



**HAL**  
open science

## Acariens psammiques (Hydrachnellae et Porohalacaridae)

Eugène Angelier

► **To cite this version:**

Eugène Angelier. Acariens psammiques (Hydrachnellae et Porohalacaridae). *Vie et Milieu*, 1953, 4 (3), pp.505-539. hal-02559368

**HAL Id: hal-02559368**

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02559368v1>

Submitted on 30 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE LA FAUNE D'EAU DOUCE DE CORSE

Acariens psammiques (*Hydrachnellae* et *Porohalacaridae*)

par Eugène ANGELIER

Un Ordre de Mission accordé par le Muséum National d'Histoire Naturelle, ainsi qu'une subvention du Centre National de la Recherche Scientifique m'ont permis, au mois d'août 1950, d'effectuer un séjour en Corse. Le but de celui-ci était l'étude de la faune des eaux douces, qui figure parmi les plus mal connues de France.

Le présent mémoire est consacré aux Hydracariens et Halacariens des sables submergés, — groupes dont aucun représentant n'avait jamais été signalé en Corse.

Je dois remercier M. le professeur P. REMY, qui a bien voulu me faire bénéficier de son expérience acquise au cours de nombreux séjours dans l'île.

Mon ami J. HAMON, de l'Office de la Recherche Scientifique d'Outre-Mer, m'a apporté au cours de mes recherches sur le terrain une aide que je ne saurais oublier.

M. le professeur G. PETIT, Directeur du Laboratoire Arago à Banyuls-sur-mer, a accepté de publier dans *Vie et Milieu* les travaux concernant le matériel recueilli en Corse. Je tiens à lui en exprimer ma profonde gratitude.

## I. — INVENTAIRE FAUNISTIQUE DES STATIONS PROSPECTÉES

J'ai effectué des sondages en une quarantaine de stations réparties sur l'ensemble de la Corse, mais je n'ai pu recueillir des Acariens psammiques qu'en 14 stations seulement.

STATION 3. — Gravier sur le bord du ruisseau de l'Annonciade, à 1 km à l'ouest de Bastia.

Le 10-8-1950. Température : 24° C. pH : 7,5 (ruisseau) et 7,3 (eau interstitielle).

*Hungarohydracarus subterraneus* Szalay                      1 ♂, 1 ♀

STATION 5. — Gravier sur le bord du Bevinco, dans le défilé de Lancone. Altitude : 280 m.

Le 16-8-1950. Température : 21,5° C. pH : 8 (fleuve) et 7,7 (eau interstitielle).

*Psammotorrenticola gracilis* E. Angelier                      1 ♂

*Bandakia corsica* E. Angelier                                      1 ♀

*Neumania phreaticola* Motas et Tanasachi                      1 ♀

*Momonides lundbladi* E. Angelier                                      1 ♀

STATION 6. — Bancs de graviers sur le bord du Golo, près de Ponte Castirla. Altitude : 280 m.

Le 15-8-1950. Température : 21° C. pH : 7,3 (fleuve) et 7,1 (eau interstitielle).

*Wandesia stygophila* Szalay                                      1 ♂

*Hygrobates longiporus* Thor                                      1 ♂

STATION 9. — Gravier sur le bord de la rivière Tartagine (affluent rive gauche du Golo), dans la forêt de Tartagine. Altitude : 880 m.

Le 13-8-1950. Température : 15,5° C. pH : 6,9 (rivière) et 6,7 (eau interstitielle).

*Acherontacarus rutilans* E. Angelier                                      1 ♀, 1 nph.

STATION 10. — Gravier sur le bord de l'Asco (affluent rive gauche du Golo), à Asco. Altitude : 600 m.

Le 1-9-1950. Température : 19° C. pH : 6,9 (rivière) et 6,6 (eau interstitielle).

*Mideopsis orbicularis* (Müller)                                      1 ♀

STATION 12. — Gravier sur le bord de la rivière Casaluna (affluent rive droite du Golo), près de San Lorenzo. Altitude : 500 m.

Le 31-8-1950. Température : 21° C. pH : 7,6 (rivière) et 7,5 (eau interstitielle).

<i>Acherontacarus vietsi</i> E. Angelier	1 ♂
<i>Wandesia stygophila</i> Szalay	1 ♂
<i>Torrenticola stadleri</i> (Walter)	1 ♀
<i>Pseudotorrenticola rhynchota</i> Walter	1 ♂
<i>Psammotorrenticola gracilis</i> E. Angelier	1 ♂, 1 ♀
<i>Atractides</i> sp.	2 nph.
<i>Neumania phreaticola</i> Motas et Tanasachi	1 ♂
<i>Hungarohydracarus subterraneus</i> Szalay	1 ♂, 1 ♀
<i>Arrenurus (Truncaturus) troglobius</i> E. Angelier	2 ♂, 1 ♀

STATION 13. — Gravier sur le bord de la rivière Casaluna, près de la route I.C. 39, à 2 km au nord-ouest de la route de Poggio. Altitude : 300 m.

Le 31-8-1950. Température : 25° C. pH : 8 (rivière) et 7,7 (eau interstitielle).

<i>Torrenticola andrei</i> (E. Angelier)	1 ♂
<i>Torrenticola ramiger</i> (Szalay)	1 ♂, 1 ♀
<i>Neumania phreaticola</i> Motas et Tanasachi	1 ♀
<i>Stygomomonina latipes</i> Szalay	1 ♂, 2 ♀
<i>Hungarohydracarus subterraneus</i> Szalay	1 ♀

STATION 15. — Bords de graviers sur le bord du Fium Alto, au km 8 de la route n° 847. Altitude : 180 m.

Le 17-8-1950. Température : 21° C. pH : 7,5 (rivière) et 7,2 (eau interstitielle).

<i>Arrenurus (Truncaturus) troglobius</i> E. Angelier	1 ♀
---	-----

STATION 18. — Gravier sur le bord du Tavignano, près du lac de Nino (Massif du Mont Tozzo). Altitude : 1600 m.

Le 15-8-1950. Température : 13° C. pH : 6,7 (fleuve) et 6,4 (eau interstitielle).

<i>Porolohmannella violacea</i> (Kramer)	4 ♀
--	-----

STATION 20. — Gravier sur le bord du Tavignano, à 6 km au sud-est de Corte, sous le pont de la route I.C. 40. Altitude : 300 m.

Le 23-8-1950 : Température : 26° C. pH : 7,5 (fleuve) et 7,1 (eau interstitielle).

<i>Atractides nodipalpis</i> Thor	1 ♀
-----------------------------------	-----

STATION 22. — Vecchio (affluent rive droite du Tavignano), près du col de Vizzavona. Altitude : 980 m.

Le 20-8-1950. Température : 17° C. pH : 6,7 (rivière) et 6,3 (eau interstitielle).

*Arrenurus (Truncaturus) troglobius* E. Angelier 1 ♂

STATION 23. — Bancs de graviers sur le bord du Vecchio, près de Vecchio, sous les ponts du chemin de fer Ajaccio-Bastia et de la route n<sup>16</sup> 193. Altitude : 550 m.

Le 21-8-1950. Température : 20° C. pH : 7 (rivière) et 6,7 (eau interstitielle).

*Wandesia stygophila* Szalay 1 ♀

*Mideopsis orbicularis* (Müller) 1 ♀

*Hungarohydracarus subterraneus* Szalay 1 ♀

STATION 24. — Bancs de graviers sur le bord de Fium Orbo, près de la route forestière n<sup>o</sup> 10. Altitude : 130 m.

Le 26-8-1950. Température : 20,5° C. pH : 7,5 (fleuve) et 7,3 (eau interstitielle). O<sup>2</sup> : 2,6 cm<sup>3</sup>/litre (eau interstitielle).

*Wandesia stygophila* Szalay 1 ♂, 1 ♀

*Parawandesia chappuisi* E. Angelier 1 ♀

*Lebertia* sp. 1 ♀

*Torrenticola andrei* (E. Angelier) 1 ♀

*Psammotorrenticola gracilis* E. Angelier 1 ♀

*Ljania bipapillata* Thor 1 ♀

*Frontipodopsis subterranea* (Walter) 1 ♂

*Kongsbergia arenaria* E. Angelier 1 ♂

*Hungarohydracarus subterraneus* Szalay 2 ♂, 3 ♀

*Balcanohydracarus corsicus* E. Angelier 4 ♀

STATION 26. — Graviers sur le bord d'un ruisseau se jetant dans le San Pietro (affluent rive gauche de la Solenzara) sous un pont de bois de la route forestière n<sup>o</sup> 4, à 8 km au nord-ouest du col de Bavella. Altitude: 400 m.

Le 27-8-1950. Température : 20° C. pH : 6,9 (ruisseau) et 6,5 (eau interstitielle). O<sup>2</sup> : 2,9 cm<sup>3</sup>/litre (eau interstitielle).

*Atractides latipes* (Szalay) 1 ♀

*Atractides gracilipes* (E. Angelier) 1 ♂

*Atractides* sp. 2 nph.

*Momonides lundbladi* E. Angelier 1 ♂, 1 ♀

*Hungarohydracarus subterraneus* Szalay 1 ♂

STATION 31. — Graviers sur le bord de la Ficarella, au cirque de Bonifato (à l'est de Calvi).

Le 24-8-1950. Température : 20° C. pH : 6,7 (rivière) et 6,5 (eau interstitielle).

*Hydrodroma torrenticola* (Walter) 1 nph.

STATION 38. — Bancs de graviers sur la Taravo, au sud des Bains de Taccana, sous le pont de la route n<sup>le</sup> 196 (pont d'Abra). Altitude : 170 m

Le 22-8-1950. Température : 20,5°C. pH : 7,1 (fleuve) et 6,7 (eau interstitielle).

<i>Wandesia stygophila</i> Szalay	I ♀ ovigère.
<i>Hydrodroma torrenticola</i> (Walter)	I ♂
<i>Sperchon plumifer</i> Thor	I ♂
<i>Sperchon setiger</i> Thor	I ♀
<i>Torrenticola stadleri</i> (Walter)	I ♂, 3 ♀
<i>Kongsbergia alata</i> Szalay	I ♀
<i>Stygomomonina latipes</i> Szalay	I ♀

## II. — ETUDE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES NOUVELLES POUR LA SCIENCE OU LA FAUNE FRANÇAISE

### *ACHERONTACARUS VIETSI* E. Angelier, 1951 (fig. 1-4)

E. ANGELIER 1951 b.

Cette nouvelle espèce est dédiée au D<sup>r</sup> K. VIETS, de Brême, qui créa le genre *Acherontacarus* pour 2 espèces des eaux souterraines de Yougoslavie, — *Acherontacarus halacaroides* (K. VIETS, 1932, 1933, 1935) et *Acherontacarus fonticolus* (K. VIETS, 1934).

*Mâle*. — Par l'aspect du palpe maxillaire, *Acherontacarus vietzi* se rapproche d'*A. halacaroides*, mais les épimères antérieurs, nettement séparés en 2 groupes, et les caractères sexuels secondaires des pattes postérieures en font une espèce bien distincte.

Couleur jaune-brun. Longueur dorsale : 515  $\mu$  ; longueur ventrale : 555  $\mu$  ; largeur (au niveau des pattes 3) : 365  $\mu$  ; Il est donc plus petit que le ♂ d'*A. halacaroides*, et de forme plus allongée.

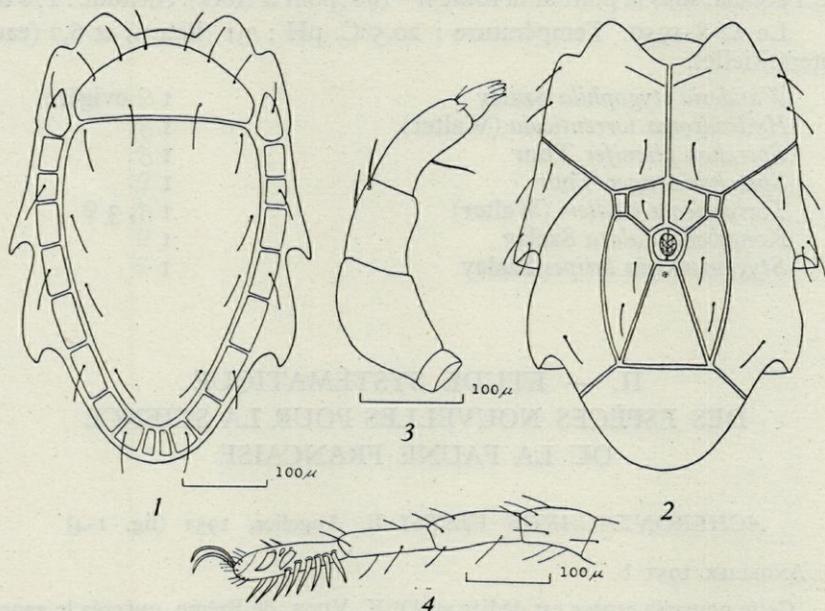
Je n'ai pu noter la présence d'yeux ; K. VIETS avait déjà signalé ce caractère chez les 2 espèces yougoslaves.

Longueur de la plaque dorsale antérieure : 90  $\mu$  ; largeur : 230  $\mu$  ; Elle porte 4 paires de soies, toutes identiques ; 3 paires sont insérées sur le bord frontal de la plaque, la 4<sup>e</sup> est insérée vers le bord postérieur.

Longueur de la plaque dorsale postérieure : 360  $\mu$  ; largeur : 245  $\mu$ . Elle porte également 4 paires de soies sur les bords latéraux, et est entourée de 20 plaques chitineuses, plus ou moins rectangulaires.

Dimensions des articles du palpe en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	15	140	65	82	38
Longueur ventrale . . . . .	20	87	55	63	—
Hauteur dorso-ventrale ...	42	55	40	42	20



*Acherontacarus vietsi* E. Angelier. — ♂. Fig. 1 : face dorsale ; 2 : face ventrale ; 3 : palpe maxillaire ; 4 : patte 4.

