

La Feuille

Des Jeunes Naturalistes

Nos lecteurs auront appris avec le plus vif regret la mort du professeur **Alfred GIARD**. Depuis de longues années il marquait à la *Feuille* le plus grand intérêt et il le manifestait de diverses façons : le dernier numéro renferme encore deux notes de lui, les dernières qu'il ait écrites.

Ces notes, comme toutes celles qui les ont précédées, traduisent un côté de l'activité intellectuelle du grand naturaliste qu'était A. Giard. Naturaliste par goût et par tempérament, aucun fait, aussi futile pût-il paraître, ne le laissait indifférent. Il faut l'avoir vu sur la grève ou dans les champs fouillant et furetant, attentif au plus léger indice pouvant conduire à une observation, pour se rendre compte de ce flair spécial du naturaliste-né qui trouve à glaner dans les endroits les plus déserts en apparence.

A. Giard avait ainsi acquis une connaissance approfondie de la flore et de la faune, y joignant une érudition presque encyclopédique, constamment tenue à jour par la lecture des publications les plus variées.

Les faits innombrables qu'il avait ainsi accumulés ne restaient pas isolés et sans lien; ils étaient, pour A. Giard, les éléments de conceptions de haute portée. Chaque animal ou chaque plante valait à ses yeux par son histoire biologique : ce n'était pas seulement l'objet que l'on dissèque ou que l'on décrit, mais l'être qui vit, et qui vit dans son milieu, agissant sur lui et subissant son action. Les détails tirent leur intérêt du contact avec les autres détails; ils ne sont que la partie d'un ensemble, le point de départ d'une généralisation qui les relie et les domine.

C'est là, précisément, la caractéristique essentielle de A. Giard que cette tendance aux idées générales qui groupent en faisceaux une série de faits ou donnent à un fait isolé une signification physiologique. La *castration parasitaire*, la *pœcilagonie*, l'*anhydrobiose* etc. sont ainsi nées de l'observation attentive des faits.

Cet esprit toujours en éveil était accessible à toutes choses. Tout point de vue nouveau, que sa critique pénétrante et avisée reconnaissait intéressant et sérieux, trouvait en lui un appui solide. Aussi, a-t-il encouragé ou dirigé des jeunes travailleurs dans les directions les plus diverses des sciences naturelles, donnant à chacun avis ou conseil, puisant pour eux, sans réserves, dans sa mémoire meublée d'innombrables faits et de documents bibliographiques de tous ordres.

Les lecteurs de la *Feuille* ont pu souvent profiter de cette obligeance inlassable, se donnant cours sans appareil, sans morgue, avec l'extrême simplicité et l'infinité bonté d'une haute intelligence, avec le désir constant d'encourager les travailleurs de bonne foi.

L'œuvre de Giard est considérable. Mais en dehors de l'œuvre écrite, fragmentée en notes et mémoires d'étendue variable, Giard laisse après lui l'impulsion et la direction qu'il a données aux études biologiques. Pendant plus de trente ans, par ses leçons et ses conversations, autant que par ses travaux, il a introduit de haute lutte le transformisme en France, montrant par l'exemple la fécondité et la portée générale de la doctrine de Lamarck.

Giard meurt à 62 ans, en pleine activité. Son œuvre, quoique inachevée, sera longtemps pour les naturalistes, la source où ils puiseront les meilleurs enseignements.

D^r Et. RABAUD.

ÉTUDE SUR LES TRICHONISCIDES (Isopodes terrestres)

DE LA COLLECTION DE M. A. DOLLFUS

(Suite)

TRICHONISCUS VIREI, n. sp.

Corps blanc ou jaunâtre, assez fortement et régulièrement convexe, à contours latéraux subparallèles. Tergites thoraciques présentant un léger étranglement transversal en avant du milieu, comme chez *T. albidus*. Face tergale de la tête, du thorax et des premiers segments abdominaux couverte de nombreux tubercules sensitifs, obtus, arrangés en séries transversales plus ou moins régulières, dont la dernière s'étend aussi sur les épimères. Bord latéral des épimères thoraciques muni, au moins dans sa partie antérieure, de petits fascicules d'écaillés simulant des denticules.

