

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 19 (1941)  
**Heft:** 5

**Artikel:** L'empoisonnement par Coprinus atramentarius Bulliard : syndrome nitritoïde à répétition survenant lorsque le champignon est consommé avec une boisson alcoolique  
**Autor:** Roch, M. / Wiki, B.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-934262>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# L'empoisonnement par *Coprinus atramentarius* Bulliard

Syndrome nitritoïde à répétition survenant  
lorsque le champignon est consommé avec une boisson alcoolique.

par M. Roch et B. Wiki  
de Genève\*).

Dans la liste des syndromes d'intoxication provoqués par les champignons, le syndrome nitritoïde, assez rare et généralement très bénin, n'occupe qu'une petite place. Il est néanmoins intéressant parce qu'il est assez particulier et assez typique pour permettre au médecin de diagnostiquer l'espèce coupable d'après le tableau clinique.

Il s'agit de *Coprinus atramentarius* Bulliard<sup>1)</sup>, champignon poussant en touffes serrées, dans les prés, les jardins, les bois, en été et en automne. Ses lamelles, comme celles de tous les coprins, se résolvent en un liquide noir qui pourrait servir à faire de l'encre; en sorte qu'il mérite bien son nom populaire de «goutte d'encre».

Ce champignon, agréable au goût, est considéré comme comestible, et il est très souvent mangé sans le moindre inconvénient. Pourtant, il a provoqué des accidents, car sa toxicité est conditionnelle: il faut qu'il soit consommé en même temps que du vin ou d'autres boissons alcooliques, ou bien qu'il ait été préparé au vin blanc.

Le premier cas d'intoxication signalé est celui de Chiffot<sup>2)</sup> qui, en 1916, envoie à la Société mycologique de France une note selon laquelle un jardinier, sa femme et leur gendre mangeaient des *Coprinus atramentarius* sans

présenter aucun symptôme spécial tant que la boisson qui les accompagnait n'était pas alcoolique, alors que, si le repas était arrosé de vin, il survenait très rapidement une rubéfaction de la face pouvant s'étendre au cou et à une grande partie du corps.

Deux ans plus tard, à la même Société, M. Dumée expose, de la part de M. H. Pierre, une nouvelle observation<sup>3)</sup> tout à fait comparable à celle de Chiffot. Il s'agissait d'une famille de quatre personnes, père, mère et deux jeunes filles, du Département du Doubs. Le 7 novembre 1917, quelques heures après absorption de fortes quantités de *Coprinus atramentarius* et de vin rouge plus ou moins coupé d'eau, les quatre personnes, sans aucune souffrance, accusent «une sensation de chaleur, des battements rapides du cœur et des artères, avec face congestionnée et rouge». Ces symptômes persistent un ou deux jours et disparaissent ensuite sans intervention d'aucun traitement. L'auteur ajoute que «la plus jeune des deux filles qui n'avait pas bu de vin, n'a presque rien éprouvé».

Il y a 15 ans, un de nous<sup>4)</sup> a relaté deux cas de coliques et de diarrhée survenues après consommation réitérée du même champignon, consommation arrosée de bière. Ces symptômes intestinaux importants ne furent pas accompagnés de rubéfaction de la face. L'explication de cette anomalie doit probablement être cherchée dans le fait que, la saison étant

<sup>1)</sup> D'après A. Pouchet, *Coprinus micaceus* Bull. pourrait aussi être toxique dans les mêmes conditions que son congénère. A. Pouchet. — Troubles circulatoires causés par l'absorption consécutive de Coprins et de Vin. Bulletin bi-mensuel de la Société Linnéenne de Lyon, 6. année, n° 8, 22. avril 1927, p. 59—61.

<sup>2)</sup> J. Chiffot. — Sur un cas de rubéfaction de la face tendant à se généraliser à la suite de l'ingestion de *Coprinus atramentarius*. Bulletin de la Société mycologique de France. t. 32, 1916, p. 63.

<sup>3)</sup> H. Pierre. — Nouveau cas de rubéfaction de la face survenue à la suite de l'ingestion du *Coprinus atramentarius*. Ibid. t. 34, 1918, p. 28.

<sup>4)</sup> M. Roch. — «*Coprinus atramentarius*», est-il toxique? Revue médicale de la Suisse Romande, XLV, mai 1925, p. 359—360.

