

LES TERMITES DE MADAGASCAR

Premier Supplément (1)

par P. CACHAN

Depuis la parution de notre première étude, la réunion d'un abondant matériel nous a permis de préciser la répartition de nombreuses espèces déjà connues, de décrire certaines espèces que nous ne connaissions que par leur description, et de découvrir un certain nombre d'espèces nouvelles.

Première famille *CALOTERMITIDAE*

Par leur biologie particulière, petites colonies établies dans des bois pourris ou morts, les *Neotermes* et les genres voisins appartenant à la faune malgache, restent localisés aux zones boisées et tendent à former des espèces spéciales dans chaque massif forestier. Ceci explique la fréquence des espèces nouvelles dans ce groupe; nous décrivons et figurons ici trois espèces de *Neotermes* que nous ne connaissions pas en nature et deux nouvelles espèces des genres *Proneotermes* et *Glyptotermes*.

I. Genre *Proneotermes* Holmgren

1. *Proneotermes delphinensis*, n. sp. (fig. 1-4).

MADAGASCAR SUD-EST : Forêt de Manantely, près Fort-Dauphin (Paulian).

SOLDATS. — Tête jaune-rouge, légèrement plus foncée en avant; mandibules noires; le reste du corps jaune rouge clair ou blanchâtre.

Tête rectangulaire, pas tout à fait deux fois plus longue que large (44/25), un peu moins haute que large, front incliné à 45°, très légèrement concave, labre en forme de langue.

(1) CACHAN (P.), 1949. — Les Termites de Madagascar. — *Mém. Inst. Scient. Madagascar*, A, III, p. 177-275.

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 28/103

Cote : B

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 3 mm. — Longueur sans les mandibules : 2,25 mm. — Longueur avec le labre : 2,52 mm. — Largeur : 1,25 mm. — Hauteur : 1,1 mm.

R_1 (2) : 3,15. — R_2 : 1,75. — R_3 : 1,22.

Mandibules très légèrement relevées vers le haut, presque droites, légèrement recourbées à l'extrémité ; deux dents basales sur la mandibule droite, quatre dents sur la mandibule gauche ; au-dessus de ces dents, bord intérieur lisse.

Antennes de 13 articles, presque moitié plus courtes que la tête ; articles III et IV les plus courts.

Yeux en arrière du trou antennaire, gris foncé, petits, entourés d'une plage jaune-rouge très clair.

Pronotum très peu moins large que la tête, échancré en angle très ouvert à l'avant ; presque carré en arrière.

Longueur : 8 mm.

AILÉS. — Brun foncé, sauf la base des antennes, le labre, les pleures et les pattes ; dessous de l'abdomen un peu plus clair. Ailes brun-rouge clair, transparentes ; nervures costales, radiales et médianes, brunes, nettement marquées ; champ cubital peu visible.

Tête arrondie, un peu plus longue que large (46/40) ; dessus et dessous très légèrement concaves.

Dimensions de la tête : Longueur : 1,1 mm. — Largeur : 1,1 mm. — Hauteur : 0,60 mm.

Antennes de 13 articles, plus longues que la tête ; articles II et III égaux, le IV le plus petit, les suivants, arrondis, vont en grossissant. Yeux assez gros, gris noir, arrondis, légèrement aplatis en avant. Ocellés petits, blancs, au-dessus des yeux et tout près d'eux.

Pronotum un peu plus large que la tête, bord antérieur convexe, légèrement arrondi en arrière (larg. 1,1 mm. — long. 0,6 mm.).

Ailes typiques de *Proneotermes* : Secteur radial ramifié, médiane un peu plus faiblement marquée, s'anastomosant à son extrémité avec le secteur radial ; cubitale portant de nombreuses ramifications postérieures et quelques ramifications antérieures distales, rejoignant celles de la médiane.

Longueur des ailes : 5,6 mm. — Largeur : 1,9 mm.

Longueur du corps avec les ailes : 9 mm. — Longueur du corps sans les ailes : 5,5 mm.

BIOLOGIE. — Soldats et ailés trouvés par Paulian dans du bois mort.

(2) Nous rappelons la signification de ces indices utilisés dans notre précédente étude : R_1 rapport de la longueur totale de la tête à la longueur des mandibules ; R_2 rapport de la longueur de la tête à sa largeur ; R_3 rapport de la largeur à la hauteur.

