Taxonomie - *Pleurotus tuber-regium* est très facilement reconnaissable à ses grands sporophores à pied distinctement tomenteux, toujours émergents d'un sclérote souterrain, globuleux et de grande taille. Zmitrovich & Kovalenko (2016) placent l'espèce dans *Lentinus* et Alagbaoso *et al.* (2015) soulignent ses propriétés pharmacologiques, notamment comme antiviral. Le rattachement de cette espèce au genre *Pleurotus* (Singer 1961) a été confirmé par les études moléculaires de Hitoshi & Takao (1995) et de Njouonkou (2011).

Russula Pers.

Observ. mycol. (Lipsiae) 1: 100 (1796)

Le genre *Russula* (Fam. Russulaceae) compte plus de 750 espèces réparties sur tous les continents à l'exception de l'Antarctique. Environ 200 espèces sont décrites d'Afrique tropicale, toutes strictement endémiques. Les espèces d'Afrique Centrale ont été revues par Buyck (1993, 1994, 1997). Depuis, plusieurs contributions, souvent au niveau national, sont apparues : Tanzanie, Zambie et Burundi (Buyck 1995, 1999, 2004, 2005; Härkönen *et al.* 1993), Madagascar (Buyck 1999, 2004, 2008), Zimbabwe (Buyck & Sharp 2007), Cameroun (Douanla-Meli & Langer 2009) et récemment Burkina Faso (Sanon *et al.* 2014).

Sporophores à chapeau et pied plus ou moins central, sans voile universel, quelques espèces gastéroïdes (encore dans Cystangium). Chapeau convexe, plan, creusé ou légèrement infundibuliforme, lisse ou radialement fibrilleux, ponctué, craquelé ou fissuré, sec, collant à mucilagineux, blanc, jaune, orange, rouge, rose, vert, bleu, brun, brun grisâtre ou presque noir. Hyménophore à lamelles adnées, très cassantes, espacées à serrées, lamellulles très rares, blanches, jaunes, beige, grisâtres, arête généralement concolore. Pied cylindrique, central, plein, creux ou caverneux, voile partiel absent ou présent, anneau absent ou présent. Contexte mou et fragile, cassant comme de la craie, immuable ou devenant jaune, rose, orange, rougeâtre, grisâtre ou noirâtre. Sporée généralement pâle, blanche, crème à jaunâtre. Spores globuleuses à subglobuleuses, ellipsoïdes, ornementées de pustules, verrues, épines, côtes ou crêtes, reliées ou non par un réseau bas, amyloïdes, avec ou sans plage et sans pore germinatif distinct. Basides clavées à cylindriques, généralement 4-spores. Cheilocystides et pleurocystides présentes, de formes variables. Système d'hyphes monomitique. Boucles absentes. Revêtement piléique à séparabilité spécifique, à dermatocystides, de type rectocutis, ixorectocutis, trichoderme, ixotrichoderme, tomentum, ixotomentum. Trame des lamelles à sphérocystes, sans hyphes laticifères.

Les russules poussent généralement sur le sol, moins sur la litière, exceptionnellement sur du bois (forêt dense humide). Elles sont strictement ectomycorrhiziennes et spécifiques par rapport à un ou plusieurs hôtes. Buyck (2001) signale la présence de russules endémiques malgaches sous des *Eucalyptus* introduits, mais en général on trouvera les russules africaines sous Caesalpiniaceae, Dipterocarpaceae et/ou Phyllanthaceae. La majorité des espèces africaines semblent inféodées aux régions zambézienne et guinéenne, mais ceci est probablement dû à un manque d'inventaire

dans la zone soudano-guinéenne, récemment entreprise par Sanon et al. (2014).

Les russules sont consommées partout dans le monde (Boa 2004). En comparaison avec les *Lactarius/Lactifluus* africains, dont 25% des espèces sont consommées, les russules semblent moins populaires. Au total, nous dénombrons une vingtaine d'espèces comestibles, soit seulement 10% des effectifs africains. Signalons que comparé aux lactaires, beaucoup de russules, comme *Russula roseoviolacea* (Fig. 97) sont trop fragiles pour permettre un transport vers le village.

Les russules ne posent quasiment pas de problèmes d'intoxications, bien que des espèces toxiques existent, en Chine par exemple (Boa 2004). En Afrique tropicale, aucun empoisonnement n'est recensé (Walleyn & Rammeloo 1994) mais les espèces piquantes doivent être évitées au risque de causer des vomissements. Une clé d'identification assez pratique des russules de la zone zambézienne (Tanzanie en particulier) est donnée par Härkönen *et al.* (1993).



Fig. 97. Russula roseoviolacea, comestible et apparemment apprécié aussi par les tortues de brousse (ADK6184).

Russula cellulata Buyck

Bull. Jard. bot. Belg. 59: 245 (1989)

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Buyck (1994), *Ubwoba*: 110, figs 81-84; De Kesel *et al.* (2002), *Guide champ. com. Bénin*: 144, photo 24; Härkönen *et al.* (2003), *Tanzanian mushrooms*: 97, fig. 102; Nzigidahera (2007), *Ress. biol. sauvages du Burundi* 30, fig. 33.

Description (Fig. 98) - Sporophores isolés ou grégaires. Chapeau 5-10 cm diam., d'abord globuleux, puis convexe à dépression large au centre, finalement étalé mais toujours déprimé-ombiliqué, infléchi puis droit à la marge; revêtement sec, mat, sub-cireux au centre, lisse, brun à brun foncé (5E5-7, 5F6-7) au centre, puis brun clair (5D5-6), graduellement brun clair à crème vers la marge (4A2); le bord jusqu'à mi-rayon devenant concentriquement gercé-crevassé, montrant la chair blanchâtre sous-jacente. Pied central, 5,0-8,0 × 0,8-1,5 cm, cylindrique, parfois comprimé, droit ou faiblement courbé, sec, rétréci vers la base, lisse ou subtilement ridulé en longueur, blanc, puis grisonnant sur toute sa longueur, souvent taché de brun-orange (5-6C4-5) à la base, plein, devenant médulleux à sub-caverneux avec l'âge, sans anneau. Lamelles très serrées, libres, égales mais toutes bifurquées au moins une ou deux fois, cassantes, 4-6 mm large, crème (4A2); arête entière, concolore. Chair cassante, non-fibreuse, peu épaisse dans le chapeau, blanchâtre à beige dans tout le sporophore, devenant lentement brunâtre à la coupe et dans les morsures. Goût neutre à doux, agréable; odeur faible, rapidement désagréable. Sporée blanchâtre. Spores (6,6-)6,7-7,4-8,2(-8,3) × (5,6-)5,5-6,1-6,6(-6,8) µm, Q = 1,15-)1,11-1,22-1,33(-1,38) {ADK5342}, ellipsoïdes; ornementation amyloïde, composée de verrues basses, souvent alignées et parfois finement connectées, formant un réseau incomplet; plage à peine amyloïde. Basides 30-40×9-10 μm, 4-spores. Cystides abondantes, clavées, -70 µm de long. Boucles absentes

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne connue des forêts denses sèches et des forêts à *Marquesia* (Buyck 1993). Bien que commune au Haut-Katanga, l'espèce n'était pas représentée dans nos placeaux de recherche. *Russula cellulata* est associée à différentes espèces du genre *Brachystegia*. En Afrique de l'Ouest, elle est inféodée aux forêts galeries à *Afzelia africana* (De Kesel *et al.* 2002).

