

Un Diploure Japygidé cavernicole inédit de Corse
Dipljapyx beroni n.sp.

par

J. PAGES*

SUMMARY

A cavernicolous Japygidae Diplura from Corsica,
Dipljapyx beroni n.sp.

Dipljapyx beroni n.sp. has been collected from two caves in Corsica. From its antennae with 31 articles, chaetotaxia of urites and subcoxal organs well-characterized, it appears to be an endemic corsican species, situated between *D. humberti* Grassi found in the western Alps, and *D. italicus* Silv. peculiar to the Italian Peninsula. It is closely related to the first of those two species. There is no morphologic feature indicating it as a troglophilic species.

Au cours d'une mission entomologique en Corse, Monsieur le Docteur P. Beron a récolté en 1967 de nombreux exemplaires de Diploures Japygidés. Je décris ici une nouvelle espèce de *Dipljapyx* que j'ai le plaisir de dédier à son découvreur. Elle est représentée par 3 individus récoltés dans 2 grottes de l'île: la grotte de Grottone, dans le Nord, près de Ponte Leccia et la grotte de Manuel-Ange, dans l'Ouest, près de Cargèse.

Le reste du matériel, purement endogé, sera étudié dans une note ultérieure.

Dipljapyx beroni, n.sp.

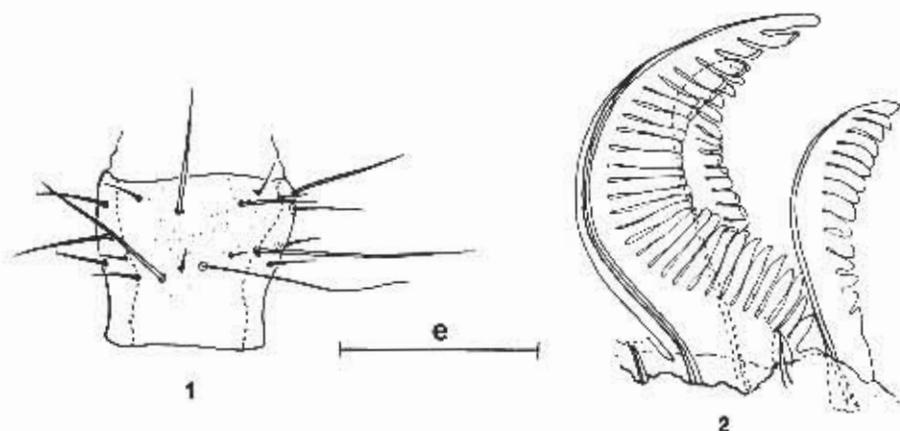
Corse. Grotte de Grottone, 1 ♀ de 14 mm de long (♀G); grotte de Manuel-Ange: 1 ♂ long de 17 mm, 1 ♀ longue de 16 mm, en mue (♀M).

TÊTE. Vertex. Environ 20 + 20 soies longues ou assez longues; la tache pigmentée tergale est entourée par 6 + 6 de ces soies et en porte 1 + 1 autres, longues, insérées par rapport aux marges antérieures et latérales à peu près à la même distance que celle qui les sépare; il existe en outre un assez grand nombre de soies courtes ou très courtes plus ou moins symétriquement disposées.

Antennes de 31 articles assez pileux, avec les deux verticilles habituels de soies normales et un nombre assez grand de sensilles sétiformes; aires pileuses bien nettes sur les articles 11 à 14 (♂) ou 12 à 14, mais déjà décelables à partir de l'article 9 ou 10 et disparaissant après l'article 15 ou 16. 13 trichobothries typiques, a^{**} médiane ou légèrement proximale ($p=0,78$ et $0,89$ pour la ♀M, $p=1$ pour la ♀G, $0,93$ et 1 pour le ♂). 6 sensilles placoïdes typiques sur l'article terminal.

*) Laboratoire de Biologie animale et générale, Faculté des Sciences de la Vie, Université de Dijon, 6 Bd. Gabriel, 21000 Dijon France

***) ABBREVIATIONS. On en trouvera la liste complète dans Pagés (1954) et dans Pagés et Schowing (1958), ainsi que la signification des rapports utilisés.