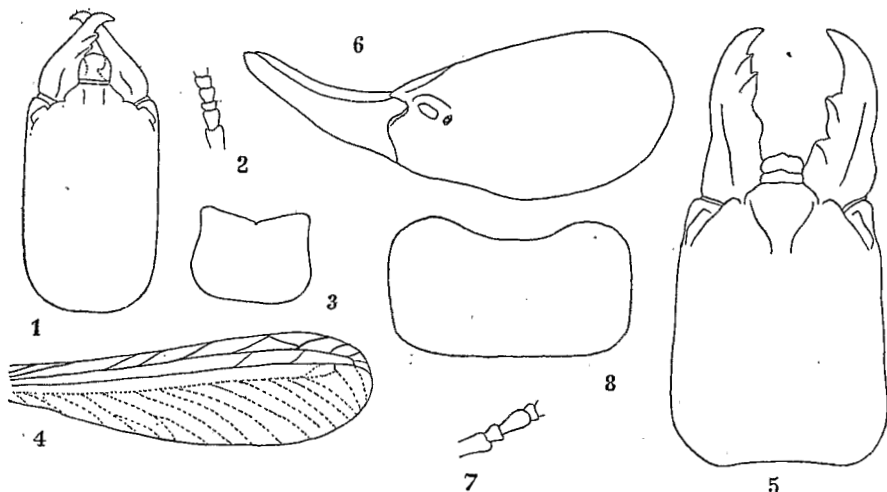


Fig. 1 à 8. — Fig. 1 à 4. *Proneotermes delphinensis*. — Fig. 1. Tête d'un soldat vue de dessus. — Fig. 2. Base de l'antenne d'un soldat. — Fig. 3. Pronotum d'un soldat vu de dessus. — Fig. 4. Aile d'un sexué. — Fig. 5 à 8. Soldat de *Neotermes Europae*. — Fig. 5. Tête vue de dessus. — Fig. 6. Tête vue de côté. — Fig. 7. Base de l'antenne. — Fig. 8. Pronotum vu de dessus.

II. Genre *Neotermes*. Holmgren

1. *Neotermes Europae* Wasmann. (fig. 5-8).

CANAL DE MOZAMBIQUE : Ile Europa (Voeltzkow, Cachan).

SOLDATS. — Tête jaune rouge plus ou moins clair ; mandibules brunes, claires à la base, très foncées à l'extrémité, le reste du corps blanchâtre ou très légèrement teinté.

Tête presque aussi large que longue, moins haute que large ; rapport longueur sur largeur légèrement variable, cependant forme constante et reconnaissable ; dessus de la tête régulièrement incliné à partir du sommet du clypeus ; dessous très bombé ; front légèrement déprimé ; épistome visible de dessus ; labre carré, en forme de langue arrondie en avant.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 5 à 5,5 mm. — Longueur sans les mandibules : 3,5 à 4 mm. — Largeur maximum : 2,7 à 3,1 mm. — Hauteur : 2 à 2,2 mm.

R_1 : 1,11. — R_2 : 1,22. — R_3 : 1,28.

Mandibules fortes, relevées vers le haut, la droite présente deux grosses dents, la gauche une dent plate au milieu et deux petites dents vers l'extrémité.

Antennes de 15 articles, beaucoup plus courtes que la tête ; article III très long plus du double du II et du IV.

Yeux petits très allongés en travers, derrière les antennes, gris foncé, visibles.

Pronotum légèrement plus large que la tête, bord antérieur concave, bord postérieur droit, côtés latéraux arrondis.

Longueur : 12-15 mm.

BIOLOGIE. — Dans branches mortes ou pourrissantes d'Euphorbes arborescentes.

2. *Neotermes howa* Wasmann.

Nous avons déjà donné la description de cette espèce, d'après SJÖSTEDT, nous nous bornerons donc à la figurer en soulignant certains de ses caractères.

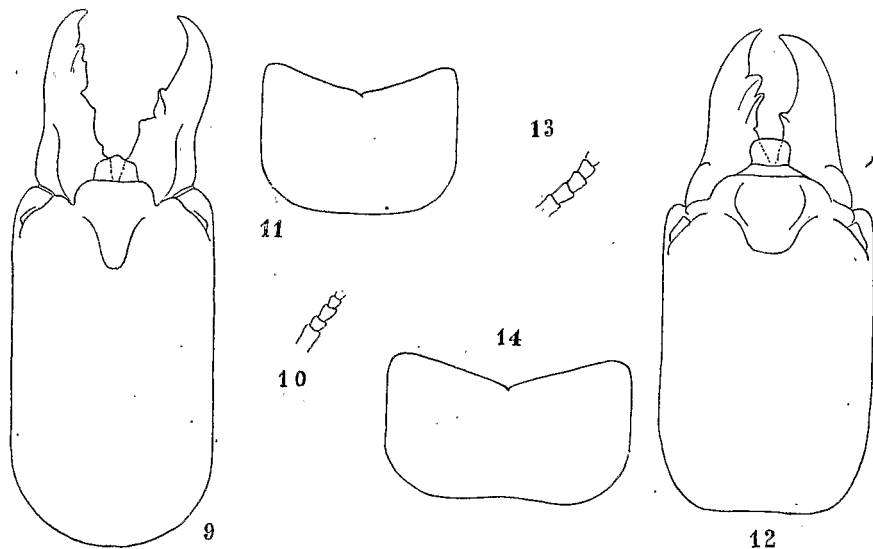


Fig. 9 à 14. — Fig. 9 à 11. Soldats de *Neotermes Howa* Forme A. — Fig. 9. Vue de dessus. — Fig. 10. Base de l'antenne. — Fig. 11. Pronotum vu de dessus. — Fig. 12 à 14. Soldat de *Neotermes Nowa* Forme B. — Fig. 12. Tête vue de dessus. — Fig. 13. Base de l'antenne. — Fig. 14. Pronotum vu de dessus.

D'après la clef de SJÖSTEDT, l'un des caractères distinctifs, mentionné également par ΜΟΥΤΙΑ, à propos de la variété *mauriliana* (3), est la petitesse de l'article antennaire III par rapport au II. Or dans notre matériel nous

(3) ΜΟΥΤΙΑ (A.), 1926. — Termites in Mauritius. — *Depart. Agric. Mauritius*, XXI, p. 12-13.

avons observé que l'article III est de taille variable, souvent même très légèrement plus grand que le II. Nous avons jugé nécessaire de séparer deux variétés : l'une de Fénéryve (Forêt de Vavatenina, Millot), l'autre de Maroantsetra (Ambodivoangy, Cachan) :

a) *Neotermes howa*, forme A (fig. 9-11).

