

***Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr. : un champignon aux multiples usages**

Bertrand ROUSSEL ^a, Sylvie RAPIOR ^{b*},
Christian-Louis MASSON ^c & Paul BOUTIÉ ^a

^a Laboratoire d'Archéologie, Université Paul Valéry, Route de Mende,
34199 Montpellier Cedex 5, paleo@univ-montp3.fr

^b Laboratoire de Botanique, Phytochimie et Mycologie, UFR des Sciences
pharmaceutiques et biologiques, UM 1/CNRS-UPR 9056, 15, rue Charles Flahault,
BP 14491, 34093 Montpellier Cedex 5, srapior@ww3.pharma.univ-montp1.fr

^c Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault, Institut de Botanique,
163, rue Auguste Broussonnet, 34000 Montpellier, mycochl@infonie.fr

Résumé — Cet article propose une présentation des usages de *Fomes fomentarius* (amadouvier) à travers l'histoire. Ce polypore a en effet été utilisé par l'homme depuis la préhistoire et au moins jusqu'à la première guerre mondiale. Sa trame (ou context) est une matière douce et cotonneuse bien connue sous le nom d'amadou. Après une description du champignon, les auteurs s'attachent à inventorier ses utilisations traditionnelles (production du feu, utilisations médicales, fabrication de vêtements et d'articles pour la pêche) ainsi que quelques usages plus marginaux avant de présenter les aspects symboliques et légendaires de l'amadouvier. L'expérimentation de certaines des techniques présentées : production du feu et fabrication de tissu en amadou, a permis de mieux interpréter les sources et d'évaluer l'efficacité de ces techniques. Les nombreuses utilisations de *F. fomentarius* montrent qu'il se situe au cœur des activités et des besoins de l'homme depuis l'époque préhistorique jusqu'à un passé proche.

amadouvier / *Fomes fomentarius* / usages traditionnels / amadou / feu / ethnomycologie / préhistoire / histoire

Abstract — This paper reviews the uses of *Fomes fomentarius* (Tinder Polypore) through the centuries. This fungus was indeed used by man from Prehistoric times up until World War One. Its cotton-like flesh is well known as « amadou » (tinder). The authors point out the varied uses of this fungus: fire production, styptic dressing, medicine, clothes, fishing articles, decorative items, etc., as well as its symbolic and legendary role. Our own experiments on fire production and clothing fabrication demonstrate the efficiency of traditional techniques. The different uses of *F. fomentarius* are reported as daily know-how for mankind over the ages.

tinder polypore / *Fomes fomentarius* / traditional uses / tinder / fire / ethnomycology / pre-history / history.

* Correspondance et tirés à part.

INTRODUCTION

Fomes fomentarius (L. : Fr.) Fr. a été utilisé par l'homme depuis la pré-histoire jusqu'à nos jours. Son usage semble au moins remonter au Mésolithique. On trouve en effet dans le site de Star Carr en Angleterre, daté d'environ 7600 ans avant notre ère, des restes de sporophores attribués à cette espèce (Corner, 1950). De même, l'homme des glaces, découvert à la frontière austro-italienne en 1991, portait dans une petite bourse un fragment d'amadouvier qui devait lui servir à faire du feu (Sauter et Stachelberger, 1992 ; Pöder, 1993). Cet homme de l'âge du cuivre a été daté entre 3300 et 3200 ans avant notre ère (Spindler, 1995).

Si l'utilisation de *F. fomentarius* dans les systèmes d'allumage du feu reste la plus connue, ce champignon a pourtant servi dans beaucoup d'autres domaines de l'activité humaine. Après une présentation de ce polypore, nous proposons un inventaire de ses multiples usages et nous soulignons, au travers de nos propres expérimentations, l'efficacité et la simplicité de certaines techniques traditionnelles.

F. FOMENTARIUS, L'AMADOUVIER ALLUME-FEU

Fomes fomentarius (L. : Fr.) Fr. (unguline allume-feu, amadouvier ou amadouvier allume-feu) est un polypore assez commun (Bon, 1988 ; Romagnesi, 1995). Il fait partie de la division des *Basidiomycota*, de l'ordre des *Poriales* et de la famille des *Coriolaceae* (Hawksworth *et al.*, 1996).

À l'époque romaine, l'amadouvier était appelé *Aridus fomes* ou *Fungus aridus* (Thoen, 1982 ; André, 1985 ; Isidore de Séville, 1981). En ancien français, il est souvent désigné par le vocable *bolet*. Dans le français des XVII^e et XVIII^e siècles, on lui donne différents noms : *agaric de chêne* ou *agaric mâle* ou *boula*. Mais il existe un grand nombre de dénominations populaires régionales : *bolô* dans les Vosges, *boulré* dans les environs de Belfort, *ésca* en Languedoc, *ésco* ou *éscolo* en Provence, *éske* en Gironde, *lisco* en Franche-Comté, *sourèco* en Pays d'Albret, etc. Une liste plus complète des noms populaires donnés à *F. fomentarius*, incluant les variations d'orthographe selon les régions, a été publiée par Rolland (1967).

F. fomentarius est un champignon lignicole, quelquefois saprophyte, mais bien plus fréquemment parasite de plusieurs arbres feuillus (Fig. 1). On le rencontre généralement sur le hêtre, le platane, le bouleau, le peuplier, le chêne et l'aulne (Lécot, 1984).

En forme de sabot de cheval, le sporophore peut mesurer jusqu'à 50 cm de diamètre pour 20 cm d'épaisseur (Moreau, 1978). Il est blanchâtre, grisâtre, zoné d'ochracé brunâtre, revêtu d'une croûte épaisse de 1 à 2 mm, dure, lisse, luisante et brun noirâtre à la coupe. Les tubes sont longs, de couleur brun-rouille et multistratifiés, avec des pores fins (0,2-0,4 mm de diamètre) et arrondis, de couleur gris clair puis brunâtre (Lamaison, 1988 ; Borgarino et Hurtado, 2001).

La chair se trouve immédiatement sous la croûte dure (Fig. 2). Elle peut mesurer de 2 à 5 cm d'épaisseur, ce qui est faible par rapport à la masse des tubes. Elle est subéreuse, excoriée en flocons de bourre, et de couleur brun fauve. De consistance ouatinée et cotonneuse, c'est cette zone de l'amadouvier qui est utilisée pour fabriquer l'amadou.



Fig. 1. *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr. (photo : Caroline Menras).
Fig. 1. *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr. (photo: Caroline Menras).



Fig. 2. Coupe transversale du sporophore de *F. fomentarius*. 1. cuticule. 2. chair, trame ou context. 3. tubes. (photo : Bertrand Roussel).
Fig. 2. Cross-section of *F. fomentarius* sporophore. 1. cortex. 2. context. 3. tubes. (photo: Bertrand Roussel).