Comestibilité et appréciation - Espèce bien connue et consommée au Haut-Katanga (Degreef *et al.* 1997), même si les sporophores sont très souvent pourris et infestés de larves d'insectes.

Taxonomie - Russula cellulata peut être confondue avec Russula liberiensis Sing. (Pap. Michigan Acad. Sci. 32 : 112, 1948), également comestible et présente au Haut-Katanga (Buyck 1993) et qui y occupe les mêmes milieux. Le chapeau montre des couleurs très similaires et la marge est aussi gercée-crevassée. Elles appartiennent au même groupe (sect. Fistulosae (Heim ex Sing.) Buyck, subsect. Brunneodermatinae Buyck). Sous le microscope Russula liberiensis a des spores plus globuleuses (Q = 1,02-1,13) et les verrues entièrement isolées.



Fig. 98. Russula cellulata (ADK5342).

Russula ciliata Buyck

Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 57(3-4): 387 (1987)

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Buyck 1994, Flore Illustrée des Champignons d'Afrique Centrale 16: 435, figs 274 & 275, pl. 76/2; Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms: 98, figs 103 & 104; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 126, figs 175 & 176; Sharp (2011), A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe, Vol. 1: 79 + fig.

Nom vernaculaire : Chiteleshi (Bemba).



Description (Fig. 99) - Sporophores isolés ou grégaires. *Chapeau* 35-50 mm diam., d'abord convexe, puis étalé, déprimé au centre; revêtement lisse, sec, facilement séparable, de couleur très variable, verdâtre, jaune olivâtre (3D5) à jaune grisâtre (3B4-5) ou jaune-orange; marge striée. *Pied* central, 20-40×10-18 mm, droit, subcylindrique, blanc à faible teinte jaune, immuable, devenant creux, sans anneau; surface lisse, sèche. *Lamelles* assez serrées, adnées, égales, flexibles, 2-5 mm de large, blanches à crème; arête entière, concolore. *Chair* peu compacte, nonfibreuse, blanche, jaune-verdâtre sous le revêtement, immuable. *Goût* doux; *odeur* agréable. *Sporée* blanche à crème. *Spores* (7,5-)7,5-8,6-9,7(-9,8)×(6,1-)6,2-6,9-7,4(-7,6) μm, Q = (1,1-)1,12-1,3-1,4(-1,43) {JD1038}, ellipsoïdes, à réseau amyloïde complet. *Basides* subclavées, 40-50×10-11 μm, 4-spores. *Cystides* 60-70×6-8 μm, très étroites, cylindracées. *Boucles* absentes.

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne connue des miombo de la région zambézienne. Le spécimen-type provient du Haut-Katanga (Buyck 1994) et l'espèce a également été signalée au Burundi, Zambie et Tanzanie (Härkönen et al. 1993, 2003, 2015). Russula ciliata est présente dans les muhulu et la plupart des miombo. L'espèce est remarquable car sa production annuelle dans le miombo est très élevée durant les années sèches (1-3,4 kg/ha.an) alors qu'elle n'est que de 0,1-1,3 kg/ha.an durant les années à pluviométrie normale. En moyenne, sa production est la plus élevée sous Julbernardia paniculata. L'espèce commence à produire tôt dans la saison et atteint son maximum en pleine saison pluvieuse alors que sa production est quasiment nulle durant la deuxième moitié de la saison des pluies.

Comestibilité et appréciation - Russula ciliata est très commune et consommée dans plusieurs pays de la région zambézienne (Härkönen et al. 1993). L'espèce ressemble fortement à Russula flavobrunnea (Fig. 100), également comestible et assez commune dans les mêmes milieux.



Fig. 99. Russula ciliata (JD1038).



Fig. 100. Russula flavobrunnea (ADK6239).

Russula compressa Buyck

Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 59(1-2): 252 (1989)

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Buyck 1997, Flore Illustrée des Champignons d'Afrique Centrale 17: 551, fig. 355, pl. 91/2; Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms: 99, fig. 105; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 127, fig. 177; Sharp (2011), A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe, Vol. 1: 20 + fig.

Nom vernaculaire: Ifilume fyatente (Kaonde).



Description (Fig. 101) - Sporophores isolés ou grégaires. Chapeau 50-70 mm diam., d'abord convexe, puis étalé, largement déprimé au centre; revêtement lisse, un peu gluant par temps humide, entièrement séparable, entièrement rouge (9-10A5), le centre plus foncé (10-11E7); marge légèrement striée. Pied central, 55-65 × 10-20 mm, droit, subcylindrique, typiquement blanc à grisâtre, jaunissant un peu, lacuneux, finalement creux, sans anneau; surface lisse, sèche. Lamelles assez serrées, adnées, sublibres, égales, cassantes, 4-6 mm large, d'abord blanches, parfois jaune-crème contre le chapeau; arête entière, souvent un peu plus claire, parfois rougeâtre près de la marge. Chair peu compacte, cassante, non-fibreuse, blanche à jaunâtre dans le stipe, immuable. Goût doux; odeur désagréable (de poisson). Sporée blanche à crème. Spores (7,7-)7,7-8,8- $9.8(-9.9) \times (6-)6.1-6.8-7.6(-7.6)$ µm. Q = (1.09-)1.14-1.28-1.42(-1.41) {ADK6050}, ellipsoïdes, ornementation amyloïde, composée de verrues arrondies, isolées non connectées, sans réseau. Basides subclavées, 30-40 × 10-11 µm, 4-spores. Cystides 60-100 × 9-16 µm, cylindracées, clavées à fusiformes, sommet arrondi ou à appendice grêle. Boucles absentes.

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne connue des forêts claires d'Afrique de l'Ouest (De Kesel et al. 2002) et des miombo de la région zambézienne, notamment en Tanzanie, Burundi, R.D. Congo (Buyck 1997) et Zambie (Härkönen et al. 1993). Au Haut-Katanga, elle est présente dans les muhulu, les miombo sur sol argileux (Buyck 1997) et les formations à *Uapaca kirkiana*. Sa production est la plus élevée sous *Julbernardia paniculata* (6,5 kg/ha.an), suivi par le miombo à *J. globiflora* et *Brachystegia spiciformis* (3,8 kg/ha.an) et celui à *Marquesia macroura* (3,1 kg/ha.an). La pluviométrie n'explique pas la quantité de sporophores produits. Une année humide (2013) peut être aussi médiocre qu'une année sèche (2015). L'espèce est précoce (pic de production en décembre) et présente un deuxième pic, plus petit, en février.