MADAGASCAR EST : Fénéryve (Millot).

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 6 mm. — Longueur sans les mandibules : 4,1 mm. — Largeur : 2,50 mm. — Hauteur : 2 mm.

R_1 : 3. — R_2 : 1,84. — R_3 : 1,12.

b) *Neotermes howa*, forme B (fig. 12-14).

MADAGASCAR EST : Ambodivoangy près Maroantsetra (Cachan).

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 6 mm. — Longueur sans les mandibules : 4,25 mm. — Largeur : 2,5 mm. — Hauteur : 2,1 mm.

R_1 : 3-3,2. — R_2 : 1,60-1,70. — R_3 : 1,19.

Ces deux formes, très proches de la description de SJÖSTEDT, diffèrent par les proportions de la tête (la première est relativement plus longue), et par le pronotum de même largeur que la tête chez la première, plus large chez la seconde.

Ce sont les exemplaires de Maroantsetra qui se rapprochent le plus de la description de SJÖSTEDT.

3. *Neotermes Voeltzkowi* Wasmann (fig. 15-18).

Nouvelles provenances :

CANAL DE MOZAMBIQUE : Ile Europa (Cachan).

SOLDATS. — La description étant donnée dans notre précédente étude nous n'ajouterons que les dimensions de la tête des exemplaires d'Europa : Longueur avec les mandibules : 4,75 à 5,3 mm. — Longueur sans les mandibules : 3,35 à 3,50 mm. — Largeur : 2,15 à 2,2 mm. — Hauteur : 1,75 mm.

R_1 : 2,71-3. — R_2 : 1,55. — R_3 : 1,22.

Mandibule droite finement dentée sur son bord intérieur distal.

BIOLOGIE. — Dans branches mortes de Filao et d'Euphorbe;

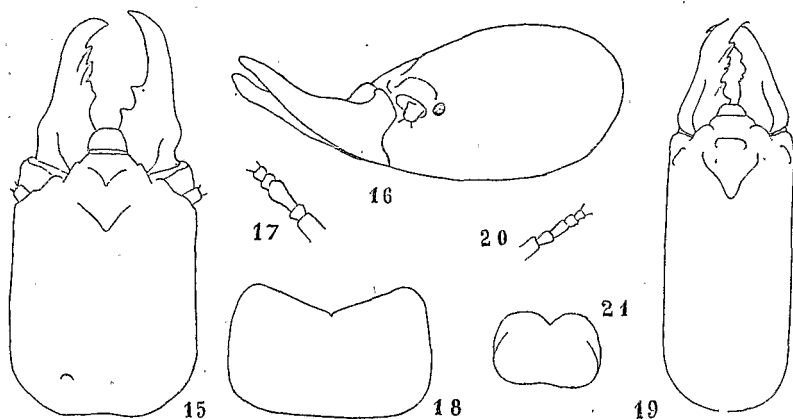


Fig. 15 à 21. — Fig. 15 à 18. Soldat de *Neotermes Voelzkowi*. — Fig. 15. Tête vue de dessus. — Fig. 16. Tête vue de côté. — Fig. 17. Base de l'antenne. — Fig. 18. Pronotum vu de dessus. — Fig. 19 à 21. Soldat de *Glyptotermes alaotranus*. — Fig. 19. Tête vue de dessus. — Fig. 20. Base de l'antenne. — Fig. 21. Pronotum vu de dessus.

III. Genre *Glyptotermes* Froggatt

1. *Glyptotermes alaotranus*, n. sp. (fig. 19-21).

MADAGASCAR EST : Lac Alaotra (Menaloha) (Millot).

Tête brun-rouge clair ; mandibules noires ; le reste du corps légèrement coloré.

Tête très allongée, presque cylindrique, plus de deux fois plus longue que large, aussi haute que large ; dessus de la tête droit ; front tombant brusquement à 45° ; dessous très légèrement bombé ; labre carré et court.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 4,5 mm. — Longueur sans les mandibules : 3,35 mm. — Largeur : 1,45 mm. — Hauteur : 1,15 mm.

R_1 : 3,6. — R_2 : 2,3. — R_3 : 1,13.

Mandibules légèrement relevées vers le haut, fortes ; mandibule gauche avec deux dents moyennes aiguës à la base ; mandibule droite présentant deux dents basales plates, et deux dents pointues vers l'extrémité.

Antennes de 12 articles, plus courtes que la tête, articles croissants du II au VIII.

Yeux invisibles.

Pronotum presque plat, de même largeur que la tête, arrondi à tous ses angles, échancré en angle en avant, en arc en arrière,

Longueur : 11 mm.

BILOGIE. — Bois pourri.

Deuxième famille *MESOTERMITIDAE*A. Sous-famille *Arrhinotermitinae*1. *Arrhinotermes canalifrons* Sjöstedt.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR, EST : Tampolo (tronc d'arbre pourri) (Millot) ; Foulpointe (branche malade de manguier vivant) (Millot) ; Maroantsetra, Ambo-divoangy (souche morte et piliers de case) (Cachan).

