

## *Fomes fomentarius*

Guy Gaudreau  
Annette Ribordy  
François-Xavier Ribordy  
Micheline Tremblay  
Amicale des mycologues de Sudbury

Le 19 septembre 1991, un couple de touristes allemands qui faisait une excursion dans les Alpes tyroliennes découvre, juste à la frontière entre l'Italie et l'Autriche, les restes momifiés d'un homme, mort il y a 5 200 ans. La fonte d'un glacier avait laissé apparaître un être humain, atteint par une flèche à l'âge de 46 ans. Selon les experts qui ont étudié les pollens retrouvés sur le corps, cela se serait passé au printemps. Dans une pochette attachée à la ceinture de cet individu, appelé homme d'Oetzi<sup>1</sup>, on découvrit un morceau d'amadou tiré d'un champignon appelé aujourd'hui *Fomes fomentarius*, et connu en français sous divers noms : polypore amadouvier<sup>2</sup>, polypore à feu<sup>3</sup>, polypore amadou<sup>4</sup>, polypore allume-feu<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> U. Peinter, R. Pöder et T. Pümpel, « The Iceman's Fungi », *Mycological Research*, 102, 10, 1998, p. 1153-1162; Thomas J. Volk, « Tom Volk's Fungus of the Month For December », 2001, [http://botit.botany.wisc.edu/toms\\_fundi/dec2001.html](http://botit.botany.wisc.edu/toms_fundi/dec2001.html).

<sup>2</sup> Voir les sites Web qui lui sont consacrés tel : <http://www.crystalinks.com/oetzi.html>.

<sup>3</sup> Jean-Louis Lamaison et Jean-Marie Polese, *Grand guide encyclopédique des champignons*, Artémis, 1998, p. 217.

<sup>4</sup> Georges Becker, *Champignons*, Paris, Gründ, 1983, p. 301.

<sup>5</sup> Jean Després *et al.*, *Mille et un champignons du Québec*, Montréal,

Notre présentation se fera en trois temps. Après un bref survol de son utilisation par nos ancêtres, nous présenterons une description détaillée de ce champignon et, enfin, ses différents usages, notamment médicaux.

## ***Le fomes fomentarius***

Cet amadou fait partie des objets de première nécessité depuis la période mésolithique, soit de 12 000 à 6 000 ans avant Jésus-Christ. En Angleterre, par exemple, on a retrouvé des traces de son utilisation remontant à près de 10 000 ans<sup>6</sup>. Il sert de premier combustible, car il s'allume au contact des étincelles produites par le frottement d'un morceau de pyrite de fer et d'une roche très dure, comme le quartz (voir la figure 1<sup>7</sup>).

Depuis peu, les mycologues considèrent que les champignons constituent un règne distinct<sup>8</sup>, car ils ne contiennent pas de chlorophylle et ne produisent pas de photosynthèse, comme c'est le cas dans le règne végétal. S'ils admettent que les champignons forment un règne distinct dans la nature, ils ne s'entendent cependant pas sur le classement de leurs principales catégories. C'est pourquoi nous avons préféré nous en tenir à

---

Cercle des mycologues de Montréal, 2001. Notons qu'en anglais, son appellation varie moins. On trouve « Tinder Polypore » (George Barron, *Mushrooms of Ontario and Eastern Canada*, Edmonton, Line Pine, 1999, p. 141; Gary H. Lincoff, *National Audubon Society Field Guide to North American Mushrooms*, New York, 1981, p. 457); « Tinder Fungus » (Thomas Laessle, Gary Lincoff et Anna Del Conte, *The Knopf Mushrooms Book*, Toronto, 1996, p. 76) et « TinderConk » (Eugene F. Bossemaier, *Mushrooms of the Boreal Forest*, Saskatoon, University of Extension, University of Saskatchewan, 1997, p. 72).

<sup>6</sup> En 1950, dans le gisement de Star Carr, en Angleterre dans le Yorkshire, on a découvert des restes d'un champignon attribué à cette espèce.

<sup>7</sup> Cette photographie est tirée d'une brochure de B. Roussel *et al.*, *L'Amadouvier, grande et petite histoire d'un champignon*, Supplément hors-série des *Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault*, Montpellier, 2002, p. 11.

<sup>8</sup> Encore en 1982, George Becker hésitait à en faire un règne distinct; voir le *Guide des champignons*, Paris, Sélection du Reader's Digest, 1982, p. 12.

une terminologie dont la signification semble être la plus explicite pour les non-initiés. Ce champignon fait donc partie de la division des basidiomycètes (champignons dont le système reproducteur comprend des basides, visibles seulement au microscope), de la classe des homobasidiomycètes (basides non cloisonnées), de l'ordre des aphylophorales (regroupement des champignons sans lames) et, finalement, de la famille des polyporacées, c'est-à-dire de la famille des polypores qui poussent sur de la matière ligneuse.

