



Fig. 72. *Lactifluus gymnocarpus* (ADK6236).

une telle distribution est *Uapaca guineensis*, arbre très répandu en Afrique tropicale, et dont la symbiose avec *Lactifluus gymnocarpus* a été démontrée par Thoen & Ba (1989). L'espèce serait également mycorrhizienne de *Afzelia africana* et de *Anthonota crassifolia* (Thoen & Ducouso 1989) et de *Marquesia macroura*, selon nos observations. *Lactifluus gymnocarpus* est connue du Cameroun (Heim 1955a; Onguene 2000; van Dijk *et al.* 2003; Verbeken 1995; Verbeken & Walley 1999; Verbeken & Walley 2010), de R.D. Congo (Heim 1955a,b; Verbeken 1995; Verbeken & Walley 1999; Verbeken & Walley 2010), de Côte d'Ivoire (Heim 1955a; Verbeken 1995; Verbeken & Walley 2010, Yorou *et al.* 2014), du Gabon (Eyi Ndong 2009; Verbeken & Walley 2010), de Guinée (Heim 1955a; Thoen & Ducouso 1989; Verbeken 1995; Verbeken & Walley 2010; Yorou *et al.* 2014), du Liberia (Verbeken 1995; Verbeken & Walley 2010), du Malawi (Morris 1990), du Sénégal (Thoen & Bâ 1989; Verbeken 1995; Verbeken & Walley 2010), de Zambie (Pegler & Pearce 1980), du Burkina Faso (Sanon *et al.* 1997), du Bénin et du Togo (Yorou *et al.* 2014).

Dans les miombo du Haut-Katanga, sa production naturelle est importante dans les formations à *Julbernardia globiflora* (0,3-4,3 kg/ha.an) et surtout à *J. paniculata* (10,8 kg/ha.an). L'espèce produit ses sporophores en pleine saison des pluies et est capable de fournir deux volées. A la suite d'une année productive, l'apparition de sporophores de *Lactifluus gymnocarpus* est néanmoins irrégulière et peut se faire attendre pendant plusieurs années. Ainsi, au Haut-Katanga, nous avons observé une succession d'années productive (2013) et médiocre (2014) malgré une pluviométrie très favorable puis quasi nulle durant une année sèche (2015).

Comestibilité et appréciation - *Lactifluus gymnocarpus* est consommé dans plusieurs pays africains (Heim 1955b; Van Dijk *et al.* 2003; Yorou *et al.* 2014). L'espèce est bien connue comme aliment au Haut-Katanga, mais apparemment ni en Tanzanie (Härkönen *et al.* 2003) ni en Zambie (Härkönen *et al.* 2015).

Taxonomie - *Lactifluus gymnocarpus* ressemble à *L. gymnocarpoides*, mais s'en distingue par ses lamelles larges, espacées, longuement décurrentes, blanchâtres et quasiment toujours tachées de brun. La transition de couleur de l'hyménophore (blanchâtre) vers celle du pied (orange à brun orange) est brusque et très nette chez *Lactifluus gymnocarpus* et le latex blanc devient lentement brun ocracé. A l'inverse, chez *Lactifluus gymnocarpoides*, le haut du pied et les lamelles sont presque concolores et le latex est immuable. Notons que l'exemplaire zambien de *Lactifluus gymnocarpoides* (Härkönen *et al.* 2015 : 113, fig. 155) à lamelles tachées de brun s'apparente à *L. gymnocarpus*.

Lactifluus volemoides (non traité dans cet ouvrage) ressemble aussi à *L. gymnocarpus* mais est d'un orange vif et laisse s'écouler un latex blanc devenant rouge pâle à brunâtre après séchage, et non pas brun foncé comme *L. gymnocarpus*.

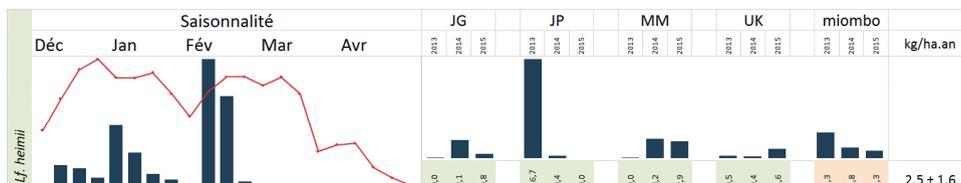
***Lactifluus heimii* (Verbeken) Verbeken**

Mycotaxon 118 : 450 (2011)

SYNONYME :

***Lactarius heimii* Verbeken**, *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 65(1-2) : 201 (1996).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Härkönen *et al.* (2003) (*ut Lactarius heimii*), *Tanzanian mushrooms* : 86, fig. 91 ; Härkönen *et al.* (2015) (*ut Lactarius heimii*), *Zambian Mushrooms and Mycology* : 114, fig. 157 ; Karhula *et al.* (1998) (*ut Lactarius heimii*), *Karstenia* 38 : fig. 13 ; Sharp (2014), *A pocket guide to mushrooms in Zimbabwe*, Vol. 2 : 26 + fig. ; Verbeken & Walley (2010) (*ut Lactarius heimii*), *Fungus Fl. Trop. Afr.* 2 : 36, Pl 3.4.



Description (Fig. 73) - Sporophores isolés ou par 2-3. *Chapeau* 40-90 mm diam., charnu, ferme, convexe à plan, centre déprimé, à marge longtemps involutée, puis incurvée, jamais droite; revêtement mince, inséparable, pruineux à subtilement laineux-arachnoïde, sec, mat, se rompant vers la marge, orange à orange brunâtre ou orange grisâtre (5AB3-7, 6BC2-5) plus pâle vers la marge (4A4-5, 5-6A2), immuable. *Lamelles* adnées à faiblement décurrentes, inégales, parfois fourchues, lamellules fréquentes, de longueurs différentes, serrées, cassantes, blanchâtres à jaune pâle (3A2-3); arête entière, concolore. *Pied* 25-35 × 15-20 mm, ferme, solide, assez trapu, cylindrique ou atténué vers le bas, subtomenteux, blanc orangé à concolore au chapeau, muni d'un petit anneau membraneux-arachnoïde blanc dans le haut. *Chair* ferme, blanchâtre crème, immuable. *Goût* piquant à brûlant; *odeur* forte, agréable. *Latex* blanc, aqueux, peu abondant. *Sporée* blanche. *Spores* ellipsoïdes allongées, (6,4-)6,2-7,1-7,9(-8,1) × (5,7-)5,7-6,4-7,1(-7,1) μm, Q = (1-)1-1,1-1,2(-1,2) {JD1118}, à ornementation amyloïde et basse, composée de verrues minuscules alignées formant un réseau incomplet. *Basides* clavées, 40-55 × 9-11 μm, 4-spores. *Pleurocystides* absentes, pleuroseudocystides très rares. *Cheilocystides* abondantes, clavées à cylindriques, parfois septées. *Revêtement piléique* (et du pied) à éléments à paroi épaissie, organisés comme un trichoderme-pallisadoderme. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - *Lactifluus heimii* est une espèce ectomycorrhizienne inféodée au miombo zambézien (Verbeken & Walley 2010). Au Haut-Katanga, nous l'avons observée sous *Brachystegia* spp., *Julbernardia* spp., *Uapaca kirkiana* et *Marquesia macroura*. Verbeken & Walley (2010) la mentionnent aussi sous *Baphia*, *Parinari*, *Isoberlinia* et *Albizia*. L'espèce a été rapportée du Burundi, Malawi, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe. Nos travaux élargissent la distribution vers le Haut-Katanga et illustrent que l'espèce produit le plus sous *Julbernardia paniculata* (16 kg/ha.an).

