CINQ NOUVELLES ESPÈCES DE TETRANYCHIDAE DE MADAGASCAR

PAR

Jean GUTIERREZ.

(Entomologiste, Centre O.R.S.T.O.M., Tananarive).

ABSTRACT.

Five new species : *Eurytetranychus madagascariensis, Eutetranychus grandidieri, Oligonychus andrei, O. bessardi* and *O. hova* are described and figured.

INTRODUCTION.

A l'occasion de récoltes d'Acariens phytophages à Madagascar nous avons trouvé cinq espèces nouvelles de Tetranychidae.

Ces espèces peuvent avoir un jour une importance économique sensible avec le développement des cultures et le perfectionnement des techniques. L'une d'elles, *Oligonychus andrei*, n. sp., passe déjà des peuplements défrichés de *Grewia* dans la plaine du Bas Mangoky aux plantations de coton où elle intervient simultanément avec *Tetranychus neocaledonicus* André, 1933.

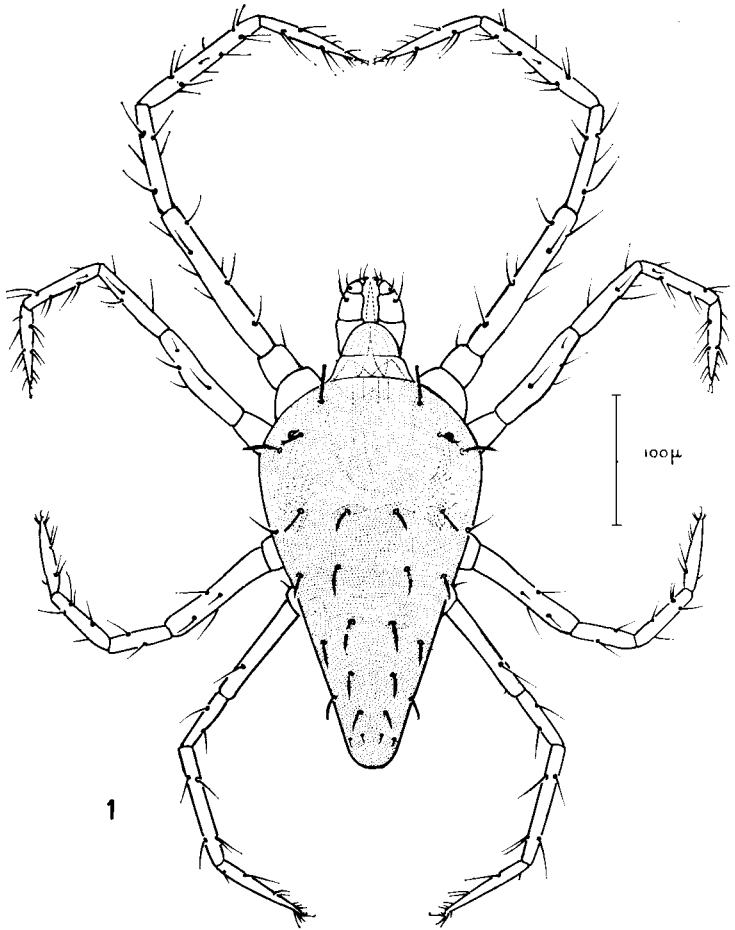
Les holotypes, placés dans l'alcool à 70°, sont déposés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Les allotypes et les paratypes sont montés dans l'acide lactique coloré au rose lignine.

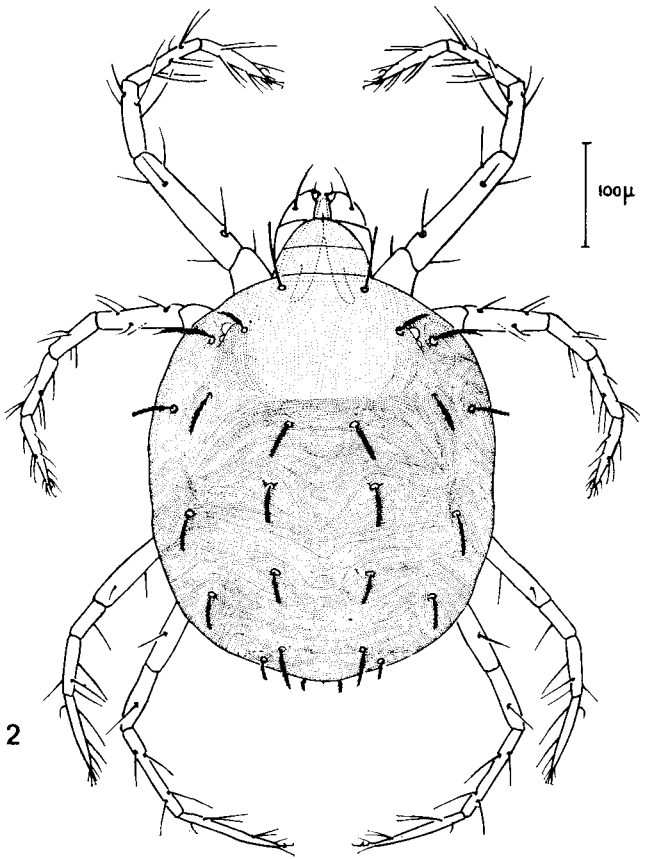
Nous remercions M. André BESSARD de l'Institut National de la Recherche Agronomique, qui a bien voulu relire notre manuscrit.

Eurytetranychus madagascariensis n. sp.

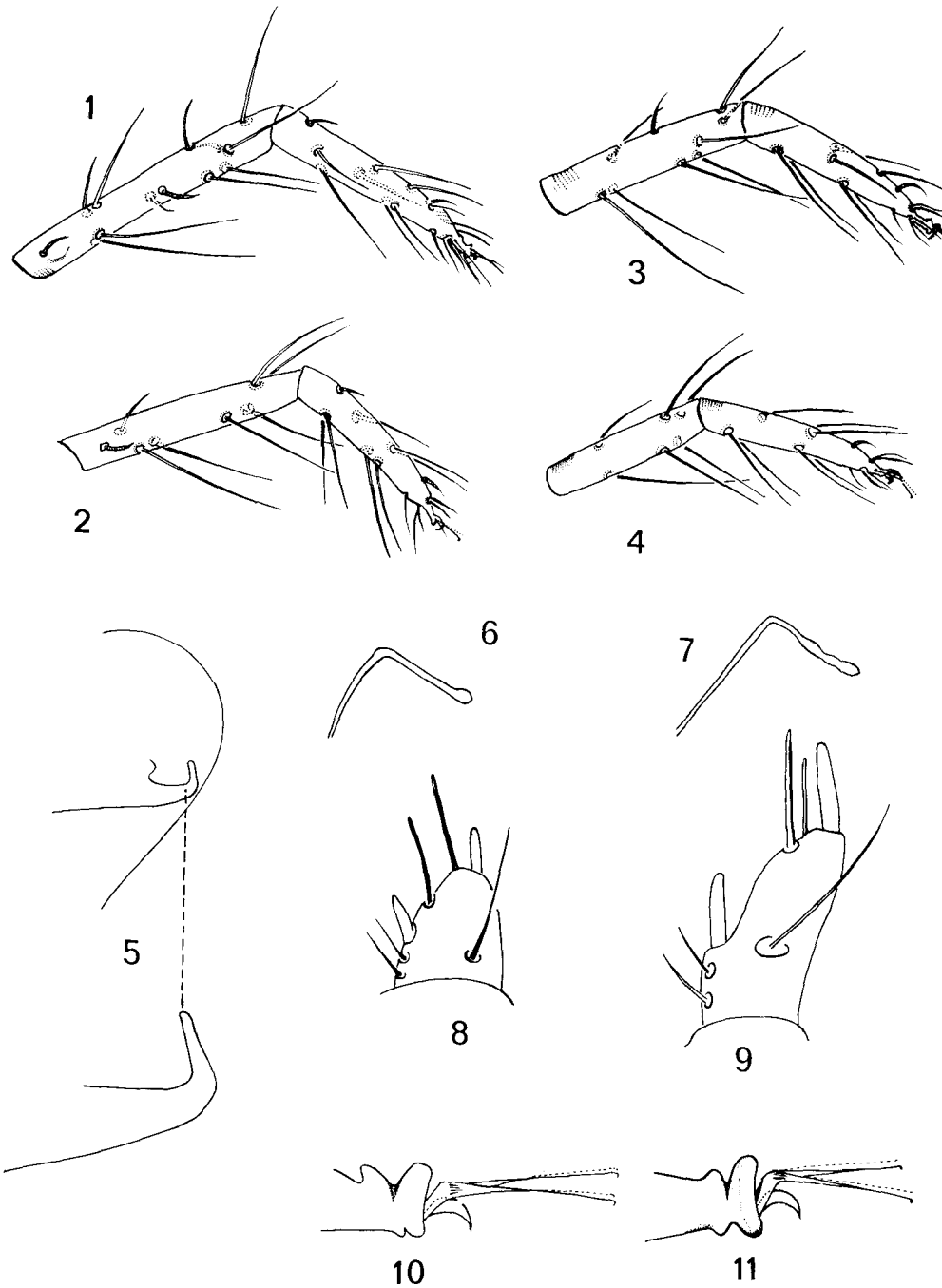
(Pl. I et II).

