

OCTOBRE 1970 — N° 39

10^{me} ANNEE — PRIX : 1,00



Bulletin de la Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie

Siège Social : FOYER RURAL DE MONTMELIAN (SAVOIE)



TRICHOLOME BLANC ET NOIR

LINGE de MAISON - LAINAGES

CODET & C^{ie}

Ancienne Maison HUGUET

Place Métropole

- **CHAMBERY** -

CHEMISERIE - BONNETERIE - AMEUBLEMENT

Chambéziens !...

Tous les lundis à 20 h. 30

Place Monge



Détermination des cueillettes

JAMBONS - SALAISONS

GUERRAZ FRÈRES

73-MONTMELIAN



Tél. (79) 36-30-13

MANUFACTURE SAVOISIENNE

— **D'OUTILS** —

SCIES et OUTILS
TRANCHANTS MECANIQUES

Téléphone : (79) 36-31-03

73 - MONTMÉLIAN

CAFE FRANCO-SUISSE

R. LUY

12, Rue du Commerce

74 - VILLE-LA-GRAND

Terrasse — Jeux de Boules et Quilles

Siège de la Chanterelle
de Ville-la-Grand

Détermination tous les lundis

Loupes et Microscopes pour Mycologues

CENTRE OPTIQUE

TASSIERA

Société Anonyme au Capital de 129 000 F

3, Rue Montorge, **GRENOBLE**

Téléphone : 44-04-39

SUCCURSALES :

10, Rue du Breuil, 38 - LA MURE

11, Av. A.-Croizat, **ST-MARTIN-D'HERES**

TÉL. 87.70.33

A la suite de plusieurs demandes, et pour en faire l'insertion, Mesdames et Messieurs les auteurs des articles paraissant dans le Bulletin, sont priés de me faire connaître le titre exact de la société à laquelle ils appartiennent, la fonction qu'ils y occupent s'il y a lieu.

Le Directeur du Bulletin

ADMINISTRATION DU BULLETIN

Le prochain bulletin N° 40 paraîtra en Janvier 1971

Les copies à insérer devront parvenir avant le 15 Novembre 1970

à M. QUEMERAIS Maurice, Directeur du Bulletin

15, Rue Elisée-Chatin, 38-GRENOBLE

Directeur adjoint du Bulletin : M. André COMBET, 38-REAUMONT

Responsable dans l'ensemble du Routage

C. C. P. : Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie — Lyon 5200-66
chez M. Quémerais - 15, Rue Elisée-Chatin, 38-GRENOBLE

Imprimerie Commerciale - 38-VOIRON

ÉDITORIAL

Ce matin-là, mon grand panier d'osier en bandoulière, j'avais quitté la vallée bien avant le lever du jour.

Lorsque je suis arrivé à la lisière des conifères qui ourle les alpages, le soleil d'août buvait déjà la rosée de la nuit.

Là-haut, quelques névés restaient farouchement cramponnés aux rochers des envers.

C'est dans une forêt qui s'éveillait lentement sous les caresses des premiers rayons, que j'ai commencé ma cueillette : giroles, « pieds de moutons », pholiotes ridées, et quelques « têtes de nègre ».

Quel plaisir de découvrir sous la mousse humide des jeunes épicias la petite chanterelle ferme et parfumée, et de rapporter à la maison ce cortinaire « russeus » et cet inocybe « calamistrata » au pied bleu-vert, que j'ai pu déterminer le soir sous la lampe, à l'aide de la flore analytique de KHUNER !

Des champignons pour la casserole, et des espèces pour la détermination ! J'étais comblé : la pluie de la semaine précédente était miraculeusement tombée pour mon plaisir !

Au fil des kilomètres, si le panier devenait plus lourd, par contre, l'esprit lui, semblait miraculeusement s'alléger. Une joie nouvelle et indéfinissable prenait peu à peu en moi le pas sur celle de la cueillette.

La fraîcheur de l'air, les senteurs de résine, le clapotis du ruisseau, le bleu azur qui jaillit des touffes de gentianes asclépiades, l'envol bruyant de la gélinotte, et mille choses encore, faisaient de moi un être nouveau, prisonnier d'un monde enchanté. Un monde où le bonheur n'est pas qu'un mot, et qui vous réserve la joie subtile de contempler avec des yeux d'enfant tout ce que l'homme n'a pas créé lui-même, et qui reste en fin de compte le grand secret de la vie. Un monde enfin, qui fait vibrer au fond de notre cœur, et sans que nous nous en doutions, toutes les fibres vives de notre affectivité.

Eh oui ! loin des H.L.M., du bruit des autos et des camions, de la cohue des « super-market » et du glapisement des transistors, j'avais « fait peu neuve » pour quelques heures, et je redécouvrais les vraies beautés du monde sans même chercher à comprendre leur raison d'être.

Alors la parabole du poète antique me revenait subitement à l'esprit : « Heureux l'homme des champs, car il ne connaît pas son bonheur ! »

Tel est, Ami lecteur, le miracle de la mycologie : permettre à l'homme de se situer en dehors des plaisirs factices dont il est le propre créateur, pour retrouver « les vrais bonheurs » dans une nature qui a droit à son respect.

Derrière la chanterelle ou le cèpe que vous cueillerez, il y a la clé d'autres joies que je vous souhaite de découvrir.

Ne remettez pas à demain, et pour vous sentir vraiment heureux, retrouvez bien vite les sentiers de la montagne.

Le Président fédéral :
Roger GIREL.

Nous devons tous être des amis du Parc National de La Vanoise

Tous les membres des Sociétés mycologiques des Alpes du Nord ont été vivement sensibilisés par ce qu'on a appelé en France et à l'étranger « L'affaire de la Vanoise ».

A l'occasion de ses colloques culturels et de son Congrès annuel, notre Fédération a toujours affirmé sa totale solidarité avec l'Association des Amis du Parc national. Aimant profondément la nature, et par conséquent soucieux de son respect et de sa conservation, nous ne pouvions rester insensibles à l'action qu'ont menée avec tant d'élévation d'esprit les défenseurs du « Grand jardin des Français » sous la clairvoyante impulsion du Docteur Pierre TRUCHET.

Mais la nature, comme le bon sens, ont toujours le dernier mot sur les passions. Et le Parc a fait cette année la plus éclatante démonstration de son utilité et de sa vocation culturelle et humaine.

Du 1^{er} juillet au 31 août, la Direction du Parc et l'Association qui groupe ses amis, ont organisé chaque jour des sorties conduites et commentées par les gardes moniteurs du Parc National de la Vanoise. Des Savoyards, des estivants, des Français et des étrangers venus de tous horizons, mais aussi des membres de nos sociétés mycologiques, ont découvert les splendeurs de cet incomparable secteur alpin. Ces visites étaient gratuites et accessibles à tous. Ainsi comme me le disait cet été M. BARDEL, le distingué Directeur du Parc, les promoteurs ont voulu prouver que ces beautés étaient le patrimoine de tous les hommes, et que la vraie culture se situait au-delà de toutes les monnaies.

Pour répondre aux nombreuses personnes qui m'ont demandé les conditions d'adhésion, je les informe qu'elles doivent s'adresser à « L'Association des Amis du Parc National de la Vanoise », 15, rue du Docteur-Julliard, Boîte Postale 105 à Chambéry, et verser la somme de 15 F au C.C.P. N° 6046-48 LYON.

Cette adhésion leur permettra de recevoir le Bulletin de l'Association où elles pourront lire d'excellents articles sur la flore, la faune, les itinéraires, et toutes les richesses naturelles du Parc.

En tant que Président de notre Fédération, j'entretiens avec la Direction du Parc et le Docteur Pierre TRUCHET, promoteur de son association, les plus étroites relations. Grâce à leur obligeance, — et je les en remercie vivement — nous sommes autorisés à reproduire dans ce bulletin la communication de SAMIVEL au colloque international des Parcs nationaux, que nos adhérents liront avec le plus vif intérêt, car elle constitue un véritable acte de foi en faveur de ce « temple » de la nature auquel tous les Français sont si profondément attachés.

Roger GIREL.

ENTREPRISE DE MONTAGES

JIMENEZ

38-CHAMP-SUR-DRAC — Téléphone 88.87.41

Charpentes métalliques - Couvertures et Sous-toitures - Ponts roulants - Serrurerie et Chaudronnerie

ENTRETIEN D'USINES

Extrait de la communication de SAMIVEL au colloque des Parcs Nationaux - Paris Juin 1970

*Parue dans le bulletin n° 10 de l'Association des
amis du Parc de La Vanoise*

La survie des bouquetins, décors naturels et des petites fleurs bleues, par exemple dans le vallon de Chavière, c'est l'aspect immédiat d'une controverse. Mais au-delà de cet incident précis qui revêt d'ailleurs en l'occurrence un aspect symbolique, c'est un problème d'une toute autre envergure qui se trouve compromise.

Car il s'agit non seulement de sauver un coin de nature alpestre — en principe, d'ailleurs, déjà préservé par les lois, en sorte qu'en bonne logique il n'y aurait pas à y revenir — non seulement de la sauvegarde de la Nature en général, mais d'une Nature qui inclut l'Homme. Le fond de la question, c'est la protection d'une espèce menacée dans son intégrité physique, moral et mental. Et cette espèce, c'est la nôtre.

La cause dépasse donc, de loin, les considérations régionales et même nationales. Elle se situe désormais au niveau planétaire, et c'est la plus importante de toutes les causes. Que deviennent, je vous le demande, les problèmes économiques, techniques ou politiques de l'actualité, à côté de celui, majeur, crucial, universel, de la survivance harmonieuse de l'espèce sur son propre territoire ? Que signifient les comptes du commissaire du bord, ou les vieilles hostilités du chef et du maître d'hôtel, à bord d'un paquebot dont la coque prend l'eau, et qui, si l'on n'y remédie va couler ? Plus grand-chose. Ce qui compte, c'est de sauver le navire, et l'avenir. Il est facile, croyons-nous, de démontrer que la Nature et

l'Homme ont partie absolument liée, et que toute atteinte portée à la première retentit désormais sur le sort du second et compromet ses chances. Mais pourquoi ce « désormais » ? Tout simplement parce que l'équilibre entre ces deux grandes manifestations d'énergie : nature d'un côté, homme de l'autre, en est arrivé à un point critique, à l'extrême limite de la rupture.

Sur le plan des incidences matérielles, de nombreux auteurs très qualifiés ont dénoncé et précisé l'imminence du péril, les résultats catastrophiques d'une folle dilapidation des richesses naturelles, et du massacre non moins aberrant des formes vivantes, phénomènes qui accompagnent en tous lieux l'extension de la civilisation technique ; non que le processus de cause à effet soit inéluctable — je pense que cela n'est pas prouvé — mais parce que cette extension s'accomplit de façon désordonnée, qu'elle n'est pas pensée préalablement, qu'elle néglige presque toujours les impératifs de la véritable Economie, d'une super-Economie, qui tiendrait compte à la fois des intérêts de l'espèce et de ceux du milieu naturel. Mais je voudrais surtout évoquer, car on le fait moins souvent, l'aspect psychologique social de la question ; je voudrais surtout dénoncer la vraie maladie du siècle. Elle est en rapport direct avec une sorte de désastreuse dichotomie, une rupture à la fois physiologique et sentimentale entre la civilisation moderne et le reste de l'univers vivant. Et elle a un nom, cette maladie, elle s'appelle Narcissisme. Inutile, bien sûr, de vous rappeler une très vieille histoire, et sa morale prophétique.

Ce qu'aperçoit l'homme au fond de toutes les perspectives actuelles, c'est lui-même ou ses œuvres. Il a secrété un monde clos qui peu à peu, devient dans tous les sens du terme, irrespirable ; où il s'empoisonne de ses propres toxines, où naît ce sous-produit particulièrement délétère : l'ennui, où, pour une immense majorité,

JARRET

le champion du beau vêtement

23, Place Hôtel-de-Ville, 23

CHAMBÉRY

MASSIF DE LA GRANDE CHARTREUSE HOTEL des VOYAGEURS

Ancienne Maison Collomb
Madame MARTINET, Succ.

BAR - RESTAURANT
Téléphone : 21-05 -

ST-LAURENT-DU-PONT

BANQUE DE SAVOIE

Depuis 50 ans
au service de
_____ l'Economie Régionale

les modes de vie et les conditions de travail amenuisent sans cesse la part traditionnellement réservée aux actes libres et gratuits, aux possibilités d'expression personnelle dans tous les domaines.

Or, il existe en tout être vivant, même le plus humble, car c'est la condition de la vie, de l'évolution, ce que nous pourrions appeler l'instinct d'expansion ; et dans ses formes hautes : d'expression, de création. Cet instinct est normalement contenu, limité, par des expansions concurrentes. Cela aussi c'est la condition même de la vie. Mais si le milieu devient lui-même défavorable, alors l'équilibre est rompu ; il s'instaure un malaise grandissant, plus précisément un état latent d'angoisse, ce qui paraît se produire à l'heure actuelle.

Nous sommes en pleine crise de passage, où l'homme se trouve en quelque sorte encombré, encagé, et même agressé par ses propres productions. Une telle crise, encore aggravée par les circonstances démographiques, est très mal supportée par quantité d'individus ; y compris, peut-être et surtout — contrairement aux pronostics de certains augures — par les jeunes générations.

