



Fig. 133. *Russula sesenagula* s.l. A. Spores; B. Pleurocystides; C. Basides.  
Echelles = 5  $\mu$ m (A), 10  $\mu$ m (B, C).

***Russula striatoviridis* Buyck**

*Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 60: 202 (1990).

RÉFÉRENCE ILLUSTRÉE: Buyck (1994b), *Fl. Ill. Champ. Afr. Cent.* 16: 457, fig. 289, pl. 75/2.

**Macroscopie** – *Chapeau* 5.1-6.2 cm diam., peu charnu, fragile, d'abord convexe à ombiliqué puis étalé, largement déprimé au centre; marge mince, nettement striée sur la moitié du rayon, légèrement infléchie; revêtement séparable, lisse ou parsemé d'écaillés apprimées plus foncées, visqueux, vert olivâtre à vert grisâtre ou noirâtre [1-2BD2-3, 1-3F3-5]. *Pied* 3.1-4.3 × 0.8-1.1 cm, cylindrique, s'amincissant légèrement vers le bas, blanchâtre lavé de vert grisâtre-olivâtre [2B2-3], plein puis creux. *Lamelles* adnées, serrées, 5-6 mm de large, s'atténuant surtout vers le pied, reliées entre elles par de fines veines anastomosées blanches; lamellules de longueur inégale, en séries régulières et peu nombreuses; arête entière, concolore. *Chair* ferme, blanche. *Odeur* agréable. *Goût* doux, devenant âcre chez les spécimens âgés. *Sporée* blanche.

**Microscopie** – *Basides* 35-40 × 8-10 μm, clavées, 4-spores. *Pleurocystides* assez nombreuses, peu émergentes, clavées à cylindracées, obtuses-arrondies ou minusculement boutonnées, souvent tortueuses; contenu granuleux-pailleté. *Spores* ellipsoïdes, (5.6-)5.3-6.4-7.5(-8.1) × (4.6-)4.5-5.4-6.4(-7.0) μm, Q = (1.02-)1.03-1.18-1.33(-1.38); ornementation fortement amyloïde, composée de verrues isolées, assez espacées, cylindriques à coniques (-1 μm de haut); plage non amyloïde. *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Ectomycorrhizien, sous Caesalpiniaceae (notamment *Gilbertiodendron dewevrei*), sur le sol; forêt dense humide, forêt dense sèche.

**Distribution géographique connue** – R.D. Congo (Buyck, 1990, 1994b).

**Notes** – Cette espèce diffère de *Russula pseudostriatoviridis* Buyck, également comestible, par l'absence de nuances violacées ou pourpres dans le revêtement du pied et du chapeau, l'arête des lamelles concolore et des spores plus petites à ornementation moins saillante.

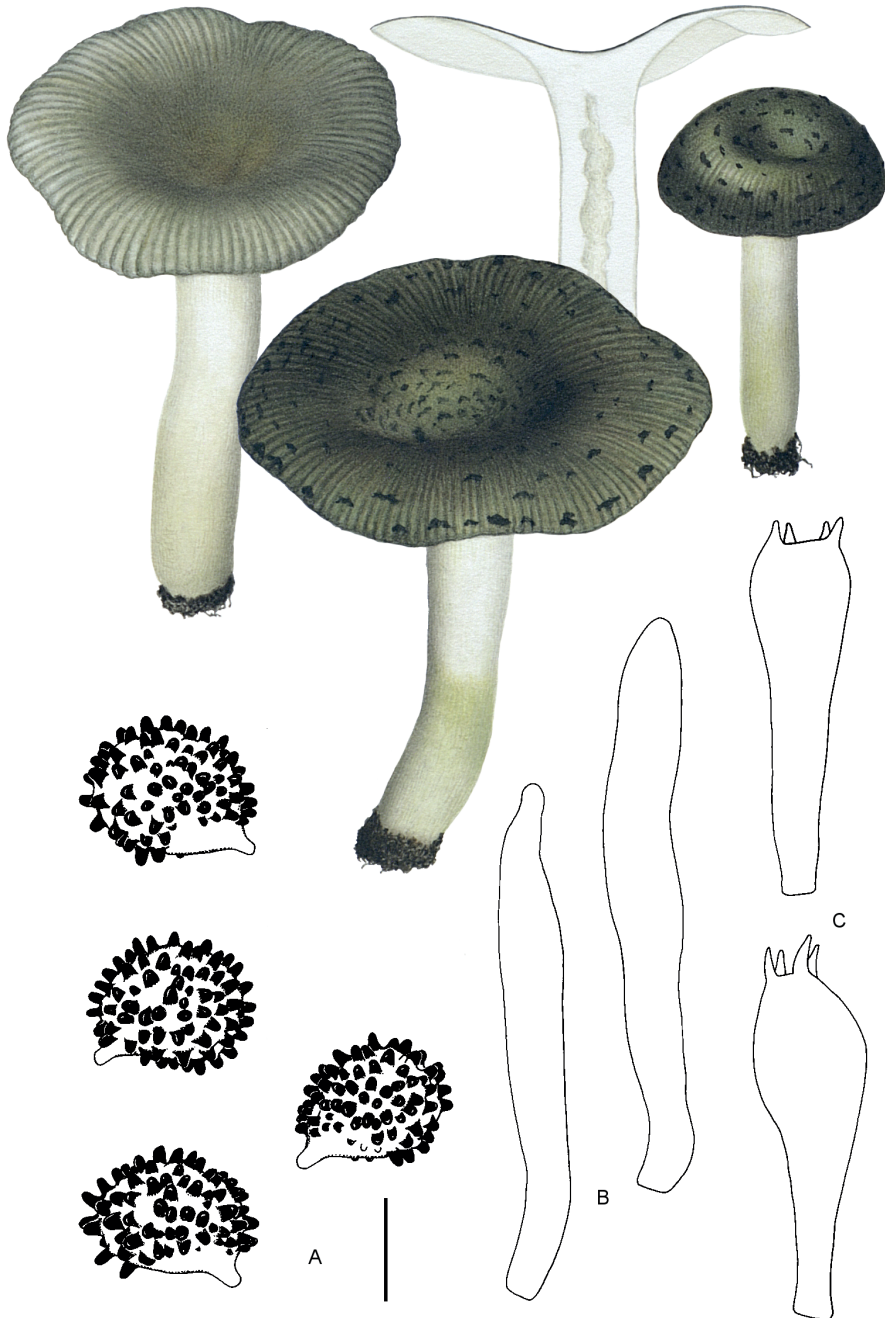


Fig. 134. *Russula striatoviridis*. A. Spores; B. Pleurocystides; C. Basides.  
Echelle = 5  $\mu$ m (A), 10  $\mu$ m (B, C).