Je n'ai pu observer aucune soie sur les 1<sup>er</sup> et 2<sup>me</sup> articles du palpe, ce qui est peut-être un caractère tératologique. Le 3<sup>me</sup> article, 2 fois plus court que le 2<sup>me</sup>, porte 2 soies vers l'extrémité distale. La soie tactile est insérée au milieu de la face ventrale du 4<sup>e</sup> article.

Les épimères sont séparées en 4 groupes, alors que les 2 groupes antérieurs sont fusionnés chez les 2 espèces yougoslaves.

L'organe génital est moins long que large (40  $\mu$  sur 45) ; les cupules sont absentes, et les 2 plaques génitales portent chacune 3 soies. Entre les 4 groupes d'épimères, encadrant l'organe génital, se trouvent 3 paires de plaques chitineuses. 2 plaques impaires, — l'antérieure porte le pore excréteur, — sont situées entre l'organe génital et l'extrémité postérieure du corps.

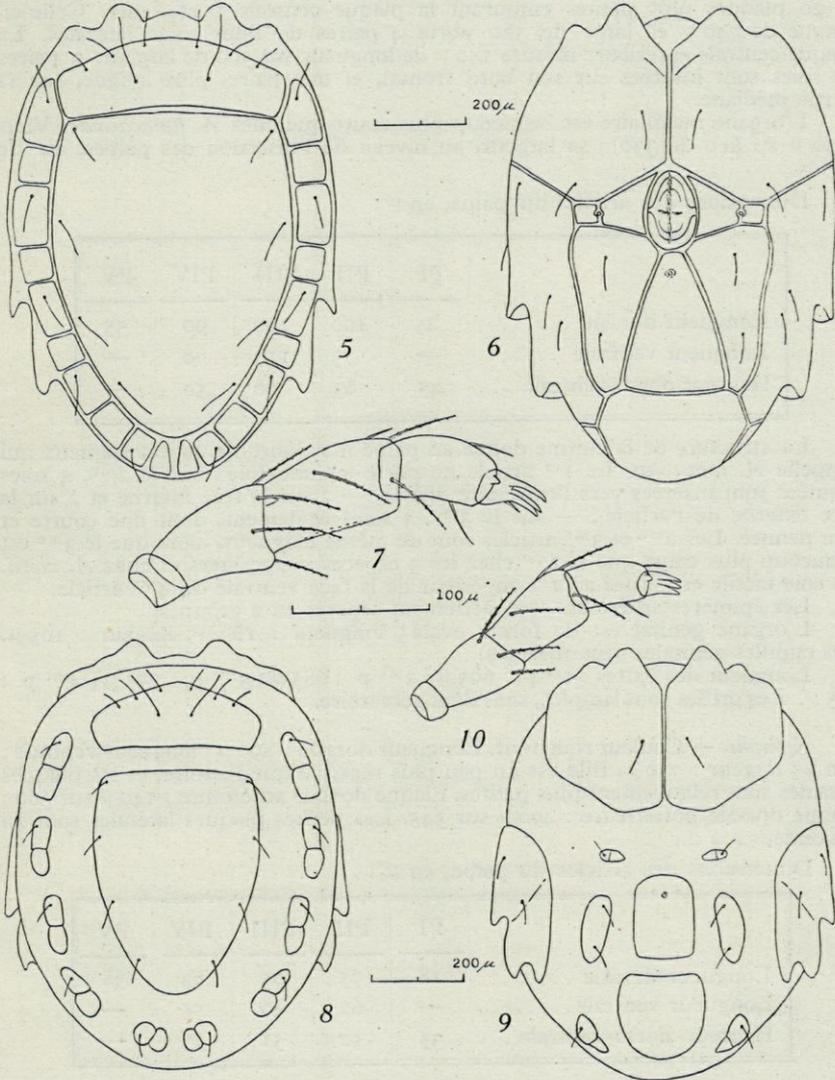
Les pattes sont insérées latéralement, — les 2 premières paires vers le bord frontal du corps, et les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> paires dans la moitié postérieure du corps. Leurs longueurs sont les suivantes : 1<sup>o</sup> p. : 450  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 440  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 495  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 620  $\mu$  ; Les griffes, falciformes, ne portent aucune dent accessoire. Les caractères sexuels secondaires, sur les pattes postérieures, sont constitués par une rangée de larges soies sur toute la longueur du 6<sup>e</sup> article (2 rangées chez *A. halacaroides*), et 2 dents chitineuses, triangulaires, sur la moitié distale du même article (fig. 4).

Station 12, le 31-8-1950. 1 ♂.

*ACHERONTACARUS RUTILANS* E. Angelier 1951 (fig. 5-10)

E. ANGELIER 1951 b.

Par les caractères du palpe maxillaire, cette nouvelle espèce est proche d'*Acherontacarus fonticolus* Viets ; mais, là encore, les épimères antérieurs séparés en 2 groupes les différencient nettement.



*Acherontacarus rutilans* E. Angelier. — ♀. Fig. 5 : face dorsale ; 6 : face ventrale ; 7 : palpe maxillaire. — Nymphe. 8 : face dorsale ; 9 : face ventrale ; 10 : palpe maxillaire.

*Femelle.* — Couleur rouge-vif ; c'est la première fois que j'observe une telle coloration chez une espèce d'un genre purement psammique. La forme du corps est ovale. Longueur dorsale : 960  $\mu$  ; longueur ventrale : 1040  $\mu$  ; largeur (au niveau des pattes 3) : 750  $\mu$  . Les yeux sont absents, comme chez les 3 autres espèces du genre.

La cuirasse dorsale est constituée par 2 grandes plaques chitineuses centrales, et 20 plaques plus petites entourant la plaque centrale postérieure. Celle-ci, longue de 740  $\mu$  et large de 520 porte 4 paires de fines soies latérales. La plaque centrale antérieure mesure 140  $\mu$  de longueur sur 500 de largeur. 3 paires de soies sont insérées sur son bord frontal, et une paire, plus longue, sur sa partie médiane.

L'organe maxillaire est beaucoup plus court que chez *A. halacaroides* Viets (250  $\mu$  au lieu de 330) ; sa largeur, au niveau de l'insertion des palpes, est de 185  $\mu$  .

Dimensions des articles du palpe, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	25	100	100	90	55
Longueur ventrale . . . . .	—	73	110	70	—
Hauteur dorso-ventrale . . .	45	63	60	50	—

La structure de la chitine donne au palpe maxillaire un aspect rugueux qui rappelle *A. fonticolus*. Le 1<sup>er</sup> article ne porte aucune soie ; sur le 2<sup>me</sup>, 4 soies pennées sont insérées vers l'extrémité distale, — 2 sur la face interne et 2 sur la face externe de l'article ; — sur le 3<sup>me</sup>, 4 soies également, dont une courte et non pennée. Les 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> articles sont de même longueur, alors que le 3<sup>me</sup> est beaucoup plus court que le 2<sup>me</sup> chez les 3 espèces yougoslaves et chez *A. vietsi*. La soie tactile est située au 1/3 supérieur de la face ventrale du 4<sup>me</sup> article.

Les épimères antérieurs sont nettement séparés en 2 groupes.

L'organe génital est de forme ovale ; longueur : 160  $\mu$  ; largeur : 105  $\mu$ . Les cupules génitales sont absentes.

Longueur des pattes : 1<sup>re</sup> p. : 695  $\mu$  ; 2<sup>me</sup> p. : 685  $\mu$  ; 3<sup>me</sup> p. : 775  $\mu$  ; 4<sup>me</sup> p. : 825  $\mu$ . Les griffes sont simples, sans dent accessoire.

*Nymphe.* — Couleur rouge-vif. Longueur dorsale : 890  $\mu$  ; longueur ventrale : 950  $\mu$  ; largeur : 730  $\mu$ . Elle est un peu plus massive que l'adulte, et les plaques dorsales sont relativement plus petites. Plaque dorsale antérieure : 140  $\mu$  sur 360 ; plaque dorsale postérieure : 490  $\mu$  sur 345. Les petites plaques latérales sont ici fusionnées 2 à 2.

Dimensions des articles du palpe, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	18	75	75	63	38
Longueur ventrale . . . . .	—	62	80	55	—
Hauteur dorso-ventrale . . .	35	52	51	37	—

Sur la face ventrale, les épimères sont séparés en 4 groupes. La plaque chitineuse portant le pore excréteur est située entre les épimères postérieurs ; elle est entourée latéralement par 2 paires de plaques plus petites, et postérieurement par une plaque chitineuse impaire.

Longueur des pattes : 1<sup>re</sup> p. : 550  $\mu$  ; 2<sup>me</sup> p. : 540  $\mu$  ; 3<sup>me</sup> p. : 560  $\mu$  ; 4<sup>me</sup> p. : 575  $\mu$ .

Station 9, le 13. 8. 1950 1 ♀, 1 nymph.

Les 2 nouvelles espèces corses du genre *Acherontacarus* qui viennent d'être décrites présentent des affinités indéniables avec les 2 espèces yougoslaves, — *A. vietsi* avec *A. halacaroides* et *A. rutilans* avec *A. fonticolus*. La plus grosse différence entre celles-ci réside dans la séparation des épimères antérieurs en 2 groupes chez les 2 espèces corses. Ces caractères nous conduisent, pour les 4 espèces du genre *Acherontacarus* actuellement connues, au tableau de détermination suivant :

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 (4) Épimères antérieurs soudés au milieu   | 2                              |
| 2 (3) Base de la plaque dorsale antérieure droite ; soies pennées sur la face ventrale du 2 <sup>me</sup> article du palpe.      | <i>A. halacaroides</i> Viets.  |
| 3 (2) Base de la plaque dorsale antérieure concave ; 3 <sup>me</sup> article du palpe 2 fois plus court que le 2 <sup>me</sup> . | <i>A. fonticolus</i> Viets     |
| 4 (1) Épimères antérieurs séparés en 2 groupes   | 5                              |
| 5 (6) 2 <sup>me</sup> et 3 <sup>me</sup> articles du palpe de même longueur  | <i>A. rutilans</i> E. Angelier |
| 6 (5) 3 <sup>me</sup> article du palpe plus de 2 fois plus court que le 2 <sup>me</sup>  | <i>A. vietsi</i> E. Angelier   |

*WANDESIA STYGOPHILA* Szalay 1944 (fig. 11-12)

L. SZALAY, 1944.

C. MOTAS, J. TANASACHI et T. ORGHIDAN, 1947.

Cette espèce n'était connue que de Roumanie. En France, je l'ai recueillie en plusieurs stations des Alpes, des Pyrénées et de Corse.

*Mâle*. — Couleur jaune-orangé. Corps vermiforme. Longueur : 1950  $\mu$  (1970) (1) ; largeur : 530  $\mu$  (540). La peau est fine, sans structure propre. Les capsules oculaires et l'organe frontal sont absents.

Longueur de l'organe maxillaire : 130  $\mu$  (140) ; hauteur : 95  $\mu$  (98).

Longueur de la mandibule : 175  $\mu$  (196) ; hauteur : 40  $\mu$  ; onglet : 40  $\mu$ .

Dimensions des articles du palpe, en  $\mu$  :

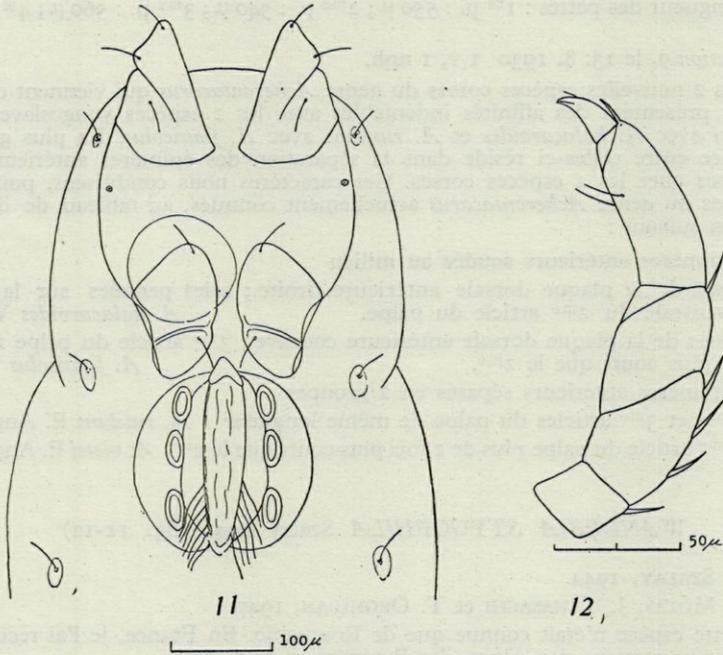
	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	28	45	38	70	22
Longueur ventrale . . . . .	—	22	30	45	—
Hauteur dorso-ventrale . . .	28	33	33	25	—

Les épimères sont séparés en 4 groupes. Longueur des épimères antérieurs : 107  $\mu$  ; largeur : 70  $\mu$ . Longueur des épimères postérieurs : 110  $\mu$  ; largeur : 60  $\mu$ .

Longueur de l'aire génitale : 120  $\mu$  (147) ; largeur : 100  $\mu$  (115). Les cupules génitales, non pédonculées, sont au nombre de 3+3.

Longueur des pattes : 1<sup>re</sup> p. : 350  $\mu$  ; 2<sup>me</sup> p. : 345  $\mu$  ; 3<sup>me</sup> p. : 300  $\mu$  ; 4<sup>me</sup> p. : 375  $\mu$ . Les 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> paires sont par conséquent plus courtes que les 1<sup>re</sup> et 4<sup>me</sup>. Les griffes, falciformes, ne portent aucune dent accessoire.

(1) Les chiffres entre parenthèses correspondent aux dimensions du ♂ décrit par L. SZALAY.



*Wandesia stygophila* Szalay. — ♀. Fig. 11 : face ventrale (extrémité antérieure) ; 12 : palpe maxillaire.

