



CAHIERS  
DE  
LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE  
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE



LABORATOIRE DE CRYPTO GAMIE  
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
12, RUE DE BUFFON - PARIS-5<sup>e</sup>

STATION EXPÉRIMENTALE DE LA MABOKÉ

PAR BOUKOKO

RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Source MNHN, Paris

# CAHIERS DE LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE  
DU LABORATOIRE DE CRYPTOLOGIE DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
LA MABOKÉ, PAR BOUKOKO, RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

---

*Paraît 2 ou 3 fois par an (150-200 pages et planches)*

---

Revue consacrée aux problèmes et aux recherches en Afrique Noire, particulièrement en République Centrafricaine, concernant la Protection des Matériaux, les diverses branches de la Cryptogamie, la Botanique et l'Ethnobotanique, l'Agronomie, l'Entomologie, la Zoologie, et toutes autres disciplines relevant de l'Histoire Naturelle et de l'Agriculture.

## ABONNEMENTS ANNUELS :

**20 F** pour la France et les pays francophones d'Outre-Mer (= **1000 CFA**) ;

**24 F** pour l'Étranger ;

Par avion (sur demande) : supplément annuel de 4 F

payables au C. C. P. PARIS 20 160-46, Cahiers de La Maboké, 12, Rue de Buffon, PARIS-5<sup>e</sup>

---

*Toute la correspondance doit être adressée :*

- pour la rédaction à M. Roger HEIM, 12, Rue de Buffon, PARIS 5<sup>e</sup> ;
- pour les versements et commandes à la Secrétaire des Cahiers de La Maboké, 12, Rue de Buffon, PARIS 5<sup>e</sup>.

11703

CAHIERS  
DE  
LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE  
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Directeur : Prof. Roger HEIM



LABORATOIRE DE CRYPTOLOGIE  
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE  
12, RUE DE BUFFON - PARIS-5<sup>e</sup>

STATION EXPÉRIMENTALE DE LA MABOKÉ  
PAR BOUKOKO  
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE



## CAHIERS DE LA MABOKÉ

### SOMMAIRE



<p>MYCOLOGIE. — Etudes de mycologie centrafricaine. I. <i>Le mosso kodo</i>, réputé mortel, et son sosic, par Roger Heim (6 fig.) .....</p> <p>Basidiomycètes <i>Podoscyphaceæ</i> de la République Centrafricaine, par J. Bordin (1 pl. dessins) .....</p> <p>Micromycètes saprophytes de La Maboké: I. <i>Phialophora Richardsia</i> (Nannf.) Conant, par Jacqueline Nicot (1 pl. dessins) .....</p>	<p>page 85</p> <p>— 94</p> <p>— 110</p>
<p>ENTOMOLOGIE. — <i>Polyplax thamnomydis</i> sp. n. (<i>Insecta, Anoplura</i>), nouvelle espèce d'Anoploure de la République Centrafricaine, parasite du Rongeur <i>Thamnomys rutilans</i> (Peters), par F.X. Pajot (3 fig.) .....</p>	<p>— 114</p>
<p>PARASITOLOGIE. — Les systèmes d'arêtes entoculaires chez les Nématodes Héligmosomes. II. Etude de cinq <i>Longistriata</i>, parasites de Rongeurs africains, par Marie-Claude Durette-Desset (15 fig.) .....</p> <p><i>Trichuroidea</i> de Rongeurs de République Centrafricaine, par Jean-Claude Quentin (4 fig.) .....</p>	<p>— 120</p> <p>— 141</p>
<p>ZOOLOGIE. — Noms vernaculaires des Mammifères de l'Afrique Equatoriale occidentale, par F. de Beaufort et Raymond Pujol .....</p>	<p>— 151</p>
<p>SCIENCES HUMAINES. — Première mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine, février-mars 1966, par R. de Bayle des Hermès (9 fig. phot. noir) .....</p>	<p>— 158</p>
<p>NOUVELLES ET ANALYSES. — La Maboké .....</p>	<p>— 176</p>





## Études de mycologie centroafricaine

par Roger HEIM



Sous cette rubrique générale seront successivement décrites en détail des espèces particulières de champignons, recueillies au cours de nos séjours en République Centrafricaine, notamment dans la province de la Lobaye et plus particulièrement aux environs de la Station édiflée par le Muséum National de Paris à La Maboké, et dont la nature, les propriétés, la position taxinomique, parfois les caractères culturaux, justifient une mise en évidence spécialement approfondie.

## I

Le **mosso kodo**, réputé mortel, et son sosie

1° *Le Clitocybe* (Fragiles) *venenata* Heim, sp. nov. (fig. 1 à 4).

Ce champignon, qui, au dire des Lissongos, a la réputation d'être mortel, venait en touffes denses, au milieu d'une pelouse d'herbes gramineuses et de *Paspalum*, devant le bâtiment principal de la Station de La Maboké, en cercles semblait-il, là où il y a peu d'années la forêt primitive couvrait le sol de ses troncs et de ses ombrages. Ces touffes atteignaient jusqu'à plusieurs dizaines de carpophores chacune. Les pieds se détachaient difficilement du lacis de débris de radicelles couvertes du mycélium blanc appartenant très vraisemblablement au champignon. Nous l'avons recueilli à la fin de juillet 1966. Sa diagnose latine, relativement brève, paraîtra dans la 3<sup>e</sup> série de nos mélanges descriptifs, destinés à répondre aux impositions des règles de la nomenclature, publiés dans la *Revue de Mycologie* en 1967 (1), de même que celle du *Clitopile* mentionné plus loin.

## CARACTÈRES MACROSCOPIQUES

Chacun des **chapeaux** associés à ces **faisceaux** de carpophores atteint moins de 5 cm, tout au plus 6 cm de diamètre. Il est irrégulièrement *déprimé* au centre, le plus souvent quelque peu *excentrique*, parfois même très fortement. Tout d'abord bombé, hémisphérique mais déjà au bord sinueux, il devient extrêmement irrégulier, au contour anarchiquement sinué, lobulé, parfois lobé, déchiré, fissuré, à la marge relevée ici et là, mais plus généralement réfléchi étroitement. À l'état jeune, le revêtement du chapeau est fuligineux clair, d'un gris plus foncé au centre, alors convexe; puis sa teinte s'éclaircit sans devenir jamais blanc pur, marquée à la fois de *grisâtre* et de *jaunâtre*, mais subtilement; sous l'action de l'*hygrophanéité* qui est très notable et centripète, il blanchit en devenant soyeux sur la moitié périphérique du rayon, et finit alors dans ces conditions de paraître à la fois blanc pur et d'aspect soyeux. Un examen plus attentif révèle la tache centrale du chapeau marquée de fines *vergetures grises*, très nettes à la loupe, radiales, mais s'enchevêtrant quand elles atteignent le centre. La chair, mince et translucide, est *très fragile*, se brisant aisément, et blanche, hygrophane en profondeur, inodore et insipide.

(1) Roger Heim — Breves diagnoses latinae novitatum genericarum specificarumque nuper descriptarum, 3<sup>e</sup> série *Rev. de Mycol.*, XXXII, fasc. 2, 1967.





Fig. 1. — *Clitocybe venenata* Heim (mosso kodo) : 1 à 4, carpophores ; 5, chapeau isolé vu par en-dessus ; 6, portion d'un exemplaire montrant les lames en profil ; 7, dessin schématique mettant en évidence les détails de l'hyménium (Hy) : L<sub>1</sub> lame, L<sub>2</sub> lamelle, L<sub>3</sub> anastomose, p punctuations sur l'arête. (Gr. nat., sauf 7 : grossi).

Le pied, non séparable, atteint 7 cm de hauteur et se montre très variable dans sa largeur, de 2 à 15 mm ; toujours comprimé, largement fistuleux, très cassant mais résistant fort bien à la traction ; il est blanc mais sa base se teinte parfois très délicatement de rosâtre sale. Il apparaît souvent longitudinalement sillonné, voire fissuré. Sa chair ne se distingue pas de celle du chapeau par ses propriétés apparentes et organoleptiques.

L'hyménium est constitué d'un édifice lamellaire complexe comprenant des lames très serrées, tout d'abord longuement décurrentes, fort étroites, se prolongeant en haut du pied et de plus en plus selon l'âge, blanchâtres un peu nuancées



de crème à l'état adulte, l'arête étant ponctuée de fines nodosités blanches et distantes, très particulièrement visibles; ces lames sont accompagnées d'autre part d'un triple système de lamellules et de gaufrage d'anastomoses comportant de courts feuillet marginaux de bifurcation lamellaire, des anastomoses transversales denses et parallèles, enfin des éléments plus profondément localisés de gaufrage. Ainsi ce champignon appartient au groupe de convergence des *Agarics* à hyménium alvéolé ou poré.

La chair, extrêmement fragile, est inodore et de saveur douce.

Le mycélium, blanc, est composé de filaments abondants.

La sporée est d'un crème très pâle (K. 0171).

#### CARACTÈRES MACROCHIMIQUES

Gaïac: ++ bleu vert, surtout dans la chair du chapeau; pyramidon: +; gaïacol: ±; phénol: +++ pourpre foncé; KOH: —; NH<sub>3</sub>: —.

#### CARACTÈRES MICROGRAPHIQUES

Spores de  $5,4-6 \times 3,3-4,2 \mu$  (appendice hilaire inclus), de  $4,6-5,4 \times 3,3-4,2 \mu$  (appendice hilaire exclus), obovoïdes-cylindroïdes, à profil entier continu, à arête dorsale très peu convexe, arête ventrale d'une convexité très accentuée mais se redressant parfois sur le profil médian en une ligne presque rectiligne, lisses, non amyloïdes, hyalines vues isolément, à membrane mince; appendice hilaire cylindroïde, arrondi à son sommet, bien visible.

Hyménium continu sur toute la surface lamellaire et valléculaire (ou hypopilaire).

Basides relativement petites, de  $\pm 20-30 \times 5-7 \mu$ , tétraspores, à stérigmates aigus, spiniformes, de  $7-9 \mu$  de long.

Sous-hyménium rameux. Hyménopode à hyphes parallèles, bien visible.

Poils cystidiformes hyméniens peu différenciés, étroits, s'élargissant irrégulièrement ( $4-5 \mu$ ).

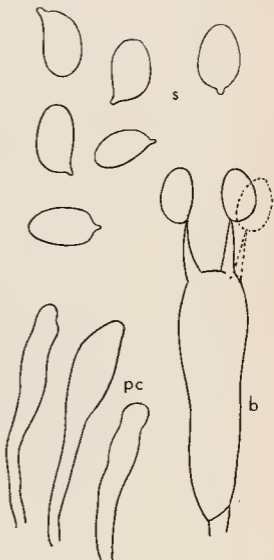


Fig. 2. — *Clitocybe penenata* Heim: En s, basidiospores; en b, baside mûre; en pc, poils cystidiformes d'arête. Gr.: 3,000.

Revêtement piléique non différencié, non séparable, la zone extrême de la chair du chapeau étant constituée d'une haute palissade d'hyphe parallèles, fondamentales (jusqu'à  $13\ \mu$  de largeur) et connectives (généralement de  $1,5-3\ \mu$  de large), cloisonnées, rarement bouclées; les cellules terminales des premières sont amincies, parfois renflées quelque peu, et leur contenu présente, après fixation, des filaments très chromophiles longitudinalement orientés correspondant à des traînées nettement délimitées et vermiciformes, peut-être de précipité limitant les vacuoles, à contour irrégulièrement et étroitement sinusoidal, celles des seconds, étroites, à cytoplasme granuleux, s'élargissant un peu au sommet ( $2,5$  à  $3,6\ \mu$ ).

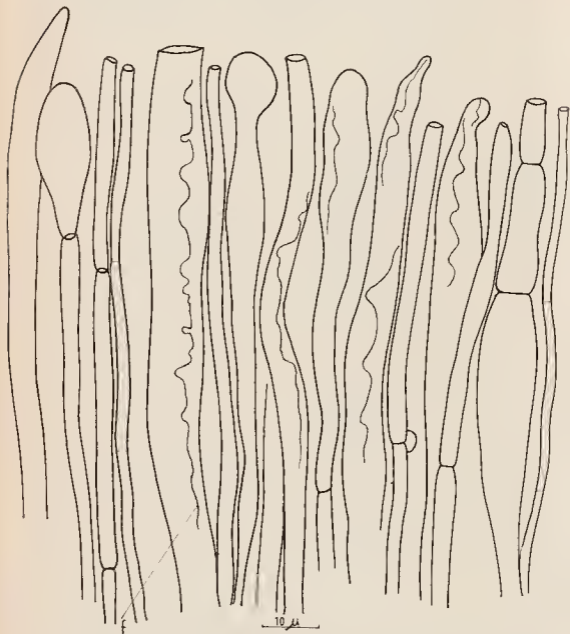


Fig. 3. — *Clitocybe venenata* : Palissade filamenteuse constituant le revêtement piléique. En f, éléments filiformes et vermiciformes vacuolaires dans le matériel fixé au formol.  
Gr. : 1.500.

Trame lamellaire *emmêlée*, formée d'hyphes intriquées, de 4,5-6  $\mu$  de large en général, à membrane assez épaisse et quelque peu réfringente.

Chair du chapeau à cellules allongées, intriquées, fondamentales et connectives, rarement lactifères.

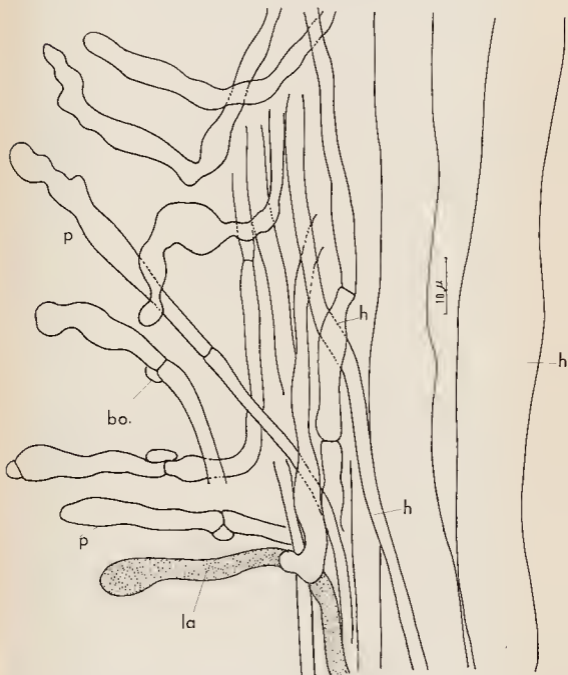


Fig. 4. — *Clitocybe venenata*: Partie périphérique du pied, montrant les poils externes *p* et les hyphes filamenteuses parallèles constitutives *h*, en *bo*, boucles proéminentes; en *la*, lactifère. Gr. : 1.500.

**Chair du pied fibreuse**, constituée d'hyphes cylindroïdes parallèles, de 1,8 à 15  $\mu$  de large, hyalines, certaines se terminant en **poils**, érigés à la surface du stipe, dont la dernière cellule est vésiculeuse, irrégulière, souvent courbée et appendiculée, atteignant 7,5  $\mu$  de large au maximum, cloisonnée à la base et portant parfois une *boucle proéminente* de 3-4,5  $\mu$  de long ; çà et là des *laticifères* de  $\pm$  4  $\mu$  de large, renflés à leur extrémité, renfermant un plasma homogène et opaque.

**Nom vernaculaire** : *mosso kodo* en lissongo.

**Habitat**. — Dans l'herbe (*Paspalum*) d'une pelouse, en faisceaux, et probablement formant un rond de sorcière incomplet associé à un arbre abattu depuis plusieurs années. Sur débris de bois pourri provenant de cette souche. 28 juillet 1966, leg. R. Heim (LM n° 2129) (type : M.N.H.N.P.).

Cette espèce est bien caractérisée par sa fragilité, l'irrégularité de ses carpophores, aussi bien pied que chapeau, sa croissance fasciculée, la minceur de sa chair piléique et son revêtement palissadique privé de couche cuticulaire différenciée, la position excentrique du pied, le virage pourpre foncé de sa chair sous l'action du phénol et celui, également vif, sous l'influence des réactifs oxydasiques.

Ces diverses particularités éloignent suffisamment ce champignon des autres *Clitocybes* pour justifier son introduction dans une section nouvelle du genre, celle des *Fragiles nob.*, dont les critères déterminants sont les suivants dans les conditions actuelles de nos connaissances :

*Espèces fasciculées, à chair aisément cassante, très fragile, et pelliculaire dans le chapeau, dépourvues de revêtement piléique différencié ; pied non exactement central ; spores blanches, non amyloïdes, plutôt petites, lisses, ovoïdes-cylindroïdes ; cystides nulles.*

La propriété sérieusement toxique qui lui est attribuée par les Africains mérite d'être contrôlée et précisée. L'étude chimique de ce champignon est en cours.

2° Le *faux mosso kodo*, *Clitopilus octaristus* Heim sp. nov. (fig. 5, 6).

Ce champignon ressemble quelque peu, notamment par sa couleur très claire, au *Clitocybe* précédent, ce qui explique que les Lissongos lui attribuent la même dénomination de *mosso kodo* et une pareille réputation d'espèce toxique. Leur confusion est donc parfaitement excusable et ce sont avant tout les caractères microscopiques — en l'occurrence ceux des spores — et la couleur d'un rose accentué de la sporée qui sanctionnent la distinction entre les deux sortes. Ce *Clitopile* a été recueilli en forêt, en février 1966, aux environs de la Station de La Maboké.

#### CARACTÈRES MACROSCOPIQUES

Le **chapeau**, de 2,5 à 4 cm de diamètre en général, ne dépasse pas 6 cm ; d'abord quelque peu convexe puis s'aplanissant, il est peu régulier, à bord quelquefois lobé, çà et là un peu déprimé ou vaguement et inégalement umbonné au centre, parfois mamelonné ; il reste étroitement involuté sur la marge ; il apparaît de couleur presque *blanche, très subtilement* marquée d'un citrin orangé, extrêmement lavé (K. 178 A, 178 B), parfois, à la fin, nuancé çà et là de rosâtre ou ocracé pâle (78 A) ; son revêtement est mat, non visqueux, très finement velouté-arachnoïde, parfois irrégulièrement et inégalement veiné, ou ponctué de minuscules mamelons.

Le **pied**, de 2-3,3 sur 3-4,2 mm, donc *relativement grêle*, est irrégulier, droit ou contourné, cylindroïde le plus souvent, toujours au moins un peu excentrique, *voire latéral* ; il repose sur un abondant tomentum blanc apprimé sur le support et formant un *subiculum* circulaire de 10-15 mm environ de diamètre, fimbrié sur son pourtour,

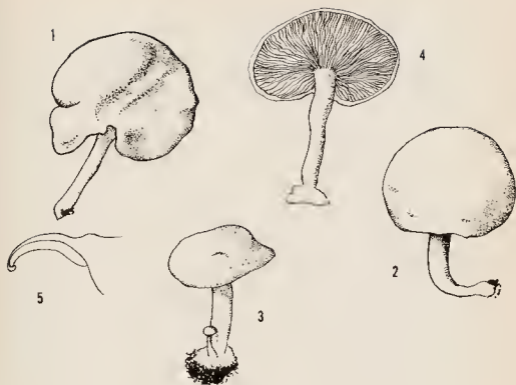


Fig. 5. — *Clitopilus oetaristus* Heim : 1-4, quatre carpophores ; 5, coupe partielle (Gr. nat.).

Les lamelles, molles, charnues, non anastomosées, sont serrées, étroites, de couleur très pâle, à peine lavée de jaune (stramineus Sacc.<sup>26</sup>) (153 C/178 B), sur la face un peu plus colorée (ochroleucus pâle, K 178 C), la tonalité se révélant un peu rose çà et là.

La chair, entièrement de couleur blanc paille, assez tenace, non fragile, révèle une odeur de farine, violente lors du sectionnement, et une saveur de même nature.

#### CARACTÈRES MACROCHIMIQUES

Gaïac : ++ ; pyramidon : ++ ; gaïacol : +++ ; phénol : — ; KOH : — ; NH<sub>3</sub> : — ; SO<sub>4</sub>Fe : e.

Sporée d'un rose sale foncé (K 128 D).

#### CARACTÈRES MICROGRAPHIQUES

Spores de  $5,2-7,3 \times 3,5-4,35 \mu$ , typiquement de la constitution clitopilôïde, soit de profil vaguement ovale, en vérité octogonale, marqué de crêtes bien visibles en section transversale (fig. 6, t), séparant les arêtes (a) d'aspect moins régulier en profil frontal ou dorsi-ventral (fig. 6, f, dv) où de petites bosses apparaissent (b) à côté des portions d'arête rectiligne (r) ; à appendice hilaire (h) proéminent, conique, souvent nettement étiré ; membrane de  $\pm 0,6 \mu$  ; de couleur rose très pâle isolément.

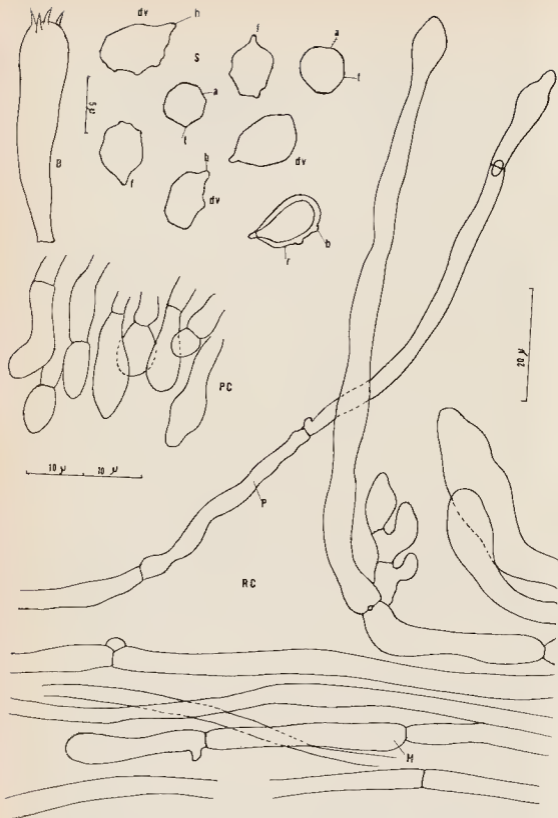


Fig. 6. — *Clitopilus octaristus* Heim: En S, basidiospores ( $\times 3,000$ ); en B, une baside ( $\times 3,000$ ); PC, poils cystidiformes d'arête ( $\times 1,500$ ); en RC, poils érigés et H, hyphes constitutives du revêtement ( $\times 1,500$ ).

**Basides** petites, de  $\pm 20 \times 4-5,5 \mu$ , piriformes allongées, à 4 stérigmates *petits*, droits, aigus, non spiniformes, de  $1,5-2 \mu$  de long. **Sous-hyménium** rameux.

**Cystides** faciales nulles. **Poils cystidiformes** couvrant l'arête, cylindroïdes, piriformes allongés ou inégalement losangiques, de  $5-7 \mu$  de large dans leur cellule terminale longue de  $6-9$  et jusqu'à  $18 \mu$ , parfois hémisphérique ; se prolongeant par un filament épais ( $3,5-5 \mu$ ).

**Revêtement pileïque** couché, filamenteux, d'où émergent de longues hyphes d'épaisseur un peu inégale, de  $3-4 \mu$  de large, parfois moins émergentes et plus larges ( $8-9 \mu$ ), à membrane mince, cloisonnées et marquées en cet endroit de boucles ou d'amorces de boucles.

**Poils** du stipe érigés, de  $5-6 \mu$  de large, à membrane mince, cloisonnés, à boucles volumineuses ; un peu élargis et arrondis au sommet.

**Chair** à éléments filamenteux densément intriqués.

**Habitat** : Fasciculé sur le bois mort, en forêt, près La Maboké, février 1966, leg. R. Heim (LM n° 1277) (type M.N.H.N.P.).

Le *Clitopilus octaristus* est bien caractérisé parmi les Clitopiles par son pied relativement long, ses lamelles peu décurrentes, son disque mycélien basal, duveteux et blanc, et son mycélium blanc, spartoïde, la marge étroitement enroulée de son chapeau, enfin ses spores à huit angles en coupe transverse correspondant à huit arêtes peu régulières.

Ce champignon est bien moins fragile que le *Clitocybe venenata*. Il possède la particularité, fréquente chez les Clitopiles, d'une odeur et d'une saveur intenses de farine. Sa confusion avec le *Clitocybe* s'explique par sa couleur blanche nuancée pareillement de rosé.

## Basidiomycètes Podoscyphaceæ de la République Centrafricaine

par J. BOLDIN (1)

Laboratoire de Mycologie associé au C.N.R.S.

Faculté des Sciences de Lyon



RÉSUMÉ : Sont représentés les genres *Cymatoderma* (2 espèces), *Podoscypha* (5 espèces) et *Stereopsis* (2 espèces). *Podoscypha nuda* est nouveau. Les mycéliums des représentants des deux premiers genres possèdent des boucles et souvent chlamydo-spores et fibres, et ont un comportement nucléaire « normal ». Toutes les espèces testées sont hétérothalles tétrapolaires.

\*  
\*\*

Contrairement aux *Corticaceæ*, les *Podoscyphaceæ* africains sont assez bien connus. Leurs formes élégantes les ont fait remarquer des premiers récolteurs et les grands herbiers mondiaux en possèdent d'assez nombreux spécimens. C'est après avoir fait la révision générale de cette famille que D.A. Reid a pu présenter sa fort intéressante mise au point (1965) qui nous servira de guide. Cet auteur ayant dû se contenter de matériel d'herbier, parfois fort ancien, accompagné de trop rares notes prises sur le frais, nous pourrions compléter ses données par des notations précises d'aspect et de couleurs notées sur place le jour de la récolte, par des mesures de spores faites toujours sur sporées (dans KOH 3 %) et par les caractères culturels et cytologiques. Après une clé de détermination des espèces centrafricaines auxquelles ont été jointes quelques espèces connues des régions voisines (Congo-Léopoldville, Cameroun) et susceptibles d'être retrouvées en République Centrafricaine, nous décrivons 9 espèces de *Podoscyphaceæ* : une est nouvelle, la plupart des autres ne sont pas encore citées de R.C.A.

### Clé des genres et espèces d'Afrique Centrale :

- 1 - Hyphes différenciées en génératrices bouclées et squelettiques à paroi épaisse ; gloeocystides incluses abondantes ..... 2
- 2 - Carpophores assez grands, à hyménium orné de veines rayonnantes et parfois de verrues ; généralement un stipe fort, hirsute ou tomenteux ; face stérile tomenteuse ..... *CYMATODERMA* Jungh. .... 3
- 3 - Hyménium plus sombre que la face supérieure, spores petites (moins de  $6 \mu$  de longueur) ; champ. généralement dimidié ou latéralement stipité, à tomentum épais non séparé du contexte par une croûte ..... 4
- 4 - Spores  $3-5 \times 2,8-4,8 \mu$  ; pas de chlamydo-spores .. *C. dentriticum* (Pers.)
- 4 - Spores  $5-6 \times 3,8-4,5 \mu$  ; chlamydo-spores dans le contexte  
*C. pallens* Berth. et Boid. (2)

[1] Avec la collaboration technique de Paule Lanquatin et Catherine Jay.

[2] Espèce non encore rencontrée en République Centrafricaine, le type est originaire du Cameroun (Berthet et Boldin 1966).



- 3 - Hyménium plus clair que la face supérieure ; spores de  $7-9 \times 3-4,5 \mu$  ; port souvent infundibuliforme avec stipe dressé assez long ..... 5
- 5 - Hyménium blanc orné de veines ramifiées porteuses de petites verrues ; face stérile plus colorée, chamois avec tomentum pâle souvent peu abondant ; cystides..... *C. elegans* Jungh. (3)
- 5 - Hyménium orné de grosses veines se ramifiant abondamment, souvent ajouré à la base ; stipe élané naissant sur une masse sclérotiforme ; pas de cystides..... *C. africanum* Boid. (4)
- 2 - Carpophores plus grêles à hyménium lisse ; stipe  $\times 1-2$  mm, et face stérile non tomenteuse (sauf *P. involuta*)..... *PODOSCYPHA* Pat. .... 6
- 6 - Des cystides ; champignon souvent pétaaloïde à stipe court et face stérile finement veloutée, zonée, allant de blanchâtre à cannelle, havane... ; hyménium jaunâtre, chamois clair à bai ferrugineux, parfois jaune soufré, abricot... puis taché de brun ou de noir ; spores minuscules,  $2-3 \times 1,8-2 \mu$  ..... *P. involuta* (Klotzsch)
- 6 - Pas de cystides ..... 7
- 7 - Face supérieure ornée de mèches dressées de plusieurs mm, ramifiées et anastomosées ..... *P. ursina* Boid. et Berthet (5)
- 7 - Face stérile pratiquement glabre à l'œil nu ..... 8
- 8 - Champignon lignicole ; spores ovoïdes n'atteignant pas  $5,5 \mu$  de longueur ..... 9
- 9 - Pas de chlamydospores ; spores  $3,5-4,2 \times 2,5-3,2 \mu$ . 10
- 10 - Caulo- et piléo-cystides ; stipe bai ; hyménium alutacé à bai-ferrugineux ; face supérieure beige-cannelle puis brun ferrugineux ; très commun ..... *P. parvula* (Lloyd)
- 10 - Ni caulo-, ni piléo-cystides : stipe et hyménium blanchâtre puis beige pâle ; face supérieure pâle, crème-alutacé ..... *P. nuda* n. sp.
- 9 - Chlamydospores abondantes dans le contexte notamment ; spores  $4-(5,2) \times 3,2-4 \mu$  ..... *P. bolleana* (Mont.)
- 8 - Champignon terrestre ou graminicole, infundibuliforme ; spores plus allongées,  $5,8-6,5 \times 3,2-4 \mu$  ..... *P. nitidula* var. *warneckeana* (Henn.)
- 1 - Hyphes d'un seul type, à paroi mince ou épaissie, avec ou sans boucles ; spores subsphériques à fort apicule ; pas de cystides émergentes ..... *STEREOPSIS* Reid .... 11
- (les deux espèces à signaler appartiennent au même groupe : hyphes bouclées ; spores subglobuleuses,  $6-8 \times 4-7 \mu$ ).
- 11 - Sortes de gloecystides subcylindriques incluses ; basides bisporiques .... *St. radicans* (Berk.)
- 11 - Pas d'éléments gloecystidiformes ; basides tétrasporiques ; champignon ne dépassant guère 3 cm, tendant à se découper en lanières ..... *St. hiscens* (Berk. et Rav.)

(3) Nous n'avons pas trouvé le type épais, coriace, à tomentum développé correspondant à *C. elegans* subsp. *spongiosum* (cf Boidin 1960).

