

***Dasypsyllus patagonicus* n. sp. de l'extrême sud du Chili (Siphonaptera, Ceratophyllidae)**

par Jean-Claude BEAUCOURNU*, Sebastian Alejandro MUÑOZ- LÉAL**
& Daniel GONZÁLEZ-ACUÑA**

*Laboratoire de Parasitologie et Zoologie appliquée, Faculté de Médecine, 2 avenue du Professeur-Léon-Bernard, F – 35043 Rennes cedex, et Institut de Parasitologie de l'Ouest, même adresse
<jc.beaucournu@gmail.com>

**Departamento de Ciencias Pecuarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Casilla 537, Chillán, Chili.

Résumé. – Une nouvelle puce du genre *Dasypsyllus* Baker, 1905, *D. patagonicus* n. sp., est décrite du sud du Chili sur une unique femelle. Les caractères montrés par cet exemplaire permettent d'écarter tous les autres taxa déjà décrits et, de plus, ils sont suffisamment originaux pour que la création d'un nouveau sous-genre puisse être envisagée lorsque le mâle sera connu.

Abstract. – *Dasypsyllus patagonicus* n. sp. from Southern Chile (Siphonaptera, Ceratophyllidae). A new flea belonging to the genus *Dasypsyllus* Baker, 1905, *D. patagonicus* n. sp., is described from a single female from Southern Chile. The features shown by this specimen differ from all other taxa previously described and are particular enough to consider the definition of a new sub-genus when the male is known.

Resumen. – *Dasypsyllus patagonicus* n. sp. en el extremo sur de Chile (Siphonaptera, Ceratophyllidae). Una nueva especie de pulga del género *Dasypsyllus* Baker, 1905, *D. patagonicus* n. sp., es descrita en el sur de Chile a partir de un espécimen hembra. Los caracteres mostrados por este ejemplar difieren de todos los otros taxa descritos previamente y son suficientemente particulares para definir un nuevo sub género cuando sea encontrado el macho.

Keywords. – *Dasypsyllus*, taxonomy, new species, Chile, *Neornipsyllus*, *Catharactes chilensis*.

Jusqu'à ce jour, peu de Ceratophyllidae sont notés comme inféodés aux oiseaux de mer. Dans l'hémisphère Sud, les puces rencontrées sont essentiellement des Rhopalopsyllidae (Parapsyllinae), à l'exclusion toutefois de *Glaciopsyllus antarcticus* Smit & Dunnet, 1962, seul Ceratophyllidae (Ceratophyllinae) cantonné à l'Antarctique où il parasite le Fulmar, *Fulmarus glacialis* (Smith, 1840).

Une femelle isolée de Siphonaptère appartenant au genre *Dasypsyllus* Baker, 1905, a été collectée sur un poussin de Labbe du Chili [*Catharacta chilensis* (Bonaparte, 1857)] sur l'Isla Magdalena, à l'extrême sud du Chili. Cet exemplaire cohabitait avec de nombreux *Parapsyllus longicornis* (Enderlein, 1901) (Rhopalopsyllidae : Parapsyllinae). Des poussins et des nids voisins de Manchots de Magellan [*Spheniscus magellanicus* (Forster, 1781)] n'ont livré que ce *Parapsyllus* et il est vraisemblable que c'est cet hôte qui a contaminé le poussin du stercoraire, oiseau dont les ectoparasites ne sont guère cités. Nous ne connaissons d'ailleurs qu'une référence concernant ce genre : le Grand Labbe, *Catharacta skua* (Brunnich, 1764), aux îles Kerguelen, parasité par *Parapsyllus heardi* De Meillon, 1952 (SMIT, 1987). On ne peut, de plus, écarter l'hypothèse d'une capture aberrante de *Dasypsyllus* sur cet oiseau, l'hôte normal pouvant être un Passériforme, puisque ceux-ci sont classiquement parasités par *Dasypsyllus*. Toutefois rappelons que SMIT & DUNNET (1962) estiment que *Glaciopsyllus antarcticus* descend du même stock que les puces du genre *Dasypsyllus*. Notre exemplaire ne correspond parfaitement à aucun des sous-genres ou espèces connus de *Dasypsyllus*, qu'il s'agisse du sous-genre nominatif [qui, pour le moment, ne semble occuper la région Néotropicale avec *Dasypsyllus gallinulae perpinnatus* (Baker, 1904) qu'en Equateur et au