*Femelle.* — Couleur et forme du corps identiques chez le ♂ et la ♀. Longueur : 1800  $\mu$  (2140) (1) ; largeur : 510  $\mu$ .

Longueur de la mandibule : 220  $\mu$  (188) ; hauteur : 50  $\mu$  (40) ; onglet : 40  $\mu$ .

Dimension des articles du palpe, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale.....	28	67	40	87	30
Longueur ventrale.....	—	18	44	58	—
Hauteur dorso-ventrale....	35	40	48	29	—

Longueur des épimères antérieurs : 140  $\mu$  (112) ; largeur : 85  $\mu$  (56). Longueur des épimères postérieurs : 115  $\mu$  (88) ; largeur : 70  $\mu$  (48).

(1) Les chiffres entre parenthèses correspondent aux dimensions de la ♀ décrite par C. MOTAS, J. TANASACHI et T. ORGHIDAN.

Longueur de l'organe génital : 190  $\mu$  (160) ; largeur : 165  $\mu$  (125). Quelques soies sont insérées à la base de l'ouverture génitale. Le pore excréteur est à 480  $\mu$  de l'extrémité postérieure du corps.

Longueur des pattes : 1<sup>re</sup> p. : 430  $\mu$  ; 2<sup>me</sup> p. : 445  $\mu$  ; 3<sup>me</sup> p. : 460  $\mu$  ; 4<sup>me</sup> p. : 510  $\mu$ .

Station 6, le 15.8.1950	I ♂
Station 12, le 31.8.1950	I ♂
Station 23, le 21.8.1950	I ♀
Station 24, le 26.8.1950	I ♂, I ♀
Station 38, le 22.8.1950	I ♀ ovigère (I œuf).

Créé par SCHECHTEL (1912) pour une espèce de la vallée de la Tatra, — *Wandesia thori*, — le genre *Wandesia* est caractérisé, nous l'avons vu, par un corps vermiforme, dépigmenté, et par l'absence des yeux. Plusieurs espèces appartenant à ce genre ont été décrites depuis 1942 : *Wandesia stygophila* Szalay, *Wandesia propinqua* Walter, *Wandesia helvetica* Walter et *Wandesia hexapora* Walter.

Personnellement, j'ai rapporté à *Wandesia stygophila* toutes les espèces du genre recueillies en France. Nous avons en effet affaire à une espèce extrêmement variable morphologiquement. Le rapport de la longueur du corps sur celle des épimères postérieurs, par exemple, est compris entre 9 et 17, soit du simple au double. La structure même des épimères n'est pas stable ; le rapport de la longueur des épimères 3 sur celle des épimères 4 est compris entre 1,1 (individu recueilli dans les Alpes ; ♀ décrite par C. MOTAS, J. TANASACHI et T. ORGHIDAN, 1947) et 2 (types de SZALAY, 1944), — en moyenne 1,3 à 1,7. C. WALTER (1947) a observé que les 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> paires de pattes de *Wandesia propinqua* sont plus courtes que les 1<sup>re</sup> et 4<sup>me</sup> paires ; or, le type de cette espèce est un ♂, et ce caractère est commun à tous les ♂ de *Wandesia stygophila* ; la longueur des pattes est au contraire croissante de la 1<sup>re</sup> à la 4<sup>me</sup> paire chez la ♀. *Wandesia propinqua* est probablement synonyme de *Wandesia stygophila*. Il est possible que *Wandesia helvetica* Walter, — connu seulement par la nymphe, — soit aussi identique à *Wandesia stygophila*.

Quant à *Wandesia hexapora* Walter, — dont la nymphe est également le seul stade connu, sa position systématique n'est pas claire ; je ne pense pas que cette espèce appartienne au genre *Wandesia*, dont le stade nymphal est caractérisé par 4 cupules génitales seulement.

#### GENRE PARAWANDESIA E. Angelier 1951

E. ANGELIER, 1951 b.

Ce nouveau genre est caractérisé par le corps vermiforme. Les capsules oculaires sont absentes. La face dorsale porte une petite plaque chitineuse, frontale, allongée et dépassant le bord du corps. Organe génital avec 2 plaques chitineuses et un nombre élevé de cupules (plus de 6). Griffes des pattes simples, sans dent accessoire.

Ce nouveau genre appartient à la famille des *Protziidae* Viets. Il est proche du genre *Partmuniella* Viets 1937, des sources thermales des Etats-Unis, et des 2 espèces décrites par O. LUNDBLAD (1941 a) sous le nom de genre *Wandesia*.

#### PARAWANDESIA CHAPPUISI E. Angelier 1951 (fig. 13-17)

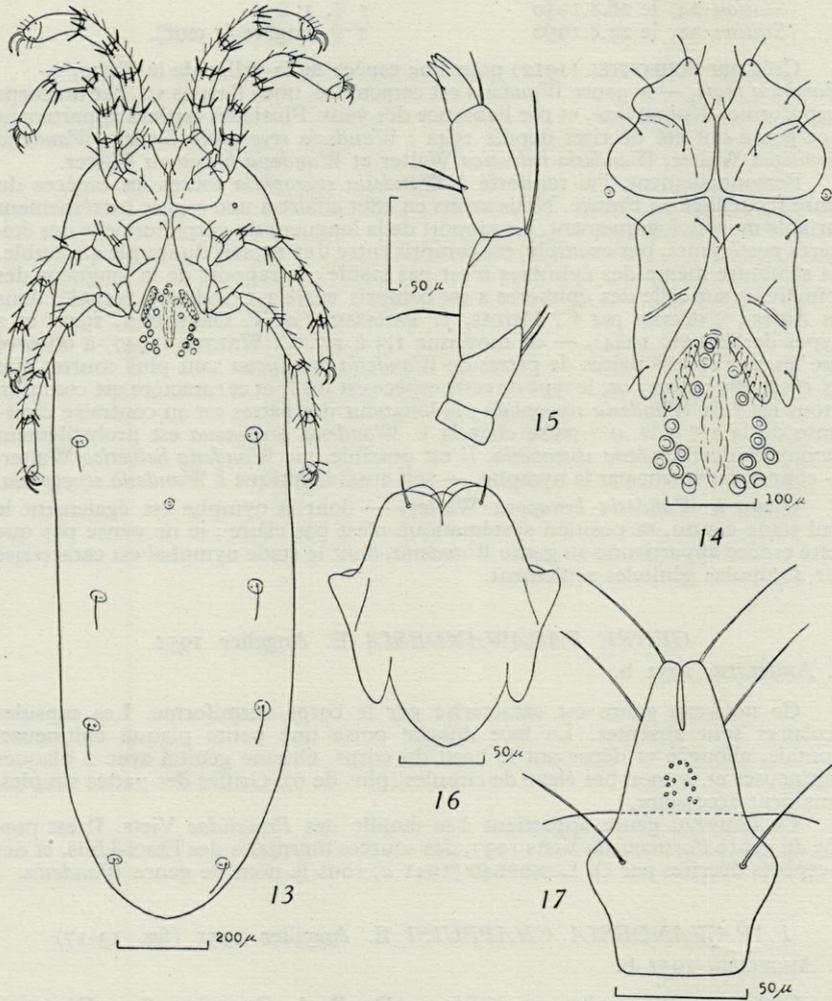
E. ANGELIER, 1951 b.

Cette nouvelle espèce est dédiée au Dr. P. A. CHAPPUIS, Sous-Directeur du Laboratoire souterrain du C.N.R.S. à Moulis (Ariège).

*Femelle*. — Corps vermiforme. Couleur jaune-orangé. Longueur : 1760  $\mu$  ; largeur : 530  $\mu$ . Il n'y a pas de capsules oculaires sur la face dorsale. Par contre, une plaque chitineuse, longue de 120  $\mu$  et large de 65, fait en partie saillie du bord

frontal. Elle présente à l'avant une profonde échancrure et porte 3 paires de longues soies latérales, ainsi que quelques pores glandulaires au centre. Cette plaque est lisse, sans structure particulière ; elle n'existe chez aucun des 2 genres les plus voisins, *Wandesia* et *Partnumiella*.

L'organe maxillaire est massif, avec un rostre très court ; longueur : 155  $\mu$  ; largeur : 130  $\mu$ .



*Parawandesia chappuisi* E. Angelier. — ♀. Fig. 13 : face ventrale ; 14 : épimères et organe génital ; 15 : palpe maxillaire ; 16 : organe maxillaire ; 17 : plaque frontale.

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	20	45	48	70	37
Longueur centrale . . . . .	—	25	45	53	—
Hauteur dorso-ventrale ...	30	33	40	33	—

Ce palpe diffère de celui des genres *Wandesia* et *Partnuniella* par la forme plus élancée et la présence d'une longue soie sur la face ventrale du 3<sup>me</sup> article ; sur la face dorsale de celui-ci, la soie distale atteint le niveau du 5<sup>me</sup> article.

L'aire épimérale mesure 365  $\mu$  ; sa largeur est de 230  $\mu$ . Les épimères sont séparés en 4 groupes, très rapprochés les uns des autres. Les 2 groupes antérieurs sont de forme massive ; longueur : 150  $\mu$  ; largeur 130  $\mu$ . Au contraire, les épimères postérieurs, de forme triangulaire, sont presque 3 fois plus longs que larges (220  $\mu$  sur 75).

L'aire génitale est en partie encadrée par les épimères postérieurs ; sa longueur est de 170  $\mu$ . Les cupules génitales, à pédoncules courts, sont au nombre de 8 + 9. 2 plaques chitineuses, recouvertes de nombreuses soies, dépassent à peine le 1/3 antérieur de l'aire génitale.

Le pore excréteur est situé à 875  $\mu$  de l'extrémité postérieure du corps ; il est entouré d'un anneau de chitine.

Les pattes sont courtes : 1<sup>o</sup> p. : 350  $\mu$  ; 2<sup>o</sup> p. : 360  $\mu$  ; 3<sup>o</sup> p. : 365  $\mu$  ; 4<sup>o</sup> p. : 415  $\mu$ . Les pattes antérieures sont plus robustes que les pattes postérieures. Elles ne portent pas de soies natatoires ; les griffes, falciformes, sont simples, sans dent accessoire.

Station 24, le 26.8.1950 1 ♀

GENRE *PSAMMOTORRENTICOLA* E. Angelier 1951

E. ANGELIER, 1951 b.

Palpes insérés au sommet d'une trompe rétractile, comme dans les genres *Pseudotorrenticola* Walter, *Rhynchohydracarus* Lundblad ou *Clathrosperchon* Lundblad. Carapace dorsale constituée par 2 plaques chitineuses, entourées de 5 + 5 plaques plus petites, latérales. Epimères entièrement fusionnés à la carapace ventrale. Le pore excréteur est situé sur une plaque chitineuse indépendante. Les pattes postérieures ne portent pas de griffes terminales.

*PSAMMOTORRENTICOLA GRACILIS* E. Angelier 1951 (fig. 18-22)

E. ANGELIER, 1951 b.

*Mâle*. — Couleur jaune-brun. Corps de forme ovale, avec le bord frontal à peu près rectiligne. Longueur dorsale : 655  $\mu$  ; longueur ventrale : 825  $\mu$  (trompe non comprise) ; largeur : 435  $\mu$ .

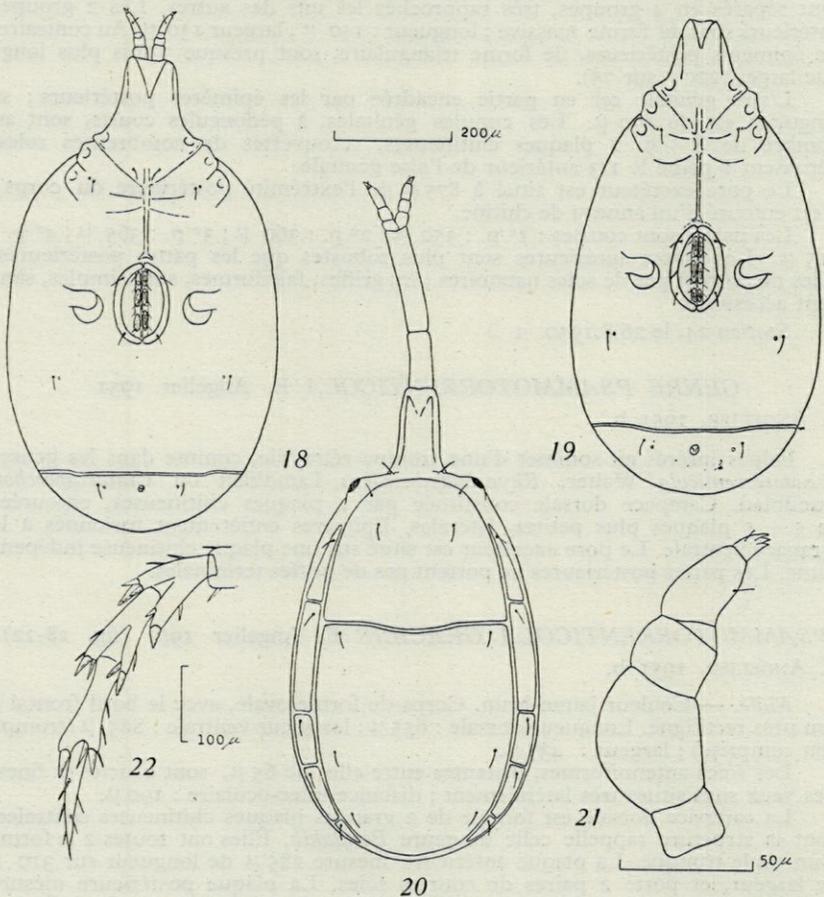
Les soies antenniformes, distantes entre elles de 65  $\mu$ , sont courtes et fines. Les yeux sont situés très latéralement ; distance inter-oculaire : 190  $\mu$ .