Lobes latéraux du front assez grands, obliquement tronqués-arrondis. Ocelles absentes. Antennules portant à l'extrémité 5 à 7 bâtonnets olfactifs et une épine à l'angle apical externe. Antennes (fig. 5) ne dépassant pas un tiers de la longueur du corps, la tige munie du côté interne de tubercules sensitifs obtus, peu nombreux sur les 3^e et 4^e articles, plus nombreux sur le 5^e. Fouet dès sa base très grêle par rapport à la tige, un peu plus long que le 5^e article de la tige, seul l'article basal nettement séparé, court, sensiblement étranglé au milieu, la partie distale non distinctement articulée, munie d'un fascicule de bâtonnets.

Mandibule droite avec 2, mandibule gauche avec 3 tiges ciliées sur le bord interne, dépourvue de tige à côté de l'apophyse triturante. Les autres pièces buccales ne différant guère de celles de *Tr. pyrenæus* Rac.

Péréiopodes assez longs, différant très peu entre eux; le carpopodite et le propodite munis en dessus de tubercules sensitifs, le propodite armé en dessous de 3 ou 4 épines plutôt longues, surtout la dernière. Le propodite de la 6^e paire muni en dessus dans la partie distale, celui de la 7^e paire des

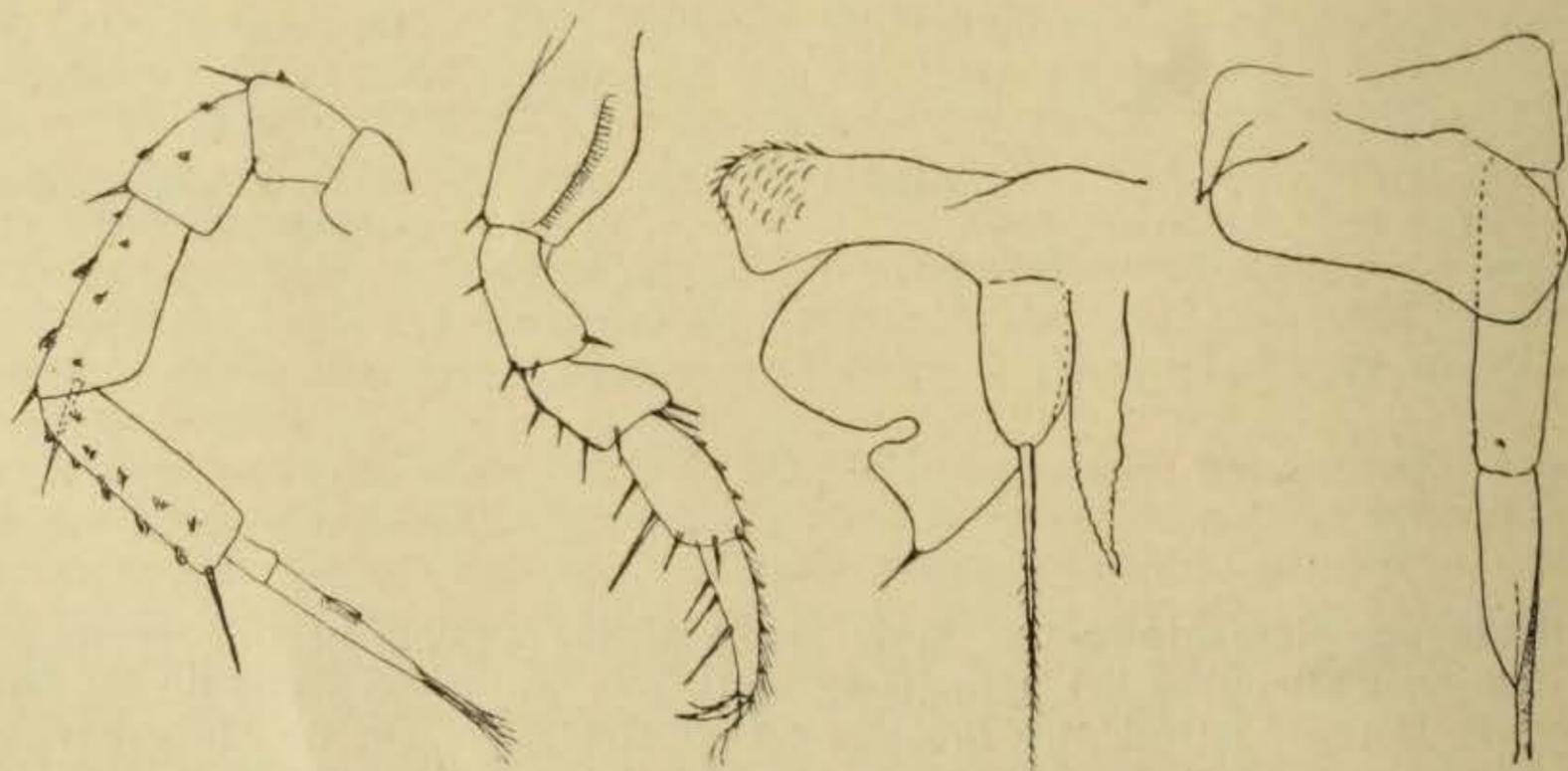


FIG. 5. — ♀ Antenne.

FIG. 5 a. ♂ 7^e péréiopode.

FIG. 5 b. — ♂ Pléopode I et apophyse génitale.

FIG. 5 c. ♂ Pléopode II.

Trich. Virei n. sp.

deux sexes (fig. 5 a) dans toute sa longueur, de séries longitudinales de soies courtes. Dactylopodite atteignant à peine la moitié de la longueur du propodite. Péréiopodes I et II du ♂ ambulatoires, péréiopodes VII sans différences sexuelles secondaires appréciables. Toutes les épines des péréiopodes grêles, sans renflement distinct, à extrémité multifide.

Apophyse génitale du 7^e segment thoracique ♂ atténuée et annellée vers l'extrémité, terminée en pointe.