Vénézuela], du sous-genre *Avesopylla* Fox & Anduze, 1947 [avec une sous-espèce signalée, *Dasypsyllus lasius venezuelensis* (Fox & Anduze, 1947), en Colombie et au Vénézuela] ou du sous-genre *Neornipsyllus* Smit, 1976, avec neuf espèces décrites à ce jour, toutes dans la partie sud-ouest de l'Amérique du Sud (Pérou, Chili, Argentine), sauf *Dasypsyllus stejneri* (Jordan, 1929) (= *D. aemulus* Jordan, 1933, *teste* HASTRITER & SCHLATTER, 2006), puce rare mais répandue du nord au sud du continent américain. Quatre de ces *Neornipsyllus* ne sont connues que par le mâle, mais les caractères spécifiques montrés par notre exemplaire permettent d'écarter ces taxa, à savoir : *D. plumosissimus* Smit, 1976, *D. lewisi* Hastriter & Schlatter, 2006, *D. huinayensis* Beaucornu, Ardilés & González-Acuña, 2009, et *D. tapaculensis* Beaucornu, Ardilés & González-Acuña, 2009. Nous en discuterons plus loin.

***Dasypsyllus patagonicus* n. sp.**

HOLOTYPE : ♀, Chili, Isla Magdalena, Province de Magallanes (coordonnées : 52°55'S – 70°34'O), 22.I.2009, sur *Catharacta* (ex *Stercorarius*) *chilensis* (Bonaparte, 1857) (Aves, Stercorariidae), in collection J.-C. Beaucornu, Laboratoire de Parasitologie et Zoologie appliquée, Faculté de Médecine de Rennes, collection ultérieurement déposée au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris (France).

Description

Capsule céphalique. Fig. 1. De morphologie générale classique pour ce genre, arrondie avec un tubercule frontal. Toutes les soies sont fines (ce caractère va se retrouver dans presque toutes les descriptions de soies de ce taxon) et souvent courtes. Première rangée pré-oculaire de 6 soies, dont seules les trois plus ventrales ont un certain développement ; deuxième rangée de 3 soies ; une soie post-oculaire. Rangées occipitales au nombre de trois : la première de 3 ou 4 courtes soies, la deuxième de 4, dont seule la plus basse est longue ; la troisième de 8 longues soies, séparées comme de coutume par de très petites soies intercalaires ; c'est la deuxième soie, en partant du bas, qui est notablement la plus longue, mais il est possible qu'elle appartienne aux soies de la bordure antennaire. Trois leucodisques dans la portion frontale et trois, dont un médian, dans la portion occipitale. Œil classique du genre, grand, ovalaire, très pigmenté. Fossette antennaire bordée dorsalement d'environ 20 petites soies. Antennes caractéristiques de ce taxon : le scape porte 14 soies pigmentées, plus longues que la massue, à insertions jointives, masquant en partie la massue (ou *clava*), ces soies formant comme une grille devant la massue.

Palpe labial de 5 articles ; palpe maxillaire de 4. Ces deux appendices atteignent, à peu près, les trois quarts de la coxa I, le palpe maxillaire étant, très légèrement, le plus long des deux.