(4) Espèce non encore récoltée en République Centrafricaine ; le type provient du Congo-Léopoldville (Boidin 1960).

(5) Espèce à rechercher ; le type est originaire du Congo-Léopoldville (Boidin 1960) ; est aussi connu du Cameroun (Berthet et Boidin 1966).



A - *Podoscypha parvula* (Lloyd) Reid ( $\times 1,000$ ) :

- 1 - diverses piléo-cystides du LY 5273, forme épaisse développée au soleil ;
- 2 - deux piléocystides du LY 5264 observées à la base de l'éventail (passage aux caulocystides) ;
- 3 - sclérobasidiolae et sclérobasides.

B - *Podoscypha nuda* Boid. : sclérobasides et sclérobasidiolae ( $\times 1,000$ ).

C - Basidiospores ( $\times 2,000$ ) :

- 1 - *Podoscypha nitidula* var. *warneckeana* (Henn.) Reid, LY 5398 ;
- 2 - *Podoscypha bolleana* (Mont.) Boid., LY 5292 ;
- 3 - *Podoscypha nuda* Boid., LY 5291 ;
- 4 - *Cymatoderma elegans* Jungh., LY 3954 ;
- 5 - *Stereopsis radicans* (Berk.) Reid, LY 4130 ;
- 6 - *Stereopsis hiscens* (Berk. & Rav.) Reid, LY 4299.

A. — Genre *CYMATODERMA* Jungh.

Deux espèces se rencontrent aux abords de La Maboké, tout spécialement *C. elegans*, qui se révéla abondant en mai 1965.

*Cymatoderma dendriticum* (Pers.) Reid

Cette espèce pantropicale bien connue a été décrite récemment du Cameroun où elle abonde sous divers aspects (Berthet et Boidin 1966) et par Reid (1965, p. 109). Ses caractères cultureux ont été détaillés dans le premier article, aussi nous ne donnerons ici que des notes sur l'aspect frais.

Carpophores flabelliformes à pseudo-infundibuliformes par soudure des bords latéraux, avec stipe trapu, 5-12 × 6-12 mm, tomenteux. Hyménium aux plis surbaissés, ramifiés en éventails successifs se repoussant mutuellement, de largeur similaire près du stipe et vers la marge, beige chamois à beige isabelle (10 YR 7/4, 9 YR 7/4) (6). Marge mince, le champignon s'épaississant du côté supérieur par un tomentum feutré épais, parfois un peu zoné, plus clair que l'hyménium, beige clair alutacé à cannelle (10 YR 8/3,5 à 7,5 YR 6/5).

Nous résumerons les caractères cultureux selon le code de Nobles modifié (6) : 2a - 3 - 12 - 33 - 36 - (38) - 42 - 53 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : sans numéro, La Maboké, juin 1963, leg. R. Heim ; LY 5433, sur *Calamus*, forêt de la Lolomo, 15 mai 1965.

Répartition géographique : citée par Reid (1965) d'Afrique Occidentale : Ghana, Guinée, Nigeria, Cameroun (où il est abondant, cf. Berthet et Boidin 1966), d'Asie et Australasie, et surtout d'Amérique du Sud.

Il est intéressant de constater que D.A. Reid le signale comme « apparently frequent on *Calamus* sp. in the East », support sur lequel nous l'avons retrouvé en Afrique Centrale.

*Cymatoderma elegans* Jungh.

Il n'y a pas grand chose à ajouter à la description de Reid (1965, p. 116) et à nos propres données (1960, p. 299, concernant *C. elegans* subsp. *infundibuliforme*) où figurent quelques notations prises sur le frais par Mme Goossens-Fontana.

Signalons toutefois que les récoltes centrafricaines, comme la plupart des récoltes congolaises (loc. cit. 1960), ont un port assez fréquemment *infundibuliforme* mais surtout une épaisseur beaucoup moindre et un tomentum réduit ne cachant que rarement les plis même au centre de la face stérile. C'est cette forme que nous dénommons *C. elegans* ssp. *infundibuliforme*. Il faut souhaiter que des essais d'interfertilité soient tentés entre cette espèce, la forme épaisse (ssp. *spongiosum*) et la variété *lamellatum* (Berk. et Curt.) Reid d'Océanie.

Sur le vivant, l'hyménium est blanc, blanc de lait, crème pâle (par exemple : 2,5 Y 8,5/3), un peu beige vers le stipe (atteint 10 YR 7/3) et plus ou moins brunissant après fort frottement. En herbier, il reste pâle, crème (2,5 Y 9/4 et 9/5) chamois pâle (9/6), parfois crème alutacé (2,5 Y 9/3). La face stérile toute ornée de crêtes rayonnantes incisées est alutacé terne, beige chamois à alutacé chamois (10 YR 8,5/4 ; 7,5/4 ; 7/5...) et fonce peu à peu après la récolte : chamois teinté d'isabelle (9 YR 7/6) rarement cannelle (7,5 YR 6/6). Le stipe est beige (10 YR 7/3) ou plus souvent cannelle terne, brun ou brun havane (8,5 YR 6/4 ; 5 YR 4/4 ; 7,5 YR 4/4).

(6) Voir « Basidiomycètes Corticioceae de la République Centrafricaine. I - Le genre *Gloeocystidium* Donk » Cah. Maboké, 4 : 5-17, 1966

Cytologie : Disposition typiquement chlastobasidiée ; les noyaux fils issus de la méiose se reforment à une certaine distance du sommet (3-3,5  $\mu$ ). La troisième série de divisions peut être terminée avant formation des spores, quatre noyaux résiduels. Les gloécystides, binucléées, contiennent une formation retenant fortement l'hématoxyline et ayant l'aspect d'un faisceau d'aiguilles

#### Etude des mycéliums :

Germination : la spore germe par un point et émet un filament formé d'articles uninucléés.

Monosperme : les cultures sont semblables aux cultures polyspermes mais dépourvues de boucles ; les articles sont régulièrement uninucléés. Confrontées, elles révèlent la tétrapolarité de l'espèce (Boidin et Lanquetin 1965, sur LY 3954).

#### Polysperme (LY 5283) :

Croissance : lente, mais irrégulière ; alors que dès l'ensemencement polysperme la croissance est rapide, celle-ci tend vite à diminuer en conditions artificielles et se montre « lente » (boîte couverte en 6 semaines) après 8 mois d'entretien au laboratoire.

Aspect : marge régulière appliquée, puis duveteuse ; mycélium aérien blanc, cotonneux bas, régulier avec cependant quelques flocons, puis feutré dense, à peine jaunâtre, formant une sorte de peau qui se détache par lambeaux. Dessous inchangé ; odeur nulle.

#### Microscopie :

marge : hyphes axiales  $\times$  3,2-3,8  $\mu$ , bouclées.

mycélium aérien : nombreuses fibres  $\times$  0,8-2,2  $\mu$ , à lumen net à subnul, parfois incomplètement différenciées et encore bouclées sur leur parcours. Hyphes génératrices régulières,  $\times$  2-3  $\mu$ , bouclées. A la surface même de la gélose, les fibres manquent et l'on voit essentiellement des hyphes subrégulières à paroi mince, bouclées,  $\times$  2,8-4,2  $\mu$ .

mycélium submergé : hyphes bouclées,  $\times$  1,8-6  $\mu$ . Pas de chlamydo-spores.

boucles : constantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : + + + + +, 0    gaïacol : + + + + +, 0 (3954)

p.-crésol : L (précipité blanc)    tyrosine : + + + +, 0 ou seulement une large diffusion brun orangé (5283)

Code : 2 - 3c - 8 - 32 - 36 - 38 - (46) - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 3954, Bangassou, reçu le 7 juillet 1961, leg. J. Cantournet, n° 2 ; LY 4133-4135, *ibid.*, reçus le 27 juillet 1961, leg. J. Cantournet, n° 19-21 ; LY 5039, sur branche, La Maboké, 9 mars 1963, leg. R. Heim ; LY 5040 *ibid.*, 4 août 1964 sous le n° 1141 ; LY 5283, sur branchette d'*Entandrophragma cylindricum*, La Maboké, 30 avril 1965, leg. M. Gitton ; LY 5293, bois au sol, La Maboké, 3 mai 1965 ; LY 5332, *id.*, 6 mai 1965 ; LY 5378, 10 mai 1965 ; LY 5426, sur *Musanga cecropioides*, Bomango, 14 mai 1965, leg. M. Gitton ; LY 5432, sur *Musanga cecropioides*, forêt de Lolomo, 15 mai 1965 ; LY 5447, bois au sol, même lieu ; LY 5504, sur bois, La Maboké, 19 mai 1965 ; LY 5616, sur *Musanga*, La Maboké, août 1965, leg. R. Heim.

Répartition géographique : Asie et Afrique tropicale ; en Afrique continentale. Reid le signale du Kenya, du Nigeria, d'Ouganda et d'Afrique du Sud. Nous en avons vu de nombreux spécimens provenant du Congo-Léopoldville. Il est donc très fréquent en Afrique équatoriale et méridionale et semble absent de l'Afrique occidentale et atlantique.

Discussion : Cette espèce, si fréquente près de M'Baïki et de Bangassou, ne nous avait pas été envoyée des environs de Doula où P. Berthet a séjourné plusieurs saisons (Berthet et Boidin, 1966), et n'avait pu être comparée en culture à *C. dendriticum* et *pallens*. Elle ne possède pas les conidies du premier, ni les chlamydo-spores de *C. pallens* et de nombreux *Podoscypha*. Comme toutes les *Podoscyphaeae* testées, *C. elegans* s'est révélé tétrapolaire.

## B. — Genre *PODOSCYPHA* Pat.

5 espèces de *Podoscypha* ont été rencontrées aux abords de La Maboké ; la plus fréquente en mai est *P. parvula*.

### *Podoscypha involuta* (Klotzsch) Imaz

Cette espèce est bien reconnaissable, malgré sa diversité de couleurs, à son allure généralement pétaloïde avec court stipe aplati, sa face supérieure finement veloutée et zonée, son hyménium pratiquement lisse...

Au microscope les cystides et les spores minuscules le distinguent aussi très aisément des autres *Podoscypha*. On pourra se reporter à des études récentes (Boidin 1960, p. 332 ; 1961, p. 195 et pl. XXIV, fig. 6 ; Reid 1965).

Nous compléterons seulement ces données par des notes prises sur le frais et les caractères culturaux :

À la récolte, l'hyménium est blanchâtre à l'extrême marge, puis couleur de chaume (5 Y 8/4), ou alutacé chamois (2,5 Y 8/5), chamois clair (2,5 Y 8/6), tirant vers le miel (7,5/6, 7/6), miel argillacé (2,5 Y 7/5) ou plus franchement chamois (10 YR 7/6 - 7/8), fonçant sur les spécimens âgés et vers le stipe ; cannelle (7,5 YR 5/6) ou rouille (6/6), brun havane (7,5 YR 4/4), brun ferrugineux (5 YR 4/6), brun (5 YR 3,5/4) et même brun foncé.

La face stérile est blanchâtre à la marge en bonne végétation, puis ocre pâle (10 YR 8/6) passant à cannelle (7,5 YR 5,5 - 6/6) puis à brun havane (5/4), ombre (5 YR 4/2 - 4/3, fuscus R.) puis plus foncé mais mêlé de vert par des algues. Certains jeunes spécimens ne dépassent pas testacé terne et pâle (5 YR 6/5 à 5/4, fawn R.).

Le stipe aplati est souvent réduit ; sa couleur va d'ocre vif (7,5 YR 7/8) à brun d'ombre (5 YR 3,5/4).

Pour la microscopie, on se reportera aux travaux récents (Boidin 1960, Reid 1965). Rappelons l'existence de cystides et la petitesse des spores : 2,3 - 3 × 1,8 - 2  $\mu$ , sur sporée.

Cytologie : malgré la petitesse des éléments, il est possible d'affirmer que les divisions sont apicales et transversales (disposition chiasmatisée) et que 4 noyaux résiduels dégènerent dans la baside. La spore est uninucléée.

### Etude des mycéliums :

Germination : la spore émet 2 - 4 tubes aux articles de suite uninucléés.

Monosperme : hyphes sans boucles et uninucléées. L'espèce est tétrapolaire :

A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> : 1-7-8 - 9-10

A<sub>2</sub> B<sub>2</sub> : 4

A<sub>1</sub> B<sub>2</sub> : 2

A<sub>2</sub> B<sub>1</sub> : 3-5-6

Fausses boucles entre A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> × A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> et A<sub>2</sub> B<sub>2</sub> × A<sub>1</sub> B<sub>2</sub>

Polysperme :

Croissance : très lente (60 mm en 6 semaines).

Aspect : marge appliquée ; mycélium aérien localement mince et aranéux, plus souvent cotonneux et alors rapidement jaune de Naples (Naples Yellow de Wilson (7) n° 403/2), passant à isabelle-saumon (7,5 YR 7,5/4) vers la bouture. Dessous inchangé. Odeur faible de miel.

Microscopie :

marge : hyphes régulières  $\times 3 \mu$  environ.

mycélium aérien : hyphes génératrices régulières à paroi mince, bouclées,  $\times 1,5 - 2,8 \mu$ , quelques-unes finement ponctuées, et d'innombrables fibres  $\times 1,5 - 2,5 - (3) \mu$  à lumen large, parfois ramifiées, toujours bouclées à leur naissance. Dans les parties âgées teintées, des hyphes oléifères au contenu parfois bruni, souvent étroitement subclaviformes ou fusiformes obtuses, larges de  $4,5-5 \mu$  (équivalentes des gloecystides du carpophore). Pas de chlamydospores.

mycélium submergé : hyphes à paroi mince,  $\times 1,8-4 \mu$ , bouclées ; les plus larges souvent vidées, aux nombreuses cloisons de retrait.

boucles : constantes sur les hyphes génératrices, mais tendent à disparaître totalement lors de certains repiquages, laissant place à un mycélium uninucléé (néohaplonte !).

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac, gallique : ++ (+), 0  
p.-crésol : F

gaïacol : (+), 0  
tyrosine : +++++ (+), 0

Code : 2 - 3c - 8 - 15 - 32 - (37) - 38 - 47 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 3952 et 4129 Bangassou juillet 1961 et LY 4300 - 4301, Bangassou, mai 1962, leg. Cantournet ; LY 5429, sur bois en partie enfoui, forêt de Lolomo, 15 mai 1965 ; LY 5557, tronc pourri, La Maboké, 15 mai 1965 ; LY 5571 sur *Petarsia africana*, M'Balé, 28 mai 1965 ; LY 5590 sur bois, Bomango, 31 mai 1965.

Répartition : Comme les *Cymatoderma* cystidiés, les *Podoscypha* cystidiés ne sont répartis que sur le vieux continent du Gondwana ou, si l'on préfère, que sur les terres entourant l'Océan Indien. *P. involuta*, le plus largement répandu, est commun en Afrique noire, Indonésie, Philippines et signalé d'Australie, Nouvelle-Calédonie..., etc..

Discussion : Alors que le genre *Podoscypha* est d'une grande homogénéité rendant la spécification délicate, *P. involuta* est aisé à reconnaître et se situe bien à part de toutes les autres espèces, même cystidiées comme lui. Ses affinités seraient plutôt avec les *Cymatoderma* cystidiés.

*Podoscypha parvula* (Lloyd) Reid

Syn : *Podoscypha subaffinis* Boid. et Berth. nom. provis. et *Podoscypha affinis* sensu Boid. 1960

Nous précisons l'aspect des spécimens frais d'après les onze récoltes qui ont été interfertilisées. En effet l'allure est ici fort variable. Champignons isolés, parfois soudés à 2 ou 3 par la partie élargie, parfois groupés en rosettes complexes avec stipes plus ou moins distincts ; le plus souvent en éventail ou pseudo-infundibuliformes, rarement bien infundibuliformes ; la hauteur totale, qui atteint 4 à 5 cm, peut être exceptionnellement de 7 cm ; la largeur atteint 7 à 8 cm dans les plus grands spécimens ; le rayon 0,5 - 6 - (8) cm

(7) The Wilson Colour Chart, British Col. Counc., H. Stone, 1938.

Sur un disque mycélien souvent bien net, sauf si le stipe pénètre dans des fentes du support, se dresse un pied souvent élancé, 2 - 20 - (35) × 0,7 - 2 - 3 mm, aplati au sommet dans les exemplaires flabelliformes les plus nombreux, parfois fourchu. Il est velouté, parfois hérissé de mèches courtes, bai ferrugineux (5 YR 3,5/6), plus rarement brique ou bai clair (2,5 YR 5/6). Quelques spécimens poussant sur branches verticales ont un stipe subnul ; une récolte sur liane morte dressée montre des exemplaires sessiles, même en coupe, directement hxés sur le coussinet mycélien. Partie étalée à marge entière, rarement un peu découpée, blanche en bonne végétation ou claire, alutacée (p. ex. 2,5 YR 8/4), puis en s'éloignant beige alutacé (10 YR 7/4 + 8/6), ocracé (10 YR 8/6), chamois (7/6) ; la couleur dominante est cannelle (7,5 YR 6/8) sur les jeunes spécimens, plus souvent cannelle terre (6/6) avec quelques zones plus foncées ; vers le stipe, les spécimens âgés sont brun ferrugineux (5 YR 5/8, 5/6), chaudron (4/8) ou même châtain foncé (2,5 YR 3/4, 2/4). La surface stérile est mate, finement sétuleuse sous une forte loupe, surtout vers le centre. L'hyménium lisse est beige chamois (10 YR 7/4), plus pâle à la marge (6,5/4 ou 7,5/4), presque alutacé clair (9/6) et même blanchâtre, plus brun vers le stipe (7,5 YR 5,5/4 p. ex.) et sur de très vieux spécimens bai ferrugineux (5 YR 4/6), ou même châtain (2,5 YR 3/6).

Trois récoltes (LY 5263 - 5286 et 5473), effectuées sur des troncs en des lieux dégagés et longuement ensoleillés, sont plus trapues, plus épaisses et cortices, parfois presque dimidiées-imbriquées, à stipe parfois nul ou subnul, souvent aplati ou difforme, confondu avec le coussinet mycélien basal, parfois cylindrique épais (3 mm) à surface pâle, tomenteuse feutrée. La marge en herbier est épaisse de 0,25 - 0,45 - (0,8 mm) au lieu de 0,1 - 0,15 mm, et la face stérile peu zonée, blanchâtre à la marge sur 0,5 - 2 mm, tire vite sur des tons plus chauds et plus rouges : cannelle vif (7,5 YR 6/8) à bai fauve (5 YR 5/8), fauve (5 YR 6/8), bai ferrugineux (5/6 et 4/6) et même bai (2,5 YR 4/6) à châtain (3/6, chestnut R.).

Les caractères micrographiques sont bien connus (voir Boïdin 1960 *sub nomen P. subaffinis*, et Reid 1965). Nous en confirmons seulement ici l'essentiel par observations faites sur les récoltes centrafricaines fraîches. Spores 3,5 - 4,2 - (4,5) × 2,5-3,2 μ, uninucléées. Hyphes génératrices bouclées et squelettiques très différenciées ; une croûte brunie ; gloeocystides ; pas de cystides, mais des éléments hyméniens peuvent épaissir leurs parois (sclérobasioles et sclérobasides) ; sur le stipe, toujours d'abondantes caulocystides à paroi s'épaississant fortement et au contenu longtemps hyalin (il ne semble brunir qu'en herbier ou sur spécimens pourrissant dans la nature), de dimensions très diverses selon le développement du carpophore : 35 - 160 × 5 - 12 μ, parfois accolées en mèches ; piléocystides éparées vers la marge, plus nombreuses et passant graduellement aux caulocystides vers le stipe : 14 - 75 - (110) × 6 - 13 - (17) μ.

La microscopie des spécimens des stations ensoleillées (LY 5263 ...) est la même. Cependant l'épaisseur augmente très vite et à 1,5 mm de l'extrême marge peut atteindre 1.000 μ (au lieu de 250 - 300 μ) dont 75 pour la zone hyméniale ; l'augmentation d'épaisseur du contexte semble due à la grande multiplication des hyphes génératrices de largeur moyenne (× 2-2,8 μ).

Cytologie de l'hyménium : (5503) les divisions méiotiques sont apicales et transversales ou plus ou moins obliques.

Etude des mycéliums :

Germination : la spore émet un ou deux tubes aux articles uninucléés.

Monosperme : articles à un noyau. L'espèce est tétrapolaire :

(5264) : A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> : 1\*-2-4-6-10-16-17  
 A<sub>2</sub> B<sub>2</sub> : 9\*-15  
 A<sub>1</sub> B<sub>2</sub> : 3\*-7-8-11-12-14-20  
 A<sub>2</sub> B<sub>1</sub> : 5\*-13-18-19

Les tests d'interfertilité ont été positifs lors de toutes les tentatives entre 5264 et 5252, 5259, 5260, 5262, 5289, 5368 (à stipe subnul), 5263 et 5473 (épais, en station ensoleillée), 5640 (en rosettes denses), 5605. Les résultats ont toujours été négatifs avec les *P. bolleana* et *P. nuda* de la R.C.A. et avec *P. petalodes* ssp. *rosulata* (du Pakistan).

#### Polysperme :

Croissance : rapide.

Aspect : marge régulière, appliquée, finement ciliée. Mycélium aérien très peu abondant, aranéeux puis rayonnant, laissant au milieu son aspect brillant, sauf en quelques zones concentriques un peu plus denses qui peuvent se teinter d'ocre pâle. Les cultures en tubes montrent un mycélium aérien blanc puis ocre pâle, abondant, devenant subfeutré. Dessous inchangé. Pas d'odeur.

#### Microscopie :

marge : hyphes régulières  $\times 4,2 - 4,5 \mu$ , bouclées.

mycélium aérien : hyphes  $\times 2 - 5 - (7) \mu$ , à paroi mince, parfois riches en gouttes d'huile, souvent enrobées de milliers de petits cristaux détersiles formant des gaines ; nombreuses fibres, parfois ramifiées, certaines atteignant  $4 \mu$  de largeur et leur lumen est subnul ; ce sont des hyphes squelettiques typiques. Nombreuses chlamydospores ; elles apparaissent à 5 mm de la marge, parfois terminales, beaucoup plus souvent latérales,  $6 - 12 \times 6 - 10 \mu$ .

mycélium submergé : hyphes à paroi généralement mince, peu régulières, souvent riches en gouttes huileuses,  $\times 2 - 5,5 - (7) \mu$  avec boucles assez petites ; les hyphes les plus larges peuvent avoir une paroi un peu épaisse ( $\times 0,3 \mu$ ) ; nombreuses chlamydospores  $\times 5 - 9 \mu$ .

boucles : constantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : + + + + (+), 0      gaïacol : + + + + +, 0  
p.-crésol : —      tyrosine : —, 20

Code : 2a - 3c - 8 - 12 - 34 - 36 - 38 - 43 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 5035 Boukoko, février 1963, leg. R. Heim ; 5036 La Maboké, mars 1963, leg. R. Heim 1145 ; 5037, id. août 1963 ; 5038, id. 28 mars 1963, leg. R. Heim 1043 ; 5252, sur tronc au sol, La Maboké, 28 avril 1965 ; 5259 - 5260 - 5262, La Maboké, 29 avril 1965, leg. M. Gitton ; 5263 sur *Pterocarpus soyauxii*, au bord de la route, en station ensoleillée (carpophores épais et trapus), La Maboké, 29 avril 1965, leg. M. Gitton ; 5264, sur un madrier enfoui dans la végétation, route de Mongoumba, 29 avril 1965 ; 5286, sur *Pterocarpus soyauxii*, La Maboké, 1<sup>er</sup> mai 1965 ; 5289, sur tronc au sol spécimens en grand nombre attaqués par un Myxomycète, La Maboké, 3 mai 1965 ; 5290, sur bois très dégradé presque enfoui, id. ; 5319, sur *Sideroxylon* sp. mort, La Maboké, 6 mai 1965 ; 5342, sur bois très pourri, id. ; 5368, sur branche verticale (d'où réduction du stipe), La Maboké, 10 mai 1965 ; 5375 sur *Manniophytum africanum* mort en place (des spécimens sans stipe) ; 5473, sur tronc au sol dans la plantation de café, Boukoko (station très ensoleillée ; carpophores épais et coriaces), 18 mai 1965 ; 5503, sur bois très pourri au sol, La Maboké, 19 mai 1965 ; 5604 à 5607, sur bois, La Maboké, 1<sup>er</sup> et 3 juillet 1965, leg. A. Daha.

Répartition géographique : C'est le *Podoscypa* le plus abondant autour de La Maboké, mais ce serait là sa limite Nord de répartition. En effet, il est à ce jour signalé du Cameroun, Congo ex-belge, Ouganda, Kenya, Rhodésie, Natal, et aussi d'Asie du Sud-Est (Malaisie) d'où provient le type (Boidin 1960, Reid 1965, Berthet et Boïdin 1966).



*Podoscypha nuda* nov. sp.

*Sporophora* 2 - 5 cm alta; stipitata, infundibuliformia, sæpe confluentia et rosulata. Pileus glaber, pallidus, albidus deinde cremeo-alutaceus; in sicco, fulvus, ferrugineo-brunneus. Hymenium crassescens paulo corrugatum, albidum deinde griseo-ochraceum. Stipes centralis e disco basali mycelii ortus. Hyphæ genitrices,  $\times 2,2 - 3,8\mu$ , fibulatae; hyphæ skeletales,  $\times 2 - 4,5\mu$ , hyalinæ, crasse tunicatae. Cuticula nulla neque ulla pileo- et caulo-cystidia. Cystidia et chlamydosporæ absunt. Gloeocystidia copiosa,  $15 - 120 \times 5,5 - 11\mu$ . Basidia  $30 - 36 \times 4 - (5)\mu$ , quatuor sporas ferentia. Sclerobasidia adsunt. Sporæ ellipsoideæ uniguttulatae, laeves, uninucleatae,  $3,5 - 4,2 \times 2,5 - 3 - (3,2)\mu$ . Lignicola.

Dressés stipités infundibuliformes, souvent confluent par leur partie élargie et formant des rosettes complexes à marge entière ou incisée; hauteur totale 20 - 50 mm. Sur un coussinet mycélien se dresse un stipe glabre, presque blanc, large de 0,5 - 2 mm, puis le champignon s'élargit très progressivement, formant d'abord un cornet à ouverture étroite (par exemple moins d'un cm de diamètre à l'ouverture pour un spécimen de 3 cm de haut), puis s'ouvrant plus largement. Hyménium un peu plissé radialement dès le jeune âge, blanchâtre puis beige très pâle (10 YR 8/3) ou beige (7/3), semblant descendre sur le stipe sans discontinuité apparente. Face stérile striolulée radialement, glabre, pâle, blanchâtre, crème alutacé (2,5 Y 8/4) avec une ou deux zones beiges (10 YR 6,5/3). En hercier le stipe est beige alutacé clair (vers 10 YR 7,5/4), l'hyménium blanc grisâtre (2,5 Y 8/2), par contre la face stérile devient fauve (5 YR 6/8) à brun ferrugineux (5/8) ou même dans les zones plus foncées bai ferrugineux (4/6). Sur les plus grands spécimens l'hyménium tend à se crevasser.

Epais de  $120\mu$  à la marge stérile, passant rapidement à  $220\mu$ , dont  $20\mu$  pour l'hyménium, il atteint ensuite  $350\mu$ , dont 80-100  $\mu$  de zone hyméniale ou davantage. A la marge les hyphes,  $\times 3,5 - 4\mu$ , très régulières, sont presque en totalité des génératrices avec quelques hyphes à paroi épaissie et lumen large. En arrière, les hyphes squelettiques,  $2 - 4,5\mu$ , à paroi épaisse à très épaisse, se différencient et se multiplient; celles à paroi encore peu épaisse sont souvent riches en minces cloisons de retrait. Hyphes génératrices  $\times 2,2 - 3,8 - (4,5)\mu$  à paroi mince ou un peu épaisse, bouclées. Il n'y a pas de croûte différenciée, de pileo-cystides ni de chlamydospores. La couche superficielle du contexte est riche en hyphes génératrices cohérentes pouvant montrer des cloisons de retrait rapprochées. Zone hyméniale formée d'hyphes génératrices  $\times 2 - 2,5 - (3,5)\mu$ , bouclées, de nombreuses gloeocystides  $35 - 120 \times 5,5 - 11\mu$ , à paroi mince, pouvant naître horizontalement dans le sommet du contexte et possédant leur largeur maximum là où elles se redressent, puis tubuleuses-sinueuses. Basides  $30 - 36 \times 4 - (5)\mu$ , à 4 stérigmates et contenu avec gouttes d'huiles, bouclées. Selon le lieu du prélèvement et l'âge du carpophore on trouve, éparses, des sclérobasioles et des sclérobasides à stérigmate naissant. Spores largement elliptiques, uniguttulées, lisses, uninucléées, non amyloïdes,  $3,5 - 4,2 \times 2,5 - 3 - (3,2)\mu$ . Le stipe glabre est formé d'hyphes de deux types; en surface on distingue beaucoup d'hyphes squelettiques à lumen large tout entrecoupé de cloisons de retrait et des sortes de gloeocystides à paroi mince et contenu homogène, larges de  $4 - 5\mu$ , non dressées.

Etude des mycéliums (5291):

Monosperme: hyphes sans boucles, aux articles uninucléés; des fibres et des chlamydospores. Les haplontes des deux récoltes sont interfertiles; par contre toutes les tentatives avec *P. parvula*, qui a les mêmes spores, et *P. nitidula* var. *warneckeanae*, qui est de la série sans caulocystides, ont été vaines.

Polysperme:

Croissance: rapide.

Aspect : marge régulière vite duveteuse ; mycélium cotonneux parfois peu abondant et cachant mal le milieu, mais sur la plus grande partie, très développé, épais, mammelonné, blanc, puis porteur de gouttelettes rosâtres, puis se teintant de gris rosé (7,5 YR 8/4 à 8/2), gris cannelle terne (6/3), pouvant se feutrer en piage, se détachant en une peau cohérente, alutacé (10 YR 8/4) à beige chamois (7/4). Le milieu est localement brun rouge (2,5 YR 5,5/4). Pas d'odeur.

#### Microscopie :

marge : hyphes axiales régulières,  $\times 4 - (6) \mu$ , bouclées, porteuses de rameaux peu à peu plus grêles.

mycélium aérien : hyphes génératrices  $\times 2 - 4,5 - (7) \mu$ , bouclées, mais surtout d'innombrables hyphes fibreuses,  $\times 0,8 - 2,5 \mu$ , à paroi ferme à très épaisse (squelettiques). Chlamydospores terminales apparaissant après une semaine, et bientôt à paroi épaisse,  $7 - 9 \times 5 - 7,7 \mu$ . Quelques hyphes oléifères,  $\times 3,5 - 6,5 \mu$ , dont le contenu peut brunir.

mycélium submergé : hyphes génératrices  $\times 2 - 6 \mu$ , à paroi très mince, aux boucles souvent fortes ; quelques-unes sont couvertes de petits cristaux formant gaine ; quelques hyphes squelettiques  $\times 1,8 - 2,5 \mu$  à lumen large ou très réduit, à paroi plus ou moins épaisse non congophile.

boucles : constantes sur hyphes vivantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : + + +, 0      gaïacol : + + (+), 0  
p.-crésol : TF                              tyrosine : + +, 7 - 10 mm

Code : 2 - 3c - 8 - 12 - 34 - 36 - (39) - 43 - 54 - 58 - 61.