Il subsiste heureusement des portes de sortie. Il n'en faut négliger aucune. Mais il en est une majeure, que vous connaissez comme moi, mieux que moi : rétablir entre l'homme moderne et le cosmos d'autres rapports que ceux d'exploitant à exploité, de maître sans scrupule à esclave, épuisé jusqu'à ce que mort s'ensuive. Besogne essentielle, surtout dans un pays comme le nôtre, où, du jardinier de Versailles à l'ingénieur actuel, la Nature fut trop souvent considérée comme un héritage taillable et corvéable à merci. Nous commençons à ressentir fortement les méfaits d'une telle attitude, à la fois sur les plans de la science, de l'esthétique, de l'éthique et de la psychologie.

L'homme, on l'a dit, n'est pas fait pour vivre seul. Hé bien, c'est l'humanité tout entière qui

Chocolaterie Confiserie

* COPPELIA *

CHAMBERY

Ses spécialités, Chocolats,
Sucres cuits, dragées,
Articles dragéifiés

est en train de se placer elle-même dans un état de solitude cosmique ; et elle en est tout entière assombrie. Il faut rétablir des échanges, il faut rétablir un contact, non seulement effectif, mais affectif. Comprenons-nous bien : il ne s'agit nullement d'exhumer d'un grenier poussiéreux les thèmes du mauvais citadin et du bon sauvage chers au XVIII^e siècle à son déclin. Il ne s'agit nullement d'accomplir un nouveau « Retour à la Nature » de style Rousseauiste, d'ailleurs sophistiqué et légèrement pleurnichard. Il s'agit d'une entreprise on ne peut plus réaliste, fondée sur des raisons fortes, précises, même réductible aux chiffres. Et sur un seul plan, je dirai qu'il est très important pour la paix du monde qu'un individu journellement enchaîné à des besognes assommantes, sache qu'il existe encore quelque part des espaces libres, des silences, des cimes intactes ou des jungles. Parce que dans un univers que l'on s'efforce aveuglément de démythiser, beaucoup de citadins ont absolument besoin pour survivre, de ce mythe-là.

Quiconque ne se hausse pas aux considérations d'intérêt général que je me suis permis d'énoncer ne peut comprendre l'utilité publique des Parcs nationaux, ne peut saisir le sens profond d'actions entreprises, en dépit d'intérêts immédiats, locaux ou particuliers, en faveur de la Nature, de l'Homme, de l'avenir, de la vie tout court.

Et parce que cette petite planète si riche de beautés diverses, parce que cette vie incarnée dans tant de formes passionnantes, parce que cette Nature, en un mot nous l'aimons ;... et que l'homme est autre chose qu'un super-robot, permettez-moi, pour conclure de vous citer cette phrase étonnante d'un savant arabe de l'an mille, Ibn Sina : « L'amour n'est pas particulier à l'espèce humaine. Il pénètre toutes choses existantes ; son vrai sens n'est ni perçu, ni connu, et il est rendu plus obscur encore par les explications qu'on en donne. »

Meubles Galque AU CONFORT

Avenue Jules-Ravat

Agencement de magasins, cuisines, etc.
Meubles modernes contemporains
STYLE

FABRIQUE

73, RUE DE SERMORENS, VOIRON-38

ADHERENTS SEIFRAM et F.M.A.

Pour vos lunettes . .
. . . un Spécialiste

A. David-Menriët

Opticien Diplômé

1, Av. Dugueyt-Jouvin, VOIRON
20, Rue de l'Hôtel de Ville - LA COTE-ST-ANDRÉ

**constructions mécaniques
et métalliques C.O.M.E.S.**

S.A.R.L. au capital de 23.000 F

23, Rue de la Liberté

38-FONTAINE près GRENOBLE

Téléphone : 96-35-05

Manutention Mécanique - Electro-Soudage
Charpentes - Etudes - Pelleteuses Hydrauliques
Excavateurs de Tranchée - Centrales à Béton - Pelles Tractées

Le Matériel JUPITER

TRICHOLOME blanc et noir

Melanoleuca Cognata (Fr.) Kour. Maubl.

(voir cliché couleur première page)

Souvent, au gré de mes premières courses printanières, dans le fond de la Vallée de l'Arc, sous l'aune glutineux ou au pied du peuplier noir, j'ai découvert cette excellente espèce pour la casserole, le Tricholome Blanc et Noir, mieux connue sous son appellation latine de Melanoleuca Cognata. (1)

En fait, après un bref regard jeté en l'air, je me rendais compte chaque fois, que la présence de l'épicéa modifiait singulièrement l'association principale de ces lieux ; et le Melanoleuca abondait là, dans l'humus acide des aiguilles et des feuilles pourries, à l'ombre de ce grand conifère, dont la graine, emportée de quelque coin inconnu de la haute montagne par quelque ruisseau, avait échoué ici, il y a fort longtemps, lors d'un caprice du torrent peut-être...

Ce sympathique Tricholome n'affiche cependant pas toujours un caractère si inconstant dans le choix du lieu de sa poussée ; lié aux sapinières et à la pessière, le coureur de morille le retrouve là, de préférence même dans les versants frais de l'envers, à coup sûr le long des sillons creusés par le tirage des bois ou sur le talus frais qui longe le chemin. Ainsi, chaque année, du premier printemps jusqu'à la Saint-Jean, les ramasseurs, stupéfaits de son apparition à pareille époque, comme stupéfait de sa taille plus que moyenne, l'apporte à identifier avec la curiosité que vous devinez !

Notre Melanoleuca Cognata peut se qualifier de grande espèce, à vrai dire. Son pied, de couleur claire, strié, ni trop obsèse, ni fluet, cylindrique, de 10 à 13 centimètres de haut, porte un chapeau de 10 à 12 centimètres de diamètre, de couleur café au lait, couleur plus foncée au centre parfois ; mais, alors que les feuillets blancs caractérisent les autres Melanoleuca du groupe,

La Sté Vizilloise de Construction

20, Rue de la République, Vizille

Téléphone : 88-13-72

vous propose :

19 logements tout confort aux Mattons
VIZILLE Commerces dans galerie commerciale à Vizille et à Champ-sur-Drac
15 Villas de 4 à 6 pièces à JARRIE

chez Cognata, les lamelles serrées et régulières, ni larges, ni étroites, se présentent typiquement ocracées-saumon : ce caractère botanique constitue l'un des critères les plus nets, permettant de reconnaître très rapidement ce champignon !

Spectaculaire espèce printanière que notre Tricholome, lorsqu'on sait que cette espèce dépassera même la forêt et ses limites !... En plein été — déjà l'automne dans les hautes prairies alpêtres —, vous le retrouverez peut-être au cours de vos sorties en haute montagne ? J. Favre (2), dans ses études remarquables sur les champignons du Parc National Suisse signale l'avoir ramassé, à plus de 2 000 mètres, dans les prairies et clairières herbeuses, zones déjà minisilvicoles.

Ainsi, chers amis mycologues, la pluralité des habitats de ce Tricholome, loin de me laisser perplexe, m'entraîne à songer que pour bien connaître une espèce, telle celle-ci, il s'avère indispensable de « travailler » à outrance, sur le terrain ; ouvrir notre esprit sans cesse aux maints détails nouveaux que nous apporteront nos observations, sans jamais s'enfermer dans des notions primaires par trop affirmatives, voire définitives, en constitue le corollaire nécessaire. Et, pour mieux résumer ma pensée, je vous redirai cette phrase de Marcel Jossierand, écrite dans un précédent Bulletin (3), tant elle me paraît pleine de sagesse : « La rareté d'une espèce n'est souvent que l'ignorance de son habitat ! »

Henri ROBERT,

S.M. St-Jean-de-Maurienne.

Notes :

- (1) Pour mémoire, le Genre Melanoleuca rassemble des tricholomes peu charnus, aux lames droites et régulières, au pied le plus souvent strié ; microscopiquement, les spores amyloïdes, grisonnant au réactif de Melzer et, dans de nombreux cas, la présence de cystides, affirment l'originalité du groupe.
- (2) J. Favre : Catalogue Descriptif des Champignons de la Zone Subalpine du Parc National Suisse, page 440.
- (3) Bulletin F.M.D.S. N° 38, page 11.

Constructions Métalliques

Société d'Exploitation des

Etablissements CHARPIN

Société Anonyme au Capital de 100.00 F

LONGEFAN

73-ST-JEAN-DE-MAURIENNE

B.P. 20 — Tél. 382

SOMADIS

BOISSONS EN GROS



ZONE INDUSTRIELLE

73-St-Jean-de-Maurienne

Tél. 6-01 et 6-02

LES "RONDS DE SORCIÈRES"

par Victor PIANE (Sté Naturaliste d'Oyonnax)

Pourquoi certains champignons forment-ils des ronds ?

S'il est une question qui m'a souvent été posée, c'est bien celle qui précède. J'ai à ce jour essayé d'en donner une explication verbale à de nombreuses centaines de personnes, en général membres de sociétés d'Histoire Naturelle. Mais aussi à de simples promeneurs ou amis des charmes de la nature pour qui les Sciences Naturelles étaient la dernière des préoccupations. Comme M. Jourdain faisait de la prose sans le savoir, ces personnes font de la mycologie sans le vouloir et l'amateur que je suis, venu à la passionnante science des champignons un peu par le hasard des circonstances, se doit, s'il veut rester dans sa ligne, de satisfaire dans la mesure de ses possibilités, à de telles demandes. Toutefois, comme le succès de la Société des Naturalistes d'Oyonnax amène des novices de plus en plus nombreux à s'intéresser aux problèmes des champignons, j'ai pensé être utile au plus grand nombre en leur parlant par avance de cette question qu'ils auraient peut-être été amenés à me poser un jour.

Il est difficile au plus indifférent des promeneurs de ne pas remarquer, du printemps à l'arrière automne, ces cercles de tonalité différente tranchant sur le fond plus ou moins vert des prairies et des pâturages et, à l'intérieur des bois ces ronds plus ou moins réguliers formés par des carpophores d'espèces diverses. Où qu'ils se rencontrent, ils permettent souvent au mycophage de remplir son panier sans avoir à parcourir de bien longues distances. C'est là le côté pratique de la présence des cercles d'espèces comestibles connues.

Ces carpophores en cercle sont aussi le décor naturel d'une orée, d'un sous-bois, d'un pâturage, d'une clairière, aussi bien par leur coloration souvent plaisante que par leur port élégant et qui fréquente ces lieux se trouve désorienté lorsque des circonstances défavorables, gel ou plus souvent chaleur sèche, privent toutes les « rondes » de la moindre fructification à l'époque normale où elles devraient faire leur apparition. Je crois qu'en ces moments, même celui qui ne connaît rien à la mycophagie, à plus forte raison à la mycologie, est privé autant que le plus intéressé des casseroleurs par cette absence.

Puisque cercles ou rondes, que l'on désigne normalement du terme « ronds de sorcières », existent, il faut expliquer leur présence. J'essaierai de le faire de façon à être compris de tous. Si certains trouvent mes explications un peu difficiles à saisir, je m'en excuse à l'avance tout en leur demandant de faire eux-mêmes un effort pour arriver à une meilleure compréhension. Le but d'une société comme la nôtre est-d'élever le niveau intellectuel de ses membres, elle ne peut y atteindre qu'avec de leur part un minimum de bonne volonté.

En principe un rond de sorcières provient de la germination d'une spore qui, à cet endroit, donne naissance à un mycélium, lequel, partant de son point initial, s'étend dans tous les sens, un peu comme les rayons d'une roue (1).

La croissance annuelle de notre mycélium est relativement irrégulière et dépend d'un grand nombre de facteurs, en particulier :

1) De l'espèce. Par exemple *Clitocybe geotropa* (Géotrope ou tête de moine) se développe plus vigoureusement que *Marasmius oreades* (Marasme faux-mousseron ou bouton de gûêtre).

2) De la nature du sol qui peut convenir plus ou moins bien à l'espèce ayant réussi à germer en ce point donné.

3) Des végétaux phanérogames que notre jeune plante tallophyte va rencontrer et avec lesquels elle pourra s'entendre plus ou moins bien pour vivre en symbiose.

4) Des bactéries du sol qu'il va trouver et qui peuvent lui être, à des degrés divers, ou nuisibles ou favorables.

5) Du temps qui selon qu'il est sec ou humide, froid, chaud ou tempéré, influe beaucoup. Il est bien certain que les années humides et tempérées voient le mycélium profiter de ces circonstances et faire une poussée particulièrement importante.

Il en est des choses de la nature comme des théories humaines qui, dans la pratique, ne sont pas toujours très bien respectées. C'est ainsi que ce mycélium qui, en théorie, devrait se développer en formant des cercles parfaits, arrive rarement à cette régularité. Le cercle, au fil des années, prend le plus souvent des formes pleines d'imprévu, perd de son homogénéité, ne se développe que sur une de ses parties, parfois est beaucoup plus vigoureux dans un côté que dans l'autre. Il arrive dans certains cas à former de simples lignes à peine sinueuses. On peut donner à cela plusieurs explications :

1) Comme le font certaines branches d'arbre, des parties de ce mycélium peuvent arriver à dépérir.

2) Au cours de son développement, il est plus vigoureux et avance plus rapidement du côté où il rencontre sol, plantes, bactéries qui lui conviennent mieux.

3) Il peut aussi rencontrer un obstacle naturel, rocher par exemple, qui lui interdit tout développement en un certain sens.

Toutes ces raisons sans parler de celles que, dans l'état actuel de nos connaissances, nous ignorons encore.

J'ai déjà dit que le mycélium s'étendait dans toutes les directions en partant d'un point central qui est celui de la germination de la spore (ou des spores) l'ayant produit. Il faut aussi préciser qu'au fur et à mesure que ses parties jeunes continuent leur poussée, les filaments anciens meurent et de ce fait, tous les casseroleurs l'ont remarqué, les fructifications ne se produisent pas au centre du cercle. C'est à la

périphérie qu'elles apparaissent, à l'endroit où la plante que l'on ne voit pas, qui pour les espèces formant nos « ronds de sorcières » vit dans le sol, est formée de filaments mycéliens jeunes et vigoureux.

