

JEAN-PAUL MAURIÈS \*

**FAUNE D'ITALIE DES DIPLOPODES:  
PEDEMONTIA DELMASTROI n.g., n. sp.  
(Diplopoda, Craspedosomida,  
Craspedosomidae, Atractosominae)**

**RÉSUMÉ** - *Pedemontia* est un nouveau genre monospécifique de la sous-famille des Atractosominae (Diplopoda), décrit de la zone de collines des provinces d'Asti et Turin (Italie). Avec son plus proche parent, le genre *Aspromontia* Strasser, 1970, il présente des structures (paragonopode du mâle) qui le rapprochent des Craspedosominae. *P. delmastroi* est la 48<sup>ème</sup> espèce d'Atractosominae décrite d'Italie (sur environ 100 espèces que compte la sous-famille).

**SUMMARY** - *Diplopods fauna of Italy*: *Pedemontia delmastroi* n.g., n.sp. (*Diplopoda*, *Craspedosomida*, *Craspedosomidae*, *Atractosominae*).

*Pedemontia*, a new genus of Atractosominae (Diplopoda), related to *Aspromontia* Strasser, 1970, is described. The type-species of the genus, *P. delmastroi* n. sp., has been collected in the Asti and Torino provinces (NW Italy).

**RIASSUNTO** - *Fauna a Diplopodi d'Italia*: *Pedemontia delmastroi* n.g., n.sp. (*Diplopoda*, *Craspedosomida*, *Craspedosomidae*, *Atractosominae*).

L'autore descrive *Pedemontia*, un nuovo genere di Diplopodi Atractosomini affine al gen. *Aspromontia* Strasser, 1970. *P. delmastroi* n. sp., specie-tipo del nuovo genere descritta in questo lavoro, è stata raccolta in un'area collinare del Piemonte centrale, nelle province di Asti e Torino.

Après la disparition, survenue en 1981, du grand spécialiste triestain Carlo Strasser, qui, à partir des années '30 et jusqu'à son dernier souffle, a beaucoup œuvré pour faire avancer nos connaissances sur la faune des Diplopedes des péninsules balkanique et italienne, l'étude des Diplopedes d'Italie est restée en sommeil.

---

\* Laboratoire de Zoologie-Arthropodes du Muséum d'Histoire Naturelle, 61 - rue de Buffon - F-75005 Paris.

Depuis quinze ans, l'auteur de la présente note, malgré les sollicitations et le zèle des chercheurs italiens qui lui ont soumis pour étude de nombreux matériaux tant cavernicoles qu'épigés de Diplopodes Craspedosomides (= Chordeumida *auct.*) récoltés surtout dans le Nord de l'Italie, n'a publié qu'un faible nombre de petites notes (Mauriès, 1984a et 1984b, 1990, Pedrolì & Mauriès, 1993). De nombreux matériaux ont cependant été étudiés, qui restent encore inédits, et montrent la grande richesse, plus importante que prévue, de ces récoltes. Parmi ces dernières, l'auteur a choisi de faire connaître ici les captures de G. Delmastro, qui ont l'originalité de n'avoir pas été effectuées en grotte ou en montagne, et de ce fait ont constitué une surprise pour le spécialiste. Récoltés dans la région de collines située à l'Est de Turin, sur les territoires des provinces de Torino et d'Asti, ces diplopodes sont des Craspedosomidae qui ne semblaient présenter à première vue aucune particularité, mais qui se sont avérés appartenir à une espèce non encore connue et dont les caractères la rendaient difficile à classer dans un genre existant, puisqu'ils apparaissaient comme intermédiaires entre ceux des deux sous-familles Craspedosominae et Atractosominae. D'où la nécessité de créer un nouveau genre.

### **Pedemontia** n. g.

#### *Diagnose*

Craspedosomidae typique par les gonopodes (P. 8) à syncoxite flanqué de formations en lanières et encadré par une paire de télodites en cheirites arqués robustes.

Atractosominae: paragonopodes réduits à une plaque sterno-coxale, réalisant un type intermédiaire entre les Craspedosominae (plaque sternale sans trace de coxite ni de télodite) et les Atractosominae (plaque coxosternale avec traces de télodite), mais se rapprochant plutôt de cette dernière, ce que confirme l'existence d'une suture sagittale et la persistance de stigmates trachéens.

#### *Affinités*

Le genre le plus proche de *Pedemontia* par la structure des gonopodes (P. 8) (avec lequel il partage l'exclusivité dans la sous-famille de présenter un syncoxite orné d'une paire de longues cornes parasagittales) est *Aspromontia* Strasser, 1970 (Sud-Calabre), dont il ne se distingue réellement que par la

taille relative des différentes parties du gonopode (cheirites beaucoup plus grands), et par la moindre réduction du paragonopode.

