

## ORIBATES MEXICAINS

(I<sup>re</sup> série)

*Dampfiella* SELLN. et *Beckiella* n. g.

PAR

F. GRANDJEAN

(Paris, France).

Je me propose de décrire sous ce titre, en plusieurs séries, quelques Oribates parmi ceux que j'ai récoltés au Mexique, en 1948, au cours d'un voyage. Je n'ai fait des prélèvements qu'à 2 endroits :

D'abord au lieu dit Zempoala, le 1<sup>er</sup> mars, sur la route d'Acapulco, dans la traversée de la chaîne de montagnes entre Mexico et Cuernavacca. Altitude 2 800 m. État de Morelos. Cette chaîne est d'origine volcanique. Elle est très boisée, surtout en conifères, avec de petits lacs.

Ensuite aux environs de l'hôtel Ruiz Galindo, du 7 au 10 mars, à Fortin de las Flores. Altitude 900 m. État de Vera Cruz. Le climat est subtropical. La région que j'ai parcourue était boisée en partie par les restes de la forêt originelle, en partie par des arbres de remplacement dans les surfaces occupées autrefois par des cultures indigènes (caféiers, bananiers, orangers). Ces cultures étaient toutes abandonnées.

Je commence par *Dampfiella*. Les Dampfiellidés, remarquables par leur forme aplatie, allongée et creusée dorsalement, le sont aussi parce qu'ils peuvent avoir un gnathosoma suctorien du type Pelops ou un gnathosoma du type ordinaire. Ils le sont, en outre, par leurs taenidies respiratoires. Ces taenidies (les pérित्रèmes des auteurs) sont communes chez les Acariens prostigmatiques. Elles sont extrêmement rares chez les Oribates.

Un travail sur le genre *Dampfiella* a été publié récemment par BECK (1, pp. 475 à 487, fig. 1 à 14). Il faut féliciter l'auteur d'avoir représenté à part, pour l'une des espèces nouvelles, *D. cejansis*, toutes les pattes avec leur phanérotaxie, et aussi la mandibule et le dessous de l'fracapitulum. Nous voyons par ces figures et par la description que *cejansis* a subi pleinement l'évolution suctorielle. La mandibule est péloptiforme, aussi longue que celle d'un *Pelops*.

Dans ce travail, généralisant d'après les 2 espèces qu'il a observées, *D. cejansis* et *D. carinata*, BECK attribue à tout le genre *Dampfella* un gnathosoma suctorien. Ce n'est pas juste puisque SELLNICK, bien qu'il n'ait rien dit de l'fracapitulum en 1931 dans la description de *Dampfella procera*, le type du genre, a vu l'articulation labiogénale et l'a dessinée (6, p. 181, fig. 2). Je me suis assuré que *procera* a en effet conservé cette articulation et que sa mandibule, son rutellum aussi, ont les caractères ordinaires (sauf l'absence, à la mandibule, du poil *chb*). Une autre espèce, qui est nouvelle et dont je parle plus loin en la qualifiant d'*espèce de Fortin*, se comporte comme *procera*.

De là résulte qu'il faut séparer des vrais *Dampfella*, qui ont un gnathosoma normal, ceux qui ont subi la transformation suctorielle. Je propose pour ces derniers le nom générique *Beckiella*, n. g., avec *D. cejansis* BECK 1962 pour type.

#### I. — COMPLÉMENTS A LA DESCRIPTION DE DAMPFIELLA PROCERA SELLN.

En 1935 j'ai reçu de SELLNICK 4 exemplaires de *D. procera*. L'envoi portait l'étiquette M.F. 528. La description initiale de SELLNICK (6, pp. 180 à 183, fig. 1 à 3) ayant été faite d'après les exemplaires M.F. 528 de la collection DAMPF je considère mes 4 exemplaires comme des cotypes. Ils ont été trouvés le 29 mars 1925, avec 71 autres, dans un tronc pourri de sapin au « desierto de los leones » près de Mexico <sup>1</sup>.

J'ai retrouvé la même espèce à Zempoala. Mon prélèvement était du bois pourri de conifère, avec mousse, sur un tronc renversé très humide, et même mouillé. Il contenait 6 adultes, sans nymphes ni larves. Les conditions écologiques de ce prélèvement reproduisaient celles de la récolte de 1925. Les dates saisonnières ne différaient pas beaucoup, ni l'altitude <sup>2</sup>.

Dans la description qui suit je me sers à la fois des cotypes et des exemplaires de Zempoala. Ils sont identiques. Les figures 1 A et 3 D sont faites sur les cotypes. Les autres figures, qui ont nécessité des dissections ou du moins des enlèvements de pattes, sont faites sur les exemplaires de Zempoala. J'ai rencontré des difficultés techniques. L'acide lactique a provoqué par chauffage, à beaucoup d'endroits, des décollements énormes de l'epiostracum et même des déformations de l'ectostracum, de sorte que plusieurs exemplaires ont été rendus inutilisables pour des

1. J'ai traversé moi-même ce « desierto » en février 1948, sans y faire de prélèvement. C'est une région boisée et accidentée, plutôt humide que sèche, déserte au sens d'inhabitée mais pas du tout un désert au sens ordinaire du mot. C'était vraisemblablement autrefois un lieu de retraite. Il y avait là un couvent, récemment détruit.

2. SELLNICK parle de 3 000 à 4 000 m. pour le desierto. Je crois que c'est exagéré. Une partie au moins du desierto, quoique à une altitude supérieure à celle de Mexico, est au-dessous de 3 000 m. Mexico est à 2 400 m.

dessins. L'éclaircissement total (la dissolution complète des tissus, des muscles en particulier) n'a été obtenu qu'avec peine, sur des fragments disséqués avant le chauffage. A cause de ces difficultés, parce que mes exemplaires de Zempoala étaient peu nombreux et parce que j'ai préféré ne pas trop abîmer les cotypes, la présente description est incomplète.

**Taille, sexes, cuticule, poils.** — La longueur de l'animal, d'après mes 10 exemplaires, est comprise entre 670 et 900  $\mu$  (desierto) et entre 670  $\mu$  et 820  $\mu$  (Zempoala). La variation de taille est considérable et elle dépend du sexe car les plus petits individus sont tous des mâles et les plus grands des femelles, mais elle existe, forte aussi, dans chaque sexe. Les plus grands mâles ne sont pas plus petits que les plus petites femelles.

La plupart des femelles contiennent des œufs. Dans la plus grande femelle j'ai compté 10 œufs allongés obliquement, parallèles entre eux de chaque côté, semblant occuper tout le corps derrière les pattes. L'ovipositeur, qui est long, est dans le plan sagittal et il les sépare en deux groupes symétriques (5 + 5) rangés régulièrement. Chaque œuf est plus gros que l'orifice par lequel il doit sortir. Il faut qu'il s'allonge et se rétrécisse pour traverser le trou circumgénéral.

En lumière réfléchie la cuticule est très brillante. Par transparence et à fort grossissement on constate qu'elle n'est pas tout à fait lisse. Sa surface est finement granuleuse, ou chagrinée. Sa texture est fibreuse après chauffage dans l'acide lactique. Elle paraît être dépourvue de porosité. Je n'ai vu nulle part, même aux pattes et à la mandibule, des aires poreuses incontestables.

Sa coloration en lumière transmise, bien qu'elle soit brune et ordinaire au premier examen et en général, a quelque chose de particulier. Localement, pour une incidence convenable de l'éclairage, elle est carminée, rose. C'est dans les bordures épimériques qu'on voit le mieux cette coloration, l'animal étant placé dans l'orientation ventrale ordinaire. Il faut observer avant chauffage. Si on chauffe la teinte rosée disparaît.

Les poils ont des alvéoles profonds et de longues racines. Plusieurs sont apobasés.

**Cuvettes.** — Une des originalités de *procera*, remarquée par SELLNICK, est d'avoir de chaque côté, derrière la patte I, si on examine l'animal dorsalement ou ventralement, une tache arrondie très claire, si claire que l'animal semble troué, traversé de part en part.