Eurytetranychus madagascariensis est nettement distinct des autres espèces d'*Eurytetranychus* par le nombre et la disposition des soies des pattes ainsi que par sa plante hôte.





PL. I. — *Eurytetranychus madagascariensis*.
Fig. 1 : ♂ face dorsale ; Fig. 2 : ♀ face dorsale.



PL. II. — *Eurytetranychus madagascariensis*.

Fig. 1 : tibia et tarse I ♂ ; Fig. 2 : tibia et tarse II ♂ ; Fig. 3 : tibia et tarse I ♀ ; Fig. 4 : tibia et tarse II ♀, Fig. 5 : aedeage ; Fig. 6 : extrémité du péritrème ♂ ; Fig. 7 : extrémité du péritrème ♀; Fig. 8 : segment terminal du palpe ♂ ; Fig. 9 : segment terminal du palpe ♀; Fig 10 : empodium I ♂ ; Fig. 11 : empodium I ♀.

MÂLE : dimensions de l'holotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 375 μ ; largeur la plus grande : 197 μ.

L'idiosoma porte des soies légèrement plus courtes que l'intervalle qui les sépare entre elles. Terminaison du péritrème en forme de petite ampoule. Sensillum terminal du palpe quatre fois plus long que large. La partie distale de l'aedeage, dirigée vers le haut, fait un angle de 80° avec la partie proximale.

Les pattes longues et fines portent une petite griffe empodiale en forme de crochet. Absence de soies duplex sur les tarses I et II.

Tibia I : huit soies tactiles et six soies sensorielles.

Tibia II : six soies tactiles et deux soies sensorielles.

FEMELLE : dimensions de l'allotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 445 μ ; largeur la plus grande : 320 μ. La forme du corps est beaucoup plus arrondie que celle du mâle. Le sensillum terminal du palpe est cinq fois plus long que large.

Tibia I : huit soies tactiles, une soie sensorielle.

Tibia II : six soies tactiles.

HABITAT : *Eurytetranychus madagascariensis* a été récolté pour la première fois le 13 juin 1964 sur *Calotropis procera* (Asclepiadaceae), à Tanandava (Province de Tuléar), alt. 10 m. Il vit sur les deux faces des feuilles. Holotype et allotype récoltés le 13 juin 1964. Paratypes : deux mâles et sept femelles, 13 juin 1964 ; vingt-trois mâles et vingt-huit femelles, récoltés sur la même plante et au même endroit le 12 mars 1965.

Eutetranychus grandidieri n. sp.

(Pl. III, IV et V).

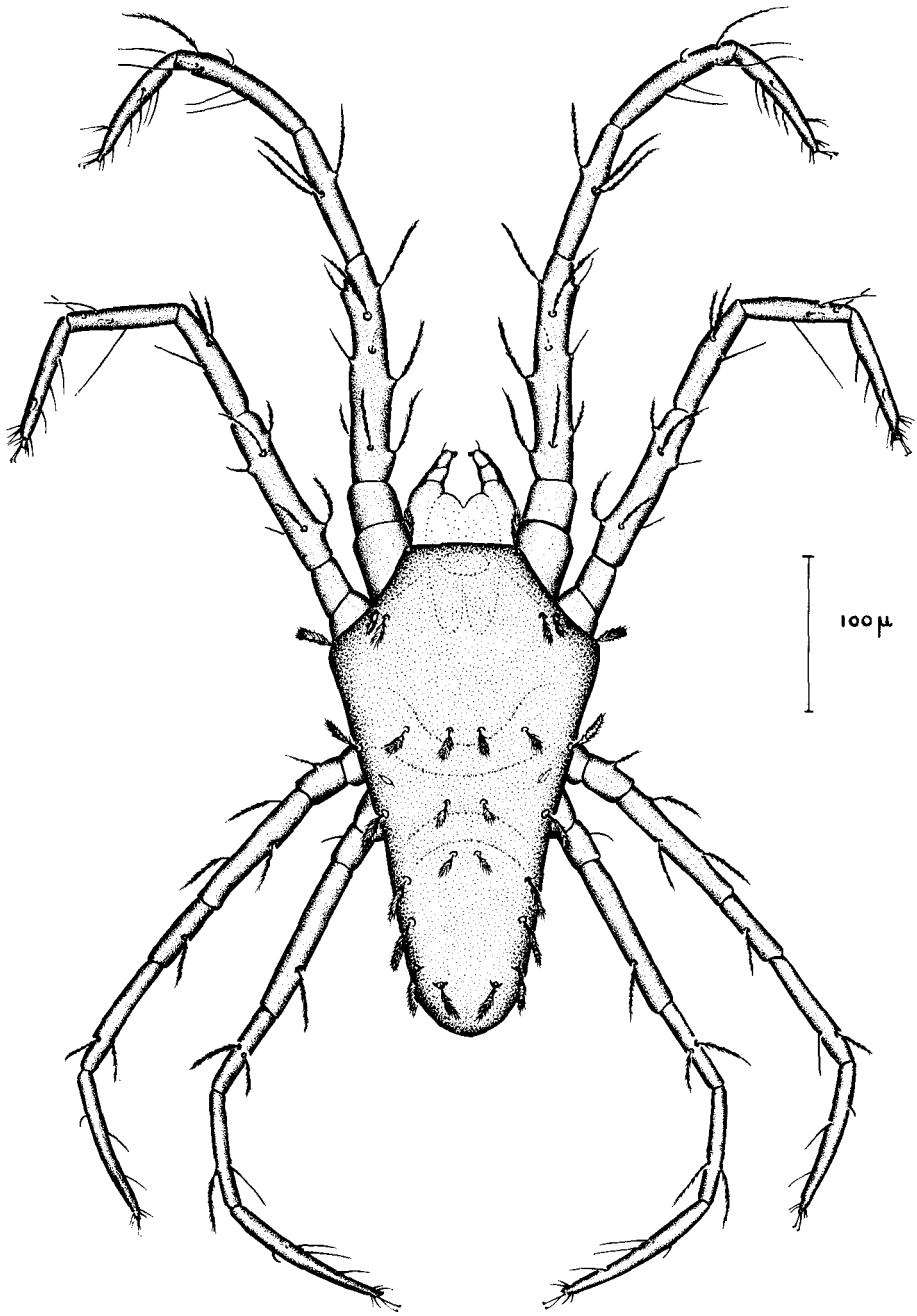
Eutetranychus grandidieri a les caractéristiques du genre *Eutetranychus* : empodium très réduit, apparemment absent ; absence de soies duplex sur les tarses I et II ; présence sur l'hystérosoma d'un pore en arrière et vers l'intérieur de la première paire de soies dorso-latérales.

