

Ce mode original de croissance ne doit pas être commun chez les Crustacés : chez les Malacostracés en tout cas, les Gnathiidés semblent seuls à l'utiliser. Parmi les autres groupes il n'est pas impossible qu'il se rencontre chez des Copépodes parasites.

La différence énorme de taille entre la pranize normale et la larve segmentée réside donc presque uniquement dans la dilatation du péréion.

Étant donné l'identité morphologique et anatomique des deux stades larvaires (à part bien entendu la différence de forme due à la différence de régime et le développement chez la larve âgée des organes génitaux) il est pratique de les réunir pour l'étude, quitte à signaler les divergences qui les séparent.

SMITH (1904, p. 472) a signalé sous le nom de larve segmentée géante (« giant segmented larva ») des pranizes qui, tout en présentant les caractères morphologiques des *pulli* à l'éclosion, avant leur fixation, se distinguent de ceux-ci par une taille relativement énorme (4 mm. contre 1 mm.). BRIAN (1909, p. 5, pl. I, fig. 6) signale une larve géante de 6 mm., et j'en ai moi-même observé un grand nombre (Méditerranée et un exemplaire de Casablanca) appartenant très probablement à *G. vorax* LUC. et ayant en général 4 mm.

*Paragnathia formica* possède des formes larvaires analogues atteignant par exemple, 2,4-2,6 mm. alors que le *pullus* mesure à peine 1 mm.

Dans la partie historique de ce travail j'ai cité la diagnose originale du genre *Zuphea*, RISSO, 1826, en remarquant qu'ils'agissait probablement de larves segmentées géantes de Gnathiidés. Il ne semble pas inutile, pour éviter une périphrase, de choisir le terme de *Zuphea* comme caractérisant la forme larvaire spéciale et comme synonyme de « giant segmented larva ». La reprise d'un nom ancien permet d'en éviter la création d'un nouveau et de plus, comme, au cas où *Zuphea sparicola* ne serait pas une larve gnathiidienne, l'insuffisance de sa diagnose en ferait un simple *nomem nudum* sans aucune chance d'identification, il n'y a nul inconvénient à agir ainsi.

Comment interpréter le stade *Zuphea*? SMITH affirme que la seule hypothèse possible est celle-ci : les *Zuphea* proviennent de pranizes parasites gonflées ayant réacquis une segmentation après avoir été, accidentellement, arrachées de leur hôte à un moment où elles ne pouvaient pas encore se transformer en adultes.

Il y a deux ans déjà (1923, p. 13) je formulais à ce sujet des réserves ; je crois, aujourd'hui encore, que l'hypothèse de SMITH ne doit pas être retenue. Une *pranize dilatée ne peut pas redevenir segmentée* : elle contient en effet des réserves alimentaires en quantité telle que leur consommation (partielle !) nécessite l'ovogenèse chez la femelle et une existence pouvant durer des années chez le mâle ; peut-on admettre qu'entre le moment où la pranize normale quitte son premier hôte et celui où, à l'état de *Zu-*

*phaea*, elle se fixe sur le second, la larve ait pu vider son réservoir intestinal?

Une Zuphée de 4-6 mm. correspond parfaitement comme taille à une pranize dilatée de taille normale et il n'est par conséquent pas possible d'admettre avec SMITH que la *Zuphea* provient d'une pranize normale se trouvant à un stade ne lui permettant pas la métamorphose.

Les larves nouvellement écloses, empêchées de se fixer sur un poisson,

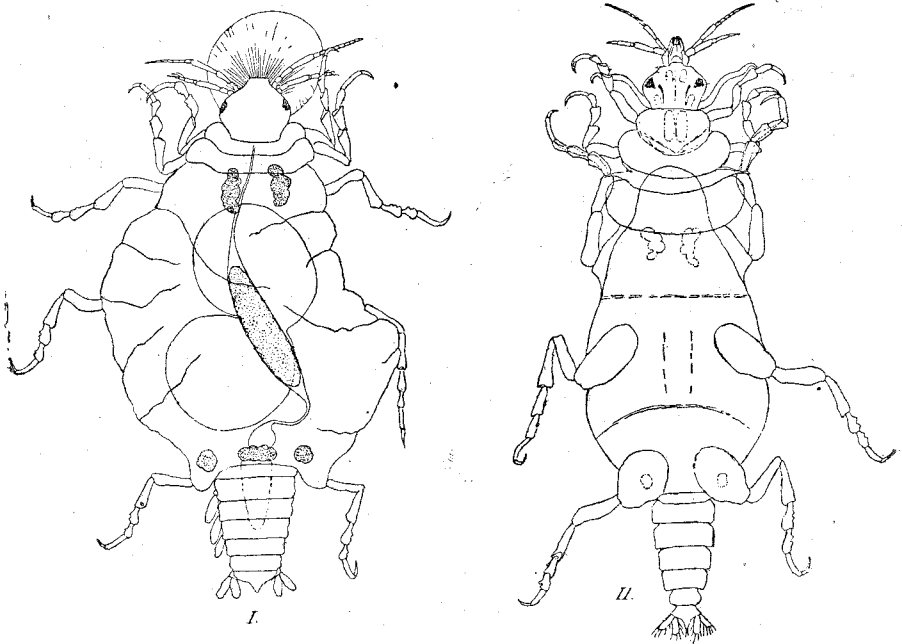


FIG. 109. — *Paragnathia formica*.

I. Femelle (*post partum*) ; l'organe entérique libéré de la pression utérine s'étale dans la cavité générale vidée ; l'utérus en prolapsus fait saillie par la cavité jugulaire de parturition. — II. Pranize se métamorphosant en mâle ; la moitié postérieure de la cuticule larvaire est déjà rejetée ; les périopodes III sont en cours d'exuviation.

ne grandissent pas : ce n'est donc certainement pas là que réside l'origine des *Zuphea*. Il est également invraisemblable d'imaginer que la larve éclosée peut — dans des conditions particulières — *muer* et se transformer en *Zuphea*, et il ne l'est pas moins de voir dans ces dernières de simples individus tératologiques, éclos avec leur taille géante.

« Il est vrai que SMITH dit avoir observé des larves normales prêtes à muer chez lesquelles la future cuticule présentait les caractères de celle d'une larve géante : il n'est pas impossible que cette mue soit une métamorphose et que la cuticule segmentée fut celle d'un mâle » (MONOD, 1923, p. 13).

Il faut pour le moment renoncer à déterminer l'origine des *Zuphea*; j'ai cependant l'espoir de pouvoir y parvenir un jour.

Quant au devenir des *Zuphea* je l'ai étudié expérimentalement à Monaco (1922) : comme SMITH l'avait prévu, la larve géante se fixe sur un poisson et devient — SMITH eut dit : redevient — par l'extension de son tube digestif une pranize normale non segmentée. La perte de la segmentation l'augmentation corrélatrice de la taille sont extrêmement rapides : la larve peut en 1 h. 30 doubler sa taille.

### LA PHASE PARASITE

La larve qui est née au fond du terrier doit, pour poursuivre son évolution normale, se fixer sur un poisson. Entre l'éclosion et l'établissement sur l'hôte s'intercale une phase de vie libre, de dispersion, pendant laquelle la larve, qui ne prend (et ne *peut* prendre) aucune nourriture, vit aux dépens des derniers vestiges vitellins encore présents dans les lobes de l'organe entérique.

Par la forte taille de ses yeux et le puissant appareil de propulsion que constitue le pléon avec ses muscles et ses palettes setigères, la larve est particulièrement bien outillée pour la poursuite de son hôte futur.

Elle nage avec une extrême vélocité, comme le signalait déjà SLABBER, le plus ancien descripteur de Gnathiidés et comme le rapporte WAGNER : « ... rejettant en arrière leur longs antennes, ils commencent à battre l'eau avec leurs fausse-pattes et de les mouvoir avec une rapidité de l'éclair. Au moyen de tel manœuvre ils se jettent en avant comme des flèches; leur tête pointue découpe avec une grande facilité l'eau tandis que les coups de leurs fausse-pattes poussent tout leur corps avec une telle force que ce petit corps tremble comme une corde » (1869, p. 167).

La nage des larves — fréquemment spiralée — où le rôle propulseur échoit exclusivement aux pléopodes, comporte deux allures; tantôt l'animal avance lentement et régulièrement et peut être aisément suivi du regard pendant ses évolutions, tantôt au contraire le battement des pléopodes s'accélère au point de permettre à la larve de véritables bonds dans l'eau et de la faire progresser alors par saccades successives, avec une rapidité prodigieuse.

La larve recherche l'obscurité; comme les adultes elle présente un phototropisme négatif, même au moment précis de son éclosion, ce qui ne l'empêche nullement de quitter le terrier pour gagner la zone assurément plus éclairée où elle rencontrera des poissons. A peine éclos, la larve peut fouir et, au bout d'un certain temps, si on ne lui fournit pas d'hôte, elle cesse de nager, ou ne le fait plus que par intermittence, et s'installe, immobile, à l'endroit le plus sombre qu'elle peut découvrir, dans la vase, si cet objet est mis à sa disposition.

Elle peut ainsi attendre longtemps l'occasion propice qui permettra la fixation. J'ai conservé trois semaines dans l'eau douce des larves vivantes et il est certain qu'elles peuvent résister bien davantage. Aucune modification dans l'apparence externe ne résulte de cette attente et les larves finissent par périr à une taille exactement identique à celle qu'elles possédaient à l'éclosion.

Mises en présence d'un poisson les larves ne tardent pas à découvrir celui-ci au cours de leurs explorations et aussitôt commencent à préparer leur fixation, par la recherche d'un emplacement favorable.

Les poissons s'accoutument à la piqûre des pranizes, mais les premières attaques leur sont excessivement désagréables à en juger par leurs bonds, leurs contorsions, leurs mouvements saccadés, désordonnés, affolés lors de la fixation des parasites. Quelques minutes plus tard le calme leur est d'ailleurs revenu.

L'infection expérimentale de poissons par les larves de *Paragnathia* est très facile et a déjà été réalisée par BOUTAN sur *Pleuronectes platessa* L. Je l'ai obtenue sur les espèces suivantes, à Courseulles-sur-Mer et au Museum :

- Ammodytes tobianus* (L.);
- Anguilla anguilla* (L.);
- Gasterosteus spinachia* (L.);
- Gasterosteus aculeatus* (L.);
- Syngnathus acus* (L.);
- Crenilabrus melops* (L.);
- Carassius auratus* VAL.;
- Trigla lucerna* (L.) (juv. = *T. pæcilopectera* VAL.);
- Cottus bubalis* EUPHR.;
- Gobius minutus* PALL. var. *minutus*;
- Gobius minutus* PALL. var. *microps* KRÖYER;
- Pleuronectes platessa* (L.);
- Motella mustela* (L.);
- Blennius pholis* (L.);
- Trachinus vipera* CUV. VAL.
- Callionymus lyra* L.

Il n'existe probablement pas de poisson sur lequel les jeunes *Paragnathia* ne soient prêts à se fixer pour sucer le sang et la lymphe. Chose plus curieuse encore, d'autres vertébrés à sang froid que les poissons, des batraciens, peuvent être adoptés comme hôtes par les pranizes ! Je n'ai rien obtenu avec le genre *Bufo* mais une *Rana temporaria* L. ayant été le 27 septembre 1924 mise en présence de larves nouvellement écloses un certain nombre de celles-ci se sont fixées, en particulier sur les membranes inter-digitales des pattes postérieures; les larves ont subi les transformations normales du début de la vie parasitaire (perte de la seg-

mentation de la partie postérieure du péréion) en absorbant les liquides organiques de l'hôte. Il est certain qu'aucune impossibilité théorique n'existe à ce que la pranize évolue sur un batracien aussi bien que sur un poisson (1) mais en réalité le cas ne se réalise assurément jamais, aucun batracien n'ayant jamais été observé dans la zone habitée par les *Paragnathia*. Le nombre des hôtes normaux est d'ailleurs très réduit, si réduit même qu'en pratique les seuls poissons que l'on trouve habituellement parasités par les pranizes de *Paragnathia* sont ceux qui habitent normalement le cours inférieur de la rivière, c'est-à-dire *Pleuronectes platessa*, *Anguilla anguilla* et *Gobius minutus microps*.

Il n'est pas impossible que parfois d'autres espèces soient parasitées, — soit qu'elles s'aventurent temporairement dans le domaine des *Paragnathia* comme peuvent occasionnellement le faire *Clupea sprattus*, *Morone labrax* et des *Mugil*, — soit que des larves soient entraînées vers la mer (ou gagnent celle-ci) et s'y fixent sur un type purement marin, comme par exemple les deux pranizes capturées sur *Zeus faber* par M. le Prof. CH. PÉREZ, en 1922, à Roscoff.

Quant au devenir des larves fixées sur d'autres poissons que ceux qui sont normalement rencontrés dans les eaux saumâtres il est inconnu. Il me paraît infiniment peu vraisemblable que la pranize du *Zeus faber*, à l'époque de la métamorphose, soit capable de retourner vers les vases saumâtres où doit s'accomplir sa transformation, et moins encore qu'elle puisse se métamorphoser en mer. De même la larve fixée sur une anguille doit sûrement périr au bout d'un certain temps (probablement avant la métamorphose) sans jamais pouvoir regagner sa station normale lorsque l'hôte s'aventure et se sédentarise dans le domaine dulcaquicole pur (2).

La polyxénie des pranizes, sur laquelle j'ai déjà insisté à propos d'espèces méditerranéennes (1923, p. 12), est intéressante en tant qu'argument définitif contre des opinions anciennes qui affirmaient la spécificité parasitaire des Gnathiidés. On se rappelle les « espèces » de Hesse désignées par le nom de l'hôte, *Anceus cotti-bubali*, *trigli*, *erethrinus*, *lupi*, *congeri*, *scombri*, *surmuleti* et les considérations admiratives de cet auteur sur l'extraordinaire aptitude à la réflexion qu'un pareil choix dénote

(1) Je n'ai jamais obtenu de fixation ni sur des invertébrés variés (*Polycelis nigra*, *Nereis diversicolor*, *Sepiola atlantica*, *Peringia ulvæ*) ni sur un mammifère (homme).

(2) A propos de ces évolutions individuelles qui sont en somme des « impasses » et impliquent l'impossibilité pour l'organisme d'arriver à son stade ultime normal on pourrait citer des cas analogues, par exemple chez les Trématodes et chez les Hydrachnes dont les larves se fixent parfois sur des insectes non aquatiques et n'ont par conséquent que peu de chances de se trouver replacées dans l'eau lors de leur métamorphose (cf. à ce sujet, CH. PÉREZ, Sur les larves d'Hydrachnes, *C. R. Soc. Biol.*, 11<sup>e</sup> s., I, 1904, pp. 263-264).

chez d'aussi humbles créatures. Les larves doivent, paraît-il, « saisir au passage, non pas le premier poisson venu, mais celui qui convient à son (*sic*) espèce, et montrer dans cette circonstance un discernement qui paraît bien au-dessus de l'intelligence d'êtres aussi infimes » (1874, pp. 3-4). L'année suivante HESSE répète la même erreur : « ... chaque *Ancée* paraît en effet adopter une espèce de poisson sur lequel il vit exclusivement » (1875, p. 455). WAGNER lui-même d'ailleurs avait tenu la même opinion : « ... son instinct ne lui permet pas de s'installer indifféremment sur le premier poisson qu'il trouve. Ce n'est qu'une espèce défini (une morrhuie pour l'A. parallelus) qui peut lui fournir une nourriture indispensable à lui et à la formation des éléments sexuelles. C'est probablement que dans les antennes et les lobes antennaire l'animal a les organes pour ces poursuites spéciales » (1869, p. 166).

Il est aujourd'hui amplement démontré, tant par les infections en aquarium que par l'étude des cas naturels, qu'une même espèce de Gnathiidé peut évoluer sur un grand nombre de poissons, et probablement sur un poisson quelconque ; c'est le genre *Paragnathia* qui présente la polyxémie la plus étonnante puisqu'il parasite indifféremment des poissons purement marins, des poissons d'eau saumâtre, des poissons d'eau douce et même des batraciens à peau lisse.

Dès que la larve a pris contact avec la peau du poisson elle cherche un emplacement favorable.

Le choix du lieu de perforation est fonction des obstacles que le tégument peut opposer à celle-ci, par la présence d'écaillés ou d'ossifications dermiques. Les pranizes se fixeront toujours dans les régions où, avec le maximum de facilité, un vaisseau sanguin peut être atteint (1). Sur un poisson très jeune, ou une espèce à peau lisse, la fixation aura lieu un peu partout avec une prédilection particulière pour les nageoires, parfois pour la tête ; il n'est pas invraisemblable que le courant respiratoire du poisson et l'aération de l'eau qui en résulte ait quelque importance pour la répartition des pranizes sur le poisson. Sur un poisson à écaillés développées, ou à peau cuirassée, les seuls endroits vulnérables seront la cavité branchiale, l'intérieur de la bouche, et, toujours, les nageoires (2).

La larve, de l'extrémité abaissée de son cône rostral, tâtonne de ci de là ; c'est l'article terminal du palpe du maxillipède qui touche la peau de l'hôte et doit être l'instrument principal d'investigation.

Avant de décrire le mode d'action des pièces buccales, il faut signaler quelques particularités concernant l'attitude de la pranize. Celle-ci est dans la presque totalité des cas allongée dans le même sens que l'hôte

(1) C'est ce qui explique que sur les nageoires des *Gobius* la pranize se fixe toujours le long d'un rayon osseux, *i.e.* sur le trajet d'un capillaire.

(2) Sauf chez les Sélaciens où les branchies seules sont accessibles aux pranizes.

(au moins lorsqu'elle est fixée sur la surface externe de celui-ci), la tête tournée vers la direction normale de progression du poisson. En vue latérale on s'aperçoit qu'elle est placée obliquement par rapport à la surface tégumentaire de l'hôte et qu'elle n'est fixée sur celui-ci que par les appendices céphaliques. Le corps est en extension, rectiligne ; les péréiopodes 1 et 2 repliés sont dirigés en avant, mais, même si leurs dactylo-

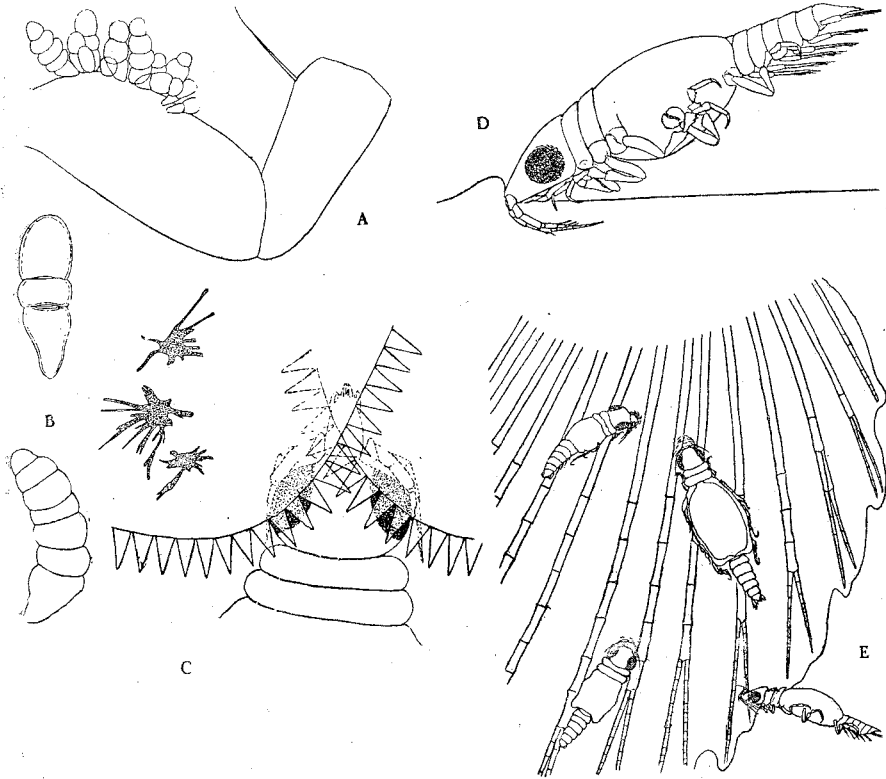


FIG. 110. — *Paragnathia formica*, larve.

A. Base d'un péréiopode avec un groupe de champignons. — B. Deux éléments isolés. — C. Partie antérieure d'une pranize engagée sous les écailles d'un *Gobioides minutus microps*. — D. Pranize en position sur son hôte, vue latérale. — E. Pranizes sur une nageoire pectorale de *Gobioides minutus microps*.

podites touchent la peau du poisson, ils ne servent pas à la fixation elle-même ; les péréiopodes 3, 4 et 5, non seulement ne servent pas à la fixation, mais sont plus ou moins pliés et étroitement accolés au corps. Les pléopodes, qui battent par période pour assurer la respiration, sont au repos, dirigés en arrière, et obliquement par rapport au pléon (fig. 110 D).

De cette attitude si particulière, qui semble générale dans le groupe, résultent deux conséquences certainement favorables à la larve, la possibilité de faire battre les pléopodes (qui sont non seulement des organes de propulsion mais des branchies !) et aussi une extrême souplesse de l'ensemble du corps, due à son point de fixation antérieur unique. De là une grande mobilité de la larve autour de ce point ; si elle était fixée de façon rigide au poisson sur une certaine longueur, au moyen de tous ses périopodes, le choc contre un corps étranger (1) la détacherait brusquement ou la broierait. Au contraire, fixée seulement par le rostre, tout choc qui n'atteint pas la zone de fixation (réduite à un point !) fait seulement pivoter la larve et la déplace de la position normale qu'elle ne tardera pas à retrouver. A moins d'utiliser un instrument de traction (cas qui ne se présente pratiquement pas dans la nature) il n'est pas possible de détacher une prânize bien fixée en ne touchant que le périéon ou le pléon. Malgré ce mode de fixation il n'est pas rare que des prânizes soient détachées par les mouvements du poisson au moins lorsqu'elles sont surprises pendant un changement d'emplacement.

Trois activités particulières et distinctes occupent la jeune larve qui a enfin découvert, sur la nageoire caudale d'un *Gobius*, le long d'un rayon, l'emplacement, ou tout au moins la proximité, d'un petit vaisseau : la *fixation*, la *perforation* et la *succion*.

La *fixation* a pour organes les mandibules et les gnathopodes ; les maxillules, les maxillipèdes et les gnathopodes servent à la *perforation* car il faut distinguer une perforation proprement dite, statique, active, opérée au premier chef par les maxillules, et aussi par les maxillipèdes, ou passive par les mandibules, et une perforation dynamique, entièrement due aux gnathopodes, et qui est une progression horizontale et en profondeur de l'appareil proprement perforant. Quant à la *succion* elle ne paraît intéresser, outre les paragnathes, que des organes profonds, dont la morphologie a été décrite plus haut (pp. 179-180).

Le cône rostral, en vue latérale, présente une courbure ventrale très prononcée ; son obliquité par rapport à la surface de l'hôte a cette conséquence qu'un seul mouvement de progression d'arrière en avant fera non seulement *avancer* mais aussi *enfoncera* cet appareil dans les tissus.

Les mandibules, comme l'étude de leur morphologie pouvait le faire deviner, sont immobiles ; tout au plus sont-elles capables d'une très faible divarication. Leur rôle principal, sinon exclusif, est la fixation : elles servent de harpons, ancrant solidement dans la plaie l'appareil buccal ; en particulier elles fixent cet appareil au point de progression atteint par chaque traction des gnathopodes. Il n'est pas impossible d'ailleurs que

(1) Que l'on songe aux chances de chocs pour une larve fixée sur le dos d'une anguille circulant parmi des cailloux ou des *Fucus ceranoides* !



durant ces tractions qui portent en avant tout le complexe buccal, les mandibules, au moins leurs dents apicales, jouent un rôle de perforation passive.

Les vrais organes de la perforation, à tout le moins les seuls efficaces, sont les maxillules. On a vu (pp. 65 et sqq.) que ces appendices, par leur base, sont en rapport avec le complexe chitineux mobile qui occupe l'intérieur du céphalon. Les muscles puissants qui agissent sur le tentorium font mouvoir les stylets maxillulaires par l'intermédiaire des trabécules.

Le mouvement des maxillules se compose de séries, séparées par des arrêts, de saccades excessivement rapides et brèves, chaque série se composant d'un petit nombre de coups, d'ailleurs variable (environ 5 en moyenne). Le choc répété de l'apex denticulé des maxillules détermine le déchirement des tissus ; il paraît aussi être utilisé, une fois la succion commencée, pour entretenir la plaie béante et le passage libre pour les liquides de l'hôte et à l'occasion leurs éléments figurés.

Les maxilles n'ont probablement ici, de par leur atrophie et leur peu de rigidité, aucun rôle à jouer.

Les maxillipèdes qui, les premiers de tous les appendices oraux, entrent en contact avec l'épiderme par les soies apicales de leur palpe ont un rôle complexe. Ils sont animés de mouvements lents et espacés : leurs muscles basilaires les font mouvoir d'arrière en avant ; dans ces conditions, les basipodites restent toujours unis et étroitement accolés ; les palpes, par contre, tantôt restent parallèles pendant le mouvement de l'appendice, tantôt (le plus souvent) décrivent la courbe tracée par les mains du nageur qui pratique la brasse : portés en avant, ils s'écartent pour se rejoindre lorsque le maxillipède, rappelé en arrière, est revenu à sa position normale. Il est probable que le palpe et ses endites (dont l'un est un stylet denticulé) servent à la perforation, à l'élargissement et à l'entretien de la plaie. Comme pour les mandibules, il n'est pas invraisemblable de supposer que, pendant la progression passive de l'appareil buccal, certaines pièces du maxillipède peuvent encore contribuer à la perforation.

Les gnathopodes sont des organes robustes qui servent naturellement à la fixation passive de toute la larve sur l'hôte. Le plan de courbure du crochet dactylien est parallèle au plan sagittal de la larve ; les crochets s'insèrent dans la peau très en avant, au voisinage immédiat de l'apex des pièces buccales. Indirectement, le gnathopode joue dans la perforation elle-même un rôle capital puisque sans son concours les stylets maxillulaires ne sauraient entamer qu'une couche très superficielle de tissus, étant incapables de progresser en profondeur. De temps à autre, on voit les crochets des gnathopodes tâtonner, à la recherche d'un point d'insertion et d'appui plus antérieur que le précédent : l'ont-ils découvert, ils s'enfoncent, à la façon d'une ancre, dans les tissus et l'appendice

exerce alors une vigoureuse traction qui a, bien entendu, pour effet de reporter plus en avant, et plus profondément, le cône rostral.

L'action générale exercée par les pranizes sur le poisson parasité est assurément insignifiante et, après la phase très fugace d'excitation qui suit la piqûre, ne semble pas occasionner à l'hôte la moindre gêne. Il n'y a pas de maladie proprement dite (outre la réaction tumorale locale) causée par les Gnathiidés et il faudrait supposer, pour admettre comme possible la mort ou un simple affaiblissement de l'hôte, une intensité d'infection qui n'a jamais été observée dans la nature (1). Les 171 pranizes recueillies sur un *Box salpa* et les 227 autres comptées sur un *Labrus turdus* (2) ne causaient certainement pas plus de préjudice à leurs hôtes que n'en occasionnent les Siphonaptères aux gros mammifères (3).

La larve, pour atteindre le vaisseau sanguin dont elle aspirera le contenu, doit percer successivement l'épiderme et le derme : une plaie typique (ayant servi) comprendra donc : 1° un vaste canal dans les assises épidermiques ; 2° une perforation du réseau dermique fibreux ; 3° un trajet profond, des fibres dermiques au vaisseau.

L'étude histologique des lésions dues aux pranizes révèle un certain nombre de faits intéressants. Je les décrirai successivement chez les deux poissons que j'ai le plus employés pour les expériences d'infection en aquarium : l'anguille et le *Gobius minutus microps*.

### 1° Lésions de l'anguille.

(Figs. 111/1-6).

Sur une jeune anguille ayant été parasitée quelques jours (4) l'examen macroscopique révèle l'existence de pustules aux points ayant été occupés par l'appareil perforant des larves.

Ces tumeurs, en saillie sur la peau, ont le plus souvent une forme générale hémisphérique, à centre plus ou moins déprimé ou infundibuliforme (vestige du canal de succion) ; elles sont alors de très faible taille, toujours plus larges que hautes (0,22-0,29 × 0,42-0,67 mm.). L'une des tumeurs étu-

(1) Un alevin assailli par une légion de *pulli* de Gnathiidés périrait probablement.

(2) A Monaco (oct. 1922), *Box salpa* : 127 sur la surface externe et 44 dans les cavités buccale et branchiale. — *Labrus turdus* : bouche et branchies seulement (MONOD, 1923, pp. 12-13), cf. pl. hors texte, fig. 25.

(3) Il est possible que, secondairement, la pranize nuise au poisson, si la perforation du tégument devient la voie de pénétration d'une infection microbienne. D'autre part, lorsque des pranizes passent d'un poisson sur un autre — comme je l'ai souvent observé en aquarium et comme il est certain que cela peut arriver dans la nature — il faut envisager par le moyen de celles-ci le transport de parasites sanguicoles, en particulier de protozoaires. Réciproquement, certains parasites des Gnathiidés leur sont certainement transmis par l'hôte (cf. p. 265).

(4) En aquarium la majorité des larves se détache peu de temps après la fixation.

diées présentait une forme différente, étant largement dilatée en chou-fleur et rattachée à l'épiderme par un étroit pédoncule (1).

La tumeur (comme celle du *Gobius*) peut être définie : une hyperplasie monodermique épithéliale, due à la prolifération d'un tissu réactionnel formé d'éléments épithéliaux profonds.

Sur une coupe axiale, on constate que la tumeur est formée d'un noyau composé d'éléments appartenant aux assises profondes de l'épithélium (petites cellules indifférenciées et cellules à granulations éosinophiles). Les éléments plus externes (cellules « calicinales » et « en massue ») ont été rejetés à la périphérie. Enfin on remarque de nombreux lymphocytes éosinophiles à noyaux pycnotiques. Les petites cellules centrales sont indifférenciées : une tumeur cependant présentait une délamination des parties profondes de l'épithélium, les assises basilaires (au niveau de l'éventail des fibres dermiques dissociées) étant composées de cellules polyédriques normales alors que toute une zone supérieure était formée de cellules allongées, rappelant par leur stratification un épithélium tégumentaire de mammifère ou certains éléments normaux de l'épithélium des nageoires du *Gobius* (2).

Je n'ai jamais pu découvrir de mitose dans aucune des tumeurs examinées.

Le canal de succion, parfois obturé, est ailleurs largement développé et forme une plaie anfractueuse, s'étendant horizontalement en profondeur, si bien que des coupes non axiales présentent une cavité à bords irréguliers, plus ou moins déchiquetés et occupée par des cellules ou des lambeaux de tissus. Une fois j'ai observé une tumeur cavitaire, où les éléments bordant la caverne (remplie d'éléments en dégénérescence) étaient ordonnés en véritable paroi.

Lorsque le canal médian est considérable, les éléments superficiels (kolbenzellen) se réfléchissent, s'invaginent, entraînés en profondeur : c'est pourquoi on trouve parfois des lambeaux à « cellules en massue » au-dessous d'une lame à cellules granuleuses.

Au point d'effraction des stylets perforants, le plancher dermique est troué. En coupe, on constate toujours une divarication en éventail des fibres ; les petits rameaux se divisent, s'anastomosent, se perdent dans les couches profondes de l'épiderme. L'ensemble prouve l'existence d'une sorte de réajustement des fibres après la piqure ; l'étalement en éventail des fibres paraît le signe de l'activité cicatricielle du derme plutôt que le résultat direct, mécanique, du jeu des organes perforateurs.

(1) La cause parfois invoquée pour expliquer le pédonculisation de tumeurs intestinales (le tiraillement et les chocs contre des corps étrangers) a peut-être joué ici aussi.

(2) Des points de l'épithélium normal caractérisés par l'abondance des lymphocytes représentent probablement des débuts ou des essais de perforations.

A travers l'orifice ouvert dans le derme, on observe souvent la protrusion en plein territoire conjonctif, d'un cône de pénétration formé des mêmes petites cellules épithéliales qui constituent l'hyperplasie saillante. Ce massif envahisseur présente une certaine importance théori-

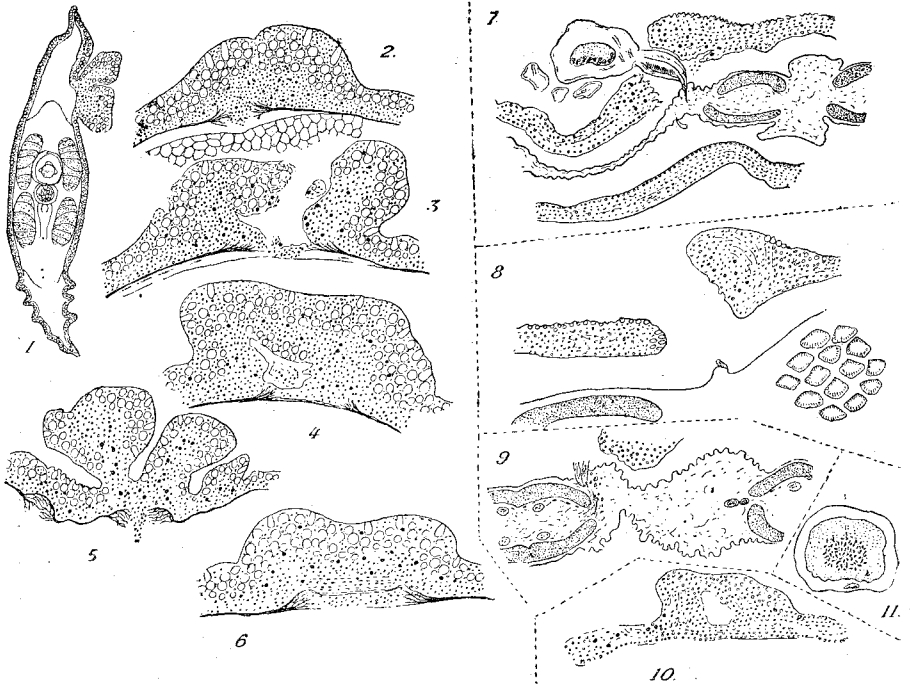


FIG. 111.

1-6, tumeurs produites sur *Anguilla* par la piqûre de la pranzie de *Paragnathia* (1, coupe transversale de la queue d'une jeune anguille; 2, coupe axiale d'une tumeur à canal central absent; 3, coupe axiale d'une tumeur à canal central; 4, même tumeur, coupe non axiale, montrant le prolongement anfractueux de la plaie; 5, tumeur en « chou-fleur », présentant un groupe conique de cellules épithéliales entraînées en profondeur; à gauche de la tumeur principale une zone inflammatoire; 6, tumeur à délamination profonde des éléments épidermiques indifférenciés qui se stratifient) — 7-10, altérations histologiques des tissus chez *Gobius minutus microps* causées par la piqûre des pranzies (7, perforation dermique par le rostre pranzien et bourrelet épithélial antérieur; 8, perforation épithéliale avec son bourrelet et intumescence du derme au point d'attaque; 9, stylet larvaires enfoncés dans le derme au niveau des capillaires qui longent les rayons osseux; 10, cavité dans un bourrelet épithélial antérieur — 11, coupe d'une pranzie fixée sur un poisson, montrant la persistance du noyau des hématies ingérées.

que. Il est bien certain en effet qu'il ne pénètre en profondeur que grâce à la perforation préalable (traumatique) du derme, et qu'il ne saurait s'agir ici de la rupture de celui-ci par la marche centripète d'un néoplasme. Quant au devenir du tissu, ou bien le cône épithélial, entraîné passivement (il semble littéralement avoir « coulé ») dans le tissu conjonctif s'y résorbera, ou bien il est constitué d'éléments actifs capables de proliférer

et d'engendrer un néoplasme. Pour diverses raisons je considère la première hypothèse comme de beaucoup la plus vraisemblable.

Je crois en effet que les tumeurs se résorbent rapidement après la disparition de la cause externe d'irritation : l'absence, qui semble totale, de mitoses dans les tumeurs étudiées doit être notée ici.

### 2° Lésions du Gobie.

(Figs. 111/7-10, 112).

Chez les *Gobius* je n'ai jamais observé de tumeurs à forme aussi bien caractérisée que chez l'anguille. C'est à la peau des nageoires (privée d'écaillés) qu'il faut s'adresser pour l'étude histologique des lésions.

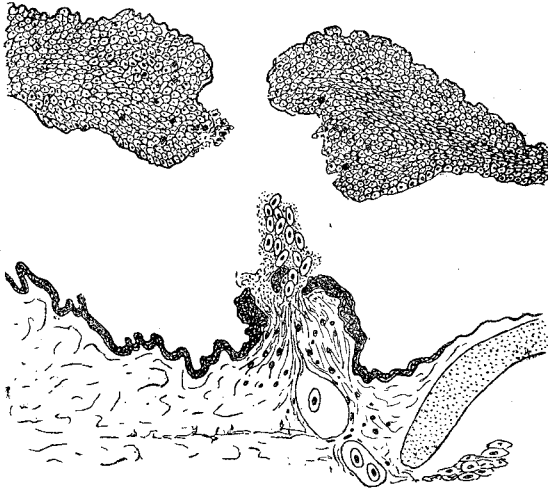


FIG. 112. — Plaie type causée par la pranize (nageoire de *Gobius minutus microps*) ; on voit la perforation de l'épiderme modifié et l'ouverture d'un canal dermique et infra-dermique atteignant le capillaire et par où exsude le sang.

Extérieurement on aperçoit le rostre enfoncé à la base d'un bourrelet saillant antérieur, dû bien plus à un refoulement mécanique de l'épiderme pendant la perforation qu'à une prolifération réactionnelle des tissus, si bien que l'on peut hésiter à considérer celle-ci comme présente chez le *Gobius*. Les altérations pathologiques de la région épidermique traumatisée sont comparables à celles de l'anguille : abondance des lymphocytes éosinophiles, nécroses, existence de cavités irrégulières.

Le derme ici ne présente jamais de faisceaux en éventail ; la perforation est nette. La lame dermique, au point attaqué, est tirée vers l'épiderme et formera en coupe une intumescence. Sur certaines coupes favorables on peut observer *in situ* la position des pièces buccales : celles-ci

atteignent toujours, le long d'un rayon, un des vaisseaux qui occupent cet emplacement.

Dès que le processus de la perforation a amené l'ouverture d'un capillaire, la succion commence. L'instrument de cette aspiration des liquides organiques de l'hôte est l'œsophage; il ne semble pas que l'estomac joue ici un rôle actif. L'œsophage, au contraire, grâce aux particularités morphologiques de sa section, et à la disposition des muscles qui le relie au tégument et au tentorium, forme un puissant organe aspirateur : on le voit, sur la larve parasite, animé de vibrations transversales très rapides, qui en dilatent et en rétrécissent tour à tour la lumière (1). Le sang de l'hôte est précipité, à travers l'estomac, dans le réservoir intestinal qui se gonfle très rapidement. Ce matériel ne tarde pas à acquérir une consistance notable et une certaine élasticité, comparables, par exemple, à celles de quelques exsudats gommeux d'arbres fruitiers. Cette réserve d'apparence grasse sera solubilisée avant son passage dans les lobes de l'organe entérique, *i. e.* peu avant la métamorphose.

L'organe entérique — où s'opère la digestion elle-même — reçoit cependant, assez longtemps avant cet événement, mais en très petite quantité, du matériel sucé puisque son contenu se rapproche par sa coloration, chez la pranize de taille normale, de celle du réservoir intestinal. Il paraît certain d'autre part que cet apport de matériaux empruntés à l'hôte, dans l'organe entérique, se fait à partir du réservoir et jamais directement de la pompe œsophagienne en action; on se rappelle que l'orifice du canal entérique est au plancher de l'estomac, tandis que celui de l'intestin est dans le prolongement normal de la lumière stomacale.

On trouvera sur le fonctionnement des organes digestifs et la coloration de leur contenu, quelques renseignements aux chapitres concernant ces sujets.

#### LISTE DES HÔTES SUR LESQUELS ONT ÉTÉ RENCONTRÉES DES LARVES (PRANIZES) DE *Gnathiidæ*.

Dans cette liste ne figurent que les cas observés dans des conditions naturelles; on trouvera ailleurs (p. 244) l'énumération des cas expérimentaux.

(1) La question n'est pas résolue de savoir si le jeu des muscles œsophagiens extrinsèques du groupe antérieur (pré-cérébral) et du postérieur (post-cérébral) est alternant ou synchronique; dans ce dernier cas — le plus vraisemblable — une dilatation de l'œsophage correspondrait au passage d'une « gorgée » de sang de la bouche à l'estomac, en un seul temps.

**Plagiostomi.**

1) « Squales », spécifiquement indéterminés; Brest — HESSE (1864, p. 257).

2) « Squales » (*Haijischen*) indéterminés; île Aldabra, au Nord des Comores (D<sup>r</sup> VOETZKOW *legit*), mai 1897 — SCHOENICHEN (1908, p. 191 = *Gnathia aldabrensis*).

3) *Ginglymostoma concolor* (RÜPP.) = *G. Rüppeli* BLEEK.; Java — Mus. Vienne (*Praniza javana* KLLR.).

4) *Squatina angelus* ROND. (= *Squatina squatina* L.); Brest — HESSE (1864, p. 258).

5) *Rhinobatus halavi* RÜPPEL; Mer Rouge — KOSSMANN (1877, p. 105 = *Anceus rhinobatis*).

6) *Aetobatis narinari* (EUPHRAS.); Océanie (Lifu et Mangareva), (D<sup>r</sup> A. WILLEY (février 1897) et Prof. L.-G. SEURAT (20 février 1904) *leg.*) — STEBBING (1900, p. 628 = *Gnathia aureola*), NOBILI (1907, p. 419 = *Gnathia aureola* [= *Praniza aureola*, *P. virido-nitens*]).

7) « Raies », indéterminées; côte du Natal (Afr. austr.) — D<sup>r</sup> K.-H. BARNARD, *in litt. sub nom.* : *Gnathia aureola*.

8) *Torpedo* sp.; Ceylan — WALTER (1885, p. 445 = *Anceus torpedinis*).

**Holocephali.**

9) *Chimæra monstrosa* L.; Gênes, 5 juin 1891 — BRIAN (1909, p. 6).

**Teleostei.**

10) *Gerres aprion* CUV. VAL.; Antilles — Mus. Copenh.

11) *Dicentrarchus labrax* (L.) (= *Labrax lupus* CUV.); Brest — HESSE (1864, p. 290 = *Anceus lupi* [*Gnathia maxillaris*]).

12) *Anyperodon leucogrammicus* (CUV. VAL.); Batavia — Mus. Vienne (= *Praniza minuta* KLLR.)

13) *Datnioides polota* (HAM.); Borneo — Mus. Vienne (= *Praniza indica*).

14) *Epinephelus gigas* L. (= *Cerna gigas* BONAP.); Naples (O.-G. COSTA et D<sup>r</sup> ARIOLA, 18-VII-1900, *leg.*), Alger, Baléares (Prof. A. GRUVEL *leg.*) — COSTA (1836, p. 5), BRIAN (1902, p. 18), Mus. Copenh.

15) *Serranus? gigas* (= ? *Epinephelus gigas* L.); Gênes (3-VII-1896) — BRIAN (1909, p. 6).

16) *Serranus* sp.; Brésil — Mus. Vienne (= *Praniza brasiliensis* KLLR.).

17) *Serranus* sp.; Méditerranée — Mus. Copenh.

18) *Serranus scriba* L.; Naples (D<sup>r</sup> Brian *legit*, 10-VII-1903), Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — BRIAN (1909, p. 3), MONOD (1923, p. 12).

- 19) *Serranus hexagonatus* (FORSTER), = *S. foveatus* CUV. VAL.; Mer Rouge — Mus. Vienne.
- 20) ?*Mæna vomerina* CUV.; Méditerranée — Mus. Copenh.
- 21) *Mæna vulgaris* CUV.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 22) *Oblata melanura* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 23) *Sargus vulgaris* GEOFFR.; Naples (D<sup>r</sup> BRIAN *legit*, 22-VII-1903), Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — BRIAN (1909, p. 4), MONOD (1923, p. 12).
- 24) *Sargus Rondeleti* CUV.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 25) *Sargus annularis* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 26) *Box salpa* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 27) *Chrysophrys aurata* L.; Adriatique (deux captures, dont l'une en Dalmatie, 1835) — Mus. Vienne.
- 28) *Pagellus erythrinus* L.; Brest (HESSE *legit*), Portoferraio, île d'Elbe (D<sup>r</sup> DAMIANI *legit*, 16-V-1903), Monaco (MONOD *legit*, X-1922). — HESSE (1864, pp. 258, 281-282), BRIAN (1909, p. 5), MONOD (1923, p. 12).
- 29) *Pagellus centrodonatus* (DELAR.); Brest — HESSE (1864, p. 258).
- 30) *Pagellus mormyrus* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 31) *Dentex vulgaris* CUV.; Portoferraio, île d'Elbe (D<sup>r</sup> DAMIANI *legit*, 19-III-1895), Naples (D<sup>r</sup> BRIAN *legit*, 27-VII-1903); Gênes, Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — BRIAN (1899 a, p. 8; 1909; pp. 4, 5, 6), MONOD (1923, p. 12).
- 32) *Dentex gibbosus* COCCO (1); Gênes (BORGIOLI *legit*, 14-VI-1895) — BRIAN (1909, p. 6).
- 33) *Cantharus lineatus* THOMPS.; Adriatique, Lesina — Mus. Copenh.
- 34) *Mullus surmuletus* L.; Brest (HESSE *legit*), Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — HESSE (1864, pp. 258, 296), MONOD (1923, p. 12).
- 35) *Mullus barbatus* L.; Monaco (R.-PH. DOLLFUS *legit*, 14-II-1917, MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 36) *Trigla cuculus* L. (= *T. pini* BLOCH); Brest (12-VIII-1855, 21-IX-1856, HESSE *legit*) — HESSE (1864, p. 280, 288).
- 37) *Trigla hirundo* BLOCH; Brest (HESSE *legit*, 29-VIII-1853, 28-VI-1863), Adriatique — HESSE (1864, pp. 283, 287); Mus. Vienne.
- 38) *Trigla gurnardus* L.; Ecosse, Irlande. — SCOTT (1900, p. 180); TATTERSALL (1906, p. 42).

(1) Je ne prétends pas préjuger, en la citant, de la validité discutée de cette espèce.



- 39) *Cottus scorpius* BL.; côte du Devonshire — PARFITT (1873, p. 251).
- 40) *Cottus bubalis* EUPHR., côte du Devonshire (MONTAGU *legit*), Brest (HESSE *legit*, 10-I-1864), baie de Douarnenez (ANTHONY *legit*, 1919-20) — MONTAGU (1813, pp. 15-16), HESSE (1874, p. 18), ANTHONY (1922, p. 146).
- 41) *Cottus* sp.; côte occidentale d'Écosse — WALKER (1889, p. 71).
- 42) « Sculpin », Cottid indéterminé; côte Atlantique septentrionale des États-Unis (*Gnathia elongata*) — HARGER (1880, p. 413); RICHARDSON (1905, p. 60).
- 43) *Scorpæna porcus* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 44) *Scorpæna scrofa* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).
- 45) *Uranoscopus scaber* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922), Sicile — MONOD (1923, p. 12); Mus. Copenh.
- 46) *Gasterosteus aculeatus*; Carentan (*Paragnathia formica*, E. BRUMPT *legit* 1924).
- 47) *Mugil capito* CUV.; Brest (HESSE *legit*) — HESSE (1864, p. 258).
- 48) *Mugil auratus* RISSO; Carentan (*Paragnathia formica*, E. BRUMPT *legit*, 1924).
- 49) *Sphyræna spet* LACEP. (= *Sph. vulgaris* CUV.); Naples (D<sup>r</sup> ARIOLA *legit*, 22-VII-1905), Gênes (D<sup>r</sup> ARIOLA *legit*, 15-XII-1902) — BRIAN (1903, p. 8; 1909, p. 4).
- 50) *Cheilinus* sp.; Java — Mus. Vienne.
- 51) *Cheilinus mentalis* RÜPP.; Mer Rouge 1837 — Mus. Vienne.
- 52) *Julis vulgaris* FLEM. (= *Coris julis* L.); Trieste, I-1892 — Mus. Vienne.
- 53) *Julis lunaris* (L.) (= *J. meniscus* C. V.); Batavia — Mus. Vienne.
- 54) *Labrus festivus* RISSO; Gênes, Portoferraio, île d'Elbe (D<sup>r</sup> DAMIANI *legit*, 18-I-1898), Syracuse (H. J. HANSEN *legit*, 1893) — BRIAN (1899, p. 9; 1899a, p. 10; 1909, pp. 4, 20); Mus. Copenh.
- 55) *Labrus turdus* L. (= *L. viridis*); Monaco (MONOD *legit*, X-1922), Agay (Var), 8-II-1925, F. BARQUI *legit*, branchies et palais, « les uns rouge-brun, les autres bleu-vert », Trieste (STEINDACHNER, 13-I-1881) — MONOD (1923, p. 12); Mus. Vienne).
- 56) *Labrus merula* L.; Monaco (MONOD *legit*, X-1922), Méditerranée (KRÖYER) — MONOD (1923, p. 12); Mus. Copenh.
- 57) *Labrus bergyllta* ASCAN.; Brest (HESSE *legit*, 29-VIII-1857), côte nord du Finistère (A. et A. PRENANT *leg.*), Concarneau (VAN BENEDEN *legit*) (*Gnathia maxillaris*) — HESSE (1864, p. 292); VAN BENEDEN Mss; Coll. A. PRENANT.
- 58) *Crenilabrus pavo* CUV., Trieste (10-I-1892), Gênes, Naples (D<sup>r</sup> BRIAN

*legit*, 10-VII-1903, et été 1903), Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — BRIAN (1909, pp. 3, 5); MONOD (1923, p. 12); Mus. Vienne.

59) *Crenilabrus Roissali* RISSO (= *C. quinquemaculatus*); Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — MONOD (1923, p. 12).

60) *Crenilabrus melops* (L.); baie de Douarnenez (1919-1920) — ANTHONY (1922, p. 146).

61) *Labrus sp.*; Trieste (2-VI-1891) — Mus. Vienne.

62) *Labrus (vel Crenilabrus) sp.*; Gênes (9-IV-1909) — BRIAN (1909, p. 6).

