

SUR QUELQUES THROMBIDIIDAE RARES OU NOUVEAUX  
POUR LA FAUNE DE FRANCE : (ACARI-THROMBIDIIDAE)

PAR

Pierre ROBAUX.

Sur quelques uns parmi les très nombreux prélèvements effectués dans le Sud de la France par M. H. COIFFAIT et confiés récemment à M. le Professeur DELAMARE DEBOUTTEVILLE pour étude, nous avons rencontré une vingtaine de Thrombidions présentant un intérêt d'autant plus grand qu'ils sont considérés en général comme rares et que très souvent ils ne sont connus ou représentés dans les collections que par un seul exemplaire.

Les exemplaires qui font l'objet de cette première note appartiennent à 5 sous-familles :

*Thrombellinae*, *Tanaupodinae*, *Johnstonianinae*, *Podothrombidiinae*, *Microthrombidiinae*. Ce sont respectivement : *Notothrombidium otiorum* (Berlese) 1902, *Rhinothrombium nemoricola* Berlese 1886, *Diplothrombium delamarei* n. sp., *Podothrombium dubium* n. sp., *Podothrombium gallicum* Lelièvre-Farjon 1960, *Dromeothrombium coiffaiti* n. sp., *Microthrombidium parvum* Berlese 1912, *Microthrombidium corcyraeum* Berlese 1912, *Platythrombidium sylvaticum* (Koch) 1835.

*NOTOTHROMBIDIUM OTIORUM* (Berlese) 1902.

Cette espèce, peu connue, considérée comme rare par la plupart des auteurs, a déjà été signalée en France par M. ANDRÉ (1934). Elle est aisément reconnaissable

1<sup>o</sup>) par l'absence de crête métopique : seule subsiste les deux aréas sensilligères d'où partent deux longues soies sensorielles lisses (fig. I C) ; tout à fait en avant, le propodosoma se prolonge par un naso.

2<sup>o</sup>) par la structure du palpe maxillaire. Sur le quatrième article, bord dorsal, existe un peigne formé de 10 à 12 soies courtes et puissantes ; ce peigne, dont toutes les soies ont la même taille, s'étend sur toute la longueur du tibia ; à l'exception d'une soie située entre l'ongle terminal et la base du tarse palpaire qui est longue et fine, toutes les autres soies sont courtes, lisses, barbulées, pectinées et disposées sans ordre apparent.

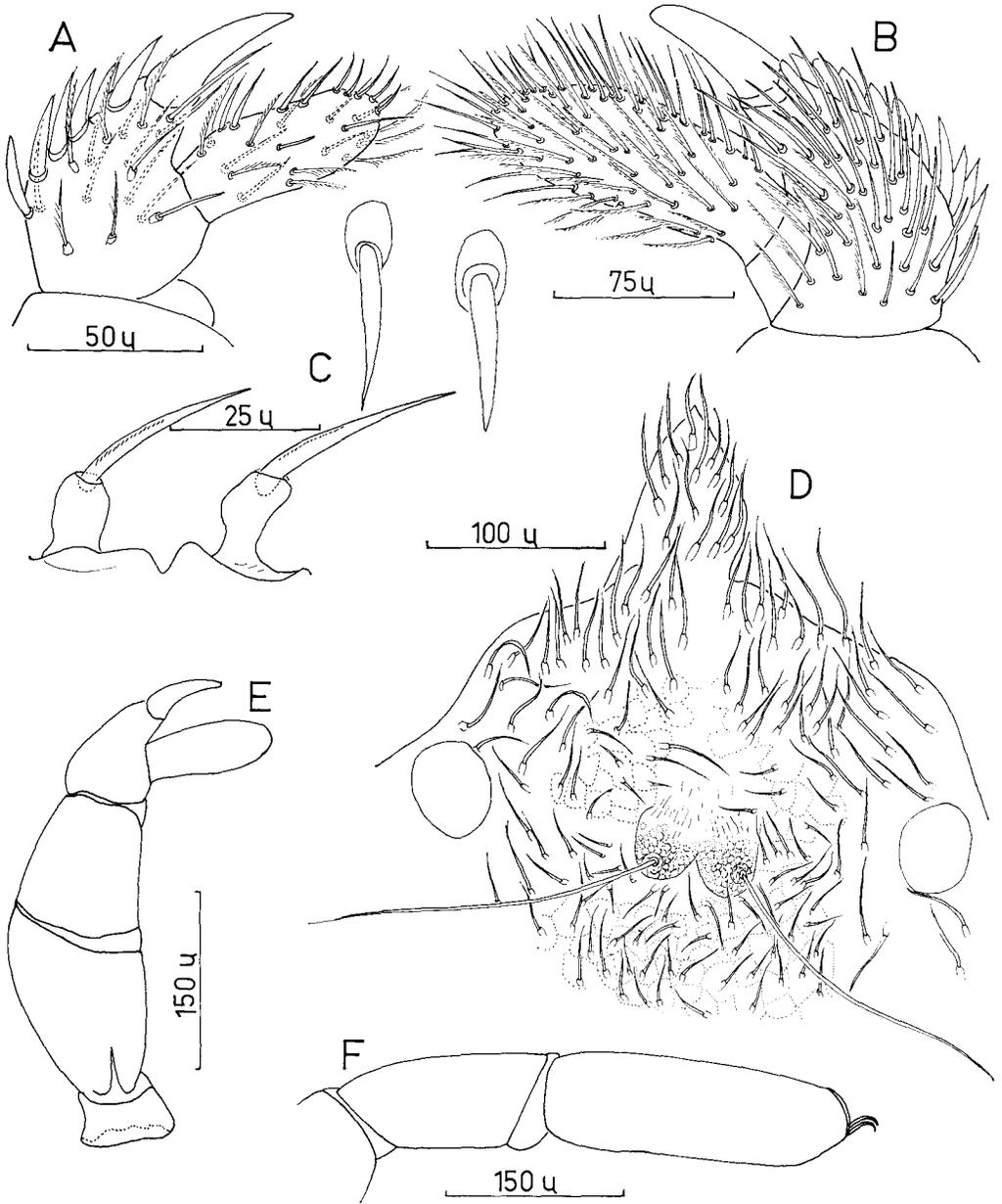


FIG. 1. — *Notothrombidium otiorum* Berlese.

A : tibia et tarse du palpe maxillaire de la nymphe ; B : tibia et tarse du palpe maxillaire de l'adulte ; C : soies dorsales ; D : crête métopique ; E : palpe maxillaire ; F : tibia et tarse des pattes I.

3°) enfin, par les soies qui recouvrent l'idiosoma : chacune part d'un petit tubercule qui s'insère lui-même sur un écusson polygonal, peu visible face dorsale mais bien marqué au niveau de la crête métopique (fig. I C, I D).

Dans le Tableau I ci-contre, nous comparons nos données, prises d'après nos 7 exemplaires (4 adultes, 3 nymphes), avec les valeurs fournies par les différents auteurs.

TABLEAU I.

Étude comparative des données chez *N. otiorum* (Berlese)

	BERLESE	ANDRÉ	FEIDER	ROBAUX					
				1 (♂)	2 (♀)	3 (♀)	Nymphes		
Longueur idiosoma	2000	1890	2000	1170	1585	1825	770	605	575
Largeur idiosoma	1000	1010	1000	690	930	1055	555	410	325
Longeur tarse I	520	560	490	350	508	500	270	245	215
Largeur tarse I	170	150	130	140	155	175	90	75	75
Longueur tibia I	290	340	—	190	305	305	180	140	135
Tibia palpaire :									
peigne dorsal	12	12	—	10	—	—	10	6	7
Longueur des soies	—	—	29	18	—	27-47	18	18	18

Figure 2 nous représentons les papilles génitales et uropores des mâles, femelles et nymphes. Alors que FEIDER (1959) signalait que seule l'épivalve de la femelle était échancrée, nous remarquons que chez le mâle il existe également une échancrure au milieu de la papille génitale tout comme chez la femelle (fig. 2 A et 2 B). D'autre part, tant chez le mâle que chez la femelle, il existe une paire de « fossettes postérieures » sur les centrovalves : ces fossettes semblent être plutôt des tubercules glandulaires ; il semblerait qu'il existe chez les deux sexes, 3 paires de ventouses génitales : une paire tout à fait à l'extrémité antérieure, une paire au niveau des « fossettes postérieures » et une troisième paire à l'extrémité postérieure (tout au moins chez la femelle) : peut-être ne s'agit-il que des valves profondes dont FEIDER signale par ailleurs la présence, plus vraisemblablement d'ébauches de ventouses génitales. Notons également la présence chez le mâle, de 4 poils en forme d'évantal (fig. 2 H) montés sur un petit tubercule au niveau de l'échancrure, mais sur la centrovalve. Nous avons mis en évidence le squelette du pénis : il est absolument conforme à celui décrit par FEIDER (fig. 2 C).