MÂLE : dimensions de l'holotype : longueur du corps y compris le gnathosoma, 345 μ ; largeur la plus grande, 175 μ. L'idiosoma à striations transversales très fines porte des soies en forme de pinceau insérées sur de petits tubercules. Les soies dorso-centrales, hystérosomales, sont plus courtes et plus spatulées que les soies marginales.

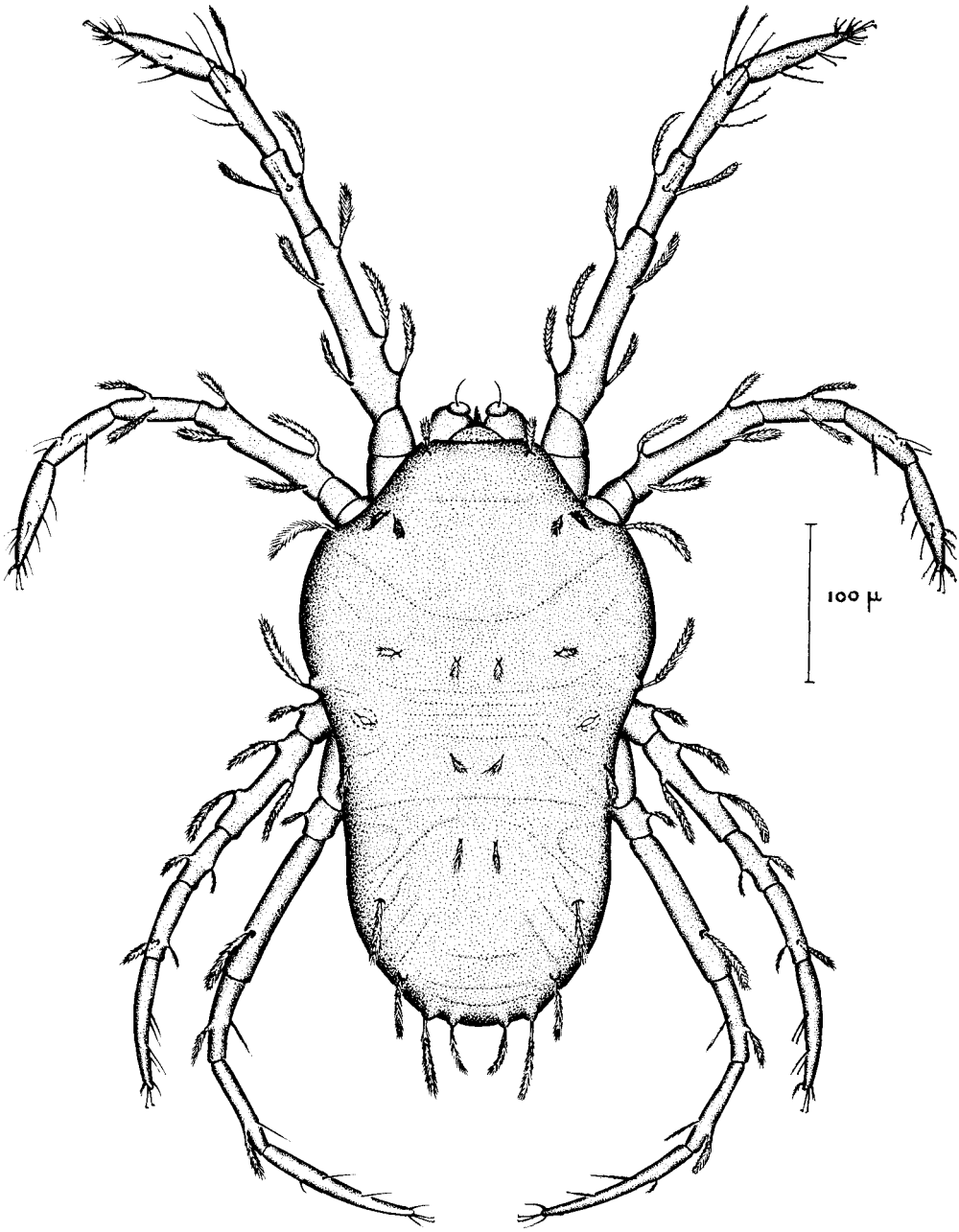
Les yeux sont situés contre la première paire de soies dorsales, propodosomales, et vers l'extérieur. Le péritrème est terminé par un élargissement courbe et bulbeux. L'extrémité de l'aedeage fait vers le haut un angle de 105° avec la partie proximale, et présente une légère concavité vers l'arrière. Sensillum terminal du palpe mince et subconique.

Tibia I : cinq soies tactiles et deux soies sensorielles.

Tibia II : trois soies tactiles et une soie sensorielle.



Pl. III. — *Eutetranychus grandidieri* ♂, face dorsale.



Pl. IV. — *Eutetranychus grandidieri* ♀, face dorsale.

FEMELLE : dimensions de l'allotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 375 μ ; largeur la plus grande : 225 μ. Semblable au mâle mais le sensillum terminal du palpe, sub-cylindrique, est seulement deux fois plus long que large.

Tibia I : cinq soies tactiles, une soie sensorielle.

Tibia II : trois soies tactiles.

HABITAT : *Eutetranychus grandidieri*, nommé en hommage à l'explorateur Alfred GRANDIDIER (1836-1921), a été récolté le 3 mars 1965 sur *Phragmites communis* var. *mauritiana* Baker, à Faratsiho (Province de Tananarive) alt. 1.700 m. Il vit à la face supérieure des feuilles. L'holotype, l'allotype ainsi que les paratypes (17 mâles et 15 femelles) ont été récoltés le 3 mars 1965.

Oligonychus andrei n. sp.

(Pl. VI et VII).

L'aedeage d'*Oligonychus andrei* ressemble à celui d'*Oligonychus licinus* Pritchard et Baker, provenant de Stanleyville (Congo), et à celui d'*Oligonychus intermedius* Meyer, 1964, de Rustenburg (Transvaal).

Si on compare *O. licinus* et *O. andrei* : la partie intermédiaire de l'aedeage du second forme un col moins massif que celle du premier et la marge dorsale de la partie distale n'est pas sigmoïde chez *O. andrei*. La disposition des soies sensorielles du tarse I des mâles n'est pas la même, en ce sens que les trois soies sensorielles sont groupées vers la partie supérieure du tarse chez *O. licinus*, alors que chez *O. andrei* deux soies sensorielles seulement sont disposées au voisinage des duplex, la troisième se trouvant vers la partie inférieure du tarse et à sa base. Le sensillum terminal du palpe d'*O. andrei* pour les mâles et les femelles est nettement plus court que celui d'*O. licinus*.