Figs. 1-2. *Diplapyx heroni*, n.sp. - 1. ♀ de la grotte de Manuel-Auge, 4^eme article antennaire droit, face tergale, $v = 268 \mu$. - 2. -idem-, lobe interne de la maxille droite, face sternale, $v = 82 \mu$.

Maxilles. Les 5 lames du lobe interne sont pectinées; la seconde, très développée recouvre, en vue sternale, la troisième; un processus spiniforme inséré au niveau de la marge frangée de la troisième lame.

Labium. Le palpe est assez allongé, sa longueur est de 2,5 à 3,5 fois aussi grande que sa largeur à la base; outre les 2 soies subapicales qui égalent de 1,2 à 1,4 fois la longueur du palpe, on observe 6 autres soies beaucoup plus longues sur la face antérieure, 2 soies apicales postérieures courtes et 1 autre, minuscule, au milieu de la même face.

THORAX. Prothorax. Les 5 + 5 M typiques, les $M5$ les plus longs, les $M1$ les plus courts; 4 + 4 soies assez courtes. **Méso- et métathorax.** Préscutum avec 1 + 1 M et 2 + 2 soies très courtes. Scutum: les 5 + 5 M typiques, les $M3$ plus longs que les $M2$ qui sont égaux aux $M4$, plus longs eux-mêmes que les $M5$ sensiblement égaux aux $M1$; à noter chez la ♀M l'absence du $M3$ gauche; environ 3-4 + 3-4 soies courtes ou très courtes.

Pattes assez longues, les P III atteignant les styles du second urite; peu pileuses sauf les tarsi qui, outre 10-12 soies sternales spiniformes disposées sur 2 rangées, portent environ 8-9 M longs et une quinzaine de soies assez courtes ou courtes; une forte soie spiniforme à l'apex des tibias, face sternale; griffes assez longues, inégales, aiguës, l'unguiculus allongé, étroit, obtus.

ABDOMEN. Tergite 1. Préscutum avec 1 + 1 M à peu près aussi longs que les $M1$ du métanotum. Scutum avec 1 + 1 M ($M5$) assez longs; les ma et mp sont seuls présents et très courts. **Tergite 2** avec 3 + 3 M ($ma = M, M4, M5$), $M4$ et $M5$ subégaux et plus longs que les ma ; $m1$ à $m3$ obsolètes, mp très courts. **Tergites 3 à 6** avec 5 + 5 M ($M1 = 0, ma = M$), les ma diminuent régulièrement de taille d'un tergite à l'autre, redeviennent des ma typiques au tergite 6 et sont nuls au tergite 7

