

ETHNOMYCOLOGIE. — *Une investigation sur les Champignons sacrés des Mixtèques.* Note de MM. ROGER HEIM et ROBERT GORDON WASSON.

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. Le travail récent de R. Ravicz (1) établit les comparaisons entre les rites découverts par les deux ethnologues américains, dans la région de Juxtlahuaca (1500 m d'altitude), en la Mixteca occidentale, s'appliquant à l'usage du *Psilocybe mexicana* Heim que nous avons reçu des environs de cette localité (notamment de San Pedro Chayuko) et déterminé, et ceux qui furent mis en évidence par V. P. et R. G. Wasson, puis par les auteurs de la présente Note (2) dans diverses autres contrées du Mexique. 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 au même 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 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 entend des voix à condition de fermer les yeux. La surprise est telle qu'on cherchera autour de soi d'où de semblables échos pourraient provenir. Les voix persistent quelque demi-heure, et répondent aux questions qu'on leur pose. Ces premières indications méritaient donc d'être rapprochées de celles sur lesquelles nous nous sommes longuement étendus depuis 1953 (2) et qui s'appliquent au pouvoir psychotropique indiscutable de plusieurs espèces de Psilocybes et d'un Strophaire, ou *teonanácatl* des Aztèques, formes presque toutes nouvelles alors pour la science (2), (3), mais cependant utilisées déjà bien avant l'arrivée des Espagnols et même l'ère chrétienne en certains pays du Mexique (mazatèque, zapotèque, mixe, chatino, nahuatl, totonaque, tarasque, etc.). On sait que de ces Agarics, cultivés au Muséum de Paris à partir de 1953 (4), ont été isolés deux corps indoliques (5) à effets psychodysléptiques (6) identiques à ceux des Champignons eux-mêmes, la psilocybine et la psilocine, dont la synthèse a été réalisée par Albert Hofmann et ses collaborateurs (7). Mais 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 affaire.

Dans les premiers jours d'août 1961, les deux auteurs de cette Note, accompagnés de Robert Ravicz, arrivaient au village mixtèque de San Miguel Progreso, précédemment San Miguel Chichahuaxtla, et autrefois San Miguel Siete Ríos, où Agapito possède deux petites cases dont l'une nous abrita. Les habitations de ce hameau, peuplé de purs Mixtèques, à 2 200 m 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 8 km de San Miguel dans la direction du Pacifique.

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 *š'i' wa*, c'est-à-dire *hongo de primera*, ou champignon de premier ordre, mérite, selon l'un de nous, d'être décrite comme espèce nouvelle, sous le nom de *Lycoperdon mixtecorum* Heim. Elle est caractérisée par un revêtement exopéridial non échinulé mais densément carrelé-pustuliforme, à éléments bombés de 1/3 à 1 mm environ de diamètre à l'état sec; les spores, sphériques, de 7,8 à 10 μ , ornements inclus (5,9 à 7,7 excl.), remarquablement muriquées, très pâles, présentent cinq membranes distinctes, dont une épaisse périspore caduque occupée en grande partie par des tubercules spiniformes obtus; la gléba, lâchement cotonneuse, d'un fauve à peine violeté, est faite de filaments de capillitium relativement étroits (2 à 6 μ) et le plus souvent à contour régulièrement rectiligne. La base stérile, peu développée, jaune citrin suborangée, est formée de cellules relativement grandes et quelque peu orientées radialement.

L'autre champignon, *š'i' sawa*, ou *hongo de medio*, ou champignon de seconde qualité, appartient à l'espèce *Lycoperdon marginatum* Vitt. (= *L. papillatum* sensu Hollos, *cruciatum* Rostk., *separans* Peck, *calvescens* Berk. et C.) caractérisée d'abord par son exopéridium aisément séparable en plaques, couvert d'aiguillons pyramidaux qui forment parfois un carrelage continu et atteignent 1-1,5 mm de hauteur à l'état sec: ces éléments se montrant toujours plus ou moins contigus vers la partie moyenne du piléus 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 jonction; l'endopéridium, brun ocre, est subtilement farineux; les spores, petites, sphériques, de 3,6 à 5 μ de diamètre, probablement à quatre téguents, à appendice étroit de 2,2 μ de long, persistant le plus souvent, apparaissent

