

# A propos de l'usage traditionnel et ancestral des champignons pour se soigner en France et dans les pays limitrophes :

## 1) Les Lycoperdaceae



**Hélène Thibault**

helene.thibault28@gmail.com

### RÉSUMÉ

*L'usage des champignons pour se soigner a été une pratique culturelle et ancestrale en France et dans les pays voisins mais cette tradition a disparu depuis plus d'un siècle. Ainsi, la recherche de témoignages vivants sur cette pratique, dont personne ne se rappelle l'existence, semblait être vaine.*

*Cette enquête ethnomycologique a démarré en 2021, dans le cadre de la formation ethnobotanique à l'Ecole Lyonnaise de Plantes Médicinales et des Savoirs Naturels et a pu être menée grâce à l'émulation de réseaux de professionnels et de passionnés de mycologie, d'ethnomycologie, de traditions séculaires, de scientifiques et de passeurs de mémoires familiales. Le croisement et l'interconnexion des données et des savoirs recueillis ont fait sortir de l'ombre des informations ethnomycologiques. Nous présentons dans cet article l'une des enquêtes qui a retenu notre attention par le nombre important de récits récoltés : la famille des Vesses-de-loup ou Lycoperdaceae et leurs usages ancestraux. Nous décrivons des pratiques très anciennes, dont parmi elles, l'utilisation de la Vesse-de-loup pour des propriétés cicatrisantes, sur les brûlures et, plus étonnant, comme anesthésiant au XIXème siècle.*

*A partir des informations ethnomycologiques recueillies, nous constatons que la relation entre les Hommes et les champignons a été fluctuante à travers les époques, selon des contingences plus culturelles que géographiques.*

**Mots-clés :** Ethnomycologie, Lycoperdon, Vesse-de-loup, champignons médicinaux, médecine populaire

### ABOUT THE TRADITIONAL AND ANCESTRAL USE OF MUSHROOMS FOR TREATMENT IN FRANCE AND NEIGHBORING COUNTRIES: 1) LYCOPERDACEAE

The use of mushrooms for treatment was a cultural and ancestral practice in France and neighboring countries, but this tradition has disappeared for more than a century. Thus, the search for living testimonies about this practice, the existence of which no one remembers, seemed to be in vain.

This ethnomycological survey started in 2021, as part of ethnobotanical training at the Ecole Lyonnaise de Plantes Médicinales et des Savoirs Naturels and was able to be carried out thanks to the emulation of networks of professionals and enthusiasts of mycology, ethnomycology, centuries-old traditions, scientists and transmitters of family

memories. The crossing and interconnection of data and knowledge collected have brought ethnomycological information out of the shadows. In this article, we present one of the investigations that caught our attention due to the large number of stories collected: the puffball or Lycoperdaceae family and their ancestral uses. We describe very ancient practices, including among them, the use of puffball for healing properties, on burns and, more surprisingly, as an anesthetic in the 19th century.

From the ethnomycological information collected, we note that the relationship between humans and mushrooms has fluctuated through the ages, according to more cultural than geographical contingencies.

**Keywords:** Ethnomycology, Lycoperdon, Wolf puffball, medicinal mushrooms, folk medicine

## INTRODUCTION

L'usage des champignons médicinaux est connu en Asie depuis des millénaires, et fait partie intégrante de la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC). Cette pratique culturelle orientale a pris un essor ces dernières années sur le marché européen du complément alimentaire. Les champignons sont vendus le plus souvent sous forme de gélules, par différents laboratoires, sous le terme technique de mycothérapie.

Cette culture orientale semble exotique, si éloignée de nos pratiques, alors que la présence d'Eumycètes est importante dans les forêts et prairies européennes. Pourtant, cueillir des champignons pour se soigner a fait également partie de nos us et coutumes depuis des milliers d'années sur le territoire français et dans les pays limitrophes. Mais, dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, notre mémoire collective a progressivement laissé tomber cet usage dans l'oubli. Des bribes de souvenirs de ces pratiques sont encore parfois enfouies dans la mémoire de récits familiaux transmis depuis des générations. Des témoignages peuvent être inscrits dans de rares ouvrages anciens ou quelques publications scientifiques. Nous avons tenté de collecter ces récits.

Notre enquête ethnomycologique, démarrée en 2021, dans le cadre de la formation ethnobotanique à l'Ecole Lyonnaise de Plantes Médicinales et des Savoirs Naturels, s'est révélée collective et participative. En effet, plus de quatre-vingt personnes, professionnels et amateurs de mycologie, d'ethnomycologie, de traditions séculaires, de sciences ou des passeurs de mémoires familiales ont contribué avec générosité et passion à cette recherche de savoirs traditionnels oubliés. Nous allons présenter le résultat de l'une des enquêtes réalisée sur le lien entre les hommes et les champignons, plus exactement la famille des

Lycoperdaceae, communément nommés sur le terrain Vesses-de-loup. Il est à spécifier que, parfois, les genres et espèces n'ont pu être précisément déterminés lors des recueils d'informations.