\*) Herr Professor Wiki ist unlängst verstorben. Ein Nachruf aus berufener Feder wird in dieser Zeitschrift demnächst erscheinen. Red.

avancée (22 novembre 1924), les coprins avaient été gelés.

En 1927, A. Pouchet<sup>1)</sup> rapporte qu'à Lyon-Garland, ce même Coprin a occasionné des symptômes bien caractéristiques dans quatre familles différentes:

Un capitaine D. mange, un soir, un plat assez copieux de ces coprins. Le lendemain, à midi, il en mange de nouveau. Ce second repas à peine terminé, il ressent de violentes palpitations et constate que son pouls s'accélère et atteint 130 à 150 pulsations par minute. Les yeux s'injectent, le visage et le cou sont envahis par une rougeur violacée. Ni envie de vomir, ni courbature, ni céphalalgie. Après une petite promenade à l'air frais, ces phénomènes diminuent d'intensité et au bout d'une heure et demie, tout a disparu. Le soir, le capitaine D. ne mange pas de champignons, mais il boit du vin comme il en a l'habitude. Aussitôt la rubéfaction se reproduit, ainsi que les palpitations. Le jour suivant, à midi, D. ne boit que de l'eau, et aucun trouble ne se manifeste, tandis que le soir, après qu'il eût bu du vin, les mêmes symptômes, notablement atténués, reparurent encore une fois, soit environ 30 heures après le dernier repas comportant des champignons.

La seconde famille dont parle Pouchet, se compose de M. G. et sa femme. Immédiatement après un repas pendant lequel il avait mangé des *Coprinus atramentarius* et bu du vin blanc, Mr. G. présenta de fortes palpitations cardiaques, qui ont réapparu pendant deux jours, avec une intensité décroissante à la suite des repas. La rubéfaction s'étendit au buste et aux bras. Mad. G., qui ne boit pas de vin, avait mangé les champignons sans en éprouver le moindre malaise.

Un troisième cas concerne une dame D. qui éprouva des palpitations, une rubéfaction de la face et de la partie supérieure du buste, après avoir pris des coprins et du vin. Ces symptômes, en s'atténuant graduellement, se

reproduisirent encore après quatre autres repas.

Enfin, Pouchet raconte que chez Mr. N. et sa fille qui avaient mangé des *Coprinus atramentarius préparés au vin blanc*, les symptômes se manifestèrent déjà 20 minutes après le repas. La jeune fille présentait un éréthisme vasculaire tellement prononcé que le cuir chevelu était envahi par une teinte pourpre foncé. Par la suite, s'étant mis au régime de l'eau, le père et la fille purent déguster ces Coprins sans inconvénients. Mr. N. déclarait à Pouchet avoir ressenti des troubles semblables après ingestion de *Coprinus micaceus*.

Pouchet se demande si l'on peut dégager de ces faits quelques considérations pathologiques ou même physiologiques. Questionné à ce sujet, son collègue, le Dr. Massia, émet l'opinion qu'il existe, peut-être, dans ces champignons une substance soluble dans l'alcool qui passe, avec celui-ci, dans le sang au moment de la digestion, pour produire des phénomènes de vasodilatation et d'éréthisme cardiaque. On pourrait penser aussi à des phénomènes anaphylactiques. Enfin, le fait que le vin redonne des malaises 48 heures après l'ingestion des champignons, pourrait faire admettre que la substance toxique est arrêtée dans le foie, et que l'alcool vient, à chaque repas, la dissoudre, jusqu'à élimination ou transformation définitive.

Environ 4 ans plus tard, le même auteur<sup>2)</sup> cite deux nouveaux cas dont il doit la connaissance au pharmacien Réveillet, de Valence. Chez un homme et son épouse ayant mangé des *Coprinus atramentarius* dans un repas arrosé de vin, la congestion de la face et les troubles cardiaques se produisirent deux heures après l'ingestion. On leur administra une purgation saline; le lendemain, tout malaise avait disparu.

<sup>2)</sup> A. Pouchet. — Observations présentées lors de l'Exposition mycologique des 19 et 20 octobre 1930, par le Groupe de Voiron. Bulletin bimensuel de la Société Linnéenne de Lyon, 10<sup>e</sup> année, N<sup>o</sup> 1, 11 janvier 1931, p. 5.