Il n'est pas troué. Il est seulement déprimé à cet endroit, à sa surface dorsale et ventrale, et les fonds des deux dépressions, qui vont à la rencontre l'un de l'autre à travers le corps, se touchent, ou se touchent presque. J'appelle ces dépressions des cuvettes. Elles sont profondes, à pentes raides ou assez raides. La dorsale est toujours plus large et ordinairement plus profonde que la ventrale. SELLNICK a bien vu la cuvette dorsale. Il ne dit pas qu'il y en a une ventrale, juste au-dessous de la dorsale.

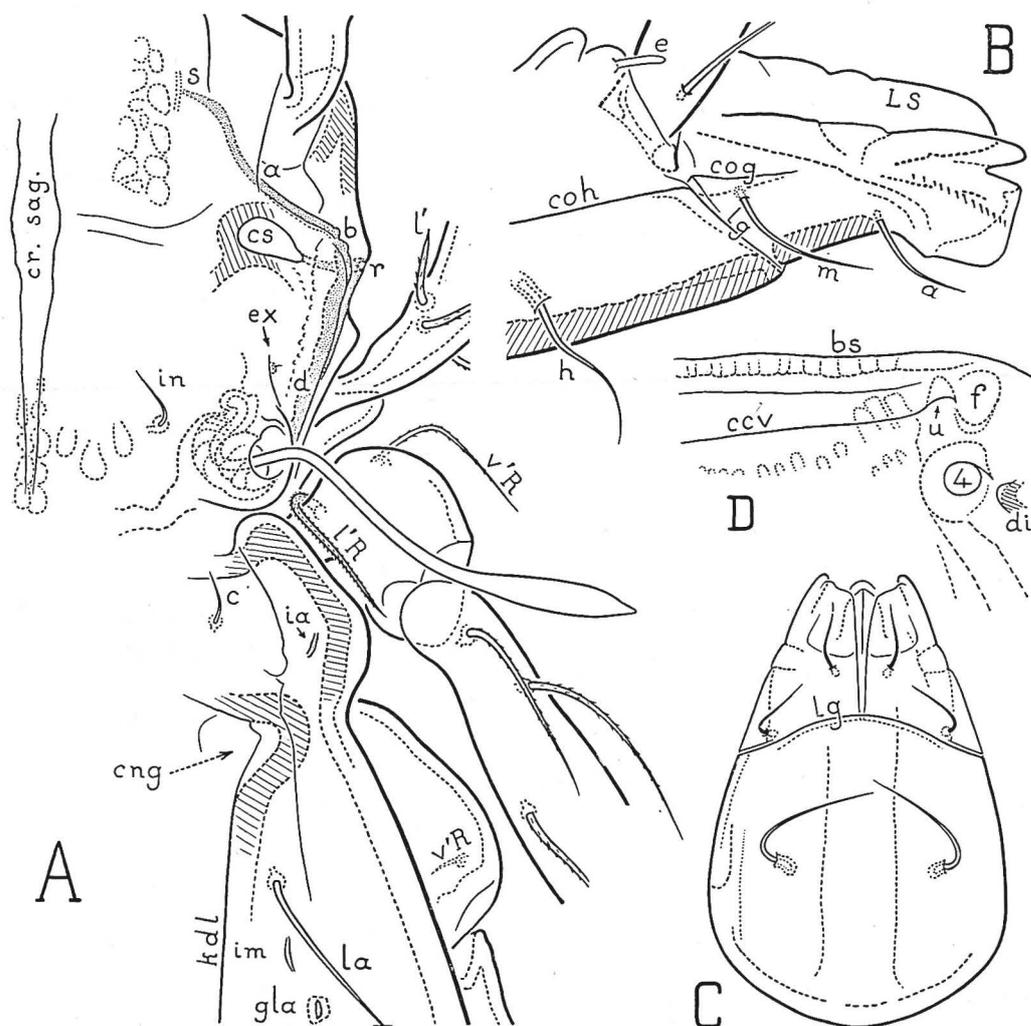


FIG. 1. — *Dampfiella proceva* SELLN. — A ( $\times 465$ ), dorsal, partiel; s, stigmate I; cr. sag., crête sagittale; cs, cuvette dorsale; cng, cuvette du notogaster; hdl, carène. Un figuré de points a été mis sur la taenidie, entre ses bords apparents, du stigmate s jusqu'au-dessous de la bothridie en passant par a, b, d, puis de d à r et de r à la cuvette ci. La cuvette ci, non représentée, se projette sous la cuvette cs. — B ( $\times 875$ ), infracapitulum séparé projeté sur le plan de symétrie, partiel. — C ( $\times 465$ ), id., vu de dessous. — D ( $\times 300$ ), région pleurale près du 4<sup>e</sup> acetabulum projetée latéralement et un peu obliquement pour montrer la tache claire f et l'extrémité antérieure de la carène circumventrale ccv; bs, bord supérieur du bouclier ventral; u, poche du tégument à l'extrémité de ccv. On a enlevé (arraché) le notogaster.

Appelons *cs* la cuvette dorsale et *ci* la cuvette ventrale (fig. 1 A et 2). Sur la figure 2 les deux fonds se touchent largement et semblent soudés, avec une suture à peine perceptible ; dans une autre préparation la suture était accentuée, plus courte ; dans une 3<sup>e</sup> elle était totalement effacée ; dans une 4<sup>e</sup> les deux fonds m'ont paru séparés par une faible intervalle. Ces différences dépendent des individus et certainement aussi des conditions optiques de l'examen, qui sont très mauvaises. Les fonds des cuvettes ne se laissent voir que par transparence dans l'orientation latérale et la multiplicité des lignes, dans cette orientation, est considérable. Elle atteint chez *procera* un degré qui gêne beaucoup.

Les conditions optiques de l'examen sont mauvaises pour un autre motif qui est que la cuticule, n'ayant pu être ramollie par chauffage dans l'acide lactique, est rigide et ne permet pas, après l'enlèvement des pattes, d'obtenir toutes les orientations qu'on voudrait. Or il suffit d'un léger changement d'orientation pour qu'un des deux fonds chevauche l'autre en projection, qu'il y ait ou non contact, ou soudure.

Les cuvettes *cs* et *ci* ne sont pas les seules. Une autre, dirigée obliquement, existe au notogaster, de chaque côté. C'est la cuvette *cng* (fig. 1 A) dont je parle plus loin.

**Trachées, taenidies.** — A cause de l'aplatissement de l'animal on voit sans peine ses trachées. Elles sont très longues et fortement renflées, ovoïdes, à leur extrémité caecale. Les stigmates sont aux places habituelles et le système trachéen est normal. La trachée I, qui se divise en deux branches diamétralement opposées dès son départ (fig. 2), est très fine tandis que la trachée III, simple, est beaucoup plus large. La trachée séjugale est large aussi, comme la trachée III. Une petite branche, plus mince, s'en détache à rebroussement non loin du stigmate<sup>1</sup>.

Du stigmate I part latéralement, sur la cuticule, un sillon rubanné que j'appelle une *taenidie* (3, p. 143). C'est un sillon fort, une rainure creusée profondément et obliquement, de sorte que, selon la manière dont elle se projette, la taenidie est mince ou large. Elle est limitée par 2 lignes grossièrement parallèles. Sur les figures 1 A et 2 j'ai couvert d'un pointillé l'intervalle entre ces lignes.

Les 2 lignes limites ne sont pas toujours les vrais bords de la rainure taenidiale. Une d'elle représente le contour apparent du fond et elle doit être (ou devrait être) dessinée en pointillé. L'autre est presque partout un bord réel vu directement et il doit être (ou devrait être) dessiné en trait plein. Une 3<sup>e</sup> ligne, entre les 2 lignes limites, représente l'autre bord réel. On ne la voit qu'à certains endroits et elle est toujours extrêmement fine. Distinguer un bord réel d'avec un contour apparent n'est pas facile et je crains qu'il y ait des erreurs à cet égard sur mes figures.

