

Contribution à l'étude des Coccides du Nord africain (15e note). Sur
deux remarquables Pseudococcinae découverts dans le Sahara
marocain par Ch. Rungs
Alfred Serge Balachowsky

Citer ce document / Cite this document :

Balachowsky Alfred Serge. Contribution à l'étude des Coccides du Nord africain (15e note). Sur deux remarquables Pseudococcinae découverts dans le Sahara marocain par Ch. Rungs. In: Bulletin de la Société entomologique de France, volume 41 (10), 1936. pp. 157-165;

https://www.persee.fr/doc/bsef_0037-928x_1936_num_41_10_15007

Fichier pdf généré le 19/06/2019

Distinctions honorifiques. — Notre Collègue M. MAYEUL GRISOL vient d'être promu Officier de l'Instruction publique et Officier de l'Ordre du Libérateur (Vénézuéla).

Contributions aux publications. — M. H. CHABAUT, en souvenir de son père, notre regretté Collègue le D^r CHABAUT, et M. Ch. FAGNIEZ ont remis chacun à notre Trésorier une somme de trois cents francs à titre de contribution aux publications.

Budget. — L'Assemblée approuve à l'unanimité les comptes de notre Trésorier publiés au *Bulletin* 1936, n^o 2, p. 19.

Communications.

Contribution à l'étude des Coccides du Nord Africain

(15^{me} note)

Sur deux remarquables *Pseudococcinae* découverts dans le Sahara marocain par Ch. Rungs

par A. BALACHOWSKY.

Echinococcus, gen. nov.

Genre apparenté au genre *Puto* SIGN. (*Ceroputo* SULC.) et *Phenacoccus* CKLL. comprenant des *Pseudococcinae* aux antennes de 9 articles du type allongé avec massue distincte, aux pattes bien développées, dont le corps est couvert de larges mamelons chitineux dorsaux hérissés de très fortes épines courtes, larges à la base, et, acérées à l'extrémité. Ces mamelons se trouvent répartis à la fois sur le céphalothorax et l'abdomen.

Génotype : *Echinococcus echinatus*, n. sp.

Echinococcus echinatus, n. sp.

Femelle adulte. — Caractères extérieurs. — Les individus vivants de cette espèce sont d'une teinte rose clair, les adultes sont englobés dans une sécrétion pulvérulente d'un blanc pur formant de petits amas sphériques sur la cuticule dorsale. Cette cire est de consistance délicate et forme un sac ayant un aspect floconneux ⁽¹⁾.

Caractères microscopiques. — Insecte ovale, aux membres et aux antennes bien développés, du type ordinaire des *Pseudococcus*, aux articles cylindriques, régulier, avec le dernier article différencié en massue.

(1) Renseignements communiqués par M. Ch. RUNGS.

Antennes de 9 articulations correspondant à la formule : 2 (1-3-9) 5 (4.6.7.8.) (fig. A).

Article basilaire large, articles 2 à 5 cylindriques ; articles 6-7-8 légèrement fusiformes, massue bien dégagée, étroite et allongée, à soies apicales nombreuses, dépourvue de soie falciforme.

Antennes plus courtes que les pattes. Yeux bien marqués placés à la base des antennes (fig. A).

Menton dimère ; 2^e article étroit, triangulaire, allongé, pourvu de soies apicales.

Pattes bien développées, élancées, conformées pour la marche (fig. B). Pattes antérieures à peine plus courtes que les pattes intermédiaires et postérieures.

Hanche large, puissante, s'articulant avec le trochanter par une articulation accusée où l'on remarque un tubercule pointu saillant.

Trochanter pourvu de deux sensoria et d'une longue soie apicale.

Fémur bien développé, puissant. Tibia cylindrique, sensiblement de même taille que le fémur, pourvu de deux épines apicales fortes et d'épines latérales plus souples.

Tarse environ 1/2 de la longueur du tibia, progressivement rétréci vers son extrémité. Articulation du tarse et du crochet formant ventouse. Crochet ouvert, à denticule interne à peine prononcé. Digitules apparemment nuls.

Stigmates bien développés (fig. C) entourées d'une quarantaine de glandes péristigmatiques de structure triloculaire, de petit diamètre, et de cinq à sept glandes pentaloculaires en rosace, de diamètre plus grand ($d = 12 \mu$) (fig. F).

