

LES LYCOPERDONS NARCOTIQUES DES MIXTÈQUES

ROGER HEIM ET GORDON WASSON

ETUDE PUBLIÉE EN 1965 DANS LES ARCHIVES
DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

LES LYCOPERDONS NARCOTIQUES DES MIXTÈQUES

par Roger HEIM et R. G. WASSON ⁽¹⁾

En juillet 1960, l'un de nous (R. G. W.), accompagné de l'ethnologue Robert RAVICZ, avait entrepris un voyage dans la Mixteca, partie occidentale de l'État d'Oaxaca, au Mexique méridional, afin de rechercher les vraisemblables survivances du culte des champignons sacrés en cette région qui fut l'un des plus importants territoires où s'épanouirent les grandes civilisations du Mexique à l'époque précortésienne. Un travail de R. RAVICZ ⁽²⁾ établit les comparaisons entre les rites découverts par les deux ethnologues américains, dans la région de Juxtlahuaca, dite *basse Mixteca*, vers 1 500 mètres d'altitude, qui confine à la *Mixteca baja* et à la *Mixteca alta*. L'usage du *Psilocybe mexicana*, que nous avons reconnu des environs de cette localité, notamment de Agua Fria près de San Pedro Chayuko, a été ainsi confirmé dans le pays mixtèque. C'est encore dans la petite ville de Juxtlahuaca que la rencontre d'un Indien, bon observateur, nommé AGAPITO, orienta en outre les investigations selon une direction précise et nouvelle. Ce marchand ambulant fit état de l'existence, dans une autre partie, plus centrale et plus élevée, de la Mixteca, au sud de Tlaxiaco, d'un champignon tout différent, mais doué également d'un pouvoir divinatoire, qui croît depuis la fin de juillet jusqu'aux derniers jours du mois d'août, et dont les effets se conservent pareillement pendant deux ou trois mois dans les échantillons desséchés. L'absorption d'un ou de deux spécimens suffirait, d'après cette relation, pour provoquer les manifestations recherchées, et cette ingestion doit se faire après le sommeil de la nuit, au petit matin. Au bout d'une demi-heure, selon AGAPITO, l'expérimentateur dans son demi-sommeil entend des voix à conditions de fermer les yeux. La surprise est telle que l'on cherche autour de soi d'où de semblables échos pourraient provenir. Les voix persistent quelque demi-heure,

⁽¹⁾ La note ci-après développe quelque peu celle que nous avons publiée précédemment dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences au retour de notre expédition dans la Mixteca : Roger HEIM et R. G. WASSON. — Une investigation sur les champignons sacrés des Mixtèques, *Comptes rendus*, 254, p. 788, 29 janvier 1962.

⁽²⁾ R. RAVICZ, *An. del I. N. A. H.*, Mexico, 13, p. 173, 1960.

et répondent aux questions qu'on leur pose. Si ces premières indications méritaient donc d'être rapprochées des effets produits par les Psilocybes au pouvoir psychotrope, les propos d'AGAPITO laissaient supposer que le champignon mixtèque, ses usages, les circonstances qui entourent son utilisation, étaient notablement différents de ceux auxquels jusqu'ici nous avons eu à faire.

Dans les premiers jours d'août 1961, accompagnés de Robert RAVICZ, nous arrivions au village mixtèque de San Miguel Progreso, précédemment San Miguel Chichahuaxtla, et autrefois San Miguel Siete Ríos, où AGAPITO possédait deux petites cases dont l'une nous abrita. Les habitations de ce hameau, peuplé de purs Mixtèques, à 2 200 mètres d'altitude environ, sont construites en troncs d'arbres et dispersées sur un terrain accidenté, exposées à un grandiose panorama, sur la pente inférieure d'une colline boisée, couverte surtout de pins, de chênes et quelques autres feuillus, tout près de la route qui va de Tlaxiaco au village triqui de Chichahuaxtla, situé à huit kilomètres de San Miguel dans la direction du Pacifique.