Chez la nymphe nous n'avons pas réussi à voir les limites entre la centrovalve et l'épivalve ; sur ces dernières il n'y a pas d'échancrure visible (fig. 2 C) ; sur les épivalves les « fossettes postérieures » sont rejetées à l'arrière de la papille ; nous n'avons aperçu qu'une seule ventouse.

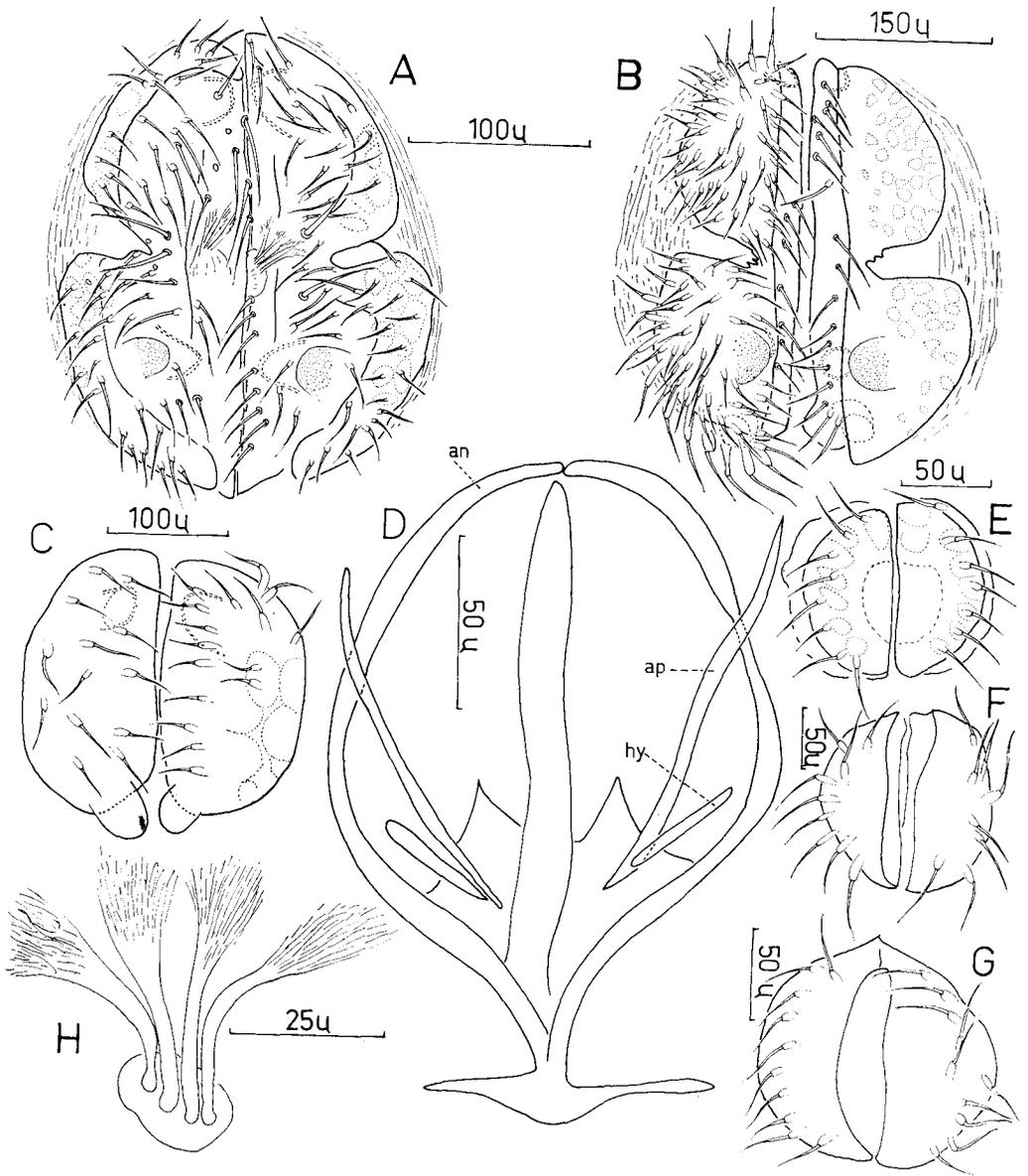


FIG. 2. — *Notothrombidium otiorum* Berlese.

A papille génitale ♂ ; B : papille génitale ♀ ; C : papille génitale de la nymphe ; D : squelette du pénis : an = anellus, ap : apodème, hy : hypoapodème ; E : uropore ♀ ; F : uropore de la nymphe ; G : uropore ♂ ; H : poils en éventail chez le ♂ .

*Distribution* : Cette espèce qui avait déjà été capturée en France par P. REMY dans une hêtraie de la forêt de Sorède (Pyrénées-Orientales) a été signalée également en Italie, en Sardaigne, à Corfou, en Autriche, en Roumanie et en Norvège. Elle a été récoltée de nouveau par H. COIFFAIT dans le Midi de la France à Saint-Ferriol (Haute-Garonne) en Août 1956 (1 ex.) ; à Sorrèze (Tarn) également en Août 1956 (1 ex.) ; puis par P. HERVE dans le Var à Montvieux-le-Jeune (1 ex.) ; à la Seynes-sur-Mer (1 ex.) ainsi que dans la forêt de Doué (1 ex.), ces trois dernières récoltes ayant été faites le 2 Novembre 1956.

*RHINOTHROMBIUM NEMORICOLA* Berlese 1886. <sup>1</sup>

- = *Eothrombium* (*Rhinotrombium*) *nemoricola* Berlese (1886)
- = *Eothrombium* (*Rhinotrombium*) *electum* Cooreman (1954)

Représentée dans notre collection par 3 adultes (♂) et 4 nymphes.

*Adulte* : l'idiosoma a une longueur comprise entre 670  $\mu$  et 1.000  $\mu$ , une largeur de 600  $\mu$  — 670  $\mu$  ; il est de forme quadrangulaire à peine arrondi à son extrémité postérieure ; le bord antérieur est nettement marqué par un sillon qui le sépare du propodosoma.

La face dorsale de l'idiosoma est recouverte d'un nombre réduit de soies dont la longueur oscille entre 40  $\mu$  et 60  $\mu$  ; ces soies insérées sur un petit scutum sont spiniformes, légèrement plus larges dans leur partie médiane que dans leur partie proximale (fig. 3 K) ; elles sont toutes dirigées vers l'arrière.

TABLEAU II

Étude comparative des données chez *R. nemoricola* Berlese 1886

	COOREMAN (1954)	ROBAUX		ANDRÉ	FEIDER
	<i>E. (R.) electum</i>	Adultes	Nymphes	1926	1955
Longueur idiosoma	1800	670-1000	430-600	1500-2500	1500
Largeur idiosoma	1000	600-670	335-430	1200	900
Longueur tarse I	360	300-310	165-200	360	319
Largeur tarse I	125	130-155	83-115	120	115
Longueur tibia I	290	220-255	110-150	270	—
Longueur des soies	50-70	40-60	30-60	45-70	40-55

1. Nous remercions M. ANDRÉ et M. J. COOREMAN, qui ont bien voulu nous prêter leurs exemplaires de *E. (R.) nemoricola* et de *E. (R.) electum*.

La crête métopique linéaire n'est constituée que d'une baguette chitinisée (fig. 3 B) ; les deux soies sensorielles sont lisses et relativement courtes, elles s'insèrent un peu en avant du milieu de la bande chitinisée dans deux aréoles en forme de trèfle ; celles-ci sont suivies par les exemplaires parfois sur une aréole sensillifère plus ou moins chitinisée ; de part et d'autre de la crête s'insère une paire