Fig. 3. Briquet en acier, XIX^e siècle. Collection particulière. (photo : Bertrand Roussel).
 Fig. 3. Fire-steel, XIXth century. Private collection (photo: Bertrand Roussel).

LES UTILISATIONS TRADITIONNELLES DE *F. FOMENTARIUS*

I. L'amadou dans la production du feu

Dans quelques gisements préhistoriques relatifs à la culture magdalénienne, des morceaux de bisulfure de fer (marcassite ou pyrite) ont été mis au jour. Il s'agit des plus anciens briquets conservés de l'histoire de l'humanité. En effet, la percussion de fragments de bisulfure de fer contre une roche dure (silex, quartz, quartzite, etc.) entraîne la production d'étincelles qui va permettre d'obtenir du feu. À partir du deuxième âge du fer, les fragments de bisulfure de fer sont remplacés par de petits objets en acier qui, percutés sur le tranchant d'un silex, produisent des étincelles. Ces objets, nommés fusils puis briquets (Fig. 3), disparaîtront en France durant la première guerre mondiale (Cacciandra et Cesati, 1996). Quel que soit le moyen de percussion (acier ou bisulfure de fer), il est nécessaire de récupérer les étincelles sur une substance capable de s'embraser facilement. Plusieurs matières sont susceptibles de remplir cette fonction notamment l'amadou, trame de *F. fomentarius*, qui semble avoir été le plus couramment utilisé en Europe au moins depuis l'époque romaine.

1. Étymologie du mot amadou

Le mot amadou apparaît en français au XVII^e siècle avec la graphie *amadoue* (Rey, 1992). Mais il est sans doute plus ancien car on trouve son dérivé *amadoué* dès 1546 dans le *Tiers Livre* de Rabelais (Rabelais, 1957). À cette époque, ce terme signifie frotter avec de l'*amadoue*. Dans cette acception l'*amadoue* désigne une substance avec laquelle les mendiants se frottent le visage afin de se jaunir le

teint pour paraître malades et provoquer la pitié. C'est sans doute l'origine du mot amadou.

D'autres origines sont souvent évoquées. Ce mot pourrait venir du mot provençal *amadou* (amoureux), issu de l'ancien provençal *amador* (celui qui aime), car l'amadou, à l'instar du cœur des amoureux, s'embrase facilement (Rey, 1992 ; Jaquenoud-Steinlin, 1996 ; Bloch et Wartburg, 1989). Cependant « outre la difficulté de forme (*amadoue* est antérieur à la forme sans -e), la relation sémantique indiquée par les dictionnaires [...] est peu convaincante, l'analogie de sens s'opérant d'ordinaire en sens inverse » (Collectif, 1973). Une origine latine a parfois été évoquée. Le terme viendrait du latin *ad manum dulce* (doux à la main) (Bescherelle, 1856 ; Larousse, 1866). Si la grande douceur de cette substance est incontestable, il n'en est pas moins vrai que cette origine latine ne repose pas sur des fondements précis. D'autres étymologies ont été proposées. Le terme amadou pourrait venir du picard *amidouler* (Bloch et Wartburg, 1989), du gothique *matjan* ou du latin *adulari* (Larousse, 1866). Mais aucune de ces propositions ne semble pleinement satisfaisante.

2. Traitements de l'amadou pour optimiser son embrasement

L'étincelle produite par la percussion d'un morceau de pyrite ou de marcassite peut embraser de l'amadou sec à l'état naturel. Mais pour récupérer les étincelles éphémères produites par le briquet en acier, il est nécessaire d'améliorer l'amadou. Pour ce faire différentes méthodes ont été utilisées.

Le traitement au salpêtre était durant la période moderne le plus communément utilisé en Europe. Persoon (1819) en donne une description précise : « Voici la manière de préparer l'amadou. Elle consiste à ramollir par la cuisson la substance cotonneuse du bolet, et de l'imprégner d'une matière capable de donner plus d'activité au feu, quand on l'allume. Après avoir exposé l'amadouvier dans un milieu frais ou dans une cave, pour le faire ramollir un peu, on le coupe ensuite par tranches minces ; on rejette la partie par laquelle le champignon adhérerait à l'arbre ; on retranche aussi les tuyaux : on bat ces lames sur une pierre unie ou sur un billot de bois avec un marteau de bois ; on les dispose ensuite par lits dans une grande marmite de fer ou un chaudron ; on y verse de l'eau en suffisante quantité pour que le tout surnage, et on ajoute du salpêtre selon la quantité d'amadou : on fait bouillir le tout une demi-heure ou une heure. Après ce temps, on retire ces tranches et on les fait sécher lentement à l'ombre ou dans un lieu médiocrement chaud ; ensuite on recommence à battre [...] ». Nous avons pu sans aucune difficulté reproduire expérimentalement ce traitement qui donne un amadou extrêmement efficace (Fig. 4).

Il existe deux variantes à cette technique. La première consiste à baigner au préalable l'amadou dans une solution alcaline. Cette préparation est notamment citée dans le *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle* (Collectif, 1816) : « Il est des manufactures qui emploient d'abord [avant la lessive de salpêtre] de la lessive alcaline, et cette méthode n'est pas à dédaigner. » La seconde fait intervenir un bain préalable dans une lessive de cendre, comme le propose Bory de Saint-Vincent (1822) dans son *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* : « il suffit [...] d'enlever toute l'écorce extérieure et de faire bouillir la partie intérieure, qui est molle et fibreuse, avec une lessive de cendre. On la fait sécher, on la réduit en plaque en la battant avec un marteau, et on la fait bouillir de nouveau dans une solution de nitre ». Cette préparation est également citée par Dechambre *et al.* (1885).

Un traitement plus simple, par un unique trempage dans de l'eau contenant de la cendre est également évoqué par Persoon (1819) ou par Cordier



Fig. 4. Trame de *F. fomentarius* traité au salpêtre (photo : Bertrand Roussel).

Fig. 4. *F. fomentarius* context treated with a salpêtre solution (photo: Bertrand Roussel).

(1876) : « [...] les habitants de la campagne ne les font pas toujours bouillir dans de l'eau nitrée ; ils se contentent le plus souvent de les mettre deux ou trois fois dans la lessive de cendre dont on se sert pour blanchir du linge [...] ». Les tests que nous avons réalisés avec cette méthode ont donné un amadou fonctionnant de façon très satisfaisante.

Un traitement à base de suie était utilisé au Kazakhstan par les Lykov (famille russe qui vécut sans aucun contact avec la civilisation à partir des années 1940 et jusqu'en 1980) : « Il faut faire bouillir le champignon de l'aube à minuit dans de l'eau avec de la suie. » (Peskov, 1992).