<sup>1)</sup> A. Pouchet, l. c.

Dans sa revue des intoxications par les champignons en 1930, le Dr. F. Thellung<sup>1)</sup> raconte qu'au mois d'octobre 1930, un amateur et connaisseur de champignons d'Altstetten, canton de Zurich, ramassa 500 g de *Coprinus atramentarius* reconnus comme tels, ultérieurement, par la direction du jardin botanique de Zurich. Etuvés, ces cryptogames lui fournirent un plat savoureux. Il en mangea la plus grande partie lors de son repas, et il l'accompagna d'un verre de cidre de pommes; ensuite il prit une tasse de café avec un petit verre d'eau-de-vie de marc. Deux heures après apparurent des palpitations, de la tachycardie atteignant 140 pulsations par minute, une sensation de chaleur à la tête, une coloration rouge foncé des téguments céphaliques qui faisait ressortir curieusement la pâleur du bout du nez et des lobules des oreilles. En même temps, le malade accusa une sécheresse de la bouche, une soif inextinguible, de la difficulté pour parler; la marche fut mal assurée, chancelante, la vision affaiblie; il exista un peu d'angoisse, de la mydriase, de la dyspnée; ni vomissements, ni nausées, ni coliques, ni diarrhée. Tous ces phénomènes allèrent en diminuant et disparurent complètement au bout de quelques heures. Le lendemain, le mycophage se portait parfaitement bien. Après son dîner sans champignons, il s'offrait une tasse de café avec un quart de verre d'eau-de-vie. Dix minutes après, la sensation de chaleur et la tachycardie réapparurent pendant un quart d'heure. Un garçon de sept ans qui avait partagé le repas de notre malade, mais qui ne mangea que trois fourchetées de coprins, resta parfaitement indemne. Le Dr. Thellung compare les symptômes présentés par l'intoxiqué à ceux que produisent l'atropine, ou l'*Amanita muscaria* et l'*Am. pantherina*.

Dans sa thèse, R. Henry<sup>2)</sup> mentionne une observation faite à Besançon: aussitôt après

un repas comportant un plat de coprins fraîchement récoltés, en été 1926, le mycophage est devenu rouge violet, mais seulement à la figure. Un instant après, il a vomi. Dans l'après-midi, il s'est senti las et avait comme des picotements dans les membres. Sa femme a éprouvé à peu près les mêmes signes mais n'a pas vomi. Henry appelle cette intoxication: Syndrome « anaphylactoïde », ou Syndrome atramentaire.

En 1933, Marcel Josserand, de Lyon<sup>3)</sup> a publié un excellent article de vulgarisation sur les intoxications par les champignons, très différentes, comme il dit, les unes des autres, contrairement au préjugé populaire, différentes par la nature du poison, par les symptômes que présentent les victimes et surtout, par le traitement rationnel à instituer, si toutefois il en existe.

Parmi les intoxications sortant du cadre habituel et qu'il nomme des intoxications mystérieuses, Josserand cite celle que provoquent, parfois, le *Sarcosphaera coronaria* Jacquin-Boudier, le *Clitocybe nebularis* (Batsch.) F., et particulièrement le *Coprinus atramentarius*, quand il est consommé avec une boisson alcoolique. Il décrit très clairement la symptomatologie, la marche et la terminaison toujours heureuse de cet empoisonnement, plus dramatique que grave. Josserand indique qu'en novembre 1932, il a été à même d'« effectuer l'observation » d'un pareil cas, dans la région lyonnaise, mais il n'en donne aucun détail.

Un courageux amateur de champignons, M. W. Süß<sup>4)</sup>, de Bâle, après avoir lu les

<sup>2)</sup> Henry, Robert. — Considérations anciennes et nouvelles sur les intoxications fongiques. Thèse de Lyon, année scolaire 1931—1932, page 375.

<sup>3)</sup> Marcel Josserand. — Quelques cas curieux d'intoxications par les champignons. *La Nature*, 15 mai 1933, n° 2905, p. 465. Article analysé dans: *Presse médicale*, 13 XII 1933, n° 99, p. 2024.