La production peut chuter d'une année à l'autre, malgré une pluviométrie favorable. *Lactifluus heimii* produit peu les années sèches. Sa production semble bimodale, un pic de production bas dans la première moitié de la saison pluvieuse (janvier), un plus important dans la deuxième (février).

Comestibilité et appréciation - Cette espèce n'est consommée ni au Haut-Katanga, ni en Zambie (Härkönen *et al.* 2015) mais bien en Tanzanie (Karhula *et al.* 1998, Verbeken *et al.* 2000), quoique parfois aussi considérée comme toxique (Härkönen *et al.* 2003).

Taxonomie - Hormis ses spores, un peu plus petites et moins allongées, le matériel de *Lactifluus heimii* du Haut-Katanga correspond parfaitement à la description donnée dans Verbeken & Walley (2010). *Lactifluus heimii* ressemble à *L. velutissimus*, une espèce plus abondante qui pousse dans les mêmes milieux mais dont le revêtement piléique, épais et laineux, se rompt en forme d'étoile.



Fig. 73. *Lactifluus heimii* (JD1118).

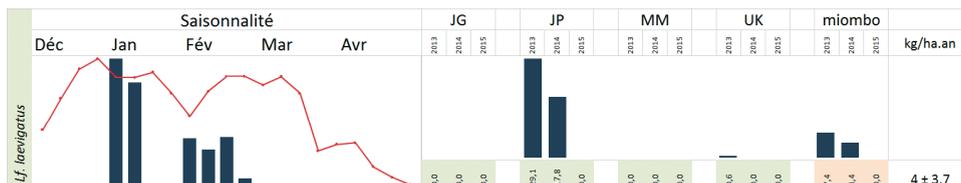
***Lactifluus laevigatus* (Verbeken) Verbeken**

Mycotaxon 118 : 450 (2011)

SYNONYME :

***Lactarius laevigatus* Verbeken, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 65(1-2) : 203 (1996).**

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Karhula *et al.* (1998) (*ut Lactarius laevigatus*), *Karstenia* 38 : 63, fig. 19; Verbeken & Walley (2010) (*ut Lactarius laevigatus*), *Fungus Fl. Trop. Afr.* 2 : 44, Pl. 7.10.



Description (Fig. 74) - Sporophores isolés ou grégaires. *Chapeau* 30-80 mm diam., charnu, ferme, convexe, puis à centre largement déprimé ou subinfundibuliforme, à marge longtemps incurvée, subtilement à nettement cannelée-sillonnée ; revêtement, lisse, un peu cireux, mais non gluant, subtilement fibreux (au centre), orange à jaune pâle (4-5AB3-4), plus pâle vers la marge (4AB2), plus foncé avec l'âge, immuable. *Lamelles* décurrentes, inégales, non-fourchues, lamellules peu fréquentes (une par lamelle), courtes, espacées, très fragiles, épaisses, 7 mm large, subtilement interveinées, parfois anastomosées, blanchâtres à jaune pâle (3A2-3); arête entière, concolore. *Pied* 35-50 × 10-22 mm, cylindrique et/ou atténué vers le bas, sec, lisse à ruguleux par endroits, jaune pâle (4A2-3), concolore au chapeau, sans anneau. *Chair* cassante, blanchâtre crème, immuable. *Goût* doux ou un peu piquant; *odeur* faible à nulle. *Latex* blanc, peu abondant. *Sporée* blanche. *Spores* ellipsoïdes, (8,1-)-7,8-9-10,2(-10,9) × (6,3-)-6,2-7,4-8,5(-8,5) μm, Q = (1,12-)-1,08-1,22-1,36(-1,37) {ADK5013}, à ornementation amyloïde basse, composée de verrues alignées ou connectées, mais sans réseau. *Basides* clavées, 45-60 × 9-11 μm, 4-spores. *Pleurocystides* absentes; *pleuroseudocystides* présentes. *Cheilocystides* abondantes, cylindriques, arrondies au sommet. *Revêtement piléique* (et du pied) de type ixocutis ou trichoderme. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - *Lactifluus laevigatus* est une espèce ectomycorrhizienne peu commune et mal connue des forêts zambéziennes. Elle est citée du Burundi, du Malawi, de Tanzanie, de Zambie et du Zimbabwe (Karhula *et al.* 1998; Verbeken & Walley 2010). Au Haut-Katanga, elle n'est présente que dans le miombo dominé par *Julbernardia paniculata* et semble absente des autres systèmes forestiers étudiés. La production annuelle suit la quantité de pluie, nulle durant les années sèches et de 17-29 kg/ha.an au cours des années à pluviosité normale. *Lactifluus laevigatus* semble produire le maximum en début de saison pluvieuse pour ensuite graduellement diminuer sa production vers la fin de la saison pluvieuse.

Comestibilité et appréciation - Cette espèce comestible est mal connue et souvent mélangée à *Lactifluus gymnocarpoides*. Au Kaut-Katanga, aucun nom vernaculaire propre ne lui est attribué. L'espèce est consommée en Tanzanie et en Zambie (Karhula *et al.* 1998) où les villageois la font bouillir, puis sécher avant de la consommer.

Taxonomie - *Lactifluus laevigatus* peut être confondue avec *L. gymnocarpoides* et *L. sesemotani*, également comestibles, mais s'en distingue principalement par son chapeau un peu cireux et cannelé.



Fig. 74. *Lactifluus laevigatus* (ADK5013).

***Lactifluus longisporus* (Verbeken) Verbeken**

Mycotaxon 120 : 447 (2012)

SYNONYME :

***Lactarius longisporus* Verbeken**, *Mycotaxon* 55 : 527 (1995).

RÉFÉRENCE ILLUSTRÉE : Verbeken & Walley (2010) (*ut Lactarius longisporus*), *Fungus Fl. Trop. Afr.* 2 : 76, Pl. 23.36.

Description (Figs 75, 76) - Sporophores grégaires ou isolés. *Chapeau* 30-55 mm diam., convexe, puis plano-convexe à étalé, déprimé, finalement infundibuliforme; revêtement sec, mat, non séparable, subpruineux-tomenteux, lisse, puis ruguleux et parfois craquelé, entièrement orange (5-6AB4-5); marge incurvée à infléchie, rimuleuse, un peu crénelée à crevassée. *Pied* central, 30-50×8-13 mm, droit, cylindrique à fin, sec, sub-velouté, puis lisse, fistuleux à caverneux, sans anneau, entièrement blanc. *Lamelles* très espacées, décurrentes, inégales, relativement épaisses, cassantes, larges de 4-6 mm, veinulées avec l'âge, blanches à crème ou jaunâtres; lamellules en séries régulières; arête lisse, concolore. *Contexte* ferme, blanchâtre, immuable. *Goût* doux à sub-amer; *odeur* faible à fruitée. *Latex* blanc, abondant (frais), immuable. *Sporée* blanche. *Spores* ellipsoïdes à longuement ellipsoïdes, (9,7-)9,8-11,1-12,3(-12,4)×(7,1-)7,5-8,2-9(-9,1) μm, Q = (1,27-)1,24-1,34-1,44(-1,5) {ADK5426}, à ornementation amyloïde, composée d'un réseau dense et régulier, sans verrues. *Basides* cylindriques à clavées, 50-65×9-10 μm, 4-spores. *Pleurocystides* abondantes, à paroi épaissie (pleurolamprocystides); *pleuropseudocystides* présentes. *Cheilocystides* nulles, arête fertile. *Revêtement piléique* de type lamproalissade. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne dont l'hôte ou les hôtes ont rarement été spécifiés. Elle est assez commune en Afrique tropicale et Verbeken & Walley (2010) la mentionnent du Bénin, Burundi, R.D. Congo, Kenya, Madagascar, Malawi, Zambie et Zimbabwe. *Lactifluus longisporus* est connue du Haut-Katanga et, selon nos observations, serait fréquente dans les formations à *Brachystegia spiciformis*, *Uapaca kirkiana* et *U. nitida*. Elle est indicatrice de sol graveleux, lessivés, pauvres et très bien drainés.