## ***Schizophyllum commune* Fr.**

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

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: De Kesel *et al.* (2002), *Guide champ. com. Bénin*: 132, photo 20; Fries (1821), *Syst. Mycol.* 1: 330; Härkönen *et al.* (2003), *Tanzanian mushrooms*: 125, figs 132 & 133; 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. Ill. Champ. Afr. Cent.* 1: 21, pl. 5, fig. 7; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa*: 13, fig. 1; Ryvardeen *et al.* (1994), *Introd. Larger Fungi S. Centr. Afr.*: 121 + fig.; van der Westhuizen & Eicker (1994), *Field Guide Mush. S. Afr.*: 70 + fig.

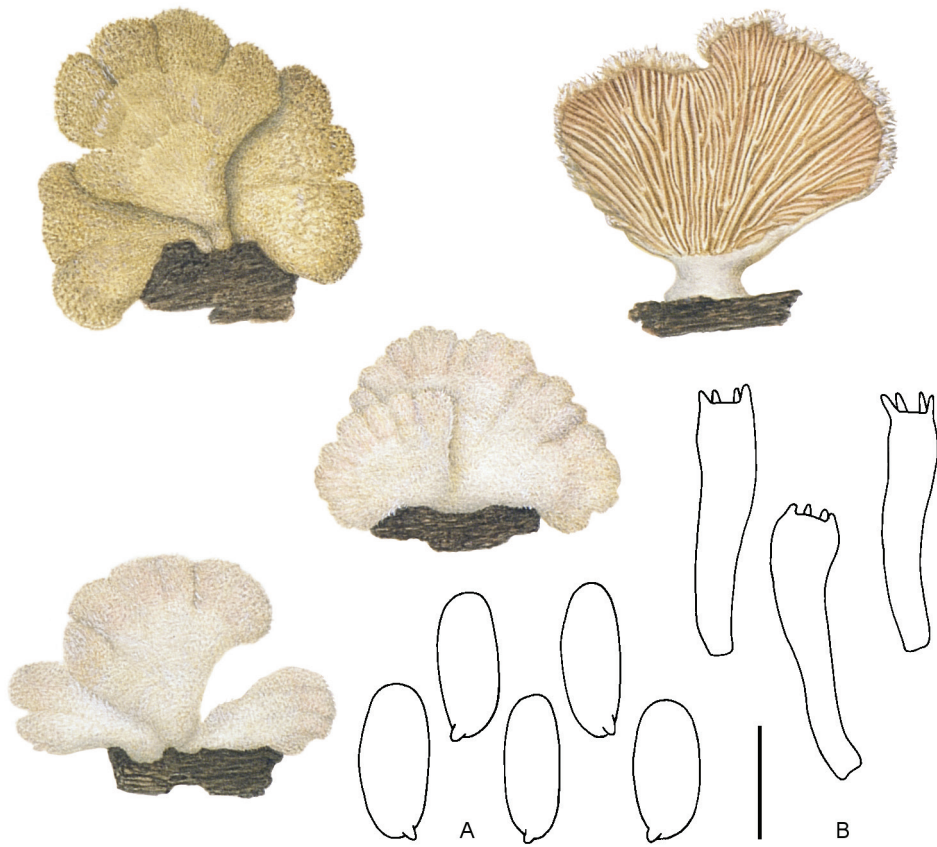
**Macroscopie** – En groupe, à chapeaux imbriqués. *Chapeau* 1-4 cm diam., mince, flabelliforme à réniforme, sessile ou à pied rudimentaire, souvent fusionné, élastique à l'état frais, dur et coriace à l'état sec; marge enroulée, fortement lobée, ondulée; revêtement strigieux feutré, méchuleux par temps humide, blanchâtre-grisâtre [4B2] ou grisâtre-rosé à brunâtre vers la marge. *Pied* rudimentaire ou absent, latéral. *Lamelles* décurrentes, inégales, étroites, fendues le long de l'arête, bifurquées, peu espacées (L+: 20/cm), crème puis gris-brun pâle, parfois subtilement teinté de pourpre. *Chair* très coriace, mince, rosâtre. *Goût* fort, agréable. *Sporée* blanchâtre à rose incarnat.

**Microscopie** – *Basides* 15-20 × 4-6 µm, étroitement clavées, 4-spores. *Spores* lisses, hyalines, subcylindriques, faiblement arquées, (3.8-)4.4-5.7-7.0(-6.8) × (2.1-)2.2-2.7-3.1(-3.0) µm, Q = (1.51-)1.67-2.19-2.71(-2.88). *Anses d'anastomose* présentes.

**Ecologie** – Saprotrophe, sur bois mort; forêt dense humide, forêt dense sèche, forêt claire, savane, plantation.

**Distribution géographique connue** – Cosmopolite. R. Afrique du sud (van der Westhuizen & Eicker, 1994), Bénin (De Kesel *et al.*, 2002), Burundi (Buyck, 1994a; Pegler, 1972), Cameroun (Berthet & Boidin, 1966; Douanla-Meli, 2007), R. Centrafricaine (Heim, 1963b; Malaisse *et al.*, 1998), R.D. Congo (Degreef *et al.*, 1997; De Kesel & Malaisse, 2010; Malaisse, 1997; Musibono *et al.*, 1991; Parent & Thoen, 1977; Pegler, 1972), Gabon (Eyi Ndong, 2009), Kenya (Pegler, 1968, 1977; Pegler & Rayner, 1969), Madagascar (Heim, 1936), Malawi (Morris, 1990), Nigeria (Oso, 1975; Zoberi, 1972), Ouganda (Pegler, 1977), Tanzanie (Härkönen *et al.*, 2003; Pegler, 1977), Zambie (Pegler & Pearce, 1980).

**Notes** – Le caractère reviviscent de cette espèce assure la survie des sporophores bien au-delà de la saison des pluies. A l'inverse de la plupart des autres champignons comestibles, cette particularité permet non seulement d'étaler la récolte et la consommation de *Schizophyllum commune* Fr. tout au long de l'année mais également de le conserver facilement.



**Fig. 135.** *Schizophyllum commune*. **A.** Spores; **B.** Basides. Echelle = 5 µm (A), 10 µm (B).

## ***Termitomyces clypeatus* Heim**

*Bull. Jard. Bot. Etat Brux.* 21: 207 (1951).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: De Kesel *et al.* (2002), *Guide champ. com. Bénin*: 218, photo 60; Härkönen *et al.* (2003), *Tanzanian mushrooms*: 106, fig. 113; 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 (1963c), *Cah. Maboké* 1: 20, fig. 1/4; Heim (1963d), *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 & Walley (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.