lisses sous un objectif à immersion ordinaire, mais semblent, en vérité, délicatement marquées de filiformes verrues de $0,5 \mu$ de hauteur, incluses dans une mince périspore; la gléba, légère, finement laineuse-cotonneuse, est de teinte ocre beige, composée d'un capillitium à filaments irréguliers, noduleux, variqueux, relativement étroits en général, 2 à 4μ , renflés çà et là ($5-15 \mu$) et parfois accompagnés de corps grossièrement sacciformes, utriformes, ou globuleux, atteignant 30 à 50μ de longueur ou de diamètre, à membrane assez épaisse et réfringente de même nature que le capillitium, et rappelant quelque peu les pseudobasides que nous avons décrites chez les Podaxon (⁴⁰); 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 » (⁴¹). Il nous affirma qu'il avait pu « parler avec le champignon ». Seule, une récolte plus abondante de ces vesses-de-loup permettrait de réaliser des expériences sérieuses et préciser si véritablement le champignon possède des propriétés narcotiques.

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, voire oniriques. C'est plutôt en raison de prétendus effets curatifs qu'ils 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, propre 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 pu recueillir 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 *Calvatia lilacina* (Berk. et Mont.) [= *C. cyathiformis* (Bosc)] utilisé ici sous le nom de *hongo de calaveras* (⁴¹) dans le but d'arrêter les hémorragies par cicatrisation — ce qui s'explique parfaitement par la nature éminemment cotonneuse de la gléba —, de même qu'il a enregistré cet usage, à partir de ce champignon aux affinités pantropicales, en République Centrafricaine (Oubangui-Chari).

- (¹) R. RAVICZ, *Ann. del I. N. A. H.*, Mexico, 13, 1960, p. 73.
- (²) R. E. SCHULTES, *Botan. Mus. Leaflet.*, 7, n° 3, 1939; *Amer. Anthropol.*, 42, 1940, p. 429; V. P. et R. G. WASSON, *Mushrooms Russia and History*, New-York, 1957; R. HEIM et R. G. WASSON, *Les Champignons hallucinogènes du Mexique*, Paris, 1958; G. STRESSER-PÉAN et R. HEIM, *Comptes rendus*, 250, 1960, p. 1155; *Rev. de Mycol.*, 26, n° 3, 1961, p. 173; R. G. WASSON, *Botan. Mus. Leaflet.*, 19, n° 7, 1961, p. 137.
- (³) R. HEIM, *Comptes rendus*, 242, 1956, p. 965 et 1389; 244, 1957, p. 695; 245, 1957, p. 1761; R. HEIM et R. CAILLEUX, *ibid.*, 249, 1959, p. 1842; in R. HEIM et R. G. WASSON, *loc. cit.*; R. SINGER, *Mycol.*, 50, 1958, p. 239; R. SINGER et Al. H. SMITH, *ibid.*, 1958, p. 262.
- (⁴) R. HEIM et R. CAILLEUX, *Comptes rendus*, 244, 1957, p. 3109; in R. HEIM et R. G. WASSON, *loc. cit.*
- (⁵) A. HOFMANN, R. HEIM, A. BRACK et H. KOBEL, *Experientia*, 14, 1958, p. 107; R. HEIM et A. HOFMANN, *Comptes rendus*, 247, 1958, p. 557; A. HOFMANN, R. HEIM, A. BRACK, H. KOBEL, A. FREY, H. OTT, Th. PETRZILKA et F. TROXLER, *Helvet. Chim. Acta*, 42, fasc. 15, 1959, p. 1557; etc.
- (⁶) V. P. et R. G. WASSON, *loc. cit.*; R. HEIM, *Comptes rendus*, 245, 1957, p. 597; J. DELAY, P. PICHOT, T. LEMPERIÈRE, P. J. NICOLAS-CHARLES et A.-M. QUÉTIN, in R. HEIM et R. G. WASSON, *loc. cit.*, 1958; A.-M. QUÉTIN, *La Psilocybine en psychiatrie clinique et expérimentale (Thèse Doct. Méd., 1960)*.
- (⁷) A. HOFMANN, A. FREY, H. OTT, Th. PETRZILKA et F. TROXLER, in R. HEIM et R. G. WASSON, *loc. cit.*
- (⁸) Il est à noter que le *Lycoperdon piriforme* Schaef., commun dans les régions élevées et boisées du Mexique, l'est encore dans la forêt autour de San Miguel Progreso, sur bois pourri, mais qu'il n'est pas utilisé par les Indiens. Les vesses-de-loup portent le nom de *teonanatsin* en nahuatl.
- (⁹) R. HEIM, *Comptes rendus*, 194, 1932, p. 1182.
- (¹⁰) En français : « Je me suis endormi une heure ou une heure et demie, et (le champignon) m'a parlé alors, disant que j'allais être malade, mais que je guérirai ».
- (¹¹) Littéralement : champignon tête de mort.