Thorax. Prothorax : une rangée de soies pronotales composée de 7 longues et de plusieurs petites intercalaires. Cténidie pronotale de 42 ou 44 dents par côté. Mesothorax : une rangée de 5 soies, insérée après une plage d'environ 35 petites soies occupant toute la partie antéro-dorsale du segment ; 5 *pseudo-setae* en situation distale, largement espacées, longues et fines. Metathorax : la partie antérieure du segment est nue, puis on note une rangée de 3 soies courtes, une rangée de 5 soies, courtes également, enfin une rangée de 5 ou 6 soies longues ; présence de 2 spinules de chaque côté ; métépiméron plus haut que large, portant 6 soies ; spiracle légèrement en forme de bonnet phrygien, de contour presque rond cependant. Coxa III montrant 26 soies sur sa face externe. Métatibia (fig. 2) avec 7 encoches portant de fortes soies spiniformes ; on note environ 29 soies sur sa face externe, dont 17 sur la moitié distale, ou postérieure. Distitarsomère (segment tarsal distal de la patte III) (fig. 3) : 5 soies spiniformes de chaque côté, aucune n'étant déplacée vers l'intérieur. Soies plantaires fines au nombre d'une quinzaine.

Abdomen (segments non génitaux). Présence de spinules sur les tergites II à V, au nombre de 2-4-2-1 ou 2 ; rangée principale de 5 soies sur le tergite I (précédée de très nombreuses soies de taille moyenne), puis de 7 soies à compter du tergite II ; toutes ces soies sont relativement fines ; spiracles discrètement en forme de bonnet phrygien sur les deux premiers tergites, puis devenant ronds par la disparition progressive de la "pointe du bonnet". Tergite VII très caractérisé par les longueurs respectives des 3 soies anté-sensiliales de ratio 0,5-1-0,7 de haut en bas ; en dessous, la marge semble convexe et non concave, mais nous ne pouvons l'affirmer. Sternite II portant une soie distale (et marginale), longue et fine ; sternites III à VI montrant une rangée de 4-4-5-5 soies longues et fines, précédées de 1 à 3 soies de petite taille.

Abdomen (segments génitaux). Fig. 4. Tergite VIII montrant un lobe arrondi convexe portant 14 soies de tailles variées, mais toutes sont relativement fines ; sternite VIII sans caractères particuliers, bien qu'aucune microsoie ne soit visible à son apex. Sternite VII convexe, sans trace d'échancrure, portant un rang distal de 5 ou 6 soies longues, précédant une plage d'une douzaine de soies petites ou moyennes.

Spermathèque et ducti. Fig. 5-6. *Bulga* grande, le rapport longueur / hauteur est de 1,4 ; *hilla* longue, courbée à angle droit par rapport à la *bulga*, avec une *papilla* très marquée. *Ductus bursae* assez court, trapu, la *bursa copulatrix* est fortement courbée vers l'arrière ; les *ducti* ne sont que partiellement visibles sur notre exemplaire.

Derivatio nominis. – Nom dérivé de la région géographique de collecte.

