourens, sur un talus sablonneux et chaud.

Pied blanchâtre, fibrilleux, charnu, épaissi vers la base radicante. Anneau blanc membraneux crémeux. Volve en sac membraneuse.

Odeur faible, iodée (fromage) à maturité

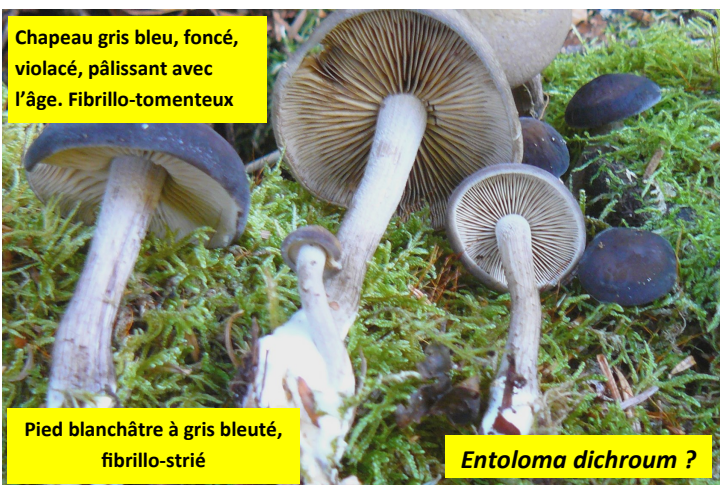


Amanita valens

Talus sablonneux, chaud, sous pins, chênes verts. Au printemps.

Autres découvertes de 2017, le *Boletus xantocianeus*, rare ou cyclique, ou encore le surprenant *Calocybe leucocephala* issu d'un jardin de Rieumes.

Chapeau gris bleu, foncé, violacé, pâlisant avec l'âge. Fibrillo-tomenteux



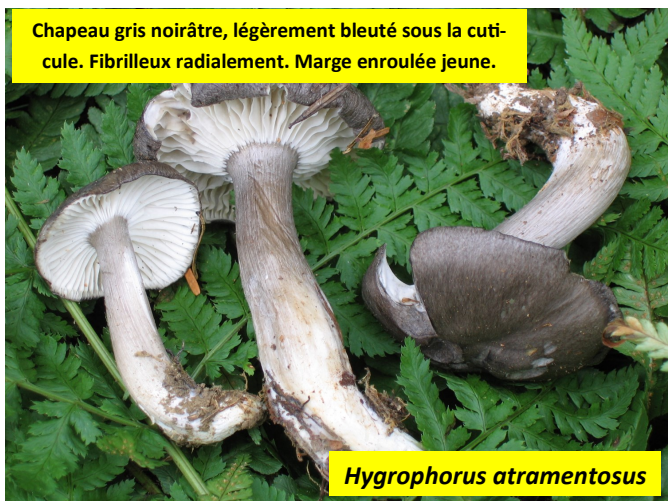
Pied blanchâtre à gris bleuté, fibrillo-strié

Entoloma dichroum ?

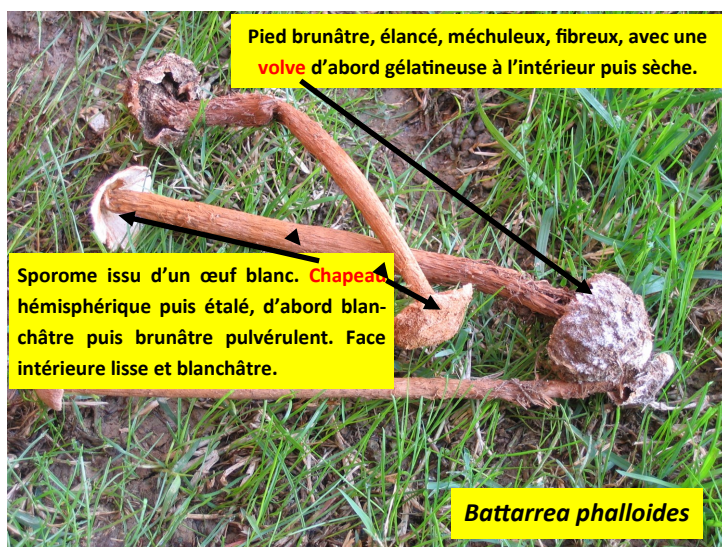
Notons la cueillette d'Entolomes violacés non identifiés ; peut-être s'agit-il d'*Entoloma dichroum* ?

A Bouconne était exposée une espèce rare, l'*Hygrophorus atramentosus*.

De nombreux Hygrocybes aux colorations identiques ont été ramassés ; ils demandent beaucoup de patience avant d'être identifiés.



N'oublions pas de signaler la présence fidèle sur une station ancienne de *Battarrea phalloides*.



