

Printed in Belgium

M. S. Brauer Jr
C.I.

1906c

Summary
1906c

Extrait des Annales de la Société Entomologique de Belgique.

TOME L, 1906.

NOTE SUR *PRENOLEPIS VIVIDULA* Nyl.
 ET SUR LA
 CLASSIFICATION DES ESPÈCES DU GENRE *PRENOLEPIS*
 par **C. Emery** (Bologne).

La Fourmi qui fait l'objet de cette note a été décrite par Nylander en 1846, d'après des exemplaires capturés dans les serres chaudes du jardin botanique de Helsingfors. La description, fort bonne pour l'époque où elle a été écrite, est aujourd'hui insuffisante. Plusieurs auteurs ont cru reconnaître l'espèce de Nylander dans des *Prenolepis* de diverses provenances. A l'occasion de sa collaboration au grand ouvrage de Grandidier sur Madagascar, M. le Professeur Aug. Forel a étudié avec le plus grand soin les espèces à lui connues du genre; on lui doit d'avoir le premier tiré parti des caractères de structure de l'armure copulatrice mâle dans le genre *Prenolepis*. M. Forel a dû chercher à son tour la *P. vividula* Nyl. et il a cru la reconnaître dans une forme de l'Orient méditerranéen, dont les appendices mâles semblaient correspondre à la formule diagnostique de Nylander.

J'ai, pendant longtemps, accepté sans réserve l'interprétation de Forel. Des doutes ne me sont venus que tout dernièrement, à la suite d'une correspondance avec M. Mayr, touchant l'espèce décrite par ce dernier sous le nom de *P. Jaegerskjoeldi*, laquelle est identique à la *P. vividula* Forel. Le seul moyen de supprimer ces doutes était de recourir aux types originaux et d'en faire une étude comparative approfondie. Grâce à l'obligeance de M. le Professeur J. Sahlberg et de M. Poppius, du Musée zoologique de Helsingfors, j'ai pu obtenir en communication les types fort précieux, le ♂ étant actuellement unique dans la collection du musée; je leur en exprime ici mes plus vifs remerciements.

L'examen de ces types a prouvé que M. Forel a fait erreur dans son identification de l'espèce de Nylander, la vraie *P. vividula* étant fort différente de *P. Jaegerskjoeldi* Mayr.

P. vividula est bien plus petite que *Jaegerskjoeldi*; la taille de l'ouvrière (fig. 1) ne dépasse pas 2 millimètres; le corselet est moins haut, le profil de l'épinotum plus déprimé; les poils dressés sont plus longs, plus obtus sur le corps; ceux des pattes sont plus faibles et moins nombreux; le scape n'a que quelques poils courts et obliques; le gastre est fort luisant, extrêmement finement ridé en travers, avec une pubescence tout à fait clairsemée et ne voilant nullement l'éclat du tégument.

La femelle est densément pubescente, comme dans la plupart des espèces; elle est reconnaissable entre ses congénères à sa petite

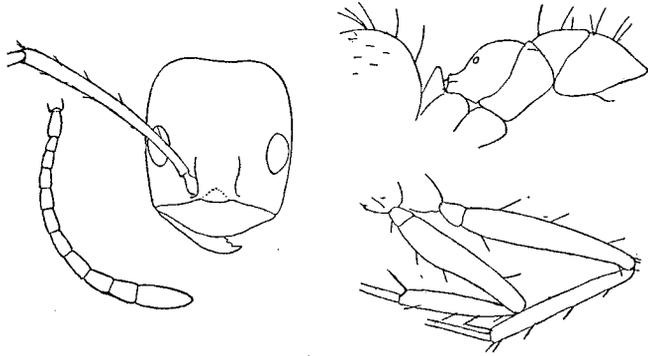


Fig. 1. — *P. vividula*.

♀. Tête, funicule de l'antenne, profil du corselet, patte moyenne et postérieure; sur le gastre, les soies ne sont dessinées qu'en partie; quelques poils de la pubescence ont été indiqués. 40 : 1.

taille, à sa couleur claire et au profil de son épinothum (fig. 2) qui forme une courbe déprimée, dans laquelle on ne trouve pas de limite distincte entre la face basale et la face déclive. — Long. 4 mill.; aile ant. 3.8 mill.