<sup>4)</sup> W. Süß. — Zur Essbarkeit des Faltenintlings. *Schweiz. Zeitschr. für Pilzkunde*, XIII, n° 12, 15 décembre 1935, p. 187.

<sup>1)</sup> F. Thellung. — Die Pilzvergiftungen im Jahre 1930. *Schweiz. Zeitschr. für Pilzkunde*. IX. 15 VIII 1931, n° 7, p. 94.

comptes-rendus du Dr. Thellung<sup>1)</sup> concernant les cas d'intoxications par le *Coprinus atramentarius* consommés en même temps qu'une boisson alcoolique, et relatés par Pouchet, par Roch, par Thellung<sup>2)</sup> lui-même, s'est décidé de faire une expérience en procédant de la manière suivante: le 22 octobre 1935, il mangea, au repas du soir, un petit plat, environ 10 cuillerées à café, des dits coprins, sans prendre de boisson alcoolique. Aucune suite quelconque. Le lendemain, 23 octobre, il fait de même, sans s'en ressentir le moins du monde. Le soir du 24 octobre, entre 22 heures et 22 heures et demie, il boit un verre de bière. A 22 h. 40, il accuse une sensation de chaleur et une rougeur intense de la tête, un peu de dyspnée et d'angoisse, de l'accélération du pouls, jusqu'à 100 par minute, mais sans augmentation de la température. Aucun trouble du côté du tractus digestif. Ces manifestations durèrent environ une demi-heure; à 24 heures il se sentit tout à fait rétabli, ainsi que toute la journée du 25 octobre. Le 26, l'expérimentateur but un peu de vin, dans le courant de l'après-midi, sans rien ressentir d'anormal, mais le 27 octobre, après avoir bu un verre de cidre et une tasse de café suivie d'un petit verre de marc, les sensations éprouvées le soir du 24 réapparurent, cependant notablement atténuées.

Cette auto-observation a engagé M. Süß à approfondir l'étude de l'empoisonnement par des coprins. Quelques mois plus tard, il a publié un article résumant l'historique de la question, et duquel nous apprenons que c'est probablement l'abbé Bresadola qui, le premier, a appelé l'attention des mycologues sur le fait que le *Coprinus atramentarius* peut occasionner des phénomènes d'intoxication chez certaines personnes, « particulièrement chez celles qui boivent en même temps du vin nouveau ». Cette remarque du savant abbé se fonde sur les communications que lui avait faites le médecin

en chef du district de Trente, le Dr. Fr. Rigos, et sur les observations personnelles des Dr. Cadonna et Catoni. Bresadola pensait devoir admettre que la cause de cette nocivité exceptionnelle d'un champignon considéré généralement comme inoffensif et même comestible, résidait dans la grande facilité avec laquelle cette espèce se décompose<sup>3)</sup>.

Dans leur belle publication sur les champignons toxiques, R. Dujarric de la Rivière et R. Heim<sup>4)</sup> rapportent une expérience réalisée par Mr. Hugon, pharmacien, et le Dr. Rollet du Coudray, dont voici les détails: « au cours d'un premier déjeuner, plusieurs personnes consomment un plat de *Coprinus atramentarius*. Certaines boivent du vin, d'autres seulement de l'eau. Aucune de ces dernières n'est intoxiquée. Toutes celles qui ont bu du vin le sont, avec rubéfaction de la face et troubles divers, dont l'intensité est liée directement à la quantité de vin absorbée.

Le soir même, Mr. Hugon, dont le malaise a disparu, absorbe un verre à bordeaux de vin d'Alsace. Aussitôt les symptômes réapparaissent: congestion faciale, le pouls passe de 100 à 140. Au réveil, l'état est normal. Au lendemain midi, tous les intoxiqués de la veille suppriment le vin: aucun malaise. Le soir, ceux qui à nouveau absorbent du vin, voient réapparaître tachycardie, bourdonnements d'oreille, prostration, refroidissement des extrémités, rubéfaction faciale ».

Les auteurs concluent de cette observation qu'il est impossible d'incriminer un choc anaphylactique, et qu'il s'agit plutôt d'une toxine soluble dans l'alcool et subsistant dans l'organisme où une solubilisation ultérieure ranime son action. Nous reviendrons dans la suite à une autre hypothèse que les deux distingués mycologues français émettent à cette occasion.