Comestibilité et appréciation - Bien qu'assez commune dans les forêts claires et miombo d'Afrique tropicale, *Lactifluus longisporus* n'est que localement consommée (Nzigidahera 1994; Verbeken *et al.* 2000).

Taxonomie - *Lactifluus longisporus* se reconnaît assez facilement à son chapeau orange et à son pied totalement blanc. Une confusion est néanmoins possible avec *Lactifluus pumilus*, espèce encore plus petite et à spores beaucoup moins longues.



Fig. 75. *Lactifluus longisporus* (ADK5426).



Fig. 76. *Lactifluus longisporus* (JD1117).

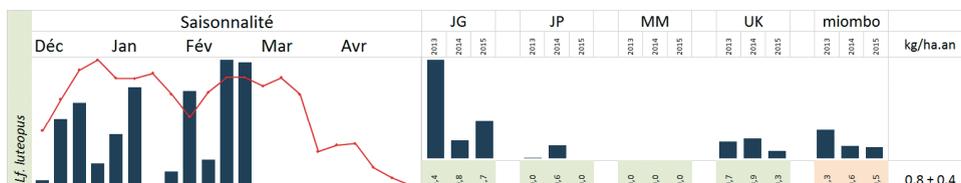
***Lactifluus luteopus* (Verbeken) Verbeken**

Mycotaxon 120 : 447 (2012)

SYNONYME :

***Lactarius luteopus* Verbeken**, *Mycotaxon* 55 : 536 (1995).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : De Kesel *et al.* (2002) (*ut Lactarius luteopus*), *Guide des champignons comestibles du Bénin* : 172, fig. 35 ; Härkönen *et al.* (2003) (*ut Lactarius luteopus*), *Tanzanian mushrooms* : 88, fig. 93 ; Härkönen *et al.* (2015) (*ut Lactarius luteopus*), *Zambian Mushrooms and Mycology* : 116, figs 160 & 161 ; Karhula *et al.* (1998) (*ut Lactarius luteopus*), *Karstenia* 38 : fig. 1 ; Verbeken & Walley (2010) (*ut Lactarius luteopus*), *Fungus Fl. Trop. Afr.* 2 : 81, Pl. 27.40.



Description (Fig. 77) - Sporophores isolés ou grégaires. *Chapeau* 17-30 mm diam., convexe à plano-convexe, puis étalé et finalement déprimé à infundibuliforme ; revêtement sec, mat, lisse à subvelouté, non-séparable, typiquement jaune-orange vif (4-5A7, 6A5), avec l'âge jaune-clair (3A3, 4A2-3) vers la marge ; marge incurvée à infléchiée, finalement irrégulière, ondulée. *Pied* central, 20-30×6-9 mm, droit, cylindrique, un peu aminci à la base, sec, sub-velouté à lisse, plein, devenant fistuleux, sans anneau, blanc-jaunâtre à jaune vif (2A5, 3A2-6, 4A6-7), souvent plus vif que le chapeau. *Lamelles* espacées, subdécurrentes, inégales, minces, cassantes, 3-8 mm large, sub-ventruées, parfois subtilement veinées entre elles, jaune vif (3A5-6, 4A3-6) ou concolores au chapeau, plus claires à maturité ; lamellules 2-3/lame ; arête lisse (entière), concolore. *Chair* cassante, mince, blanc-jaune, immuable. *Goût* doux à neutre ; *odeur* fongique assez forte. *Latex* blanc, peu abondant, immuable. *Sporée* blanche. *Spores* ellipsoïdes, (7,8-)7,8-8,8-9,8(-9,9)×(5,6-)5,6-6,4-7,1(-7,4) μm, Q = (1,19-)1,22-1,38-1,54(-1,55) {ADK5328}, ornementées d'un réseau amyloïde, complet ou presque. *Basides* cylindriques, 40-55×7-10 μm, 4-spores. *Pleurocystides* et *pleuropseudocystides* rares. *Cheilocystides* nulles, arête fertile. *Revêtement piléique* de type lampropallisade. *Boucles* absentes

Habitat et écologie - Espèce inféodée aux forêts claires et miombo d'Afrique tropicale. Signalée par Verbeken & Walley (2010) au Bénin, Burundi, Malawi, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe, par Yorou *et al.* (2014) au Burkina-Faso et Togo. En Afrique de l'Ouest, elle est inféodée aux forêts galeries, forêts claires et savanes arborées à *Isobertinia* et *Uapaca togoensis*. Au Haut-Katanga, on la trouve surtout dans le miombo à *Julbernardia globiflora* et *Brachystegia spiciformis* où, malgré sa petite taille, elle produit jusqu'à 4,4 kg/ha.an. Elle est absente des miombo dominés par *Marquesia macroura*. Elle est également présente, en petite quantité, dans les formations à *Uapaca kirkiana*.

Comestibilité et appréciation - *Lactifluus luteopus* est consommée dans plusieurs pays d'Afrique tropicale (De Kesel *et al.* 2002; Yorou *et al.* 2002; Karhula *et al.* 1998; Verbeken & Walley 1999). Au Haut-Katanga, aucun nom vernaculaire ne semble lui être attribué, peut-être du fait de sa petite taille.

Taxonomie - Les sporophores de *Lactifluus luteopus* sont très facilement reconnaissables à la couleur jaune vif du chapeau, du pied et des lamelles.



Fig. 77. *Lactifluus luteopus* (ADK5328).

***Lactifluus rubroviolascens* (R. Heim) Verbeken**

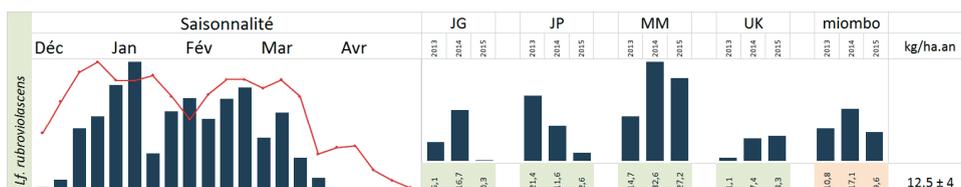
Mycotaxon 120 : 447 (2012)

SYNONYME :

***Lactarius rubroviolascens* R. Heim, *Candollea* 7 : 377 (1938).**

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Eyi *et al.* (2011) (*ut Lactarius rubroviolascens*), *Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale*, *ABC Taxa* 10 : 48, fig. 38 ; Heim (1938) (*ut Lactarius rubroviolascens*), *Prodr. Fl. Mycol. Madagascar* 1 : 46-49, pl. 1c ; Verbeken & Walley (2010) (*ut Lactarius rubroviolascens*), *Fungus Fl. Trop. Afr.* 2 : 70, Pl. 19.32.