Pléopodes copulateurs du ♂ (fig. 5 b, 5 c) très semblables à ceux de *Tr. pyrenæus*; l'exopodite de la 1^{re} paire en diffère légèrement par sa forme et son lobe interne armé seulement d'une soie spiniforme courte; à l'endopodite de la 2^e paire le 2^e article est plus court que le 1^{er}. Pléopodes V différant peu dans les deux sexes; exopodite presque régulièrement ovoïde chez la ♀, à bord interne plus droit chez le ♂.

Pléotelson tronqué, à bord postérieur droit ou légèrement concave, à angles assez vifs. Uropodes beaucoup plus courts que l'abdomen, les exopodites 1 1/3 fois aussi longs que le pléotelson; les endopodites plus minces que les exopodites, mais atteignant presque l'extrémité de ceux-ci.

Longueur : 3 1/2 à 4 ^m/_m. Largeur : 1 1/4 ^m/_m.

Localités. — Grottes de Tharoux (Gard), ♀ ♀, 1 ♂.

Grottes de Padirac, D^r Viré, ♀ ♀, 1 ♂.

Tindoule de la Vayssière (Aveyron), ♀ ♀.

Grottes inférieures d'Avejan, D^r Viré, ♀.

Baumes-Chaudes, D^r Viré.

Cette espèce rappelle, par la forme générale et la convexité du corps, le *Tr. albidus*; elle s'en distingue cependant déjà par la forme des antennes, dont le fouet est très mince et articulé d'une façon aussi caractéristique que constante. Les organes buccaux et les pléopodes copulateurs du ♂ présentent une ressemblance si frappante avec ceux de *Tr. pyrenæus* qu'on serait tenté de regarder notre espèce comme un stade de développement de ce dernier. La présence de nombreux tubercules sensitifs, l'articulation incomplète du fouet de l'antenne, la convexité du corps, le nombre réduit d'épines sur le propodite des péréiopodes ne sauraient offrir des difficultés à cette manière de voir. Or, ces différences se montrent toujours également marquées chez tous nos nombreux spécimens provenant de plusieurs localités; aucun terme de passage ne relie notre forme au *Tr. pyrenæus*. Les pléopodes copulateurs ont absolument la même forme chez les 3 ♂ de *Tr. Virei* que nous avons examiné, malgré des différences de taille assez considérables. Enfin notre forme ne montre aucune trace d'organe visuel externe.