Une chose aussi mérite une attention. C'est l'influence de ces stations, de plantes tallophytes sans chlorophylle sur la végétation des plantes phanérogames qui croissent sur les mêmes lieux. Peut-être est-il bon de rappeler que les champignons sont des végétaux non différenciés en feuilles, tiges, racines, ne possédant ni fleurs, ni vaisseaux pour la circulation de la sève qui est absente. Il sont constitués seulement d'un thalle, encore ce thalle est dépourvu de chlorophylle et de ce fait se trouve dans l'impossibilité d'emprunter le carbone de l'air (ou des eaux) que les plantes à chlorophylle (même les algues) ont la propriété de pouvoir assimiler à partir de l'acide carbonique. Cela explique le fait que les champignons ont des genres de vie relativement limités. Ils sont ou parasites, c'est-à-dire qu'ils vivent aux dépens d'autres végétaux ou même animaux, ou saprophytes, c'est-à-dire qu'ils tirent le carbone qui leur est nécessaire de matières organiques végétales ou animales en décomposition, souvent sous la forme d'humus. Il semble aussi, mais on n'est pas encore très exactement fixé par quel processus, qu'un bon nombre d'espèces vivent en symbiose avec des plantes à chlorophylle au bénéfice réciproque des deux types de végétaux. Dans certains cas le même champignon vit toujours avec la même phanérogame, dans d'autres cas plusieurs espèces de champignons peuvent s'entendre avec diverses phanérogames et vice-versa.

On a pu remarquer, dans ces cas de symbiose, que les radicelles des plantes différenciées étaient dépourvues de leurs poils absorbants, lesquels étaient remplacés par une sorte de feutrage mycélien engageant les radicelles. On nomme cela une mycorhize et on admet que le champignon emprunte à la phanérogame du carbone et peut-être une ou plusieurs auxines et lui apporte des éléments fertilisants divers que l'on désigne sous le terme hétéroauxines et qui, en particulier, favorisent le développement des racines d'arbres, résultat dont on a pu obtenir la preuve. Il est permis de supposer que cette action est plus complexe. On distingue deux catégories de mycorhizes : les endotropes, là le champignon pénètre à l'intérieur des cellules des racines, c'est ce qui se produit avec les orchidées ; et les ectotropes, là les filaments mycéliens restent à l'extérieur des racines. Il est prouvé que l'association mycorhizique est courante entre beaucoup d'espèces d'arbre et de champignons et il n'est pas exclu de penser que cela peut exister entre certains champignons et des plantes herbacées, la preuve en est établie pour les orchidées et les bruyères et fait actuellement l'objet de recherches pour des plantes appartenant à d'autres genres.

Ce qui précède pourrait expliquer la luxuriante végétative des herbes qui ceignent les ronds de sorcières, il est possible, peut-être même probable que des mycorhizes ont une influence dans ce sens en certain cas, il est encore trop tôt pour l'affirmer. On donne d'autres explications à cette luxuriance :

1) Le mycélium sécrète des sels, d'ammoniaque entre autres, qui en quantité encore réduite sur la bordure externe, forment alors un excellent engrais.

2) Ce mycélium amène avec lui la présence de certaines bactéries qui favorisent la végétation des plantes phanérogames.

En contre partie, on remarque que la partie centrale du cercle est pendant relativement longtemps recouverte d'une végétation souffreteuse et que la partie du cercle située immédiatement à l'intérieur de l'emplacement où apparaissent les carpophores est le plus souvent et pendant un certain temps presque dépourvue de vie végétative. On donne à cela plusieurs explications :

1) Dans sa partie la plus fournie le mycélium sécrète une telle quantité de sels ammoniacaux qu'ils en deviennent toxiques.

2) Le mycélium absorbe pour sa part une quantité proportionnellement énorme d'eau au point que les plantes de surface en sont privées.

3) Certaines espèces produisent des produits antibiotiques qui détruisent les bactéries nécessaires à la vie des plantes herbacées.

Il est évident que les ronds de sorcières ne nous sont perceptibles, en dehors de la période de fructification, que dans les lieux où vivent des herbes, cependant dans les forêts touffues, dépourvues de ce que l'on nomme « strate herbacée » beaucoup d'espèces apparaissent en cercle et vraisemblablement se comporteraient comme celles des prairies, pâturages ou clairières si elles étaient appelées à y vivre et il semble certain que les divers Hydnes les Chanterelles et Craterelles essentiellement sylvoles formeraient des « ronds » tout comme le font certains Clitocybes ou Tricholomes que l'on rencontre aussi bien en bordure que dans les bois.

On peut aussi rencontrer en bordure des haies ou en prairies quelques espèces dont les fructifications se montrent en cercles et qui ne sont pas annoncées par une modification sensible de la végétation herbacée, à ce groupe semblent appartenir diverses Morilles, les Naucories de la stirpe semi-orbicularis, le Tricholome sordide, le Strophaire petite couronne, beaucoup d'Hygrophores et peut-être aussi Clitocybe dealbata (le vénéneux Clitocybe couleur d'albâtre).

Il est à remarquer que le mycélium de ces espèces est peu vigoureux et de ce fait n'a pas une influence suffisante pour apporter une modification importante de la végétation phanérogame sur leur emplacement.

Il semble au contraire que chez certaines espèces, ce mycélium est d'une rare vigueur et d'une pérennité étonnantes. Il n'y a guère qu'une quinzaine d'années que je m'intéresse aux choses de la mycologie et que je fréquente régulièrement les stations de nos régions et j'ai pu faire d'intéressantes constatations. J'ai en effet au cours de ces quinze années, pour ne parler que des espèces de prairies ou pâturages, vu se former et disparaître des « Rondes » de Marasme d'Oreades, de Collybie des collines, de Clitocybe sénile, de divers Lycoperdons ou Calvatia, de petits Agarics (comtus) et l'Entolomes (porphyrophaeum, jumbatum, etc.).

Mais par contre les espèces plus grandes, Tricholome de la Saint-Georges, nu, sinistre, à odeur d'Iris, nimbré, à pied strié ; les Clitocybe gigantesque, géotrope, nébuleux ; les Lépiotes excoriées, les Agarics des champs (dans leurs diverses races), des jachères, jaunissants ; les grands Hébelomes, entre autres, semblent vivre nettement plus longtemps. Toutes les stations de ces espèces que j'ai vu se former, sauf cas accidentels, sont encore en pleine vigueur et donnent l'impression de devoir durer encore bien longtemps. Si on tient compte de la poussée annuelle dans le sens extérieur et du diamètre de certains cercles, on peut conclure que beaucoup sont âgés de plus de cinquante années. Pour les Clitocybe géotrope, nébuleux, gigantesque, les Tricholome de la St-Georges, sinistre, à odeur d'Iris, certains ont au moins 80 ans et on peut en voir qui doivent nettement dépasser le siècle. Il pourrait en être de même chez le Tricholome à pied strié (*Melanoleuca grammopodia*) mais là, la régularité de la poussée annuelle est pleine de fantaisie et ne peut servir de base de calcul.

Il y a lieu de remarquer que, dans presque tous les cas, pour une espèce donnée, ce sont les stations dont l'extension dans le sens extérieur est la plus importante, celles en somme dont le mycélium est le plus vigoureux, qui donnent le plus grand nombre de fructifications. Il faut dire aussi que la vigueur du mycélium n'est pas forcément proportionnelle avec celle de l'herbe. Il semble même que l'âge de la station ne fait pas grand chose à l'activité du mycélium.

En voici trois exemples :

1°) J'ai récolté le même jour sur un « rond de sorcière » aux Granges de Martignat, 168 carpophores de Clitocybe géotrope, la poussée externe annuelle semblait être de l'ordre de 40 cm, et la station, déjà presque redressée, ne formant guère qu'un tiers de cercle, devait avoir largement la cinquantaine.

2°) A Retord, combe de la Chevrolet, sur une « Ronde » de Tricholome de la St-Georges, j'ai le même jour cueilli 433 carpophores. La station était encore presque parfaitement en cercle, son extension annuelle est de l'ordre de 25-30 cm et le diamètre indiquait à ce moment 8 à 10 années d'existence.

3°) Entre Mornay et Napt, sur une station de Tricholome à odeur d'Iris, j'ai compté, larvés ou sains, plus de 700 carpophores. La « Ronde » qui n'est plus qu'un immense arc de cercle commence dans un pré qui a été labouré vers 1942, ce qui a supprimé la partie inférieure, traverse une haie-murger, un autre pré, une autre haie, se continue dans un pâturage où elle disparaît. Il semble que complet son diamètre devrait dépasser 100 mètres. Sa progression annuelle est d'une trentaine de centimètres. Elle doit dater d'environ 150 ans sinon plus et, les chiffres ci-dessus le démontrent amplement, elle est encore fortement prolifique.

Tous les mycophages ont remarqué que parce qu'un « rond de sorcière » ne « donne pas » certaines années, cela ne signifie pas du tout que son mycélium est épuisé. Ces années-là, les circonstances atmosphériques ou autres n'ont pas été favorables, mais les carpophores peuvent apparaître en abondance la saison suivante si les conditions requises se trouvent réunies. Il ne faut pas demander plus aux « ronds de sorcières » que vous exigez de vos arbres fruitiers.

Au cours des années 1941-1945, pendant cette période de disette où dans nos régions, on mettait en culture des coins de pré ou de pâturage bien des « rondes » ont été détruites par le labourage. Certaines espèces fructifiaient encore plus ou moins bien pendant un an ou deux (*Marasme d'Oréades* et *Collybie* des collines) et même trois ou quatre (*Clitocybe* sénile), les Morilles arrivaient à se maintenir. Après la remise en pré j'ai vu réapparaître dès la première année les Morilles évidemment puisqu'elles avaient tenu, mais des *Marasmes d'Oréades* et des *Agarics* des champs. Par contre j'ai constaté qu'une station de *Clitocybe* sénile qui avait tenu quatre ans n'a pas encore fructifié depuis quatre années de remise en prairie et a probablement disparu.

Et maintenant, chers amis des champignons, lorsque vous vous répandez dans les vallées ou sur les flancs des montagnes, entraînez-vous à déterminer, par la morphologie du cercle, l'état de l'herbe du centre à la bordure externe, l'espèce de champignon qui croît en tel « rond de sorcière ». Vous y parviendrez avec de l'expérience, encore que certaines espèces soient terriblement trompeuses (je pense aux *Lycoperdons*). S'il le faut, faites appel à votre odorat, un sol fortement imprégné de mycélium est souvent parfumé de l'odeur propre à son espèce. Cette habitude vous occupera aux époques creuses, lorsque vous n'avez d'autre objectif, lors de vos promenades dans la nature, que la cueillette des fleurs. Par la suite, lorsqu'arrivera l'époque des fructifications, vous saurez où diriger vos pas et aurez tôt fait d'emplir votre panier. Ce sera mon souhait final.

Martignat, décembre 1950.

Victor PIANE

Sté Naturalistes d'Yonnais

(1) Il y aurait beaucoup à dire au sujet de cette germination et de la naissance de ces premiers filaments mycéliens qui, dans nombre de cas, en particulier chez beaucoup de champignons supérieurs basidiomycètes, ne peuvent le plus souvent donner par la suite des fructifications que si certaines copulations se sont produites entre les thalles nés de spores de sexes différents. Mais cela dépasse le cadre envisagé ici. Il faut cependant préciser que le nombre de spores qui produisent des stations, proportionnellement aux quantités qui se forment annuellement, est infinitésimal, certainement bien moins d'une par centaines de milliards.

A PROPOS

des poussées fongiques

par G. HENZE (Secrétaire de la Sté d'Aix-les-Bains)

Les questions relatives à la croissance des champignons sont, après celles ayant pour objet la comestibilité des espèces, les plus fréquemment posées aux déterminateurs de vos sociétés mycologiques. « Les champignons poussent-ils vite ou lentement ? d'un seul coup ou par étapes ? Peut-on voir grandir un champignon, comme certains le disent ? Est-il vrai qu'un champignon sur qui s'est posé le regard humain cesse de croître ? » Cette dernière question, qui peut paraître absurde pour un naturaliste, m'a souvent été posée et je vois là une preuve que rares ont dû être ceux qui ont assisté au développement d'un cèpe, ou autre cryptogame bon pour la casserole ou non.

J'avoue n'avoir jamais pu suivre la poussée d'un quelconque champignon, pas même de ces Coprins éphémères qui colonisent chaque printemps le tas de fumier destiné au jardin potager. Le développement en est pourtant très rapide, puisque, petit bouton gris à peine visible au lever du jour, il ne reste à midi que des pieds blancs à sommet noirci par le chapeau déliquescent et les spores.

Les meilleurs auteurs de nos livres de botanique et de mycologie ont d'ailleurs rarement traité ce sujet, apparemment banal, dans leurs ouvrages, ou bien ils l'ont fait de façon incomplète, et il serait intéressant, par la voix du présent bulletin de combler cette lacune. Il y a certainement parmi nos lecteurs des mycologues qui ont fait des observations personnelles sur la naissance et le développement de quelques espèces sauvages, ou cultivées, car nombreux sont les amateurs ayant réservé un coin de leur cave à l'essai d'une meule de Champignons de Paris. Je leur propose donc de transmettre ces observations au Directeur du Bulletin, M. QUEMERAIS, et j'ouvre aujourd'hui cette tribune avec un article de M. Raymond JOGUET, paru dans le Bulletin de la Société des Naturalistes d'Oyonnax, N° 6, janvier 1952.