63) *Scarus sp.*; Antilles — Mus. Copenh.

64) *Scarus sp.*; Batavia — Mus. Vienne.

65) *Pseudoscarus viridis* (BL.) (= *P. frenatus* LACEP.); *mare indicum* — Mus. Vienne.

66) *Pseudoscarus Hoefleri* STEINDACHN.; Gorée — Mus. Vienne.

67) *Umbrina cirrosa* (L.); Naples (D<sup>r</sup> BRIAN *legit*, 28-VII-1902), Sicile. — BRIAN (1909, p. 4), Mus. Vienne.

68) *Corvina nigra* CUV.; Naples (D<sup>r</sup> BRIAN *legit*, 16-VII-1903) — BRIAN (1909, p. 4).

69) *Scomber scomber* L.; Brest (HESSE *legit*, 5-VI-1861), St-Vaast (MALARD *legit*) — HESSE (1864, p. 258; 1874, p. 27); MALARD (1890, p. 26).

70) *Thunnus thynnus* L.; Portoferraio, île d'Elbe (D<sup>r</sup> DAMIANI *legit*, 20-VI-1898) — BRIAN (1899, p. 10).

71) *Pelamys sarda* BL.; Gênes (3-V-18?... ) — BRIAN (1909, p. 5).

72) *Naucrates ductor* L.; Portoferraio, île d'Elbe (D<sup>r</sup> DAMIANI *legit*, 27-V-1899) — BRIAN (1899a, p. 8).

73) *Trachurus trachurus* L.; Naples (D<sup>r</sup> BRIAN *legit*, 11-VII-1903), Monaco (MONOD *legit*, X-1922) — BRIAN (1909, p. 4); MONOD (1923, p. 12).

74) *Zeus faber* L.; ROSCOFF 1921 (Prof. CH. PEREZ *legit*) (*Paragnathia formica*).

75) ? *Gobius niger* L.; Maroc — R.-PH. DOLLFUS a recueilli dans l'estomac de *Phalacrocorax carbo maroccanus* HARTERT, des pranzes de *Paragnathia formica* en compagnie de débris de *Gobius niger* et d'autres poissons.

76) *Gobius minutus microps* KRÖYER; Courseulles, Calvados, et Carentan, Manche (E. BRUMPT *legit*, 1924) (*Paragnathia formica*).

77) *Blennius pholis* L.; Bretagne (E. VAN BENEDEN *legit* = P. J. VAN BENEDEN (1871, p. 49).

78) *Clinus cottoides* CUV. VAL.; Cap de Bonne-Espérance 1842 — Mus. Vienne (= *Praniza capensis* KLLR.).

79) *Anguilla anguilla* L.; Courseulles, Calvados (*Paragnathia formica*).

80) *Conger conger* L.; Brest (HESSE *legit*), Varazze, Italie (D<sup>r</sup> BRIAN *legit*, 10-XI-1903), Adriatique, Dalmatie, Trieste (9-I-1892) — HESSE (1875, p. 445); BRIAN (1909, p. 6); Mus. Vienne.

81) *Ophidion? barbatum* L.; Méditerranée (KRÖYER) — Mus. Copenh. (*Praniza ophidii*).

- 82) *Gadus morrhua* L. ; Brest — HESSE (1864, p. 258).
- 83) *Gadus virens* ; Irlande (*Gnathia oxyuræa*) — TATTERSALL (1906, p. 42) ; cf. ZIRWAS (1911, p. 82).
- 84) *Gadus pollachius* L. ; Irlande (*Gnathia oxyuræa*), Roscoff (*Gnathia maxillaris*, Prof. CH. PEREZ legit, 1922) — TATTERSALL (1906, p. 42).
- 85) *Gadus callarias* L. ; côte atlantique septentrionale des États-Unis (*Gnathia elongata*) — HARGER (1880, p. 413) ; RICHARDSON (1905, p. 60), WALLACE (1919, p. 19).
- 86) *Gadus merlangus* L. ; Norvège. — Cette espèce m'est signalée, in litt., par G. O. SARS, comme l'hôte probable sur lequel il a observé des pranizes de *Gnathia oxyuræa*.
- 87) *Gadus* sp. ; Roscoff (*Gnathia maxillaris*), Prof. CH. PEREZ legit, 1922.
- 88) ? *Gadus* sp. (« morue ») ; Naples — WAGNER (1869, p. 166).
- 89) *Urophycis blennioides* BRUNN., Nice (RISSO et OTTO leg.), Açores, Monaco (MONOD legit, X-1922) — RISSO (1826, p. 83) ; OTTO (1828, p. 348) ; A. DOLLFUS (1901, p. 243) ; MONOD (1923, p. 12).
- 90) *Urophycis tenuis* (ou *U. chuss*) ; côte atlantique septentrionale des États-Unis (*Gnathia elongata*) — WALLACE (1919, p. 19).
- 91) *Merluccius merluccius* (L.) ; Sicile ; Naples (D<sup>r</sup> BRIAN legit, 10-VII-1903) ; Portoferraio, île d'Elbe (plusieurs captures, dont une 31-I-1908, D<sup>r</sup> DAMIANI legit) — BRIAN (1899, p. 9 ; 1899a, p. 10 ; 1909, p. 3) ; Mus. Vienne.
- 92) *Melanogrammus æglefinus* (L.) ; côte atlantique septentrionale des États-Unis (*Gnathia elongata*) — WALLACE (1919, p. 19).
- 93) *Motella tricirrata* (BL.) ; Gênes — BRIAN (1909, p. 5).
- 94) *Motella mustella* (L.) ; baie de Douarnenez (1919-1920) — ANTHONY (1922, p. 146).
- 95) *Bythites fuscus* REINH. ; Groenland — KRÖYER (1838, p. 73 = *Praniza Reinhardi* = ? *Gnathia elongata*).
- 96) *Macrourus œlorhynchus* RISSO ; Gênes — BRIAN (1909, p. 5).
- 97) *Rhombus levis* ROND. ; Monaco (MONOD legit, X-1922) — MONOD (1923, p. 12)
- 98) *Solea* sp. ; Trieste (1-VI-1891) — Mus. Vienne.
- 99) *Pleuronectes platessa* L. ; Brest (HESSE legit, 20-VII-1853) ; riv. de Penzé (DELAGE legit) ; Courseulles, Calvados (*Paragnathia formica* dans les trois cas) — HESSE (1864, p. 271), DELAGE (1881, p. 69).
- 100) *Pleuronectes americanus* WALB. ; côte atlantique septentrionale des États-Unis (*Gnathia elongata*) — WALLACE (1919, p. 19).
- 101) *Pleuronectes microcephalus* DONOV. ; Écosse (*Gnathia oxyuræa*) — SCOTT (1900, p. 180)
- 102) *Platysomatichthys hippoglossoides* ; Groenland (*Gnathia elongata*) — VANHÖFFEN (1897, p. 208).

103) *Exocætus volitans* L.; Gênes; Portoferraio, île d'Elbe — BRIAN (1899, p. 9; 1899a, p. 10; 1909, p. 20).

104) *Salmo trutta* L.; Irlande (*Gnathia oxyuræa*) — TATTERSALL (1906, p. 42); cf. ZIRWAS (1911, p. 82).

### CHRONOLOGIE

Il faut donner ici quelques précisions chronologiques sur la vie des *Paragnathia*. Les chiffres suivants renseigneront sur les modifications que l'on observe, au cours de l'année, dans la composition des colonies à terre :

	Mâles	Femelles	Larves
a) Pâques 1922 .....	885	72	985
b) Février 1924.....	1.041	1	712
c) Pâques 1924.....	580	67	1.507
d) 1-2 février 1925.....	359	2	545
e) Fin septembre 1924.....	449	226	18 (1)

De ces chiffres (2) il résulte que si le nombre des mâles est constant (3) et souvent sensiblement égal à celui soit des femelles, soit des pranizes, le nombre des individus de ces deux dernières catégories est en proportion directement inverse; c'est ainsi qu'à la fin de l'hiver les pranizes abondent mais il n'y a pas de femelles, alors qu'en été ce sont celles-ci qui pullulent.

Les larves nées en été ou au début de l'automne, en août-septembre par exemple, se fixent aussitôt sur des poissons. Quoiqu'il soit impossible d'en apporter la preuve, je suis persuadé que les pranizes qui au printemps, et dès la fin de l'hiver, gagnent les berges pour la métamorphose proviennent des éclosions de l'été précédent. La durée de la phase parasitaire reste indéterminable; il est cependant probable que la moyenne des larves — au moins celles qui se transformeront en femelles — passent en moyenne 6 mois (automne-hiver) sur le poisson. Au printemps a lieu la métamorphose, puis le développement des embryons, sur la durée duquel on ne sait rien de précis, mais que l'on peut évaluer à environ quatre mois.

(1) Au début de 1922, mon collègue J. OMER-COOPER m'écrivait : « My last collection made a fortnight ago numbered 26 specimens, 17 males, 3 young females and 6 pranizæ... in the summer I have usually found about five females to every male ». En nov.-déc. le même observateur croit n'avoir vu que des mâles, et en été il a constaté la proportion de 1 ♂ pour 6 ♀.

(2) Corroborés par des observations sans numérations faites dans la rivière de Penzé (juillet 1920, septembre 1921), de Morlaix (août 1922) et d'Hennebont (août 1920).

(3) Il semble qu'à la fin de l'année (novembre-décembre) il y a une proportion de mâles beaucoup plus forte qu'à aucun autre moment, car les femelles de l'année sont toutes mortes alors que la masse des pranizes n'est pas encore arrivée.

Après la ponte les femelles meurent rapidement : elles n'ont vécu que du printemps à l'été.

Alors que la métamorphose des larves en femelles est nettement saisonnière, le comportement des mâles est bien différent : le seul fait que le nombre de ceux-ci est constant montre — ce que révèle d'ailleurs l'observation des pranizes — que leur métamorphose a lieu tout le long de l'année, sans qu'il paraisse y avoir d'arrêt. Il est possible que la durée de la phase parasitaire soit différente ici de ce qu'elle est pour les futures femelles ; la pranize qui en septembre se métamorphose en mâle existe, en tant que larve, *au moins* depuis un an (la dernière éclosion) pendant une partie peut-être importante duquel elle a été parasite.

La mort des mâles a lieu comme leur apparition toute l'année, au fur et à mesure qu'ils sont épuisés et que les réserves alimentaires de leur tube digestif sont consommées. Leur longévité est d'ailleurs remarquable, puisqu'ils ne s'alimentent pas ; par contre leur activité est à peu près nulle.

DELAGE (1881, p. 69) signale des mâles ayant vécu plus d'un an en captivité. D'autre part mon collègue J. OMER-COOPER m'écrit qu'un mâle capturé en octobre 1920 était encore vivant à la fin de juin 1922.

## MÉTAMORPHOSE

La métamorphose, accompagnée de l'unique mue qui semble intervenir dans le cycle du Gnathiidé, entre l'éclosion et la mort, a toujours lieu à terre, après abandon de l'hôte.

Alors que les pranizes des deux sexes ne sont, pendant la majeure partie de leur existence, reconnaissables qu'à la constitution de leurs organes génitaux internes, on peut déjà, quelque temps avant la métamorphose, distinguer les sexes à des caractères tirés de la morphologie externe.

Comme le remarquait déjà SMITH, la pranize qui va se transformer en mâle présente en arrière du céphalon une région dilatée qui a l'apparence d'un segment supplémentaire (fig. 17 A). C'est à ce niveau que se forme la masse du futur céphalon.

La mue s'opère en deux temps : la cuticule pranizienne se coupe vers le milieu du péréion et les deux moitiés sont successivement rejetées, l'une en arrière, l'autre en avant. L'adulte se libère d'abord de la partie caudale de la mue ; il peut alors s'écouler plusieurs jours avant que la partie antérieure du corps rejetée à son tour la cuticule larvaire. On peut donc observer des individus adultes par leur pléon et praniziens par leur céphalon (fig. 109 II).

D'autres caractères que la forme externe permettent de reconnaître les pranizes qui vont subir la métamorphose : on distingue à travers la

cuticule larvaire, la future cuticule de l'adulte, ses yeux très diminués de taille, et ses pièces buccales modifiées.

En ce qui concerne la métamorphose du mâle, beaucoup plus importante que celle de la femelle quant à l'étendue des transformations opérées, un fait très important est un décalage vers l'arrière des diverses régions du céphalon par rapport aux parties homologues de la pranzie.

C'est ce que DOHRN exprimait déjà en signalant « dass sie (les forceps du mâle) nichts mit den Mandibeln zu thun haben, oder wenigstens ausserhalb derselben entstehen » (1870, p. 85) ; SMITH a précisé ces notions et a mentionné cet important processus, « the backward shifting of the formative region of the head » (1904, p. 470).

Si l'on examine par la face ventrale une pranzie qui va se métamorphoser en mâle, on se rend compte que les principaux appendices céphaliques (*md*, *m<sub>x</sub>p* et pylopoies) ne naissent qu'*en partie* à l'intérieur de l'appendice pranzien homologue et n'y sont contenus que par leur extrémité distale, laquelle ne parvient d'ailleurs même pas à l'apex de cet appendice larvaire.

Le maxillipède pranzien ne contient en effet que le palpe de l'homologue mâle : l'énorme basipodite musculéux se forme tout entier dans le céphalon larvaire même et il en occupe d'ailleurs toute la surface ventrale en arrière des maxillipèdes. De même les mandibules du mâle se forment presque entièrement dans le céphalon pranzien et leurs dents apicales sont seules véritablement placées *dans* la base de la mandibule larvaire. Le vaste céphalon quadrangulaire du futur mâle est naturellement sous la cuticule larvaire, plus ou moins replié et ratatiné. Avec la métamorphose il se dilate et peu à peu se durcit, comme le reste du corps, pendant une phase d'immobilité complète de l'animal.

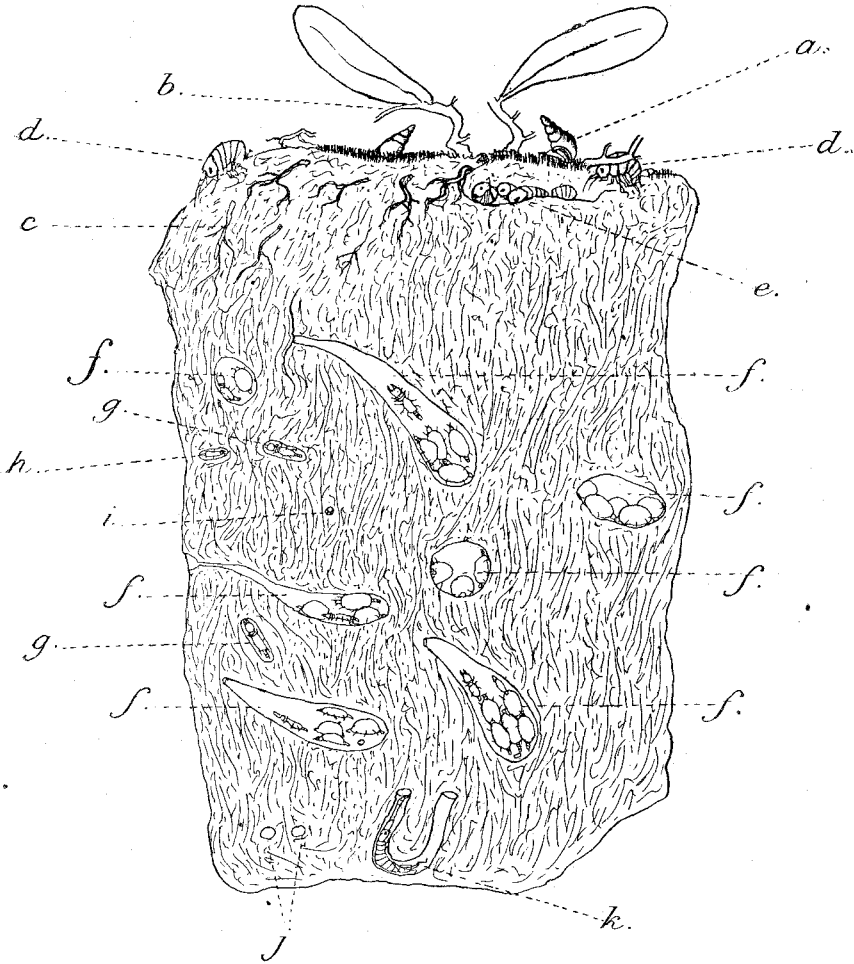
## VIE A TERRE

Les *Paragnathia* adultes, accompagnés d'ailleurs de larves à des stades variés, vivent dans les banquettes de vase des estuaires, au-dessus du niveau moyen des marées hautes de morte eau.

Ces Isopodes — le fait est connu depuis longtemps puisqu'on n'a jamais avec certitude recueilli de *Paragnathia* adulte ailleurs (1) — habitent des terriers dans la vase semi-dure.

Ces terriers ont en moyenne 1,5 à 2,5 cm. de profondeur ; ils sont généralement un peu obliques par rapport à la surface verticale de la falaise, l'orifice étant situé légèrement plus haut que la chambre terminale.

(1) Sauf les exemplaires types d'*Anceus brivatensis* trouvés dans le port de Brest (ce qui est bien vague !) « dans les fucus et les solénia qui tapissent les parois des quais » et « dans les interstices et les joints formés par la maçonnerie » (HESSE, 1864, p. 276).



(FIG. 113. — Coupe d'un fragment de vase prise sur la banquette de tangué, sur la rive gauche du coude de Plaisance, dans le cours maritime de la Seuille (Calvados).

*a*, *Alexia bidentata* MONT. ; *b*, *Obione portulacoides* ; *c*, racines d'*Obione* ; *d*, *Orchestia gamma-rella* PALLAS ; *e*, *Sphaeroma rugicauda* ; *f*, terriers de *Paragnathia formica* avec mâle et femelles ; *g*, jeunes mâles venant de subir la métamorphose ; *h*, pranize isolée, avant la métamorphose ; *i*, coupe transversale de la partie rétrécie d'un terrier, obturé par le céphalon d'un mâle ; *j*, section des deux branches d'un tube en U de *Corophium volutator* ; *k*, *Corophium* dans son tube).

L'orifice du terrier est très exigu (1 mm.) : après un couloir étroit, le canal se dilate progressivement et forme une « chambre terminale » ovoïde ayant un diamètre de 4-5 mm.

L'ensemble du terrier a donc la forme approximative d'une cornue. Alors qu'à Courseulles les terriers sont, par rapport à la tanguie, concolores, dans la rivière de Penzé au contraire, où la vase est d'ailleurs plus foncée, je les ai observés entourés d'une auréole orangée, ferrugineuse.

Chaque terrier est le domaine d'une « famille » composée d'un mâle et d'un certain nombre de femelles, jusqu'à 10 et davantage. Même à la fin de l'hiver, lorsque les pranizes femelles ont regagné la berge, on trouve chaque terrier occupé par un mâle et un « harem » de larves sur le point de se métamorphoser en femelles (1).

Les pranizes femelles, après avoir quitté leur hôte, pénètrent dans les terriers occupés chacun par un mâle. Ce sont les mâles qui creusent les terriers, ce qui n'implique pas que tout mâle soit l'auteur du terrier qu'il habite : il est possible en effet qu'une pranize mâle, au lieu de se creuser une alvéole personnelle destinée à être ensuite transformée en retraite familiale, se métamorphose dans un terrier vide, libéré par exemple par la mort du mâle qui l'occupait.

Pour tout ce qui concerne les caractéristiques bathymétriques et biologiques (faune concomitante, etc.) de la zone à *Paragnathia*, sa place parmi les faciès bionomiques de l'estuaire, son extension horizontale, je renvoie à un autre travail où j'ai réuni tous ces renseignements : « La région de la basse Seulle. Étude bionomique » (2).

### TÉRATOLOGIE

Les monstruosité observées chez les *Gnathiidæ* ne portent guère que sur la morphologie des appendices (cf. pourtant pp. 210 et 214). Beaucoup ne sont évidemment que le résultat de simples traumatismes ; d'autres par contre sont peut-être congénitaux. On trouvera des exemples d'appendices anormaux aux figures 32 D, 49 /II, 172 F, 179 E, 219 C.

### ENNEMIS ET PARASITES

Les Gnathiidés, lorsqu'ils s'aventurent en pleine eau, ont pour principal ennemi les poissons qui font une importante consommation de pranizes.

(1) Les pranizes — cela se comprend — recueillies à terre ne se fixent plus mises en présence d'un poisson. Quoique la taille des pranizes attendant la métamorphose soit très variable on trouve cependant dans la vase des *Zuphea* et des *pulli* : ces derniers sont-ils retournés à la berge après une période de vie errante ou ne sont-ils jamais depuis leur naissance sortis de la vase ? En tous cas il s'agit d'un comportement anormal et d'ailleurs peu commun.

(2) *Trav. Station Biol. Roscoff*, fasc. VI, 1925 (1926).



Les adultes vivant dans des terriers sont à l'abri de ce danger et il faut des circonstances très exceptionnelles (un éboulement par exemple) pour que les *Gobius* qui chassent le long des berges puissent en capturer.

Je n'ai jamais trouvé dans la faune qui accompagne les *Paragnathia* dans les terriers (Insectes, Arachnides, Amphipodes, etc.), d'élément susceptible d'être considéré comme un « ennemi » de ces Isopodes.

J'ai observé chez les *Paragnathia* deux parasites externes et un endoparasite :

1° Un infusoire (?*Colhurnia*) comportant une capsule caliciforme allongée située à l'extrémité d'un pédoncule. Cette forme se rencontre sur d'autres crustacés de nos côtes; je l'ai également aperçue sur des Gnathiidés exotiques (figs. 134 F, 155 A, 217 B);

2° Un organisme énigmatique (fig. 110 A-B) qui se présente sous la forme d'un corps articulé, composé de segments globuleux; la série des articles empilés, composée d'un nombre très variable de ceux-ci, peut atteindre au moins 0,13 mm. Sans entrer pour l'instant dans le détail de la structure de cette forme je signale simplement une certaine analogie avec : 1° l'organisme figuré par SCOTT (1897, pl. III, fig. 22, sur *Calanus*) et partant avec l'*Ellobiopsis* de CAULLERY; 2° celui figuré par BRIAN (*I Copepodi Harpacticoidi del Golfo di Genova*, 1921, tav. IV, fig. 13); il s'agit certainement au moins dans le cas du parasite du *Paragnathia*, d'un champignon (cf. fig. 201 A);

3° Un nématode — très rare — trouvé dans le pléon de la pranize et une fois enkysté dans l'ovaire (fig. 89). Peut-être s'agit-il d'une Filaire de poisson et il n'est pas invraisemblable que c'est avec la succion du sang de l'hôte que se fait l'infection.



## IV. - REVISION SYSTÉMATIQUE DES GNATHIIDÆ

---

### I. — LA TERMINOLOGIE ET LES PRINCIPES DE LA SYNONYMIE

#### A. — NOMENCLATURE

Insister sur l'importance de la nomenclature, pour permettre, non seulement l'utilisation des diagnoses et la compréhension du texte, mais aussi la comparaison des homologues avec ceux des groupes voisins, serait ici superflu.

C'est un devoir évident pour les systématiciens de se conformer en cela à la règle formulée par RACOVITZA : « employer toujours le même mot pour désigner la même chose et définir avec précision les termes qu'ils utilisent » (1923, p. 76).

Dans les pages qui suivent je donnerai simplement une liste descriptive des termes employés dans mes descriptions de Gnathiidés. En ce qui concerne les explications, la défense et la justification des termes proposés, je pourrai le plus souvent être laconique, ces divers points étant traités, avec les détails qu'ils impliquent, dans les chapitres de cet ouvrage consacrés à la morphologie de *Paragnathia formica*.

Toute nomenclature utilisée pour la description d'un groupe (quel que soit l'étendue de celui-ci, famille, ordre, etc). comprend deux catégories de termes bien différentes : 1<sup>o</sup> les termes spéciaux au groupe, désignant des structures particulières à celui-ci et 2<sup>o</sup> les termes généraux que le groupe a en commun avec d'autres divisions systématiques. En ce qui concerne le présent cas les termes de la première catégorie sont peu nombreux et s'appliquent particulièrement à la morphologie externe du mâle (sulcus, processus fronto-latéraux, etc) ou à celle des appendices céphaliques (mandibule, pylopede). Les termes de la seconde catégorie sont communs aux Gnathiidés et à l'ensemble des Isopodes, voire même des Malacostracés.

Que la nomenclature adoptée doive être explicite et précise cela ne saurait faire le moindre doute, mais il ne semble pas pour cela utile ni de

surcharger les diagnoses de termes compliqués, ni de proscrire toujours et partout l'emploi d'expressions synonymes.

Il ne peut y avoir de doutes par exemple sur le sens de l'expression « bord frontal » du céphalon, synonyme du terme plus correct peut-être de « bord rostral », et par conséquent l'on peut employer l'un ou l'autre.

D'autre part, pour désigner les saillies aiguës ou arrondies qui prolongent parfois latéralement les somites pléaux, on peut utiliser dans les descriptions le mot « épimère », plutôt que les termes plus exacts de « saillie du néopleuron », « néo- ou pseudo-épimère ». Il sera par contre indispensable — mais le faire une fois pour toutes suffira — de renseigner sur la vraie nature des formations que l'on continuera, pour plus de commodité, à appeler « épimère ».

### I. — Orientation du corps et des appendices.

a) *Orientation du corps* : « L'orientation naturelle... détermine une région céphalique antérieure (rostrale) (1) une caudale postérieure, une tergale (dorsale) (2) supérieure, une sternale (ventrale) (2) inférieure, et deux pleurales (latérales) (2), une droite et une gauche... » (RACOVITZA, 1923, p. 77).

b) *Orientation des appendices* : on distinguera d'abord une direction proximale (basale) et une direction distale (apicale) puis en plus :

1° Pour les pièces buccales (sauf les mandibules du mâle) et les pléopodes : des bords externe et interne et des faces rostrale (antérieure) et caudale (postérieure) ;

2° Pour les mandibules du mâle et les uropodes, des bords : externe et interne et des faces : tergale (supérieure, dorsale) et sternale (inférieure, ventrale) ;

3° Pour les antennes et les périopodes : des bords tergal (supérieur, externe, dorsal) et sternal (inférieur, interne, ventral) et des faces (et crêtes à l'occasion) rostrale (antérieure) et caudale (postérieure).

### II. — Nomenclature des parties du corps.

a) Le corps (*corpus*), composé de segments (*segmenta*, somites) est formé (3) d'un céphalon (*caput*, tête), d'un péréion (*pereio*, thorax, mesosoma) et d'un pléon (*pleo*, abdomen, metasoma) au 6<sup>e</sup> somite duquel est soudé le telson (*telso*) ;

(1) C'est moi qui ajoute : rostrale, terme adopté par RACOVITZA.

(2) C'est moi qui ajoute ces synonymes.

(3) J'entends ici sa composition actuelle, telle qu'elle résulte des soudures intervenues et des spécialisations de somites pour former des tagmas.

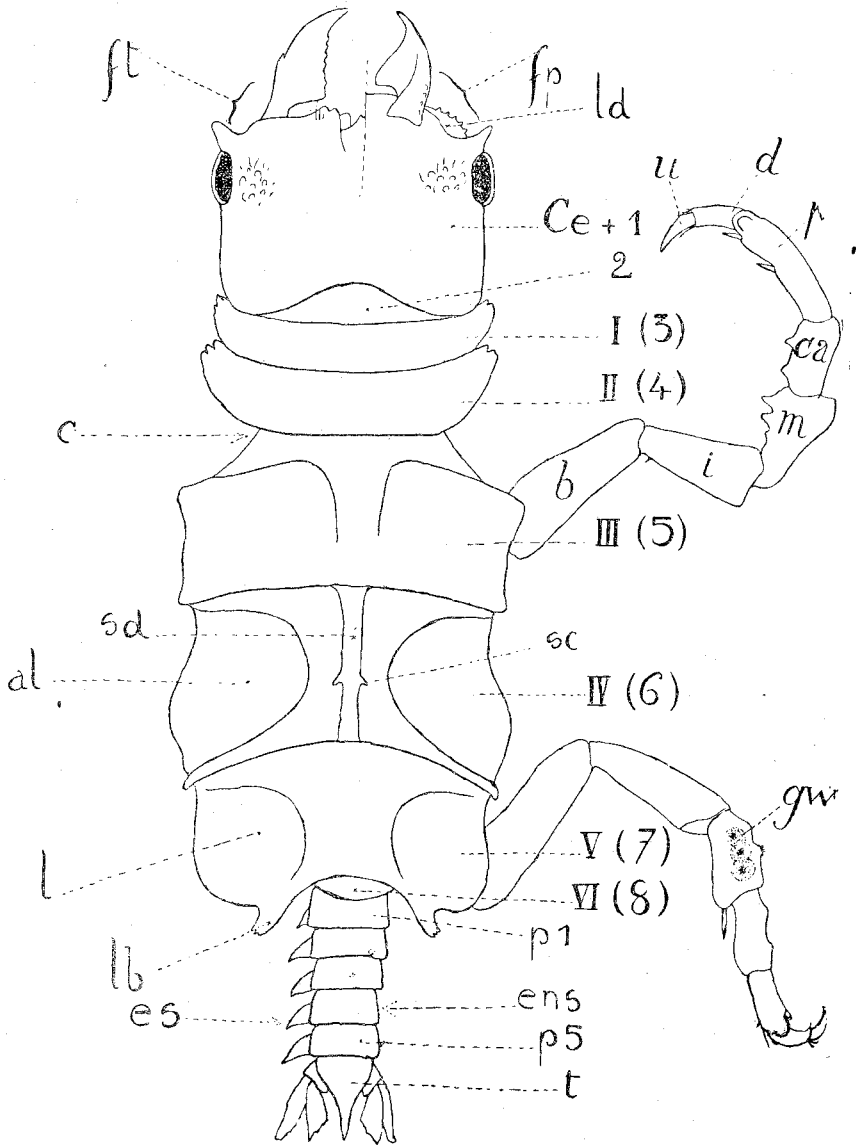


FIG. 114. — Nomenclature des parties du corps d'un Gnathiidé mâle :

- |                                       |                                |                                 |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <i>al</i> , Areae laterales;          | <i>es</i> , Epimera producta;  | <i>ld</i> , Lamina dentata;     |
| <i>t</i> , Basipodita;                | <i>bp</i> , Frons productus;   | <i>m</i> , Meropodita;          |
| <i>c</i> , Cesura;                    | <i>ft</i> , Frons transversus; | <i>p</i> , Propodita;           |
| <i>ca</i> , Carpopodita;              | <i>gw</i> , Glandulae Wagneri. | <i>sc</i> , Sulcus cruciformis; |
| <i>ce</i> , Caput;                    | <i>i</i> , Ischiopodita;       | <i>sd</i> , Sulcus dorsalis;    |
| <i>d</i> , Dactylopodita;             | <i>l</i> , Lobi laterales;     | <i>t</i> , Telson;              |
| <i>ens</i> , Epimera non prominentia; | <i>lb</i> , Lobuli;            | <i>u</i> , Ungulus.             |

b) Le céphalon, auquel est soudé dans la grande majorité des cas le segment péréal 2 (1) est muni chez le mâle d'un bord frontal (rostral) com-

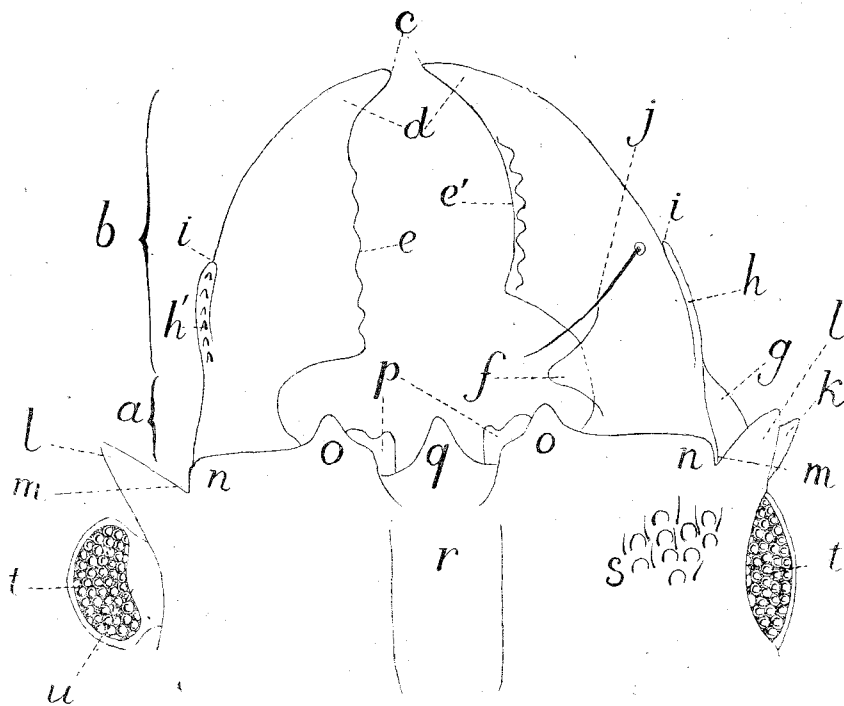


Fig. 115. — Nomenclature de la morphologie du bord frontal et des mandibules d'un Gnathiidé mâle :

- a, *Manubrium mandibulæ* (manche);
- b, *Forceps mandibulæ* (pince);
- c, *Apex* (apex);
- d, *Cuspis* (pointe);
- e, *Acies, dentibus instructa* (tranchant, avec dents vraies);
- e', *Acies, pseudo-dentibus instructa* (tranchant avec impressions dentiformes);
- f, *Lobus internus* (lobe interne);
- g, *Erisma* (contrefort);
- h, *Carina, inermis* (carène, inerme);
- h', *Carina, dentata* (carène, denticulée);
- i, *Incisura* (redan);
- j, *Seta mandibularis* (soie mandibulaire);
- k, *Lobus accessorius* (lobe accessoire);
- l, *Lobus supra-ocularis* (lobe supra-oculaire);
- m, *Scissura externa* (sillon externe);
- n, *Processus fronto-externus* (processus fronto-externe);
- o, *Processus fronto-laterales superiores* (processus fronto-latéraux supérieurs);
- p, *Processus fronto-laterales inferiores* (processus fronto-latéraux inférieurs);
- q, *Processus medio-frontalis* (processus médio-frontal);
- r, *Sulcus dorsalis* (gouttière dorsale);
- s, *Tuberculi para-oculares* (tubercules para-oculaires);
- t, *Oculi* (yeux sessiles à droite, saillants à gauche);
- u, *Lobi oculares* (lobes oculaires).

(1) Un chiffre romain indique le numéro du segment péréal dans la série des segments

plexe nécessitant quelques détails. En avant des yeux sont les lobes supra-oculaires (*lobi supra-oculares*) de forme et de taille très variable, parfois munis d'un lobe accessoire (*lobus accessorius*). Il faut ensuite distinguer deux structures très différentes, le front pouvant être prolongé en avant en un lobe pseudo-rostral parfois très saillant (*Bathygnathia*) (*frons productus*), ou pouvant être tronqué, transverse et pourvu d'une série de processus complexes (*frons transversus*). Dans ce dernier cas, en allant du bord latéral (lobe supra-oculaire) vers l'intérieur, on trouve : le sillon externe (*scissura externa*) arrondi ou aigu ; le processus fronto-externe (*processus fronto-externus*), généralement peu saillant ; le processus fronto-latéral supérieur (*processus fronto-lateralis superior*), entier ou plus ou moins bilobé ; au-dessous de ce dernier, le processus fronto-latéral inférieur (*processus fronto-lateralis inferior*) entier ou bilobé, denticulé ou inerme ; enfin le processus médio-frontal (*processus medio-frontalis*) de forme très variable. On trouve généralement, sur la face tergale du processus fronto-latéral supérieur, un pinceau de soies raides (*setae frontales superiores*) et un autre au-dessous du même processus (*setae frontales inferiores*). Dans le cas d'un *frons productus* le bord frontal inférieur (sous-mandibulaire) est prolongé et dilaté, et apparaît parfois en vue dorsale, entre les mandibules et les antennes, sous la forme d'une lame courbe, denticulée (*lamina dentata*). La face tergale du céphalon porte très souvent un groupe de tubercules para-oculaires mélangés de soies (*tuberculi para-oculares*). La partie rostrale médiane du céphalon est communément creusée en gouttière (*sulcus dorsalis*). Les yeux peuvent être sessiles ou portés sur de courts pédoncules ou lobes oculaires (*lobi oculares*). La face ventrale du céphalon est généralement creusée d'une fosse infra-céphalique (*fossa infra-cephalica*), limitée latéralement par une carène marginale.

c) Le péréion [segments I-VI (3-8)] se divise naturellement en trois divisions, l'antérieure composée des segments I-II (3-4) et séparée de la médiane [segments III-V (5-7)] par une constriction (« taille ») souvent accusée (*cesura*) ; la division postérieure est composée du segment VI (8) excessivement réduit et identique aux somites pléaux. Pour le segment IV (6) il y a parfois lieu de distinguer des aires latérales (*areae laterales*), et un sillon longitudinal médio-dorsal (*sulcus*) avec parfois un sillon transverse (*sulcus cruciformis*). Pour le segment V (7) on distinguera des aires latérales ou des lobes latéraux (*lobi laterales*), en particulier lorsqu'il y a seulement dilatation pleurale sans séparation, par une ligne tergale, d'une aire proprement dite, et parfois des processus postérieurs ou lobules (*lobuli*) quelquefois très développés. La 3<sup>e</sup> division du péréion comprend le somite VI (8), très réduit.

libres, un chiffre arabe le numéro dans la série complète des 8 somites péréiaux. Deux segments étant soudés au céphalon le nombre en chiffres arabes sera toujours supérieur de 2 unités à celui en chiffres romains.

d) Le pléon comprend les somites 1-5 subsemblables et un pléo-telson (somite 6 + telson). En pratique on nommera *pleon* l'ensemble du pléon *sensu stricto* et du pléo-telson. Les bords pleuraux des segments peuvent être plus ou moins saillants : quoiqu'en réalité on ait affaire à des néopleurons (néo-, ou pseudo-épimères) je conserverai le terme d'épimère qui peut parfaitement servir à désigner ces structures (cf. p. 268) et ne peut donner lieu à aucune confusion. Le mot de telson (*telso*) désignera (en employant la partie pour le tout) la pièce triangulaire caudale formée par la soudure du 6<sup>e</sup> somite pléal et du telson *sensu stricto*.

### III. — Nomenclature des appendices et des pièces orales impaires.

#### a) Appendices céphaliques (1).

1. Les antennules (2) (*antennulæ*) se composent d'un pédoncule (*pedunculus*) et d'un flagellum (*flagellum*) portant des tiges sensorielles.

2. Les antennes (3) (*antennæ*) se composent d'un pédoncule (*pedunculus*) pouvant porter des tiges sensorielles plumeuses et d'un flagellum (*flagellum*).

3. Les mandibules (*mandibulæ*) sont, chez le mâle, particulièrement complexes. Le type normal, à son maximum de complication, comprend :

a) Le manche (*manubrium*), comprenant la partie basilaire élargie, parfois munie d'un contrefort externe (*erisma*), et le rétrécissement qui lui fait suite avant la pince (*forceps*) proprement dite. La distinction entre le manche et la pince n'est d'ailleurs pas toujours nette.

b) La pince (*forceps*) comprenant : un bord interne concave, droit ou convexe, le tranchant (*acies*), pouvant être inerme ou porter des dents vraies (*dentes*) ou de simples impressions ayant seulement l'apparence de dents (*pseudo-dentes*) ; un ou plusieurs lobes internes (*lobi interni, laminæ internæ*), dont le plus fréquent est proximal, et pouvant être considéré comme faisant autant partie du manche que de la pince ; une pointe (*cuspis*), entre la partie denticulée du tranchant et l'apex ; un apex (*apex*) ; un bord externe convexe dans son ensemble muni d'une crête proximale externe (*crista, carina*) parfois dentelée, pouvant intéresser le manubrium et se terminant brusquement à son bord distal ménageant ainsi sur le contour général de l'appendice une encoche ou redan (*incisura*) de forme variable ; une soie mandibulaire (*seta mandibularis*) insérée au voisinage du redan.

4. Les paragnathes (*paragnatha*).

5. Les maxillules ou premières mâchoires (*maxillulæ*).

6. Les maxilles ou deuxième mâchoires (*maxillæ*).

(1) Actuellement tels.

(2) Antennes supérieures ou extérieures des auteurs.

(3) Antennes inférieures ou intérieures des auteurs.



## b) Appendices péréiaux (1).

Les articles qui, chez les *Gnathiidæ*, se rencontrent dans l'étude des appendices du péréion, sont au nombre de sept : coxopodite (*coxopodita*), basipodite (*basipodita*), ischiopodite (*ischiopodita*), méropodite (*meropodita*), carpopodite (*carpopodita*), propodite (*propodita*) et dactylopodite (*dactylopodita*) portant l'ongle (*ungulus*).

1. Les maxillipèdes (*maxillipedes*) se composent d'un sympodite formé par un coxopodite très réduit et un basipodite développé, le plus souvent porteur d'un lobe distal (apical) interne (*lobus internus*) et d'un palpe (*palpus*) pauci-articulé.

2. Les appendices du 2<sup>e</sup> segment péréial sont appelés gnathopodes (*gnathopoda*) chez la larve pranizienne, pylopes (*pylopoda*) chez les adultes. La vaste structure lamellaire qui forme souvent presque à elle seule l'appendice du mâle est l'article operculaire (*articulus opercularis*).

3. Les appendices des segments péréiaux 3-7 sont les péréiopodes (*pereiopoda*) (ou pattes ambulatoires, *pedes gressorii*);

## c) Appendices pléaux.

Le pléon porte toujours : 1<sup>o</sup> cinq paires de pléopodes (*pleopoda*) composés d'un sympodite uniarticulé et de deux branches (*rami*) l'une externe (*exopodita*), l'autre interne (*endopodita*), le plus souvent uniarticulées; 2<sup>o</sup> une paire d'uropodes (*uropoda*) composés également d'un sympodite et de deux branches uniarticulées.

## IV. — Nomenclature des structure sexuelles.

Le mâle porte souvent, à la face sternale du 8<sup>e</sup> somite péréial, un pénis (*penis*) de forme variable. Le bord interne de l'endopodite de la 2<sup>e</sup> paire de pléopodes peut porter un appendice copulateur (*appendix masculina*).

Il faut ajouter ici quelques explications concernant les mensurations. La longueur totale s'entend du bord frontal à l'extrémité caudale du telson. La longueur du céphalon est mesurée, sur une ligne médio-tergale, du bord frontal (2) au bord antérieur du segment péréial I (3), et comprend par conséquent le tergum du somite péréial 2. La longueur du pléon est mesurée du bord postérieur médio-tergal du segment péréial V (7) à l'extrémité caudale du telson et comprend, par conséquent le segment péréial VI (8). Enfin pour mesurer la longueur des mandibules on choisit

(1) Dont les deux premiers appartiennent au complexe céphalique des *Gnathiidæ*.

(2) De la partie la plus antérieure de ce bord *i. e.* parfois le processus médio-frontal, parfois les fronto-latéraux, rarement (*Elaphognathia*) les régions latérales, supra-oculaires.

le grand axe de l'appendice, quelle que soit la position de celui-ci par rapport au bord frontal, en d'autres termes la longueur de la mandibule doit être celle qu'aurait l'appendice s'il était parallèle à l'axe rostro-caudal.

## B. — LES CARACTÈRES GÉNÉRIQUES ET SPÉCIFIQUES CHEZ LES GNATHIIDÆ.

Avant toute considération sur la valeur respective des caractères systématiques destinés à caractériser les genres, et les espèces, une question préalable se pose, conséquence nécessaire du dimorphisme sexuel intense, constant dans la famille.

Quel est le sexe qui doit être considéré comme représentatif de l'espèce? Alors qu'ailleurs, chez les Epicarides en particulier, ce sont les caractères de la femelle qui caractérisent l'espèce, ici ceux du mâle sont les plus importants. A moins de différences notables (dans la taille, l'ornementation, la forme du telson, etc.) il est très difficile de distinguer entre elles, les femelles de *Gnathiidæ* actuellement connues. Les mâles au contraire présentent des caractères susceptibles de permettre l'identification des différentes espèces. C'est donc le mâle, et le mâle seul, qui doit être utilisé pour la description d'espèces nouvelles. Il faudra donc renoncer, à moins de se trouver en présence de particularités morphologiques suffisamment saillantes, à décrire des espèces sur des femelles ou des larves praniziennes; on a trop souvent agi ainsi, pour le plus grand malheur de la systématique du groupe, inutilement embrouillée. Si l'on désire ne pas laisser perdre une indication précieuse pour l'étude de la répartition géographique, il suffira de signaler un *Gnathia* sp. ♀ ou un *Gnathia* sp. (*Praniza*) ou plus simplement *Praniza* sp., ce qui n'empêche point de donner de la forme, femelle ou immature, la description la plus complète possible, ce qui permettra peut-être plus tard son identification, quand par exemple elle sera rencontrée en même temps qu'un mâle, ou quand à partir de la même pranize, par un élevage en aquarium, un mâle aura été obtenu.

Toutes les espèces de *Gnathiidæ* que je considérerai comme valables à quelques rares exceptions près sont celles qui sont connues au moins par un mâle. Pour beaucoup d'entre elles la femelle ou la larve, ou ces deux états à la fois, manquent. Le terme de *Gnathia* (ou de *Paragnathia*, etc) ne doit être appliqué qu'à des adultes (♂ ou ♀); en pratique, dans la grande majorité des cas, il ne peut actuellement être attribué avec certitude qu'à des mâles, les femelles de la plupart des genres étant inconnues et d'ailleurs ne présentant vraisemblablement pas de caractères génériques. En ce qui concerne les larves, elles ne sont pas non plus connues pour tous les genres et ne présentent pas non plus de caractères génériques. C'est

pourquoi une larve isolée sera désignée sous le nom de *Praniza* sp., et de même pour désigner les larves d'espèces connues on pourra dire par exemple *Euneognathia gigas* juv. et *Gnathia dentata* juv. ou *Euneognathia (Praniza) gigas* et *Gnathia (Praniza) dentata*, ou bien encore ce qui est plus court, si la phrase ne laisse pas de doute, sur le genre auquel appartient la larve en question : *Praniza gigas* et *Praniza dentata*.

Si une espèce a, pour la première fois, été décrite sur une larve et que l'identification de celle-ci (c'est-à-dire la détermination du mâle en lequel elle se transforme) ne fait pas de doute, il convient de conserver à l'espèce le premier nom, bien qu'il ait été attribué à une larve. Ainsi l'espèce australe bien connue *Gnathia antarctica* reproduit la dénomination spécifique attribuée à une pranize par STUDER en 1884 (*Anceus antarcticus*); ainsi encore un *Gnathia* nord-américain dont STIMPSON décrit d'abord la larve (*Praniza cerina*) puis le mâle (*Anceus americanus*) devrait se nommer *cerina* et non *americana*, si il ne tombait pas en synonymie de *G. elongata* (KRÖYER).

Il existe des Pranizes décrites qui appartiennent (certaines d'entre elles au moins) à des mâles encore inconnus : elles représentent donc des espèces connues seulement à l'état larvaire. Pour me conformer aux règles énoncées plus haut, et pour faire distinguer à première vue les espèces normalement décrites (sur ce ♂) et partant définitivement valables, des espèces fondées sur des larves je désignerai ces dernières sous le nom de *Praniza*, comparable à tous les premiers noms de larves à désignation binominale, *Alima*, *Erichtus*, *Ophiopluteus*, *Cercaria*, etc.

L'aspect des représentants de la famille des *Gnathiidae* est si homogène que les distinctions génériques et spécifiques sont parfois difficiles à mettre en évidence, plus peut-être que chez aucun autre groupe d'Isopodes, sauf certains Oniscides.

Les caractères génériques utiles sont :

1° En première ligne la *morphologie du pylopode*. Ces appendices, par la diversité de leur structure (en particulier par le nombre et la disposition de leurs articles), suffiraient à eux seuls à justifier les coupures génériques et parfois subgénériques admises dans la partie systématique de cet ouvrage. Tous les créateurs de genres, STEBBING (1893), DOLLFUS (1901), STEBBING (1912) et J. et W. OMER COOPER (1916) ont insisté sur ce point ou utilisé ce caractère ;

2° Les *relations avec le céphalon du 2<sup>e</sup> somite péréial* (somite du pylopode). Ce somite peut, en effet, être soudé au céphalon et n'être représenté, en vue dorsale, que par un sclérite tergal très réduit (cas général), ou être, tout en restant excessivement court, séparé, sur toute sa largeur, par une suture parfaitement nette, du bord céphalique postérieur (*Bathygnathia*) ;

3° La *morphologie du bord frontal* peut servir à caractériser des genres (*Bathygnathia*, dont le bord frontal est longuement prolongé en avant

par un pseudo-rostre conique), des sous genres (*Elaphognathia*, qui a le bord frontal non seulement transverse mais échancré), ou des sections à l'intérieur d'un genre (sections « *transversa* » et « *producta* » du genre *Gnathia* s. str. caractérisées par un bord frontal « transverse » ou « prolongé »);

4° La division des périoïpodes en deux groupes, l'antérieur formé d'appendices grêles, le postérieur d'appendices moyens ou courts et plus ou moins dilatés. Dans l'état actuel de nos connaissances, cette morphologie doit être considérée comme caractéristique des genres *Bathygnathia* et *Akidognathia*;

5° La présence ou l'absence d'un *appendix masculina*. Quoique ce caractère ne soit pas générique (il y a des *Gnathia* à *appendix* tandis que la plupart des espèces du genre en sont dépourvues) il est utile de remarquer que les trois espèces d'*Akidognathia*, et l'espèce unique de *Thaumastognathia* possèdent un semblable appareil;

6° Le nombre des articles du *flagellum antennaire*. Ce caractère ne semble pas toujours sans importance : en tous cas sa valeur ne serait pas constante comme j'avais cru pouvoir le soutenir (1922). Il faut cependant remarquer que la seule espèce du genre *Paragnathia* a un flagellum 8-articulé, comme la seule espèce de *Euneognathia* et que les deux espèces de *Bathygnathia* ont chacune 6 articles seulement à leur flagellum.

De toutes façons il ne faut employer qu'avec la plus grande réserve ce caractère pour les genres, alors qu'il est très important pour les espèces.