Cette étude n'a pas pour visée de démontrer l'efficacité ou la toxicité de ces pratiques anciennes. Elle a pour objectif de partager les savoirs traditionnels et les témoignages locaux avant qu'ils ne s'effacent au fil des générations. Ce travail se veut avant tout un hommage à nos ancêtres et à la relation intime qu'ils entretenaient avec la nature.

## L'USAGE TRADITIONNEL ET MÉDICINAL DES VESSES-DE-LOUP

La famille des Lycoperdaceae, ou Vesses-de-loup, a retenu notre attention car elle est l'une des plus citées dans les récits provenant de différentes régions françaises, mais également de Belgique, d'Allemagne, d'Angleterre et d'Italie, et sans doute de toute l'Europe occidentale.

Très reconnaissable en raison de sa forme arrondie ou ovoïde, blanche, blanchâtre ou grisâtre, elle se rencontre dans différents milieux. La classification selon le site internet [www.mycodb.fr](http://www.mycodb.fr) est la suivante : Division des Basidiomycota, Classe des Agaricomycetes, Ordre des Agaricales et Famille des Lycoperdaceae.

Certains informateurs l'ont décrite comme « bizarre » à cause de son aspect en boule. Les Vesses-de-loup sont des Gastéromycètes formant leurs spores à l'intérieur de basidiomes c'est-à-dire à l'intérieur de la fructification ou carpophore. La masse charnue dans laquelle les spores sont produits est appelée la gléba



*Lycoperdon perlatum*

sous laquelle se trouve fréquemment une base stérile, ressemblant à un pied, nommée subgléba. A maturité, le champignon change d'aspect, la cuticule interne devient sèche et se rompt à la moindre pression comme une petite explosion, laissant les spores se disperser. Ce nuage de poussière jaillissant tel un volcan était le jeu des enfants. Très convoité, il pouvait être ramassé délicatement et rangé dans une boîte ou sur une étagère, car les Vesses-de-loup figuraient parmi les champignons médicinaux les plus utilisés traditionnellement en France.

Les Lycoperdaceae comprennent de nombreuses espèces regroupées dans les principaux genres suivants : *Apioperdon*, *Bovista*, *Bovistella*, *Bryoperdon*, *Calvatia*, *Lycoperdon*, *Morganella*, *Mycenastrum* et *Vascellum*. Parmi eux, nous présentons trois espèces, les plus mentionnées dans notre étude :

☛ Le *Lycoperdon perlatum* Persoon (1795), ou Vesse-de-loup perlée, aussi nommée autrefois *Lycoperdon proteus*. Elle se reconnaît par une forme de « boule » molle de 1 à 6 cm de haut sur 1 à 4 cm de large, à petits aiguillons et à petites verrues coniques granuleuses. Son « pied » de 0,3 à 3 cm est rétréci à la base et comporte aussi quelques aiguillons, parfois aucun. Après la perte de ces aiguillons apparaissent la trace d'auréoles caractéristiques

☛ L'*Apioperdon pyriforme* (Schaeffer) Vizzini (2017). Elle peut être aussi nommée *Morganella pyriformis* (Schaeffer) Kreisel & D. Krüger (2003). On la rencontre en touffe ou en colonie, sur du bois mort. En forme de poire, elle est portée par un pied, comme une toupie, sa « boule » mesure de 1 à 3 cm de diamètre, sa surface d'abord couverte de fins granules bruns labiles devient vite lisse

☛ Enfin, la plus grande des trois, la *Bovistella utriformis* (Bull.) Demoulin & Rebriev, aussi nommée *Calvatia utriformis* (Bulliard) Jaap (1917), et plus connue sous le nom de Vesse-de-loup ciselée, a un diamètre et une hauteur de 6 à 15 cm. A la différence des

autres, à maturité, elle s'ouvre en se déchirant. Le pied stérile est très court, sa chaire est blanche puis devient brune. C'est dans les prairies de la plaine jusqu'en zone alpine qu'on peut la rencontrer au printemps et en l'été

Derrière la terminologie « Vesse-de-loup », on peut aussi ajouter le genre *Bovista*, comprenant des espèces de petite taille, sphériques, avec une base stérile nulle ou presque, qui poussent dans l'herbe et dans les prairies des plaines et des montagnes. Nous mentionnerons l'espèce *Bovista nigrescens* Persoon (1794), Boviste noirissante, de couleur crème et d'un diamètre de 12 à 14 cm. Son endoperidium est quant à lui gris, brun, sombre brillant et aux reflets rougeâtres (Eyssartier & Roux, 2017 ; Sitta *et al.*, 2021 ; [www.mycodb.fr](http://www.mycodb.fr)).

Étymologiquement, le mot vesse trouve son origine dans le bas latin avec le verbe « *vissire* », variante du mot latin classique « *visire* » qui signifie littéralement « faire un pet silencieux » (Rey, 2000). Le terme de Lycoperdaceae semble plus distingué à l'oreille, mais il n'en est rien car étymologiquement « lycoperdon » vient du grec ancien *lykos*, le loup, et *pérdomai*, péter. Le mot Lycoperdon évoque donc l'éclatement d'une Vesse-de-loup.