**Macroscopie** – En groupe. *Chapeau* 5-8 cm diam., peu charnu, longtemps cylindrico-conique à aigu, s'étalant à peine et devenant conique à perforatorium très pointu, coriace, glabre, continu avec le chapeau; revêtement sec, radialement fibrilleux-soyeux, entièrement séparable, d'abord brun foncé, grisâtre à maturité, perforatorium plus foncé que le chapeau; marge flexueuse, finement et irrégulièrement striée, incurvée, irrégulièrement lobée, finalement à déchirures radiales (0.5-2 cm). *Pied* 5-8 × 0.5-1 cm, élancé, droit, plein, cylindrique, fortement sillonné-strié à fibrilleux-soyeux, blanc-grisâtre, à base légèrement renflée, noirâtre, s'amincissant graduellement en pseudorhize noirâtre de 15 × 0.5 cm. *Lamelles* libres, serrées, -6 mm de large, blanches à rosâtres; lamellules nombreuses, subrégulières; arête entière, droite à subondulée, concolore. *Chair* fibreuse, ferme dans le pied, plus molle et mince dans le chapeau, blanche, immuable. *Odeur* agréable. *Goût* fort, de noisette. *Sporée* crème-incarnat.

**Microscopie** – *Basides* 20-25 × 7-10 µm, clavées, 4-spores. *Cheilo-* et *Pleurocystides* très abondantes, semblables, clavées. *Spores* lisses, hyalines, ellipsoïdes, (6.3-7.2-8.0(-8.3) × (3.5-3.5-4.2-4.9(-5.0) µm, Q = (1.37-1.45-1.70-1.95(-1.97). *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur termitière érigée; forêt dense humide, forêt dense sèche, savane.

**Distribution géographique connue** – R. Afrique du sud (van der Westhuizen & Eicker, 1994), Bénin (De Kesel *et al.*, 2002; Yorou & De Kesel, 2011), Cameroun (Douanla-Meli, 2007; van Dijk *et al.*, 2003), R. Centrafricaine (Heim, 1963b,c,d; 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), Zambie (Pegler & Pearce, 1980).

**Notes** – Cette espèce de taille moyenne à petite se caractérise par son chapeau gris-brun soyeux surmonté d'un perforatorium plus foncé très pointu.



**Fig. 136.** *Termitomyces clypeatus*. **A.** Spores; **B.** Pleurocystide; **C.** Cheilocystide; **D.** Basides. Echelle = 5  $\mu$ m (A), 10  $\mu$ m (B-D).

## ***Termitomyces fuliginosus* Heim**

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

SYNONYME:

***Termitomyces robustus* var. *fuliginosus* Heim**, *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 21: 210 (1951).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Heim (1942a), *Arch. Mus. Nat. Hist. Nat.*, sér. 6, 18: 118, figs 9-14, pl. 9, fig. A, pl. 10, figs 2, 3; Heim (1942b), *Extr. Rev. Scient.* 3205: figs 17, 17bis; Heim (1951), *Bull. Jard. Bot. Etat Brux.* 21: 214, pl. 5, figs B1, 2 (ut *T. robustus* var. *fuliginosus*); Heim (1958), *Fl. Icon. Champ. Congo* 7: 148, pl. 24, fig. 2 (ut *T. robustus* var. *fuliginosus*); Heim (1977), *Termites et champ.*: 83, figs 2, 3, 4/1, 24-26, pl. 4, fig. 1.

**Macroscopie** – Solitaire. *Chapeau* 8-20 cm diam., d'abord en cloche à perforatorium conique et pointu, puis étalé et gardant un perforatorium régulièrement acéré; marge incurvée, finalement infléchie, fissile; revêtement séparable, fuligineux ocré [6D4], plus foncé au centre, radialement décoloré en taches blanchâtres subrégulières, légèrement sillonné radialement. *Pied* 6-11 × 0.6-1.2 cm, robuste, élancé, cylindrique, droit, plein, fibreux, ocracé fuligineux, plus pâle vers la base et au collet, finement squamuleux-ponctué, velouté dans la partie moyenne et inférieure qui s'épaissit au collet (-24 mm diam.), puis s'amincit graduellement en longue pseudorhize noirâtre terminée en disque basal épais et sclérifié en contact avec la meule. *Lamelles* libres, assez étroites et de hauteur constante (-3 mm), serrées (L+l: 28/cm), crème; arête irrégulière, légèrement échancrée, crénelée, concolore. *Chair* tendre et mince dans le chapeau, fibreuse dans le pied. *Odeur* fongique, agréable. *Goût* agréable. *Sporée* blanchâtre à crème.

**Microscopie** – *Basides* faiblement clavées, (3-)4-spores, 25-35 × 8.5-9.5 µm. *Cheilo-* et *Pleurocystides* similaires, subglobuleuses. *Spores* ellipsoïdes, lisses, hyalines, (5.7-)6.1-7.3-8.5(-8.5) × (3.9-)3.7-4.5-5.3(-5.6) µm, Q = (1.38-)1.38-1.61-1.84(-2.03). *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur termitière épigée; forêt dense humide.

**Distribution géographique connue** – Bénin (Yorou & De Kesel, 2011), R.D. Congo (Heim, 1951, 1958, ut *T. robustus* var. *fuliginosus*), Gabon (Eyi Ndong & Degreef, 2010), Guinée (Heim, 1951, 1958, ut *T. robustus* var. *fuliginosus*, 1977), Sierra Leone (Heim, 1951, ut *T. robustus* var. *fuliginosus*).

**Notes** – Certains auteurs considéraient jadis ce taxon comme une variété de *Termitomyces robustus* (Beeli) Heim. Elle s'en distingue pourtant nettement par son perforatorium conique, le revêtement glabre et sillonné de son chapeau et surtout par la présence d'un disque basal, épais et sclérifié, évoquant un 'pied d'éléphant', à l'extrémité de sa pseudorhize.





**Fig. 137.** *Termitomyces fuliginosus*. **A.** Spores; **B.** Pleurocystides; **C.** Cheilocystides; **D.** Basides. Echelle = 5  $\mu$ m (A), 10  $\mu$ m (B-D).