La taille ne saurait être regardée comme un caractère générique : on peut cependant remarquer que *Euneognathia* (une seule espèce connue) est géant (jusqu'à 20 mm.). Il n'est cependant pas impossible que l'on découvre un jour des *Euneognathia* de taille normale. Le genre *Gnathia* s. str. contient des formes de toute taille de 3 à 12 mm.

Pas plus que la taille, la présence ou l'absence des yeux n'est autre chose qu'un excellent caractère spécifique. DOLLFUS en 1901 avait créé le genre *Caecognathia* dont HANSEN (1916) a montré l'invalidité. Il n'y a pas plus de raison pour séparer les *Gnathia* oculés des *Gnathia* atteints de cécité que les *Munna*, les *Asellus*, les *Caecidothea* qui ont des yeux, de ceux qui n'en ont point et de créer des genres distincts pour les formes aveugles et les formes oculées. Beaucoup de *Gnathiidæ* abyssaux n'ont point d'organes visuels (*Bathygnathia*, *Akidognathia*, *Gnathia* p. p.): il s'agit bien évidemment là d'un caractère en rapport avec la vie aux grandes profondeurs et l'on conçoit sans peine que c'est sans raison plausible que l'on séparerait les *Gnathia* abyssaux aveugles des espèces voisines oculées néritiques, littorales et parfois même abyssales elles aussi.

La distinction des espèces repose sur un nombre considérable de caractères de détail auxquels l'on a pas toujours fait suffisamment appel jusqu'ici. La morphologie du bord frontal des espèces à front transverse,

avec ses processus et ses lobes variés était très sommairement décrite ; on se contentait de mentionner par exemple un front « tridenté » alors que cette apparence résultait de la juxtaposition de processus qui ne sont même pas sur un même plan, mais à des niveaux différents. J'ai dû créer, dès 1923, pour permettre des descriptions plus exactes une nomenclature particulière, perfectionnée ici.

D'ailleurs aucun détail n'est à négliger, même pas le nombre des soies du telson ou des uropodes, caractères qui se sont dans certains cas, en particulier pour les espèces méditerranéennes, montrés très précieux.

Je donne ici une liste, accompagnée de quelques remarques, des principaux points à signaler dans la diagnose d'un Gnathiidé

### A.— Le corps et ses régions.

#### a) LE CORPS EN GÉNÉRAL :

1° *Forme générale et proportions.* — Le rapport de la largeur à la longueur est fort important et renseigne sur l'allure de l'animal, sur son faciès, allongé ou trapu, ce qui est un élément utile ;

2° *Le tégument et son ornementation.* — Le tégument est plus ou moins résistant, parfois plus crustacé et épais en certaines régions qu'en d'autres. Signaler l'aspect général de ce tégument (épines, tubercules, plaques, etc.) dont les caractéristiques de détail seront données à propos de chaque somite. La cuirasse sternale et l'aspect de ses aires de calcification peut avoir son intérêt

#### b) LE CÉPHALON :

1° *Proportions, forme.* — Rapport de la largeur à la longueur, parallélisme ou convexité des bords latéraux, etc.

2° *Surface dorsale.* — Tubercules, aréolations, etc. ;

3° *Bord frontal.* — Caractère extrêmement important. Pour les formes à front transverse, décrire de l'extérieur vers l'intérieur et du bord supérieur au bord inférieur : le lobe supra-oculaire, le processus fronto-externe (et à l'occasion le sillon entre lui et le lobe supra-oculaire), les processus fronto-latéraux, le processus médio-frontal ;

4° *Surface ventrale.* — Les bords saillants et carènes qui limitent la fosse pylopodique sont à examiner ;

5° *Yeux.* — Absents ou présents, sessiles ou brièvement pédonculés, grands ou petits, etc. ;

#### c) LE PÉRIÉON :

Description des segments d'avant en arrière en notant :

1° Leur *forme* et leurs *proportions* relatives ;

2° Leur *ornementation* (épines, tubercules, etc.). Signaler la présence ou l'absence du *sulcus*, la forme et l'extension des lobules, etc.

d) LE PLÉON :

1° *Aspect et proportion* par rapport au péréion. — Noter ici si les bords latéraux sont dans l'ensemble parallèles, ou divergeants, ou convergeants ;

2° *Morphologie des somites*, tailles relatives, ornementation, présence ou absence d'épimères saillants ;

3° *Telson*. — Un des caractères les plus importants : noter sa forme exacte, ses proportions, la présence éventuelle de poils en rangée ou de petites épines au bord latéral, le nombre des soies dorsales, la présence éventuelle de petites épines dorsales ou d'écailles pectinées.

B. — Les appendices et le pénis.

a) *Antennules* : taille de l'appendice ; taille, proportion des articles pédonculaires et de ceux du flagellum ; nombre des tiges sensorielles sur ce dernier (1) ;

b) *Antennes* : taille de l'appendice ; taille, proportions, forme des articles pédonculaires et de ceux du flagellum ; taille du flagellum par rapport au pédoncule ;

c) *Mandibules* : forme, taille. Ne pas manquer d'examiner ces appendices en vue latérale, seule façon d'apercevoir les dents qui existent parfois sur la carène ;

d) *Maxillipèdes* : rapports de taille entre le basipodite et le palpe ; forme du basipodite, de son lobe apical (pouvant être muni de rétinales) ; nombre et proportion des articles du palpe et chétotaxie de ses soies plumeuses externes ;

e) *Pylopoies* : nombre, proportion et forme des articles ; chétotaxie ;

f) *Péréiopodes* : tailles respectives, détail des tubercules et des principales phanères ;

g) *Pénis* : taille, forme ;

h) *Pléopodes* : taille et forme du sympodite (noter les rétinales) ; taille et forme des branches, glabres ou sétigères. Rechercher l'*appendix masculina* (2) ;

i) *Uropodes* : forme et taille des branches (proportions respectives et par rapport au telson) ; chétotaxie, forme de l'angle interne du sympodite.

(1) Jusqu'ici ce nombre est de 3 sur tous les types que je connais.

(2) Jusqu'ici l'apanage exclusif des genres *Akidognathia*, *Thaumastognathia* et de quelques rares *Gnathia* d'Extrême-Orient.

## C. — LES PRINCIPES DE LA SYNONYMIE

Il faut ici dire quelque mots des règles qui m'ont guidé pour l'établissement des listes de synonymes. Il ne s'agit point des principes à adopter pour établir l'identité de deux espèces mais uniquement de la question pratique de la confection des listes.

Quel doit être le rôle d'une synonymie complète d'une espèce? Elle doit permettre d'un seul coup d'œil d'acquérir une notion claire de l'historique de l'espèce, de son iconographie, et de permettre une rapide étude de sa distribution géographique.

Pour les espèces rares, connues par un petit nombre de captures, il faut évidemment citer toutes les références. Mais le problème devient plus complexe pour les espèces banales.

C'est par excès que l'on a tendance à pécher, par désir de donner des listes trop complètes. Si l'on veut citer tous les endroits où tel nom spécifique a paru imprimé, où s'arrêter? Citera-t-on les manuels, les répertoires bibliographiques, les ouvrages de vulgarisation, les catalogues de préparations microscopiques? En réalité, la solution de ces questions relève de l'exercice judicieux du bon sens plutôt que de l'application de normes immuables. Il ne semblera cependant pas mauvais d'énoncer ici quelques principes généraux, applicables à toute synonymie normale (1) d'une espèce banale :

I. — Ranger tous les noms par ordre chronologique, en commençant par la date de l'année. La première mention du nom valable de l'espèce ne sera donc pas toujours la première. Dans une synonymie simplifiée il suffira de commencer par la référence originale de l'espèce, laquelle doit toujours être portée.

II. — Ne citer, en principe, que les références d'auteurs signalant une ou plusieurs captures de l'espèce, ou la présence de celle-ci dans un musée ou une collection. Il faudra cependant, si l'on veut être complet, citer, en plus, au moins l'auteur qui, même sans avoir vu l'espèce, l'aura fait passer d'un genre dans un autre. Enfin l'on pourra mentionner aussi, quoique la chose soit moins indispensable, les simples citations de l'espèce dans des compilations, des ouvrages généraux ou des listes faunistiques.

III. — Ne citer ni traités, ni manuels, ni « faunes » populaires, ni ouvrage de vulgarisation, ni catalogue de naturaliste-préparateur. Exception sera faite pour les manuels pouvant contenir de bonnes figures de l'espèce, même copiées d'ouvrages scientifiques, car beaucoup auront plus de facilité à consulter ceux-là que ceux-ci. Exception sera faite

(1) En ce qui concerne la synonymie d'une espèce qui a jusqu'ici paru rare, *Paranathia formica*, j'ai fait effort pour donner un exemple de synonymie complète, sans reculer devant la citation d'un ouvrage de vulgarisation.

également pour le cas où des renseignements *utiles* se trouveraient dans la biographie d'un naturaliste.

IV. — Les noms employés par les auteurs ou compilateurs auront leur orthographe scrupuleusement respectée. Les erreurs proviennent soit de l'auteur, soit de la typographie. On peut soit porter simplement le mot erroné, soit le faire suivre du mot exact séparé du mot erroné par « *err. typ. pro :* » en cas de faute d'impression *manifeste*, par « *err. aucl. pro :* » en cas d'erreur *évidente* de la part de l'auteur, enfin par « *err. pro. :* » ou « *pro :* » en cas de doute (*i. e.* dans la quasi totalité des cas) sur l'origine de l'erreur.

V. — Donner, pour toute mention d'espèce occupant chez l'auteur cité plus d'une page, deux numéros de page, ce qui permet de se rendre compte de l'importance de la contribution signalée.

VI. — Reporter à la fin, *i. e.* aussitôt après la date la plus récente d'une mention *valable* (1), d'abord les mentions *dubitatives* précédées d'un point d'interrogation, puis les mentions *non valables* précédées de *nec*.

VII. — Placer à gauche du millésime, un point d'exclamation en face de la ou des références les plus complètes (soit par l'étendue et la valeur de leur texte, soit surtout par l'abondance et la précision de leurs illustrations).

VIII. — On peut parfois, par un astérisque marginal, distinguer les références qui comportent uniquement la *mention* du nom de l'espèce; on évitera ainsi d'inutiles recherches à ceux qui chercheront une vraie *description* d'une forme.

Quelques questions particulières sont soulevées par la synonymie des genres : il faut, en principe, ne signaler dans une synonymie générique que les noms (de genre) qui ont été signalés à part, en tant que genre, par les auteurs. Cependant, comme la synonymie du genre doit donner en raccourci l'histoire de celui-ci, il faudra parfois y admettre des noms qui, bien qu'ils n'aient pas été imprimés séparément mais seulement suivis d'un nom spécifique, sont suffisamment importants pour justifier cette manière de faire.

### CONSPECTUS SYSTEMATICUS

#### Sub-ordo : **Gnathiidea** H. J. HANSEN.

1916 *Gnathiidea* H. J. HANSEN, pp. 4, 222.

1921 *Gnathiidea* TATTERSALL, p. 247.

1922 *Gnathiidea* MONOD, p. 136.

1923 *Gnathiidea* MONOD, p. 52.

1925 *Gnathiidea* H. J. HANSEN, pp. 117, 118.

1926 *Gnathiidea* MONOD, p. 42.

(1) Et naturellement par ordre chronologique.



Familia unica : **Gnathiidæ** HARGER

- 1813-14 *Gnathonii* LEACH, p. 386.  
 1813-14 *Gnathonii* LEACH, p. 402 (cité p. 432 comme *Gnathonii*).  
 1814 *Gnathides* LEACH, appendice, p. 432.  
 1816 *Paguriens* (*pro parte*) RISSO, p. 50.  
 1825 Décempèdes (*pro parte*) LATREILLE, p. 289.  
 1826 Ancéides RISSO, p. 105.  
 1831 Décempèdes (*in toto*) LATREILLE, p. 403.  
 1840 Décempèdes H. LUCAS, p. 243.  
 1840 Pranisiens H. MILNE-EDWARDS, p. 191.  
 1847 Praniziens *Pranizii* H. LUCAS, p. 459.  
 1847 *Pranizidae* WHITE, p. 101.  
 1849 Décempèdes (*pro parte*) H. MILNE EDWARDS, p. 181.  
 1850 Décempèdes H. LUCAS, p. 243.  
 1850 *Pranizidae* WHITE, p. 73.  
 1850 *Anceidae* WHITE, p. 74.  
 1850 *Pranizidae* COCKS, p. 84.  
 1851 *Pranizidae* HOPE, p. 30.  
 1851 *Pranizidae* COCKS, p. 21.  
 1852 *Pranizidae* DANA, p. 305.  
 1853 *Pranizidae* DANA, p. 791.  
 1855 *Pranizidae* GOSSE, p. 135.  
 1857 *Pranizidae* WHITE, p. 239.  
 1857 *Anceidae* WHITE, p. 243.  
 1861 Pranizadés P. J. VAN BENEDEN, p. 100.  
 1861 *Pranizina* HERKLOTS, p. 42.  
 1864 *Anceidae* LILLJEBORG, p. 7.  
 1866 *Anceidae* BATE and WESTWOOD, p. 168.  
 1873-74 *Anceidae* PARFITT, p. 251.  
 1873-74 *Anceidae* STEBBING, p. 771.  
 1876-77 *Pranizidae* STALIO, p. 105.  
 1877 *Anceidae* KOSSMANN, p. 105.  
 1878 *Anceidae* BATE *in* COUCH, p. 106.  
 1879 *Anceidae* STEBBING, p. 522.  
 1880 *Pranizidae* STOSSICH, p. 219.  
 1880 *Gnathiidæ* HARGER, p. 408.  
 s. d. *Pranizidae* seu *Anceidae* EREHM, p. 778.  
 1882-1883 *Anceiden* GERSTAECKER, pp. 19, 22, 23, 29, 44.  
 1882-1883 *Ancéidae* GERSTAECKER, pp. 18, 193, 198, 203.  
 1882-1883 *Ancéiden* GERSTAECKER, pp. 27, 32, 46, 48, 50, 87, 88, 135, 145,  
 193, 194, 195, 197, 241, 274, 275.  
 1882 *Anceidae* VON AMMON, p. 546.  
 1883 *Anceidae* STUDER, p. 4.  
 1885 *Anceidae* G. O. SARS, p. 85.  
 1885 *Pranizidae* (*Anceidae*), CARUS, p. 435.  
 1886 *Anceidae* G. O. SARS, p. 27.  
 1886 Pranizides PREUDHOMME DE BORRE, p. 13.  
 1886 *Anceidae* NORMAN et STEBBING, p. 77.  
 1886 *Anceidae* BEDDARD, p. 135.  
 1886 *Anceidae* *Anceiden*, PFEFFER, pp. 59, 62.  
 1887 *Anceidae* BONNIER, p. 132.

- 1889 *Anceidae* SCOTT, p. 321.  
 1890 *Anceidae* ROBERTSON, p. 75.  
 1893 *Gnathiidae* STEBBING, p. 335.  
 1895 *Anceides* LAMEERE, p. 572.  
 1896 *Gnathiidae* BONNIER, p. 571.  
 1897 *Gnathiidae* G. O. SARS, p. 50.  
 1900 *Pranizidae* GRAEFFE, p. 57 (25).  
 1900 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 212.  
 1900 *Gnathiidae* STEBBING, p. 625.  
 1901 *Gnathiidae* DOLLFUS, p. 239.  
 1901 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 506.  
 1901 *Gnathiidae* OHLIN, p. 20.  
 1904 *Gnathiidae* Plymouth Marine Invertebrate Fauna, p. 242.  
 1905 *Gnathiidae* STEBBING, p. 8.  
 1905 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 55.  
 1906 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 3.  
 1906 *Gnathiidae* NORMAN and SCOTT, p. 36.  
 1907 *Gnathiidae* NOBILI, p. 419.  
 1908 *Pranizides* COULON, p. 92.  
 1909 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 483.  
 1909 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 75.  
 1909 *Gnathiidae* CALMAN, p. 219.  
 1910 *Gnathiidae* ZIRWAS, p. 81.  
 1911 *Gnathiidae* TATTERSALL, p. 192.  
 1912 *Gnathiidae* RICHARDSON, p. 3.  
 1912 *Gnathiidae* STEBBING, p. 42.  
 1913 *Gnathiidae* STEBBING, p. 232.  
 1913 *Anceides* GUIART, p. 3.  
 1914 *Gnathiidae* VANHÖFFEN, p. 486.  
 1914 *Gnathiidae* BARNARD, p. 200.  
 1915 *Gnathiidae* STEPHENSEN, p. 5.  
 1916 *Gnathiidae* DAHL, pp. 4, 21.  
 1919 *Gnathiidae* WALLACE, p. 19.  
 1920 *Gnathiidae* BARNARD, p. 332.  
 1922 *Gnathiidae* STEBBING, p. 1.  
 1923 *Gnathiidae* MONOD, p. 53.  
 1924 *Gnathiidae* HALE, p. 2.  
 1926 *Gnathiidae* MONOD, p. 42.

**Diagn.** (*Familiæ characteres in sequenti sub-ordinalium notarum descriptione continentur*) :

*Mas a femina larvaque maxime differens; femina a larva, erga quod ad exteriores characteres attinet, paulum differens.*

**I. — Notæ communes** (*in mare, femina larvaque pariter repertæ*) :

*Segmenta pereionis libera, pedibus instructa, quinque (3-7); segmentum secundum (gnathopodis vel pylopodis munitum) capiti coalitum vel ei ferme approximatum, semper maxime reductum; segmentum octavum semper parvum, pedibus nullis instructum, plealibus segmentis valde simile.*

*Pedes pereiales, gressorii, quinque evoluti; par ultimum nullum.*

Pleo quam pereio abrupte angustior, sex-articulatus, lateribus subrectis, plus minusve parallelis, epimeris productis acutisque nonnunquam munitis.

Segmentum ultimum pleonis (telsoni coalitum) productum, triangulum, postice angustatum, apice plus minusve acuto vel breviter rotundato.

Pleopodorum sympodita uni-articulata; rami foliacei, subæquales, subsimiles, calvi vel setigeri.

Uropodorum rami producti, foliacei, setigeri, flabellum caudale cum telsoni formantes. •

Antennulæ et antennæ manifesto breves; in mare, femina larvæque invicem subsimiles, per paria ferme contiguæ, ad externum anteriorem capiti angulum insertæ.

Antennulæ: pedunculus tri-articulatus; flagellum quatuor- vel quinque-articulatum, bacillis, ut dicitur, olfactoriis tribus semper instructum, articulo flagelli primo semper brevissimo.

Antennæ: pedunculus quatuor-articulatus, flagellum quinque (?)-, sex-, septem- vel octo-articulatum.

Evolutio cum metamorphosi: larvæ (pranizæ) in piscium ore, branchiis, pinnis vel cute parasitæ; adulti liberi, cavicolæ vel fossorii, nonnunquam limicolæ.

Longitudo adultorum: 2-20 mm.

## II. — Notæ propriæ :

### A. — Mas :

Tegumenta coriacea, haud raro firmissima.

Pereio deplanatus, subparallelus.

Caput latissimum, subquadratum; pars antica transverse truncata vel in processum pseudorostralem, plus minusve rotundatum producta, infra fossa rhomboidali semper (excl. *Thaumastognathia*) munita.

Segmenta I-II (3-4) pereionis subæqualia, brevia, capiti approximata; segmenta III-V (5-7) eorum junctionis (1) ratione partem distinctam corporis formantia, a parte antica [caput+segmenta I-II (3-4)] constrictione profunda sæpissime disjuncta.

Partes orales pro parte abortæ, ut sequitur :

a) Mandibulæ elongatæ, porrectæ, forcipiformes vel securiformes, acie haud raro dentata, frontis marginem ante plerumque longe superans;

b) Paragnatha et maxillulæ desunt;

c) Maxillæ maxime reductæ, obsoletæ, nunquam (?) nullæ;

d) Maxillipedes evoluti, rarissime nulli (*Thaumastognathia*); coxopodita semper valde reducta; basipodita permagna, dilatata, muscularis; palpus quadri-articulatus, articulis ad externam marginem setis plumosis instructis.

(1) Sut iris inter segmenta fere semper distinctis

*Par primum pereopodorum (= pylopoda), gnathopodis larvalibus homologum, in operculum, inferiorem capitis partem oblectans, plus minusve transformatum, rarissime pediforme (Thaumastognathia diceros, Akidognathia poteriophora).*

*Penis tum haud evolutus tum exuberans, plus minusve elongatus, in sterno octavi pereionis segmenti insertus.*

*Appendix masculina (in interna margine endopoditæ secundi pleopodorum paris) raro evoluta (Akidognathia, Thaumastognathia, Gnathia p. p.).*

B. — Femina :

*Corpus elongato-ovatum, fusiforme.*

*Segmenta pereionis I-II (3-4) brevissima; segmenta III-V (5-7) dilatata, in unum confluentia, partem sacciformem, ova embryonesque complectentem, formantia, suturis saepissime abolitis.*

*Partes orales plus minusve abortæ, ut sequitur :*

- a) *Mandibulae nullæ vel perparvæ ;*
- b) *Paragnatha et maxillulæ desunt ;*
- c) *Maxillae obsoletæ (? vel nullæ) ;*
- d) *Maxillipedes masculinis similes, bene evoluti, raro obsoleti (Paragnathia).*

*Par primum pereopodorum evolutum, articulatam, ut videtur rarissime operculariforme (Gnathia fallax), lamina basali, extensa, instructum (excl. Paragnathia).*

*Bursa typica incubatrix (cum oviferis solitis laminis) interdum (1) nulla; (ovorum pullorumque evolutio in viviparæ tunc feminae dilatato corpore; ova in ovaris quoque, uterorum vice, evolutionem totam, usque ad parturitionem, transientia).*

C. — Larva (Praniza auct. p. p.).

*Corpus feminino subsimile, ut extra videtur, sed multo plerumque angustius.*

*Partes orales ferme contiguæ, pungentes ac suctorix, ante in conum acutum productæ, numerum solitum, sine abortionibus, præbentes, ut sequitur :*

- a) *Mandibulæ. — (Pugiunculi robusti, acuti, margine interna dentata) ;*
- b) *Paragnatha. — (Appendices paulum indurati, debiles, margine interna sulcata, maxillulas amplectentes) ;*
- c) *Maxillulæ. — (Pugiunculi robusti, angustati, valde elongati, ad apicalem marginis internæ partem dentati) ;*
- d) *Maxillæ (2). — (Maxime reductæ, formam brevissimorum bacillarum præbentes) ;*

(1) *Paragnathia.*

(2) *Nec se nescer fortasse evolutæ?*

e) *Maxillipedes*. — (*Elongati, processu dentato et lobis foliaceis instructi*);  
*Par primum pereopodorum (gnathopoda) pediforme, prensorium,*  
*ungulo terminali robusto, hamiformi instructum.*

## TABULA ANALYTICA GENERUM ET SUBGENERUM

(*ad masculina specimina instituta*)

I. — *Pylopoda* (1) *quatuor- vel quinque-articulata, articulo ultimo non-nunquam perparvo.*

α. *Maxillipedes nulli. Pylopoda gracilia, pediformia. Telson postice rotundatus. Longit. : 1,3-1,6 mm.*

= *Thaumastognathia, nov. gen.*  
 (p. 305)

α. *Maxillipedes evoluti. Pylopoda quinque-articulata. Telson postice plus minusve acutus.*

β. *Articuli tertii et quarti pylopodorum ambo inter alteros maximi, valde dilatati, semicirculares; articulus primus (basipodita) elongatus, longior ac latior. Longit. : 4 mm.*

= *Paragnathia OMER-COOPER, 1916*  
 (p. 308).

β. *Articulus secundus pylopodorum inter alteros maximus, vel quam primus paulo longior, plus minusve dilatatus; articulus primus latior ac longior vel æque longus ac latius.*

γ. *Oculi nulli (2). Frons antice valde productus, rostratus ut videtur. Segmentum secundum pereionis assueto modo maxime reductum sed supinum visum usque ad laterales margines visibile. Flagellum antennarium sex-articulatum. Articulus secundus pylopodorum quam primus ter vel quadruplo longior et quam summa tertiorum, quattorum quintorumque fere duplo longior. Longit. : ad 11 mm.*

= *Bathygnathia A. DOLLFUS, 1901*  
 (p. 319).

(1) *Appendices segmenti pereionis secundi, capiti coalitæ.*

(2) *Oculorum præsentia vel cæcitas generis notæ non sunt; hi characteres utiliter tamen in hoc artificiali conspectu, species hucusque repertas amplectenti, uti possunt.*

*Hoc in loco sequentia exponere oportet: in operis hujus parte systematica species quædam dicitur « oculata » quando oculi veri vel solum maculæ pigmentatæ conspicuæ, nigræ, in antero-lateralibus capitis partibus collocatis adsunt; species sic ommatidiis nullis instructæ (et quapropter probabiliter caecæ) sub titulo « oculatæ » collocari possunt.*

γ. Oculi nulli vel bene evoluti. Frons nunquam valde productus. Partes laterales segmenti pereionis secundi, supinæ observatæ, invisibiles. Flagellum antennarium six-, septem-, vel octo-articulatum.

δ. Oculi nulli. Pylopoda tum dilatata, opercularia [meropodita (articulus tertius) in externo distali angulo pectinatis spinis duabus instructa; articulus secundus quam primus triplo vel quintuplo longior, quam summa sequentium articulorum nullo longior], tum angustata, subpediformia. Margo interna endopoditarum pleopodorum secundi paris appendice masculina instructa. Meropodita tertii pereopodorum paris distaliter dilatata, crenulata. Longit. : 5-8 mm.

= Akidognathia STEBBING, 1912  
(p. 289).

δ. Oculi bene evoluti. Meropodita (articulus tertius) pylopodorum pectinatis spinis nullis instructa; articulus secundus quam primus paulo longior, summæ articulorum sequentium æqualis. Statura permagna. Longit. : 12-20 mm.

= Euneognathia STEBBING, 1893  
(p. 312)

II. Pylopoda bi- vel tri-articulata; articulus primus opercularis, maximus, secundus minutus, ultimus nonnunquam perparvus.

α. Pylopoda conspicue tri-articulata, articulo ultimo bene evoluti, præcedenti fere æquali; margo recta (externa) articuli primi quam articulus secundus duplo et duabus tertiis partibus solum longior.

= Perignathia MONOD, 1922  
(p. 554)

α. Pylopoda bi- vel tri-articulata, articulo ultimo tunc semper perparvo vel obsoleto, quam præcedenti multo brevior; margo recta (vel concava) articuli primi quam secundus multo longior.

β. Frons transversus vel leviter productus. Mandibulæ, longitudine mediocri, structura solita, typica; manubrium angustatum a forcipe securiformi, lato, assueto modo discretum (excl. G. alces). Appendix masculina nonnunquam evoluta. Longit. : 2-8 mm.

= Gnathia LEACH, 1814, sens. str. (incl. Cæcognathia A. DOLLFUS, 1901) (p. 329).

β. Frons emarginatus, vel excavatus. Mandibulæ perlongæ, graciles, inusitata forma, manubrio a forcipe typico nullo modo discreto acie sæpe reducta, indistincta. Longit. : 2-5 mm.

= Elaphognathia nov. subgen.  
(p. 558).

## LISTE DES ESPÈCES DÉCRITES DANS LA MONOGRAPHIE (1)

- I. — **Akidognathia** STEBBING.  
*A. ædipus* STEBBING.  
*A. cristatipes* (STEBBING).  
*A. poteriphora* NOV. SP.
- II. — **Euneognathia** STEBBING.  
*E. gigas* (BEDDARD).
- III. — **Bathygnathia** DOLLFUS.  
*B. bathybia* (BEDDARD);  
*B. curvirostris* RICHARDSON.
- IV. — **Thaumastognathia**, NOV. GEN.  
*Th. dicerus* NOV. SP.
- V. — **Paragnathia** J. and W. OMER-COOPER.  
*P. formica* (HESSE).
- VI. — **Gnathia** LEACH (*s. lat.*).  
 1. *Gnathia s. str.*  
*G. abyssorum* (G.-O. SARS).  
*G. africana* BARNARD.  
*G. akaroensis* NOV. SP.  
*G. albescens* HANSEN.  
*G. alces* NOV. SP.  
*G. antarctica* (STUDER).  
 \* *G. bicolor* HANSEN.  
*G. cæca* RICHARDSON.  
*G. calamitosa* NOV. SP.  
*G. Calmani* NOV. SP.  
*G. calva* VANHÖFFEN.  
*G. consobrina* NOV. SP.  
*G. coralliophila* NOV. SP.  
*G. crenulatifrons* NOV. SP.  
 \* *G. cryptopais* BARNARD.  
*G. dentata* (G.-O. SARS).  
 \* *G. disjuncta* BARNARD.  
*G. elongata* (KRÖYER).  
*G. fallax* NOV. SP.  
*G. hirsuta* (G.-O. SARS).  
*G. Hodgsoni* VANHÖFFEN.  
*G. illepida* MONOD.  
*G. inopinata* MONOD.

(1) Les espèces dont je n'ai pu examiner d'échantillons sont distinguées par une astérisque.

- G. johanna* nov. sp.  
*G. latidens* (BEDDARD).  
*G. margaritarum* nov. sp.  
*G. maxillaris* (MONTAGU).  
*G. Mortenseni* nov. sp.  
\**G. mulieraria* HALE.  
*G. nipponensis* nov. sp.  
*G. oxyuræa* (LILLJEBORG).  
*G. pacifica* nov. sp.  
*G. perimulica* nov. sp.  
*G. phallonajopsis* MONOD.  
*G. philogona* nov. sp.  
*G. pilosipes* nov. sp.  
*G. polythrix* nov. sp.  
\**G. pustulosa* HALE.  
*G. regalis* nov. sp.  
*G. robusta* (G.-O. SARS).  
*G. schistifrons* STEBBING.  
*G. serrata* RICHARDSON.  
*G. serrulatifrons* nov. sp.  
\**G. spongicola* BARNARD.  
\**G. spongicola* var. *minor* BARNARD.  
*G. stygia* (G.-O. SARS).  
*G. taprobanensis* nov. sp.  
\**G. tuberculata* RICHARDSON.  
*G. tuberculosa* (BEDDARD)  
*G. venusta* MONOD.  
*G. virginalis* nov. sp.  
*G. vorax* (LUCAS).  
*G. Wagneri* MONOD.
2. — *Perignathia* MONOD.  
*P. triospathiona* (BOONE).
3. — *Elaphognathia* nov. sub.-gen.  
*E. insolita* (STEBBING).  
\**E. ferox* (HASWELL).  
*E. lucanoides* nov. sp.  
*E. rangifer* nov. sp.

## ESPÈCES FONDÉES SUR DES LARVES.

- Praniza acuticauda* nov. sp.  
*Praniza aureola* (STEBBING).  
*Praniza brachyropus* nov. sp.  
*Praniza hystricina* nov. sp.  
*Praniza virido-nitens* nov. sp.



## DESCRIPTION DES GENRES, SOUS-GENRES ET ESPÈCES

AKIDOGNATHIA (1) STEBBING, 1912, *emendatum*.

- 1912 *Akidognathia* STEBBING, p. 42.  
 1913 *Akidognathia* STEBBING, p. 235.  
 1915 *Akidognathia* STEPHENSEN, p. 7.  
 1922 nec *Akidognathia* MONOD, pp. 1, 3.

**Diagn. gen.** — *Pylopoda* 5-articulata, modo opercularia (articulo secundo permagno, tertio [meropodita] ad externum anteriorem angulum spinis pectinatis duabus instructo), modo pediformia, cylindracea. Frons et mandibulæ structura diversa. Flagellum antennarum 5-, vel 7-, vel 8-articulatum. Margo interna endopoditæ paris secundi pleopodorum appendice masculina instructa. Paria duo anteriora pereopodorum elongata, gracilia; par tertium nota generis gravissima profert, id est: pars proximalis appendicis valde robusta; ischiopodita distaliter maxime dilatata, nonnunquam infundibuliformis.

Le genre *Akidognathia*, a été créé par STEBBING en 1912 pour la réception d'une espèce nouvelle, *A. œdipus*; cet auteur séparait l'espèce du reste des Gnathiidés alors connus (*Gnathia*, *Bathygnathia*, *Euneognathia*), en raison de caractères tirés non seulement du pylopode mais aussi des appendices buccaux censés comprendre, en plus des mandibules et des maxillipèdes, une paire supplémentaire représentant l'une des mâchoires. L'on verra plus loin que des doutes subsistent quant à la présence de ces « mâchoires »; d'autre part *A. œdipus* est si voisin et de *Gnathia cristatipes* et d'un type nouveau décrit plus bas qu'il n'est pas possible de placer ces trois espèces dans des genres différents. D'où la nécessité de modifier la diagnose générique et de lui incorporer les caractères les plus saillants qui confèrent au genre *Akidognathia* une physionomie si particulière dans la série gnathiidienne.

Le rapprochement qui s'impose entre *Akidognathia œdipus* et *Gnathia cristatipes* est justifié par la présence dans les deux espèces de caractères communs, dont certains n'existent nulle part ailleurs dans toute la famille. Parmi ces caractères il faut noter: le pylopode 5-articulé et la présence d'épines pectinées à l'angle distal-externe du méropodite; le maxillipède possédant des rétinacles sur le lobe apical du basipodite et le 2<sup>e</sup> article du palpe allongé; la présence d'un *appendix masculina* à l'endopodite du 2<sup>e</sup> pléopode; la morphologie des péréopodes (élongation des paires antérieures, dilatation d'un ou plusieurs articles de la 3<sup>e</sup> paire).

Quant à l'espèce de Frederikssted il ne fait aucun doute que sa place

(1) De *ἀκίς*, aiguillon et *Gnathia*.

est aux côtés d'*A. œdipus* et d'*A. cristatipes* : l'aspect général (qui est celui, exagéré, déformé, d'*A. cristatipes*), le nombre des articles du pylopoде, la présence d'un *appendix masculina*, la morphologie des péréiopodes en font foi. La forme du pylopoде est unique parmi les *Gnathiidæ* mâles (1), en ce qu'elle n'est en rien operculaire mais a conservé un faciès pédiforme, cylindroïde ; ce caractère, malgré son très grand intérêt (il fait de *A. poteriophora* un des plus primitifs des *Gnathiidés*), ne peut pas éloigner l'espèce des deux avec lesquelles elle présente tant de points de ressemblance. La morphologie du pylopoде reste une des bases de la systématique des *Gnathiidæ* mais autant peut-être par le nombre que par la forme de ses articles.

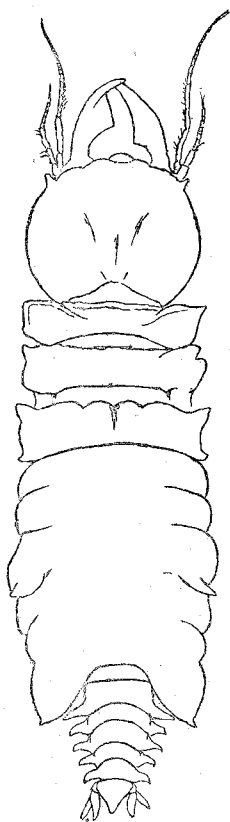


FIG. 116. — *Akidognathia cristatipes* ♂, aspect dorsal (d'après STEBBING).

Tel que je le définis, le genre *Akidognathia* est avec *Thaumastognathia* le plus archaïque de la famille et retient certains caractères paléogénétiques (présence occasionnelle d'un pylopoде pédiforme, d'épines de péréiopodes aux pylopoodes operculaires, 5-articulation du pédoncule antennaire (*A. œdipus*), *appendix masculina*). Il se place naturellement au voisinage de *Bathygnathia*, autre genre primitif (individualisation du somite du pylopoде) mais spécialisé dans un sens particulier ; la disposition des péréiopodes est sensiblement la même dans les deux genres.

Il est infiniment regrettable qu'aucune des femelles d'*Akidognathia* ne nous soit encore connue, la morphologie de celles-ci devant bien probablement fournir des renseignements importants, peut-être la solution de certaines énigmes morphologiques.

#### Conspectus specierum.

1. — *Pylopoда opercularia*. *Flagellum antennarum* 7- vel 8-articulatum.  
*Pars distalis, producta, tumefacta, ischiopoditæ pereipodorum tertiorum superior*..... 2

(1) On observe chez le genre aberrant *Thaumastognathia* une morphologie similaire quoique très différente, car la fosse infra-céphalique n'existe pas chez *Thaumastognathia*.

*Pylopoda haud dilatata, pediformia. Flagellum antennarum 5-articulatum. Pars distalis, infundibuliformis, ischiopoditæ pereopodorum tertiorum inferior, perproducta.*

= *A. poteriophora n. sp.*  
(p. 300).

2. — *Epimera plealia haud producta.*

= *A. œdipus* STEBBING.  
(p. 295).

*Epimera plealia producta, acuta.*

= *A. cristatipes* (STEBBING)  
(p. 291).

**Akidognathia cristatipes** (STEBBING).

(Figs. 116-119).

1912 *Gnathia cristatipes*, STEBBING, p. 42.

1913 *Gnathia cristatipes*, STEBBING, pp. 232-233,  
pl. XXIV A.

\*1915 *Gnathia cristatipes*, STEPHENSEN, p. 7.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Caput rotundatum. Mandibulæ parvæ, securiformes, haud dentatæ. Lobus internus maxillipedum retinaculis rotundato-crenulatis (c. 9) instructus. Angulus antero-externus carpopoditarum pylopodorum spina pectinata instructus. Margo externa basi-, ischio-, et meropoditarum tertii pereopodorum paris processu magno aliquantulum crênulato instructa. Appendix masculina glabra. Epimera segmentorum pleonis producta, acuta. Telson modice productus. Pars inferior segmentorum IV (6) et V (7) pereionis duobus areolarum coriacearum paribus instructa. Longit. : 8 mm.*

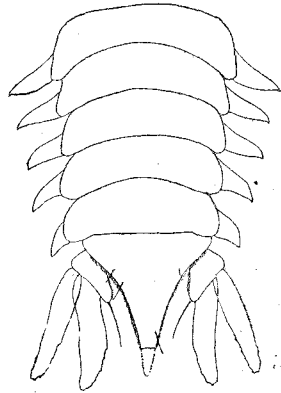


FIG. 117. — *Akidognathia cristatipes* ♂, pléon et telson du type (mutilé).

**Description :**

*Corps* : à peu près lisse, allongé.

*Céphalon* : d'apparence circulaire, légèrement plus large que long. Bord frontal faiblement émarginé et se terminant latéralement par un court processus dirigé vers l'extérieur.

*Yeux* : absents.

*Péréion* : segments I (3), II (4) et III (5) bien distincts, subsemblables, à bords latéraux émarginés. Segments IV (6) et V (7) très développés indistinctement séparés : ventralement sur la paroi sternale molle se dessinent deux paires d'aires épaissies : les aires antérieures sont vaguement réniformes, les postérieures, beaucoup plus petites, trapézoïdales.

*Pléon* : plus court que la largeur du péréion, se rétrécissant légèrement vers l'arrière. Segments courts munis d'épimères saillants, étroits et aigus.

*Telson* : légèrement plus long que large. Bords latéraux ciliés. Apex probablement aigu. (Le telson est brisé, bien que STEBBING le considère

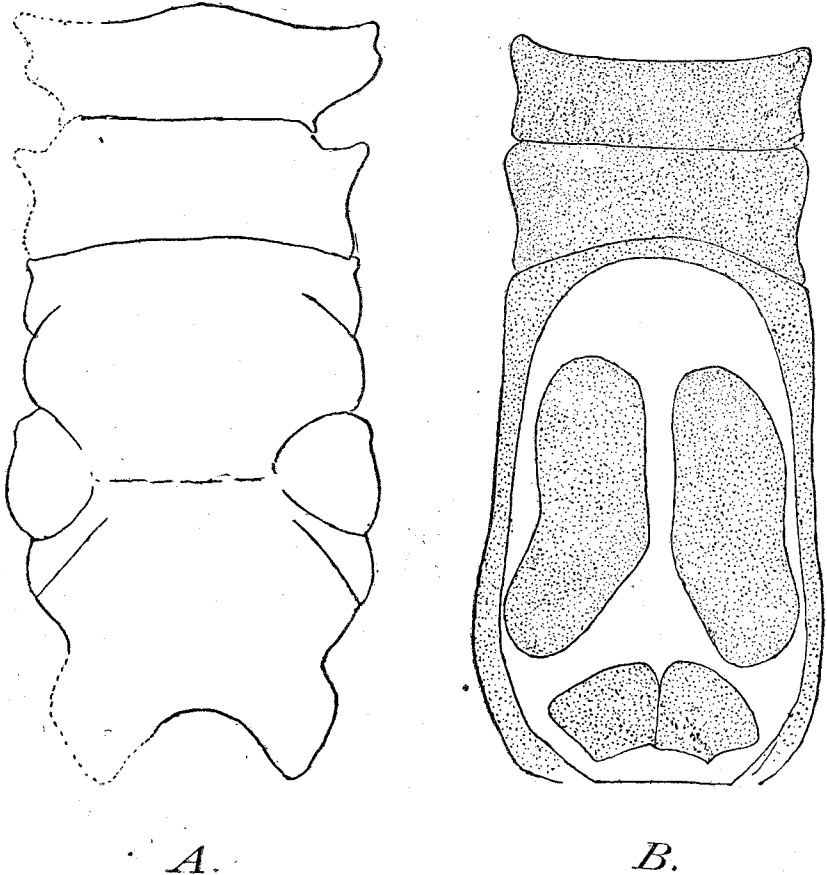


FIG. 118. — *Akidognathia cristatipes* ♂.

A, aspect dorsal du type (dans son état actuel); — B, aspect sternal du même échantillon.

comme intact puisqu'il lui attribue un apex « tronqué »; la paire de soies que STEBBING place à l'apex serait la paire sub-apicale, non l'apicale.)

*Antennules* : pédoncule tri-articulé, premier article large, plus long que le second, plus court que le troisième qui est grêle, six fois plus long que large. Flagellum 5-articulé.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé ; articles 1 et 2 courts, 3 et 4 longs, le quatrième 4 fois 1/2 plus long que large, plus long que le troisième. Flagellum 7-articulé (1), aussi long que le quatrième article pédonculaire.

*Mandibules* : courtes, en forme de hallebarde, munies d'un tranchant bisinué, sans dents, et d'une pointe aiguë, un peu incurvée (2).

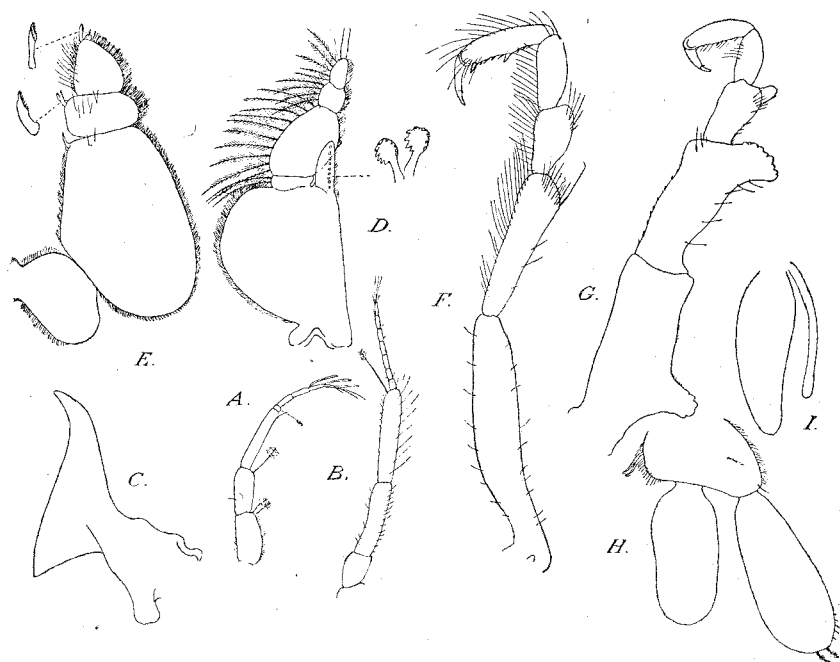


FIG. 119. — *Akidognathia cristatipes* ♂.

A, antennule ; — B, antenne ; — C, mandibule ; — D, maxillipède ; — E, pylopode ; — F, péréiopode I ; — G, péréiopode III ; — H, pléopode ; — I, endopodite du pléopode II et appendix masculina.

*Maxillipèdes* : basipodite ovulaire, très légèrement plus long que le palpe. Palpe 4-articulé ; 1<sup>er</sup> réduit ; 2<sup>e</sup> ovale, grand, 1 fois 1/2 plus long que la somme des deux articles distaux ; 3<sup>e</sup> plus court que le 4<sup>e</sup> ovale allongé (3). Lobe apical du basipodite aigu, portant environ 9 (8 *vide* STEBBING) rétinacles formés d'une hampe et d'un disque portant

(1) 8-articulé d'après STEBBING.

(2) Je ne sais ce qui a pu inciter STEBBING à écrire : « The mandibles have the look of being two-jointed... », peut-être l'étréouissance du pédoncule qui unit le manubrium au forceps ?

(3) Cette disposition des maxillipèdes se retrouve chez *A. œdipus*.

des dents marginales de direction perpendiculaire au plan du disque (1). Répartition des soies plumeuses au bord externe des segments du palpe : 1<sup>er</sup> = 2 ; 2<sup>e</sup> = 10 ; 3<sup>e</sup> = 4 ; 4<sup>e</sup> = 5.

*Pylopodes* : 5-articulés. Basipodite court portant un lobe interne arrondi, cilié sur ses deux bords. Ischiopodite très dilaté (=article operculaire), à bord interne convexe et cilié, à bord externe rectiligne, cilié également et portant en plus, à son angle distal, un aiguillon courbe. Méropodite court, cilié à son bord interne, portant 2 épines pectinées à son angle antérieur externe et quelques soies sur sa surface latérale. Carpopodite piriforme, plus long que le méropodite, cilié sur ses deux bords et portant en plus quelques soies externes et une épine pectinée apicale externe. Propodite excessivement réduit, obsolète, cilié. Il doit certainement y avoir quelque *lapsus calami* dans le texte de STEBBING qui signale un gnathopode « of the usual type, with a minute apical joint, the large opercular joint not showing any signs of its composite structure ».

*Péréiopodes* : les deux antérieurs considérablement allongés et beaucoup plus grêles que les suivants, sans tubercules, simplement sétigères. Péréiopode 3 très particulier (2) : basipodite portant un fort tubercule externe, à apex crénelé ; ischiopodite élargi distalement en un processus externe épineux ; méropodite également dilaté distalement mais bien moins que l'article précédent.

*Pénis* : sa morphologie est impossible à distinguer ; peut-être nul ?

*Pléopodes* : sympodite large, cilié, portant une paire de rétinacles. Branches larges, à extrémités arrondies, l'exopodite pouvant porter quelques très courts rudiments de soies (plumeuse et lisses) alors que l'endopodite est glabre. Endopodite du 2<sup>e</sup> pléopode muni à son bord interne d'un *appendix masculina*, grêle, cylindroïde, glabre, atteignant le 4<sup>e</sup> 1/5 de la branche.

*Uropodes* : branches subégales portant des soies plumeuses. Endopodite légèrement incurvé, exopodite droit. Sympodite muni d'une forte soie à son angle interne.

#### Mensurations :

Longueur totale (*vide* STEBBING) : 8 mm.

Longueur du fragment dans son état actuel : 5,2 mm.

Largeur du fragment : 2,68 mm.

(1) Disposition existant chez *Bathygnathia bathybia*.

(2) Le nom spécifique fait allusion à cette morphologie.

## II ET III. — FEMINA ET LARVA (PRANIZA).

*Hucusque numquam repertae.*

**Hab.** — 1 ex. ♂ (type). « Porcupine » (1870), station 9, Atlantique Nord (1), 48°6' lat. N., 9°18' lg. W. Prof. 980 m. (539 fathoms).

1 fragment disséqué, dans l'alcool : British Museum (N. H.), n° 1903. 5. 20. 39. et deux préparations microscopiques.

**Akidognathia œdipus** STEBBING.

(Figs. 120-121).

1912 *Akidognathia œdipus* STEBBING, p. 42.1913 *Akidognathia œdipus* STEBBING, pp. 235-236, pl. XXV.\*1915 *Akidognathia œdipus* STEPHENSEN, p. 7.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Lobus internus maxillipedum retinaculis anchoriformibus, integris, instructus. Angulus antero-externus carpopoditarum sine spina pectinata. Ischiopodita tertiæ pereopodorum parvis valde dilatata crenulataque. Appendix masculina ad mediam partem seta plumosa una instructa. Articulus tertius pedonculi antennarum elongatus, quam ultimus (quartus) longior. Epimera segmentorum pleonis haud producta. Telso maxime productus, peracutus. Frons processu permagno, ensiformi, leviter incurvato (mandibula?) instructus. Longit. : 5,5 mm.*

**Description :**

*Corps* : très allongé, à peu près 4 fois plus long que large.

*Céphalon* : rectangulaire, endommagé à la partie antérieure et semblant avoir été muni d'une « membrane orale » développée, saillante en avant (?)

*Yeux* : absents.

*Péréion* : segments I-II (3-4) bien distincts ; III (5) ayant une ligne médiane longitudinale dorsale et distinctement (2) séparé de IV (6), beaucoup plus long, lui-même à peine distinct, sauf sur les bords, du V (7), qui est encore plus long.

*Pléon* : étroit, ne dépassant pas en longueur la largeur du péréion. Epimères non aigus ni saillants.

*Telson* : très allongé, plus de deux fois plus long que large. Bords latéraux convergeant lentement et délimitant une pointe étirée et aiguë.

(1) Et non « English Channel », à moins de supposer à ce dernier une extraordinaire extension vers l'Ouest.

(2) « Clearly but not sharply ».

Soies apicales présentes. Bords latéraux ciliés et munis d'un certain nombre de sétules.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, le 2<sup>e</sup> plus court que le 1<sup>er</sup>, portant deux fortes tiges sensorielles ; 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux précédents, manifestement arqué, portant sur son bord convexe, outre la ciliation, de nombreuses soies. Flagellum un peu plus court que le 3<sup>e</sup> article pédonculaire, 5-articulé (1), avec le 1<sup>er</sup> article très réduit, les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> étant les plus longs.

*Antennes* : pédoncule paraissant 5-articulé. 1<sup>er</sup> article court, peu distinct du 2<sup>e</sup> plus long que le 1<sup>er</sup> et que le 3<sup>e</sup> ; 4<sup>e</sup> excessivement développé, plus long que la somme des précédents (2) et plus long que le 5<sup>e</sup> qui est plus grêle ; 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> pourvus de soies nombreuses. Flagellum plus court que le dernier article pédonculaire, 8-articulé, les articles bien distincts (3).