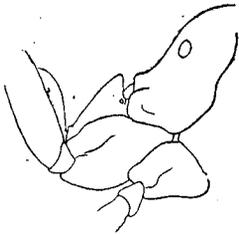


Fig. 2. — *P. vividula*.

♀. Profil de l'épinothum et du pétiole. 40 : 1.

Chez le mâle (fig. 3), la tête est relativement allongée; l'épinothum allongé et bas; la pubescence du gastre comme chez l'ouvrière. — Long. 2 mill.; aile ant. 1.9 mill.

Dans l'armure copulatrice (fig. 4), le stipes (valvule externe), vu de côté, a la forme d'un triangle allongé; vu du dos ou de derrière, il paraît courbé en dedans; son extrémité n'est nullement échancrée et il ne

porte aucun appendice. N'ayant naturellement pas pu disséquer

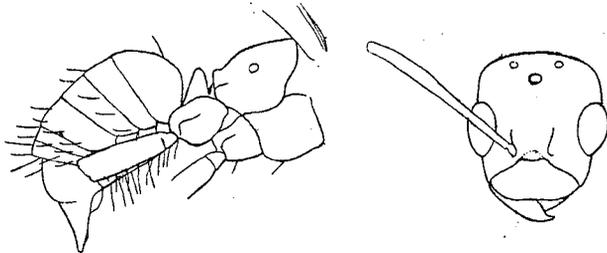


Fig. 3. — *P. vividula*.

♂. Tête, profil de l'épinothum et du gastre; les soies ne sont indiquées qu'en partie. 40 : 1.

l'exemplaire, je ne puis décrire que très imparfaitement les autres parties de l'armure. La volsella et la lacinia (ensemble la valvule

moyenne) paraissent de forme simple, la première plus longue que la dernière. La sagitta (valvule interne) est grêle et se prolonge en un bout aminci.

Une plus longue description de la forme du corps me paraît

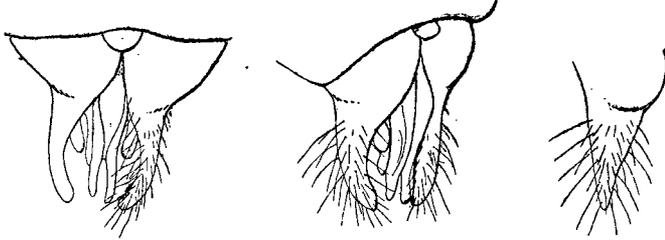


Fig. 4. — *P. vividula*.

♂. Armure copulatrice vue de derrière, vue obliquement, et stipes vu de côté. 60 : 1

inutile; mes figures 1 à 3 dessinées toutes au même grossissement (40 : 1 environ) serviront à faire connaître plus exactement les proportions des parties représentées, chez les exemplaires typiques.

Après cette étude, j'ai cherché dans ma collection quelque forme exotique ou importée qui pût être rapportée à l'espèce de Nylander. Une ♀ des serres chaudes de Munich, que je dois à M. Forel, me paraît identique au type. Par contre, les ♀ des Iles Tonga, du Musée Godeffroy, rapportées autrefois par Mayr à *P. vividula* et d'autres formes indiennes et océaniques, offrent chacune des caractères particuliers qui les éloignent de ce type.

Parmi les fourmis exotiques que je connais, celle qui se rapproche le plus de *vividula* est *P. Melanderi* Wheeler provenant du Texas. La ♀ ne diffère presque de *vividula* que par sa couleur plus foncée;

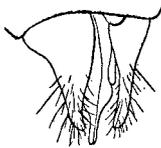


Fig. 5. — *P. melanderi*.

♂. Armure copulatrice vue obliquement. 60 : 1.

les appendices sexuels (fig. 5) du ♂ offrent une ressemblance frappante avec ceux du type que j'ai décrit plus haut. Dans leur ensemble, ces appendices sont plus courts : le stipes est beaucoup moins courbé, mais la volsella et la lacinia ont une structure très analogue et la sagitta offre à un degré beaucoup plus fort que chez *vividula* le bout apical aminci que j'ai signalé. M. Wheeler a publié des dessins des pièces détachées de l'armure copulatrice de son espèce. Je donne ici un dessin d'ensemble de l'armure vue de biais, pour faciliter la comparaison avec la figure correspondante de *vividula*. Les différences paraissent plus fortes sur l'ensemble qu'elles le seraient, selon mon appréciation, sur les pièces isolées; cela dépend surtout de la position différente des parties dans les exemplaires figurés.