La poudre à canon a également été utilisée pour améliorer l'amadou, soit simplement en le frottant avec la poudre (Guérin, 1834 ; Orbigny, 1842), soit en baignant les tranches « dans une eau qui tient en dissolution de la poudre à canon » (Cordier, 1876). Persoon (1819) précise que cette préparation rend les tranches d'amadou moins esthétiques : « Il y a des personnes qui frottent encore l'amadou avec de la poudre à canon, mais cela la rend noire et la salit. » Un autre traitement consistait à combiner un traitement au nitrate de potassium et à la poudre à canon (Cuvier, 1816).

Dans les Vosges, les bûcherons « se contentent d'enterrer les tranches du bolet et de les arroser pendant un certain temps avec de l'urine. » (Persoon, 1819).

En Grèce, on améliorait l'amadou en le trempant dans l'eau stagnante des creux des platanes (Boutié, 1998 ; Ioannis Manos, comm. pers.). Nous avons testé cette méthode et l'amadou obtenu est généralement de très bonne qualité. Il s'embrase très rapidement au contact de la moindre étincelle et dégage, en brûlant, une odeur très agréable.

Il est également possible d'utiliser du suint de mouton pour améliorer l'amadou. Collina-Girard (1998) a recueilli le témoignage de Nicolas Sirakov qui

a indiqué qu'en Bulgarie, « l'amadouvier était bouilli dans une lessive de cendres de bois puis plongé dans un bain de lavage de laine de mouton (pour le graisser ?). » Collina-Girard (1993a) indique que le traitement de tissus par la laine de mouton est également utilisé en Mauritanie et dans le Sahara central. Ce type de traitement par le suint de mouton a également été signalé au Bélouchistan (Pakistan) (renseignement de T. Aubry, cité par Collina-Girard, 1993b). Nos propres tests ont donné un amadou très prompt à s'embraser.

3. Industrie de l'amadou

La préparation et la commercialisation de l'amadou constituaient durant la période moderne une petite industrie prospère. Les principaux centres de fabrication se trouvaient en Allemagne (Savary des Bruslons, 1726), en particulier dans la Forêt-Noire et autour des villes d'Ulm et Neustadt. Au début des années 1870, il y avait dans le Baden trois grosses firmes qui fabriquaient et commercialisaient l'amadou, une à Fribourg et deux à Todtnau. Au total, ces entreprises employaient près de 70 personnes (Bittmann, 1907). En 1914, il existait à Ulm, une manufacture qui produisait encore 50 000 kg d'amadou par an (Thoen, 1982). D'autres centres de production existaient en Suède et dans les Carpates. En France, l'amadou était fabriqué en Gironde (Chevalier, 1862) ainsi que dans la ville de Niaux dans l'Ariège (Debuigne, 1974).

Le terme amadoueur désignait l'ouvrier fabriquant l'amadou (La Châtre, 1865 ; Larousse, 1866) ainsi que le marchand d'amadou (Franklin, 1968), alors que le lieu de production était nommé l'amadouerie (Bescherelle, 1856).

L'amadou était souvent vendu par des marchands ambulants qui proposaient également des briquets, des pierres à fusil (silex) ainsi que des allumettes (petits bâtonnets souffrés – et non phosphorés – produisant une flamme au contact de l'amadou en ignition).

4. Conservation et transport du feu

L'amadouvier a sans doute été utilisé pour conserver et transporter le feu car sa trame, en plus de s'embraser facilement, se consume très lentement. Nous n'avons trouvé aucun témoignage d'un tel usage faisant intervenir *F. fomentarius* mais d'autres polypores sont signalés pour avoir rempli cet office : en particulier *Phellinus igniarius* (L. : Fr.) Quél. (Cordier, 1876) et *Piptoporus betulinus* (Bull. : Fr.) Karsten (Swanton, 1914 ; Pegler, 2000).

II. Utilisations de l'amadou en médecine

Outre son rôle dans la production du feu, l'amadou est utilisé depuis longtemps en médecine. Il est évoqué pour la première fois par Hippocrate au V^e siècle avant notre ère (Lejay, 1995).

1. Cautérisation des plaies et moxibustion

Hippocrate propose de cautériser « les parties osseuses et nerveuses avec des champignons » ou indique que « quand le foie a le plus de volume, on cautérise avec des champignons » (cité par Richon et Roze, 1888). Il semble que l'amadou était allumé et placé sur la peau à proximité de l'organe ou de la partie du corps à soigner (Buller, 1914). De la même façon, l'amadou traité au salpêtre était utilisé comme moxa dans le cadre de la moxibustion. Cette pratique d'origine chinoise et japonaise se rapproche de l'acupuncture. Elle consiste à brûler le patient

sur des points précis à l'aide de petits cônes réalisés à partir de diverses matières : feuilles d'armoise, mèche de chanvre ou de coton, moelle de différents végétaux mais aussi amadou salpêtré (Dechambre, 1869 ; Berthelot, 1885-1901 ; Dorvault et Hazebroucq, 1995). La moxibustion qui survécut jusqu'au XIX^e siècle, principalement en Laponie ou au Népal, était utilisée dans le traitement d'un grand nombre de maladies, en particulier pour les sciatiques invétérées, les paralysies, les tumeurs blanches ou le mal de Pott (Dorvault et Hazebroucq, 1995).

2. Pansement et usage en tant qu'hémostatique

En 1750, Sylvain Brossard, chirurgien à La Châtre-en-Berry, proposa à l'Académie Royale de Chirurgie l'utilisation d'une partie de « *l'Agaricus pedis equini facie* », en fait de la trame de *F. fomentarius*, comme moyen hémostatique, pour tenir lieu de ligature dans le cas de section des artères (Cuvier, 1816 ; Louis, 1855 ; Deconchat, 1991). Il avait utilisé avec succès de l'amadou pour traiter deux cas : un cavalier du régiment de La Rochefoucauld qui avait eu l'artère radiale sectionnée par un coup de sabre et un laboureur du Berry qu'il avait amputé d'une jambe (Morand, 1855). Sauveur-François Morand, chirurgien en chef des Invalides, fut le rapporteur de la commission chargée de vérifier l'efficacité de cette découverte. Il décrit dans un mémoire consacré aux « moyens d'arrêter le sang des artères sans le secours de la ligature » (Morand, 1855) comment l'utilisation de l'amadou permit de réussir plusieurs amputations et opérations d'anévrisme. Brossard fut même récompensé par Louis XV pour sa découverte (Noël et Carpentier, 1827 ; Morand, 1855). Mais si on en croit Boissier de Sauvages, les propriétés antihémorragiques de l'amadou étaient connues de longue date ; il écrit en effet dans l'article *esco* de son *Dictionnaire languedocien-français*, publié en 1765 : « On connaissait depuis longtemps la vertu styptique de cette espèce d'agaric, mais ce n'est que depuis peu qu'un chirurgien de province en a fait d'heureuses applications pour arrêter les hémorragies qui arrivent dans les amputations. » (Boissier de Sauvages, 1993).