Si on compare *O. intermedius* et *O. andrei* : la marge supérieure de la partie intermédiaire de l'aedeage du second forme une concavité plus accentuée que celle du premier. La taille des adultes du second est nettement plus petite (environ 150 μ de moins pour la longueur chez les mâles et 200 μ de moins chez les femelles). L'empodium I des mâles est différent. Le sensillum terminal du palpe du mâle d'*O. andrei* est moins trapu que celui du palpe d'*O. intermedius*.

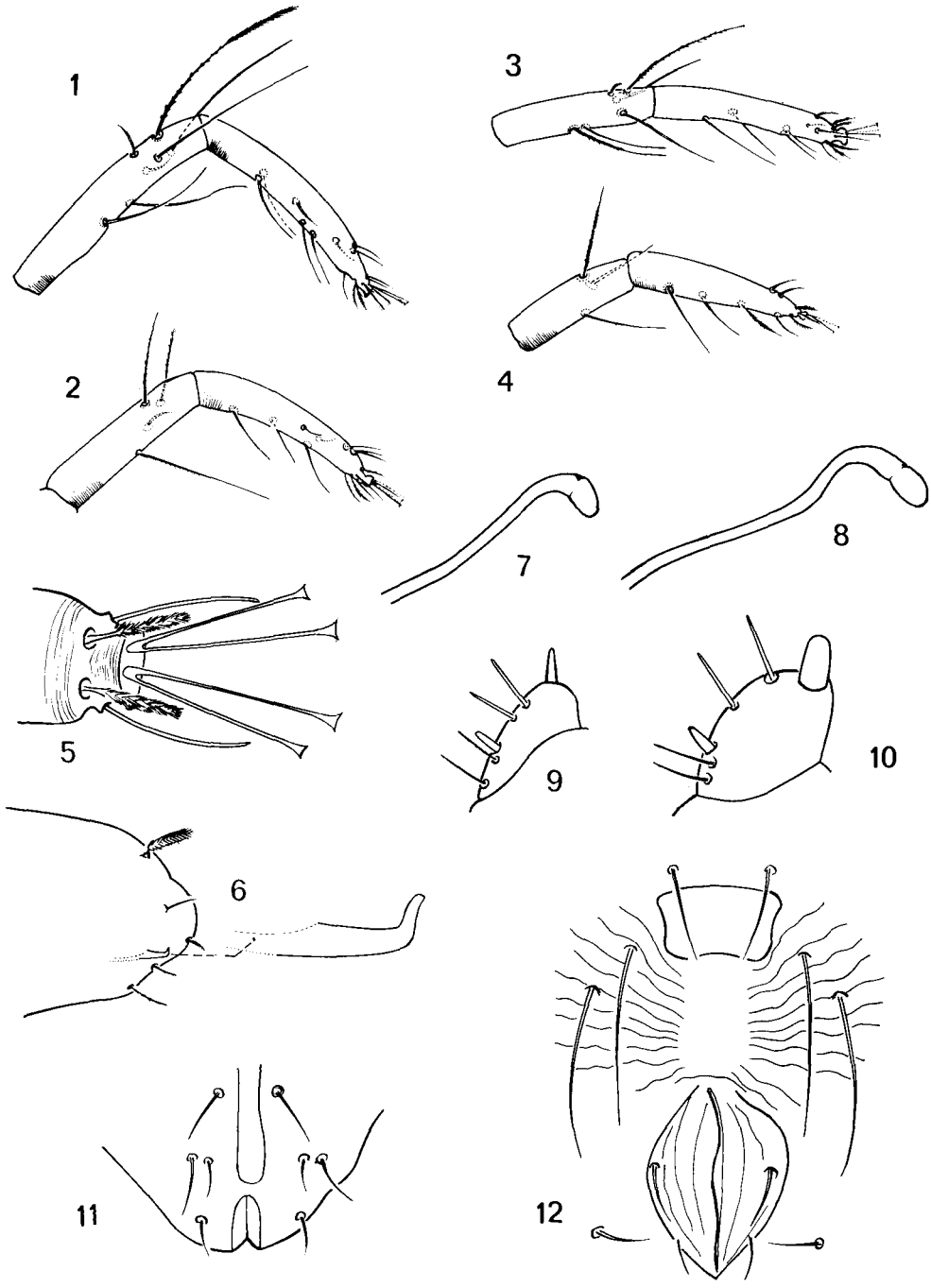
MÂLE : dimensions de l'holotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 330 μ ; largeur la plus grande : 145 μ. Longueur des paratypes y compris le gnathosoma : 295 μ $<$ L $<$ 350 μ. Terminaison du périmètre renflée et en forme de crochet. Sensillum terminal du palpe presque quatre fois plus long que large. Les dimensions de l'aedeage sont relativement réduites.

Tibia I : neuf soies tactiles, quatre soies sensorielles.

Tarse I : trois soies sensorielles.

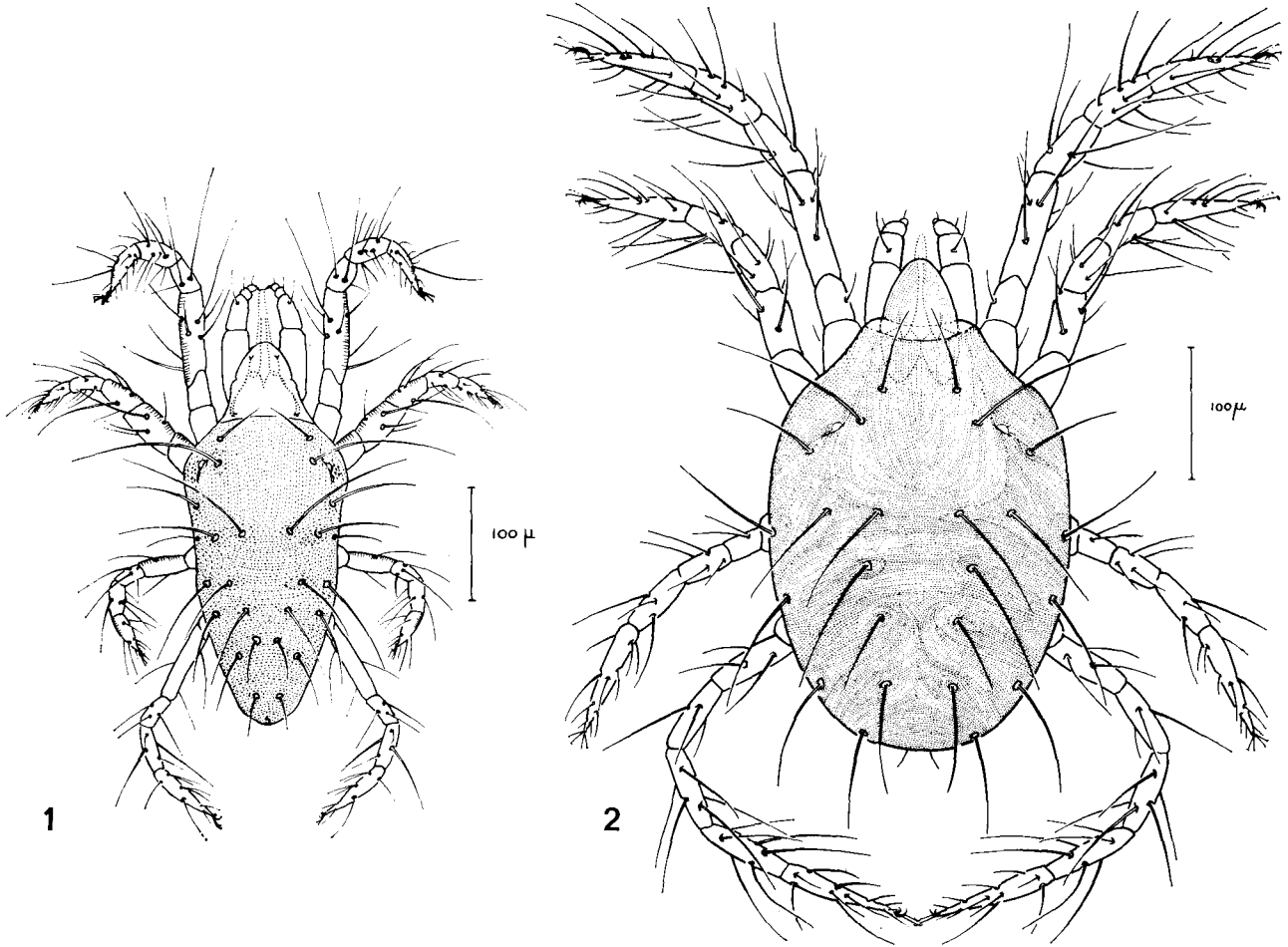
Tibia II : sept soies tactiles.