Cependant, une autre version est apportée par le mycologue Jean Tarieux dans son livre *Les champignons et leur empire : Récits extraordinaires*. Il relate les propos de gardiens de troupeaux de Haute-Provence, près de la frontière italienne, qui ont vu des loups manger des Lycoperdons. De ce fait, ils ont nommé ces champignons *vesc-de-loup*, se traduisant par nourriture pour les loups, pour devenir vesse par déformation.

Les Britanniques, quant à eux, les appellent *Puff Ball*, à l'image du souffle de la boule qui éclate. Jean-Baptiste Panafieu, auteur de



*Apioperdon pyriforme*



*Apioperdon pyriforme*





*Bovistella utriformis* ou *Calvatia utriformis* mature



*Bovistella utriformis* ou *Calvatia utriformis* jeune

*Champignons* (2013), précise qu'ils les surnommaient autrefois, *puckfist*, qui pourrait être interprété par « pet de lutin ».

Très populaire, le nom des Vesses-de-loup se décline dans toutes les langues, les langues régionales, voire même en fonction des vallées, avec parfois une variante sur la référence animale.

L'honorable mycologue Dr Lucien Giacomoni participe activement à notre enquête ethnomycologique et nous confie par courriel un souvenir d'enfance, celui de sa grand-mère qui lui révéla l'usage de la poudre de Lycoperdon en Corse et ses noms vernaculaires : *vescia di cagna* (vessie de chienne), *peta di volpe* (fourrure de renard), *testa di mortu* (tête de mort). Ces noms couvrent plusieurs genres de Lycoperdaceae. Nous notons que, sur l'Île de Beauté, le loup n'est pas présent, alors qu'en Gascogne, on emploie la terminologie de *péd dé lup*, souligne Carole Chauvin-Payan, dans son étude *Les noms populaires dans les populations européennes mycophobes*. Elle cite ainsi en exemple : *pét de r'nard* en Bretagne romane, *bechino de lu* dans le Languedoc et les Normands diront *Pet crapo* : pet de crapaud. Et la liste est longue.

Bien qu'il y ait une diversité culturelle régionale, il semble que les différentes langues minoritaires emploient le même registre sémantique pour désigner les lycoperdaciées. Tous ces taxons populaires soulignent non seulement leur présence dans les différentes régions, mais aussi leur connaissance et leur usage ancien.

En 1976, les mycologues et archéologues R. Watling et M.R.D. Seaward ont découvert plus de seize spécimens de deux Lycoperdons : le *Bovista nigrescens* dans les fouilles de Skara Brae en Ecosse et la *Bovistella utriformis* ou *Calvatia utriformis* sur le site de Vindolanda, dans le nord de l'Angleterre. Il s'agirait du

plus ancien indice de l'usage médicinal de Lycoperdaceae en Europe occidentale (Watling & Seaward, 1976).

L'identification a été réalisée grâce à l'analyse des basidiospores, et une datation au radiocarbone a permis de situer l'époque entre - 155 et - 225 avant notre ère. Les archéologues soulignent que les spores du *Bovista nigrescens* avaient conservé leur couleur pourpre-marron. Ces champignons, à l'état immature, auraient pu être consommés mais après examen, il s'est avéré que les corps fruitiers étaient tous complètement mûrs ! R. Watling et M.R.D. Seaward suggèrent que les Lycoperdons retrouvés n'ont donc pas pu être utilisés à des fins alimentaires, ni pour des jeux d'enfants (Ramsbottom, 1953) mais probablement pour un usage médicinal. L'une des hypothèses est qu'ils auraient été utilisés comme agent hémostatique pour traiter les blessures, à l'instar de l'amadou. D'autre part, la combustion de Lycoperdons aurait pu servir à récolter le miel des ruches sauvages car sa fumée rend les abeilles moins agressives (Seaward, 1976).

Cette dernière information nous renvoie en l'an 1634. A cette époque, Charles Butler, considéré comme le père de l'apiculture anglaise, expliquait dans son livre *The Feminin' Monarchi*, la technique pour calmer les abeilles en embrasant un morceau sec de *Calvatia gigantea* (Batsch ex Pers.) Lloyd ou Vesse-de-loup géante. La pièce de champignon incandescente était placée sous la ruche et recouverte d'un drap. L'apiculteur précisait que, sous l'effet de la fumée qui émanait de la combustion, les abeilles s'endormaient, ce qui permettait de récupérer le miel en toute quiétude (Butler, 1634).

La *Calvatia gigantea* est le plus gros champignon européen, sa boule pouvant atteindre 65 cm de diamètre et contenant pas moins de 7000 milliards de spores (Eyssartier & Roux, 2017).



Lycoperdon echinatum



Calvatia gigantea

Deux siècles plus tard, cette pratique traditionnelle d'apiculture a donné l'idée au médecin-chirurgien Benjamin Ward Richardson d'utiliser le *Lycoperdon proteus*, ou Vesse-de-loup perlée, pour anesthésier des chiens avant de les opérer. Ses recherches sur les propriétés anesthésiques de la fumée de ce Lycoperdon en combustion seront présentées à la Société Médicale de Londres. L'inhalation aurait des effets analogues à l'éthérisation. A haute dose, elle narcotiserait rapidement l'animal qui resterait en bonne santé après dissipation de l'effet anesthésiant. A l'état de dilution, elle ne produirait qu'intoxications et convulsions, mais, portée à l'extrême, causerait la mort de l'animal (Richardson, 1853).

