

Communications

RENT
2527*Calotermes dispar*, n. sp.

Termite nouveau des îles Canaries.

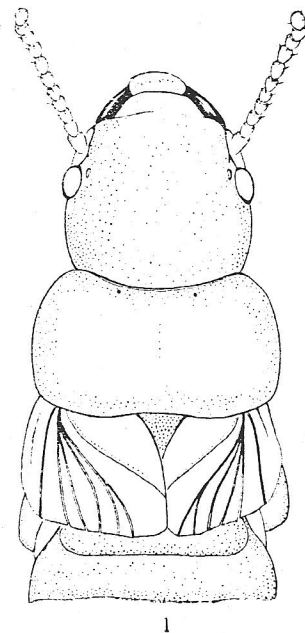
Le polymorphisme des soldats chez les Calotermitides.

par Pierre P. GRASSÉ.

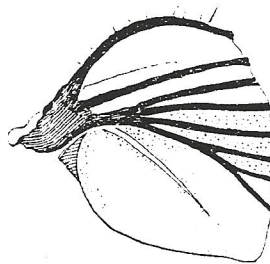
En juin 1936, à la Palma, au cours d'une escale du navire océanographique « Président Théodore Tissier », M. André HOLLANDE a récolté, en abondance, un Protermitide dont les colonies étaient établies dans des châtaigniers et dans des pruniers. Ce Termite, à ma connaissance, n'a pas encore été signalé et constitue une excellente espèce possédant deux sortes de soldats bien distinctes. Pour cette raison je propose de le nommer *Calotermes dispar* (1).

Sexués imaginaires fonctionnels. — Nous avons étudié un couple royal venant de fonder une nouvelle colonie. La teinte générale du corps est le brun noirâtre foncé, plus sombre chez la reine que chez le roi. La tête est un peu plus claire que l'abdomen surtout à sa face ventrale. Labre jaunâtre, clypeus clair. Le pronotum est jaune foncé et passe au brun vers sa périphérie; il porte deux points noirs symétriques, un peu en retrait du bord antérieur. La face dorsale de l'abdomen est plus sombre que la ventrale. Les hanches brunâtres s'éclaircissent sur leur face interne; trochanters et fémurs plus clairs; tibias et tarsi brun jaunâtre, plus clairs chez la reine que chez le roi.

Tête petite (fig. 1); sa largeur, yeux compris, est égale à sa longueur prise de l'apex à la base du clypeus (1 mm. 40).



1



2

(1) Je crois qu'un seul Termite provenant des îles Canaries a été décrit jusqu'ici. C'est l'*Eutermes canariensis* (Tcherwinsky, 1901) qui est resté ignoré de tous les termitologues, à l'exception de DESSEUX (1904).

Fig. 1 et 2. *Calotermes dispar*, n. sp. Jeune reine. Fig. 1. Tête et thorax; fig 2, écaille de l'aile antérieure droite.

Sutures à peine visibles. Œil composé médiocrement saillant. Ocelle, en ovale large, situé à une distance de l'œil à peu près égale à la moitié de son grand axe. Région frontale nettement déprimée.