LES CHAMPIGNONS CONTINUENT-ILS A POUSSER UNE FOIS SORTIS DU SOL ?

En écartant a priori tous les champignons Gymnocarpes et Angiocarpes, mes observations sur le terrain me conduisent à dire : « Non ! les champignons ne poussent plus une fois sortis du sol ».

Ce point de vue est valable pour les champignons Hémiangiocarpes, des Amanites aux Bolets. — Toutefois, il y a des exceptions. — Je pense à certaines espèces lignicoles, dont toute la croissance se passe à la surface des souches ou du sol ; et dont certaines d'entre elles nous apparaissent plus près des Gymnocarpes : *Leninus*, *Panus*, etc...

Pour limiter la complexité du sujet, je ne parlerai donc que des champignons dont le développement et la croissance sont souterrains. C'est-à-dire de ceux qui sortent du sol, lorsqu'ils sont arrivés (pour la plupart d'entre eux) à la limite de leur croissance.

Par ces mots : limite de croissance, je précise bien ce que je veux dire : limite de poids, et non de volume.

D'autres champignons continuent à pousser à la surface du sol. Mais alors, leur croissance est très rapide — et je crois pouvoir fixer (en manquant un peu de nuance) une durée de quelques heures, comme le maximum de temps nécessaire à l'achèvement de cette croissance.

Si de nombreux champignons surgissent de préférence la nuit, ou avant le lever du soleil, par contre, les Amanites, les Agaricus et les Bolets ne sont pas gênés pour se montrer en plein jour. Il est ainsi facile de les observer.

Un champignon sort du sol, très petit ou très gros. Mais une fois sorti il apparaît comme séparé de son support, de son substratum, et destiné à sporuler et à pourrir.

Chargé d'une force concentrée, ce champignon se détend, se dilate, s'ouvre, s'épanouit, bombarde ses spores ; se déshydrate.

Un exemple typique nous est fourni par l'Amanite. Prise au sol en œuf, ou à peine sortie de sa volve, et mise dans un panier, elle s'ouvre, s'allonge et nous donne une apparence de croissance.

Et voici un second exemple encore plus typique (bien que nous sortions des Agarics et des Bolets) : c'est celui de l'œuf de *Phallus impudicus*, qui, retiré du sol, prend tout son développement sans augmenter son poids d'un gramme.

Sur le terrain, une Amanite développée de 15 cm de chapeau et un Bolet de 15 à 20 cm n'ont fait respectivement pour sortir du sol qu'un cratère de 5 à 6 cm et de 8 à 10 cm. Cratère qui se referme, par un mécanisme que je ne saurais expliquer. La terre elle-même se dilate, se prête et se referme.

J'ai observé ces faits plusieurs fois sur le terrain.

Un jour, en forêt de Carnelle, en septembre, et par temps pluvieux j'ai vu les Bolets *edulis* pousser autour de moi. En une demi-heure, une quinzaine de bolets paraissaient à la limite de leur croissance.

Une autre fois, dans la même forêt, j'ai assisté pendant deux heures à l'éclosion d'une vingtaine d'Amanite *muscaria* (un vrai conte de fées).

Toutes les considérations précédentes sont une manière de réponse à plusieurs collègues, et en particulier à deux amis qui ont provoqué ces propos.

L'un d'entre eux, voyant une station de *Tricholoma Georgii*, dans un lieu éloigné et sûr, me dit : « Je repasserai demain, ils seront plus gros ».

Le second (devant mon étonnement) soutint l'idée du premier, et me posa cette question : « Si vous pensez que les champignons ne grossissent plus après leur sortie, comment expliquez-vous qu'un Bolet de 25 cm ne fasse pas dans le sol une ouverture de même dimension ? »

Je crois avoir suffisamment expliqué ce qui se passait, à mon avis.

Mes arguments sans valeur scientifique ont du moins l'avantage d'être contrôlables sur le terrain par de simples amateurs.

Dans ces propos, j'ai simplement voulu répondre par des faits observés, à une question posée d'une part, et, ensuite, attirer l'attention de nombreux amateurs sur un sujet auquel ils n'ont peut-être jamais réfléchi. Aussi, accepterai-je, très volontiers, toutes les objections qu'on voudra bien me faire.

Mais je voudrai encore ajouter ceci : Je n'ai jamais vu, sur le terrain visité chaque jour, des champignons ayant grossi. Ils étaient seulement plus flétris le lendemain, que la veille.

J'ai vu dans le Jura, sous les sapinières, ou dans les pâturages, au moment des grandes poussées, des centaines de champignons divers.

Il y avait sur ces stations des gros, des petits, et aussi tout ce qui était avorté à fleur de sol, et sur les mycélium qui paraissaient épuisés. J'ai surtout fait cette observation sur des stations de *Clitocybes nebularis* en terrain tendre ; ou, ce qui est mieux, sur des mycélium développés dans des matelas de mousse de 15 à 20 cm d'épaisseur et cela, sur la roche. Il était donc facile de voir sur ces mycélium tout ce qui était stoppé, avorté.

Les stations d'*Agaricus arvensis* sont un exemple typique de rapidité de poussée et d'arrêt de croissance.

Sur une station, donnant une cinquantaine de carpophores, cinq ou six d'entre eux arrivent à un développement complet, avec un chapeau de 12 à 20 cm et plus.

Une quarantaine d'autres sont arrêtés dans leur développement et donnent ce que l'on appelle des « bouchons de champagne » — délicieux

pour la casserole, mais stériles pour l'espèce. Les simples récolteurs sont fixés sur la croissance rapide de cette espèce.

Je connais enfin le cas de plusieurs *Agarics* qui soulèvent le sol, et n'arrivent pas à s'en dégager complètement, bien qu'ils soient arrivés à la limite de leur croissance et de leur sporulation.

L'exemple le plus typique est celui récemment signalé par M. ROMAGNESI, au sujet de *Entoloma saundersii*.

C'est aussi le cas de *Inocybe fibrosa* sous les hêtres de Luzarches ; mais beaucoup plus abondant, sous les sapins du Jura.

Août 1951.

Raymond JOGUET.

P.S. — Dans ce propos, je n'ai jamais eu l'intention de dépasser certaines limites. Je n'ignore pas les difficultés que soulève un tel sujet, si l'on franchit la surface du sol — pour aborder le mycélium — son développement, sa fructification, les états embryonnaires du champignon, etc.

La sortie du sol du plus petit mycène — comme du plus gros bolet — m'est apparue suffisamment troublante pour y limiter mon propos.

R. J.

NOS MOTS CROISÉS

PROBLEME N° 39 — (Solution dans prochain N°)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

J. GUITTON.

Société de VIZILLE

HORIZONTALEMENT

1/ La "corne d'abondance" du mycologue - 2/ presque rien. 3/ Champignons charnus aux couleurs vives, presque toujours lignicoles. 4/ Comme certaines surfaces de spores, de russules notamment. 5/ Initiales d'un producteur de TV. Voyelles. Pièce de charrie. 6/ Négation. Ne résistèrent pas aux dents d'un rat reconnaissant. Sur une rose. 7/ Voix de femme, grave. Fin de messe. 8/ Champignon qui peut être remarquable ou bien élevé. 9/ Mouvements de foules. La côte l'est... 10/ Ville de Belgique. La Ville "dépêche". 11/ Sigle de sinistre mémoire. Préposition. Canal d'actualité.

VERTICALEMENT

1/ Comptent dans leurs rangs un "chevelu, comestible délicat. 2/ Ces champignons peuvent être échaudés. 3/ Entrave chevaline. Mouvement d'émigration de colons hollandais. 4/ Vaut plus de 500 m. Dans une articulation. 5/ Assaisonnées. Grossit l'Eure. 6/ Utilisée comme doublure. 7/ Tel sans cœur. Ralentissements de la circulation. 8/ Très unies. Ailes de l'épi. Déplacé. 9/ Ont subi du tort. Nom vulgaire d'un agaric très connu. 10/ Préposition. Semences microscopiques.

Solution du N° 38 par J. GUITTON (Sté Vizille)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	T	R	O	M	P	E	T	T	E	S
2	R			Y	E	U	S	E	S	
3	I	N	O	C	Y	B	E	S		N
4	C		G	O	R	E	T		G	O
5	H	U	I	L	E	E	S		R	U
6	O		V	O	L		E	M	I	R
7	L		E	G	E	E		U	S	E
8	O	S	S	I	A	N		S	E	T
9	M	E		Q	U	E	L	E	T	
10	E	M	E	U		E	T	E	T	E
11	S	E	V	E	S			S	E	L

A propos des champignons vénéneux

par G. HENZE

Encore un article sur la toxicité des champignons ! allez-vous dire en voyant ce titre. Il est vrai que notre bulletin fédéral, les livres de vulgarisation mycologique, les publications hebdomadaires, les grands journaux quotidiens même ont si souvent mis en garde leurs lecteurs contre la maladresse ou l'inconscience qui fait glisser dans un plat de bons champignons une amanite phalloïde, quelques tricholomes tigrés, entolomes livides ou autres redoutables empoisonneurs, envoyant à l'hôpital, parfois au cimetière, l'imprudent, sa famille et ses invités. Pourtant si l'unanimité se fait sur un certain nombre d'espèces vénéneuses de façon constante, la valeur toxicologique d'une foule d'autres reste à l'appréciation d'auteurs qui bien souvent, pour ne pas faire étalage de leur inexpérience, qualifient de dangereux des champignons inoffensifs ou, en tout cas, dangereux de façon très irrégulière. Feuilletant le Bulletin de la Société des naturalistes d'Oyonnax, N° 1 janvier 1947, j'ai trouvé, au sujet de ces espèces à toxicité mal connue, un excellent travail dû à la plume de M. PIANE. Avec la bienveillante autorisation de son auteur je me permets de faire insérer un large extrait de cet article dans le présent bulletin.

AGARICUS XANTHODERMUS

La pratelle ou psallote jaunissante ne peut être considérée comme un champignon vénéneux, elle est en certaines occasions et sans qu'on puisse savoir qu'elles en sont les raisons, indigeste. Certaines personnes la supportent mal, ainsi mon collègue Camille Périssier a, depuis plusieurs saisons, pu constater que celles récoltées au printemps l'indisposaient. Cueillies à l'automne dans les mêmes stations, elles digéraient normalement.

J'en ai mangé souvent sans avoir ressenti le moindre mal. Sans être de la valeur de la pratelle des jachères à qui elle ressemble beaucoup, elle n'est pas déplaisante, je ne lui trouve pas dans la région l'odeur et la saveur fortes signalées par de nombreux auteurs.

En somme cette espèce peut être mal supportée par certains estomacs, mais n'est pas franchement vénéneuse et ne risque pas de provoquer de vrais accidents. Le mieux pour un mycophage débutant est de faire l'essai d'un ou deux exemplaires et s'il les assimile normalement, il pourra en récolter à l'occasion.

Il reste toutefois à préciser si on récolte ici *Agaricus xanthodermus* — Geneviev — ou *Agaricus flavescens* — Gillet —. Je me réserve d'étudier plus sérieusement ce groupe et éventuellement de vous faire reconnaître mes conclusions.

LACTAIRES DIVERS

En principe les lactaires à lait doux sont comestibles et ceux à lait âcre sont à rejeter. On a considéré comme vénéneuses diverses espèces : *torminosus* et ses variétés, *scrobiculatus*, *insulsus*, etc.

A la suite des travaux de Pouchet, de Barbier, de mes expériences personnelles qui ont porté sur *torminosus* et *scrobiculatus*, il semble qu'ils ne sont aucunement dangereux, mais encore moins à recommander.

Je ne leur ai trouvé aucune qualité, leur âcreté persiste plus ou moins, leur cuisson est très longue, leur goût déplaisant, leur assimilation difficile, mais ils ne m'ont pas indisposé. Pour moi aucun lactaire n'est un bon champignon. Je trouve proprement immangeables les espèces à lait blanc et doux.

Quant au lactaire délicieux, j'ai eu l'occasion d'en déguster à Lavelanet chez un hôtelier dont c'était la spécialité, grillés comme il se doit. J'ai tout juste pu en absorber quelques-uns alors que mes voisins de table s'en délectaient. Il y a là une question de convenance individuelle et aussi d'habitude.

Le lait de *lactarius piperatus* (lactaire poivré) est un anti-blennorrhagie efficace ; 250 à 300 g de ce champignon amenant une guérison radicale.

LES RUSSULES

Le problème est le même que pour les lactaires, les espèces à chair âcre, brûlante ou poivrée sont à rejeter et celles à chair douce comestibles.

Toutefois, même celles à chair très dure cuisent moins mal que certains lactaires et se digèrent plus facilement. Plusieurs auteurs ont essayé des espèces âcres, les ont plus ou moins bien digérées et ne leur ont en général pas trouvé de mauvais goût. J'ai moi-même mangé quelques *Queleti* sans inconvénient, mais l'amertume n'avait pas complètement disparu à la cuisson et je ne vous recommande pas son usage.

Par contre *adusta* que j'ai consommée en quantité (500 g de champignons frais) n'avait pratiquement pas conservé après cuisson sa saveur brûlante, mais a passé lentement, pas d'indisposition cependant.

Il reste assez de bonnes russules, qui se séchent parfaitement, pour qu'on ne juge pas nécessaire de récolter les espèces à goût âcre qui n'offrent aucun intérêt culinaire tout en n'étant pas vénéneuses.

LES BOLETS

Il y a quelques années, je lisais dans un journal féminin aujourd'hui disparu, ces quelques mots qui m'ont fait frissonner. (Vous allez à la campagne et au cours d'une de vos promenades vous récoltez quelques bolets satan qui, en un rien de temps, vous envoient de vie à trépas.)