Suite à ces expériences, le botaniste Miles Joseph Berkeley (1803-1889) rapporte que d'autres chirurgiens firent usage de la fumée de *Lycoperdon* sp. comme substitut au chloroforme pour procéder à des amputations. Il précise que l'état léthargique persistait plusieurs heures (Trarieux, 1986).

La même année, le botaniste français, Frédéric Gérard, attiré par la curiosité en lisant les travaux du Dr Richardson, se prêta à l'expérience de l'inhalation anesthésiante de la fumée du Lycoperdon sur sa propre personne. Il déclara : « *L'effet me parut narcotique, car j'éprouvais un état complet d'anéantissement. Mes yeux, qui étaient devenus rouges, se fermaient involontairement sans qu'il y eût somnolence* ». Il termine son article en concluant : « Je suis convaincu par l'expérience que j'ai faite sur les *Lycoperdon bovista* (ou Boviste couleur de plomb) et (*Lycoperdon excipuliformis* (ou Vesse-de-loup hérissé), que les propriétés de toutes ces espèces sont identiques, et non pas particulières seulement au (*Lycoperdon*) *proteus*... Je doute cependant encore de la puissance anesthésique du *Lycoperdon proteus* et surtout de son entière innocuité » (Gérard, 1853).

## LA VESSE DE LOUP UTILISÉE POUR DES PROPRIÉTÉS ASTRINGENTES

Dès 1771, l'abbé Brillant mentionne dans son dictionnaire que la Vesse-de-loup est astringente, propre à arrêter le sang d'une plaie et le flux des hémorroïdes lorsqu'elle y est appliquée. Pour cela sont choisis le *Lycoperdon vulgare* (ce qui d'après l'ouvrage du Dr Gautier, en 1884, serait un synonyme de *Lycoperdon proteus*) et *Fungus pulverulentus* « champignon poussiéreux » (non déterminé). L'abbé précise qu'il y a plusieurs autres espèces de Vesse-de-loup (Brillant, 1771).

Son pouvoir astringent était particulièrement utilisé pour les rhinites. L'étude de Christelle Francia et coll., Activités biologiques des champignons : Utilisations des Macromycètes en médecine traditionnelle, nous informe que selon Becker (1983), le Lycoperdon piriforme (*Apioperdon pyriforme*), ou Vesse-de-loup en forme de poire, servait de pulvérisateur en inhalation des spores astringentes en cas de rhinite. Aussi, cette pratique a dû être populaire au point de provoquer des incidents et des maladies à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle.

## MALADIE LIÉE À L'INHALATION DE SPORES DE LYCOPERDON

Des cas de maladies faisant suite à l'inhalation trop importante de spores de Lycoperdon ont été rapportés dès 1876. Le botaniste et médecin, François-Simon Cordier, médecin et botaniste de la Meuse, élève du mycologue Chrétien Henry Persoon, met en garde sur leur poussière : « respirée fortement cause des étouffements violents et quelquefois des hémorragies. Lancée dans les yeux, elle provoque le larmolement, de la cuisson, de la rougeur et même des inflammations violentes » (Cordier, 1876).



Un siècle plus tard, en 1976, un rapport du département de pédiatrie de l'hôpital universitaire Rikshospitalet d'Oslo mentionne un cas de lycoperdonose, une maladie respiratoire causée par inhalation de grandes quantités de spores de *Lycoperdon*. Le champignon en cause est probablement *Lycoperdon perlatum*. Il est indiqué dans le rapport que « des quantités de spores provenant de *Lycoperdon*, largement utilisé en médecine traditionnelle, peuvent provoquer une maladie respiratoire accompagnée de symptômes de pneumonie et de densités généralisées dans les poumons. Le cours est plutôt long, mais le résultat final semble bon. Soigné à base de stéroïdes ». Le cas a semblé être rare et isolé (Henriksen, 1976).

### L'USAGE TRADITIONNEL DU LYCOPERDON CONNU POUR SES PROPRIÉTÉS HÉMOSTATIQUES

Jean-Claude Adrien Helvétius, médecin à Paris, informe dans un courrier de 1706, qu'en cas d'amputation de tumeur, cette espèce de champignon arrête le sang d'une manière surprenante et sans douleur (Helvétius, 1706).

Le naturaliste français Valmont de Bomare (1731-1807) assure que « les barbiers d'Allemagne ont toujours dans leurs boutiques de la poudre de Vesse-de-loup gigantesque, qu'ils mettent sur les coupures des rasoirs pour arrêter le sang » (Cordier, 1876).

La poudre de Vesse-de-loup était aussi un remède populaire en Angleterre, contre les coupures et les saignements de nez (Cordier, 1876).

Le médecin François-Joseph Cazin mentionne dans le *Traité des plantes médicinales* de 1868 que la Vesse-de-loup était très employée autrefois pour lutter contre les hémorragies externes. Il cite pour exemple le médecin Félix Plater (1636-1714) qui arrêta le flux hémorroïdal excessif en introduisant la poudre de Vesse-de-loup dans le rectum.