NOMS VERNACULAIRES : *Pampé* (Bemba, Lamba, Tabwa), *Kipampe* (Kaonde, Sanga), *Kimuku* (Luba), *Mayi ya ngaji* (Tshokwe).



Description (Fig. 78) - Sporophores isolés. *Chapeau* 50-70 mm diam., charnu, convexe à déprimé, puis plano-convexe à infundibuliforme ou irrégulier ; revêtement sec, mat, tomenteux à subpruineux, puis finement rimuleux à lisse, entièrement orange brunâtre (6-7C5-7), plus pâle et plus jaune-orange vers la marge (5AB3-5), plus vif par temps humide, typiquement taché de rouge puis noirâtre par manipulation ; marge incurvée à infléchie, puis droite, lisse à rimuleuse-crênelée. *Pied* central, 30-40 × 15-25 mm, cylindrique, assez trapu, atténué vers le bas, sec, sub-velouté, puis lisse, plein, sans anneau, généralement plus pâle que le chapeau, jaune orange (5AB3-5), blanchâtre à la base. *Lamelles* adnées à subdécurrentes, inégales, assez épaisses, cassantes, 5-7 mm de large, blanc-jaunâtre (3A2-3), largement tachées de rouge violet-noir à maturité ; lamellules 1-2/lame en 2 séries régulières ; arête lisse (entière), concolore ou un peu plus orange. *Contexte* ferme, blanc, orangé en-dessous des revêtements, rougissant à noircissant dans le chapeau, moins dans le pied. *Goût* doux ; *odeur* fongique un peu résineuse. *Latex* aqueux-blanc, abondant (frais), devenant rouge puis noir-violet au contact de l'air. *Sporée* blanche. *Spores* subglobuleuses à ellipsoïdes, (8,8-)8,8-9,9-10,9(-11) × (6,7-)7-7,9-8,8(-9,4) μm, Q = (1,14-)1,13-1,24-1,35(-1,36) {ADK5475}, à ornementation amyloïde mais quasiment nulle. *Basides* subclavées, 45-65 × 8-10 μm, 4-spores. *Pleurocystides* abondantes, très grandes (100 μm), à paroi épaisse (lamprocystides), *pleuropseudocystides* rares. *Cheilocystides* rares, à paroi épaisse. *Revêtement piléique* de type trichoderme à palissadoderme. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne à amplitude écologique assez large, sans doute capable d'association avec des Caesalpinaceae, Phyllanthaceae et Dipterocarpaceae. *Lactifluus rubroviolascens* est connue du Bénin, Cameroun,

R.D. Congo, Madagascar, Malawi et Zambie (Verbeken & Walley 2010 ; Degreef *et al.* 2016b). Verbeken & Walley (2010) mentionnent que l'espèce n'est pas commune bien que présente dans différents types de forêts à travers l'Afrique tropicale (forêt dense humide, miombo, muhulu). Au Haut-Katanga, *Lactifluus rubroviolascens* est très commune et présente dans les miombo, les muhulu et les formations à *Uapaca kirkiana* et *U. pilosa*. L'impact de la pluviométrie est sensible dans les miombo à *Julbernardia globiflora* et *J. paniculata*, où sa production diminue de 90% (de 20 kg/ha.an à 2 kg/ha.an) pendant une année sèche. Dans les miombo à *Uapaca kirkiana*, la production enregistrée était la plus élevée durant une année sèche. La production semble maximale dans les forêts à *Marquesia macroura* (entre 14 et 32 kg/ha.an malgré la sécheresse). Cette espèce semble produire ses sporophores durant toute la saison pluvieuse mais sa saisonnalité est très différente selon le type de miombo (voir chapitre 5.4, Figs 9 et 10).

Comestibilité et appréciation - *Lactifluus rubroviolascens* est consommée à Madagascar (Zeller 1982) et au Haut-Katanga. Le nombre considérable de noms vernaculaires qui lui sont attribués indique qu'elle est importante pour la consommation. Les taches qui apparaissent rapidement sur les sporophores par manipulation les rendent moins présentables, raison pour laquelle elle n'est pas vendue sur les marchés locaux.

Taxonomie - *Lactifluus rubroviolascens* est facile à identifier grâce à sa couleur brun orange, son latex aqueux et les taches rouges, virant rapidement au noir, qui apparaissent à la blessure.



Fig. 78. *Lactifluus rubroviolascens* (ADK5475).

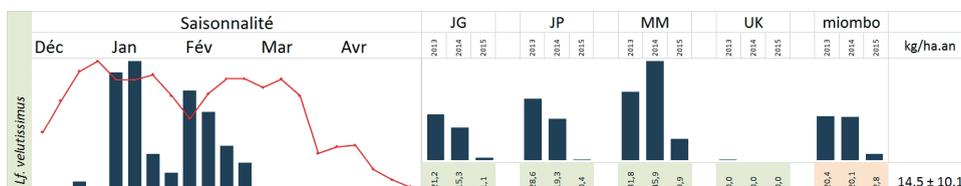
Lactifluus velutissimus (Verbeken) Verbeken

Mycotaxon 118 : 450 (2011)

SYNONYME :

Lactarius velutissimus Verbeken, *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 65(1-2) : 212 (1996).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Karhula *et al.* (1998) (*ut Lactarius velutissimus*), *Karstenia* 38 : fig. 14 ; Ryvardeen *et al.* (1994) (*ut Lactarius pandani*), *An introduction to the larger fungi of South Central Africa* : 101 + fig. ; Sharp (2011) (*ut Lactarius velutissimus*), *A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe*, Vol. 1 : 31 + fig. ; Verbeken (2001), *Micol. Veget. Medit.* 16 : fig. 6 ; Verbeken & Walley (2010) (*ut Lactarius velutissimus*), *Fungus Fl. Trop. Afr.* 2 : 37, Pl. 4.5.



Description (Fig. 79) - Sporophores isolés ou grégaires. *Chapeau* 40-110 mm diam., charnu, ferme, convexe à plan, centre largement déprimé, à marge longtemps incurvée à droite, parfois redressée ou subtilement striée ; revêtement épais, feutré à laineux-arachnoïde, sec, mat, se rompant partiellement à la marge, formant une espèce d'étoile pâle sur fond orange à jaune pâle (4-5A3), plus pâle vers la marge (4A2), immuable. *Lamelles* décourrentes, inégales, serrées, parfois fourchues, lamellules peu fréquentes, de longueurs différentes, fourchues, serrées, un peu cireuses, cassantes, minces, blanchâtres à jaune pâle (3A2-3) ; arête entière, concolore. *Pied* 25-35 × 10-17 mm, cylindrique et/ou atténué vers le bas, tomenteux, blanc orangé à crème (4-5A3), concolore au chapeau, avec anneau membraneux-arachnoïde blanc-orangé dans le haut. *Chair* ferme, blanchâtre crème, devenant jaune orange dans la base du pied. *Goût* piquant ; *odeur* forte, agréable. *Latex* abondant, blanc. *Sporée* blanche. *Spores* ellipsoïdes, (7-)8,4-8,8-9,2(-10) × (5,7-)6,8-7,7,2(-8) μm, Q = (1-)1,2-1,26-1,32(-1,4) {JD886}, à ornementation amyloïde basse, composée de verrues presque isolées, sans réseau. *Basides* clavées, 40-60 × 9-10 μm, 4-spores. *Pleurocystides* absentes et *pleuropseudocystides* rares. *Cheilocystides* abondantes, clavées à cylindriques, septées. *Revêtement piléique* (et du pied) de type lampropalissade à lamprotrichopalissade. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - *Lactifluus velutissimus* est une espèce ectomycorrhizienne des forêts zambéziennes rapportée du Burundi, R.D. Congo, Kenya, Malawi, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe (Verbeken & Walley 2010). Au Haut-Katanga, elle est présente dans les miombo à *Brachystegia* spp., *Julbernardia* spp. et *Marquesia macroura* et semble absente des formations à *Uapaca kirkiana*.