Nous croyons avoir affaire à deux espèces issues de la même souche, mais adaptées à des conditions d'existence différentes. La morphologie de *Tr. Virei* indique en effet une vie strictement humicole, tandis que *Tr. pyrenæus* est adapté à la façon de *Tr. vividus* et *Tr. pusillus* à un habitat qui lui permet une locomotion plus active, tout en répondant à ses tendances lucifuges et hygrophiles. La forme plus aplatie du corps, les antennes plus longues, la dépigmentation partielle, le défaut d'écailles protégeant les courtes soies sensibles et constituant les tubercules sensitifs sur toute la surface exposée au contact avec d'autres corps, les pattes longues, la présence d'une ocelle de chaque côté résultent d'une vie à la surface sous les pierres dans des endroits humides et peu éclairés ou dans les cavernes sur les parois, sous les pierres plates et dans les fentes des rochers. A ces secologismes nous opposons les caractères tirés des parties qui n'ont qu'un rapport indirect avec le milieu et qui seuls doivent servir à établir les affinités naturelles dans le genre *Trichoniscus*. Ce sont les organes buccaux et les pléopodes copulateurs du ♂.

TRICHONISCUS PYRENÆUS RACOV.

Trichoniscoides pyrenæus RACOVITZA (E.-G.). — *Biospeologica IV. Isopodes terrestres, 1^{re} série.* Arch. de Zool. exp. et gén. (IV^e série). Vol. VII, p. 160-167. Pl. XI et XII, fig. 41-77.

La comparaison détaillée de nos exemplaires avec la description très claire de Racovitza nous permet de faire quelques amendements et de préciser les limites de variation de certains organes.

Antennules. — Nous trouvons le nombre des bâtonnets terminaux de l'antennule en général inférieur à 10. Il y en a le plus souvent 8, parfois seulement 6 ou 7 chez des individus qui semblent adultes.

Mandibule droite (fig. 6). — Le bord de la surface triturante porte toujours au milieu une tige ciliée, courte, recourbée, qui dépasse à peine le bord postérieur de l'apophyse triturante.

Maxillipèdes à lobe interne très caractéristique (fig. 6 a). — Le 1^{er} article

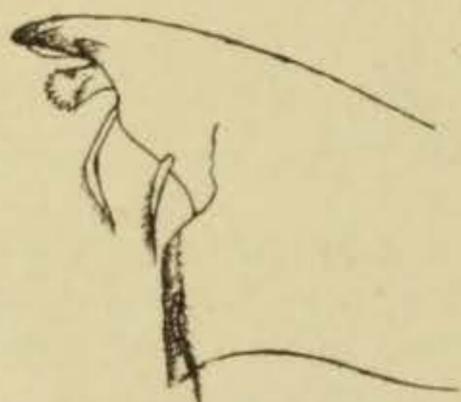


FIG. 6. — Mandibule droite

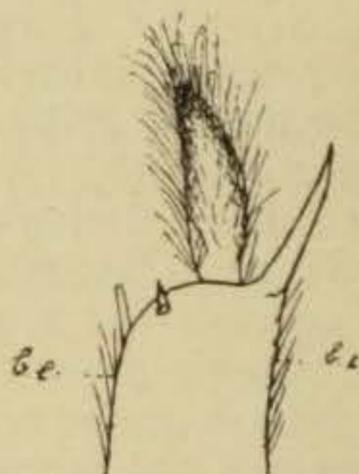


FIG. 6 a. — Extrémité du lobe interne de la patte mâchoire.
bi = bord interne. — be = bord externe.