Le docteur Cazin décrit également la préparation de poudre de *Lycoperdon* par des chirurgiens allemands pour arrêter les hémorragies les plus graves : « On la préparait en l'arrosant en été pendant quinze jours avec de l'eau dans laquelle on avait fait dissoudre du sulfate de zinc, et, chaque fois, on la faisait sécher au soleil ; on la mettait ensuite en poudre et on la conservait dans un lieu sec ».

Lui-même convaincu des vertus hémostatiques du *Lycoperdon*, il déclare l'avoir mis depuis longtemps en usage. Il confie avoir arrêté plusieurs fois l'hémorragie produite par les piqûres de sangsues au moyen d'une couche épaisse de Vesse-de-loup commune ou verruqueuse, comprimée pendant quelques minutes par une petite pelote de linge. Il est difficile de déterminer avec exactitude le genre de *Lycoperdaceae* dont fait mention Cazin, il est possible que cela soit *Lycoperdon perlatum* Persoon (1795), Vesse-de-loup perlée ou la *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd (1904), Vesse-de-loup géante.

Plus étonnant, il témoigne des suites d'une opération de tumeur cérébrale, qu'il a pratiquée le 28 juillet 1813 à Saint-Pierre-lès-Calais sur la personne de M. Duhauton, ancien militaire âgé de quatre-vingts ans : « J'appliquai de l'agaric de chêne, une



*Bovista plumbea* jeune



*Bovistella plumbea* à maturité

compresse un peu épaisse et un bandage serré, espérant que la compression suffirait pour arrêter l'hémorragie. Il n'en fut pas ainsi : un moment après, l'appareil était entièrement imbibé. J'attendis près d'une demi-heure, comptant sur la formation d'un caillot plastique. Mon espoir fut trompé. J'eus recours alors à la Vesse-de-loup commune, que j'avais placée depuis peu dans ma collection d'objets d'histoire naturelle médicale. J'appliquai sur la plaie, préalablement abstergee, une couche épaisse de poudre de ce Lycoperdon, maintenue par une compresse et un bandage médiocrement serré. L'hémorragie, à mon grand étonnement, s'arrêta à l'instant même.../.. M. Duhauton reprit sa santé habituelle, et ne mourut qu'à l'âge de quatre-vingt-quatorze ans ».

Il confia plus tard : « Jusqu'au moment où j'essayai l'application du Lycoperdon, j'avoue que le discrédit dans lequel il est tombé, comme hémostatique, m'inspirait peu de confiance. L'opinion erronée que la poussière de Vesse-de-loup est âcre, irritante et même toxique, a été probablement la cause de ce discrédit ».

En 1876, le Docteur François-Simon Cordier déclara : « Avant que la ligature des artères ne fût devenue d'un usage vulgaire, on employait la poussière de la Vesse-de-loup gigantesque, *Lycoperdon giganteum* (Batsch), et celle de la Vesse-loup ciselée, *L. cœlatum* (Bull.), pour arrêter le sang ». Il s'agit ici de *Calvatia gigantea* (Batsch ex Pers.) Lloyd 1904 et de *Bovistella utriformis* (Bull.) Demoulin & Rebriev ou *Calvatia utriformis* (Bull.) Jaap (1917).

Il appuya son argumentaire par les expériences de Lafosse, premier médecin vétérinaire en France, pour prouver l'efficacité du Lycoperdon, « puisque, chez le cheval, après que l'on avait coupé l'artère crurale, on a arrêté la perte du sang à l'aide de la compression faite avec un fragment du champignon, recouvert de sa poussière séminale ». Et l'Allemand Ascherson, médecin berlinois, aurait ajouté : « Je ne sais dire si l'on ne devrait pas recourir à l'emploi de ce moyen, dans les cas d'hémorragies gangréneuses, lorsque le chirurgien, ne parvenant pas à les arrêter, croit n'avoir plus de ressources que dans l'amputation » (Cordier, 1876).

L'usage hémostatique des Lycoperdons sera populaire dans toutes les régions de France. En 1965, l'ouvrage italien de Nino Arietti, *Flora Medica Ed Erboristica del territorio Bresciano*, indique : « Dans le passé, la médecine populaire utilisait comme hémostatique la poudre donnée par les corps de spores des espèces suivantes : *Lycoperdon bovista* L. Assez fréquent dans les prairies découvertes des alpages, surtout sur les sols acides à *Calluna*, en été et en automne, on rencontre parfois un bon nombre de spécimens dans un petit espace ».

Une étude ethnomycologique en Serbie rapporte que *Calvatia gigantea* est connue dans l'est de l'Europe pour ses propriétés hémostatiques et, traditionnellement utilisée comme pansement ou sous forme de poudre, pour les plaies, ainsi que dans le traitement de l'inflammation (Zivković *et al.*, 2021 ; Gründemann *et al.*, 2020). Des expériences sur le rat ont également démontré ses propriétés cicatrisantes (Buyantogtokh *et al.*, 2020).