L'espèce préfère les sols profonds et a une production annuelle synchronisée avec la quantité de pluie. Dans le miombo à *Marquesia macroura* durant les années à

pluviométrie normale (1200 mm/m².an), la quantité produite est très élevée et peut atteindre 30-45 kg/ha.an alors qu'elle ne dépasse pas le quart de cette production au cours des années sèches (700 mm/m².an). Sa production semble bimodale, avec deux pics de production semblables, le premier en janvier, le second 4-5 semaines plus tard.

Comestibilité et appréciation - Cette espèce n'est consommée ni au Haut-Katanga, ni en Zambie (Härkönen *et al.* 2015). Elle est incluse ici en raison de sa production très élevée et le fait qu'elle soit consommée en Tanzanie (Karhula *et al.* 1998).

Taxonomie - *Lactifluus velutissimus* ressemble à *L. heimii*, une espèce proche également annelée, mais dont le revêtement piléique est beaucoup moins épais et ne présente pas la forme d'une étoile.



Fig. 79. *Lactifluus velutissimus* (JD886).

***Lentinus* Fr.**

Syst. orb. veg. (Lundae) 1 : 77 (1825)

La délimitation du genre (Fam. Polyporaceae) est difficile et l'utilisation du nom *Lentinus* est très controversée. Les limites avec *Panus* (Polyporales), *Lentinula* (Agaricales) et *Pleurotus* (Agaricales) ont été clarifiées sur base d'analyses moléculaires. Seelan *et al.* (2015) et Njouonkou (2011) en dressent une synthèse. Le genre est cosmopolite et comporte des espèces assez variables à l'origine d'une synonymie très complexe. Il existe ainsi au sein du genre *Lentinus* plus de 600 noms dont seulement 10% (60 espèces) sont actuellement acceptés. Le genre est présent sur tous les continents à l'exception de l'Antarctique, mais la majorité des espèces ont une distribution tropicale. Pegler (1971, 1972) dénombre une quinzaine d'espèces africaines mais une révision semble plus que nécessaire (Njouonkou 2011). Cinq lentins sont consommés en Afrique (*Lentinus araucariae* Har. & Pat., *L. brunneofloccosus* Pegler, *L. cladopus* Lév., *L. sajor-caju* (Fr.) Fr. et *L. squarrosulus* Mont.), la plupart proviennent des régions à forêts denses humides (Eyi *et al.* 2011). En général, la chair des espèces consommées est relativement coriace et les sporophores doivent être bouillis pendant plusieurs heures pour les ramollir. Une seule espèce est consommée au Haut-Katanga.

Sporophores à chapeau et pied central ou excentrique, sans voile universel, assez tenace et persistant. *Chapeau* déprimé, ombiliqué ou infundibuliforme, radialement fibrilleux, squameux, strigieux, poilu, tomenteux, rarement lisse, sec, blanc, brunâtre à brun grisâtre, parfois à teinte pourpre ou violacée ; marge mince, enroulée à l'état jeune. *Hyménophore* lamellé, à lames décurrentes, fourchues ou non, avec ou sans cloisons transversales (aspect subporoïde), assez coriaces, blanches, crème ou beige ; arête aiguë, entière ou dentée-érodée. *Pied* plein, coriace à dur, long ou court, central ou excentrique, rarement latéral ; voile partiel généralement absent, fibrilleux, quelques espèces avec anneau fixe. Contexte coriace à dur, immuable ou jaunissant faiblement. *Sporée* blanche à crème. *Spores* cylindriques à ellipsoïdes, généralement petites, inamyloïdes, lisses, sans pore germinatif, à paroi mince, hyalines. *Basides* clavées, (2-)4-spores. *Pleurocystides* absentes ; *cheilocystides* présentes, variées, à parois normales. *Système d'hyphes* dimitique composé d'hyphes squelettiques et génératrices. *Boucles* fréquentes. *Revêtement piléique* de type epicutis, rectocutis. *Trame* des lamelles irrégulière.

Les lentins sont des espèces saprotrophes lignicoles.

***Lentinus squarrosulus* Mont.**

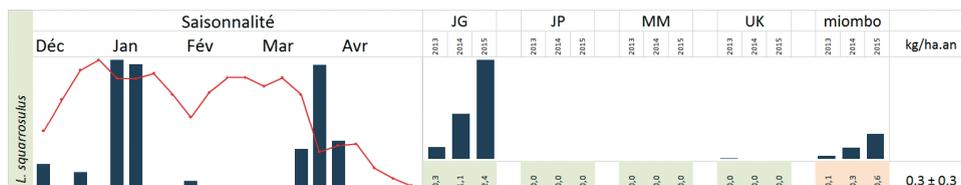
Ann. Sci. Nat., Bot., Sér. 2, 18 : 21 (1842)

SYNONYMES :

***Pleurotus squarrosulus* (Mont.) Singer**, *Sydowia* 15 : 45 (1962); ***Pleurotus squarrosulus* (Mont.) Singer ex Pegler**, *Kew Bull.* 23 : 235 (1969).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : De Kesel *et al.* (2002), *Guide des champignons comestibles du Bénin* : 196, photo 50; Eyi *et al.* (2011), *Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale*, *ABCTaxa* 10 : 148, fig 105; Pegler (1969), *Kew Bull.* 23 : 235, fig. 5/2; Pegler (1972), *Fl. Ill. Champ. Afr. Cent.* 1 : 13, pl. 3, fig. 2 & pl. 4, fig. 4; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa*, *Kew Bull. Add., Ser.* 6 : 34, fig 6; Pegler (1983), *The genus Lentinus*, *Kew Bull., Add. Ser.* 10 : 69, fig. 18; Ryvarden *et al.* (1994) (*ut L. cladopus*), *Introd. Larger Fungi S. Centr. Afr.* : 144 + fig.; Sharp (2014), *A pocket guide to mushrooms in Zimbabwe*, Vol. 2 : 75 + fig.; Zoberi (1972) (*ut Pleurotus squarrosulus*), *Tropical macrofungi* : 57, fig. 5; Zoberi (1973) (*ut Pleurotus squarrosulus*), *Niger. Field* 38 : 86, pl. 2c.

NOMS VERNACULAIRES : *Kimpekeshi* (Bemba, Kaonde, Lamba), *Kamasaza* (Luba), *Kimena makanga* (Sanga), *Bumpampa* (Tabwa).