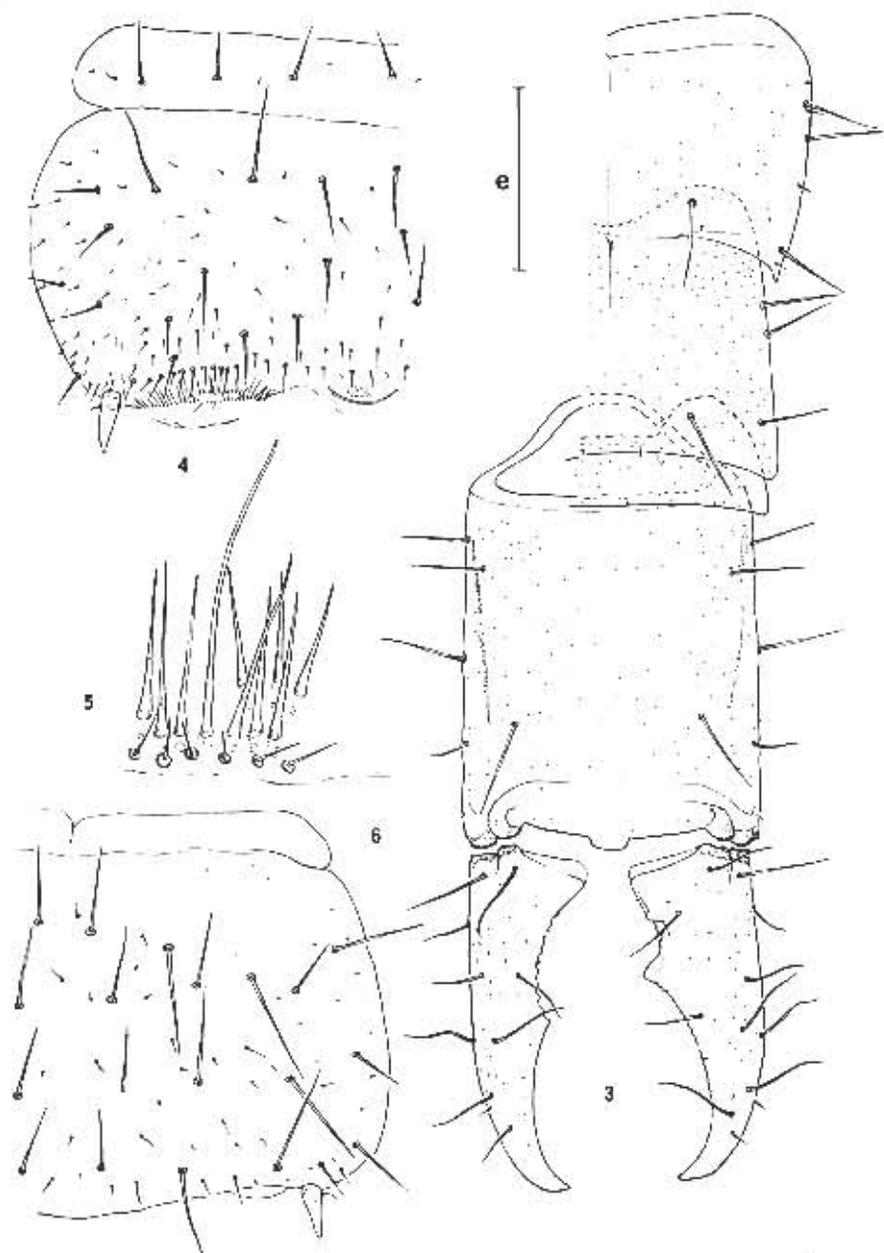
qui n'a, de ce fait, que 4 + 4 M (M_2 à M_5), comme d'ailleurs le tergite 6; au maximum les ma sont subégaux aux M_2 et M_3 , eux-mêmes plus courts que les M_4 ou M_5 ; m_1 à m_3 très courts ainsi que les mp ; de nombreuses autres soies, minuscules, réparties sans ordre apparent sur tout le scutum. Tergite 8 de 1,15 (♀M) à 1,29 (♀G) fois aussi large que long; 4 + 4 M ($M_1 = 0$); mp minuscules; de très nombreux microchètes recouvrent tout le scutum. Tergite 9 de 3 fois (♀M) à 3 fois et demie (δ) aussi large que long; dépourvu de M , il est recouvert d'une multitude de soies minuscules dont certaines dessinent une rangée postérieure assez régulière. Tergite 10. A peu près 1,5 fois aussi long que large (δ : 1,5; ♀M : 1,57; ♀G : 1,52); carènes foncées à bords irréguliers, n'atteignant pas les angles antérieurs du tergite et égalant environ la moitié de la longueur normalement découverte du tergite. 4 + 4 M que l'on peut assimiler aux D_1 , D_2 , L_1 et L_3 définis chez les *Congjapyx* (PAGES et SCHOWING, 1958); 1 + 1 soies latérales postérieures, assimilables aux L_4 . Acropyge typique, bien développé, à angles arrondis.

Angles postérieurs des tergites. Nuls du premier au quatrième tergite. Au cinquième, la jonction des bords latéraux avec le bord postérieur forme de grands angles obtus à sommet relativement aigu. Ces angles sont droits au tergite 6, avec leur sommet légèrement dirigé vers l'arrière. Au septième tergite ils sont aigus, à sommet mousse et dirigé vers l'arrière. Ils sont typiques aux tergites 8 et 9.

Longueurs relatives des segments 7 à 10: 34 - 60 - 20 - 100 chez le δ ; 36 - 60 - 23 - 100 chez la ♀M; 39 - 58 - 22 - 100 chez la ♀G. Les différences que l'on peut relever entre les 2 individus de la grotte Manuel-Ange ne peuvent pas être considérées comme un caractère sexuel secondaire, mais comme des erreurs inévitables sur les mesures, dues à l'écrasement plus ou moins important subi par l'animal lors du montage en préparation; on se rappellera aussi ici que la ♀M était en mue, ce qui peut fausser en partie les résultats.