1. C'est-à-dire non loin du stigmate proprement dit de la trachée, celui qui est à l'intérieur du corps, sur l'apodème séjugal. L'autre stigmate est celui du vestibule et il est à la surface extérieure du tégument. Si je parle de la trachée séjugale et de son stigmate, c'est du stigmate proprement dit qu'il s'agit. Dans les autres cas, sauf indication contraire, le stigmate qualifié de séjugal est celui du vestibule.

La rainure est étroite en général. Du moins était-elle ainsi dans les préparations où je l'ai le mieux vue, sur des fragments de la cuticule convenablement orientés.

Entre le stigmate I, en *s*, et le point *a* (fig. 1 A et 2) la taenidie est sur la paroi, dite cotyloïde, du premier acetabulum. Elle est du côté externe de cette paroi,

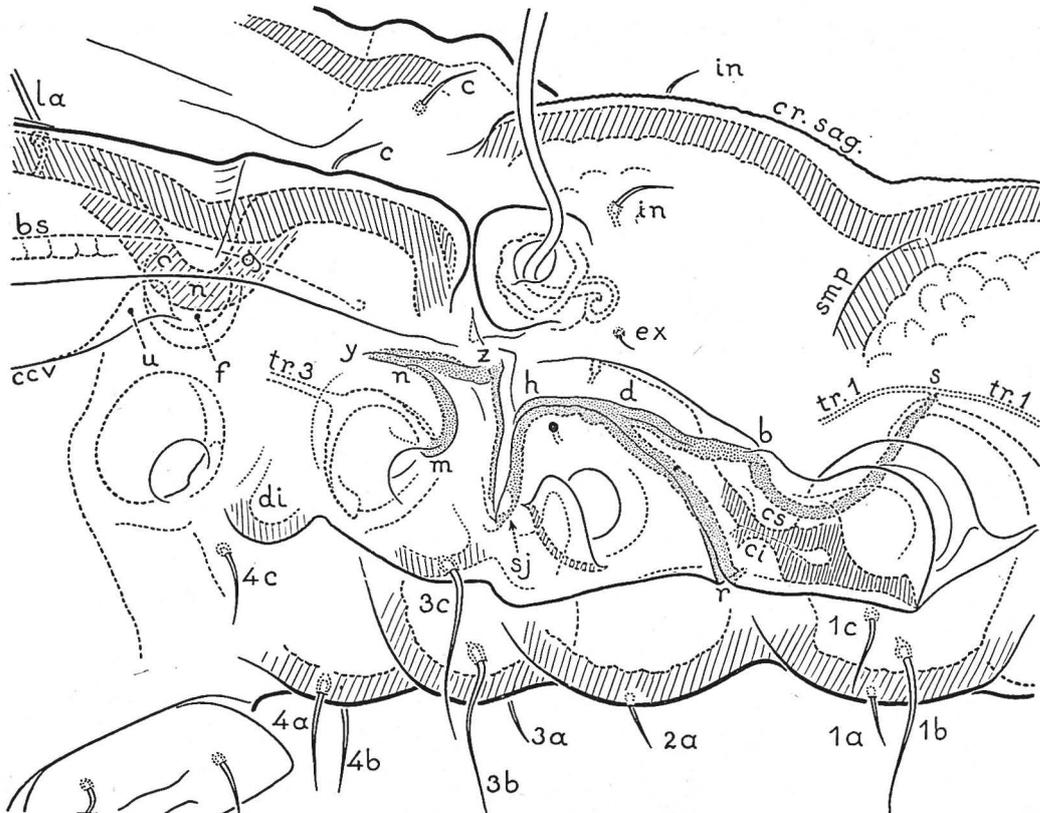


FIG. 2. — *Dampfiella procera* SELLN. ( $\times 525$ ), partiel, latéral, mais penché à droite. On a penché l'Acarien pour faire mieux voir certains caractères, notamment la partie antérieure de la taenidie, le stigmate I, en *s*, les 2 branches de la trachée I et la bifurcation taenidiale, en *d*; *cs*, cuvette dorsale; *ci*, cuvette ventrale; *sj*, stigmate séjugal. Le point noir au-dessous de la taenidie, près de *h*, est l'orifice de la glande coxale II. De *s* à *m* et de *d* à *r* les taenidies et leur raccordement dans la région séjugale sont couverts d'un figuré de points. J'ai laissé en blanc dans le pointillé, en *sj*, une petite surface qui représente approximativement, en projection, le stigmate séjugal. Ce stigmate est vu par transparence à travers la lame antérieure de protection séjugale. On en voit partir le vestibule et la trachée mais ces organes ou structures ne sont pas clairement dessinables à l'échelle et dans l'orientation de la figure.

naturellement. Quoique externe elle est pseudo-interne, cachée, vue par transparence. En *a* elle débouche à découvert entre la patte I et la cuvette *cs*. Elle descend un peu, s'incurve et remonte jusqu'en *b*. En *b* on remarque un changement. La taenidie s'élargit en projection et ses parois, qui étaient presque lisses de *s* à *b*, deviennent granuleuses, fortement et irrégulièrement. Le point *b* est remarquable aussi

parce que la taenidie *y* est ouverte du côté paraxial, celui de *cs*, comme si elle communiquait par cette ouverture avec la cuvette <sup>1</sup>.

Derrière *b*, en *d*, la taenidie est fourchue. De la branche principale part obliquement une branche descendante qui est large et fortement granuleuse comme la branche principale. La branche descendante se dirige vers la cuvette *ci*. On la voit traverser, en *r* sur la figure 1 A, le contour apparent latéral du propodosoma. Au même point *r* (à peu près) elle traverse aussi un contour apparent sur la figure 2.

Du point *r* un court trajet transversal, à la surface épimérique, conduit la taenidie au bord de la cuvette *ci*. Elle pénètre faiblement dans cette cuvette, à sa surface. Elle s'y amincit et s'annule. Sur la figure 1 A j'ai marqué le trajet transversal et ventral de la branche descendante, de *r* à *ci*. On le voit distinctement par transparence, quoique assez mal. Il semble pénétrer dans *cs* parce que les deux cuvettes *cs* et *ci* se projettent l'une sur l'autre et n'ont pas de bord précis <sup>2</sup>.

Derrière la bifurcation la branche principale de la taenidie reste horizontale, large et grossièrement granuleuse, jusqu'en *h*. Au delà de *h*, devant le sillon séjugal, elle tourne d'un angle droit vers le bas et change d'aspect. Elle redevient lisse (finement granuleuse plus exactement, à peu près comme la cuticule ordinaire du voisinage).

Je désigne par *taenidie antérieure* le trajet taenidial que je viens de décrire, de *s* à *h*, la branche de bifurcation comprise.

Une *taenidie postérieure* très courte, courbée, sort du troisième acetabulum, de *m* à *n* (fig. 2). Elle a des bords accentués. Il est certain que son fond (en pointillé) est en arrière et que le bord libre (en trait plein) est en avant. Le bord libre est celui de la paroi antiaxiale d'une rainure étroite enfoncée obliquement dans la cuticule, comme pour la taenidie antérieure. La rainure va-t-elle du point *m* au stigmate III, sur la paroi cotyloïde ? Peut-être, mais je n'ai pu m'en assurer.

En *n* la taenidie postérieure débouche dans une dépression longitudinale qui va du point *y* au point *z*. Cette dépression n'est pas profonde, à ce qu'il m'a semblé. En arrière ses bords sont néanmoins surplombants chez certains individus (non sur tous). En avant ses bords s'affaiblissent. Au point *z* elle communique avec une structure verticale que j'appelle la structure de protection séjugale.