## L'USAGE TRADITIONNEL DE LA VESSE DE LOUP POUR LES BRÛLURES ET LA CICATRISATION

Le souvenir de l'usage traditionnel de la Vesse-de-loup comme champignon médicinal est, contre toute attente, encore présent sur le territoire français. Le 21 novembre 2021, nous rencontrons Nicole et Denis Jousot qui nous livrent leur histoire entre l'Homme et le champignon.

Denis Jousot : « C'est un champignon qui pousse en France, dans les prés. D'ailleurs ça pousse en même temps que les rosés des prés ! Il forme une boule blanche. A Mainsat, dans la Creuse, ils appellent ça les pisses-de-loup. Et dans ce champignon, quand on l'ouvre, ça fait une poudre, dans le temps ils utilisaient ce champignon contre les brûlures. Moi je ne l'ai pas vu, c'est mon beau-père qui me l'a raconté ».

Nicole Jousot : « il y a une trentaine ou une quarantaine d'années, mon père a connu ça ! Il est né en 1935 ».

Denis Jousot : « Il m'avait dit : Dans le temps, on s'en servait, on répandait la poudre sur la brûlure. Combien de fois par jour, je ne sais pas, il ne m'a pas donné la posologie ! Il y en a encore de nos jours, moi j'en ai vu, j'allais avec son père cueillir des champignons dans les prés. Mais nous, on ne ramassait pas les pisses-de-loup, on prenait seulement les rosés ».

Le saupoudrage de Vesse-de-loup pour soigner les brûlures est un geste traditionnel retrouvé dans différentes régions de France. En 1960, l'écrivain Claude Seignol indique l'usage populaire pour soigner les brûlures dans son livre *Le Folklore du Languedoc, Gard, Hérault, Lozère*. Il consistait en l'application d'un emplâtre composé de Vesse-de-loup hachée, de savon de Marseille fondu et de graisse douce.

Une autre recette en Belgique est mentionnée en 1977, dans les *Enquêtes du Musée de la vie wallonne* : « Pour les brûlures, les remèdes sont très nombreux, graisse de lapin et Lycoperdons, vesses-dè-leu, que l'on réduit en poussière pour la souffler sur les brûlures » (Musée de la vie wallonne, 1977).

En Corse, dans son *L'amore piattu (2020)*, Francesca Desideri rapporte le témoignage de l'usage des spores séchées de la Vesse-de-loup, appelée *a vescia cagna*, comme talc pour désinfecter les irritations des fesses des bébés.

La remarquable botaniste Marcelle Conrad a également témoigné en 1982 dans *Les plantes sauvages dans la vie quotidienne des corses* : « Ils furent utilisés soit comme médicaments, soit à poudrer les bébés après leur toilette : la sporée « des Vesses de loup », qui, en Corse, sont *vescia vulpigna*, *cureghia di volpe*, *vesca cane*, étaient fréquemment utilisées par les grands-mères... on voyait ces « Vesses de renard » sur une étagère... d'autant que la sporée était également employée pour soigner les brûlures. Sclérodermes, Lycoperdons, dont quatre géants aux dimensions énormes, (ils peuvent contenir dix milliards de spores ! C'est dire l'abondance de la « poudre » qu'il pouvait offrir !). Ils étaient récoltés du littoral à l'étage montagnard ».

Une étude ethnobotanique en Corse mentionne l'utilisation traditionnelle de *Lycoperdon* sp., nommés *a vescia* (Balagne) et *a vescia cane* (Alta Rocca) pour un usage externe, de cicatrisant des plaies (Moretti *et al.*, 2018).

Le très estimé mycologue, Dr Lucien Giacomoni, nous encourage dans nos recherches ethnomycologiques et nous apporte en 2023, un nouveau témoignage de souvenir d'enfance, chez sa grand-mère corse, née vers 1870 : « Ma grand-mère m'a gardé quelques années à Nice dès ma naissance, c'est ainsi que j'ai parlé corse avant français. Hélas, je n'ai revu la menana qu'après la guerre, à Bastelica ...je ne parlais plus corse...et elle pas le français. C'est pourquoi, mon interprétation de ses paroles peut être parfois incertaine. Elle utilisait la poudre de *Lycoperdon*... *peta di volpe* (pet de renard) pour des plaies superficielles et des brûlures légères, fréquentes devant la cheminée (je l'ai vue pratiquer). Elle en mettait des fois dans un sachet sous son amoncellement de robes noires ». Ce témoignage est le plus récent que nous ayons recueilli, avec un élément non négligeable sur l'usage fréquent de la Vesse-de-loup, au point d'être porté sur soi, à portée de main.

Selon les régions, le *Lycoperdon* a été utilisé pour d'autres indications. Dans le Morvan. Il était traditionnel de mettre de la poudre de Vesse-de-loup sur les engelures des mains et des pieds car « les spores exercent une action bienfaisante », nous informe l'étude du site internet Patrimoine du Morvan (2023). Elle était cueillie pour ses propriétés cicatrisantes mais aussi antimicrobiennes.