L'utilisation de ce procédé avant Brossard est confirmée par une note publiée dans les *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* (Anonyme, 1855) qui indique que Dillenius en fait mention dans un texte antérieur à 1750 (*Les Éphémérides des curieux de la nature*) ainsi que par un article de Duverney le Jeune, paru dès le début du XVIII^e siècle, dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, dans laquelle il propose « de porter sur l'orifice de l'artère blessée au bras de la mèche d'Allemagne [...] » (Duverney le Jeune, 1702 cité par Anonyme, 1855). Or les « mèches d'Allemagne » étaient des morceaux d'amadou utilisés comme mèches par les artificiers (voir *infra* : V, 1).

Dès la fin du XVIII^e siècle, Goulin (1777) note que l'amadou ne semble pas avoir de véritable propriété thérapeutique, mais qu'il fait « seulement office de bouchon en s'appliquant exactement à l'orifice des vaisseaux ». Au début du XIX^e siècle, les médecins ont conscience que « sa principale vertu consiste dans la compression, qu'il résiste en effet à de petites hémorragies, mais nous le répétons, plus d'un malade a succombé à l'hémorragie, lorsqu'on s'est reposé sur la vertu de l'agaric, après de grandes amputations. » (Valmont de Bomare, 1800). L'emploi de l'amadou se limite alors au traitement des petites hémorragies (Orbigny, 1842 ; Beaupe, 1849). Les barbiers sont réputés l'utiliser pour réparer leur maladresse, il permet également de stopper rapidement l'écoulement sanguin entraîné par les piqûres de sangsues. De nombreux traités de pharmacie et de médecine de la fin du XVIII^e siècle et du début du XIX^e siècle signalent cette utilisation de l'amadou : Plenck (1786) ; Geoffroy (1800) ; Rivet (1803) ; Virey (1811) ; Henry et Guibourt



Fig. 5. Pharmacie portative contenant un pansement en amadou. Musée de la Pharmacie de Montpellier (photo : Bertrand Roussel).

Fig. 5. Portative pharmacist's shop containing a tanned dressing. Musée de la Pharmacie de Montpellier (photo: Bertrand Roussel).

(1834). L'amadouvier est cité dans les *Codex* de 1818 à 1908 (Collectif, 1818, 1837, 1866, 1908). Dans les éditions de 1837 et 1866, l'amadouvier fait même partie des articles qui doivent impérativement être présents dans toutes les pharmacies ; il disparaît du *Codex* dans l'édition de 1937 (Collectif, 1937).

Dans les collections du Musée de la Pharmacie de Montpellier, une pharmacie portative de voyage Roger-Cavaillès datant de 1863 contient encore un morceau d'amadou à usage thérapeutique (Fig. 5).

On trouve également une trace de l'usage de l'amadou en tant que pansement dans les vers du poète Jacques Delille (1800) :

« Là, sont en cent tableaux, avec art mariés,
Du varec, fils des mers, les teintes variées ;
Le lichen parasite, aux chênes attachés ;
Le puissant agaric, qui du sang épanché
Arrête les ruisseaux, et dont le sein fidèle
Du caillou pétillant recueille l'étincelle [...] »

Chateaubriand évoque dans *Mémoires d'outre-tombe* (tome II, livre 21, chapitre 5) un soldat privé de ses deux jambes laissé sur le champ de bataille dont

les os ont été emmaillotés d'amadou pour panser ses plaies (Chateaubriand, 1963). Un peu plus tard, Jules Verne, dans *Les Enfants du capitaine Grant*, fait également soigner un de ses personnages par ce procédé : « Le major plaça sur l'orifice de la blessure, qu'il lava préalablement à l'eau fraîche, un épais tampon d'amadou, puis des gâteaux de charpie maintenus avec un bandage. Il parvint à suspendre l'hémorragie. » (Verne, 1930).

Dans le cadre de cette utilisation, *F. fomentarius* est souvent désigné par les termes « agaric astringent » (Anonyme, 1855 ; Larousse, 1866) ou « agaric des chirurgiens » (Orbigny, 1842 ; Littré et Robin, 1878). Les pansements en amadou semblent avoir été fabriqués selon diverses modalités. D'après Gautier (1884), il faut prendre des champignons jeunes et les préparer de la même façon que l'amadou des fumeurs (voir *supra* : I, 2) sans traitement au salpêtre afin d'obtenir des tranches qu'il faut froter « entre les mains jusqu'à ce qu'elles aient acquis un certain degré de mollesse et de douceur ». Il existe des variantes dans la préparation consistant à faire bouillir les tranches dans une lessive de cendres (Dechambre *et al.*, 1885) ou à les faire fermenter en les plaçant au centre de plantes vertes récemment coupées (Planchon, 1883).

Henry et Guibourt (1834) indiquent la marche à suivre afin d'utiliser l'amadou pour arrêter les petites hémorragies. Ils précisent qu'il ne faut pas appliquer un morceau entier mais déchirer une partie épaisse pour obtenir des petits morceaux offrant une surface veloutée. C'est cette surface que l'on applique sur les petites blessures ; « on appuie un instant le doigt sur le morceau d'agaric, et on le retire après. On continue ainsi jusqu'à ce que toutes les plaies encore saignantes soient fermées : alors on recouvre le tout, si l'on veut, avec un large morceau d'agaric, ou une compresse maintenue par un bandage. » Une autre technique, évoquée par Beaude (1849), consiste à appliquer des morceaux d'amadou de taille croissante puis à appuyer dessus avec la partie convexe d'une cuillère d'argent chauffée. D'après l'auteur, « la chaleur de la cuillère coagule le sang qui sort de la piqûre, y fait adhérer l'amadou et bouche ainsi la petite plaie ; il est important d'appliquer la cuillère à plusieurs fois et de ne pas la laisser trop longtemps pour ne pas brûler le malade. »

D'après Cordier (1876), le champignon utilisé en priorité pour fabriquer l'agaric des chirurgiens est *F. fomentarius*, mais d'autres polypores pouvaient également convenir. Toutefois, Planchon et Collin (1895) précisent que l'amadou que l'on tirait de *Polyporus igniarius* (qui correspond aujourd'hui à *Ph. igniarius*) « n'est pas assez souple pour être employé comme hémostatique ». Il est possible, comme le suggère Orbigny (1842), que les deux espèces aient été utilisées, *Ph. igniarius* étant réputé fournir un agaric chirurgical de moindre qualité. D'après Thoen (1982), *Fomitopsis pinicola* (Swartz : Fr.) Karsten et *P. betulinus* ont également servi d'hémostatique.