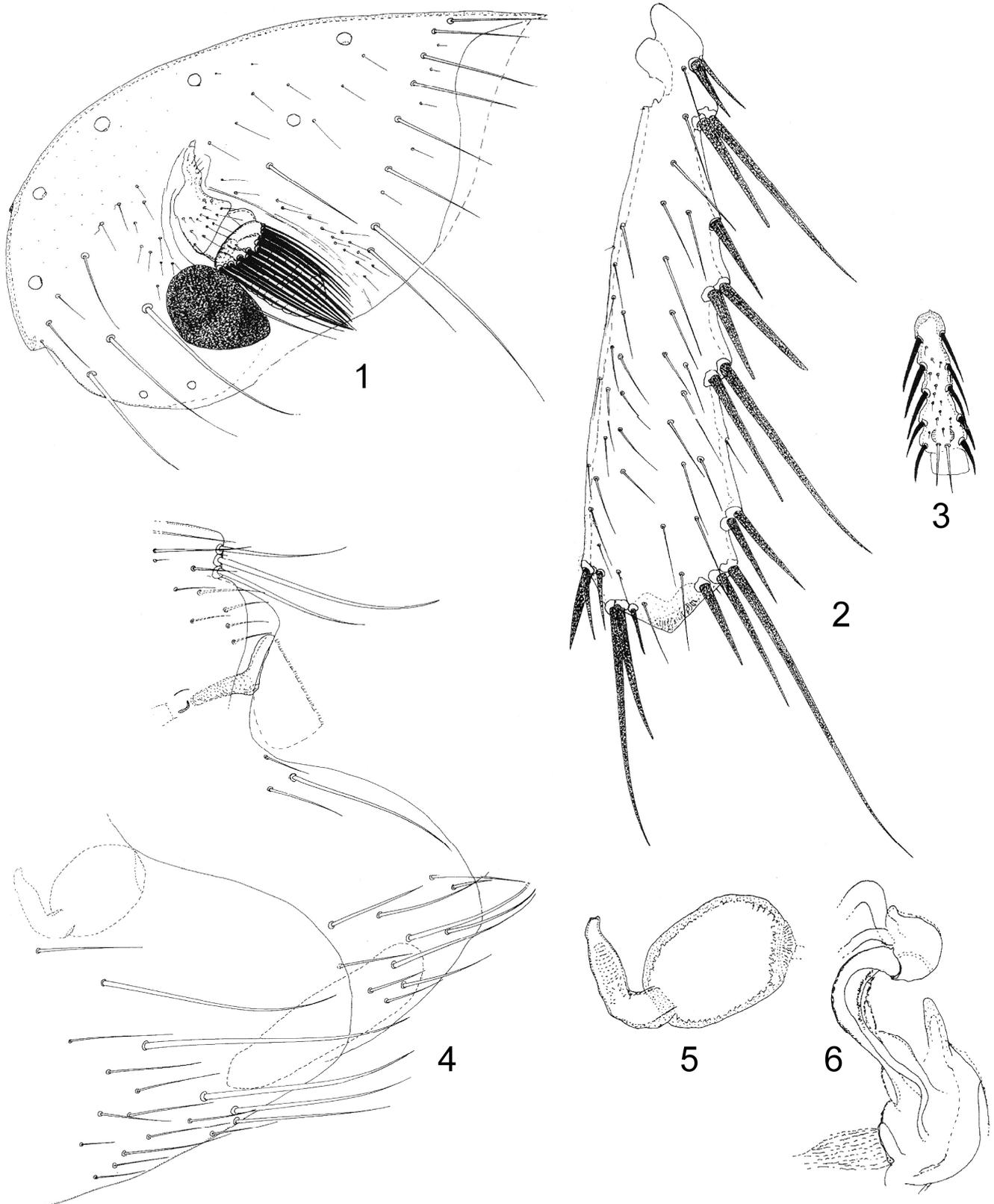


Fig. 1-6. – *Dasypsyllus patagonicus* n. sp., holotype. – 1, Capsule céphalique. – 2, Métatibia. – 3, Distitarsomère. – 4, Segments génitaux. – 5, Spermathèque. – 6, Ducti.

Discussion. – Il nous faut d'abord justifier notre propos d'écarter les espèces déjà décrites, mais dont la femelle est encore inconnue. Tout d'abord, aucune d'entre elles ne montre une sétation du pédicelle antennaire comparable à celle de *Dasypsyllus patagonicus* n. sp. De plus :

- *D. plumosissimus*, décrit du Pérou sur *Catamenia analis griseiventris* Chapman (Aves, Passeriforme, Emberizidae), est écarté par la cténidie pronotale qui ne comporte que 34 épines. Le "proboscis" (= palpe labial) atteint les trois quarts de la longueur de la coxa I, mais le nombre d'articles n'est pas précisé dans la description originale (SMIT, 1976).

- *D. lewisi*, également décrit du Pérou, sur un hôte aberrant, un Rongeur Sigmodontinae (*Thomasomys* sp.) possède un palpe labial de 5 segments, mais cet appendice s'étend jusqu'à l'apex de la coxa I ; la cténidie pronotale est de 36 épines ; le métatibia montre 6 encoches portant de fortes soies, et non 7.