***Termitomyces globulus* Heim & Gooss.-Font.**

*Bull. Jard. Bot. État Brux.* 21: 216 (1951).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Heim (1951), *Bull. Jard. Bot. Etat Brux.* 21: 216, fig. 47, pl. 6, figs A1-3; Heim (1958), *Fl. Icon. Champ. Congo* 7: 148, pl. 23, fig. 2; Heim (1977), *Termites et champ.*: 93, fig. 29; Pegler (1969), *Kew Bull.* 23: 374, fig. 5/2; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa*: 289, fig. 60/1; Zoberi (1972), *Tropical macrofungi*: 91, fig. 23; Zoberi (1973), *Niger. Field* 38: 82, pl. 1a.

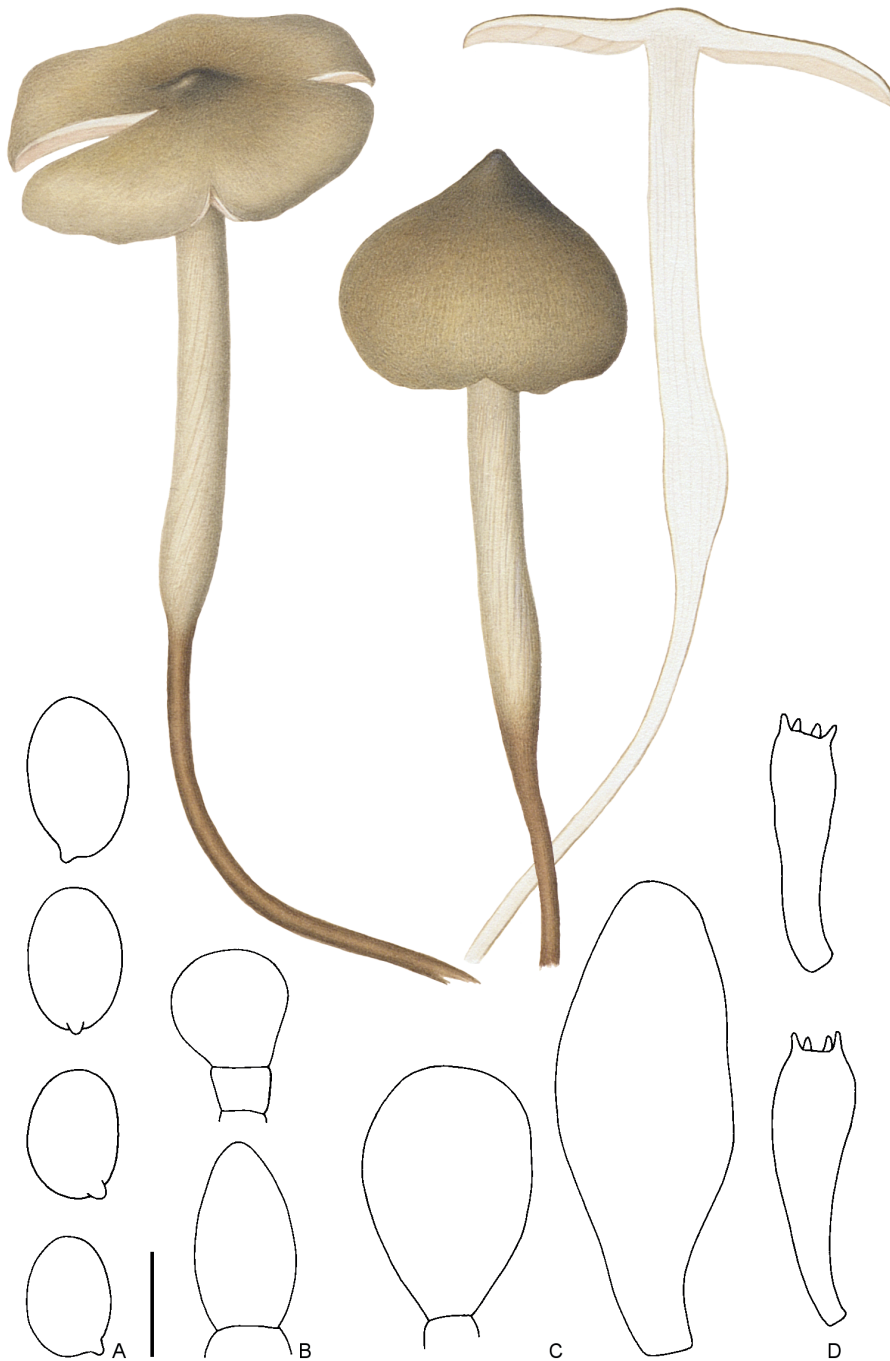
**Macroscopie** – En groupe. *Chapeau* 11-20 cm diam., d'abord globuleux à campanulé, obtus au sommet, puis s'étalant, à perforatorium peu différencié, conique-obtus, continu avec le chapeau; marge longtemps involutée puis infléchie, fissurée; revêtement subglabre, très finement fibrilleux-vergeté radialement, ocracé brunâtre pâle, jaune plus intense vers le centre à l'état jeune, perforatorium concolore à maturité. *Pied* 10-20 × 1.5-2 cm, assez robuste, élancé, cylindrique à peine renflé au collet, plein, fibreux, torsadé, blanchâtre à grisâtre, glabre, se prolongeant en longue pseudorhize grêle, ferme, fauvâtre. *Lamelles* libres, assez serrées, étroites, minces, blanches à reflet rosâtre très pâle; lamellules en deux séries régulières; arête concolore. *Chair* mince, ferme puis spongieuse, finalement molle dans le chapeau. *Odeur* agréable. *Goût* agréable. *Sporée* crème incarnat.

**Microscopie** – *Basides* clavées, 4-spores, 18-22 × 7-8.5 µm. *Cheilocystides* globuleuses ou lagéniformes-appendiculées. *Pleurocystides* cylindracées-septées. *Spores* ellipsoïdes, lisses, hyalines, (5.0-)5.1-6.1-7.1(-7.6) × (3.3-)3.3-4.0-4.6(-4.6) µm, Q = (1.22-)1.32-1.54-1.76(-1.81). *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur termitière hypogée; forêt dense humide, forêt dense sèche, savane.

**Distribution géographique connue** – Cameroun (Douanla-Meli, 2007; van Dijk *et al.*, 2003), R. Centrafricaine (Heim, 1977), R.D. Congo (Heim, 1951, 1958, 1977), Gabon (Eyi Ndong & Degreeef, 2010), Kenya (Pegler, 1969, 1977; Pegler & Rayner, 1969), Nigeria (Oso, 1975, 1977a; Zoberi, 1972, 1973).