*Mandibules* : STEBBING écrit : « Mandibles with projecting part slender, a little curved, not reaching to the end of the penultimate joint of the peduncle of the lower antenna ; underneath the base is found a large, inward-pointing tooth-like process... » De cette description il est impossible de savoir si l'auteur considère le processus inférieur comme une structure indépendante ou comme faisant partie de la mandibule et en constituant la partie non saillante par opposition à la « projecting part ». Trois hypothèses en effet peuvent être soutenues pour expliquer l'étrange apparence de ces deux processus, l'un long et aigu, l'autre court et recourbé en bec acéré. On peut 1<sup>o</sup> considérer le processus long comme constituant à lui seul la mandibule, le processus inférieur appartenant au tégument céphalique ; 2<sup>o</sup> considérer que la mandibule se compose à la fois de deux éléments, le processus long et le court ; 3<sup>o</sup> enfin considérer le processus court comme seul représentant l'appendice, le long n'étant alors regardé que comme appartenant au tégument, formant par exemple un processus fronto-latéral supérieur démesurément étiré. S'il s'agit de se décider pour l'une ou l'autre de ces interprétations, de grosses difficultés surgissent, dues à l'extrême pénurie de documents, le seul utilisable étant une unique préparation microscopique du British Museum. On doit cependant écarter dès l'abord la première hypothèse, car il me semble évident que le processus court appartient à la mandibule, même s'il n'en constitue pas la totalité : la présence de ce que je crois un condyle articulaire le prouve. La question est donc de savoir si l'on est en présence d'une mandibule d'un type inédit, bifurquée et composée d'un processus aigu et allongé auquel est accolé un crochet basal ou si, au niveau d'une mandibule excessivement réduite, le tégument frontal porte une saillie

(1) Et non 6-articulé comme le dit STEBBING.

(2) Mais n'en faisant pourtant pas « presque le double » (STEBBING).

(3) Malgré l'opinion de STEBBING : « joints difficult to distinguish ».



en forme de corne. Entre ces deux hypothèses il n'est pas possible, actuellement, de se décider et il faut attendre la découverte de matériel supplémentaire (1).

[*Maxillules*] : STEBBING considère une structure particulière (« a

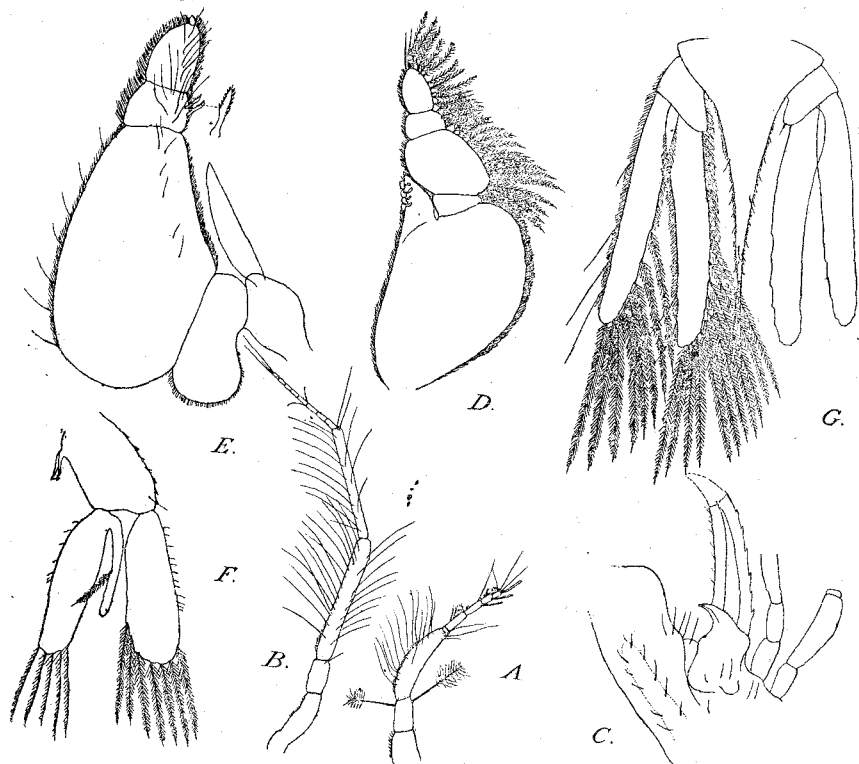


FIG. 120. — *Akidognathia œdipus*.

A, antennule ; — B, antenne ; — C, aspect sternal de l'angle antéro-externe du céphalon ; — D, maxillipède ; — E, pylopede ; — F, pléopode II (l'endopodite est accidentellement déplacé, son bord interne, portant l'*appendix masculina* étant au cours du montage devenu externe ; — G, telson et uropodes.

bilobed membrane ») comme représentant les premières mâchoires. Après un examen attentif de sa préparation il ne m'est pas possible d'adopter son interprétation. Je n'ai aperçu que le « lobe » interne de cette structure.

(1) Une comparaison avec *Thaumastognathia dicerus* est intéressante car on observe chez cette espèce deux très longues cornes céphaliques aussi longues que les mandibules. Si ces cornes étaient homologues du processus long d'*A. œdipus* et les mandibules homologues du processus court, ce serait la preuve qu'il faut adopter la troisième hypothèse formulée plus haut.

et il ne me semble pas qu'il s'agisse là d'une lame (« plate ») individualisée et extérieure au tégument.

Des soies, il est vrai, jalonnent un contour allongé mais que je considère comme une apparence *interne*, peut-être même une cavité comme semble l'indiquer le fait que cette prétendue lame se termine en avant par une pointe effilée. D'où la conclusion que bien probablement ce qui avait été pris pour des maxillules doit avoir une autre signification et que partant *Akidognathia* ♂ ne fait pas exception au cas général des *Gnathiidæ* chez lesquels la première paire de mâchoires manque *toujours* chez le mâle adulte.

*Maxillipèdes* : basipodite ovulaire, plus long que le palpe, portant un lobe apical muni de 4 rétinacles, en forme d'ancres (1). Palpe 4-articulé ; 1<sup>er</sup> très réduit ; 2<sup>e</sup> grand, ovale, plus long que la somme des deux suivants ; 3<sup>e</sup> plus large mais plus court que le 4<sup>e</sup> ovale allongé. Répartition des soies plumeuses au bord externe des articles du palpe : 1<sup>er</sup>, = 2 ; 2<sup>e</sup> = 14 ou 18 ? ; 3<sup>e</sup> = 5 ; 4<sup>e</sup> = 10 ou 11.

*Pylopodes* : 5-articulés (2). Sur la pièce coxale se trouve une structure scalpelliforme dont la signification est parfaitement inexplicable, mais qui ne saurait en tout cas représenter « a possible second maxilla » (STEBBING). Basipodite court, pourvu d'un lobe inférieur arrondi, dilaté distalement et cilié. Ischiopodite extrêmement dilaté (= article operculaire) portant des cils sur son bord concave, des soies espacées mélangées aux cils sur son bord convexe (interne, cf. pp. 126-128) et sur sa face externe une rangée de soies. Méropodite court et large, plus court que le carpopodite, et portant sur son bord externe des cils et deux épines pectinées, sur sa surface des soies, et sur son bord interne une abondante ciliation. Carpopodite à bords ciliés et à surface externe sétigère. Propodite excessivement réduit, obsolète.

*Péréiopodes* : tous abondamment sétigères ; paires 1 et 2 grêles, particulièrement longues ; paire 3 courte, trapue, caractérisée par une dilatation marquée de l'ischiopodite, élargi distalement et portant aux angles saillants de courtes dents ; méropodite beaucoup plus court, aussi dilaté (légèrement) dans sa partie distale ; paire 4 normale, ressemblant aux deux antérieures mais plus courte cependant ; paire 5 caractérisée par la forme du carpopodite qui est piriforme, à paume (bord interne) convexe et muni d'une rangée d'assez fortes épines (10-12).

*Pénis* : absent, les orifices des canaux déférents s'ouvrant sur la surface sternale sur deux petites papilles contiguës.

*Pléopodes* : branches modérément allongées, portant des soies plumeuses, plus nombreuses à l'exopodite qu'à l'endopodite. Paire 2 ayant : 1<sup>o</sup> un

(1) Et non de deux seulement (STEBBING).

(2) Et non 6-articulé (STEBBING), le 1<sup>er</sup> article de cet auteur étant soudé au tégument et sans individualité.

sympodite allongé, environ 1 fois  $1/2$  plus long que large, portant 2 rétinacles internes et quelques épines externes, courtes, appliquées et une soie ; 2° un endopodite étroit portant : a) à son bord interne (1) un *appendix masculina* cylindroïde, dépassant la  $1/2$  de l'endopodite, et muni d'une forte soie plumeuse en son milieu ; b) quelques poils courts sur son bord

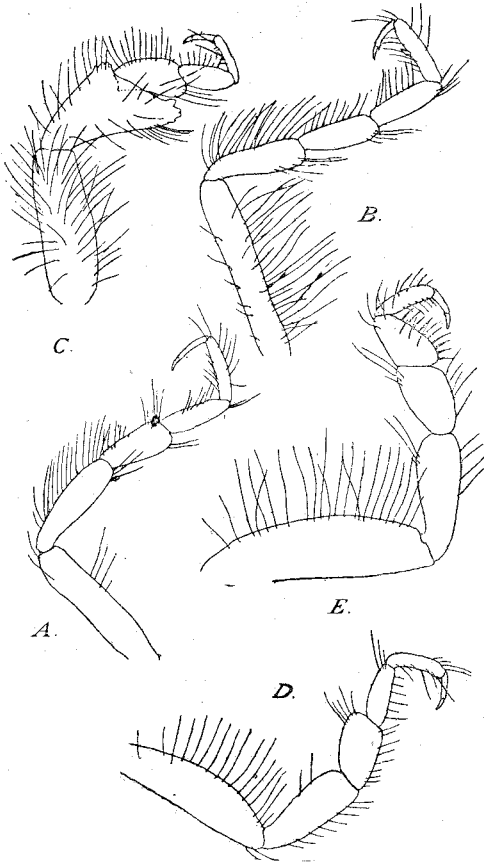


FIG. 121. — *Akidognathia cedipus* : A-E, péréiopodes I-V.

externe ; c) 5 soies plumeuses distales ; 3° un exopodite un peu plus large que l'endopodite, portant quelques poils courts au bord externe et 7 soies plumeuses distales.

*Uropodes* : très longs et étroits, 6 fois plus longs que larges, dépassant notablement l'apex telsonique ; exopodite légèrement plus court que

(1) Malgré l'apparence de la figure du descripteur, expliquée par la légende.

l'endopodite, portant, outre la ciliation marginale, 8 soies plumeuses internes et 4 soies lisses externes; endopodite portant, outre la ciliation marginale, 11 soies plumeuses internes et deux soies lisses distales externes. Sympodite court, cilié, avec une soie raide et courte à l'angle interne, arrondi.

**Mensurations :**

Longueur totale (*vide* STEBBING); 5,5 mm.

Longueur du fragment dans son état actuel : 2,8 mm.

Largeur du fragment : 1,4 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA)

*Hucusque nunquam repertæ.*

**Hab.** — Un individu ♂ (type) provenant du « Porcupine », Rockall Bank, Station 24, 58°26' lat. N., 14°28' lg. W. Prof. 198 m. (109 fathoms) — British Museum (N. H.) n° 1903. 5. 20. 17. (1 fragment dans l'alcool avec les pattes 2, 3, 4, 5 d'un seul côté, et 2 préparations microscopiques).

**Akidognathia poteriophora** nov. sp.

(Figs. 122-123).

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Caput rotundatum lobo anteriore instructum. Lateralia capituli maxime convexa. Pars posterior pereionis (seg. lib. III-V) maxime elongata dilatataque, segmento III sulcu longitudinali medio-dorsali instructo. Pars inferior segmentorum IV (6) et V (7) pereionis scutis coriaceis anterioribus duobus permagnis et scuto posteriore impare multo brevioribus instructa. Pleo perparvus, epimeris acutis nullis munitus. Flagellum antennarum 5-articulatum. Mandibulæ parvæ, haud dentatæ. Basipodita maxillipedum elongata. Pylopoda pediformia, cylindracea, 5-articulata. Propodita pereopodorum paris primi et secundi lata, ovalis, spina robusta infero-mediana instructa. Ischiopodita tertii paris maxime tumefacta, infundibuliformis, formam calicis marginibus crenulatis instructi præbens. Appendix masculina (ut videtur) glabra. Pleopoda setis nullis instructa sed solum pilosa. Longit. : c. 4 mm.*

**Description :**

*Corps* : lisse, mat, finement réticulé-ponctué, environ 3 fois plus long que large.

*Céphalon* : de forme très particulière, à bords latéraux excessivement convexes, le maximum de largeur céphalique étant postérieur. Bord pos-

térieur (du segment périal 2 incorporé au céphalon) rectiligne; bord antérieur du même segment décrivant un arc à convexité antérieure très prononcée. Bord antérieur du céphalon appartenant au type « productus » : lobe médian, inter-mandibulaire, à peu près semi-circulaire, portant quelques soies; lobes supra-oculaires courts mais bien marqués.

*Péréion* : segments I (3) et II (4) beaucoup plus étroits que le céphalon ou les segments suivants et apparaissant comme un « cou » rétréci unis-

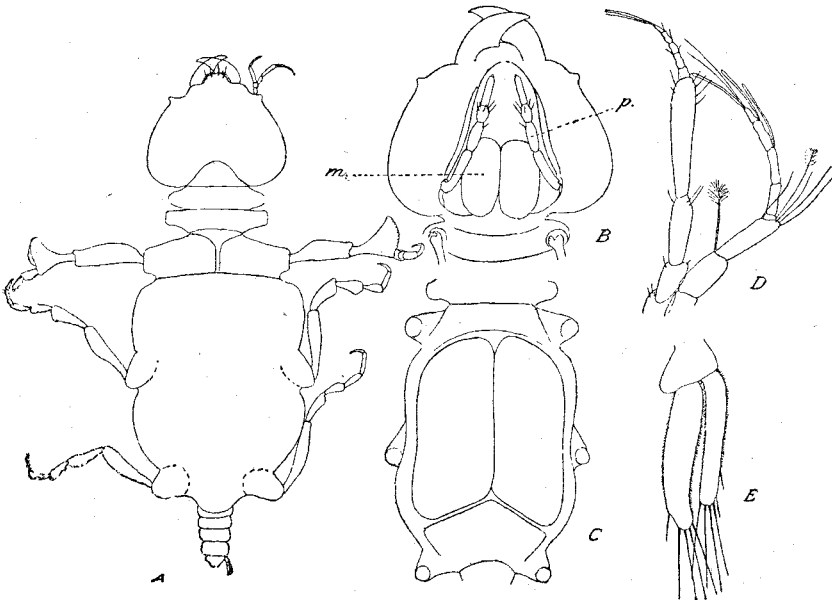


FIG. 122. — *Akidognathia poteriophora* ♂.

A, aspect dorsal; — B, céphalon, face sternale (m = basipodite du maxillipède, p = pylopede); — C, partie postérieure du péréion, face sternale avec ses aires calcifiées; — D, antennule et antenne; — E, uropode.

sant ces deux régions; ces segments sont subégaux, l'antérieur à bords latéraux plus arrondis, le postérieur les ayant plus anguleux. Segment III (5) sensiblement égal à la somme des deux précédents, beaucoup plus court (1 : 5) que celle des suivants, à bords latéraux rectilignes, et pourvu d'un *sulcus* longitudinal médio-dorsal net. Segments IV (6) et V (7) démesurément dilatés, sans suture distincte entre eux, à bords latéraux convexes entre les aires coxales des péréiopodes 4 et 5, bien saillantes. Sur la paroi sternale se dessinent trois aires épaissies, une paire antérieure très vaste, composée de deux parallélogrammes, à angles arrondis et à côtés externes très faiblement émarginés, et un bouclier postérieur, pentagonal.

*Pléon* : extrêmement réduit, égal (en supposant le telson intact) à la moitié de la largeur céphalique. Segments pléaux, à bords latéraux arrondis.

*Telson* : brisé peu au-delà de l'insertion des uropodes, paraissant avoir été très allongé et aigu.

*Yeux* : entièrement absents.

*Antennules* : pédoncule tri-articulé; 3<sup>e</sup> article seulement un peu plus long que le 2<sup>e</sup>. Flagellum 5-articulé (une tige sensorielle sur 3, 4, 5) plus long que la somme des deux derniers articles pédonculaires; l'article 4

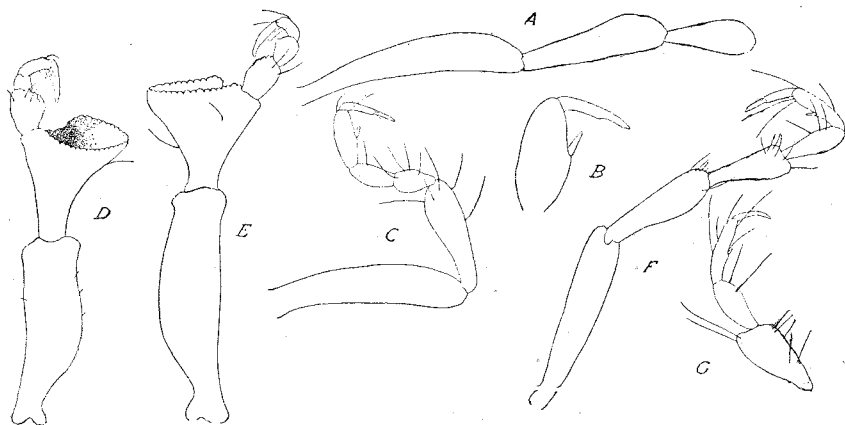


FIG. 123. — *Akidognathia poteriophora* ♂.

A, basi-, ischio-, et méropodite du péréiopode I; — B, pro-, et dactylopodite du péréiopode I; — C, péréiopode II; — D, péréiopode III, droit; — E, péréiopode III, gauche; — F, péréiopode IV; — G, méro-, carpo-, pro-, et dactylopodite du péréiopode V.

porte une constriction médiane qui semble indiquer une division en deux segments.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé; article 4 grêle, un peu moins long que le double de l'article 3. Flagellum *complet* et 5-articulé, égal à la moitié du 4<sup>e</sup> article pédonculaire.

*Mandibules* : courtes, arquées, à tranchant concave, inerte, à redan très mal indiqué, sans crête supérieure denticulée, en somme d'un type commun chez les *Gnathia* de la section *productæ*.

*Maxillipèdes* : basipodite allongé, plus long que large, à bords latéraux peu convexes, sub-parallèles. Palpe et lobe apical du basipodite impossibles à examiner.

*Pylopodes* : d'un type absolument unique dans tout le sous-ordre! Appendice 5-articulé, cylindracé, pédiforme, sans dilatation en lame

d'aucun article. Basipodite > ischiopodite = carpopodite > méropodite > propodite. Méropodite court, trapu, portant plusieurs fortes soies, propodite très réduit, obsolète.

*Péréiopodes* : sans tubercules (sauf la 3<sup>e</sup> paire), simplement sétigères.

Paires 1-2 grêles, à très long basipodite, à propodite ovale élargi portant une forte épine au milieu du bord inférieur, à dactylopodite grêle et presque rectiligne.

Paire 3 d'un aspect très caractéristique; basipodite robuste, à bord supérieur rectiligne, à inférieur convexe; ischiopodite en forme d'entonnoir ou de calice à bord crénelé sur son pourtour, portant quelques rares soies sur sa surface externe et se trouvant dans une position inférieure par rapport à l'axe de l'appendice, alors que la dilatation homologue des autres espèces d'*Akidognathia* est supérieure; méropodite inséré sur l'angle distal supérieur de l'ischiopodite, court, tuberculé; carpopodite très court, sub-globuleux; propodite court; dactylopodite grêle, peu arqué. Toute la partie de l'appendice distale par rapport aux deux premiers articles si développés, semble atrophiée, simple dépendance de la vaste dilatation ischiopodiale.

Paires 4 et 5 grêles, ressemblant beaucoup aux deux premières, mais à propodite normal, sans dilatation particulière au niveau de l'épine médiane interne.

*Pénis* : très court, représenté par une forte papille, large de 0,10 mm, et pourvue d'un orifice distal unique, transverse, réniforme, à concavité postérieure.

*Pléopodes* : branches allongées, pubescentes, ciliées, pouvant présenter distalement au moins une courte soie. *Appendix masculina* présent, paraissant long et glabre.

*Uropodes* (brisés à gauche) : branches étroites, surtout l'exopodite, rectiligne, un peu plus court que l'endopodite, légèrement incurvé. Chéto-taxie impossible à préciser; les soies (glabres) paraissent localisées sur l'une et l'autre branche aux environs de l'apex.

#### Mensurations :

- Longueur totale (moins le telson brisé *p. p.*) : 4,08 mm .
- Longueur du céphalon : 0,84 mm.
- Largeur du céphalon : 1,12 mm.
- Longueur des segments péréiaux I (3)-II (4) : 0,44 mm.
- Longueur des segments péréiaux III (5)-V (7) : 2,40 mm.
- Largeur du péréion : 1,44 mm.
- Longueur du pléon (moins le telson, brisé *p. p.*) : 0,48 mm.

## II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab.** — 1 ex. ♂ (type), 3 1/2 milles à l'ouest de Frederikssted, Ste-Croix, Antilles, prof. c. 914 m. (c. 500 fathoms), 18-1-1906, s. s. « INGOLF », TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Remarques.** — Cette magnifique espèce se distingue au premier abord des deux autres formes d'*Akidognathia* par son aspect général très spécial, la morphologie de ses pylopes et celle de ses troisièmes péréiopodes. Par son bord frontal et ses mandibules, d'un type plus normal que chez *A. ædipus*, elle se rapproche plutôt d'*A. cristalipes*.

**THAUMASTOGNATHIA (1) nov. gen.**

**Diagn. gen.** — *Corpus breve, dilatatum, sine solita conspicua constrictione inter partem pereionis anteriorem (segm. I-II) et posteriorem (segm. III-V). Pleo perparvus, sub pereione obtectus. Caput per-latum; fossa infra-cephalica nulla. Pylopoda pediformia, gracilia. Maxillipedes nulli.*

L'établissement d'une coupure générique nouvelle pour *Thaumastognathia diceros* s'impose en raison de la morphologie absolument unique, aberrante par rapport à tout le reste de la famille, de la face inférieure du céphalon et de ses appendices. Trois caractères essentiels lui sont en effet spéciaux : l'absence de maxillipèdes développés, la présence d'un pylope grêle, filiforme, à articles cylindriques, et — corrélativement — l'absence totale de fosse infra-céphalique.

**Thaumastognathia diceros nov. sp.**

(Fig. 124-125).

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus breve, dilatatum. Pleo reductus. Caput latissimum. Oculi permagni, partem lateralem capitis totam occupantes. Frons antice, inter parvas, incurvatas mandibulas, breviter rotundatus. Margo inferior frontis utrobique cornu recta, robusta, ac mandibulae æque longa, instructa. Antennae et antennulae breves. Pylopoda gracillima, 4-articulata. Pereiopoda ad marginem superiorem (basip.) vel inferiorem (ischiop., merop., carpop.) tuberculis vel processibus spiniformibus saepe peraltis copiose instructa. Pleopoda angusta, glabra. Appendix masculina evoluta. Uropoda*

(1) De θαυμαστός, étonnant, et *Gnathia*.



*reducta, setis paucis solum instructa, quam pleopoda ultimi paris multo breviora. Telso postice rotundatus. Longit. : 1,5 mm.*

**Description :**

*Corps* : d'aspect très particulier, le pléon étant en position naturelle rabattu et caché sous le péréion ; corps moins de 2 fois plus long que large (1 fois 1/2 sans le pléon) court, robuste, dilaté.

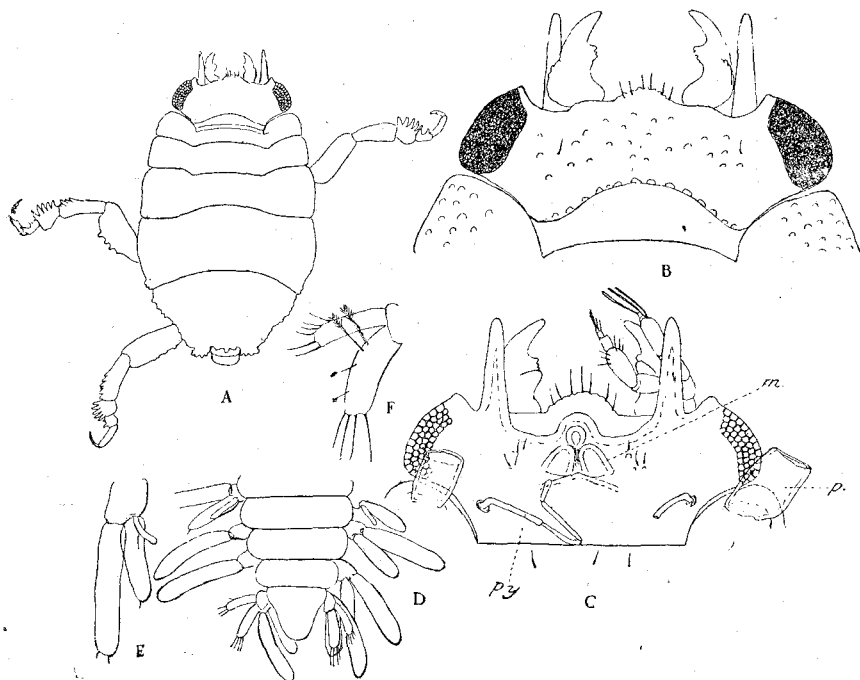


FIG. 124. — *Thaumastognathia diceros* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, céphalon, face tergale ; — C, céphalon, face sternale (m = ? rudiment de maxillipède, p = péréiopode I, py = pylopode) ; — D, pléon, telson et uropodes, face tergale (les *appendix masculina* gauche et droit sont visibles) ; — E, pléopode II et *appendix masculina* ; — F, uropodes.

*Céphalon* : avec le somite du pylopode 2 fois 1/2, sans celui-ci 4 fois plus large que long, profondément encastré dans le segment I (3). Bords latéraux très courts, entièrement occupés par les yeux. Bord frontal échancré au niveau des insertions antennaires, et formant en son milieu un lobe court, sétigère, crénelé, arrondi. Surface dorsale tuberculée, avec une rangée particulièrement nette le long de la suture très antérieurement convexe du somite du pylopode. Bord frontal ventral muni de chaque côté, au-dessous de l'insertion antenne, d'une robuste corne

rectiligne, à apex aigu, de longueur égale à celle des mandibules. Pas de fosse infra-céphalique.

*Yeux* : très développés, occupant toute la longueur du bord latéral céphalique.

*Péréion* : compact, sans constriction entre les somites II (4) et III (5); contour latéral continu. Segments I (3) et II (4) à parties latérales infléchies antérieurement, II (4) étant semblable mais un peu plus long que I (3). Segment III (5) transverse, à bords latéraux rectilignes, inermes. Segment IV (6) plus long que le précédent, à bords latéraux un peu convexes avec quelques denticules aux extrémités antérieures et postérieures

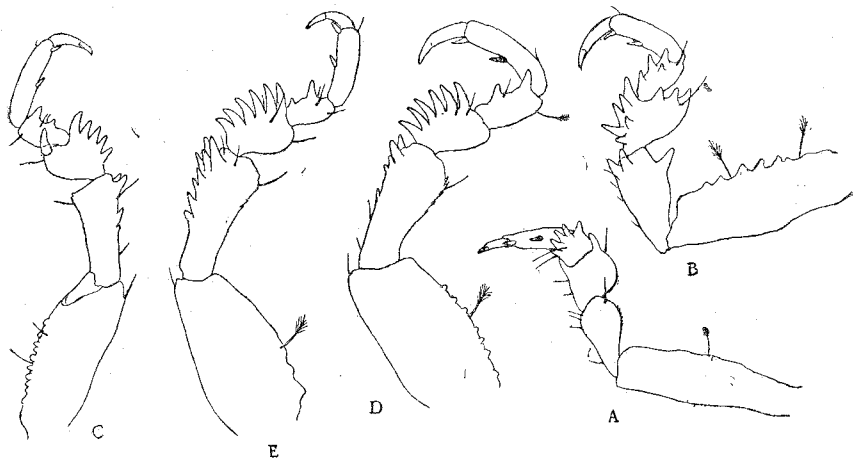


FIG. 125. — *Thaumastognathia diceros* ♂.  
A-E, péréiopodes I-V.

de ces bords. Segment V (7) plus long que le précédent, à bords latéraux légèrement sinueux, convergeants d'avant en arrière, denticulés; lobes postérieurs de ce somite courts, denticulés comme son bord postérieur.

*Pléon* : très court et grêle, d'apparence atrophiée, normalement invisible en vue dorsale, à segments subégaux, de largeurs décroissantes, à bords latéraux simplement arrondis.

*Telson* : à extrémité postérieure largement arrondie, plus court que les uropodes mais longuement dépassé par les pléopodes de la dernière paire.

*Antennules* : flagellum paraissant 4-articulé; des 3 derniers articles, portant chacun une tige sensorielle, le proximal est très long et large, les deux distaux très réduits.

*Antennes* : flagellum paraissant 4-articulé.

*Mandibules* : de petite taille, très arquées, munies d'une forte pointe à apex aigu. Bord externe très convexe, à carène dorsale dentelée. Bord

interne concave comprenant, vers son milieu, un processus inférieur, conique, inerme, et un lobe supérieur, seul visible en vue dorsale, denticulé.

*Maxillipèdes* : entièrement absents ou représentés tout au plus par deux petites lames courtes et arrondies.

*Pylopodes* : grêles, formés de 4 articles cylindriques, très allongés ; 1<sup>er</sup> coudé à sa base, égal au 3<sup>e</sup> ; 2<sup>e</sup> un peu plus court ; 4<sup>e</sup> plus court encore, légèrement claviforme. L'état des appendices ne permet pas d'affirmer en toute certitude qu'un ou plusieurs articles supplémentaires n'ont pas existé.

*Péréiopodes* : robustes. Basipodite tuberculé à son bord supérieur (2-5). Ischiopodite muni à son bord inféro-distal de forts processus spiniformes (2-5). Méropodite portant à son bord inférieur une série de robustes dents, 2 (1) ou 5-6 (2-5). Carpopodite muni inférieurement de quelques processus spiniformes (1-2) ou de deux seulement (3-4).

*Pénis* : n'existant pas ; orifices des canaux déférents sternaux, largement séparés.

*Pléopodes* : à branches allongées, à bords parallèles, très inégales (endop. < exop.), glabres. *Appendix masculina* court, atteignant environ la moitié de l'endopodite. Pléopodes en position naturelle écartés, presque perpendiculaires à l'axe pléal : l'absence de rétinacles au bord interne du sympodite est sans doute en rapport avec ce mode de disposition.

*Uropodes* : courts, réduits, largement dépassés par les derniers pléopodes, munis seulement de quelques soies, 4 à l'endopodite, 6 à l'exopodite.

#### Mensurations :

##### a) Exemple n° 1 :

Longueur totale : 1,68 mm.  
 Longueur du céphalon : 0,24 mm.  
 Largeur du céphalon : 0,55 mm.  
 Longueur des mandibules : 0,16 mm.  
 Longueur du péréion : 1,06 mm.  
 Longueur du pléon : 0,35 mm.  
 Largeur du péréion : 0,96 mm.  
 Longueur des yeux : 0,15 mm.

##### b) Exemple n° 2

Longueur totale (pléon exclus) : 1,32 mm.

## II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab.** — 2 ♂ (types). Three Kings, Nouvelle-Zélande, 118 m. (65 fathoms), fond dur, 5-1-1915, TH. MORTENSEN coll., Zool. Museum, Copenhague.

**PARAGNATHIA** J. and W. OMER-COOPER, 1916.

- 1848 *Praniza* HALIDAY in THOMPSON, 1848, p. 65.  
 1848 *Anceus* HALIDAY in THOMPSON, 1848, p. 65.  
 1864 *Anceus* HESSE, pp. 69, 72.  
 1866 *Anceus* BATE and WESTWOOD, p. 203.  
 1881 *Anceus* DELAGE, p. 68.  
 1884 *Anceus* HESSE, p. 1.  
 1890 *Anceus* ROBERTSON, p. 75.  
 1893 *Anceus* STEBBING, pp. 337, 338.  
 1905 *Gnathia* NORMAN, p. 86.  
 1907 *Gnathia* GURNEY, pp. 413 et sqq.  
 1907 *Anceus* BRUNTZ, p. 28.  
 1908 *Anceus* COULON, p. 92.  
 1910 *Gnathia* BOUTAN, p. 639.  
 1915 *Gnathia* STEPHENSEN, p. 7.  
 1916 *Paragnathia* J. and W. OMER-COOPER, p. 24.  
 1916 *Paragnathia* W. OMER-COOPER, p. 124.  
 1922 *Akidognathia* MONOD, p. 642.  
 1922 *Metagnathia* MONOD, p. 642.  
 1923 *Paragnathia* MONOD, p. 57.

**Diagn.** — Mas : *pylopoda* *quinque-articulata*, *articulis tertiis quartisque* (*meropodita et carpopodita*) *omnium articulorum longissimis latissimisque, valde dilatatis. Articulus primus (basipodita) elongatus, multo longior quam latior ; secundus, et ultimus elongato-ovalis, parvi. Maxillipedes fere ut in Gnathia. Flagellum antennarium (in femina larvaque pariter) octo-articulatum. Femina : maxillipedes maxime reducti, obsoleti. Pylopoda sex-articulata, lamina basali nulla instructa. Pars maxima sternalis superficiei integra, laminis oviferis omnino destituta, apertura parturitionis jugulari, inter vestigia valde reducta laminarum oviferarum collocata ; femina vivipara.*

**Remarques.** — Si la création effective du genre *Paragnathia* ne date que de 1916, il faut cependant reconnaître que, dès 1893, STEBBING apercevait la nécessité qu'il y avait à séparer cette espèce des *Gnathia* normaux, dans un genre spécial : « *Anceus Danielii*, HESSE, 1884, may also represent a distinct genus, and probably, whenever the family is monographed, it will develop as plentiful a harvest of genera as its neighbours » (1893, p. 338).

***Paragnathia formica* (HESSE).**

(Figs., *passim*, pp. 40-263).

- 1848 *Praniza cœruleata?* THOMPSON, p. 65.  
 1848 *Anceus maxillaris* HALIDAY in THOMPSON, p. 65.  
 1864 *Anceus formica* HESSE, pp. 269-271, pl. III, fig. 5-7.  
 1864 *Anceus brivatensis* HESSE, pp. 272-278, pl. I, fig. 22-25, 26, 29 ; pl. II, fig. 17-18, 31-35 ; pl. III, figs 8-11.

- 1866 *Anceus Halidaii* BATE and WESTWOOD, pp. 203-207, fig. p. 190 (♀ Ir.)  
et p. 203 (♂).
- 1866 *Anceus halidaii* BATE, p. 235 (? = *A. formica*).
- 1874 *Anceus brivatensis* HESSE, p. 8.
- s. d. Anécé maxillaire BREHM, fig. 724, p. 779.
- 1881 *Anceus Halidaii* DELAGE, pp. 68-75, pl. VI
- 1881 *Anceus Halidai* DELAGE, p. 155.
- 1881 *Praniza Halidayi* DELAGE, p. 166.
- \*1882-1883 *Anceus Halidayi* GERSTAECKER, p. 252.
- 1883 *Praniza* (mâle) S. CARD, fig. 313, p. 312.
- 1884 *Anceus Danielii* HESSE, pp. 1-11, pl. 18.
- 1890 *Anceus maxillaris* (p. p.) ROBERTSON, p. 75.
- 1893 *Anceus Danielii* STEBBING, p. 338.
- 1893 *Gnathia Halidaii* STEBBING, p. 337.
- 1897 *Anceus Halidaii* PRUVOT, pp. 597, (640).
- 1905 *Gnathia formica* NORMAN, p. 86.
- 1906 *Gnathia formica* TATTERSALL, p. 85 (137).
- 1907 *Gnathia maxillaris* GURNEY, pp. 413, 415, 417, 427.
- 1907 *Anceus Halidaii* BRUNTZ, p. 28, pl. III, fig. 28.
- 1908 *Anceus Halidayi* COULON, p. 92.
- \*1909 *Gnathia formica* BRIAN, p. 16 (138).
- \*1909 *Gnathia brivatensis* BRIAN, p. 16 (138).
- \*1909 *Gnathia Halidayi* BRIAN, p. 16 (138).
- \*1909 *Gnathia Danielii* BRIAN, p. 18 (140).
- 1911 *Gnathia Halidaii* BOUTAN, pp. 639, 640 (= *G. formica*).
- 1913 *Gnathia halidayi* GUIART, p. 4.
- 1913 *Anceus brevitensis* CAILLOL et VAYSSIÈRE, p. 280.
- 1914 *Gnathia dentata* DE BEAUCHAMP, p. 230.
- \*1915 *Gnathia formica* STEPHENSEN, pp. 6, 7.
- \*1915 *Gnathia brivatensis* STEPHENSEN, pp. 6, 7.
- \*1915 *Gnathia Halidayi* STEPHENSEN, p. 5.
- \*1915 *Gnathia Halidaii* STEPHENSEN, p. 7.
- \*1915 *Gnathia Danielii* STEPHENSEN, pp. 6, 7.
- 1916 *Paragnathia Halidaii* J. and W. OMER-COOPER, p. 24.
- 1916 *Paragnathia halidaii* W. OMER-COOPER, pp. 124-125, pl. VI.
- 1916-17 *Paragnathia halidaii* J. OMER-COOPER, pp. 232-236, pl. I-V.
- 1918 *Anceus Halidayi* COULON, p. 21.
- 1922 *Akidognathia halidaii* MONOD, p. 642.
- 1922 *Akidognathia halidaii* MONOD (*Rev. Gén. Sc.*, 33, n° 6, 30 mars, p. 164,  
note 3).
- 1923 *Paragnathia brivatensis* MONOD, pp. 57-58.
- 1925 *Paragnathia formica* MONOD, pp. 4-5, 6.
- 1925 *Paragnathia brivatensis* SOLLAUD, p. 76.
- 1925 a *Paragnathia brivatensis* SOLLAUD, pp. 222, 227.
- ?1884 *Anceus brivatensis* GOURRET, p. 60.
- ?1884 *Anceus halidaii* CHEVREUX, p. 315.
- ?1887 *Anceus Halidaii* BONNIER, p. 133.
- ?1887-1888 *Anceus Halidaii* A. DOLFFUS, p. 47.
- ?1890 *Anceus Halidaii* ROBERTSON, p. 86.
- ?1901 *Gnathia halidaii* SCOTT, p. 334.
- 1874 nec *Anceus halidaii* STEBBING, p. 771.

N. B. — Une importante partie du présent ouvrage étant consacrée à l'étude monographique de cette espèce, la description n'en sera pas donnée ici, mais seulement de courtes diagnoses.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, sub-parallelum, laeve, circiter triplo et dimidio longius ac latius. Caput parvum, sub-quadratum, lateribus fere rectis. Frons transversus, in orbem late productus, antice leviter sed perspicue scissus. Antennarum flagellum 8-articulatum. Mandibulæ structura singulari, lateribus parallelis, acie inciso-dentata reducta, cuspidè nulla (dente aciei distali apicem formante). Pylopororum characteres in diagnosi Paragnathiæ generis commemorati. Pereiopoda tuberculis sat productis, apice rotundato, nonnullis ornata. Sulcus medio-dorsalis pereionis segmenti IV (6) conspicuus. Penis exuberans, mediocris, robustus, apice leviter dilatato-emarginato. Pleopoda calva. Telson brevis, post basalem dilatationem abrupto constrictus, deinde acutus, lateribus rectis. Longit. : 4 mm.*

**Mensurations :**

Longueur totale : 3,8 mm.  
 Longueur du céphalon : 0,84 mm.  
 Largeur du céphalon : 1,01 mm.  
 Longueur des segments I-II (3-4) : 0,39 mm.  
 Longueur des segments III-V (5-7) : 1,36 mm.  
 Longueur du péréion : 0,98 mm.  
 Longueur du pléon : 0,91 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus teres, oviforme, latum, valde convexum, circiter duplo et dimidio longius ac latius. Frons conicus, prominulus, antice truncatus vel paululum emarginatus. Pars dilatata pereionis infra scutis calcareis duobus instructa. Pleopoda calva. Telson masculino similis.*

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Descript.** — On reconnaîtra sans difficulté la larve de *Paragnathia formica* à la 8-articulation de son flagellum antennaire et à la forme très particulière de son telson, à bord postérieur arrondi.

**Hab.** — Estuaires et vases saumâtres de l'Écosse au Maroc et à la Méditerranée : St-Andrews, Écosse, (1 juv., W. T. CALMAN coll. 1898); Norfolk (R. GURNEY coll.); Angleterre méridionale (OMER-COOPER, MORFORD, KEW coll.); Strangford Lough, Irlande (HALIDAY coll.); France septentrionale (Boulonnais, Calvados, Finistère); France occidentale (Finistère, Morbihan); France méridionale (Marseille); Maroc (Rabat).

J'ai examiné les échantillons suivants :

a) ♂♂, ♀♀ et juv., plusieurs milliers d'exemplaires recueillis par moi à Courseulles-sur-Mer (Calvados), 1921-1925 ;

b) Nombreux échantillons recueillis par moi dans la rivière de Penzé (Finistère), juillet 1920, septembre 1920, et envoyés par M. le P<sup>r</sup> CH. PEREZ (août 1924) ;

c) 1 juv., sur *Zeus faber*, P<sup>r</sup> CH. PEREZ coll., 1921 ;

d) Nombreux échantillons recueillis par moi dans la rivière de Morlaix, août 1922 ;

e) Nombreux échantillons recueillis par moi à l'embouchure de la rivière d'Hennebont, à Lorient (Morbihan), 1920 ;

f) 1 juv., arrière port de Concarneau, mission du « Pétrel », station XVIII, 18-IX-1921, R.-PH. DOLLFUS et TH. MONOD coll. ;

g) ♂♂ du Boulonnais, estuaire de la Slacke, SOLLEAUD coll. ;

h) Nombreuses pranzes de Carentan (Manche), E. BRUMPT, coll., 1924 ;

i) 2 ♂, 3 ♀, Milbrook Creek, près de Plymouth, Rev. Father MORFORD, coll., British Museum (N. H.), n° 1915. 9. 2. 1. 6 ;

j) 2 ♂, 2 ♀, Kenmare Bay, H. WALLIS KEW, British Museum (N. H.), n° 1909. 9. 4. 6. 9 ;

k) 7 ♀ « Normandy. Given by BLAINVILLE. Mus. LEACH ». — Ces très intéressants spécimens prouvent que l'espèce avait déjà été recueillie il y a plus de cent ans et partant qu'elle est implicitement comprise dans l'*Anceus maxillaris* de plusieurs anciens auteurs. British Museum (N. H.), (sans n°) ;

l) 1 ♂, Portland. British Museum (N. H.), conservé à sec ;

m) 1 ♂ « in holes in banks », Christchurch Harbour, Hants., OMER-COOPER coll., British Museum (N. H.), n° 1915. 10. 6. 1 ;

n) 5 ♂, 1 ♀, 6 juv. Marseille. Musée d'Elbeuf. Ce sont les échantillons signalés en 1908 et en 1918 par M. L. COULON dans ses « Crustacés du Musée d'Elbeuf » ; grâce à la grande obligeance de M. L. COULON, Directeur du Musée d'Histoire Naturelle d'Elbeuf, j'ai pu moi-même vérifier l'identité de ces échantillons, les premiers *Paragnathia* indubitablement méditerranéens. Aucune erreur d'étiquette ne saurait en effet être soupçonnée car les exemplaires ont été directement envoyés de Marseille à M. L. COULON par M. VAYSSIÈRE ;

o) 7 juv., dans l'estomac de *Phalacrocorax carbo maroccanus* HARTERT, avec des débris de *Gobius niger* L. et d'autres poissons. Rabat, Maroc, 2-5-24, R.-PH. DOLLFUS coll.

**Remarques.** — *Paragnathia formica* est une espèce commune dans les banquettes de vase des estuaires de la Manche, de la Mer du Nord occidentale, des côtes d'Irlande, du Golfe de Gascogne ; elle existe, sans aucun doute possible, dans la Méditerranée et au Maroc. Il est évident que cette forme sera retrouvée un peu partout sur les côtes européennes,

partout où les conditions assez particulières de milieu qui lui sont nécessaires se trouveront exister.

En ce qui concerne la synonymie, quelques explications sont nécessaires. Que *Anceus Danielii* soit identique à *A. Halidaii* cela ne fait pas le moindre doute et le peu de facilités que rencontrait HESSE à se documenter peut seule expliquer qu'en 1884 il ait redécrit une forme nettement caractérisée et figurée dès 1866 et même plus tôt, puisque je crois pouvoir prouver qu'*Anceus formica* et *A. brivatensis* (le premier ayant la priorité de par sa mention officielle trois pages avant *A. brivatensis*) sont aussi la même espèce. Il n'y a guère de difficultés pour *A. brivatensis* que les figures de HESSE — malgré leur imprécision — n'empêchent cependant pas de reconnaître (face ventrale du mâle, maxillipèdes, telson, pylo-pode, etc.) D'ailleurs HESSE lui-même reconnaît son extrême ressemblance avec *A. Danielii* et ne fondait guère leur séparation que sur des caractères éthologiques, *A. Danielii* occupant sa station normale dans les banquettes de vase de la rivière, et *A. brivatensis* ayant été découvert dans les interstices de pierres de taille, à l'embouchure de la même rivière. Mais l'auteur qui avait donné un nombre considérable de noms spécifiques à une seule espèce (*Gnathia maxillaris*) ne pouvait reconnaître lui-même cette identité. Quant à *Anceus formica* son identité avec *A. Halidaii* a déjà été suggérée (BATE et WESTWOOD [dubitativement], NORMAN [affirmativement]) et niée (W. OMER-COOPER). Pour qui regarderait comme parfaitement exacts les schémas de HESSE, un doute pourrait évidemment subsister, mais lorsque l'on a appris à « interpréter » ses figures, aucune difficulté n'empêche plus la reconnaissance de l'espèce.

### EUNEOGNATHIA (1) STEBBING, 1893.

- 1886a *Anceus* BEDDARD, p. 119.  
 1886b *Anceus* BEDDARD, p. 135.  
 1893 *Euneognathia* STEBBING, p. 338.  
 1901 *Euneognathia* A. DOLLFUS, p. 240.  
 1904 *Eucognathia* (*err typ.*) RICHARDSON, p. 10.  
 1910 *Euneognathia* HOGDSON, p. 15.  
 1911 *Eucognathia* ZIRWAS, p. 81.  
 1915 *Euneognathia* STEPHENSEN, p. 7.  
 1921 *Euneognathia* TATTERSALL, p. 247.  
 1926 *Euneognathia* MONOD, p. 42.

**Diagn. gen.** — *Statura permagna. Frons transversus. Pylopoda 5-articulata ut videtur; ischiopodita summæ articulorum trium distalium æqualis et longitudinem basipoditarum semel et dimidiam partem continens. Pereiopoda forma solita.*

(1) De εὖ, νέος, et *Gnathia*.



Le genre *Euneognathia* a été créé en 1893 par STEBBING pour la réception d'une espèce géante découverte par le « Challenger » et décrite par BEDDARD. Il est séparé de *Gnathia*, dit l'auteur du genre « by having the first gnathopods in the male six-jointed ». Il semble bien cependant que cinq articles seulement soient présents dans le pylopode et que par conséquent le coxopodite ne soit pas individualisé. Je n'ai cependant pas de certitude sur ce point, malgré l'examen de tous les exemplaires connus. Cependant, même avec un pylopode 5-articulé, celui-ci possède encore des caractères suffisamment importants pour justifier l'individualité générique de *Euneognathia*. Ce pylopode, en effet, est à certains points de vue, plus primitif que celui d'*Akidognathia*, en ce que *a*) ses segments (à l'exception du basipodite) sont tous plus longs que larges, *b*) son méropodite en particulier est 1 fois  $1/3$  plus long que large (alors qu'il est 1 fois  $1/2$  à 2 fois plus large que long chez *Akidognathia*), *c*) son article apical est plus développé que celui d'*Akidognathia* ou de *Bathygnathia*, *d*) son ischiopodite n'est pas ou peu dilaté, *e*) enfin son basipodite n'a pas de lobe inférieur.

Il faut considérer *Euneognathia* comme un genre séparé très tôt de la souche commune des *Gnathiidæ* et présentant un mélange de caractères archaïques (pylopode) et de caractères secondaires (en particulier le gigantisme) (1).

### ***Euneognathia gigas* (BEDDARD).**

(Figs. 126-128).

1886 *Anceus gigas* BEDDARD, p. 120.

1886a *Anceus gigas* BEDDARD, pp. 137-139, pl. XVIII, fig. 8-10.

1886 *Anceus gigas* PEFFER, p. 59.

\*1893 *Euneognathia gigas* STEBBING, p. 338, pl. XIV (2).

!1910 *Euneognathia gigas* HODGSON, pp. 15-17, pl. I, figs. 3, 3a-3b.

\*1915 *Euneognathia gigas* STEPHENSEN, p. 7.

1921 *Euneognathia gigas* TATTERSALL, p. 247.

1926 *Euneognathia gigas* MONOD, p. 42.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Statura maxima. Lobus supra-ocularis acutus, permagnus. Processus fronto-lateralis superior parvus, acutiusculus, integer. Processus fronto-lateralis inferior bilobatus, lobo exterioro obsoleto, interiore valde prominenti productoque. Processus medio-frontalis late rotundatus sive truncatus. Mandibulæ valde elongatæ; angulus anterior carinæ peracutus; acies lamina dentata accessoria instructa. Caput duobus latis dorsalibus tuberculis instructum. Telso elongatus, acutus. Singuli uropodorum rami setis plumosis marginalibus numerosis (plus 10) instructi. Longit. : 12-20 mm.*

(1) Que je considère comme aussi secondaire que le nanisme de certains *Gnathia* spongicoles, eux aussi « fins de séries ».

(2) Figures copiées d'après BEDDARD; une faute typographique désigne la larve comme ♂ et le mâle comme ♀.

**Description :**

**Corps :** de très forte taille, le plus grand des Gnathiidés connus. Téguments très robustes et crustacés mais non entièrement glabres (1).