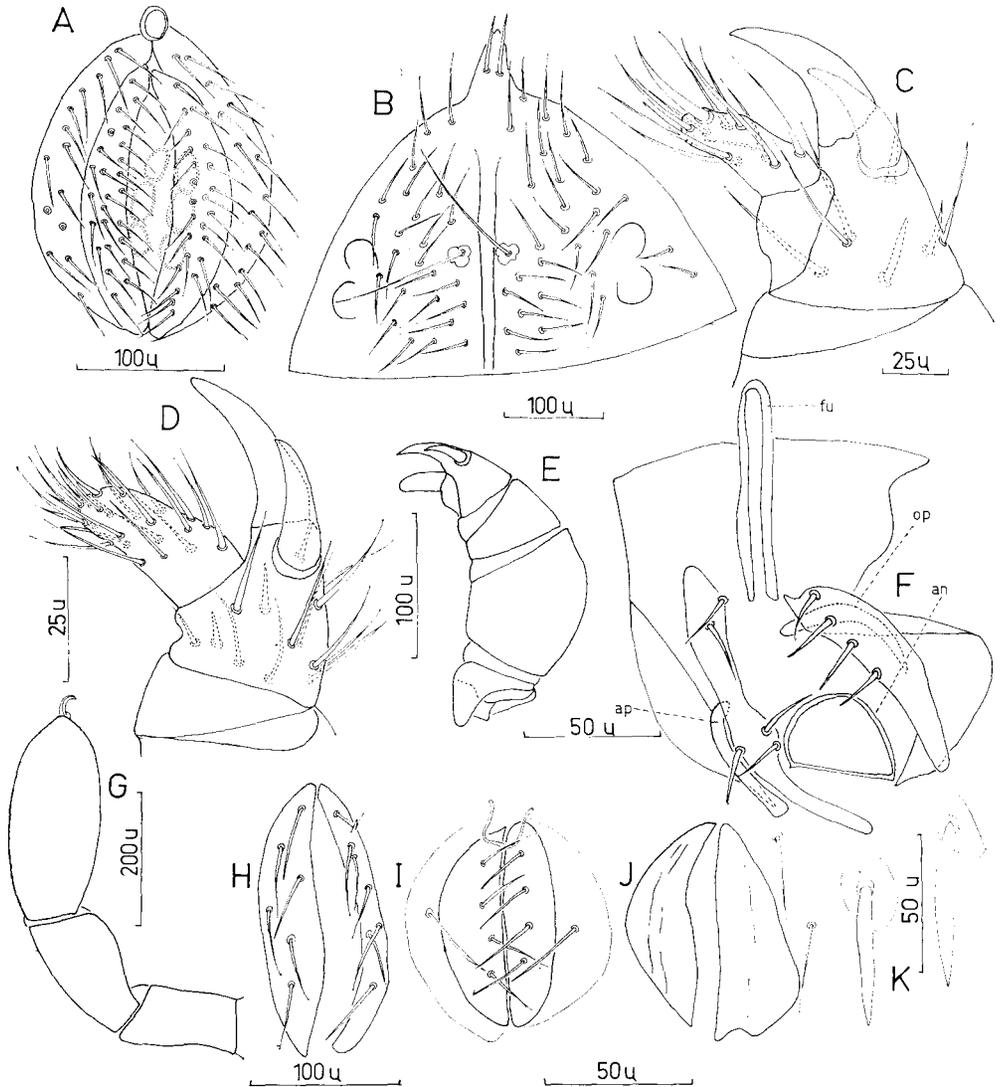


FIG. 3. — *Rhinotrumbium nemoricola* Berlèse.

A : papille génitale ♂ ; B : crête métopique ; C : tibia et tarse palpaire chez la nymphe ; D : tibia et tarse palpaire chez l'adulte ; E : palpe maxillaire ; F : squelette du pénis : ap = apodeme, an = anellus, fu = furca, op = operculum ; G : tibia et tarse des pattes I ; H : uropore du mâle ; I : papille génitale de la nymphe ; J : uropore de la nymphe ; K : soies dorsales.

d'yeux sessiles, dont les cornées portées sur une aire quelque peu chitinisée sont distinctes l'une de l'autre (la lentille antérieure a un diamètre moindre que la lentille postérieure).

Le tarse I a une longueur comprise entre  $300\ \mu$  et  $310\ \mu$  sur  $130\ \mu$  —  $155\ \mu$  de large ; le tibia I varie entre  $220\ \mu$  et  $255\ \mu$  (fig. 3 G).

Les palpes sont très courts et ramassés : ils ont entre  $250\ \mu$  et  $300\ \mu$  de long (fig. 3 E) ; à la base de l'ongle terminal, face interne du tibia, existe une griffe, ou ongle accessoire, très puissante ; sur ce même article sans ordre apparent, nous comptons 5 ou 6 soies lisses ; face externe, les soies, distribuées également sans ordre apparent, sont émoussées (fig. 3 D) ; sur le tarse palpaire s'insèrent une vingtaine de soies lisses, dont une, tout à fait à l'extrémité distale, est un peu plus forte que les autres.

Face ventrale, la papille génitale du mâle (fig. 3 A) présente sur la centrovalve deux rangées de soies lisses ; à l'extrémité antérieure des épivalves, qui présentent également deux rangées de soies lisses, légèrement à l'extérieur de celles-ci, nous trouvons un *infundibulum*. Nous avons réussi à isoler quelques pièces du squelette du pénis (fig. 3 F) : nous pouvons reconnaître la furca et les operculum sur lesquels s'insèrent 4 ou 5 soies ; il existe probablement d'autres pièces de ce squelette : celles-ci ont été probablement détruites au cours de la dissection.

L'uropore se compose de deux valves étroites et allongées avec sur chacune d'elles 6 ou 7 soies lisses (fig. 3 H).

*Nymphe* : elle ne présente avec les adultes que de minimes différences.

Le tarse I a une longueur comprise entre  $165\ \mu$  et  $200\ \mu$  sur une largeur de  $85\ \mu$  à  $115\ \mu$ . Le tibia varie entre  $110\ \mu$  et  $150\ \mu$ .

Sur la face interne du tibia palpaire en plus de l'ongle accessoire, nous comptons 2 soies lisses ; sur la face externe 5 soies lisses.

Face ventrale la papille génitale comporte deux valves : sur la centrovalve s'insèrent 4 soies lisses, sur l'épivalve, à peine différenciée, nous n'avons qu'une soie lisse un peu plus longue que celles qui recouvrent les centrovalves (fig. 3 I).

L'uropore est formé de deux valves glabres (fig. 3 J).

*Distribution* : cette espèce déjà signalée par M. ANDRÉ en France à Sucy-en-Brie (S. & O.) et à Surdon (Orne), a été capturée à Arbas-la-Baderque (Haute-Garonne) en Avril 1956 par H. COIFFAIT (1 ex.) ; à Alzer-Bas (Ariège) en Décembre 1956 par H. COIFFAIT (3 ex.) ; le 2 Novembre 1956 à Montvieux-le-Jeune (Var) par P. HERVE (3 ex.). Cette espèce est également connue d'Italie et d'Europe centrale.

#### DIPLOTHROMBIUM DELAMAREI, n. sp.

Représentée dans notre collection par 7 individus : 4 ♂, 2 ♀, 1 nymphe.

*Adulte* : La longueur de l'idiosoma varie entre  $815\ \mu$  et  $1220\ \mu$ , sa largeur entre  $480\ \mu$  et  $1055\ \mu$ .