*Espèce-type*

*Pedemontia delmastroi* n. g., n. sp.

***Pedemontia delmastroi* n.g., n.sp.**

*Loc. tip.*: Italie, Piemonte, prov. Torino, Pecetto Torinese, bois à 300 m au SO du Tetti Rosero, alt. 415 m, 4 janvier 1992, coll. G.B. Delmastro, 1 mâle holotype, 1 femelle allotype, 2 femelles paratypes (collez. Delmastro).

*Autres loc.*: Italie, Piemonte, prov. Asti, Passerano-Marmorito, bois à 1 km au SO du Fraz. Primeglio, alt. 250 m, 16 février 1992, coll. G.B. D., 2 mâles, 1 femelle (collez. Delmastro).

Prov. Asti, Moncucco Torinese, Cascina Morra, alt. 335 m, 3 février 1992, G.B. Delmastro & D. Gianasso, 3 mâles, 1 femelle, 3 jeunes (M.C.S.N. Carmagnola).

Prov. Asti, Moncucco Torinese, Cascina Morra, alt. 335 m, 3 février 1992, G.B. Delmastro & D. Gianasso, 2 mâles, 1 femelle, 1 juv. (M.N.H.N. Paris, coll. Myriapodes DA 252).

*Caractères morphologiques externes*

— 30 anneaux dans les deux sexes.

— Coloration brune claire, plus pâle ventralement.

Mensurations de quelques exemplaires			
	Longueur mm	Ø vertical mm	Ø horizontal mm
♂ holotype	8	0,55	0,67
♀ allotype	9,5	0,70	0,87
♀ Pecetto	7	0,60	0,80
♀ Pecetto	10	0,67	0,86
♂ Primeglio	9	0,67	0,87
♂ Primeglio	7	0,58	0,78
♀ Primeglio	8	0,67	0,88

— Tête assez densément pileuse, à labre nettement tridenté. Mandibule à 12 peignes. Gnathochilarium typique, à mentum divisé.

— Yeux pigmentés de noir, formés d'une quinzaine d'ocelles disposés en désordre apparent dans un champ en croissant de lune dont les pointes sont dirigées l'une dorsalement et l'autre caudalement.

— Antennes assez longues (1,4 mm chez la femelle allotype); massue antennaire 5 fois plus longue que large.

— Collum en demi-cercle, à sillon dorso-médian peu marqué, portant 3+3 macrochètes courts et fins, formant de chaque côté un angle ouvert (130° environ).

— Anneaux moyens à sillon dorso-médian bien marqué (et dépigmenté). Sur chaque anneau, les métatergites sont pourvus de bourrelets dorso-latéraux nets, dont la limite externe est une crête longitudinale (légèrement plus haute en avant qu'en arrière) située au tiers supérieur de la hauteur des flancs, déterminant un dos assez voûté. Cette crête est très émoussée et longée intérieurement par une rigole qui porte le macrochète moyen (sur sa partie antérieure) et le macrochète externe (sur sa partie postérieure) et qui la sépare d'un léger gonflement du tiers le plus externe de l'hémi-tergite.

— Les 3+3 macrochètes sont courts et fins comme sur le collum aux premiers anneaux, et deviennent légèrement plus courts (de 1/8 à 1/10 du Ø vertical), plus épais, et fusiformes sur les anneaux moyens et postérieurs; sur chaque hémi-tergite, ils forment un angle droit, et le macrochète interne est situé à mi-distance du sillon dorso-médian et du macrochète moyen.

— Telson banal, tronqué, à 2 filières.

— Pattes normales, 1,6 fois plus longues que le Ø vertical du corps (0,88 chez le mâle holotype); uncus formant pince avec une soie accessoire aussi longue mais plus fine que lui. P. 1 et P. 2 avec un rang de soies raides en peigne au tarse (dans les deux sexes).