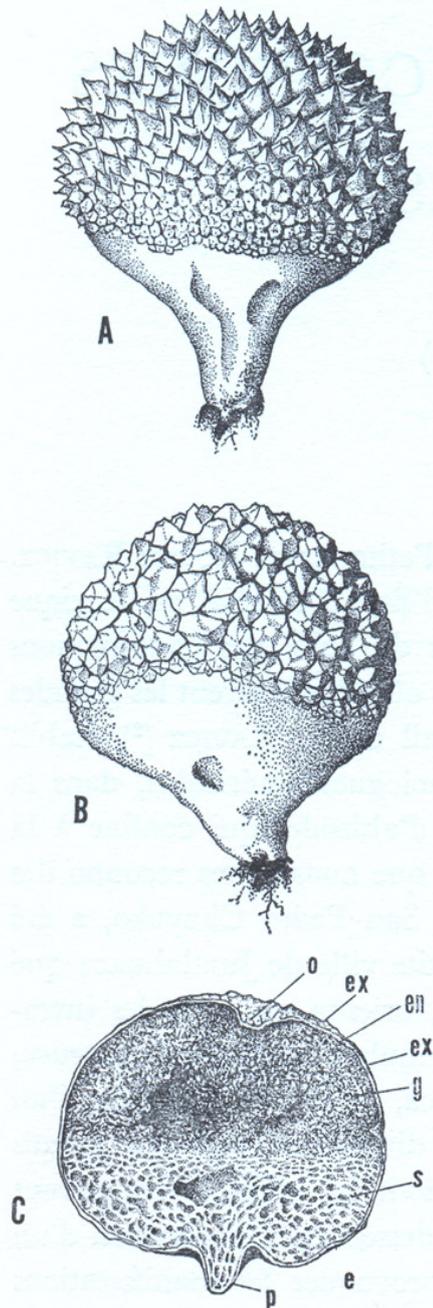


FIG. 21. — Lycoperdons narcotiques des Mixtèques. En A, *Lycoperdon cruciatum* Rostk. (= *L. marginatum* Vitt.) (*Gi'i sawa*) et en B, *Lycoperdon mixtecorum* Heim (*Gi'i wa*) à l'état frais (Gr. : 4/3) quelque peu schématisés.

En C, coupe longitudinale-médiane à travers un carpophore de *Lyc. mixtecorum* à l'état sec, montrant l'exoperidium *ex*, l'endoperidium *en*, la gleba *g*, la base stérile *s* et son enveloppe *e*, l'opercule *o*, le pied *p* (Gr. : 2).

Nous eûmes la bonne fortune de recueillir avec notre hôte, sur la terre, dans la forêt clairsemée et les pâtures voisines, au milieu des herbes, les deux petites espèces (2 à 3 cm de diamètre) utilisées selon les dires d'AGAPITO, toutes deux sessiles, appartenant au genre *Lycoperdon*.

L'une d'elles, appelée en mixtèque *gi'i wa*, c'est-à-dire *hongo de primera*, ou champignon de premier ordre, nous a paru mériter d'être décrite comme espèce nouvelle, sous le nom de *Lycoperdon mixtecorum* HEIM.

L'autre espèce, *gi'i sawa*, ou *hongo de medio*, ou champignon de seconde qualité, appartient à l'espèce *Lycoperdon marginatum* Vitt., propre aux régions tempérées d'Europe et d'Amérique, à laquelle est attachée d'ailleurs une synonymie abondante.

Nous donnerons ici les descriptions détaillées de ces deux champignons au pouvoir réputé narcotique.

LYCOPERDON MIXTECORUM HEIM

(fig. texte 21 B, 21 C, 22)

(*Comptes rendus*, 254, p. 789, 29 janvier 1962; *Rev. de Myc.*, XXXI, 2, p. 156, 1966)