Anneau anal armé de six soies et formé de deux assises de cellules, dont une assise interne formée d'éléments irréguliers de taille variable et une assise externe composée de petites cellules régulières, réfringentes. Cette dernière assise se double d'une deuxième rangée analogue dans la région médiane de l'anneau anal.

Lobes anaux peu prononcés, chitinisés à leur extrémité et hérissés de trois longues soies apicales dont la soie externe est nettement la plus longue.

Revêtement cuticulaire dorsal. — Cuticule tapissée de larges mamelons chitineux en relief sur lesquels se trouvent insérées de très fortes épines coniques, courtes à base élargie et acérées à leur extrémité (fig. D et F).

Ces mamelons sont distribués sur toute la face dorsale et portent de deux à dix épines. Ils sont répartis en rangée plus ou moins régulière, sur chaque segment ; on en compte six à sept sur les tergites moyens de l'abdomen alors que, dans la région céphalique, ils sont plus nombreux et plus rapprochés.

Cerarii non différenciés formés par les mamelons latéro-dorsaux.

En dehors de ces mamelons, la cuticule dorsale est tapissée de petites glandes triloculaires de petit diamètre ($d = 5$ à 6μ) (fig. G) réparties irrégulièrement sur toute la cuticule dorsale entre les mamelons, et de quelques glandes en rosace pentaloculaires, analogues aux glandes stigmatiques, peu nombreuses et isolées dans la région céphalothoracique du corps.