Cette espèce s'étend donc dans toute la région de l'Est et du Nord de Madagascar, de Fort-Dauphin au Sambirano ; on la rencontre aussi à Majunga et aux Comores, ainsi qu'aux Séchelles et à Maurice.

B. Sous-famille *Coptotermitinae*1. *Coptotermes truncatus* Wasmann.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-OUEST : Antsingy de Bekopaka (Paulian) ; Marovoay (maison) (Mollet).

MADAGASCAR-EST : Tampolo (tronc pourri à terre) (Millot) ; Tamatave (maison) (Lt. Georgin).

Signalons aussi sa présence à Tananarive dans des emballages provenant de Tamatave.

Il y a là un danger possible de contamination des Hauts-Plateaux.

Troisième famille *TERMITIDAE*A. Sous-famille *Macrotermitinae*1. Genre *Microtermes* Wasmann1. *Microtermes Kauderni* Holmgren.

Notre nouveau matériel semble confirmer l'identité de *Termes Perrieri* et de *Microtermes Kauderni* ; mêmes provenances, même biologie (grandes termitières en cône avec meules à champignons).

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-OUEST : Ambato-Boeni (Mollet) ; Antsingy Nord et de Bekopaka ; gorges de la Manambolo (Paulian).

MADAGASCAR-EST : Soanierana (Millot) ; Maroantsetra (Cachan).

MADAGASCAR-CENTRE : route de Moramanga à Ambatondrazaka (Cachan) ; Alaotra (Millot).

2. *Microtermes sakalava* Cachan.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-SUD : Sakaraha (bois sec) (Cachan).

MADAGASCAR-OUEST : Antsingy (bois à terre) ; Mandoto (bois de feu dans une cuisine) (Paulian) ; Morafenobe (pilier de varangue en Satrana) (Paulian).

B. Sous-famille *Microcerotermitinae*

I. Genre *Microcerotermes* Silvestri

Ce genre peut se diviser en deux groupes, tout au moins à Madagascar : le groupe *M. Sikorae* qui construit des nids au sol et dont les mandibules des soldats ne sont pas fortement crénelées, et le groupe *M. Subtilis* qui construit des nids dans les arbres et dont les mandibules des soldats sont très nettement crénelées ; toutefois, il est fréquent de rencontrer loin du nid des soldats et des ouvriers, souvent en grand nombre, dans des arbres pourris tombés à terre.

a) GROUPE *M. SIKORAE*

La systématique de ce groupe est difficile, et ne repose que sur des rapports de longueurs. Afin d'éviter la multiplication des espèces, nous avons élargi les caractéristiques de celles qui sont connues : *M. Sikorae*, *M. unidentatus* et *M. longiceps*.

1. *Microcerotermes Sikorae* Wasmann.

Nouvelles provenances :

SAMBIRANO : Nosy-Mamoka ; Bas-Sambirano (nid de terre), Mahilaka (cocotier à terre) (Milot).

MADAGASCAR-EST : Tampolo (sous arbre abattu) ; Vohemar (tronc dressé mort) (Milot) ; Manakambahiny (Ratoto).

MADAGASCAR-CENTRE : Ambatofinandrahana, près Ambositra (Milot).

MADAGASCAR-SUD : Behara (bois mort) ; Betroka (sous planche à terre) (Milot) ; Isalo ; Manatantely, près Fort-Dauphin (nid à terre) (Paulian).

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,60-3 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,90-2,11 mm. — Largeur : 1,05-1,12 mm. — Hauteur : 0,92-1 mm.

R_1 : 2,8-3,2. — R_2 : 1,78-1,95. — R_3 : 1,05-1,12.

Les exemplaires de Betroka présentent les mêmes rapports, mais les

dimensions de la tête sont sensiblement plus faibles, respectivement : 2,37 mm. — 1,67 mm. — 0,90 mm. et 0,75 mm.

Ceux de Manamkabahiny également de dimensions plus faibles (2,37 mm. — 1,70 mm. — 1 mm. et 0,90 mm.) ont des rapports légèrement différents (R_1 : 2,71. — R_2 : 1,70. — R_3 : 1,15). Les mandibules sont relativement un peu plus longues et la tête un peu plus courte. Notons aussi une petite différence dans le pronotum des sexués, qui est plus fortement ensellé et plus rétréci vers l'arrière chez cet exemplaire que chez les autres *M. Sikorae*.

2. *Microcerotermes unidentatus* Cachan.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-EST : Ambodivoangy près Maroantsetra (nid de terre et dans les branches au sol ou pied de cases) (Cachan) ; Tsaratanana (Vohe-mar) (nid de terre) ; Menaloha (bois pourri) (Milot).

MADAGASCAR-OUEST : Antsingy Nord ; Mandoto (Paulian).

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,60-2,85 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,65-1,80 mm. — Largeur : 1,12 mm. — Hauteur : 0,96 mm.

R_1 : 3,2-3,7. — R_2 : 1,65-1,90. — R_3 : 1,1-1,2.

Les exemplaires de Mandoto et de l'Antsingy Nord sont un peu plus petits (2,42 mm. — 1,75 mm. — 0,95 mm. et 0,87 mm.), mais présentent des rapports identiques (3,23. — 1,84. — 1,1).

3. *Microcerotermes longiceps* Cachan.

Nouvelles provenances : Isalo (bois mort) (Paulian).