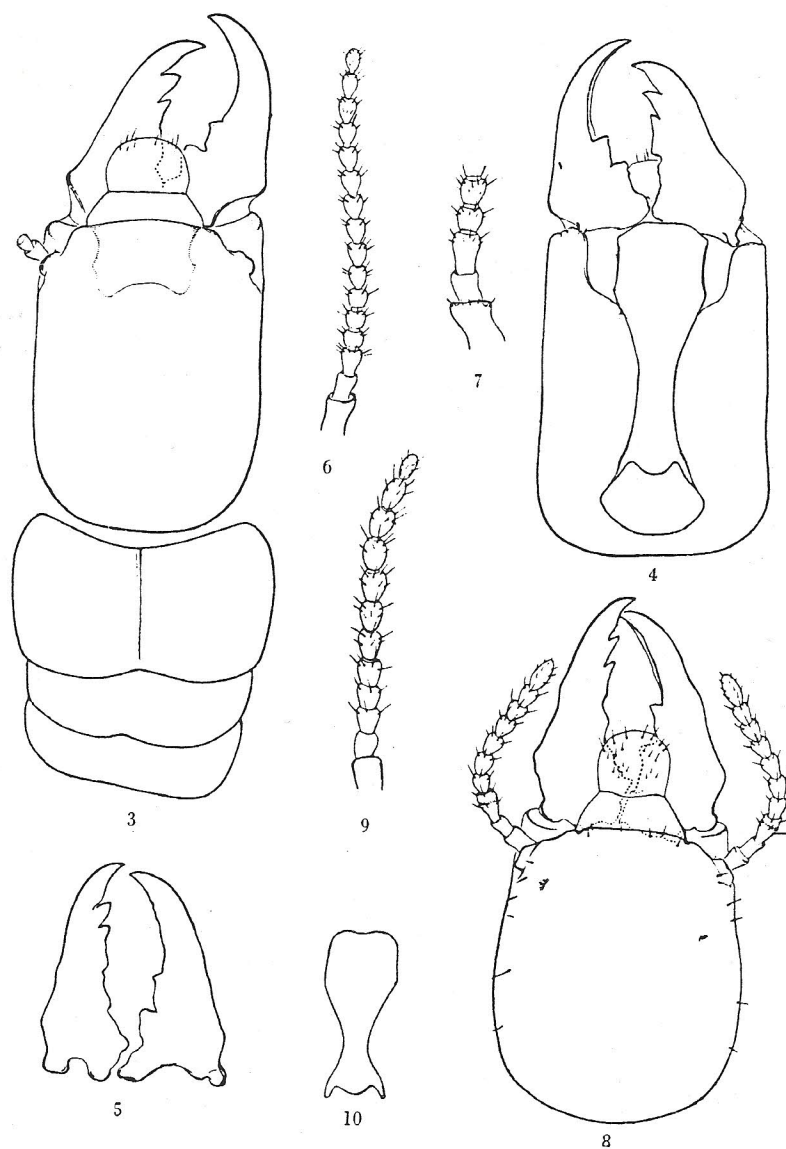


Fig. 3 à 10. *Calotermes dispar*, n. sp. — Fig. 3 à 7, grand soldat. — fig. 3, face dorsale de la tête et du thorax ; fig. 4, face ventrale de la tête ; fig. 5, mandibules ; fig. 6 et 7, antenne.

Fig. 8 à 10, Petit soldat. — fig. 8, face dorsale de la tête ; fig. 9, antenne ; fig. 10, gula.

Antennes mutilées. Art. III, en forme de massue trapue, plus long que II et que IV. De IV à XI, les articles s'allongent progressivement d'une très faible quantité.

Mandibules à denticulation du type banal dont les détails, effacés par l'usure, ne sont guère visibles.

Pronotum nettement plus large que la tête : 1 mm. 9. Bord antérieur concave, bord postérieur sinueux, rentrant un peu vers son milieu. Longueur du pronotum : 1 mm.-1,1 mm.

Sur les écailles des ailes antérieures se voient deux rameaux de la cubitale (fig. 2) ; mais ce caractère n'a peut-être pas beaucoup de valeur. J'ai constaté que, chez *Calotermes flavicollis* Fabr., certaines écailles ne montrent que la racine de la cubitale, tandis que sur d'autres on observe en outre un rameau plus ou moins long. HOLMGREN (1909, fig. 44 a) représente une écaille de ce même *Calotermes flavicollis* avec deux rameaux se détachant de la cubitale, comme chez *C. dispar*.

Longueur totale du roi : 6 mm. 5, de la reine : 7 mm.

Grand soldat. — Tête jaune brunâtre s'éclaircissant vers l'apex ; le front est la zone la plus sombre. Régions post-génales claires, gula plus foncée. Mandibules d'un rougeâtre très foncé, paraissant noir à l'œil nu. Antennes de la même couleur que la tête ; le troisième article étant le plus foncé. Pronotum d'un jaune brunâtre plus pâle que celui de la tête. Le reste du corps jaune clair ; tissu adipeux blanc laiteux, visible par transparence. Pattes blanchâtres mais tibias et tarsi légèrement jaunes.

Côtés de la tête à peu près parallèles, sauf vers l'avant où ils convergent légèrement l'un vers l'autre (fig. 3). Bord postérieur très régulièrement arrondi. Front peu déclive et concave, surmonté de deux bosses peu accusées ; son bord antérieur est subrectiligne. Rebord de la cupule articulaire des antennes fortement marqué. Labre trapu, avec d'assez nombreuses soies.

Mandibules puissantes (fig. 3 et 5) fortement relevées vers le haut : la droite portant une première dent au-dessous du milieu, une deuxième beaucoup plus saillante suivie d'une encoche peu profonde ; la gauche plus forte que sa vis-à-vis, au-dessous de la pointe terminale une dent dirigée en avant et acérée, puis une autre dent non aiguë, à bord rectiligne. Le bord externe de chaque mandibule fait, vers la base, un angle bien net (fig. 3, 4 et 5).

On découvre, un peu en arrière des antennes, les reliquats des yeux composés dépigmentés, plus petits que les cupules articulaires des antennes. En avant de chaque reliquat oculaire se trouve, à une distance égale au grand axe de ce même reliquat, un vestige ocellaire (?) dépigmenté.

La gula, en forme de palette ou mieux en battoir de blanchisseuse, s'élargit en avant et se rétrécit à la base (fig. 4).

Antennes de 16 articles. L'article basal est le plus fort et le plus long ; l'art. III, en massue, étant le plus épais. Le dernier est le plus petit (fig. 6

et 7). Dans certains individus, bien que le III^e article ne soit pas plus large, on ne compte que 14 ou 15 articles.