Comestibilité et appréciation - Consommée en Zambie (Härkönen *et al.* 2015), R.D. Congo (Kasongo 2017) et Tanzanie (Härkönen *et al.* 1993; Härkönen *et al.* 2003), *Russula compressa* n'est consommée que par une seule ethnie.

Taxonomie - Russula compressa est macroscopiquement proche de Russula congoana, mais en diffère par sa taille plus grande, un jaunissement faible et son pied entièrement blanc, sans teinte rouge ou rose.



Fig. 101. Russula compressa (ADK6050).

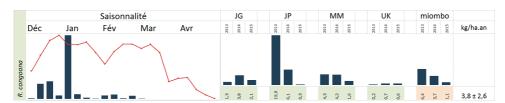
Russula congoana Pat.

Bull. Soc. mycol. Fr. 30(3): 336 (1914)

SYNONYMES:

Russula congoana Pat., Bull. Soc. mycol. Fr. 30(3): 336 (1914) var. congoana; Russula congoana var. djongoensis Buyck, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 58(3-4): 474 (1988).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: De Kesel et al. (2002), Guide champ. com. Bénin: 146, photo 25; Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms: 100, fig. 106; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 128, fig. 178; Pegler (1977), A preliminary agaric flora of East Africa: 576, fig. 128/1; Sharp (2011), A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe, Vol. 1: 21 + fig.



Description (Fig. 102) - Sporophores isolés ou grégaires. Chapeau 2-4 cm diam., d'abord convexe à plano-convexe, puis étalé, largement déprimé au centre; revêtement luisant, lisse, un peu gluant à l'état humide, séparable jusqu'à 1 cm du bord du chapeau, entièrement rouge vif (10CD8) au début, présentant parfois des zones plus claires de forme irréqulière; marge d'abord infléchie, puis droite, légèrement striée. Pied central, 3,0-5,0 × 0,8-1,4 cm, droit, subcylindrique, typiquement rouge à rougeâtre (9A2-5) à mi-hauteur, blanc à la base et au sommet, plein, devenant spongieux, finalement creux, sans anneau; surface lisse, sèche, immuable. Lamelles assez serrées, adnées, parfois subdécurrentes, égales, presque horizontales, rarement fourchues près du pied, très faiblement interveinées, cassantes, 3-4 mm large, d'abord blanches puis jaunecrème (4A2-3); arête entière, souvent un peu plus claire, parfois rougeâtre près de la marge. Chair peu compacte, cassante, non-fibreuse, assez mince dans le chapeau (< 3 mm), blanche et rougeâtre sous le revêtement piléique, immuable. Goût agréable, neutre, doux ou légèrement piquant; odeur fongique, fraiche. Sporée pâle, jaunâtre. Spores (7,7-)7,6-8,8-9,9(-9,6) × (6,5-)6,6-7,3-7,9(-7,8) μm, Q = (1,02-)1,06-1,2-1,34(-1,31) {ADK5282}, ellipsoïdes, ornementation composée de crêtes épaisses et finement connectées et de verrues arrondies, isolées, -1 µm haut, à surface entièrement amyloïde; plage supra-hilaire 3 µm large, fortement amyloïde. Cystides 40-60×9-15 µm, cylindracées, clavées, très fréquemment finement capitées. Boucles absentes.

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne connue à travers toutes les forêts claires, savanes boisées et miombo d'Afrique tropicale. Bien qu'elle soit observée sous *Brachystegia* et *Uapaca*, au Haut-Katanga l'espèce produit le plus dans les formations à *Marquesia macroura* et/ou *Julbernardia paniculata*. En



Fig. 102. Russula congoana (ADK5282).

Afrique de l'Ouest, la production de *Russula congoana* est la plus élevée sous *Isoberlinia* (De Kesel *et al.* 2002; Yorou *et al.* 2002).

Comestibilité et appréciation - Consommée en Zambie, au Mozambique et en Tanzanie, ainsi que dans d'autres pays de la région zambézienne (Härkönen et al. 2015), Russula congoana ne semble pas l'être au Haut-Katanga (Degreef et al. 1997; Kasongo 2017). Voisines de Russula congoana, R. roseoalba serait consommée dans la région (Degreef et al. 1997) alors que R. compressa n'est consommée que par une ethnie.

Taxonomie - Plusieurs autres russules rouges ressemblent macroscopiquement à *Russula congoana*, la plus proche étant *R. compressa* Buyck qui pousse souvent dans le même milieu.

Russula phaeocephala Buyck

Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 59(1-2): 246 (1989)

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Buyck 1993, Flore Illustrée des Champignons d'Afrique Centrale 15 : 359, fig. 223, pl. 58/2; Härkönen et al. (1993) : 43, fig. 22.

Description (Fig. 103) - Sporophores isolés, parfois grégaires. *Chapeau* 90-250 mm diam., d'abord convexe, puis étalé, à centre déprimé-ombiliqué; revêtement lisse, sec, non séparable, tomenteux, grossièrement crevassé avec l'âge, brun foncé à brun ocre (5E5-5F3-4); marge incurvée, lisse, non striée. *Pied* massif,

central, $55-80 \times 20-50$ mm, droit, subcylindrique, blanchâtre, sali de brun avec l'âge, immuable ou brun vers le bas, plein, sans anneau; surface lisse, sèche, souvent vermoulue. Lamelles assez espacées, adnées, inégales, cassantes, 12-15 mm de large, blanchâtres; arête entière, noircissant au froissement. Chair compacte, non-fibreuse, blanche, rougissante, puis noircissante. Goût doux; odeur fongique à fermentée. Sporée blanchâtre. Spores $(7,2-)7,2-7,8-8,5(-8,4) \times (6,2-)6-6,7-7,5(-7,9)$ µm, Q = (1,04-)1,03-1,16-1,29(-1,26) {ADK6240}, ellipsoïdes, à réseau amyloïde incomplet. Basides subclavées, $40-50 \times 9-10(11)$ µm, 4-spores. Cystides $80-100 \times 6-7$ µm, très étroites, cylindracées. Boucles absentes.

Habitat et écologie - Espèce ectomycorrhizienne connue des miombo de la région zambézienne. Le spécimen-type provient du Burundi (Buyck 1993) et l'espèce a aussi été signalée en Tanzanie (Härkönen et al. 1993). Au Haut-Katanga, nous l'avons trouvée sous *Brachystegia spiciformis* et *Marquesia macroura*, sur sol profond et souvent sur les flancs des hautes termitières.

Comestibilité et appréciation - Russula phaeocephala est consommée en Tanzanie (Härkönen et al. 1993) et au Burundi (Buyck 1994). Aucun nom vernaculaire n'a été trouvé au Haut-Katanga.

Taxonomie - Russula phaeocephala ressemble à R. afronigricans Buyck (Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 59(1-2): 249, 1989), une espèce typique des forêts denses humides. Elle appartient au même groupe des grandes russules rougissantes-noircissantes (Sect. Nigricantes), mais possède des spores un peu plus allongées et présente une écologie très différente. Russula afronigricans est illustrée dans Eyi et al. (2011).