**Céphalon :** large, rectangulaire, de  $1/3$  plus large que long. Surface dorsale tuberculée marquée en particulier par deux aires latérales allongées, suré-



FIG. 126. — *Euneognathia gigas* ♂.

A, aspect dorsal du mâle Brit. Mus. 1910. 3. 18. 33. ; — B, bord frontal et (p. p.) face sternale du céphalon du mâle Brit. Mus. 1921. 11. 29. 321 ; — C, bord frontal (partie médiane) et mandibules en vue dorsale, du même exemplaire ; — D, mandibule droite du mâle Brit. Mus. 89. 4. 27. 114 ; — E, telson et uropode droit du mâle Brit. Mus. 1910. 3. 18. 33.

levées, obliques, se terminant au niveau des yeux et laissant entre elles, sur la ligne médiane, une gouttière accusée. Bords latéraux, à partir des yeux, droits puis, après un angle apparent, convergeant rapidement. Bord postérieur antérieurement et régulièrement convexe.

Lobes supra-oculaires très développés, aigus. Bord frontal, au niveau

(1) Comme l'écrit VANHÖFFEN.

des insertions antennaires, entre le lobe supra-oculaire et le processus fronto-latéral, denticulé. Processus fronto-latéral peu apparent, arrondi. Processus fronto-latéral supérieur arrondi, plus ou moins saillant. Processus médio-frontal largement arrondi ou tronqué. Au bord inférieur

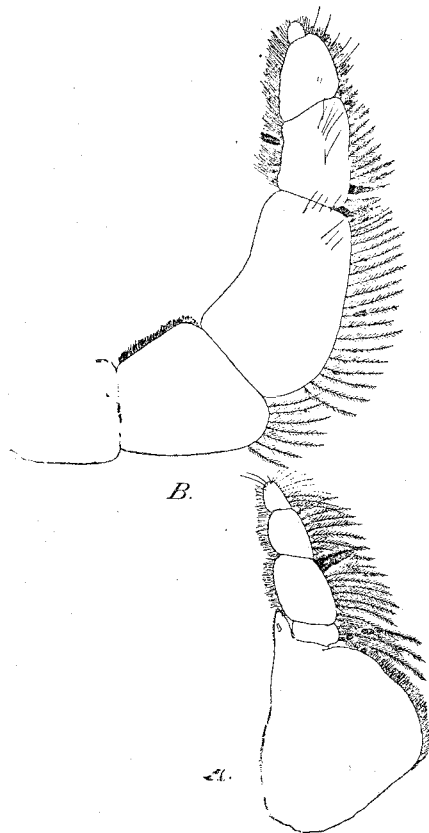


FIG. 127. — *Euneognathia gigas* ♂ (Brit. Mus. 1921. 11. 29. 231).

A, maxillipède; — B, pylopode.

on trouve, à partir du lobe supra-oculaire, a) un lobe arrondi séparé du lobe supra-oculaire par un sillon aigu et profond et du processus fronto-latéral inférieur par un sillon aigu mais moins profond, b) le processus fronto-latéral inférieur qui est indistinctement bilobé, le lobe externe obsolète, l'interne prononcé et étiré.

*Péréion* : Segments I et II (3 et 4) courts, le II (4) un peu plus long que le I (3), les deux ayant des parties latérales légèrement incurvées

vers l'avant et divisées en deux lobes. Segment III (5) plus long que chacun des précédents mais un peu moins que leur somme ; bord latéral formant un angle saillant ; segment IV (6) aussi long que la somme des trois précédents (I-III = 3-5), présentant une ligne médio-dorsale longitudinale. Segment V (7) plus étroit et un peu plus court que le précédent : angles postéro-latéraux formant des lobes allongés, atteignant le 3<sup>e</sup> segment pléal.

*Pléon* : segments de tailles croissantes du 1<sup>er</sup> au 5<sup>e</sup> ; bords latéraux rectilignes, sans épimères saillants visibles en vue dorsale ; épimères présents, courbes, et distincts du segment (1).

*Telson* : en forme de triangle très allongé et pointu ; extrémité étroitement arrondie, bords latéraux rectilignes sur près des 4/5 de leur longueur totale, ciliés. Une paire de soies plumeuses sub-apicale et une apicale (2). Une rangée de sétules lisses un peu en arrière de chaque bord latéral.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé (3), 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, 3<sup>e</sup> allongé, notablement plus long que la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé et, *vide* BEDDARD, plus court que le dernier article pédonculaire.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé (4), 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers, 4<sup>e</sup> à peu près égal à la somme des deux précédents. Flagellum probablement 8-articulé.

*Mandibules* : très longues et pointues ; angle externe très saillant (un deuxième angle, plus proximal, existe sur l'exemplaire du « Challenger »). Tranchant composé de deux lames irrégulièrement dentelées, superposées, parfois difficiles à apercevoir et à distinguer.

*Maxillipèdes* : basipodite ovoïde, sensiblement égal au palpe en longueur, cilié à la partie distale de son bord externe convexe. Lobe apical pointu portant un rétinacle. Palpe 4-articulé, cilié à son bord interne, sétigère à son bord externe. 1<sup>er</sup> court ; 2<sup>e</sup> le plus long de tous, ovoïde ; 3<sup>e</sup> un peu plus court mais plus long que le 4<sup>e</sup>, qui porte quelques soies lisses apicales, en plus des soies plumeuses externes. Disposition des soies plumeuses externes : 1<sup>er</sup> = 3 ; 2<sup>e</sup> = 12 ; 3<sup>e</sup> = c. 8 ; 4<sup>e</sup> = ? c. 10.

*Pylopodes* : fortement cintrés, en arc de cercle, comprenant au moins cinq segments individualisés et peut-être un sixième, le coxopodite. Basipodite trapézoïde, sans lobe inférieur, un peu élargi distalement, portant une ciliation continue sur son bord externe droit et quelques soies plumeuses à son angle (arrondi) antéro-interne. Ischiopodite allongé,

(1) « Scythe-like » HODGSON.

(2) Je n'ai pas distinctement aperçu les deux soies apicales mais je ne doute pas de leur existence.

(3) Et non 4-articulé, comme le prétend BEDDARD, qui a pris le 1<sup>er</sup> article du flagellum pour le dernier du pédoncule.

(4) 5-articulé, d'après BEDDARD.

à bord externe légèrement concave et à bord interne convexe, garni de soies plumeuses, 1 1/2 fois plus long que le basipodite, presque 2 fois plus long que le méropodite, plus de 2 fois que le carpopodite. Méropodite à bords parallèles, à peu près droits, l'externe cilié, plus court que l'interne, setigère. Carpopodite plus court que le méropodite, un peu rétréci distalement, portant une ciliation externe et une ciliation interne parmi laquelle se trouvent quelques soies non plumeuses. Propodite égal en longueur au 1/4 du carpopodite, cylindroïde, à extrémité largement arrondie, cilié. La partie distale de la surface latérale de l'ischiopodite et la surface du méropodite portent quelques soies non plumeuses.

*Péréiopodes* : tous subsemblables, normaux, sans tubercules ni épines caractéristiques. Quelques soies sont réparties sur les appendices.

*Pénis* : proprement dit absent ; canaux déférents s'ouvrant simplement sur un court processus bilobé.

*Pléopodes* : munis de soies plumeuses.

*Uropodes* : sympodite beaucoup plus large que long avec une courte épine à l'angle interne aigu. Branches subégales, à extrémités arrondies, l'endopodite plus large. Répartition des soies marginales :

- Endopodite : bord interne : c. 14 soies plumeuses.  
bord externe : 4 sétules lisses.
- Exopodite : bord interne : c. 12 soies plumeuses.  
bord externe : c. 5 sétules lisses.

**Mensurations :**

	Type « Challenger »	« Discovery »	« Terra-Nova »	« Admiralty »
Longueur totale .....	12,80	14,60	12,08	17,5 mm. (1)
Longueur du céphalon .....	3,20	3,00	2,56	
Longueur du céphalon .....	5,00	7,36	3,68	
Longueur des segments I-II (3-4)	1,40	1,60	1,16	
Longueur des segments III-V (5-7).....	7,00	7,40	5,60	
Longueur du pléon .....	3,80	5,00	3,80	
Longueur du péréion.....	5,80	6,48	4,52	
Longueur des mandibules.....	2,60	3,20	2,18	
Longueur du telson.....	1,76	2,32	1,80	

(1) L'exemplaire qui a l'extrémité du pléon mutilé était probablement même encore un peu plus long.

## II. — FEMINA ADULTA.

*Hucusque nunquam reperta* (1).

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Descript.** — La pranize d'*Euneognathia* ne présente guère de caractères distinctifs (au moins externes). Cependant sa taille gigantesque, peut-être la 8-articulation de son flagellum antennaire, et certainement la morphologie de son telson (aigu) et de ses uropodes (à soies marginales nombreuses) pourront la faire reconnaître.

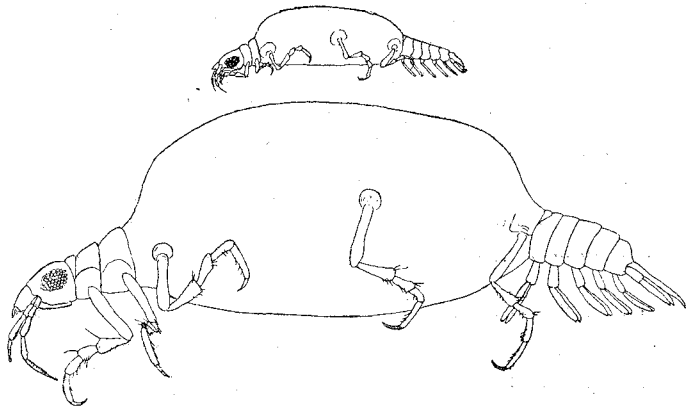


FIG. 128. — *Euneognathia gigas*, juv. (Brit. Mus. 1921. 11. 29. 322).

On a figuré au-dessus et à la même échelle la pranize de *Paragnathia formica*.

**Mensurations :**

## a) Pranize du « Challenger » :

Longueur totale : 12,8 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 7,60 mm.

## b) Pranize de la « Terra-Nova ».

Longueur totale : 13,2 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 7,40 mm.

**Hab.** — J'ai étudié les échantillons suivants, seuls connus :

a) 1 ex. ♂ (type). 1 juv. « Challenger », Station 149 H, 29 janvier 1874, au large de la baie de Cumberland, Christmas Harbour, Kerguelen. Prof. 276 mètres (120 fathoms), boue volcanique. British Museum (N. H.), n° 89. 4. 27. 114.

(1) Bien que BEDDARD nomme « female » la larve pranizienne.

BEDDARD prétend avoir eu « half a dozen individuals, male and female ». Plus loin il parle de mâles au pluriel. Il n'existe plus aujourd'hui au British Museum qu'un unique mâle et une unique prânize.

b) 1 ex. ♂, National Antarctic Expedition (« Discovery »), au large des îles Coulman, 13 janvier 1902, prof. 180 mètres (100 fathoms). British Museum (N. H.), n° 1910. 3. 18. 33.

c) 1 ex. ♂, 1 juv. British Antarctic Expedition (« Terra Nova »), Station 294, mer de Ross, 74° 25' lat. S., 179° 3' lg. WG., 15 janvier 1913. Prof. 284 m. (158 fathoms). British Museum (N. H.), n° 1921. 11. 29. 321-322.

d) 1 ex. ♂ endommagé, (Antarctic Expedition Admiralty (Expedition de J. Ross, 1841-1844). Pas de détails, ni de localité ni de numéro d'ordre. British Museum (N. H.), exposé dans la galerie publique.

N. B. : cf. add. p. 623.

## BATHYGNATHIA A. DOLLFUS, 1901.

1886 *Anceus* BEDDARD, p. 119.

1886 *Anceus* BEDDARD, p. 135.

1893 *Anceus* STEBBING, p. 338.

1901 *Bathygnathia* A. DOLLFUS, p. 240.

1909 *Bathygnathia* RICHARDSON, p. 483.

1915 *Bathygnathia* STEPHENSEN, p. 7.

**Diagn. gen.** — *Pereio, supinus visus, segmenta septem libera præbens, segmento secundo capiti ferme approximato, maxime reducto sed lateribus non evanidis (ut in Gnathia). Caput « rostro » longo, antice valde producto, conico, instructum. Mandibulæ paulum arcuatæ, supinæ visæ perangustæ, acie invisibili. Pylopoda 5-articulata, elongata, articulo ultimo perparvo.*

### Conspectus specierum.

1. — *Rostrum sub-trigonum; apex coni rostralis pilis ornatus. Mandibularum externa margo inermis (fide BEDDARD).*

= *Bathygnathia bathybia* (BEDDARD)  
(p. 320).

*Rostri margines proximales sub-parallelæ, deinde convergentes; apex coni rostralis nudus. Mandibularum externa margo incisura et angulo perspicuo interrupta.*

= *Bathygnathia curvirostris* RICHARDSON  
(p. 323)

**Bathygnathia bathybia** (BEDDARD).

(Figs. 129-130)

1886 *Anceus bathybius* BEDDARD, pp. 119-120.1886 *Anceus bathybius* BEDDARD, pp. 135-137, pl. XVIII, figs 1-7.\*1893 *Anceus bathybius* STEBBING, p. 338.1901 *Bathygnathia bathybia* A. DOLLFUS, p. 240.\*1915 *Bathygnathia bathybia* STEPHENSEN, p. 7.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Mandibulæ arcuatæ, ensiformes, incisuris externis nullis, dente interna solum instructæ. Rostrum conicum, angulum internum mandibularum superans, marginibus rectis, apice rotundato, setibus multis instructo. Pyloporum articulus quintus quam quartus paulo longior. Basipoditæ pereioptodorum primi paris novies longiores quam latiores.*

**Description :***Corps* : lisse.

*Céphalon* : quadrangulaire, postérieurement bisiné, antérieurement prolongé par un rostre saillant, égal en longueur aux trois quarts de celle de la tête, en largeur à sa moitié. Forme générale triangulaire, à bords rectilignes, à apex arrondi portant un bouquet de soies apicales et subapicales.

*Yeux* : absents.

*Péréion* : segments I (2) libre, visible en vue dorsale sous l'aspect d'un étroit liséré au bord postérieur du céphalon. Segments II et III (3 et 4) subégaux ; segment IV (5) égal à la somme des deux précédents mais plus court que le suivant, V (6). Segment VI (7) manquant (1).

*Pléon* : manque.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1 et 2 courts, 3 à peu près égal à la somme des deux précédents. Flagellum 5-articulé, 1 très réduit, 2 allongé, 3, 4, 5 de tailles décroissantes, le dernier étant extrêmement petit.

*Antennes* : plus longues que les antennules ; pédoncule 4-articulé,  $2 < 1$  et  $4 > 3$ . Flagellum court, à peu près égal au dernier article pédonculaire, composé de six articles.

*Mandibules* : (2) dépassant le rostre, ensiformes, légèrement courbes, aiguës, sans redans externes, munies d'une dent au milieu de leur bord interne.

*Maxillipèdes* : palpe 4-articulé plus long que le basipodite. Article 2 du palpe plus long que 1 ou 3, égal à 4 qui est étroit, allongé et pointu.

(1) BEDDARD s'est trompé d'un segment et croit que son échantillon a un thorax entier. L'erreur provient du fait qu'il croit le somite du pylopoide soudé au céphalon (comme en général chez les *Gnathiidæ*) et le compte comme somite du 1<sup>er</sup> péréioptode. Un simple examen de la face ventrale l'eût renseigné.

(2) D'après les figures de BEDDARD, qui n'a pas examiné les mandibules latéralement.



D'après BEDDARD (figure) en aurait, comme soies externes : article 1 : 3 ; 2 : 9 ; 3 : 6 ; 4 : 10. Le lobe apical aigu du basipodite porte d'après BEDDARD (figure) 8 rétinacles à extrémité dilatée et pectinée.

*Pylopodes* : le texte et la figure de BEDDARD les donnent comme 5-articulés mais il n'est nullement impossible qu'un très petit article apical n'ait été méconnu. BEDDARD compte comme un 1<sup>er</sup> article le lobe coxal

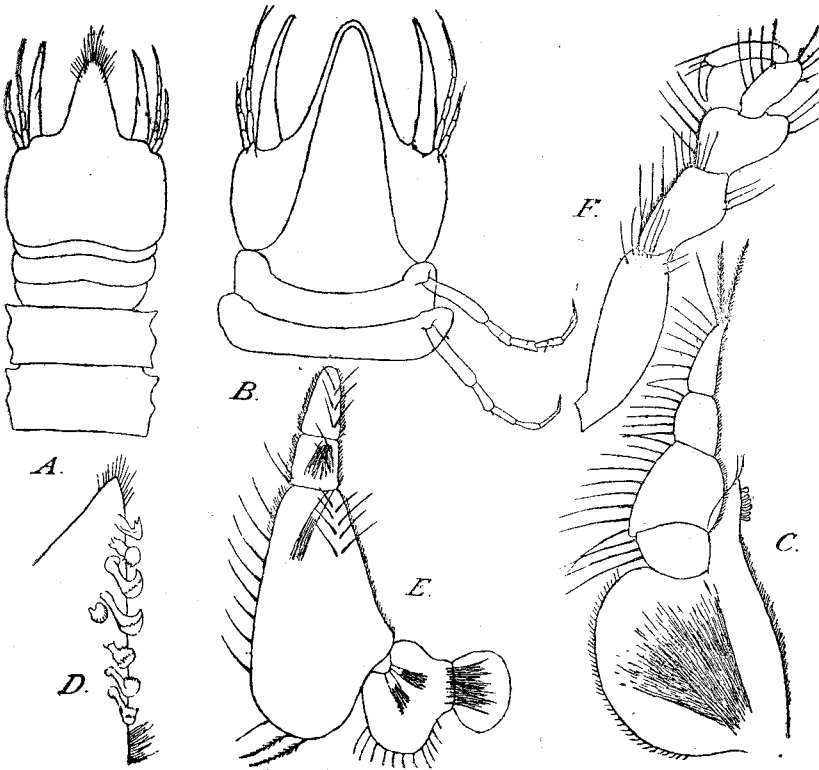


FIG. 129. — *Bathynathia bathybia* ♂ (d'après BEDDARD).

A, aspect dorsal du type (incomplet) ; — B, face sternale de la partie antérieure ; — C, maxillipède ; — D, détail du lobe apical du basipodite du maxillipède ; — E, pylopode.

(coxopodite soudé au tégument pleural) : l'appendice se compose donc de quatre articles et très probablement de cinq si comme j'en suis persuadé il existe un article apical obsolète.

Article 1 à peu près triangulaire, muni d'un lobe interne inférieur cilié ; 2 le plus long de l'appendice, dilaté à sa base et se retrécissant vers le sommet, muni de soies plumeuses à son bord interne ; 3 court, un peu plus long que large ; 4 conique, 2 fois plus long que large, légèrement plus long que 4.

*Péréiopodes* (1) : antérieurs très différents des postérieurs. Péréiopode 1 excessivement allongé et grêle, son basipodite étant environ 9 fois plus long que large. Les paires postérieures sont courtes, trapues, caractérisées en particulier par la dilatation du méropodite, ce qui donne peut-être à l'appendice, comme l'affirme BEDDARD « a prehensive character, as the terminal joints are bent back upon the some what dilated fourth joint ».

*Pénis, pléopodes, uropodes* : manquent.

**Mensurations :**

Le fragment vu par BEDDARD mesurait 10 mm.

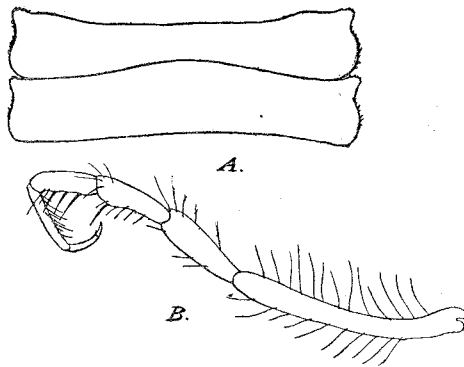


FIG. 130. — *Bathynathia bathybia* ♂.  
A, segments péréiaux I-II (3-4) en vue dorsale ; — B, péréiopode I.

Longueur de l'échantillon dans son état actuel : 7,2 mm.

Largeur de l'échantillon dans son état actuel : 3 mm.

II et III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).  
*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab.** — « Challenger » Expedition. St. 76, 3 juillet 1873, lat. N. : 38° 11' ; long. W. : 27° 9' (parages des Açores). Prof. : 1.638 m. (900 fathoms) Températ. au fond : (40° F), boue à Ptéropodes.

1 ♂ (Type) : British Museum (N. H.) 89. 4. 27. 113. L'échantillon examiné par moi est un fragment comprenant la partie dorsale du céphalon (privé d'antennes, de rostre, de mandibules, de maxillipèdes et de gnathopodes) et quelques somites péréiaux (3 ou 4). Quelques tronçons de pattes sont encore en place : la première patte gauche est intacte.

(1) La présence signalée par BEDDARD de 4 paires seulement de péréiopodes sur son échantillon eut dû l'éclairer sur l'état incomplet du péréion.

**Bathynathia curvirostris** H. RICHARDSON.

(Figs. 131-132)

1909 *Bathynathia curvirostris* H. RICHARDSON, p. 483-485, fig. 1-3.\*1915 *Bathynathia curvirostris* STEPHENSEN, p. 7.

**Diagn.** — *Mandibulæ arcuatæ, rostri marginum convexitatem sequentes, duabus incisuris externis et angulo interno ad 1/4 distale locato instructæ; margo interna mandibularum post angulum internum ad apicem breviter rotundatum illico incurvata. Rostrum conicum, angulum internum mandibulæ attingens, marginibus leviter convexis, ciliatis. Pylopororum articulus quintus quam quartus duplo longior. Basipodita pereiopodorum primi paris quintuplo longior quam latior.*

**Description :**

**Corps :** allongé, environ 3 fois  $1/2$  plus long que large. Téguments lisses.

**Céphalon :** rectangulaire, à bord postérieur bisinué, à bord antérieur prolongé par un rostre saillant, égal en longueur à un peu plus de la moitié de celle de la tête, en largeur à son quart. Forme générale triangulaire, bords légèrement convexes, ciliés, apex en pointe mousse.

**Yeux :** absents.

**Péréion :** sept segments péréiaux libres. Segment I (somite du gnathopode) très réduit, moitié moins long que chacun des deux suivants et moins large qu'eux, embrassant le bord postérieur du céphalon. Segments II et III subégaux, égaux en longueur au céphalon et aux segments suivants; somme des segments II + III égale en longueur au segment VI. Segment IV un peu plus long que le segment VI, un peu plus court que le segment V, le plus long de tous, 1 fois  $1/2$  aussi long que le segment IV. Segments IV et V divisés longitudinalement par une ligne médiane. Segment VII très réduit, semblable aux segments pléaux.

**Pléon :** segments pléaux 1-4 subégaux, diminuant en largeur du 1<sup>er</sup> au 4<sup>e</sup>; épimères pointus et étirés. Segment V 1 fois  $1/2$  plus long que chacun des précédents.

**Telson :** triangulaire à pointe aiguë.

**Antennules :** atteignant l'extrémité du flagellum antennaire; pédoncule 3-articulé (1) : 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux; 3<sup>e</sup> 1 fois  $2/3$  plus long que chacun des précédents. Flagellum 5-articulé : 1<sup>er</sup> très réduit, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> allongés, le 2<sup>e</sup> un peu plus long que le 4<sup>e</sup>, le 3<sup>e</sup> 2 fois le 4<sup>e</sup> et 1 fois  $3/4$  le 2<sup>e</sup>.

**Antennes :** pédoncule 4-articulé : 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> subégaux, 2<sup>e</sup> un peu plus court, 4<sup>e</sup> 1 fois  $3/4$  le 3<sup>e</sup>. Flagellum 6-articulé (2), très court, faisant en longueur les  $3/4$  du 4<sup>e</sup> article pédonculaire.

(1) RICHARDSON signale que sur le type le pédoncule est, d'un côté, 4-articulé.

(2) RICHARDSON donne 7 pour le type, ce qui est certainement une erreur.

*Mandibules.* — a) *en vue dorsale* : étroites, arquées, dépassant légèrement l'extrémité rostrale. Indépendamment d'une dent accusée, placée dorsalement sur le bord externe, au niveau du milieu de la longueur du rostre, il existe, du côté externe comme du côté interne, un angle net, au 1/4 distal, à partir desquels le contour de l'organe s'infléchit vers la ligne médiane pour se terminer en pointe aiguë. L'angle du bord interne, pres-

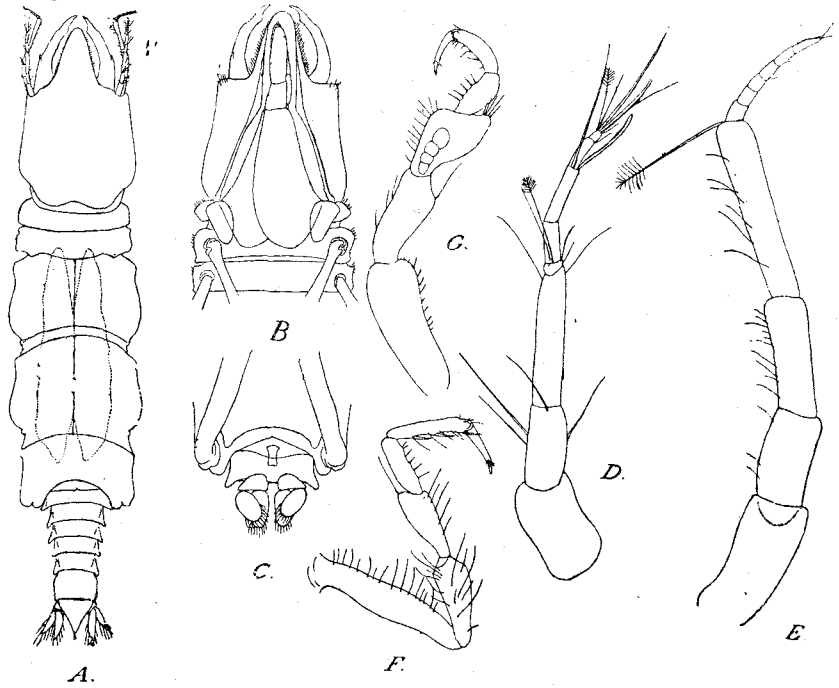


Fig. 131. — *Bathygnaithia curvirostris* ♂.

A, aspect dorsal; — B, céphalon et segments péréiaux I-II (3-4), face sternale; — C, extrémité postérieure du péréion (face sternale) et pléopode I; — D, antennule; — E, antenne; — F, péréiopode antérieur; — G, péréiopode postérieur.

que au niveau de l'extrémité rostrale, est, sur l'appendice, un peu plus antérieur et plus saillant que l'angle du bord externe.

b) *en vue latérale* : examinées de côté les mandibules apparaissent comme conformes au type normal avec une pointe très redressée et un tranchant proximale limité par un angle arrondi.

*Maxillipèdes* : inconnus.

*Pylopoles* : très allongés, s'engageant dans la gouttière antérieure

formée par les bords latéraux recourbés du « rostre » (1); comprenant 5 articles (2) : 1<sup>er</sup> assez développé, triangulaire, à angles arrondis et sommet postérieur; 2<sup>e</sup> de beaucoup le plus long de l'appendice, ayant un bord interne fortement convexe; 3<sup>e</sup> à peine plus long que large, plus court que le 4<sup>e</sup>, allongé, 4 fois plus long que large; 5<sup>e</sup> très réduit.

*Périopodes* : normaux, sans tubercules. Méropodite dilaté dans les deux paires postérieures et contenant des glandes de WAGNER.

*Pénis* : court, légèrement bilobé à son extrémité, situé à l'abri d'un repli en auvent du tégument sternal.

*Pléopodes* : à rames larges et ciliées; l'exopodite plus court que l'endopodite.

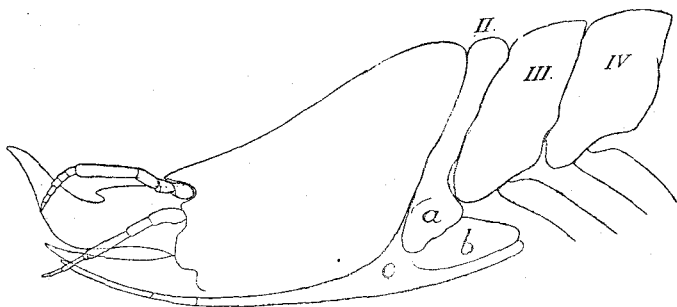


FIG. 132. — *Bathynathia curvirostris* ♂, céphalon et premiers segments périéaux en vue latérale.

a, renflement sterno-latéral du somite du pylopode; — b, premier article du pylopode; c, deuxième article du pylopode.

*Uropodes* : à branches subsemblables, scalpelliformes, l'interne plus longue, dépassant légèrement le bord postérieur du telson.

*Coloration* (du spécimen alcoolique examiné) : gris jaunâtre uniforme, lobes de l'organe entérique de teinte sombre, bien visibles dans le péréion.

**Mensurations** (de l'exemplaire n° 2) :

Longueur totale (rostre inclus) : 11 mm.

Longueur du rostre : 1,2 mm.

Largeur du rostre à sa base : 0,8 mm.

Longueur du céphalon : 2,08 mm.

(1) C'est là le rôle propre et la signification morphologique du « rostre », simple prolongement en voûte du bord frontal servant de logement aux articles terminaux des pylopodes.

(2) Qui ne sont pas homologues des cinq articles reconnus par BEDDARD et RICHARDSON qui compte le coxopodite pour un article libre.

Longueur du 1<sup>er</sup> segment péréial libre : 0,32 mm.  
 Largeur maxima du céphalon : 3,2 mm.  
 Longueur des segments II-III : 0,72 mm.  
 Longueur des segments IV-VI : 4,12 mm.  
 Longueur du pléon : 2,32 mm.  
 Largeur maxima du péréion : 2,72 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).  
*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab.** — On connaît aujourd'hui deux exemplaires ♂ de cette espèce.

N<sup>o</sup> 1. (Type). Steamer « Albatross », station 2547, South of Martha's Vineyard, 709 m. (390 fathoms). U. S. N. M. Cat. n<sup>o</sup> 38972.

N<sup>o</sup> 2. Steamer « Albatross », station 2528 (U. S. Fish Commission, 1885), East of George's Bank, 1.232 m. (677 fathoms). U. S. N. M. Cat. n<sup>o</sup> 10580. C'est ce deuxième exemplaire que j'ai utilisé pour la diagnose et les figures.

**GNATHIA LEACH, 1813 sensu lato.**

- 1778 *Oniscus* SLABBER p. 71  
 1804 *Cancer* MONTAGU, p. 65.  
 1813 *Oniscus* MONTAGU, p. 15.  
 1813 *Gnathia* LEACH, pp. 386, 402, 435.  
 1816 *Anceus* RISSO, p. 51.  
 1817 *Anceus* LATREILLE, p. 53.  
 1817 *Praniza* (Pranyses à la Table méthodique, p. XIV) LATREILLE, p. 54.  
 1818 *Gnathie* LEACH, p. 7.  
 1818 *Pranize* LEACH, p. 7.  
 1818 *Praniza* (1) LATREILLE, p. 7, pl. 329, figs 24-25.  
 1818 *Oniscus (cæliano, Léach)* LATREILLE, p. 9, pl. 329, fig. 28.  
 1818 *Anceus* LAMARCK, p. 167.  
 1818 *Praniza* LAMARCK, p. 168.  
 1825 *Praniza* LATREILLE, p. 198.  
 1825 *Anceus* DESMAREST, p. 282.  
 1825 *Praniza* DESMAREST, p. 283.  
 1825 *Anceus* DESMAREST, p. 29.  
 1825 *Ancée* LATREILLE, p. 289.  
 1825 *Pranize* LATREILLE, p. 289.  
 1826 *Praniza* RISSO (p. p.), p. 82.  
 1826 *Anceus* RISSO, p. 105.  
 1826 *Zuphea* RISSO, p. 104.  
 1828 *Anceus* GUÉRIN in LATREILLE, p. 755.  
 1828 *Praniza* GUÉRIN in LATREILLE, p. 755.  
 1828 *Praniza* OTTO, p. 348.  
 1829 *Anceus* LATREILLE, p. 125.

(1) « Crustacé du genre *praniza* du docteur Léach ».

- 1829 *Praniza* LATREILLE, p. 125.  
 1830 *Praniza* BOSCH, p. 131.  
 1830 *Anceus* BOSCH, p. 132.  
 1831 *Anceus* LATREILLE, p. 404.  
 1831 *Praniza* LATREILLE, p. 404.  
 1832 *Praniza* JOHNSTON, p. 520.  
 1833 *Anceus* GRIFFITH and PIGEON, éd. et trad. des Annélides, Crustacés et Arachnides du Règne animal, p. 212.  
 1833 *Praniza* GRIFFITH and PIGEON, p. 212.  
 1835 *Gnathia* WESTWOOD, p. 273.  
 1836 *Anceus* COSTA, p. 2.  
 1836 *Praniza* COSTA, p. 4.  
 1840 *Praniza* H. MILNE-EDWARDS, p. 192.  
 1840 *Anceus* H. MILNE-EDWARDS, p. 196.  
 1840 *Anceus* LUCAS, p. 243.  
 1840 *Praniza* LUCAS, p. 244.  
 1841 *Ancaeus* LUCAS, p. 470.  
 1840-1844 *Grammarus* (pro : *Gammarus*) GUÉRIN, p. 21.  
 1829-1843 *Ancée* (sub-gen.) GUÉRIN, p. 24.  
 1829-1843 *Pranize* (sub-gen.) GUÉRIN, p. 24.  
 1846 *Pranyza* VERANY, p. 8.  
 1846 *Anceus* VERANY, p. 8.  
 1847 *Praniza* LUCAS, p. 458.  
 1849 *Anceus* H. MILNE-EDWARDS, p. 182.  
 1849 *Praniza* H. MILNE-EDWARDS, p. 182.  
 1849 *Anceus* LUCAS, p. 85.  
 1849 *Praniza* LUCAS, p. 87.  
 1850 *Anceus* LUCAS, p. 243.  
 1850 *Praniza* LUCAS, p. 244.  
 1851 *Ancaeus* HOPE, p. 30.  
 1851 *Praniza* HOPE, p. 30.  
 1851 *Zuphea* HOPE, p. 30.  
 1852 *Praniza* DANA, p. 305.  
 1852 *Anceus* DANA, p. 305.  
 1857 *Praniza* WHITE, p. 239 (*Piraniza*, err. typ. pro : *Praniza*, à la légende, pl. XIII, fig. 4).  
 1857 *Anceus* WHITE, p. 243.  
 1858 *Anceus* BATE, p. 165.  
 1858 *Praniza* BATE, p. 165.  
 1861 *Anceus* BATE, p. 225.  
 1861 *Praniza* BATE, p. 225.  
 1861 *Anceus* P. J. VAN BENEDEN, p. 102.  
 1864 *Anceus* GRUBE, p. 64.  
 1864 *Anceus* HESSE, *passim*.  
 1866 *Anceus* BATE and WESTWOOD, p. 170.  
 1869 *Praniza* GRUBE, p. 125.  
 1869 *Pranizza* (err. typ. pro : *Praniza*) NARDO, p. 47.  
 1870 *Praniza* (*Anceus*) DOHRN, p. 65.  
 1875 *Praniza* VAN BENEDEN, p. 74.  
 1873-74 *Anceus* PARFITT, p. 251.  
 1873-74 *Anceus* STEBBING, p. 771.  
 1874 *Ancaeus* HESSE, p. 8 et *passim*.  
 1874 *Anceus* MAITLAND, p. 247.

- 1876 *Anceus* WILLEMÖES SUHM, p. 589.  
 1876 *Praniza* WILLEMÖES SUHM, p. 590.  
 1876-77 *Praniza* STALIO, p. 1368.  
 1876-77 *Anceus* STALIO, p. 1369.  
 1877 *Anceus* EDWARD in SMILES, pp. 300, 435.  
 1878 *Anceus* BATE, p. 116.  
 1878 *Praniza* (*err. typ. pro : Praniza*) (female of *Anceus*) BATE, p. 117.  
 1879 *Anceus* STEBBING, p. 522.  
 1880 *Praniza* STOSSICH, p. 219.  
 1880 *Anceus* STOSSICH, p. 220.  
 1880 *Praniza* DELLA VALLE, p. 56.  
 1880 *Gnathia* HARGER, p. 410.  
 1880 *Anceus* KOSSMANN, p. 105.  
 1882-1883 *Anceus*, *Ancëus* GERSTAECKER, pp. 29, 33, 57, 74, 77, 102, 134,  
 145, 146, 147, 148, 149, 183, 188, 190, 203, 241, 245, 246, 251, 252,  
 255, 256, 258, 259, 274.  
 1882-1883 (*Praniza*) GERSTAECKER, pp. 27, 46, 48, 50, 57, 62, 66, 73, 74, 75,  
 77, 78, 79, 80, 145, 146, 147, 148, 149, 180, 182, 183, 188, 251, 252,  
 256.  
 1883 *Anceus* STUDER, p. 4.  
 1884 *Anceus* HESSE, p. 1.  
 1885 *Anceus* CARUS, p. 435.  
 1885 *Anceus* G. O. SARS, p. 85.  
 1886 *Anceus* BEDDARD, p. 119.  
 1886 *Anceus* BEDDARD, p. 135.  
 1887 *Anceus* BONNIER, p. 132.  
 1887-1888 *Anceus* A. DOLLFUS, p. 46.  
 1888 *Anceus* BATE, p. 175.  
 1888 *Praniza* (*err. typ. pro : Praniza*) BATE, p. 175.  
 1890 *Anceus* ROBERTSON, p. 75.  
 1891 *Anceus* GOURRET, p. 8.  
 1893 *Gnathia* STEBBING, p. 337.  
 1895 *Anceus* LAMEERE, p. 572.  
 1896 *Gnathia* BONNIER, p. 571.  
 1897 *Gnathia* G. O. SARS, p. 51.  
 1899-1900 *Gnathia* SCOTT, p. 66.  
 1900 *Gnathia* SCOTT, p. 180.  
 1900 *Gnathia* STEBBING, p. 625.  
 1901 *Gnathia* RICHARDSON, p. 506.  
 1901 *Cæcognathia* A. DOLLFUS, p. 240.  
 1901 *Gnathia* A. DOLLFUS, p. 239.  
 1901 *Gnathia* OHLIN, p. 20.  
 1905 *Gnathia* RICHARDSON, p. 56.  
 1905 *Gnathia* STEBBING, p. 8.  
 1906 *Cæcognathia* TATTERSALL, p. 61.  
 1909 *Gnathia* RICHARDSON, p. 75.  
 1909 *Gnathia* CALMAN, p. 219.  
 1911 *Gnathia* TATTERSALL, pp. 193, 195, 197.  
 1911 *Cæcognathia* ZIRWAS, p. 81.  
 1911 *Gnathia* ZIRWAS, p. 81.  
 1912 *Gnathia* RICHARDSON, p. 3.  
 1912 *Gnathia* STEBBING, p. 42.  
 1913 *Gnathia* STEBBING, p. 232.



- 1914 *Gnathia* BARNARD, p. 201.  
 1914 *Gnathia* VANHOFFEN, p. 486.  
 1915 *Gnathia* STEPHENSEN, p. 7.  
 1915 *Bathygnathia* (err. typ. pro : *Cæcognathia*) STEPHENSEN, p. 6.  
 1916 *Gnathia* H. J. HANSEN, p. 222.  
 1916 *Gnathia* DAHL, pp. 4, 21.  
 1920 *Gnathia* BARNARD, p. 332.  
 1922 *Gnathia* STEBBING, p. 1.  
 1922 *Gnathia* MONOD, p. 644.  
 1922 *Gnathia* ANTHONY, p. 45.  
 1923 *Gnathia* MONOD, p. 53.  
 1924 *Gnathia* HALE, p. 2.  
 1926 *Gnathia* MONOD, p. 43.

**Diagn. gén.** — *Pylopoda* bi- vel tri-articulata; articulus primus opercularis, maximus, secundus minutus, ultimus sæpissime evanidus vel perparvus, raro evolutus (*Perignathia*). *Maxillipedes* feminæ haud reducti, et *pylopoda* lamina basali instructa. *Bursa* typica incubatrix evoluta.

Le genre *Gnathia* se divise en plusieurs sous-genres : *Gnathia* s. str., *Perignathia* et *Elaphognathia*. De plus la coupure sub-générique *Gnathia* (*Gnathia*) qui est très étendue se divise en deux groupes naturels que je considère comme des sections, à l'intérieur du sous-genre. Les caractères morphologiques sur lesquels se fonde la distinction des deux sections ne sont pas sans importance. Un jour viendra peut-être où il sera nécessaire de créer pour ces sections des appellations sub-génériques qui obligeraient à considérer les trois sous-genres actuels du genre *Gnathia* s. lat. comme des genres. Il n'est pas impossible que ce processus s'impose dans l'avenir, quand des formes plus nombreuses auront été décrites et permettront une répartition systématique des espèces plus naturelle que celle adoptée ici ; il serait inutile et prématuré de pratiquer dès aujourd'hui ces coupures, puisque des découvertes nouvelles pourront peut-être provoquer des vues quelques peu différentes sur la systématique du genre *Gnathia*.

### GNATHIA *sensu stricto*

**Diagn.** — *Pylopoda* bi- vel tri-articulata, articulo ultimo semper perparvo, quam præcedente multo brevior; margo externa articuli primi (opercularis) quam articulus secundus multo longior. *Mandibulæ* rarissime (*G. alces*) perlongæ, structura solita : *manubrium* angustatum a forcipe securiformi, plus minusve lato, discretum.

### Conspectus specierum

(*Characteres marum solum commemorati sunt.*)

\* \* \*

## I. — Sectio prima : Productæ.

*Frons inter (et infra) mandibulas plus minusve productus, plerumque antice rotundatus. Penis nullus vel perparvus. Pleopoda saepissime calva, raro setigera. Mandibulæ plerumque parvæ, acie rarissime distincte dentata.*

## A. divisio prima : Oculatæ.

Oculi evoluti.

- |                                                                                                                                       |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. — Oculi producti, supini visi valde prominentes .....                                                                              | 2                                        |
| Oculi sessiles, paulum convexi .....                                                                                                  | 3                                        |
| 2. — Tegumentum segmentorum pereionis posteriorum paulum crustaceum, nec firmum, sed membranaceum, fossis et cavis nullis instructum. |                                          |
|                                                                                                                                       | = G. antarctica (STUDER).<br>(p. 339).   |
| Tegumentum segmentorum pereionis posteriorum firmum, crustaceum, verrucosum.                                                          |                                          |
|                                                                                                                                       | = G. elongata (KRÖYER).<br>(p. 347).     |
| 3. — Frons processu rostrali brevi, angustato, parallelo, apice emarginato, instructus.                                               |                                          |
|                                                                                                                                       | = G. tuberculosa (BEDDARD).<br>(p. 374). |
| Frons processu rostrali angustato nullo instructus .....                                                                              | 4                                        |
| 4. — Lobi supra-oculares producti, stricti, ramosi vel supra solum denticulati .....                                                  | 5                                        |
| Lobi supra-oculares breves, trigoni, integri .....                                                                                    | 7                                        |
| 5. — Lobi supra-oculares multifidi, ramosi; telso peracutus.                                                                          |                                          |
|                                                                                                                                       | = G. Hodgsoni VANHÖFFEN.<br>(p. 359).    |
| Lobi supra-oculares stricti, dentibus perparvis solum instructi..                                                                     | 6                                        |
| 6. — Pereiopoda valde spinosa; pleopoda calva; setæ tegumenti læves.                                                                  |                                          |
|                                                                                                                                       | = G. hirsuta (G.-O. SARS).<br>(p. 363).  |
| Pereiopoda paulum tuberculata; pleopoda setis plumosis distaliter instructa; setæ tegumenti plumosæ.                                  |                                          |
|                                                                                                                                       | = G. polythrix nov. sp.<br>(p. 367).     |

7. — *Caput sub-circulare; mandibulæ perparvæ.*  
 = *G. serrata* RICHARDSON.  
 (p. 371).  
*Caput nunquam sub-circulare, sed quadrangulare; mandibulæ longitudine solita.*..... 8
8. — *Frons antice sub-rectus, crenulatus.*  
 = *G. crenulatifrons nov. sp.*  
 (p. 390).  
*Frons antice plus minusve convexus.*..... 9
9. — *Pars antica corporis vel pereiopoda valde spinosa.*..... 10  
*Neque corpus neque pereiopoda valde spinosa, paulum vel aliquantum solum tuberculata.*..... 11
10. — *Telso trigonus.*  
 = *G. hirsuta* (G.-O. SARS).  
*Telso peracutus.*..... (p. 363).  
 = *G. tuberculata* RICHARDSON.  
 (p. 357).
11. — *Pleopoda modice elongata, ramis ovalibus.*..... 12  
*Pleopoda valde elongata, ramis angustis.*..... 13
12. — *Appendix masculina nulla.*  
 = *G. coralliophila nov. sp.*  
 (p. 393).  
*Appendix masculina evoluta, stricta.*  
 = *G. nipponensis nov. sp.*  
 (p. 378).
13. — *Telso trigonus.*..... = *G. calva* VANHÖFFEN.  
 (p. 381).  
*Telso postice peracutus.*..... 14
14. — *Corpus crassum, scabrum.*  
 = *G. robusta* (G.-O. SARS).  
 (p. 385).  
*Corpus læve, elongatum, parallelum.*  
 = *G. Wagneri* MONOD.  
 (p. 395).

B. *divisio secunda* : Cæcæ.

*Oculi nulli.*

1. — *Statura permagna (10-12 mm); corpus pereiopodæ spinosissima.*  
*Caput parvum.*  
 = *G. stygia* (G.-O. SARS).  
 (p. 398).

*Statura media vel minima. Neque corpus neque pereopoda spinosissima; caput statura solita* ..... 2

2. — *Segmentum IV (6) pereionis sulcu longitudinali medio-dorsali nullo instructum. Statura parva*..... 3

*Segmentum IV (6) pereionis sulcu longitudinali medio-dorsali conspicuo instructum. Statura sat magna (5 mm).*

= G. cæca RICHARDSON.  
(p. 406).

3. — *Capitis latera paulum convexa; pereio parallelus; telso paulum elongatus, apice breviter rotundato.*

= G. albescens H. J. HANSEN.  
(p. 410).

*Capitis latera conspicue convexa; segmentum pereionis IV (6) quam cætera latius; telso perlongus, acutus.*

= G. bicolor H. J. HANSEN.  
(p. 408).

## II. — Sectio secunda : Transversæ.

*Frons transversus, processibus solitis instructus. Penis varius, nonnunquam exuberans. Pleopoda setigera, rarissime calva. Mandibulæ magnæ, plerumque latæ, acie sæpissime dentata.*

1. — *Mandibulæ valde dilatatæ; segmentum IV (6) pereionis maxime reductum vel etiam in media dorsali parte evanidum*..... 2

*Mandibulæ structura solita, raro valde dilatatæ; segmentum IV (6) pereionis semper manifestum, haud reductum*..... 4

2. — *Caput supra tuberculis conspicuis quatuor ornatum; acies convexa, inermis; incisura antice dentata.*

= G. disjuncta BARNARD.  
(p. 414).

*Caput supra tuberculis numerosis (6-10 vel magis etiam) ordinatisque intructum; acies recta, crenulata; incisura inermis*.... 3

3. — *Statura : 5 mm.*

= G. spongicola BARNARD.  
(p. 416).

*Statura : 3 mm.*

= G. spongicola var. minor BARNARD.  
(p. 419).

4. — *Processus medio-frontalis plus minusve bifidus, vel processus fronto-laterales superiores approximati scissuram mediam angustam circumscribentes*..... 3  
*Processus medio-frontalis triangulus, conicus; productus vel depressus, integer, nonnunquam truncatus, apice raro emarginatus, nunquam fissus; processus fronto-laterales superiores distantes.* 14
5. — *Processus medio-frontalis manifestus, fissus*..... 6  
*Scissura frontalis inter processus fronto-laterales superiores collocata* ..... 11
6. — *Lobi processus medio-frontalis ad apicem versus truncati. Appendix masculina evoluta.*  
 = *G. philogona, nov. sp.*  
 (p. 420).  
*Lobi processus medio-frontalis trigoni, acuminati. Appendix masculina nulla* ..... 7
7. — *Lobi processus medio-frontalis utrobique serrulati*..... 8  
*Lobi processus medio-frontalis integri*..... 9
8. — *Processus fronto-laterales superiores serrulati.*  
 = *G. perimulica nov. sp.*  
 (p. 423).  
*Processus fronto-laterales superiores integri.*  
 = *G. serrulatifrons nov. sp.*  
 (p. 425).
9. — *Lobi processus medio-frontalis perparvi, e spinis acutis duabus solum constituti. Mandibulæ crassæ, crista superiore alta, inciso-dentata, ornata.*  
 = *G. inopinata nov. sp.*  
 (p. 428).  
*Lobi processus medio-frontalis sat producti, apice breviter rotundati. Mandibulæ forma solita*..... 10
10. — *Telso trigonus, lateribus rectis.* = *G. africana BARNARD.*  
 (p. 432).  
*Telso trigonus, lateribus sinuatis.*  
 = *G. margaritarum nov. sp.*  
 (p. 435).
11. — *Telso sub-trigonus, paulum acuminatus, lateribus bisinuatis* .. 12  
*Telso valde acutus, lateribus ad majorem partem rectis*..... 17
12. — *Pereiopoda valde tuberculata. Mandibulæ crassæ, incurvatæ, incisura profunda, dentata.*  
 = *G. akaroensis nov. sp.*  
 (p. 439).