Description (Figs 80, 81) - Sporophores en touffes sur bois mort. *Chapeau* 2-9(-10) cm diam., d'abord convexe et étroitement déprimé au centre, puis infundibuliforme, charnu, flexible, coriace avec l'âge, cassant à l'état sec; marge entière, incurvée puis infléchie, droite et lobée, aiguë, devenant érodée déchiquetée, sans voile; revêtement blanc crème ou fauve, parfois ocracé, brun clair, sec, radialement strié, squameux à squarreux, squames innées à décollées, concentriques, concolores ou brunâtres, parfois entièrement lavées par la pluie. *Pied* 1-6(-7) × (0,2-)0,5-1,2 cm, central, excentrique ou sublatéral, cylindrique, atténué vers le bas, courbé, plein, blanc, parfois taché de brun à la base, irrégulièrement squarreux à l'état jeune, devenant parfois glabre ou sublisse, sans anneau. *Lamelles* décurrentes, arquées, serrées, inégales, minces, étroites (2-3 mm haut), rarement fourchues, légèrement interveinées à la base, lamellules en séries subrégulières (3-4/lamelle), blanches puis blanchâtre-crème; arête irrégulièrement denticulée, concolore. *Chair* fibreuse, élastique dans le chapeau, coriace et dure dans le pied, blanche à crème. *Goût* doux, agréable, parfois légèrement piquant; *odeur* relativement forte, agréable. *Sporée* blanc-crème à blanc jaunâtre. *Spores* cylindriques, hyalines, (4,6-)4,5-5,2-6(-6,5) × (2,5-)2,5-3-3,5(-3,5) μm, Q = (1,55-)1,5-1,73-1,96(-2) {ADK6223}. *Basides* 15-20(-25) × 4-5(-7) μm, clavées, 4-spores. Arête des lamelles stérile, parfois à hyphes squelettiques noduleux émergents. *Cheilocystides* sinueuses,

cylindrico-clavées. *Système d'hyphes* d'abord monomitique, puis dimitique. *Boucles* présentes.

Habitat et écologie - Espèce paléotropicale, saprotrophe et très commune sur bois mort. Fréquente dans divers habitats, y compris en forêt dense humide, en forêt claire, dans les miombo, les savanes et les plantations, l'espèce ne craint pas les endroits fortement ensoleillés. En miombo katangais, sa faible production annuelle s'explique par les feux de brousse à l'origine de la disparition de son substrat principal, le bois mort. Les productions sont cependant comparables à celles observées dans les forêts claires soudano-guinéennes, notamment à *Isoberlinia doka* (De Kesel *et al.* 2002; Yorou *et al.* 2002). Corner (1981) mentionne que *Lentinus squarrosulus* est une espèce à croissance rapide et que les sporophores pourrissent vite.

En Afrique tropicale l'espèce est signalée à Annobón (Pegler 1969, *ut Pleurotus squarrosulus*), au Bénin (De Kesel *et al.* 2002), au Cameroun (Douanla-Meli 2007; van Dijk *et al.* 2003; Njouonkou 2011), en R. Centrafricaine (Malaisse *et al.* 2008; Pegler 1983), en R.D. Congo (Eyi *et al.* 2011; De Kesel & Malaisse 2010; Dibaluka Mpulusu *et al.* 2010; Malaisse 1997; Pegler 1972, 1977, 1983), en Côte d'Ivoire (Pegler 1969, *ut Pleurotus squarrosulus*, 1983; Zoberi 1972, *ut Pleurotus squarrosulus*), en Ethiopie (Pegler 1983), au Gabon (Eyi 2009; Eyi & Degreef 2010), au Ghana (Pegler 1969, *ut Pleurotus squarrosulus*, 1983; Zoberi 1972, *ut Pleurotus squarrosulus*), au Kenya (Pegler 1977; 1983), à Madagascar (Pegler 1983), au Malawi (Morris 1990; Pegler 1983), au Nigéria (Pegler 1969, *ut Pleurotus squarrosulus*, 1983; Oso 1975, *ut Pleurotus squarrosulus*; Zoberi 1972, 1973, *ut Pleurotus squarrosulus*), en Somalie (Pegler 1983), en Tanzanie (Pegler 1977, 1983), et en Zambie (Pegler 1983).

Comestibilité et appréciation - Dans beaucoup de pays africains, les jeunes sporophores de *Lentinus squarrosulus* sont consommés, souvent après une longue cuisson (Boa 2004; Rammeloo & Walley 1993). Au Haut-Katanga, l'espèce est rare sur les marchés locaux, mais la série importante de noms vernaculaires qui lui sont attribués prouve son intérêt local. Notons que cette espèce très commune n'est pas mentionnée des vastes expéditions ethnomycologiques récemment menées en Tanzanie (Härkönen *et al.* 2003) et en Zambie (Härkönen *et al.* 2015).

Taxonomie - Sur le terrain, *Lentinus squarrosulus* peut être confondu avec *L. cladopus* dont le chapeau est entièrement lisse et les spores moins allongées. Notre matériel du Haut-Katanga combine parfois le chapeau squameux de *Lentinus squarrosulus* et les spores de *L. cladopus* (toujours à $Q < 2$). A l'instar de Corner (1981) qui considère *Lentinus cladopus* comme un «*L. squarrosulus* lavé par la pluie», nous attachons peu d'importance à la forme des spores et proposons de reconsidérer l'existence de ces deux espèces très proches.

La confusion est aussi possible avec certains Pleurotes, notamment *Pleurotus pulmonarius* qui n'a cependant pas de squames sur le chapeau et dont les lames sont décurrentes jusqu'à la base du pied, par ailleurs très court.



Fig. 80. *Lentinus squarrosulus* (ADK6223).



Fig. 81. *Lentinus squarrosulus* (JD917).

Lepista (Fr.) W.G. Sm.

J. Bot., Lond. 8 : 248 (1870)

Genre (Fam. Tricholomataceae) très répandu, qui compte environ 50 espèces, mais mal connu en Afrique où il n'existe pas de monographie récente.

Sporophores à chapeau et pied central, sans voile universel. *Chapeau* convexe à plan, généralement déprimé à concave ou infundibuliforme à maturité, lisse, parfois radialement fibrilleux, tomenteux, sec à collant, blanc, bleu, beige, brun ou brun grisâtre. *Hyménophore* à lamelles émarginées à décurrentes, espacées à serrées, blanches, bleues ou concolores au chapeau. *Pied* central, cylindrique, sans voile ni anneau. *Contexte* mou et fragile, fibreux. *Sporée* blanche à crème, ou avec de faibles teintes roses. *Spores* ellipsoïdes, échinulées ou ornementées de verrues basses, hyalines, sans pore germinatif distinct. *Basides* clavées, généralement 4-spores. *Cystides* absentes. *Système d'hyphes* monomitique, hyphes à paroi mince. *Boucles* présentes. *Revêtement pileïque* variable de type rectocutis, ixorectocutis, tomentum ou ixotomentum. *Trame* des lamelles régulière.

Les *Lepista* sont des espèces saprotrophes terricoles ou humicoles, les sporophores poussent uniquement sur le sol ou sur de la litière, pas sur le bois.

Les limites avec le genre *Clitocybe* sont très floues; sous le microscope, les spores de *Lepista* sont verruqueuses à échinulées alors que celles des *Clitocybe* sont lisses.

Pegler (1977) et Watt & Breyer-Brandwijk (1962) mentionnent au total 7 espèces pour l'Afrique du Sud et de l'Est dont 4 sont consommées en Afrique du Sud. L'une d'elle, *Lepista cafferorum* (Kalchbr. & MacOwan) Singer, serait douteuse selon Steyn & Talbot (1954). Au Haut-Katanga, *Lepista sordida* est la seule espèce comestible répertoriée.