Tarse II : une soie sensorielle.



PL. V. — *Eutetranychus grandidieri.*

Fig. 1 : tibia et tarse I ♂ ; Fig. 2 : tibia et tarse II ♂ ; Fig. 3 : tibia et tarse I ♀ ; Fig. 4 : tibia et tarse II ♀ ; Fig. 5 : empodium I ♂ ; Fig. 6 : aedeage ; Fig. 7 : extrémité du péritrème ♂ ; Fig. 8 : extrémité du péritrème ♀ ; Fig. 9 : segment terminal du palpe ♂ ; Fig. 10 : segment terminal du palpe ♀ ; Fig. 11 : aire génitale ♂ ; Fig. 12 : aire génitale ♀.



Pl. VI. — *Oligonychus andrei.*

Fig. 1 : ♂ face dorsale ; Fig. 2 : ♀ face dorsale.

FEMELLE : dimensions de l'allotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 370 μ ; largeur la plus grande : 220 μ. Longueur des paratypes y compris le gnathosoma : 360 μ < L < 480 μ. Sur l'hystérosoma : les striations sont longitudinales entre les deux soies de la troisième paire dorso-centrale. Terminaison du péritrème renflée et en forme de crochet. Sensillum terminal du palpe 2,5 fois plus long que large.

Tibia I : neuf soies tactiles — une soie sensorielle.

Tarse I : une soie sensorielle.

Tibia II : sept soies tactiles.

Tarse II : une soie sensorielle.

HABITAT : *Oligonychus andrei* vit à la face supérieure des feuilles de *Grewia sp.* (Tiliaceae) mais aussi à la face inférieure des feuilles de coton, dans les zones récemment défrichées de la plaine du Bas-Mangoky (Prov. de Tuléar).

Holotype et allotype récoltés le 1er juin 1965 sur *Grewia* sp. à Tanandava (Province de Tuléar) alt. 10 m.

Paratypes : trois mâles et une femelle récoltés sur le coton, le 13 juin 1964, à Tanandava, mêlés à une importante population de *Tetranychus neocaledonicus* André. — Une femelle sur *Grewia sp.*, 13 mars 1965, à Tanandava. Seize mâles et vingt femelles sur *Grewia sp.*, 1er juin 1965, à Tanandava.

Oligonychus andrei, a été nommé en hommage au regretté Professeur Marc ANDRÉ — École Pratique des Hautes Études, Paris.

Oligonychus bessardi n. sp.

(Pl. VIII et IX).

L'aedeage d'*Oligonychus bessardi* ressemble à celui d'*Oligonychus gramineus* Mc Gregor, 1950, provenant de Californie. Cependant la partie distale de l'aedeage du premier est plus allongée et plus fine, la pointe terminale est plus ou moins dirigée vers le haut contrairement à celle d'*O. gramineus* qui est horizontale ou dirigée vers le bas.

MÂLE : dimensions de l'holotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 280 μ ; largeur la plus grande : 125 μ.

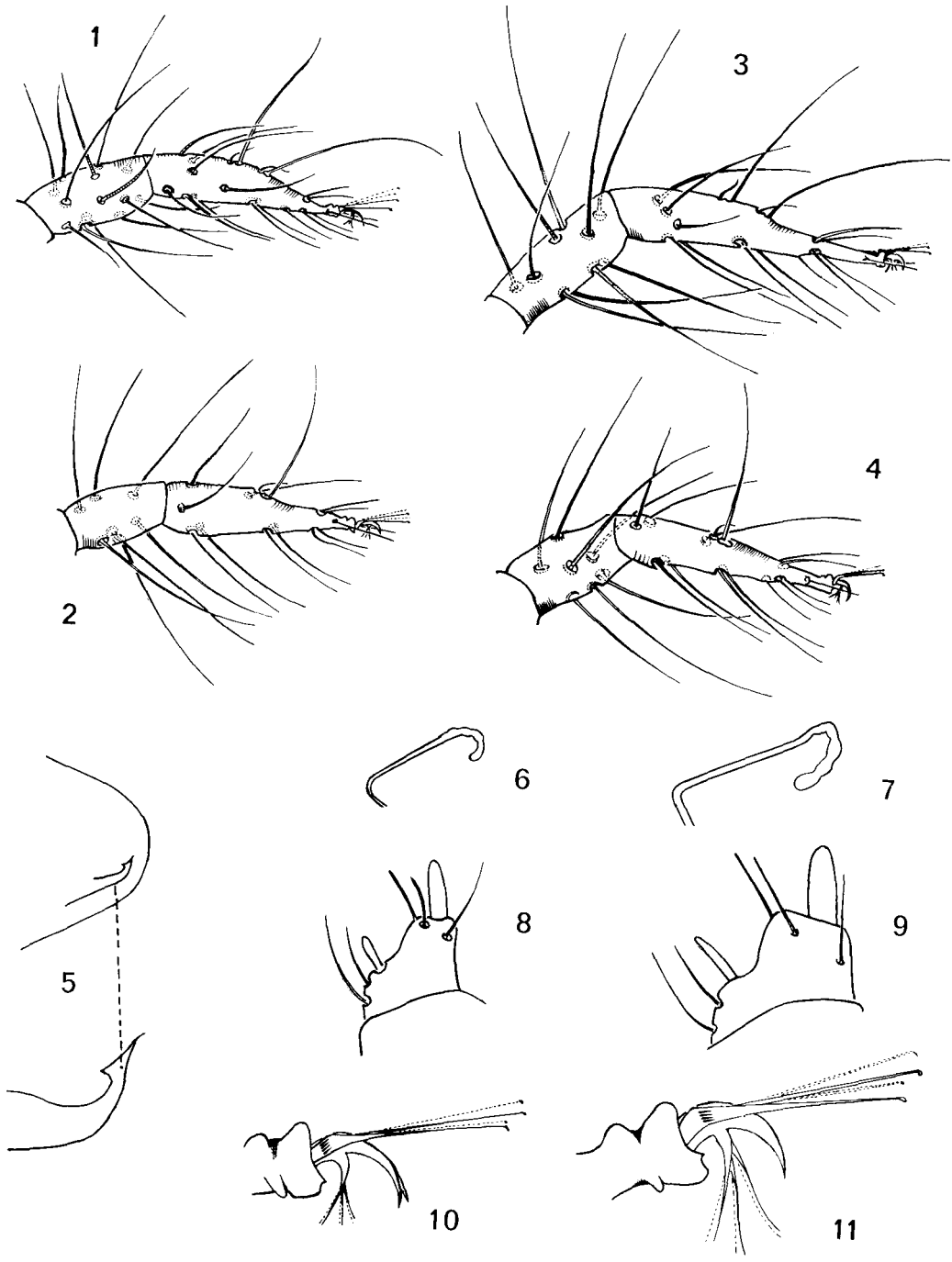
Le péritrème est terminé par une petite ampoule. L'aedeage relativement développé, est terminé par une pointe dirigée vers le haut, et l'axe de la partie distale fait avec celui de la partie proximale un angle de 30° (40° chez certains individus).