Carl Linné, naturaliste et père de la taxonomie scientifique moderne, l'a nommé ainsi au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Sa classification a ensuite été reprise et corrigée par Elias Magnus Fries, au début du XIX<sup>e</sup> siècle et par le Danois Jacques Kickx, en 1867. Le travail de ces hommes de science explique la mention « *Fomes fomentarius* » (*Linnaeus ex. Fries.*) *Kickx* dans les ouvrages mycologiques.

Figure 1



## Ses caractéristiques physiques

Ce champignon, très léger malgré sa taille, a la forme d'une console ou d'un sabot (voir la figure 2). En Europe, il peut atteindre jusqu'à 50 cm de largeur ce qui a, sans aucun doute,

grandement facilité son utilisation par les hommes du Mésolithique. En Amérique du Nord cependant, il ne dépasse guère une quinzaine de cm. La cuticule, ou surface extérieure, de couleur gris cendré, est très coriace. Champignon vivace, il présente, en se développant, une couleur différente, dans sa partie inférieure, qui témoigne de sa croissance l'année de sa cueillette.

Figure 2



En l'examinant de plus près, on distingue trois parties. La partie centrale et supérieure le relie à l'arbre. Ainsi que le présente la figure 3 (image de gauche), cette section est toujours bien apparente, au dos du champignon. Cette partie, de forme ellipsoïdale, constitue en fait une excroissance de l'arbre que le champignon colonise généralement en exclusivité<sup>9</sup> (voir la figure 3, image de droite). Au fur et à mesure de son développement, il se collera à l'écorce de l'arbre dont on distingue nettement les débris. Ses essences de prédilection étant le hêtre et le bouleau, il est fort abondant dans la région de Sudbury.

---

<sup>9</sup> Nos observations sur le terrain ont montré que sur le même arbre, on peut trouver plusieurs polypores, toutefois généralement de la même espèce. Le polypore du bouleau (*piptoporus bellinus*), encore plus abondant dans la région de Sudbury, colonise lui aussi en exclusivité son hôte ligneux. On peut trouver, côte à côte, deux bouleaux portant chacun une espèce distincte de polypore.

Figure 3



La deuxième partie, davantage recherchée, est composée de la chair, située immédiatement sous la cuticule du sommet (voir la figure 4, partie droite et supérieure). Elle a la consistance du liège et constitue, à proprement parler, l'amadou.

Figure 4



Cette section est relativement mince par rapport à l'épaisseur des tubes qui forment la troisième partie, laquelle représente près de 80 % du polypore. Les tubes peuvent atteindre jusqu'à 6 cm de longueur et sont orientés verticalement (voir la figure 4). Le champignon étant vivace, il peut comporter de deux à douze chapeaux juxtaposés ou partiellement fusionnés,

ce qui explique la longueur relative des tubes. Les couches successives du chapeau sont facilement observables de l'extérieur, car elles laissent souvent une marque sur la cuticule qu'accentuent des protubérances d'inégales dimensions (voir la figure 1 et la figure 2, image de gauche). Il semble qu'une saison puisse produire des couches qui correspondraient à des phases de croissance rapide résultant de fortes pluies. Ces périodes de pluie et les différentes saisons au cours desquelles le champignon croît expliquent le caractère irrégulier et zoné de la surface extérieure. Ces tubes débouchent sur des pores très petits et ronds presque impossibles à distinguer à l'oeil nu (voir la figure 5). Selon Boulet<sup>10</sup>, spécialiste québécois des polypores, la chair fraîchement coupée dégage une odeur fugace de banane verte.

Figure 5



Lorsque le champignon meurt, il peut présenter une surface extérieure totalement noircie, voire déformée (voir la figure 6).

Lorsque l'arbre sur lequel il poussait tombe, il continue sa croissance, mais sa forme se modifie afin que ses pores retrouvent leur position initiale, parallèle au sol et dirigée vers le bas. C'est ce qu'on appelle le phénomène du géotropisme (voir

---

<sup>10</sup> Bruno Boulet, *Les champignons des arbres de l'est de l'Amérique du Nord*, Québec, Publications du Québec, 2003, p. 15–19, 366–368 et 386.

Figure 6



la figure 7). Dans cet exemple, les pores situés dans la partie inférieure du champignon, immédiatement sous la cuticule, de couleur différente, sont orientés en direction du sol et se retrouvent alors sous le tronc de l'arbre tombé à l'horizontale et auquel il était rattaché. Cela explique aussi le fait qu'il ait conservé une forme semi-circulaire dans sa partie supérieure.