Dimensions de la tête des exemplaires de Joffreville : Longueur avec les mandibules : 3 mm. — Longueur sans les mandibules : 2,35 mm. — Largeur : 1 mm. — Hauteur : 0,87 mm.

R_1 : 3,4-3,7. — R_2 : 2-2,09. — R_3 : 1,4.

Les exemplaires de Behara présentent les mêmes rapports, mais sont plus petits ; longueur de la tête avec les mandibules : 2,17 mm. — Longueur sans les mandibules : 2,12 mm. — Largeur : 0,98 mm. — Hauteur : 0,90 mm.

Les exemplaires de l'Isalo, de même taille, ont des mandibules plus courtes, et, par là, rappellent *M. unidentatus*, mais la forme de la tête est celle de *M. longiceps*.

b) GROUPE *M. SUBTILIS*1. *Microcerotermes subtilis* Wasmann.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-SUD : Sakaraha (nid sur Sakoa) (Cachan).

MADAGASCAR-EST : Vohemar (nid sur arbre) (Millot).

CANAL DE MOZAMBIQUE : Ile Europa (Paulian, Cachan).

Ces exemplaires ressemblent à ceux provenant de Nosy-Bé : mandibules fortement crénelées, labre carré avec un lobe médian sur bord antérieur ; ce dernier caractère est même beaucoup plus net chez les exemplaires de Sakaraha.

Nous avons, d'autre part, trouvé sur des Euphorbes de l'île Europa, les ailés et les soldats d'un *Microcerotermes* dont les soldats possèdent les principaux caractères de ceux de *M. subtilis* ; quant aux ailés, leurs ocelles ne sont pas appréciablement plus éloignées des yeux que chez les ailés de *M. subtilis* et nous écartons ce caractère qui a servi à Wasmann et à Sjöstedt pour décrire comme espèce nouvelle (*M. propinquus*) le *Microcerotermes* d'Europa.

C. Sous-famille *Microcapritermitinae*I. Genre *Gibbotermes* n. g.

TYPE : *Cubitermes subinteger* Cachan.

Ce nouveau genre est très proche du groupe *Cubitermes*, mais il s'en distingue par un labre beaucoup moins échancré et une tête plus allongée ; par ce dernier caractère il se rapproche des *Microcerotermes*, mais il diffère de ceux-ci par des mandibules plus longues et par la gibbosité plus ou moins développée, mais toujours nette sur le sommet de la tête, en arrière du front, dans la région fontanelle.

Nous caractérisons ainsi ce genre :

Région de la fontanelle proéminente en une gibbosité plus ou moins nette, mandibules entre 1 et 1,4 fois plus courtes que la tête sans les mandibules, longueur de la tête sans les mandibules ne dépassant pas 1,8 fois sa largeur ; bord antérieur du labre échancré ou droit, mais rarement arrondi ; les autres caractères sont ceux de *Cubitermes*,

CLEF DES SOLDATS DE GIBBOTERMES (4)

1. Tête arrondie, courte ; R_2 inférieur à 1,52; pronotum non échan-
cré en avant 2.
- Tête non arrondie, allongée, rectangulaire ; R_2 supérieur à 1,70 ;
pronotum échancré en avant (5) 4.
2. Mandibules longues, aussi longues que la tête ; $R_6 = 1$
..... *Gibbotermes mandibularis*.
- Mandibules de longueur moyenne, plus courtes que la tête, R_6
supérieur à 1,25 3.
3. Labre court, carré, longueur de la tête avec les mandibules 2,12
mm ; $R_6 = 1,42$ *Gibbotermes minor*.
- Labre plus long, tronqué à ses angles latéraux antérieurs, lon-
gueur de la tête avec les mandibules 2,38 mm. ; $R_6 : 1,28$
..... *Gibbotermes major*.
4. Mandibules longues, presque aussi longues que la tête ; $R_6 = 1,11$.
..... *Gibbotermes sakarahensis*.
- Mandibules plus courtes que la tête ; R_6 supérieur à 1,25 5.
5. Mandibules fines, avec une dent à la base en avant du labre....
..... *Gibbotermes subinteger*.
- Mandibules épaisses, sans dents..... *Gibbotermes longiceps*.

1. *Gibbotermes subinteger* Cachan (fig. 22).

MADAGASCAR-SUD : Betroka (Millot).

MADAGASCAR-OUEST : Majunga (Millot) ; Ambohiby, près Tsiraonomandidy (Paulian).

Comme nous avons été amené à diviser cette espèce, nous précisons ici les caractères de la forme à laquelle nous conservons le nom spécifique.

SOLDATS. — Tête jaune-rouge ; mandibules noires ; reste du corps très peu coloré.

Tête rectangulaire, moins de deux fois plus longue que large ; labre carré.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,5 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,50 mm. — Longueur des mandibules de l'articulation à l'extrémité : 1,17 mm. — Largeur des mandibules au niveau du labre : 0,15 mm. — Largeur de la tête : 0,88 mm. — Hauteur : 0,82 mm.

$R_2 : 1,71$. — $R_3 : 1,07$. — $R_6 : 1,27$ (6).

Mandibules longues, fines, recourbées en faux, portant une petite dent à la base, en avant du labre.