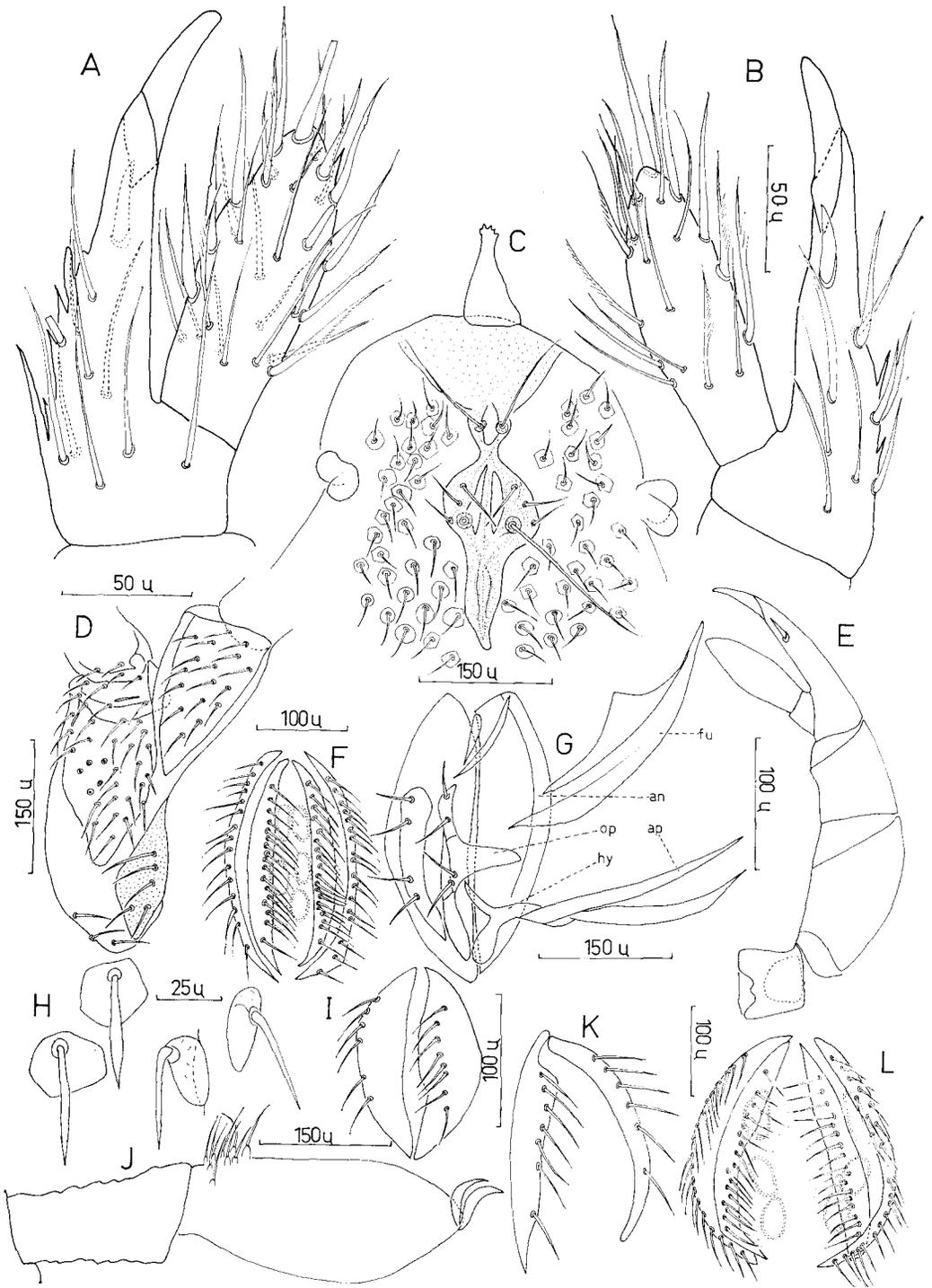


FIG. 4. — *Diplothrombium delamarei* n. sp. (Adulte).

A : tibia et tarse palpaire face externe ; B : tibia et tarse palpaire face interne ; C : crête métopique ; D : coxae des pattes I et II ; E : palpe maxillaire ; F : papille génitale ♂ ; G : squelette du pénis : an = anellus ; op = operculum ; ap = apodème ; hy = hypoapodème ; fu = furca ; H : soies dorsales ; I : uropore ♂ ; J : tarse et tibia des pattes I ; K uropore ♀ ; L : papille génitale ♀.

Le propodosoma se prolonge en avant par un naso denticulé (fig. 4 C). La crête métopique très caractéristique, chitinisée, présente un étranglement dans sa partie médiane ; en avant et en arrière de cet étranglement s'insèrent au fond des aréoles, deux paires de soies sensorielles lisses : la paire postérieure étant plus longue que la paire antérieure ; sur la partie chitinisée, légèrement en arrière de l'étranglement mais un peu au-dessus des aréoles sensilligères s'insèrent trois paires de soies lisses, dont la plus antérieure est aussi la plus grande ; tout à fait en avant, partant de l'aréa antérieure, la crête s'évase en une zone plus ou moins chitinisée, renforçant ainsi le vertex ; de part et d'autre de la crête nous trouvons une paire d'yeux bipédonculés.

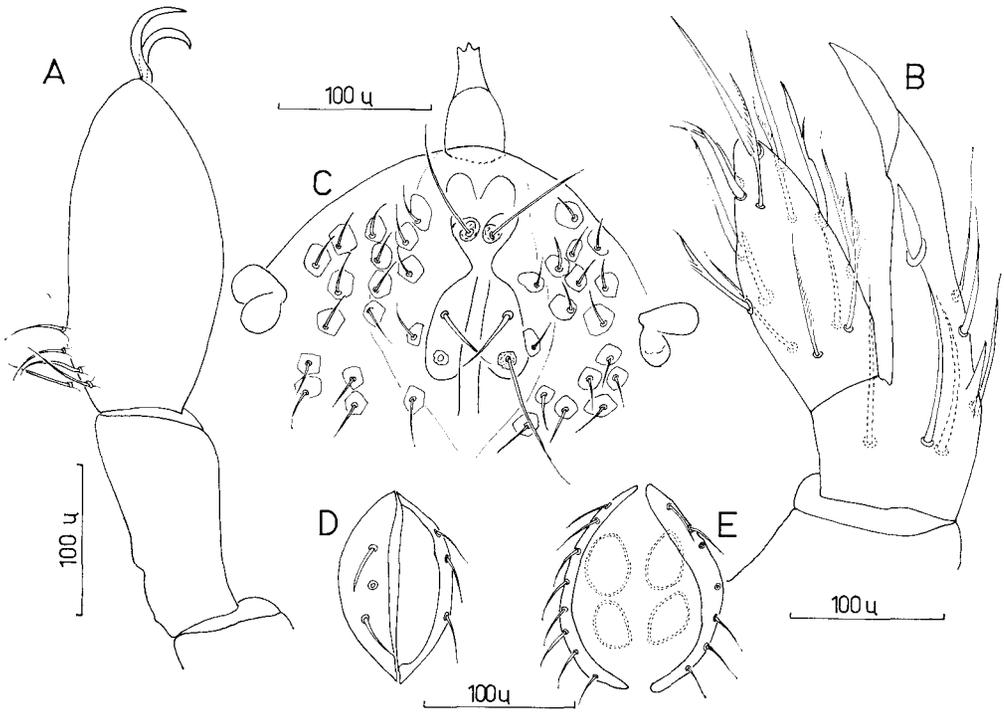


FIG. 5. — *Diplothrombium delamarei* n. sp. (nymph).

A : tibia et tarse des pattes I ; B : tibia et tarse palpaire (face interne) ; C : crête métopique ;  
D : uropore ; E : papille génitale.

Les soies recouvrant la face dorsale de l'idiosoma ont entre  $30\ \mu$  et  $50\ \mu$  de long ; les bords latéraux de ces soies sont très fins ; dirigées vers l'arrière, elles sont portées par un petit scutum qui vu de dessus est polygonal (fig. 4 H).

Les pattes I et IV sont plus longues que le corps ; aux pattes I le tarse a une longueur comprise entre  $300\ \mu$  et  $345\ \mu$  sur  $140\ \mu$  —  $160\ \mu$  de large, le tibia varie entre  $220\ \mu$  et  $240\ \mu$  (fig. 4 J) ; à la base du tarse I existe une touffe d'une dizaine de soies qui se dresse verticalement par rapport à la face dorsale de cet article ;

le coxa II (fig. 4 D) présente une cloison intermédiaire qui le divise en deux : sur la zone postérieure ainsi formée s'insèrent entre 4 et 6 soies.

Le palpe (fig. 4 A, 4 B, 4 E) est très allongé ; la principale caractéristique de ce palpe est l'ouverture, dans la partie antérieure du trochanter, d'une fenêtre (fig. 4 C) (cette ouverture est considérée par NEWELL comme un des meilleurs caractères génériques) ; face interne du tibia, à la base de la griffe terminale, existe une griffe accessoire relativement courte ; sur le reste de l'article s'insère un nombre très variable de soies, les unes lisses, les autres pectinées ; le bord dorsal présente un nombre variable d'expansions chitineuses (entre 2 et 5) qui s'intercalent avec les soies les plus dorsales ; sur le tarse palpaire, face externe, parmi un nombre également très variable de soies, les unes lisses et fines, d'autres à aspect d'épines d'autres encore, pectinées, existe une soie courte, arrondie à son extrémité, probablement un solénidion : elle est située au tiers distal de l'article ; sur un de nos exemplaires, nous avons également trouvé sur le tarse, à son extrémité, une expansion chitineuse.

Face ventrale, tant chez le mâle que chez la femelle (fig. 4 F et 4 I) aussi bien sur la centrovalve que sur l'épivalve il n'y a qu'une seule rangée de soies lisses ; par contre l'uropore est plus grand chez la femelle (fig. 4 K) que chez le mâle (fig. 4 I) : il est du type hétéruropore micrande ; chez les deux sexes le nombre de soies recouvrant les valves de l'uropore est le même : 8.

Le squelette du pénis (fig. 4 G) comporte un anellus formé de deux plaques larges probablement articulées entre elles à leurs extrémités, deux apodèmes, deux hypoapodèmes, deux operculum avec chacun 4 soies lisses et la furca.

TABLEAU III

Étude comparative des données chez différents *Diplothrombium* d'Europe.

	<i>Diplo. delamarei</i> ROBAUX	<i>Diplo. longipalpe</i>			<i>Diplo. bujori</i> FEIDER	<i>Diplo. carpathicum</i> STORKAN
		BERLESE	COOREMAN	FEIDER		
Long. idiosoma	815-1220	1500	1260	1500	993	1235
Largeur idiosoma	480-1055	900	900	900	993	751
Longueur tarse I	300-345	260-390	295	390	240	417
Largeur tarse I	140-160	100-150	120	150	109	167
Longueur tibia I	220-240	140-200	165	140-200	145	150
Longueur des soies	37-50	—	—	33-54	58-65	35

*Nymphe* : le rapport longueur/largeur de l'idiosoma est : 845  $\mu$ /545  $\mu$  ; celui du tarse I 230  $\mu$ /107  $\mu$  ; le tibia I a 153  $\mu$  de long.