La *structure de protection séjugale*, lorsqu'elle est bien développée, consiste en deux lames tectales qui sont parallèles au sillon et le recouvrent incomplètement, sans se rejoindre. Elles vont de *z* au stigmate séjugal, du côté postérieur, et de *h* au même stigmate, du côté antérieur. Chez *procera* les deux lames sont inégalement développées. L'antérieure est grande, large, tandis que la postérieure est étroite,

1. Ce caractère est incommode à voir chez *procera* et on peut même le qualifier de douteux. Chez l'autre espèce de *Dampfella*, celle de Fortin, on le voit mieux et on constate même que la taenidie se prolonge dans la cuvette, sur sa paroi, émettant en *b* un rameau très court qui s'annule avant d'atteindre le fond.

2. On ne peut les dessiner qu'approximativement dans l'orientation dorsale (ou ventrale) car leurs bords sont inclinés, non verticaux. La ligne en trait plein qui limite *cs*, sur la figure 1 A, représente le fond des cuvettes. Elle est forte et imprécise. On pourrait la remplacer par une autre de même allure car elle dépend de la mise au point.

très variable d'un individu à l'autre, parfois peu ou incomplètement discernable<sup>1</sup>.

Les deux lames tectales, celle qui va de *h* à *sj* en particulier, prolongent la taenidie antérieure. Pourrait-on dire que la taenidie antérieure va jusqu'en *sj* ? Y a-t-il, sous chacune des lames tectales, une rainure creusée dans la cuticule, les deux rainures étant distinctes, séparées du fond du sillon séjugal, ou bien, plus simplement, n'y a-t-il sous ces lames que le fond du sillon ? Je laisse la question sans réponse, faute d'avoir pu la résoudre avec certitude chez *procera*.

Si la structure de protection séjugale n'est pas exactement celle de la taenidie antérieure elle n'en joue pas moins le même rôle (je parle de ce rôle au chapitre IV, dans les Remarques). La question n'est donc pas très importante. Disons, pour résumer cette longue description, que de *s* à *m*, c'est-à-dire du stigmaté I à l'acétabulum III en passant par le stigmaté *sj*, la structure est taenidiale ou pseudo-taenidiale. On voit un ruban qui est continu, ou presque. Je l'ai couvert partout, sur la figure 2, du même pointillé qu'en avant. Du ruban se détache en *d*, au-dessus du deuxième acétabulum, une branche descendante et oblique dont la structure est franchement taenidiale.

**Surface dorsale.** — La surface extérieure du rostre est lisse. La ligne chitineuse en V renversé décrite par SELLNICK et dessinée, sur la figure 1 de cet auteur, entre les bases des poils lamellaires, existe bien, mais cette ligne, qui n'est pas une carène, n'a aucun rapport avec ces bases. Elle est vue par transparence. C'est le bord antérieur d'un épaissement interne de la cuticule. L'épaissement, désigné par *esr* sur ma figure 3 C, est à la limite postérieure du limbe rostral et il va d'un angle capitulaire à son symétrique. Il est assez large, précis et accentué en avant, car la cuticule du limbe est brusquement très mince, imprécis en arrière où il se raccorde à la cuticule épaisse du prodorsum. Sous cette cuticule épaisse, à quelque distance en profondeur, on a comme d'habitude une cloison rostrale. Elle part de l'épaissement. Son bord libre est la ligne *bt* où s'attache la peau synarthrodiale de la mandibule. Le bord rostral, en avant, est ordinairement tronqué (fig. 3 C). Sur certains individus il est simplement arrondi, ou même un peu acuminé.

La crête sagittale *cr. sag.* (fig. 1 A et 2), signalée par SELLNICK, est longue, épaisse en avant, accentuée. Elle s'amincit et s'annule progressivement en arrière. Sa surface est granuleuse. Elle franchit le sillon transversal *smφ* qui est en face de *cs*. Le sillon *smφ* est assez profond mais il est large, à pente douce, de sorte qu'il n'est pas discernable dans l'orientation dorsale de l'Acarien, par transparence. Je l'ai marqué conventionnellement, sur la figure 1 A, par deux lignes parallèles. En lumière réfléchie ou dans l'orientation latérale (fig. 2) on le voit très bien. Il n'y a pas trace de lamelle ou de carène lamellaire. La ligne quasi verticale dessinée en avant sur la figure 1 A, entre les impressions musculaires et la patte I, est un contour apparent qui prolonge en arrière celui de la partie antérieure du prodorsum, de chaque côté. Il représente une inflexion de la surface.

1. Chez l'espèce de Fortin les deux lames sont sensiblement égales, larges, et elles recouvrent beaucoup mieux le sillon, leurs bords libres se touchant presque à certains endroits.

Tous les poils sont lisses. Le poil *ro* est implanté sur le limbe. Son alvéole de base est joint au milieu interne, dans l'épaisseur du limbe, par un canal assez long qui traverse *esr*. Le poil *in* est petit. Le poil *ex* est minuscule et son emplacement varie.

Le notogaster est entièrement soudé au prodorsum, sans suture. Il est creusé

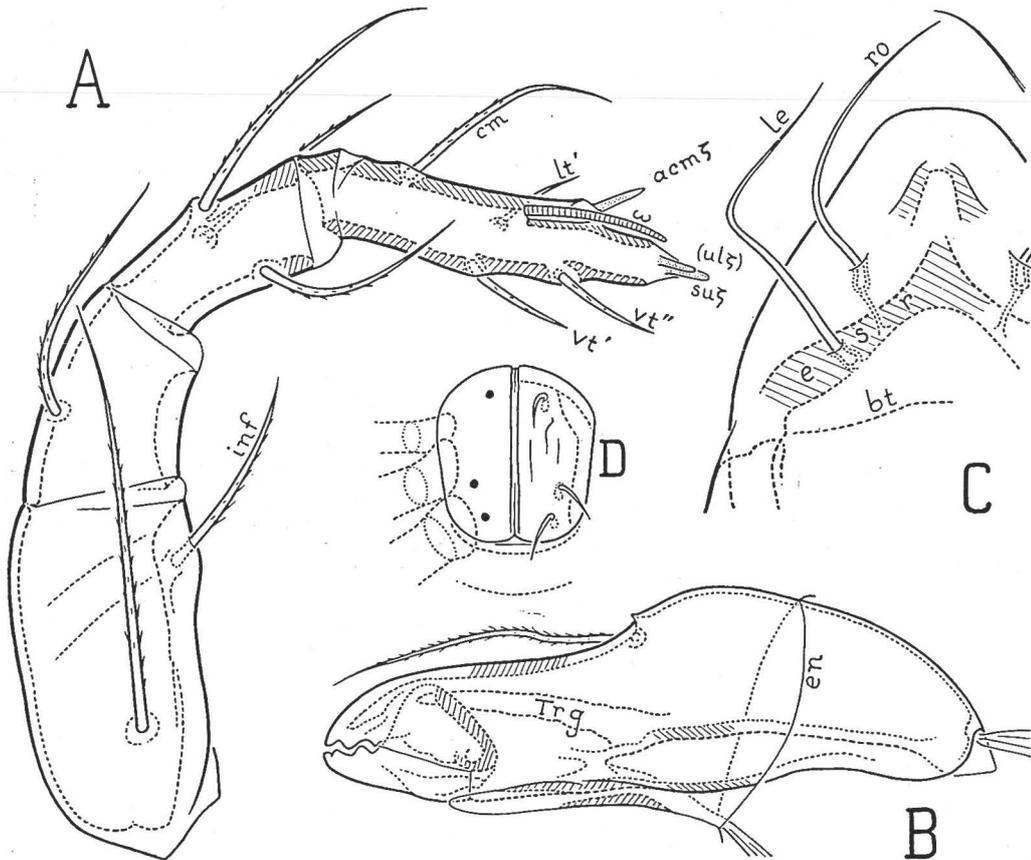


FIG. 3. — *Dampfiella procera* SELLN. — A ( $\times 1680$ ), palpe droit, latéral, sans le trochanter. — B ( $\times 650$ ), mandibule gauche, séparée, latérale. La ligne *en* est celle d'attache, au corps mandibulaire, de la peau synarthrodiale. La partie de la mandibule qui est derrière *en* est à l'intérieur du corps et devrait être en pointillé. Je l'ai représentée comme si elle était découverte. — C ( $\times 570$ ), rostre séparé vu à plat; *esr*, épaissement cuticulaire à la base du limbe rostral (au départ de la cloison). — D ( $\times 300$ ), volets génitaux fermés. Ils sont dessinés sur l'animal entier vu de dessous, dans l'orientation ordinaire.