Partez à la découverte de toutes ces espèces en consultant notre site : associationmycologiquedetoulouse.org

Pierre Cassan

Dégustation de fromages et vins

proposée par Stéphane Montamat, fromager affineur

Lundi 12 mars, Stéphane a invité la quarantaine de membres de l'A.M.T. présents à goûter 9 fromages affinés par ses soins et 3 vins choisis pour les apprécier.



Stéphane nous a expliqué l'origine des différents fromages en émaillant son discours de quelques anecdotes concernant les producteurs ou l'affinage. Tous ses fromages (chèvre, brebis ou vache) étaient au lait cru. De multiples microorganismes utiles impliqués dans la fabrication fromagère comme **les bactéries, les moisissures, les levures** peuvent se développer.

Les fromages étaient disposés sur une table du plus doux au plus corsé :

Les trois premiers, une tome de chèvre grise crémeuse, un ossau iraty et une fourmette de la Viadine devaient être dégustés avec un Macon.

Les trois suivants, un Fribourg tradition, une tome aux orties et Charolais étaient accompagnés par un Mas Champart Arbo.

Les trois derniers, un pur brebis d'estive, une tome d'Alpage fermière, un Stilton était présentés avec un Chenin de chez Collin



Stéphane est présent sur plusieurs marchés et propose également chez lui une salle de dégustation avec des soirées vins et fromages une fois par mois.



Les personnes intéressées peuvent le contacter afin de connaître les dates des soirées à venir à : sarl.montamat31@yahoo.fr

Pour les groupes (de 12 à 22 personnes), il y a la possibilité de privatiser la salle.

En plus des plateaux de fromages, il propose aussi des lunchs ou repas aux fromages en portions prédécoupées, présentées sur plateaux.

Pour tout autre renseignement , contacter Stéphane Montamat au 06 80 52 54 15.

Exposition de l'A.M.T. à Castanet-tolosan

Dimanche 18 mars 2018, l'A.M.T. a présenté une exposition dans le Parc de la Mairie de Castanet-Tolosan à l'occasion de la 7^{ème} édition du Printemps des plantes.

Les champignons se font rares en cette saison de frimas et les cueilleurs n'ont pu rapporter que 3 espèces de leur sortie à Saint-Ferreol : un *trametes hir-suta*, un *trametes versicolor* et un *hymenochaete rubiginosa*; elles ont été complétées par un *geopora sumnerania* ramassé à Flourens sous un cèdre et un beau *ganoderma applanatum* qui parasitait une souche de platane à Caraman.



Nous avons donc installé des champignons en plâtre pour suppléer au manque d'espèces fraîches dans une salle mise à notre disposition.

Malgré les giboulées de mars, le public est venu nombreux et a posé beaucoup de questions aux mycologues présents. Les visiteurs se sont également intéressés au site de l'A.M.T., associatiomycologique-detoulouse.org, et



certains étaient ravis de pouvoir déterminer des espèces trouvées précédemment lors de leurs cueillettes, en les décrivant avec précision. Ainsi, ils ont reconnu aisément leur champignon grâce à la photographie de la fiche. D'autres ont demandé le fonctionnement du site et en ont noté l'adresse. Certains ont manifesté le souhait d'adhérer à l'Association.

Une journée intéressante et positive pour l'A.M.T.

Un peu de lumière sur les hygrocybes noircissants en Europe

Compte-rendu de la conférence de Patricia Jargeat, Jean-Paul Chaumeton,
Gilles Corriol et Hervé Gryta

La conférence du lundi 19 mars 2018 a porté sur l'état d'avancement des travaux de séquençage des hygrocybes noircissants. Les résultats de ces travaux, portant sur l'étude des séquences d'ADN, constituent un outil important pour la classification des espèces. Mais ceci a un prix car les méthodes de séquençage sont longues et coûteuses (à ce jour 2000€ investis). Aussi, pour le genre *hygrocybe*, les conférenciers et leurs équipes se sont focalisés sur le séquençage des hygrocybes noircissants en Europe qui forment une sous-section du genre *Hygrocybe* qui constitue une très vaste famille :