### LA VESSE DE LOUP UTILISÉE TRADITIONNELLEMENT POUR SES PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES

En 1965, dans *La Flore médicale* d'Arietti, un champignon appelé *vesica vulpina* ou vessie-de-renard, est mentionné pour des propriétés antimicrobiennes. Il est utilisé pour traiter les morsures et les brûlures d'animaux. « Le remède est préparé à partir de la poussière qui s'échappe du champignon mature. Ces champignons sont également bons à manger lorsqu'ils sont jeunes ».

En 1876, François-Simon Cordier rapporte qu'il est fait usage de la Vesse-de-loup en Allemagne « contre l'état chassieux des paupières des chevaux et des bêtes de trait ». La Vesse-de-loup aurait été également utilisée pour traiter la diarrhée, selon Lœselis dans *Flora Prussica* (1837).

Différentes études biologiques lui ont été consacrées au cours des vingt dernières années. En 2004, ce sont dix *Lycoperdaceae* qui sont étudiés en Turquie pour leur activité antimicrobienne. Parmi eux, *Bovista plumbea*, *Lycoperdon echinatum*, *Lycoperdon perlatum*, traditionnellement utilisés pour soigner les plaies, les abrasions ou les contusions, les coupures profondes et les hémorragies. L'étude conclut que 60% des extraits méthanoliques des macrochampignons étaient actifs contre les bactéries Gram(+) et Gram(-). Tous les extraits de macrochampignons à l'exception de *Calvatia utriformis* ont eu une activité antifongique.

L'auteur de l'étude conclut par « Ces résultats peuvent justifier en partie l'utilisation traditionnelle des dix *Lycoperdaceae* testés » (Dulger, 2004)

Une autre étude en 2011, réalisée par l'université du Mississippi a, elle aussi, mis en évidence des propriétés antimicrobiennes pour différents *Lycoperdon* : *Lycoperdon* sp. et *Calvatia* spp. « Ils pourraient être comparés dans une certaine mesure à des antibiotiques couramment utilisés » (Pala & Wani, 2011)

Dans une étude plus récente de 2017, *Activité antimicrobienne des extraits de corps fruitiers de lycoperdon*, les scientifiques se sont penchés sur les pouvoirs des extraits de fructifications de *Lycoperdon perlatum* contre diverses souches bactériennes. Les résultats de cette étude suggèrent que le *Lycoperdon perlatum* possède un large spectre d'activités contre les isolats microbiens utilisés » (Akpi *et al.*, 2017)

### CONCLUSION

L'usage ancestral et traditionnel des champignons pour se soigner a longtemps été ancré en Europe occidentale avant de disparaître presque complètement de la mémoire collective. Notre civilisation a su transmettre à travers les générations, la reconnaissance et l'usage des champignons jusqu'à la fin du XIXème siècle. Notons que cette relation entre les Hommes et les champignons a été fluctuante à travers les époques, selon des contingences plus culturelles que géographiques. Les *Lycoperdaceae*, Vesses-de-loup, ont fait partie des champignons médicinaux traditionnels les plus employés en France pour traiter les plaies, les brûlures ou les hémorragies. Ils ont eu également un intérêt dans l'histoire de la médecine pour leurs propriétés anesthésiantes. Ces usages ont été rapidement abandonnés à l'arrivée de la pénicilline et des autres traitements modernes. Aujourd'hui, nous savons que bien des zones restent à explorer. Les Vesses-de-loup utilisées autrefois en médecine populaire possèdent des propriétés antimicrobiennes de plus en plus étudiées par les équipes de recherche.

### REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements et toute notre reconnaissance aux mycologues : Pr. Sylvie Rapior, Docteur Lucien Giacomoni et M. Nicola Sitta, pour leur générosité, la richesse des informations transmises, la diffusion de notre quête d'informations auprès de leurs réseaux, leurs conseils, leur enthousiasme, leurs encouragements et leur bienveillance depuis le début de cette étude ethnomycologique.

Nous exprimons toute notre gratitude envers Richard Arnoldi, professeur en ethnobotanique de l'Ecole Lyonnaise de Plantes Médicinales et des Savoirs Naturels, qui a permis grâce à son accord, que ce sujet de recherche, hors des sentiers battus, puisse être réalisé. Sa pédagogie de la confiance, de la carte blanche, de l'enthousiasme et la précision de ses réponses à nos questionnements ont grandement participé au succès de nos rencontres et de nos découvertes.



Nous remercions très chaleureusement à nouveau le Dr Lucien Giacomoni, ainsi que Denis et Nicole Jousot, pour leurs précieux témoignages, souvenirs inespérés et si riches d'enseignement.