au milieu et relevé à ses bords, beaucoup en avant, de moins en moins en arrière. Aux épaules il est très saillant et il touche presque la bothridie. Il porte en *cng* une cavité profonde (une caverne, une cuvette) qui est dirigée obliquement du côté antiaxial et dont la paroi, de ce côté, est verticale sur la figure 1 A. J'ai mis des

hachures sur la coupe optique de cette paroi. La paroi de la cavité, du côté paraxial, n'est pas assez inclinée pour donner lieu à la formation d'un contour apparent. Cette paroi remonte assez doucement jusqu'à se raccorder à la cuticule dorsocentrale. Elle n'a pas à remonter beaucoup parce que, en face des deux *cng* symétriques, transversalement, dans la partie la plus creuse du notogaster, passe un large sillon.

Le bord libre du toit de la cavité *cng* se prolonge en arrière par la carène longitudinale *kdl* (fig. 1 A) qui est longue, rectiligne, et qui s'efface en arrière. Dans l'orientation dorsale elle s'efface assez vite, plus ou moins vite selon les individus. En coupe transversale elle reste discernable jusqu'au quart postérieur du notogaster. Entre elle et sa symétrique le notogaster est déprimé.

Les poils du notogaster, au nombre de 20, ont été bien dessinés par SELNICK ; la lyrifissure *im* également et l'orifice *gla*. J'ai ajouté sur ma figure la lyrifissure *ia*. Elle est facile à voir, dorsale. Les autres lyrifissures sont placées normalement, comme sur la figure 1 de *cejansis* (1, p. 479), mais les notations portées sur cette figure doivent être corrigées. Au lieu de *ips*, *ih* et *ip*, de bas en haut, il faut lire *ip*, *ips* et *ih*, respectivement.

**Surface ventrale de l'idiosoma.** — La figure 2 de SELNICK est juste pour les poils anaux, adanaux et aggénitaux. Elle ne l'est pas pour les poils génitaux qui sont au nombre de 3 de chaque côté (fig. 3 D) ni pour les poils des épimères. Ceux-ci, considérés en moyenne, ont les emplacements habituels et la formule banale (3 — 1 — 3 — 3). La formule, toutefois, est fréquemment altérée par des absences verticillonnelles qui ne portent pas toujours sur le même poil. J'ai constaté l'absence, à droite ou à gauche, de 1 *a*, de 2 *a* et de 4 *c*. En outre il y a beaucoup d'irrégularités dans les tailles et la symétrie n'est pas toujours respectée, en particulier par la paire 1 *a*. Sur un individu la paire 1 *a* avait un de ses poils dans le plan de symétrie. Le poil 1 *c* peut être petit d'un côté et grand de l'autre. Le poil 1 *a* est toujours petit. Le poil 1 *b*, au contraire, est toujours grand et correctement placé. Le poil 3 *a* est habituellement petit et les poils 3 *b* et 3 *c* sont grands, aussi grands que 1 *b*. Les variations sont fréquentes et démontrent que plusieurs poils épimériques sont faibles chez *procera* <sup>1</sup>.

Sur les figures 2 et 3 de BECK, pour *cejansis*, il y a des erreurs de notation. Le poil désigné par 1 *a* est le poil 1 *b*. Le poil désigné par 3 *b* doit être le poil 3 *c*. Quant au poil 3 *c* de la figure 3 (1, p. 480) ne serait-ce pas un poil du 3<sup>e</sup> trochanter, celui qui est noté *l'R* sur ma figure 1 A ? SELNICK a remarqué le même poil et il l'a dessiné chez *procera* (6, fig. 1, p. 181) derrière le sensillus, partant obliquement en arrière. Il est en effet dans cette position, à peu près, mais il n'est pas implanté sur l'idiosoma.

1. Ils sont faibles aussi chez d'autres Dampfiellidés d'après les formules données par les auteurs, ou déduites de leurs figures (1, p. 476), la diversité de ces formules étant vraisemblablement exagérée par des erreurs d'observation et par le défaut d'examen, pour chaque espèce, d'individus en assez grand nombre.

Les bordures épimériques et la sternale sont bien représentées sur la figure 2 de SELLNICK. Elles sont remarquablement larges et accentuées. Les deux plus larges sont *bo. 4* et *bo. 2* ; *bo. 5* n'est guère moins large que *bo. 2* ; *bo. 3* est notablement plus mince. Le sillon épimérique 4, sur *bo. 4*, s'approfondit en s'écartant du plan de symétrie et il est très profond derrière le quatrième acetabulum. Il n'y forme pas une cavité particulière arrondie, creusée du côté paraxial, comme celle qu'ont d'autres Dampfiellidés à la même place.

La lyrifissure *iad*, de chaque côté, est cachée sous le volet anal. au bord du trou circumanal. Si on enlève le volet on la voit sur la paroi latérale du trou.

**Caractères latéraux.** — Le pedotectum I est assez grand et le pedotectum II petit. L'épine *eI* existe. Elle est observable sur l'animal entier, par transparence, sans même qu'il faille enlever le trochanter. La taenidie passe près d'elle, entre elle et le cadre de la paroi cotyloïde. Extérieurement, au-dessus du pedotectum II, entre ce pedotectum et la taenidie, près de la taenidie, l'orifice de la glande coxale II est très apparent (fig. 2). Plus haut, sur la même figure, entre la taenidie et le poil *ex*, j'ai dessiné une marque vestigiale qui est vraisemblablement l'alvéole du 2<sup>e</sup> poil exobothridique.

Le bouclier ventral porte une carène *ccv*, fine et précise, qui en fait le tour. La carène *ccv* passe en arrière entre les poils adanaux et le bord du bouclier. En avant, de chaque côté, elle se termine par un surplomb au-dessus d'une poche *u* (fig. 1 D et 2). Remarquons que la carène *hdl* du notogaster se termine de la même façon au-dessus de la cuvette *cng*, qu'on peut appeler aussi une poche. Est-ce par hasard ?

La poche *u* est au bord d'une tache claire *f* (fig. 1 D) ou bien elle se projette en partie sur cette tache (fig. 2). Cela dépend des individus et de l'orientation. La tache *f* est grande, très apparente, à bord précis. Ce n'est pas une cuvette. C'est au contraire une saillie. Elle est claire parce que sa paroi est mince. Autour de la saillie la cuticule pleurale est déprimée. Derrière la saillie, tout près d'elle, par transparence, on voit le fond de la cuvette *cng*. Je crois que le fond de *cng* est coapté à la paroi interne de la saillie quand l'animal est en état de contraction.

La tache claire *f* n'est pas particulière à *procera*. Sur la figure 3 de BECK, pour *cejansis*, elle est dessinée à la même place que chez *procera*, au-dessus de l'acetabulum IV, sous la forme d'une ligne fermée entourée de hachures. La même tache claire est dessinée sur la figure 13 de BECK pour *carinata* avec, au-dessus d'elle, le notogaster et sa cuvette *cng*. D'après la figure la cuvette a une paroi très épaisse et elle paraît pouvoir s'engager dans la tache claire par coaptation, comme je suppose qu'elle le fait chez *procera*.

Sur ma figure 2 les lignes qu'on voit au-dessus de l'acetabulum IV sont très nombreuses et on comprend difficilement la structure. On comprend un peu mieux par la figure 1 D, plus simple parce que le notogaster a été arraché, mais il faut savoir que l'orientation de l'animal, bien qu'elle soit dans les deux cas latérale oblique, n'est pas la même sur les deux figures. L'animal est penché à droite sur la figure 2 et à gauche sur la figure 1 D. En outre il est penché en arrière sur la figure 1 D.