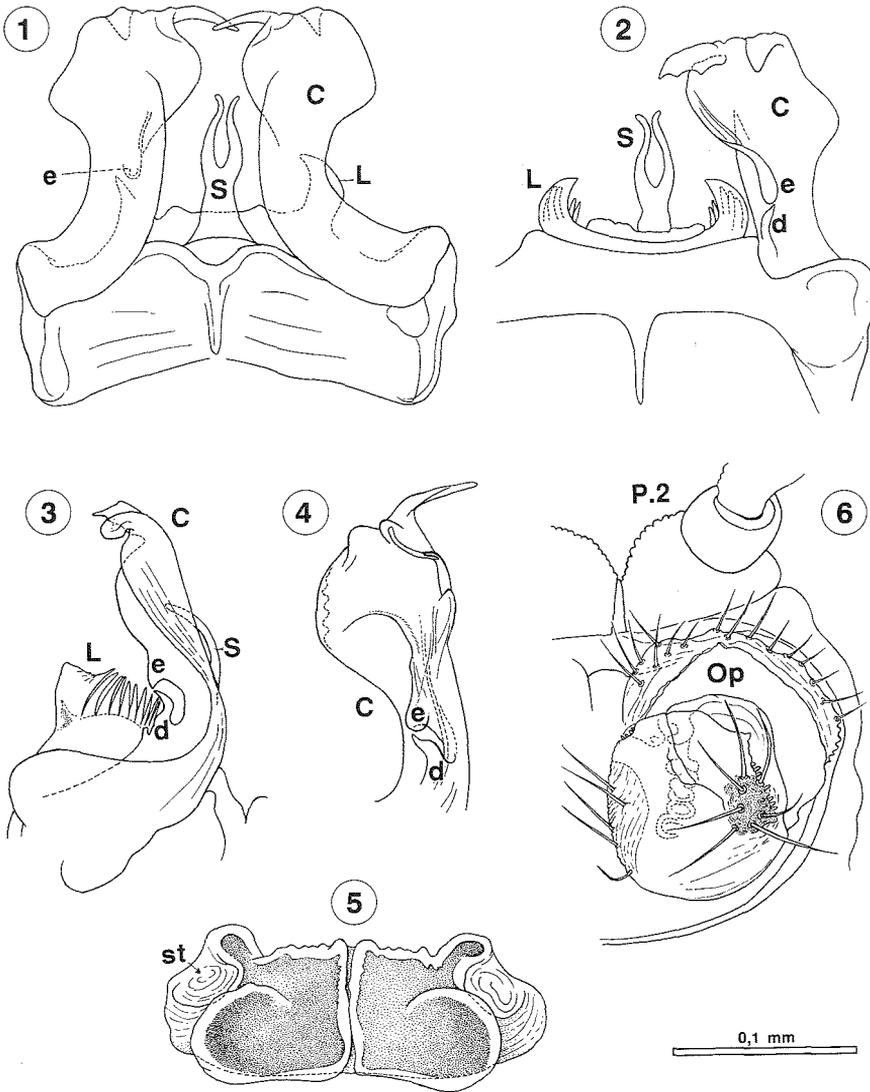
### *Caractères sexuels du mâle*

— Face plan-concave.

— P. 2 sans trace de pénis.

— Pattes périgonopodiales pourvues de papilles tarsales des P. 3 aux P. 7; les pattes pourvues de glandes coxales (P. 10 et P. 11) ne présentent aucune particularité.

— Gonopodes (P. 8): les figures 1 et 2 montrent le syncoxite faisant office de plancher gonopodial, surmonté d'une paire de cornes parasagittales sinueuses (S) implantées oralement. Ce syncoxite est limité, caudalement et sur les côtés, par une lame basse qui n'est découpée en lanières que latéralement



*Pedemontia delmastroi* n.g., n.sp. :

Fig. 1 - Gonopodes (P.8) du ♂ holotype, en vue orale.

Fig. 2 - Les mêmes, cheirite droit non représenté, en vue caudale.

Fig. 3 - Les mêmes, en vue latérale gauche.

Fig. 4 - Cheirite droit, isolé, d'un ♂ paratype, en vue caudale.

Fig. 5 - Paragonopodes (P.9) du ♂ holotype, en vue caudale.

Fig. 6 - Base des P.2 et vulve droite de la ♀ allotype, en vue distale.

(L, fig. 2 et 3). Les cheirites C se présentent dans leur forme habituelle arquée (à la fois vers l'avant et l'intérieur); leur portion distale est un peu élargie en palette et le bord apical s'orne de deux expansions, une petite, triangulaire, externe et une plus longue, au bord interne. Face caudale, le cheirite forme, le long de son bord interne, un repli lamellaire qui est interrompu, au niveau des lanières, par une très profonde échancrure qui détermine la formation de deux petites formations opposées, l'une en lobule (e), l'autre dentiforme (d).

— Paragonopodes (P. 9, fig. 5) réduits à un sternite auquel sont fondus les coxites (d'où la présence d'une suture sagittale) et sur lesquels on reconnaît, de chaque côté, l'emplacement de stigmates non fonctionnels (st); pas de trace de télépodite.

#### *Caractères sexuels de la femelle*

— Vulves (fig. 6) à grand opercule (op) très enveloppant. Bourse subcubique, plutôt petite, marquée par la présence, sur la valve externe, d'un mamelon réfringent porteur de 6-8 longues et fortes soies.