La carapace dorsale est formée de 2 grandes plaques chitineuses centrales, dont la structure rappelle celle du genre *Bandakia*. Elles ont toutes 2 la forme d'un ovale tronqué. La plaque antérieure mesure 285  $\mu$  de longueur sur 310  $\mu$  de largeur, et porte 2 paires de courtes soies. La plaque postérieure mesure 360  $\mu$  de longueur sur 335  $\mu$  de largeur ; elle porte 3 paires de soies latérales. Les 2 plaques centrales sont entourées latéralement par 5 + 5 plaques chitineuses, allongées.

La trompe est composée de 2 articles ; le 1<sup>e</sup> (proximal) mesure 100  $\mu$ , et le 2<sup>e</sup> (distal) 175  $\mu$ . Elle est entièrement rétractile à l'intérieur d'une gorge formée par un prolongement des épimères antérieurs. A l'intérieur de l'article distal, on remarque les mandibules, longues de 185  $\mu$  (onglet compris).

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale .....	14	52	25	40	14
Longueur ventrale .....	—	28	20	33	—
Hauteur dorso-ventrale ...	25	37	30	20	—



*Psammotorrenticola gracilis* E. Angelier. — ♀. Fig. 18 : face ventrale.  
— ♂. Fig. 19 : face ventrale ; 20 : face dorsale ; 21 : palpe maxillaire ;  
22 : patte 4.

Les palpes sont insérés à l'extrémité de la trompe. Sur les 4 individus que je possède de cette espèce, je n'ai pu observer aucune soie sur les 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles du palpe, mais seulement une fine soie sur la face ventrale du 4<sup>e</sup> article et une autre, courte, sur la face dorsale du 5<sup>e</sup>.

Tous les épimères sont fusionnés entre eux et à la carapace ventrale ; la ligne de suture verticale, entre les épimères droits et gauches, et la ligne de suture entre les épimères 1 et 2 sont seules réellement visibles.

L'organe génital externe est situé entre les points d'insertion des pattes 4. Sa longueur est de 155  $\mu$  ; sa largeur de 95  $\mu$ . Il est constitué par 2 clapets recouvrant 3 + 3 cupules, petites et allongées.

Le pore excréteur est à 65  $\mu$  de l'extrémité postérieure du corps ; il est porté par une plaque chitineuse indépendante, nettement séparée de la carapace ventrale, et entouré de 2 courtes soies, accompagnées chacune d'un pore glandulaire.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 475  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 480  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 540  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 615  $\mu$ . Elles sont donc toutes plus courtes que le corps. Elles ne portent pas de soies natatoires, mais seulement quelques courtes soies ou épines sur les 3 premières paires, et 2 griffes terminales, falciformes, avec une dent accessoire interne. Les pattes postérieures ont un aspect très différent. Chaque article est de forme triangulaire, et se termine par de fortes épines et une profonde échancrure dans laquelle s'insère l'article suivant. Le 6<sup>e</sup> article se termine en pointe et ne porte pas de griffes.

*Femelle.* — Elle ne diffère du  $\delta$  que par les dimensions du corps ; c'est pourquoi je me contenterai de donner à son sujet seulement quelques mensurations.

Longueur dorsale : 680  $\mu$  ; longueur ventrale (trompe non comprise) : 850  $\mu$  ; largeur : 470  $\mu$ . Longueur de la plaque dorsale antérieure : 290  $\mu$  ; largeur : 325  $\mu$ . Longueur de la plaque dorsale postérieure : 355  $\mu$  ; largeur : 375  $\mu$ .

Les 2 articles de la trompe mesurent respectivement 110  $\mu$  (article proximal) et 180  $\mu$  (article distal). Les dimensions des articles du palpe maxillaires sont identiques à celles du  $\delta$ . Longueur de l'organe génital : 155  $\mu$  ; largeur : 105  $\mu$ . Longueur des pattes : 1<sup>o</sup> p. : 445  $\mu$  ; 2<sup>o</sup> p. : 475  $\mu$  ; 3<sup>o</sup> p. : 490  $\mu$  ; 4<sup>o</sup> p. : 600  $\mu$ . Elles sont par conséquent un peu plus courtes que chez le  $\delta$ .

Station 5, le 16-8-1950 1  $\delta$

Station 12, le 31-8-1950 1  $\delta$ , 1  $\text{f}$

Station 24, le 26-8-1950 1  $\text{f}$

La position systématique du genre *Psammotorrenticola* n'est pas nette. Les palpes insérés au sommet d'une trompe rétractile ont déjà été observés chez les *Torrenticolidae* (genre *Pseudotorrenticola*), les *Rhynchohydracarinae* Lundblad et *Clathrosperchonidae* Lundblad.

Dans tous les genres où les palpes maxillaires sont insérés au sommet d'une trompe rétractile, on constate une réduction de ceux-ci, et les soies, sur les articles, sont rudimentaires ou même absentes (*Psammotorrenticola*). On ne peut donc utiliser la morphologie de ces palpes, cependant fondamentale dans la classification des Hydracariens, comme base systématique. Les pattes postérieures, chez les *Psammotorrenticola*, ne portent pas de griffes ; mais ce n'est pas non plus un élément suffisant pour nous éclairer sur la position systématique du genre ; dans la tribu des *Lebertiae*, les *Anisitsiellidae*, les *Oxinae* et quelques *Mamersopsinae* ont des pattes postérieures sans griffes. La structure de la cuirasse dorsale n'est pas sans rapport, du point de vue phylétique, avec les *Mamersopsidae*, chez lesquels une grande plaque chitineuse dorsale est entourée de 5 paires de plaques plus petites ; c'est une telle structure que l'on retrouve dans le genre *Bandakia* Thor. La plaque dorso-centrale peut elle-même être scindée en plusieurs plaques plus petites (genres *Mamersopsis* Nordensk. et *Platymamersopsis* Viets) ; elle est scindée en 2 seulement dans le genre *Psammotorrenticola*.

En définitive, je classerai le genre *Psammotorrenticola* dans la famille des *Mamersopsidae* Lundblad 1930, en le donnant comme type d'une nouvelle sous-famille les *Psammotorrenticolinae*, — qui s'oppose à celle des *Mamersopsinae* Viets 1914. Le diagnose de cette sous-famille est actuellement identique à celle du genre.

*BANDAKIA CORSICA* E. Angelier 1951 (fig. 23-25)

E. ANGELIER, 1951 b.

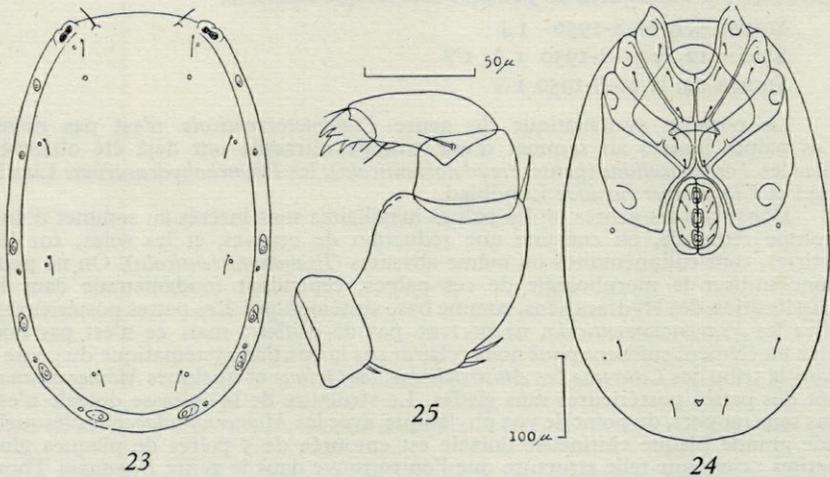
Cette nouvelle espèce est la première du genre *Bandakia* recueillie dans les sables submergés. Elle diffère de *Bandakia concreta* Thor par la forme du corps, plus allongée, les épimères antérieurs, qui dépassent le bord frontal du corps, et les caractères du palpe maxillaire.

*Femelle*. — Couleur jaune-brun. Le corps est de forme ovale, assez allongé, mais avec le bord frontal presque rectiligne. Longueur dorsale : 510  $\mu$ ; longueur ventrale : 530  $\mu$ ; largeur : 345  $\mu$ . Elle est donc plus petite que la ♀ de *Bandakia concreta* (578  $\mu$  sur 470).

La cuirasse dorsale est fusionnée antérieurement au corps; elle porte les soies antenniformes, 4 paires de soies accompagnées chacune d'un pore glandulaire, — et 2 pores glandulaires isolés derrière les soies post-oculaires.

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale.....	22	100	37	60	38
Longueur ventrale.....	—	50	30	40	—
Hauteur dorso-ventrale ...	43	58	40	25	—



*Bandakia corsica* E. Angelier. — ♀. Fig. 23 : face dorsale ; 24 : face ventrale ; 25 : palpe maxillaire.

Ce palpe diffère de celui de *Bandakia concreta* par l'absence de soie ventrale sur le 2<sup>e</sup> article, le nombre et la position des soies sur les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles : 2 paires de soies, — l'une au 1/3 inférieur et l'autre à l'extrémité distale du 2<sup>e</sup> article, — et 1 soie sur la face externe du 3<sup>e</sup>.

Longueur de l'aire épimérale : 275  $\mu$  ; elle dépasse de 20  $\mu$  le bord frontal du corps, alors qu'elle ne l'atteint pas chez *Bandakia concreta*. Tous les épimères sont fusionnés entre eux et à la cuirasse ventrale, mais les lignes de suture restent bien visibles. Profondeur du sinus maxillaire : 75  $\mu$ .

L'organe génital est en partie encastré entre les épimères postérieurs ; sa longueur est de 100  $\mu$ , sa largeur de 75  $\mu$ . Le nombre de cupules génitales est de 3 + 3.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 340  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 375  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 380  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 490  $\mu$ . Aucune n'atteint la longueur du corps.

Station 5, le 16-8-1950. 1 ♀.

*ATRACTIDES LATIPES* (Szalay 1935)

syn : *Megapus remyi* E. ANGELIER 1951.

J'avais décrit (E. ANGELIER, 1951 b.) cette espèce sous le nom de *Megapus remyi*, en me fondant sur la forme des cupules génitales et du bord ventral du 2<sup>e</sup> article du palpe maxillaire, ainsi que sur la position des soies sur le 4<sup>e</sup> article de ce dernier. Mais je ne possédais alors qu'un seul individu de cette espèce. J'en ai recueilli un certain nombre dans les eaux superficielles de Corse, et il semble que les caractères du palpe soient variables, et que *Megapus remyi* soit synonyme de *Atractides latipes* (= *Megapus latipes* Szalay 1935). Je reviendrai dans un mémoire sur les Hydracariens des eaux superficielles de Corse, sur la variabilité de cette espèce.

Station 26, le 28-8-1950 1 ♀.

*ATRACTIDES GRACILIPES* (E. Angelier 1951) (fig. 26-28)

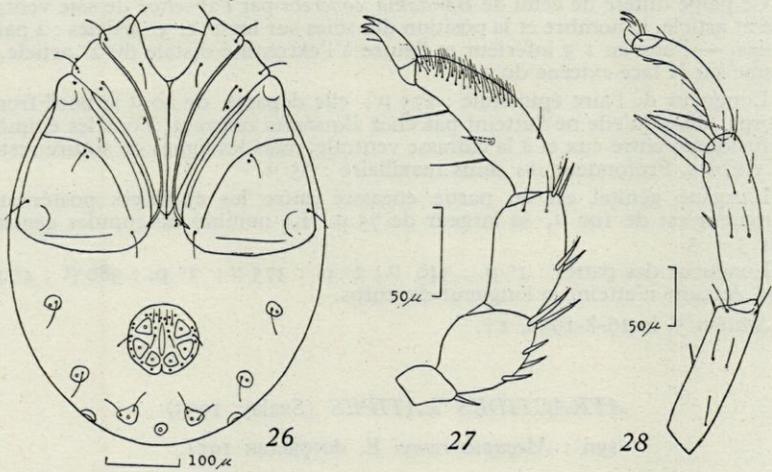
E. ANGELIER, 1951 b.

Par les caractères des pattes antérieures, dont les 2 épines du 5<sup>e</sup> article sont insérées très près l'une de l'autre, *Atractides gracilipes* se rapproche d'*Atractides soproniensis* (Szalay 1929). Mais il en diffère par les caractères du palpe maxillaire et des épimères.

*Mâle*. — Couleur jaune-brun. Forme du corps ovale. Longueur ventrale : 600  $\mu$  ; largeur : 450  $\mu$ . La peau est fine, et les plaques chitineuses portant les pores glandulaires sont petites, surtout sur la face dorsale.

Dimensions des articles du palpe, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale .....	25	80	90	130	37
Longueur ventrale .....	20	50	67	105	—
Hauteur dorso-ventrale ...	25	55	47	38	—



*Atractides gracilipes* E. Angelier. — ♂. Fig. 26 : face ventrale ; 27 : palpe maxillaire ; 28 : patte I.

La face ventrale du 2<sup>e</sup> article du palpe maxillaire est convexe ; le 3<sup>e</sup> article est un peu plus long que le 2<sup>e</sup> ; il porte 2 paires de soies dorsales et 2 fines soies latérales. Sur le 4<sup>e</sup> article, l'épine est insérée au-dessus de la soie ventrale proximale, et son orientation est à peu près parallèle à celle-ci ; les fines soies dorsales n'occupent que la moitié distale de l'article.

Longueur de l'aire épimérale : 320 µ ; largeur : 420 µ. Les épimères 3 et 4 sont arrondis dans la partie médiane interne. Profondeur du sinus maxillaire : 95 µ.

L'aire génitale est un peu moins longue que large (105 µ sur 120). Elle a une forme circulaire, avec une échancrure à la partie postérieure. Les cupules génitales, au nombre de 3 + 3, sont triangulaires ; la paire postérieure est plus petite que les paires antérieure et médiane.

Le pore excréteur est entouré d'un anneau de chitine.