- Pereiopoda paululum tuberculata. Mandibulæ forma solita, nec perlongæ* ..... 15
13. — *Mandibulæ perlongæ, graciles. Caput quadratum æque longum ac latum. Flagellum antennarium 5-articulatum.* •  
= *G. pilosipes nov. sp.*  
(p. 443).
- Mandibulæ forma solita. Caput latius ac longius. Flagellum antennarium 4-vel 5-articulatum.* ..... 16
16. — *Appendix masculina evoluta; flagellum antennarium 4-5-articulatum.*  
= *G. consobrina nov. sp.*  
(p. 446).
- Appendix masculina nulla; flagellum antennarium 4-articulatum.*  
= *G. pacifica nov. sp.*  
(p. 449).
17. — *Flagellum antennarium 4-articulatum. Mandibulæ carina superiore cristata ornata.*  
= *G. abyssorum (G.-O. Sars).*  
(p. 455).
- Flagellum antennarium 5-articulatum. Mandibulæ carina dentibus nullis instructa.*  
= *G. schistifrons STEBBING.*  
(p. 451).
18. — *Mandibulæ lobo (vel lamina) interno, transverso, dorsali, proximali instructæ* ..... 19  
*Mandibulæ lobo (vel lamina) interno, transverso, dorsali, proximali nullo instructæ* ..... 28
19. — *Penis exuberans, linearis vel dilatatus* ..... 20  
*Penis nullus.* ..... 23
20. — *Penis latus, apice trilobato.*  
= *G. phallonajopsis MONOD*  
(p. 463).
- Penis apice integro, breviter rotundato* ..... 21
21. — *Processus fronto-laterales inferiores bilobati.*  
= *G. venusta MONOD*  
(p. 470).
- Processus fronto-laterales inferiores integri* ..... 22
22. — *Processus medio-frontalis prominulus, strictus. Statura parva (3 mm).*  
= *G. illepada MONOD.*  
(p. 475).

*Processus medio-frontalis triangulus, apice vix mucronato. Statura magna (4,5-7,5 mm).*

= *G. vorax* (LUCAS).  
(p. 480).

23. — *Caput æque longum ac latum.*

= *G. johanna nov. sp.*  
(p. 490).

*Caput assueto modo latius quam longius*..... 24

24. — *Mandibulæ forma solita, cuspide elongata*..... 25

*Mandibulæ inusitata forma, distortæ, cuspide maxime reducta.* 27

25. — *Mandibulæ permagnæ, valde elongatæ, capiti æquales.*

= *G. alces nov. sp.*  
(p. 493).

*Mandibulæ statura solita, quam caput breviores*..... 26

26. — *Processus medio-frontalis conicus, manifestus.*

= *G. latidens* (BEDDARD).  
(p. 496).

*Processus medio-frontalis obsoletus, depressus.*

= *G. Mortenseni nov. sp.*  
(p. 498).

27. — *Mandibulæ ad basin extra conspicue gibbosæ; apex, supinus visus, assueto modo aciem antice superans.*

= *G. taprobanensis nov. sp.*  
(p. 502).

*Mandibulæ ad basin extra paululum convexæ; apex, supinus visus, acie antice superatus.*

= *Gnathia calamitosa nov. sp.*  
(p. 504).

28. — *Penis exuberans, linearis*..... 29

*Penis nullus* ..... 31

29. — *Endopodita uropodorum setis plumosis quinque instructa; mandibulæ carina superiore alta, inciso-dentata ornatæ.*

= *G. fallax nov. sp.*  
(p. 509).

*Endopodita uropodorum setis plumosis sex instructa; mandibulæ carina superiore dentata nulla munitæ*..... 30

30. — *Incisura valde profunda, acuta; lobi supra-oculares trigoni, magni, acuti, antice serrulati; epimera plealia transverse producta.*

= *G. dentata* (G.-O. SÆRS).  
(p. 516).

*Incisura parva; lobi supra-oculares rotundati, inermes; epimera plealia haud producta.*

= *G. maxillaris* (MONT.).  
(p. 521).

31. — *Latera externa articulorum primorum duorum antennæ conspicue tuberculata.*

= *G. regalis nov. sp.*  
(p. 532).

*Latera externa articulorum primorum duorum antennæ lævia vel crenulata.* ..... 32

32. — *Caput supra tuberculis duobus, altis, carinatis, para-ocularibus instructum; corpus supra pilis lævibus ornatum.*

= *G. oxyuræa* (LILLJ.).  
(p. 536).

*Caput supra tuberculis altis nullis instructum; corpus supra setis spinosis ornatum* ..... 33

33. — *Aperturæ sexuales ferme contiguæ, tuberculum parvum, prominulum formantes.*

= *G. Calmani nov. sp.*  
(p. 549).

*Aperturæ sexuales aliquantulum distantes, sessiles.*

= *G. virginalis nov. sp.*  
(p. 552).

**Conspectus specierum generis *Gnathia* in Europææ orariis (0-250 m.)  
maribus hucusque repertarum.**

1. — *Penis exuberans, elongatus* ..... 2  
*Penis nullus vel perparvus* ..... 10

2. — *Penis linearis, apice breviter rotundato* ..... 3  
*Penis expansus, apice trilobato.*

= *G. phallonajopsis* MONOD  
(p. 463).

3. — *Mandibulæ, a latere visæ, crassæ, valde dilatatæ, carina superiore peralta, inciso-dentata ornatæ* ..... 4

*Mandibulæ structura solita, forcipiformes* ..... 5

4. — *Processus medio-frontalis e spinis acutis duabus constitutus; margo externa uropodorum endopoditarum seta nulla instructa.*

= *G. inopinata* MONOD  
(p. 428).



*Processus medio-frontalis conicus, prominulus, integer; margo externa uropodorum endopoditarum setis lævibus duabus instructa.*  
 = *G. fallax nov. sp.*  
 (p. 509).

5. — *Processus medio-frontalis latus, apice leviter emarginato; pleopoda nuda.*  
 = *G. maxillaris (MONT.)*.  
 (p. 521).

*Processus medio-frontalis conicus, acutiusculus vel fissus; pleopoda setigera* ..... 6

6. — *Processus medio-frontalis fissus, utrinque serrulatus.*  
 = *G. serrulatifrons nov. sp.*  
 (p. 425).

*Processus medio-frontalis integer*..... 7

7. — *Lobi supra-oculares trianguli, acuti, antice crenulati; incisura mandibulæ profunda, acuta, conspicua.*  
 = *G. dentata (G.-O. SARS)*.  
 (p. 516).

*Lobi supra-oculares rotundati, paulum producti, integri; incisura mandibulæ, supina visa, parva*..... 8

8. — *Processus fronto-laterales inferiores bilobati, crenulati.*  
 = *G. venusta MONOD*  
 (p. 470).

*Processus fronto-laterales inferiores rotundati, integri*..... 9

9. — *Statura parva (3 mm).*  
 = *G. illepida MONOD*.  
 (p. 475).

*Statura magna (4,5-7,5 mm).*  
 = *G. vorax (LUCAS)*.  
 (p. 480).

10. — *Processus fronto-laterales superiores approximati, incisuram frontalem angustam circumscribentes; carina superior mandibulæ crenulata.*  
 = *G. abyssorum (G.-O. SARS)*.  
 (p. 455).

*Processus-fronto-laterales superiores distantes, et medio-frontalis manifestus (frons, supinus visus, « tridentatus »); carina superior mandibulæ inermis* ..... 4  
 = *G. oxyuræa (LILLJ.)*.  
 (p. 536).

**Conspectus larvarum (*Praniza*) in Europææ orariis (0-250 m.)  
maribus et ad Maroccana littora hucusque repertarum (1).**

1. — *Antennarum flagellum 6-vel 7-articulatum; telso postice plus minusve acutus* ..... 2  
*Antennarum flagellum 8-articulatum; telso brevis, postice sat late rotundatus.*  
= *Paragnathia formica* (HESSE).  
(p. 308).
2. — *Antennæ perlongæ, graciles, quam capitis latitudo multo longiores.* 3  
*Antennæ mediocres, crassiusculæ, quam capitis latitudo haud vel paulo longiores* ..... 4
3. — *Margo interna uropodorum endopoditarum 7, exopoditarum 5 plumosis setis ornata.* = *Gnathia phallonajopsis* MONOD  
(p. 467).  
*Margo interna uropodorum endopoditarum 6, exopoditarum 4 plumosis setis ornata.* = *Gnathia vorax* (LUCAS).  
(p. 486).  
et *Gnathia venusta* MONOD  
(p. 473).
4. — *Telso peracutus, lateribus ad majorem partem subrectis.* ..... 5  
*Telso parum elongatus, trigonus, lateribus plus minusve sinuatis.* 8
5. — *Caput lobis ocularibus transverse productis, in orbem breviter rotundatis, instructum.* = *Gnathia elongata* (KRÖYER).  
(p. 353.)  
*Caput forma solita, lateribus haud transverse productis, leviter solum convexis* ..... 6
6. — *Telso paulum ante apicem subito angustatus deinde ad distalem partem iterum paulum dilatatus.*  
= *Praniza hystricina* nov. sp.  
(p. 575).  
*Telso lateribus usque ad apicem rectis vel sub-rectis munitis...* 7
7. — *Flagellum antennarium 6-articulatum. Telso lævis, lateribus rectis.*  
= *Gnathia abyssorum* (G.-O. SARS).  
(p. 459).  
*Flagellum antennarium 7-articulatum. Telso squamulosus, lateribus spinulosus paulum convexis.* = *Praniza* sp.  
(p. 592).

(1) Larvæ *Gnathiæ serrulatifrontis* et *Akidognathiæ ædipi* mihi hucusque ignotæ sunt.

8. — *Telso latior quam longior. Margo interna uropodorum endopoditarum setis plumosis sex, externa setis nullis ornata.*  
 = *Gnathia inopinata nov. sp.*  
 (p. 431).  
*Telso longior quam latior* ..... 9
9. — *Margo interna uropodorum endopoditarum setis plumosis quinque, externa setis nullis instructa.* = *Gnathia fallax nov. sp.*  
 (p. 515).  
*Margo interna uropodorum endopoditarum setis plumosis sex, externa setis duabus ornata.* ..... 10
10. — *Articuli proximales gnathopodorum infra squamis semi-lunatis, prominulis instructi.* ..... 11  
*Articuli proximales gnathopodorum infra læves, squamis nullis instructi.* = *Gnathia maxillaris (MONT.).*  
 (p. 529).
11. — *Uropodorum endopodita fere triplo longior ac latior; dentes externæ uropodorum marginis parvæ, obsoletæ.*  
 = *Gnathia oxyuræa (LILLJ.).*  
 (p. 543).  
*Uropodorum endopodita circiter duplo vel quam duplo paulo magis longior ac latior; dentes externæ uropodorum marginis acutæ, valde productæ* ..... 12
12. — *Articulus quartus antennarum pedunculi quam tertius conspicue longior.* = *Gnathia dentata (G.-O. SARS).*  
 (p. 519).  
*Articulus quartus antennarum pedunculi tertio circiter æquales.*  
 = *Gnathia illepida MONOD.*  
 (p. 479).

DESCRIPTION SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES

***Gnathia antarctica* (STUDER).**

(Figs. 133-135, 151 H, 152 B.)

- 1883 *Anceus antarcticus* STUDER, p. 4.  
 1886 *Anceus antarcticus* PFEFFER, p. 59.  
 1902 *Gnathia polaris* HODGSON, pp. 241-243, pl. XXXII.  
 1906 *Gnathia antarctica* RICHARDSON, p. 850.  
 1906a *Gnathia antarctica* RICHARDSON, p. 3.  
 1908 *Gnathia antarctica* RICHARDSON, p. 3.  
 1910 *Gnathia antarctica* (p.p.) HODGSON, pp. 11-15.  
 1912 *Gnathia antarctica* RICHARDSON, p. 3.

- 1914 *Gnathia antarctica* VANHÖFFEN, pp. 486-488, fig. 23-24a-d.  
 \*1915 *Gnathia antarctica* STEPHENSEN, p. 7.  
 1921 *Gnathia antarctica* TATTERSALL, p. 247.  
 1926 *Gnathia antarctica* MONOD, p. 43.

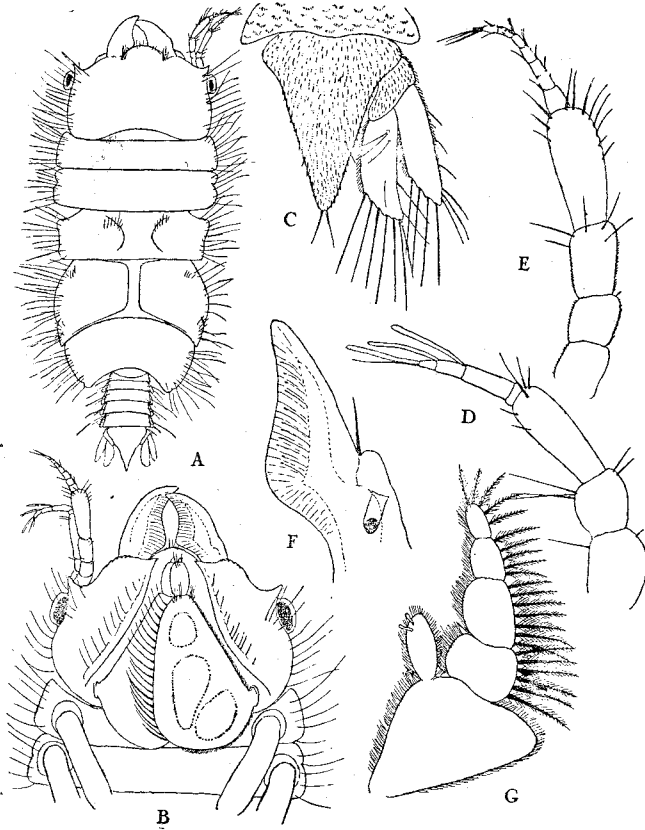


FIG. 133. — *Gnathia antarctica* ♂.

A, aspect dorsal; — B, céphalon et segments péreiaux I-II (3-4), face sternale; — C, telson et uropode droit, face tergale; — D, antennule; — E, antenne; — F, mandibule (portant un infusoire parasite); — G, maxillipède.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus breve, crassiusculum, circiter duplo et dimidio longius ac latius, laeve et pilis longis numerosisque instructum. Lobi supra-oculares acuti. Mandibulae debiles, inermes. Oculi prominentes. Tergum pereionis cavis fossulisque nullis munitum. Segmentum IV (6) sulcu longitudinali instructum. Penis nullus. Pleopoda calva. Setae uropodorum*

*læves. Telso modice elongatus, supra squamulis elongatis valde numerosis instructus. Pleo brevis. Longil. : 3 mm.*

**Description :**

*Corps* : trapu et large, environ 2 fois  $\frac{2}{3}$  plus long que large, portant de nombreux poils longs, sans épines, ni tubercules apparents, ni dépressions tergaes.

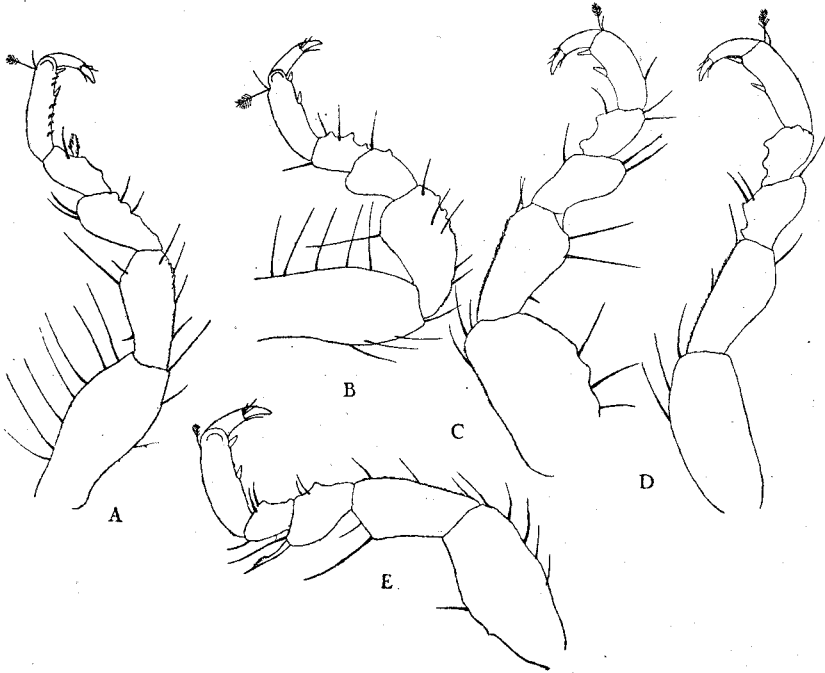


FIG. 134. — *Gnathia antarctica* ♂.  
A-E, péréiopodes I-V.

*Céphalon* : considérablement plus large que long, à bords latéraux inermes, un peu convexes. Lobes supra-oculaires courts, aigus. Front prolongé, entre les mandibules, en un lobe arrondi. Bord inférieur du front, sous les mandibules, crénelé.

*Yeux* : d'assez petite taille mais très saillants.

*Péréion* : Segments I-II (3-4) courts, rectangulaires ( $I > II$ ). Segment III (5) plus long que le précédent et plus court que le suivant, à angles latéraux antérieurs bien prononcés, et muni d'aires latérales délimitées (avec quelques sétules du côté interne). Segment IV (6) à bords latéraux convexes muni d'un sulcus longitudinal dorsal plus ou moins nettement

marqué. Segment V (7) subégale au précédent à bords latéraux très convexes ; lobules obsolètes.

*Pléon* : court et large, plus court que la somme des segments IV-V (6-7). Bords latéraux divergeant légèrement en arrière, les segments étant de longueurs croissantes. Epimères très peu saillants.

*Telson* : triangulaire, plus long que large, peu aigu, couvert de minuscules écailles disposées en rangées longitudinales. Deux paires de soies, 1 apicale, 1 sub-apicale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1 et 2 courts ( $1 > 2$ ), 3 allongé, à peu près égal à la somme des deux précédents. Flagellum 4-articulé, 1<sup>er</sup> excessivement réduit. Trois tiges sensorielles (sur 2, 3 et 4).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1 et 2 courts, 3 un peu plus long que chacun des deux précédents, 4 plus allongé, égal à la somme de 2 + 3. Flagellum 7-articulé (1), un peu plus long que le dernier article pédonculaire.

*Mandibules* : peu robustes ; tranchant concave, inerme ; apex obtus ; carène basse, non dentée ; redan peu accusé ; soie mandibulaire raide, dirigée en avant.

*Maxillipèdes* : basipodite très triangulaire, à sommet proximal, bien plus court que le palpe. Lobe apical (2) du basipodite allongé, ovale, muni de deux rétinacles claviformes. Palpe 4-articulé :  $2 > 1 = 3 > 4$ . Articles intérieurement ciliés, extérieurement munis de soies plumeuses :  $1 = 6$ ,  $2 = 7$ ,  $3 = 5$ ,  $4 = 5$ .

*Pylopodès* : 3-articulés, du type normal, 3<sup>e</sup> article très réduit mais bien visible au sommet du 2<sup>e</sup>. Trois aires épaissies dans l'article operculaire.

*Péréiopodes* : subégaux, le 3<sup>e</sup> étant plus robuste que les autres. Tubercules, au bord interne des ischio-, méro- et carpodites, bas, obtus et très peu nombreux.

*Pénis* : absent.

*Pléopodes* : sympodite muni de deux rétinacles internes. Branches subégales, allongées, étroites, glabres.

*Uropodes* : angle interne du sympodite arrondi. Branches subégales, à peu près aussi longues que le telson, ne portant aucune soie plumeuse. Disposition des soies (chétotaxie) :

Endopodite : bord interne : 7 soies lisses ;  
bord externe : 2 soies lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies lisses ;  
bord externe : 7 soies lisses.

(1) Et non 6-articulé (HODGSON, 1902, p. 242).

(2) « Masticatory lobe » (sic) d'après HODGSON (1902, p. 242).

**Mensurations :**

Longueur totale : 3,20 mm.  
 Longueur du céphalon : 0,80 mm.  
 Largeur du céphalon : 1,32 mm.  
 Longueur des segments I-II (3-4) : 0,60 mm.  
 Longueur des segments III-V (5-7) : 1,12 mm.  
 Longueur du pléon : 0,76 mm.  
 Largeur du péréion : 1,58 mm.  
 Longueur des mandibules : 0,68 mm.

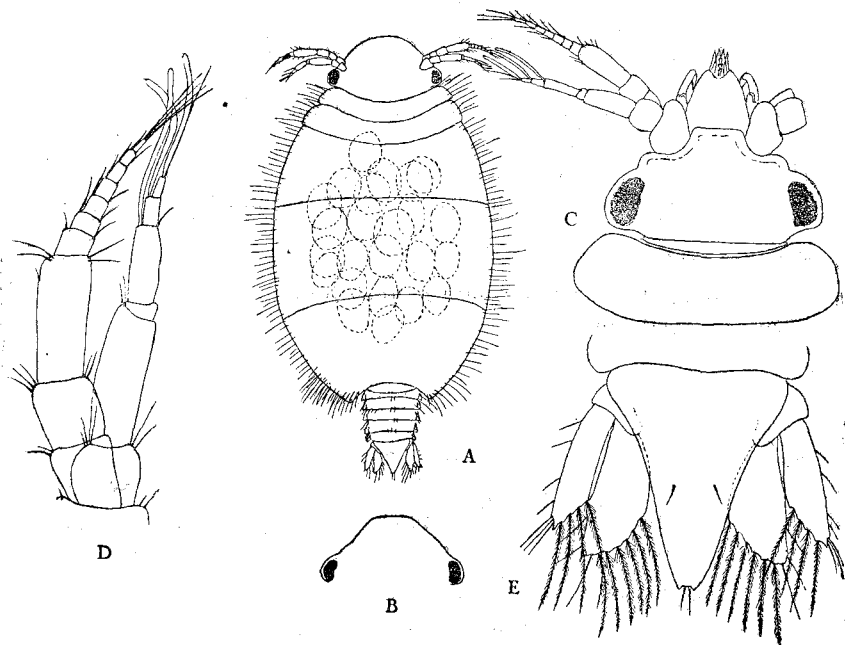


FIG. 135. — *Gnathia antarctica* ♀, juv.

A, femelle (de l'île Petermann), vue dorsale ; — B, céphalon d'un autre échantillon de même provenance ; — C, céphalon et segment péréial I (3) d'une pranzite, vue dorsale ; — D, antennule et antenne (les articles basilaires non figurés) d'une pranzite ; — E, telson et uropodes d'une pranzite, face tergale.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus crassum, circiter duplo longius ac latius, pilis longis numerosisque instructum. Caput antice late rotundatum vel subtruncatum, emarginatione frontali nulla instructum. Oculi prominentes. Antennæ, pleo, et uropoda ut in mare. Pleopoda setigera. Suturae segmentorum III-V (5-7) distinctæ.*

**Description :**

*Corps* : large, 2 fois plus long que large, abondamment pileux.

*Céphalon* : largement arrondi ou parfois subtronqué en avant, jamais émarginé ou bidenté. Lobes oculaires bien développés.

*Yeux* : saillants.

*Péréion* : sutures des segments III-V (5-7) distinctes.

*Pléon* : très court, comme celui du mâle.

*Telson* : comme celui du mâle.

*Antennules et antennes* : comme celles du mâle.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodés* : axe 4-articulé, composé d'un article basilaire large, de forte taille, de deux articles subégaux allongés et d'un article apical extrêmement réduit.

*Péréiopodes* : portant au bord interne des articles distaux (mérocarpopodite) des tubercules bas.

*Pléopodes* : allongés, portant des soies terminales lisses.

*Uropodes* : portant des soies lisses réparties comme chez le mâle.

**Mensurations :**

Longueur (♀ de l'île Petermann) : 3,20 mm.

Largeur : 1,60 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Description** : La pranize est caractérisée par ses yeux très saillants, ses antennes courtes et la forme de son telson, plus allongé que celui des adultes et bidenté à son extrémité. Les uropodes portent des soies plumeuses disposées de la façon suivante :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses et 1 lisse ;  
bord externe : 2 soies lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 7 soies lisses (3+1+1+1+1).

**Hab :**

a) « Gazelle », à l'est de la Patagonie, prof. 110 m. (60 faden). 1 juv. Mus. Berlin.

b) « Deutsche Südpolar Exp. », Port des Trois Îles et Baie de l'Observatoire (Kerguelen), janvier 1902, 5 ♂, 2 ♀ (var. *insularis*). Mus. Berlin.

c) « Deutsche Südpolar Exp. », « Gauss Station », 5 ♂, 1 ♀ (var. *continentalis*). Mus. Berlin.

Tous les exemplaires suivants ont été examinés par moi :

d) « Challenger », Île du Prince Edouard, prof. 91-274 m. (50-150 fathoms), 1 ♂ en mauvais état. — British Museum (N. H.), sans n° (pré-



par. microsc.). BEDDARD n'a pas tenu compte de cet échantillon dans son mémoire. L'espèce a donc été récoltée (déc. 1873) bien avant d'être décrite,

e) « Southern-Cross », cap Adare (entrée de la Mer de Ross), 10-44 m. (6-24 fathoms); types de *Gnathia polaris* HODGSON.

1<sup>er</sup> tube : 41 ♂, 46 ♀, 17 juv.

2<sup>e</sup> tube : 9 ♂, 3 ♀.

3<sup>e</sup> tube : 21 ♂, 15 ♀, 20 juv.

4<sup>e</sup> tube (« exemplaires figurés ») : 1 ♂, 2 ♀, 1 juv. Total des échantillons du cap Adare : 72 ♂, 66 ♀, 38 juv.

British Museum (N. H.), n° 1901. 5. 20. 13-20.

f) « Discovery », Winter Quarters, prof. 37 m. (20 fathoms), 14♂, + ♀♀ et juvs.; British Museum (N. H.), n° 1910. 3. 18. 23-32.

g) « Terra-Nova », station 331, 14 janvier 1902, au large de la péninsule du cap Bird, à l'entrée du McMurdo Sound (Mer de Ross), prof. 457 m. (250 fathoms), 9 ♂ (1), 1 ♀, 5 juv.; British Museum (N. H.).

h) « BARRET HAMILTON Exp. », P. STALLWITZ coll., Baie de Cumberland, Géorgie du Sud, 1 ♂, 3 juv. (2). British Museum (N. H.), n° 1921. 12. 15. 68.

i) « Exp. Antarct. Française », n° 582, 29 octobre 1904, plage à mer basse, Ile Wandel, 2 ♂; Mus. Paris.

j) « Exp. Antarct. Française », n° 618, 29 octobre 1904, plage à marée basse, Ile Wandel, 1 ♂; Mus. Paris.

k) « Exp. Antarctic Française », n° 614, 29 octobre 1904, plage à marée basse, Ile Wandel, 1 juv; Mus. Paris.

l) « Exp. Antarct. Française », n° 246, 1906, île Wiencke, 1 ♂; Mus. Paris.

m) « Exp. Antarct. Française », n° 438, 15 avril 1904, drague, prof. 40 m., baie Carthage, 5 ♂ 1/2; Mus. Paris.

n) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 496, 16 octobre 1909, Ile Petermann, « à marée basse parmi les colonies d'Anthozoaires ou dans les fentes des cailloux », 2 juv.; Mus. Paris.

o) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 495, 16 octobre 1909, Ile Petermann, « à marée basse parmi les colonies d'Anthozoaires ou dans les fentes des cailloux », 1 ♂, 4 ♀; Mus. Paris.

p) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 532, 30 octobre 1909, « Plage de l'île Petermann, à marée basse, sur des spongiaires », 8 juv.; Mus. Paris.

q) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 535, 30 octobre 1909, Ile Petermann, « sur une colonie de Bryozoaires, à la partie inférieure d'un gros galet », 1 ♀; Mus. Paris.

(1) 10 d'après le mémoire de TATTERSALL (1921, p. 247).

(2) 4 d'après TATTERSALL (1921, p. 247)

r) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 533, 31 octobre 1909, Ile Petermann, « sur des spongiaires et des coralliaires », 3 ♂; Mus. Paris.

s) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 430, 3 octobre 1909, Ile Petermann, « sur une algue brune (*Desmarestia*) », 1 ♂, 1 ♀; Mus. Paris.

t) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 608, 18 novembre 1909, le long de la côte N. E. de l'île Petermann, prof. 70-50 m., dragage XIV b 1 ♂; Mus. Paris.

n) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 708, 26 décembre 1909, Ile du Roi George, « à marée basse sur une plage de l'anse Est de la baie de l'Amirauté », 4 ♂, 3 juv.; Mus. Paris.

v) « 2<sup>me</sup> Exp. Antarct. Française », n° 501, 16 octobre 1909, Ile Petermann, « sur une colonie de Bryozoaires fixée à la partie inférieure d'un galet ». Ce tube est entièrement vide (1).

De cette liste, contenant toutes les captures signalées jusqu'à ce jour, il ressort que la distribution géographique de *Gnathia antarctica* est très étendue puisqu'on rencontre cette espèce au Nord jusqu'en Patagonie et au Sud jusqu'à la mer de Ross. Elle est certainement circumpolaire puisqu'elle existe à Kerguelen, à l'île du Prince Edouard, à la Géorgie du Sud, à la terre de Graham, dans la mer de Ross, à la terre Victoria et à la « Gauss Station ». Les explorations futures la rapporteront certainement de points intermédiaires.

VANHÖFFEN a déjà signalé la ressemblance morphologique existant entre *G. antarctica* et *G. elongata*. Il faut insister sur le fait que ces espèces n'ont pas seulement de grands rapports anatomiques, mais une distribution verticale et horizontale respectivement comparables. De même que *G. antarctica* est une espèce circumpolaire antarctique, *G. elongata* est circumpolaire arctique et bien que nous ignorions tout de la faune marine sibérienne et américaine arctique, on la connaît de la mer de Kara aux côtes N.-E. des États-Unis et sur la côte pacifique de la Colombie britannique. De même aussi que *G. antarctica* occupe des latitudes très variées, *G. elongata* se rencontre à la fois au Spitzberg et sur la côte de l'État du Maine. Enfin, au point de vue bathymétrique, même phénomène chez les deux espèces, à la fois littorales, néritiques. voire abyssales, *G. elongata* étant connue entre quelques mètres et 900 m., *G. antarctica* de la zone intercotidale à 457 m.

Nous ne connaissons pas aujourd'hui de *Gnathia* du type *antarctica-elongata* entre l'Atlantique Nord et la Patagonie. Si les deux espèces étaient vraiment — comme cela est quasi-certain — géographiquement séparées il semblerait bien que l'on ait affaire à un type bipolaire et que, à partir d'un ancêtre commun, deux formes aujourd'hui nettement séparées bien que voisines, l'une arctique, l'autre antarctique, se soient différenciées.

(1) Voir aux *addenda*, p. 623.

**Gnathia elongata (KRÖYER).**

(Figs. 136-138.)

- 1847 *Anceus elongatus* KRÖYER, pp. 388-394. (1)  
 1849(?) *Anceus elongatus* KROYER, pl. XXX, figs. 3a-3g.  
 1853 *Praniza cerina* STIMPSON, p. 42, pl. III, fig. 31.  
 1853 *Anceus americanus* STIMPSON, p. 42.  
 1857 *Anceus elongatus* REINHARDT, p. 35.  
 1864 *Anceus elongatus* HESSE, p. 271.  
 1867 *Praniza cerina* PACKARD, p. 296.  
 1872 *Anceus elongatus* G. O. SARS, p. 276.  
 1873 *Praniza cerina* VERILL, p. 439.  
 1874 *Praniza cerina* VERILL, pp. 38, 41, 411, 502.  
 1874 *Praniza cerina* VERILL, pp. 350, 354, 358, 362.  
 1875 *Anceus elongatus* LÜTKEN, p. 150.  
 1879 *Gnathia cerina* HARGER, p. 162.  
 1880 *Gnathia cerina* HARGER, pp. 410-413, pl. XII, fig. 75-79.  
 \*1882-1883 *Anceus (Gnathia) cerinus* GERSTAECKER, p. 241.  
 \*1882-1883 *Anceus cerinus* GERSTAECKER, pp. 245, 246.  
 \*1882-1883 *Anceus elongatus* GERSTAECKER, p. 251.  
 1885 *Anceus elongatus* G. O. SARS, p. 85.  
 1886 *Anceus elongatus* G. O. SARS, pp. 27, 85.  
 1887 *Anceus elongatus* HANSEN, p. 205, pl. XV, figs 4-4a.  
 1887 *Anceus elongatus* STUXBERG, pp. 58, 174, 215.  
 1888 *Anceus elongatus* HANSEN, p. 182.  
 1893 *Gnathia cerina* STEBBING, p. 337.  
 1896 *Anceus elongatus* HANSEN, n° 56, p. 131.  
 1897 *Gnathia elongata* G. O. SARS, pp. 55-56, pl. XXIII, fig. 1.  
 1897 *Anceus elongatus* VANHÖFFEN, pp. 208, 214.  
 1899-1900 *Gnathia elongata* SCOTT, p. 66.  
 1900 *Gnathia elongata* RICHARDSON, p. 214.  
 1900 *Gnathia cerina* RICHARDSON, p. 214, fig. 2 (p. 211), (d'après HARGER).  
 1901 *Gnathia elongata* RICHARDSON, p. 507.  
 1901 *Gnathia cerina* RICHARDSON, p. 507.  
 1901 *Gnathia elongata* OHLIN, pp. 20-21, pl. II, fig. 2.  
 1905 *Gnathia elongata* RICHARDSON, pp. 58-59, fig. 42 a-l (d'après Sars).  
 1905 *Gnathia cerina* RICHARDSON, pp. 59-62, fig. 43-46 (d'après HARGER).  
 \*1909 *Gnathia cerina* BRIAN, p. 14.  
 \*1909 *Gnathia elongata* BRIAN, p. 14.  
 1912 *Gnathia elongata* STEPHENSEN, p. 562, 574, 576.  
 1913 *Anceus elongatus* STEPHENSEN, pp. 230-231.  
 \*1915 *Gnathia americana* STEPHENSEN, p. 7.  
 \*1915 *Gnathia cerina* STEPHENSEN, p. 7.  
 \*1915 *Gnathia elongata* STEPHENSEN, p. 7.  
 1916 *Gnathia elongata* HANSEN, pp. 224-225.  
 1919 *Gnathia cerina* WALLACE, p. 19.

(1) L'identité entre *Anceus elongatus* KRÖYER in GAIMARD et *G. elongata auctorum* ne fait aucun doute. Aussi faut-il croire que le ? d'HANSEN (1916, p. 224) est une erreur typographique pour un l.

- ?1838 *Praniza Reinhardi* KRÖYER, pp. 73-75, 89, pl. 4, fig. 20.  
 ?1852 *Praniza maculata* (? *Praniza Reinhardi*) LILLJEBORG, p. 84.  
 ?1857 *Praniza Reinhardi* REINHARDT, p. 35.  
 ?1875 *Praniza Reinhardi* LÜTKEN, p. 150.  
 ?1887-1889 *Praniza Reinhardi* GERSTAECKER, p. 251  
 ?1888 *Praniza Reinhardi* HANSEN, p. 182.  
 ?1913 *Praniza Reinhardi* STEPHENSEN, p. 231.  
 ?1915 *Praniza Reinhardi* STEPHENSEN, p. 8.

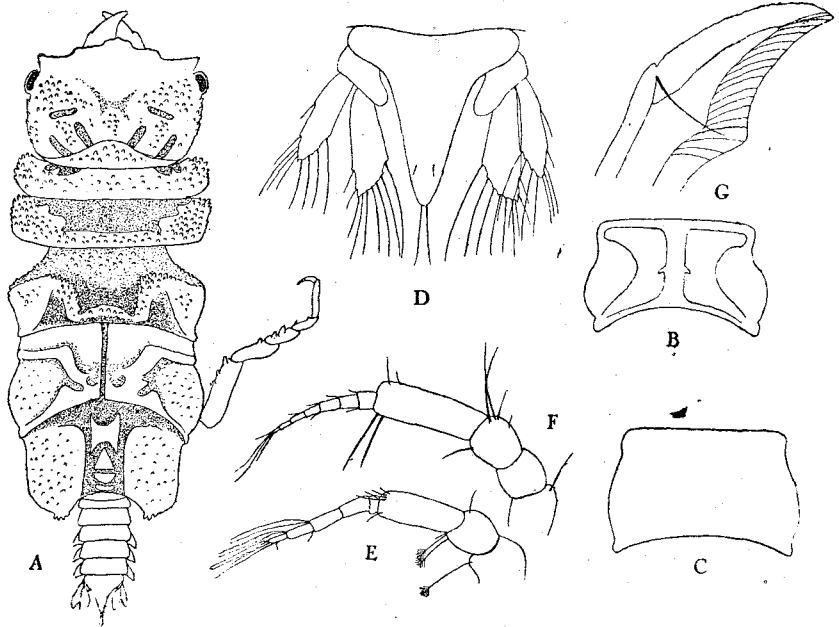


FIG. 136. — *Gnathia elongata* ♂.

A, aspect dorsal; — B, segment périéal IV (6) en vue dorsale avec le *sulcus dorsalis* et une amorce de *sulcus cruciformis*; — C, segment périéal IV (6) en vue dorsale, d'un mâle anormal de Sydvaranger (Brit. Mus. Norm. Coll. 1911. 11. 8. 7589); — D, telson et uropodes, face tergale; — E, antennule; — F, antenne; — G, mandibule.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus pilosum, elongatum, plus triplo longius quam latius, supra rugosum, tuberculosum et excavationibus nonnullis instructum. Lobi oculares perspicue prominentes. Lobi supra-oculares producti, acuti. Frons productus. Segmentum quartum antennæ pedunculi quam tertium duplo longius. Mandibulæ parvæ, graciles, acie concava, integra, incisura parva, margine superiore dimidiæ partis obscure crenulata. Epimera posteriora pleonis segmentorum producta. Telso circiter aequè longus ac latus; pars distalis angusta, conica, triangula. Longit. : 4 mm.*

**Description :**

*Corps* : subparallèle, allongé, plus de 3 fois plus long que large, remarquablement pileux. Surface tergale du céphalon et du péréion non seulement rugueuse et tuberculée mais marquée d'impressions caractéristiques en creux ; péréion et céphalon formant un rectangle à bords parallèles, comme l'avait bien remarqué STIMPSON (1853, p. 42) : « Body

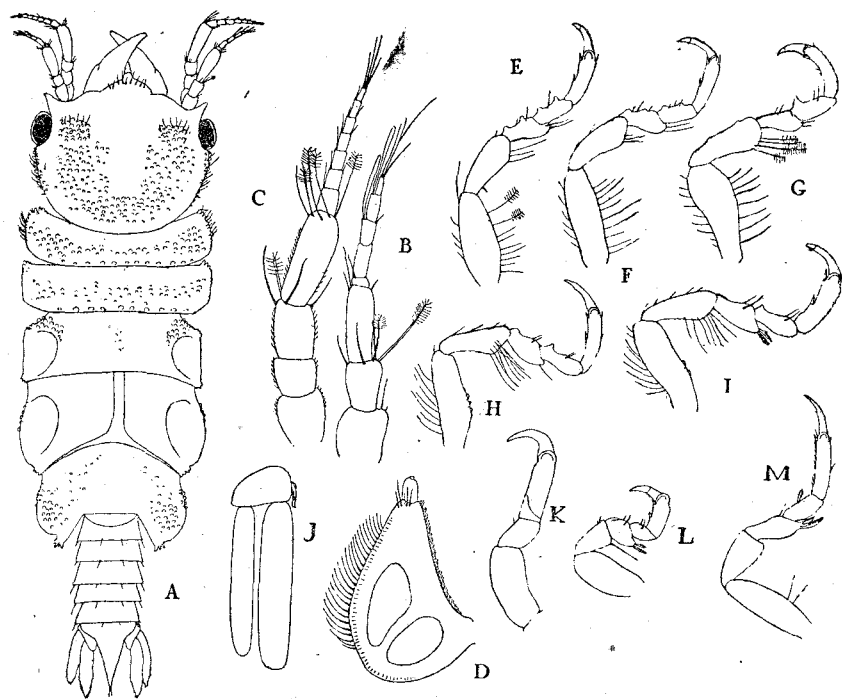


FIG. 137. — *Gnathia elongata* ♂, juv. (exemplaires américains = *Gnathia cerina*).

A, ♂, aspect dorsal ; — B, ♂, antennule ; — C, ♂, antenne ; — D, ♂, pylopode ; — E-I, ♂, péréiopodes, I-V ; — J, ♂, pléopode ; — K, juv., gnathopode ; — L, juv., péréiopode I ; — M, juv., péréiopode V.

very regularly rectangular, abruptly narrowed at the commencement of the abdomen, which has the appearance of another very small rectangle set into the first, and of only one-third its width ».

*Céphalon* : plus large que long, à bords latéraux épineux, légèrement convexes. Surface dorsale marquée d'une gouttière antérieure élargie et de trois paires d'aires délimitées, une post-oculaire, oblique-transversale et deux postérieures, obliques-longitudinales. Segment II du

péréion bien net, semi-circulaire, tuberculé. Lobes supra-oculaires développés, pointus. Bord frontal prolongé en avant en un lobe se terminant par une petite pointe.

*Yeux* : portés sur des lobes oculaires particulièrement saillants.

*Péréion* : segment I (3) plus court que le suivant, tuberculé, avec deux paires d'aires antérieures très courtes. Segment II (4) tuberculé sur ses parties latérales et postérieure. Segment III (5) à angles antérieurs saillants, surtout tuberculé le long d'une zone sinueuse partant de la partie antérieure, puis se dirigeant vers le bord postérieur et le suivant sur une partie de son étendue. Segment IV (6) portant toujours (sauf sur un exemplaire tératologique de Sydvaranger où le tergum est entier) un sulcus longitudinal médio-dorsal, avec parfois l'amorce de bras latéraux perpendiculaires et des impressions dorsales de formes variables, Segment V (7) égal au précédent, comprenant des aires latérales tuberculées, de courts lobes postérieurs crénelés, et une large dépression longitudinale médiane, occupée par des aires surélevées.

*Pléon* : moins long que la somme des segments IV-V (6-7). Epimères (les postérieurs au moins) saillants.

*Telson* : environ aussi large que long, dilaté à la base puis se rétrécissant brusquement et formant un triangle allongé, à bords rectilignes, arrondi à son extrémité distale. Deux paires de soies : une apicale, une subapicale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> larges, subégaux, 3<sup>e</sup> plus allongé, égal à la somme des deux précédents. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> excessivement réduit, 2<sup>e</sup> égal au 3<sup>e</sup> (ou plus grand *vide* Sars (1897) figure). Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> courts, 4<sup>e</sup> allongé, environ 2 fois plus long que le précédent. Flagellum 7-articulé court, un peu plus long que le dernier article pédonculaire.

*Mandibules* : courtes, peu robustes. Tranchant concave, inerme (ou très obscurément crénelé?), apex peu aigu. Redan peu accusé. Bord supérieur distal convexe portant une denticulation microscopique. Soie mandibulaire présente. Chitine de la paroi du tranchant parcourue par un grand nombre de fins canalicules.

*Maxillipèdes* : basipodite plus court que le palpe 4-articulé. D'après la figure de Sars on a  $1 = 2 > 4 > 3$  et pour les soies plumeuses externes :  $1^e = 6$ ,  $2^e = 7$ ,  $3^e = 5$ ,  $4^e = 7$ .

*Pylopodès* : tri-articulés; article operculaire assez conique en avant, muni de 3 aires internes, et à son bord convexe d'une rangée de soies plumeuses commençant très bas, au sommet de la rotundité inférieure; article 2 bien développé, ovale-allongé, presque 2 fois plus long que large; article apical (3<sup>e</sup>) excessivement réduit.

*Péréiopodes* : normaux, munis de tubercules peu nombreux au bord interne de certains articles (tous sauf les pro- et dactylopodite).

*Pénis* : extrêmement court, représenté par un large tubercule.

*Pléopodes* : branches allongées, étroites, parfaitement glabres.

*Uropodes* : endopodite atteignant l'extrémité postérieure du telson, exopodite notablement plus court. Disposition des soies :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 2 soies lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies lisses (3 + 1 + 1 + 1).

*Coloration (ad vivum)* : « brun jaunâtre sale dessus, plus clair dessous » (HARGER), « brun sombre dessus, blanc dessous » (STIMPSON).

#### Mensurations :

a) longueur *fide* SARS : 4 mm. ;

b) longueur *fide* ÖHLIN : 4 mm. ;  
largeur *id.* : 1,3 mm. ;

c) longueur *fide* HARGER (*G. cerina*) : 4,4 mm. ;  
largeur *id.* : 1,3 mm.

d) mâle (*G. cerina*) reçu du U. S. N. M., cat. n° 39231 :

Longueur totale : 3,7 mm.

Longueur totale du céphalon : 0,85 mm.

Longueur maxima du céphalon : 1,08 mm.

Longueur des segments I-II (3<sup>e</sup>-4<sup>e</sup>) : 0,54 mm.

Longueur des segments III-V (5<sup>e</sup>-7<sup>e</sup>) : 1,21 mm.

Longueur maxima du péréion : 1,12 mm.

Longueur du pléon : 1,08 mm.

e) mesures d'un ♂ de l'« Ingolf-Exp. », Station 116 :

Longueur totale : 4,20 mm.

Longueur du céphalon : 0,88 mm.

Largeur du céphalon : 1,20 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,72 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,72 mm.

Longueur du pléon : 1,00 mm.

Largeur du péréion : 1,32 mm.

Longueur des mandibules : 0,52 mm.

f) longueur et largeur de mâles norvégiens :

3,56 × 1,12 mm. ; 3,96 × 1,32 mm. ; 4,04 × 1,28 mm. ; 4,12 × 1,36 mm. ;  
3,20 × 1,04 mm. ; 3,64 × 1,24 mm. ; 3,68 × 1,16 mm. ; 3,76 × 1,24 mm. ;  
3,76 × 1,08 mm. ; 4,24 × 1,32 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus sat elongatum plus quam duplo (nonnunquam fere triplo) longius ac latius (2,1-2,8), sat pilosum. Caput latum; lobi oculares valde prominentes; frons sat productus, apice plus minusve emarginato,*

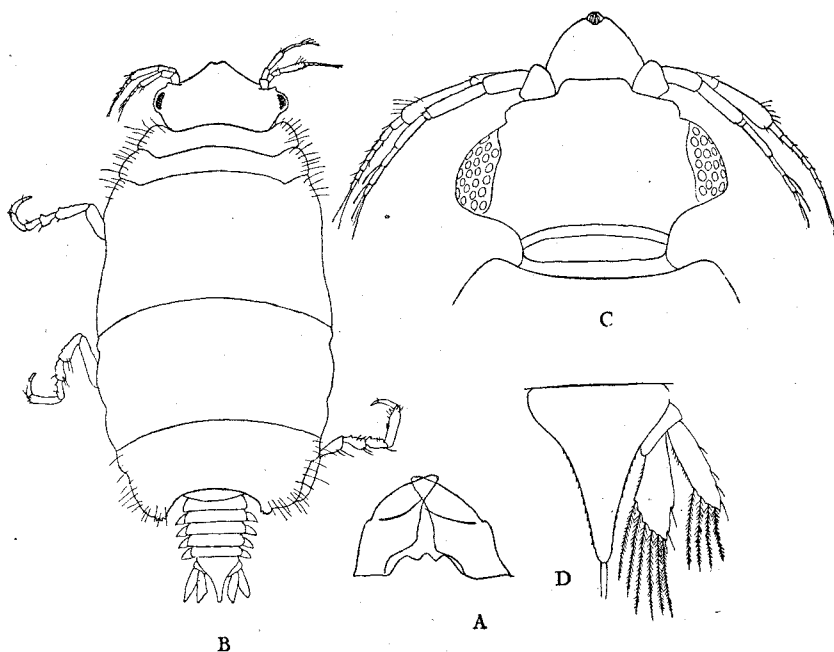


FIG. 138. — *Gnathia elongata* ♂, ♀, juv.

A, bord frontal médian et mandibules d'un mâle du détroit de Géorgie; — B, ♀, aspect dorsal; — C, juv., céphalon, aspect dorsal; — D, juv., telson et uropode droit, face tergale.

*supra setis plumosis nonnullis instructus, lobi supra-oculares dentati. Suturae segmentorum III-V (5-7) pereionis semper distinctæ. Epimera plealia producta, transversa. Telso masculino similis. Longit.: 3,6-4,3 mm.*

**Description :**

*Corps* : assez allongé, 2,1 à 2,8 fois plus long que large, assez poilu aux parties antérieure et postérieure du péreion. Tégument plus ou moins couvert d'écaillés en chevron à angle net, très apparentes en particulier, à la face inférieure du céphalon.

*Céphalon* : plus large que long, à lobes oculaires très saillants; lobes



supra-oculaires à pourtour denticulé; partie frontale du céphalon en forme de trapèze, à côtés sub-rectilignes ou légèrement concaves, à apex plus ou moins profondément émarginé; surface dorsale du lobe frontal muni de quelques fortes soies plumeuses.

*Péréion* : sutures de la partie dilatée distinctes; segment V (7) à courts lobes postérieurs dentés.

*Pléon* : court, à épimères transverses, très saillants.

*Telson* : semblable à celui du mâle.

*Pylopodes* : 5-articulés (1), à 5<sup>e</sup> article très réduit.

*Péréiopodes, pléopodes, uropodes* : semblables à ceux du mâle.

#### Mensurations :

a) longueur (*fide* Sars) : 4 mm.

b) longueur et largeur (*fide* Ohlin) : 4,2 mm.

c) longueur et largeur de femelles norvégiennes :

4,00 × 1,72 mm.; 3,80 × 1,60 mm.; 4,00 × 1,40 mm.; 4,20 × 1,60 mm.;  
4,44 × 1,56 mm.; 4,20 × 1,68 mm.; 4,44 × 1,56 mm.; 4,32 × 1,60 mm.; 4,00  
× 1,48 mm.; 4,20 × 1,88 mm.; 3,60 × 1,32 mm.; 4,00 × 1,48 mm.; 3,68  
× 1,48 mm.; 4,00 × 1,64 mm.; 4,16 × 1,52 mm.

### III. — LARVA (PRANIZA).

#### Description :

*Céphalon* : élargi, à lobes oculaires dilatés, très saillants.

*Telson* : plus long que large (5 : 4), plus allongé que celui du mâle et de la femelle, en forme de triangle plus étiré et plus aigu. Bords latéraux munis de spinules microscopiques.

*Uropodes* : plus courts que le telson (même l'endopodite plus long que l'exopodite), bordés de soies plumeuses (endopodite : 6; exopodite : 4).

#### Mensurations :

a) longueur *fide* Ohlin : 4,3 mm.

largeur *id.* : 1,9 mm.

b) longueur des larves norvégiennes âgées :

4,00 mm.; 4,24 mm.; 4,00 mm.; 4,43 mm.; 4,52 mm.; 3,84 mm.;  
4,20 mm.; 4,60 mm.; 4,00 mm.; 4,20 mm.

#### Hab.

Cette espèce a une distribution géographique fort étendue, circumpolaire.