Récoltes : LY 5291, sur tronc très pourri, La Maboké, 3 mai 1965 ; LY 5380, sur *Diospyros* sp. (*Ebenaceæ*) encore vivant, La Maboké, 10 mai 1965. TYPE.

Discussion : Ce champignon rappelle *P. thozetii* par son port infundibuliforme, l'absence de croûte, de piléo- et caulocystides, par son hyménium pâle s'épaississant sensiblement... mais ses spores sont beaucoup plus petites et correspondent à celles de *P. parvula* dont il a l'habitat lignicole avec coussinet mycélien. Par ses rosettes complexes il rappelle aussi *P. petalodes* et parfois *P. bolleana* qui possède comme lui des sclérobasides et de sclérobasioles, mais tous ces derniers ont des cauo- et piléocystides évidentes.

Dans la clé de Reid (1965), on est automatiquement conduit à *P. fulvo-nitens* Berk. var. *simulans* Reid. Nous connaissons bien le *P. fulvo-nitens* var. *fulvo-nitens* (= *P. surinamensis* sensu Auct., non Lév.) et il nous semblait peu vraisemblable que notre champignon puisse être une variété de celui-ci. Toutefois, ne connaissant pas la variété *simulans* Reid récemment décrite sur 4 récoltes, dont le spécimen type originaire du Kenya, nous avons envoyé un fragment de LY 5380 et une sporée à D.A. Reid (8) ; dans sa réponse, notre collègue élimine totalement l'idée de faire de LY 5380 un *P. fulvo-nitens* var. *simulans* : « since the spore are not sufficiently elongated ». Il nous restait donc à dénommer cette nouvelle espèce, qui se distingue aisément des autres *Podoscypha* de La Maboké par sa couleur très pâle sur le frais, mais les adjectifs *pallida*, *pallescens*, *albidum*, étant préoccupés dans les genres voisins, nous avons choisi l'adjectif « *nuda* » qui, évidemment, pourrait convenir à toute la lignée des *Podoscypha* sans caulocystides, où il se situe entre *P. thozetii*, *nitidula* et *ravenelii* d'une part, et *P. fulvo-nitens* d'autre part.

(8) Nous remercions très vivement le Dr D.A. Reid qui a bien voulu étudier quelques récoltes centrifugées et nous donner son avis.

*Podoscypha bolleana* (Mont.) Boid.

Les deux récoltes typiques que nous avons faites consistent en des spécimens de 25-30 mm de hauteur totale, le plus souvent parfaitement infundibuliformes, à stipe cylindrique élancé, 10 - 15 - (25)  $\times$  1,5 - 2 mm, pâle glabre à l'œil, à très finement velouté. Rayon 12 - 15 mm. Face stérile mate, chamois (10 YR 7/4 à 7/6) à cannelle (7,5 YR 6/6), un peu zonée. Hyménium lisse, chamois (10 YR 7/4 ou 7/5) apparaissant pruneux à la dessiccation. Un spécimen (plus âgé) a le stipe brun dans sa moitié supérieure, une face stérile châtain (10 YR 4/4) et un hyménium testacé pâle (5 YR 6/6) à brun testacé (2,5 YR 5/4). Marge mince (150  $\mu$ ), entière ou très finement incisée. À la base du stipe se forme souvent un petit disque mycélien, cependant certains spécimens sortant de fentes du bois n'ont pas de disque et leur stipe se prolonge par une masse ferme, allongée et un peu aplatie, feutrée et mêlée à des débris ligneux.

La microscopie en a été récemment décrite (Boidin 1960, Reid 1965). Les caractères essentiels sont la présence dans tout le champignon de chlamydo-spores typiques (9) : les spores oblongues subelliptiques 4,2 - 4,8 - (5,2)  $\times$  3,2 - 3,8 - (4)  $\mu$  sur sporée (sur la face stérile, elles atteignent souvent 6  $\times$  4  $\mu$ ).

Notre récolte a des caulocystides très différenciées mais éparses, de faible taille 32 - 52  $\times$  8,5 - 13  $\mu$  et hyalines, qui ne sont visibles qu'avec une forte loupe, le pied paraissant glabre à l'œil. Les basidioles peuvent avoir une paroi sensiblement épaissie (sclérobasioles), parfois perdre leur contenu et montrer quelques cloisons de retrait ; ce sont alors des sortes de cystidioles.

Forme rose : Nous décrivons séparément trois récoltes faites le même jour et d'aspect bien distinct (port et couleur) du *P. bolleana* habituel :

Sur un disque basal bien développé, pâle, un peu saumoné, s'élève un stipe élancé (5) - 15  $\times$  1 - 2 mm, hérissé sous une forte loupe, rose saumon terne (5 YR 8/4) à testacé (2,5 YR 6/6) pouvant atteindre brun cacao (2,5 YR 5/4), qui s'élargit peu à peu en éventail atteignant 20 mm de rayon et 27 mm de largeur, mince, à marge blanchâtre entière ou un peu incisée. Face stérile isabelle terne (7,5 YR 7/4), cannelle terne (6/4) à saumon grisâtre (5 YR 7/4) et plus soutenu (6/4 fawn R.), s'éclaircissant vers la marge. Ces notes accompagnent la récolte 5430. Les deux autres faites le même jour, moins développées, avaient les mêmes couleurs : toutes trois croissaient sur des bois touchant l'eau et se reconnaissaient à leurs teintes tirant beaucoup plus sur le rose que chez *bolleana* typique et chez les autres *Podoscypha* de la région : *P. parvula* et *nuda*. Il n'est pas possible de dire si cette couleur ne dépend que de l'habitat particulier.

En herbier la couleur varie dans une même récolte, selon que l'hyménium apparaît opaque, ocre alutacé clair (10 YR, 8,5/6) à la marge, puis beige chamois (10 YR 7/4) ou beige (7/3), ou ne semble former qu'une pruine grisâtre sur des spécimens devenus cornés translucides, zonés à face supérieure fauve rouillé (7,5 YR 5/7 : antique brown à ochraceous tawny R.), à fauve (5 YR 5/8), ombre (4/4), bai ferrugineux (4/6 à 3/6).

La face supérieure des spécimens opaques est pâle à la marge, beige chamois (10 YR 7/5) puis cannelle (7,5 YR 6/6) ou même havane clair (5/6).

La microscopie est la même que pour LY 5292, mais les chlamydo-spores apparaissent sans doute plus tardivement (à 3 mm de la marge par exemple) et le stipe n'en montre guère. Les caulocystides sont ici abondantes, 33 - 90  $\times$  10 - 18  $\mu$  avec contenu hyalin ou à peine ambré ; les spores mesurent (3,8) - 4 - 4,8 - (5,2)  $\times$  3 - 3,5 - (4)  $\mu$ , c'est-à-dire sont à peine plus étroites.

Cytologie : cf. Berthet et Boidin.

(9) Les premières chlamydo-spores bien différenciées se trouvent à 500-600  $\mu$  de la marge elles manquent seulement dans la partie supérieure (20-25  $\mu$ ) de l'hyménium et dans la crôte mince et peu différenciée.

### Etude des mycéliums :

Germination : la spore uninucléée germe par un point ; articles uninucléés.

Monosperme : hyphes sans boucles ; fibres et chlamydo-spores ; articles uninucléés. Les haplontes de 5292 se répartissent en 4 groupes :

A<sub>1</sub> B<sub>1</sub> : 1-9

A<sub>2</sub> B<sub>2</sub> : 2-7

A<sub>3</sub> B<sub>3</sub> : 10

A<sub>4</sub> B<sub>4</sub> : 3-4-5-6-8 ;

quelques fausses boucles entre 1 et 5, 1 et 8, 9 et 5, et 9 et 8. Huit confrontations entre haplontes différents de 5292 et 5430 (forme rose) montrent rapidement des boucles.

Polysperme : nous avons donné antérieurement la description d'une culture camerounaise (Berthet et Boidin) qui, après quelques années d'entretien, avait quelque peu perdu sa vitalité. Ici (sur LY 5430 forme rose), la croissance est rapide et le mycélium aérien cotonneux feutré puis épais et dense, blanc, se teintant ensuite au pourtour de chamois pâle (2.5 Y 9/8), ocre pâle (10 YR 8/8) alutacé (8/6), atteignant même testacé (10 R 6/6). Ce mycélium aérien âgé montre des hyphes oléifères à contenu bruni et surtout de nombreuses fibres  $\times 0,8 - 2 \mu$  à paroi épaisse et lumen souvent presque oblitéré (non signalées antérieurement) et bien sûr les innombrables chlamydo-spores  $7 - 10 \times (5) - 6,5 - 9,5 \mu$ , présentes aussi dans la gélose et à moins d'un cm de la marge en croissance.

Le mycélium de cette forme rose possède un peu de tyrosinase (p.-crésol : M ; tyrosine : + (+), 15 - 20).

Code : 2 - 3c - 8 - 34 - 36 - 38 - 43 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 5292, sur gros tronc pourrissant, La Mabokè, 3 mai 1965 ; LY 5352, sur jeune liane morte, La Mabokè, 7 mai 1965 ; sans numéro, leg. R. Heim, route de Mongoumba, 29 avril 1963 (in P.C.).

Récoltes de la « forme rose » : LY 5430, sur tronc couché sur l'eau formant pont sur un marigot, forêt de Lolomo, 15 mai 1965 ; LY 5437 et 5439 sur d'autres troncs touchant l'eau, mêmes lieu et jour.

Répartition : Décrite des îles du Cap Vert, cette espèce africaine a été retrouvée au Cameroun, aux Congo-Léo et Congo-Brazzaville, Sierra Leone et Ouganda (Boidin 1960, Reid 1965, Berthet et Boidin 1966).

*Podoscypha nitidula* (Berk.) Pat.  
var. *warneckeana* (P. Henn.) Reid

Nous ne donnerons pas de description du sporophore de cette espèce dont nous n'avons pu trouver qu'un seul petit exemplaire infundibuliforme. Ses particularités résident, outre l'absence de piléo- et caulo-cystides (quelques fragiles gloeocytides peuvent être observées sur le pied), dans les spores nettement plus longues que celles des autres *Podoscypha* étudiés ici, oblongues,  $5,8 - 6,5 - (6,8) \times 3,2 - 4 \mu$  (sur sporée, dans KOH/phloxine comme d'habitude) et dans son habitat terrestre au milieu des graminées.

### Etude des mycéliums :

Monosperme : les spores uninucléées sont à l'origine de cultures monospermes aux articles uninucléés formant fibres et chlamydo-spores. Interstérile avec tous les *Podoscypha* étudiés ici.

Polysperme :

Croissance : moyenne.

Aspect : marge submergée rayonnante, puis aranéuse ; mycélium aranéux dense, jaunâtre, paille clair (5 Y 9,5/6), cotonneux, feutré par grandes plages qui sont crème (5 Y 8,5/4), puis un peu ocre rosé (10 YR 9/3). Dessous inchangé. Odeur faible.

Microscopie :

marge : hyphes régulières,  $\times 3 - 5 \mu$ , bouclées.

mycélium aérien : hyphes  $\times 3 - 6 \mu$  à paroi mince ou un peu ferme, bouclées, avec contenu souvent huileux et guttulé ; certaines sont piquetées de petits cristaux épars. Dans les zones feutrées abondent les hyphes étroites  $\times 0,8 - 1,5 \mu$  à paroi mince à ferme, bouclées, ou à paroi sensiblement épaissie avec lumen toujours large, ramifiées de-ci de-là. Quelques chlamydo-spores bien différenciées  $\times 6 - 7 \mu$ .

mycélium submergé : hyphes  $\times 3 - 6,5 \mu$ , à paroi mince, bouclées ; très nombreuses cloisons de retrait.

boucles : constantes sur hyphes vivantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : + + + +, 0      gaïacol : + + + +, 0  
p.-crésol : L. à M.      tyrosine : — à + + (+), 10

Code : 2 - 3c - (8) - (12) - 34 - 36 - 38 - 44 - 56 - 58 - 61.

Récolte : un seul spécimen sur sol sableux gris avec graminées dispersées ; le sol était nu autour de lui sur 50 cm ; savane de Bèbè près Boukoko, 11 mai 1965.

Répartition : Asie méridionale et certaines contrées d'Afrique noire (cf. détails dans Reid 1965) ; il faut ajouter Cameroun (Berthet et Boidin 1966) et République Centrafricaine.

### C. — Genre *STEREOPSIS* Reid

Nous avons eu entre les mains un certain nombre de spécimens de ce nouveau genre de Reid (1965), récoltés à La Maboké et à Bangassou, tous au cours des mois de juin et de juillet, mais nous n'avons pas eu en avril-mai l'occasion d'en rencontrer. Nous ne pourrions donc apporter d'utiles précisions sur l'aspect frais ni sur les cultures et serons très brefs. Hariot et Patouillard (1909) citent sans précisions un *Podoscypha radicans* récolté par M.A. Chevalier dans la région Chari-Tchad ; il s'agit sans doute de l'espèce ci-dessous.

#### *Stereopsis radicans* (Berk.) Reid

Nous renvoyons le lecteur à des descriptions récentes (Boidin 1960, p. 291 et 1961 p. 189 et Pl. XXXII, fig. 6, *ut Cotyldia* ; Reid 1965, p. 314).

Rappelons seulement que les carpophores spatulés ou en éventail, rarement infundibuliformes, souvent fusionnés entre eux, ont un stipe mal délimité, fréquemment fort ( $\times 1,5 - 3$  mm), une surface stérile fibrilleuse radialement, un hyménium légèrement sillonné radialement, pâle mais fonçant vite et devenant brun terne (5 YR 5/2 à 4,5/2) dans tous nos spécimens en herbier ; parfois chocolat foncé (5 YR 3/2) à châtain foncé (2,5 YR 3/2) ou même taupe (5 YR 3/1).

Ses hyphes, moins différenciées que celles des *Podoscypha*, sont étroites ( $\times 1,8 - 3 \mu$ ), bouclées, à paroi mince ou peu à peu et irrégulièrement épaissie, à lumen parfois très excentré, révélant toutefois une tendance à l'hyphe squelettique. Sortes de gloeocystides (parce qu'incluses) subcylindriques, souvent sans contenu (en herbar). Basides bisporiques, rarement monosporiques. Spores subsphériques riches en huile, à paroi lisse non amyloïde, un peu aplaties ventralement, en général  $6,5 - 8 \times 4,5 - 6 - (7) \mu$ .

Récoltes : LY 3956 - 4130 - 4131 et 4137, près Bangassou, juillet 1961, leg. J. Cantournet ; sans numéro, sur fruit de *Strombosia grandifolia* (*Oleaceae*), 29 juin 1963, et sur fruit de *Panda oleosa* (*Pandaceae*), 1<sup>er</sup> juillet 1963, leg. R. Heim, déposés au Muséum National (Paris).

Répartition géographique : Congo (ex-belge), Ghana, Ouganda, Sierra Leone, peut-être Cameroun, Congo (Brazzaville), Rhodésie, Madagascar, mais aussi Amérique et Asie tropicales (Reid 1965). Cet auteur le cite d'ailleurs sur des noyaux de *Canarium*, d'*Elæis*...

Discussion : Nous avons antérieurement dit nos hésitations pour situer cette espèce qui a des caractères de *Cotyldia* et de *Podoscypha*, la jugeant finalement plus proche du premier genre. Reid, pour trancher la question, a créé le genre *Stereopsis*, où il inclut 9 espèces ; nous refusons de prendre position actuellement sur cette proposition.

#### *Stereopsis hiscens* (Berk. et Rav.) Reid

Une seule récolte, constituée de deux petits exemplaires assez laciniés, se rapporte à cette espèce (cf. description de Reid 1965, p. 298, et Berthet et Boidin 1966).

Elle se distingue de la précédente par sa plus petite taille (nos spécimens ne dépassent pas 3 cm), ses basides tétrasporiques de taille variée : le plus souvent  $35 - 58 \times 6 - 7 \mu$ , exceptionnellement  $95 \times 6,8 \mu$ , l'absence d'éléments stériles bien que les grandes basidioles simulent parfois des sortes de gloeocystides semblables à celles de *S. radicans*.

Sur nos exemplaires les hyphes étroites  $\times 2 - 3,5 \mu$  sont pratiquement toutes à paroi mince, aux boucles beaucoup plus remarquables parce que plus rapprochées le long des hyphes ; elles germent souvent en rameau. Les spores, sur l'hyménium, mesurent  $5,5 - 7 \times 4,5 - 6 \mu$  et sont subsphériques à piriformes avec apicule déjeté latéralement.

Dans les parties âgées où la zone hyméniale est épaisse, les spores profondément enfouies semblent à paroi bien épaissie et simulent de petites chlamydospores.

Récolte : LY 4299, Bangassou, mai 1962, leg. J. Cantournet.

Répartition géographique : Cameroun, Congo (Léopoldville), Sierra Leone, ainsi qu'en Amérique et Asie tropicales et subtropicales (Reid 1965).

Discussion générale :

D'après Reid, 4 genres de *Podoscyphaceae* sont connus en Afrique et représentés par 17 espèces. Nous pouvons déjà affirmer que 3 de ces genres et 9 espèces existent dans le petit territoire prospecté à ce jour en République Centrafricaine.

Les différenciations mycéliennes, telles les hyphes fibreuses et les chlamydospores, se rencontrent chez la plupart de ces espèces, tandis que les conidies ne sont connues que chez *Cymatoderma dendriticum*.

Les représentants des genres *Cymatoderma* et *Podoscypha* que nous avons pu étudier en culture ont un comportement nucléaire normal, des boucles constantes

et sont hétérothalles tétrapolaires (10). Cet ensemble de caractères est banal et sans doute signe d'une évolution peu avancée. Ne pourrait-on supposer qu'un lien existe entre ce caractère et la localisation des *Cymatoderma* et de la presque totalité des *Podoscypha* (une seule et rarissime espèce européenne) dans les régions chaudes du globe? A l'inverse, les *Cotyldia*, sans boucles, sont plus nombreux dans les régions tempérées que dans les régions chaudes où une seule espèce est signalée.

Sur les 9 espèces rencontrées autour de La Maboké, une est — jusqu'à plus ample information — endémique (*P. nuda*), une africaine (*P. bolleana*); toutes les autres sont connues d'Asie méridionale, Malaisie et Indonésie notamment, et 3 de celles-ci (les 2 *Stereopsis* et *Cymatoderma dentriticum*) sont pantropicales.

---

(10) BANERJEE et PURKAYASTHA (1965) ont pour leur part noté que *Stereum nitidulum* est tétrapolaire

---

#### BIBLIOGRAPHIE

---

- BANERJEE (S.N.) et PURKAYASTHA (R.P.), 1965. — Studies on Heterothallism. VI. *Stereum nitidulum* Berk. *Science & Cult.* (Calcutta), 30 : 342-343.
- BERTHET (P.) et BOIDIN (J.), 1966. — Observations sur quelques Hyménomycètes récoltés en République Camerounaise. *Cah. Maboké*, 4 : 27-54.
- BOIDIN (J.), 1960. — Le genre *Stereum* Pers. s. l. au Congo belge. *Bull. Jard. Bot. Etat Bruxelles*, 30 : 283-355.
- BOIDIN (J.), 1961. — Flore Iconographique de Champignons du Congo (10) : 185-197, 3 pl. couleurs.
- BOIDIN (J.) et LANQUETIN (P.), 1965. — Hétérobasidiomycètes saprophytes et Homobasidiomycètes résupinés. X. Nouvelles données sur la polarité dite sexuelle. *Rev. Mycol.* (Paris), 50 : 3-16.
- HARIOT (P.) et PATOUILLARD (N.), 1909. — Collections recueillies par M.A. Chevallier au Congo français. Les champignons de la région Chari-Tchad. *Bull. Muséum Hist. Nat. Paris*, 75 : 84-91.
- REID (D.A.), 1965. — A Monograph of the Stipitate Stereoid Fungi. *Beih. nov. Hedwigia*, 18 : 388 p.

## Micromycètes saprophytes de La Maboké :

### I. *Phialophora Richardsiæ* (Nannf.) Conant

par Jacqueline NICOT



Le climat tropical de la République Centrafricaine est particulièrement favorable au développement des moisissures qui, bénéficiant à la fois de la chaleur et de l'humidité, végètent pratiquement sur tous les substrats organiques. Cette microflore saprophyte est remarquable, non seulement par son abondance, mais aussi par la diversité de ses espèces ; parmi les formes banales, cosmopolites et polyphages, on rencontre bon nombre d'espèces originales, connues seulement des régions tropicales ou non encore recensées.

L'étude des altérations biologiques des matériaux, en vue de leur protection contre les agents nuisibles : champignons, bactéries, insectes, est un des objectifs principaux du Laboratoire de La Maboké. Au programme de ces recherches figurent les essais sur les matières plastiques, dont l'emploi se généralise dans les domaines les plus variés. Or si, au laboratoire, les substances pures, et particulièrement les polyéthylènes, sont à peu près inattaquables par les micro-organismes, dans la pratique les produits commerciaux et les objets manufacturés sont fréquemment détériorés par les moisissures. Celles-ci attaquent les plastifiants, ou se développent simplement à la surface du matériel à la faveur de l'humidité et des traces de matières organiques apportées par les plus infimes résidus, les lubrifiants, les colles ou les poussières ; dans ce cas, les produits de leur métabolisme, acides organiques et pigments, sont des agents d'altération non négligeables.

Pour déterminer leur comportement dans les conditions naturelles d'infection réalisées à La Maboké, des morceaux de matières plastiques ont été, en 1964, exposés à l'air libre au voisinage de la Station, et examinés après quelques semaines. Les moisissures végétant de façon évidente à la surface des échantillons ont été isolées par les soins de M. P. Fusey, qui nous les a communiquées pour identification.

La liste des espèces que nous avons reconnues reflète, assez bien dans sa diversité, la flore normale de l'environnement, celle du sol et des déchets organiques. Elle comporte des *Penicillium* (*P. citrinum*) et *Aspergillus* (*A. ochraceus*), et des organismes plus particulièrement inféodés aux débris végétaux : *Lasiodiplodia theobromææ*, *Fusarium solani*, *Gliocladium* sp. et, en prédominance, *Trichoderma viride*.

Une moisissure plus discrète a retenu particulièrement notre attention. C'est le *Phialophora Richardsiæ* (Nannf.) Con., qui fournit en culture sur milieux gélosés des colonies rases, veloutées, d'un brun sombre à reflet rougeâtre ; un pigment rouge sale colore le substrat. Observée à la loupe binoculaire, la surface de la culture présente un aspect caractéristique de « ronces artificielles ». Le mycélium aérien comporte en effet des filaments parallèles associés en minces cordons, hérissés de branches courtes insérées perpendiculairement à leur axe, et dont l'examen microscopique révèle qu'elles sont des *phialides* typiques, génératrices de spores.



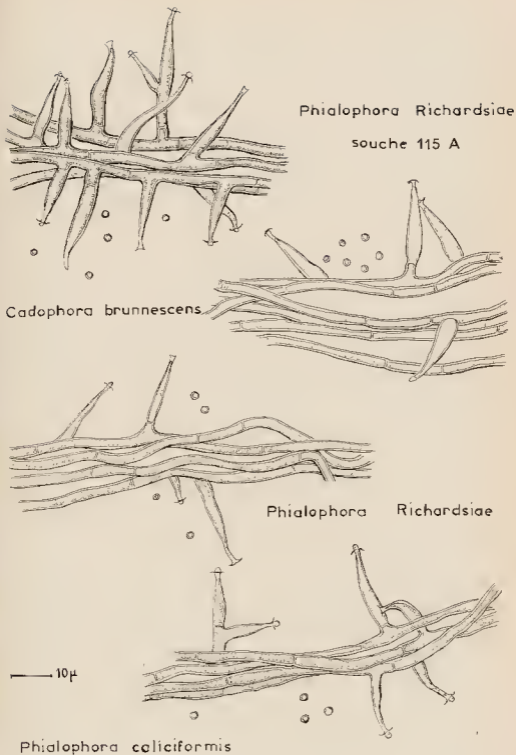


Fig. 1. — Quatre souches de *Phialophora Richardsiae* (Nann) Con. De haut en bas : sur plastique, La Maboké, sur bois pourrissant, souche Davidson, du sol de l'Inde, I.M.I. 76.548 ; sur bois d'acajou, Afrique, souche G. Smith.

Dans une colonie de dix à quinze jours sur milieu gélosé à l'extrait de maïs, ces phialides sont, comme les filaments qui les portent, de teinte brune. Le plus souvent isolées, parfois groupées en bouquet divergent de deux ou trois éléments sur un bref conidiophore, elles sont relativement courtes (8-15  $\mu$  de long pour un diamètre de 2-3,5  $\mu$  dans la partie basale, la plus large), et leur col étiré se termine par une ample collerette évasée, fortement pigmentée. Les phialospores, qui restent plus ou moins étroitement groupées en tête muqueuse au voisinage du col de la phialide, sont à peu près régulièrement sphériques, de petite taille (2  $\mu$  de diamètre), et colorées en brun.

Ces particularités sont conformes à la définition du genre *Phialophora* Thaxter ; plus précisément, elles invitent à identifier la moisissure au *P. Richardsiæ* (Nannf.) Conant, d'abord décrit par Nannfeldt (1934) dans le genre *Cadophora*, qu'on s'accorde maintenant à réduire en synonymie au genre *Phialophora*. C'est à cette même espèce qu'on doit également rattacher le *Cadophora brunnescens* Davidson 1935.

L'étude morphologique de cette souche africaine de *P. Richardsiæ* et l'analyse des modalités de sa sporogénèse font d'autre part l'objet d'une publication plus détaillée (J. Nicot et M. Caillat, in *Rev. Mycol.* 32, 1967). Notons cependant ici deux caractères remarquables de cette moisissure :

1<sup>re</sup>) C'est d'abord la succession, dans une même colonie, de deux types différents d'appareils conidiens. Dans les premiers jours de la culture, en effet, le mycélium encore grêle et peu coloré porte des éléments conidiogènes longs, cylindriques et très minces (15-25  $\times$  1  $\mu$ ), dépourvus de cloison à leur base, et qu'il est permis de considérer comme des phialides à peine différenciées ; ils produisent des spores allongés (3-4  $\times$  1  $\mu$ ), biguttulées, hyalines, en apparence nues. Ensuite, à partir du troisième jour, se forment sur des hyphes plus larges et plus colorées des phialides typiques, produisant des spores globuleuses, de taille régulière, à paroi brune épaisse. Ce dimorphisme de l'appareil conidien, déjà mentionné dans la description originale de *Cadophora brunnescens* Davids., est signalé plus récemment par Brewer, puis par Wang, pour deux souches de *Phialophora Richardsiæ* d'origine nord-américaine.

2<sup>de</sup>) Le développement remarquable de la collerette des phialides semble, au contraire, un caractère propre à notre souche africaine. Cette membrane, largement étalée (jusqu'à 5  $\mu$  de diamètre extérieur), et même retournée, est souvent fortement pigmentée sur sa face interne, qui tend à devenir convexe ; en outre, à l'optimum de développement des colonies, les phialides portent parfois deux et même trois collerettes superposées. Les souches de *P. R.* dont nous avons disposé à titre de comparaison, à savoir un isolement d'un sol de l'Inde, identifié par le C.B.S. de Baarn, et une culture issue de la souche type de *C. brunnescens* de Davidson, offrent un développement beaucoup plus limité des collerettes. Cultivées dans les mêmes conditions que le *P. R.* de La Maboké, ces deux souches restent d'ailleurs moins pigmentées, et leur sporulation est moins vigoureuse ; les phialides, un peu plus élancées, sont moins nombreuses et moins serrées le long des cordons mycéliens. Comparée aux deux autres, la souche africaine paraît une forme particulièrement robuste de *P. Richardsiæ*.

En fait, les caractères microscopiques de cette moisissure l'apparentent très étroitement à *P. caliciformis*, espèce décrite en 1954 par G. Smith, qui l'a obtenue de bois d'acajou en Afrique ; l'épithète spécifique traduit l'aspect caractéristique des phialides pourvues, elles aussi, d'une collerette largement évasée. Mais la confrontation des diagnostics et l'observation parallèle de souches authentiques de *P. Richardsiæ* et de *P. caliciformis*, cultivées dans les mêmes conditions sur des milieux variés, nous permet de croire qu'il y a synonymie entre les deux espèces. Quant à la souche de La Maboké, les différences qui la caractérisent — et qui s'atténuent d'ailleurs dans les cultures âgées — ne nous paraissent pas suffisantes

pour justifier une coupure systématique, et nous la considérons comme une forme écologique du *P. Richardsiæ* proche du type « *caliciformis* », lui aussi d'origine africaine.

Reste à considérer la localisation de la moisissure sur la matière plastique. Un recensement des souches citées dans la littérature ou figurant au catalogue de diverses collections révèle l'habitat d'élection de *P. Richardsiæ*. La moisissure, largement cosmopolite, apparaît inféodée aux bois en décomposition, qu'il s'agisse d'altération naturelle (souches pourrissantes et débris ligneux dans le sol) ou d'un processus chimique provoqué : il figure parmi les organismes caractéristiques de la flore des pulpes de bois, à divers stades de la fabrication industrielle du papier (Suède, États-Unis, Canada). C'est du bois d'acajou (*Khaya* sp.) qu'a été également isolée la souche africaine, comparable à celle de La Maboké et décrite sous le nom de *P. caliciformis*. Selon toute vraisemblance, l'infection de la matière plastique a pour origine un foyer de cette nature. P. FUSEY nous a précisé que les échantillons soumis aux essais étaient exposés sur un cadre d'acajou ; il est permis de supposer que la moisissure végétait sur ce substrat, ce qui confirmerait l'analogie avec le *P. caliciformis* G. Smith.

En conclusion, on peut admettre que le Micromycète récolté à La Maboké s'identifie au *Phialophora Richardsiæ* (Nannf.) Con., organisme saprophyte cosmopolite inféodé aux bois altérés, et plus particulièrement aux pulpes manufacturées pour la fabrication du papier. La forme africaine, également représentée par *P. caliciformis* G. Smith (considéré comme synonyme de *P. Richardsiæ*), est caractérisée par le développement plus important des collerettes des phialides. La souche de La Maboké se distingue, en outre, par un aspect plus robuste et une pigmentation plus accentuée. Le substrat inédit, sans doute accidentel, que constitue la matière plastique, implique peut-être des aptitudes métaboliques particulières, qu'il serait intéressant d'inventorier.

(Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, Paris.)

---

#### BIBLIOGRAPHIE

---

- CONANT (N.F.). — The occurrence of a human pathogenic fungus as a saprophyte in nature. *Mycologia*, 29, p. 597-598, 1937.
- DAVIDSON (R.W.). — Fungi causing stain in logs and lumber in the southern states, including five new species. *J. Agric. Res.*, 50, p. 789-807, 1935.
- MELIN (E.) et NANNFELDT (J.A.). — Researches into the blueing of ground wood-pulp. *Svenska Skogsv. Tidskr.*, 32, p. 397-616, 1934.
- NICOT (J.) et CAILLAT (M.). — Étude morphologique d'une souche africaine de *Phialophora Richardsiæ* (Nannf.) Conant. *Rev. de Mycol.*, 32, 1, 1967 (sous presse).
- SMITH (G.). — Some new and interesting species of microfungi. III. *Trans. Br. Mycol. Soc.*, 45, p. 387-394, 1962.

## ENTOMOLOGIE

### ***Palyplax thamnamydis* sp. n.**

(Insecta, Anoplura)

Nouvelle espèce d'Anoploure de la République Centrafricaine  
parasite du Rongeur Muriné *Thamnomys rutilans* (Peters)

par **F.X. PAJOT**

Chargé de Recherches de l'ORSTOM en entomologie médicale  
Centre ORSTOM et Institut Pasteur de Bangui



#### I. — Matériel de description et provenance.

La femelle holotype (R 2284-3) et 3 femelles paratypes (R 2284-2, R 2284-6 et R 2284-7), le mâle allotype (R 2284-4) et 2 mâles paratypes (R 2284-1 et R 2284-5) ont été récoltés sur *Thamnomys rutilans* (Peters), capturé aux environs de La Maboké, station expérimentale du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, près de M'Baïki (Lobaye) en République Centrafricaine.

L'holotype et l'allotype seront déposés dans la collection du Laboratoire d'Entomologie médicale (Service P. Grenier) à l'Institut Pasteur de Paris. 2 paratypes dans la collection du Dr P.T. Johnson et 2 paratypes dans la collection de l'auteur.

#### II. — Description.

FEMELLE (fig. 1, A) :

*Tête* : La tête est 1,4 fois plus longue que large. Les bords latéraux céphaliques, derrière les antennes, convergent vers l'arrière. Angles post-antennaires nettement marqués.

*Thorax* : Moins long, mais nettement plus large que la tête, pourvu dorsalement, sur chaque moitié, de deux soies, l'une très proche du stigmate et l'autre légèrement au-dessous du niveau de ce dernier, mais plus médiane. La première est très petite ; la seconde, très longue, atteint le niveau de l'insertion de la première soie abdominale. Plaque sternale presque aussi longue que large (fig. 2, G). Pattes I petites, II plus grandes, III plus grandes que II avec une forte griffe sombre.

*Abdomen* : Tergites des segments 4 à 7 pourvus de deux plaques tergaes. Sternites des segments 2 à 7 pourvus de deux plaques sternales. Ces plaques, peu sclérosées, au contour souvent peu marqué, sont toutes d'une largeur (mesurée pour chaque plaque sur une droite perpendiculaire à l'axe antéro-postérieur du corps) inférieure à la moitié de celle du segment abdominal leur correspondant. Nombre de soies abdominales variable.

Soies abdominales dorsales			Soies abdominales ventrales		
Rangée	Holotype	Paratypes	Rangée	Holotype	Paratypes
1	2	2	1	3	2-3
2	2	2	2	4	4
3	4	4	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	5	5
6	4	4	6	4	4
7	4	4	7	5	5
8	4	4	8	4	4
9	5	4	9	6	5
10	4	4	10	4	4
11	4	4	11	5	5-6
12	2	2	12	3	2-3
13	2	2			

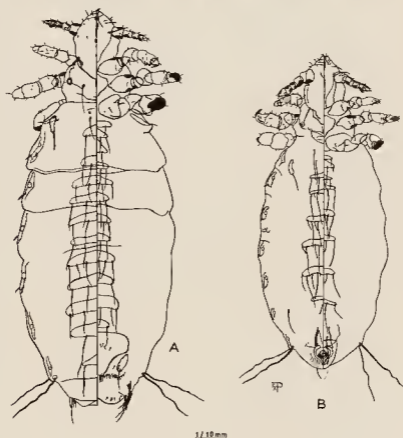


Fig. 1. — *Polyplax thamnomydis* n. sp. A, Holotype femelle ; B, Allotype mâle.

*Plaques paratergales* du segment abdominal 2 (fig. 2. A) complètement divisées en deux parties indépendantes l'une de l'autre. La première partie, toujours en position dorsale, porte à son extrémité postérieure une forte soie 1,25 fois plus longue qu'elle. Chez un des paratypes, cette soie est détriplée. Il s'agit là, sans

doute, d'une anomalie. Cette plaque porte vers son extrémité antérieure une petite soie qui est absente chez l'un des paratypes. La seconde partie est d'emplacement variable. En position latéro-ventrale chez l'holotype, elle est soit latéro-dorsale, soit dorsale, chez les paratypes. Son extrémité postérieure porte une soie dont la longueur est environ égale au tiers de sa propre longueur. Chez quelques-uns des paratypes existe également une petite soie vers l'extrémité antérieure.

Chaque partie de ces plaques paratergales II est nettement sclérifiée et tranche nettement sur la cuticule environnante.

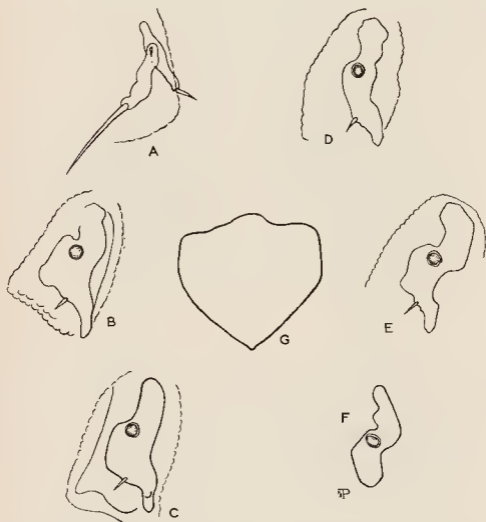


Fig. 2. — *Polyplax thamnomydis* n. sp. : A, plaque paratergale II (Holotype) ; B, plaque paratergale III (Allotype) ; C, plaque paratergale IV (Allotype) ; D, plaque paratergale V (Allotype) ; E, plaque paratergale VI (Allotype) ; F, plaque paratergale VII (Allotype) ; G, plaque thoracique sternale (Allotype).

Sclérotisation des plaques paratergales III à VIII réduite et irrégulière. Les plaques III à VI ont cependant un aspect très semblable avec un processus apical relativement net et portent chacune une courte soie (fig. 2, B, C, D, E). Plaques VII et VIII plus petites et sans soie.

*Genitalia* comme dans la figure I, A. Bord de la vulve avec processus fimbriaux assez longs.

MALE (fig. 1, B) :

*Tête* : Antennes semblables à celles de la femelle. Il n'y a donc pas de dimorphisme sexuel antennaire chez cette espèce. Angles post-antennaires un peu plus marqués que chez la femelle. Partie postérieure de la tête plus étroite.

*Thorax* semblable à celui de la femelle. Pattes identiques.

*Abdomen* : 6 plaques tergales et 8 plaques sternales nettement individualisées. Ces plaques, comme chez la femelle, sont toutes d'une largeur inférieure à la moitié de celle du segment abdominal leur correspondant. Les soies abdominales dorsales et ventrales sont de deux sortes. Les unes sont longues. Nous les désignerons dans les tableaux suivants par la lettre L. Les autres, que nous désignerons par la lettre l, sont plus courtes que les L. Très petites sur les segments abdominaux, elles s'allongent à mesure qu'elles s'éloignent vers la partie postérieure de l'abdomen.

Soies abdominales dorsales

Rangée	Holotype	Paratype	Paratype
1	L, L	L, L	L, L
2	L, L	L, L	L, L
3	L, l, L, L, l, L	L, L, L, l, L	L, L, L, l
4	L, l, L, L, l, L	L, l, L, L, l, L	L, l, L, L, l, L
5	l, L, L, L, l, L, l	l, L, l, L, L, l, L, l	l, L, l, L, L, l, L, l
6	l, L, l, L, L, l, L	l, L, l, L, l, L, l, L, l	L, l, L, L, l, L, l
7	l, L, l, L, L, l, L	L, l, l, L, l, L, l	l, L, l, L, L, l, L
8	L	L, L	L, L, L
9	L, L	L, L	L, L

Soies abdominales ventrales

Rangée	Holotype	Paratype	Paratype
1	L, L	L, L	L, L, L
2	L, L, L, l	L, L, L, L	L, L, L, L
3	L, L, L	L, L, L	L, L, L
4	L, L, L, L	L, L, L, L	L, L, L, L
5	L, l, L, L, l, L	l, L, L, l, L, l, L	L, L, L, L
6	L, L, L, L	L, L, L, L	L, l, L, l, L, L
7	L, l, L, L, L	L, l, L, L, l, L	L, L, L, L
8	l, L, L, l	L, L, L, l, L	L, l, L, L, L
9	L, L	L, L	L, L

Une soie latérale est visible de chaque côté sur la face dorsale de l'abdomen, dans l'espace compris entre les plaques médianes et les plaques paratergales, à la hauteur de la plaque paratergale VII.

Plaques paratergales semblables, quoique moins longues, à celles de la femelle.

*Genitalia* (fig. 3) :

Plaque basale se rétrécissant en largeur vers l'avant, surtout à partir de la moitié de sa longueur. Le rétrécissement est maximum au 1/6 antérieur. Paramères en forme d'arc qui enclosent la plus grande partie du pseudo-pénis.

Longueur. Femelle (holotype) : 1,24 mm ;  
Mâle (allotype) : 0,98 mm.

Fig. 3. →

*Polyplax thamnomydis* n. sp. :  
Genitalia mâle (Allotype).



### III. — Commentaires.

Antennes monomorphes, plaques paratergales II complètement divisées en deux parties, plaques paratergales III, IV, V et VI aux contours irréguliers, peu sclérotisées et ne portant qu'une seule courte soie, plaques tergales et sternales également faiblement sclérotisées, forment un ensemble de caractères très remarquable. Quoiqu'ils diffèrent de ceux présentés par l'espèce type du genre *Polyplax* (*P. spinulosa* Burmeister) nous pensons, en accord avec P.T. Johnson (communication personnelle), que *P. thamnomydis* appartient au genre *Polyplax*.

La sétation abdominale, chez le mâle comme chez la femelle, est typiquement celle des espèces du genre *Polyplax*.

*P. thamnomydis* a, nous l'avons vu, des plaques abdominales peu sclérotisées, aux contours quelquefois peu précis. Une telle tendance se retrouve dans le groupe *asiatica* du genre *Polyplax*.

*P. thamnomydis* ne possède qu'une soie sur les plaques paratergales IV à VI, mais si, nous considérons *P. hoogstraali* dont le mâle n'a qu'une seule soie sur la plaque paratergale IV, nous voyons qu'une tendance à la réduction du nombre des soies se manifestait déjà dans le genre *Polyplax*.

Les genitalia mâles de *P. thamnomydis* apparaissent semblables à ceux du groupe *asiatica*.

La séparation complète en deux parties de la plaque paratergale II chez *P. thamnomydis* est un fait dont l'importance est difficile à évaluer en l'état de nos connaissances actuelles, mais il est certain qu'une tendance au « développement » de deux sclérotisations apparaît chez d'autres espèces de *Polyplax*. La position de la plaque paratergale II chez *P. thamnomydis* apparaît enfin très semblable à celle d'un *Polyplax* typique.

Il serait intéressant, dans l'avenir, de trouver et de décrire la nymphe de *P. thamnomydis* car elle nous montrerait peut-être mieux que la forme adulte les affinités profondes de cette nouvelle espèce d'Anoploure.

### Remerciements

Nous sommes heureux d'adresser ici nos plus vifs remerciements au Dr P.T. Johnson dont les remarques concernant les affinités de cette nouvelle espèce nous ont été particulièrement précieuses. Nous remercions également le Dr Chippaux.



ancien directeur de l'Institut Pasteur de Bangui, et M. R. Pujol, sous-directeur de la Station expérimentale du Muséum à La Maboké, qui nous ont permis d'étudier l'importante collection d'Ectoparasites de Rongeurs du Sud de la Centrafrique constituée par eux.

### Résumé

Ce travail comprend la description de la femelle et du mâle d'une nouvelle espèce d'Anoploure parasite du Rongeur Muriné *Thamnomys rutilans* (Peters) et récoltée en République Centrafricaine. La position systématique de cette espèce, remarquable par bien des points, est ensuite discutée.

### Summary

In this work we describe the female and the male of a new species of Louse (*Insecta, Anoplura*) collected on *Thamnomys rutilans* (Peters), a Rodent of the Central African Republic. Then we debate the systematic position of this interesting species.

---

### BIBLIOGRAPHIE

---

- FERRIS (G.F.), 1951. — The sucking lice. *Memoirs of the Pacific Coast Entomological Society*, San Francisco, X + 320 p., fig.
- JOHNSON (P.T.), 1960. — The Anoplura of African Rodents and Insectivores. *Tech. Bull. U.S. Dept. Agricult.*, n° 1211, Washington, IV + 116 p., fig.
- PAULIAN (R.) et PAJOT (F.X.), 1966. — Anoploures de la République Centrafricaine et du Congo (Brazzaville). *Bull. Soc. ent. Fr.*, t. 71, p. 40-51.

Les systèmes d'arêtes cuticulaires chez les Nématodes Héligmosomes

II. - Etude de cinq Longistriata, parasites de Rongeurs africains

par Marie-Claude DURETTE-DESSET

Laboratoire de Zoologie (Vers)



INTRODUCTION

Nous poursuivons ici l'étude commencée en 1964 sur le système des arêtes cuticulaires des Nématodes Héligmosomes, parasites de Rongeurs africains.

La plus grande partie de notre matériel provient de Rongeurs de République Centrafricaine, rapportés par M. Francis Petter en 1964. Le reste est originaire du Congo-Léopoldville, de Guinée et du Cameroun. Tous nos spécimens se trouvent en collection au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Nous avons déterminé quatre espèces appartenant au genre *Longistriata* sensu Chabaud 1959 ; leur système d'arêtes cuticulaires est comparable à celui des espèces étudiées dans notre travail précédent. D'autre part, nous mettons en synonymie *Longistriata ortleppi* (Ortlepp, 1939) et *Longistriata chippauxi* Dessel, 1964.

Dans l'état actuel de la nomenclature, nous estimons que les genres *Acanthostrongylus* Travassos, 1937 ; *Brevistriata* Travassos, 1937 ; *Fuellebornema*, Travassos et Darriba, 1929 ; *Heligmobaylisia* Mawson, 1961 ; *Heligmodendrium* Travassos, 1937 ; *Heligmonella* Mönnig, 1927, *Heligmonina* Baylis, 1928 ; *Heligmonoides* Baylis, 1928 ; *Heligmospiroides* Ortlepp, 1939 ; *Heligmostrongylus* Travassos, 1917 ; *Longistrioides* Yeh, 1954 ; *Mammanidula* Sadovskaja, 1952 ; *Mammolongistriata* Dubinin, 1953 ; *Mirandaia* Travassos, 1937 ; *Squamostromstrongylus* Travassos, 1937 ; *Stilestrongylus* Freitas et coll., 1937 ; *Trichobaylisia* Travassos, 1937 ; *Trichotravassosia* Lent et Freitas, 1938, sont synonymes de *Longistriata* Schulz, 1926. Nous espérons d'ici quelques années, en nous fondant particulièrement sur l'étude des arêtes cuticulaires, pouvoir scinder ce genre de façon naturelle ; il deviendra alors possible de réutiliser certains des noms considérés actuellement comme synonymes.

C'est pourquoi, pour éviter des changements transitoires de nomenclature nous conservons dans toute la mesure du possible le binôme donné dans la description originale. Nous n'y attachons aucune signification précise ; toutes les espèces citées, quel que soit le nom de genre qui leur est attribué, appartiennent dans notre esprit à l'unique genre *Longistriata*.

*Longistriata parvula* n. sp.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

— Une vingtaine de ♂ et ♀ parasites du duodénum d'un *Mus (Leggada) minutoides* Smith, originaire de Boukoko en République Centrafricaine. (Matériel type. Tube 244 S).

— 1 ♂ en mauvais état, parasite du duodénum d'un *Mus (Leggada) triton*, originaire de la même région. (Tube 153 S.)

DESCRIPTION :

Nématodes de très petite taille, enroulés de façon sénestre le long de la ligne ventrale. L'enroulement est lâche dans la partie antérieure du corps, par contre la partie postérieure forme 2 à 3 tours de spire très serrés. Chez la ♀, l'extrémité postérieure est coudée presque à angle droit, un peu au-dessus du niveau de la vulve (fig. 2, A).

Extrémité antérieure enflée en une vésicule céphalique haute de 30  $\mu$  environ sur 20  $\mu$  de large. Pore excréteur et diérides situés aux 2/3 de l'œsophage.

*Etude des arêtes* : Cuticule ornée de 21-22 arêtes longitudinales peu marquées. Il n'existe pas d'arête gauche hypertrophiée, mais cependant les 4 à 5 arêtes proches du champ latéral gauche sont plus importantes que les autres et soutiennent une aile gauche (fig. 3). En coupe transversale, les arêtes ne présentent pas de gradient de taille. Elles sont toutes sensiblement égales, excepté les arêtes qui soutiennent l'aile gauche et qui sont plus importantes. Les arêtes naissent à différents niveaux, soit sur le bord postérieur céphalique, soit sur la ligne latérale. Les arêtes latérales, les plus postérieures, prennent naissance entre le pore excréteur et l'œsophage (fig. 1, B). Elles s'étendent très loin en arrière et disparaissent à peu près toutes au même niveau, juste en avant de la bourse caudale chez le ♂ (fig. 1, C), au niveau du vestibule chez la ♀ (fig. 1, D).

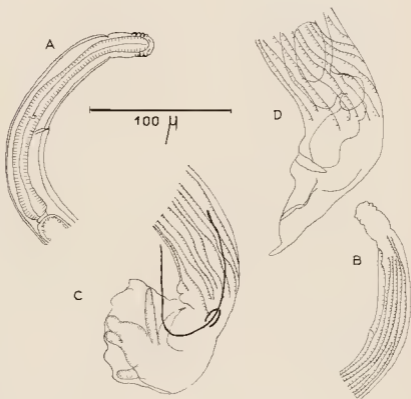


Fig. 1. — *Longistriata parvula* n. sp. — A : ♂, extrémité antérieure, vue latérale droite. — B : ♂, extrémité antérieure, vue latérale gauche ; départ des arêtes cuticulaires. — C : ♂, extrémité postérieure, vue latérale gauche ; disparition des arêtes cuticulaires. — D : ♀, vue latérale gauche ; disparition des arêtes cuticulaires.

*Mâle*: Corps long de 1,5 mm pour une largeur maximale de 50  $\mu$ , aile gauche comprise. Anneau nerveux, pore excréteur et dièrides situés respectivement à 45  $\mu$ , 65  $\mu$  et 60  $\mu$  de l'apex. L'œsophage est long de 190  $\mu$  (fig. 1, A).

Spicules sub-égaux, ailés, longs de 360  $\mu$ . L'extrémité du spicule droit s'élargit pour former une gouttière dans laquelle vient se loger l'extrémité du spicule gauche (fig. 2, D). Gubernaculum long de 24  $\mu$  sur 15  $\mu$  de large dans sa partie proximale. Cône génital figuré en 2. E.

Côtes pré-bursales absentes. Bourse caudale haute de 95  $\mu$  et légèrement asymétrique (lobe gauche = 105  $\mu$  de large, lobe droit = 85  $\mu$ ). Cette asymétrie concerne également les côtes ventrales et latérales plus importantes du côté gauche. Les externo-dorsales naissent sur la dorsale au niveau où celle-ci se divise en deux branches égales. Ces deux branches sont bifurquées à leur extrémité (fig. 2, F).

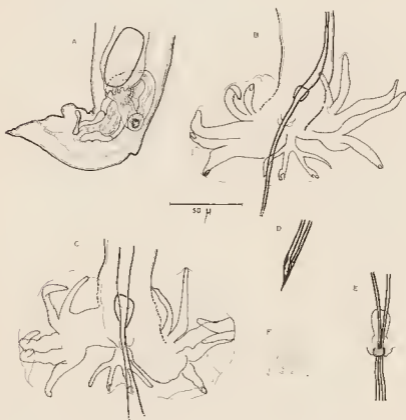


Fig. 2. — *Longistriata parvula* n. sp. — A: ♀, extrémité postérieure, vue sub-ventrale. — B: ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. — C: autre spécimen ♂, vue ventrale. — D: ♂, détail de l'extrémité des spicules. — E: ♂, détail du gubernaculum et du cône génital. — F: ♂, détail de la dorsale et des externo-dorsales, vue dorsale.

*Femelle*: Corps long de 1,7 mm pour une largeur maximale de 55  $\mu$ , aile gauche comprise. Anneau nerveux, pore excréteur et dièrides situés respectivement à 85  $\mu$ , 130  $\mu$  et 130  $\mu$  de l'apex. Œsophage long de 190  $\mu$ .

Appareil génital monodelphe. Vulve située à  $80 \mu$  de l'extrémité postérieure. L'ovjecteur forme une boucle dont la partie médiane — formée par la première moitié de la trompe — est dorsale (fig. 2, A). Vestibule, sphincter et trompe sont longs respectivement de  $45 \mu$ ,  $15 \mu$  et  $85 \mu$ . L'ovaire s'étend jusqu'au niveau de la fin de l'œsophage.

Queue de  $25 \mu$ , à extrémité arrondie (fig. 2, A). Les œufs, allongés, mesurent  $45 \mu \times 22 \mu$ .

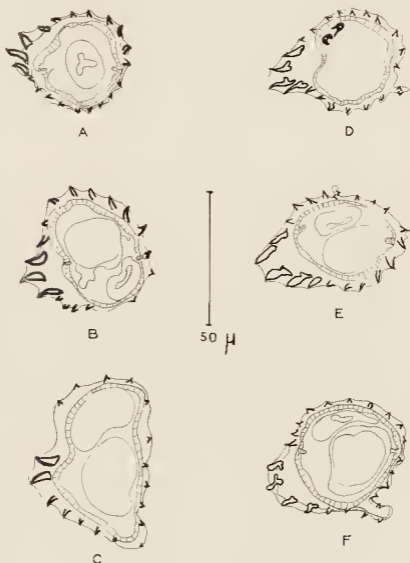


Fig. 3. — *Longistrata parvula* n. sp. Coupes transversales du corps. — A : au début de l'intestin. — B : à  $700 \mu$  en arrière de la tête. — C : à  $250 \mu$  en avant de la vulve. — D : à  $250 \mu$  en avant de la bourse caudale. — E : à  $600 \mu$  en arrière de la tête. — F : à  $500 \mu$  en avant de la queue.

A, B, C = 1<sup>re</sup> ♀ — E, F = 2<sup>e</sup> ♀ — D = ♂.

## DISCUSSION :

En dehors des espèces africaines, *Longistriata wolgensis* (Schulz, 1926), parasite d'*Arvicola amphibius* en U.R.S.S. et *Heligmonoides emanuelæ* Mawson, 1958, parasite de *Rattus conatus* en Australie, présentent certaines affinités avec nos spécimens.

La disposition des côtes bursales et plus particulièrement l'ensemble dorsale - externo-dorsales rapprochent *L. wolgensis* de notre matériel, mais chez cette espèce, la taille est plus grande ( $\sigma$  : 2,5 mm ; la  $\varnothing$  est inconnue), l'extrémité des spicules est différente, et la bourse est symétrique.

*Heligmonoides emanuelæ* a beaucoup de points communs avec nos parasites : chez le  $\sigma$ , l'asymétrie de la bourse caudale et la disposition des côtes bursales ; chez la  $\varnothing$ , le coude à angle droit de l'extrémité postérieure, juste en avant de la vulve ; enfin, le nombre d'arêtes longitudinales (20) est presque le même. Cependant cette espèce est nettement plus grande que nos parasites ( $\sigma$  : 2,2 à 2,6 mm ;  $\varnothing$  : 2,1 à 3,1 mm) ; chez le  $\sigma$ , les côtes postéro-ventrale et antéro-ventrale droites sont de même taille que les externo-dorsales, les médio-latérales droite et gauche sont très petites, les externo-dorsales prennent naissance à la racine de la dorsale ; chez la  $\varnothing$ , l'ovéjecteur ne forme pas de boucle.

Parmi les espèces africaines, *L. gracilis* décrite par Baylis en 1928, parasite *Leggada musculoides* au Nigeria, Baylis n'a dessiné que la bourse caudale en vue dorsale et non étalée.

Cependant cette espèce ne peut être confondue avec notre matériel : les spécimens de *L. gracilis* mesurent plus du double des nôtres ( $\sigma$  : 2,7 - 3,27 mm ;  $\varnothing$  : 3,9 mm) ; chez le  $\sigma$ , la bourse est symétrique et les externo-dorsales prennent naissance à la racine de la dorsale ; de plus, Baylis indique qu'il y a 16 arêtes longitudinales.

Enfin, *Heligmonoides murina*, décrite également du Nigeria par Baylis en 1928 chez *Leggada musculoides* et chez *Mus musculus*, est l'espèce la plus proche de notre matériel avec, chez le  $\sigma$ , une disposition assez semblable des côtes bursales, un ensemble dorsale-externo-dorsale peu important par rapport à l'ensemble de la bourse, des arêtes cuticulaires peu marquées et pas d'arête gauche hypertrophiée. Mais cette espèce est plus grande que nos spécimens ( $\sigma$  : 3,1 - 3,7 mm,  $\varnothing$  : 4,2 - 4,45 mm) ; les spicules mesurent plus du double (870  $\mu$  - 890  $\mu$ ), l'asymétrie de la bourse caudale est beaucoup plus marquée, la distance entre postéro-ventrale et antéro-latérale est beaucoup plus grande ; la comparaison du système des arêtes cuticulaires n'est pas possible puisque Baylis ne donne pas de coupes du corps, mais il note qu'il y a environ 30 arêtes longitudinales.

Nous pensons que notre espèce peut être séparée et nous la nommons *Longistriata parvula* n. sp.

### *Longistriata possompesi* n. sp.

#### MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

— Une quarantaine de  $\sigma$  et de  $\varnothing$ , parasites du duodénum d'un *Mus* (*Leggada*) *minutoides* Smith provenant de Tschibati au Congo (-Léopoldville). (Matériel type, Tube 237 S.)

— 3  $\varnothing$ , parasites du duodénum d'un autre *Mus* (*Leggada*) *minutoides*, provenant de la même région. (Tube 242 S.)

#### DESCRIPTION :

Nématodes de petite taille, enroulés de façon sénéstre le long de la ligne ventrale. L'enroulement est assez lâche chez le  $\sigma$  (2 à 3 tours de spire) et beaucoup plus serré chez la  $\varnothing$  (5 à 6 tours de spire).

La vésicule céphalique est haute de 35 à 40  $\mu$  sur 20 à 25  $\mu$  de large. Pore excréteur et diérides bien marqués, situés entre l'anneau nerveux et la fin de l'œsophage.



Fig. 4. — *Longistriata possompesi* n. sp. — A : ♀, extrémité antérieure, vue latérale gauche. — B : ♂, extrémité postérieure, vue latérale gauche. — C : ♂, extrémité postérieure, vue dorsale. — D : ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. — E : ♂, détail du cône génital. B, D, E = ♂ holotype — C = autre spécimen ♂. A, B, C = éch. : 100  $\mu$  — D, E = éch. 50  $\mu$ .

*Etude des arêtes* : leur nombre et leur disposition n'est pas tout à fait semblable chez le ♂ et chez la ♀.

Chez le ♂, on compte 11 arêtes longitudinales, avec hypertrophie de l'arête gauche qui atteint 80  $\mu$  de large dans la partie postérieure du corps. En coupe transversale, dans la partie moyenne de l'animal, on observe un gradient de taille décroissant des épines qui va de la droite vers la gauche pour la face dorsale et de la gauche vers la droite pour la face ventrale. Les arêtes ont toutes leur pointe dirigée vers la gauche.

Chez la ♀, les arêtes sont au nombre de 13 dans la partie moyenne du corps. Ce chiffre atteint 16 à environ 300  $\mu$  en avant de la vulve, pour redescendre à 11 entre la vulve et l'anus. L'arête gauche est également hypertrophiée, mais de façon beaucoup moins marquée que chez le ♂. En coupe transversale, on n'observe pas de gradient de taille des arêtes. Leur pointe est dirigée vers la gauche, excepté celle de l'arête ventrale la plus proche du champ latéral droit.

Les arêtes disparaissent entre la vulve et l'anus (fig. 6, E) sauf l'arête gauche qui atteint presque l'extrémité de la queue (fig. 5, C).

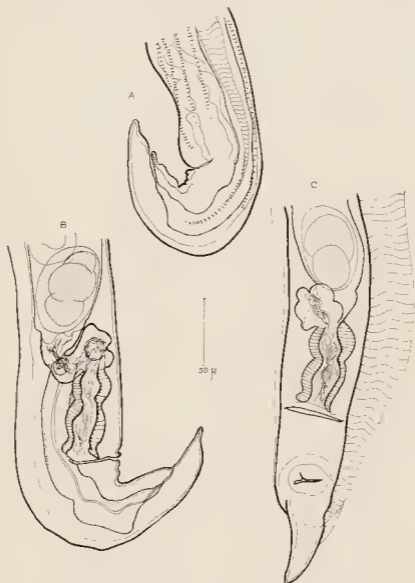


Fig. 5. — *Longistruta possompsi* n. sp. ♀. extrémité postérieure. — A : vue latérale gauche. — B : vue latérale droite. — C : vue ventrale.

Mâle : Corps long de 2,2 mm pour une largeur de 150  $\mu$ , arête gauche comprise. L'œsophage mesure 230  $\mu$ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides respectivement à 150  $\mu$ , 200  $\mu$  et 200  $\mu$  de l'apex.