(4) Ces Termites se présentant souvent avec des mandibules croisées et leur longueur totale étant ainsi difficile à évaluer nous avons modifié les rapports utilisés jusqu'à présent : R_2 garde la même signification, mais nous avons remplacé le rapport R_1 par le rapport R_6 ; rapport de la longueur de la tête sans les mandibules à la longueur des mandibules.

(5) Exception faite pour *Gibbotermes major*, dont certains exemplaires ont un pronotum légèrement échancré.

(6) Voir note infrapaginale.

Antennes de 13 articles ; article I grand, les autres grêles, mais grossissant vers l'extrémité, article III le plus court, légèrement plus petit que le II et le IV.

Pronotum plus étroit que la tête (35/20), très nettement échancré en avant, très légèrement en arrière.

BIOLOGIE. — A Betroka dans un pin malade avec *Microtermes sakalava*, à Ambohiby dans un nid de *Microcerotermes unidentatus*.

2. *Gibbotermes mandibularis*, n. sp. (fig. 23).

MADAGASCAR-SUD : Betroka ; Isalo (Paulian).

SOLDATS. — Tête un peu plus grande que celle de *Gibbotermes subinteger*, mais nettement plus large et arrondie ; mandibules nettement plus longues.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,7 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,67 mm. — Longueur et largeur des mandibules : 1,50 et 0,15 mm. — Largeur de la tête : 1,1 mm. — Hauteur : 0,95 mm.

R_2 : 1,52. — R_3 : 1,15. — R_6 : 1.

Mandibules longues, très peu courbées (moins que chez *G. subinteger*), très finement dentées à fort grossissement.

Labre carré, légèrement échancré en angle en avant.

Antennes de 13 articles, dont les articles sont dans les mêmes rapports entre eux que ceux de la première espèce.

Pronotum non échancré en avant, 2/3 aussi large que la tête.

BIOLOGIE. — Dans nid de *Coarctotermes Pauliani*, sous des pierres (Betroka) et il est vraisemblable que, dans l'Isalo, cette espèce, trouvée sous des pierres, est également commensale du même *Coarctotermes* qui, d'autre part, a aussi été récolté dans cette région.

3. *Gibbotermes longiceps*, n. sp. (fig. 24).

MADAGASCAR-SUD : Behara (Millot).

MADAGASCAR-CENTRE : Ambatofinandrahana (Ambositra) (Millot).

SOLDATS. — Cette espèce ressemble à *G. subinteger*, mais son labre est plus grand, plus arrondi et ses mandibules plus épaisses.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,5 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,50 mm. — Longueur et largeur des mandibules : 1,15 et 0,2 mm. — Largeur de la tête : 0,9 mm. — Hauteur : 0,8 mm.

R_2 : 1,73, — R_3 : 1,12, — R_6 : 1,33,

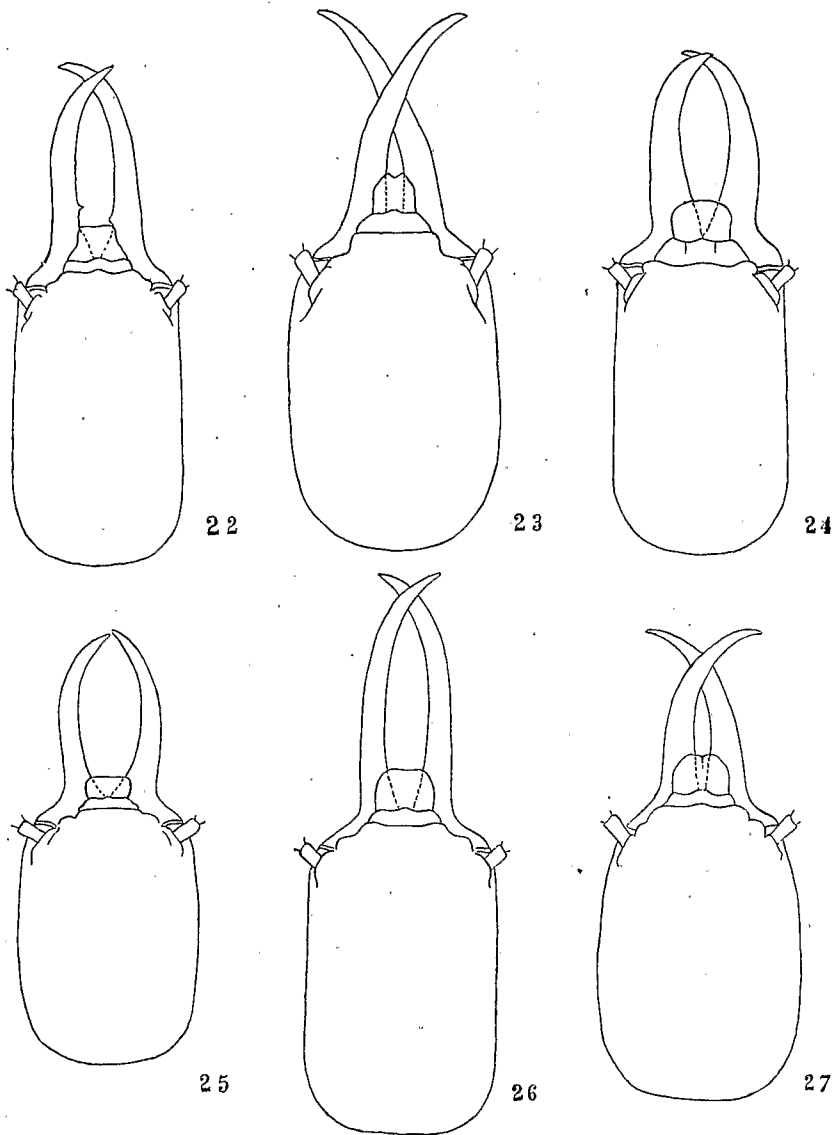


Fig. 22 à 27. — Têtes vues de dessus des soldats du genre *Gibbotermes*. —
 Fig. 22. *G. subinteger*. — Fig. 23. *G. mandibularis*. — Fig. 24. *G. longiceps*.
 — Fig. 25. *G. minor*. — Fig. 26. *G. sakarahensis*. — Fig. 27. *G. major*.