La marge dorsale de la partie distale est convexe et présente une courbe sans point-de-rebroussement à sa jonction avec la marge dorsale de la partie intermédiaire, contrairement à ce qui se passe chez *O. biharensis*.

Sensillum terminal du palpe trois fois plus long que large.

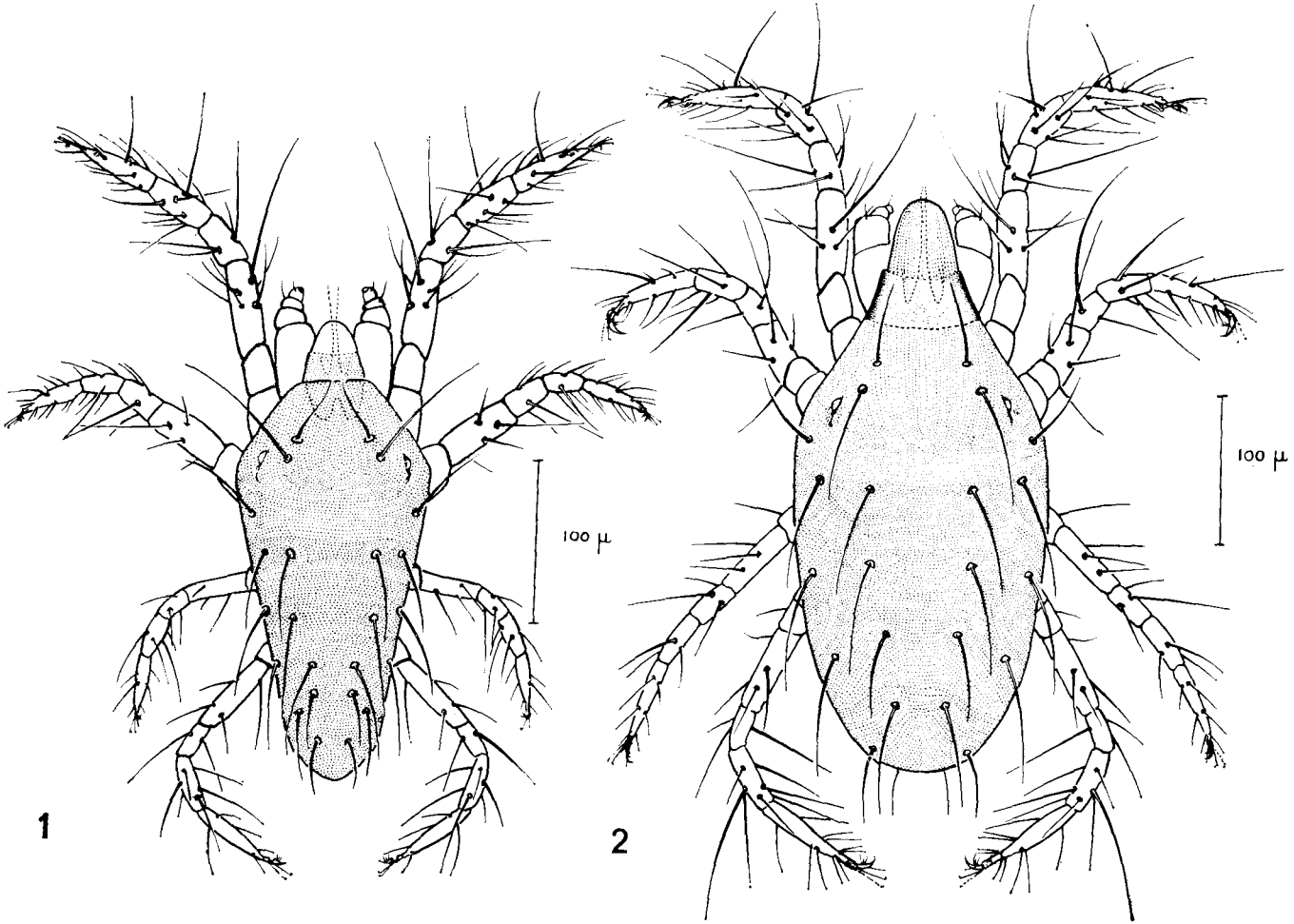
Tibia I : neuf soies tactiles, quatre soies sensorielles.

Tarse I : trois soies sensorielles.