J'en tremble encore ! C'est que la veille j'en avais mangé, après cuisson prolongée, un bel exemplaire, c'est d'ailleurs une personne au courant de ce détail qui avait tenu à me réconforter en me faisant lire le passage que je viens de citer. Rassurez-vous, le moins qu'on puisse en dire, c'est que mon trépas n'est pas survenu en un rien de temps. Cependant ce champignon n'est pas à recommander, je l'ai trouvé un peu amer, non sapide et il m'a provoqué quelques rots. Il est possible que pour certains, il soit franchement indigeste.

Je n'ai pu avaler, à cause de leur amertume persistant à la cuisson *Tyloporus felleus* (bolet amer) et *Boletus tytellinus* = *albidus* (bolet blanchâtre). Chez ce dernier, la chair tout juste amère à la cueillette était devenue d'une amertume tenace après cuisson. Ces deux espèces ne risquent pas de provoquer des accidents puisque immangeables.

J'ai pu constater un cas d'idiosyncrasisme notoire chez un membre de notre société. Lui ayant fait goûter cru un peu d'un carpophore frais et superbe d'un *Boletus appendiculatus* (cèpe appendiculé) que je considère comme le meilleur bolet, dans lequel je mordais à pleines dents, il en mangea environ trois centimètres cube et dû les rejeter peu de temps après.

Pour en revenir à nos champignons, je ne pense pas qu'il existe des bolets franchement vénéneux, certains sont indigestes, d'autres im-mangeables et sont à éviter. L'introduction par erreur d'un ou deux exemplaires dans un plat ne constituerait cependant pas un danger.

LES HEBELOMES

On a accusé *Hebeloma crustuliniforme* (Hébélome échaudé) et les espèces affines d'avoir provoqué des accidents, soit du type gastro-intestinal, soit du type sudorien.

Personnellement j'émetts des doutes quant à ces affirmations car il m'a été donné de rencontrer un vieil amateur de cette espèce, habitant La Cluse qui en consommait depuis de nombreuses années sans en éprouver d'inconvénients. J'en ai goûté plusieurs exemplaires, une fois du type et une fois de la variété hiemale, ce n'est pas fameux, mais je les ai assimilés normalement.

Il est possible que certains les digèrent mal, mais ils sont sûrement sans danger. De toute façon ils ne sont pas à rechercher.

LES HYPHOLOMES

J'ai lu dans un compte rendu de l'exposition mycologique de Mâcon du 6-11-1938 la phrase suivante : Le grand chapeau doré de l'*Hypholoma* en touffes cache un champignon vénéneux.

Il est de fait que de nombreux auteurs considèrent cette espèce comme suspecte, toutefois dans le bulletin scientifique de Bourgogne Tome VIII, 1938, page 98, M. BARBIER écrit : (Ferrier, à l'appui de la notation de Badet : comestible médiocre, nous écrit qu'il se souvient d'avoir jadis, aux alentours du Creusot, rencontré un ouvrier rapportant une provision d'*Hypholoma fasciculare* et qui m'a dit en consommer depuis des années).

Je l'ai essayé, ainsi que *sublateritium*. Ils ne sont pas bons mais encore moins vénéneux. *Capnoides* lui est un comestible très honnête.

LES COPRINS

La plupart des espèces de ce groupe sont de taille trop réduite ou de consistance trop fragile pour être consommées. On recherche cependant les espèces de grande taille : *Coprinus comatus* (coprin chevelu) et affines qui, jeunes, sont des comestibles de bonne qualité.

Coprinarius atramentarius (coprin noir d'encre) est également excellent, mais il lui arrive de provoquer des malaises en certaines circonstances. Des cas précis ont été relatés par plusieurs auteurs dont M. Albert Pouchet, membre de notre société. Il semble que ces symptômes : rubéfaction de la face, même du buste et du cuir chevelu, et parfois troubles gastro-intestinaux ne se produisent que si on consomme en même temps que ce champignon ou avant qu'il soit assimilé, une boisson alcoolique : vin, bière, liqueur, etc. On en déduit que le coprin noir d'encre contient une toxine soluble dans l'alcool qui ne produit son effet que dans le cas où elle a l'occasion d'être au contact de son dissolvant.

Malgré l'irrégularité et la bénignité relative de ce type d'intoxication, il vaut mieux délaissier cette espèce laquelle n'est pas très commune dans la région.

LES CLAVAIRES

Ici on trouve en abondance les grandes espèces jaunes : *aurea*, *flava*, *formosa*. Les deux premières sont comestibles pour tout le monde, la troisième est un bon purgatif pour bon nombre de personnes. Je l'ai consommée après cuisson (deux cents grammes de champignons frais) sans inconvénients, mais l'ai vue chez des personnes de mon entourage agir tout à fait comme du sulfate de soude, sans provoquer un réel malaise.

Donc clavaire élégante est à éviter. Elle se différencie des clavaires fauve ou dorée par la couleur rose-saumon de son tronc et de ses rameaux dont l'extrémité est citrine.

LES MORILLES

Dans le bulletin de la société mycologique de France, tome XXVIII, 1912, page 83, Ch. Demay a relaté un cas d'intoxication par *Morchella vulgaris* mangé cru, au sel, avec des anchois. Des vomissements douloureux avec sueurs, nausées et vertiges survinrent deux heures après l'ingestion.

Il est possible que bon nombre d'espèces de morilles puissent produire ce même syndrome consommées crues. Que cela ne vous empêche pas d'en déguster sans arrière-pensée, mais ayez soin de les faire cuire auparavant.

PEZIZES

On ne connaît comme ayant causé des accidents que *Sarcosphaera coronaria* = *eximia* (pezize remarquable ou pezize en étoile) extrêmement commune au printemps dans la région et consommée par quantité de mycophages sous le nom d'oreillard.

En général les accidents signalés l'ont été chez des personnes qui en avaient mangé cru ou en salade, cependant dans le bulletin de la Société mycologique de France, tome XXXII, 1921, page 71, E. Butignot a relaté un cas où quatre personnes qui en avaient consommé sinon après cuisson sérieuse, du moins après ébullition, ont été intoxiquées, l'une d'elles, âgée de trente-huit ans, en bonne santé, faisant une diarrhée sérieuse quoique peu douloureuse, était morte sept heures après, ayant les extrémités glacées et cyanosées.

Le médecin n'avait pas été appelé tant l'intoxication paraissait peu dangereuse. Ce cas est assez obscur et peut se rapprocher de ce qui se produit avec certaine *helvellacée* dont je vais vous entretenir.

En tous cas, comme la plupart des membres de la société, j'ai consommé ce champignon sans inconvénient, après cuisson bien entendu et je ne pense pas qu'il faille l'éviter.

Je veux cependant faire remarquer que cette espèce, de consistance ferme, peut être parfois âgée de plusieurs semaines quand elle se putréfie, elle change d'ailleurs de coloration et, âgée, on la voit souvent recouverte par place, d'une moisissure de teinte jonquille. Il n'est pas interdit de penser que cette dernière peut être une cause d'accident, aussi je ne saurais trop recommander de ne cueillir que des exemplaires jeunes et en bon état et de ne les consommer qu'après une cuisson prolongée. J'ajouterai que l'enlèvement de la pellicule externe augmente sensiblement la qualité du met.

LES HELVELLACEES

On ne connaît pas de vraies hevelles vénéneuses, mais une helvellacée, *Gyromitra esculenta* (gyromitre comestible) a provoqué en Amérique, en Autriche, surtout en Allemagne, des accidents assez fréquents dont un certain nombre mortels.

Les symptômes en sont très irréguliers et varient avec chaque individu. Dans les cas d'empoisonnements collectifs, certains individus ne ressentent même aucun malaise.

Divers auteurs ont tenté d'expliquer cela, mais les raisons indiquées semblent peu probantes, même la plus vraisemblable donnée par Dittrich qui explique la gravité des intoxications par un mécanisme anaphylactique, n'a pas été justifiée dans tous les cas et le problème reste entier.

Toutefois en France, les intoxications signalées sont rarissimes et n'ont comporté aucun caractère de gravité. Dans notre Haut-Bugey où ce champignon est certainement très rare, il n'en a jamais été signalé à ma connaissance.

Pourtant il s'en est consommé des quantités, avant-guerre toutes les maisons de comestibles de la région étaient approvisionnées de morilles sèches en sachets de cellophane qui, 9 fois sur 10 étaient des gyromitres. Comme elles ne nous ont pas provoqué d'accidents, continuons d'en consommer.

CHAMPIGNONS ALTERES

Il m'a été signalé en de nombreuses circonstances des cas d'indispositions qui, après enquête ou examen des exemplaires non consommés, semblaient n'avoir pas d'autres causes que l'état de semi-putréfaction et la présence des larves.

La nécessité de choisir sérieusement sa récolte et d'éliminer tout ce qui n'est pas frais et sain est d'une telle évidence qu'il peut paraître superflu de le répéter ici. Je n'insisterai pas, étant persuadé que tous les membres de la Société n'oublient jamais de procéder à cette opération.

MOISSISSURES

Plus spécialement par temps humide et doux, certaines espèces, Bolets et Amanites particulièrement, se couvrent très rapidement de moisissures. Ces dernières peuvent contenir des toxines et il est nécessaire d'éliminer toutes les parties du champignon qui en sont recouvertes.

A la récolte on trouve parfois certains champignons parasités le plus souvent par des Hypomyces de colorations diverses, souvent d'odeur agréable, ils n'en sont pas moins à délaissier.

MELANGE D'ESPECES VENENEUSES

Il a pu arriver que des personnes imprudentes ont consommé des plats contenant plusieurs espèces de champignons vénéneux et pouvant provoquer plusieurs types d'intoxication.

Dans ce cas il semble nécessaire d'appliquer le traitement se rapportant au syndrome le plus dangereux, c'est-à-dire phalloïdien, si les symptômes de ce dernier se précisent. Sinon, de celui qui se manifeste de la façon la plus certaine et la plus violente.

Des cas de ce genre n'ont pas à ma connaissance, été signalés dans notre région. Il faut espérer qu'il ne s'en produira pas...

Victor PIANE

Sté Naturalistes d'Oyonnax

L'Intoxication par les Champignons

(SUITE)

OBSERVATION N° 15.

LA... Christine, 18 ans, est la fille de la précédente. elle consomme une moins grande quantité de champignons. Les troubles commencent en même temps : elle ressent des crampes épigastriques et des coliques abdominales. Les sueurs sont profuses.

Au moment de son hospitalisation, le myosis est très discret et le reste de l'examen, normal.

Elle guérit en 6 heures avec 1,5 mg d'atropine.

OBSERVATION N° 16.

AR... Jeanne, 35 ans. Le 14 septembre 1962, immédiatement après l'absorption de champignons frais non identifiés, elle est envahie de sueurs abondantes avec des bouffées de chaleur, des nausées, qui sont suivies d'une diarrhée et de tremblements.

Elle est hospitalisée trois heures après le début des troubles et le lavage d'estomac la soulage très vite. Il n'a pas été nécessaire d'y adjoindre une autre thérapeutique.

Par ailleurs, son mari qui présentait le même tableau a été soulagé par des vomissements spontanés.

OBSERVATION N° 17.

GA... Antoine, 54 ans. Le 12 septembre 1963, il est le seul de sa famille à manger une omelette de champignons récoltés la veille. Deux heures après l'absorption survient une grande crise su-

dorale suivie de vomissements et d'une diarrhée de quelques heures.

Hospitalisé au bout de 4 heures, il ne présente plus de troubles sauf une petite chute tensionnelle.

Un bilan biologique a été fait chez cet éthylique chronique : ionogramme concentré avec hématoците à 58 %, K à 5,9 mEq, urée à 0,36 g/l. Les tests hépatiques sont normaux mais la prothrombine est à 66 %, bilirubine, cholestérol et protéines normaux, ainsi que l'E.C.G. Il quitte l'hôpital au bout de 48 heures.

OBSERVATION N° 18.

MA... Gilles, 40 ans. Il consomme avec sa femme (obs. n° 19), le 19 novembre 1964, un plat composé de « mousserons et de deux champignons suspects ». 8 heures après il est pris de frissons, de sueurs abondantes avec crampes gastriques. Il a une soif qu'il n'arrive pas à calmer.

Hospitalisé 15 heures après le début des troubles, on trouve, paradoxalement, une mydriase légère, mais le reste de l'examen est entièrement négatif. Pouls 80, TA 12/6. Le malade est agité et tremble beaucoup.

Les examens biologiques pratiqués sont tous revenus normaux (ionogramme, glycémie, numération formule sanguine). Il rentre chez lui au bout de 24 heures.

OBSERVATION N° 19.

MA... Ruth, 35 ans, femme du précédent. Chez elle, l'incubation est encore plus longue, atteignant 12 heures. Elle présente alors, comme son mari, des sueurs profuses accompagnées de tremblements, de douleurs gastriques et abdominales, avec frissons et sensation de soif.

L'examen montre, là aussi, une mydriase, et les examens (ionogramme, glycémie) sont normaux. Le traitement a été symptomatique pour le couple.

Enfin, leurs trois enfants présentaient également des sueurs si abondantes qu'ils ont été hospitalisés dans un service d'enfants.

OBSERVATION N° 20.

CH... René, 32 ans, le 22 août 1962, mange avec sa femme (obs. n° 21) un plat de champignons contenant vraisemblablement des exemplaires de *Clitocybe olearia*.