Longueur des pattes antérieures : 625 µ. Les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> articles sont courts : 150 et 120 µ. Les 2 épines du 5<sup>e</sup> mesurent respectivement 95 µ (épine proximale) et 75 µ (épine distale) ; elles sont insérées à l'extrémité de l'article, et très près l'une de l'autre. Longueur des autres pattes : 2<sup>e</sup> p. : 520 µ ; 3<sup>e</sup> p. : 580 µ ; 4<sup>e</sup> p. : 900 µ.

Station 26, le 27-8-1950 I ♂.

*NEUMANIA PHREATICOLA* Motas et Tanasachi 1948 (fig. 29-31)

C. MOTAS, J. TANASACHI et N. BOTNARIUC, 1948.

Cette espèce, la seule du genre *Neumania* vivant dans les sables submergés, n'était connue que de la vallée de la Rybnitz, en Yougoslavie. Elle est donc nouvelle pour la faune française.

*Mâle*. — Couleur jaune-clair. Forme du corps ovale. Longueur : 440 µ ; largeur : 340 µ. Il est plus petit que le ♂ décrit par MOTAS et TANASACHI (488 µ sur 392).

Les caractères de la face dorsale ne diffèrent pas de ceux des individus yougoslaves, avec 2 plaquettes chitineuses allongées au 1/3 antérieur du corps et 2 plaquettes rondes, plus petites, dans la partie centrale.

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

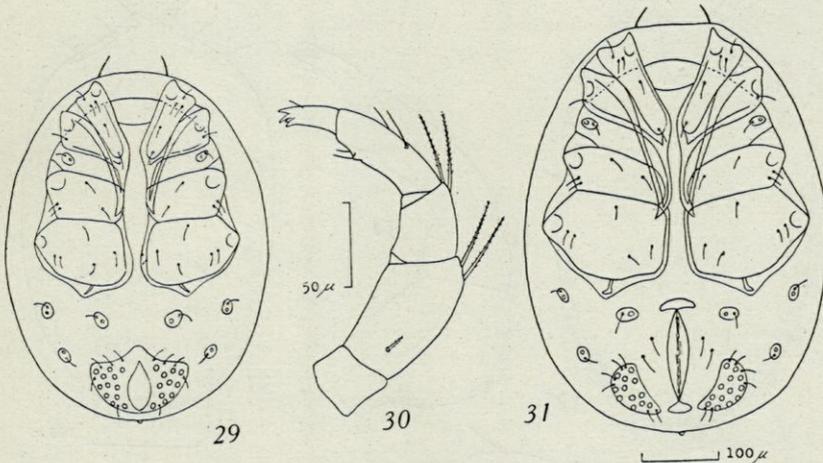
	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale .....	29	67	36	58	36
Longueur ventrale .....	—	55	22	45	—
Hauteur dorso-ventrale ...	25	35	26	22	—

La base du 2<sup>e</sup> article porte une courte soie pennée ; les soies, également pennées, des parties distales des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles, sont aussi longues que ce dernier.

Longueur de l'aire épimérale : 315  $\mu$  ; elle est aussi large que longue. Les apophyses médianes des épimères antérieurs atteignent à peine le bord antérieur des épimères 4.

Longueur de l'organe génital : 100  $\mu$  ; largeur : 130  $\mu$ . Nombre de cupules génitales : 12 + 11. Le pore excréteur est situé à l'extrémité postérieure du corps.

Longueur des pattes : 1<sup>o</sup> p. : 550  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 555  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 560  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 640  $\mu$ .



*Neumania phreaticola* Motas et Tanasachi. — ♂. Fig. 29 : face ventrale ; 30 : palpe maxillaire. — ♀. 31 : face ventrale.

*Femelle.* — La couleur et la forme générale du corps sont les mêmes dans les 2 sexes. Longueur : 550  $\mu$  ; largeur : 410  $\mu$ .

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale .....	20	85	39	62	30
Longueur ventrale .....	—	52	22	50	—
Hauteur dorso-ventrale ...	33	44	33	27	—

Longueur de l'aire épimérale : 365  $\mu$  ; largeur : 370  $\mu$ . Les apophyses médianes des épimères antérieurs dépassent le bord postérieur des épimères 3.

L'aire génitale mesure 130  $\mu$  sur 180 ; le nombre des cupules est de 12 + 13. Le pore excréteur est situé à l'extrémité postérieure du corps.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 525  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 565  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 570  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 640  $\mu$ .

Station 5, le 15-8-1950 1 ♀.

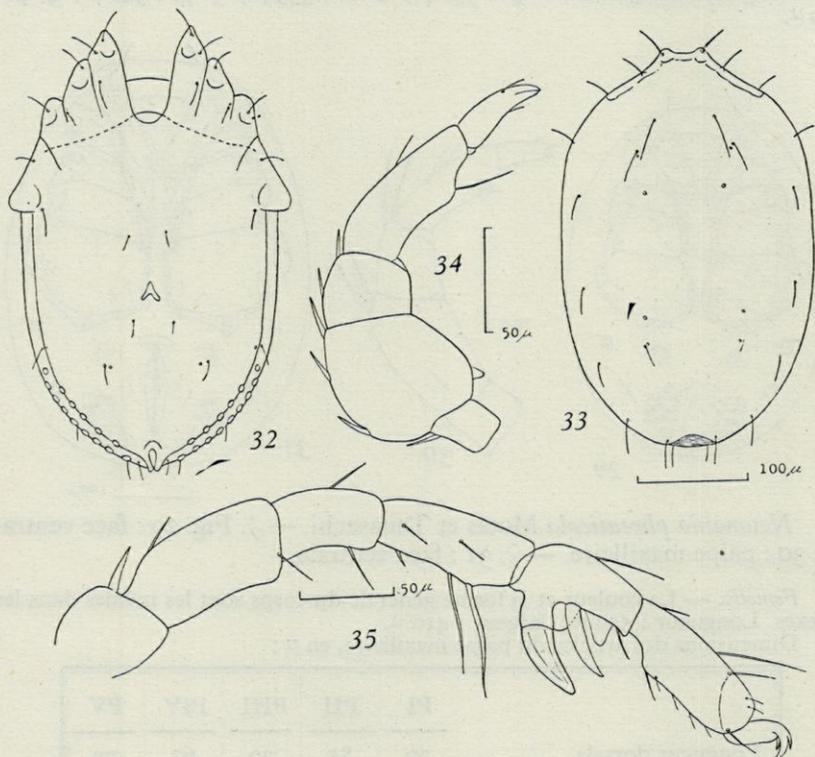
Station 12, le 31-8-1950 1 ♂.

Station 13, le 31-8-1950 1 ♀.

*KONGSBERGIA ARENARIA* E. Angelier 1951 (fig. 32-35)

E. ANGELIER, 1951 b.

J'ai déjà signalé en France (E. ANGELIER, 1950 b) 6 espèces psammiques du genre *Kongsbergia*. *Kongsbergia arenaria* se rapproche de *K. simillima* (Walter 1947) par la forme du palpe maxillaire, mais les caractères sexuels secondaires des pattes postérieures en font une espèce bien distincte.



*Kongsbergia arenaria* E. Angelier. ♂. Fig. 32 : face ventrale ; 33 : face dorsale ; 34 : palpe maxillaire ; 35 : patte 4.

*Mâle*. — Couleur jaune-brun. Longueur dorsale : 315  $\mu$ ; longueur ventrale : 350  $\mu$ ; largeur : 200  $\mu$ .

La cuirasse dorsale est de forme ovale; sa largeur est de 190  $\mu$ . Elle porte, outre les soies antenniformes, — qui sont très proches l'une de l'autre, — 8 paires de fines soies latérales. Au centre, vers le bord frontal du corps, 2 paires de soies beaucoup plus longues, la paire postérieure étant seule accompagnée de pores glandulaires, Puis, en allant vers l'extrémité postérieure du corps, 2 paires de pores glandulaires isolés et 1 paire de soies courtes, avec chacune un pore.

L'organe maxillaire n'a pas de rostre; il mesure 105  $\mu$  de longueur, 40  $\mu$  de largeur. Longueur de la mandibule : 100  $\mu$ .

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	18	78	35	84	35
Longueur ventrale . . . . .	17	43	20	58	—
Hauteur dorso-ventrale . . .	20	60	40	28	—

La forme générale de ce palpe est très voisine de celui de *Kongsbergia simillima* (Walter 1947); la face ventrale du 2<sup>e</sup> article est convexe, mais ne porte qu'un seul denticule chitineux. La face dorsale du 4<sup>e</sup> article est un peu plus longue que celle du 2<sup>e</sup>.

Les épimères sont entièrement fusionnés à la cuirasse ventrale; ils dépassent de 35  $\mu$  le bord frontal du corps. Profondeur du sinus maxillaire : 70  $\mu$ .

Les cupules génitales sont réparties en 2 rangées, sur les bords latéraux et postérieurs du corps; elles sont au nombre de 14 + 14. Le pore excréteur est dorsal.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 265  $\mu$ ; 2<sup>e</sup> p. : 260  $\mu$ ; 3<sup>e</sup> p. : 305  $\mu$ ; 4<sup>e</sup> p. : 420  $\mu$  (5<sup>e</sup> article : 80  $\mu$ ; 6<sup>e</sup> : 100  $\mu$ ).

Sur les 2 paires de pattes antérieures, les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles portent chacun 1 ou 2 épines pennées sur la face interne, en plus des épines habituelles. Sur les pattes postérieures, 2 longues soies s'insèrent à la face interne du 4<sup>e</sup> article. Sur le 5<sup>e</sup> article, l'épine falciforme antérieure, très grosse, est portée par une expansion chitineuse de l'article. L'épine postérieure est plus petite. Les griffes des pattes ont chacune 2 dents accessoires, l'une externe et l'autre interne.

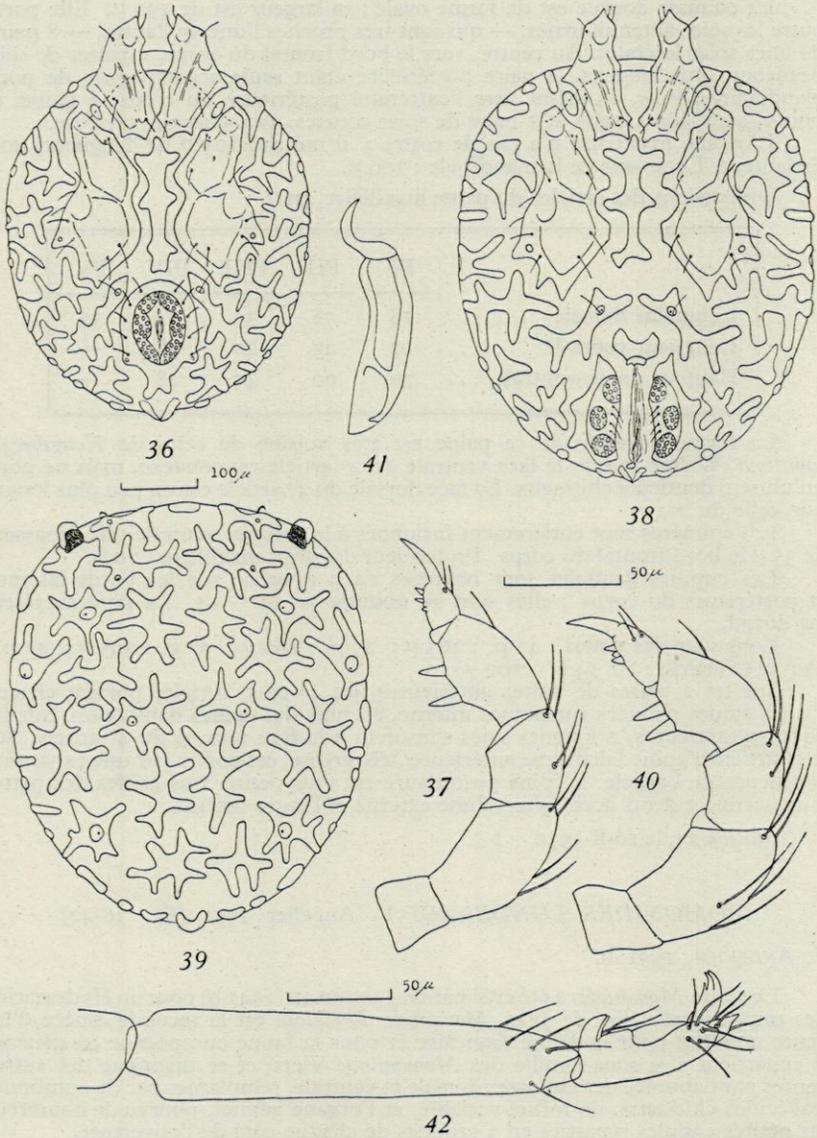
Station 24, le 26-8-1950 1 ♂.

*MOMONIDES LUNDBLADI* E. Angelier 1951 (fig. 36-42)

E. ANGELIER, 1951 b.

Le genre *Momonides* a été créé par O. LUNDBLAD (1941 b) pour un Hydracarien des eaux superficielles de Java. *Momonides lundbladi* est la seconde espèce d'un genre nouveau pour la faune française et pour la faune européenne en général. Il appartient à la sous-famille des *Momoninae* Viets, et se distingue des autres genres par l'absence des cuirasses dorsale et ventrale, remplacées par de nombreux trabécules chitineux, de forme variable, et l'organe génital, pourvu de nombreuses petites cupules réparties en 3 groupes de chaque côté de l'ouverture.

*Mâle*. — Couleur jaune-clair. Corps de forme ovale, court. Longueur : 520  $\mu$ ; largeur : 420  $\mu$ . Sur le bord frontal, les yeux sont situés presque latéralement. La cuirasse dorsale, — comme d'ailleurs la cuirasse ventrale, — est remplacée par de nombreux trabécules de chitine, épais, ramifiés, s'imbriquant plus ou moins les uns aux autres.