Spicules sub-égaux, longs de  $190\ \mu$  ( $240\ \mu$  chez un autre spécimen), à extrémité simple et pointue (fig. 4, E). Gubernaculum peu marqué, long de  $20\ \mu$  sur  $10\ \mu$ . Cône génital figuré en 4, E. Côtes prébursales absentes. Bourse caudale haute de  $110\ \mu$  et légèrement asymétrique (lobe droit :  $85\ \mu$  de large, lobe gauche :  $105\ \mu$ ). Les côtes ventrales et latérales gauches sont plus longues et plus épaisses que les droites (fig. 4, D). La ventro-ventrale gauche est caractérisée par sa base très large (fig. 4, B) ; la ventro-ventrale droite est également plus importante que les autres côtes droites. Les externo-dorsales sont épaisses et naissent à la base de la dorsale (fig. 4, C).

*Femelle* : Corps long de  $3,2\ \text{mm}$  pour une largeur maximale de  $120\ \mu$ , arête gauche comprise. Œsophage long de  $235\ \mu$ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides situés respectivement à  $120\ \mu$ ,  $160\ \mu$  et  $155\ \mu$  de l'apex (fig. 4, A).

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à  $100\ \mu$  de l'extrémité caudale. L'ovéjecteur, de  $125\ \mu$  de long, décrit un trajet assez particulier : le vestibule ( $40\ \mu$ ), le sphincter ( $30\ \mu$ ) et le début de la trompe ( $55\ \mu$ ) sont situés du côté ventral gauche, puis la trompe se dirige du côté latéral droit, longe ce côté et revient au côté gauche par la face dorsale. La fin de la trompe et la partie distale de l'utérus sont donc situées du côté dorsal gauche.

Queue assez courte, de  $140\ \mu$ , à extrémité arrondie. Les œufs, au nombre de 6, sont volumineux par rapport à la taille de l'animal :  $70\ \mu \times 45\ \mu$ .

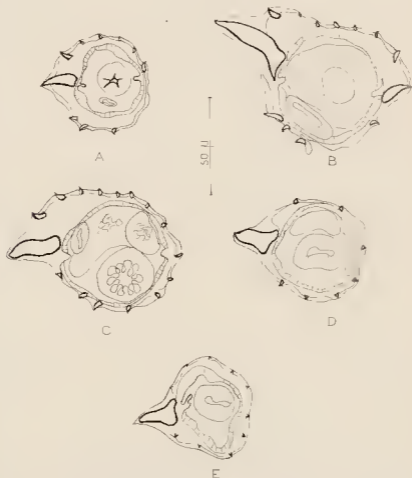


Fig. 6. — *Longistriata possompesi* n. sp. ♀, coupes transversales du corps. — A : au niveau du début du canal excréteur. — B : à  $1,100\ \text{mm}$  en arrière de la tête. — C : à  $250\ \mu$  en avant de la vulve. — D : au-dessous de la vulve. — E : entre la vulve et l'anus.



Fig. 7. — *Longistriata possompesi* n. sp. ♂, coupes transversales du corps. — A : à 500  $\mu$  en arrière de la tête. — B : à 580  $\mu$  en arrière de la tête. — C : à 1,5 mm en arrière de la tête. — D : à 420  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — E : à 340  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — F : au-dessus de la bourse caudale.

#### DISCUSSION :

Nos spécimens sont parasites du même hôte, *Mus (Leggada) minutoides*, que l'espèce précédente, mais en sont très facilement différenciables, en particulier par le système des arêtes cuticulaires.

Ce système rappelle celui de certaines espèces africaines comme *L. chabaudi* Desset, 1964, mais la taille est différente. la bourse caudale du ♂ est caractérisée par une importante côte ventro-ventrale gauche, l'ovéjecteur de la femelle est particulier ; les œufs sont en petit nombre et relativement gros.

Tous ces caractères nous paraissent suffisants pour séparer notre espèce que nous proposons de nommer *Longistriata possompesi* n. sp., la dédiant à M. le Professeur Possompès.

*Longistriata thamnomysi* n. sp.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

— 11 ♂, 2 ♀ dans le duodénum d'un *Thamnomys rutilans* Peters provenant de La Maboké en République Centrafricaine. Parasites associés : *Longistriata petteri* Desset, 1964 (49 spécimens) et *Inermicapsifer madagascariensis* (Davaïne, 1870) (8 spécimens). (Matériel type. Tube 331 S.)

— 1 ♂, 3 ♀ dans l'intestin d'un *Thamnomys rutilans* originaire de la même région. Parasites associés : *Longistriata petteri* (7 spécimens), *Inermicapsifer madagascariensis* (8 spécimens). (Tube 464 S.)

— 3 ♂, 4 ♀ dans l'intestin d'un *Thamnomys rutilans* ♂ provenant de Boukoko en République Centrafricaine. Parasites associés : *Longistriata petteri*, localisé dans le duodénum (47 spécimens) et un Cestode non déterminé. (Tube 332 S.)

— 1 ♂, 7 ♀ dans l'intestin d'un *Thamnomys rutilans* ♂, capturé dans la même région, mort au laboratoire. Parasites associés : très nombreux *Longistriata petteri*, *Molineus vogelianus* De Muro, 1933 (31 spécimens), *Inermicapsifer arvicanthis* (Kofend, 1917) (1 spécimen). (Tube 197 S.)

— 8 ♂, 9 ♀, 1 larve du 4<sup>e</sup> stade dans l'intestin d'un *Cricetomys gambianus* Waterhouse, provenant de M'Baïki en République Centrafricaine.

— 22 ♂, 30 ♀, 2 larves du 4<sup>e</sup> stade, dans l'intestin d'un *Cricetomys gambianus*, provenant de la même région.

DESCRIPTION :

Nématodes de petite taille dont le corps présente un enroulement sèneestre le long de la ligne ventrale. Les tours de spire sont assez lâches : 2 chez le ♂, 2 à 4 chez la ♀ suivant la longueur du corps. La bourse caudale du ♂ et la région post-vulvaire de la ♀ ne sont pas incluses dans le dernier tour de spire.

Vésicule céphalique haute de 40 à 70  $\mu$ . Œsophage légèrement enflé postérieurement. Anneau nerveux en arrière de la seconde moitié de l'œsophage. Pore excréteur bien marqué en avant ou au niveau de la fin de l'œsophage. Diérides au même niveau.

*Étude des arêtes* : Le corps est parcouru longitudinalement par 10 à 11 arêtes dans sa partie moyenne. Ces arêtes sont réparties comme suit : 6 arêtes dorsales. 1 arête latérale gauche hypertrophiée surtout chez le ♂, 4 arêtes ventrales. En coupe transversale, on observe l'existence d'un gradient tel que les épines diminuent de taille de la droite vers la gauche pour la face dorsale et de la gauche vers la droite pour la face ventrale. Les arêtes latérales gauche et droite sont toujours relevées dorsalement (fig. 10, B).

Chez le ♂, les arêtes prennent naissance derrière la capsule céphalique, l'arête gauche étant déjà plus importante que les autres arêtes. Cette arête ne cesse de s'accroître jusqu'à environ 400  $\mu$  de la bourse caudale où elle atteint sa largeur maximale : 145  $\mu$  (à ce niveau, le corps proprement dit est large de 45  $\mu$ ) (fig. 10, C) ; puis l'arête diminue rapidement d'importance pour disparaître complètement à 70  $\mu$  de la bourse caudale (fig. 10, F). Les autres arêtes ne présentent pas d'hypertrophie. Les ventrales disparaissent les premières à 300  $\mu$  de la bourse caudale, tandis que les dorsales s'étendent jusqu'à 100  $\mu$  de cette bourse.

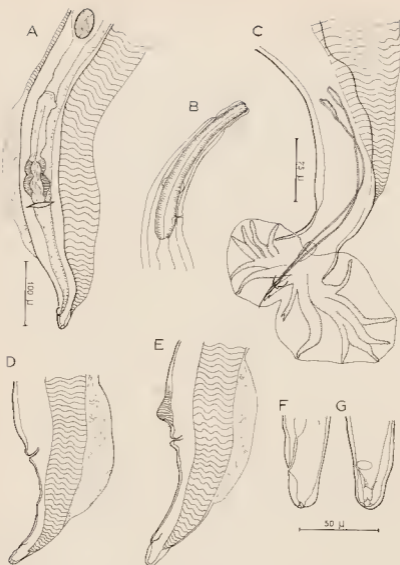


Fig. 8. — *Longistriata thamnomyi* n. sp. Matériel type. — A : ♀, extrémité postérieure, vue ventrale. — B : ♀, extrémité antérieure, vue latérale droite. — C : ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. — D : ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche. — E : autre spécimen ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche montrant la « bulle médio-ventrale » au-dessus de la vulve. — F : ♀, pointe caudale, vue latérale gauche. — G : ♀, pointe caudale, vue sub-ventrale.

A, B, D, E = éch. : 100 μ — C = éch. : 75 μ — F, G = éch. : 50 μ.

Chez la ♀, le nombre et la disposition des arêtes sont les mêmes que chez le ♂, mais l'arête gauche est moins hypertrophiée. Sa largeur maximale est de 75 μ à 600 μ de la queue et elle ne disparaît qu'au niveau de l'anus (fig. 8, A). Les autres arêtes, par contre, ne dépassent pas le niveau de la vulve (fig. 11, E).

On remarque également que la cuticule est dilatée tout le long du corps. La dilatation devient considérable au niveau de l'ovéjecteur, dans la partie dorsale (fig. 11, D, E).

VARIATIONS :

Chez les ♀ du tube 464 S, l'arête gauche prend naissance avec les autres arêtes ; elle disparaît au niveau du sphincter à environ 200-250  $\mu$  de la queue et la dilatation cuticulaire postérieure est beaucoup moins marquée (fig. 11, D, E).

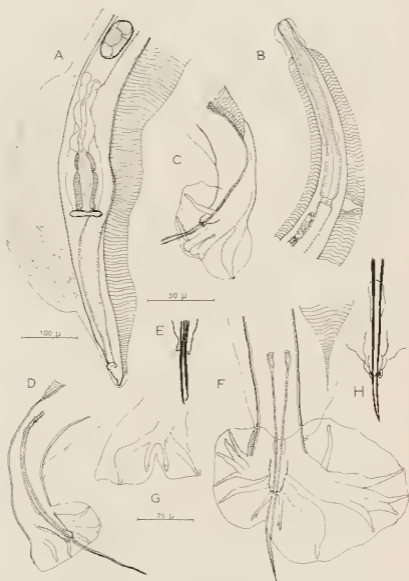


Fig. 9. — *Longistriata thannomysi* n. sp. Matériel complémentaire. — A : ♀, extrémité postérieure, vue ventrale. — B : ♂, extrémité antérieure, vue ventrale. — C : ♂, extrémité postérieure, vue latérale gauche. — D : ♂, extrémité postérieure, vue latérale droite. — E : ♂, détail du cône génital et de l'extrémité des spicules, vue latérale droite. — F : ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. — G : ♂, détail de la dorsale et des externo-dorsales, vue dorsale. — H : ♂, cône et gubernaculum, vue ventrale.

A, B, F = éch. : 100  $\mu$  — C, D, G = éch. : 75  $\mu$  — E, H = éch. : 50  $\mu$ .

*Mâle* : Corps long de 2,8 mm, large de 200  $\mu$  dans sa partie moyenne, arête latérale gauche comprise. Vésicule céphalique haute de 50  $\mu$ . Anneau nerveux et pore excréteur situés au même niveau à 210  $\mu$  de l'apex.

Les spicules sont ailés, sub-égaux, longs de 305  $\mu$ , avec une extrémité pointue ; la pointe du spicule gauche est légèrement recourbée vers la pointe du spicule droit (fig. 9, E). Ils glissent dans un gubernaculum long de 30  $\mu$  sur 10  $\mu$  de large dans sa partie proximale la plus dilatée. Cône génital assez bien développé (fig. 9, E).

Côtes prébursales absentes. Bourse asymétrique, large de 230  $\mu$ . Lobe droit : 100  $\mu$  de haut sur 90  $\mu$  de large, lobe gauche : 140  $\mu$  de haut sur 140  $\mu$  de large. Le tronc commun à la dorsale et aux externo-dorsales est très court. La dorsale se divise dès sa naissance en deux branches sub-égales, bifurquées à leur extrémité. L'asymétrie des externo-dorsales est très nette, l'externo-dorsale gauche étant plus épaisse et plus longue que la droite (fig. 8, C).

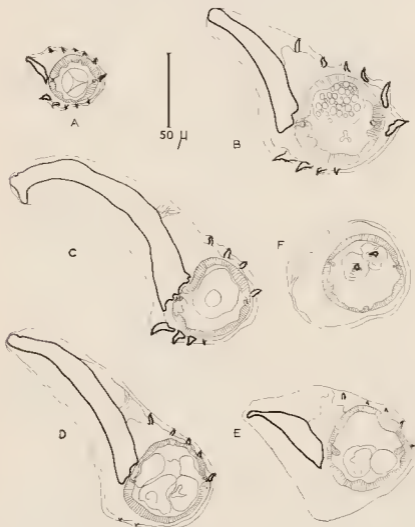


Fig. 10. — *Longistriata thamuomysi* n. sp. ♂. Coupes transversales du corps. — A : à 160  $\mu$  de la tête. — B. : à la moitié du corps. — C : à 465  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — D : à 300  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — E : à 175  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — F : au-dessus de la bourse caudale.

VARIATIONS :

Un des deux ♂ du tube 464 S mesure presque le double = 5,1 mm, pour une largeur de 300  $\mu$ . Il est d'autre part plus grand que les ♀ du même tube (Ce dernier point s'observe également chez les spécimens du tube 332 S). De plus, on note la présence de côtes prébursales et le cône génital est plus développé (fig. 9, F).

*Femelle* : Corps long de 3,65 mm. large de 180  $\mu$ , arête gauche comprise. Vésicule céphalique allongée, haute de 45  $\mu$ . Œsophage long de 225  $\mu$ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides respectivement situés à 170  $\mu$ , 200  $\mu$  et 220  $\mu$  de l'apex (fig. 8, B).

Appareil génital monodelphe. Vulve s'ouvrant à 200  $\mu$  de la pointe caudale. Distance anus-vulve : 175  $\mu$ . Ovjecteur court, mesurant 175  $\mu$  dans sa totalité dont 42  $\mu$  pour le vestibule, 28  $\mu$  pour le sphincter, 105  $\mu$  pour la trompe (fig. 8, A).

Queue très courte, de 25  $\mu$ , arrondie à son extrémité. Le corps proprement dit se termine par deux fines expansions (fig. 8, F, G).

Les œufs mesurent 45  $\mu \times 30 \mu$ . Ils ont une coque mince et se trouvent au stade morula.

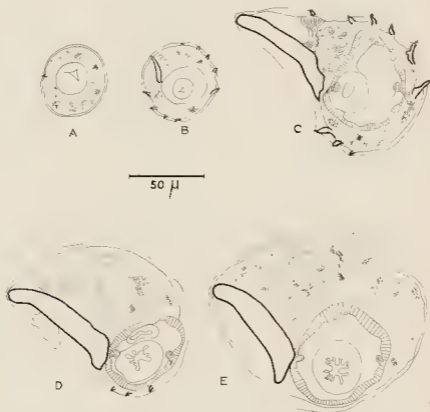


Fig. 11. — *Longistriata thamnomyi* n. sp. ♀. Coupes transversales du corps. — A : à 50  $\mu$  de la capsule céphalique. — B : à 100  $\mu$  de la capsule céphalique. — C : à 920  $\mu$  de la queue. — D : à 380  $\mu$  de la queue. — E : au-dessus de la vulve.

VARIATIONS :

Nous avons trouvé des ♀ avec une « bulle médio-ventrale » haute de  $50\ \mu$ , située juste en avant de la vulve dans les tubes 331 S (1 spécimen), 332 S (1 spécimen), 146 S (2 spécimens) (fig. 8, E).

En ce qui concerne les autres caractères, ces spécimens sont comparables à la ♀ décrite plus haut.

De plus, dans le tube 332 S, les ♀ sans bulle médio-ventrale sont de taille plus petite (3,2 mm à 3,35 mm), alors que l'ovéjecteur est plus long ( $240\ \mu$  à  $250\ \mu$ ) ainsi que la queue ( $45\ \mu$ ) (fig. 9, A).

*Larves* : Quelques spécimens femelles juvéniles sont encore inclus dans la cuticule du 4<sup>e</sup> stade. Les principales mensurations sont les suivantes : longueur : 2,9 mm ; largeur :  $70\ \mu$  ; anneau nerveux, pore excréteur, diérides respectivement à  $140\ \mu$ ,  $210\ \mu$ ,  $210\ \mu$ , de l'apex ; œsophage :  $280\ \mu$  ; vulve à  $180\ \mu$  de l'extrémité caudale ; queue :  $30\ \mu$ .

La cuticule de la larve du 4<sup>e</sup> stade est parcourue par 9 arêtes longitudinales (fig. 13, F). En coupe transversale, ces arêtes ont leur pointe dirigée ventro-dorsalement (fig. 13, E).

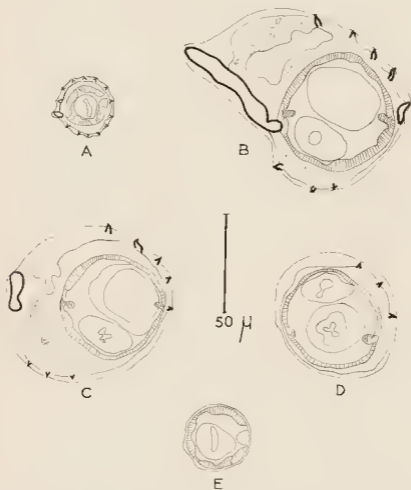


Fig. 12. — *Longistrata thamnomysi* n. sp. Autre spécimen ♀, coupes transversales du corps. — A : derrière la capsule céphalique. — B : à  $440\ \mu$  de la queue. — C : à  $375\ \mu$  de la queue. — D : au-dessus de la vulve. — E : entre la vulve et l'anus.



DISCUSSION :

L'hypertrophie de l'arête gauche chez le ♂ est comparable à celle de *L. dupuisi* Desset, 1964, quoiqu'en plus accentuée ; le type d'asymétrie de la bourse caudale, la disposition des côtes bursales, le système des arêtes cuticulaires — surtout chez la ♀ — rapprochent notre matériel de *L. ortleppi* Desset, 1964. On notera également que, parmi les spécimens de cette espèce, nous avons trouvé 4 femelles présentant une bulle médio-ventrale en avant de la vulve. Cependant notre matériel peut être séparé de cette dernière espèce par plusieurs caractères : la taille est presque deux fois plus petite ; chez le ♂, le cône génital est de forme différente ; la dorsale est divisée dès sa naissance, l'externo-dorsale gauche est nettement plus importante que la droite ; le nombre des arêtes cuticulaires est différent et la disposition de ces arêtes avec deux fortes arêtes droites et une arête gauche hypertrophiée est originale. Nous pensons donc que cette espèce, toujours trouvée, chez le *Thamnomys*, en association avec *L. petteri*, est une espèce nouvelle, et nous proposons le nom de *Longistriata thamnomysi* n. sp.

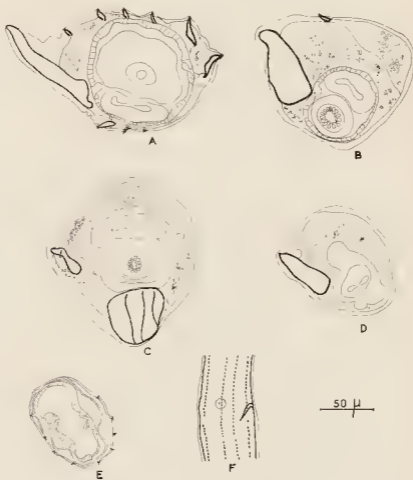


Fig. 13. — *Longistriata thamnomysi* n. sp. I : spécimen ♀ avec bulle médio-ventrale, coupes transversales du corps. — A : à la moitié du corps. — B : à 100  $\mu$  en avant de la vulve. — C : au niveau de la vulve. — D : entre la vulve et Pannus. II ; larve du 4<sup>e</sup> stade. — E. coupe transversale du corps. — F : vue latérale droite, au niveau du pore excréteur, montrant les arêtes cuticulaires longitudinales.

*Longistriata hybomysi* n. sp.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

8 ♂, 18 ♀, parasites d'un *Hybomys univittatus* ♂ Peters, originaire de Boukoko en République Centrafricaine. (Tube 209 S.) Les spécimens sont associés à *Longistriata petteri* Desset, 1964 (1 ♂, 1 ♀) et *Molineus vogelianus* De Muro, 1933 (1 ♂, 2 ♀).

DESCRIPTION :

Nématodes à enroulement sénestre le long de la ligne ventrale (3 tours de spire chez le ♂, 4 chez la ♀).

Vésicule céphalique haute de 40 à 50  $\mu$  sur 20 à 22  $\mu$  de large. Pore excréteur bien marqué, situé un peu en avant de la fin de l'œsophage. Diérides au même niveau.

*Etude des arêtes* : Dans la partie moyenne du corps, on compte 11 arêtes chez le ♂, 10 chez la ♀ (fig. 14, A, E, F). Les arêtes débutent à différents niveaux derrière la capsule céphalique (fig. 13, D, E) et disparaissent à environ 100  $\mu$  de la bourse caudale chez le ♂ et au niveau de la vulve chez la ♀.

En coupe transversale, au milieu du corps, la pointe des épines est dirigée vers la gauche, excepté celle de l'arête ventrale proche de l'arête droite. On observe un gradient de taille décroissant des arêtes de la droite vers la gauche pour la face dorsale. Les arêtes ventrales sont toutes à peu près de la même importance. Comme chez la plupart des espèces africaines, l'arête gauche est hypertrophiée, surtout chez le ♂ dans la partie postérieure, mais elle n'est jamais plus large que le corps. L'arête droite est également plus importante que les autres arêtes.

Chez la ♀, à environ 100  $\mu$  au-dessus de la vulve, l'arête ventrale s'épaissit jusqu'à atteindre 12  $\mu$  de large (fig. 13, F). En coupe, on s'aperçoit que cette arête, ainsi que celles placées de chaque côté, sont soutenues par deux « contreforts » (fig. 14, H, I, J). En-dessous de la vulve, on retrouve une arête ventrale haute de 50  $\mu$  sur 12  $\mu$  de large (fig. 13, F), mais cette dernière ne possède pas de contrefort (fig. 14, K). L'arête gauche ne disparaît qu'entre la vulve et l'anus (fig. 14, L).

*Mâle* : Le corps mesure 2 mm de long sur 60  $\mu$  de large, arête gauche comprise. Œsophage long de 310  $\mu$ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides situés respectivement à 140  $\mu$ , 215  $\mu$  et 220  $\mu$  de l'apex.

Spicules sub-égaux, longs de 340  $\mu$ , ailés, à extrémité en forme d'hameçon. Gubernaculum absent. Cône génital très important (fig. 13, C).

Côtes prébursales absentes. Bourse caudale asymétrique, grossièrement rectangulaire, large de 245  $\mu$  sur 80  $\mu$  de haut. Le lobe gauche (130  $\mu$ ) est plus large que le lobe droit (105  $\mu$ ). La ventro-ventrale droite est plus longue que l'antéro-ventrale située du même côté. La dorsale et les externo-dorsales sont difficiles à voir par suite de la présence de granules foncés. (Sur d'autres spécimens, nous n'avons pas observé de granules.) Les externo-dorsales naissent à la racine de la dorsale, la gauche est plus longue que la droite (fig. 13, B, H, I).

*Femelle* : Le corps mesure 2,5 mm sur 55  $\mu$  de large, arête gauche comprise. Œsophage long de 275  $\mu$ . Anneau nerveux, pore excréteur et diérides situés respectivement à 160  $\mu$ , 240  $\mu$  et 245  $\mu$  de l'apex (fig. 13, A).

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à 140  $\mu$  de l'extrémité caudale. L'ovéjecteur se compose d'un vestibule (70  $\mu$ ), d'un sphincter (22  $\mu$ ), et d'une trompe (100  $\mu$ ).

Queue longue de 50  $\mu$ , arrondie à son extrémité. Les œufs sont peu nombreux (3), non segmentés et mesurent 50  $\mu$   $\times$  20  $\mu$ .



Fig. 14. — *Longistriata hybomysi* n. sp. — A : ♀, extrémité antérieure, vue latérale droite. — B : ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. — C : ♂, détail du cône génital et de l'extrémité des spicules. — D : ♀, naissance des arêtes cuticulaires, vue latérale droite. — E : ♀, naissance des arêtes cuticulaires, vue latérale gauche. — F : ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche. — G : ♀, extrémité postérieure, vue ventrale. — H : ♂, extrémité postérieure, vue latérale gauche. — I : ♂, extrémité postérieure, vue latérale droite.

#### DISCUSSION :

Du point de vue morphologique, nos spécimens présentent certaines particularités : chez la ♀, présence de 2 arêtes médio-ventrales, situées au-dessus et au-dessous de la vulve ; œufs en nombre réduit ; chez le ♂, allongement de la bourse caudale dans le sens de la largeur ; importance du cône génital ; extrémité des spicules en forme d'hameçon.

Du point de vue du système des arêtes cuticulaires, nos spécimens rappellent *L. chabaudi* Desset, 1964, par le nombre des arêtes et leur disposition dans la partie moyenne du corps. Mais, dans notre matériel, chez le ♂, l'arête gauche est beaucoup moins hypertrophiée et, chez la ♀, les coupes faites au niveau de la partie postérieure du corps sont originales, avec la présence de 3 arêtes ventrales prévulvaires renforcées et d'une arête ventrale post-vulvaire.

Nous proposons donc de séparer notre espèce sous le nom de *Longistriata hybomysi* n. sp.

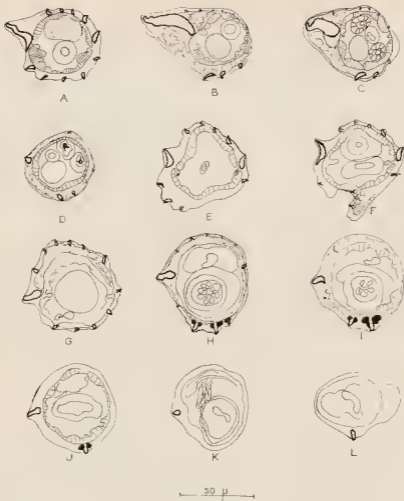


Fig. 15. — *Longistriata hydomysi* n. sp. Coupes transversales du corps. I: ♂. — A: à 800  $\mu$  en arrière de la tête (moitié du corps = 900  $\mu$ ). — B: à 500  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — C: à 385  $\mu$  en avant de la bourse caudale. — D: à 110  $\mu$  en avant de la bourse caudale. II: 1<sup>re</sup> ♀. — E: à 900  $\mu$  en arrière de la tête. — III: 2<sup>e</sup> ♀. — F: à 750  $\mu$  en arrière de la tête. — G: à 100  $\mu$  en avant de la vulve. — H: à 70  $\mu$  en avant de la vulve. — I: à 60  $\mu$  en avant de la vulve. — J: à 50  $\mu$  en avant de la vulve. — K: au niveau de la vulve. — L: entre la vulve et l'anus.

*Longistriata ortleppi* Dessel, 1964

= *Heligmospiroides spira* Ortlepp, 1939

= *Longistriata spira* (Ortlepp, 1939) nec *Longistriata spira* (Mönnig, 1927)

= *Longistriata chippauxi* Dessel, 1964.

Le matériel d'Ortlepp provenait d'un *Rhodomys pumilio vittatus* (Wagner), originaire de la région de Stellenbosch en Afrique du Sud.

En 1964, nous avons décrit cette espèce sous le nom de *L. chippauxi* chez deux *Cenomys hypoxanthus* (Pucheran) provenant de Boukoko en République Centrafricaine.

Nous avons retrouvé la même espèce, d'une part chez un *Cenomys hypoxanthus*, originaire de Guinée (Tube 449 E), d'autre part chez un hôte nouveau, *Thamnomys rutilans* Peters, originaire du Cameroun (Tube 424 E).

En comparant, d'une part, les spécimens de Boukoko et, d'autre part, ceux de Guinée et du Cameroun, on s'aperçoit que la seule différence sensible est celle de la longueur qui est deux fois plus grande chez les premiers que chez les seconds. Les autres caractères concordent, en particulier le système des arêtes cuticulaires. Nous concluons donc à l'identité de ces différents spécimens.

Nous avons différencié *L. chippauxi* de *L. ortleppi*, parce que les spécimens d'Ortlepp ont une dorsale asymétrique et un gubernaculum complexe. Or :

1°) chez certains spécimens, la dorsale est asymétrique alors qu'elle est symétrique chez d'autres ;

2°) la complexité du gubernaculum est un caractère difficile à apprécier. Son aspect dépend de la puissance du liquide éclaircissant.

Il apparaît avec une pointe simple chez tous nos spécimens, mais il nous semble impossible de différencier deux espèces sur ce seul caractère.

Constatant que, pour notre matériel, contrairement à la plupart des autres espèces, cette forme a une vaste distribution géographique, nous croyons préférable de considérer *L. chippauxi* comme synonyme de la forme sud-africaine : *L. ortleppi*.

## CONCLUSION

4

La connaissance de ces quatre nouvelles espèces paraît ne pas apporter d'éléments fondamentalement différents de ceux qui avaient été précédemment étudiés (Desset, 1964). Elles se répartissent en deux types :

— *L. parvula* appartient au type A (exemple : *L. heimi*). L'arête gauche est simplement plus importante que les autres arêtes et l'aile est soutenue par plusieurs arêtes, d'où, nous semble-t-il, fixation du ver sur la muqueuse intestinale par « pincement ».

— *L. possompsi*, *L. thamnomysi*, *L. hybomysi* appartiennent au type B' (exemple : *L. chabaudi*). L'arête gauche, très hypertrophiée, constitue une aile, d'où, nous semble-t-il, fixation du ver sur la muqueuse intestinale par appui sur les villosités voisines.

Nous constatons à ce point de vue certaines hypertélies remarquables, l'aile atteignant trois fois le diamètre du corps.

## RÉSUMÉ

Etude de 5 *Heligmosomatidæ* du genre *Longistriata*, parasites de Rongeurs africains.

1. — *Longistriata parvula* n. sp. parasite de *Mus (Leggada) minutoides* (hôte type) et de *Mus (Leggada) triton* se caractérise par l'ovéjecteur en forme de boucle chez la femelle, la gouttière formée par l'extrémité du spicule droit, chez le ♂, l'aile gauche soutenue par 4 à 5 arêtes.

2. — *Longistriata possompsi* n. sp., parasite de *Mus (Leggada) minutoides* est caractérisé par sa petite taille et une importante côte ventro-ventrale gauche chez le ♂.

3. — *Longistriata thamnomysi* n. sp., parasite de *Thamnomys rutilans* (hôte type) et *Cricetomys gambianus* se différencie par l'hypertrophie considérable de son arête gauche, accompagnée d'un grand développement des deux arêtes droites.