L'observation nouvelle que nous venons de recueillir concerne le cas d'empoisonnement le

<sup>1)</sup> F. Thellung. — Pflanzvergiftungen im Jahre 1926. Schweiz. Zeitschr. für Pilzkunde, V, n° 6, p. 64 (65).

<sup>2)</sup> Thellung, l. c.

<sup>3)</sup> G. Bresadola. — I funghi mangerecci e velenosi dell'Europa media. 2. édit. Trente, 1906.

<sup>4)</sup> R. Dujarric de la Rivière et Roger Heim. — Les Champignons toxiques. Paris, 1938, p. 36—37.

plus accusé de ceux qui ont été signalés jusqu'ici. Il s'agit d'une femme de 35 ans, envoyée à la Clinique médicale de Genève, le 21 octobre 1940, par le Dr. G. Henny. C'est une fermière née en Valais, d'aspect robuste, présentant un peu d'embonpoint; elle reconnaît avoir l'habitude de boire un litre et demi de vin par jour. « C'est le métier qui veut ça », dit-elle.

Le 20 octobre à midi, elle mange, ainsi que *son mari et son fils*, des champignons « goutte d'encre » apprêtés *au lait*. Ces champignons ont été reconnus comme étant des *Coprinus atramentarius* Bulliard, et le Dr. Loup a eu l'obligeance de les examiner et de confirmer cette détermination. L'après-midi se passe sans encombre. Le soir, la femme mange encore une grande quantité de ces champignons, en compagnie de son mari; le fils n'en prend pas; celui-ci qui n'a mangé qu'une fois les champignons et qui ne boit pas de vin n'a présenté aucun signe d'intoxication. Pendant la nuit, la femme a beaucoup de cauchemars; cependant, le matin du 21 octobre, elle peut vaquer à ses affaires et descend en ville avec ses légumes. Le marché fait, avant de rentrer à la ferme, elle se réconforte, comme de coutume, d'une tasse de café noir, puis elle remonte sur sa voiture; c'est alors qu'elle est prise de malaise: congestion intense de la face, sensation de tension dans la tête, *tremblements et frissons*. Elle ne sait comment elle est arrivée chez elle. Pourtant, elle se rétablit assez pour manger à midi, *repas arrosé de vin comme de coutume*. Peu de temps après, elle ressent de nouveau des bouffées de chaleur et elle recommence à trembler et à frissonner. A ce moment, son mari éprouve les mêmes symptômes. Pensant à une indigestion, l'un et l'autre se traitent par ingestion de 3 à 4 petits verres de liqueur. Comme cela ne produit pas d'amélioration, la femme ingurgite un litre de lait qu'elle vomit incontinent, en même temps que des restes de champignons à moitié digérés. Ces champignons avaient donc séjourné dans l'estomac pendant au

moins 16 à 17 heures. Elle n'a ni colique, ni diarrhée, mais elle se sent congestionnée. Elle éprouve de violentes palpitations et elle est tellement obnubilée qu'elle n'a pas gardé le souvenir de la visite du médecin appelé par le mari, ni de ce qui a précédé son entrée à l'Hôpital, où elle arrive dans la soirée.

L'interne qui l'examine se trouve en présence d'une femme geignante, trémulante, frissonnante, mais qui paraît être orientée dans le temps et dans l'espace. Tout le corps, particulièrement la face, est cyanosé rouge-bleuâtre. Il y a de la dyspnée. Le pouls bat à 120, la pression artérielle est de 14,5—10, la température à 35,6°. Les yeux sont hagards et il y a du myosis. Point de sudation. Le ventre est souple et indolore.

On administre une purgation — 20 g de sulfate de magnésium — de l'huile camphrée et de la coramine, en injections hypodermiques. L'amélioration est rapide. Le lendemain, l'état de la fermière est parfaitement rassurant, le pouls bat à 60, la pression est de 13,5—9,5, la température à 37°. La femme rentre chez elle, guérie. Entretemps, les symptômes moins accusés qu'avait présentés le mari, s'étaient reproduits après chaque repas pendant encore 48 heures; ils finirent par disparaître spontanément.