Une heure et demie après l'ingestion, il est pris de vomissements alimentaires puis bilieux, abondants. L'examen, s'il objective une mydriase discrète, est par ailleurs négatif. La TA est à son chiffre normal.

Le traitement a uniquement comporté un lavage d'estomac complémentaire et une purgation saline. 12 heures après, le malade était rétabli.

OBSERVATION N° 21.

CH... Raymonde, 35 ans, femme du précédent. Une heure et demie également après l'ingestion, elle vomit son repas, puis elle présente des selles diarrhéiques pendant quelques heures.

A l'entrée, on notait une mydriase bilatérale, mais aucun symptôme de déshydratation. Elle a suivi la même bonne évolution que son mari, sans traitement.

OBSERVATION N° 22.

QL... Elena, 39 ans. Le 3 octobre 1964, partage un plat avec quatre autres personnes mais seules elle-même et sa fille (obs. 23) sont atteintes.

Sept heures après la consommation, apparaissent des nausées, des vomissements alimentaires puis bilieux, associés à un malaise général et des tremblements.

A l'entrée, à l'hôpital, trois heures après le début des troubles, les vomissements se sont calmés et il existe une mydriase bilatérale. TA 11,5/7, pouls 115. L'examen est absolument normal.

OBSERVATION N° 23.

OL... Claudette, 16 ans, fille de la précédente, ressent, sept heures également après l'absorption, des nausées, puis elle vomit à plusieurs reprises. L'examen ne montre qu'une tachycardie à 110 et une mydriase bilatérale et marquée.

Ces deux personnes ne reçoivent pas de traitement et sortent de l'hôpital le lendemain matin sans qu'on ait pu identifier le champignon.

OBSERVATION N° 24.

CH... Simone, 32 ans, mange le 24 juillet 1965, avec son mari (obs. 25), une omelette contenant des champignons sauvages desséchés. Deux heures après l'absorption, surviennent des vomissements et une diarrhée profuse avec hypersialorrhée.

Au moment de l'hospitalisation, on notait une chute tensionnelle à 8,5/5 (13 habituellement), des extrémités froides et une très nette mydriase bilatérale. L'ionogramme et la glycémie étaient normaux. En quatre heures, après une perfusion de Rhéoslug* et de glucosé hypertonique à 30 %

avec Heptamyl*, la tension revenait à son chiffre normal. Cependant la diarrhée continue pendant 36 heures et le malade sort au bout de trois jours.

OBSERVATION N° 25.

CH... Pierre, 36 ans, mari de la précédente, n'a présenté qu'un syndrome gastro-intestinal. Après une latence de 4 heures, il est pris de nausées et de vomissements qui persistent au moment de l'hospitalisation, 5 heures après le début de l'atteinte.

L'examen clinique est entièrement normal chez lui, ainsi que l'ionogramme et la glycémie. Il allait très bien le lendemain.

OBSERVATION N° 26.

BR... Arnaud, 44 ans, se plaint, 8 heures après l'absorption de champignons inconnus, le 26 octobre 1964, de sensations ébrieuses avec des fourmillements dans les extrémités, une hyposthésie et des bouffées congestives du visage. Il a la bouche très sèche, et il est constipé.

A l'hôpital, on note simplement un myosis et une hépatomégalie, cette dernière en rapport avec un éthyllisme ancien. Il n'y a pas de signes neurologiques objectifs par ailleurs et le tout cède en une dizaine d'heures, sans traitement.

La description qu'il fait des champignons « blancs, en cloche, poussant en touffe » pourrait correspondre à un Coprin, mais il nie l'absorption d'alcool avant l'arrivée des troubles (le matin au réveil).

OBSERVATION N° 27.

PA... Jean, 26 ans, présente avec quatre personnes, sept heures après la consommation de champignons, le 24 juillet 1963, une diarrhée avec douleurs abdominales pendant quelques heures. L'ensemble cède sans thérapeutique.

OBSERVATIONS N° 28 - 29 - 30.

Bl... Marius, 52 ans, JO... Raymond, 48 ans et SE... Nestor, 55 ans.

Il s'agit de trois pensionnaires d'un asile psychiatrique de Bourg-en-Bresse qui ramassent, le 26 août 1961, des champignons dans un bois et les consomment après cuisson.

Les symptômes n'ont été que digestifs et commencent environ 10 heures après l'ingestion. Ils présentent tous une diarrhée abondante durant quelques heures (une journée pour l'un d'entre eux), des vomissements et des douleurs abdominales. L'examen clinique est normal, mais l'un d'entre eux a tout de même reçu une perfusion de 1 l de sérum physiologique en raison de sa déshydratation clinique.

OBSERVATION N° 31.

DU... Maurice, 33 ans. Dans ce cas et le suivant, il s'agit d'un couple qui mange, le 25 novembre 1961, des champignons conservés et séchés (genre Bolet?). 4 heures après, se produisent des vomissements répétés suivis d'une sudation modérée et d'une diarrhée.

L'examen est parfaitement normal. Il n'y a pas de température. La TA est à 12, le pouls à 80. Une coproculture ne montre que des germes banaux.

OBSERVATION N° 32.

DU... Liliane, 30 ans. La scène clinique est la même : nausées, vomissements, coliques puis diarrhée. Il n'y a pas de sueurs.

Ils ont eu tous les deux un traitement de la diarrhée (charbon, élixir parégorique).

OBSERVATION N° 33.

FO... André, 23 ans. Il est hospitalisé le 26 novembre 1961. 2 heures après l'absorption de « champignons noirs » inconnus, il présente des nausées et des vomissements qui durent deux heures. L'examen clinique est négatif.

OBSERVATION N° 34.

PA... Carmelo, 32 ans, mange des champignons avec plusieurs personnes mais déclare avoir été le seul à en consommer une variété. Deux heures et demie plus tard, il est pris de douleurs épigastriques et sous-ombilicales, suivies de nausées, vomissements et diarrhée. Pendant 24 heures, persistent des vertiges et des nausées. L'examen ne montre qu'un léger endolorissement épigastrique. Il est calmé par l'atropine per os et les anti-diarrhéiques.

OBSERVATION N° 35.

TR... Bernard, 19 ans, est hospitalisé le 6 octobre 1962. Il ressent des nausées puis des vomissements alimentaires abondants, et enfin des douleurs abdominales suivies de diarrhée, une heure et demie après l'ingestion de champignons cueillis dans les bois. L'examen clinique est normal.

OBSERVATION N° 36.

DU... Odette, 37 ans, est hospitalisée le 30 septembre 1962. A la suite d'un repas comprenant jambon cru et champignons « rosés » (??), elle présente, au bout d'une heure et demie des vomissements multiples et une diarrhée verte. La TA tombe de 15 à 11. Le reste de l'examen est normal.

Deux autres personnes ont présenté les mêmes signes, mais ne sont pas venues à l'hôpital, tandis qu'un troisième, n'ayant mangé que le jambon n'a rien ressenti. Il semble que l'on puisse mettre en cause les champignons.

OBSERVATION N° 37.

BE... Marcel, 43 ans, ancien paludéen et éthylique, consomme le 30 septembre 1963, seul, au cours d'un repas collectif, un plat de champignons.

Cinq heures après l'ingestion, il présente un tableau de gastro-entérite sévère avec diarrhée profuse, sueurs froides, nausées et vomissements quelques heures plus tard. Il subit un lavage d'estomac avant l'hospitalisation.

L'examen clinique est normal. On pratique un bilan biologique qui est normal également (ionogramme, bilirubine, cytochimie urinaire, prothrombine, transaminases et protéines). Les tests hépatiques sont perturbés (éthylique ancien).

Il reçoit Rocmaline*, sérum glucosé et méthionine. Tout allait bien, il est renvoyé chez lui le quatrième jour.

OBSERVATION N° 38.

BO... Mireille, 48 ans, est hospitalisée le 10 septembre 1963. Il s'agit d'une intoxication familiale, mais les deux autres personnes, moins atteintes, n'ont pas été vues... Elle consomme des champignons, à deux reprises, le 8 septembre (midi et soir). Le 9 au matin, soit une latence d'au moins 10 heures, rapidement, apparition d'une gastro-entérite chez les trois convives. Si elle régresse chez les deux autres, les vomissements et la diarrhée augmentent chez la malade.

L'examen montre une hypotension à 9 et des signes de déshydratation. L'ionogramme est concentré, la glycémie à 1,65 g/l. Elle reçoit une

perfusion, des analeptiques et des anti-diarrhéiques mais, trois heures après, survenue d'un collapsus brutal avec TA à 5 et bradycardie, qui rétrocede rapidement avec la Néosynéphrine* IV et 0,500 l de Plasmagel*.

Les jours suivants, la diarrhée continue malgré un traitement énergétique et ne disparaît que cinq jours après l'intoxication. Apyrexie. Les différents examens biologiques sont normaux.

OBSERVATION N° 39.

CO... Yvette, 32 ans, aux antécédents de dyskinésie biliaire. Sept heures après l'absorption d'une omelette aux champignons, elle présente un malaise avec vertiges, sueurs froides, vomissements abondants avec obnubilation. L'intoxication n'est pas évidente, car les autres convives ne sont pas incommodés.

Les examens cliniques et biologiques (le 12 septembre 1963) sont normaux, et une petite réhydratation intraveineuse transforme rapidement l'état. Elle est gardée en observation pendant trois jours.

OBSERVATION N° 40.

SI... Lucienne, 48 ans. Le 6 octobre 1963, elle consomme des champignons « ressemblant à des chanterelles », en grande quantité.

15 heures après, elle est prise de fortes douleurs coliques avec des nausées, quelques selles diarrhéiques et surtout une sensation vertigineuse. Cet état va durer trois jours.

L'examen montre seulement des fosses lombaires douloureuses avec hypoglycémie à 0,72 g/l qui remonte à 1,25 le lendemain.

Son fils, bien qu'en ayant consommé une moins grande quantité a également présenté un embarras gastro-intestinal pendant 24 heures.

OBSERVATION N° 41.

BO... Marie-Antoinette, 56 ans. Le 7 octobre 1964, ressent quatre heures après l'absorption de champignons de type « Bolet », des douleurs gastriques et des nausées pendant 24 heures. L'examen est normal.

OBSERVATION N° 42.

BO... Edmond, mari de la précédente, est atteint au bout de six heures : nausées, vomissements, douleurs épigastriques. Il se plaint également de crampes musculaires fugaces, mais les examens ne montrent rien, et le couple sort au bout de deux jours.

OBSERVATIONS N° 43 et 44.

CA... Jacques, 27 ans et CA... Simone, 28 ans, présentent le 16 novembre 1964, une heure et demie après l'absorption de champignons (**Boletus porphyrosporus**), des vomissements abondants et une sudation modérée. Les examens clinique et biologiques sont normaux.

OBSERVATION N° 45.

BA... Serge, 23 ans, consomme avec sa femme (obs. n° 46) un plat de champignons des prés « blancs à chapeau plat ».

Après une longue incubation de 15 heures, surviennent une diarrhée modérée et des vomissements, l'examen est parfaitement normal.

D^r FAYRE et J.-P. MENU
(à suivre)

La Vie de la Société Mycologique d'Aix-les-Bains

La progression constante du nombre d'adhérents à notre Société (45 membres à sa fondation en 1957, 200 au cours de l'été 1969) et de sa popularité, qui a largement dépassé les limites de notre canton, oblige le Président RAFFIN et son équipe à apporter chaque année un lot d'activités nouvelles. En 1968 débutait une série d'expositions et de soirées culturelles destinées aux populations rurales environnantes. En 1969 étaient organisées les premières randonnées familiales et naturalistes, auxquelles tous les amis de la nature, membres de la Société ou non étaient cordialement invités.

Le 1^{er} juin, quatorze mycologues battirent en vain les bois de La Meunaz à la recherche des premières espèces fongiques de l'année qui, avouons-le, brillèrent surtout par leur absence. La journée se terminait heureusement dans le jardin alpin de M. BOUVARD, dont la flore en plein épanouissement fut un vrai régal pour les visiteurs. Deux semaines plus tard, vingt-trois Aixois se retrouvèrent pour le casse-croûte de midi dans l'accueillant chalet sur le plateau du Margeriaz, les plus courageux arrivant de Plaimpalais par le Trou de l'Agneau, les autres (dont un petit garçon de quatre ans) par le pittoresque sentier qui, partant de la route forestière d'Aillon-les-Jeune, serpente à travers forêts et pâturages. Les mycophages eurent le plaisir d'y rencontrer plusieurs trainées de *Melanoleuca cnistae* et quelques *Morilles coniques*, les botanistes une station de tulipes sauvages, la variété rose de l'*Orchis sureau*, la *Gentiane de l'Ecluse*, la *Campanule en thyrses* et une rare *Orchidacée* : *Coeloglossum viridis*. Dernière sortie le 6 juillet, une trantaine de personnes ralliaient la Combe aux Cheveaux, placée au cœur de ce vallon de l'Arclusaz, déjà signalé à la fin du siècle dernier par J. REVIL, alors Président de la Société d'Histoire naturelle de la Savoie, comme ayant la flore la plus riche du massif des Bauges.

Ce même printemps, cinq séances étaient consacrées à des causeries sur divers sujets traitant des sciences naturelles. Les rapports étroits existant entre les champignons et les plantes supérieures, l'étude des caractères des monocotylédones, la classification des végétaux fossiles à partir des végétaux actuels, étaient traités avec compétence par M. LACROIX.