**Notes** – Cette espèce est très proche de *Termitomyces striatus* (Beeli) Heim dont elle diffère néanmoins par sa taille plus importante, son perforatorium obtus et par l'absence de stries radiales à la surface de son chapeau.



**Fig. 138.** *Termitomyces globulus*. **A.** Spores; **B.** Pleurocystides; **C.** Cheilocystides; **D.** Basides. Echelle = 5  $\mu\text{m}$  (A), 10  $\mu\text{m}$  (B-D).

***Termitomyces letestui* (Pat.) Heim***Arch. Mus. Hist. Nat. Paris*, sér. 6, 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), *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 59: 109, pl. 2, fig. 25 (*ut Lepiota congolensis*); Buyck (1994a), *Ubwoba*: 40, figs 9, 16, 17; De Kesel *et al.* (2002), *Guide champ. com. Bénin*: 222, photo 62, 63; Härkönen *et al.* (2003), *Tanzanian mushrooms*: 108, figs 115-117; Heim (1942a), *Arch. Mus. Hist. Nat.*, sér. 6, 18: 109, figs 1-7, pl. 9, figs B,C, pl. 10, fig. 4; Heim (1942b), *Extr. Rev. Scient.* 3205: 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 (1963c), *Cah. Maboké* 1: 22, fig. 1/2; Heim (1963d), *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.

**Macroscopie** – En groupe. *Chapeau* 13-20(-26) cm diam., d'abord globuleux puis plano-convexe à étalé, sec, mat, à perforatorium 0.8-1.2 cm diam., cylindrico-convexe, non pointu, très démarqué, feutré, se craquelant en périphérie; marge lisse, droite, régulière, parfois légèrement fimbriée-appendiculée; revêtement non séparable, tomenteux-feutré, brun clair [6C3-6E4], devenant plus clair vers la marge, se fragmentant dès le début en écailles innées sur fond blanchâtre, perforatorium brun foncé [6E8]. *Pied* 7-15(-18) × 1.5-2 cm, ferme, élancé, lisse, cylindrique, plein ou submédulleux, blanc, couvert de restes de voile assez fragiles, formant un anneau et des bourrelets encerclant partiellement la zone située sous l'anneau, se prolongeant en très longue (-50 cm) pseudorhize parfois ramifiée au niveau de la meule, fibreuse, cassante, blanche; anneau large, épais, double, blanc, composé de tissu feutré-fibreux, strié dans sa partie supérieure, souvent aussi en dessous, à marge munie de flocons brun foncé, concolores au revêtement piléique. *Lamelles* libres, serrées, étroites (-1 cm large), blanchâtres; lamellules nombreuses, inégales, irrégulières; arête lisse, subsinueuse, concolore. *Chair* ferme, blanche, immuable. *Odeur* fongique, agréable. *Goût* faible, légèrement piquant. *Sporée* blanchâtre légèrement rosée.

**Microscopie** – *Basides* clavées, 4-spores, 20-25 × 6.5-7.5 µm. *Cheilo-* et *Pleurocystides* similaires, clavées. *Spores* ellipsoïdes, lisses, hyalines, (5.5-)-5.6-6.3-7.0(-7.1) × (3.5-)-3.5-4.0-4.5(-4.8) µm, Q = (1.35)-1.37-1.57-1.77(-1.83). *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur termitière hypogée; forêt dense sèche, forêt galerie, savane.

**Distribution géographique connue** – Bénin (De Kesel *et al.*, 2002; Yorou & De Kesel, 2011), Burundi (Buyck, 1994a), Cameroun (Heim, 1942a, 1952, 1958, 1977; Pegler, 1969), R. Centrafricaine (Heim, 1963c,d; 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 (Pearce, 1981).

**Notes** – La combinaison d'un anneau ample et persistant, d'une grande taille du sporophore, de la présence d'un perforatorium brun, cylindrique, feutré et bien différencié et d'un revêtement piléique ponctué-velouté-feutré ne permet aucune confusion avec une autre espèce de *Termitomyces*.



**Fig. 139.** *Termitomyces letestui*.



**Fig. 140.** *Termitomyces letestui*. **A.** Spores; **B.** Pleurocystides; **C.** Cheilocystides; **D.** Basides. Echelles = 5  $\mu$ m (A), 10  $\mu$ m (B-D).

***Termitomyces mammiformis* Heim***Arch. Mus. Hist. Nat. Paris*, Sér. 6, 18: 147 (1942).

## SYNONYME:

***Termitomyces mammiformis* f. *albus* Heim**, *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 80(1): 23 (1952).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Heim (1941), *Mém. Acad. Sc. Inst. Fr.* 64: 53, pl. 10, fig. E; Heim (1952), *Mém. Soc. Helv. Sc. Nat.* 80: 9, figs 3, 4, pl. 3, pl. 7, figs c, e, f; Heim (1958), *Fl. Icon. Champ. Congo* 7: 149, pl. 25, fig. 1; Heim (1963c), *Cah. Maboké* 1: 22, fig. 1/3; Heim (1963d), *Sciences* 26: 32, fig. 21d; Heim (1977), *Termites et champ.*: 61, figs 13, 14, pl. 2, fig. 2 e-i; Mossebo *et al.* (2002), *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 118(3): 197, figs 1, 16A, pl. 1; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa*: 281, fig. 61/1; Zoberi (1972), *Tropical macrofungi*: 92, fig. 24; Zoberi (1973), *Niger. Field* 38: 82, pl. 1b.