Réceptacle de 2 à 3 cm (frais : $\pm 2,5$ cm, sec. : ± 2 cm) de diamètre, subglobuleux, un peu aplati, s'amincissant brusquement à la base en un bref pédoncule de 3-4 mm de haut sur 2 mm de large environ. *Exopériidium* à revêtement non échinulé, mais densément carrelé-pustuliforme (« comme un pavage fait de pierres bombées, comme une écorce régulièrement tourmentée »), à éléments bombés, de $1/3$ à 1 mm environ de diamètre à l'état sec; cassant, de couleur beige clair. *Endopériidium* soyeux, papyracé, lisse, plus clair (paille) à l'état sec que l'exopériidium. *Enveloppe périidiale* de la partie stérile et du pied d'un ocre brunâtre mêlé

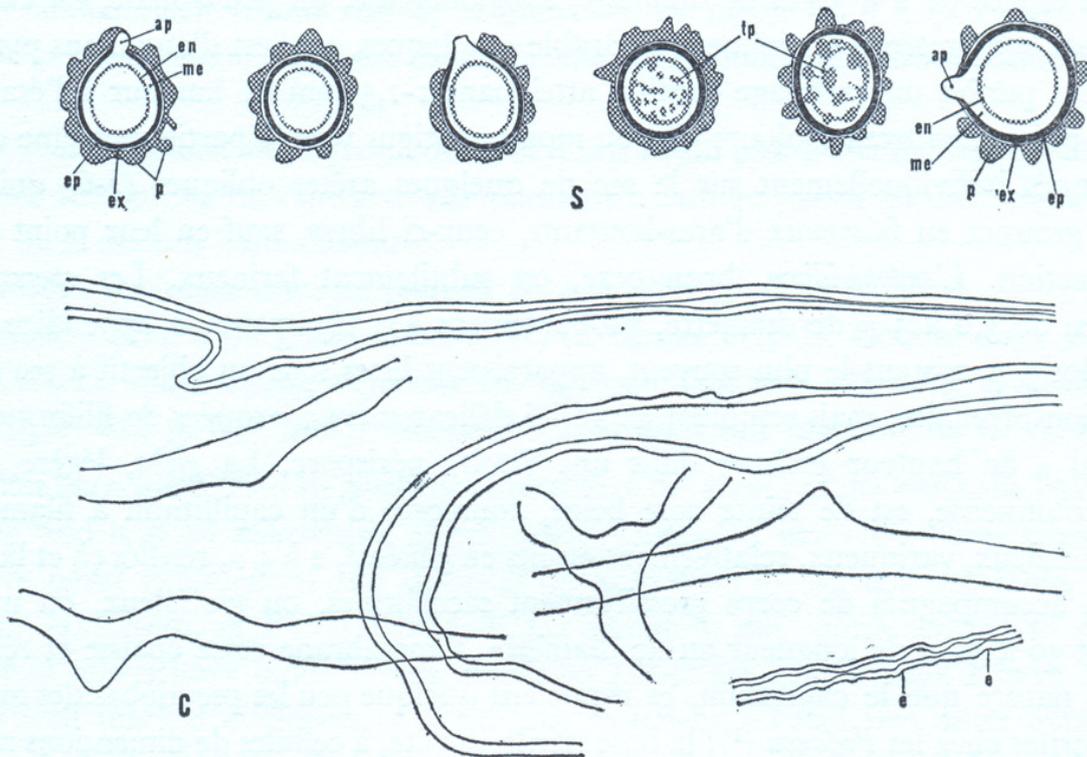


FIG. 22. — *Lycoperdon mixtecorum* Heim.

- S, basidiospores, montrant la succession des téguments; *p*, périspore subsistant à la fois en tubercules et en éléments irréguliers et variables provenant de ceux-ci (en *tp*, tubercules vus en plan); *ex*, exospore; *ep*, épispoire constituant la membrane la plus épaisse, la plus colorée, la plus apparente, circonscrivant le volume sporal inaltérable; *me*, mesospore, épaisse et non pigmentée; *en* endospore pigmentée en gris un peu orangé, et d'épaisseur non rigoureusement égale; *ap*, apicule. Gross. : 1 500.
- C, filaments de capillitium (en *e*, encoches sur certains filaments à contour irrégulièrement sinueux-noduleux). (Gr. : 1.000).