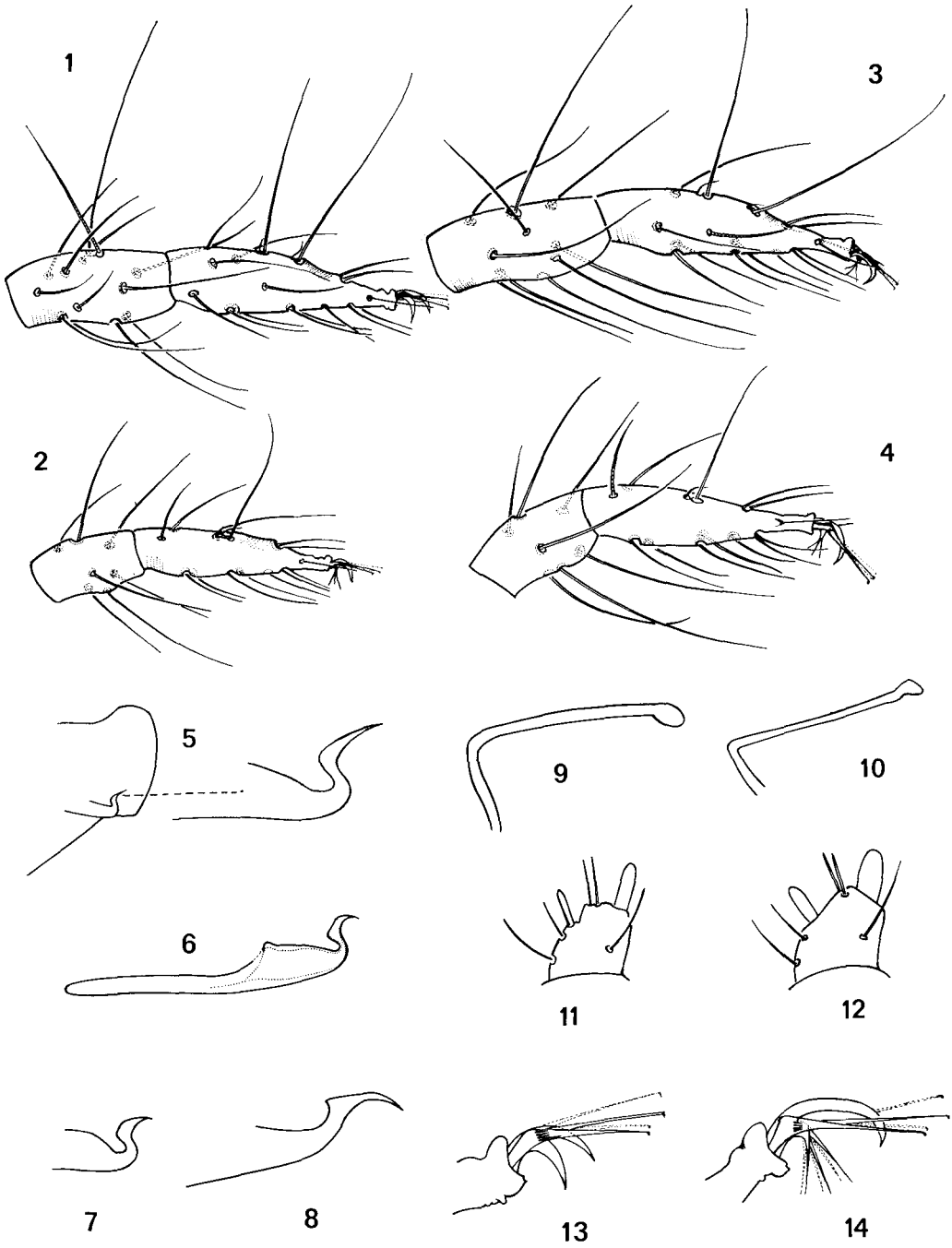


Pl. VII. — *Oligonychus andrei.*

Fig. 1 : tibia et tarse I ♂ ; Fig. 2 : tibia et tarse II ♂ ; Fig. 3 : tibia et tarse I ♀ ; Fig. 4 : tibia et tarse II ♀ ; Fig. 5 : aedeage ; Fig. 6 : extrémité du péritrème ♂ ; Fig. 7 : extrémité du péritrème ♀ ; Fig. 8 : segment terminal du palpe ♂ ; Fig. 9 : segment terminal du palpe ♀ ; Fig. 10 : empodium I ♂ ; Fig. 11 : empodium I ♀.



PL. VIII. — *Oligonychus bessardi*.
Fig. 1 : ♂, face dorsale ; Fig. 2 : ♀, face dorsale.



PL. IX. — *Oligonychus bessardi.*

Fig. 1 : tibia et tarse I ♂ ; Fig. 2 : tibia et tarse II ♂ ; Fig. 3 : tibia et tarse I ♀ ; Fig. 4 : tibia et tarse II ♀ ; Fig. 5 : aedeage ; Fig. 6 : aedeage d'*Oligonychus gramineus* Mc Gregor (d'après Mc GREGOR) ; Fig. 7 : aedeage d'*Oligonychus gramineus* d'après PRITCHARD et BAKER ; Fig. 8 : aedeage d'*Oligonychus biharensis* d'après PRITCHARD et BAKER ; Fig. 9 : extrémité du péritrème ♂ ; Fig. 10 : extrémité du péritrème ♀ ; Fig. 11 : segment terminal du palpe ♂ ; Fig. 12 : segment terminal du palpe ♀ ; Fig. 13 : empodium I ♂ ; Fig. 14 : empodium I ♀.

Tibia II : Sept soies tactiles.
Tarse II : une soie sensorielle.

FEMELLE : dimensions de l'allotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 375 μ ; largeur la plus grande : 175 μ.
Le péritrème est aussi terminé par une ampoule. Le sensillum terminal du palpe est à peine deux fois plus long que large.
Tibia I : neuf soies tactiles, une soie sensorielle.
Tarse I : une soie sensorielle.
Tibia II : sept soies tactiles.
Tarse II : une soie sensorielle.

HABITAT : récolté pour la première fois sur *Isachne mauritiana* (Graminae) le 9 novembre 1964, à Périnet (Province de Tamatave) alt. 1.000 m., puis le 4 avril 1965 à la fois sur *Isachne mauritiana* et sur *Acrocerus sp.* (Graminae), dans le même biotope (couvert forestier). *O. bessardi* vit sur les deux faces des feuilles. Holotype et allotype : 4 avril 1965 sur *Iscahne mauritiana* à Perinet. Paratypes : un mâle et six femelles du 9 novembre 1964 su *Isachne mauritiana*. Dix mâles et six femelles du 4 avril 1965 sur *Isachne mauritiana*. Deux mâles et onze femelles du 4 avril 1965 sur *Acroceras sp.* Tous en provenance de Perinet.

O. bessardi a été nommé en hommage à M. André BESSARD de l'Institut National de la Recherche Agronomique, Versailles-France.

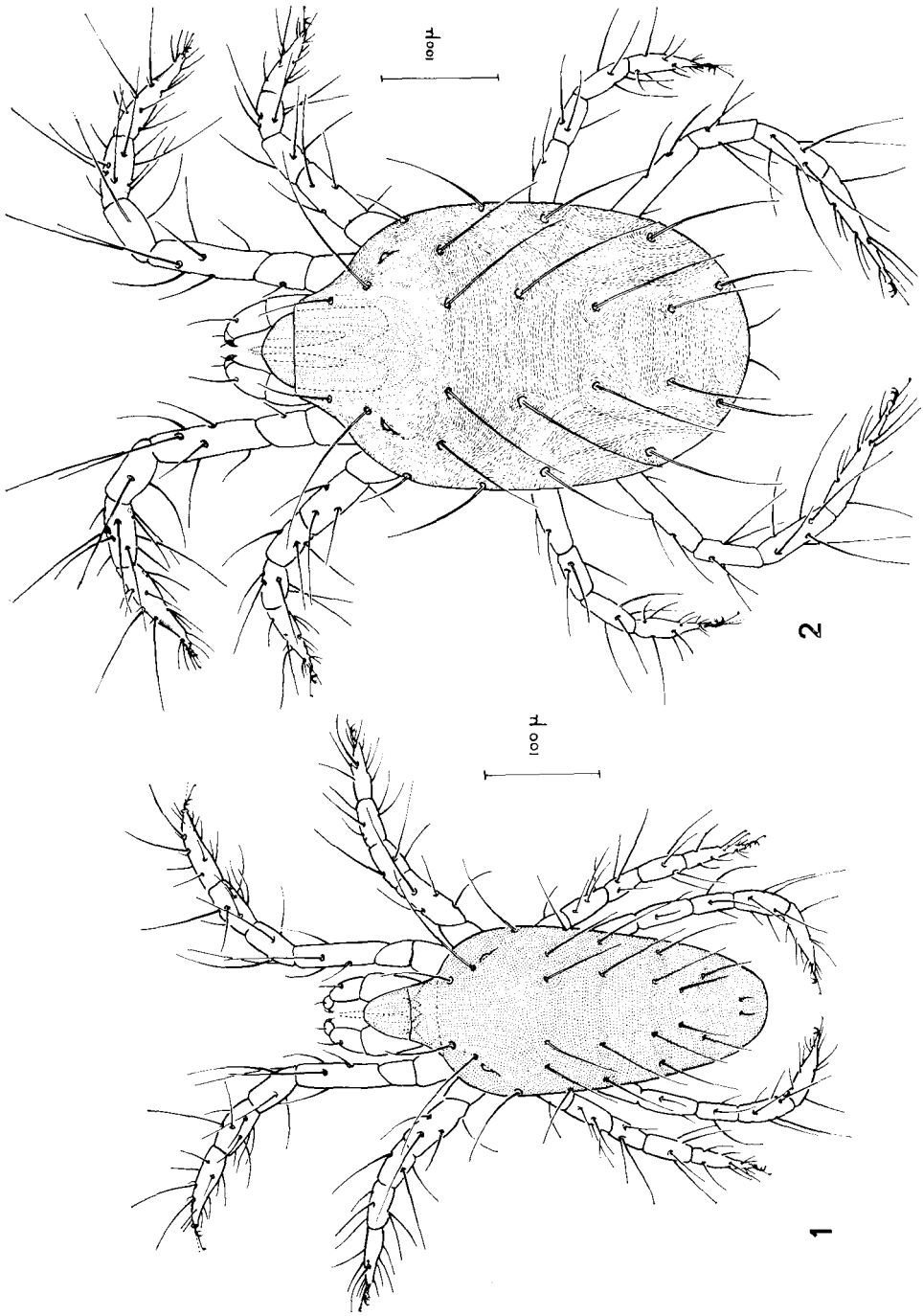
Oligonychus hova n. sp.