- *D. huinayensis*, décrit du Chili sur *Pteroptochos tarnii* (King, 1831) (Aves, Passeriforme, Rhinocryptidae) montre une cténidie de seulement 16 ou 17 épines ; le palpe labial (signalé, par distraction, comme maxillaire dans la description) comporte 6 segments ; le palpe maxillaire n'en possède que 4 ; il y a 7 encoches sur le tibia III comme chez *D. patagonicus*.

- *D. tapaculensis* a également été décrit du Chili sur *Pteroptochos tarnii* ; la sétation du pédicelle est proche de celle de *D. huinayensis* ; le palpe labial (signalé comme maxillaire dans la description) est également de 6 segments ; le palpe maxillaire en montre 4 ; la sétation marginale du métatibia est la même que chez *D. huinayensis* et donc que chez *D. patagonicus*.

Le rejet des *Dasypsyllus* dont les femelles sont connues est évident en combinant cténidie pronotale, soies antésensiliales et sternite VII, et ceci sans insister davantage sur la sétation du pédicelle.

Il est très possible, nous l'avons écrit plus haut, que *Catharacta chilensis* ne soit pas l'hôte normal. La cténidie pronotale à dents très nombreuses et serrées, comme la "grille" de soies protégeant (?) la massue sont en faveur d'un hôte à plumage fin, soyeux, dense, ce qui n'est pas le cas de cet oiseau. Nous pensons que l'hôte peut être un Passeriforme, ce qui de plus correspondrait mieux à la spécificité du genre *Dasypsyllus* (cf. ci-dessus). Sur cette île, un seul passeriforme a été noté : *Cinclodes antarcticus* (Garnot, 1826), espèce déjà connue comme étant parasitée par une puce du genre *Dasypsyllus*, *D. comatus* Jordan, 1933.

Le problème, que nous ne voulons pas résoudre actuellement en l'absence de mâle, est l'attribution de *Dasypsyllus patagonicus* à un sous-genre précis. Si *Neornipsyllus* représente une éventualité possible, voire logique dans le contexte géographique, nous pensons toutefois que les caractères très particuliers montrés par cette nouvelle espèce doivent correspondre à une entité taxonomique inédite.

REMERCIEMENTS. – Au personnel de la CONAF (Corporación Nacional Forestal) de la région de Magallanes, qui nous facilite la poursuite de nos recherches dans cette île et aux Drs José Cabello et Cristobal Pizarro, à Punta Arenas, qui ont facilité les activités de logistique pour réaliser ce voyage.

AUTEURS CITÉS

- BEAUCOURNU J.-C., ARDILÈS K. & GONZALEZ-ACUÑA D. A., 2009. – Deux nouvelles espèces de *Dasypsyllus* (Siphonaptera: Ceratophyllidae) au Chili. *Parasite*, **16** (2) : 107-110.
- HASTRITER M. W. & SCHLATTER R. P., 2006. – Revision of the Fleas in the subgenus *Dasypsyllus* (*Neornipsyllus*) (Siphonaptera : Ceratophyllidae). *Annals of Carnegie Museum*, **75** (4) : 247-257.
- SMIT F. G. A. M., 1976. – A new South American Ceratophyllid bird-flea. *Entomologische Berichten*, **36** (5) : 65-67.
- 1987. – *An Illustrated Catalogue of the Rothschild Collection of Fleas (Siphonaptera) in the British Museum (Natural History)*. Volume **VII**, Malacopsylloidae (Malacopsyllidae and Rhopalopsyllidae). Oxford University Press, The British Museum (Natural History), Oxford & Londres : 380 p. + 5 pl.
- SMIT F. G. A. M. & DUNNET G. M., 1962. – A new genus and species of Flea from Antarctica (Siphonaptera: Ceratophyllidae). *Pacific Insects*, **4** : 895-903.