### REMARQUES SUR LA CHOROLOGIE ET LA SYSTÉMATIQUE DES ATRACTOSOMINAE

Dans la sous-famille des Atractosominae, les gonopodes (P. 8) des mâles sont d'une très grande homogénéité structurelle et sont pratiquement identiques à ceux de la sous-famille très voisine des Craspedosominae. Les deux sous-familles se distinguent essentiellement par la structure des gonopodes postérieurs (paragonopodes): ceux des Craspedosominae étant de structure très homogène, réduits à un assez grand sternite dépourvu de trace de télépodite, mais le plus souvent orné de cônes érigés, qui a été appelé "platosternite", tandis que ceux des Atractosominae sont beaucoup plus diversifiés dans leur structure, et présentent presque toujours, sauf quelques rares exceptions, au moins une trace de télépodites portés par un sternite de développement modéré (normal).

La sous-famille des Atractosominae, telle que l'a conçu Hoffman, 1979, ne comprend pas moins d'une quarantaine de taxons de rang générique (!) pour environ 100 taxons de rang spécifique. Un fractionnement aussi excessif et inhabituel dans le groupe des Diplopodes s'explique *en partie* par la difficulté que rencontrent les auteurs lorsqu'il doivent placer une nouvelle espèce

ce dans l'un des genres déjà existant, tellement sont mal caractérisés ces derniers, sur des caractères souvent très labiles (infimes détails des structures gonopodiales). Il apparaît de plus en plus clairement que la systématique de cette fraction des Craspedosomidae est engagée dans une impasse et qu'il est nécessaire d'effectuer un long travail de révision et de remise en cause des critères utilisés jusqu'à présent, si l'on veut en sortir et parvenir à une normalisation vers une réduction importante du nombre de genres et de sous-genres.

Parmi les matériaux du Nord de l'Italie inédits évoqués au début de cet article, il existe plusieurs taxons qui, comme *Pedemontia*, appartiennent à la même sous-famille des Atractosominae et posent des problèmes semblables, et pour lesquels il faudra créer de nouveaux genres!... Cependant, cette pléthore de genres, insolite et suspecte, ne s'explique pas seulement par les difficultés de la systématique. Il faut en effet rappeler que:

- 1°) le nombre de taxons de rang spécifique, évoqué plus haut, fait de cette sous-famille une des plus importantes de l'Ordre des Craspedosomida;

- 2°) la quasi-totalité des espèces qui la composent sont des endémiques à aire chorologique très limitée (massif karstique ou groupe de vallées montagnardes); peu d'espèces ont une aire importante: *Nanogona polydesmoides*, connue de Grande-Bretagne, France et Lombardie et *Ochogona caroli*, citée de Suisse, Allemagne, Autriche, Hongrie, Tchéquie, Slovaquie et récemment trouvée en Italie, sont des exceptions;

- 3°) c'est en Italie que les Atractosominae ont leur principal centre de dispersion et présentent la plus grande diversité... en effet, sur la centaine d'espèces de la sous-famille qui peuplent en Europe une large bande NO-SE qui va de la Grande-Bretagne à la Grèce, presque la moitié, 48!<sup>1</sup> sont décrites d'Italie, contre 20 pour la France, 8 pour la Suisse, 7 pour l'Autriche, 5 pour la Slovénie, 2 pour la Bosnie-Herzégovine, la Croatie et l'Allemagne, et une seulement pour la Grande-Bretagne, la Pologne, la Roumanie, la Slovaquie, la Tchéquie, la Hongrie, et la Grèce.

<sup>1</sup> Strasser & Minelli, 1984 en recensent 57, ce qui s'explique par la mise en synonymie d'une dizaine de taxons.

## BIBLIOGRAPHIE

- HOFFMAN R.L., 1979 - Classification of Diplopoda. Ed. Muséum d'Histoire Naturelle de Genève : 1-238.
- MAURIÈS J.-P., 1984a - *Osellasoma*, un remarquable nouveau genre de Diplopoie cavernicole du Monte Baldo (Trentin). Stud. Trent. Sc. nat. Act. Biol., 61: 189-196.
- MAURIÈS J.-P., 1984b - Diplopoies cavernicoles de Toscane (Matériel du Musée "La Specola", Florence): nouveautés chorologiques et taxonomiques sur les genres *Geoglomeris*, *Devillea* et *Orphanoiuulus*. Redia, Firenze, 67 : 401-416.
- MAURIÈS J.-P., 1990 - Un diplopoie troglobie du Frioul, *Verbeffeuma minellii* n.sp., premier Scutogoninae repertorié en Italie. Lavori Soc. Ven. Sc. nat., 15 : 123-130.
- PEDROLI A. & MAURIÈS J.-P., 1993 - *Bomogona* Cook, 1896, genre oublié d'Atractosominae des Alpes italo-suissees. Statut, contenu, chorologie. Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, 4° sér., 14, 1992, A, 2 : 457-472.
- STRASSER C. & MINELLI A., 1984 - Elenco dei Diplopoii d'Italia. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., 9, 2 : 193-212.
- STRASSER K., 1970 - Diplopoii della Sicilia e della Calabria. Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 17: 151-200.