4. — *Longistriata hybomysi* n. sp., parasite d'*Hybomys univittatus*, possède chez le ♂ des spicules, à extrémité en forme d'hameçon, un cône génital important et une bourse caudale développée en largeur.

5. — Parmi les espèces étudiées, une apparaît comme ayant une grande répartition géographique : *Longistriata ortleppi* Desset, 1964 = *Heligmospiroides spira* Ortlepp, 1939.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BAYLIS (H.A.), 1928. — On a collection of Nematodes from Nigerian Mammals (chiefly Rodents). *Parasit.*, **20**, 3, p. 280-304, fig. 1-25.
- CHABAUD (A.G.), 1959. — Remarques sur la systématique des Nématodes *Trichostrongyloidea*. *Bull. Soc. Zool., France*, **84**, 5-6, p. 473-483, 1 fig.
- DESSET (M.-Cl.), 1964. — Les systèmes d'arêtes cuticulaires chez les Nématodes Héligmosomes. Étude de cinq espèces parasites de Rongeurs de La Maboké. *Cahiers de La Maboké*, **2**, 1, p. 40-78, fig. 1-20.
- MAWSON (P.M.), 1961. — Trichostrongyles from Rodents in Queensland, with comments on the genus *Longistriata* (Nematoda: Heligmosomatidae). *Austr. J. Zool.*, **9**, 5, p. 791-826, fig. 1-64.
- ORTLEPP (R.J.), 1939. — South african Helminths. Part VI. Some Helminths, chiefly from Rodents. *Onderstepoort, J. Vet. Sc. and Animal Industr.*, **12**, 1, p. 75-101, fig. 1-19.
- SCHULZ (R.S.), 1926. — (Zur Kenntnis der Helminthenfauna der Nagetiere der Union S.S.R. 1. Subordo *Strongylata*: 1. Fam. *Trichostrongylidae* Løper, 1912), *Trudy Gosudarst. Inst. Eksper. Vet.*, **4**, 1, p. 5-32, fig. 1-23, cu russe, résumé allemand.

## Trichuroidea de Rongeurs de République Centrafricaine

par Jean-Claude QUENTIN

Laboratoire de Zoologie (Vers)

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris



Les Rongeurs capturés en République Centrafricaine par F. Petter sont parasités par cinq espèces différentes de Nématodes *Trichuroidea*. Trois appartiennent au genre *Trichuris*. Ce sont *T. muris* (Schrank 1788), *T. carlieri* Geddoelst 1916, et une espèce que nous pensons être nouvelle, *T. petteri* n. sp. Deux sont des *Capillaria* : *C. pearsi* Baylis 1928 et *C. baylisi* n. sp.

### *Trichuris muris* (Schrank 1788)

Hôtes, localité, date de récolte du matériel étudié :

— 1 *Mastomys* sp. à 32 chromosomes, Bébé, 29-X-1963 : 4 mâles. Les longueurs respectives de ces 4 individus, récoltés à l'intérieur du même cæcum, sont : 12,6, 14,4, 14,6 et 14,8 mm. Les rapports correspondants entre la longueur de la région antérieure œsophagienne et celle de la région postérieure génitale sont : 1,62, 1,38, 1,48 et 1,73. La longueur des spicules est respectivement de 512, 590, 660 et 585  $\mu$ .

Ces mâles sont de plus petite taille que ceux de *T. muris* décrits par E. Roman (1951) et mesurant 19-33 mm chez *Apodemus sylvaticus* L. et 19-28,5 mm chez *Mus musculus* L. Le rapport des longueurs entre les deux parties du corps, œsophagienne et génitale, est inférieur à celui de *T. muris* mâle parasite d'*A. sylvaticus* (1,75-1,95), mais très voisin des spécimens mâles hébergés par *M. musculus*.

— 2 *Cricetomys gambianus* Waterh., M'Baïki, 20-X-1963 et 22-X-1963. 1 mâle et 1 femelle séparément. Le mâle mesure 20,4 mm de long ; le rapport entre les deux parties œsophagienne et génitale du corps est de 1,61. Le spicule est long de 650  $\mu$ . Femelle longue de 28,5 mm. Rapport entre les deux régions du corps : 1,6. Dimensions des œufs : 60  $\times$  30  $\mu$ . Malgré l'absence de mâle à l'intérieur du cæcum qu'elle parasite, la femelle possède des œufs en très grand nombre et bien développés.

— 1 *Praomys jacksoni* (De Winton), Toukoulou, 23-X-1963. 2 femelles de petites dimensions, 17 et 18 mm de long, présentent un rapport entre les deux régions du corps égal à 1,6. L'appareil génital est bien développé. Cependant, une seule femelle possède un œuf apparemment atrophié mesurant 48  $\times$  28  $\mu$ . Nous pensons néanmoins que ces deux femelles appartiennent à l'espèce *T. muris* par les proportions des organes entre eux.

Cette espèce est cosmopolite. En Afrique, elle est signalée en Afrique du Nord par Joyeux et Foley en 1930, au Nigeria par Pearse 1930, au Congo-Léopoldville par Vuylsteke 1956.

*Trichuris carlieri* Gedoelst 1916

L'identification est moins aisée pour deux lots de *Trichuris* récoltés séparément, le 23-X-1963, chez 2 *P. jacksoni* de la localité de Toukoulou.

a) 2 femelles mesurent respectivement 24,7 et 27 mm. Malgré cette taille relativement importante, aucune des deux ne possède d'œufs. Le rapport entre les deux régions œsophagienne et génitale de ces femelles est voisin de 1.

b) Un rapport identique est relevé sur une femelle parasite d'un autre *P. jacksoni*. La femelle mesure 30,5 mm et les dimensions des œufs sont  $60 \times 28 \mu$ . Le mâle recueilli à l'intérieur du même cæcum mesure 19,4 mm de long, présente un rapport égal à 1,15, un spicule long de  $700 \mu$ . Ce faible rapport est celui relevé chez l'espèce *T. carlieri*. En outre, la longueur du spicule est proportionnellement

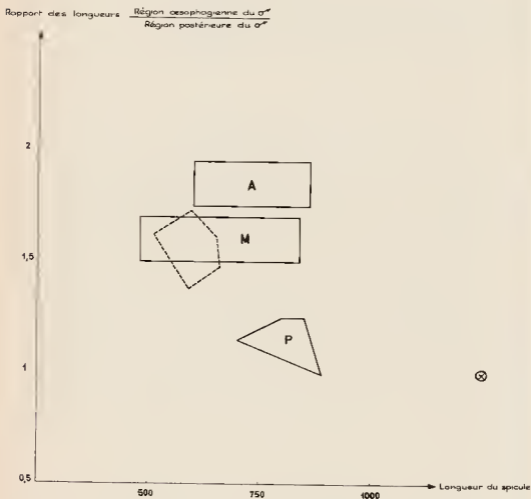


Fig. 1. — Diagramme de dispersion des espèces *T. muris* (Schrank 1788), *T. carlieri* Gedoelst 1916, et *T. petteri* n. sp. en fonction des caractères de la longueur du spicule du ♂ (en abscisse) et du rapport des longueurs des régions œsophagiennes et génitales (en ordonnée). Trait plein, *T. muris* décrit par Roman, A : chez *Apodemus sylvaticus* L., M : chez *Mus musculus* L. ; trait en tirets, *T. muris* de Muridés africains, P : *T. carlieri* chez *Praomys jacksoni* (De Winton) ; croix, *T. petteri* n. sp.



importante pour un mâle dont la taille correspond à celle des mâles plus petits de *T. muris* récoltés par Roman. Cette longueur est par contre, toutes proportions gardées, voisine de celle des spécimens types de Gedoelst où le spicule mesure 800 à 850  $\mu$  de long chez des mâles longs de 22,6 à 25,3 mm, chez lesquels les rapports entre les régions antérieure et postérieure du corps est inférieure à ceux calculés chez *T. muris*. Nous identifions donc ce matériel à l'espèce *T. carlieri* que nous pensons distincte de l'espèce *T. muris* (cf. Tableau, fig. 1, réalisé d'après les mesures de Roman (1951) sur l'espèce *T. muris*, et celles de l'auteur (1965) sur l'espèce *T. carlieri*).

### *Trichuris petteri* n. sp.

Hôte, localité, date de récolte du matériel étudié :

— 1 *Pracomys jacksoni* (De Winton) en provenance de Toukoulou, 4-XII-1963. 1 mâle et 1 femelle.

#### DESCRIPTION :

Nématodes dont le corps est recouvert d'une cuticule striée transversalement. L'espacement des stries et l'épaisseur de la cuticule varient selon la région du corps considérée. Dans la région œsophagienne, les stries sont espacées de 3  $\mu$ , l'épaisseur de la cuticule est de 2,5  $\mu$ . Dans la région postérieure du corps, ces mesures sont respectivement de 5,7 à 6  $\mu$ .

**Mâle :** La partie antérieure du corps manque sur le spécimen holotype. La région postérieure génitale mesure 7,8 mm. Le rapport entre les régions œsophagienne et génitale étant voisin de 1 chez la femelle, et les *Trichuris* des deux sexes présentant sensiblement le même rapport, on peut évaluer la longueur totale du mâle à 16 mm. Largeur au niveau de la jonction œsophage-intestin : 190  $\mu$ . Largeur maximum 430  $\mu$ . Les dimensions de l'appareil génital sont les suivantes : longueur du testicule irrégulièrement lobulé : 6 mm, longueur du canal déférent : 3,3 mm. Celui-ci est séparé du canal éjaculateur, long de 2,65 mm, par une constriction de la paroi. Ce dernier débouche avec l'intestin dans un cloaque long de 1,55 mm, recourbé à son extrémité postérieure. Longueur du spicule : 1.250  $\mu$ , largeur à la base : 35  $\mu$ . La gaine invaginée du spicule (fig. 2 E), dont la lumière est ornée de nombreuses saillies sur une longueur de 350  $\mu$ , mesure 1.450  $\mu$  de long.

**Femelle :** spécimen allotype entier, long de 24 mm, région œsophagienne longue de 11,8 mm, région postérieure génitale longue de 12,2 mm. Rapport voisin de l'unité.

Dans la région œsophagienne, de part et d'autre d'une bande bacillaire longue de 10 mm environ, sont visibles des différenciations cuticulaires en forme de vésicules au nombre de 25 sur une rangée, de 30 sur l'autre rangée. Ces vésicules se situent entre 450 et 1.600  $\mu$  de l'apex. Prœsophage long de 575  $\mu$ . L'œsophage glandulaire compte 195 cellules œsophagiennes très serrées. À chaque cellule en effet correspond un ou deux anneaux seulement.

Largeur au niveau de l'extrémité céphalique : 30  $\mu$ , largeur au milieu de l'œsophage : 90  $\mu$ , largeur au niveau de la vulve : 210  $\mu$ . Largeur maximum : 500  $\mu$ . La vulve s'ouvre à 70  $\mu$  en arrière de la jonction œsophage-intestin. L'ovjecteur est long de 1.150  $\mu$  (fig. 2 B). Utérus long de 9,8 mm. Il communique avec l'oviducte à 1.100  $\mu$  de l'extrémité caudale. L'oviducte est long de 10,3 mm et se rattache à l'ovaire à 350  $\mu$  en arrière de la vulve. L'ovaire, long de 11,5  $\mu$ , débute à 220  $\mu$  de l'extrémité caudale. Œufs de grande taille : 92-97  $\mu$   $\times$  42-45  $\mu$ .

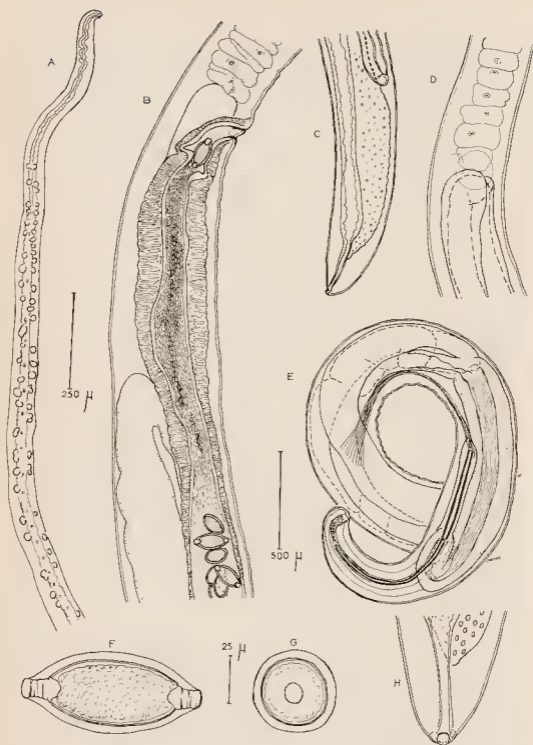


Fig. 2. — *Trichuris pettersi* n. sp. Extrémité antérieure femelle portant deux rangées de vésicules cuticulaires. — B : ovéjecteur. — C : extrémité caudale femelle, vue latérale. — D : jonction œsophage-intestin chez le mâle. — E : extrémité caudale mâle. — F : œuf. — G : *idem*, vue apicale. — H : queue de la femelle, vue ventrale.

A, B, D, H = éch. 250  $\mu$  — C, E = éch. 500  $\mu$  — F, G = éch. 25  $\mu$ .

## DISCUSSION :

Ce matériel se distingue très nettement de l'espèce *T. muris* (Schrank) par les dimensions de son spicule : 1.250  $\mu$  de long et celles de ses œufs. La taille des œufs est par contre voisine de celle de *T. megaloon* Gedoelst 1917, parasite d'un Rongeur *Sciurus prevosti* Desmarest de Sumatra. L'unique exemplaire femelle connu chez cette espèce a des œufs dont les dimensions sont 88-96  $\mu \times$  44-48  $\mu$ . Cependant, la région effilée du corps est chez *T. megaloon* longue de 23 mm. La longueur totale est de 27, 2 mm. Le rapport entre les régions œsophagienne et génitale est, compte tenu de l'absence de l'extrémité postérieure, voisin de 5. Ce rapport est légèrement inférieur à 1 sur notre spécimen femelle qui est donc de ce fait distinct de *T. megaloon*.

*T. neotomæ* Chandler 1945, parasite de *Neotoma fuscipes* Baird, en Californie, possède un spicule long de 1,15 à 1,23 mm et les dimensions des œufs (90  $\times$  40  $\mu$ ) sont très proches de celles de notre échantillon. Le rapport entre les deux régions du corps varie de 1,66 à 2, il est donc supérieur à celui calculé sur notre spécimen femelle. La queue du mâle est bilobée. Ce dernier caractère différencie principalement *T. neotomæ* de *T. peromyscus* Chandler 1946, parasite de *Peromyscus californicus* (Gambel) dont la longueur du spicule varie de 0,8 à 1,4 mm et dont les dimensions des œufs sont 87-92  $\times$  40  $\mu$ . Le rapport des deux parties du corps varie chez le mâle entre 1,66 et 2, chez la femelle il est de 1,5. Il est donc plus important que celui relevé chez notre individu femelle qui a en outre une localisation géographique différente.

Notre matériel ne peut, par conséquent, s'identifier à aucune des espèces de *Trichuris* dont il se rapprochait le plus par la grande taille de ses spicules et de ses œufs. Nous pensons qu'il représente une espèce nouvelle que nous nommons *T. petteri* n. sp.

## *Capillaria pearsi* Baylis 1928

Hôte, localité, date de récolte, matériel étudié :

*Mastomys* sp. à 32 chromosomes, originaire de Bangui, 5-XII-1963. 2 mâles au niveau de l'estomac.

## DESCRIPTION :

Longueur des 2 mâles : 10,5 et 11,6 mm. Largeur, niveau de la jonction œsophage-intestin 45  $\mu$ . L'anneau nerveux est situé à 80  $\mu$  de l'apex (fig. 3 A). Œsophage musculaire long de 350  $\mu$ . La longueur totale de l'œsophage est respectivement de 4,65 et 4,5 mm. Sur les deux spécimens, 34 cellules œsophagiennes sont visibles sur la partie glandulaire de l'œsophage. Chaque cellule groupe 12 à 13 anneaux vers l'extrémité antérieure de l'œsophage. Ce nombre se réduit à 7-8 vers l'extrémité postérieure de l'œsophage (fig. 3 B).

Spicule très fin long de 1.280  $\mu$ , large de 7,5  $\mu$ , invaginé sur les deux spécimens (fig. 3 C). La gaine du spicule comprend, chez le mâle, une partie invagiée longue de 1.530  $\mu$  et une partie évaginée longue de 520  $\mu$ . Cette dernière mesure 270  $\mu$  sur l'autre mâle. Sa largeur est de 17  $\mu$ , sa lumière irrégulièrement plissée.

Aucune aile latérale n'est visible. Deux bandes bacillaires parcourent le corps sur toute sa longueur. La bourse caudale, rectangulaire en vue ventrale, est très caractéristique et de grande taille pour un *Capillaria*. Elle mesure en effet 77  $\mu$  de long sur 55  $\mu$  de large. Elle porte une paire de papilles préanales peu différenciées et deux paires de papilles post-anales. La trompe sort entre deux replis latéraux de la bourse caudale. La queue mesure 32  $\mu$ .

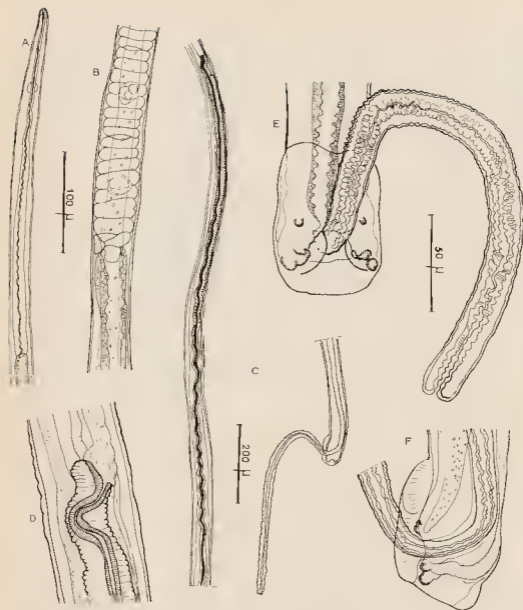


Fig. 3. — *Capillaria pearsi* Baylis 1928. — A : extrémité antérieure mâle. — B : jonction œsophage-intestin. — C : extrémité caudale mâle vue latérale, d'une part gaine et spicule, d'autre part bourse caudale et gaine évaginée. — D : extrémité antérieure du spicule. — E : bourse caudale, vue ventrale. — F : bourse caudale, vue latérale.

A, B = éch. 100  $\mu$  — C = éch. 200  $\mu$  — D, E, F = éch. 50  $\mu$ .

#### DISCUSSION :

Nous pensons que la morphologie très curieuse de la bourse caudale chez les deux mâles que nous possédons est un élément suffisant pour les identifier à *C. pearsi* Baylis 1928. Les autres caractères, longueurs des deux mâles : 10,5 et 11,6 mm, longueur des spicules : 1.280  $\mu$ , sont d'autre part très voisins de ceux de l'échantillon décrit par Baylis, mesurant 9,5 mm de long et dont le spicule est long de 1.450  $\mu$ .

*Capillaria pearsi* a été récolté chez *Praomys tullbergi* Thomas et *Funisciurus auriculatus oliviae* Dollman, au Nigeria. Baylis ne mentionne qu'une seule paire de papilles sur la bourse caudale. Nos spécimens en portent trois paires mais elles sont très peu différenciées (fig. 3 E, 3 F).

### *Capillaria baylisi* n. sp.

Hôtes, localité, date de récolte, matériel étudié :

2 *Lophuromys sikapusi* Temm., La Maboké, 21-XI-1964, 2 mâles et 3 femelles dans l'intestin.

#### DESCRIPTION :

Nématodes à corps très allongé, ornés sur toute leur longueur de deux bandes bacillaires.

*Mâles* : Les deux mâles mesurent 6,5 et 6,7 mm de long. Spécimen holotype long de 6,5 mm, large de 40  $\mu$  au niveau de la jonction œsophage-intestin. Anneau nerveux situé à 75  $\mu$  de l'apex. Œsophage musculaire long de 270  $\mu$ . Anneaux de l'œsophage bien différenciés, à 610  $\mu$  de l'apex, au nombre de 320 environ, 34 cellules œsophagiennes sont disposées tout au long de l'œsophage glandulaire. La longueur totale de l'œsophage est de 3,36 mm.

La région postérieure du corps, comprenant l'intestin et l'appareil génital mâle, mesure 3,1 mm. Le rapport des longueurs entre la région antérieure et la région postérieure du corps est donc voisin de l'unité. Spicule long de 435  $\mu$  (445  $\mu$  chez le mâle mesurant 6,7 mm de long), large de 9  $\mu$  (fig. 4 A, 4 C). La gaine évaginée mesure 270  $\mu$ . Elle est inerte et légèrement dilatée dans sa région terminale longue de 120  $\mu$  (fig. 4 A). La partie proche de la bourse caudale (fig. 4 D, 4 E) est recouverte de rangées transversales de fines épines sur une longueur de 150  $\mu$ . La bourse caudale (fig. 4 D, 4 E) est large de 40  $\mu$ , longue de 30  $\mu$  à partir de l'orifice cloacal. Elle porte une paire de papilles préanales très peu visibles et une paire de papilles post-anales. 2 ailes latérales sub-ventrales larges de 10 à 15  $\mu$ , dissymétriques (longueurs respectives : aile gauche 225  $\mu$ , aile droite 170  $\mu$ ), se terminent en avant de la bourse caudale (fig. 4 B).

*Femelles* : La longueur des 7 femelles est comprise entre 12,3 et 14,7 mm. Spécimen allotype : longueur 12,5 mm, largeur niveau de la jonction œsophage-intestin : 50  $\mu$ . Anneau nerveux situé à 90  $\mu$  de l'apex. Œsophage musculaire long de 1,3 mm. Les anneaux de l'œsophage glandulaire débutent à 2,650  $\mu$  de l'apex. Ils sont, comme chez le mâle, au nombre de 320, 35 cellules œsophagiennes sont réparties sur toute sa longueur. La région postérieure du corps est longue de 8,1 mm. Le rapport des longueurs entre les deux parties du corps, œsophagienne et génitale, est chez la femelle voisin de 0,5. Anus sub-terminal (fig. 4 I).

Vulve à 85  $\mu$  de l'extrémité postérieure de l'œsophage. Ses lèvres en forme d'entonnoir aplati (fig. 4 I, 4 K) dépassent de 55  $\mu$  la surface du corps. L'ensemble est déporté sur la droite de l'animal. Les œufs, longs de 57  $\mu$  avec les bouchons operculaires, larges de 27  $\mu$ , sont disposés en une seule rangée dans l'ovéjecteur puis sur deux rangées. Leur coque est ornée d'un fin réseau de plis (fig. 4 G).

#### DISCUSSION :

La morphologie de la gaine du spicule armée d'un grand nombre de rangées d'épines sur une partie de sa longueur, la vulve très saillante chez la femelle, la présence d'ailes latérales dans la région caudale chez le mâle, rapprochent nos

spécimens de l'espèce *Capillaria hepatica* (Bancroft 1893), très répandue dans le foie des Mammifères et plus particulièrement dans celui des Rongeurs. Le spicule a d'autre part la même longueur : 435-445  $\mu$  sur notre matériel, 430-470  $\mu$  chez *C. hepatica*.

Cependant, nos échantillons se distinguent de cette espèce par leur localisation différente, intestinale et non hépatique, par une taille beaucoup plus réduite, mâle : 6,5 et 6,7 mm, femelle : 12,5 et 14,7 mm pour 21,5 mm chez les mâles et 104,2 mm chez les femelles de *C. hepatica*. Les ailes caudales sont longues et bien développées chez nos spécimens mâles, elles sont courtes et généralement atrophiées chez *C. hepatica*, la distance séparant la vulve de l'extrémité de l'œsophage est relativement plus longue sur nos échantillons que chez *C. hepatica*.

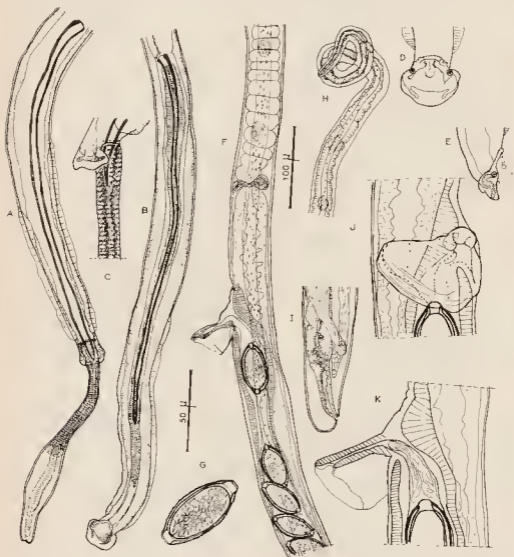


Fig. 4. — *Capillaria baylisi* n. sp. — A : extrémité caudale mâle, vue ventrale, trompe évaginée. — B : *idem*, trompe invaginée. — C : bourse caudale, vue latérale, trompe évaginée. — D : bourse caudale, vue ventrale. — E : *idem*, vue latérale. — F : femelle, jonction œsophage-intestin et vulve. — G : œuf. — H : extrémité antérieure femelle. — I : extrémité caudale femelle, vue latérale. — J : vulve, vue latéro-ventrale. — K : vulve, vue latérale gauche.

A, B, F, H, I = éch. 100  $\mu$  — C, D, E, G, K = éch. 50  $\mu$ .

Nous pensons que notre matériel appartient à une espèce différente de l'espèce *C. hepatica* avec laquelle il possédait le plus d'affinités morphologiques. Nous considérons donc nos spécimens comme représentant une espèce nouvelle que nous nommons *C. baylisi* n. sp.

#### RÉSUMÉ :

Cinq espèces différentes de Nématodes *Trichuroidea* ont été récoltées chez des Rongeurs de République Centrafricaine : trois sont localisées au niveau du cæcum. Ce sont *Trichuris muris* Schrank 1788, très répandue chez les Rongeurs et cosmopolite, *T. carlieri* Gedoelst 1916, et *T. petteri* n. sp. parasite de *Praomys jacksoni* (De Winton) bien caractérisé par la grande taille de son spicule : 1.250  $\mu$  et de ses œufs : 92-97  $\times$  42-45  $\mu$ .

Deux mâles de *Capillaria pearsi* Baylis 1928 ont été recueillis dans l'estomac d'un *Mastomys* sp. à 32 chromosomes. Ils présentent la même bourse caudale rectangulaire et des spicules de longueur très proche de ceux des spécimens mâles recueillis par Pearse au Nigeria.

*Capillaria baylisi* n. sp. recueilli dans l'intestin de deux *Lophuromys sikapusi* Temm. est une espèce proche de *C. hepatica* (Bancroft 1893) par la longueur de son spicule. Elle s'en différencie cependant par sa localisation intestinale, par sa taille 3 à 6 fois plus réduite chez les mâles et chez les femelles, par la présence chez le mâle d'ailes caudales plus développées.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BAYLIS (H.A.), 1928. — On a collection of Nematodes from Nigerian Mammals (Chiefly Rodents). *Parasit.* 20, (3), p. 280-304, fig. 1-25.
- CHANDLER (A.C.), 1945. — *Trichuris* species from California Rodents. *J. Par.*, 31, (4), p. 284-286.
- CHANDLER (A.C.), 1946. — *Trichuris peromysci* n. sp. from *Peromyscus californicus* and further notes on *T. perognathi* Chandler 1945. *J. Par.*, 32, (2), p. 208.
- GEDOELST (L.), 1916. — Notes sur la faune parasitaire du Congo belge. *Rev. Zool. Afr.*, 5, (1), p. 1-90, fig. 1-20.
- GEDOELST (L.), 1917. — Nématodes parasites de *Sciurus preosti* de Sumatra *Ibid.*, 5, (2), p. 153-162, fig. 1-3.
- HALL (M.C.), 1916. — Nematodes Parasites of Mammals of the Orders Rodentia *Logomorpha* and *Hyracoidea*. *Proc. Unit. St. Nat. Museum*, 50, p. 1-258, fig. 1-290.
- JOYEUX (C.) et FOLEY (H.), 1938. — Les Helminthes de *Meriones shawi shawi* Rozet dans le Nord de l'Algérie. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 55, (5), p. 353-374, fig. 1-2.
- LOPEZ NEYRA (C.R.), 1947. — Los *Capillariæ*. *Mem. Real. Acad. de Ciencas exactas fisicas y Nat. Madrid*, 12, 240 p., 17 Pl.
- PEARSE (A.S.), 1930. — The ecology of the internal parasites of Nigerian Rodents and Insectivores. *J. Elisha Mitchell. Sci. Soc.*, 45, p. 221-238.
- QUENTIN (J.C.), 1965. — Nématodes parasites de Rongeurs du Congo. *Parc. Nat. Upemba, Mission F.G.F. de Witte*, 69, (2), p. 73-91, fig. 1-4.
- ROMAN (E.), 1951. — Etude écologique et morphologique sur les Acantocéphales et les Nématodes parasites des Rats de la région lyonnaise. *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Série A*, 2, (2), p. 49-268, fig. 1-90.
- SERJABIN (K.I.), SCHIKHOBALOVA (N.P.) et LAGODOWSKAJA (E.A.), 1957. — Osnovi Nematodologi. Vol. VI. *Public. Acad. Sc. U.R.S.S.*, Moscou, 587 p., 283 fig.
- TEIXEIRA DE FREITAS (J.F.) et LENT (H.), 1936. — Estudo sobre los *Capillariæ*, parasitos de Mamíferos. *Nematoda Trichuroidea. Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 31, (1), p. 85-160, fig. 1-128.
- VERSTER (A.), 1960. — *Trichuris* species from South African Rodents and a Hyracoid. *Onderstepoort Journ. of Vet. Res.*, 28, (3), p. 465-471.
- VUYLSTEKE (A.), 1956. — Note sur quelques Nématodes parasites avec description de neuf espèces nouvelles. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 53, (3-4), p. 441-477, fig. 1-87.
- YAMAGUTI (S.), 1961. — Systema Helminthum III. The Nematodes of Vertebrates, 2 vol., 1.261 p., 102 Pl.



**Noms vernaculaires des Mammifères  
de l'Afrique Equatoriale occidentale (\*)**

par F. de BEAUFORT et R. PUJOL



Les noms vernaculaires des Mammifères du *Bassin Nord Occidental Congolais* (\*) ont été réunis au cours d'une mission du Muséum, de juillet à octobre 1959, par l'un d'entre nous (F. de Beaufort) en Haute-Sangha et en pays Batéké; et lors de séjours successifs dans la zone forestière de La Lobaye, en 1962 puis de 1963 à 1966. R. Pujol a rassemblé un certain nombre de documents sur la faune mammalogique.