*Momonides lundbladi* E. Angelier. — ♂. Fig. : 36 : face ventrale ; 37 : palpe maxillaire. — ♀. 38 : face ventrale ; 39 : face dorsale ; 40 : palpe maxillaire ; 41 : mandibule ; 42 : patte I.

L'organe maxillaire est à rostre court. Longueur de la mandibule : 100  $\mu$  ; hauteur : 20  $\mu$  ; onglet : 30  $\mu$ .

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	25	60	37	55	37
Longueur ventrale . . . . .	20	33	18	40	—
Hauteur dorso-ventrale ...	25	38	30	27	—

Les caractères généraux du palpe sont identiques à ceux des autres *Momoninae*. Le 2<sup>e</sup> article est plus long que le 4<sup>e</sup>. Les 2 épines ventrales du 4<sup>e</sup> article sont plus grosses que chez *Stygomonomia latipes* Szalay 1943 ; de même, les soies des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles sont plus longues.

Sur la face ventrale, les épimères sont séparés en 4 groupes. Les épimères antérieurs mesurent 160  $\mu$  ; les épimères postérieurs 245  $\mu$ . Entre les 2 groupes postérieurs se trouve un long trabécule chitineux ramifié.

L'organe génital externe est porté par une plaque chitineuse de structure analogue aux trabécules. Il mesure 80  $\mu$  de long sur 55 de large. Les cupules génitales entourent complètement l'ouverture ; elles sont au nombre de 25 + 27.

Le pore excréteur est terminal.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 655  $\mu$  (5<sup>e</sup> article : 220  $\mu$  ; 6<sup>e</sup> : 105  $\mu$ ) ; 2 p. : 450  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 525  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 665  $\mu$ . Les pattes antérieures ressemblent à celles d'un *Stygomonomia*, avec un 5<sup>e</sup> article très long, en forme de massue, et un 6<sup>e</sup> article plus de 2 fois plus court. Une griffe unique, mobile, avec 3 dents à son extrémité, est insérée dans une gorge au sommet de cet article. Les pattes 2 et 3 portent de longues soies sur les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles. Sur les pattes postérieures, les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles portent des soies natatoires (3-4 à l'extrémité du 4<sup>e</sup> ; 5 sur le 5<sup>e</sup>). On remarque également des épines très puissantes, se terminant par 3 dents : 3 sur le 3<sup>e</sup> article, 4 sur les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>, 3 sur le 6<sup>e</sup>. Les griffes comportent chacune 2 dents accessoires, l'une interne et l'autre externe.

*Femelle.* — La couleur, la forme du corps et les caractères de la peau sont identiques dans les 2 sexes. Longueur : 630  $\mu$  ; largeur : 510  $\mu$ .

Longueur de la mandibule : 107  $\mu$  ; hauteur : 22  $\mu$  ; onglet : 32  $\mu$ .

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	28	63	38	55	35
Longueur ventrale . . . . .	18	38	20	40	—
Hauteur dorso-ventrale ...	23	37	30	30	—

Les caractères du palpe sont les mêmes que chez le  $\delta$  ; toutefois, les 2 épines ventrales du 4<sup>e</sup> article sont plus massives et plus rapprochées l'une de l'autre.

Longueur des épimères antérieurs : 167  $\mu$  ; longueur des épimères postérieurs : 260  $\mu$ .

L'ouverture génitale mesure 150  $\mu$ . De chaque côté de celle-ci, 2 plaques, — entourées chacune par un trabécule chitineux, — portent 26 + 26 cupules, réunies en 3 + 3 groupes. Il semble qu'il y ait eu pulvérisation des cupules ordinaires (au nombre de 3 + 3 dans la sous-famille des *Momoninae*), chacune donnant 8 ou 9 cupules plus petites. Le pore excréteur est terminal.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 610  $\mu$  (5<sup>e</sup> article : 220  $\mu$ ; 6<sup>e</sup> : 95  $\mu$ ); 2<sup>e</sup> p. : 465  $\mu$ ; 3<sup>e</sup> p. : 450  $\mu$ ; 4<sup>e</sup> p. : 650  $\mu$ . Elles présentent les mêmes caractères que chez le  $\delta$ , avec la 1<sup>e</sup> paire à fonction probablement tactile et les pattes postérieures portant quelques soies natatoires sur les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles.

Station 5, le 16-8-1950 1  $\varphi$ .

Station 26, le 27-8-1950 1  $\delta$ , 1  $\varphi$ .

*HUNGAROHYDRACARUS SUBTERRANEUS* Szalay 1943 (fig. 43-46)

L. SZALAY, 1943.

C. MOTAS et J. TANASACHI, 1946.

C. MOTAS, J. TANASACHI et Tr. ORGHIDAN, 1947.

Cette espèce n'était, jusqu'à l'heure actuelle, connue que de Roumanie. Elle est donc nouvelle pour la faune française.

*Mâle*. — Couleur jaune-brun. Corps de forme ovale, aux dimensions variables : 530  $\mu$ , et jusqu'à 700  $\mu$  (d'après L. SZALAY); 560  $\mu$  d'après C. MOTAS et J. TANASACHI. Les exemplaires que je possède mesurent de 550 à 700  $\mu$ ; l'individu que je décris a une longueur de 670  $\mu$  et une largeur de 460  $\mu$ .

L'organe maxillaire est massif; sa longueur est de 135  $\mu$ ; sa hauteur de 110  $\mu$ . Longueur de la mandibule : 75  $\mu$ ; hauteur : 35  $\mu$ . L'onglet, effilé, présente une courbure à angle droit en son milieu. Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$ :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	25	67	45	77	50
Longueur ventrale . . . . .	18	35	33	37	—
Hauteur dorso-ventrale ...	35	80	67	47	—

Le 2<sup>e</sup> article de ce palpe porte 2 épines sur la face interne; le 4<sup>e</sup> présente un prolongement distal, en forme de corne, sur lequel sont insérées 2 soies.

L'aire épimérale mesure 430  $\mu$ . Les épimères antérieurs sont fusionnés au milieu, tandis que les épimères postérieurs sont nettement séparés en 2 groupes. Profondeur du sinus maxillaire : 70  $\mu$ .

Longueur de l'aire génitale : 105  $\mu$ ; largeur : 180  $\mu$ . L'ouverture est bordée de 2 lèvres portant 27 + 27 cupules. Les plaques génitales sont fusionnées à la cuirasse ventrale et portent 3 + 3 cupules.

Les pattes sont toutes plus courtes que le corps. Elles mesurent : 1<sup>e</sup> p. : 410  $\mu$ ; 2<sup>e</sup> p. : 440  $\mu$ ; 3<sup>e</sup> p. : 475  $\mu$ ; 4<sup>e</sup> p. : 570  $\mu$ .

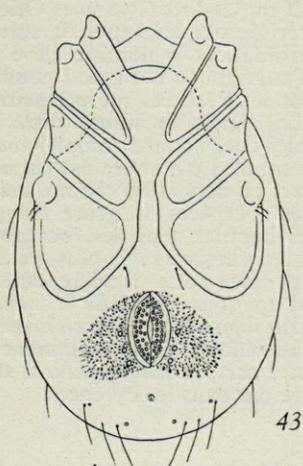
Elles portent de nombreuses soies, assez courtes.

*Femelle*. — Couleur jaune-brun. Longueur ventrale : 750  $\mu$  (de 600  $\mu$  à 760  $\mu$  chez d'autres individus); largeur : 485  $\mu$ .

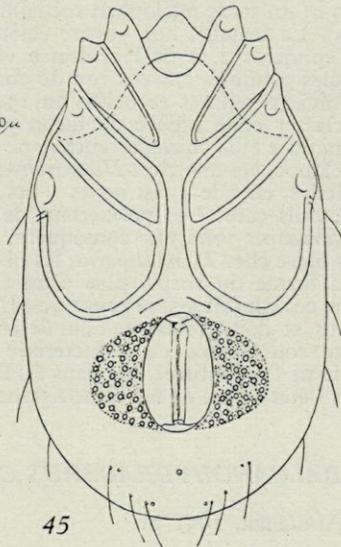
Longueur de l'organe maxillaire : 170  $\mu$ ; hauteur : 135  $\mu$ . Longueur de la mandibule : 84  $\mu$ ; hauteur : 38  $\mu$ . Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$ :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale .....	25	73	45	80	50
Longueur ventrale .....	20	40	35	39	—
Hauteur dorso-ventrale ...	35	82	67	47	—

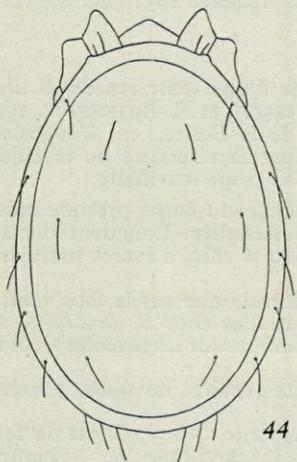
Longueur de l'aire épimérale : 435  $\mu$ . Longueur de l'organe génital : 175  $\mu$  ;  
 largeur : 280  $\mu$ . Nombre de cupules génitales : 39 + 43.



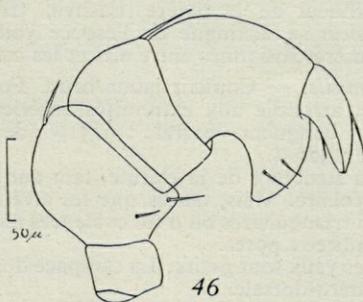
43



45



44



46

*Hungarohydracarus subterraneus* Szalay. — ♂. Fig. 43 : face ventrale ;  
 44 : face dorsale. — ♀. 45 : face ventrale ; 46 : palpe maxillaire.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 400  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 440  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 490  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 530  $\mu$ .

Station 3, le 10-8-1950	1 ♂, 1 ♀
Station 12, le 31-8-1950	1 ♂, 1 ♀
Station 13, le 31-8-1950	1 ♀
Station 23, le 21-8-1950	1 ♀
Station 24, le 26-8-1950	2 ♂, 3 ♀
Station 26, le 27-8-1950	1 ♂

Sous le nom de *Hungarohydracarus multiporus*, j'avais décrit (E. ANGELIER, 1949 a) un stade téléiophan recueilli dans le Massif du Carlitte (Pyrénées-Orientales). La femelle, non encore éclosée, était caractérisée par les lignes de suture des épimères 2 et de la cuirasse ventrale bien visibles, et le nombre élevé de cupules génitales (78 environ de chaque côté de l'ouverture). Un grand nombre d'individus adultes recueillis en 1949 et 1950 dans les Pyrénées me permettent de classer cette espèce de façon plus certaine. Les lignes de suture entre les épimères 2 et la cuirasse ventrale ne sont plus visibles chez l'adulte complètement développé, comme chez *Hungarohydracarus subterraneus*. Le nombre des cupules génitales, chez le ♂, est de 45 + 45, environ, dont 3 en dehors du champ labial. Les seuls caractères permettant de différencier les 2 espèces du genre *Hungarohydracarus* sont par conséquent le nombre des cupules génitales, beaucoup plus élevé chez *H. multiporus*, les plaques génitales femelles, de taille plus grande, et la forme du corps, plus élargie antérieurement chez cette dernière espèce. Dans ces conditions, je pense que *H. multiporus* est une sous-espèce de *H. subterraneus*, et doit prendre le nom de *Hungarohydracarus subterraneus* ssp. *multiporus*. Cette sous-espèce est caractérisée morphologiquement et géographiquement, car je ne l'ai capturée que dans les Pyrénées. D'autre part, *H. subterraneus* s. str., dans l'état actuel de nos connaissances, ne se trouve pas dans les Pyrénées.

#### BALCANOHYDRACARUS CORSICUS E. Angelier 1951 (fig. 47-51)

E. ANGELIER, 1951 b.

Le genre *Balcanohydracarus* n'était connu que d'une seule espèce, *B. alveolatus* Motas et Tanasachi 1948 (C. MOTAS, J. TANASACHI et N. BOTNARIUC, 1948), d'un affluent de la rivière Lashva, tributaire de la Bosna, en Yougoslavie. *B. corsicus* se distingue de l'espèce yougoslave par la structure de la chitine, les épimères fusionnés entre eux et les caractères du palpe maxillaire.

*Femelle*. — Couleur jaune-brun. Forme générale du corps presque rectangulaire, arrondie aux extrémités antérieure et postérieure. Longueur dorsale : 580  $\mu$  ; longueur ventrale : 615  $\mu$  (de 600 à 620  $\mu$  chez d'autres individus) ; largeur : 320  $\mu$ .

La structure de la chitine, tant sur la face dorsale que sur la face ventrale, est alvéolaire. Mais, tandis que les alvéoles sont rondes chez *B. alveolatus*, elles sont ici triangulaires ou d'un ovale très allongé ; entre, et sur les alvéoles s'ouvrent de nombreux pores.

Les yeux sont petits. La carapace dorsale porte 4 paires de soies, 3 latérales et 1 antéro-dorsale.