Enfin, nous adressons nos plus vifs remerciements à toutes les autres personnes qui ont partagé gracieusement leurs savoirs, leurs témoignages, leurs photos, leurs livres, leurs recherches personnelles, leur temps avec une passion si communicative. Dans cette recherche sur l'usage des Lycoperdaciées, citons : Thierry Bizouard, Eric Bionne, Gilbert Bonthoux, Nastasia Camberoque, Gérard Duvallet, Jacques Ginberte, Placido Iglesias, Marie Liepa, Pierre Lieutaghi, Eric Michon, Robert Place, Maurice Rosolacci, Patrice Tanchaud et Jacques Viti.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akpi U.K., Odoh C.K., Ideh E.E., Adobu U.S. (2017) Antimicrobial activity of *Lycoperdon perlatum* whole fruit body on common pathogenic bacteria and fungi, *African Journal of Clinical and Experimental Microbiology*, 18(2), 79-85.
- Becker G. (1983) *Champignons*, Paris, Ed. Gründ, 319 p.
- Abbé Brillant (1771) *Dictionnaire François-Latin*, Compagnie des Libraires Associés, p. 371
- Butler C. (1634) *The Feminine Monarchie, or the history of bee's* (réédition de 1609 et 1623), Royaume Uni, Ed. W. Turner.
- Buyantogtokh D., Chuluunbaatar E., Tsogzol M., Uranbileg N., Chimedtseren C., Dagvatseren B. (2020) Wound healing effects of calvacin gel on burn wound in rats, *Biomedical and Pharmacology Journal*, 13(2), 701-709.
- Cazin F.-J. (1868) *Le traité pratique et raisonné des plantes médicinales indigènes*, réédition 1997, Paris, Eds Jalons des Savoirs, 1307 p.
- Chauvin-Payan C. (2018) *Les noms populaires dans les populations européennes mycophobes*, Perspectives de la Sémantique, 159-189 p.
- Conrad M. (1982) *Les plantes sauvages dans la vie quotidienne des Corses*, Essai d'ethnobotanique, Association pour l'Etude Ecologique du maquis, laboratoire d'Ecologie de Piriò, 49, 60 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*, 4e édition revue et augmentée, Paris, Ed. J. Rothschild, 555 p.
- Dulger B. (2004) Antimicrobial activity of ten Lycoperdaceae, *Fitoterapia*, 76(3-4), 352-354.
- Eyssartier G. & Roux P. (2017) *Guide des champignons - France et Europe*, 4e édition, Paris, Eds Belin, 1150 p.
- Francia C., Fons F., Pouchet P., Rapior S. (2007) Activités biologiques des champignons : Utilisations des Macromycètes en médecine traditionnelle, *Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault*, 147 (4), 77-88.
- Gautier L.-M. (1884) *Les champignons considérés dans leurs rapports avec la médecine, l'hygiène publique et privée, l'agriculture et l'industrie, et description des principales espèces comestibles, suspectes et vénéneuses de la France*, Edition librairie J.-B. Baillière et fils, 254, 508 p.
- Gérard F. (1853) Du *Lycoperdon proteus*, de ses propriétés anesthésiques, *Le monde artistique et littéraire*, Paris, Impr. de Prève, 4 p.
- Gründemann C., Reinhardt J.K., Lindequist U. (2020) European medicinal mushrooms: Do they have potential for modern medicine?—An update, *Phytomedicine*, 66, 153131.
- Helvetius J.-C. A. (1706) *Traité de pertes de sang, Lettre de Monsieur Helvetius D.E.M. à Monsieur Regis, sur la nature & la guérison du Cancer*, Paris, Ed. L. d'Houry.
- Henriksen N.T. (1976) Lycoperdonosis, *Acta Pædiatrica*, 65(4), 643-645.
- Moretti C. Ezanno C. Hugot L. Poli M. (2018) La flore medicinale de corse : des savoirs traditionnels aux pratiques de cueillette d'aujourd'hui, *Ethnopharmacologia*, 59, 50-74.
- Musée de la vie wallonne (1977) *Les Enquêtes du Musée de la vie wallonne. Numéros 161 à 176*, Liège (Belgique), Le Musée, p. 302.
- Pala S.A. & Wani A.H. (2011) Mushrooms: The entities with multifarious medicinal properties, *J. Pharm. Res*, 4, 4721-4726.
- Panafieu J.-B. (2013) *Champignons*, Edition Plume de carotte, 147 p.
- Ramsbottom J. (1953) *Mushrooms and Toadstools*, London, Collins.
- Rey A. (2000) *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Edition Le Robert, 4302 p.
- Richardson B.W. (1853) Sur les propriétés anesthésiques du *Lycoperdon proteus* ou vesse-de-loup, *Gazette des hôpitaux civils et militaires*, 67, 271-2.
- Seaward M.R.D. (1976) *The Vindolanda Environment*, Haltwhistle, Barcombe Publications
- Seignol C. (1960) *Le Folklore du Languedoc, Gard, Hérault, Lozère*, Édition Maisonneuve, 302 p.
- Sitta N., Davoli P., Floriani M., Suriano E. (2021) *Guida ragionata alla commestibilità dei funghi*, 1ère édition, Regione Piemonte, 180 p.
- Tarieux J. (1986) *Les champignons et leur empire : Récits extraordinaires*, édition Artra, 279 p.
- Watling R. & Seaward M.R.D. (1976) Some observations on puff-balls from British archaeological sites, *Journal of archaeological science*, 3(2), 165-172.
- Živković J., Ivanov M., Stojković D., Glamočlija J. (2021) Ethnomycological investigation in Serbia: astonishing realm of mycomedicines and mycofood, *Journal of Fungi*, 7(5), 349.

## Webographie

Site internet : <https://www.mycodb.fr>

<https://www.patrimoinedumorvan.org/activite-humaine/usage-du-vegetal/les-vestiges-dune-medecine-medievale>