Revêtement cuticulaire ventral. — Absence totale de mamelons spinuleux,

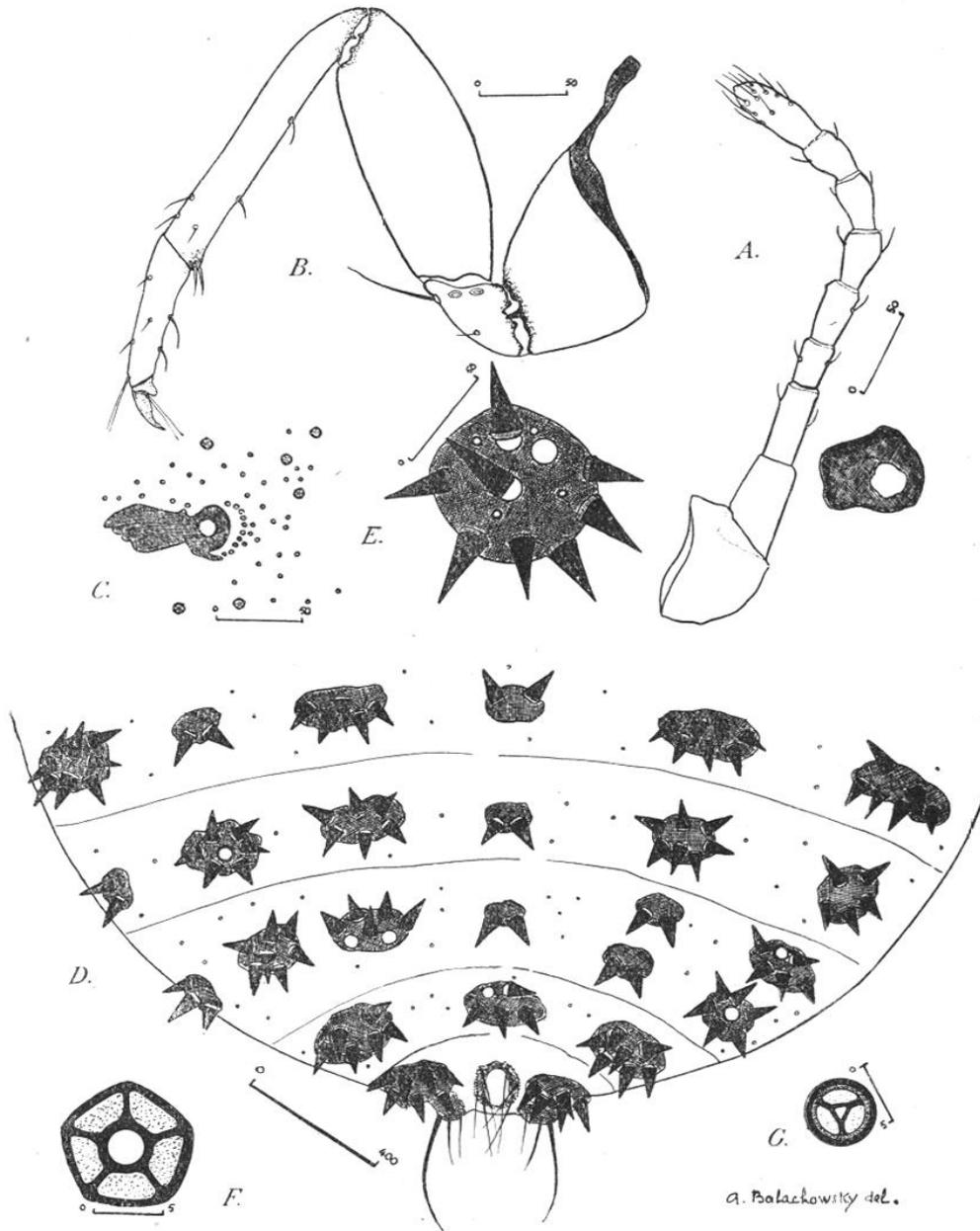


FIG. 1. — *Echinococcus echinatus*, n. sp. ♀ adulte. — A) Antenne. — B) Patte médiane. — C) Stigmate antérieur. — D) Partie postérieure du corps (dorsale). — E) Mamelon spinuleux dorsal. — F) Glande stigmatique en rosace. — G) Glande articulaire triloculaire.

présence de petites glandes triloculaires analogues à celles de la face dorsale et irrégulièrement réparties.

Soies cuticulaires courtes et souples, surtout nombreuses sur les segments abdominaux. Présence de quelques glandes pentaloculaires en rosace isolées

autour des stigmates, de l'appareil buccal et de la base des antennes. Longueur de la ♀ adulte = 3 mm.

Biologie. Habitat. Affinités. — Cette espèce est tout à fait remarquable par le développement considérable et la structure de ses mamelons chitineux dorsaux hérissés de larges épines; ce caractère ne se retrouve chez aucune autre espèce de *Pseudococcinae*.

Cette structure est trop différente de celle que l'on trouve chez les représentants du genre *Puto* SIGN. et certains *Phenacoccus* pour que cette espèce puisse être classée dans l'un de ces deux derniers genres. Nous n'avons donc pas hésité à effectuer une nouvelle coupe générique pour l'y incorporer.

Echinococcus echinatus a été découvert par Ch. RUXGS sur les racines d'une plante indéterminée dans les dunes maritimes des environs d'Agadir (Sous), Maroc méridional. Cette station incorporée dans le secteur botanique de l'Arganier située à l'extrême Sud de la côte atlantique du Maroc, est particulièrement intéressante par l'aberrance de sa flore et de sa faune.

Il serait très intéressant de préciser dans l'avenir l'habitat exact de cette remarquable Cochenille.

Micrococcus Rungsi, n. sp. — *Femelle adulte.* — Caractères extérieurs. — Insecte de forme allongée aplatie, logé entre la tige et la gaine foliaire de la plante hôte (*Lygæum spartum*), d'un rouge très vif à l'état vivant (1).

Extérieurement l'insecte est invisible il est nécessaire de dépouiller la plante pour le découvrir.

Caractères microscopiques. — Insecte de forme allongée, cylindrique légèrement rétréci antérieurement (fig. H).

Antennes composées de trois articles, courtes, larges, atrophiées. Article basilaire élargi, 3^e article arrondi et abondamment fourni de soies (fig. I). Yeux non apparents.

Appareil buccal particulier, formé d'un menton cordiforme, élargi, pourvu de six soies (fig. M).

Pattes courtes par rapport aux dimensions du corps, de forme massive (fig. J). Hanche volumineuse, très large. Trochanter étroit, hérissé d'une seule soie. Fémur large et puissant. Tibia un peu plus court, moins massif; tarse allongé, sensiblement de même taille que le tibia, terminé par un crochet assez ouvert à denticule interne peu prononcée.