3. Usage de l'amadou comme calorifuge et comme compresse

L'amadou est utilisé pour « conserver le calorique sur les parties du corps qui ont besoin d'une chaleur permanente » (Cordier, 1876) en particulier pour les personnes atteintes de douleurs rhumatismales (Larousse, 1866).

Il entre également dans la réalisation de pansements compressifs sous forme de bandes ou de plaques. Ainsi Dechambre (1869) décrit un dispositif compressif à base de plaques d'amadou formant « une pyramide renversée dont le sommet répond à la partie qu'on veut comprimer ».

D'après Cordier (1876), on utilisait également des plaques d'amadou pour prévenir les « ulcérations des parties déclives du corps » dans le cas d'immobilisations de longue durée, dues par exemple, à des fractures.

4. Autres usages médicaux traditionnels

L'amadou était utilisé comme absorbant par les dentistes pour sécher les dents (Buller, 1914 ; Ramsbottom, 1965 ; Thoen, 1982). En Catalogne, il servait dans le traitement des cors au pied pour les préserver de la pression de la chaussure (Josiane Ubaud, comm. pers.). Les pédicures ont longtemps employé de l'amadou comme coin dans le traitement des ongles incarnés (Lejay, 1995).

La trame de *F. fomentarius* a été utilisée au XIX^e siècle dans le traitement des maladies nerveuses : « L'odeur de l'amadou brûlé, préparé avec de l'azote de potasse, est un excellent calmant pour les personnes atteintes de maux de nerfs » (Cordier, 1876). L'odeur d'amadou qui se consume a été indiquée comme antiasthmatique (Dechambre *et al.*, 1885).

F. fomentarius a également été employé en Europe pour traiter la dysménorrhée, les hémorroïdes et les problèmes urinaires. Dans la médecine traditionnelle indienne, il était réputé avoir des propriétés diurétiques, laxatives et toniques (Peintner *et al.*, 1998). En Chine, on l'utilisait dans le traitement des crises de foie et de certains cancers (Ying *et al.*, 1987).

III. Fabrication d'objets et de vêtements avec la trame de *F. fomentarius*

Le context de *F. fomentarius* a la particularité de pouvoir être étiré. Il ressemble alors à de la flanelle. D'après nos expérimentations, pour étirer la chair de l'amadouvier, il est préférable de choisir des exemplaires jeunes ou de n'utiliser que la partie centrale du champignon. Après avoir ôté la cuticule, il faut couper le context en tranches, le battre avec un maillet, puis l'étirer doucement entre les doigts.

L'amadou étiré a été employé de deux façons dans la confection des vêtements. Il a pu servir à la réalisation de doublures, mais il a également été utilisé dans la fabrication des vêtements eux-mêmes. Durant l'époque moderne, des habits en amadou sont signalés en Allemagne, en particulier en Franconie (Chevalier, 1862 ; Orbigny, 1842 citant Gleditsch, 1753) et en Forêt-Noire (Bittmann, 1907), mais également en Bohême, en Roumanie et en Moldavie (Thoen, 1982 ; Neukom, 2000). Il s'agissait de couvre-chefs (casquettes, bérets, bonnets), de tabliers, de protections de poitrine, de garnitures de manchette. On dit même que la chasuble de l'archevêque de Fribourg était entièrement réalisée en tissus d'amadou (Bittmann, 1907). Lors de l'exposition universelle de Londres en 1862, un exposant présentait des casquettes et des vêtements en amadouvier (Chevalier, 1862).

De nos jours, la fabrication d'objets et de vêtements en amadou perdure en Roumanie, en particulier à Korond (Transylvanie) où sont encore fabriqués des sacs, des casquettes (Fig. 6), des ceintures, des tapisseries, des nappes (Fig. 7), des jouets, etc. (Moinet, 1997 ; Zsigmond, 2000).

IV. Utilisation halieutique

L'amadouvier est utilisé par les pêcheurs à la mouche pour sécher les « mouches flottantes ». Pour cet usage, l'amadouvier est traité par « battage » mécanique afin de l'assouplir, puis il est découpé en lames très fines (2 à 3 mm d'épaisseur). Les pêcheurs utilisent deux feuillets d'amadou entre lesquels il suffit de presser la mouche pendant quelques secondes pour la libérer de l'eau qui l'imprégnait et la rendre à nouveau capable de flotter (Bontemps, 1988). Ces



Fig. 6. Casquette en trame de *F. fomentarius* fabriquée en Roumanie. Collection particulière (photo : Christian-Louis Masson).

Fig. 6. Romanian cap handmade from *F. fomentarius* context. Private collection (photo: Christian-Louis Masson).



Fig. 7. Nappe en trame de *F. fomentarius* fabriquée en Roumanie. Collection particulière (photo : Christian-Louis Masson).

Fig. 7. Romanian cover handmade from *F. fomentarius* context. Private collection (photo: Christian-Louis Masson).



Fig. 8. Trame de *F. fomentarius* pour la pêche à la mouche (photo : Bertrand Roussel).
Fig. 8. *F. fomentarius* context for flyfishing (photo: Bertrand Roussel).

feuilletés d'amadou sont souvent commercialisés fixés par deux et munis d'une pince (Fig. 8). Bien que des substances synthétiques tendent à remplacer cette technique de séchage, il est encore possible de trouver de l'amadou dans les boutiques spécialisées dans la pêche à la mouche.

V. Autres usages traditionnels de *F. fomentarius*

1. Utilisation comme mèche

L'amadou était utilisé par les artificiers pour réaliser des mèches qui avaient la réputation de brûler sans répandre ni fumée, ni mauvaise odeur. Ces mèches étaient nommées *boulets* ou *mèches d'Allemagne* (Cordier, 1876 ; Thoen, 1982).

2. Utilisation comme tabac à priser ou à chiquer

Des sporophores séchés et broyés de *F. fomentarius* et *Ph. igniarius* étaient employés chez les Ostyaks de l'Obi et les Khanty de Sibérie pour fabriquer une poudre à priser (Thoen, 1982 ; Peintner *et al.*, 1998).

Un polypore du genre *Fomes* (mais est-ce bien *F. fomentarius* ?) réduit en cendre était chiqué, mélangé ou non à du tabac, par certains Eskimo occidentaux et indiens d'Amérique du Nord, en particulier certains indiens Athapaskan, Tanaina et Eyak (Lévi-Strauss, 1973 ; Thoen, 1982).

3. Utilisation en tant que déodorant

Chez les indiens Makah du nord-ouest de la péninsule Olympique (Amérique du Nord), certains polypores, dont *F. fomentarius*, étaient réduits en poudre sur une roche dure afin de pouvoir servir de déodorant (Thoen, 1982).

4. Utilisation comme support pour planter des aiguilles

D'après Peintner *et al.* (1998), l'amadou était également utilisé comme coussin pour planter des aiguilles et ainsi les protéger de l'oxydation.