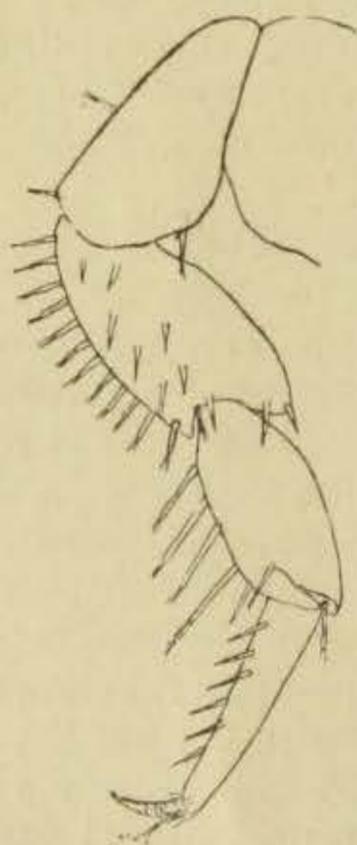


FIG. 6 b. — Péréiopode de la 1^{re} paire.

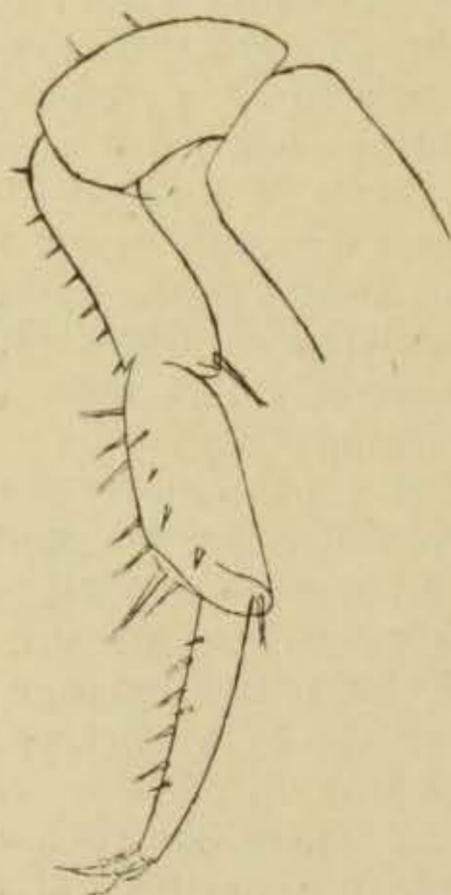


FIG. 6 c. — Péréiopode de la 2^e paire.

Tr. pyrenæus RACOV. ♂.

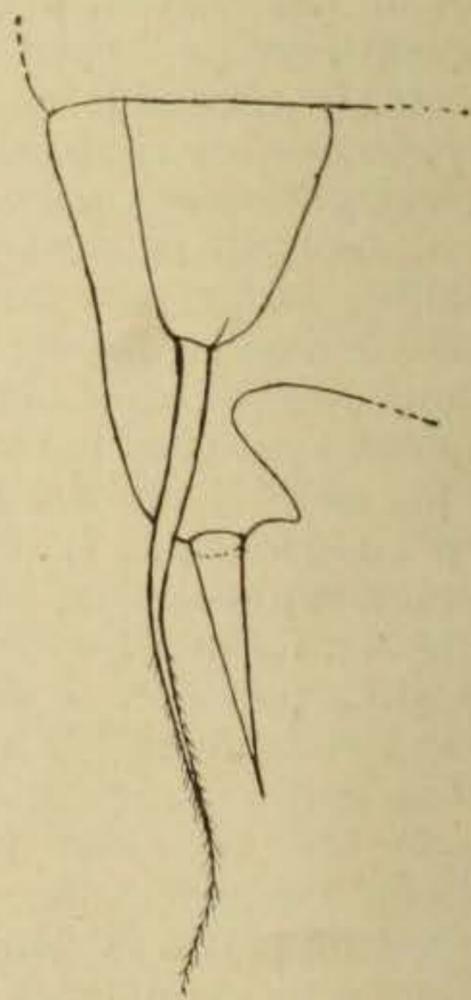


FIG. 6 d. — Endopodite et partie de l'exopodite du pléopode I.