Sur le bord dorsal du tibia palpaire une seule expansion lamelliforme ; face interne de ce même article 2 soies lisses plus l'ongle accessoire, face externe 4 soies lisses disposées sans ordre.

Face ventrale, la papille génitale ne comporte que deux valves : les centrovalves sur lesquelles s'insèrent 7 ou 8 soies lisses ; les deux valves de l'uropore portent chacune 3 soies.

Sur le Tableau III nous mettons en comparaison les différentes caractéristiques de cette espèce avec l'ensemble des espèces européennes.

*Distribution* : cette espèce a été capturée en France à Arbas-la-Baderque en Avril 1956 (1 ex.) et à Coulevoux (Haute-Garonne) en Septembre 1956 (3 ex.), à Alzer-Bas (Ariège) en Décembre 1956, en République d'Andorre, versants d'Envalira, le 27 juillet 1956 (2 ex.). Toutes ces récoltes ont été faites par H. COIFFAIT.

### **PODOTHROMBIUM DUBIUM** n. sp.

Espèce représentée par un seul exemplaire : une nymphe.

L'idiosoma est aussi long que large 480  $\mu$ .

La crête métopique est peu différenciée, seule l'aréa sensilligère est chitinisée ; de cette dernière partent deux longues soies sensorielles ; en avant de la crête, le vertex habituellement concave est ici presque rectiligne ; un peu en arrière de ce dernier nous trouvons deux soies courtes et lisses ; à une distance très courte de l'aréa, mais de part et d'autre de celle-ci, nous observons une paire d'yeux longuement pédonculés ; sur le propodosoma nous comptons une dizaine de soies pectinées situées de part et d'autre de la partie chitinisée de la crête ; les baguettes antérieure et postérieure de la crête sont à peine ébauchées (fig. 6 A).

Les soies recouvrant la face dorsale de l'idiosoma sont plus courtes à l'avant qu'à l'arrière : 34  $\mu$  — 70  $\mu$  ; portées par un petit scutum arrondi, elles possèdent une ou deux barbules latérales (fig. 6 H).

Les pattes ont respectivement : P I : 1010  $\mu$ , P III : 720  $\mu$ , P IV : 940  $\mu$  ; aux pattes I (fig. 6 E), le tarse a 205  $\mu$  de long, 80  $\mu$  de large ; le tibia a une longueur de 225  $\mu$  ; Aux pattes IV, tandis que le tarse ne dépasse pas 160  $\mu$ , le tibia mesure 245  $\mu$  (fig. 6 D).

Il est difficile de différencier les différents peignes sur la face interne du tibia palpaire, néanmoins sur le bord dorsal nous comptons 3 soies spiniformes dont la plus antérieure est la plus forte, les suivantes sont barbulées ; le long du bord ventral nous avons également 3 soies spiniformes : la plus antérieure est barbulée ; imbriquées à ces deux peignes ou les prolongeant, nous comptons 4 soies avec chacune une ou deux barbules ; le tarse palpaire dépasse largement l'angle terminal du tibia (fig. 6 B et 6 F).

Face ventrale, sur les centrovalves de la papille génitale nous comptons 5 ou 6 soies, sur les épivalves 4 ou 5 soies plus courtes que celles recouvrant les centrovalves (fig. 6 C).

L'uropore se compose de deux valves glabres (fig. 6 C).

*P. dubium* n. sp. se différencie de toutes les autres espèces de *Podothrombium* et en particulier de *P. gallicum* par la longueur et la structure des soies, ainsi que

par les longueurs respectives des articles terminaux des pattes I et IV. Proche également de *P. cordatum*, *P. aurantiacum*, *P. agigense*, et de *P. sensiliatum*, elle s'en différencie soit par la forme ou la longueur des soies, soit par les rapports longueurs-largeurs des tarses et tibias des pattes I et IV ou encore par la structure des palpes maxillaires.

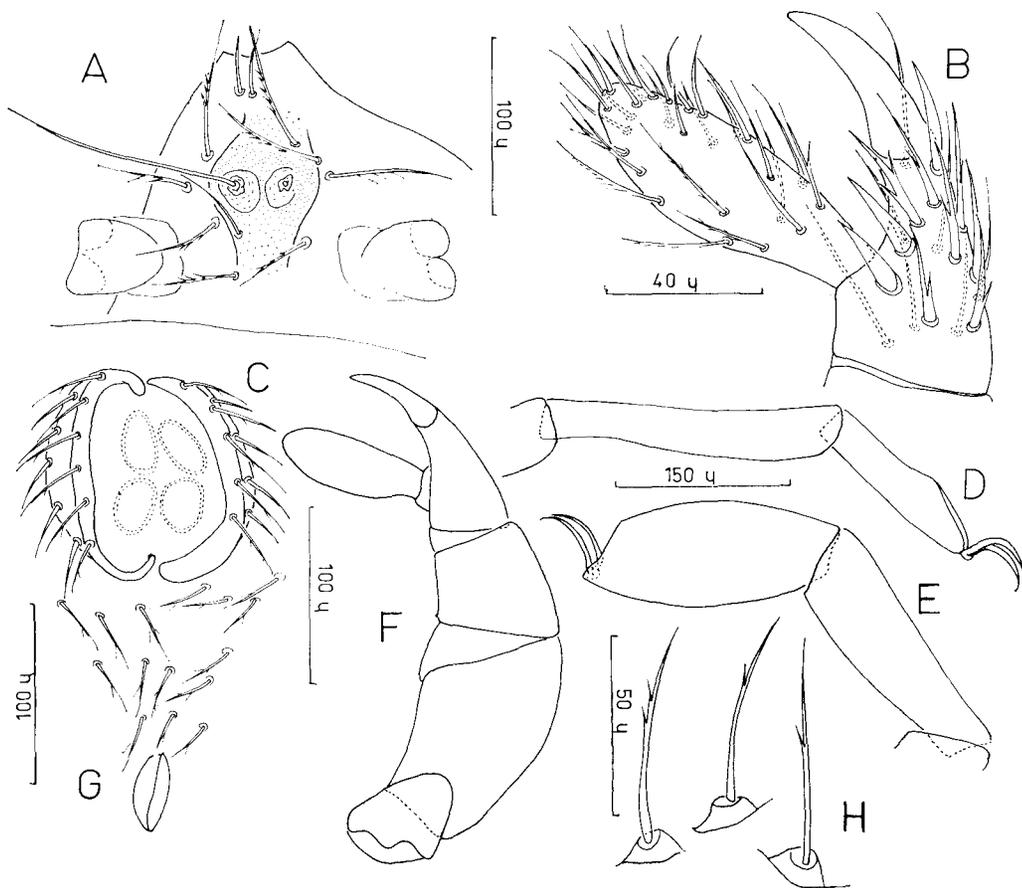


FIG. 6. — *Podothrombium dubium* n. sp.

A : crête métopique ; B : tibia et tarse palpaire face interne ; C : papille génitale ; D : tibia et tarse des pattes IV ; E : tibia et tarse des pattes I ; F : palpe maxillaire ; G : uropore ; H : soies dorsales.

*Distribution* : cette espèce a été capturée en Andorre le 27 juillet 1956 par H. COIFFAIT sur les versants de l'Envalira.

*PODOTHROMBIUM GALLICUM* Lelièvre-Farjon, 1960.

Décrite d'après un unique exemplaire provenant de Saint-Savin-sur-Gartempe (Vienne) par LELIÈVRE-FARJON en 1960, cette espèce a été de nouveau recueillie par H. COIFFAIT le 14 octobre 1956 à la Croix Falgarde (Haute-Garonne).

Notre exemplaire ne présente que de minimes variations avec le type. Nous donnons ci-dessous les principales caractéristiques (le premier nombre correspond aux valeurs prises chez le type, le second à l'exemplaire provenant de la Croix-Falgarde).

L. idiosoma : 1120  $\mu$  — 720  $\mu$  ; l. idiosoma 760  $\mu$  — 450  $\mu$  ; L. soies dorsales 40  $\mu$  — 70  $\mu$  et 25  $\mu$  — 56  $\mu$  ; L. P. I 1240  $\mu$  — 1104  $\mu$  ; L. P. 2 : 850  $\mu$  — 720  $\mu$  ; L. P. 3 : 870  $\mu$  — 790  $\mu$  ; L. P. 4 : 1200  $\mu$  — 1060  $\mu$  ; L. tarse I : 290  $\mu$  — 285  $\mu$  ; l. tarse I : 80  $\mu$  — 98  $\mu$  ; L. tibia I : 210  $\mu$  — 210  $\mu$  ; L. tarse IV : 230  $\mu$  — 205  $\mu$  ; L. tibia IV : 256  $\mu$  — 230  $\mu$  ; palpe maxillaire, peigne dorsal 6 et 5 soies, peigne ventral : 5 et 4 soies.