Fig. 103. Russula phaeocephala (ADK6240).

Schizophyllum Fr.

Observ. mycol. (Havniae) 1: 103 (1815)

Genre (Fam. Schizophyllaceae) cosmopolite comprenant environ 18 espèces, la majorité d'Amérique latine, rares et peu connues. Une seule semble très répandue et commune à travers toute l'Afrique tropicale.

Sporophores à chapeau à attachement dorsal ou latéral excentrique, pied généralement réduit ou absent, sans voile universel. *Chapeau* convexe, flabelliforme à plan, à marge incisée-érodée, tomenteux à fibrilleux, blanchâtre gris, beige ou brunâtre, grisâtre à l'état sec, reviviscent après une période sèche. *Hyménophore* généralement lamellé, lisse ou rugueux. *Lamelles* convergentes vers un point non central, blanches à grisâtres ou brunâtres pale, arête double ou fendue, blanchâtre. *Pied* nul ou latéral et très rudimentaire, sans voile ni anneau. *Contexte* coriace, gélatineux par temps humide. *Sporée* blanche à crème, rosée à saumon ou brun grisâtre pâle. *Spores* cylindriques à réniformes, lisses, à paroi mince sans pore germinatif distinct, inamyloïdes. *Basides* clavées, 4-spores. *Cystides* généralement nulles. *Système d'hyphes* monomitique. *Boucles* présentes. *Revêtement piléique* de type tomentum ou trichoderme. *Trame* des lamelles régulière.

Les Schizophyllum sont des saprotrophes de bois mort, très communs dans toutes les zones climatiques à l'exception de l'Antarctique où il n'y a pas de bois. Les espèces sont xéro-tolérantes ce qui leur permet de pousser dans des endroits très ensoleillés et d'y survivre durant de longues périodes sèches (6 mois ou plus). Les sporophores peuvent persister 1 an et sporuler durant les périodes humides.

L'attrait pour les *Schizophyllum* est généralement bas en raison de leur contexte coriace. Au niveau mondial, les *Schizophyllum* sont surtout consommés en Afrique tropicale (Rammeloo & Walleyn 1993; Walleyn & Rammeloo 1994; Eyi *et al.* 2011). La culture en est possible sur différents substrats, mais semble marginale comparée à la cueillette des souches sauvages.

Schizophyllum commune Fr. [ut 'Schizophyllus communis'] Syst. Mycol. (Lundae) 1:330 (1815)

SYNONYMES:

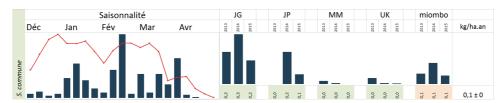
Daedalea commune (Fr.) P. Kumm., Führ. Pilzk. (Zerbst): 53 (1871).

Agaricus alneus L., Fl. Suec.: 1242 (1755); **Merulius alneus (L.) J.F. Gmel.**, Syst. Nat., Ed. 13 2(2): 1431 (1792); **Schizophyllum alneus (L.) Kuntze**, Revis. Gen. Pl. (Leipzig) 3(2): 478 (1898).

Agaricus multifidus Batsch, Elench. Fung. (Halle): 173 (1786); Schizophyllum multifidum (Batsch) Fr., J. Linn. Soc., Bot. 14 (n°73): 46 (1875) [1873].

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: De Kesel et al. (2002), Guide champ. com. Bénin: 132, photo 20; Eyi et al. (2011), Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale, ABC Taxa 10: 196, fig. 135; Fries (1821), Syst. Mycol. 1: 330; Gryzenhout (2010), Mushrooms of South Centr. Africa: 69 + fig.; Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms: 125, figs 132 & 133; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 158, fig. 221; Malaisse (1997), Se nourrir en forêt claire africaine: 41, fig. 2.1.15; Malaisse et al. (1998), Geo-Eco-Trop 28: 4, pl. 3F; Pegler (1972), Fl. III. Champ. Afr. Cent. 1: 21, pl. 5, fig. 7; Pegler (1977), A preliminary agaric flora of East Africa: 13, fig. 1; Ryvarden et al. (1994), Introd. Larger Fungi S. Centr. Afr.: 161 + fig.; Sharp (2011), A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe, Vol. 1: 71 + fig.; van der Westhuizen & Eicker (1994), Field Guide Mush. S. Afr.: 70 + fig.

Noms vernaculaires : *Busepa* (Bemba, Kaonde, Lamba, Sanga), *Kahaha* (Luba), *Kashiki bowa* (Tabwa).



Description (Figs 104, 105) - Sporophores en groupes, imbriqués, sur bois mort. *Chapeau* flabelliforme à réniforme, -2,5 cm large, 2-3 mm épaisseur, mince, élastique à l'état frais, dur et coriace à l'état sec; revêtement strigueux-feutré, poils souvent collés en mèches par temps humide, blanchâtre-grisâtre ou parfois tomenteux grisâtre-brunâtre; marge incurvée, fortement lobée. *Pied* très court ou subnul, solidement attaché au substrat, excentrique. *Lamelles* (fausses) inégales, étroites, scissiles (fendues tout le long de l'arête), toujours bifurquées. *Chair* coriace, rosâtre, mince. *Saveur* forte et agréable; *odeur* faible. *Sporée* orangée, claire. *Spores* (5,5-)5,5-6,8-8(-8,2)×(2,2-)2,3-2,8-3,3(-3,4) μm, Q = (2,13-)2,09-2,4-2,71(-2,73) {ADK5289}, cylindriques, légèrement arquées, lisses.



Fig. 104. Schizophyllum commune (ADK5289).



Fig. 105. Schizophyllum commune (JD924).

Habitat et écologie - Espèce cosmopolite, saprotrophe et lignicole, très commune dans presque tous les milieux (naturels ou urbains) sur bois frais. On peut la trouver dans toute la R.D. Congo, presque durant toute l'année.

Schizophyllum commune est un des premiers pionniers-colonisateurs de branches et de troncs d'arbres morts. Sur ce substrat son développement semble optimal si l'endroit est exposé au soleil, comme dans les clairières forestières et le long des pistes en général. Ses sporophores sont parfaitement reviviscents et son mycélium est capable de se développer dans du bois relativement sec (Kreisel 1961). Pendant les périodes sèches, la marge du sporophore s'enroule et protège ainsi l'hyménium. Le champignon résiste à une dessiccation prolongée de plusieurs semaines, voire de plusieurs mois. Les sporophores étant hygroscopiques, ils sont capables de se regonfler grâce à l'apport d'eau des premières pluies. Quelques jours seulement après la réhydratation, les sporophores recommencent à sporuler. Schizophyllum commune est peu spécifique et croît sur différentes espèces de bois mort, notamment sur palmiers, arbres fruitiers,... voire même sur la canne à sucre.