Entre les pattes III et IV la bosse discidiale arrondie se projette diversement selon les orientations.

Je ne reviens pas sur les taenidies, décrites plus haut.

**Gnathosoma, mandibule, palpe.** — L'infracapitulum est diarthre, normal. Je l'ai représenté de dessous et latéralement (fig. 1 C, 1 B) pour montrer qu'il diffère beaucoup de celui de *cejansis*. Dans l'orientation latérale on voit très bien que le sclérite de la joue est séparé de celui du menton. La ligne labiogénale *lg* est une charnière, non une suture. Ce caractère important est confirmé par la dissection.

La ligne *lg*, convexe en avant, laisse derrière elle un grand menton. L'infracapitulum est allongé comme l'idiosoma, au même degré (ou peut-être moins). Le rutellum a les caractères habituels. Les barbules constituant le peigne sont grandes. Le labre est gros, épais. A la surface dorsale on voit très bien les foramens. Il y a un apodème capitulaire divisé en deux par une profonde échancrure sagittale.

La mandibule (fig. 3 B) a un caractère exceptionnel qui est l'absence du poil *chb*. Sauf pour cela c'est une mandibule ordinaire. Remarquons seulement qu'elle est un peu plus allongée qu'en moyenne chez les Oribates supérieurs.

Le tarse du palpe est terminé par 3 eupathidies qui sont courtes, droites, parallèles, quasi contiguës, la paire ultimale *ul* ζ encadrant l'eupathidie impaire subultimale *su* ζ, mais pour voir cela il faut regarder l'article de dessus, ou de dessous. Latéralement, comme sur la figure 3 A, l'extrémité du palpe est pointue et ne semble porter qu'une seule eupathidie à sa pointe. C'est parce que les 3 eupathidies se projettent l'une sur l'autre. La superposition n'est pas tout à fait exacte, *su* dépassant un peu les *ul* en avant. Les *ul*, en outre, sont implantés un peu plus haut que *su* (à peine, la différence de hauteur étant plus petite que l'épaisseur d'une eupathidie).

*Cejansis* a des eupathidies terminales beaucoup plus grandes, bien distinctes en projection latérale (1, fig. 4), et BECK dit qu'il n'a pas de poil *acm*. Je crois plutôt que l'eupathidie *acm* existe chez *cejansis* et que BECK l'a dessinée mais l'a désignée par ω. Le vrai ω est vraisemblablement disposé et orienté comme chez *procera*, c'est-à-dire couché. Les solénidions couchés des Oribates supérieurs échappent facilement à l'examen, même à un examen attentif, parce qu'ils se projettent à très peu près sur le contour apparent dorsal du tarse dans l'orientation latérale.

Les autres caractères à signaler pour *procera*, au palpe, sont que le poil *lt''* manque et que la paire *vt* a une disjonction antiaxiale. Ces caractères exceptionnels se retrouvent chez *cejansis*. Un autre caractère de *procera* est que le poil *inf* du fémur est presque axioventral et qu'il est implanté loin de l'autre poil, en avant (fig. 3 A).

**Pattes.** — Elles ont été dessinées par BECK pour *cejansis*. Elles sont pareilles chez *procera* sauf l'absence totale, aux tarses, des curieuses dents dorsales de *cejansis* et d'autres espèces. Les fémurs III et IV ont un crispin incomplet du type habituel. Les fémurs I et II n'ont pas de crispin.

Voici les formules des poils pour *procera* : I (1 — 4 — 3 — 4 — 16 — 1) ; II

(1 — 4 — 3 — 3 — 15 — 1) ; III (2 — 3 — 1 — 2 — 14 — 1) ; IV (1 — 2 — 2 — 2 — 12 — 1). D'après ces formules et compte tenu de ce que celles données par BECK pour *cejansis* comprennent les solénidions, il y a des différences numériques, pour les poils, entre les deux espèces. Ces différences portent sur le fémur I, le tarse II et le génuai III. Il n'y a pas de différence pour les solénidions, les formules de ces organes étant les formules ordinaires.

Les poils *d* compagnons, aux génaux et aux tibias, ont totalement disparu. Le seul solénidion tactile est  $\phi_1$ . Aux tarses il n'y a pas de poils accessoires. Les poils *pl*, à I, manquent. Le fémur III n'a pas de poil bifurqué, contrairement à *cejansis*. Au fémur II le poil *l'* est notablement plus petit que les autres.

Au trochanter III les 2 poils sont implantés très en arrière et le plus grand des 2 (je crois que c'est *l'*) est extrêmement proximal. En outre ce poil *l'* est orienté d'une façon particulière. Il remonte le long du corps parallèlement à la surface pleurale (fig. 1 A, *l'R*).

## II. — DAMPFIELLA n. sp.

J'ai trouvé à Fortin, dans 2 prélèvements, une autre espèce de *Dampfella*. Je l'appelle pour le moment, sans la décrire, l'*espèce de Fortin*. Le biotope de son principal prélèvement (16 adultes) est celui de *procera* : du bois pourri d'un tronc couché dans la forêt (avec de l'écorce moussue). Un autre prélèvement (3 adultes) porte la mention : humus et débris végétaux à la base d'un grand arbre.

L'espèce de Fortin ressemble beaucoup à *procera*. On retrouve chez elle presque tous les caractères décrits plus haut, en particulier ceux du gnathosoma, de la mandibule et du palpe. Elle a des taenidies avec le même tracé et les mêmes cuvettes *cs*, *ci* et *cng*. La cuvette *cs* est relativement plus profonde et la cuvette *ci* l'est beaucoup moins. La cuticule a aussi une teinte carminée claire dans les bordures épimériques, et à d'autres endroits.

L'espèce de Fortin diffère de *procera* par d'assez nombreux caractères, notamment par sa taille plus petite, l'absence de crête sagittale au prodorsum, l'intervalle notable qui sépare la bothridie de l'apophyse humérale, la moindre longueur et robustesse des poils du notogaster (il y en a 20 également, aux mêmes places), l'absence du poil épimérique *1 a*, la présence, derrière l'acetabulum IV, d'une tache claire dans une dépression de la cuticule, la plus grande largeur, relativement, de la bordure *bo. 4*.

## III. — DAMPFIELLIDAE

Les Dampfiellidés contiennent maintenant 2 genres, *Dampfella* et *Beckiella*.

On mettra dans le premier genre les espèces ayant un gnathosoma ordinaire, diarthre, à rutellum non tubulaire et à mandibule non péloptiforme, le seul caractère exceptionnel de la mandibule étant l'absence du poil *chb*.

Dans le deuxième genre on mettra les espèces qui ont subi la transformation suctorielle dans le sens Pelops. Sous réserve de quelques corrections de faible importance le nouveau genre *Beckiella* a les caractères attribués par BECK, en 1962, au genre *Dampfiella* (1, pp. 475 à 478).

Parmi les espèces de *Beckiella* il faut naturellement compter, outre le type *cejansis*, du Pérou, l'autre espèce péruvienne décrite par BECK, *B. carinata*. *Dampfiella sellnicki* Marie HAMMER 1961 est certainement aussi un *Beckiella*, la longue et étroite mandibule étant signalée dans la description et même représentée partiellement sur une figure (5, p. 75 et pl. XXI, fig. 62). *Sellnicki* est aussi une espèce péruvienne de sorte que, des 5 espèces américaines actuellement signalées dans la famille, les 2 *Dampfiella* sont du Mexique et les 3 *Beckiella* du Pérou.

