

OBSERVATIONS SUR LA MORPHOLOGIE EXTERNE DES GAMASIDES.
MISES AU POINT TERMINOLOGIQUES

COMPTE RENDU D'UN EXPOSÉ PRÉSENTÉ LE 20 FÉVRIER 1969.

PAR

C. ATHIAS-HENRIOT¹.

Selon une résolution adoptée à la première rencontre des acarologues de langue française (Banyuls, 1968) j'ai recueilli, en 1968, quelques observations morphologiques sur les gamasides. L'objet de telles investigations est la meilleure connaissance de l'exosquelette, la révision critique et l'adéquation de la nomenclature qui s'y rapporte, et, par là, l'élaboration d'une méthode de description appropriée de ces anactinotriches.

L'ensemble de ces observations et les néologismes² qu'elles ont suscités sont rapportés dans trois publications (v. Références). Les deux premières décrivent les nouveautés structurales relevées dans le sous-ordre des gamasides. Le troisième est un essai d'application de ces acquisitions à la description d'un taxon (celle d'un genre *podospermique de la famille *Ascidae*).

Mon exposé a principalement porté sur le contenu des deux premières notes ; les illustrations en ont été présentées.

Voici un aperçu des points traités.

1. — *Corrélation entre la constitution du doigt mobile du mâle et le mode d'insémination*. Il y a une coaptation intersexuelle telle que *spermatodactyle et *podospermie sont concomitants. Ce rapport de simultanéité est révélateur de parentés phylétiques entre lignées gamasidiennes.

2. — *Constitution fondamentale d'une glande cuticulaire à *calyx et ses complications structurales*. La coexistence, dans la cuticule, de deux systèmes distincts, glandulaire et *poroïdien, entraîne une révision terminologique (cf. § 6) et, en particulier, l'invalidité du terme « pore ».

3. — *Biréfringence exocuticulaire dans une lignée *tocospermique archaïque (Ichthyostomastogasteridae)*. Sa localisation : doigts chélicéraux, rutellum, scutum idiosomaux. Son aspect en lumière polarisée : monophasique au gnathosome ; diphasique à l'idiosome.

4. — *Avatars des poils*. Deux sortes d'altérations des poils ordinaires ont été relevées. L'une est la transformation *ascidiale, ou substitution à un poil d'un *ascidium. Cette transformation, qui est hétéromorphe, s'observe chez les *Acaridae* : soie sternocoxale I ou III des hypopes ; « ventouses » du tIV des ♂♂ (Dr. J. GAUD, communication personnelle) ; chez les gamasides, cette transformation, hétérodimorphe, existe chez la ♀ d'un genre *podospermique africain apparenté aux *Pachylaelapidae* et frappe la soie sternale v4. La seconde est la transformation *trichocys-

1. Laboratoire de Faune du Sol de l'I.N.R.A., Dijon.

2. Les mots précédés d'un astérisque sont définis au § 7.

tique, qui est tarsale. Intéressant un poil ordinaire du tarse I, elle est hétéromorphique chez les *Veigaiidae*, puisqu'elle s'observe dans la deuxième stase nymphale de nombreuses lignées de cette famille. Affectant le poil télotarsal IV pd₂, elle s'observe dans les deux sexes de *Psilogamasus* n. g. (*Parasitidae*, description à paraître prochainement) dont les stases immatures ne sont pas connues.

Quant aux poils creux apicaux du tarse I, leur filiation est obscure. Ils se divisent en solénidions et eupathidies (?).

La structure pariétale des premiers, lorsqu'elle est visible en microscopie photonique, apparaît comme des granulations (*Dermanyssus*) ou comme une double hélice (*Macrocheles*). Les poils d'aspect eupathidique sont diversement constitués ; ces variations portent sur le mode d'implantation, la forme, la structure de la cavité axiale, les rapports avec les eupathidies voisines (isolement ou agglutination).

5. — *Présence hétérodymorphique d'une cornéule verticale*. Dans le genre *Anephiasca* n. g. (*Ascidae*), le mâle (à l'exclusion de la femelle et des immatures) porte une cornéule antiaxiale au poil vertical.