Comestibilité et appréciation - Schizophyllum commune est une espèce consommée abondamment dans les tropiques (Zoberi 1972) et notamment en R.D. Congo (Beeli 1928; Degreef et al. 1997; Musibono et al. 1991; Parent & Thoen 1977; Pegler 1972), en R. Centrafricaine (Heim 1963a), à Madagascar (Heim 1936a), au Malawi (Morris 1987), au Nigéria (Oso 1975; Zoberi 1979), en Afrique du Sud (Levin et al. 1985), en Zambie (Pegler & Piearce 1980) et dans toute l'Asie tropicale. L'appétence mentionnée dans la littérature est très variable. Il est souvent mastiqué cru (Rammeloo & Walleyn 1993) ou utilisé dans la sauce (Heim 1963a). Grâce à ses caractéristiques hygroscopiques, cette espèce peut se conserver facilement à l'état sec (Morris 1987; Pegler & Piearce 1980). Rammeloo & Walleyn (1993) signalent que les sporophores sont généralement cuits dans une solution basique (potasse) fabriquée à base de cendres de plantes brûlées (Heim 1936a; Morris 1987; Parent & Thoen 1977; Pegler & Piearce 1980). Ce traitement rendrait les sporophores plus tendres (Pegler & Piearce 1980). Après cuisson prolongée, arachides, huile, sel et piments rouges sont ajoutés pour obtenir un repas consistant et nutritif (Parent & Thoen 1977; Zoberi 1979).

Schizophyllum commune produit des sporophores faciles à conserver en raison de leur faible teneur en eau. On peut les sécher au soleil et les conserver pendant plusieurs mois dans un récipient fermé. La culture est relativement facile mais les sporophores, assez coriaces, sont peu appréciés.

Termitomyces R. Heim

Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 6 18: 147 (1942)

Le genre Termitomyces (Fam. Lyophyllaceae) compte un peu moins d'une quarantaine d'espèces à distribution paléotropicale. Les études moléculaires de Aanen & Eggleton (2005) et de Nobré et al. (2011) démontrent que les Termitomyces trouvent leur origine dans les forêts denses humides d'Afrique tropicale. Une trentaine d'espèces sont connues d'Afrique tropicale (Heim 1977; Mossebo et al. 2009), alors que quelques espèces ne sont connues que d'Asie (Pegler & Vanhaecke 1994). Mis à part les inventaires de Boa (2004) et de Rammeloo & Walleyn (1993), plusieurs inventaires régionaux existent, notamment pour le Bénin (De Kesel et al. 2002), la Côte-d'Ivoire (Koné et al. 2012a,b), le Cameroun (Mossebo et al. 2002; Mossebo et al. 2009) et plusieurs autres pays Ouest-africains (Yorou et al. 2014), le Gabon et la région des forêts denses humides (Evi et al. 2011), la Zambie (Pegler & Piearce 1980; Härkönen et al. 2015), le Rwanda et le Burundi (Buyck 1993; Degreef et al. 2016), le Malawi (Morris 1986), la Tanzanie (Härkönen et al. 1993) et l'Afrique du Sud (van der Westhuizen & Eicker 1990). Une révision des Termitomyces d'Afrique est néanmoins nécessaire. Au Haut-Katanga, les espèces ont été répertoriées par Parent & Thoen (1977), Degreef et al. (1997), Malaisse (1997) et De Kesel & Malaisse (2010). Nous détaillons 9 espèces du Haut-Katanga dans cet ouvrage.

Sporophores à chapeau et pied central, généralement à pseudorhize, avec ou sans voile universel. Chapeau de taille petite à très grande (1m diam.!), conicoconvexe à pointu au début, plan à plano-convexe à maturité, généralement umboné ou à perforatorium marqué, strié radialement, tomenteux-granuleux ou lisse à subsoyeux, quelques espèces avec des restes de voile floconneux ou en forme de plaques, sec, généralement blanchâtre, orange, brun ou grisâtre. Hyménophore à lamelles denses, libres ou décurrentes par une dent, blanches à crème, finalement rosées, à arête souvent érodée. Pied central, à partie épigée relativement courte par rapport à la partie hypogée (pseudorhize) qui peut mesurer 10-100 cm long, avec ou sans voile partiel, anneau nul ou fixe, membraneux. Contexte mou, charnu, fragile, blanc, immuable. Sporée crème rosâtre. Spores ovoïdes à ellipsoïdes, hyalines, lisses, à paroi épaisse, sans pore germinatif, inamyloïdes. Basides clavées, 4-spores. Cheilocystides et pleurocystides présentes, souvent abondantes, parfois cloisonnées. Système d'hyphes monomitique, hyphes à boucles. Revêtement piléique de type epicutis, parfois fortement gélatinisé (ixocutis).

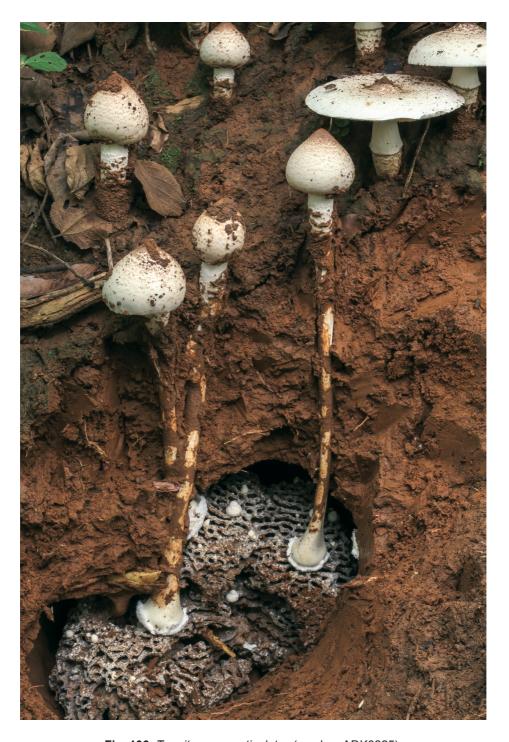


Fig. 106. Termitomyces reticulatus (meules, ADK6225).

Les *Termitomyces* sont saprotrophes, mais ils co-existent avec des termites et leur relation est de nature mutualiste. Dans les chambres souterraines de leurs nids, les termites cultivent le mycélium sur une pâte de matière organique. Ils fabriquent cette pâte (la meule, Figs 106 & 107) à base de salive et de matière organique recueillie aux alentours du nid. Le mycélium des *Termitomyces* dégrade la cellulose et transforme la meule en nourriture pour les termites. Comme l'environnement créé par les termites est optimal pour les *Termitomyces*, la compétition par d'autres champignons saprotrophes est contrôlée. Par moments, souvent en fonction de l'espèce, les sporophores apparaissent sur les termitières (hypogées ou épigées) ou directement sur les déchets de meules expulsés par les termites.