(1) Et non 4-articulés comme à la planche de Sars (1897) où le 1<sup>er</sup> article n'est pas distingué.

a) *Scandinavie*: tout le long de la côte du Finmark et jusqu'aux Iles Lofoten au Sud (G. O. SARS).

b) *Mers arctiques au Nord et à l'Est du Finmark*: entre le Finmark et l'île des Ours, « Norwegian North-Atlantic Exp. », Station 290, lat. 72° 27' N., long. 20° 51' E., prof. 343 m. (191 fathoms), temp.: 3° 5. — Spitzberg (Iles du roi Charles): a) Bremer Sound, 100-110 m., temp.: — 1° 45, vase et pierres, *Biloculina* rares, et b) lat. 78° 50' N., long. 29° 39' E., 60-70 m., vase gris-noir (OHLIN). — Terre François-Joseph (« JACKSON-HARMSWORTH Exped. »), 13 juillet 1897, lat. 77° 55' N., long. 53° 20' E. — Mer de Kara, prof. 88-115 m. (49-64 fathoms) « Dijmphna Expedition ». — *Ibid.* « Vega-Exp. », St. 40, 12 août 1875, lat. 75° 40' N., lat. 78° 40' E., temp.: — 1° 7.

c) *Région de Jan Mayen et Islande*: Sud-ouest des Fär-Oers, lat. 61° 15' N., long. 9° 35' W., prof. 613-927 m. (463-515 fathoms). — Sud de Jan Mayen, « Ingolf-Exp. », Station 116, lat. 70° 50' N. long. 8° 26' W., prof. 667 m. (371 fathoms), temp.: — 0° 4. — parages de Jan Mayen, « Norwegian North-Atl. Exp. », Station 223, lat. 70° 54' N., long. 8° 24' W., prof.: 128 m., temp.: — 0° 6. — Jan Mayen, « Ingolf-Exp. », Station 115, lat. 70° 50' N., long. 8° 29' W., prof. 154 m. (86 fathoms), temp.: 0° 1. — Est de l'Islande, Faskruds Fjord, 37-91 m. (20-50 fathoms). — Est de l'Islande, « Thor », Röde Fjord, 128 m. (70 fathoms). — Est de l'Islande, « Ingolf-Exp. », Seydis Fjord. — Est de l'Islande, « Ingolf-Exp. », Station 59, lat. 65° 00' N., long. 11° 16' W., prof. 567 m. (310 fathoms), temp.: — 0° 4. — Nord de l'Islande, « Ingolf-Exp. », Station 126, lat. 67° 19' N., long. 15° 52' W., prof. 535 m. (293 fathoms), temp.: — 0° 5.

d) *Côte orientale du Groenland*: Tasiusak, « RYDER Exp. », lat. 65° 37' N., et lat. 69° 25' N., long. 20° 01' W., prof. 305 m. (167 fathoms). — Forsblad Fjord, « II<sup>nd</sup> AMDRUP Exp. », lat. 72° 17' N., 73-164 m. (40-90 fathoms).

e) *Côte occidentale du Groenland et détroit de Davis*: Little Karajak Fjord, « Grönland Exp. », lat. 70° 30' N. — Embouchure de l'Ameralik Fjord, « Ingolf-Exp. », lat. 64° 03' N., prof. 9-128 m. (5-70 fathoms). — Détroit de Davis, « Ingolf-Exp. », Station 32, lat. 66° 35' N., long. 56° 38' W., prof. 582 m. (318 fathoms), temp.: 3° 9.

f) *Côte atlantique de l'Amérique du Nord*: Baie de Fundy (9-110 m.); Passamaquoddy Bay; Bliss Island; Sainte-Croix River (27 m.); Gleason's Cove (1,8-9 m.); au large de Bald Head, Campobello Island (37 m.); The Wolves (11-64 m.); Grand Manan, au large de Fish Head, de Chevey's Head, Duck Islands, Green Islands, Southern Head (18-73 m.); au large de Head Harbour (73 m.). — Massachusetts Bay (87 m.); au large de Salem — Golfe du Maine, Casco Bay, Eastport (18-37 m.) — au large de Sable Island — La Have Bank — Golfe du Saint-Lawrence — Château Bay, Long Island — au sud de Martha's Vineyard (713 m.).

g) *Côte pacifique de l'Amérique du Nord*: 1 ♂, Détroit de Géorgie (Ile

Lasqueti, fond dur, 46 m. (25 fathoms), 22-7-1915, TH. MORTENSEN coll. et, 1 ♂ 1 juv., Détroit de Géorgie 366 m. (200 fathoms), 21-6-1915, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhagen (1).

h) ? *Côte pacifique de l'Asie tempérée (Corée)* : cf. p. 357.

J'ai examiné les individus suivants :

- a) 2 ♂, « Ingolf-Exp. », Station 116. Mus. Paris ;
- b) 5 ♂, 4 ♀, Finmark (G. O. Sars). British Museum (N. H.), n° 1903. 5. 19. 67-70 ;
- c) 19 ♂, 12 ♀, 13 juv., Sydvaranger, E. Finmark (G.-O. Sars, 1890). — British Museum (N. H.), NORMAN Collection, n° 1911. 11. 8. 7569-7588 ;
- d) 2 ♂, *ibid.*, n° 1991. 11. 8. 7599-7600 ;
- e) 2 ♂, Finmark, *ibid.*, n° 1911. 11. 8. 413 ;
- f) 1 juv., pharynx de *Bythites fuscus*, Mus. Copenhagen ;
- g) 110 ♂, Finmark, Zool. Mus. Oslo ;
- h) 67 ♀, Finmark, Zool. Mus. Oslo ;
- i) 69 juv. Finmark, Zool. Mus. Oslo ;
- j) 1 ♂, 2 ♀, 1 juv., Firmesdybet, Tromsø, 91-110 m. (50-60 fathoms), Tromsø Museum ;
- k) 8 ♂, 10 ♀, 4 juv., Skatören, Tromsø, 31-VIII-1883, Tromsø Museum ;
- l) 3 ♂, 1 juv., Kirkenes, S. Varang., juillet 1890, Tromsø Museum ;
- m) 1 *pullus*, Gibostad III, c. 30 m., 19-VII-1917, Tromsø Museum ;
- n) 1 ♂, 1 ♀, 1 juv., Ramfjorden, 24-VII-1883, 73-91 m. (40-50 fathoms), Tromsø Museum ;
- o) 4 ♂, 1 ♀, 5 juv., Skatören, Tromsø, 46-64 m. (25-35 fathoms), Tromsø Museum ;
- p) 1 ♂, Gibostad IV, 50-60 m., 30-V-1912, Tromsø Museum ;
- q) 1 ♂, Gibostad IV, 50 m., 3-VI-1912, Tromsø Museum ;
- r) 1 juv., Gibostad IV, 70-80 m., 28-V-1912, Tromsø Museum ;
- s) 1 juv., Gibostad IV, 75 m., 11-VII-1910, Tromsø Museum ;
- t) 1 ♀, Gibostad III, 22-23 m., 28-VII-1917, Tromsø Museum ;
- u) 1 ♂, Gibostad III, c. 30 m., 20-VII-1917, Tromsø Museum ;
- v) 1 ♂, Gibostad III, 25-30 m., 23-VII-1917, Tromsø Museum ;
- w) 4 ♂, Gibostad III, 40-45 m., 24-VII-1917, Tromsø Museum ;
- x) 1 ♀, Gibostad III, c. 30 m., 19-VII-1917, Tromsø Museum ;
- y) 1 juv., Evenskjoer, 40-50 m., 8-VIII-1913, Tromsø Museum ;
- z) 1 ♂, Evenskjoer IX, 60-70 m., 8-VIII-1913, Tromsø Museum ;
- aa) 1 ♀, Evenskjoer IX, 70-90 m., 14-VIII-1913, Tromsø Museum ;
- ab) 1 ♂, Skatören, 26-VIII-1891, Tromsø Museum ;

(1) Ces exemplaires sont les premiers *Gnathia elongata* signalés du Pacifique. Si BRIAN (1909, p. 15) écrit : « Forse anche nell'Oceano Pacifico (?) » c'est seulement qu'il n'a sans doute pas consulté HARGER car il place aussi un point d'interrogation en face de « Costa orientale d'America ».

- ac) 1 ♀, Tromsø, 1885, Tromsø Museum ;  
 ad) 6 ♂, 2 juv., Tromsø, Tromsø Museum ;  
 ae) 2 ♂, 1 ♀, 1 juv., Tromsø Ic, 40 m., 27-IX-1914, Tromsø Museum ;  
 af) 1 juv., Ramfjorden X, 16-20 m., 1921, Col. T. SOOT-RYEN coll., Tromsø Museum ;  
 ag) 2 ♂, 2 ♀. Kjeikan Kvanarger, juillet 1881, Tromsø Museum ;  
 ah) 2 ♂, 1 juv., Colombie britannique, Zool. Museum, Copenhague ;  
 ai) 2 ♂, 1 juv. « Albatross », St. 2547, 8-8-1885, au sud de Martha's Vineyard, 709 m. (390 fathoms), (*G. cerina*, det. H. RICHARDSON). Mus. Paris *ex dono* U. S. N. M. Cat. n° 39231 ;  
 aj) 1 ♀, U. S. Fish Commission, Massachusetts Bay, 1877, 87 m. (48 fathoms), (*G. cerina*, det O. HARGER). Mus. Paris *ex dono* U. S. N. M. Cat. n° 2943 ;  
 ak) 1 ♀, U. S. Fish Commission, au large de Head Harbour, Bay of Fundy, 1872, 73 m. (40 fathoms) (*G. cerina*, det. HARGER), Mus. Paris *ex dono* U. S. N. M. Cat. n° 2942.

**Remarques :** Si l'identité spécifique de *Gnathia cerina* et de *G. elongata* n'a jamais été démontrée encore c'est que personne ne semble encore avoir comparé, côte à côte, des exemplaires de ces deux espèces. C'est ce qui explique en particulier que RICHARDSON (qui ne paraît pas avoir jamais eu *G. elongata* entre les mains) signale les deux espèces dans ses travaux sur la faune de l'Amérique du Nord. HARGER avoue que *G. cerina* est très voisin de *G. elongata* : nul doute que s'il avait pu examiner, sur la même lame, des échantillons européens ou groenlandais et des spécimens du Labrador il n'eût aperçu leur identité.

Bien avant d'avoir songé à comparer des exemplaires de l'Ingolf-Expedition à un spécimen américain, mon attention avait été mise en éveil par la découverte, sur mes figures, de caractères communs, en particulier la saillie des lobes oculaires et la brièveté du 3<sup>e</sup> article du pédoncule antennaire.

L'examen simultané de deux mâles, l'un d'Amérique, l'autre d'Europe, rendit manifeste et parfaitement certaine l'identité des deux espèces, *G. cerina* possédant les dépressions dorsales et le bord supérieur distal denticulé des mandibules, entre autres caractères.

Il n'est même pas possible, comme je l'ai cru d'abord, de conserver à *G. cerina* une valeur de variété, distincte du type par d'infimes détails, et il faut tout simplement biffer de la nomenclature qu'elle encombre depuis plus de 70 ans l'espèce de STIMPSON et considérer *G. elongata* comme une espèce dont l'aire de dispersion s'étend de la Sibérie occidentale à la Colombie britannique en passant par le Finmark, le Spitzberg, l'Islande, Jan-Mayen, le Groenland, le détroit de Davis, le Labrador, la côte orientale de l'Amérique du Nord jusqu'à l'État du Maine. Nul

doute qu'elle ne soit circumpolaire et qu'on la recueille un jour sur les côtes arctiques de l'Amérique et de l'Asie.

Il existe au Museum de Copenhague une pranize récoltée sur les côtes de Corée (cf. p. 606) dont la ressemblance avec les larves de *G. elongata* va presque jusqu'à l'identité, la forme du telson est extrêmement semblable, peut-être seulement avec une constriction post-basilaire plus nette, donnant davantage encore au telson la forme d'un T; le céphalon a des lobes latéraux saillants, peut-être plus encore que chez *G. elongata*. Il faut attendre des documents nouveaux et en particulier la découverte de mâles adultes pour pouvoir se prononcer définitivement sur ce point, mais il est pourtant nécessaire d'attirer l'attention sur la présence possible de *G. elongata* dans les eaux coréennes, sous une latitude très méridionale par rapport à l'habitat européen de l'espèce, et plus comparable à celle sous laquelle se rencontre *G. elongata* sur la côte atlantique des États-Unis.

### **Gnathia tuberculata** RICHARDSON.

(Fig. 139.)

1910 *Gnathia tuberculata* RICHARDSON, pp. 75-77, fig. 1-3.

\*1915 *Gnathia tuberculata* STEPHENSEN, p. 8.

1886 nec *Anceus tuberculatus* PFEFFER, p. 62 (= *tuberculosus* BEDFARD).

**Diagn.** — *Corpus elongatum, parallelum, tuberculis spiniformibus instructum, imprimis in parte anteriore. Caput circiter duplo latius ac longius. Lobi supra-oculares producti, acuti. Processus fronto-laterales superiores distantes, breves, rotundati. Processus medio-frontalis late rotundatus. Margo inferior frontis utrinque dentibus quatuor instructa. Segmentum pereionis secundum (pylopodorum) maxime reductum, lineare. Segmentum II (4) quam I (3) duplo longius. Telson triangulus, peracutus. Pereiopoda spinifera. Angulus interior sympoditarum uropodorum dimidiam endopoditarum partem attingens.*

#### **Description :**

*Corps* : allongé, tuberculé; partie antérieure (céphalon + péréion) 2 fois 1/2 plus longue que large.

*Céphalon* : rectangulaire, 2 fois plus large que long, granuleuse et spinifère (surtout aux bords latéraux). Lobes supra-oculaires saillants, longs, aigus. Bord inférieur du front muni de chaque côté de 4 dents. Processus fronto-latéraux supérieurs bas et arrondis. Processus médio-frontal largement arrondi. Segment du pylopode excessivement réduit, linéaire.

*Péréion* : Segment I (3) aussi large que le céphalon et que le segment II (5) mais moitié moins long que ce dernier. Segments I et II (3 et 4) tuberculés et spinifères, le II (4) particulièrement sur les bords latéraux et à la partie postérieure. Segment III (5) plus long et étroit que II (4),

avec quelques tubercules dorsaux. Segment IV (6) 1 fois 1/2 plus long que le précédent, avec quelques rares tubercules dorsaux. Segment V (7) un peu plus court et étroit que le précédent, et un peu plus fortement tuberculé que lui.

*Pléon* : segments subégaux ; épimères des segments 4 et 5 (? seulement) saillants, pointus.

*Telson* : allongé, aigu. A partir de la base le telson se rétrécit un peu, puis très rapidement se dilate pour, à partir du 1/3 de sa longueur, se rétrécir en une pointe étroite.

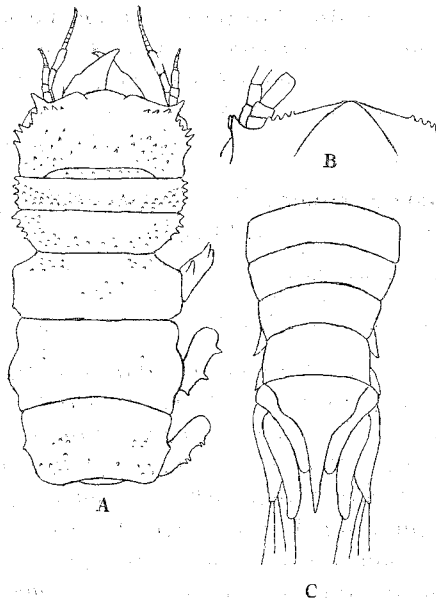


FIG. 139. — *Gnathia tuberculata* ♂ (d'apr. RICHARDSON):

A, aspect dorsal (sans le pléon) ; — B, partie antérieure du céphalon, face sternale ;  
C, segments II-V du pléon, telson et uropodes, face tergale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts et subégaux, 3<sup>e</sup> allongé égal à leur somme. Flagellum 5-articulé.

*Antennes* : 2 derniers articles pédonculaires allongés. Flagellum 7-articulé.

*Mandibules* : redan présent. Tranchant rectiligne et inerme (??)

*Maxillipèdes* : inconnus.

*Pylopoies* : 3-articulés, le dernier article très petit.

*Péréiopodes* : épineux ; p. 3 : 2 fortes épines sur le basipodite, 1 médiane et 1 apicale ; une épine sur l'ischio- et une sur le méropodite — p. 4 : 3 épines au bord externe du basipodite ; une épine sur l'ischio- et une sur le méropodite — p. 5 : 4 épines sur le basipodite (2+2).

*Pléopodes* : inconnus.

*Uropodes* : sympodite à angle interne très prolongé atteignant la 1/2 de l'endopodite. Endopodite dépassant légèrement l'extrémité telsonique, exopodite ne l'atteignant pas. Rames sétigères.

**Mensuration** : pas de renseignements.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab.** :

1 ♂ (type), S. S. « Albatross », 1906, station 4831 entre Nanao, Hondo (Japon) et Isuruga, Hondo (Japon) : phare de Sudzu Misaki au N 68° W, à 24 milles, lat. 37°22'30" N., long. 137°47' E., prof. 1132 m. (619 fathoms) vase verte. U. S. N. M. Cat. n° 39496.

### **Gnathia Hodgsoni** VANHÖFFEN.

(Figs. 140-141.)

1910 *Gnathia antarctica* (p. p.) HODGSON, pp. 11-15, pl. I, fig. 2.

11914 *Gnathia Hodgsoni* VANHÖFFEN, pp. 488-489, fig. 25 et 27 a-b.

1921 *Gnathia Hodgsoni* TATTERSALL, pp. 247-248.

**Diagn.** — *Margines laterales capitis et segmentorum tertii et quarti pereionis, antero-laterales segmenti quarti, margo posterior segmenti tertii spinis instructæ. Lobi supra-oculares ramosi, producti. Epimera plealia acuta, producta. Telso elongatus, peracutus. Margo superior proximalis mandibulæ minute crenulata. Longit. : 5 mm.*

#### **Description :**

*Corps* : allongé, environ 3 fois plus long que large, à bords latéraux particulièrement sétigères.

*Céphalon* : légèrement dilaté en arrière, à partir des yeux, puis se rétrécissant rapidement. Segment péréial 2 bien visible, à contour antérieur trisinué, à bord postérieur rectiligne. Bords latéraux portant sur une certaine longueur, à partir des yeux, des tubercules spiniformes. Lobes supra-oculaires très développés, munis d'un certain nombre d'épines courtes et fortes et acquérant par là un aspect rameux. Bord frontal saillant présentant un contour sinueux (2 angles arrondis de chaque côté) et un mucron médian, court et pointu.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : segment I (3) court à angles latéraux épineux, un peu recourbés en avant. Segment II (4) bien plus long que le segment I (3), à bords latéraux rectilignes et épineux, à bord postérieur décrivant une vaste courbe à convexité postérieure et muni d'une rangée d'épines. Segment III (5) à bords latéraux bilobés, le lobe antérieur épineux. Segment

IV (6) plus long que le précédent, égal au suivant, sans épines, muni d'aires coxales très distinctes. Segment V (7) sans épines, à lobes latéraux postérieurs très courts.

*Pléon* : segments subégaux à bords parallèles, les segments 2-5 munis d'épimères ensiformes saillants, allongés perpendiculairement à l'axe longitudinal du pléon, sétigères.

*Telson* : partie basale élargie, très courte; bords latéraux, à partir du

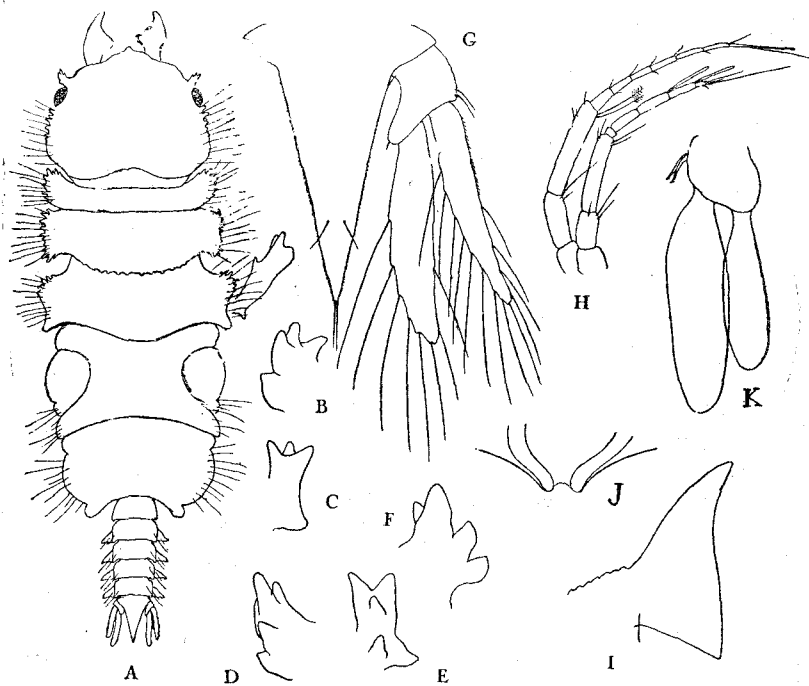


FIG. 140. — *Gnathia Hodgsoni* ♂.

A, aspect dorsal; — B-F, diverses formes de lobe supra-oculaire; — G, telson et uropodes, aspect dorsal; — H, antennule et antenne; — I, mandibule; — J, papille génitale et extrémité des canaux déférents; — K, pléopode I.

1<sup>er</sup> 1/5 de la longueur du telson, convergeant très lentement, en délimitant un triangle aigu et allongé. Bords latéraux brièvement ciliés. Deux paires de soies, apicale et subapicale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 3<sup>e</sup> plus long que la somme des deux précédents. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> très réduit, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> allongés, 5<sup>e</sup> plus court. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4, 5).

*Antennes* : un peu plus longues que les antennules. Dernier article pédonculaire allongé, 5 fois plus long que large, et plus long de 1/2 que



le pénultième. Flagellum 7-articulé, aussi long que le pédoncule, formé d'articles étroits et grêles.

*Mandibules* : courtes, sécuriformes ; tranchant inerme limité inférieurement par un angle aigu. Carène supérieure denticulée.

*Maxillipèdes* : invisibles, très vraisemblablement typiques.

*Pylopodes* : normaux, 2-articulés (?)

*Péréiopodes* : remarquablement épineux. Basipodite de la 3<sup>e</sup> paire présentant, par exemple, un tubercule spiniforme inférieur proximal, un supérieur médian, et deux supérieurs distaux.

*Pénis* : absent ; canaux déferents débouchant sur deux papilles peu saillantes.

*Pléopodes* : sympodite plus large que long, muni de 2 rétinacles. Branches lagéniformes, à extrémités arrondies, glabres ; exopodite plus étroit et notablement plus court que l'endopodite.

*Uropodes* : sympodite portant deux soies externes et une courte soie interne, branches étroites et longues. Exopodite plus étroit et plus court que l'endopodite qui dépasse l'extrémité telsonique alors que lui l'atteint simplement. Disposition des soies :

Endopodite : bord interne : 6 non plumeuses ;  
bord externe : 2 non plumeuses.

Exopodite : bord interne : 8 non plumeuses ;  
bord externe : 5 non plumeuses.

#### Mensurations :

a) ♂ de la « Discovery » :

Longueur totale : 5,20 mm.

Longueur du céphalon : 1,28 mm.

Largeur du céphalon : 1,52 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,80 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 2,00 mm.

Longueur du pléon : 1,20 mm.

Largeur du péréion : 1,88 mm.

b) type (*vide* VANHÖFFEN) :

Longueur totale : 4,7 mm.

## II. — FEMINA ADULTA

**Diagn.** — *Antennulae et antennae perlongae. Frons bilobatus. Epimera plealia posteriora producta. Telso peraculus. Endopodita uropodorum setis 8, exopodita 10 instructa.*

**Description** : Lobes supra-oculaires saillants. Antennules et surtout antennes considérablement allongées. Segments postérieurs du pléon (3-5)

munis d'épimères ensiformes. Telson aigu, peut-être parfois un peu moins que chez le mâle. Branches des uropodes grêles. Disposition des soies :

Endopodite : bord interne : 5 soies non plumeuses ;  
bord externe : 3 soies non plumeuses.

Exopodite : bord interne : 4 ou 5 soies non plumeuses ;  
bord externe : 6 ou 5 soies non plumeuses.

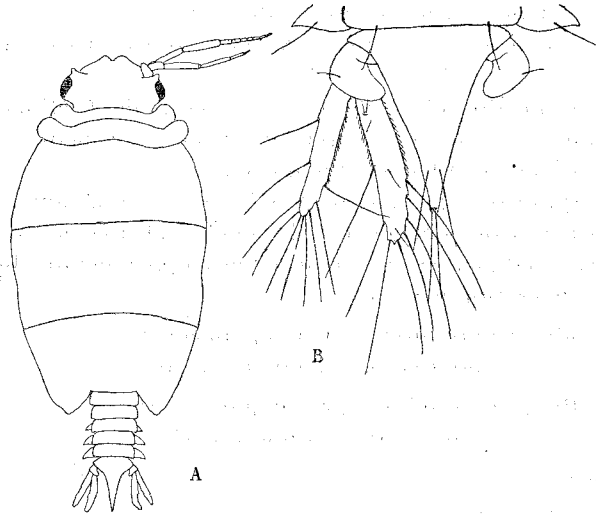


FIG. 141. — *Gnathia Hodgsoni* ♀.  
A, aspect dorsal; — B, telson et uropodes, face tergale.

### III. — LARVA (PRANIZA).

**Description :** Antennules et antennes grêles, très allongées. Uropodes à extrémités aiguës. Bord interne de l'endopodite portant 6 soies plumeuses et une sétule lisse, bord externe muni de 2 dents acérées et de 2 sétules lisses. Bord interne de l'exopodite portant 4 soies plumeuses, bord externe portant deux dents nettes et 3 sétules lisses.

**Hab. :**

a) « Deutsche Südpolar Expedition » 1 ♂ (type), 2 juv. au Gaussberg, 30-9-1902. — 1 juv. mai 1902, prof. 46 m.; Mus. Berlin;

b) « National Antarctic Expedition » (« Discovery »), quartiers d'hiver, prof. 36 m. (20 fathoms). 9 ♂, + ♀♀ + juvs.; British Museum, (N. H.) n° 1910. 3. 18. 23-32;

c) British Antarctic Expedition (« Terra Nova »), Station 231, 14.-1.-1902,

au large de la péninsule du Cap Bird, à l'entrée du Mc Murdo Sound (mer de Ross) 2 ♂; British Museum, (N. H.) n° 1921. 11. 29. 333-334.

J'ai examiné les séries *b* et *c*.

**Remarques.** — HODGSON signale que les *Gnathia antarctica* rapportées par la « Discovery » présentent une singulière propension à la variabilité individuelle. Il ne songe pas cependant que plusieurs espèces puissent être mélangées dans son matériel et il faut attendre le travail de VANHÖFFEN (1914) sur les Isopodes de l'expédition du « Gauss » pour la distinction de trois espèces bien distinctes, communes dans la zone sub-antarctique. La figure donnée par HODGSON (1910, pl. I, fig. 2) se rapporte en réalité non à *Gnathia antarctica* mais à une espèce bien différente, *G. Hodgsoni* VANHÖFFEN.

Comme le fait remarquer l'auteur allemand, parmi les caractères les plus importants de l'espèce se trouvent la présence de lobes supra-oculaires rameux, le contour épineux du céphalon et des trois premiers segments péreiaux libres. Quant à la femelle et à la pranize, je crois que la grande elongation des antennes, et, au moins pour la femelle, la forme aiguë, du telson permettront de les distinguer des espèces habitant la même région, tout au moins de celles actuellement connues.

### ***Gnathia hirsuta* (G. O. SARS).**

(Figs. 142-143.)

- 1877 *Anceus hirsutus* G. O. SARS, p. 349.  
 1885 *Anceus hirsutus* G. O. SARS, pp. 92-94, pl. VIII, fig. 23-24.  
 1886 *Anceus hirsutus* G. O. SARS, pp. 28, 85.  
 1888 *Anceus cristatus* H. J. HANSEN, p. 182, pl. VII, fig. 2-2 a.  
 1897 *Anceus cristatus* VANHÖFFEN, p. 214.  
 1900 *Gnathia cristata* RICHARDSON, p. 214.  
 1901 *Gnathia cristata* RICHARDSON, p. 506-507.  
 1905 *Gnathia cristata* RICHARDSON, pp. 56-57, fig. 41.  
 1909 *Gnathia multispinis* RICHARDSON, pp. 485-487, fig. 4-5.  
 1912 *Gnathia cristata* STEPHENSEN, p. 562, 566.  
 1913 *Anceus cristatus* STEPHENSEN, p. 231.  
 \*1915 *Gnathia cristata* STEPHENSEN, p. 7.  
 \*1915 *Gnathia hirsuta* STEPHENSEN, p. 8.  
 \*1915 *Gnathia multispinis* STEPHENSEN, p. 8.  
 1916 *Gnathia hirsuta* HANSEN, pp. 226-227, pl. XVI, fig. 7a-7b.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus latum, breve. Caput, pars anterior et posterior pereionis, pilis numerosis instructa. Caput et pereio plus minusve tuberculata vel scabrosa. Frons productus. Mandibulæ securiformes, acie inermi et crista carinata dentataque instructæ. Oculi ex parte (desuper examinati) obtecti.*

*Telso mediocriter productus, triangulus. Pereiopoda valde spinosa. Longit. : 5 mm.*

**Description :**

*Corps* : court, trapu, parfois entièrement couvert de petits tubercules, généralement présents seulement sur le céphalon, les segments péréiaux I et II (3 et 4) et la partie antérieure du segment III (5). Pilosité générale

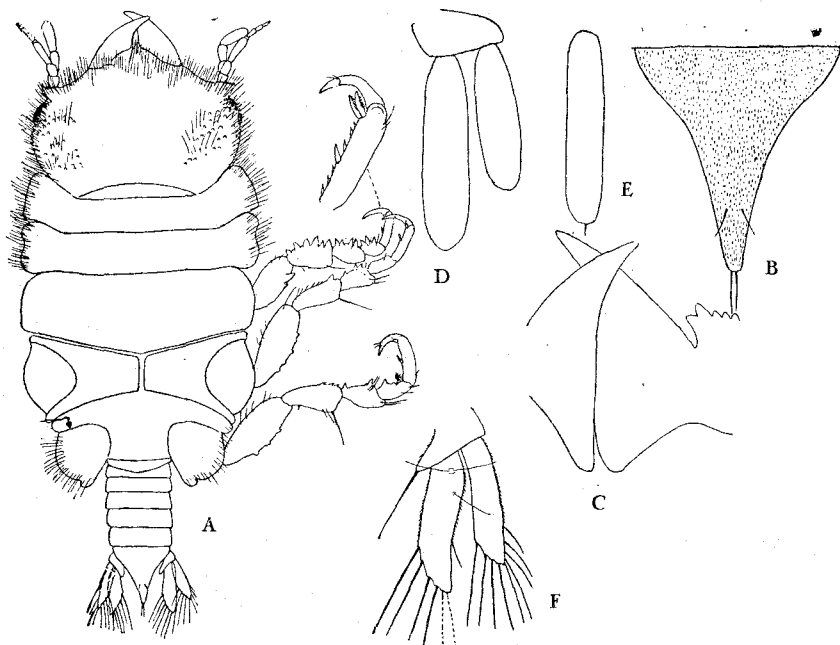


FIG. 142. — *Gnathia hirsuta* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, telson, face tergale ; — C, mandibules (de l'une d'entre elles seule la pince est figurée) ; — D, endopodite du pléopode I ; — E, pléopode V ; — F, uropode.

remarquable, spécialement sur le céphalon, les segments I et II (3 et 4) et les lobes latéraux du segment V (7).

*Céphalon* : notablement plus large que long (environ 2 fois). Partie postérieure profondément encastrée dans le 1<sup>er</sup> segment péréial libre. Bords latéraux courbes, épineux. Lobes supra-oculaires bien développés, épineux. Bord frontal considérablement prolongé en avant, l'extrémité médiane pouvant être arrondie ou faiblement concave.

*Yeux* : bien développés mais très latéraux, et peu visibles en vue dorsale.

*Péréion* : segments I et II (3 et 4) courts, II (4) un peu plus long, I (3) assez embrassant. Segment III (5) tantôt plus court, tantôt plus long que le suivant, à bord postérieur ou rectiligne, ou formé de deux lignes conver-

geantes, délimitant un angle très obtus à sommet postérieur. Segment IV (6) portant un sulcus médio-dorsal longitudinal (1); aires coxales nettes. Segment V (7) à aires latérales bien délimitées, dilatées, peu prolongées en arrière.

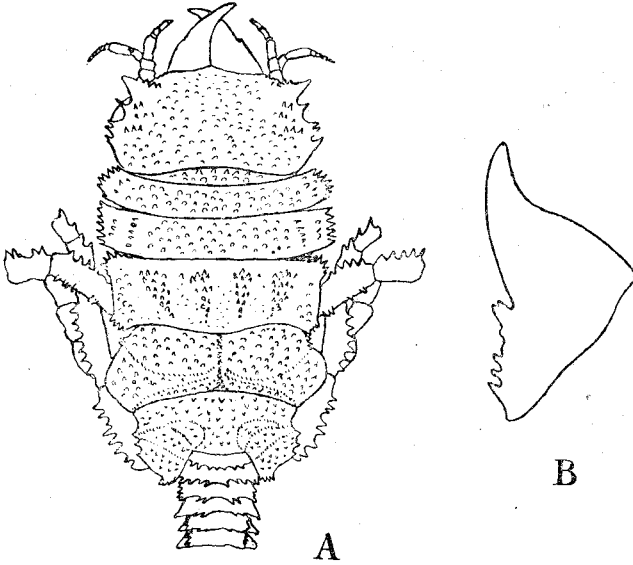


FIG. 143. — *Gnathia hirsuta* ♂ (d'apr. RICHARDSON = *Gnathia multispinis*).  
A, aspect dorsal du type; — B, mandibule.

*Pléon* : segments antérieurs légèrement plus courts que les postérieurs, à bords latéraux rectilignes, sans épimères saillants; surface tergale des segments pouvant porter quelques épines.

*Telson* : triangulaire, médiocrement allongé, légèrement plus long que large; surface dorsale marquée de courtes hachures; apex arrondi; 2 paires de soies : une apicale, une subapicale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> article égal à la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé, le premier étant excessivement réduit (4-articulé d'après RICHARDSON sur *G. multispinis*).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, le dernier étant le plus long. Flagellum très probablement 7-articulé (*vide* HANSEN, à la planche) (2).

*Mandibules* : sécuriformes, à tranchant long, presque rectiligne, inerme, à pointe arquée et apex aigu, à carène supérieure portant une série d'environ 6 dents robustes, plus ou moins pointues.

(1) Pouvant avoir des amorces de sulcus transversaux, perpendiculaires au sulcus longitudinal, l'ensemble paraissant alors cruciforme (G. O. SARRS).

(2) Sur l'exemplaire étudié par moi les deux flagellums antennaires manquaient.

*Maxillipèdes* : typiques (*vide* G. O. Sars).

*Pylopodes* : typiques.

*Péréiopodes* : très épineux, mais à des degrés variables, les postérieurs moins que les antérieurs. Péréiopode 3 (décrit comme exemple) : basipodite : quelques tubercules spiniformes à la partie distale du bord externe — ischiopodite : une série robuste d'environ 6 tubercules spiniformes occupant tout le bord interne — méropodite : id., mais tubercules moins nombreux (c. 4) — carpopodite : id., tubercules encore moins nombreux (c. 3) — propodite portant sur son bord interne, outre l'épine médiane et les spinules intermédiaires, 2 épines pectinées subapicales, opposées au dactylopodite.

*Pénis* : représenté par deux papilles basses.

*Pléopodes* : sympodite plus large que long ; branches allongées, l'exopodite bien plus court que l'endopodite. Les pléopodes doivent, dans l'ensemble, être considérés comme glabres, mais on ne doit pas accepter l'affirmation de Sars qui les prétend dépourvus de « every trace of bristles : » en effet, au moins sur l'extrémité de l'endopodite du 1<sup>er</sup> pléopode, on trouve un rudiment de sétule parfaitement net.

*Uropodes* : sympodite à angle interne prolongé, muni d'une forte soie. Exopodite un peu plus étroit et plus court que l'endopodite. Bord interne de l'endopodite portant probablement 6 soies plumeuses, bord externe quelques soies lisses (?), surface supérieure proximale trois soies sensorielles (2+1), particulièrement longues. Bord interne de l'exopodite portant 4 soies plumeuses, bord externe 5 (?) soies lisses.

#### Mensurations :

1) exemplaire *a* :

Longueur totale : 4,00 mm.

Longueur du céphalon : 0,84 mm.

Largeur du céphalon : 1,44 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,56 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,36 mm.

Longueur du pléon : 1,08 mm.

Longueur des mandibules : 0,52 mm.

Largeur du péréion : 1,60 mm.

2) exemplaires *b* (2 ex) :

Longueur totale : 5,2 mm. et 5,4 mm. (*vide* HANSEN).

3) exemplaire *c* :

Longueur du fragment existant : 3,1 mm.

Longueur totale supposée (d'ap. HANSEN) : 4,3-4,4 mm.

4) exemplaires *d* (2 ex.).

Longueur totale : 5 mm. et 5 mm. (*vide* HANSEN).

## II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.***Hab. :**

a) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 31, 29 juin 1876, au large du Storeggen Bank, lat. N. 63° 10', lg. E. 5° 0'; prof. 763 mètres, (417 fathoms), temp. : —1°0, 1 ex. ♂ (co-type); British Museum (N. H.), NORMAN Collection, n° 1911. 11. 8. 7608. J'ai étudié ce spécimen;

b) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 237, 3 août 1877, Sud-Ouest de Jan Mayen, lat. N. 70° 41', lg. W. 10° 10'; prof. 481 mètres (263 fathoms), temp. : —0° 3, 2 ex. ♂ (types); Oslo Museum;

c) Baie de Baffin, lat. N. : 72° 32', lg. W. 58° 05' (1); prof. 208 mètres (116 fathoms) — type d'*Anceus cristatus* (2); Riksmuseum (Stockholm);

d) « Ingolf-Expedition », Station 25, détroit de Davis : lat. N. 63° 30', long. W. 54° 25'; prof. : 1.047 mètres (582 fathoms), temp. : 3° 3, 4 ex. (2 ♂, 2 juv.); Zool. Mus. Copenh.

e) S. S. « Albatross », Station 2231, au large de Delaware; prof. 1755 m. (965 fathoms); 1 ♂, type de *G. multispinis*; U. S. N. M. Cat. n° 38973.

**Remarques :** c'est le fait que SARS n'avait pas signalé la crête mandibulaire dentelée qui a fait établir à HANSEN une espèce nouvelle pour l'exemplaire groenlandais mutilé qu'il disait « *Anceo hirsuto* G. O. Sars sat affinis, structura mandibularum a speciebus omnibus mihi cognitis diversus ». Ayant pu examiner les deux exemplaires typiques du Musée d'Oslo, HANSEN a reconnu la présence de cette crête et partant l'évidente identité de *Anceus cristatus* et d'*Anceus hirsutus*. Quant à *Gnathia multispinis* je ne crois pas possible de lui conserver son autonomie spécifique, surtout depuis que HANSEN (1916, p. 277) a signalé que l'espèce présentait une variabilité assez prononcée. RICHARDSON d'ailleurs, en créant l'espèce, la jugeait déjà « *very similar to G. cristata* ».

***Gnathia polythrix* nov. sp. (3).**

(Figs. 144-145 A.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus parvum, copiose hirsutum, setis numerosis, longis pennatisque instructum. Pars anterior [caput et segmenta I (3)-III (5)] corporis tuberculis nonnunquam spiniformibus instructa. Lobi supra-oculares elongati, angustati, acuti, supra dentati. Frons productus. Epimera plealica producta sed retro simul incurvata. Pleopoda setigera. Telso acutus, parte*

(1) 51' d'après HANSEN (1888) et 05' d'après HANSEN (1916).

(2) Peut-être disparu (cf. HANSEN 1916, p. 226).

(3) De πολύς, nombreux et θρίξ, poil.

*maxima laterum recta; setæ sub-apicales robustissimæ, plumosæ. Longit. : 2,3-2,7 mm.*

**Description :**

*Corps* : trois fois plus long que large, couvert d'une toison abondante de fortes soies plumeuses.

*Céphalon* : tuberculé ; bords latéraux convexes, spinulés. Lobes supra-

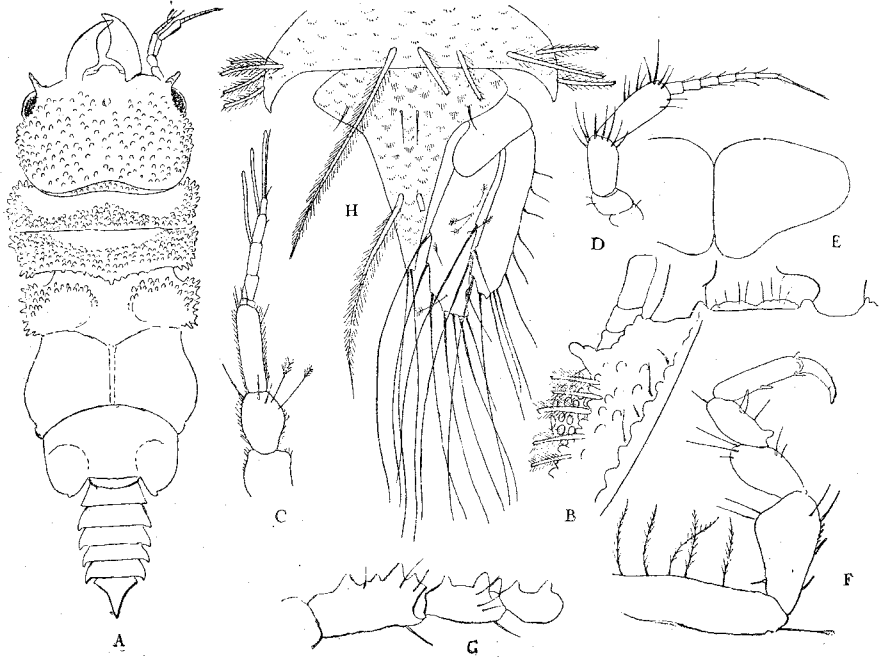


FIG. 144. — *Gnathia polyhrix* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, bord frontal et partie latérale du céphalon, face sternale ; — C, antenne ; — D, antenne ; — E, basipodite gauche (et une partie du droit) du maxillipède ; — F, péréiopode I ; — G, ischio-, méro-, et carpopodite du péréiopode IV ; — H, segment pléal V, telson et uropode droit, face tergale.

oculaires longs, étroits, munis de dents à leur bord dorsal, mais jamais rameux. Partie prolongée antérieure du front très courte. Bord antérieur ventral du front, entre le lobe supra-oculaire et le processus fronto-latéral inférieur peu saillant, muni d'un angle crénelé.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : segments I (3) à III (5) tuberculés, à contours latéraux munis de tubercules particulièrement développés, spiniformes, bord postérieur



convexe du segment II (4) denticulé, segment IV (6) à bords convexes, et V (7) inermes.

*Pléon* : segments subégaux, les postérieurs munis d'épimères aigus recourbés en arrière.

*Telson* : à peine plus long que large, très brusquement rétréci après la

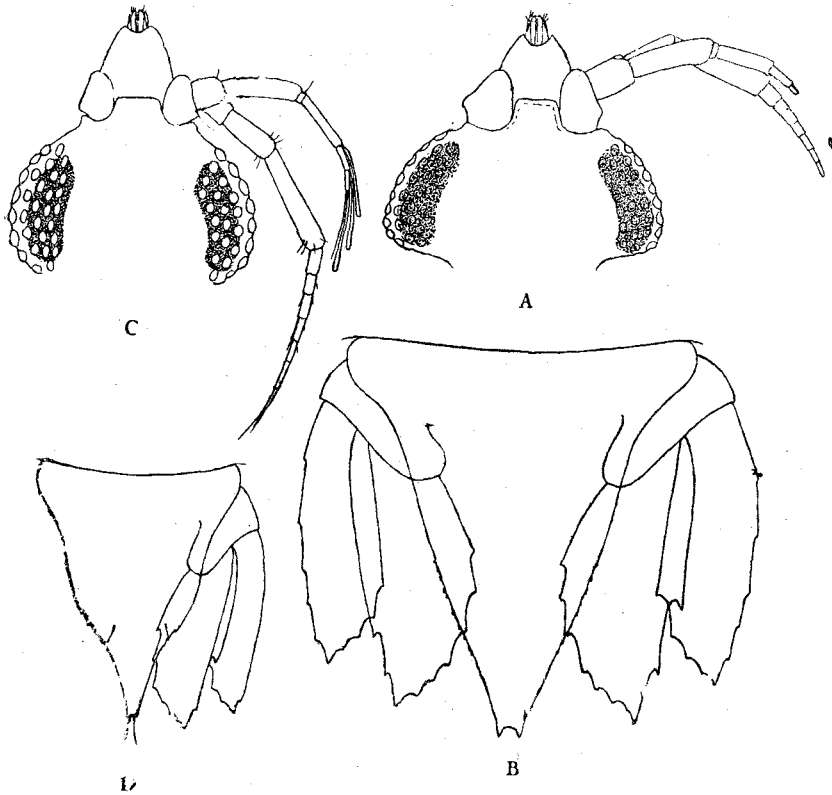


FIG. 145.

*Gnathia polythrix* juv. : A, céphalon, face tergale ; — B, telson et uropodes, face tergale.  
*Gnathia regalis* juv. : C, céphalon, face tergale ; — D, telson et uropode droit, face tergale.

dilatation basilaire puis étroitement triangulaire, à bords rectilignes et à apex pointu. Soies apicales très longues, normales. Soies subapicales démesurées, quant à leur longueur comme quant à leur largeur, plumeuses.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> plus grêle que les 2 précédents et à peu près égal à leur somme. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> avec de nombreuses soies distales. Flagellum 7-articulé.

*Mandibules* : du type banal des *Gnathia* de la section des *productæ* : courtes, redressées, tranchant concave, inerme, crête externe supérieure légèrement crénelée.

*Maxillipèdes* : basipodite plus large que long; lobe apical allongé-conique muni de quelques rétinacles à tête en ancre. Répartition des soies plumeuses externes sur les articles du palpe : 1=5, 2=8, 3=5, 4=26.

*Pylopodès* : normaux, probablement 3-articulés; soies plumeuses internes très rares, n'occupant que la partie distale, subapicale du bord convexe.

*Péréiopodes* : normaux, pauci-tuberculés sauf le 3<sup>e</sup>, à tubercules plus nombreux (sur les ischio-, méro-, et carpopodite).

*Pénis* : extrêmement court, les canaux déférents débouchant sur une papille commune, basse.

*Pléopodes* : sétigères.

*Uropodes* : allongés, à soies internes extrêmement longues. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 9 soies ou sétules lisses.

#### Mensurations :

Longueurs totales :

- 1) 2,32 mm. ;
- 2) 2,48 mm. ;
- 3) 2,60 mm. ;
- 4) 2,60 mm. ;
- 5) 2,76 mm.

Longueur du céphalon (exempl. n° 5) : 0,68 mm.

Largeur du céphalon : 0,84 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,40 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,00 mm.

Largeur du péréion : 0,88 mm.

Longueur du pléon : 0,64 mm.

Longueur des mandibules : 0,40 mm.

#### II. — FEMINA ADULTA.

*Hucusque ignota.*

## III. — LARVA (PRANIZA).

Je rapporte à cette espèce quatre pranizes de même provenance que les mâles types. Elles sont caractérisées par la brièveté relative des antennes et l'allongement relativement considérable du telson. Elle se distingue par là nettement des pranizes de *Gnathia regalis* de la même localité.

Longueur totale : 1) 2,48 mm ; 2) 2,60 mm ; 3) 2,84 mm ; 4) 2,60 mm.

**Hab. :**

Nouvelle-Zélande, Three Kings, prof. 118 m., fond dur, 5-1-1915, TH. MORTENSEN coll., 4 ♂, 4 juv. Zool. Mus. Copenhague ; 1 ♂ (co-type), Mus. Paris.

**Remarques :**

*Gnathia polythrix* est très voisine de *G. Hodgsoni* VANHÖFFEN mais en est bien distincte. Parmi les principaux caractères pouvant servir à différencier ces espèces, citons :

- a) la taille, *G. Hodgsoni* étant constamment bien plus grande que *G. polythrix* ;
- b) la forme des lobes supra-oculaires, jamais ramifiés chez *G. polythrix* ;
- c) les pléopodes glabres (*G. Hodgsoni*) ou sétigères (*G. polythrix*) ;
- d) le telson bien plus allongé et aigu chez *G. Hodgsoni* et muni chez cette espèce de soies subapicales normales ;
- e) l'absence de processus conique sur aucun basipodite des péréiopodes de *G. polythrix*.

***Gnathia serrata* H. RICHARDSON.**

(Fig. 146.)

1909 *Gnathia serrata* H. RICHARDSON, p. 487-488, fig. 6-7.

\*1915 *Gnathia serrata* STEPHENSEN, p. 8.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Caput permagnum, circulare, antice in rostrum, in angulo antero-laterali dentatum, rotundate productum et lamina inferiore sub-rostrali dentata quoque instructum. Lobi supra-oculares, acuti, curvati, ex fusca chitina. Oculi nulli. Mandibulæ reductæ, angustæ, curvæ ; acies nulla. Basipodita tertii pereopodorum paris ad distalem partem processibus quatuor spiniformibus instructa. Meropodita et carpopodita quarti paris processu unico instructa. Angulus internus uropodorum sympoditarum seta longa plumosa instructus. Longit. : 4 mm.*

**Description :**

*Corps* : allongé, trois fois plus long que large.