Dans la mesure où sa description très incomplète permet de le présumer la 6<sup>e</sup> espèce, *Dampfiella africana* BALOGH, de l'Angola, est aussi un *Beckiella*. BALOGH ne dit rien de ses mandibules et de son gnathosoma mais l'infracapitulum est anarthre d'après la figure ventrale (2, fig. 5). Il y a pourtant, entre *africana* et les autres espèces, une différence importante à cause des deux lignes « lamelliformes » signalées et dessinées par BALOGH sur le prodorsum. Une autre différence importante est qu'*africana* a 10 poils gastronotiques en bordure postérieure et latérale tandis que les autres espèces de *Beckiella* et de *Dampfiella*, qu'elles aient 18, 20 ou 22 poils au notogaster, en ont seulement 8 en bordure. Juger de la signification de cette différence chaetotaxique me semble impossible tant qu'on ne connaîtra pas les immatures.

SELLNICK (6, p. 180) rapproche *Dampfiella* d'*Otocephus*, à cause des pattes. Mais nous n'avons du type de ce genre, *O. longior*, de Java, qu'un dessin dorsal et sa description ne signifie pas grand'chose. Disons plutôt que *Dampfiella* a des affinités avec *Tetracondyla*, à cause des pattes. Le petit nombre de ses poils génitaux fait penser aussi à *Tetracondyla* et à *Carabodes*. Les immatures de *Dampfiella* sont peut-être, comme ceux des *Carabodidae* (peut-être aussi comme ceux de *Tetracondyla* et d'*Otocephus*), des animaux à courtes pattes n'aimant pas se déplacer, ne pouvant vivre que dans le bois pourri humide, mourant sur place quand leur biotope se dessèche. On comprendrait pourquoi la méthode habituelle de capture ne permet pas de les recueillir.

Je rappelle que les immatures des Carabodidés ont un caractère qui est très exceptionnel chez les Oribates supérieurs, celui de régression trichobothridique. Toutes les nymphes et larves de cette famille que j'ai vues jusqu'ici ont une bothridie et un sensillus extrêmement petits, à peine discernables. Il se pourrait que les *Dampfiellidae*, *Tetracondyla*, *Otocephus* et d'autres genres du même groupe aient des nymphes et des larves de ce type. Cela prouverait leur parenté carabodoïde. Pour le moment cette parenté est intéressante à considérer mais elle est du domaine de l'hypothèse.

#### IV. — REMARQUES

**Évolution suctorielle.** — 1. Les genres *Dampfella* et *Beckiella* sont très évidemment de la même famille. Nous voyons par là que la transformation suctorielle du gnathosoma est insuffisante, si elle n'est pas accompagnée d'autres caractères, à justifier dans tous les cas la création d'une famille nouvelle. Pourtant c'est un grand caractère, d'importance considérable.

2. La transformation suctorielle est un phénomène évolutif qui s'est produit secondairement dans plusieurs familles non parentes. Cette transformation est une possibilité chez un Oribate quelconque. Si elle se réalise, le fait-elle d'un seul coup ou par étapes ? Ici, pour les *Dampfelliidés*, doit-on se dire que le genre *Dampfella* a déjà subi les premières atteintes de l'évolution suctorielle parce que la mandibule (chez *procera* et l'espèce de Fortin) est un peu plus allongée que d'ordinaire devant le poil *cha* et parce que, en outre, elle a perdu son poil *chb* ?

Je crois qu'il vaut mieux, pour le moment, rester dans le doute. D'autres genres que *Dampfella* ont des mandibules un peu allongées et on ne connaît pas, dans leur famille ou dans des familles voisines, des espèces à gnathosoma suctoriel. Quant au poil *chb* il n'a pas toujours disparu sur les mandibules suctorielles. Il a subsisté, très petit, sur quelques-unes, celle de *Pelops acromios* par exemple. En réalité ce sont les deux poils qui sont touchés et non pas seulement le poil *chb*. Le poil *cha* n'est affecté le plus souvent que par la diminution de sa taille mais dans d'autres cas, qui ne sont pas rares, il est supprimé comme *chb*.

**Taenidies respiratoires.** — Pour les taenidies je renvoie à un travail de 1944 où je définis ces structures et les divise en 4 sortes (3, pp. 142 à 146). Les 2 premières sortes de taenidies, les respiratoires, celles qui sont liées à des stigmates, sont appelées des *péritrèmes* par les auteurs.

Je n'emploie pas le mot péritrème parce qu'il est impropre. Il veut dire « qui entoure un orifice, un trou ». Le trou, pour les taenidies respiratoires, est un stigmate. Or un péritrème, au sens actuel, n'entoure jamais un stigmate, ni un néostigmate, et il n'a pas la moindre tendance à l'entourer. Il en part et s'en éloigne<sup>1</sup>.

Quel est le rôle d'une taenidie respiratoire ? Si la taenidie est devenue un tube interne ce rôle est clair : le tube taenidial prolonge la trachée et il est plein d'air.

1. Cette impropreté n'existait pas autrefois, quand le mot péritrème avait son sens primitif, celui que CLAPARÈDE lui avait donné en 1868. Le péritrème était le bord ou la paroi de la bothridie. Il entourait donc le fond de cet organe, que l'on croyait être un stigmate. La bothridie est encore qualifiée, par beaucoup d'auteurs modernes, de pseudostigmate bien qu'on sache depuis longtemps que c'est un organe des sens, presque certainement un organe de l'ouïe. J'ajoute qu'on ne peut pas, passant par-dessus l'impropreté étymologique, remplacer taenidie par péritrème, car le mot taenidie a une signification générale. Les taenidies ne sont pas toutes respiratoires. Un canal podocéphalique, par exemple, lorsqu'il est superficiel, est une taenidie. Le sillon spermatique d'un lombric est une taenidie.

C'est un réservoir d'air. Ou bien il va du stigmatite primitif, mal placé, à un néostigmatite dont la position est plus favorable. Mais une taenidie respiratoire est normalement superficielle, ouverte dans toute sa longueur. Elle est entièrement dans l'air, occupée par de l'air et si l'animal n'est pas aquatique on se demande à quoi elle peut bien servir. Ses parois sont en chitine ordinaire, en apparence du moins. Les taenidies ne sont pas des aires poreuses.

Je crois que le rôle de la taenidie est de résister au mouillage par de l'eau ou par tout autre liquide naturel susceptible de l'envahir. Pensons à la pluie, à la rosée, au serain, aux changements saisonniers du biotope, aux inondations. Si l'animal, quoique terrestre, est dans l'eau momentanément, la taenidie garde l'air qu'elle contenait. Elle le garde d'autant mieux qu'elle a des parois propres plus développées. Elle le garde en quantité d'autant plus grande qu'elle est plus large et plus longue. Cet air communique par le stigmatite avec celui de la trachée et il en augmente le volume. En outre il protège le stigmatite contre le mouillage.

Les Oribates ne courent pas de grands risques à cet égard à cause des emplacements de leurs stigmatites. Leurs trachées sont prolongées par des lames d'air dans les acetabula, la trachée séjugale exceptée, et pour cette dernière trachée il y a un vestibule qui joue un rôle protecteur. L'ouverture du vestibule, en outre, est toujours au fond d'un sillon dans lequel de l'air se maintient facilement en cas de mouillage. C'est sans doute pour cela que les Oribates n'ont construit des taenidies que très rarement. Les *Dampfeliidae* (les *Fortuyniidae* aussi) nous apprennent qu'ils sont capables d'en construire et cela est très important.

Les Prostigmata courent certainement de plus grands risques, car au danger d'être mouillé par l'eau s'ajoute celui de l'être par un liquide glandulaire. Le stigmatite, de chaque côté, est chez ces Acariens à la base de la mandibule près du plan de symétrie. Au voisinage il y a des orifices de glandes servant à la digestion et le stigmatite, à un tel endroit, est *a priori* mal placé. Pourtant il fonctionne très bien. C'est probablement parce qu'il est prolongé, en général, par une taenidie, laquelle grimpe le long de la face paraxiale de la mandibule pour atteindre la région dorsale de cet appendice<sup>1</sup>.