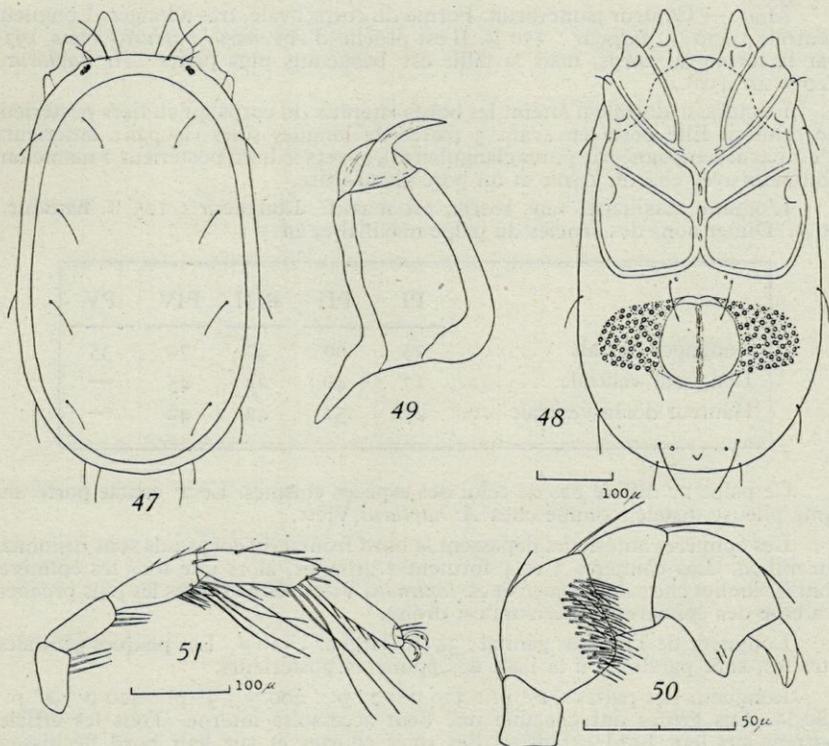
Longueur de l'organe maxillaire : 120  $\mu$  ; hauteur : 90  $\mu$  ; il est de forme identique chez les 2 espèces du genre. Longueur de la mandibule : 67  $\mu$  ; hauteur : 35  $\mu$ . Elle est massive, et l'onglet est en forme de crochet. Chez *B. alveolatus*, la longueur de la mandibule est de 106  $\mu$ , et sa hauteur est égale, à la base, à la longueur du palpe.

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale .....	20	45	25	45	25
Longueur ventrale .....	13	25	20	30	—
Hauteur dorso-ventrale ....	17	35	28	30	—

L'aspect de ce palpe est plus massif que chez *B. alveolatus*. Les 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles sont de même longueur. Sur la face externe du 2<sup>e</sup>, de nombreuses et courtes soies sont insérées vers l'extrémité dorsale, rappelant le genre *Arrenurus*. L'expansion ventrale du 4<sup>e</sup> article est droite, et non pas recourbée vers le bas, comme dans le genre *Hungarohydracarus*, et porte 2 soies très courtes.

Longueur de l'aire épimérale : 350  $\mu$ . Les épimères sont fusionnés entre eux, mais les lignes de suture sont visibles ; la base des épimères 4 est droite. Profondeur du sinus maxillaire : 75  $\mu$ .



*Balcanohydracarus corsicus* E. Angelier. — ♀. Fig. 47 : face dorsale ; 48 : face ventrale ; 49 : mandibule ; 50 : palpe maxillaire ; 51 : patte 4.

Longueur de l'aire génitale : 115  $\mu$ ; largeur : 260  $\mu$ . Les plaques génitales, finement chagrinées, portent 52 + 54 cupules, et sont orientées latéralement (elles portent 76 + 80 cupules et sont orientées vers le bas chez *B. alveolatus*). Le pore excréteur est situé très près de l'extrémité postérieure du corps. Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 330  $\mu$ ; 2<sup>e</sup> p. : 350  $\mu$ ; 3<sup>e</sup> p. : 375  $\mu$ ; 4<sup>e</sup> p. : 500  $\mu$ ; Elles sont donc toutes plus courtes que le corps. Tous les articles portent de nombreuses soies courtes sur le bord fléchisseur. Elles portent de plus un certain nombre de soies plus longues, distales : 3-4 sur les 3<sup>e</sup> articles des pattes 1, 2 et 3; 1-2 sur les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles de ces mêmes pattes. Aux pattes postérieures, le 4<sup>e</sup> article porte 3-5 soies, le 5<sup>e</sup> 3 soies. Les griffes ont une dent accessoire interne.

Station 24, le 26-8-1950 4 ♀.

*ARRENURUS (Truncaturus) TROGLOBIUS* E. Angelier 1951 (fig. 52-55)

E. ANGELIER, 1951 b.

C'est la première espèce du genre *Arrenurus* rencontrée dans les sables submergés. Mais il faut noter que le sous-genre *Truncaturus* compte plusieurs espèces vivant dans les sources.

*Mâle*. — Couleur jaune-brun. Forme du corps ovale, très allongée. Longueur ventrale : 570  $\mu$ ; largeur : 350  $\mu$ . Il est proche d'*Arrenurus haplurus* Viets 1925 par la forme du corps, mais la taille est beaucoup plus petite. (*A. haplurus* : 720  $\mu$  sur 450).

La cuirasse dorsale n'atteint les bords latéraux du corps qu'au tiers postérieur de celui-ci. Elle porte en avant 3 paires de longues soies (la paire antérieure n'est pas accompagnée de pores glangulaires), et vers le bord postérieur 2 mamelons chitineux avec chacun 1 soie et un pore glandulaire.

L'organe maxillaire, sans rostre, est massif. Longueur : 125  $\mu$ . hauteur : 90  $\mu$ . Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$ :

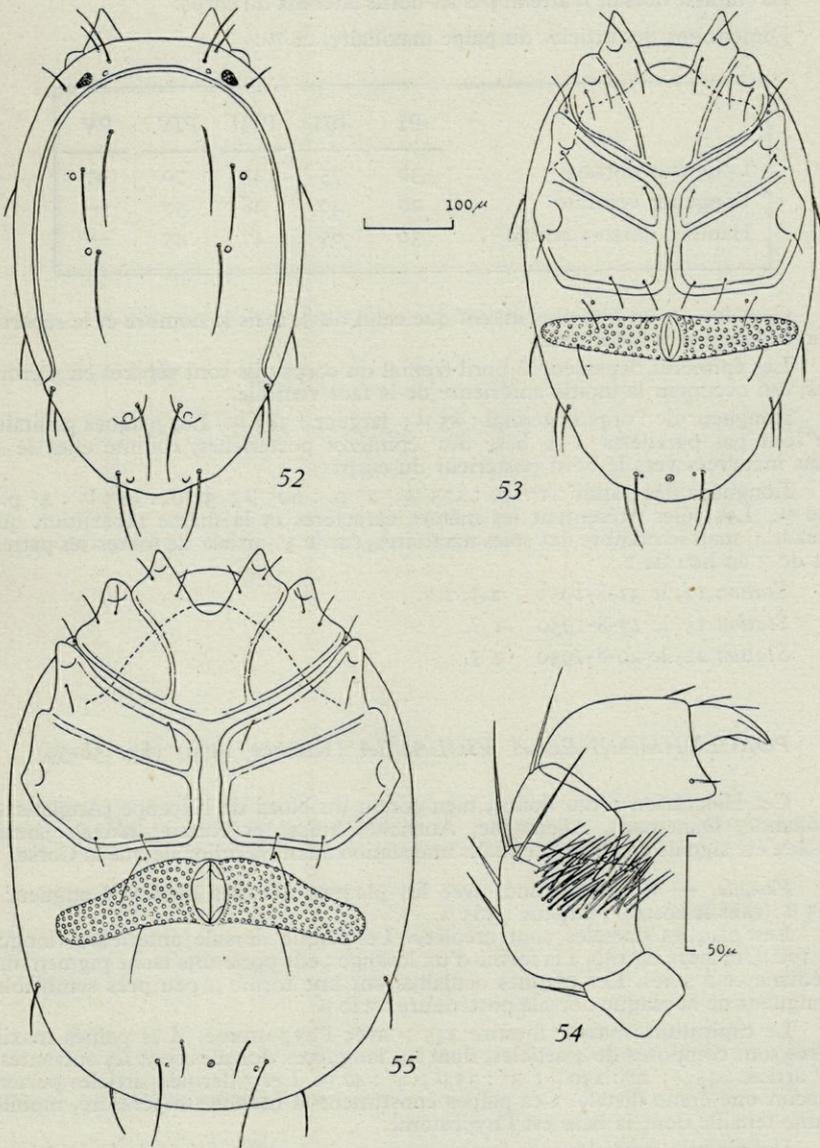
	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	25	60	40	70	35
Longueur ventrale . . . . .	17	40	22	45	—
Hauteur dorso-ventrale . . .	27	52	42	42	—

Ce palpe ne diffère pas de celui des espèces voisines. Le 2<sup>e</sup> article porte une zone pileuse distale, comme chez *A. haplurus* Viets.

Les épimères antérieurs dépassent le bord frontal du corps ; ils sont fusionnés au milieu. Les épimères 3 et 4 forment 2 groupes, alors que tous les épimères sont fusionnés chez *A. haplurus* et *A. fontinalis* Viets, les 2 espèces les plus proches. La base des épimères postérieurs est droite.

Longueur de l'organe génital : 34  $\mu$  ; largeur : 320  $\mu$ . Les plaques génitales, étroites, sont parallèles à la base des épimères postérieurs.

Longueur des pattes : 1<sup>re</sup> p. : 370  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 400  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 420  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 580  $\mu$ . Les griffes ont chacune une dent accessoire interne. Tous les articles portent sur leur bord extenseur des soies courtes et sur leur bord fléchisseur des soies un peu plus longues. De plus, les 3<sup>e</sup> articles de toutes les pattes portent 2 soies natatoires et les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> articles des pattes postérieures de 9 à 11 soies natatoires.



*Arrenurus (Truncaturus) troglobius* E. Angelier. — ♂. Fig. 52 : face dorsale ; 53 : face ventrale ; 54 : palpe maxillaire. — ♀. 55 : face ventrale.

*Femelle.* — Couleur jaune-brun. La forme du corps est plus massive que chez le ♂. Longueur ventrale : 870  $\mu$ ; largeur : 590  $\mu$ .

La cuirasse dorsale n'atteint pas les bords latéraux du corps.

Dimensions des articles du palpe maxillaire, en  $\mu$  :

	PI	PII	PIII	PIV	PV
Longueur dorsale . . . . .	30	75	43	70	37
Longueur ventrale . . . . .	20	40	28	50	—
Hauteur dorso-ventrale . . .	30	65	47	45	—

Ce palpe est un peu plus massif que celui du ♂, mais le nombre et la répartition des soies sont identiques.

Les épimères dépassent le bord frontal du corps ; ils sont séparés en 3 groupes, qui occupent la moitié antérieure de la face ventrale.

Longueur de l'organe génital : 85  $\mu$ ; largeur : 383  $\mu$ . Les plaques génitales ne sont pas parallèles à la base des épimères postérieurs, comme chez le ♂, mais incurvées vers le bord postérieur du corps.

Longueur des pattes : 1<sup>re</sup> p. : 575  $\mu$ ; 2<sup>e</sup> p. : 605  $\mu$ ; 3<sup>e</sup> p. : 625  $\mu$ ; 4<sup>e</sup> p. : 810  $\mu$ . Les soies présentent les mêmes caractères et la même répartition que chez le ♂, mais le nombre des soies natatoires, sur le 3<sup>e</sup> article de toutes les pattes, est de 3 au lieu de 2.

Station 12, le 31-8-1950 2 ♂, 1 ♀.

Station 15, le 17-8-1950 1 ♀.

Station 22, le 20-8-1950 1 ♂.

*POROLOHMANNELLA VIOLACEA* (Kramer 1879) (fig. 56-59)

Cet Halacarien d'eau douce, bien connu du Nord de l'Europe (Angleterre, Hollande, Danemark, Allemagne, Autriche, Suisse et Russie) n'avait jamais encore été signalé en France, et dans une station aussi méridionale que la Corse.

*Femelle.* — Couleur jaune, avec les plaques dorsales bleues. Longueur : 565  $\mu$  (sans le rostre); largeur : 365  $\mu$ .

Les plaques dorsales sont aréolées. La plaque dorsale antérieure, longue de 170  $\mu$  et large de 180, a la forme d'un losange ; elle porte une tache pigmentaire médiane et 2 soies. Les plaques oculaires ont une forme à peu près semblable. Longueur de la plaque dorsale postérieure : 220  $\mu$ .

Le capitulum, massif, mesure 245  $\mu$  avec l'hypostome. Les palpes maxillaires sont composés de 4 articles, dont les longueurs dorsales sont les suivantes : 1<sup>er</sup> article : 45  $\mu$ ; 2<sup>e</sup> : 130  $\mu$ ; 3<sup>e</sup> : 35  $\mu$ ; 4<sup>e</sup> : 42  $\mu$ . Les 3 derniers articles portent chacun une épine distale. Ces palpes constituent la branche supérieure, mobile, d'une tenaille dont la base est l'hypostome.

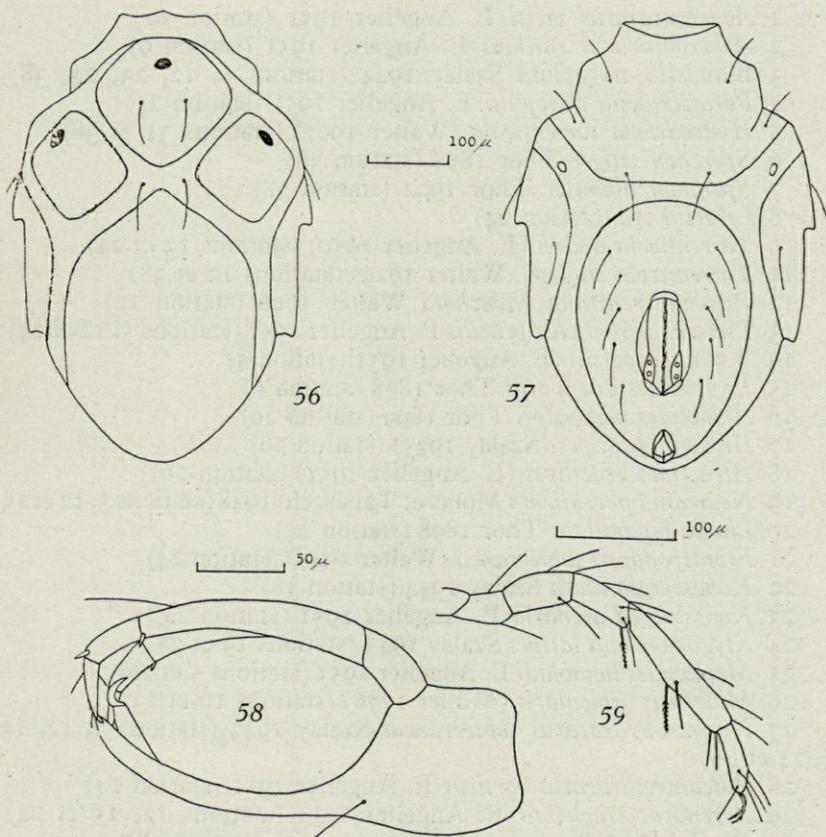
Les plaques ventrales sont finement poreuses. La plaque épimérale antérieure dépasse le bord frontal du corps.