***Lepista sordida* (Schumach.) Singer**

Lilloa 22 : 193 (1951) [1949]

SYNONYMES : *Agaricus sordidus* Schumach., *Enum. pl.* (Kjbenhavn) 2 : 341 (1803); *Tricholoma sordidum* (Schumach.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.* (Zerbst) : 134 (1871); *Gyrophila sordida* (Schumach.) Quél., *Enchir. fung.* (Paris) : 18 (1886); *Rhodopaxillus sordidus* (Schumach.) Maire, *Annals Mycol.* 11(4) : 338 (1913); *Melanoleuca sordida* (Schumach.) Murrill, *Mycologia* 6(1) : 3 (1914).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Degreef *et al.* (2016), *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* 20(4) : 449, fig. 5; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa*, *Kew Bull. Add. Ser.* 6: 70, fig 14/2; Sharp (2011), *A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe*, Vol. 1 : 77 + fig.

Description (Fig. 82) - Sporophores isolés ou en groupe. *Chapeau* 1,5-6 cm diam., convexe subumboné puis déprimé au centre, mince; marge entière, généralement non-striée; revêtement rose lilacé pâle à brun lilacé (16-17AB2-3), pâlissant au

séchage, très hygrophane, lisse, glabre. *Pied* 3-7 × 0,4-0,9 cm, central, sinueux, rapidement creux, fibreux, concolore avec le chapeau. *Lamelles* adnées, assez serrées, minces, jusqu'à 8 mm de haut, lilacé pâle. *Chair* peu épaisse, charnue, lilacé pâle. *Goût* doux, agréable; *odeur* faible, agréable. *Sporée* blanchâtre à rose saumon. *Spores* ellipsoïdes, hyalines, à fine ornementation ruguleuse, (4,7-)3,5-5,7-8(-6,9) × (2,7-)2-3,5-4,9(-4,4) μm {JD1034}, Q = 1,3-1,7-2,3(-2,4). *Basides* 20-28 × 5-8 μm, clavées, 4-spores. *Cheilocystides* et *pleurocystides* absentes. *Boucles* présentes.

Habitat et écologie - Saprotrophe, toujours sur litière épaisse, en forêt de bambou et forêt de montagne. Connue de R.D. Congo (Yangambi), Kenya (Pegler 1977), Ouganda (Pegler 1977), Rwanda (Degreef *et al.* 2016), Zimbabwe (Sharp 2011), Togo et Bénin. Au Haut-Katanga, elle semble inféodée aux muhulu.

Lepista sordida est consommée en Chine (Boa 2004). Sa couleur et son odeur agréables en font un bon comestible. Aucune donnée ethnomycologique n'est disponible pour le Haut-Katanga.



Fig. 82. *Lepista sordida* (JD1034).

Mackintoshia Pacioni & C. Sharp

Mycotaxon 75 : 225 (2000)

Genre monospécifique et endémique africain appartenant à la famille des Boletaceae (Smith *et al.* 2015) et non pas aux Cortinariaceae (Pacioni & Sharp 2000).

Fausse truffe (Basidiomycota), semi-hypogée ou épigée, à sporophore gastéroïde, globuleux à subglobuleux, lobulé et souvent grégaire. *Péridium* mince, jaune vif à jaune orange, immuable, légèrement feutré, lisse à maturité, ne se déchirant pas, sec. *Gleba* élastique et un peu spongieuse, d'abord blanchâtre, puis lilacine, ou rose grisâtre, finalement brun noir veiné. *Sporée* jaune brunâtre. Base parfois un peu stipitée et munie de rhizomorphes. *Odeur* assez faible. *Spores* courtement fusiformes à ovoïdes, symétriques, lisses, non-amyloïdes, jaune brunâtre pâle. *Basides* clavées, 4-spores. *Cystides* clavées à cylindriques. *Système d'hyphes* monomitique. *Boucles* absentes.

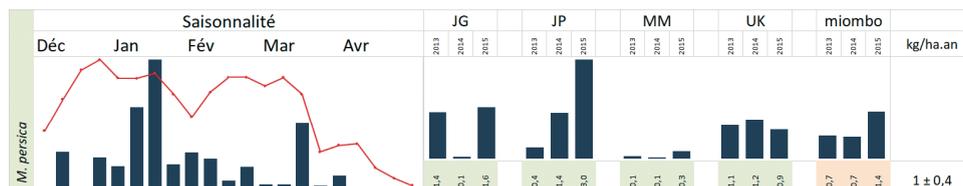
Dans les miombo africains, selon les auteurs du genre (Pacioni & Sharp 2000) associé aux Caesalpiniaceae (*Brachystegia* et *Burkea*), selon nos observations aussi avec *Julbernardia* et *Uapaca* (Phyllanthaceae).

Mackintoshia persica Pacioni & C. Sharp

Mycotaxon 75 : 226 (2000)

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Castellano *et al.* (2000), *Karstenia* 40 : 16, fig. 3, 7 & 10 ; Härkönen *et al.* (2015), *Zambian mushrooms and mycology* : 192, figs 265 & 266.

NOMS VERNACULAIRES : *Chituli*, *Ichibu*, *Chanama* (Bemba).



Description (Fig. 83) - Sporophores solitaires ou grégaires à connés, globuleux à subglobuleux, souvent bosselés, 2-4(-5) cm diam. *Péridium* (surface) lisse à arachnoïde par endroits, tomenteux, sec, mince, détachable, jaune vif (1-2A4-5) à l'état jeune, le restant à la base, le dessus olivâtre à brun-olivâtre (2-4E4-6) avec l'âge, immuable. *Gleba* (tissu interne) ferme, spongieuse, rose à l'état jeune (7A2) ou un peu marbrée de jaune, puis saumon grisâtre (6AC4). *Rhizomorphes* présents, concolores au péridium, groupés à la base du sporophore. *Columelle* peu différenciée, courte et jaune. *Goût* peu prononcé; *odeur* faible, fruitée. *Spores* (11,5-)-11,3-12,6-13,8(-13,8) × (8,1-)-8,1-9,1-10(-10,4) μm, Q = (1,24-)-1,25-1,38-1,51(-1,53) {ADK5446}, ellipsoïdes, symétriques, lisses, à paroi épaisse, sans pore germinatif distinct. *Basides* trapues, 30-40 × 9-10 μm, (2-)-4-spores,

très larges à la base. *Cystides* clavées à cylindriques, lancéolées, parfois subdigitées. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - *Mackintoshia persica* pousse solitaire ou par petits groupes, épigée ou plus rarement semi-hypogée. L'espèce n'était connue que du Zimbabwe (Pacioni & Sharp 2000 ; Castellano *et al.* 2000) et de Zambie (Härkönen *et al.* 2015). Elle est ectomycorrhizienne et s'associe avec *Brachystegia* (Pacioni et Sharp 2000). Au Haut-Katanga, nous la trouvons dans presque tous les miombo dominés par *Julbernardia* et *Uapaca*.

Comestibilité et appréciation - *Mackintoshia persica* est consommée par les Karanga au Zimbabwe (Pacioni & Sharp 2000), les Makua au Mozambique et les Bemba en Zambie (Härkönen *et al.* 2015). Ces derniers utilisent les mêmes noms vernaculaires que les Bemba du Haut-Katanga.

Taxonomie - Les spores de nos collections et celles des spécimens de Zambie (Härkönen *et al.* 2015) sont plus grandes que celles du spécimen-type (8-12 × 5-7 µm).

Mycoamaranthus congolensis (Dissing & M. Lange) Castellano & Walley (in Castellano, Verbeken, Walley & Thoen, *Karstenia* 40(1-2) : 16, 2000) est une espèce très similaire, qui pousse dans la même région (le spécimen-type provient de Lubumbashi et fut décrit sous *Dendrogaster*). Elle se distingue de *Mackintoshia persica* par ses spores échinulées. Sur le terrain les deux taxons sont très difficiles à différencier (illustration : Sharp (2014), *A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe*, Vol. 2 : 37 + fig).