Digitules bien marqués, élargis à leur extrémité; ceux du tarse sont plus longs et moins renflés à leur extrémité (fig. L) que ceux du crochet, plus courts et plus larges (fig. K).

Stigmates cylindriques, englobés dans une gaine chitineuse dans laquelle débouche le pavillon. Glandes péristigmatiques divisées en deux groupes, le premier groupe tapisse la gaine stigmatique autour du pavillon et comprend 10 à 15 glandes disposées en rangées concentriques (fig. N), le second grou-

(1) Renseignements communiqués par M. Ch. RUXGS.

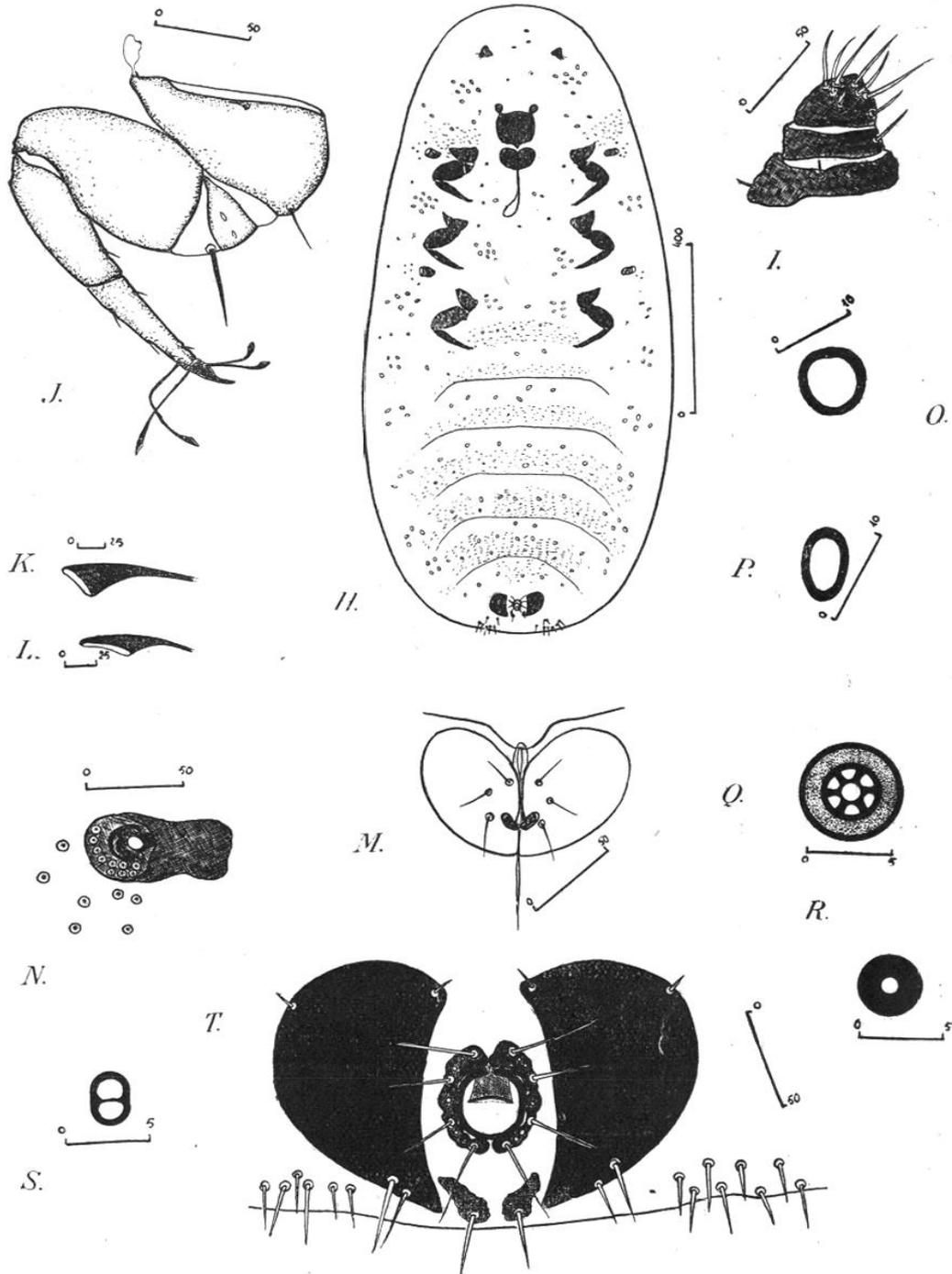


FIG. 2. — *Micrococcus Runysi*, n. sp. ♀ adulte. — II) Aspect général. — I) Antenne. — J) Patte intermédiaire. — K) Digitule du crochet. — L) Digitule du tarse. — M) Menton. — N) Stigmate antérieur. — O) Glande annulaire dorsale. — P) Glande annulaire ventrale. — Q) Glande parastigmatique. — R) Glandes circulaires ventrales. — S) Glande articulaire en 8. — T) Anneau anal, plaques anales et soies apicales.

pement de 6 à 8 glandes se trouve placé extérieurement aux stigmates. Ces glandes sont discoïdales, de structure rayonnée pentaloculaire ou hexaloculaire (fig. Q) ($d = 6$ à 8μ).

Anneau anal entouré de deux larges plaques semi-circulaires périanales l'encadrant de chaque côté, ces plaques sont nettement indépendantes l'une de l'autre. Anneau proprement dit divisé en deux secteurs suivant la ligne médiane du corps et armé de huit fortes soies anales (fig. T). Plaques périanales semi-circulaires très développées à pointe postérieure plus pointue, armées sur leur marge de deux soies antérieures et de deux soies postérieures, celles-ci sont juxtaposées, comme l'indique la figure T.

Lobes anaux non prononcés, pourvus de chaque côté d'une touffe d'épines courtes et acérées au nombre de 8 à 10. Au-dessous de l'anneau anal présence de 2 plaques chitineuses sensiblement symétriques, armées d'une forte épine chacune.