Sous-genre *Hygrocybe*

Section Hygrocybe - chapeau conique peu visqueux, stipe sec *

Sous-section *Hygrocybe* noircissants *

*Sous-section Macrospora*e immuables, spores grandes

Section Velosae

Section Pseudofirmae

*Section Microspora*e

Section Chlorophanae

Sous-genre *Pseudohygrocybe*

Section Coccineae

*D'après Courtecuisse et Duhem

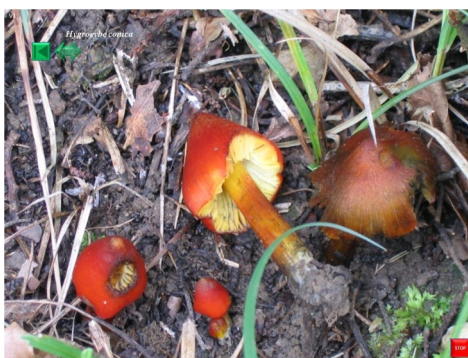
Parmi les spécimens analysés, quelques-uns avaient été fournis par l'AMT. Malheureusement certains des specimens AMT n'ont pas pu être utilisés faute d'informations précises les concernant. Afin de contribuer à la poursuite de ces travaux, les membres de l'A.M.T. pourront remettre les spécimens d'hygrocybes noircissants récoltés à Anne-Cécile Le Lamer ou Marieke Vansteelandt en en précisant bien le lieu et l'habitat.

Rappelons que la caractérisation, comme la détermination par nous-mêmes, des espèces récoltées ne peuvent être réalisées que si nous avons une connaissance exacte de l'environnement dans lequel celles-ci se sont développées.

En résumé, les résultats des analyses ont montré que par rapport aux espèces répertoriées dans nos guides mycologiques :

- Deux bons candidats ont été identifiés comme pouvant être *Hygrocybe conica* s.s.
- Deux bons candidats existent pour *Hygrocybe cornicoides* et une deuxième espèce avec une écologie identique existe à ce niveau
- *Hygrocybe pseudoconica* n'est pas un nom valide. Il s'agit en fait d'*Hygrocybe nigrescens*.
- Trois espèces doivent être ajoutées:
 - *Hygrocybe minor*
 - *Hygrocybe spectralis*
 - *Hygrocybe pseudoolivaceonigra*

Comme constaté par Pierre Cassan, nous avons à mettre à jour certaines des fiches de description détaillée hébergées par notre site.



Hygrocybe conica



Hygrocybe nigrescens

ASSOCIATION MYCOLOGIQUE DE TOULOUSE

Création en 1977. N° préfecture : 09893

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

RESPONSABLES :

Président : L. CHAVANT - 06 09 92 59 74 - louis.chavant@free.fr

Vices présidents: A.C. LE LAMER - 06 82 94 92 40 - lelamer@cict.fr

J.F. ARNOULT - 06 20 74 50 44 - jef.arnoult@orange.fr

Trésorier : P. CASSAN - 05 61 20 68 59 - 06 84 99 97 70 - pierre.cassan@bbox.fr

Secrétaire : M.F. MASSARI - 06 24 11 47 06 - mariefrance.massari@gmail.com

Sorties : M. MUNERETTO - 05 61 48 47 92 - 06 84 39 24 29 - mam31@orange.fr

P. CARBONNE 05 61 73 08 70

P. CASSAN - 05 61 20 68 59 - 06 84 99 97 70 - pierre.cassan@bbox.fr

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

ACTIVITES DE L'ASSOCIATION :

- REUNIONS DU LUNDI - Faculté de Pharmacie, coque A. niveau 0, salle de botanique. Tous les lundis à 18H (sauf vacances universitaires) détermination de champignons, initiation à la mycologie, conférences.
- EXPOSITIONS DE CHAMPIGNONS - A l'automne, l'A.M.T. organise une exposition à la Faculté de Pharmacie : champignons, jeux et concours autour de la détermination.
- PARTICIPATION A D'AUTRES EXPOSITIONS
 - Journées nature de la Forêt de Bouconne / Fête de la châtaigne de Mourjou (Cantal) / Printemps des plantes de Castanet / Autour du jardin de Castelnaud d'Estrétefonds / Exposition pour SONE de Saint Orens.
 - Autres expositions sans caractère annuel régulier.
- INTERVENTIONS AUPRES DES ETUDIANTS
L'A.M.T. accompagne et encadre les étudiants de la Faculté de Pharmacie et de la Faculté des Sciences pour quelques sorties en forêt, cueillettes et déterminations.
- AUTRES
Participation à la « CHARTE FORESTIERE DE LA FORET DE BOUCONNE »
Participation (cueillettes, identifications) à différents programmes scientifiques (INP, UPS).
Expertise mycologique auprès de Saint-Orens Nature Environnement (SONE)

MEDIA

- BULLETIN INTERNE : il paraît 3 fois par an depuis 1980.
- BIBLIOTHEQUE : documentée, elle est à la disposition de tous les membres.
- SITE INTERNET : www.associationmycologiquedetoulouse.org
Rappel : tarifs 2018 des cotisations : 25€/ personne, 35 €/ couple + 5 € si Bulletin papier.

RENSEIGNEMENTS : P. CASSAN - 05 61 20 68 59 - 06 84 99 97 70 pierre.cassan@bbox.fr

PARTENARIATS et COOPÉRATIONS