5. Utilisation dans la fabrication d'objets décoratifs

Dans diverses régions d'Europe, l'amadou servait à la fabrication d'objets décoratifs, en particulier des cadres et des petites boîtes (Ramsbottom, 1965 ; Thoen, 1982).

6. Utilisation comme vase à fleurs

De gros sporophores de *F. fomentarius* étaient employés en Bohême comme vases pour y placer des fleurs. Les tubes étaient creusés pour aménager une cavité et le champignon était fixé à l'envers sur un mur (Thoen, 1982 ; Cordier, 1876).

7. Utilisation comme siège

Des chasseurs d'Ukraine auraient utilisé de gros sporophores de *F. fomentarius* en guise de siège (Cordier, 1876 citant Gleditsch, 1753).

VI. Usages symboliques et aspects légendaires de *F. fomentarius*

Les Khanty de Sibérie et les Aïnous de l'île d'Hokkaido faisaient brûler des sporophores de ce polypore lors des épidémies pour chasser les démons et donc la maladie (Thoen, 1982 ; Peintner *et al.*, 1998).

Wasson (1968) évoque un mythe des Ouïgours (peuple d'origine turque vivant aujourd'hui au Turkestan, au Kazakhstan et au Xinjiang) raconté par Marco Polo. Selon ce mythe, le premier chef de ce peuple ne serait pas d'origine humaine, mais il serait né d'une excroissance d'arbre que Marco Polo désigne du terme *esca*. Et c'est de lui que descendent tous les chefs ouïgours. Selon Wasson, le terme *esca* signifiant *amadou*, le champignon en question est donc *F. fomentarius*.

Toujours d'après Wasson (1968), l'amadouvier fait partie d'une triade archaïque commune à toute l'Europe du nord et qui comprend, en plus de l'amadouvier destiné à allumer le feu, l'amanite tue-mouches (*Amanita muscaria* (L. : Fr.) Pers.) qui donne l'illumination divine et le bouleau qui dans un grand nombre de sociétés d'Asie centrale représente l'arbre de vie. Nous empruntons à Claude Lévi-Strauss (1973) un résumé de la pensée de Wasson sur ce point : « [...] on devra prêter une oreille attentive aux ingénieuses spéculations de M. Wasson à propos d'une forme verbale de type *pon*, dont il décèle la présence dans les langues paléo-asiatiques d'une part et, d'autre part, dans toutes celles de la famille ouralique qui comprend le samoyède et les langues du groupe finno-ougrien. Cette forme verbale connote, selon les cas, le champignon, le tambour du chaman, l'ivresse, la perte de conscience ou de raison. M. Wasson croit possible de la rattacher à des formes proto-indo-européennes qui, selon les philologues, auraient donné le grec *sphongos* et le latin *fungus* « champignon », et aussi – suggère notre auteur – l'anglais *punk*, qui désigne la mèche du briquet. Or le bouleau dont les racines offrent un milieu favorable à la croissance d'*A. muscaria*, est aussi l'hôte de prédilection de *F. fomentarius*, c'est-à-dire l'amadouvier. On verrait ainsi se reconstituer une triade archaïque, jadis commune à toute l'Eurasie du nord, et associant le bouleau – tenu pour l'Arbre de Vie par la plupart des anciens peuples de cette région –, l'amadouvier, dont l'emploi comme mèche inflammable est attesté dès l'époque de Maglemose, et l'amanite, qui procure l'illumination divine. [...] À partir de là, on peut évidemment aller fort loin : jusqu'à voir, par exemple, dans l'Arbre de la Connaissance et le fruit défendu de la Genèse l'image fabuleuse mais encore reconnaissable, du bouleau sacré sibérien, hôte du champignon à feu sur son tronc, et de l'amanite donnant accès au savoir surnaturel à son pied » (Lévi-Strauss, 1973).

CONCLUSION

Bien que non comestible, l'amadouvier s'est, pendant la plus grande partie de notre histoire, inscrit dans le quotidien des hommes. Son utilisation pour produire le feu a perduré en France depuis la préhistoire jusqu'au début du XX^e siècle. Durant l'époque moderne par exemple, il fait partie des objets que l'on porte tous les jours sur soi avec le briquet. À tel point que pendant la Révolution, le mot amadouvier fut même choisi pour nommer le septième jour du mois Pluviôse dans le calendrier révolutionnaire (Millin, 1794). *F. fomentarius* se situe au cœur des activités de l'homme parce qu'il participe à de nombreux besoins quotidiens : production du feu, pansements hémostatiques et compresses antirhumatismales, préparation de déodorant, fabrication de vêtements, de mèches et d'objets de décoration, etc.

Les expérimentations que nous avons menées pour reproduire certaines de ses utilisations (production du feu, traitement de l'amadou pour optimiser son embrasement, fabrication de vêtements) confirment l'efficacité de ces techniques traditionnelles et la simplicité de leur mise en œuvre.

D'autre part, *F. fomentarius* a joué un rôle symbolique et culturel dans certaines communautés, comme les Khanty, les Aïnous et les Ouïgours, parce qu'il appartient à l'univers mythique ou aux pratiques rituelles de ces peuples.

Ce tour d'horizon des différentes utilisations de *F. fomentarius* permet de se convaincre de la richesse de ce champignon aujourd'hui presque oublié et ouvre des perspectives d'études interdisciplinaires (mycologie, archéologie, histoire, ethnologie, etc.) sur les multiples usages des polypores.

Remerciements. Nous remercions vivement Colette Charlot, conservateur du Musée de la Pharmacie Albert Ciurana (Université Montpellier I, Faculté de Pharmacie), pour nous avoir donné accès aux collections du musée et Gabriel Landreau pour nous avoir confié sa collection d'objets en amadou. Nous adressons toute notre gratitude à Claude Lécot (détermination des polypores), à Richard Bernaer, Christian Deconchat, Philippe Isenmann, Marcel Lecomte, Ioannis Manos, Paul Pirot, Karl Soop, Josiane Ubaud et Gyozo Zsigmond pour les précieuses informations qu'ils nous ont communiquées ainsi qu'à Annie Souveyran (cf. photo. Fig. 6).

Ce travail a été réalisé dans le cadre du Doctorat de Préhistoire de Bertrand Roussel à l'Université Paul-Valéry à Montpellier (école doctorale Temps, Espaces et Civilisations, Université Montpellier III, soutenance prévue en 2003).