Les *Termitomyces* sont généralement très appréciés et recherchés par les populations locales (Rammeloo & Walleyn 1993). Les espèces sont comestibles, mais certaines contiendraient des toxines thermolabiles (testées sur des rats par Adewusi *et al.* 1993). La consommation crue est donc déconseillée (Walleyn & Rammeloo 1994). Dans plusieurs régions, l'impact socio-économique des *Termitomyces* sur le revenu des familles locales est important (Boa 2004; Koné *et al.* 2013). La valeur nutritionnelle des *Termitomyces* figure parmi les plus élevées des champignons comestibles sauvages (Parent & Thoen 1977; Degreef *et al.* 1997; Malaisse 1997; Boa 2004).



Fig. 107. Termitomyces reticulatus (detail d'une meule, ADK6225).

Termitomyces aurantiacus (R. Heim) R. Heim

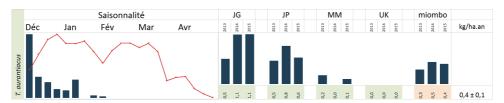
Termites et Champignons (Paris): 56 (1977)

SYNONYME:

Termitomyces striatus var. aurantiacus R. Heim, Denkschr. schweiz. naturf. Ges. 80(1): 23 (1952).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms : 105, fig. 112; Heim (1958) (ut T. striatus var. aurantiacus), Fl. Icon. Champ. Congo Fasc. 7 : 145, pl. 23, fig. 1.

Noms vernaculaires : *Kalalala Mputa* (Bemba, Kaonde, Lamba, Sanga), *Tuntololo* (Luba), *Kantololo* (Tabwa).



Description (Fig. 108) - Sporophores solitaires ou grégaires. Chapeau (5-)6-10 cm diam., ferme, relativement charnu au centre, subconique, devenant étalé, souvent déprimé autour du perforatorium; revêtement subluisant, sec, lisse, séparable jusqu'à la marge du perforatorium, radialement sillonné dans la partie moyenne jusqu'au bord, ocre-blanchâtre, jaunâtre pâle (4A3-4) ou ocre brunâtre (5C6-7), plus clair vers la marge; perforatorium bas, 1-1,3 cm large, peu démargué, parfois aigu, un peu plus foncé que le reste du chapeau, brun ocre (5D4-6); marge souvent sillonnée, d'abord incurvée puis étalée, flexueuse, rarement subrévolutée, à multiples déchirures radiales jusqu'à mi-rayon. Lamelles libres, très serrées, -0,5 cm large, inégales, blanchâtres à crème rosâtre; arête subtilement érodée, concolore; lamellules nombreuses, de longueurs différentes, 3-4/lame. Pied 6-12×0,8-1,5 cm, massif, souvent un peu comprimé latéralement, fibreux, à nombreuses fines mèches ascendantes retroussées au milieu, presque blanc pur, sans anneau; partie souterraine renflée à sub-bulbeuse, 1,5 cm diam., blanchâtre; pseudorhize blanche, 3-6 mm diam., plus de 40 cm long., fibreuse, cassante. Chair fibreuse et ferme dans le pied, molle dans le chapeau, blanche, immuable, peu piquée de larves. Goût fort, agréable; odeur forte, subfarineuse, modérément agréable. Meule non observée. Sporée crème-rosâtre. Spores hyalines, à paroi mince, ovoïdes à elliptiques, nonamyloïdes, lisses, uni-guttulées, (5,7-)4,9-6,5-8,1(-9) × (3,2-)2,9-4,1-5,2(-4,9) μm, Q = (1,33-)1,2-1,6-2(-1,93) {ADK5283}. Basides clavées, 4-spores, 20-24×6-8 µm; cheilo- et pleurocystides similaires, nombreuses, clavées, pyriformes ou ovoïdes. Boucles absentes.

Habitat et écologie - *Termitomyces aurantiacus* pousse à partir des meules de *Pseudacanthotermes militaris* (Heim 1977; Froslev *et al.* 2003). Puisque ces termites n'érigent pas de termitières épigées, on trouvera *Termitomyces aurantiacus* (ainsi que *T. striatus* et *T. medius*, associés à d'autres termites) dans des lieux où

on ne soupçonne pas la présence d'une termitière. Il est fréquent dans les miombo humides, les muhulu, les cultures et jardins ombragés, parfois le long des pistes.

Dans les miombo à *Julbernardia-Brachystegia*, sur sols profonds, il produit jusqu'à 1 kg/ha.an avec un maximum de biomasse en début de saison pluvieuse (novembre à début décembre). L'espèce est nettement plus précoce que *Termitomyces striatus* qui atteint son maximum de production en janvier.

L'espèce est connue de R.D. Congo (Beeli 1928, Degreef et. al. 1997; De Kesel & Malaisse 2010, *ut T. striatus* & var. *aurantiacus*; Malaisse 1997, *ut T. striatus* & var. *aurantiacus*; Parent & Thoen 1977, *ut T. striatus* f. *aurantiacus*) et du Ghana (Pegler 1969, *ut T. striatus* var. *aurantiacus* & f. *griseus*).

Comestibilité et appréciation - Cette espèce est fortement appréciée au Haut-Katanga. Son nom local est identique à celui donné à *Termitomyces striatus*.

Taxonomie - Morphologiquement, cette espèce est très proche de *Termitomyces striatus*, gris-brun sans teinte jaunâtre.



Fig. 108. Termitomyces aurantiacus (ADK5283).

Termitomyces clypeatus Heim

Bull. Jard. Bot. État 21: 207 (1951)

SYNONYME:

Sinotermitomyces taiwanensis M. Zang & C.M. Chen, *Fungal Science*, Taipei 13(1,2): 25 (1998).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: De Kesel et al. (2002), Guide champ. com. Bénin: 218, photo 60; Eyi et al. (2011), Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale, ABC Taxa 10: 198, fig. 136; Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms: 106, fig. 113; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 135, fig. 189; Heim (1951), Bull. Jard. Bot. Etat Brux. 21: 207, pl. 5, figs C1-8; Heim (1958), Fl. Icon. Champ. Congo 7: 146, pl. 23, fig. 4; Heim (1963b), Cah. Maboké 1: 20, fig. 1/4; Heim (1963c), Sciences 26: 32, fig. 21e; Heim (1977), Termites et champ.: 95, fig. 4/8, pl. 1, fig. 2; Malaisse et al. (2008), Geo-Eco-Trop 32: 4, pl. 2C; Pegler (1969), Kew Bull. 23: 222, fig. 2/1; Pegler (1977), A preliminary agaric flora of East Africa: 283, fig. 59/2; Rammeloo & Walleyn (1993), Scripta Bot. Belg. 5: 50, fig. 5c; Ryvarden et al. (1994), Introd. Larger Fungi S. Centr. Afr.: 83 + fig.; van der Westhuizen & Eicker (1994), Field Guide Mush. S. Afr.: 76 + figs; Zoberi (1972), Tropical macrofungi: 93, fig. 25; Zoberi (1973), Niger. Field 38: 82, pl. 1d.