Avec M. BARBOYON nous pénétrâmes dans l'intimité d'un entomologiste, nous familiarisant avec sa technique pour chasser les insectes, ses méthodes pour monter et conserver une collection aussi impeccable que celle qui devait présenter M. LYONNAZ aux quelques trente naturalistes qui assistèrent régulièrement à ces soirées culturelles. Enfin, en prélude aux séances de détermination des fleurs cueillies pendant le week-end, M. BOUVARD fut sollicité pour nous brosser un rapide tableau des principaux caractères descriptifs des végétaux supérieurs et des termes les plus couramment utilisés par les botanistes pour désigner les particularités de chacune des parties de la plante à identifier. Le dimanche 18 mai M. BURGER invitait tous les membres de la Société à visiter les Jardins Municipaux où, dans les 750 m² de serres et les

1 500² m de baches se prépare cette remarquable décoration florale, qui fait d'Aix-les-Bains une des villes les mieux fleuries de France. Rappelons aussi, pour terminer cette énumération des activités printanières au sein de notre Société, la journée d'études microscopiques à laquelle plus de quarante membres de notre Fédération passèrent, au Foyer Rural d'Aix-les-Bains, un agréable dimanche dans une ambiance à la fois studieuse, amicale et détendue.

Après la période des vacances, les réunions-expertises des récoltes reprenaient avec, au début, d'appréciables apports de champignons frais. Mais ces poussées riches en promesses devaient être de courte durée, la sécheresse de ce début d'automne raréfiant rapidement les champignons normalement abondants à cette époque. Nos équipes de ramasseurs firent des prouesses pour apporter aux déterminateurs, à chacune des deux expositions, quelques quatre cents espèces en bon état de fraîcheur.

Ces deux expositions, grâce au dynamisme des organisateurs, à la variété des sujets présentés et surtout au nombre élevé des visiteurs, connurent le plein succès qu'elles méritaient. La première eut lieu à Aix, le 5 octobre, Salle des Enfants du Revard, et offrait au public un bouquet des activités naturalistes de notre ville. Et tous ceux qui font la renommée de nos manifestations se retrouvèrent ce dimanche apportant de nombreuses nouveautés. Ce sont : M^{me} Yvonne GUILAND (oiseaux exotiques), MM. BARBOYON et VELLARD (insectes, papillons, animaux naturalisés de l'Afrique), MM. BURGER et BOUVARD (plantes d'ornement et plantes sauvages), M. BLANC (timbres-poste), Le Groupe de Recherche Lacustres (objets et poteries datant de 800 ans avant J.-C.), M. MOLEINS et Les Editions Européennes (décoration murale).

Trois cents quatre-vingt-six espèces de champignons étaient triées et classées par les déterminateurs locaux et chambériens, sous la direction de M. PIANE, et si aucune rareté ne devait figurer au programme, par contre les espèces les plus dangereuses, comme d'ailleurs les meilleures comestibles, étaient soumises au jugement des mycophages qui trouvèrent là matière à enrichir leurs connaissances.

Organisée par M. Marcel PEPIN, aidé de ses nombreux amis et par M. GUICHON et les membres du Foyer rural du Montcel, la seconde exposition eut pour cadre, le 19 octobre, la Salle des Fêtes de Trévignin.

Favorisée par un temps magnifique, cette manifestation, placée sous la présidence de M. TRAVERSAZ, maire de la commune, a vu défiler un imposant public devant les 400 espèces fongiques cueillies durant la semaine qui précédait, devant les vestiges de civilisations lacustres rassemblés par M. BERTIN, les minéraux de M. LACROIX, les timbres-poste de la Société Philatélique et la très belle collection de plantes sauvages et cultivées de M. BOUVARD. En conclusion, tous les Aixois qui participèrent à cette exposition garderont longtemps encore le souvenir de cette journée parfaite en tous points et remercieront une fois de plus la Municipalité de Trévignin pour son chaleureux accueil.

G. HENZE
Société Mycologique
d'Aix-les-Bains

Bolets, Mycorrhyses... et mystères!

Lequel d'entre nous n'a-t-il pas surpris au cours d'une herborisation un champignon en défaut avec les plus élémentaires lois de la logique? Nous voulons bien sûr parler de la logique des mycologues, celle que de génération en génération nous nous transmettons en nous efforçant de l'améliorer, d'apporter un peu plus de clarté dans ce monde déconcertant qui est l'objet de notre passion.

En ce qui nous concerne, entre bien d'autres cas litigieux, nous citerons ce *Bol. luridus* jaune d'or de pied en cap — pores exceptés — rencontré au milieu d'un prés, à 30 ou 40 mètres des arbres les plus proches, au cours d'une excursion de la Société Linnéenne de Bordeaux dans les environs de Rauzan en 1963.

Ou encore, ces *Amanita verna*, écloses dans la pelouse d'un parc privé de Blanquefort, toujours à distance des couverts, le 20 mai 1962 (Que disons au passage, le régisseur de la propriété en question s'apprêtait à consommer allègrement!).

Nous pouvons adopter pour ces anomalies le vieil adage qui veut que l'exception confirme la règle, les inclure dans le « dossier des affaires classées », mais ce serait pratiquer la politique de l'autruche et nous pensons qu'il est préférable d'essayer d'y voir clair. Une fois passé au crible le lot d'observations identiques accumulées au fil des ans, il reste dans le tamis un certain nombre de cas propres à remuer dans leurs fondements les théories les mieux assises.

Nous avons aujourd'hui sélectionné deux observations récentes bien précises qui pourraient militer en faveur de l'hypothèse de Merlin (Cf. Les Bolets, Essette, p. 27) selon laquelle les Bolets badius et affines ne seraient (pas toujours) mycorrhysiques.

La première date de début novembre 1969, a trait à un groupe d'une quinzaine de *B. badius* que nos collègues et amis C. Rousseau, P. Beauvais et nous-mêmes avons récolté dans une pièce de vigne (environs de Germignan-Médoc) alignés comme au cordeau entre les ceps le long d'un rang — tous étaient de port massif et de bonne taille, on eut dit des *B. aereus*; cette vigne avait été travaillée en cours d'année, labour, taille,

etc., et récemment vendangée. — Les premiers arbres, une plantation de jeunes pins maritimes, étaient distants d'une dizaine de mètres du bord de la vigne.

La seconde nous fut rapportée par un Linnéen, M. Sowinsky, qui, le 29 novembre de la même année nous porta pour détermination la récolte effectuée dans un jardin particulier (dont le sol avait été retourné et fumé pour la première fois au cours des mois précédents) d'un lot important de Bolets ayant poussé en groupes cespiteux de cinq à dix sujets et que nous identifîâmes comme étant des Bolets badio-rufus, proches parents du Badius.

Dans ces deux « affaires » on relève en premier chef que le terrain où eut lieu la pousse des champignons avait été récemment et profondément travaillé ou retourné, ce qui élimine d'emblée une liaison du mycélium avec les arbres environnants; on constate ensuite que les sujets récoltés sont, soit de taille et de port exceptionnels pour les badius, soit en nombre important pour les badio-rufus.

Alors, il est permis de se perdre en conjectures quels sont les facteurs qui favorisèrent de telles pousses? Nous aurons l'occasion de revenir sur ce problème, mais pour l'instant le mystère demeure entier, nous serions reconnaissants envers ceux de nos collègues qui auraient recueilli des observations analogues et qui voudraient bien nous en faire part ainsi que de leurs déductions éventuelles.

Le débat est ouvert...

Francis MASSART

Société Mycologique de Voiron
Société Linnéenne de Bordeaux
S.M.F.

- DROGUERIE ROMET -

BROSSERIE - PARFUMERIE - COULEURS

FOURNITURES POUR
HOTELS - ENTREPRISES - Etc...



MOUTIERS — Tél. 64

Quincaillerie
Générale

Articles
Ménagers

Charles MASSIAGO

MOUTIERS — Téléphone 34

Adolphe MASSIAGO

ALBERTVILLE — Téléphone 68

NOTES DE SERVICE

Le 23 Août, le colloque Fédéral

La société mycologique de Voiron-Chartreuse avait accepté cette année la charge de l'organisation du colloque fédéral des déterminateurs. Grâce au dynamisme et à l'esprit d'organisation du Président COMBET et de son comité, cette journée culturelle a connu un plein succès tant par l'intérêt qu'elle a suscité auprès des amis des champignons, que par la richesse de ses enseignements.

Une centaine de mycologues, venus en cars et en voitures particulières, et appartenant aux sociétés de Vizille, Voiron, Grenoble, Fontaine, Pont-de-Claix (Progil), Merlin Gerin, Saint-Laurent-du-Pont, Montmélian, Moûtiers et St-Pierre-en-Faucigny, étaient rassemblés dès 8 heures sur la place de la cathédrale de Voiron. La « voiture-pilote » du Président COMBET conduisait ensuite l'imposante caravane dans le clos de l'Hôtel Dessempé à Saint-Roch, près de Miribel-les-Échelles.

Répartis en équipes, les mycologues prospectaient ensuite durant toute la matinée un vaste secteur de Chartreuse et procédaient à une abondante cueillette. Pendant ce temps, les déterminateurs fédéraux, restés au camp de base de Saint-Roch, procédaient à la détermination des espèces qui avaient été apportées le matin par les participants et qui avaient été cueillies la veille dans leurs secteurs respectifs. COQUAND et LHOR de Grenoble, GIREL de Montmélian, auxquels étaient venus se joindre SAPINA de la Linéenne de Lyon, et GERVAIS de l'Amicale mycologique de Villeurbanne, assurèrent l'identification et la présentation de plus de 150 espèces. Parmi les espèces les plus originales, nous avons noté : *Phylloporus Rhodoxanthus*, champignon à lamelles mais apparenté aux bolets, et *Lepiota Badhami*, espèce considérée comme toxique, et dont la chair jaunit instantanément au froissement, comme chez *Agaricus Xanthodermus*. Ce champignon qui, selon Roger HEIM, appartient aux espèces exotiques, avait poussé en grande abondance sur des tas de copeaux de sapins en voie de décomposition qui se trouvaient sur les lieux mêmes de l'exposition.

Durant tout l'après-midi, les curieux et les estivants en vacances, défilèrent par centaines devant les tables d'exposition, où les déterminateurs fédéraux qui confrontaient longuement leurs points de vues, s'efforçaient de satisfaire le besoin de connaître de tous les visiteurs.

Au vin d'honneur, dans une brillante allocution, le Président COMBET, définissait les buts de cette manifestation : permettre à tous les déterminateurs de parfaire leurs connaissances par un enrichissement réciproque, et faire bénéficier tous les amateurs d'une leçon de mycologie de plein champ sous le signe de l'amitié et de la fraternité fédérales.

A 18 heures, tous les Présidents se réunissaient dans la salle à manger de l'hôtel pour entendre diverses communications du Président Fédéral et prendre les décisions suivantes :

- Préparation de nouveaux statuts, selon les formules fournies par le Ministère de l'Intérieur, pour accélérer la reconnaissance d'utilité publique. (Adoption à l'unanimité.)

- Enrichissement du bulletin de deux feuilles supplémentaires (soit quatre pages). Ce projet sera étudié à la réunion de novembre.

- Présentation des demandes de subventions aux Conseils généraux de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

- A l'unanimité, la date de l'Assemblée fédérale d'automne est reportée du 28 novembre au lendemain dimanche 29 novembre. Elle aura lieu à Saint-Laurent-du-Pont, et comprendra le matin une partie administrative, et l'après-midi une assemblée du Comité d'animation sous la présidence de Henri ROBERT (Thème : Les expositions mycologiques).

Ce n'est qu'avec la nuit que prit fin cette journée d'études et de vulgarisation qui s'est déroulée dans un cadre enchanteur et dans la plus sympathique ambiance. Ajoutons que le restaurateur avait préparé un repas qui fut hautement apprécié.

Merci encore au Président COMBET et à la sympathique société voironaise d'avoir œuvré avec tant de dévouement pour le plein succès de cette journée.

Roger GIREL.
Président fédéral

NOS DEUILS

Quant au printemps dernier Jacques LODOLO nous a quittés pour toujours, la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie perdait en lui l'un de ses promoteurs les plus compétents et les plus dévoués.

Hélas, un cruel destin devait à nouveau, à peine un mois plus tard, frapper tragiquement la famille de cet ami disparu.

Au début juillet, son fils Jean-Marc, âgé de 12 ans, était victime en Maurienne d'un accident mortel, alors qu'il cueillait des fleurs dans la montagne.

Cette affreuse nouvelle a jeté la consternation parmi les populations de la haute vallée, et a cruellement affecté tous ceux qui avaient déjà ressenti si douloureusement la mort brutale du sympathique père de ce malheureux jeune homme.

Dans le petit cimetière de Bramans, où les amis de la famille LODOLO et de nombreux mycologues étaient venus se recueillir en foule, on a longuement pleuré le père et le fils réunis désormais dans la même tombe.

Que M^{me} LODOLO et tous les siens trouvent ici l'expression de nos condoléances attristées et de notre profonde sympathie.

Roger GIREL.

recettes culinaires

ARMILLAIRES COULEUR DE MIEL, SAUCE AUX OIGNONS

Cette préparation est vraiment très bonne. Elle peut servir à d'autres champignons de qualité... moyenne! ou à chair tendre et aqueuse.

Pour 4 à 6 convives :

Prendre 1 kg de jeunes et frais chapeaux d'Armillaires. Les laisser entiers ou coupés en deux morceaux. Les ébouillanter deux fois très vivement à l'eau salée citronnée. Les bien égoutter, puis les sécher dans un linge. Les faire alors cuire exactement de la manière suivante : d'abord — par petits paquets à la fois — dans de l'huile d'olive fumante pour les saisir et les rendre fermes, puis les remettre ensuite, tous ensemble, dans 100 g de beurre de noisette très chaud afin d'achever la cuisson, avec sel, poivre, échalote et persil hâchés (ou ail et fines herbes), une pointe de curry (ou de muscade râpée). Toute cette cuisson — depuis le début — se fera en casserole découverte et ne couvrir qu'aux 2/3 de la cuisson, pour laisser réduire à l'étouffée.