Figure 7



## Le traitement de l'amadou

Les auteurs ne s'entendent pas sur l'origine du mot amadou. Un de ses dérivés remonterait au XVI<sup>e</sup> siècle, mais le terme serait plus ancien. En effet, en 1546, dans *Le Tiers Livre*, Rabelais utilise le terme « amadou » dans le sens de « frotter »<sup>11</sup>. Ce verbe ferait référence aux mendiants qui s'enduisent d'une substance, appelée amadou, pour se jaunir le visage afin de paraître malade et de susciter la pitié. Selon le *Dictionnaire historique de la langue française*, l'origine la plus généralement admise est celle du mot provençal « amadou » qui signifie amoureux, car l'amadou, comme le cœur des amoureux, s'enflamme facilement<sup>12</sup>. Peu importe, le mot fait partie de la langue française depuis plus d'un demi-millénaire.

Lorsque sèche, la chair du polypore peut servir telle quelle à produire le feu. On prendra cependant bien soin d'en battre les tranches. Au cours des siècles, les hommes ont mis au point différents procédés pour en maximiser l'inflammabilité. Le premier, un traitement au salpêtre, est décrit par le célèbre mycologue Christian Hendrick Persoon, en 1819.

Voici la manière de préparer l'amadou. Elle consiste à ramollir par la cuisson la substance cotonneuse du bolet, et à 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; 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,

---

<sup>11</sup> François Rabelais, *Le Tiers Livre*, voir le prologue.

<sup>12</sup> Alain Rey (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Dictionnaire Le Robert, 1992, p. 56.

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 milieu médiocrement chaud; ensuite on recommence à battre...<sup>13</sup>

Plus simple encore, on se servait des cendres utilisées pour blanchir le linge quand on faisait la lessive. On raconte que les bûcherons des Vosges enterraient les tranches d'amadou, puis les arrosaient d'urine durant un certain temps. Ce procédé est également rapporté par Persoon.

Les spécialistes ne croient pas qu'en Nouvelle-France, nos ancêtres aient directement utilisé l'amadou pour allumer le feu, tel que le pratiquaient les Européens. Ils se servaient plutôt de petit bois coti, pourri par la présence de champignons, vraisemblablement du polypore amadou<sup>14</sup>.

Précisons enfin que plusieurs polypores ont servi à allumer et à préserver le feu. Il faut nommer plus particulièrement le polypore du bouleau (*piptoporus betulinus*), le polypore oblique (*inonotus obliquus*) et le ganoderme aplani (*ganoderma applanatum*). Il semble néanmoins qu'en Europe, ce soit le *fomes fomentarius* qui ait été le plus utilisé.

## L'amadou comme mèche

L'amadou ne sert pas seulement à allumer un feu mais, depuis la période préhistorique, il sert à le transporter. Il suffit d'évider quelque peu le polypore, puis de l'allumer. Il se consumera lentement. Il faut comprendre qu'avant l'emploi d'éléments chimiques utilisés seulement depuis le XIX<sup>e</sup> siècle (allumettes soufrées, oxyde de manganèse, etc.), les mèches utilisées par les artificiers et canonniers étaient faites de produits

---

<sup>13</sup> C. H. Persoon, *Traité sur les champignons comestibles contenant l'indication des espèces nuisibles*, Paris, Belin-Leprieur, 1819, cité par B. Roussel *et al.*, *L'Amadouvier...*, p. 15–16.

<sup>14</sup> Bruno Boulet, *Les champignons des arbres...*, p. 16.

naturels à base d'amadou qu'on frottait souvent avec de la poudre à canon. Lors de la tentative d'assassinat de Napoléon, rue Saint-Nicaise, le 24 décembre 1800, on avait eu recours à une bombe allumée par une mèche d'amadou.

## **Ses propriétés médicinales**

L'amadou a beaucoup été utilisé en médecine. Hyppocrate en fait mention au V<sup>e</sup> siècle avant J.-C. Il est utilisé pour cautériser des plaies et pour arrêter les hémorragies quand on couvre la plaie d'un pansement d'amadou. Jusque dans les années 1950, ces pansements étaient utilisés dans certaines zones rurales d'Allemagne. Il a, bien entendu, fait partie de la trousse des barbiers et des médecins durant plusieurs siècles.

Ses propriétés médicinales ont été vérifiées et confirmées par des recherches récentes. L'amadou contient de l'iode, du fomentariol et d'autres substances utiles pour combattre les bactéries et les tumeurs. Longtemps employé comme hémostatique, puisqu'il favorise l'arrêt des saignements, l'amadou contient une forte concentration de tanins.

\* \* \*

Ce champignon, qui décore fréquemment les boisés de bouleaux de la région de Sudbury, témoigne d'une longue histoire que le non-initié aurait bien du mal à s'imaginer. Pendant des millénaires, il servit de mèche au premier briquet de l'humanité. C'est dire le rôle essentiel qu'il joua dans la domestication du feu. On lui doit, sans contredit, une fière chandelle!