Cuticule dorsale. — Cuticule dorsale tapissée de grosses glandes de forme ovalaire ou circulaire, annulaires, disposés sur tous les segments de l'abdomen et sur le céphalothorax. Leur dispersion est irrégulière, mais, par endroits, elles forment des groupements plus denses et irréguliers.

Dans la région pleurale, présence de petites glandes en 8 de petit diamètre ($d = 3\mu$) à bordure très épaisse (fig. S).

Soies dorsales courtes, isolées, disposées irrégulièrement sur les segments abdominaux, plus longues dans la région pleuro-abdominale postérieure.

Cuticule ventrale. — Cuticule ventrale tapissée de glandes annulaires analogues à celles de la face dorsale, mais de forme généralement plus régulièrement circulaire; disposées de la même manière.

Glandes en 8 réparties comme sur la face dorsale dans la zone pleurale, très petites, et entourées d'une épaisse bordure chitineuse. Ces glandes ne sont bien visibles qu'à l'immersion.

La cuticule ventrale présente en outre sur tous les segments abdominaux de petites glandes circulaires épaissies (fig. R) et des spicules, très denses, répartis sur toute la largeur des sternites excepté dans la zone sterno-pleurale où elles sont effacées.

Longueur de la ♀ adulte = 3 mm.

Biologie. Habitat. Affinités. — Cette espèce a été découverte dans l'oasis de Goulmina (Sahara marocain) sur *Lygaeum spartum* par Ch. RUNGS, le 9 juin 1934.

Elle vit à l'intérieur des gaines foliaires de cette Graminée et sa présence ne peut guère être décelée que lorsque la plante est dépouillée, la gaine détachée de la tige.

Cette espèce, très aberrante, appartient sans contredit au genre *Micrococcus* LEONARDI mais diffère notablement des autres espèces connues.

Remarques sur les *Micrococcus* paléarctiques.

Le genre *Micrococcus* ⁽¹⁾ est un genre très particulier dans la sous-famille des *Pseudococcinae* apparenté par quelques caractères au genre *Antonina* SIGN. et à certains genres exotiques (cf. infra).

On ne connaissait jusqu'ici que deux espèces de *Micrococcus*; ce sont *M. similis* LEON. et *M. Silvestrii* LEON.