Cette esquisse a pour but de donner une première vue d'ensemble sur la répartition des Mammifères en fonction des dialectes de la Haute-Sangha (Kata, N'goudi, Pygmées Babinga, Gbaya, Pandé), de la Lobaye (Issongo ou M'bati de M'Baïki, Pygmées Babinga) et des Plateaux Batéké.

Ces trois régions correspondent à des aspects différents de végétation :

- *En République Centrafricaine* : la *Haute-Sangha*, zones typiques de la grande forêt ombrophile primitive (Zangha, Bayanga et Lidjombo. *La Lobaye*, avec sa forêt dense, humide, semi-décidue (primaire qui s'est anciennement secondarisée), ses lisières de forêts, clairières forestières et plantations, enfin la savane-parc faiblement arbustive, à strate herbacée (La Maboké, Boukoko, Bagandou, Mongoumba).
- *En République Congolaise* : les *Plateaux Batéké* avec leurs savanes sèches coupées de galeries forestières et les forêts marécageuses des environs de Boembe dans la vallée de la Lefini.

On ne connaît pas encore suffisamment la faune de ces régions, mais cette première étude faunistique présente son utilité, en particulier pour la répartition géographique des Mammifères. Tous ne sont cependant pas répertoriés, notamment chaque fois que des difficultés de détermination sont apparues de la confrontation critique des données fournies par les chasseurs et les observateurs devant les spécimens que nous leur avons présentés. En Lobaye, en raison de leur isolement, les quelques campements Babinga qui subsistent encore en forêt n'ont fait l'objet que d'enquêtes fragmentaires, et l'ensemble des Babinga qui demeurent de plus en plus au contact des Issongo, ne donnent actuellement pratiquement que les noms vernaculaires Issongo des animaux de leur forêt.

(\*) Nous distinguons l'Afrique équatoriale occidentale (à l'Ouest du fleuve Congo et du cours inférieur de l'Oubangui) de l'Afrique équatoriale centrale (ex-Congo belge) et de l'Afrique orientale (Régions des grands lacs). Nous mentionnons que l'Afrique Equatoriale occidentale est également connue sous le nom de *Bassin Nord Occidental Congolais*.

NOM POPULAIRE	NOM LATIN	KAKA (Hte-Sangha)	N'GOUNDI (Hte-Sangha)	PYGMÉES (Babinga) (Hte-Sangha)	GBAYA (Hte-Sangha)	PANDÉ (Nola)	BATÉKÉ (Plateaux)	ISSONGO (Lobaye)	PYGMÉES (Babinga) Lobaye
<b>INSECTIVORES</b>									
Potamogale	<i>Potamogale velox</i>	Soutiapou	Pepélé	Lingué	Parpassa	Pépélé	N'Douili	Papassa	
Taupe dorée	<i>Chrysochloris leucorhina</i>				Toutouri	Moutou		Toutoudi	
Musaraigne	<i>Crocridara spp.</i>				Djoubé	Djoubé		Zouka	
Musaraigne géante	<i>Præsores goliath (?)</i>							Zouka-Nzokou	
<b>CHIROPTÈRES</b>									
Chauves-souris	Microchiroptères en génér.	Antiando	Eboulou	Eboulou	Koho	Pombolo		Fouka	
Chauves-souris	Mégachiroptères							Kohbô et Kohbô-Katé	
Chauves-souris	Epomophores, Roussettes <i>Hipposideros spp.</i>							N déma Mon'bébâ	
<b>RONGEURS</b>									
Ecureuils volants	<i>Anomalurus spp.</i>	N Kou	Bama	Lakouya	Baké	N Kouya		Bama	
Petit Anomalure	<i>Idiurus zenkeri</i> Tous les Ecureuils							Kokbé Toka	
Ecureuil olivâtre	<i>Aithesciurus poensis</i>							Ficé	
Ecureuil palmiste	<i>Heliosciurus gambianus</i>							Mocouba	
Ecureuil rayé à pattes rousses	<i>Funisciurus pyrhopus</i>							Falé	
Ecureuil rayé	<i>Funisciurus lemniscatus</i> <i>Sciurus sp.</i>							Senzolo Langounzo	
Ecureuil de Stanger	<i>Proxerus stangeri</i> <i>Epixerus wilsoni</i>	M'Poko		Boko	Koutou	M'Boko		Keké-kpoua Mossolé-solé	
Grand Léro	<i>Graphiurus hueti</i>							Mosengou- sengou	
Petit Léro	<i>Graphiurus murinus</i>							Mosengou- sengou	
Gerbille	<i>Tatera sp.</i>							Saké	
Gerbille	<i>Taterillus congicus</i>							Kandamou	
Rat éthiopien	<i>Aethomys medicatus</i>							Guéme	

NOM POPULAIRE	NOM LATIN	KAKA (Hte-Sangha)	N'GOUNDI (Hte-Sangha)	PYGMÉES (Babinga) (Hte-Sangha)	GBAYA (Hte-Sangha)	PANDÉ (Nola)	BATÉKÉ (Plateaux)	ISSONGO (Lobaye)	PYGMÉES (Babinga) Lobaye
Rat de Gambie	<i>Cricetomys gambianus</i>							Somba et Somba mossobé	Modidindi
Rat de Bates	<i>Prionomys batesi</i>							Zouanbil	
Souris arboricole	<i>Dendromus sp.</i>							N donga	
Rat roussard	<i>Arvicanthus sp.</i>							N Guédé	
Rat à longue queue	<i>Stochomys sp.</i>							Zoumoulou	
Rat hérissé	<i>Lophuromys sukapsi</i>							Fon'guida	
Rat à grandes oreilles	<i>Malacomys longipes</i>							N'Zangama noir	
Rat rayé	<i>Lemuscomys striatus</i>	N'diango	Guéhe	M'bangui	Nakoula	Bangué		M'bangui	
Rat à bande dorsale noire	<i>Hybomys univittatus</i>	Abondant en Hte-Sangha			Nabiti			Issoudou	
Rat d'eau à longue queue	<i>Stochomys longicaudatus</i>	présence en Hte-Sangha						Fodzoko	
Rat à nez rouge	<i>Cenomys hypoxanthus</i>	présence en Hte-Sangha						Issobé	
Rat à mamelles multiples	<i>Mastomys sp.</i>	présence en Hte-Sangha						Ndou et Bou Guélé	
Rat arboricole	<i>Thomomys rutilans</i>	présence en Hte-Sangha						Mobala	
Rat de forêt	<i>Praomys jacksoni</i>	présence en Hte-Sangha						Mobala noir	
Petit Rat arboricole	<i>Praomys morio</i>	présence en Hte-Sangha						Mobala gata	
Rat isabelle	<i>Hylomyscus stella</i>	présence en Hte-Sangha						Fo' M Benguélé	
Rat isabelle	<i>Deomys ferrugineus</i>	présence en Hte-Sangha						Oukoukou	
Rat hirsute	<i>Dasyms sp.</i>							Kili	
Rat adipeux	<i>Steatomys sp.</i>							Baka	
Souris naine	<i>Leggada spp.</i>							M'béba	
Aulacode	<i>Tryonomys</i>				Bia	Bendé			
Porc-épic	<i>Hystrix cristata</i>	N'Gombo	N'Gomba	N'Gomba	Longo				
Athérure	<i>Atherurus africanus</i>	Piankombo	Budi	M'Bindi	M'Boké	M'Boké		N'gomba	
TUBULIDENTES									
Oryctérope	<i>Orycteropus afer</i>							Tonqui	

NOM POPULAIRE	NOM LATIN	KAKA (Hte-Sangha)	N'GOUNDI (Hte-Sangha)	PYGMÉES (Babinga) (Hte-Sangha)	GBAYA (Hte-Sangha)	PANDÉ (Nola)	BATÉKÉ (Plateaux)	ISSONGO (Lobaye)	Pygmées (Babinga) Lobaye
PHOLIDOTES									
Pangolin géant	<i>Manis gigantea</i>	Yamo	Kala	Kélépa	Bahambia	Kelepa	N'Ko		
Petit Pangolin	<i>Manis tricuspis</i>	N'tial	Kasona	Ekadi	Koholo	Kanzono	Lehoko	Kékéyeké	
CARNIVORES									
	(Petits fauves)								
Civette	<i>Civettictis civetta</i>	N'quabomo	Yabo	Yabo	Togolo	Yabo	N'Zobo	Niaman'zolo	
Nandinie	<i>Nandinia binotata</i>							Dika	
Genette	<i>Genetta tigrina</i>	Siou	Zama	Zama	Zamo	Zamo	N'Tsi	Bala	
Mangouste de marais	<i>Atilax paludinosus</i> (?)							Sama	
Mangouste rayée	<i>Mungos mungo</i>							N ganda	
Mangoustes	<i>Herpestinae spp.</i>							G'bégbé	
Panthère	<i>Felis pardus</i>	N'Koué	Em'bongo	Em'bongo	Moussoubou Go et M boko	N'Goe	N'Go	N'Goi	
Lion	<i>Felis leo</i>						N'Koué		
Chat doré	<i>Felis aurata</i>	Ablé	N'Doukou	N'Doukou	N Doukou et Zaka		Libvoua	N'Doukou	
Chat sauvage	<i>Felis (Leptailurus)</i>	M ba	M'boka	M'boka	Bouzé	Boussé	N'djouli		
Loutre à collier	<i>Lutra maculicollis</i>	Loundou	Loundou	Loundou	Loundou		Ombo	Zoko	
Ratel	<i>Mellivora capensis</i>	M'bakou	N ganda	N'ganda	Pendéle	M'boka	N'gu		
Hyène tachetée	<i>Crocuta crocuta</i>						N'goboulou		
Hyène rayée	<i>Hyaena hyana</i>						Lamboulou		
Chacal	<i>Thos adustus</i>						N'boulou		
ARTIOACTYLES									
Potamochère	<i>Potamocheerus porcus</i>	N'koué	N'gouya	N'gouya	N'goya	N goya	N'guyo	N'goya	
Phacochère	<i>Phacocheerus aethiopicus</i>							Béla	
Hylochère	<i>Hyluchoerus meinertzhageni</i>	N'gakou	Bea	Bea	M'b'olo	Bea			
Hippopotame	<i>Hippopotamus amphibius</i>	Timati	N'goubou	N'goubou	N'goubou	N'goubou	M'voubou	N'goubou	
Buffle	<i>Syncerus caffer nanus</i>	N'jomo	Zaté	M'boko	Yélé	M'boko	M'pao	M boukou	
Céphalophe à dos jaune	<i>Cephalophus sylvicultor</i>	Adiamou	M boko	Bimba	Bimba	Bimba		M'boko	
Céphalophe bai	<i>Cephalophus dorsalis</i>	Aktiéno	Son	M'bomou	Baiké	M bemou		N'guinda	
Céphalophe à fesses noires	<i>Cephalophus collipygus</i>	M'bindi	Mossoumi	Mossoumi	Guendi	Guendi		Sômé	
Céphalophe à ventre blanc	<i>Cephalophus leucogaster</i>	Mion	Pouébi	Mououé	Sououé	Lououé		Mououé	

NOM POPULAIRE	NOM LATIN	KAKA (Hte-Sangha)	N GOUNDI (Hte-Sangha)	PYGMÉES (Babinga) (Hte-Sangha)	GBAYA (Hte-Sangha)	PANDÉ (Nola)	BATEKE (Plateaux)	ISSONGO (Lobaye)	PYGMÉES (Babinga) Lobaye
Céphalophe roux à tête noire	<i>Cephalophus rufilatus</i>	N'djombo	N'zombé	N'jombi					
Guib harnaché	<i>Tragelaphus scriptus</i>	M'pouli rouge	M'billa rouge	M'billa rouge	M boulou	M'billa	N'kabi	L'golon'go	
Situtunga	<i>Limnotragus spekei</i>	M pouli noir	M'billa noir	M'billa noir	M'boulou	M'billa	N'vouli	M boudia	
Bongo	<i>Boocercus euryceros</i>	M'puango	Bongo	Bongo	Bongo	Bongo		M bangana	
Chevrotain aquat.	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Uo	Banguéné	Banguéné	Benguéné	Benguéné		Deké deké	
HYRACOÏDES									
Daman	<i>Dendrohyrax dorsalis</i>	N'Yoka	Yoka	Yoka	Yoka	Yoka		Yoka	
PROBOSCIIDIENS									
Eléphant	<i>Loxodonta cyclotis</i>	Zokou	Zokou	N'Diokou	Folo	N'Zokou	N'zao	N'zokou	
PRIMATES									
Galagos	<i>Galago sp.</i>	Agouli	Poungué	Poungué	Poungué				
Galago de Demidoff	<i>Galago demidovi</i>							Lin'guiti	Lin'guiti
Galago du Sénégal	<i>Galago senegalensis</i>							Mokoikoï	
Galago à queue épaisse	<i>Galago crassicaudatus</i>							San'gana	
Potto	<i>Perodicticus potto</i>			Rikiti	Dindiki	Likiti		Watou	Toubouni
Colobe manteau blanc	<i>Colobus abyssinicus</i>	Diano	Kalou	Kalou				G boloko	
Colobe bai	<i>Colobus badius oustaleti</i>							N'dobo	
Mone de Gray	<i>Cercopithecus mona grayi</i>	N'dio		Mambi	Mambi	Mambi		Koa	
Hocheur	<i>Cercopithecus nictitans</i>	existe en Haute-Sangha						M bila	
Ascagne	<i>Cercopithecus ascanius schmidti</i>							Boti	
Cercopithèque de Brazza	<i>Cercopithecus neglectus</i>	existe en Haute-Sangha						Founga	
Cercopithèque Diane	<i>Cercopithecus diane</i>	Poumo	Mossoula	Mossoula					
Moustac à oreilles rousses	<i>Cercopithecus cephus erythrotis (?)</i>							Founga	
Cercocebe agile	<i>Cercocebus galeritus agilis</i>							Loka	
Cercocebe à joues grises	<i>Cercocebus albigena</i>	pourrait exister en Haute-Sangha						N'gata	
Patras	<i>Erythrocebus patas</i>							M'bolo	
Cynocéphale	<i>Papio doguera</i>							Goli	
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>	Ouaka	Soumbou	Soumbou	Bapila	Eko		Soumbou	
Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>	N'kilo	Eboko	Eboubou	N'gulé	Bobo		Bobo	

Cet inventaire mammalogique fait ressortir certains points :

- On constatera l'identité de noms chez diverses ethnies pour certains Animaux : le Chat doré s'appelle **N'doukou** chez les N'Goundi, Babinga, Gbaya, Pandé et Issongo. Le Daman d'arbres est **N'yoka** ou **Yoka** pour l'ensemble des ethnies de Haute-Sangha et Lobaye. Le Potamochère est **N'gouya** en N'Goudi et Babinga, **N'goya** en Gbaya, Pandé et Issongo ; **N'guyo** en Bataké. L'Hippopotame est **N'goubou** en N'Goudi, Babinga, Gbaya, Pandé et Issongo, etc...
- En Haute-Sangha, des formes considérées jusqu'ici comme mono-spécifiques, sont parfois divisées par deux noms distincts dans les dialectes : c'est le cas du Chat doré chez lequel on observe effectivement un dimorphisme du pelage que nous étions tentés d'attribuer à une mue saisonnière ; les Gbaya traduisent à la fois **N'doukou** et **Zaka** pour le même animal.
- Le Situtunga et le Guib harnaché portent un même nom patronymique en Haute-Sangha chez les Kaka, N'Goundi et Babinga, auquel est lié à l'un la couleur *noire*, à l'autre la couleur *rouge*. En Lobaye, les Issongo désignent deux Rongeurs proches de *Praomys jacksoni* **Mobala** et le *Praomys morio* **Mobala noir** ; le *Cricetomys gambianus* de forêt est nommé **Somba**, la forme foncée de savane **Somba-mossobé**.
- En pays Bataké, la Hyène rayée n'est pas classiquement répertoriée dans la faune régionale mais les dialectes la distinguent de la Hyène tachetée sous un nom particulier ; l'intérêt en est d'autant plus grand quand on connaît la teneur originale de cette région encerclée de forêts, habitée d'espèces de savane, dont le Lion.
- Un certain nombre d'Animaux appartient à des espèces considérées comme rares ou non signalées encore dans ces régions : en Haute-Sangha la distribution des Céphalophes était inconnue, ainsi que la présence du Guib harnaché en grande forêt. On peut estimer la limite Nord de la répartition de l'Hylochère et la limite Sud de celle du Phacochère. En Lobaye l'intérêt se porte sur un petit Anomalure, *Idiurus zenkeri* ou **Kokbé** ; sur une grande quantité de Rongeurs dont le **Modidindi** des Pygmées, *Prionomys batesi* trouvé par F. Petter et le *Deomys ferrugineus* capturé par nous en Haute-Sangha et Lobaye. On notera qu'en forêt primaire (Haute-Sangha) la densité et la variété des espèces de Rongeurs sont faibles par rapport à la lisière septentrionale de la grande forêt équatoriale de La Lobaye où l'ensemble forestier est disloqué par l'intervention de l'homme. Enfin le Colobe bai, *Colobus badius oustaleti*, vit en Lobaye et au Congo, dans la région au Sud de Mongoumba, dans les zones marécageuses des grands marigots.

Malgré la tendance *savanicole* de la Lobaye par rapport à la Haute-Sangha, nous signalons que certains Animaux comme l'Oryctérope, le Patas et le Cynocéphale, vivent plus au Nord, hors des limites de la forêt.

Cette liste, d'une valeur d'initiation qui est loin d'être exhaustive, sera complétée par des études mammalogiques particulières publiées dans ces Cahiers.

(Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux)  
du Muséum de Paris  
et Station Expérimentale de La Maboké.)

## OUVRAGES DE BASE

- DEKEYSER (P.L.), 1955. — Les Mammifères de l'Afrique noire française, I.F.A.N., Dakar *Initiations africaines*, 1, 2<sup>e</sup> édit., 426 p., 242 fig.
- MALBRANT (R.) et MACLATCHY (A.), 1949. — Faune de l'Equateur africain français, Paris, LECHEVALIER, t. II, 323 p., 28 pl., 13 fig., 1 carte h.-t.
- MALBRANT (R.), 1952. — Faune du Centre africain français, Paris, LECHEVALIER, 616 p., 32 pl., h. t., 129 fig.

## PUBLICATIONS DIVERSES RECENTES

- BEAUFORT (F. de), 1962. — Etude d'une collection de Rongeurs (*Murinae*) du Bassin du Congo, *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2<sup>e</sup> sér., 34 (3), p. 193-199.
- BEAUFORT (F. de), 1962. — Un éneuvil nouveau pour le Bassin du Congo, *Funisciurus auriculatus* Malsheie, *Mammalia*, 26 (4), p. 572-573.
- BEAUFORT (F. de), 1962. — Présence de *Deomys ferrugineus* (*Murida*, *Deomyinae*) dans l'Ouest du Bassin du Congo, *Mammalia*, 26 (4), p. 574-575.
- BEAUFORT (F. de), 1962. — Nouvelle donnée sur la répartition de *Grammomys* (Rongeurs *Murida*) en Afrique tropicale, *Mammalia*, 26 (4), p. 574.
- BEAUFORT (F. de) 1965. — Répartition et Taxinomie de la Poiane (*Viverridae*), *Mammalia* 29 (2), p. 275-280, 4 fig.
- BROSSET (A.), DUBOST (G.) et HEIM de BALSAC (H.), 1965. — Mammifères inédits récoltés au Gabon, *Biologica gabonica*, 1 (2), p. 147-174, 13 fig.
- BROSSET (A.), 1966. — Les Chiroptères du Haut-Ivindo (Gabon), *Biologica gabonica*, 11 (1), p. 47-86, 10 fig.
- CHIPPAUX (A.) et PUJOL (R.), 1964. — Rongeurs exposés aux virus transmis par Arthropodes, *Cahiers de La Maboké*, 2 (2), p. 109-116, 2 pl.
- DUBOST (G.), 1965. — Un Muridé arboricole du Gabon (*Dendromus pumilio* Wagner) possesseur d'un cinquième orteil opposable, *Biologica gabonica*, 1 (2), p. 187-190, 6 fig.
- DUBOST (G.), 1965. — Quelques renseignements biologiques sur *Potamogale velox*, *Biologica gabonica*, 1 (3), p. 257-272, 11 fig.
- MONMIGNAUT (C.), 1964. — Cycle œstral de quelques Muridés africains et d'un Cricétidé malgache, *Mammalia*, 28 (1), p. 183-184.
- PAGÈS (E.), 1965. — Notes sur les Pangolins du Gabon, *Biologica gabonica*, 1 (3), p. 209-238, 23 fig.
- PETTER (F.) et CHIPPAUX (A.), 1962. — Description d'une Musaraigne pygmée d'Afrique Equatoriale, *Suncus infinitesimus ubanguiensis* subsp. nov. *Mammalia*, 26 (4), p. 512-516, 2 fig.
- PETTER (F.), 1963. — Contribution à la connaissance des Souris africaines, *Mammalia*, 27 (4), p. 602-607, 4 fig.
- PETTER (F.) et PUJOL (R.), 1963. — Les petits Rongeurs de La Maboké, *Cahiers de La Maboké*, 1 (1), p. 63-68, 3 pl.
- PETTER (F.) et PUJOL (R.), 1963. — Noms vernaculaires Lissougo des Mammifères de la région de La Maboké, *Cahiers de La Maboké*, 1 (2), p. 120-122.
- PETTER (F.), 1964. — Un étrange Rongeur de « La Maboké », *Prionomys batesi*, *Science et Nature*, n° 62, p. 37-38, 4 fig.
- PETTER (F.) et GENEST (H.), 1964. — Spécialisation lactéale des incisives de jeunes Rongeurs Muridés d'Afrique, *Science et Nature*, n° 65, p. 13-15, 4 fig.

**Première mission de recherches préhistoriques  
en République Centrafricaine,  
Février-Mars 1966**

par R. de BAYLE des HERMENS  
Attaché de Recherche au C.N.R.S.  
Laboratoire de Préhistoire, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris



A la demande de la Présidence de la République Centrafricaine, une mission de recherches préhistoriques était mise à l'étude en 1965 par le Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Elle s'est déroulée à la saison sèche pendant les mois de février et mars 1966. Notre point de base a été la station expérimentale de La Maboké, en Lobaye, à 130 km au sud-ouest de Bangui. Nous avons trouvé là les moyens matériels nécessaires à nos déplacements.

La mission a rencontré partout un accueil très chaleureux, et toutes les personnes avec lesquelles nous avons été en relation se sont montrées très intéressées par nos recherches et ont souhaité les voir se poursuivre.

M. le Professeur Roger Heim qui se trouvait à La Maboké à notre arrivée, M. Pujol, Sous-Directeur de la Station, et M. Tèocchi, Assistant, nous ont conseillé et aidé très utilement grâce à leur connaissance de la région.

A Bangui, M. Guignonis, Conservateur des Eaux et Forêts, et son adjoint M. Blais, nous ont indiqué plusieurs points de recherches. A Berbèrati, M. Giguët, Chef de l'Inspection des Eaux et Forêts, nous a orienté sur des gisements préhistoriques, M. Arbault, Directeur de la Centramines, et le personnel des chantiers ont particulièrement facilité nos prospections sur les chantiers diamantifères.

**1. — Régions prospectées.**

Les recherches ont porté sur deux zones nettement différentes :

a) La zone forestière sud (Lobaye), aux environs de M'Baïki et de La Maboké, et le sud-ouest (Haute-Sangha) près de Berbèrati et de Nola.

b) La zone à savane arbustive nord-est : environs de Mouka, Ouadda, Ouanda Djallé, bordure sud de la cuvette tchadienne sur la nouvelle piste Tiroungoulou-N'délé.





## II. — Difficultés rencontrées.

La plus grande difficulté rencontrée est la couverture végétale extrêmement dense, particulièrement dans le sud où les recherches ont dû se cantonner aux chantiers de travaux publics où le déboisement avait été effectué et aux exploitations diamantifères de Haute-Sangha dont les terrassements mettent au jour des alluvions très profondes.

Dans la zone nord-est, la savane arbustive permet localement des recherches mais les feux de brousse rendent pratiquement impossible la découverte de foyers préhistoriques, toute la surface du sol étant uniformément gris-noirâtre. Dans cette région à formations gréseuses, les kagas sont creusées de nombreux abris et dans plusieurs d'entre eux nous avons pu faire des observations et des découvertes de premier ordre.

Une autre difficulté réside dans les grandes distances nous séparant des gisements et dans le ravitaillement en essence. Au cours de la mission nous avons parcouru 6.000 km et pour la tournée du nord-est il a fallu prévoir à Bambari une autonomie en essence suffisante pour 2.000 km.

## III. — État des connaissances préhistoriques en République Centrafricaine avant 1966.

L'on peut dire que la Préhistoire de la République Centrafricaine était pratiquement inconnue, aucune recherche systématique n'avait été effectuée avant notre mission. Nous ne nous attarderons pas sur ce sujet et renvoyons le lecteur au tome III, 1965, des Cahiers de La Maboké où nous avons fait le point de la question avant notre départ [1]. Nous rappellerons simplement la note de l'Abbé Breuil parue en 1933 dans l'*Anthropologie* [2] où l'auteur décrivait une collection préhistorique ramenée du plateau de Mouka par le géologue Fernand Delhayé et recueillie sur le Bali, affluent de la Ouaka [3].

Félix Eboué, dans une étude sur les peuples de l'Oubangui-Chari parue dans l'*Ethnographie* en 1933 [4], consacrait le premier chapitre à la Préhistoire et indiquait plusieurs objets, appartenant surtout au Néolithique, récoltés en divers points du pays.

Nous devons enfin mentionner les collections déposées au Musée de l'Homme à Paris par les géologues des Compagnies minières [5] mais qui sont malheureusement inédites.

Les pays voisins : Congo, Soudan, Cameroun et particulièrement le Tchad étaient riches en gisements préhistoriques, de nombreuses découvertes y étaient faites [6], il semblait anormal que la République Centrafricaine ne possédât pas son patrimoine préhistorique.

Les résultats de notre mission laissent entrevoir de grandes possibilités de recherches et nous allons maintenant faire le point de nos principales découvertes [7].

## IV. — Gisements découverts.

### A - HAUTE-SANGHA.

#### 1. - Chantiers de la Lopo et de la Libangé.

La Lopo est un petit affluent de la rive droite de la Mambéré, au sud de Berbérati. Les alluvions diamantifères sont exploitées par la Compagnie Centramines.

Le Musée de l'Homme possède quelques pièces qui proviennent de ces chantiers [8]. Nos recherches ont porté sur les coupes de terrain pratiquées dans le « flat » [9] et dans les déblais provenant des tamisages. Elles nous ont donné une petite série de pièces difficiles à classer actuellement :

— Deux éclats corticaux en quartzite, très roulés et légèrement retouchés sur un bord et un troisième éclat allongé portant une mauvaise retouche racloir sur le bord gauche.

— Une plaquette ovale en grès, retouchée par larges enlèvements de tout son pourtour.

— Une pièce en grès très usée qui paraît être un galet aménagé à taille multidirectionnelle.

— Une sorte de hache allongée en quartzite à grain très fin dont le tranchant est taillé par enlèvements sur les deux côtés plats et dont la base présente un amincissement latéral.

— Une pièce en roche tendre (schiste ?) s'apparentant à la précédente.

Nous avons pu voir chez M. Clapié, chef de chantier, un kwé en grès ayant 12 cm de diamètre et 6,5 cm d'épaisseur. M. Clapié nous a donné un couteau de jet en fer, très oxydé qu'il avait recueilli au cours de travaux.

Toutes ces pièces proviennent des « marmites » de la Lopo exploitées pour la recherche du diamant et recouvertes par 1,50 m à 2 m d'alluvions. On rencontre ainsi à la même profondeur des objets d'époques très différentes. Le problème du charriage est donc posé ; nous y reviendrons par la suite car il existe pour tous les gisements d'alluvions.

## 2. - Chantiers de la Ngoèrè.

La Ngoèrè [10] est un affluent de la rive gauche de la Mambéré, au nord de Berbérati et à 45 km environ de Carnot. Tout au long de son cours plusieurs chantiers diamantifères sont établis. Nous en avons prospecté trois que nous mentionnerons d'amont en aval.

Les exploitations sont actuellement pratiquées dans un ancien lit fossile de la rivière qui, par endroits, est un cañon creusé dans les grès. Il n'existe là aucune véritable terrasse et bien souvent on se trouve en présence d'un double apport, d'une part fluviale et d'autre part latéral. Il est même certain que les deux processus se sont intimement mêlés et qu'il a pu y avoir une reprise locale par la rivière des sédiments ayant « glissé » latéralement [11].

### a) Chantiers Ngosso.

Ils sont situés à 3 km en aval du pont sur la Ngoèrè de la route Berbérati-Carnot. Les travaux actuels exploitent les graviers diamantifères d'un ancien lit fossile de la rivière, profondément creusé en cañons dans les formations gréseuses. Les « marmites » sont recouvertes par une couche de sables d'alluvions de cinq à six mètres et c'est à ces niveaux que se rencontrent les objets préhistoriques. Ils ont été signalés par les géologues des compagnies minières sur plusieurs points du cours de la Ngoèrè et de certains de ses affluents [12].

Nous avons recueilli dans une « marmite » en cours d'exploitation au moment de notre passage une série de sept galets aménagés.

Ces pièces en roches quartziteuses sont souvent usées et patinées de diverses manières mais certains exemplaires sont particulièrement bien conservés (fig. 2).

Les galets aménagés sont connus dans la « Pebble-Culture » mais on les rencontre aussi dans les civilisations plus récentes comme le Sangoen [13]. Ils posent un problème de chronologie et actuellement il nous est difficile de les classer avec exactitude. Dans la vallée du Nil, au Soudan, J. Chavaille et J. Maley ont fait des observations semblables pour une industrie sur galets [14].

### b) Chantiers Ngolo.

Les chantiers Ngolo sont situés à 4 km en aval de Ngosso et exploitent un « flat » assez large où se remarque également un lit fossile de la rivière Ngoèrè.

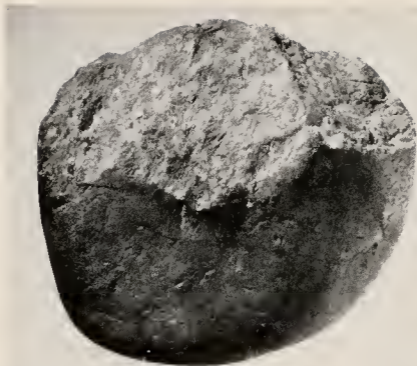


Fig. 2. — Chantiers de la Ngoéré - Ngosso (Haute-Sangha). Galet aménagé en quartz provenant du cañon fossile de la rivière. Cl. Serv. Phot. Muséum.