A l'explication que je donne (la résistance au mouillage) on peut faire des objections. La principale est de dire que la provision d'air est bien petite. A quoi on peut répondre qu'elle est temporaire. Un Acarien qui vivrait constamment dans l'eau ne pourrait s'en contenter et il devrait résoudre son problème respiratoire par d'autres moyens.

Revenant aux Oribates, remarquons qu'ils apportent à notre hypothèse deux arguments favorables.

Le premier, qu'on peut discuter mais qui est intéressant, est donné par *Damp-*

1. Chez les Oribates le même danger existe pour le stigmatite I car le ductus de la glande coxale I s'ouvre au bord de la paroi cotyloïde, tout près du stigmatite, dans l'étroit intervalle entre le trochanter et cette paroi. Le danger est faible parce que le ductus débouche dans le canal podocéphalique, par quoi il se rend au gnathosoma. Un espace vide, à la base d'une patte, n'a pas à être rempli par un liquide glandulaire excrété.

*fiella* à cause des cuvettes. Nous avons vu que la branche descendante de la taenidie, celle qui se détache en *d* de la branche principale, se rend à la cuvette *ci* et qu'elle y plonge son extrémité. La cuvette *ci* n'est pas traversée. Donc cette structure a pour objet de faire communiquer la taenidie avec la cuvette. Celle-ci ne serait-elle pas un réservoir d'air ? La cuvette *cs* n'en serait-elle pas un autre, communiquant avec la taenidie au point *b*, directement ou indirectement (c'est-à-dire par la ramification latérale dont j'ai parlé dans la description) ? Il y aurait quelque chose d'intelligent dans ces communications. On imagine un tuyau allant plonger dans un réservoir pour alimenter une machine. Supposer que les cuvettes *cs* et *ci* sont des réservoirs d'air pour la taenidie justifierait leur existence car ce sont vraiment de simples cuvettes, des récipients. Or elles sont particulières à *Dampfiella* (à tous les Dampfiellidés probablement) et la taenidie antérieure l'est aussi, dans l'état de nos connaissances.

Nous aimerions savoir si le réservoir existait avant la taenidie, ou au contraire la taenidie avant le réservoir, ou encore si la taenidie et les cuvettes se sont formées simultanément. *Procera* et l'espèce de Fortin ne nous apprennent rien à ce sujet. D'autres espèces de Dampfiellidés nous apprendraient quelque chose si leur système taenidie-cuvettes était incomplet.

Le deuxième argument, beaucoup plus fort, est une véritable preuve. Il est donné par les Oribates qui retiennent sur leurs flancs, par des lames tectales, une provision d'air communiquant avec les trachées. Nous avons de cela le bel exemple de *Fortuynia yunkerii*, décrit en 1963 par VAN DER HAMMEN. L'animal a construit, le long de son sillon séjugal et derrière ce sillon, des taenidies qui communiquent avec le stigmate séjugal et le stigmate III. En outre elles communiquent entre elles. Il est certain, *yunkerii* étant intercotidal, que ces taenidies sont des réservoirs d'air. Elles servent quand l'animal est submergé (4, pp. 157 à 160, fig. 3 a à 3 f).

Les structures de *Dampfiella*, dans la région séjugale et derrière cette région, ne sont pas identiques à celles de *Fortuynia* mais elles leur ressemblent assez pour qu'on puisse affirmer que leur objet est aussi de retenir de l'air sous elles en cas de submersion ou de mouillage. Or l'une de ces structures, celle de protection séjugale entre *h* et *sj* (fig. 2), prolonge directement, en *h*, la taenidie antérieure. Le point *h* n'a pas une position précise. Je ne l'ai mis sur la figure que pour faciliter la description. Puisqu'il y a de l'air entre *sj* et *h* il y en a aussi dans toute la taenidie antérieure et l'air de cette taenidie communique librement, sous le tectum qui va de *h* à *sj*, avec la trachée séjugale.

Tout cela est simple mais une question subsiste parce que les espèces de *Dampfiella* ne sont pas normalement submergées pendant une partie de leur existence. Elles vivent loin de l'eau. Leur biotope ordinaire est le bois pourri des forêts humides. On peut admettre que ce bois est imprégné d'eau comme une éponge à certaines époques de l'année mais cette explication paraît mince, à considérer le développement et l'étonnant tracé de la taenidie antérieure. Pour nous satisfaire il faudrait que nous découvrions, dans l'écologie et l'éthologie de *Dampfiella*, quelque chose de nouveau et de très particulier.

**Cuvettes.** — BECK ne dit pas qu'il a vu une cuvette *cs* ni une tache claire derrière la patte I de ses 2 espèces. Il a toutefois dessiné, en projection latérale, sur sa figure 3, entre les acetabula I et II, des lignes en pointillé qui semblent représenter, en coupe optique, des cavités *cs* et *ci* dont les fonds se touchent, à peu près comme sur ma figure 2.

Nous avons vu qu'une autre tache claire, qui révèle une forte dépression de la cuticule, une cuvette, existe derrière le 4<sup>e</sup> acetabulum chez l'espèce de Fortin, probablement aussi chez d'autres Dampfiellidés (pas chez *procera*). Cette cuvette et la cuvette *cng* du notogaster ne sont pas en relation avec des organes respiratoires. Ont-elles une utilité ?

On peut supposer qu'elles sont des manifestations accessoires de la tendance à l'aplatissement du corps à condition de reconnaître que ces manifestations ne sont pas quelconques. Le notogaster de *Charassobates*, par exemple, qui est aplati dorsalement, est déprimé à la façon de *Dampfiella*. Ses deux « cavernes » ont une obliquité antiaxiale comme les cuvettes *cng*. Il faut reconnaître aussi que l'aplatissement n'est pas seul en cause. *Cosmogmeta*, qui n'est pas aplati, a deux belles cuvettes prodorsales et les poils lamellaires en feuille les surmontent comme des couvercles (imparfaits). Pourquoi ne pas supposer que, si l'Oribate est submergé, ses cuvettes restent occupées par de l'air ? Alors il pèse moins que l'eau et il monte à la surface. Il flotte. Ses chances d'échapper aux conséquences de l'accident sont évidemment augmentées. Autrement, la plupart des Oribates n'étant pas mouillables (au sens de ce mot dans la théorie de la capillarité), il flotterait peut-être aussi, mais à condition qu'une partie de sa surface (grande ou petite, quelconque) reste au contact de l'air, c'est-à-dire ne soit pas « mouillée ». Rien n'oblige cette condition à être remplie et à durer.

Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.  
Laboratoire de Zoologie (Arthropodes).

#### TRAVAUX CITÉS

1. BECK (L.). — Beiträge zur Kenntnis der neotropischen Oribatidenfauna 3, *Dampfiella* (*Senckerb. biol.*, t. 43, Nummer 6, pp. 475 à 487, 1962).
2. BALOGH (J.). — Descriptions complémentaires d'Oribates d'Angola et du Congo belge, 1<sup>re</sup> série (*Companhia de Diamantes de Angola. Serviços culturais. Museu do Dundo. Biologia na Lunda*, pp. 87 à 106, Lisboa 1960).
3. GRANDJEAN (F.). — Les taenidies des Acariens (*C. R. Soc. phys. hist. natur. Genève*, t. 61, n<sup>o</sup> 2, pp. 142 à 146, 1944).
4. HAMMEN (L. VAN DER). — Description of *Fortuynia yunkerii* n. sp. and notes on the *Fortuyniidae* nov. fam. (*Acarologia*, t. 5, fasc. 1, pp. 152 à 167, 1963).
5. HAMMER (Marie). — Investigations on the Oribatid fauna of the Andes mountains. II. Peru (*Biol. Skrifter Kong. Danske Vidensk. Selskab*, t. 13, nr. 1, pp. 1 à 157, pl. I à XLIII, 1961).
6. SELLNICK (M.). — Mexikanische Milben I (*Zool. Anz.*, t. 95, heft 5/8, pp. 179 à 186, 1931).