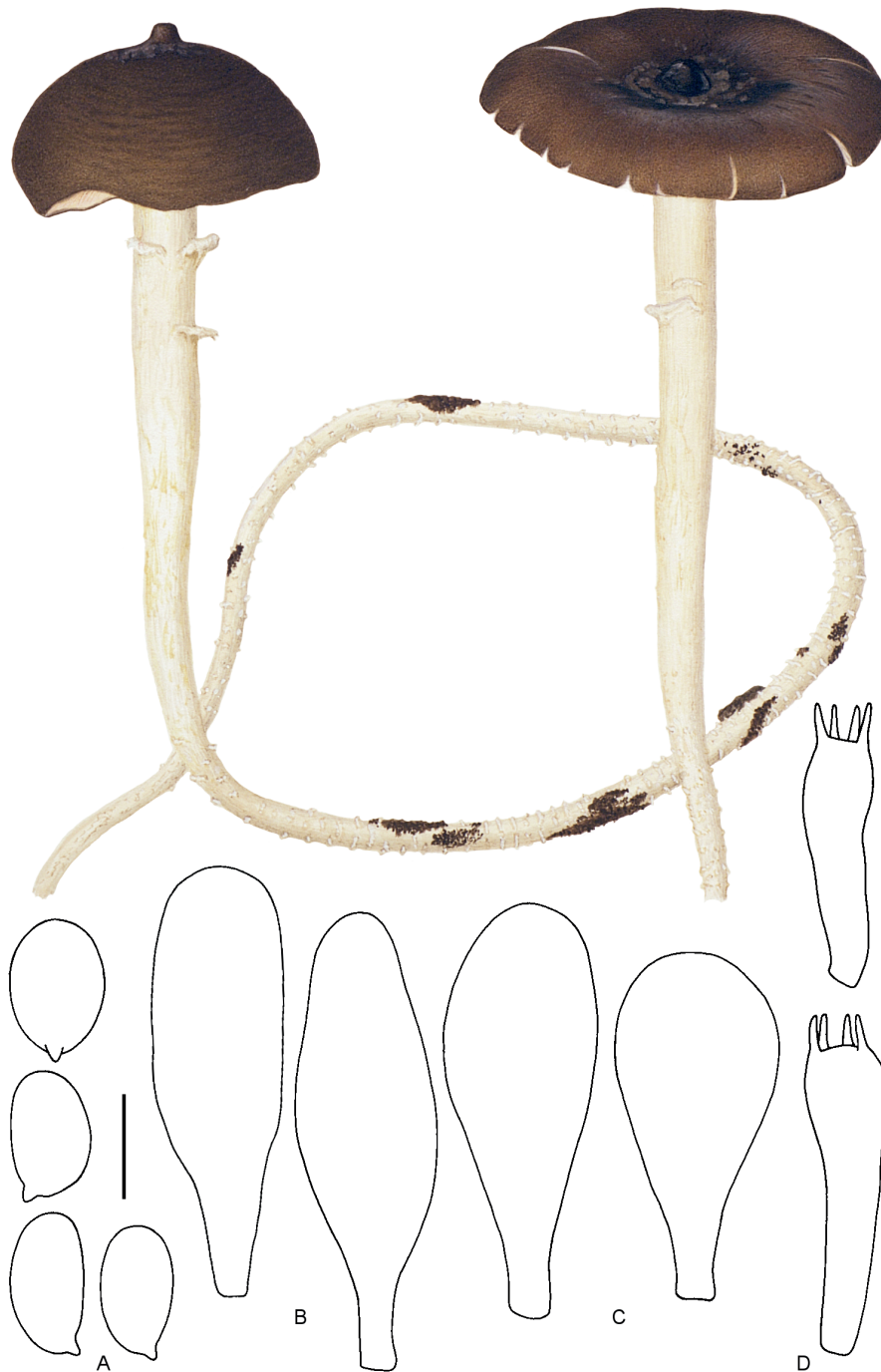
**Macroscopie** – *Chapeau* 6-7(-8.5) cm diam., d’abord hémisphérique puis conique à fortement convexe, enfin plan, à perforatorium cylindro-conique, très différencié, souvent pointu au sommet, scrobiculé-ridé à tuberculeux-rugueux, dur; marge incurvée, sinueuse, finalement réfléchie, non ou à peine striée radialement; revêtement séparable jusqu’à la base du mamelon, marron très foncé [9F4] surtout au centre, ponctué de pustules farineuses concentriques fugaces, perforatorium brun foncé à brun noir. *Pied* 10 × 0.7-1.2 cm, cylindracé, fibreux, plein, blanc, légèrement renflé et marqué de bourrelets farineux au niveau du collet, se prolongeant en pseudorhize cylindrique, très fragile, blanc pur; anneau fugace, subsistant sur le pied sous forme de débris appendiculés, blanc. *Lamelles* sublibres, échancrées, serrées, assez larges, minces, blanc carné sale; lamellules en deux séries; arête entière, concolore. *Chair* ferme, cassante, blanche. *Odeur* agréable de levain. *Goût* agréable de noisette. *Sporée* crème incarnat.

**Microscopie** – *Basides* clavées, 4-spores, 20-28 × 6-7.5 µm. *Cheilo-* et *Pleurocystides* similaires, largement clavées à utrifformes pédonculées. *Spores* ellipsoïdes, (4.8-)5.1-5.8-6.6(-6.8) × (2.7-)2.8-3.2-3.7(-3.9) µm, Q = (1.44-)1.49-1.80-2.11(-2.30). *Anses d’anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur termitière hypogée; forêt dense sèche, plantation.

**Distribution géographique connue** – Cameroun (Mossebo *et al.*, 2002), R. Centrafricaine (Heim, 1963c,d), R. Congo (Heim, 1952, 1958, 1977), R.D. Congo (Heim, 1951, 1958, 1977), Gabon (Eyi Ndong, 2009; Eyi Ndong & Degreef, 2010), Guinée (Heim, 1941, 1942a, 1952, 1958, 1977), Nigeria (Oso, 1975; Zoberi, 1972, 1973), Zanzibar (Pegler, 1977, *ut T. mammiformis* f. *albus*).

**Notes** – Cette espèce est immédiatement et très facilement reconnaissable à son perforatorium hautement individualisé et scrobiculé, à l’inverse de celui de *Termitomyces robustus* (Beeli) Heim qui est moins démarqué voire en continuité avec le profil du chapeau.



**Fig. 141.** *Termitomyces mammiformis*. **A.** Spores; **B.** Pleurocystides; **C.** Cheilocystides; **D.** Basides. Echelle = 5  $\mu\text{m}$  (A), 10  $\mu\text{m}$  (B-D).