6. — **Poroïdotaxie et *adénotaxie*. Les systèmes cuticulaires, *poroïdien et glandulaire (cf. § 2), s'étendent à l'idiosome et aux appendices. Leur répartition est analysée chez un *podospermique et un *tocospermique, avec un essai sur la prototaxie gamasidienne présumptive, et les écarts à cette prototaxie (néotaxie, déficiences). Les *« pustules » des *tocospermiques (*Epicriidae*, *Ichthyostomastogasteridae*) sont des organes *solénostomiens.

7. — *Les mots nouveaux ou redéfinis*. Ils se rapportent à l'exosquelette.

Adénotaxie — Arrangement du système cuticulaire glandulaire.

Ascidium — Organe cuticulaire cupuliforme (« ventouse » auct.) résultant de l'hétéromorphose d'un poil.

Calyx — Paire de sclérites subréniformes collaires de la vésicule d'une glande cuticulaire.

Follicule — Ensemble formé par la vésicule et le *calyx d'une glande cuticulaire.

Gymnochore — Qualifie un organe situé dans la cuticule non scléritisée.

Hoplochore — Qualifie un organe cuticulaire situé dans un scutum dont la raison d'être n'est pas uniquement de contenir cet organe.

Infundibulum — Excavation exocuticulaire accompagnant un *solénostome.

Ischiopodal — Qualifie un organe appartenant à une coxa. Par exemple, il est fréquent que la coxa III d'une femelle *podospermique présente deux *solénostomes : l'un correspond à l'existence de l'organe coxal arachnidien, l'autre à celle de la glande cuticulaire à *calyx, dite ischiopodale pour la distinguer du précédent.

Phragmide — Élément d'une paire de petites valves obturant les *solénostomes des glandes à *calyx de certains *tocospermiques (*Liroaspis*).

Podospermie — Insémination par voie appendiculaire. L'appareil femelle approprié dérive d'une glande coxale. Son *solénostome se trouve au niveau de la patte III ou de la patte IV.

Poroïde (adj. poroïdien) — Organe sensoriel cuticulaire clos, offrant un ombilic. Les lyrifissures, cupules, etc. font partie des poroïdes.

Poroïdotaxie — Arrangement du système poroïdien.

Pseudo-idéotaxie — Arrangement des organes d'un système pléthotaxique tel que les éléments s'ordonnent, approximativement, en séries, rangs ou diagonales.

« *Pustule* » — Proéminence pleurale portant apicalement un ou plusieurs *solénostomes de glande (s) à *calyx.

Solénostome — Perforation de la cuticule, mettant en communication avec le milieu une glande (glande à *calyx, par exemple) ou encore un organe coxal (appareil d'insémination des ♀♀).

Spermatodactyle — Excroissance ventrale du doigt mobile des mâles *podospermiques, caractérisée par son extrémité distale libre.

Spermatorhabde — Région ventrale du doigt mobile de certains mâles *tocospermiques (la plupart des *Parasitidae*) séparée du corps du doigt par le *spermatotrème.

Spermatotrème — Perforation du doigt mobile de certains mâles *tocospermiques (la plupart des *Parasitidae*).

Tocospermie — Insémination par voie vaginale.

Trichocyste — Capsule intracuticulaire, renfermant une petite sphère, située sous l'insertion d'un poil vraisemblablement capteur de vibrations. La transformation trichocystique s'accompagne, pour le poil proprement dit, d'une diminution du diamètre et d'une modification éventuelle de la forme. Elle peut également entraîner le développement d'une petite dépression au fond de laquelle est située l'insertion du poil.

Tylochore — Qualifie un organe situé dans un microsclérite.

RÉFÉRENCES

ATHIAS-HENRIOT (C.), 1969 *a.* — Notes sur la morphologie externe des Gamasides (acariens anactinotriches). — *Acarologia*, **11** (4) : 609-629.

ATHIAS-HENRIOT (C.), 1969 *b.* — Les organes cuticulaires sensoriels et glandulaires des Gamasides. Poroïdotaxie et adénotaxie. — *Bull. Soc. Zool. France*, **94** (3) : 485-492.

ATHIAS-HENRIOT (C.), 1969 — Gamasides chiliens (acariens anactinotriches). I. Genre *Anephiasca* n. g. (*Ascidae*). — *Rev. Biologia* **7** (1/2) : 123-149.