**DROMEOTHROMBIUM COIFFAITI**<sup>1</sup> n. sp.

Représentée dans notre collection par 3 exemplaires : l'adulte, 2 nymphes.

*Adulte* : la longueur de l'idiosoma atteint 890  $\mu$ , sa largeur 770  $\mu$ . La face dorsale de l'idiosoma est recouverte par des soies finement barbulées dont la longueur ne dépasse pas 25  $\mu$  (fig. 7 I). La crête métopique très allongée est formée d'une baguette antérieure longue qui s'élargit quelque peu au niveau de l'aréa sensilligère et d'une baguette postérieure plus courte : environ le tiers de la baguette antérieure ; celle-ci s'arrête brusquement vers l'avant un peu en arrière du vertex qui est chitinisé ; sur celui-ci s'insèrent une quinzaine de soies barbulées, plus longues que celles qui bordent l'ensemble de la crête métopique ; les yeux situés de part et d'autre de la crête, sont sessiles, petits et portés par un petit scutum sclérifié (fig. 7 E).

Les pattes I et IV sont plus longues que le corps : elles ont respectivement 1200  $\mu$  et 1250  $\mu$  de long ; aux pattes I le tarse a une longueur de 410  $\mu$  et une largeur de 90  $\mu$  : il est subcylindrique ; le tibia mesure 215  $\mu$  de long (fig. 7 D).

L'armature des palpes est très caractéristique de la sous-famille mais elle varie énormément suivant qu'il s'agit du palpe droit ou du palpe gauche ; chez l'un, sur le tibia palpaire face interne, le peigne antérieur, y compris l'ongle accessoire est formé de 19 épines, chez l'autre de 14 épines ; le peigne postérieur a 12 ou 13 épines suivant le palpe considéré ; la radula ou peigne latéral, présente une variation similaire : 6 ou 8 épines. Face externe du tibia palpaire nous retrouvons ce même dimorphisme : insérée entre l'ongle terminal et la base du tarse sur l'un des palpes nous avons une forte soie, sur l'autre nous en comptons 3 dont une nettement plus forte que les deux autres. A l'extrémité du tarse nous comptons sur le palpe droit 3 soies courtes, sur le palpe gauche 5 soies ; face externe, située dans le dernier tiers nous avons une soie courte et lisse (fig. 7 C).

1. Dedié à Monsieur le Professeur H. COIFFAIT qui est à l'origine de ce travail.

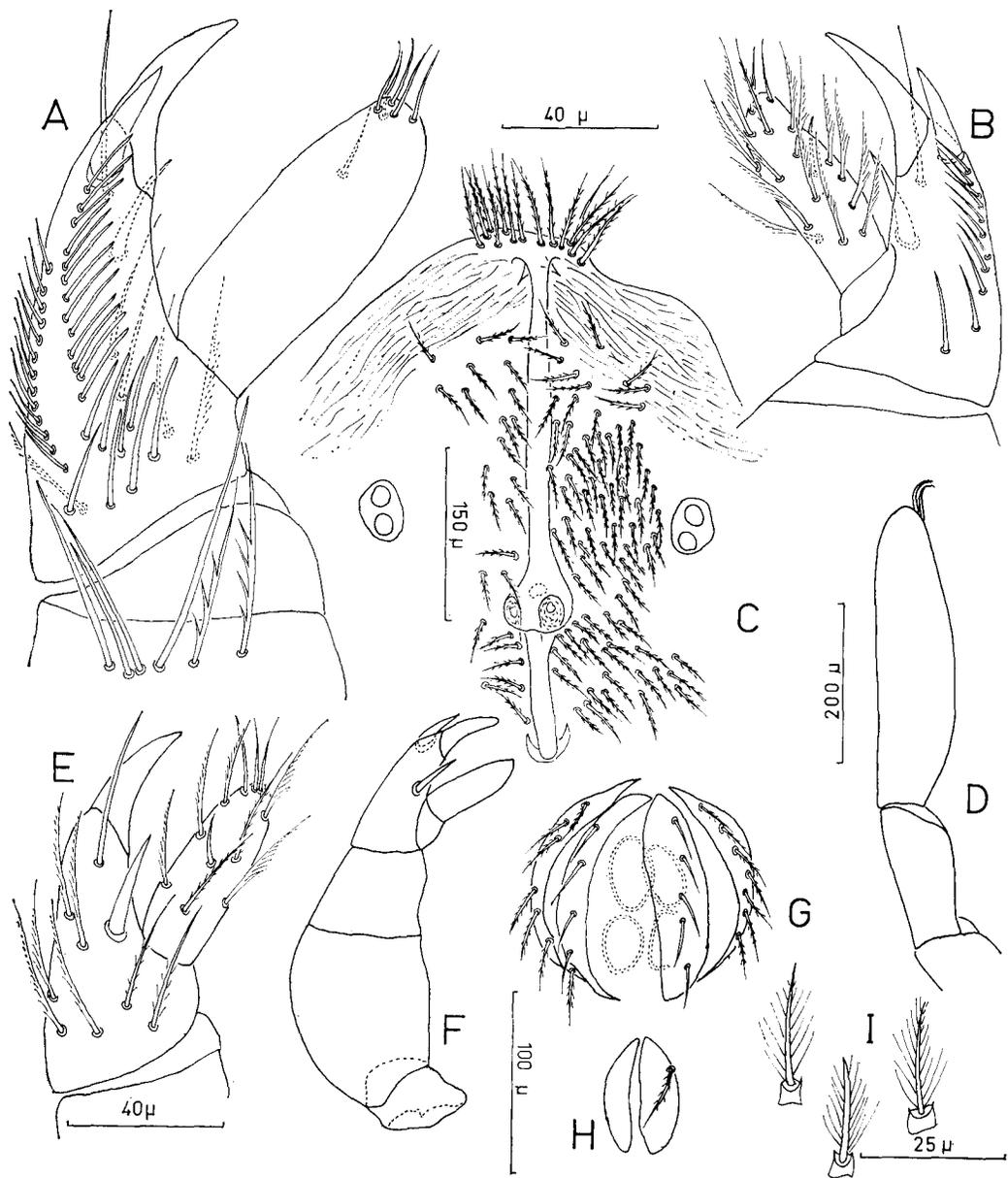


FIG. 7. — *Dromeothrombium coiffaiti* n. sp.

A : tibia et tarse palpaire de l'adulte (face interne) ; B : tibia et tarse palpaire de la nymphe (face interne) ; C : crête métopique ; D : tibia et tarse des pattes I ; E : tibia et tarse palpaire de la nymphe (face externe) ; F : palpe maxillaire ; G : papille génitale de la nymphe ; H : uropore de la nymphe ; I : papilles dorsales.

TABLEAU IV

Étude comparative des données chez *D. coiffaiti* n. sp.

	Adulte	Nymphes
Longueur idiosoma	890	625-670
Largeur idiosoma	777	530
Longueur P. I	1200	725-830
Longueur P. IV	1250	640-820
Longueur tarse I	410	275-280
Largeur tarse I	90	92-100
Longueur tibia I	215	130-135
Palpe maxillaire :		
— Tibia : f.i : p.a. :	14-19	11
p.p. :	12-13	
rad. :	6-8	1
f.e. :	1-3	1
— Tarse : ép. ter. :	3-5	3
ép. ext. :	1-1	1
Longueur des soies	25	18-27

*Nymphe* : nous donnons dans le Tableau IV les variations pouvant exister entre l'adulte et la nymphe ; remarquons simplement l'absence du peigne postérieur sur la face interne du tibia palpaire.

*Distribution* : *Dromeothrombium coiffaiti* est la première espèce de ce genre que l'on découvre en Europe. L'exemplaire adulte a été capturé à Cazannous (Haute-Garonne) le 5 Août 1956, une des nymphes a été récoltée à Arbas (Haute-Garonne) le 5 Août 1958, la seconde nymphe provient de la Grotte-de-Gourgue (Ariège) près de Arghas : récolte d'Avril 1955. Ces trois exemplaires ont été recueillis par H. COIFFAIT.

*MICROTHROMBIDIUM PARVUM* Berlese 1912.

Cette espèce à très large répartition géographique, connue de Hollande, Yougoslavie, Roumanie, Allemagne, Autriche, n'est pas nouvelle pour la faune de France puisqu'elle a déjà été signalée par M. ANDRÉ en 1934.

Nous donnons ci-dessous les principales caractéristiques de cette espèce : longueur/largeur de l'idiosoma : 690  $\mu$ /535  $\mu$  ; longueur des soies dorsales 25  $\mu$  — 43  $\mu$  ; longueur/largeur du tarse I : 180  $\mu$  — 135  $\mu$  ; longueur du tibia I : 102  $\mu$  ; palpe maxillaire : tibia, face interne : peigne dorsal antérieur : 5 soies, peigne postérieur : 4 soies, radula : 3 soies ; tibia, face externe, 1 épine entre l'ongle terminal et le

tarse ; extrémité du tarse palpaire : une longue soie et une soie courte, face externe du tarse palpaire une soie courte.