RÉFÉRENCES

- ANDRÉ J., 1985 — *Les noms de plantes dans la Rome antique*. Paris, Les Belles Lettres, 333 p.
- ANONYME, 1855 — Sur l'agaric astringent. *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* 2 : 113-115. (reproduction de l'édition de 1743-1774).
- BEAUDE J.-P., 1849 — *Dictionnaire de médecine usuelle*. Tome I, Paris, Didier, 645 p.
- BERTHELOT M. (dir.), 1885-1901 — *La grande encyclopédie : inventaire raisonné des sciences, des lettres et des arts par une société de savants et de gens de lettres*. Volume XXIV, Paris, H. Lamirault et Cie, 1200 p.
- BESCHERELLE L. N., 1856 — *Dictionnaire national ou dictionnaire universel de la langue française*. Tome I, Paris, Garnier frères, 1319 p.
- BITTMANN K., 1907 — *Hausindustrie und Heimarbeit im GroBherogtum Baden zu Anfang de XX Jahrhunderts*. Karlsruhe, Macklot, 1207 p.

- BLOCH O. & WARTBURG W. von, 1989 — *Dictionnaire étymologique de la langue française*. Paris, Presses Universitaires de France, 682 p.
- BOISSIER DE SAUVAGES P. A., 1993 — *Dictionnaire languedocien-français*. Nîmes, Lacour, 492 p. (reproduction de l'édition de 1765).
- BON M., 1988 — *Champignons de France et d'Europe occidentale*. Paris, Arthaud, 368 p.
- BONTEMPS C., 1988 — L'Amadou. *Le Pêcheur Belge*, décembre : 6.
- BORGARINO D. & HURTADO C., 2001 — *Champignons de Provence*. Aix-en-Provence, Edisud, 439 p.
- BORY DE SAINT-VINCENT J. B., 1822 — *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*. Tome I, Paris, Rey et Gravier, 212 p.
- BOUTIÉ P., 1998 — Saviez-vous que l'amadou à feu fut un champignon indispensable ? *Bulletin de la Fédération des Associations Mycologiques Méditerranéennes* 14 : 17.
- BULLER A. H. R., 1914 — The fungus lore of the Greeks and Romans. *Transactions of the British Mycological Society* 5 : 21-66.
- CACCIANDRA V. & CESATI A., 1996 — *Fire steels*. Turin, Umberto Allemandi, 131 p.
- CHATEAUBRIAND F. R. de, 1963 — *Mémoires d'outre-tombe*. Tome II, Paris, La Rencontre, 661 p. (première édition : 1848-1850).
- CHEVALIER M., 1862 — *Rapport des membres de la section française du jury international sur l'ensemble de l'exposition universelle*. Tome II, Paris, Imprimerie et librairie centrale des chemins de fer, 634 p.
- COLLECTIF, 1816 — *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle appliquée aux arts, à l'économie rurale et domestique, à la médecine, etc.* Tome IV, Paris, Deterville, 602 p.
- COLLECTIF, 1818 — *Codex medicamentarius sive pharmacopoea gallica*. Paris, Hacquart, 405 p.
- COLLECTIF, 1837 — *Codex, pharmacopée française rédigée par ordre du gouvernement*. Paris, Béchét jeune, 535 p.
- COLLECTIF, 1866 — *Codex medicamentarius, Pharmacopée française*. Paris, J.-B. Baillière et fils, 784 p.
- COLLECTIF, 1908 — *Codex medicamentarius gallicus : pharmacopée française*. Paris, Masson, 999 p.
- COLLECTIF, 1937 — *Codex medicamentarius gallicus : seu, Pharmacopoea gallica, pharmacopée française*. Tome II, Rennes, Oberthus, 1192 p.
- COLLECTIF, 1973 — *Trésor de la langue française*. Paris, éditions du CNRS et Gallimard, 988 p.
- COLLINA-GIRARD J., 1993a — Feu par percussion, feu par friction. Les données de l'expérimentation. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 90 (2) : 159-173.
- COLLINA-GIRARD J., 1993b — Le feu sans allumettes à l'épreuve de l'expérience. *Bulletin de la Société Linnéenne de Provence* 44 : 49-60.
- COLLINA-GIRARD J., 1998 — *Le feu avant les allumettes*. Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 146 p.
- CORDIER F. S., 1876 — *Les champignons, histoire, description, culture, usages des espèces comestibles, vénéneuses, suspectes employées dans les Arts, l'industrie, l'économie domestique, la médecine*. Paris, J. Rothschild, 438 p.
- CORNER E. J. H., 1950 — Report on the Fungus-Brackets from Star Carr, Seamer. *Proceedings of the Prehistoric Society* 16 (9) : 123-124.
- CUVIER F., 1816 — *Dictionnaire des sciences naturelles*. Tome II, Paris, Le Normant, 515 p.
- DEBUIGNE G., 1974 — *Larousse des plantes qui guérissent*. Paris, Larousse, 254 p.
- DECHAMBRE A., 1869 — *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Première série, tome III, Paris, Masson, 831 p.
- DECHAMBRE A., DUVAL M. & LEREBoullet L., 1885 — *Dictionnaire usuel des sciences médicales*. Paris, Masson, 1743 p.
- DECONCHAT Ch., 1991 — Un berrichon promoteur du champignon hémostatique. *Bulletin de l'Association Mycologique de l'Indre* 5 : 11-12.
- DELILLE J., 1800 — *Les hommes des champs ou Géorgiques françaises*. Basle, J. Decker, 270 p.
- DORVAULT F. & HAZEBROUCQ G., 1995 — *L'officine*. Paris, Vigot, 2089 p.