Il semble s'être agi d'une intoxication particulièrement intense. Notre malade prétend avoir mangé *trois kilogrammes de champignons*, ce qui nous paraît une estimation exagérée. Il est certain qu'elle en a mangé beaucoup et qu'elle les a par la suite abondamment arrosés. C'est là sans doute qu'il faut chercher l'explication des symptômes inquiétants qu'elle a présentés, tels que l'hypothermie, les tremblements et les frissons, une obnubilation notable, symptômes qui n'ont pas été signalés dans les autres observations.

\* \* \*

Les conclusions que l'on peut tirer de l'ensemble des faits rapportés nous paraissent être les suivantes:

Le *Coprinus atramentarius* peut produire des phénomènes d'intoxication qui ne se manifestent qu'avec l'aide d'une certaine quantité d'alcool introduit dans l'organisme en même temps que le cryptogame ou postérieurement à son ingestion. D'après une observation de Pouchet (4<sup>me</sup> famille), les coprins préparés au vin agiraient avec précocité. Les symptômes présentés par les intoxiqués sont, en premier lieu, la rubéfaction de la face et du haut du corps (région de l'érythème de la pudeur), accompagnée de l'accélération des battements du cœur et de palpitations. Ces phénomènes font penser à l'intoxication par les nitrites et à la crise nitritoïde; le Dr. Thellung les compare à ceux qu'on observe après intoxication par la belladone ou par les amanites tue-mouches et panthérine.

Dans les cas d'intoxication plus accentuée, il peut y avoir de sérieux malaises, de l'obnubilation, des tremblements, des frissons accompagnant l'hypothermie, quelques fois des vomissements, rarement des coliques et de la diarrhée.

Parfois, ce n'est qu'après un deuxième repas comportant un plat de coprins que les accidents éclatent, en sorte que l'on a pensé à des phénomènes d'anaphylaxie. Comme Dujarric de la Rivière et Heim, nous ne croyons pas qu'on puisse incriminer un choc anaphylactique, quoique Henry ait parlé de « syndrome anaphylactoïde ». Nous admettons plutôt que la digestion de ces champignons se fait très lentement et que la substance toxique qu'ils contiennent — mais que l'on n'a jamais isolée — met beaucoup de temps à se dissoudre et à être absorbée. La présence d'alcool accélérerait la solubilisation du poison et son absorption, en sorte que sa concentration dans le sang deviendrait suffisante pour faire éclater les accidents.

Sans la présence d'alcool, la quantité circulante ne serait jamais assez forte pour produire des effets toxiques.

On pourrait aussi supposer qu'il y a action synergique entre le toxique fongique et l'al-

cool, comme il y en a, par exemple, entre le chloral et l'alcool, association qui produit parfois une intense vaso-dilatation de la face et du cou, même accompagnée de congestion cérébrale produisant une obnubilation inquiétante.

Il convient d'insister sur le fait, consigné dans la plupart des observations, que l'intoxiqué conserve pendant assez longtemps, quelques fois pendant plusieurs jours, la faculté de réagir à une nouvelle ingestion de boissons alcooliques. Cela s'explique peut-être par la stagnation de débris de champignons dans le tube digestif. Nous avons déjà mentionné que le Dr. Massia a émis l'hypothèse que le poison du coprin, soluble dans l'alcool, s'emmagasine dans le foie, et que toute nouvelle ingestion d'alcool en remet en circulation une certaine quantité qui reproduira les phénomènes caractéristiques. Dujarric de la Rivière et Heim émettent une opinion semblable. Ils y ajoutent une seconde hypothèse qui nous paraît digne d'intérêt. Ils se demandent « s'il n'y aurait pas eu parfois confusion entre le *Coprinus atramentarius* et son sosie, le *Coprinus insignis* Peck, espèce nord-américaine, retrouvée en Europe et en Afrique du Nord où elle est beaucoup plus commune qu'on ne le croit habituellement, notamment aux environs de Paris? L'*insignis* ne se distingue guère de l'*atramentarius* pour un œil non prévenu, mais le premier possède des spores verruqueuses, le second des spores lisses ». Or, le *Coprinus insignis* Peck serait toujours toxique. De nouvelles recherches sont nécessaires, car les accidents survenus après ingestions de *Coprinus atramentarius* sont relativement rares, tandis que la consommation de ce champignon est certainement assez fréquente.