*Distribution* : Le 25 Mai 1956 à Vielle-Toulouse (Haute-Garonne) : collecteur H. COIFFAIT.

*MICROTHROMBIDIUM CORCYRAEUM* Berlese 1912.

Représentée dans notre collection par 5 exemplaires (4 adultes, 1 nymphe).

*Adulte* : la longueur de l'idiosoma varie entre 580  $\mu$  et 1100  $\mu$ , sa largeur entre 530  $\mu$  et 770  $\mu$ . Les soies recouvrant la face dorsale sont de deux types : les unes courtes (entre 18  $\mu$  et 25  $\mu$ ) sont fines avec de longues barbules, les autres, entre 35  $\mu$  et 50  $\mu$ , sont cylindriques sur presque toute leur longueur, leur extrémité distale se termine brusquement en pointe ; elles sont recouvertes sur presque toute leur longueur par de fines barbules de même longueur (sauf à l'extrémité distale où ces barbules sont plus courtes) ; toutes les soies sont dirigées vers l'arrière (fig. 8 E).

La crête métopique est linéaire ; elle s'élargit au niveau de l'aréa sensilligère ; de cette dernière partent deux longues soies sensorielles ; la bandelette antérieure se prolonge en avant jusqu'au vertex ; sur celui-ci, légèrement chitinisé, nous comptons une dizaine de soies à peine plus longues que celles qui bordent de part et d'autre la crête ; vers l'arrière, nous observons la bandelette postérieure dont la longueur oscille entre le tiers et la moitié de la longueur de la bandelette antérieure ; de part et d'autre de la crête nous avons une paire d'yeux semi-pédonculés, situés au tiers antérieur du propodosoma (fig. 8 B).

Les pattes sont toutes plus courtes que le corps. Aux pattes I le tarse a une longueur oscillant entre 195  $\mu$  et 230  $\mu$  sur une largeur de 115  $\mu$  — 150  $\mu$  ; son bord ventral est nettement arrondi : le tibia beaucoup plus court varie entre 115  $\mu$  et 120  $\mu$  (fig. 8 G).

Les palpes maxillaires sont relativement courts et trapus ; sur le tibia face interne nous avons les 3 formations caractéristiques : un peigne antérieur dorsal formé de 5 ou 6 soies dont la première nettement plus forte que les suivantes constitue l'ongle accessoire, un peigne postérieur dont le nombre de soies varie entre 3 et 5, latéralement, la radula composée de 3 soies indifféremment disposées ; sur la face externe de ce même article, entre l'ongle terminal et l'insertion du tarse palpaire existe une forte épine ; à la base de la griffe palpaire 2 longues soies lisses ; les autres soies recouvrant cette face sont barbulées ou pectinées ; le tarse palpaire très court est recouvert d'un nombre variable de soies pectinées à l'exception d'une soie lisse à l'extrémité distale de cet article ; face externe, dans la partie subterminale existe également une unique soie lisse et courte (fig. 8 A et 8 F).

Face ventrale : on ne fait pas de grande différence entre la papille génitale du mâle et celle de la femelle ; sur la centrovalve s'insère une double rangée de soies lisses à l'exception des soies les plus postérieures qui sont pectinées ; sur l'épivalve nous n'avons qu'une seule rangée de soies barbulées (fig. 8 D).

Les valves de l'uropore chez le mâle sont recouvertes par une dizaine de soies pectinées, chez la femelle par 5 ou 6 soies également pectinées ; en outre chez le mâle une membrane hyaline extrêmement fine et délicatement ciliée prolonge chaque valve extérieurement (fig. 8 H).

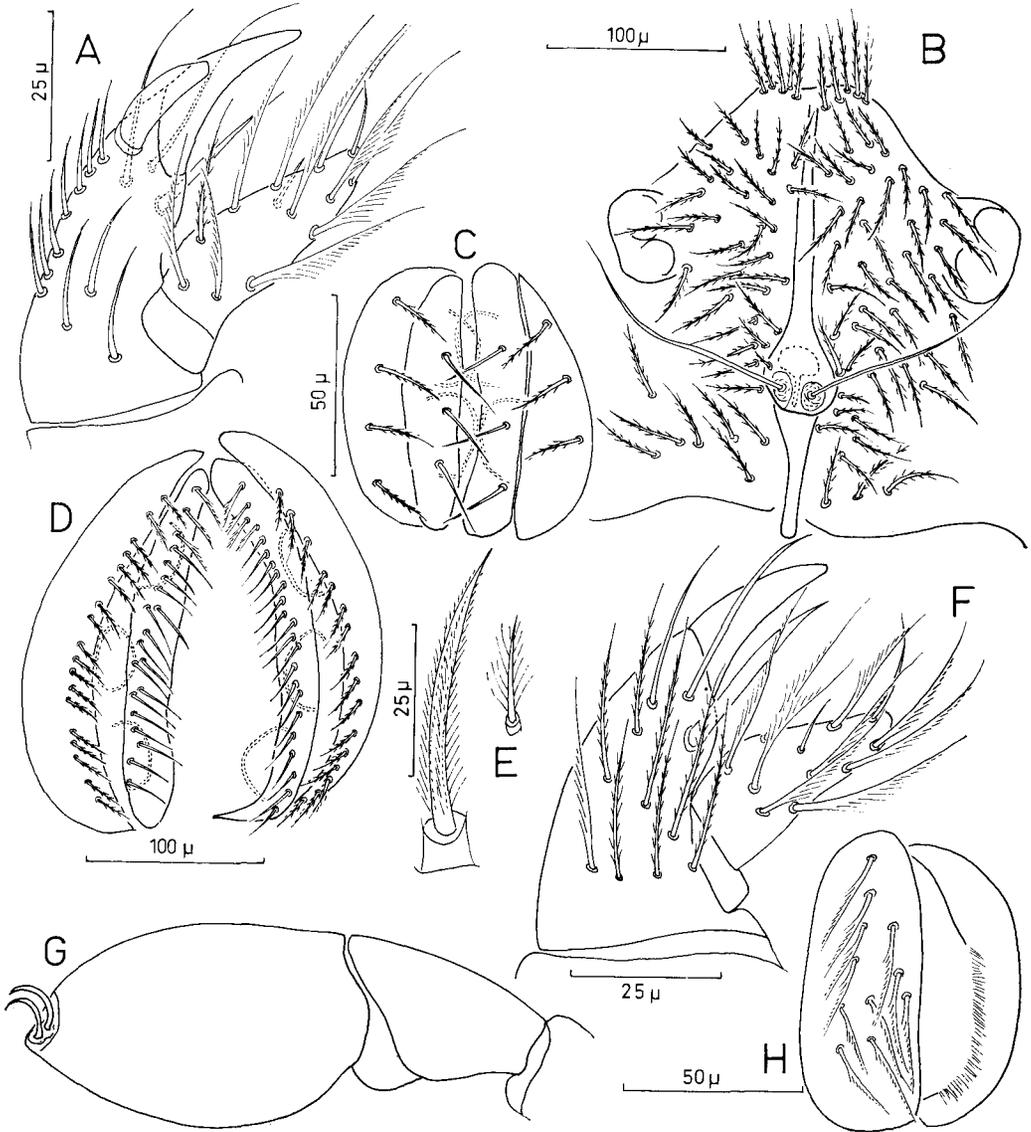


FIG. 8. — *Microthrombidium corcyraeum* Berlese.

A : tibia et tarse palpaire : face interne ; B : crête métopique ; C : papille génitale de la nymphe ; D : papille génitale ♂ ; E : papilles dorsales ; F : tibia et tarse palpaire face externe ; G : tibia et tarse des pattes I ; H : uropore ♂.

TABLEAU V

Étude comparative des données chez *M. corcyraeum* Berlese 1912.

	BERLESE	ROBAUX				NYMPHE
		ADULTES				
		1	2	3	4	
Longueur idiosoma	1000	910	1100	580	815	575
Largeur idiosoma	600	670	770	530	575	480
Longueur tarse I	170	195	230	—	215	128
Largeur tarse I	120	114	150	—	130	80
Longueur tibia I	100	120	120	—	115	66
Palpe maxillaire :						
tibia : f.i : p.a.		5	6	5	5	4
p.p.		4	5	3	3	—
rad.		3	3	3	3	1
f.e :	1	1	1	1	1	1
tarse : ép. ter.	—	1	1	1	1	1
ép. ext.	—	1	1	1	1	1
Longueur des soies	35-50	25-50	18-43	18-37	20-40	18-30

*Nymphe* : nous donnons dans le Tableau V les principales variations pouvant exister entre la nymphe et l'adulte. Notons l'absence de peigne postérieur sur la face interne du tibia palpaire.