***Termitomyces microcarpus* (Berk. & Br.) Heim***Arch. Mus. Hist. Nat. Paris*, Sér. 6, 18: 128 (1942).

## SYNONYMES:

***Agaricus microcarpus* Berk. & Br.**, *J. Linn. Soc.*, London 11: 537 (1871); ***Termitomyces microcarpus* (Berk. & Br.) Heim**, *C. R. Acad. Sci. Paris* 213: 147 (1941).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Buyck (1994a), *Ubwoba*: 47, figs 25, 26; De Kesel & Malaisse (2010), *How to live and survive in Zambezi open forest*: 40, fig.; Härkönen *et al.* (2003), *Tanzanian mushrooms*: 110, fig. 118; Heim (1942a), *Arch. Mus. Hist. Nat.*, sér. 6, 18: 128, figs 16-19, pl. 9, fig. E, pl. 12, figs 1-5; Heim (1942b), *Extr. Rev. Scient.* 3205: fig. 22; Heim (1958), *Fl. Icon. Champ. Congo* 7: 142, pl. 23, fig. 3; Heim (1963c), *Cah. Maboké* 1: 22, fig. 1/5; Heim (1963d), *Sciences* 26: 32, fig. 21f; Malaisse (1997), *Se nourrir en forêt claire africaine*: 41, figs 2.1.3, 2.1.7, 2.1.13; Malaisse *et al.* (2008), *Geo-Eco-Trop* 32: 4, pl. 2A; Mossebo *et al.* (2002), *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 118(3): 235, fig. 12, pl. 11D; Parent & Thoen (1977), *Econ. Bot.* 31: 440, figs 1,24, 7; Pegler (1969), *Kew Bull.* 23: 223, fig. 2/3; Pegler (1977), *A preliminary agaric flora of East Africa*: 280, fig. 59/1; Rammeloo & Walley (1993), *Scripta Bot. Belg.* 5: 51, fig. 5a; Ryvardeen *et al.* (1994), *Introd. Larger Fungi S. Centr. Afr.*: 85 + fig.; van der Westhuizen & Eicker (1994), *Field Guide Mush. S. Afr.*: 76 + figs; Yorou & De Kesel (2011), *Liste Rouge champ. sup. Bénin*: 58, fig. 5.14; Zoberi (1972), *Tropical macrofungi*: 90, fig. 22; Zoberi (1973), *Niger. Field* 38: 84, pl. 1f.

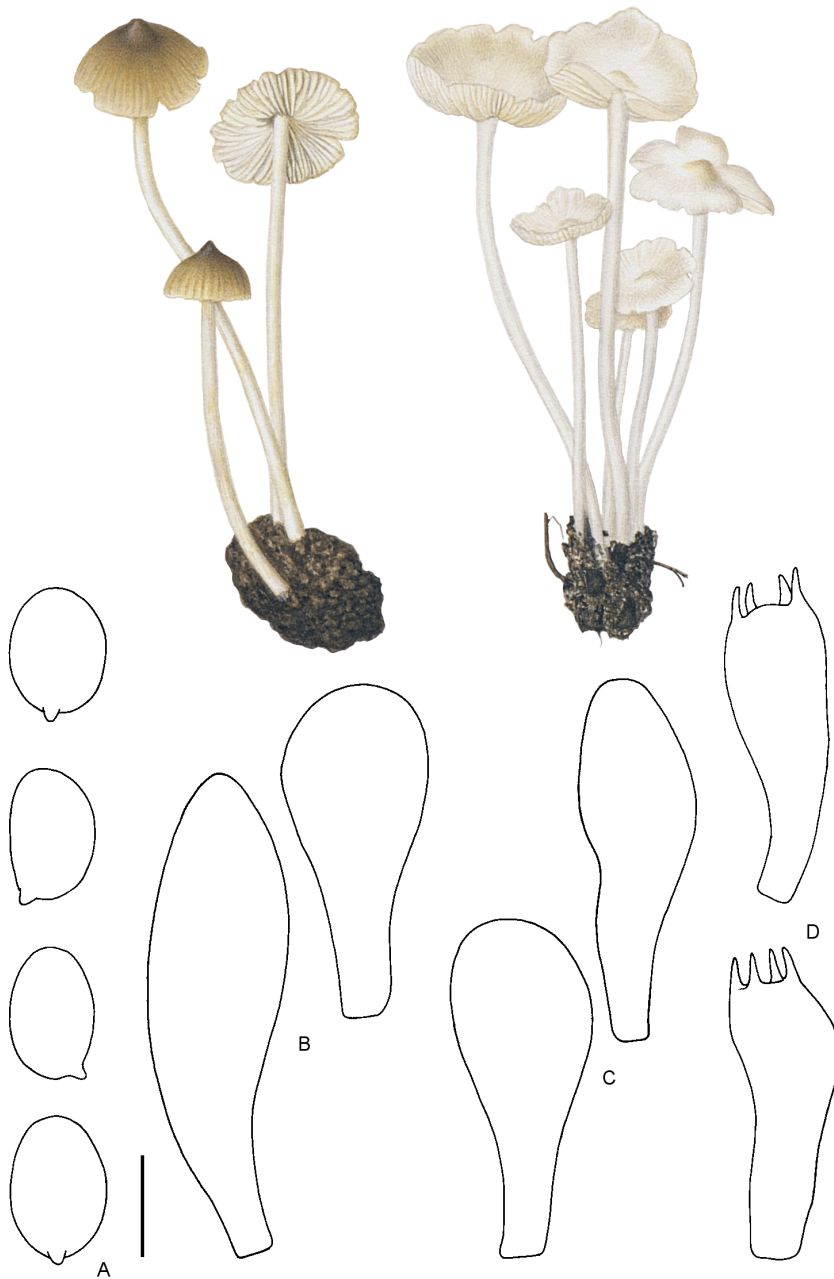
**Macroscopie** – En groupe, très nombreux. *Chapeau* 1-1.5 cm diam., d'abord conique puis plano-conique à perforatorium aigu; marge d'abord enroulée puis incurvée ou droite, lobulée-crênelée, irrégulière à petites déchirures radiales jusqu'à mi-rayon; revêtement sec, lisse, radialement sillonné jusqu'à mi-rayon, blanc pur à crème, perforatorium gris clair, plus foncé que le chapeau. *Pied* 1-4 × 0.1-0.2 cm, cylindrique, droit, élancé, plein, soyeux, longitudinalement fibreux, souvent un peu torsadé, non prolongé en pseudorhize; revêtement blanc pur. *Lamelles* libres, 1-2 mm de large, peu serrées, inégales, blanches à faible reflet incarnat; arête entière, concolore. *Chair* très mince, fibreuse, blanche, immuable. *Odeur* faible. *Goût* agréable. *Sporée* blanchâtre.

**Microscopie** – *Basides* clavées, 4-spores, 20-28 × 8.5-10 µm. *Cheilo-* et *Pleurocystides* similaires, clavées à subpédunculées. *Spores* ellipsoïdes à ovoïdes, hyalines, lisses, (5.6-)5.5-6.2-7.0(-7.1) × (3.8-)3.8-4.3-4.8(-5.0) µm, Q = (1.20-)1.22-1.43-1.64(-1.66). *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur déchets de meule éjectés à la surface de la termitière; forêt dense humide, forêt claire.