Noms vernaculaires : *Butumbwe* (Bemba, Kaonde, Lamba), *Kamena makanka* (Kaonde), *Kibengele* (Lamba, Tabwa), *Kamukunda* (Luba), *Seja* (Sanga), *Utota* (Tshokwe).

Description (Fig. 109) - Sporophores solitaires ou grégaires. Chapeau (4-)5-8 cm diam., peu charnu, longtemps cylindro-conique à aigu, puis largement conique à plan à perforatorium pointu, non valléculé; revêtement sec, radialement fibrilleuxsoyeux, entièrement séparable, jaunâtre-blanchâtre (4AB2) à brun grisâtre (5BC2-3) excepté le perforatorium qui reste plus foncé (5D4-6) à noirâtre (5F8); marge flexueuse, très finement striée, engainant longtemps le haut du pied, puis incurvée, souvent à déchirures radiales. Lamelles libres, serrées, -6 mm large, inégales, blanc-rosâtre; arête entière, droite ou subondulée, légèrement érodée, concolore; lamellules nombreuses, de longueurs différentes. Pied 5-8 x 0.8-1,2 cm, élancé, droit, plein, sillonné-strié, fibrilleux-soyeux, parfois à déchirures retroussées, grisblanchâtre, sans anneau; pseudorhize -5 mm diam, et 15 cm long ou plus, blancgrisâtre à noire, souvent fortement ramifiée sur la meule. Chair fibreuse et ferme dans le pied, plus molle et très mince dans le chapeau, blanche, immuable. Goût fort, de noisette; odeur agréable. Sporée crème-rosâtre. Spores lisses, hyalines, ellipsoïdes, $(5,3-)5,5-7,1-8,8(-9)\times(3,6-)3,6-4,4-5,1(-4,9)$ µm, Q = (1,35-)1,31-1,64-1,97(-2,05) {JD966}, uni-guttulées. Basides clavées 20-25×7-10 µm, 4-spores. Cheilo- et pleurocystides nombreuses, globuleuses à piriformes, parfois clavées. Boucles absentes.

Habitat et écologie - Termitomyces clypeatus est associé aux termites du genre Odontotermes (Froslev et al. 2003) et connue d'Afrique du Sud (van der Westhuizen & Eicker 1994), Bénin (De Kesel et al. 2002), Cameroun (Douanla-Meli 2007; van Dijk et al. 2003; Njouonkou et al. 2016), R. Centrafricaine (Heim 1963a,b,c;

Malaisse et al. 2008), R.D. Congo (Heim 1951, 1958; Zoberi 1972), Ghana (Pegler 1969; Zoberi 1972), Kenya (Pegler 1969, 1977; Zoberi 1972), Malawi (Morris 1990), Nigeria (Oso 1975; Pegler 1969; Zoberi 1972, 1973), Ouganda (Pegler 1977), Tanzanie (Härkönen et al. 2003; Pegler 1977) et Zambie (Pegler & Piearce 198; Härkönen et al. 2015). Au Haut-Katanga, il est localement abondant, surtout dans les formations forestières humides, comme les muhulu et les forêts galeries.

Comestibilité et appréciation - Termitomyces clypeatus est consommé en R. Centrafricaine (Heim 1963a), au Bénin (De Kesel et al. 2002), au Malawi (Morris 1987; Williamson 1975), au Nigéria (Ogundana 1979; Oso 1975; Zoberi 1979), en R. Congo (Heim 1958) et en Zambie (Pegler & Piearce 1980; Piearce 1981). L'espèce est très appréciée (Heim 1958; Morris 1987; Piearce 1981; Williamson 1975) et serait fréquente au début de la saison pluvieuse (Oso 1975; Pegler & Piearce 1980). Selon nos observations, elle apparaît en pleine saison des pluies (février). Au Haut-Katanga, Termitomyces clypeatus est localement bien connu. L'espèce ressemble à Termitomyces eurhizus qui a le chapeau plus grand (-22 cm diam.) et le perforatorium moins acuminé.



Fig. 109. Termitomyces clypeatus (JD966).

Termitomyces letestui (Pat.) R. Heim

Arch. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris Sér. VI, 18: 109 (1942)

SYNONYMES:

Lepiota letestui Pat., Bull. Soc. Mycol. Fr. 32: 61 (1916).

Lepiota congolensis Beeli, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 59: 109 (1927).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES : Beeli (1927a) (ut Lepiota congolensis), Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 59: 109, pl. 2, fig. 25; Beeli (1936b) (ut Lepiota congolensis), Fl. Icon. Champ. Congo 2: 41, pl. 8, fig. 2; Buyck (1994), Ubwoba: 40, figs 9, 16 &17; De Kesel et al. (2002), Guide champ. com. Bénin : 222, photo 62 & 63; Eyi et al. (2011), Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale, ABC Taxa 10 : 204, figs 139 & 140; Härkönen et al. (2003), Tanzanian mushrooms: 108, figs 18, 19, 55, 115-117; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 137, figs 191-193; Heim (1942a), Arch. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, sér. 6, 18: 109, figs 1-7, pl. 9, figs B.C. pl. 10, fig. 4; Heim (1942b), Extr. Rev. Scient. 32 : figs 16 & 16bis, 22; Heim (1951), Bull. Jard. Bot. Etat Brux. 21: 209, pl. 6, fig. B; Heim (1952), Mém. Soc. Helv. Sc. Nat. 80: 16, pl. 7, figs g & h; Heim (1958), Fl. Icon. Champ. Congo 7: 150, pl. 25, figs 2, 3; Heim (1963b), Cah. Maboké 1 : 22, fig. 1/2; Heim (1963c), Sciences 26 : 32, fig. 21b; Heim (1977), Termites et champ.: 70, figs 18-21, pl. 3, fig. 1; Malaisse (1997), Se nourrir en forêt claire africaine: 41, fig. 2.1.4; Malaisse et al. (2008), Geo-Eco-Trop 32: 4, pl. 2B; Parent & Thoen (1977), Econ. Bot. 31: 440, figs 3, 4, 7; Patouillard (1916), Bull. Soc. Mycol. Fr. 32: 59, pl. 1; Pegler (1969), Kew Bull. 23: 222, fig. 2/2; Pegler (1977), A preliminary agaric flora of East Africa: 286, fig. 62/1; Ryvarden et al. (1994), Introd. Larger Fungi S. Centr. Afr.: 83 + fig.; Sharp (2011), A Pocket guide to mushrooms in Zimbabwe, Vol. 1:59 + fig.

Noms vernaculaires : *Katoto* (Bemba, Kaonde, Lamba, Sanga), *Pemba* (Luba), *Kanofwe* (Tabwa), *Katota* (Tshokwe).