Face ventrale, sur la centrovalve de la papille génitale il n'y a que 3-5 soies lisses, sur l'épivalve 3 ou 4 soies barbulées (fig. 8 C). Sur chacune des valves de l'uropore nous avons 2 soies pectinées.

*Distribution* : cette espèce, nouvelle pour la Faune de France, a été récoltée le 2 Novembre 1956 par P. HERVE à la Seyne-sur-Mer (Var). Elle peut être considérée comme rare puisqu'elle n'est connue jusqu'à présent que de France et d'Italie (in Pedomonte Alba).

*PLATYTHROMBIDIUM SYLVATICUM* (Koch) 1835.

Représentée dans notre collection par un unique exemplaire.

Bien que nouvelle pour la Faune de France, cette espèce est relativement bien connue. Nous donnons ci-dessous les principaux caractères spécifiques.

Le rapport longueur sur largeur de l'idiosoma est de 1055  $\mu$  sur 930  $\mu$ ; les papilles dorsales, d'aspect fusiformes, ont 25  $\mu$  de long (fig. 9 B); le rapport longueur sur largeur

du tarse I est de  $375\ \mu$  sur  $190\ \mu$ , le tibia I mesure  $280\ \mu$  de long (fig. 9 G) ; le peigne antérieur, situé sur la face interne du tibia du palpe maxillaire comporte 7 soies, le peigne postérieur 8 soies, la radula 9 soies ; à la base du tarse palpaire, face externe, existe une épine, à la base de l'ongle terminal 2 soies lisses ; à l'extrémité du tarse

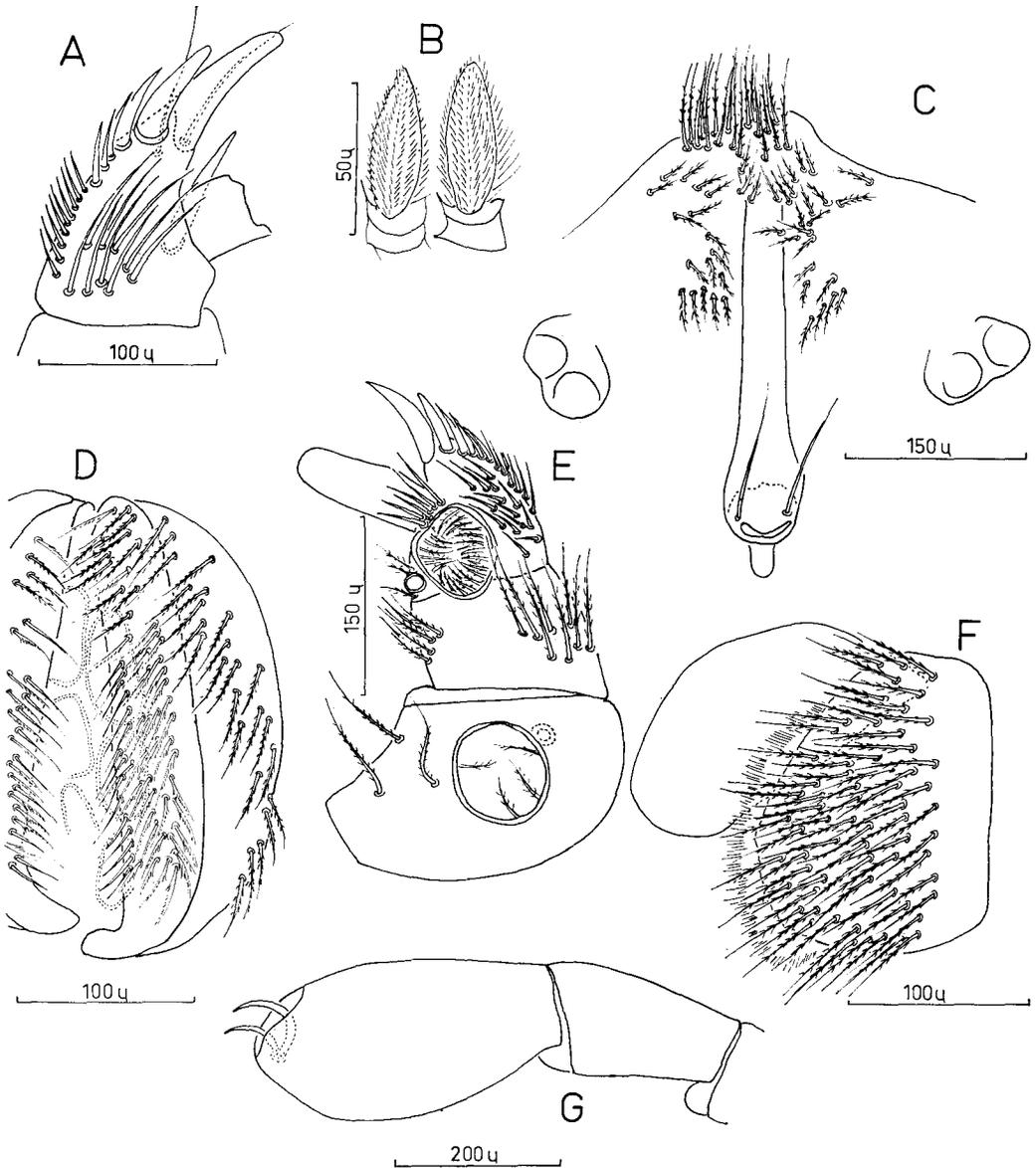


FIG. 9. — *Platythrombidium sylvaticum* Koch.

A : tibia et tarse palpaire face interne ; B : papilles dorsales ; C : crête métopique ; D : papille génitale ♂ ; E : palpe maxillaire traumatisé ; F : uropore ♂ ; G : tibia et tarse des pattes I.

palpaire 8 soies probablement sensorielles, courtes et lisses ; face externe, une soie lisse (fig. 9 A).

Face ventrale, la papille génitale est plus complexe : la rangée de soies la plus interne sur la centrovalve ne comporte que des soies lisses ou avec une barbule, les autres rangées (3 ou 4) sont formées uniquement de soies pectinées ; néanmoins dans le quart antérieur de la papille génitale toutes les soies ont tendance à être barbulées ; les soies recouvrant les épivalves sont toutes barbulées (fig. 9 D).

Une centaine de soies barbulées recouvrent les valves de l'uropore chez notre exemplaire (probablement un mâle) ; les valves se prolongent à l'extérieur par une membrane ciliée très fine (fig. 9 F).

Sur le palpe droit existe une malformation que nous représentons sur la figure 9 E. Elle consiste en 4 « hématomes » : deux face externe, 2 face interne (ces deux derniers sont les plus importants). Celui situé sur le tibia, face interne, voit une multiplication de soies barbulées, alors qu'il n'en existe généralement pas sur cette face ; les soies composant les différents peignes et radula sont rejetés dorsalement et ventralement sans ordre. L'intérieur de « l'hématome » situé sur le second article palpaire n'est pas glabre : il s'y insère 4 soies barbulées. Notons la disparition face externe de l'épine située à la base du tarse palpaire.

*Distribution* : cette espèce, connue de Roumanie, de Hollande, de Norvège, d'Irlande, de Suisse, est nouvelle pour la faune de France. Elle a été recueillie par H. COIFFAIT à Vieille-Toulouse (Haute-Garonne) le 25 Mai 1956.

#### BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- ANDRÉ (M.), 1926. — Contribution à l'étude des Acariens libres *Thrombidiidae* de la Faune Française. *Bull. Soc. Zool. France*, 51, pp. 175-228.
- ANDRÉ (M.), 1937. — Contribution à l'étude des Acariens de la faune française (6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> notes). *Bull. Soc. Zool. France*, 59, pp. 468-476.
- COOREMAN (J.), 1954. — Acariens recueillis dans les Grottes de l'Ariège (Ph. Cauchois et J. Theodorides — Avril 1951). *Notes biospéologiques*, 9, pp. 179-182.
- FEIDER (Z.), 1955. — *Acarina-Trombidoidea*. *Fauna R. P. R.*, 5, 1, pp. 1-187.
- FEIDER (Z.), 1959. — Étude des caractères sexuels chez les *Trombidoidea*. *Acarologia*, 1, 1, pp. 56-85.
- LELIÈVRE-FARJON (J.), 1960. — Nouvelle espèce Française appartenant au Genre *Podothrombium* Berlese 1910 : *P. gallicum* n. sp. *Acarologia*, 2, 3, pp. 311-314.
- NEWELL (I.), 1957. — Studies on *Johnstonianidae* (*Acari-Parasitengona*). *Pacific Science*, 11, pp. 396-466.
- THOR (S.) & WILLMANN (C.), 1941. — *Acarina, Trombidiidae*, *Das Tierreich*, 3, 71 b, pp. 187-541.