Pendant ce temps, préparer une sauce anglaise aux oignons comme suit : émincer 225 g d'oignons; les cuire dans 625 g de lait avec sel, poivre et muscade. Aussitôt cuits, les égoutter à fond et les hâcher. Réserver aussi le lait de cuisson. Faire un roux blanc avec 42 g de beurre et 42 g de farine. Le délayer peu à peu avec le lait de cuisson des oignons. Porter à ébullition. Y mettre les oignons hâchés et laisser cuire à feu doux pendant 7 à 8 minutes cette sauce qui doit être épaisse.

Dresser vos champignons égouttés et cuits dans un légumier bien chaud. Verser la sauce dessus, mélanger et servir sans couvercle.

TROMPETTES DES MORTS EN DEMI-DEUIL, SAUCE VERTE

Ce n'est pas une plaisanterie macabre et estudiantine, mais un plat simple et succulent... résultat d'un pari que nous avons gagné!

Pour 4 à 6 convives :

Nettoyer et parer 500 g de Craterelles « Trompettes des Morts » et 500 g de clitocybes géotropes « Tête de Moines » (ou de clitocybes nébuleux), les couper grossièrement, les faire cuire au beurre, à l'étuvée, avec un peu d'ail et d'oignons hâchés. Cela fait un ragoût noir et blanc « demi-deuil ». A mi-cuisson mouiller avec un verre de vin blanc sec. Une fois cuit, lier avec une sauce Béchamel épaisse dans laquelle on aura incorporé une chiffonnade hâchée fin d'oseille, d'épinard, de persil, de ciboule et de cerfeuil : « sauce verte ». Terminer avec un filet de citron.

Servir avec de petites « crêpes » salées!

Boisson : la bière... est évidemment de rigueur!

Dr Paul RAMAIN

(Mycogastronomie pratique).

(Extrait du Bulletin de la Société des Naturalistes d'Oyonnax, N° 2, janvier 1948.)

Une brillante réussite

Comme vous le savez, la Société Mycologique de Thonon a organisé du 25 août au 1^{er} septembre 1970, le Congrès de la Société Mycologique de France.

Mon but, n'est pas de vous en faire un rapport détaillé, mais simplement de vous dire que nos amis de Thonon ont bien fait les choses. Pour certains d'entre eux, il n'a pas été question de vacances cet été. En effet, organiser un congrès de 200 personnes fin août dans une ville touristique et thermale est une gageure qu'on ne tient pas sans payer cher de son temps et de sa personne.

Il est vrai que Thonon a la chance de posséder un équipement exceptionnel.

1° Une magnifique Maison de Jeunes où beaucoup de congressistes, soit dans les chambres, soit au réfectoire se sont retrouvés une âme d'étudiant.

2° Une ancienne Maison de Jeunes où la Société Mycologique a la chance de disposer en permanence des pièces du rez-de-chaussée équipées pour le travail, et d'une très grande salle au 1^{er} étage pour l'exposition annuelle.

3° Face au Léman, la très belle Maison des Arts et Loisirs où la Municipalité a reçu les congressistes et leur a offert du Ripaille « Spécial ».

Dix nations étaient représentées : Amérique, Canada, Allemagne, Espagne, Angleterre, Italie, Belgique, Hollande, Luxembourg et Suisse.

Les nombreux mycologues français venaient de tous les départements. La détermination des espèces de nos montagnes s'est faite sous la direction de M. Romagnesi et de M. Plane.

La S.M.F. avait la responsabilité de l'exposition.

Le beau temps fût de la partie pour toutes nos sorties de plaine ou de montagne. Forêts des alentours de Thonon, de Super-Chatel et des Gets.

M. Escalon a brillamment rempli son rôle de Président.

M. Desmeules toujours avec le sourice a su aplanir toutes difficultés.

M. Burin a mis au service des congressistes ses talents, notamment celui de dessinateur. La confection des affiches, banderoles, badge a dû largement meubler ses loisirs d'été.

Je ne saurais oublier les sans-grades et les guides qui nous ont fait découvrir forêts et montagnes du Chablais.

Bravo, cher ami de Thonon, et merci.

Docteur FOSSORIER

Société d'Annecy

« Votre pharmacien est un conseil et un éducateur, son expérience et ses connaissances sont au service permanent du Public. »

Ordre des Pharmaciens.

Le MONDE MERVEILLEUX des ORCHIDÉES

Le monde merveilleux des orchidées ne finira jamais de nous étonner : fantaisie bizarre des inflorescences, attitudes curieuses, mœurs étranges, et surtout mystères anatomiques et physiologiques. L'orchidée ne fait rien comme les autres plantes et pendant des siècles elle a posé bien des problèmes à ceux qui se sont penchés sur l'énigme de sa reproduction.

Les orchidées produisent de très nombreuses graines. D'après Darwin un orchis produit suffisamment de semences pour recouvrir la surface de la terre en trois générations. Or, en fournissant à ces graines un milieu favorable, de l'eau, de la chaleur et de la lumière, la germination s'est toujours révélée impossible. Les jardiniers du XIX^e siècle se désespéraient : malgré tous les tours de main et toutes les ressources de leur science ils n'ont jamais pu faire germer une graine d'orchidée.

C'est à la fin du siècle dernier que Noël Bernard, un savant, découvrit la clé du problème. En observant dans la nature des orchis néoties nids d'oiseaux, il remarqua au pied de la plante des centaines de graines qui avaient germé. Toutes les tentatives qu'il effectuait pour faire germer des semences d'orchis restaient infructueuses. En étudiant au microscope les racines de néottie, le savant remarqua des filaments d'un champignon : le rhizoctonia. C'est ce filament mycélien qui permet la levée des graines dans la nature. Les expériences de Noël Bernard ont permis de conclure qu'orchidée et champignon vivent en symbiose. Cette association est bénéfique à la plante.

Des recherches scientifiques mirent au point des procédés de culture d'orchidées exotiques. En inoculant des cultures d'orchidées avec le filament mycélien on obtient des plantes dont les graines possèdent une excellente faculté germi-

native. Poussant plus avant ses investigations, Noël Bernard observa que le rhizoctonia augmentait le taux de concentration de la sève et transformait l'amidon en sucre ; donc les plantes plus riches en sucre donnaient des graines pouvant germer. La symbiose était-elle donc nécessaire ou un changement dans l'alimentation de la plante pourrait-il permettre la germination ? N. Bernard a fait germer des graines sur une gélose enrichie en sucre : merveilleux résultats : donc l'association symbiotique n'est pas obligatoire. Depuis cette époque les multiplicateurs d'orchidées pratiquent leur culture scientifique dans un milieu nutritif sucré et chaque jour naissent de nouvelles plantes.

Pour les orchidées sauvages, la nature est là qui les protège. L'orchis trouve son rhizoctonia dans le sol et la symbiose s'établit. La néottie étudiée par N. Bernard nous en donne un exemple frappant. Cette plante toute pâle, souvent enfouie dans la terre, possède des racines enchevêtrées à la façon d'un nid d'oiseau. Pas de poils absorbants, pas de chlorophylle, comment la plante peut-elle se nourrir ? Ce sont les filaments mycéliens qui lui apportent la nourriture.

Plus nous nous penchons sur les orchis, plus nous nous rendons compte que c'est un monde exceptionnel doué d'un attrait mystérieux. Dès le printemps prochain nous irons les retrouver dans les prairies. Nous ne saccagerons pas les stations comme l'ont fait les chasseurs d'orchidées exotiques qui ont fini par détruire les espèces rares des forêts tropicales. En attendant la joie des éclosions printanières, de bons ouvrages nous prépareront à nos cueillettes futures.

BIBLIOGRAPHIE :

- « ORCHIDÉES D'EUROPE », par Duperrex et Dougoud (Collection « Les Beautés de la Nature », chez Delachaux et Niestlé).
- « NOS ORCHIDÉES », par O. et E. Danesch (Editions Payot à Lausanne).

Yvette GIREL (Société Mycologique de Montmélian)

GARAGE - Station ESSO
du Reclus
MARCEL SCHUCHTER

Réparations - Entretien - Pneu

50, bd Lemenc, CHAMBERY

TELEPHONE : 34-21-43

Les CONIFERES et
toutes les PLANTES
PEPINIERES
GUILLOT & BOURNE

38 - JARCIEU

Tél. 86-45-18

La Station Thermale Savoyarde

LA LÈCHÈRE-LES-BAINS

Circulation veineuse - Varices - Phlébites - Hypertension

HOTEL RADIANA ouvert toute l'année Termal dans l'Hôtel

90 Chambres - Restauration de classe - Noces - Banquets - Séminaires - Tél. 75 N.-D. de Briançon

Buffet de la Gare Modane

CATELIN - ALLEMOZ

Bar, Restaurant
Brasserie, Change



OUVERT LA NUIT

Téléphone : 224

DANZAS S.A.

- Transports Internationaux -

Téléphone : 0,50

Téléphone : 1.84

Télex : 31924

73 - MODANE

Caves BERTRAND



Tél. 180 — MODANE



TAILLEUR
PRET à PORTER

PAUL BOULGAKOFF



MODANE

Tél. 181

Pour vous Messieurs...

Toute la Chemiserie et Vêtements de Sports
d'Hiver à **SPORTVILLE** (M. Girerd)
MODANE-GARE

Pour vous Mesdames, Mesdemoiselles
TOUTE LA NOUVEAUTE

Lingerie féminine - Gains et Soutiens-Gorge
chez **M^{me} GIRERD** - MODANE-GARE

AU RUBIS

LA GRANDE BIJOUTERIE RÉGIONALE

16 - 18 Rue d'Italie

CHAMBERY

APPRENEZ à CONNAITRE les CHAMPIGNONS
EN VENANT A LA

SOCIETE MYCOLOGIQUE DU DAUPHINE

Café de la Table Ronde - Place Saint-André, 38 - GRENOBLE

TOUS LES LUNDIS A 20 H 30

TRANSPORTS

VOYAGES

D.M.L.

70, Cours Jean-Jaurès

Grenoble Tél. 44.76.85

DÉMÉNAGEMENTS

EXPORT-IMPORT

Ets A. RASTELLO & Cie s.a.

Chauffage Central - Sanitaire

Tuyauteries Industrielles

Siège Social : 73-UGINE

Services Techniques GRENOBLE

8, Rue Duploye

AGENCES : Lyon, 186 Rue Garibaldi
St-Amand-les-Eaux, 6, rue de Rivoli**s.a. TRANSPORTS BIANCO**

UGINE SAVOIE

Téléphone : 82-95 et 80-09

Agence VITRY-SUR-SEINE

Téléphone : 482.15.21

Agence ANNECY

Téléphone : 45.55.21

TRANSPORTS Toutes Directions**POUR VOS CLES DE :****Serrures - Verrous - Voitures**

UNE SEULE ADRESSE :

CROCHET Lucien

62, Avenue de Marlio

AIX-LES-BAINS**LES CAFES FREDERIC****GRENOBLE**

21, GRANDE-RUE

Tél. (76) 44-41-75 - C.C.P. Lyon 1441-86

TORREFACTION JOURNALIERE

SPECIALISES DANS LES CAFES FINS

Tournage-main
suivant traditions
artisanalesTravaux sur
commande**CÉRAMIQUE D'ART****Poterie de l'Oiseau****bons-en-chablais**

téléphone 26 à bons

**Droguerie Villard & Cie**

1, Place Ste-Claire - GRENOBLE

**PEINTURES MOHICAN**

TELEPHONE : 44-88-65

CRAMPONS**ANTI-DERAPANTS****"UGICARB"**

Fabrication - UGINE - Carbone

GRENOBLE

SAVOY - RADIO - TÉLÉVISION

ELECTRICITÉ GÉNÉRALE - ÉLECTRO-MÉNAGER

L. Combet-Joly et L. Pasquier

Avenue H.-Falcoz
73 - ST-JEAN-DE-MAURIENNE tél. 299

Service après-vente
Facilités de paiement

CAISSE D'ÉPARGNE

de VOIRON

TEL. 143 et 910
C.C.P. Lyon 9460-84

TOUS LES JOURS
A VOTRE SERVICE

du platine
sur une lame?



Gillette l'a fait

SILVER PLATINE

une douceur qui n'en finit pas



gaset publicité anancy r c anancy 54 13

Pour apprendre les Champignons...

venez aux sorties de la section mycologique

DU COMITÉ D'ENTREPRISE MERLIN & GERIN

DÉTERMINATIONS TOUS LES LUNDIS

TRONÇONNEUSES
MOTO-HOUES
ATOMISEURS
SCIES en tous genres

Ets A. HOOG et FILS

ST-LAURENT-DU-PONT - 38

Téléphone : 20-74

Charcuterie Forézienne
Ses Pâtés, ses Quenelles, Sancissons de Pays

M. BLANC

Ancienne Maison BRIOUDE

Place de la Fontaine

ST-LAURENT-DU-PONT - 38

Téléphone : 21-56

PAPIERS PEINTS 1970

Pré-encollés sans raccords, lessivables
Styles et Modernes, Inaltéra, Velours
Venitia, toile de jute, Somy vl, etc...

COLORAMA

La Tour de la Résidence

ALBERTVILLE - Tél. 12-33

MAISON

PELISSIER

VÊTEMENTS DE QUALITÉ

Hommes - Dames - Enfants

ALBERTVILLE .. Tél. 0.51