d'orangé, ridée, couverte d'un très fin et diffus chevelu blanchâtre à la base, parsemé de petits sphérules blanchâtres. *Opercule* déchiré, non individualisé. *Gleba* lâchement cotonneuse, d'un fauve grisâtre à peine violeté (nettement plus violette que celle du *marginatum*), à filaments de capillitium étroits, de 2 à 6 μ , irréguliers, de largeur inégale quoiqu'à contour continu. *Base stérile* peu développée, jaune citrin suborangé, à cellules relativement grandes (2-3 mm) et quelque peu orientées radialement, allongées et plus étroites dans le pied (voir fig.) *Spores* sphériques, de 7,8-10 μ ornements inclus (5,9-7,7 μ ornements exclus), remarquablement muriquées-ailées, enveloppées d'un réseau à mailles incomplètes et très inégales très

pâles, à 5 membranes dont une périspore épaisse et caduque occupée en grande partie par des tubercules spiniformes obtus-aculéolés-digitéolés à terminaison plate, d'origine exosporique complétant les portions de réticulum. *Sporée* brun fauve à très subtile tonalité violâtre.

Sur la terre, dans la forêt clairsemée et les pâtures, au milieu des herbes, San Miguel Progreso, début août, 1961 (N° 815 e).

LYCOPERDON MARGINATUM Vitt.

(fig. texte 21 A)

Synonymes : *L. papillatum* sensu Hollos, *cruciatum* Rostk., *separans* Peck, *calvescens* Berk. et Curt.

Cette espèce de 2 à 3 cm de diamètre, subglobuleuse, un peu aplatie, est caractérisée d'abord par son *exopéridium* aisément séparable en plaques, couvert d'aiguillons pyramidaux qui forment parfois un carrelage continu atteignant 1-1,5 mm de hauteur à l'état sec; ces éléments, qui se montrent toujours plus ou moins contigus vers la partie moyenne du pileus, sont marqués individuellement sur le sec de quelques arêtes obliques (4-6) qui peuvent même se grouper en faisceaux d'arcs-boutants, ceux-ci libres, sauf en leur point sommital de conjonction. L'*endopéridium*, brun ocre, est subtilement farineux. Les *spores*, petites, sphériques, de 3,6 à 5 μ de diamètre, probablement à 4 téguments, à appendice étroit de 2,2 μ de long, persistant le plus souvent, apparaissent lisses sous un objectif à sec ou même à immersion ordinaire, mais semblent en vérité délicatement marquées de filiformes verrues d'un demi μ de hauteur incluses dans une étroite périspore. La *gleba*, légère, finement laineuse-cotonneuse, est de teinte ocre beige, composée d'un capillitium à filaments irréguliers, noduleux, variqueux, relativement étroits en général, 2 à 4 μ , renflés çà et là (5-15 μ), et parfois accompagnés de corps grossièrement sacciformes, ou globuleux, ou utriformes, atteignant 30 à 50 μ de longueur ou de diamètre, à membrane assez épaisse et réfringente, de même nature que le capillitium, et rappelant quelque peu les pseudobasides que l'un de nous a décrites chez les *Podaxon* ⁽¹⁾; la base stérile, étroite, à cellules de dimensions moyennes, est subconcolore à la gléba. Cette espèce est encore caractérisée sur le sec par sa forte odeur excrémenteuse.

Les essais d'absorption auxquels se livrèrent trois des participants conduisirent à des résultats contradictoires. A deux reprises, l'un de nous (R. G. W.) n'éprouva aucun effet dans les conditions requises. Par contre, AGAPITO déclara : « Me dormí hora o hora y media, y me habló entonces. Dijo que iba a enfermarme, pero que iba a sanar » ⁽²⁾. (Cette scène, reconstituée, a été filmée sur place, avec l'opérateur Pierre ANCRENAZ au cours de notre séjour près du village de San Miguel Progreso, pour notre film sur les champignons hallucinogènes du Mexique, en couleurs et en 35 mm).

Cependant, d'autres habitants de San Miguel nous ont bien confirmé l'usage de ces espèces, mais il n'apparaît pas clairement qu'ils acceptent tous de les considérer comme des agents divinatoires ou oniriques. C'est plutôt en raison de prétendus effets curatifs qu'ils

(1) Roger HEIM, *Comptes rendus*, 194, p. 1182, 1932.