Mandibules longues, mais épaisses, légèrement courbées en forme de faux.

Labre presque carré, bord antérieur non échancré.

Antennes de 13 articles, semblables à celles de *G. subinteger*. Pronotum échancré en avant, 2/3 aussi large que la tête.

L'exemplaire d'Ambatofinandrahana présente un labre rétréci en avant avec le bord antérieur très légèrement concave.

BIOLOGIE. — Dans nid de *Microcerotermes longiceps* (Behara) et *Microcerotermes unidentatus* (Ambatofinandrahana).

4. *Gibbotermes minor*, n. sp. (fig. 25).

MADAGASCAR-SUD : Beloha (Millot).

MADAGASCAR-OUEST : Mandoto ; Antsingy (Paulian).

SOLDATS. — Ressemblent à ceux de *Gibbotermes major*, mais de taille plus faible ; tête également légèrement arrondie, mais mandibules un peu plus courbées en faux, et labre rectangulaire à bord antérieur droit. Pronotum non échancré en avant.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,12 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,42 mm. — Longueur et largeur des mandibules : 1 et 0,12 mm. — Largeur de la tête : 0,95 mm. — Hauteur : 0,82 mm.

R_2 : 1,50. — R_3 : 1,15. — R_6 : 1,42.

BIOLOGIE. — Dans nid de *Microcerotermes unidentatus* (Mandoto, Antsingy), mais a été trouvé seul dans un fantsilotra (Beloha).

5. *Gibbotermes major*, n. sp. (fig. 27).

SAMBIRANO : Nosy-Mamoka (Millot).

MADAGASCAR-NORD : Joffreville (Cachan).

MADAGASCAR-OUEST : Antsingy (Paulian).

MADAGASCAR-SUD : Betroka (Paulian) ; Beloha (Millot).

SOLDATS. — Tête légèrement arrondie ; labre carré, échancré très légèrement en angle en avant, tronqué à ses angles antérieurs.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,38 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,35 mm. — Longueur et largeur des mandibules : 1,15 et 0,16 mm. — Largeur de la tête : 1,05 mm. — Hauteur : 0,95 mm.

R_2 : 1,40. — R_3 : 1,05. — R_6 : 1,28.

Mandibules non fortement recourbées à l'extrémité.

Pronotum non échancré en avant.

Nous avons réuni dans cette espèce plusieurs exemplaires qui ne présentent pas de différences suffisamment nettes pour être décrits séparément, entre autres les Termites provenant de Beloha et Nosy-Mamoka dont le pronotum est échancré alors que chez les autres il est entier.

BIOLOGIE. — Dans nid de *Microcerotermes* : *M. longiceps* (Joffreville Betroka) ; *M. unidentatus* (Antsingy, Behara) ; *M. Sikorae* (Nosy-Mamoka).

6. *Gibbotermes sakarahensis*, n. sp. (fig. 26).

MADAGASCAR-SUD : Sakaraha (Cachan).

SOLDATS. — Tête rectangulaire arrondie en arrière ; labre carré ; gibbosité frontale très nette.

Dimensions de la tête : Longueur avec les mandibules : 2,80 mm. — Longueur sans les mandibules : 1,67 mm. — Longueur et largeur des mandibules : 1,50 et 0,12 mm. — Largeur de la tête : 0,95 mm. — Hauteur : 0,87 mm.

R_2 : 1,73. — R_3 : 1,09. — R_6 : 1,11.

Mandibules longues et fines, légèrement arquées.

Pronotum aussi large que les $\frac{2}{3}$ de la largeur de la tête, légèrement, mais nettement échancré en avant.

BIOLOGIE. — Aux pieds de jeunes plants d'arbres en pépinières auxquels il cause de gros dégâts (Cachan).

II. Genre *Mirotermes* Wasmann

1. *Mirotermes incisus* Cachan.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-EST : Tampolo ; Antalaha (Milot) ; Maroantsetra (Ambodi-voahangy) (Cachan).

Sous le nom de *Quasitermes caprinus*, EMERSON a décrit un genre nouveau et une espèce nouvelle provenant de Madagascar (7) ; sa description et les dessins qui l'accompagnent correspondent exactement à l'espèce *Mirotermes incisus* que nous avons décrit dans notre première étude, c'est-à-dire antérieurement à EMERSON.