M. similis a été décrit de Sardaigne vivant sur racine de Blé ⁽²⁾.

Il a été retrouvé sur cette même céréale dans divers points de l'Afrique du Nord, notamment par TRABUT à Mondovi dans la plaine de Bône (Constantine) ⁽³⁾ et à Tunis ⁽⁴⁾. DELASSUS nous l'a adressé des environs de Guelma (Constantine) en mai 1932 où il avait envahi avec intensité des cultures d'orge. VAYSSIÈRE l'a récolté à Agadir dans le Sud marocain sur racines de *Phragmites* ⁽⁵⁾ en juin 1930. Enfin il y a vraisemblablement lieu d'assimiler à cette espèce les individus récoltés par MIÈGE aux environs de Fez (Maroc) et désignés sous le nom de *M. Silvestrii* par J. DE LEPINEY et MIMEUR ⁽⁶⁾.

Micrococcus Silvestrii LEON, qui se rapproche beaucoup de *M. similis*, est une espèce myrmécophile découverte par SILVESTRI en Calabre vivant dans les nids de *Tapinoma erraticum* ⁽⁷⁾, et qui a été retrouvée par la suite dans diverses régions d'Italie, notamment en Basilicaste (SILVESTRI) et en Sardaigne par PAOLI. Ce dernier auteur, qui en donne une excellente description sous le nom de *M. oviformis*, signale sa présence dans les nids de *Messor barbarus* ⁽⁸⁾.

M. P. DE PEYERIMHOFF nous a adressé des colonies de cet insecte récoltées dans les montagnes du Djurdjura (Kabylie) dans les nids de *Tapinoma* sp. ⁽⁷⁾.

Ces deux espèces diffèrent notablement de *M. Rungsi* BALACHW.

Une quatrième espèce, appartenant au genre *Micrococcus*, restée inédite jusqu'à ce jour, nous a été envoyée par notre regretté collègue C. DUMONT qui l'a découverte sur racines de « Drinn » (*Aristida pungens*) à Bordj-bou-Hedma (Sud-tunisien) en mai 1928.

Nous avons assimilé cette espèce à *Micrococcus similis* mais après examen attentif, nous nous sommes aperçu qu'elle différait nettement de cette dernière

(1) LEONARDI (G.). *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, [1907], p. 136.

(2) LEONARDI (G.), l. c., p. 143.

(3) TRABUT (D^r L.). *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. du Nord*, n° 4, Alger, 15 avril 1911.

(4) D'après un échantillon envoyé par L. TRABUT à P. MARCHAL le 12 avril 1912.

(5) BALACHOWSKY (A.) *Encyclopédie entomologique*, vol. XV, catalogue, p. xli, n° 152. LECHEVALIER édit., Paris, 1932.

(6) LEPINEY (J. DE) et MIMEUR (J.). (*Rev. path. vég. Ent. agr.*, p. 254, n° 77, Paris, 1931).

(7) LEONARDI (G.). *Boll. Lab. zool. gen. agr. Portici*, (1907), p. 139.

(8) PAOLI (G.). Contributo alla conoscenza delle Cocciniglie della Sardegna. [*Redia*, p. 241-244. Florence 1915]. La synonymie de *M. oviformis* PAOLI et *M. Silvestrii* LEON. figure dans la Monographie de LEONARDI, p. 443. Nous l'adopterons ici bien que nous ne l'ayons pas personnellement contrôlée.

(9) BALACHOWSKY. *Encyclopédie entomologique*, vol. XV. Catalogue p. xli, n° 153, Paris, 1932.

espèce par plusieurs caractères dont celui des stigmates. Nous nous proposons d'ailleurs de donner ultérieurement une description plus complète de cette nouvelle Cochenille sous le nom de **Micrococcus Dumonti**, n. sp.

Il nous a paru intéressant d'établir une clef dichotomique qui permet de distinguer entre eux les quatre *Micrococcus* actuellement connus.