(Pl. X et XI).

L'aedeage d'*Oligonychus hova* ressemble à celui d'*Oligonychus biharensis* par le fait que la marge dorsale de la partie distale est convexe dans les deux espèces. Cependant l'axe de la partie distale du premier est parallèle à l'axe du corps de l'aedeage alors que, chez le second, ces deux axes font entre eux un angle de 40°.

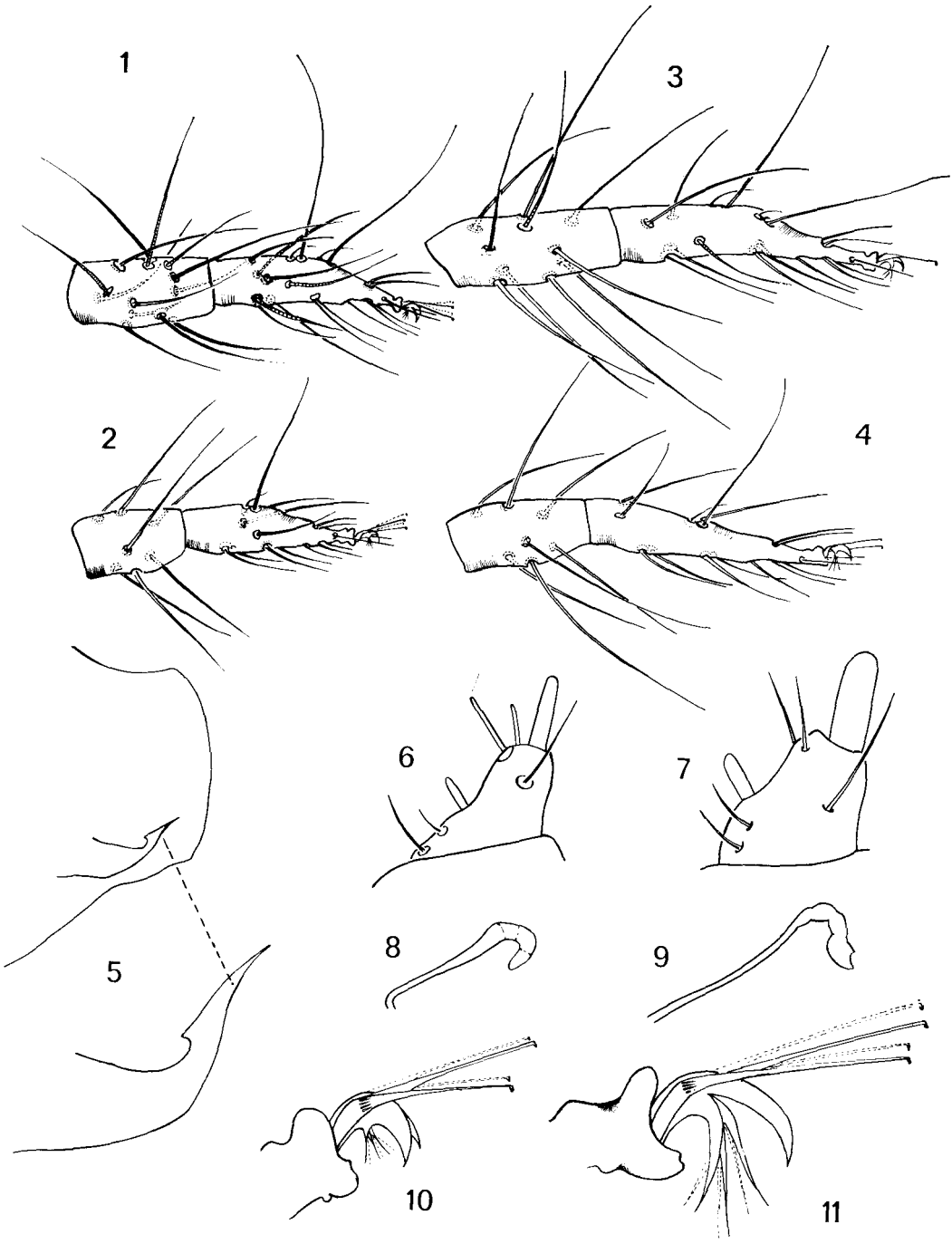
MÂLE : dimensions de l'holotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 345 μ ; largeur la plus grande : 155 μ.
Péritrème terminé par un élargissement en forme de crochet. L'aedeage est relativement grand et la partie distale se termine par une pointe dirigée vers le haut. Sensillum terminal du palpe quatre fois plus long que large.
Tibia I : neuf soies tactiles et quatre soies sensorielles.
Tarse I : trois soies sensorielles.
Tibia II : sept soies tactiles.
Tarse II : une soie sensorielle.

FEMELLE : dimensions de l'allotype : longueur du corps y compris le gnathosoma : 445 μ ; largeur la plus grande : 255 μ.
Péritrème terminé par un élargissement en forme de crochet.



Pl. X. — *Oligonychus hova*.

Fig. 1 : ♂ face dorsale ; Fig. 2 : ♀ face dorsale.



PL. XI. — *Oligonychus hova.*

Fig. 1 : tibia et tarse I ♂ ; Fig. 2 : tibia et tarse II ♂ ; Fig. 3 : tibia et tarse I ♀ ; Fig. 4 : tibia et tarse II ♀ ; Fig. 5 : aedeage ; Fig. 6 : segment terminal du palpe ♂ ; Fig. 7 : segment terminal du palpe ♀ ; Fig. 8 : extrémité du péritrème ♂ ; Fig. 9 : extrémité du péritrème ♀ ; Fig. 10 : empodium I ♂ ; Fig. 11 : empodium I ♀.

Sensillum terminal du palpe presque trois fois plus long que large.
Tibia I : neuf soies tactiles, une soie sensorielle.
Tarse I : une soie sensorielle.
Tibia II : sept soies tactiles.
Tarse II : une soie sensorielle.

HABITAT : *Oligonychus hova* vit à la face supérieure des feuilles de *Croton sp.* (Euphorbiaceae). Il fut récolté pour la première fois le 3 juillet 1964, à Faratsiho (Province de Tananarive), alt. 1.700 m. Holotype et allotype ont été récoltés le 18 mars 1965 sur *Croton sp.*, à Faratsiho. Paratypes : une femelle, 3 juillet 1964 ; vingt femelles et seize mâles, 18 mars 1965, provenant tous de la même plante et du même endroit.

BIBLIOGRAPHIE

Mc GREGOR (E. A.), 1950. — Mites of the family Tetranychidae — *Amer. Midl. Natur.* — Sept. 1950 : 44 (2) — 257-420.

PRITCHARD (A. E.) and BAKER (E. W.), 1955. — A revision of the spider mite family Tetranychidae — San Francisco Pacif. Coast Entom. soc.

MEYER (M. K. P.) and RYKE (P. A. J.), 1959. — A revision of the spider mites (Acarina Tetranychidae) of South Africa with description of new genus and new species *Journ. Entom. Soc. South. Afr.* Oct. 1959 : 22 (2) — 330-336.

BAKER (E. W.) and PRITCHARD (A. E.), 1960. — The Tetranychoid mites of Africa — *Hilgardia,* Jan. 1960-29 (11) — 455-574.

MEYER (M. K. P.), 1964. — Three new species of tetranychid mites from South Africa — *Acarologia* Oct. 1964 : VI (4) — 672-680.