(2) Littéralement : « J'ai dormi une heure ou une heure et demi et ensuite j'ai parlé à moi-même. Je disais que j'allais être malade, mais que je guérirais ».

les apprécient. D'autre part, ils ignorent dans cette région l'usage des *teonanácatl* utilisés chez d'autres peuples d'Indiens et même, comme nous l'avons signalé plus haut, dans la partie occidentale de la Mixteca. Nous pensons toutefois que le culte des champignons sacrés, propres aux Psilocybes véritablement hallucinogènes, a pu se prolonger dans une contrée de haute altitude où ceux-ci n'existaient pas et où des espèces remplaçantes, mais peut-être purement rituelles, ont pu jouer un rôle similaire, mais factice.

L'intérêt des Lycoperdons en médecine ou en sorcellerie indigènes n'est d'ailleurs pas un exemple exceptionnel, même pour les régions méso-américaines. L'un de nous (R. H.), accompagné de R. CAILLEUX, a recueilli le 10 août 1961 au cours d'une expédition ultérieure dans le pays totonaque, à l'est de la province mexicaine de Hidalgo, dans la région accidentée de Pahuatlán et de Xolatla, au nord-est de Tulancingo, le *Bovista lilacina* (Berk. et Mont.) (= *C. cyathiformis* (Bosc)) utilisé ici sous le nom de *hongo de calaveras* ⁽¹⁾ dans le but d'arrêter les hémorragies par cicatrisation — ce qui s'explique parfaitement par la nature éminemment cotonneuse de la gleba —, de même qu'il a enregistré cet usage, à partir de ce champignon à affinités pantropicales, en République Centrafricaine (Oubangui Chari).

Cependant, l'intérêt des Lycoperdons, et d'une façon plus générale, des Gastéromycètes secs, semble susceptible de s'intégrer par plusieurs exemples parmi les champignons utilisés en magie ou à des fins hallucinatoires.

On trouve un indice d'un tel pouvoir dans la bibliographie.

En effet, à propos du genre *Calvatia*, W. C. COKER et J. N. COUCH, dans *The Gasteromycetes* (CHAPEL HILL, 1928), signalent (p. 59) que PORCHER (*Resources of Southern Fields and Forests*, 2^e éd., p. 699, 1869) mentionne ainsi qu'il suit une note de H. W. RAVENEL :

“ It has been mentioned by medical writers that the spores of the puffballs have narcotic properties, and it is an anaesthetic agent, acting somewhat like chloroform when inhaled, but I have never experienced any effects of the kind from its use as a vegetable. However, Dr. Harry HAMMOND, of Beech Island, S. C., writes to me, ‘since writing to you, I and a number of others have made several meals on *Lycoperdon*, and I think I have discovered in myself well marked evidences of a narcotic influence — and two other experimenters have described similar sensations to me. I recollect also to have heard from Mr. MAHAN that a friend of his, a physician in Georgia, had been seriously affected in this way by too large a meal on *Lycoperdon*. ”

Par contre, il est assez étonnant que le R. P. J. M. BAUCHET, de Montréal, dans un curieux article sur les propriétés curatives des champignons et notamment des poudres de ceux-ci ⁽²⁾ — note livrant des observations d'ailleurs à notre avis fortement sujettes à caution — signale le *Lycoperdon piriforme* comme susceptible d'être utilisé pour arrêter ou prévenir l'envie de dormir. Il est vrai qu'il ajoute : « Cet effet peut durer deux heures et même amener une légère insomnie (2). » D'autre part, le même auteur signale qu'une petite quantité de spores d'*Amanita muscaria* « procure une grande lucidité d'esprit, suivie d'une période favorisant un bon sommeil, pendant lequel il se produit facilement des rêves assez colorés ».

(1) « Champignon tête de mort ».

(2) R. P. J. M. BAUCHET. — Expériences sur les propriétés curatives des Champignons (*Bull. Soc. Myc. France*, 77, p. 361, 1961).