1. Glandes péristigmatiques divisées en 2 groupes, un groupe interne inclus à l'intérieur de la gaine entourant le pavillon (*glandes intrastigmatiques*) et un groupe externe, tapissant la cuticule ventrale (*glandes parastigmatiques*)..... 2
 - Absence de glandes parastigmatiques, présence seulement de nombreuses glandes intrastigmatiques formant un réseau dans la gaine dilatée entourant le pavillon. 3^e et dernier article des antennes largement spiniforme..... *Micrococcus Dumonti*, n. sp.
Sur racines d'*Aristida pungens* dans le Sud tunisien.
2. Plaques périanales non fusionnées au-dessus de l'anus, nettement indépendantes. Antennes aux articles plus larges que longs, 3^e article largement arrondi.
Stigmates de forme cylindrique à pavillon peu dilaté, glandes intrastigmatiques peu nombreuses (10 à 12 au maximum) identiques aux glandes parastigmatiques, de structure rayonnée hexaloculaire ou pentaloculaire à lumière centrale nettement distincte. Soies apicales spiniformes. Forme du corps allongée..... *Micrococcus Rungsi* BALACHW.
Gaines foliaires de *Lygaeum spartum*, Goulmina (Sahara marocain).
- Plaques périanales plus ou moins fusionnées par des épaissements chitineux au-dessus ou au-dessous de l'anneau anal. Antennes aux articles aussi longs ou plus longs que larges, 3^e article nettement fusiforme. Glandes parastigmatiques et intrastigmatiques de même constitution, de structure finement criblée et dépourvues de lumière centrale distincte. Pavillon largement dilaté renfermant au minimum une quarantaine de glandes intrastigmatiques. Soies apicales filiformes. Forme du corps plus ou moins sphérique..... 3
3. Glandes parastigmatiques très nombreuses, à pourtour chitinisé, au nombre de 40 à 60..... *Micrococcus Silvestrii* LEON.
Italie, Sardaigne, Afrique du Nord, nids de *Tapinoma* et *Messor*.
- Glandes parastigmatiques au nombre de 10 à 30 à pourtour peu chitinisé..... *Micrococcus similis* LEON.
Italie, Sardaigne, Afrique du Nord sur les racines de Céréales.

Le genre *Micrococcus* apparaît donc inféodé aux Graminées et distribué à

la fois dans la région méditerranéenne, méditerranéenne-steppique et saharienne.

Au point de vue morphologique, l'aberrance de ce genre est très accusée; c'est tout au plus si certains de ses caractères tels que la structure des stigmates et son habitat, le rapprocheraient des *Antonina* SIGX.

La présence de petites glandes en 8 qui existe chez toutes les espèces⁽¹⁾ ne se retrouve chez aucun autre représentant paléarctique de la famille des *Pseudococcinae*.

Ce caractère, spécial aux *Asterolecaninae*, existe cependant chez quelques *Pseudococcinae* australiens tels que les *Callococcus* FERRIS et les *Eremococcus* FERRIS et tend à faire ressortir davantage encore l'aberrance des *Micrococcus*.

(Station centrale d'Entomologie, Versailles.)

Hyménoptères Vespiformes peu connus en France

(4^e note)⁽²⁾

par F. BERNARD.

On trouvera ci-dessous quelques notes de capture et observations éthologiques sur des espèces encore peu étudiées. Presque toutes proviennent de Fréjus (Var), mais sont complétées par des documents recueillis en d'autres régions.

BETHYLIDAE

Ceratepyris sulcatifrons KIEFF. — Un mâle sur *Arundo donax*, en septembre, à Fréjus. Espèce décrite de Vitry-sur-Seine et presque inconnue depuis lors.

EMBOLEMIDAE

Pedinomma rufescens WESTW. — Les conditions de capture de ce curieux insecte hypogé méritent toujours d'être précisées. En mai 1931, je l'ai pris sous une petite pierre dans la forêt du Lioran (Cantal) vers 1.400 mètres d'altitude. La pierre reposait simplement sur l'herbe, et le *Pedinomma* courait agilement au milieu d'une troupe de *Formica pratensis*.

PSAMMOCHARIDAE

Cryptochilus bicolor F. — Une femelle trouvée à la Foux (Var), en juillet 1935, sur une fleur d'*Eryngium campestre*. Ce gros Pompile est très rare en France : la seule indication de la Faune de L. BERLAND à son sujet se

(1) Ce caractère n'a jamais été signalé par les différents auteurs ayant étudié les *Micrococcus*, il est existant dans les quatre espèces connues qui présentent toutes des glandes en 8 de petit diamètre.

(2) Pour les premières notes, voir le *Bull. Soc. ent. Fr.*, [1933], p. 304; id., [1934], p. 58; id., [1935], p. 40; et d'autre part *Ann. Soc. ent. Fr.*, [1935], p. 31.