Longueur de l'organe génital : 112  $\mu$ . Le nombre de cupules génitales est de 2 + 2.

L'uropore n'atteint pas le bord postérieur du corps.

Longueur des pattes : 1<sup>e</sup> p. : 355  $\mu$  ; 2<sup>e</sup> p. : 360  $\mu$  ; 3<sup>e</sup> p. : 390  $\mu$  ; 4<sup>e</sup> p. : 395  $\mu$ . Elles portent de nombreuses soies, parmi lesquelles il faut signaler : sur les pattes antérieures, 1 soie pennée à l'extrémité distale du 4<sup>e</sup> article ; 1 soie pennée et 1 soie lisse au milieu du bord fléchisseur du 5<sup>e</sup> article et 2 soies lisses à l'extrémité de ce même article. Ces caractères se retrouvent sur les pattes 2. Sur les pattes 3, on note 1 soie pennée et 1 soie lisse au milieu du bord fléchisseur du 5<sup>e</sup> article, ainsi qu'à l'extrémité distale. Toutes les soies des pattes postérieures sont lisses.

Station 18, le 15-8-1950 4 ♀ (dont 1 ovigère).



*Porolohmannella violacea* (Kramer). — ♀. Fig. 56 : face dorsale ; 57 : face ventrale ; 58 : organe maxillaire et palpes ; 59 : patte 1.

### III. — REMARQUES GÉNÉRALES SUR LES ACARIENS PSAMMIQUES DE CORSE

Aucun Hydracarien, tant épigé qu'hypogé, n'avait jamais été signalé dans les eaux douces de Corse. Le nombre d'espèces recueilli dans les sables submergés s'élève à 30 :

- 1 *Acherontacarus vietsi* E. Angelier 1951 (station 12)
- 2 *Acherontacarus rutilans* E. Angelier 1951 (station 9)
- 3 *Wandesia stygophila* Szalay 1944 (stations 6, 12, 23, 24, 38)
- 4 *Parawandesia chappuisi* E. Angelier 1951 (station 24)
- 5 *Hydrodroma torrenticola* (Walter 1907) (stations 31 et 38)
- 6 *Sperchon setiger* Thor 1898 (station 38)
- 7 *Sperchon plumifer* Thor 1902 (station 38)
- 8 *Lebertia* sp. (station 24)
- 9 *Torrenticola andrei* (E. Angelier 1950) (stations 13 et 24)
- 11 *Torrenticola stadleri* (Walter 1924) (stations 12 et 38)
- 12 *Pseudotorrenticola rhynchota* Walter 1906 (station 12)
- 13 *Psammotorrenticola gracilis* E. Angelier 1951 (stations 5, 12 et 24)
- 14 *Bandakia corsica* E. Angelier 1951 (station 5)
- 15 *Hygrobates longiporus* Thor 1898 (station 6)
- 16 *Atractides nodipalpis* Thor 1899 (station 20)
- 17 *Atractides latipes* (Szalay 1935) (station 26)
- 18 *Atractides gracilipes* (E. Angelier 1951) (station 26)
- 19 *Neumania phreaticola* Motas et Tanasachi 1948 (stations 5, 12 et 13)
- 20 *Ljania bipapillata* Thor 1898 (station 24)
- 21 *Frontipodopsis subterranea* (Walter 1947) (station 24)
- 22 *Kongsbergia alata* Szalay 1944 (station 38)
- 23 *Kongsbergia arenaria* E. Angelier 1951 (station 24)
- 24 *Stygomomonium latipes* Szalay 1943 (stations 13 et 38)
- 25 *Momonides lundbladi* E. Angelier 1951 (stations 5 et 26)
- 26 *Mideopsis orbicularis* (Müller 1776) (stations 10 et 23)
- 27 *Hungarohydracarus subterraneus* Szalay 1943 (stations 3, 12, 13, 23, 24 et 26)
- 28 *Balcanohydracarus corsicus* E. Angelier 1951 (station 24)
- 29 *Arrenurus troglobius* E. Angelier 1951 (stations 12, 15 et 24)
- 30 *Porolohmannella violacea* (Kramer 1879) (station 18)

Parmi ces 30 espèces, 9 sont des formes épigées banales, dont la présence dans les sables submergés doit être considérée comme accidentelle. Ce sont : *Hydrodroma torrenticola*, *Sperchon setiger*, *Sperchon plumifer*, *Lebertia* sp., *Hygrobates longiporus*, *Atractides nodipalpis*, *Ljania bipapillata* et *Mideopsis orbicularis*.

3 autres espèces, sans être psammobies, sont néanmoins fréquentes dans les sables submergés : *Torrenticola stadleri*, *Pseudotorrenticola rhynchota* et *Porolohmannella violacea*.

Sur les 18 espèces véritablement psammobies, 5 seulement ont déjà été signalées en France. Ce sont : *Torrenticola andrei*, *Torrenticola ramiger*, *Frontipodopsis subterranea*, *Kongsbergia alata* et *Stygomomonina latipes*.

3 espèces sont nouvelles pour la faune française : *Wandesia stygophila*, *Neumania phreaticola* et *Hungarohydracarus subterraneus*.

Enfin, *Acherontacarus vietsi*, *Acherontacarus rutilans*, *Parawandesia chappuisi*, *Psammotorrenticola gracilis*, *Bandakia corsica*, *Atractides gracilipes*, *Kongsbergia arenaria*, *Momonides lundbladi*, *Balcanohydracarus corsicus* et *Arrenurus troglobius*, — soit 10 espèces, — sont nouvelles pour la Science.

Les genres *Parawandesia* et *Psammotorrenticola* sont également nouveaux pour la Science ; les genres *Acherontacarus*, *Wandesia*, *Momonides*, *Balcanohydracarus* sont nouveaux pour la faune française. Les genres *Acherontacarus* et *Balcanohydracarus* n'étaient connus que de Yougoslavie, où ils étaient considérés comme endémiques. Il est hasardeux d'avancer le mot « endémique » en parlant des Hydracariens psammiques ; ils sont recherchés systématiquement depuis quelques années seulement, et trop de contrées sont encore « *terra incognita* ». Au contraire, dans l'état actuel de nos connaissances, la plupart des espèces ou des genres paraissent avoir une distribution assez vaste, ce qui est un indice d'ancienneté.

Il est intéressant de noter que certaines espèces, considérées jusqu'à l'heure actuelle comme psammobies, en France continentale, en Suisse, Yougoslavie ou Roumanie, ont été rencontrées en Corse dans les eaux superficielles. Ce sont : *Torrenticola andrei*, *Torrenticola ramiger*, *Paraxonopsis vietsi* Motas et Tanasachi (non recueilli dans les eaux interstitielles de Corse), *Hungarohydracarus subterraneus*.

#### RELATIONS ENTRE LE RELIEF, LA STRUCTURE GÉOLOGIQUE, LE CLIMAT DE LA CORSE ET LA RÉPARTITION DES HYDRACARIENS DES SABLES SUBMERGÉS

Du point de vue géologique, la Corse est constituée par 2 massifs, — l'un cristallin, occidental et méridional, et l'autre sédimentaire, oriental et septentrional. La zone de contact entre ces 2 massifs est une région de moindre altitude, allant de l'île Rousse à Solenzara, en passant par Ponte-Leccia et Corte.

a) *La Corse cristalline*. Elle est caractérisée par de nombreuses chaînes orientées NO-SE. dont les sommets dépassent souvent 2000 m (Mt. Cinto, 2707 m). Les cours d'eau (Ortolo, Rizzanèse, Taravo, Prunelli, Gravone, Liamone, Porto, Ficarella, Haut-Golo, Haut-Tavignano, Vecchio) ne déposent que peu d'alluvions, sauf vers leur estuaire, ce qui

limite l'extension de la faune souterraine. D'autre part, les températures élevées en été, près des estuaires (28° C à l'estuaire du Porto, par exemple), restreignent les possibilités de capture de la faune des sables submergés à l'époque où mes recherches ont été effectuées (août 1950), car elle émigre en profondeur lorsque la température dépasse 20-21° C. Ainsi, sur la côte ouest, 2 stations seulement se sont révélées fructueuses (stations 31, — rivière Ficarella dans le cirque de Bonifato, — et station 38, — Taravo au pont d'Abra). La côte ouest devrait sans doute être prospectée au printemps.

b) *La Corse sédimentaire*. Les chaînes montagneuses sont moins élevées (point culminant : Mt San Petrone, 1776 m), et les pentes des vallées sont faibles. Les alluvions sont nombreuses (Bevinco, Bas-Golo et ses affluents rive droite comme la rivière Casaluna, Fium Orbo, Fium Alto). La faune des sables submergés a, sur ces cours d'eau, une grande possibilité d'extension. La majorité de la faune psammique recueillie en Corse provient de cette région, et c'est aussi la faune la plus intéressante (stations 5, 6, 12, 13, 15, 24).

Les résultats de ces recherches n'ont pas la prétention d'être définitifs. Ils montrent cependant qu'il existe en Corse une faune relicte aussi riche, — au moins en ce qui concerne les Acariens des sables submergés, — que dans la péninsule balkanique. De nombreuses prospections sont encore nécessaires pour préciser les relations entre les 2 faunes, qui semblent présenter une certaine similitude.

*Laboratoire de Zoologie du Muséum National d'Histoire Naturelle,  
Laboratoire Arago, à Banyuls-sur-mer*

---

## TRAVAUX CITÉS

ANGELIER (E.). 1949 a. — Hydracariens phréaticoles des Pyrénées-Orientales. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, **29**, 2 : 227-258.

1949 b. — Note sur les facteurs de la distribution des Hydracariens phréaticoles. *C.R. Soc. Biogéogr.*, 228 : 83-84.

1950 a. — Hydracariens phréaticoles de France (genre *Atrac-tides*). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, **22**, 1 : 85-91.

1950 b. — Hydracariens phréaticoles de France (genre *Kongsbergia* Thor). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, **22**, 2 : 238-244.

1951 a. — *Porolohmannella andrei* n. sp., un nouvel Hydracarien recueilli dans le psammon d'eau douce. *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, **23**, 5 : 505-507.

1951 b. — Diagnoses sommaires d'Hydracariens psammiques nouveaux de Corse. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat.*, **23**, 5 : 508-510.

- LUNDBLAD (O.), 1941 a. — Die Hydracarin fauna Südbräsi liens und Paraguays. *Kun gl. Sv. Vet. Akad. Handl.*, **19**, 7 : 1-183.  
1941 b. — Neue Wassermilben. *Sar tryck Entom. Tidskrift*, 1-2 : 97-121.
- MOTAS (C.) et TANASACHI (J.) 1946. — Acariens phréaticoles de Transylvanie. *Notat. Biolog.*, **4** : 1-63.  
1948. — *Balcanohydracarus alveolatus* n. gen., n. sp., Hydracarien phréaticole nouveau recueilli en Yougoslavie. *Bull. Acad. Sci. Roumanie*, **30** : 358-360.
- MOTAS (C.), TANASACHI (J.) et ORGHIDAN (T.) 1947. — Hydracariens phréaticoles de Roumanie. *Notat. Biolog.*, **5** : 1-67.
- MOTAS (C.), TANASACHI (J.) et BOTNARIUC (N.) 1948. — Sur quelques Hydracariens recueillis en Yougoslavie, dans le bassin de la Bosna. *Bull. Ec. Polytechn. Jassy*, **3**, 2 : 747-774.
- SCHECHTEL (E.) 1912. — Eine neue Hydrachniden-Gattung aus der polnischen Tatra, *Wandesia* n. gen.. *Bull. Acad. Sci. Cracovie* : 463-468.
- SZALAY (L.) 1943. — *Hungarohydracarus subterraneus* n. gen., n. sp., eine neue Süßwassermilbe (*Hydrachnellæ*) aus unterirdischen Gewässern in Ungarn. *Ann. Mus. nat. Hung.*, Pars Zool., **36** : 43-46.  
1944. — Weitere Süßwassermilben (*Hydrachnellæ*, Acari) aus unterirdischen Gewässern in Ungarn. *Fragm. faunist. Hung.*, **7** : 33-39.  
1949. — Über die Hydracarin en der unterirdischen Gewässern *Hydrobiologia*, **2**, 2 : 141-179.
- VIETS (K.) 1932. — Dritte Mitteilung über Wassermilben aus unterirdischen Gewässern. *Zool. Anz.*, **100** : 292-299.  
1933. — Vierte Mitteilung über Wassermilben aus unterirdischen Gewässern. *Zool. Anz.*, **102** : 277-288.  
1934. — Sechste Mitteilung über Wassermilben aus unterirdischen Gewässern. *Zool. Anz.*, **105** : 273-281.  
1935. — Wassermilben aus unterirdischen Gewässern Jugoslaviens. *Verhandl. Intern. Ver. Limmol.*, **7** : 74-86.  
1937. — Über die verschiedenen Biotope der Wassermilben, besonders über solche mit anormalen Lebensbedingungen und über einige neue Wassermilben aus Thermalgewässern. *Verhandl. Intern. Ver. Limmol.*, **8** : 209-224.
- WALTER (C.) 1947. — Neue Acari (*Hydrachnellæ*, *Porohalacaridæ*, *Thrombidiidæ*) aus subterranean Gewässern der Schweiz und Rumäniens. *Verhandl. Naturf. Gesellsch. Basel*, **58** : 146-238.