Avant de terminer, rappelons que le rôle de l'alcool dans la toxicologie du coprin « goutte d'encre » n'est pas sans analogies. En effet, le « syndrome de la cyanamide calcique » que l'on appelle, en Allemagne, Kalkstickstoffkrankheit, rappelle exactement ce que

nous venons de décrire chez des intoxiqués par le *Coprinus atramentarius* accompagné d'alcool.

La cyanamide calcique fournit, actuellement, un engrais chimique obtenu par fixation de l'azote de l'air sur le carbure de calcium.

Sa formule est très simple,  $CN^2Ca = C \begin{matrix} \diagup N \\ \diagdown N \end{matrix} Ca$ .

L'intoxication peut s'observer partout où la poussière de cette substance est inhalée en quantité notable, donc chez les ouvriers des fabriques de cet engrais, et chez les campagnards qui manient cette cyanamide. D'après Starkenstein<sup>1)</sup>, voici ce que l'on observe: « Tout d'abord, il se produit une hyperémie analogue à celle que fait naître le nitrite d'amyle, hyperémie qui s'étend sur la tête et la partie supérieure du thorax. La respiration est un peu accélérée, la pression sanguine un peu abaissée, l'intoxiqué se sent las et bien malade. La tête reste claire et l'accès ne dure que quelques heures, tous les symptômes disparaissant spontanément sans entraîner de suites fâcheuses. Or, d'après le Dr. Koelsch, tout le syndrome se développe bien plus rapidement et plus complètement chez des indi-

<sup>1)</sup> E. Starkenstein, E. Rost, J. Pohl. — Toxikologie, Berlin-Wien, Urban und Schwarzenberg, 1929, p. 250.

vidus qui, avant d'inhaler la poussière de cyanamide, avaient usé de boissons alcooliques, que chez des buveurs d'eau. Des quantités minimales de cette poussière sont capables de déclencher un accès chez les premiers, tandis qu'il faut au moins dix grammes de cyanamide pour produire le même effet chez les seconds ».

Cette cyanamide calcique ne se transforme jamais en cyanure dans l'organisme humain, et l'intoxication qu'elle provoque n'a aucun rapport avec celle qu'occasionne l'acide cyanhydrique.

Nous ne sachions pas qu'on ait signalé en Suisse, jusqu'à présent, des cas d'intoxication par la cyanamide de calcium, quoique cet engrais se fabrique aussi chez nous et que l'officielle « Liste der gewerblichen Gifte »<sup>2)</sup> et le livre très répandu dans les laboratoires de chimie, d'Egli et Rüst<sup>3)</sup>, mentionnent les symptômes caractéristiques et l'importance de l'alcool dans leur production, survenant après inhalation de poussières de cyanamide calcique.

<sup>2)</sup> Liste der gewerblichen Gifte, herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für chemische Industrie, Zofingen 1935, p. 52.

<sup>3)</sup> Hans Egli und Rüst. — Unfälle beim chemischen Arbeiten, Zürich, 1925. Article Kalkstickstoff, p. 137.

## Weitere schweizerische Standorte von *Gyromitra esculenta* Pers., Früh- oder Speiselorchel, und *Gyromitra gigas* Krombh., Riesen-Lorchel.

Von A. Berlin court.

Peut-on prétendre que la *gyromitra esculenta* Pers. soit très rare en Suisse? Non! Du moins pas dans la partie sud et sud-ouest du Jura bernois.

Le premier souvenir que j'ai conservé de ce champignon est déjà ancien, puisqu'il date de 1883! J'avais alors dix ans et j'accompagnais mon père dans une excursion au Valanvron (à quelques kilomètres de la Chaux-de-Fonds). En passant par les Combes de La Fer-

rière, dans les broussailles qui couvraient la pente assez abrupte, nous avons trouvé une quarantaine de gyromitres comestibles, dont nous nous sommes régalés en famille.

Pendant les années suivantes, j'ai cueilli à plusieurs reprises ce même champignon sur le territoire de La Ferrière et je me souviens d'un exemplaire géant, dont le poids dépassait 200 grammes.

Plus tard, j'ai trouvé fréquemment la gyro-