Sternite 1. Préscutum avec 3 + 3 M assez longs et 3-4 + 3-4 soies très courtes. Scutum: au plus 14 + 14 M , dont 12 + 12 M typiques (A_1 à A_5 , B_2 nuls, C_1 à C_3) et 2 + 2 supplémentaires situés à peu près à égale distance de B_3 , B_4 , C_2 et C_4 ; il n'y a qu'une paire de ces M supplémentaires chez le δ et la ♀G; de très nombreuses soies réparties sur toute la surface du sclérite, plus densément dans les angles postérieurs et au niveau des C , où une quinzaine d'entre-elles, un peu plus longues que les autres et à embase circulaire caractéristique, dessinent une rangée assez régulière immédiatement en avant des organes subcoxaux latéraux.

Ceux-ci sont peu saillants et occupent environ le quart de la largeur interstyliare. Chez le δ la rangée antérieure, abrégée, compte 8 soies glandulaires à droite et 6 à gauche, valant en moyenne les 48/100 de la longueur du style 1 (st_1); la rangée postérieure compte 42 soies à droite et 47 à gauche, une dizaine d'entre elles égalent les 130/100 du st_1 , une douzaine d'autres en valant les 80/100, les restantes les 50/100. Chez la ♀M la rangée antérieure, abrégée, compte 10 soies glandulaires à droite et 8 à gauche, égalant les 29/100 du st_1 ; il y a 34 soies glandulaires à la rangée postérieure de chaque organe, 5-6 d'entre elles valent en moyenne les 76/100 du st_1 , une dizaine en égalent les 54/100, les restantes, les 39/100. Chez la ♀G il y a 17 soies à droite et 16 à gauche dans la rangée abrégée, valant les 30/100 du st_1 ; la rangée postérieure compte 32 soies à droite et 30 à gauche, 7-8 d'entre elles égalent



Figs. 3-6. *Diptapyx heroni*, n.sp. - 3. ♀ de la grotte de Manuel-Angé, urotergites 7 à 10 et les cerques, $e = 600 \mu$. - 4. -idem-, moitié droite de l'urosternite 1, $e = 390 \mu$. - 5. ♀ de la grotte de Grottone, détail de l'organe subcoxal latéral droit, $e = 240 \mu$. - 6. -idem-, moitié gauche de l'urosternite 3, $e = 390 \mu$.

les 81/100 du st_1 , 10-12 les 45/100, les restantes les 39/100. Les soies sensorielles sont au nombre d'une quarantaine chez les individus de la grotte de Manuel-Ange (δ : 39 et 42; φM : 42 et 44) et égalent en moyenne les 25/100 du st_1 chez le δ et les 17/100 chez la φM ; la φG en possède 27 à droite et 26 à gauche, valant en moyenne les 12/100 du st_1 .

Organe glandulaire médian comportant une vingtaine de cupules glandulaires chez le δ et la φM et une trentaine chez la φG .

Sternites 2 à 7 avec typiquement 16 + 16 *M* différenciés au plus: A_1 à A_7 , A_6 étant les plus petits et les A_3 les plus longs; les B_4 sont nuls; les C_1 , C_3 , C_6 , C_7 et C_9 seuls sont des *M*; on notera sur la figure 6 la tendance qu'ont les A_5 à se placer sur la même ligne que les A_4 et A_6 .

Styles assez peu allongés, arrondis au sommet: $st_1/st_7 = 0,25$, $s_1/s_7 = 0,60$; $s_1/st_1 = 0,35$; $s_1/st_7 = 0,23$; ces valeurs ne sont que des moyennes qui peuvent varier assez largement, même chez un individu donné.

La *papille génitale* δ n'a pu être convenablement observée; elle se rapproche beaucoup de ce que j'ai décrit chez *Diplj. fagniezi* (PAGES, 1952). Papille génitale φ typique avec de 10 à 14 soies "glandulaires" de chaque côté de la base et 2-3 autres sur chacun des lobes de la valve inférieure.