En effet, dans l'exemplaire de *vividula*, toute l'armure fait saillie et les deux sagittæ sont écartées l'une de l'autre. Dans celui de *Melanderi* au contraire, la protrusion est incomplète et les deux sagittæ sont accolées l'une à l'autre sur toute leur longueur.

Si l'on fait abstraction de ces différences purement accidentelles, la ressemblance des structures est telle que *vividula* et *Melanderi* devraient, à mon avis, être réunies comme sous-espèces en une même unité spécifique.

La patrie originare de *P. vividula* doit donc être cherchée en Amérique et, vraisemblablement, au Mexique, d'où elle a été importée en Europe avec des plantes vivantes. L'espèce a dû passer plus tard d'une serre à l'autre; les *Prenolepis* autres que *longicornis* qui ont été signalées à plusieurs reprises dans les serres se rapportent très probablement à *P. vividula*.

En examinant l'extrémité abdominale des *Prenolepis* mâles, je me suis aperçu que les cerci, bien développés et très apparents chez *P. imparis* Say, font absolument défaut chez toutes les autres espèces dont le ♂ m'est connu.

Or l'ouvrière de *P. imparis* diffère de la plupart de ses congénères par la structure de son corselet, qui est fortement étranglé et subcylindrique dans la région du mésonotum, et par ce que ses scapes et tibias n'ont pas de soies dressées, mais à leur place une longue pubescence détachée, oblique.

Ces caractères du mâle et de l'ouvrière me paraissent suffisants pour établir un bon sous-genre; comme *P. imparis* Say (*nitens* Mayr) doit être considéré comme l'espèce typique du genre *Prenolepis*, et par conséquent du sous-genre homonyme, je prendrai *P. vividula* pour type d'un nouveau sous-genre, pour lequel je propose le nom de NYLANDERIA.

Le sous-genre PRENOLEPIS s. str. devra comprendre, outre *P. imparis*, encore *P. melanogaster* Emery et *Jerdoni* Emery.

Toutes les autres espèces dont les ouvrières ont le corselet non étranglé dans la région du mésonotum et les scapes et tibias dépourvus de pubescence détachée, mais couverts seulement d'une pubescence très courte et entièrement adhérente, accompagnée ou non de soies raides, constituent le sous-genre NYLANDERIA.

Restent deux formes remarquables, *P. Emmæ* For. et *P. procera* Emery, dont les affinités ont besoin d'être discutées. *P. Emmæ* me paraît se rattacher aux *Nylanderia* par la pubescence adhérente de ses membres, mêlée de longues soies, plus longues et plus fines, il est vrai, que chez les autres espèces. Son corselet, élancé et aminci

au milieu, n'est toutefois pas étranglé en forme de sablier, comme chez les *Prenolepis* typiques.

Quant à *P. procera*, la taille extraordinairement variable de l'ouvrière et son système pileux tout particulier, formé de soies raides dressées, sans pubescence, séparent cette espèce de toutes les autres. Je propose d'en faire un troisième sous-genre, que j'appellerai EUPRENOLEPIS.

Je partage donc le genre *Prenolepis* en trois sous-genres, savoir :

Prenolepis s. str. — ♀. Corselet fortement resserré et subcylindrique dans la région du mésothorax, renflé devant et derrière la partie resserrée; scapes et tibias sans soies dressées, revêtus d'une longue pubescence obliquement relevée.

♀. Pubescence des membres comme chez la ♀.

♂. Pubescence des membres comme chez la ♀; segment anal muni de cerci bien développés.

Espèce type : *P. imparis* Say.

Nylanderia n. subg. — ♀. Corselet pas remarquablement resserré dans sa partie mésothoracique, ni renflé devant et derrière; scapes et tibias couverts d'une pubescence courte et adhérente ou à peine sensiblement relevée, portant en outre, chez la plupart des espèces, de fortes soies dressées, simples ou épaisses et obtuses.

♀. Pubescence des membres comme chez la ♀.

♂. Pubescence des membres comme chez la ♀; segment anal dépourvu de cerci.

Espèce type : *P. vividula* Nyl.

Euprenolepis n. subg. — ♀. Corselet comme chez *Nylanderia*; scape et pattes hérissés de longues soies raides, pointues, sans pubescence adhérente.

♀ et ♂ inconnus.

Espèce type : *P. procera* Emery.