- FRANKLIN A., 1968 — *Dictionnaire historique des Arts, métiers et professions exercés dans Paris depuis le treizième siècle*. New York, Burt Franklin, 856 p. (reproduction de l'édition de 1906).
- GAUTIER L.-M., 1884 — *Les champignons considérés dans leurs rapports avec la médecine, l'hygiène publique et privée, l'agriculture et l'industrie*. Paris, J.-B. Baillière et fils, 508 p.
- GEOFFROY E.-L., 1800 — *Manuel de médecine pratique, ouvrage élémentaire auquel on a joint quelques formules*. Paris, G. de Bure aîné, 544 p.
- GOULIN J., 1777 — *Abrégé d'histoire naturelle à l'usage des élèves de l'école royale militaire*. Tome II, Paris, Nyon l'aîné, 455 p.
- GUÉRIN F. E., 1834 — *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle et des phénomènes de la nature*. Tome I, Paris, Bureau des souscriptions, 640 p.
- HAWKSWORTH D. L., KIRK P. M., SUTTON B. C. & PEGLER D. N., 1996 — *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi*. Oxon, CAB International, 616 p.
- HENRY N. E. & GUIBOURT G., 1834 — *Pharmacopée raisonnée ou traité de pharmacie pratique et théorique*. Tome I, Paris, J. S. Chaudé, 658 p.
- ISIDORE DE SÉVILLE, 1981 — *Étymologie, livre XVII, de l'Agriculture*. Paris, Les Belles Lettres, 259 p.
- JAQUENOUD-STEINLIN M., 1996 — L'amadouvier, note étymologique. *Bulletin de la Société Suisse de Mycologie* 74 (3) : 62-63.
- LA CHÂTRE M., 1865 — *Nouveau dictionnaire universel*. Tome I, Paris, Docks de la librairie, 1611 p.
- LAMAISON J.-L., 1988 — *Le livre des champignons*. Paris, Solar, 350 p.
- LAROUSSE P., 1866 — *Grand dictionnaire universel du XIX^e siècle*. Tome I, Paris, Administration du Grand Dictionnaire Universel, 796 p.
- LÉCOT Cl., 1984 — Contribution à l'écologie des Aphyllophorales. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 100 (1) : 57-82.
- LEJAY P., 1995 — Utilisation des champignons en thérapeutique. *Cahiers Mycologiques Nantais* 7 : 15-30.
- LÉVI-STRAUSS Cl., 1973 — *Anthropologie structurale*. Paris, Plon, 450 p.
- LITTRÉ E. & ROBIN Ch., 1878 — *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, de l'art vétérinaire et des sciences qui s'y rapportent*. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1880 p.
- LOUIS M., 1855 — Second mémoire sur l'amputation des grandes extrémités. *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* 2 : 20-40. (reproduction de l'édition de 1743-1774).
- MILLIN A.-L., 1794 — *Annuaire du républicain ou légende physico-économique : avec l'explication des trois cent soixante-douze noms imposés aux mois et aux jours*. Paris, M.-F. Drouhin, 360 p.
- MOINET M.-L., 1997 — Les découvertes d'un ethnomycologue. *Science et Vie* 957 : 34.
- MORAND S.-F., 1855 — Sur un moyen d'arrêter le sang des artères sans le secours de la ligature. *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* 1 : 535-540. (reproduction de l'édition de 1743-1774).
- MOREAU Cl., 1978 — *Larousse des champignons*. Paris, Larousse, 328 p.
- NEUKOM H.-P., 2000 — L'amadouvier vrai, *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr. et son importance économique d'autrefois. *Bulletin Suisse de Mycologie* 78 (4) : 222-229.
- NOËL F. J. M. & CARPENTIER L. J. M., 1827 — *Nouveau dictionnaire des origines, inventions et découvertes : dans les arts, la géographie, le commerce, l'agriculture*. Tome I, Paris, Janet et Cotelle, 689 p.
- ORBIGNY Ch. d', 1842 — *Dictionnaire universel de l'Histoire Naturelle*. Tome I, Paris, Bureau principal des éditeurs, 649 p.
- PEGLER D. N., 2000 — Useful Fungi of the World: some uses of bracket fungi. *The Mycologist* 14 (1) : 6-7.
- PEINTNER U., PÖDER R. & PÜMPPEL T., 1998 — The iceman's fungi. *Mycological Research* 102 (10) : 1153-1162.
- PERSOON C. H., 1819 — *Traité sur les champignons comestibles contenant l'indication des espèces nuisibles*. Paris, Belin-Leprieur, 274 p.

- PESKOV V., 1992 — *Ermites dans la taïga*. Arles, Actes Sud, 237 p.
- PLANCHON G. & COLLIN E., 1895 — *Les drogues simples d'origine végétale*. Tome I, Paris, Doin, 805 p.
- PLANCHON L., 1883 — *Les champignons comestibles et vénéneux de la région de Montpellier et des Cévennes aux points de vue économique et médical*. Montpellier, Imprimerie Centrale du Midi, 112 p.
- PLENCK M., 1786 — *Pharmacologie chirurgicale ou science des médicaments externes et internes requis pour guérir les malades*. Paris, Barrois le jeune, 536 p.
- PÖDER R., 1993 — *Ice-man's fungi: discussion rekindled*. *Science* 262 (5142): 1956.
- RABELAIS F. 1957 — *Œuvres complètes*. Paris, Librairie de France, 331 p.
- RAMSBOTTOM J., 1965 — *A handbook of the larger British fungi*. Londres, British Museum, 222 p.
- REY A., 1992 — *Dictionnaire historique de la langue française*. Tome I, Paris, Robert, 2283 p.
- RICHON Ch. & ROZE E., 1888 — *Atlas des champignons comestibles et vénéneux de la France et des pays circonvoisins*. Tome I, Paris, Doin, 265 p.
- RIVET J. B., 1803 — *Dictionnaire raisonné de pharmacie-chimique, théorique et pratique*. Tome I, Lyon, Reyman, 484 p.
- ROLLAND E., 1967 — *Flore populaire ou Histoire naturelle des plantes dans leurs rapports avec la linguistique et le folklore*. Tome X, Paris, Maisonneuve et Larousse, 261 p.
- ROMAGNESI H., 1995 — *Atlas des champignons d'Europe*. Paris, Bordas Nature, 290 p.
- SAUTER F. & STACHELBERGER H., 1992 — *Materialuntersuchungen an einem Begleitfund des « Mannes vom Hauslabjoch », Die « schwarze Masse » aus dem « Täschchen »*. In : Höpfl F. et al. (Ed.), *Der Mann im Eis: Bericht über das internationale Symposium 1992 in Innsbruck*, Innsbruck, Universität Innsbruck, pp. 442-453.
- SAVARY DES BRUSLONS J., 1726 — *Dictionnaire universel de commerce*. Tome I, Amsterdam, Jansons, pp. 62.
- SPINDLER K., 1995 — *L'homme du glacier, une momie du glacier du Hauslabjoch vieille de 5000 ans dans les Alpes de l'Ötztal*. *L'Anthropologie* 99 (1) : 104-114.
- SWANTON E. W., 1914 — *Economic and folklore notes*. *Transactions of the British Mycological Society* 5 : 408-409.
- THOEN D., 1982 — *Usages et légendes liés aux polypores*. Note ethnomycologique n°1. *Bulletin de la Société Mycologique de France* 98 (3) : 289-318.
- VALMONT DE BOMARE J. Ch., 1800 — *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle, contenant l'histoire des animaux, des végétaux, des minéraux et fossiles*. Tome I, Lyon, J.-M. Bruyset père et fils, 544 p.
- VERNE J., 1930 — *Les enfants du capitaine Grant*. Tome II, Paris, Hachette, 255 p. (première édition : 1865).
- VIREY J. J., 1811 — *Traité de pharmacie théorique et pratique*. Tome I, Paris, Ferra aîné, 424 p.
- WASSON R. G., 1968 — *Soma, Divine Mushroom of Immortality*. La Hague, Mouton, 379 p.
- YING J., MAO X., MA Q., ZONG Y. & WEN H., 1987 — *Icones of medicinal fungi from China*. Beijing, Science Press, 575 p.
- ZSIGMOND G., 2000 — *En hiver chauffe, en été rafraîchit, l'emploi des champignons (de l'amadouvier) dans un métier et dans l'art populaire*. Kecskemét, Népi Iparművészeti Múzeum, 22 p.