Pronotum plus large que la tête: 2 mm.-2 mm. 1. Bord antérieur faisant un angle rentrant. Bord postérieur peu concave. Côtés nettement convergents vers l'arrière. Mésonotum et métanotum plus étroits que le pronotum (fig. 3). Pattes robustes.

Longueur totale de l'Insecte : 9,6 mm.-10 mm.

Petit soldat. — Parmi les *Calotermes* dispar vivants qui m'ont été remis par M. HOLLANDE se trouvaient trois soldats remarquables par leur petite taille. Ils différaient des grands non seulement par leurs dimensions plus faibles mais encore par des caractères morphologiques importants.

La tête (fig. 8) est relativement plus large que dans les grands soldats ; en effet, le rapport de sa longueur à sa largeur est égal à 1,2 ; tandis que dans les autres ce même rapport est de 1,54. En revanche, le pronotum est plus étroit que la tête.

Les antennes (fig. 9) ne comptent que 10-12 articles. Dans l'antenne à 10 articles, III et X sont nettement plus longs que dans celle à 12 articles.

La gula a la même forme générale que dans le grand soldat ; toutefois, elle paraît plus trapue, son « manche » étant moins long (fig. 10).

La denticulation des mandibules rappelle celle des grands soldats bien que les premières dents de la mandibule gauche soient relativement plus fortes.

Md gauche : 1 mm. 19.

Longueur totale de la tête : 2,8 mm ; largeur : 1,36 mm.

Longueur totale de l'Insecte : 6,7 mm.

Position systématique. — C'est peut-être à tort que je place le nouveau Protermitide de La Palma dans le genre *Calotermes* (Hagen) Holmg. s. s. En effet, les genres *Calotermes*, *Proneotermes* Holmg., *Neotermes* Holmg. et même *Glyptotermes* Holmg. ne se distinguent que par les caractères de la nervation alaire. En l'absence d'imagos ailés, on ne peut se prononcer en toute certitude sur la position systématique précise des Termites appartenant à ces quatre genres.

Toutefois, j'incline à faire de notre Termite des Canaries un *Calotermes* car son soldat ressemble passablement à celui du *Calotermes flavicollis* Rossi qui habite le Midi de la France. Ajoutons que la faune protistologique qu'il héberge dans sa panse rectale a une composition très voisine de celle du Termite à cou jaune.

Le dimorphisme des soldats chez les Calotermitides. — S'il est banal d'observer un polymorphisme des soldats, parfois extrêmement accusé, chez les Mésotermitides et surtout chez les Métatermitides, il en va tout autrement chez les Protermitides.

Parmi les Calotermitides, le dimorphisme n'existe que dans très peu d'es-

pèces, par exemple : *Glyptotermes salsumaensis* Holmg. de Formose, *Cryptotermes lamanianus* Sjöst. de l'Afrique occidentale ⁽¹⁾, *Rugitermes rugosus* Hag. de l'Amérique du Sud. C'est pour cette raison que le cas du *Calotermes dispar* mérite de retenir l'attention. Chez lui, des caractères morphologiques très nets (nombre des articles antennaires, forme de la tête, dimensions du pronotum) séparent les deux sortes de soldats. Il ne s'agit pas d'une simple différence de taille. On sait d'ailleurs que les soldats des jeunes termitières sont de dimensions inférieures à ceux qui se développent au sein d'une colonie populeuse et florissante. Cette différence dépend vraisemblablement de la quantité de nourriture tant stomodéale que proctodéale reçue par les larves.

Les petits soldats de *Calotermes dispar* ne contenaient aucun parasite spécial en dehors de leur faune intestinale identique à celle de leurs congénères de plus grande taille. Pris en même temps que les autres *Calotermes*, nous pensons pouvoir écarter toute idée d'un mélange d'espèces. La cohabitation de Termites différents est d'ailleurs un phénomène tout à fait exceptionnel chez les Protermitides, alors qu'elle est fréquente chez les Métatermitides. Les grands et les petits soldats du Calotermite de La Palma appartiennent bien à la même espèce, *dispar*.

Il nous paraît inutile de formuler une hypothèse sur les causes du polymorphisme des soldats alors que le mécanisme de la différenciation de la caste reste inconnu. Disons simplement que nos observations personnelles nous invitent à ne pas attribuer l'apparition des soldats à une modification du régime alimentaire mais plutôt à l'intervention d'un facteur germinal. La castration des sexués et la transformation de ceux-ci en ouvriers est un tout autre phénomène.

Contentons-nous d'insister sur le fait que, parmi les Calotermides, réputés primitifs, un dimorphisme, encore discret bien que net, se fait jour dans quelques espèces, tout comme dans les Méso- et les Métatermitides, plus évolués morphologiquement et éthologiquement, où il atteint sa plus grande amplitude.

(1) Les *Cryptotermes lamanianus* que j'ai étudiés ne possédaient qu'une sorte de soldats. (Voir *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1937.)