Nous avons fait là deux visites sous la conduite de M. Petitjean, chef de chantier, et avons pu recueillir une série très importante d'objets qui s'ajoutent à ceux remis par M. Giguet, de Berbérati. Les récoltes se classent ainsi :

- 9 galets aménagés de types divers [15].
- 27 bifaces en quartz et quartzites (fig. 3), certains exemplaires sont très roulés, au point de revenir à l'état de galets. À ce moment on ne les distingue plus que par leur forme générale et par la trace des enlèvements.
- 13 hachereaux également très roulés. D'après le classement de J. Tixier [16], on y distingue le type 0 ou protohachereau et les types 1 et 2. Nous avons là un exemplaire exceptionnel (fig. 4) du type 2 qui mesure 30 cm de long, 13,5 cm de large et 6,5 cm d'épaisseur.
- 2 pics, l'un sur grand éclat et l'autre sur galet.
- 4 racloirs en grès ou en quartzite de grandes dimensions. On y distingue un racloir double sur premier éclat de débitage.

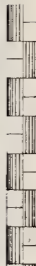


Fig. 3. — Chantiers de la Ngoéré - Ngolo (Haute-Sangha). Acheuléen : biface en quartzite. Cl. Serv. Phot. Muséum.



Fig. 4. — Chantiers de la Ngoéré - Ngolo (Haute-Sangha). Acheuléen : grand bache-reau du type 2. Cl. Serv. Phot. Muséum.

— 3 nucléus.

— 1 percuteur en grès.

— 11 éclats divers portant quelques retouches. Si les éclats sont peu nombreux c'est que nous n'avons recueilli que ceux qui présentaient des traces indiscutables de débitage. Compte tenu de leur position dans les « marmites » les éclats se sont usés très rapidement et il est souvent impossible de distinguer si le débitage est le fait d'une action humaine ou d'une action de la nature.

— 14 kwès (fig. 5), de formes et de roches très diverses [17]. Ces pièces perforées appartiennent au Néolithique ou même à une époque plus récente. Leur usage n'est pas parfaitement défini. Certaines ont pu servir de poids pour lester les bâtons à fouir, d'autres ont été utilisées comme casse-têtes [18].

Sur ce point, comme sur tous les autres gisements d'alluvions que nous avons pu voir, les industries préhistoriques se trouvent mêlées intimement. A Ngolo, l'Acheuléen domine cependant avec une série qui à première vue et compte tenu de la typologie, semble appartenir à une période évoluée de cette civilisation.



Fig. 5. — Chantiers de la Ngoéré - Ngolo (Haute-Sangha). Néolithique : kwé. Cl. Serv. Phot. Muséum.

### c) Chantiers Bangué I.

Les chantiers Bangué I exploitent le lit fossile de la Ngoèrè à 20 km environ en aval de Ngolo. Les conditions de gisement sont identiques et les « marmites » diamantifères sont recouvertes par environ 5 m d'alluvions sableuses.

Lors de notre visite à Bangué I, nous avons recueilli dans une marmite en cours d'exploitation une importante série d'objets qui, en général, sont plus usés et roulés que ceux des chantiers précédents et qui se classent ainsi :

- 17 galets aménagés.
- 11 bifaces en roches quartziteuses.
- 7 hachereaux dont un exemplaire du type 2, en quartzite, mesure 28 cm de long, 18 cm de large et pèse 4 kg.
- 12 pics, généralement massifs et dont plusieurs sont taillés sur éclat.
- 2 grands racloirs.
- 3 nucléus, deux à éclats, l'autre sur gros galet de forme ovale sectionné à une extrémité et d'où seulement trois ou quatre éclats ont été tirés.
- 4 éclats divers.
- 1 kwè cassé en roche verdâtre assez tendre.

Cet inventaire est semblable à celui du chantier de Ngolo, toutefois les pics y sont plus abondants.

La rivière Ngoèrè a donné aux géologues un certain nombre de pièces préhistoriques dont une série se trouve au Musée de l'Homme à Paris [19]. Les civilisations représentées dans ce secteur sont l'Acheuléen avec galets aménagés, bifaces et hachereaux ; le Sangoen de faciès forestier et le Néolithique. Les conditions de gisements et l'usure des pièces rendent parfois difficile l'attribution de certains objets à telle ou telle civilisation. Des recherches systématiques qui apporteront une masse considérable de documents permettront seules des observations et des études valables.

### 3. - Marigot la Boko près de Gadzi.

La Boko est un petit affluent de la rive droite de la Lobaye qui coule à quelques kilomètres au sud de Gadzi. Un examen d'anciennes exploitations artisanales diamantifères nous a donné deux galets aménagés en quartzite rose.

Sur la Topia, dans les chantiers de la Centramines échelonnés le long du cours de la rivière, de nombreux objets préhistoriques et particulièrement des kwès auraient été mis au jour par les travaux [20].

## B - LOBAYE.

### 1. - Savane de Boubakiti.

Cette vaste savane est située à 10 km à l'ouest de La Maboké. Nous y avons recueilli deux galets aménagés en quartz. Ces deux pièces étant isolées, il est impossible de les classer dans leur contexte préhistorique.

### 2. - Station expérimentale de La Maboké.

Des recherches ont été pratiquées sur la station de La Maboké. Elles nous ont fait découvrir une industrie en quartz où l'on distingue un racloir, un mauvais grattoir et quelques pièces à coches et à denticulations.



### 3. - *Boukoko - Centre de recherches agronomiques - I.R.A.T.*

M. Pujol, Directeur de la Station de La Maboké, nous a remis un biface en quartzite, pointu aux deux extrémités et découvert à Boukoko au cours de travaux. Cette pièce (fig. 6) de belle facture appartient à un faciès forestier du Sangoen. Nous avons entrepris des recherches sur ces mêmes lieux, elles nous ont apporté une série d'éclats en quartz semblables à ceux recueillis à La Maboké.

### 4. - *Vallée de la Bomboli près de M'Baiki.*

Des extractions de sables et de graviers sont effectuées dans le lit de la Bomboli pour le chantier de constructions de Zanga et à une profondeur de 1,50 m à 2 m. Nous avons pu recueillir là une série de pièces préhistoriques en roches de mauvaise qualité, très altérées et de médiocre facture. On y distingue quelques galets aménagés, des bifaces, des pics, des nucléus et des éclats. Ces objets semblent appartenir, en majorité du moins, au Sangoen.

### 4. - *Terrain de sports de M'Baiki.*

Les travaux de nivellement du futur stade de M'Baiki ont repoussé sur les côtés du terrain d'importantes masses de terre. Nous y avons pratiqué des recherches qui nous ont donné de nombreux fragments de céramique ornée d'époque historique. Ces tessons aux décors très variés permettront de faire une comparaison des motifs anciens et modernes.

Nous avons également recueilli une série de 99 éclats de quartz et de quartzite qui constituent uniquement du débitage.

L'industrie en quartz de La Maboké, Boukoko et M'Baiki (terrain de sports) est actuellement très difficile à classer dans la chronologie préhistorique. Nous pensons qu'elle peut appartenir à un Mésolithique ou un Néolithique. G. Bailloud a signalé au nord du Tchad [21] des industries en quartz associées à de la céramique. Nous avons également trouvé le débitage du quartz dans le nord-est de la République Centrafricaine près de Ouanda Djallé.

## C - HAUTE-KOTTO.

### 1. - *Gué de Mouka.*

Les premières industries préhistoriques connues dans le pays proviennent du plateau de Mouka. Elles avaient été recueillies par le Professeur Lacroix et étudiées par l'Abbé Breuil en 1933 [22].

Au gué de la Dioua [23], affluent de la Boungou, sur la piste Bria-Mouka, nous avons découvert dans les graviers provenant des marmites exploitées par les chercheurs de diamants une série de galets aménagés et un biface en roches gréseuses de mauvaise qualité.

Ces pièces ne semblent pas devoir être rapprochées de celles publiées par l'Abbé Breuil qu'il rattachait à la civilisation toubienne. Le gué de Mouka est donc un point de départ pour de futures recherches dans les alluvions et les bancs gréseux de la Dioua.

### 2. - *Arc de triomphe et grottes de Yangouabara.*

Sur la piste Ouadda-Ouanda Djallé, qui longe les gorges de la Pipi, nous avons remarqué près du village de Yangouabara une formation gréseuse percée de part en part à la manière d'un arc de triomphe. Les parois intérieures portent plusieurs traits de polissage et de nombreuses cupules. Trois kilomètres plus loin, dans d'autres formations, sont creusées plusieurs grottes plus ou moins profondes. Ces grottes possèdent une importante couche d'occupation historique où, en surface, les tessons de céramique décorée sont très nombreux. Nous y avons également recueilli quelques fragments de calcaire qui paraissent débités. Ces sites mériteraient une fouille et sont à revoir au cours de prochaines missions.



Fig. 6. — Boukoko, centre de recherches agronomiques. Sangoen : biface en quartzite.  
Cl. Serv. Phot. Muséum.



Fig. 7. — Zanza, chantiers de la S.A.M. (Ouest de Ouadda). Néolithique : hache polie.  
Cl. Serv. Phot. Muséum.

D - SOUS-PRÉFECTURE DE BIRAO.

1. - Ouanda Djallé.

Le village de Ouanda Djallé est dominé par une importante formation granitique culminant à 1.050 m d'altitude. Les parois très abruptes sont bordées par de nombreux chaos rocheux de blocs arrondis qui ne forment jamais de véritables abris. La bordure sud-est du massif domine la vallée de la Wakouma, affluent de la Ngèsè. Au cours de nos recherches nous y avons découvert deux gisements pré-historiques.

a) Wakouma I.

Tout près de la base de la montagne, sur la rive droite de la Wakouma, nous avons découvert sur les formations de latérite une station de surface où nous avons récolté 167 pièces de quartz et de cristal de roche qui constituent uniquement du débitage. Nous y avons vu également quelques éclats de jaspe (?) qui sont de meilleure facture. Ce débitage en quartz s'apparente à celui de la Lobaye (M'Baïki, La Maboké et Boukoko).

b) Wakouma II.

Dans des ravinelements creusés dans de puissantes formations de latérite, à quelques centaines de mètres du gisement précédent, nous avons découvert une industrie en grès très altérée : grands éclats, un grattoir, deux nucléus et quelques pièces à coches. Certains éclats présentent un talon facetté. Compte tenu de la technique du débitage, cette industrie doit normalement se classer dans le Paléolithique moyen.

La région de Ouanda Djallé possède d'importants sites historiques où l'on peut voir, encore bien conservés, des emplacements de cases avec foyers et meules à mil. On peut récolter de très nombreux tessons de céramique ornée qui mériteraient l'attention d'un spécialiste. Nous avons pu voir également sur la rive gauche de la Wakouma, à 4 km environ en aval du village, deux hauts fourneaux pour le traitement artisanal du minerai de fer [24].

2. - Tiroungoulou.

La prospection de la bordure sud des petites collines de Tédraaka, à 3 km de Tiroungoulou, nous a donné une petite série d'éclats de quartz et un fragment d'ocre rouge.

Les berges de la mare de Tédraaka, constituées par un sable d'alluvions très fin, ne présentent aucune trace d'industrie préhistorique.

E - SOUS-PRÉFECTURE DE N'DÉLÉ.

Nos recherches ont porté, pour cette région, sur la zone traversée par la nouvelle piste Tiroungoulou-N'délé qui suit la bordure sud de la cuvette tchadienne sur 240 km.

Après avoir quitté Tiroungoulou, la piste traverse une zone avec de nombreuses kagas granitiques dont certaines de grandes dimensions. Nous ne décelons aucune trace préhistorique mais, par contre, nous remarquons que tous ces points ont été occupés à l'époque historique. Les tessons de céramique sont extrêmement abondants, les meules à mil, soit sur blocs rocheux, soit sur fragments granitiques assez petits pour permettre un transport, sont observées sur tous les points de recherches. Comme pour la zone de Ouanda Djallé, nous avons ici des documents historiques très importants.

A partir du pont de la Gounda [25] la région change d'aspect et de nombreuses kagas gréseuses se présentent à droite et à gauche de la piste. Dans ces formations sont creusés de nombreux abris plus ou moins profonds.

1. - Kaga du km 14 de la Gounda vers N'délé.

Dans un abri qui perce la formation gréseuse de part en part, nous avons découvert une hache polie de mauvaise facture au tranchant retaillé, quelques éclats de quartz et de quartzite et, en abondance, de la poterie historique.

2. - Kaga du km 21.

Sur des affleurements de quartzite nous avons récolté un biface, un galet aménagé et un éclat. Il est possible qu'un atelier de débitage ait existé à cet endroit où la matière première est d'excellente qualité.

### 3. - *Kaga du km 25.*

C'est un énorme bloc gréseux formant abri sur toutes ses parois ; nous n'y avons décelé aucun indice préhistorique mais, par contre, l'occupation récente y est très importante.

### 4. - *Koumbala I.*

La Koumbala est un affluent de la rive gauche de l'Aouk. Elle reçoit, à 80 km à l'est de N'délé, la Goumba. Dans le triangle constitué par la jonction des deux rivières existe un immense chaos coupé de cañons et où sont creusés de nombreux abris. L'ensemble fait partie de la réserve de faune de la concession SAFAR-AFRIC où un hôtel s'édifie sous la direction de M. Laboureur. Nous donnons aux points prospectés situés dans cette zone le nom de Koumbala suivi d'un chiffre romain.

Le gisement de Koumbala I est un vaste abri situé dans le chaos rocheux. Nous y avons recueilli une importante série d'outillage en quartzite et des traces de débitage de quartz. La série est surtout constituée par des éclats dont certains ont le talon facetté. Nous y avons trouvé cependant quelques pièces portant de mauvaises retouches et un petit biface aux arêtes très usées.

Des lambeaux de couche archéologique indiquent que l'industrie est en place ; il sera nécessaire de pratiquer une fouille de l'abri lors de prochaines missions.

### 5. - *Koumbala II ou camp Laboureur.*

Nous récoltons sur les bancs de latérite, à 400 m à l'est du camp de M. Laboureur, une série d'éclats de quartzite qui s'apparente à celle du gisement précédent.

### 6. - *Koumbala III.*

À 200 m du gué de la Koumbala qui permet le passage de la piste Tironngoulou-N'délé existe un abri à plusieurs étages. La céramique y est très abondante et nous y avons recueilli quelques éclats de quartzite.

### 7. - *Abri de Toulou (fig. n° 8).*



Fig. 8. — Abri de Toulou : vue générale.

L'abri de Toujou est creusé dans une énorme kaga gréseuse tout près du marigot qui lui a donné son nom. Il est long d'une trentaine de mètres et sa hauteur varie de 6 à 7 m. Il est peu profond mais plusieurs couloirs et diverticules percent le bloc rocheux de part en part.

La situation de cet abri près d'un cours d'eau et ses dimensions exceptionnelles font qu'il a été occupé depuis la Préhistoire jusqu'à nos jours.

Nous avons immédiatement remarqué sur les parois de nombreux dessins et graffiti. L'examen détaillé a montré qu'il y avait là plusieurs époques :

1°) Graffiti au charbon de bois ou en blanc, en particulier lignes enchevêtrées et personnages.

2°) Personnages peints en blanc avec les bras en anse de pot, imitation d'autres personnages plus anciens peints en rouge que nous mentionnerons plus loin.

3°) Plusieurs animaux (buffles et éléphants) et un avion traités en blanc ou en ocre.

4°) Ponctuations en rouge recouvertes par les graffiti récents sur le côté nord de l'abri.

5°) Personnage très stylisé et ponctuations en rouge sur les parois sud.

6°) Dans un diverticule, côté sud, et dans un creux très accentué deux personnages en rouge, hauts de 34 à 38 cm, aux bras en anse de pot.

7°) Dans un diverticule très bas, au centre de l'abri, une frise de 9 personnages (fig. 9), de gauche à droite :

— Deux personnages peints en noir, le corps étant constitué par une tache.

— Une série de 7 personnages d'un style très différent traités en trois couleurs : blanc, noir et rouge. Les six premiers ont un collier et des ornements aux chevilles. Ils semblent marcher en direction du septième qui leur fait face le bras droit levé et tenant dans sa main un objet blanc. Les personnages 1 et 5 portent une sorte d'ombrelle, les n°s 2, 3 et 4 ont le bras tendu et la main posée sur l'épaule de celui qui les précède. Le n° 6 porte un objet blanc allongé et terminé par une boule.

Ces peintures, vu leur position éloignée de l'ouverture de l'abri, sont bien conservées. Elles nous paraissent être les plus anciennes avec les personnages en rouge et les ponctuations de même teinte.

Nous avons enfin remarqué plusieurs traits de polissage sur le côté nord et au centre de l'abri.

Les recherches pratiquées sur la banquette et dans les ravinelements creusés par l'eau de ruissellement nous ont donné de la céramique en abondance, des traces de mâchefer et des tuyères de hauts fourneaux. L'industrie préhistorique est représentée par quelques éclats de quartz et de quartzite. Nous y avons un beau racloir à retouches bifaciales et un racloir droit.

Toute l'industrie recueillie dans les abris du secteur de la Koumbala semble appartenir à la même civilisation. Actuellement, il nous est difficile de la classer avec certitude dans la chronologie préhistorique, mais le débitage s'apparente à celui du Paléolithique moyen. Il sera indispensable de pratiquer des fouilles pour faire les observations et les études nécessaires.

#### 8. - Falaises nord de N'délé.

La prospection des falaises situées au nord de N'délé ne nous a apporté aucun indice préhistorique valable. L'endroit a servi de camp au Sultan Senoussi [26], les traces des remparts et de nombreux emplacements de cases subsistent encore. Partout le sol est jonché de tessons de céramique décorée. Là encore un important travail est à faire dans le domaine historique.



Fig. 9. — Abri de Toulou : peintures rupestres, grande frise de personnages en noir, blanc et rouge.

#### F - KEMO GRIBINGUI.

Entre N'délé et les M'brès existent de nombreuses kagas granitiques ou gréseuses. L'examen de plusieurs d'entre elles permet de déceler d'importantes traces d'occupation historique : céramique, meules et mâchefer. Les indices préhistoriques sont très rares mais il est possible que les futures recherches apportent des documents, particulièrement pour les grottes des environs des M'brès.

#### V. — Civilisations préhistoriques rencontrées.

*Pebble Culture* : Un nombre important de galets aménagés a été recueilli ; malgré cela nous ne pouvons dire que la « Pebble Culture » existe à l'état pur car toutes ces pièces voisinent dans les alluvions avec des industries plus récentes. Le galet aménagé a subsisté jusqu'au Néolithique et se rencontre dans les faciès forestiers du Sangoen.

*Acheuléen* : Nous avons trouvé cette civilisation dans les alluvions, particulièrement dans les chantiers diamantifères de la Ngoéré. A première vue et uniquement du point de vue typologique nous sommes en présence d'un Acheuléen évolué avec bifaces et hachereaux. Il sera extrêmement difficile de trouver des gisements en place, les rivières de Haute-Sangha ne possédant pas de véritables terrasses mais seulement des plaines alluviales très remaniées.

*Paléolithique moyen* : L'examen des quelques objets ou éclats récoltés dans les formations de latérite de la vallée de la Wakouma, à Ouanda Djallé, et dans les abris de la Goumba Koumbala et de Toulou (N'délé), dans le nord-est du pays, permet de déceler des traces d'un débitage de technique du Paléolithique moyen. Les récoltes actuelles ne permettent cependant pas une attribution définitive.

*Industrie en quartz et en cristal de roche* : Cette industrie a été recueillie en Lobaye (M'Barki terrain de sports, Boukoko et La Mabokè), également aux environs de Ouanda Djallé. Les récoltes ne comportent pratiquement que des éclats.

Nous ne pouvons actuellement classer dans la chronologie préhistorique, qu'avec de prudentes réserves, cette industrie qui pourrait appartenir à un Mésolithique ou un Néolithique.

*Sangoen* : Le Sangoen a été rencontré dans les alluvions de la Ngoéré en Haute-Sangha et de la Bomboli près de M'Baïki en Lobaye. D'après les collections du Musée de l'Homme, en provenance de l'est de la République Centrafricaine, il existe au plateau de Mouka et dans la région de Yalinga. Il semble présent dans une grande partie du pays.

*Néolithique* : Le Néolithique à pierre polie (haches fig. 7 et kwés) a été rencontré en Haute-Sangha (Lopo, Mangala, Ngoéré et Topia), dans la région de N'délé et près de Ouadda (Zanza). D'après certains renseignements oraux ou provenant de nos observations faites dans les collections du Musée de l'Homme, il doit se retrouver pratiquement dans tout le pays.

*Art rupestre* : Nous avons découvert dans l'abri de Toulou, à 70 km à l'est de N'délé, des peintures rupestres dont certaines bien conservées. Elles devront faire l'objet d'une étude au cours des prochaines missions. Des gravures que nous n'avons pas encore pu voir nous ont été signalées dans la région de Yalinga.

*Céramique historique* : Les traces d'occupation historique avec une énorme quantité de céramique existent dans de nombreux endroits où nous avons pu les observer : M'Baïki, Ouadda, Ouanda Djallé, piste de Tiroungoulou à N'délé, falaises nord de N'délé, Bamingui et Les M'brés. Ces documents très importants pour l'histoire du pays mériteraient l'attention de spécialistes de cette période. A Ouanda Djallé et à N'délé, des emplacements d'importants villages ont été remarqués avec foyers, meules et restes de hauts fourneaux pour le traitement du minerai de fer.

## VI. — Conclusions.

La mission effectuée apporte d'importants documents à la connaissance de la Préhistoire en République Centrafricaine. Les vestiges préhistoriques sont abondants dans le pays, de nombreux points peuvent être portés sur la carte, ils serviront de base de départ aux futures recherches.

La prochaine mission envisagée sera axée sur les gisements de Haute-Sangha et sur la fouille d'un abri dans les environs de N'délé. Dans la mesure des possibilités, il sera également fait une prospection en Haute-Kotto, dans le secteur de Yalinga.

Il serait d'autre part souhaitable qu'un spécialiste de la céramique s'intéresse au pays et que des moyens plus importants soient mis à la disposition des chercheurs.

---

## NOTES

---

- [1] BAYLE DES HERMENS (R. de). — Etat actuel des connaissances préhistoriques en République Centrafricaine. *Cahiers de La Maboké*, t. III, 1965, p. 97-100.
- [2] BRUILL (Abbé). — Pierres taillées venant du Plateau de Mouka, Oubangui-Chari (Afrique Equatoriale Française), *L'Anthropologie*, t. XLIII, 1933, p. 222-223.
- [3] HUARD (Général P.). — Préhistoire et Archéologie. In les Guides Bleus, Afrique Centrale, les Républiques d'expression française, p. LXI-LXVIII.



- [4] EBOUÉ (Félix). — Les peuples de l'Oubangui-Chari. Essai d'Ethnographie, de Linguistique et d'Economie Sociale. *L'Ethnographie*, 1933, p. 7-79.
- BUISSON (E.M.). — Compte rendu d'une étude de M. Félix Eboné sur les populations de l'Oubangui-Chari. *Bull. de la Soc. préhist. franç.*, t. XXI, 1934, p. 326-327.
- [5] Collections : Dr LE GAC (55-40), DEVIENNE (57-11) et DELANY (58-29).
- [6] BALOUT (L.). — L'Archéologie préhistorique et protohistorique. Colloque de Cologne, 2-4 janvier 1964. La Documentation française. Recueils et monographies, n° 51, p. 19-24.
- [7] Nous situons sur la carte (fig. 1) en triangles noirs les points que nous avons visités. Les triangles blancs représentent des gisements qui nous ont été signalés ou dont nous avons vu les pièces au Musée de l'Homme et les points indiqués par Félix Eboné en 1933 dans *L'Ethnographie*.
- [8] Collection DEVIENNE, n° 57-11.
- [9] Flat : terme employé par les prospecteurs miniers pour désigner une plaine alluviale.
- [10] NGOERE, suivant les cartes, s'écrit également NGOELE ou NGOLE. Cette différence provient du fait que les Bayas confondent les R et les L. Nous employons le terme NGOERE car il est celui utilisé par la Compagnie Centramines de Berbérati.
- [11] Renseignements fournis par M. J.-C. Michel, géologue à la Compagnie Centramines de Berbérati (in litteris, 31 mars 1966).
- [12] DELANY (F.) et BERTHOMIEUX (G.). — Mission Diamant Ouest Oubangui. Novembre 1955-Avril 1956. Direction des Mines et de la Géologie. Gouvernement Général de l'A.E.F. Rapport inédit.
- [13] POMMERET (Y.). — Principaux types d'outils de tradition forestière (Sangoen-Lupembien-Tschitolien) découverts à Libreville. *Bull. de la Soc. préhist. et Protohist. gabonaise*, n° 4, 1966, p. 29-47.
- [14] CHAVAILLON (J) et MALEY (J.). — Une civilisation sur galet de la vallée du Nil (Sondan). *Bull. mensuel de la S.P.F.*, t. LXIII, 1966, n° 2, p. LXV-LXX.
- [15] RAMENDO (L.). — Les galets aménagés de Reggan (Sahara). *Libya, Anthropol. Préhist., Ethnogr.*, t. XI, 1963, p. 43-74.
- [16] TIXIER (J.). — Le hachereau dans l'Achenléen nord-africain. Notes typologiques. XV<sup>e</sup> Congr. préhist. de France, Poitiers-Angoulême, 1956, p. 914-923.
- [17] GOODWIN (A. J. H.). — The bored stones of South Africa. *Annals of South African Museum*, t. 37, 1947, 210 p., fig., 16 cartes.
- [18] ALIEN (H.). — Préhistoire de l'Afrique. Editions Boubée, 1955, p. 361-362, fig. 106 et 107.
- DAVIES (Oliver). — The Quaternary in the Coastlands of Guinea. Jackson, son et Company, Glasgow, 1946, p. 196-199, fig. 92.
- [19] Collection DELANY, 58-29.
- [20] MICHEL (J.-C.). — In litteris 31 mars 1966.
- [21] BAILLOUD (G.). — Mission des confins du Tchad (Tibesti-Borkou-Ennedi, nord Ouaddai), 1956-1957. Avant-projet de rapport. Diffusion restreinte.
- [22] BREUIL (Abbé). — Pierres taillées venant du plateau de Mouka, Oubangui-Chari (Afrique Equatoriale Française). *L'Anthropologie*, t. XLII, 1933, p. 222-223.
- [23] DIOUA, carte au 1/1.000.000<sup>e</sup>, feuille n° 813, Bangui, édition 1955, ou DIWA, carte au 1/200.000<sup>e</sup>, feuille NB - 34-XXII, Monka, édition 1961.
- [24] FERRY (M.-P.). — Hauts fourneaux du Sénégal Oriental. *Notes africaines*, n° 109, janvier 1966, I.F.A.N., Dakar, p. 22-25.
- [25] Cette région est inhabitée sur plus de 200 km. Ne pouvant mentionner aucun lieu-dit, nous situons les points de gisement en kilomètres par rapport au pont de la Gounda.
- [26] GAUZE (René). — Guide touristique et cynégétique de l'Oubangui-Chari. Imprimerie Ozanne, Caen, 1958, p. 183-184.

## LA MABOKÉ

Parmi les activités de la Station Expérimentale de La Maboké au cours de 1966, il convient de signaler la réalisation d'un film en 16 mm et en noir sur les travaux de la Station, réalisé, sous la direction et avec les commentaires du Professeur Roger Heim, par MM. Guillemot et Sauvaire, pour le compte de la Direction des Affaires Culturelles du Ministère des Affaires Etrangères, selon l'initiative de M. Skrotzky.

Ce film a été tourné sur place au mois de novembre dernier. On y trouvera notamment des séquences relatives aux excursions faites dans la forêt primitive, aux recherches ethnobotaniques, entomologiques, à la culture des Champignons alimentaires et, en particulier, aux diverses opérations concernant l'exploitation de la Psalliote tropicale (*Psalliotia subedulis*), en haugar, sur menles.

D'autres séquences d'un grand film en 35 mm et en couleurs sur la protection de la Nature ont été prises également durant la même période, en République Centrafricaine. Cet enregistrement met en évidence la progression des clairières dans la grande forêt, par des visions à basse altitude au-dessus de celle-ci. Plusieurs scènes d'abattage d'arbres, d'autres sur le comportement des oiseaux dans la nature, les pygmées dans leurs camps, purent ainsi être réalisées, constituant la principale partie tropicale du film.

M. Louis Faurel, Directeur-adjoint du Laboratoire de Mycologie et Phytopathologie tropicales de l'École Pratique des Hautes Études, qui a pris en partie la responsabilité de la conduite du Laboratoire de La Maboké, a fait un premier séjour dans notre Station en novembre et en décembre derniers. Il a pu notamment recueillir un grand nombre des Lichens et commencer la constitution d'un herbier général phanérogamique et lichénologique de La Lobaye.

Les essais de cultures de plusieurs espèces alimentaires se poursuivent également (*Psalliotas*, *Volvaires*, *Lentinas*).

Toute une série d'essais expérimentaux concernant la protection contre les méfaits des blattes ont été mis en application à la Station de La Maboké, selon les indications de M. Pierre Fuscy, Chef de Travaux du Département de la Protection des Matériaux au Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, grâce à M. P. Tcochi, Assistent à La Maboké. C'est la première fois que ce sérieux problème de lutte contre ces insectes prédateurs figure à l'ordre du jour des préoccupations en Afrique Noire.

M. GOUJON. — Etude expérimentale du développement du thalle du *Trachysphæra fructigena* Tab. et Bunt. *Rev. Gen. Bot.*, 72, p. 353-412, 1965.

L'importance économique de *T. fructigena*, champignon parasite de fruits tropicaux (cacaoyer, banane), justifie l'étude détaillée qui lui est consacrée. L'auteur décrit d'abord le thalle et les spores de ce Siphonocète péronospuré, et analyse rapidement ses relations avec ses hôtes. Il met en évidence le phénomène de dormance des sporanges, et détermine les facteurs qui favorisent la levée de cette dormance : addition de jus de fruits, gaz émis par les fruits, éthylène, refroidissement temporaire. Les intoxications ainsi obtenues permettent d'envisager la culture pure du champignon en milieux artificiels, et l'étude systématique, *in vitro*, des étapes successives de son développement. L'auteur précise d'abord les phénomènes morphologiques et les modifications physiologiques qui caractérisent les divers stades de la germination du sporange, puis il envisage les modalités de la croissance du thalle. Dans un dernier chapitre, il tente une synthèse des résultats acquis en ce qui concerne, d'une part, le comportement du parasite sur ses hôtes, d'autre part son développement *in vitro*. Il en ressort que *Trachysphæra fructigena*, considéré par certains auteurs comme un simple saprophyte, présente en fait de nombreuses adaptations à la vie parasitaire ; il est parfaitement apte, en particulier, à coloniser rapidement des habitats temporaires comme les fruits, où il pénètre généralement à la faveur de blessures préislamables.