Description (Fig. 110) - Sporophores grands, souvent grégaires, à proximité ou sur hautes termitières. Chapeau 10-35 cm diam., charnu, jeune conico-hémisphérique, puis plano-convexe a étalé, sec, mat; revêtement non séparable, tomenteux, brun clair (6C3-E4), plus clair à blanchâtre vers la marge, craquelé-fissuré radialement avec l'âge, montrant le fond blanchâtre à beige; perforatorium brun foncé à noirâtre, finalement 0,8-1,2 cm diam., cylindrico-convexe, non pointu, très marqué, valléculé, brun foncé (6E8), craquelé dans sa périphérie; marge du chapeau lisse, parfois légèrement fimbriée, non-striée. Lamelles libres, parfois subémarginées à uncinées, serrées, -1cm large, inégales, blanchâtres; arête lisse, subsinueuse, concolore; lamellules nombreuses, de longueurs variables, 2-3(-4)/lame. Pied 7-15×1,5-2 cm, ferme, élancé, lisse, blanc, plein ou submédulleux, séparable du chapeau, graduellement s'amincissant vers la pseudorhize; pseudorhize atténuée vers le bas, fibreuse, cassante à l'état frais, blanche, -50 cm long, parfois ramifiée sur la meule; anneau large, épais, immobile, double, blanc, composé d'un tissu feutré-fibreux, strié au-dessus, marge coiffée de petits flocons brun foncé. Chair blanche, immuable. Goût plutôt neutre parfois légèrement piquant; odeur fongique. Meule cérébriforme. Sporée blanchâtre, à teinte rosée. Spores ellipsoïdes, lisses, hyalines, (6,6-)6,4-7,1 $8,1(-8,8)\times(3,5-)3,4-4,5-5,6(-5,8)$ µm, Q = (1,30-)1,40-1,60-1,80 (-1,83) {JD 1014}. Basides clavées, 4-spores, 22-28×8-9 µm. Cheilo- et pleurocystides similaires, clavées. Boucles absentes.

Habitat et écologie - Termitomyces letestui est commun dans toute l'Afrique tropicale et rapporté du Bénin (De Kesel et al. 2002), Burundi (Buyck 1994), Cameroun (Heim 1942a, 1952, 1958, 1977; Pegler 1969; Njouonkou et al. 2016), R. Centrafricaine (Heim 1963b,c; Malaisse et al. 2008), R. Congo (Patouillard 1916, ut Lepiota letestui; Heim 1936, ut Lepiota letestui, 1958, 1977), R.D. Congo (Beeli 1927a, ut Lepiota congolensis; Degreef et al. 1997; De Kesel & Malaisse 2010; Heim 1951, 1958; Malaisse 1997; Parent & Thoen 1977; Thoen et al. 1973), Côte d'Ivoire (Heim 1958, 1977), Ghana (Holden 1970; Pegler 1969), Guinée (Heim 1942a, 1952, 1958, 1977), Kenya (Pegler 1977), Tanzanie (Härkönen et al. 2003), Zambie (Piearce 1981, Härkönen et al. 2015). Il s'agit d'une espèce précoce qui, selon la littérature, est associée à des termites formant des termitières souterraines (Eyi et al. 2011). Le termite-hôte appartient au genre Odontotermes (Froslev et al. 2003). Au Haut-Katanga, elle est collectée à proximité ou sur les hautes termitières, le plus souvent à l'ombre.

Comestibilité et appréciation - Termitomyces letestui est une des espèces comestibles les plus appréciées en Afrique tropicale, et en particulier dans la région d'étude (Thoen et al. 1973). Elle est aussi largement consommée en Zambie (Härkönen et al. 2015), ainsi qu'en Côte d'Ivoire (Heim 1936a, Yorou et al. 2014), au Ghana (Holden 1970), au Togo (Yorou et al. 2014) et au Bénin (De Kesel et al. 2002; Yorou et al. 2014).



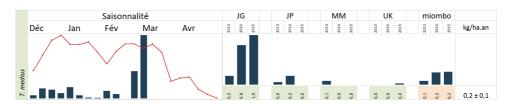
Fig. 110. Termitomyces letestui (JD1014).

Termitomyces medius R. Heim & Grassé

Rev. sci. 88: 8 (1950)

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: De Kesel et al. (2002), Guide champ. com. Bénin: 225, photo 64; Härkönen et al. (2015), Zambian mushrooms and mycology: 139, fig. 194; Heim (1977), Termites & Champignons: 128 (1977).

Noms vernaculaires : *Kalala Mputa* (Bemba, Kaonde, Lamba, Sanga), *Kamukukuje shinda* (Luba), *Kantololo* (Tabwa).



Description (Fig. 111) - Chapeau 2-4 cm diam., ferme, d'abord conique, puis étalé, parfois concave, déprimé autour du perforatorium, séparable du pied; revêtement légèrement luisant à soyeux, sec, séparable jusqu'au bord du perforatorium, radialement fissuré-sillonné à la marge, blanc sale à gris-brunâtre (5B1-3), graduellement plus clair vers la marge; perforatorium plus foncé, peu pointu, 3-5 mm large, 1-3 mm haut, continu avec le profil du chapeau, assez dur, gris-brun à brun-beige (5D3-6E3); marge d'abord incurvée, puis étalée, parfois révolutée, munie de fissures-déchirures radiales, parfois jusqu'à la marge du perforatorium. Lamelles libres, serrées, -3 mm large, inégales, non ou rarement fourchues, blanchâtre-incarnat; arête sinueuse, denticulée ou subérodée, concolore; lamellules nombreuses, de longueurs différentes, 1-3(-4)/lame. Pied droit dans sa partie épigée, cylindrique, 2-4(-5) cm long, soyeux, strié longitudinalement, fréquemment torsadé, rarement mèchuleux par déchirement, presque blanc pur, sans anneau; partie souterraine courte, 1-2 cm long, légèrement renflée à sub-bulbeuse et alors 0,7-0,8 cm diam., blanchâtre; pseudorhize très fine et fragile, cassante, blanche, 1-2 mm diam., environ 10 cm long. Chair fibreuse et ferme dans le pied, mince et fibreuse dans le chapeau, blanche, immuable, souvent piquée de larves. Goût et odeur prononcés, rappelant la rave. Sporée crème-incarnat. Spores lisses, hyalines, à paroi mince, ovoïdes-ellipsoïdes, (5,8-)5,8-6,7-7,5(-7,7) × (3,8-)3,7-4,2-4,7(-4,7) μm, Q = (1,32-)1,32-1,59-1,86(-1,95) {JD1036}. Basides clavées, 4-spores, 18-22×7-9 μm. Cheilocystides ovoïdes à lagéniformes. Pleurocystides similaires mais moins fréquentes. Boucles absentes.

Habitat et écologie - Termitomyces medius est associé aux termites des genres Microtermes, Ancistrotermes et Synacanthotermes (Froslev et al. 2003). Les spécimens poussent en petits groupes dans les stations ombragées, relativement humides et sur sols profonds. L'espèce n'est pas très fréquente et apparait le plus souvent sur des termitières hypogées. Elle fructifie pendant toute la saison pluvieuse. Sa production est maximale au milieu de la saison pluvieuse (février). Dans le miombo à Julbernardia paniculata, elle atteint une production d'à peine 1 kg