Tr. pyrenæus RACOV. ♂.

à angle externe prolongé en une longue épine un peu recourbée en avant, à angle externe arrondi et muni d'une très petite épine conique. 2^e article allongé, dépassant d'un quart l'épine de l'angle interne.

Péréiopodes. — Les péréiopodes I et II du ♂ peuvent présenter d'intéressantes variations adaptatives individuelles qui les rapprochent du type de la patte fouisseuse. Lorsqu'elle est très prononcée, cette variation se manifeste par une torsion plus ou moins forte des 4 articles distaux autour de l'axe de l'extrémité, par une forme plus large et plus trapue des articles moyens, augmentation des épines sur la face inférieure du méropodite qui devient convexe, et sur la face inférieure du carpopodite II. Entre cette variation adaptative maxima, telle qu'elle est représentée par les figures 6 b et 6 c, et la forme et armature normale des péréiopodes I et II (v. Racovitza, fig. 57, 58) différant peu de celles des péréiopodes suivants, il existe de nombreux termes de passage (1).

Pléopodes I ♂. — La tige insérée sur le lobule interne de l'exopodite peut prendre l'aspect d'une épine conique très forte, droite et pointue (fig. 6 d), mais relativement courte et dépassée de beaucoup par le fouet cilié de l'endopodite.

Pléopodes II ♂. — Le bord postérieur de l'exopodite est plus oblique et l'angle postérieur interne, en revanche, moins prolongé en arrière; le 2^e article de l'endopodite est absolument droit chez nos individus.

Localités. — Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées); Ascain; Fontarabie; Hendaye, sous les pierres, sur la terre humide au bord d'un ruisseau; Bagnères; Luchon (coll. de Buysson); Cauterets-la-Raillère, 1200 m. s. m., 1 ♂; Ahusquy, près Mauléon, 1100 m. (coll. Brölemann); Lourdes, sous les pierres; Molitg.

REMARQUES. — 1^o Une partie de ces matériaux figurait dans la collection de M. Adr. Dollfus sous le nom de *Trichoniscus vividus*. Il est fort probable que les citations du *Tr. vividus* de différentes localités des Pyrénées françaises, en partie les mêmes que nous venons d'énumérer, se rapportent à cette espèce (v. Dollfus, *Catalog. rais. d. Isopodes terrestres de l'Espagne*, 1892, p. 188, et *Sur la distribution géogr. d. Isopodes terrestres dans la région des Basses-Pyrénées*, Ass. franç. Av. Sc., Congrès de Pau 1892).

2^o Nous avons rapporté cette espèce d'abord avec quelques doutes au *Trichoniscus flavus* B.-L. 1906 (= *Tr. vividus* B.-L. (nec Koch), 1885). Mais la description de cette espèce, trop vague et générale, pourrait s'appliquer à plusieurs espèces actuellement connues. D'accord avec les principes de taxonomie soutenus par Racovitza dans l'introduction à sa brillante étude, nous acceptons le nom proposé par lui et accompagné d'une description et de figures inéquivoques. Pour les mêmes raisons, nous ne saurions approuver cet auteur lorsque, sans exprimer le moindre doute, il identifie au même *Tr. flavus* B.-L., incomplètement décrit, une espèce dont il ne possède qu'un seul individu ♀.

Genève.

D^r J. CARL.

(A suivre).

— x —

(1) Nous avons constaté une variation tout à fait semblable chez *Trichoniscus roseus*. Chez cette espèce elle affectait cependant tous les individus d'une localité et était en corrélation avec d'autres caractères adaptatifs, par l'ensemble desquels nous avons défini le *Trichoniscus roseus* var. *subterraneus* (Revue Suisse de Zoologie, T. XIV, 1906, page 606 et Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges. Bd. XLII, S. 139, Taf. I, Fig. 1-7, 9).