Fig. 83. *Mackintoshia persica* (ADK5446).

***Macrolepiota* Singer**

Pap. Mich. Acad. Sci. 32 : 141 (1948) [1946]

Genre (Fam. Agaricaceae) cosmopolite qui compte une quarantaine d'espèce dont les taxons africains ont été revus par Heinemann (1970) et dont quelques espèces ont récemment été recombinaées dans *Chlorophyllum* (voir commentaires sous ce genre). En éliminant les synonymes et les citations erronées, *Macrolepiota* compte 4 espèces africaines : *Macrolepiota africana* (Heim) Heinemann, *M. dolichaula* (Berk. & Br.) Pegler & Rayner, *M. procera* (Scop. : Fr.) Sing et *M. zeyheri* (Fr.) Sing.

Sporophores à chapeau et pied central, présence à confirmer d'un voile universel sur du matériel jeune. *Chapeau* grand et charnu, convexe, plan, lisse ou radialement fibrilleux, couvert de rangées concentriques de squames ou de granules, sec, blanchâtre, beige, brunâtre à brun grisâtre, à marge non striée. *Hyménophore* à lamelles libres, blanches, blanchâtre crème, ou à nuances rosâtres. *Pied* cylindrique, typiquement très élancé, bien plus long que le diamètre du chapeau, souvent bulbeux à la base, surface souvent chinée en partie, voile partiel présent, membraneux, anneau simple ou double, complexe et coulissant. *Contexte* mou, fragile, ferme et parfois cassant dans le pied, généralement immuable ou à peine rosissant à la coupe. *Sporée* blanchâtre à subtilement rosâtre. *Spores* ellipsoïdes, amygdaliformes, lisses, à paroi épaisse, avec pore germinatif net, coiffé d'un bouchon hyalin, inamyloïdes. *Basides* clavées, généralement 4-spores. *Cheilocystides* présentes, à paroi mince, clavées, hyalines ou non; *pleurocystides* nulles. *Système d'hyphes* monomitique à paroi mince, boucles présentes (parfois très rares). *Revêtement piléique* de type trichoderme à hyméniderme (pallissade). *Trame* des lamelles régulière, trabéculaire (Clémenton 2012).

Les *Macrolepiota* sont saprotrophes terricoles ou humicoles. En comparaison avec les *Chlorophyllum*, auxquels ils s'apparentent, les *Macrolepiota* semblent préférer les milieux un peu moins riches en matière organique. Ainsi, au Haut-Katanga, *Macrolepiota* occupe les miombo peu perturbés par l'homme, alors que *Chlorophyllum* est présent dans les milieux anthropisés.

Les *Macrolepiota* sont mondialement reconnus comme de bons comestibles mais les confusions avec certains *Chlorophyllum* toxiques ne sont pas rares, notamment en Afrique (Pegler & Rayner 1969; Zoberi 1979; Rammeloo & Walley 1993).

Macrolepiota zeyheri est mentionnée du Haut-Katanga (Heinemann 1970) et sa valeur nutritionnelle a été étudiée (Wehmeyer *et al.* 1981). Nous n'avons retrouvé ni *Macrolepiota zeyheri* ni *M. procera* au Haut-Katanga et nous traiterons ici que les deux espèces les plus fréquentes du miombo : *Macrolepiota africana* et *M. dolichaula* (Fig. 84).



Fig. 84. *Macrolepiota dolichaula* (ADK5314).

***Macrolepiota africana* (Heim) Heinem.**

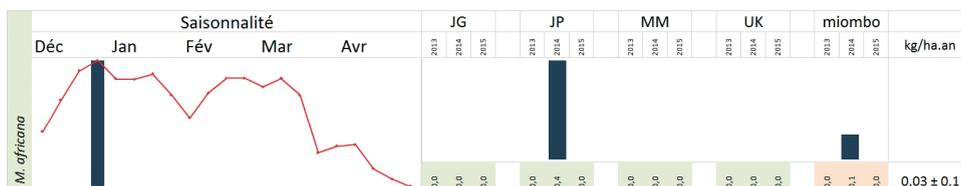
Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 39 : 207 (1969)

SYNONYME:

***Leucocoprinus africanus* Heim**, *Cah. Maboké* 5 : 63 (1967) & *Rev. Mycol.* 33 : 212 (1968).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Eyi *et al.* (2011), *Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale*, *ABC Taxa* 10 : 151, fig. 107; Härkönen *et al.* (2015), *Zambian mushrooms and mycology* : 122, figs 168 & 169; Heim (1967), *Cah. Maboké* 5 : 63, fig. 1; Heinemann (1969), *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 39 : 207, fig. 2; Heinemann (1970), *Fl. Icon. Champ. Congo* 17 : 334, pl. 54, fig. 2; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa* : 305, fig. 66/2.

NOMS VERNACULAIRES : *Kishiki bowa* (Bemba, Kaonde, Lamba), *Ngondwa*, (Lamba), *Kadibwa na mukombo* (Luba), *Kimena makanga* (Sanga), *Luminde* (Tabwa).



Description (Fig. 85) - Sporophores généralement solitaires. *Chapeau* 10-15(-30) cm diam., charnu, campanulé puis étalé, à mamelon central; revêtement brun foncé, tomenteux, continu sur le mamelon, ailleurs rompu en grandes squames plates sur fond clair, les plaques marginales assez grandes, orientées radialement; marge droite à ondulée, fissurée avec l'âge. *Pied* (12-)30-55 × 1-1,5 cm, central, cylindrique, droit, à base bulbeuse bien délimitée (-3 cm diam.), creux, dur et très fibreux; revêtement tomenteux, moiré par places, brun très foncé sur fond blanchâtre, immuable; anneau coulissant, complexe, blanchâtre à squames brunes à la face inférieure. *Lamelles* libres, très serrées, nettement collariées, ventruées, crème rosé ou subtilement orange pâle, larges (-1 cm haut), lamellules en séries subrégulières (3/lamelle), concolores. *Chair* épaisse (-1 cm), blanche, immuable ou brunissant avec l'âge. *Odeur* forte, agréable. *Sporée* blanchâtre, crème. *Spores* lisses, ellipsoïdes, jaunâtres, à paroi épaisse, pore germinatif distinct, (11,6-)11,7-12,8-14,0(-14,0) × (7,2-)7,6-9,1-10,5(-10,5) µm, Q = (1,30-)1,25-1,41-1,57(-1,61). *Basides* 28-33 × 12-14 µm, piriformes, 4-spores. *Cheilocystides* piriformes. *Boucles* présentes mais rares.

Habitat et écologie - *Macrolepiota africana* est une espèce saprotrophe humicole des forêts denses humides, des miombo et autres types de forêts. Elle est connue de R. Centrafricaine (Heim 1967, 1968; Heinemann 1970), Cameroun (Heim 1967; 1968; Heinemann 1970), R.D. Congo (Heinemann 1969, 1970), Gabon (Eyi *et al.* 2011), Kenya (Pegler 1977), Tanzanie (Härkönen *et al.* 2003; Pegler 1977) et Zambie (Härkönen *et al.* 2015). Dans les miombo du Haut-Katanga, elle est plutôt rare et inféodée aux endroits où le feu ne passe pas.