**Distribution géographique connue** – R. Afrique du sud (van der Westhuizen & Eicker, 1994), Bénin (De Kesel *et al.*, 2002; Yorou & De Kesel, 2011), Burundi (Buyck, 1994a), Cameroun (Heim, 1942a; Mossebo *et al.*, 2002), R. Centrafricaine (Heim, 1963c,d; Malaisse *et al.*, 2008), R.D. Congo (Degreef *et al.*, 1997; De Kesel & Malaisse, 2010; Heim, 1958; Malaisse, 1997; Parent & Thoen, 1977), Gabon (Eyi Ndong, 2009; Eyi Ndong & Degreef, 2010), Kenya (Pegler, 1968, 1969, 1977; Pegler & Rayner, 1969; Zoberi, 1972), Malawi (Morris, 1984, 1990; Williamson, 1975), Nigeria (Oso, 1975, 1977a; Pegler, 1969; Zoberi, 1972, 1973), Ouganda (Pegler, 1977), Sierra Leone (Pegler, 1969; Zoberi, 1972), Tanzanie (Härkönen *et al.*, 2003; Pegler, 1969, 1977; Zoberi, 1972), Zambie (Pegler & Pearce, 1980; Pearce, 1981).

**Notes** – Cette espèce est facilement reconnaissable à sa petite taille, sa couleur blanc pur à crème, son pied dépourvu de pseudorhize et sa fructification abondante à partir de gâteaux mycotiques éjectés par les termites à la surface de leur termitière.



**Fig. 142.** *Termitomyces microcarpus*. **A.** Spores; **B.** Pleurocystides; **C.** Cheilocystides; **D.** Basides. Echelle = 5  $\mu$ m (A), 10  $\mu$ m (B-D).



Fig. 143. *Termitomyces microcarpus*.



Fig. 144. *Termitomyces robustus*.

***Termitomyces robustus* (Beeli) Heim***Bull. Jard. Bot. État, Brux.* 21: 210 (1951).

## SYNONYMES:

***Schulzeria robusta* Beeli**, *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 60: 75 (1927); ***Termitomyces robustus* var. *robustus* (Beeli) Heim**, *Bull. Jard. Bot. État, Brux.* 21: 210 (1951).

RÉFÉRENCES ILLUSTRÉES: Beeli (1927b), *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 60: 75, pl. 1, fig. 2 (*ut Schulzeria robusta*); Buyck (1994a), *Ubwoba*: 41, figs 18, 19; De Kesel *et al.* (2002), *Guide champ. com. Bénin*: 229, photo 66; Heim (1951), *Bull. Jard. Bot. État Brux.* 21: 210, figs 44-46, pl. 5, fig. A; Heim (1952), *Mém. Soc. Helv. Sc. Nat.* 80: 13, fig. 5, pl. 4, pl. 7, fig. d, pl. 9, fig. b; Heim (1958), *Fl. Icon. Champ. Congo* 7: 147, pl. 24, figs 1, 3; Heim (1963d), *Sciences* 26: 32, fig. 21a; Heim (1977), *Termites et champ*: 79, figs 22, 23, pl. 3, fig. 2c, d; Rammeloo & Walley (1993), *Scripta Bot. Belg.* 5: 51, fig. 5b; Zoberi (1972), *Tropical macrofungi*: 88, fig. 21; Zoberi (1973), *Niger. Field* 38: 82, pl. 1c.

**Macroscopie** – *Chapeau* 8-11(-20) cm diam., ferme, charnu, conique puis plano-convexe à étalé, à perforatorium faiblement démarqué, aigu, large de 1-1.5 cm; marge d'abord incurvée puis révoluée, souvent finement striée, finalement à déchirures radiales -2 cm; revêtement entièrement séparable, légèrement visqueux et luisant par temps humide, sinon sec, subsoyeux, mat, radialement sillonné, muni de multiple bourrelets et sillons concentriques vers la marge, de brun foncé à brun clair [6C-E4, 5C4-5], progressivement plus clair vers la marge, perforatorium brun noirâtre [6F5] plus foncé que le chapeau. *Pied* 10-23 × 1.5-3 cm, central, massif, cylindrique, lisse, crème à brun ocracé pâle, s'épaississant graduellement pour atteindre 3 cm au collet, se prolongeant ensuite en longue pseudorhize cylindrique (-40 cm), brun foncé en haut, graduellement blanche vers l'extrémité. *Lamelles* libres, serrées, -1 cm de large, inégales, blanchâtres à crème incarnat; lamellules nombreuses, de longueur variable; arête irrégulière, érodée, concolore. *Chair* peu épaisse et molle dans le chapeau, fibreuse et ferme dans le pied, blanche, immuable. *Odeur* fongique agréable. *Goût* fort, de noisette. *Sporée* crème incarnat.

**Microscopie** – *Basides* clavées, 4-spores, 13.5-24 × 4.7-8.7 µm. *Cheilocystides* très abondantes, clavées, septées à petites cellules basales. *Pleurocystides* très abondantes, largement clavées. *Spores* subglobuleuses à ellipsoïdes, hyalines, lisses, (6.4-)6.4-7.6-8.8(-8.7) × (3.8-)3.9-4.5-5.2(-5.4) µm, Q = (1.47-)1.45-1.67-1.89(-2.02). *Anses d'anastomose* absentes.

**Ecologie** – Symbiotique, obligatoirement associé aux termites, sur termitière hypogée; forêt dense humide, forêt claire, savane, plantation.

**Distribution géographique connue** – Bénin (De Kesel *et al.*, 2002; Yorou & De Kesel, 2011), Burundi (Buyck, 1994a), Cameroun (Berthet & Boidin, 1966), R. Centrafricaine (Heim, 1963d), R. Congo (Heim, 1951, 1952, 1977), R.D. Congo (Beeli, 1927b, *ut Schulzeria robusta*; De Kesel & Malaisse, 2010; Heim, 1951, 1958, 1977; Malaisse, 1997), Gabon (Eyi Ndong, 2009; Eyi Ndong & Degreef, 2010), Guinée (Zoberi, 1972), Malawi (Morris, 1990), Nigeria (Oso, 1977a; Zoberi, 1972, 1973), Ouganda (Pegler, 1969, 1977; Zoberi, 1972), Sierra Leone (Zoberi, 1972).

**Notes** – Cette espèce est souvent confondue avec *Termitomyces fuliginosus* Heim (Pegler, *A preliminary agaric flora of East Africa*: 287, fig. 60/2 (1977)) mais s'en distingue par son revêtement piléique bosselé, veiné et sillonné et par l'absence de disque basal à l'extrémité de sa pseudorhize. Elle diffère de *T. mammiformis* Heim par son perforatorium lisse en continuité avec le profil du chapeau.