CERQUES. De 2, 5 à 2,75 fois aussi longs que larges à leur base chez le δ et la φM , alors que chez la φG , la longueur n'égale que 2,33 fois cette largeur. Chez les φ leur longueur n'atteint pas celle de la partie normalement découverte du tergite 10 (0,79-0,93) alors que chez le δ elle lui est légèrement supérieure (1,06).

Cerque droit armé d'une forte dent triangulaire nettement prémédiane, $r_d = 0,40$ (δ) à 0,53 (φG); marge prédentale légèrement concave, pourvue de 1/3 tubercules, le supérieur, grand, arrondi, les inférieurs beaucoup plus petits, le distal aigu, les autres arrondis; marge postdentale peu concave, portant une vingtaine de denticules arrondis, disparaissant graduellement de la dent à l'apex du cerque.

Cerque gauche à dent aiguë, un peu plus nettement prémédiane chez le δ ($r_g = 0,82$) que chez les φ (φM : 0,89; φG : 0,98); 5/7 à 6/9 tubercules arrondis, régulièrement espacés sur la marge prédentale concave; marge postdentale lisse, à concavité à peine indiquée.

La chétotaxie des cerques comprend le *M* latéral antérieur et 8-9 soies longues ou assez longues ainsi que de très nombreuses soies très courtes.

AFFINITÉS. Cette espèce est bien caractérisée par ses antennes de 31 articles, sa chétotaxie tergale, l'allure et l'armature de ses cerques. Elle est affine avec les 2 autres espèces de *Dipljapyx* communes dans cette partie de la région méditerranéenne: *D. humberti* (Grassi) de France et *D. italicus* (Silvestri) d'Italie. Si ses antennes en font un intermédiaire parfait entre ces 2 espèces, sa chétotaxie tergale, ses organes subcoxaux latéraux, ses cerques montrent un mélange de caractéristiques propres à l'une ou l'autre espèce voisine, avec cependant une nette tendance dans la direction de *D. humberti*.

On notera aussi que les 3 exemplaires étudiés ne forment pas un ensemble parfaitement homogène: la φ de la grotte de Grottone s'écarte par bien des détails des exemplaires de la grotte Manuel-Ange et en particulier par ses organes subcoxaux latéraux dont la rangée antérieure abrégée est pourvue d'un nombre de soies

glandulaires qui n'est dépassé que par celui présenté par *D. nexus* Silv., de la "Grotta Spadoni", près de Fabiano (Spezia). Il est possible de supposer que 2 formes de *Diplapyx*, très étroitement apparentées, peuvent se rencontrer en Corse, mais trop peu d'exemplaires sont connus pour qu'il soit possible de les séparer nominativement à l'heure actuelle; si de nouvelles récoltes, et mieux, des élevages, confirmaient l'existence de 2 formes distinctes, il faudrait considérer comme des *D. beroni* typiques ceux présentant les caractères du couple récolté dans la grotte Manuel-Ange et placer la ♀ de la grotte de Grottone dans un nouveau taxon.

RESUME

Diplapyx beroni n.sp. a été récolté dans 2 grottes de Corse. Bien caractérisé par ses antennes de 31 articles, sa chétotaxie tergale des urites et ses organes subcoxaux, il apparaît comme un endémique corse, intermédiaire entre *D. humberti* Grassi, propre aux régions situées à l'Ouest des Alpes et *D. italicus* Silv. particulier à la péninsule italienne. Ses affinités sont plutôt avec la première de ces deux espèces. Aucun caractère morphologique ne permet de le considérer comme un troglophile.

BIBLIOGRAPHIE

- PAGES, J., 1952 - Un Diploure Japygidé inédit de la grotte Mars (Alpes-Maritimes). *Notes biospéol.*, 7:69-74.
- PAGES, J., 1954 - Japyginae (Japygidae, Insecta Diplura) de la Yougoslavie et des régions limitrophes. *Bull. Mus. Hist. nat. Pays serbe*, (B), 5-6:235-264.
- PAGES, L. et SCHOWING, J., 1958 - Diploures Japygides du Kivu et de l'Urundi (Congo Belge). *Rev. Zool. Bot. afr.*, 57:193-240.