D'autre part les espèces *incisus* et *Mirotermes baculiformis* Holmgren sont très proches l'une de l'autre et appartiennent au même genre ; comme EMERSON fait de *incisus* un genre nouveau, il nous semble que *baculiformis*

(7) EMERSON (A. F.), 1950. — Five new genera of Termites from south America and Madagascar. — *Am. Mus. Novit.*, 1444, p. 10-13.

devra également y appartenir. Or, EMERSON ne mentionne pas dans sa note *Q. baculiformis*; il nous est donc impossible en l'absence d'autres renseignements de décider de la place systématique de ces espèces et nous laissons momentanément *incisus* et *baculiformis* dans le genre *Mirotermes*.

D. Sous-famille *Nasutitermitinae*

I. Genre *Nasutitermes* Banks.

1. *Nasutitermes salebrithorax* Sjöstedt.

Nouvelle provenance :

MADAGASCAR-EST : Tampolo (termitière de terre) (Millot).

2. *Nasutitermes canaliculatus* Wasmann.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-EST : Tampolo (Millot); Ambodivoahangy (Cachan); Périnet (Sahamaloto) (Cachan).

MADAGASCAR-NORD : Montagne d'Ambre (Paulian).

MADAGASCAR-CENTRE : Alaotra (Menaloha) (Millot).

3. *Nasutitermes Vadoni*, n. sp. (fig. 28-30).

MADAGASCAR-EST : Ambodivoahangy (Maroantsetra) (Cachan).

SOLDATS. — Ressemblent à *Eutermes canaliculatus*, mais le « nez » est relativement plus court; profil supérieur de la tête presque droit; ligne métopique légèrement enfoncée et marquée d'un trait noir.

Dimensions de la tête : Longueur totale : 1,75-2,17 mm. — Largeur : 1,12-1,25 mm. — Hauteur : 0,75-0,87 mm.

R_4 : 1,25-1,30. — R_5 : 2-2,30.

Antennes de 13 articles; le III est double du II, le IV est égal au II.

Pronotum nettement ensellé, légèrement échancré en avant.

Longueur : 4 à 5 mm.

REINE. — Tête brun foncé, ronde; yeux noir; ocelles blanches éloignées des yeux d'une distance inférieure à leur diamètre.

Dimensions de la tête : Longueur totale : 1,8 mm. — Largeur avec les yeux : 1,5 mm. — Hauteur : 1,15 mm.

Antennes brisées.

Pronotum aussi large que la tête, long, échancré, légèrement en avant. Dimensions du pronotum : longueur 1,3 mm. — Largeur : 1,6 mm.

Longueur totale : 2 cm.

BIOLOGIE. — Nid sphérique, en carton, atteignant 1 mètre de diamètre, posé sur le sol.

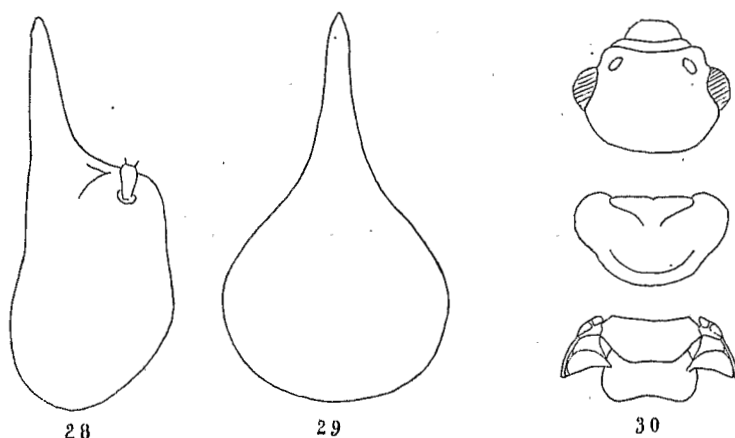


Fig. 28 à 30. — *Nasutitermes Fadoni*. — Fig. 28. Tête du soldat vue de côté. — Fig. 29. Tête du soldat vue de dessus. — Fig. 30. Tête, pronotum et mésonotum de la reine, vus de dessus.

4. *Nasutitermes nigrita* Wasmann.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-EST : Tampolo, Tsaratanana (Vohémar) (Milot), Maroantsetra (Ambodivoangy (Cachan).

MADAGASCAR-SUD-EST : Manatantely, près de Fort-Dauphin (Paulian).

Notre matériel nous a permis de faire de nombreuses mesures : la taille est très variable ainsi que le rapport R_4 (8).

	Tsaratanana Vohémar	Joffre -ville	Tampolo			Manatantely		Maroantsetra		Fénérive
R_4	1,8	1,25	1,43	1,60	1,33	1,20	1,68	1,75	1,53	1,50
R_5	2,9	2,60	2,5	2,73	2,42	2,9	2,8	2,75	2,68	2,58
Long. mm.	1,62	2	1,88	1,59	2	2	1,75	1,92	1,88	1,60

(8) Chaque colonne du tableau représente la moyenne des mesures d'un nid différent.

II. Genre *Coarctotermes* Holmgren1. *Coarctotermes clepsydra* Sjöstedt.

Nouvelles provenances :

MADAGASCAR-OUEST : Antsingy; Ankavandra (Paulian); Sakaraha (Cachan).

Paulian a trouvé ce Terme en grand nombre à Ankavandra dans une case, s'attaquant activement à des stocks d'arachides alors que partout ailleurs il construit des nids de terre, coniques, dans la brousse.

2. *Coarctotermes beharensis* Cachan.

Nouvelle provenance :

MADAGASCAR-OUEST : Antsingy (Paulian).