*Céphalon* : très développé, circulaire, prolongé en avant par un rostre large, occupant tout l'espace entre les antennes; bords latéraux du rostre s'avancant jusqu'au niveau de l'extrémité du pédoncule antennulaire et s'unissant par un angle légèrement obtus au bord antérieur, formant sur la ligne médiane une convexité antérieure arrondie. Angles antéro-latéraux du rostre pourvus de quelques dents robustes. Une deuxième

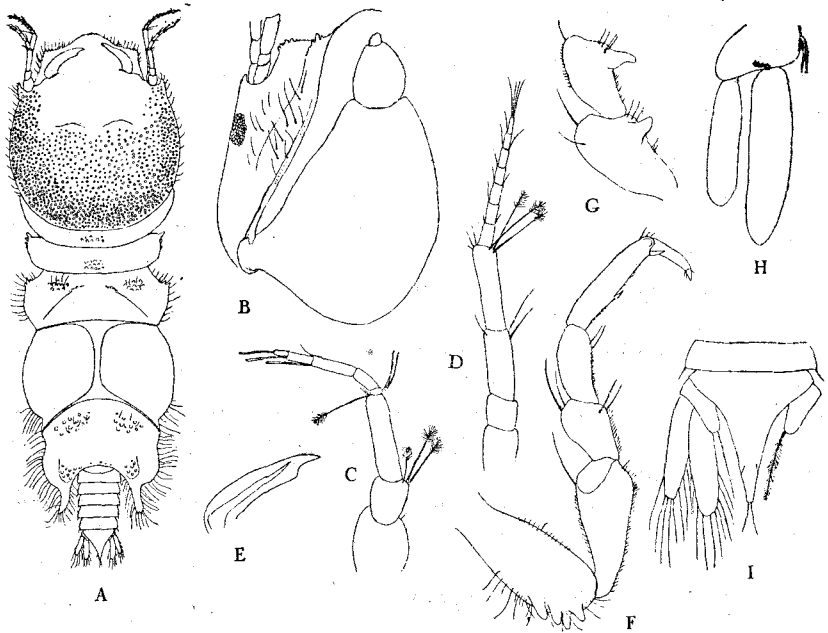


FIG. 146. — *Gnathia serrata* ♂.

A, aspect dorsal; — B, moitié droite du céphalon (face sternale) et pylopode; — C, antennule; D, antenne; — E, mandibule gauche, en vue dorsale; — F, péréiopode III; — G, méro-, et carpopodite du péréiopode IV; — H, pléopode; — I, telson, symphodite de l'uropode droit et uropode gauche, face tergale.

lame denticulée, appartenant à la face ventrale du céphalon est *pro parte* visible en vue dorsale entre la convexité médiane et les angles antéro-latéraux du rostre. — Lobes supra-oculaires développés, courbes, aigus, chitineux, de teinte brune. — Surface dorsale du céphalon couverte sur les côtés et en arrière de granulations punctiformes.

*Yeux* : absents.

*Péréion* : segment libre I (3) un peu plus court que le segment II (4), en forme de croissant allongé, embrassant le bord postérieur du céphalon; quelques tubercules sur la ligne médio-dorsale. Segment II (4)

deux fois plus court que le segment III (5), à peu près rectangulaire avec les angles antéro-latéraux munis de quelques épines et la ligne médio-dorsale de quelques tubercules. Segment III (5) ayant des angles antéro-latéraux épineux et portant dorsalement deux groupes de tubercules latéraux et l'indication de deux lignes convergentes. Segment IV (6) parfaitement lisse, 1 fois  $\frac{2}{3}$  plus long que le segment III (5), 1 fois  $\frac{1}{5}$  plus long que le segment V (7), à bords latéraux très convexes, divisé longitudinalement par un sulcus médio-dorsal. Segment V (7) portant quelques tubercules à sa partie antérieure et à sa partie postérieure ; angles postéro-latéraux prolongés par un long processus à extrémité denticulée, atteignant le 4<sup>e</sup> segment pléal ; bords latéraux et postérieurs abondamment sétigères. Segment VI (8) très réduit, plus court et moins large que le 1<sup>er</sup> segment pléal.

*Pléon* : dépassant de peu en longueur le segment périal V (6<sup>e</sup>). Segments 1-5 subégaux.

*Telson* : très aigu et allongé.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé : articles 1 et 2 larges, le 1<sup>er</sup> plus long que le 2<sup>e</sup> ; article 3 allongé, 2 fois plus long que le 2<sup>e</sup>, 4 fois  $\frac{1}{2}$  plus long que large. Flagellum 5-articulé : 1<sup>er</sup> article réduit, suivants allongés, le 3<sup>e</sup> étant le plus développé.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé : 1<sup>er</sup> article plus long que le 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> allongés, 4<sup>e</sup> à peine plus long que le précédent, 3 fois  $\frac{1}{2}$  plus long que large. Flagellum 7-articulé, atteignant en longueur les  $\frac{8}{9}$  de la somme des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> articles pédonculaires.

*Mandibules* : très réduites, étroites, sans tranchant, possédant une courbure basale accusée et un angle interne distal à partir duquel le bord interne converge brusquement vers l'extrémité aiguë.

\* *Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : composés de trois articles : le 1<sup>er</sup> très développé (article operculaire), le 2<sup>e</sup> beaucoup plus petit, le 3<sup>e</sup> encore plus réduit (1).

*Péréiopodes* : normaux ; 3<sup>e</sup> paire portant à l'extrémité du basipodite (2) 4 tubercules allongés ; méro- et carpodite de la 4<sup>e</sup> paire (3) portant chacun un tubercule.

*Pléopodes* : allongés, étroits, à bords parallèles, glabres ; endopodite plus long que l'exopodite.

*Uropodes* : allongés, à extrémité arrondie ; endopodite dépassant un peu l'extrémité du telson et celle de l'exopodite. Angle interne du sympodite muni d'une forte soie plumeuse.

(1) Cependant aperçu et signalé par RICHARDSON (1909, p. 488).

(2) Et non de l'ischipodite, comme l'affirme RICHARDSON (1909, p. 488).

(3) Ces tubercules sont indiqués par RICHARDSON (1909, p. 488) comme existant sur les méro-, carpo-, et *propodite* des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> paires.

**Mensurations** (du co-type) :

Longueur totale (rostre inclus) : 4,16 mm.  
 Longueur totale du céphalon : 1,44 mm.  
 Largeur maxima du céphalon : 1,36 mm.  
 Longueur des segments I-II (3-4) : 0,36 mm.  
 Longueur des segments III-V (5-7) : 1,44 mm.  
 Largeur maxima du péréion : 1,28 mm.  
 Longueur du pléon : 0,80 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab.** :

Deux exemplaires ♂ (type et co-type, ce dernier examiné par moi) sont connus :

Steamer « Albatross », Station 2547 (1) 8 août 1885, South of Martha's Vineyard, 709 m. (390 fathoms). U. S. N. M. Cat. n° 38974.

**Gnathia tuberculosa** (BEDDARD).

(Figs. 147-148.)

1886 *Anceus tuberculosus* BEDDARD, p. 120.

11886 *Anceus tuberculosus* BEDDARD, pp. 139-141, pl. X, fig. 8-12, XVIII, fig. 12.

\*1886 *Anceus tuberculatus* PFEFFER, p. 59.

\*1915 *Gnathia tuberculosa* STEPHENSEN, p. 8.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, sub-parallelum. Frons processu mediano, elongato, apice emarginato, instructus. Flagellum antennarum 6-articulatum. Basipodita parium posteriorum pleopodorum tuberculo spiniformi instructa. Epimera plealia transverse elongata, gladiiformia, acuta. Telso T-formis, uropoda superans. Longit. : 4,6-5,2 mm.*

**Description** :

*Corps* : allongé, subparallèle, tuberculé dans sa partie antérieure, plus ou moins pileux.

*Céphalon* : plus large que long, à bords latéraux subparallèles (n° 116) ou convergeant assez rapidement en arrière (n° 117). Surfaces dorsale et dorso-latérale tuberculées. Lobes supra-oculaires nets. A partir du lobe

(1) Cette même station a fourni le type de *Bathygnathia curvirostris* RICHARDSON et plusieurs *Gnathia elongata* (KRÖYER).

supra-oculaire le contour du bord frontal (en vue dorsale) reste rectiligne pendant un moment puis s'infléchit presque à angle droit vers l'avant, décrit un angle arrondi d'environ 90°, redevient rectiligne, puis soudain s'infléchit de nouveau à angle droit vers l'avant pour délimiter un processus rostral court, à bords latéraux parallèles, émarginé à son bord

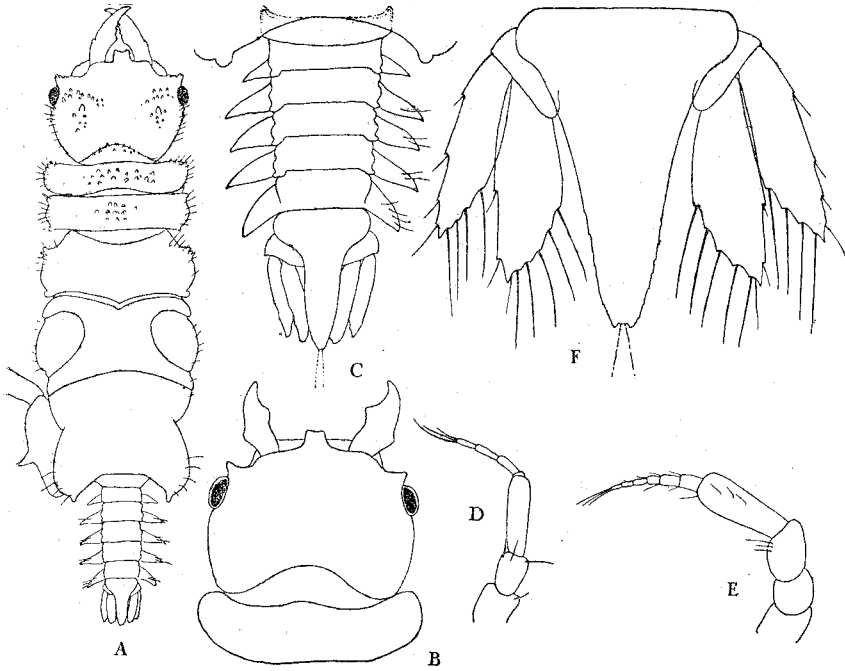


FIG. 147. — *Gnathia tuberculosa* ♂.

A, aspect dorsal du mâle n° 117 ; — B, céphalon et segment péréal I (3) en vue dorsale, du mâle n° 116 ; — C, pléon, telson et uropodes, en vue dorsale ; — D, antennule *id.* ; — E, antenne, *id.* ; — F, telson et uropodes, face tergale, *id.*

distal transverse. A la partie inférieure du bord frontal apparaît une lame dentelée nette.

*Yeux* : nets et saillants.

*Péréion* : deuxième segment court, semi-circulaire, soudé au céphalon et portant une série de tubercules spiniformes. Segments I-V (3-7) de longueurs croissantes. I et II (3 et 4) subégaux, tuberculés, spécialement à leurs angles latéraux. Segments III-V (5-7) lisses, caractérisés le III (5) par la présence de quelques épines sur l'angle latéral antérieur, le IV (6) par l'existence d'aires coxales très apparentes, le V (7) par ses lobes pos-

térieurs mucronés atteignant sensiblement le bord postérieur du 1<sup>er</sup> segment pléal.

*Pléon* : segments à bords latéraux sinueux munis d'épimères développés, en forme de couteaux ou d'épées, allongés perpendiculairement à l'axe longitudinal du pléon, aigus et portant (au moins les 4 derniers) une ou plusieurs soies raides.

*Telson* : en forme de T ; bords latéraux après la dilatation proximale se dirigeant presque l'un vers l'autre puis soudain devenant parallèles et déterminant une longue partie linguiforme, très légèrement renflée, avant l'extrémité obtuse. Quelques crénulations ou courtes épines aux bords latéraux distaux. Une paire de soies apicales, insérée dans une encoche.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, les deux premiers courts, le 2<sup>e</sup> moins large que le 1<sup>er</sup>, le 3<sup>e</sup> allongé, égal à la somme des deux précédents et au flagellum. Flagellum 4-articulé : 1<sup>er</sup> réduit, 2, 3, 4 allongés et subégaux. Trois tiges sensorielles (sur 2, 3, 4).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 3 premiers articles courts, 4<sup>e</sup> un peu allongé, robuste. Flagellum court, 6-articulé, fait reconnu par BEDDARD ainsi que la 4-articulation du flagellum antennulaire. Le ♂ 115 a le flag. antennaire droit cassé, le gauche 6-articulé, le ♂ 117 a les deux flagellums antennaires 6-articulés. Il semble donc y avoir là un caractère constant.

*Mandibules* : écartées sur le ♂ 116, rapprochées sur le ♂ 117, ce qui les montre sous des aspects différents, les crénulations du tranchant paraissant absentes chez le n° 116. Mandibules (117), étroites, allongées ; manubrium long, à côtés parallèles ; incisure présente, tranchant pourvu de quelques dents très irrégulières, quant à leur forme, leur taille et leur espacement.

*Maxillipèdes* : invisibles.

*Pylopodes* : normaux, bi-articulés (?)

*Périopodes* : sans caractères spéciaux, sauf la présence (au moins chez les paires 3-5) d'un fort tubercule spiniforme au bord externe du basipodite.

*Pénis* : non développé ; probablement représenté par une (ou deux?) simples papilles.

*Pléopodes* : sympodite à peu près aussi long que large ; branches claviformes ou lagéniformes, distalement élargies en massue ; exopodite beaucoup (environ 1/3) plus court que l'endopodite. Branches entièrement glabres.

*Uropodes* : allongés, pointus, plus courts que le telson (surtout l'exopodite).



**Mensurations :**

a) Exemple n° 116 :

Longueur totale : 4,64 mm.

Longueur du céphalon : 0,92 mm.

Largeur du céphalon : 1,12 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,72 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,60 mm.

Longueur du pléon : 1,24 mm.

Largeur du péréion : 1,32 mm.

Longueur des mandibules (écartées) : 0,40 mm.

b) Exemple n° 117 :

Longueur totale : 5,28 mm.

Longueur du céphalon : 1,00 mm.

Largeur du céphalon : 1,32 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,80 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 2,00 mm.

Longueur du pléon : 1,48 mm.

Largeur du péréion : 1,52 mm.

Longueur des mandibules (rapprochées) : 0,60 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

*Nunquam hucusque reperta.*

L'individu signalé par BEDDARD (1886 a, p. 139), et qui se trouve dans la même préparation que le ♂ n° 117, n'est pas une femelle mais une larve, qui même ne doit pas être celle de *G. tuberculosa*, puisque son flagellum antennaire droit comprend 8 articles. Cette larve doit appartenir à quelque autre des espèces subantarctiques.

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Description.** — La forme du telson et la présence de 6 articles seulement aux flagellums antennaires (caractères observés aux deux antennes des deux pranizes n° 115) pourrait peut-être faire reconnaître cette forme des espèces géographiquement voisines. Le deuxième article du flagellum antennulaire est allongé, plus long que le troisième article pédonculaire.

### **Hab. :**

J'ai étudié les exemplaires suivants, seuls connus :

a) 1 ♂ « Challenger », Station 149 C, Royal Sound, Kerguelen, dragage : 55 mètres (30 fathoms) (1), boue volcanique.

(1) Indication imprimée par BEDDARD, l'étiquette donnant 36 mètres (20 fathoms).

British Museum (N. H.), n° 89.4.27.116 (préparation microscopique).

b) 1 ♂ « Challenger », Station 149 H, au large de la baie de Cumberland, Christmas Harbour Kerguelen, 29 janvier 1874; prof. 228 mètres (127 fathoms) (1), vase volcanique.

British Museum (N. H.) n° 89.4.27.117 (préparation microscopique).

c) 2 juv. (pranizes), « Challenger », Kerguelen, 216 mètres (120 fathoms).  
British Museum (N. H.), n° 89. 4. 27. 115 (préparation microscopique).

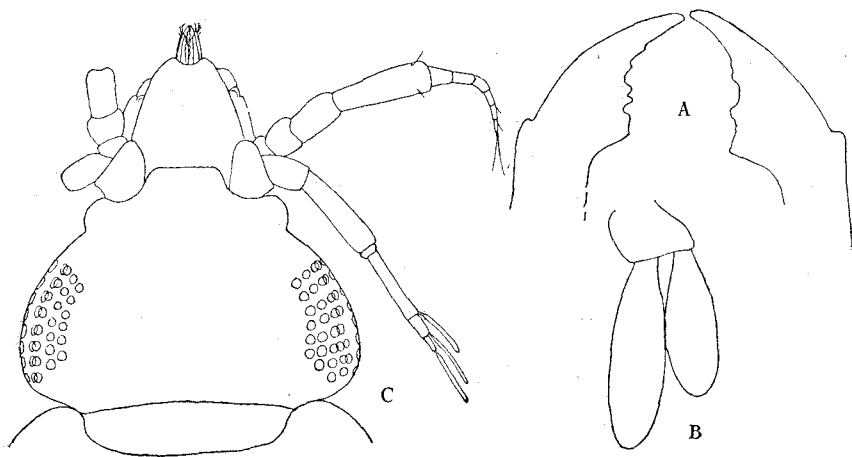


FIG. 148. — *Gnathia tuberculosa* ♂, juv.

A, mandibules du mâle n° 117; — B, pléopode V; — C, pranize, céphalon en vue dorsale.

### ***Gnathia nipponensis* (2) nov. sp.**

(Figs. 149-150.)

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus triplo longius ac latius. Caput æque fere longum ac latum, processibus para-ocularibus altis duobus instructum. Frons productus, late rotundatus, antice angulum prominulum formans. Partes laterales inferioris frontis marginis crenulatæ, setulis nonnullis instructæ. Mandibulæ latæ, acie recta dentataque, cuspidè maxime reducta, apice obtuso, breviter rotundato, incisura inconspicua. Penis parvus, æque circiter longus ac latus. Appendix masculina evoluta, dimidiam rami, cui affixa est, partem superans. Longit. : 2,6 mm.*

(1) Indication imprimée par BEDDARD, l'étiquette donnant 216 mètres (120 fathoms).

(2) De *Nippon*, l'île principale de l'archipel japonais, par extension : le Japon.

**Description :**

*Corps* : trois fois plus long que large, à « taille » peu marquée.

*Céphalon* : presque aussi long que large, à bords latéraux rectilignes, parallèles; surface dorsale munie de deux protubérances para-oculaires saillantes. Front prolongé, antérieurement arrondi avec un faible mucron médian distal; lobes supra-oculaires courts, nets; processus fronto-

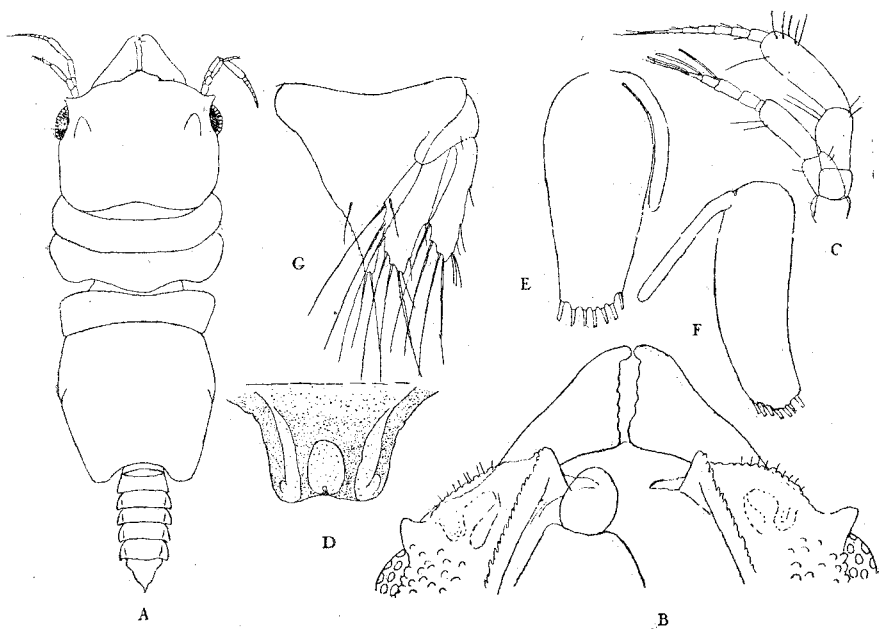


FIG. 149. — *Gnathia nipponensis* ♂.

A, aspect dorsal; — B, face sternale de la partie antérieure du céphalon; — C, antennule et antenne; — D, pénis; — E, endopodite du pléopode II droit; — F, endopodite du pléopode II gauche; — G, telson et uropode droit, face tergale.

latéraux inférieurs coniques, crénelés; bord inférieur (latéral) du front crénelé et portant des soies courtes.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : segments I (3) et II (4) à bords latéraux arrondis; segment III (5) à bords latéraux rectilignes, subégal à chacun des deux segments précédents; segments IV (6) et V (7) sans suture séparatrice distincte, formant un ensemble dont les bords latéraux sont constitués par deux éléments rectilignes inégaux se réunissant suivant un angle arrondi d'environ 145° :

*Pléon* : épimères postérieurs (2-5) saillants.

*Telson* : environ aussi long que large, légèrement dilaté après la constriction qui fait suite à la dilatation basilaire, puis étiré en une pointe moyennement aiguë; bords latéraux microscopiquement denticulés dans leur région distale.

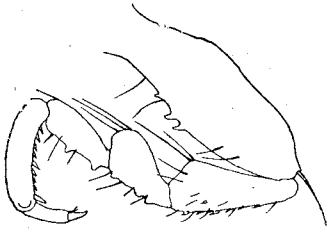


FIG. 150.

*Gnathia nipponensis* ♂ péréiopode I.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum égal au dernier article pédonculaire, 5-articulé (tige sensorielle sur les articles 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 4<sup>e</sup> notablement plus long que le 3<sup>e</sup>. Flagellum à peine plus long que le dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : ne se croisant pas, étalées, larges, à tranchant rectiligne, crénelé, à pointe très courte, et apex

infléchi, obtus, arrondi; redan peu saillant et crête supérieure rectiligne, non crénelée.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : normaux.

*Péréiopodes* : pauci-tuberculés.

*Pénis* : très court, environ aussi long que large.

*Pléopodes* : rames munies à leur bord distal de soies plumeuses. Endopodite de la 2<sup>e</sup> paire n'ayant que 7 soies distales mais pourvu d'un *appendix masculina* développé, cylindroïde, plus long que la moitié de la longueur de la rame adjacente.

*Uropodes* : atteignant juste (endop.) ou presque (exop.) l'apex telsonique. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

#### Mensurations :

Longueur totale : 2,68 mm.

Longueur du céphalon : 0,76 mm.

Largeur du céphalon : 0,84 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,28 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,00 mm

Largeur du péréion : 0,88 mm.

Longueur du pléon : 0,68 mm.

Longueur des mandibules : 0,40 mm.

## II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.***Hab. :**

1 ♂ (type), 34° 20' lat. N., 130° 10. long. E., prof. 110 m. (60 fathoms).  
sable, cailloux; 18-5-1914, TH. MORTENSEN coll., Zool. Univ. Museum;  
Copenhague.

**Gnathia calva** VANHÖFFEN.

(Figs. 151 A-G, 152 A-B.)

1910 *Gnathia antarctica* (p. p.) HODGSON, pp. 11-15.1914 *Gnathia calva* VANHÖFFEN, pp. 489-490, fig. 26 a-c.1921 *Gnathia calva* TATTERSALL, p. 248, pl. XI, fig. 1-2, ? 3.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus robustum, tegumento firmo et crustaceo, superne, præcipue antice, tuberculatum, ubique glabrum. Segmenti III (5) pereionis laterales areæ salientes, pro parte tuberculatæ. Segmenti (I-IV 2-6) superne plus minusve loricati. Mandibulæ magnæ, capitis longitudini æquales. Pylopororum opercularis articulus angustatus, antice valde attenuatus, circiter duplo longior ac latior. Pleopoda glabra. Epimera plealia 2-5 producta. Telso triangulus, modice acutus. Longit. : 4,8-6,5 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, glabre. Tégument très calcifié, résistant. Corps environ 2 fois 1/2 plus long que large.

*Céphalon* : presque 2 fois plus large que long. Bords latéraux très convexes, épineux. Surface dorsale tuberculée surtout sur ses parties latérales. Lobes supra-oculaires entiers, pointus, très saillants. Front prolongé entre les mandibules, à bord antérieur arrondi. Bord inférieur latéral du front dilaté, crénelé, en partie visible en vue dorsale.

*Yeux* : très saillants (1).

*Péréion* : segments I et II (3 et 4) subégaux à tergum tuberculé. Segment III (5) plus long que chacun des précédents, à angles latéraux, antérieurs et postérieurs saillants, muni d'aires latérales cuirassées s'avancant de chaque côté jusqu'aux environs de la ligne médio-dorsale et formant là, à leur angle antérieur interne, une zone saillante et tuberculée, de contour arrondi. Segment IV (6) à parties latérales saillantes, anguleuses. Aires latérales cuirassées, d'extension très variable, parfois développées et faisant apparaître un sulcus longitudinal médio-dorsal (pouvant présenter en plus l'amorce d'un sillon transversal), parfois réduites à deux

(1) Comme ceux des *G. antarctica*, *elongata* ou *fallax*.

simples plaques en croissant. Segment V (7) à peu près aussi long que le précédent, avec de petits lobules postérieurs arrondis, sans zones à proprement parler cuirassées, mais cependant à tégument résistant.

*Pléon* : segments 1-5 subégaux. Épimères 2-5 saillants, arqués, à bord convexe (externe) crénelé.

*Telson* : plus long que large, triangulaire, peu aigu, à bords latéraux

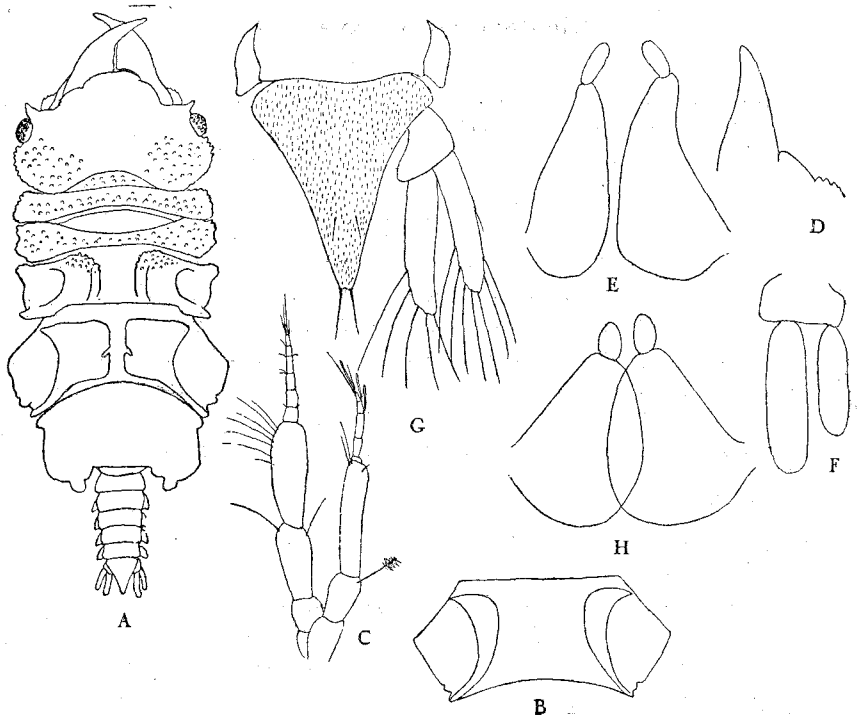


FIG. 151. — *Gnathia calva* ♂ : A, aspect dorsal ; — B, segment péréial IV (6), en vue dorsale, d'un individu à aires calcifiées semilunaires et très réduites ; — C, antennule et antenne ; — D, partie distale et carène supérieure de la mandibule ; — E, pylopodes ; F, pléopode I ; — G, telson et uropode droit, face tergale.

*Gnathia antarctica* ♂ : H, pylopodes.

(à partir de la base dilatée) régulièrement et faiblement concaves, puis rectilignes. Surface dorsale microscopiquement spinulée. Deux paires de soies, une apicale et une dorsale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, subégaux, 3<sup>e</sup> long, environ 5 fois plus que large, un peu plus long que la somme des deux précédents. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> article excessivement réduit. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> articles très courts, subégaux, 3<sup>e</sup> plus long que la somme des 2 précédents, un peu dilaté à son extrémité distale ; 4<sup>e</sup> légèrement claviforme, égal à la somme des 2 précédents, portant une rangée de soies à la partie distale de son bord supérieur. Flagellum 7-articulé.

*Mandibules* : très grandes, à peu près aussi longues que la tête, à tranchant à peu près droit, pointe étirée, apex aigu. Crête supérieure proximale dentelée.

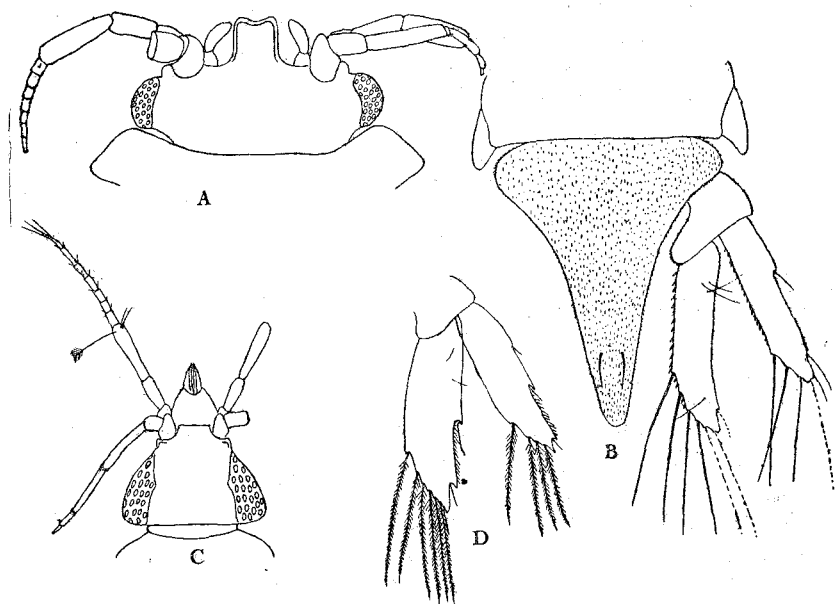


FIG. 152.

*Gnathia calva* ♀ : A, céphalon, en vue dorsale ; — B, telson et uropode droit, face tergale.  
*Gnatia Hodysoni* juv. : C, céphalon, en vue dorsale ; — D, uropode droit, face tergale.

*Maxillipèdes* : inconnus.

*Pylopodes* : 2-articulés, article operculaire très rétréci en avant, de la sorte assez piriforme, environ deux fois plus long que large. Article apical ovale très allongé.

*Périopodes* : normaux.

*Pénis* : n'existe pas.

*Pléopodes* : sympodite large. Branches assez allongées, à extrémité arrondie, glabre ; exopodite notablement plus court et plus étroit que l'endopodite.

*Uropodes* : angle interne du sympodite non prolongé, arrondi. Rames étroites, légèrement incurvées, en sens contraire l'une de l'autre, munies de fortes soies non plumeuses.

**Mensurations :**

- a) un des mâles de VANHÖFFEN (le plus grand) : 4,8 mm.
- b) exemplaires de la « Terra-Nova » : 5,5-6,5 mm.
- c) un des exemplaires de la « Discovery » :
  - Longueur totale : 5,84 mm.
  - Longueur du céphalon : 1,60 mm.
  - Largeur du céphalon : 2,20 mm.
  - Longueur des segments I-II (3-4) : 0,92 mm.
  - Longueur des segments III-V (5-7) : 2,00 mm.
  - Longueur du pléon : 1,20 mm.
  - Largeur du péréion : 2,40 mm.
  - Longueur des mandibules : 1,12 mm.

II — ? FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Frons processu rostrali parallelo, producto, apice leviter emarginato instructus. Telson et uropoda ut in mare.*

**Description :**

*Céphalon* : très large, portant entre les antennes, en avant, un processus rostral très développé, à bords latéraux parallèles, à apex peu profondément émarginé.

*Yeux* : très saillants.

*Antennes* : à flagellum 7-articulé.

*Pléopodes* : branches longues, étroites, à soies plumeuses.

*Uropodes* : presque semblables à ceux du mâle.

*Telson* : id.

**Mensurations :**

Longueur totale : 5,20 mm.

Longueur du péréion : 3,12 mm.

**Remarques.** — Quoique cet individu femelle n'ait pas été capturé en même temps que le mâle, dans un même draguage, quoique les points respectifs de leur capture soient relativement assez distants, TATTERSALL croit pouvoir considérer l'échantillon comme étant la femelle de *Gnathia calva*. La faune littorale et néritique des rivages subantarctiques et antarctiques commence à être très bien connue : nous sommes souvent mieux renseignés sur les Isopodes et les Pycnogonides de la mer de Ross que sur ceux de nos propres côtes ! En ce qui concerne les *Gnathiidæ* il est peu probable qu'il



existe dans le Mc Murdo Sound d'autres espèces que les 4 qui y ont été trouvées. Parmi ces formes il est évident que c'est de *G. calva* qu'il faut rapprocher la femelle de la « Terra-Nova », car nous connaissons celle de *G. antarctica*, celle de *G. Hodgsoni*, et nul ne saurait songer à *Euneognathia gigas*! Cependant on ne peut s'empêcher de signaler la ressemblance vraiment extraordinaire, et quelque peu troublante, qui existe au point de vue de la morphologie du bord frontal, entre le mâle d'une espèce de Kerguelen, *Gnathia tuberculosa* (BEDDARD) et la femelle en question. Chez ces deux formes une saillie rostrale, à apex émarginé, est présente. Si je me range pourtant à l'opinion de TATTERSALL — qui ne semble pas avoir remarqué cette dernière ressemblance — c'est que, par certains caractères importants, la femelle du Mc Murdo Sound semble, malgré tout, spécifiquement distincte de *G. tuberculosa*. Ces caractères sont : la forme du telson, le développement des épimères pléaux, le nombre des articles du flagellum antennaire.

### III. — LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque recognita.*

#### Hab. :

a) 5 ♂ (types), « Deutsche Südpolar Exped. », « Gauss-Station », prof. 385 m., Mus. Berlin.

b) 5 ♂ (1), « Terra-Nova », Station 331 au large de la Péninsule du Cap Bird, entrée du Mc Murdo Sound, 14 janvier 1912, prof. 457 m. (250 fathoms). British Museum (N. H.), n° 1921. 11. 29. 336-339.

c) 4 ♂, « Discovery », quartiers d'hiver, 37 mètres (20 fathoms). British Museum (N. H.), n° 1910. 3. 18. 23-32.

d) 1 ♀, « Terra-Nova », Station 314, 5 milles au Nord de l'île Inaccessible, Mc Murdo Sound, prof. 406-440 mètres (222-241 fathoms). British Museum (N. H.), n° 1921. 11. 29. 335.

J'ai examiné les exemplaires *b-d*.

### **Gnathia robusta** (G. O. SARS).

(Fig. 153.)

1879 *Anceus robustus* G. O. SARS, p. 432.

1885 *Anceus robustus* G. O. SARS, pp. 94-96, pl. VIII, figs. 23-27.

1886 *Anceus robustus* G. O. SARS, pp. 28, 85.

1896 *Anceus robustus* HANSEN, p. 57.

1897 *Anceus robustus* VANHÖFFEN, p. 214.

1901 *Gnathia robusta* A. DOLLFUS, p. 243.

1912 *Gnathia robusta* STEPHENSEN, p. 562, 569.

1913 *Anceus robustus* STEPHENSEN, p. 231.

(1) Le tube n'en contient que 3 alors que le texte de TATTERSALL en signale 5.

\*1915 *Gnathia robusta* STEPHENSEN, p. 8.

1916 *Gnathia robusta* HANSEN, pp. 225-226, pl. XVI, figs. 6 a-6 b.

?1889 *Anceus robustus* VOSSELER, p. 160.

### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus robustum, compactum, circiter duplo et tertia parte longius quam latius, rugosum, fere glabrum. Lobi supra-oculares magni,*

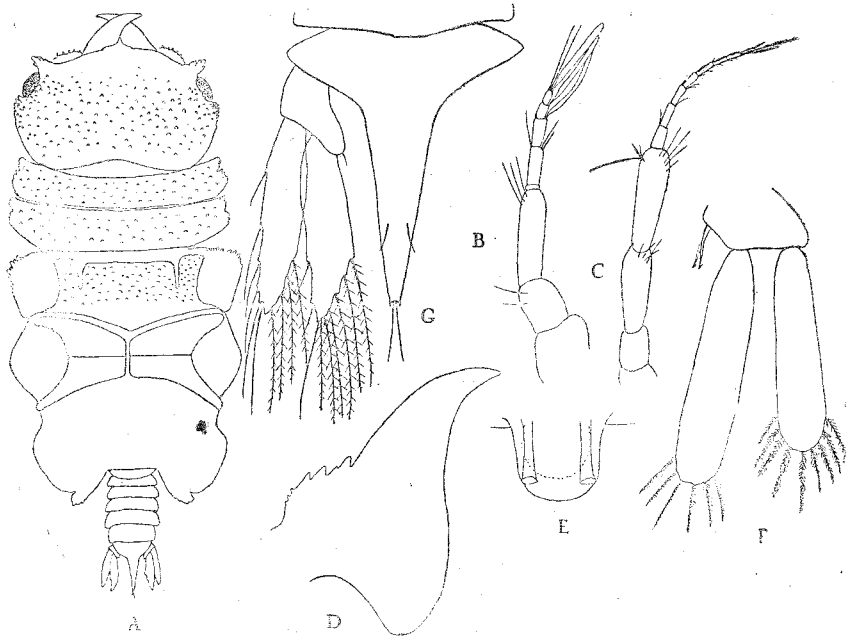


FIG. 153. — *Gnathia robusta* ♂.

A, aspect dorsal; — B, antennule; — C, antenne; — D, mandibule en vue latérale; E, pénis; — F, pléopode; — G, telson et uropode gauche, face tergale.

*ramosi. Frons productus. Margo inferior frontis antice lamina dentata instructa. Mandibulæ securiformes, acumine arcuato, apice acuto, et crista dorsali denticulata instructæ. Segmentum pereionis liberum quartum præter sulcus longitudinalem, sulcu lineari transversali munitum. Pleopoda setigera. Telsonis pars distalis peracuta, angustissima. Penis paulum productus, brevis, apice late rotundato. Longit. : 4,3-6,6 mm.*

#### Description :

*Corps* : trapu, robuste, environ 2 fois  $1/3$  seulement plus long que large. Téguments résistants, partout rugueux, plus ou moins tuberculés, mais à peu près glabres.

*Céphalon* : considérablement plus large que long, 1 fois  $7/10$  (même « environ 2 fois » *vide* G. O. SARS). Bords latéraux convexes, épineux en arrière des yeux, et sur toute la surface dorsale. Lobes supra-oculaires développés, rameux (1). Front prolongé en avant par un lobe entier, plus ou moins arrondi ou tronqué à son extrémité antérieure. Bord inféro-antérieur du front pourvu d'une lame saillante munie de denticules aigus et dressés, visible *p. p.* en vue dorsale.

*Yeux* : bien développés et pigmentés.

*Péréion* : segments I et II (3 et 4) courts, II (4) un peu plus long que I (3), ayant tous deux la surface dorsale tuberculée et les bords latéraux plus ou moins bifides et épineux. Segment III (5) plus long que le suivant, égal à la somme des deux premiers, à angles antérieurs prononcés et épineux, à surface dorsale munie d'une aire tergale tuberculée. Segment IV (6) à lobes latéraux saillants, portant, outre le sulcus longitudinal médio-dorsal ordinaire, de chaque côté une ligne nette, perpendiculaire au sulcus et s'étendant jusqu'à l'aire latérale. Segment V (7) plus long que chacun des précédents; lobes postérieurs courts, dirigés de dedans en dehors, crénelés.

*Pléon* : court, moins long que la somme des segments IV-V (6-7). Segments de tailles légèrement croissantes d'avant en arrière, à bords convexes, sans épimères saillants.

*Telson* : très caractéristique. Après la dilatation basilaire vient une forte constriction à partir de laquelle les bords latéraux rectilignes convergent très lentement en délimitant un triangle très allongé et excessivement étroit. Une paire de soies apicales, logée dans une émargination du sommet; une paire de soies subapicales.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> très large, guère plus long que le 2<sup>e</sup> qui est plus étroit; 3<sup>e</sup> allongé, 3 fois  $1/2$  plus long que large, un peu moins long que la somme des deux précédents. Flagellum 5-articulé : 1<sup>er</sup> excessivement réduit, les autres de tailles décroissantes. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 3<sup>e</sup> long, à peine plus court que le 4<sup>e</sup>, légèrement claviforme. Flagellum 7-articulé, atteignant environ en longueur les  $3/4$  de la somme des deux derniers articles pédonculaires.

*Mandibules* : courtes, du type sécuriforme, à tranchant en S, inerme, à pointe arquée, apex très aigu, munies d'une crête supérieure denticulée (2).

*Maxillipèdes* : normaux, *vide* G. O. SARS.

*Pylopodes* : normaux.

*Péréiopodes* : caractérisés par la présence de dents spiniformes au

(1) Et non « very small » (G. O. SARS).

(2) Quoiqu'en dise G. O. SARS : « outer edge smooth without any perceptible dentiform projection » (1885, p. 95).



(G. O. SARS). Il ajoute que la partie antérieure du céphalon est moins allongée que chez ces deux espèces, ce qui ne semble pas évident. Le céphalon est 1 fois 1/2 plus large que long et se termine en avant par une émargination largement arrondie. Presque pas de soies à la partie antérieure de la tête (*vide* HANSEN). La forme du telson est un excellent caractère, le seul peut-être qui puisse faire reconnaître la femelle parmi ses congénères nordique.

**Mensurations :**

Longueur (*vide* HANSEN) : presque 6 mm.

III. — LARVA (PRANIZA).

*Nonnunquam reperta sed nunquam hucusque accurate descripta.*

Il semble que seul le telson puisse permettre l'identification de la pranine dont la taille doit être aux environs de 4-5 mm.

**Hab. :**

a) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 290, 7 juillet 1878, à mi-chemin entre le Finmark (Norvège) et l'île des Ours, lat. 72° 27' N., long. 20° 51' E., prof. 349 m. (191 fathoms), temp. : + 3°5 ;

b) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 359, 12 août 1878, à l'ouest du Spitzberg, lat. 78° 78' 2'', long. 9° 25' E., prof. 761 m. (357 fathoms), temp. : 0°8.

Les deux stations ont fourni au moins 10 ex. ♂, dont 8 au Museum d'Oslo et 2 au British Museum (N. H.), NORMAN Collection, n° 1911. 8. 7606-7607 (j'ai étudié ces derniers) ;

c) « RYDER Expedition » (= « Ostgronlanske Expedition »), au large de la côte orientale du Groenland, lat. 69° 25' N., long. 20° 1' W., prof. 300 m. (167 fathoms), 3 ex. (1 ♂, 1 ♀, 1 juv.) ;

d) « RYDER Expedition », dans les parages de Jan Mayen, lat. 70° 32' N., long. 8° 10' W., prof. 846 m. (470 fathoms), 1 ex. (♂) ;

e) « Swedish Expedition » (1871), baie de Baffin, lat. 72° 32' N., long. 38° 5' W., prof. 208 m. (116 fathoms), 1 ex. (♂). Riksmuseum (Stockholm) ;

d) Prince de Monaco, 29 juillet 1898, Station 960, entre la Norvège et l'île des Ours, lat. 72° 37' N., long. 17° 40' E., prof. 394 mètres (fond : vase et gravier) 1 ex. (♂). Musée de Monaco.

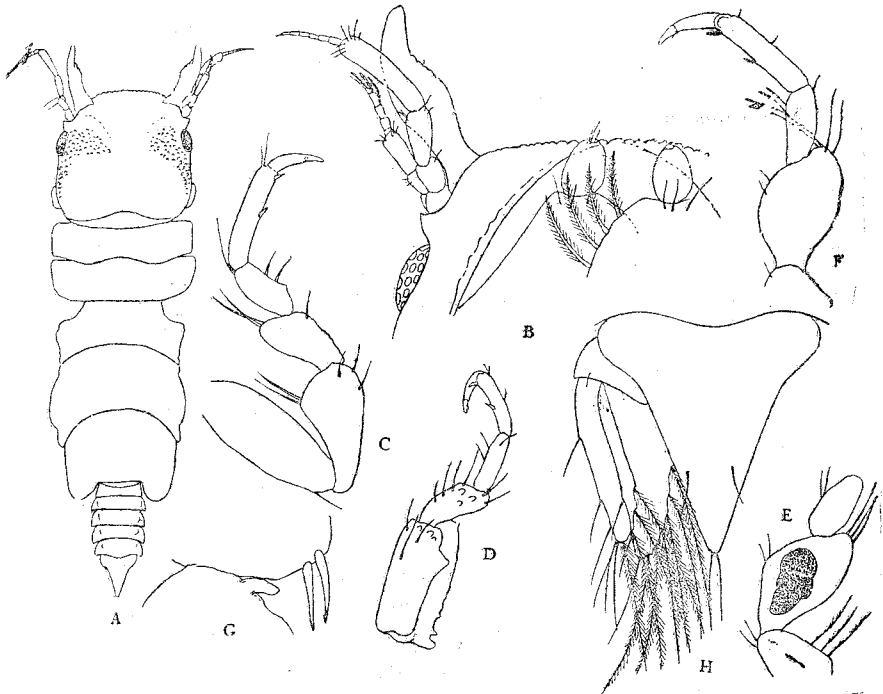
La pranize signalée au Spitzberg par VOSSELER ne peut guère être considérée comme appartenant certainement à cette espèce, tant la distinction des larves est délicate et quoique pour VOSSELER aucun doute ne subsiste : « Allein nach der von SARS gegebenen Abbildung liess sich die einzige im Material enthaltene larve leicht als zu der gennanter Art gehörig nachweisen » (1889, p. 160).

**Gnathia crenulatifrons** nov. sp.

(Figs. 154-155.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, parallelum, fere quadruplo longius ac latius. Frons productus, latissime rotundatus, paulum convexus, crenulatus. Meropodita parium duorum ultimorum pereopodorum — glandularum*

FIG. 154. — *Gnathia crenulatifrons* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, partie antérieure du céphalon, face sternale ; — C, péréiopode I ; — D, péréiopode III ; — E, méro- (avec les glandes de WAGNER) et carpodite du péréiopode IV ; — F, partie distale (à partir de l'extrémité de l'ischiopodite) du péréiopode V ; — G, partie distale du sympodite et proximale de l'endopodite du pléopode II, montrant le rudiment d'*appendix masculina* ; — H, telson et uropode gauche, face tergale.

*inclusarum causa — valde dilatata. Telso sat angustatus, acutus. Pleopoda glabra. Appendix masculina perparva, obsoleta. Longit. : 4,3 mm.*

**Description :**

*Corps* : étroit, parallèle, presque 4 fois aussi long que large (3,7 fois).

*Céphalon* : notablement plus long que large, tuberculé sur une partie

de sa surface dorsale. Lobes supra-oculaires peu marqués. Bord frontal presque rectiligne, très peu convexe, crénelé.

*Yeux* : normaux.

*Péréion* : segments à bords inermes, division postérieure à bords sub-parallèles, les deux derniers segments IV (6) et V (7) étant subégaux, le premier, III (5), un peu plus court.

*Pléon* : très court, à peu près égal à la largeur maxima du corps ; segments 2-5 à épimères visibles.

*Telson* : en triangle allongé ; bords latéraux, après la dilatation basilaire rectilignes, convergeants vers un apex assez pointu. Soies apicales et sub-apicales présentes.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> article égal à la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 4<sup>e</sup> article notablement plus long que le précédent. Flagellum court, beaucoup moins long que le dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : assez longues, étroites, étalées, à pointe peu incurvée, à tranchant dentelé à angle proximal mal défini, à redan peu marqué.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : normaux, 3-articulés.

*Péréiopodes* : 1 et 2 presque inermes, 3 avec un certain nombre de tubercules (extrémités distales des basi- et ischiopodites, surface inférieure du méropodite), 4 et 5 inermes mais avec un méropodite considérablement dilaté par suite du développement des glandes de WAGNER.

*Pénis* : proprement dit absent ; orifices des canaux déférents contigus.

*Pléopodes* : rames ovales-allongées, glabres. On distingue à la base de l'endopodite de la deuxième paire, du côté interne, un très court *appendix masculina*.

*Uropodes* : allongés, endopodite plus large que l'exopodite. Disposition des soies :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

#### Mensurations :

Longueur totale : 4,32 mm.

Longueur du céphalon : 1,60 mm.

Largeur du céphalon : 1,16 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,80 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,40 mm.

Largeur du péréion : 1,16 mm.

Longueur du pléon : 1,12 mm.

Longueur des mandibules : 0,68 mm.

II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus vix triplo longius ac latius. Pars capitis frontalis producta, conica, antice truncato-rotundata. Oculi parvi. Telso trigonus, sat elongatus. Setæ uropodorum plumosæ.*

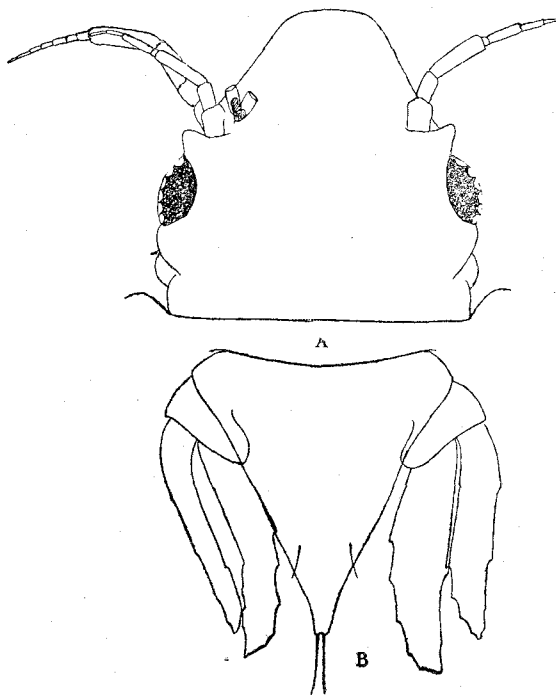


FIG. 155. — *Gnathia crenulatifrons* ♀.

A, céphalon, en vue dorsale (on y remarque deux infusoires parasites) ; — B, telson et uropodes, face tergale.

**Description :**

*Corps* : pas tout à fait 3 fois plus long que large.

*Céphalon* : allongé ; bord frontal prolongé en un lobe conique à sommet tronqué-arrondi.

*Yeux* : de taille remarquablement réduite.

*Antennes et antennules* : courtes.

*Telson* : triangulaire, assez allongé, à bords latéraux sub-rectilignes.

*Pléopodes* : glabres ou avec quelques restes de soies.

*Uropodes* : étroits, à soies internes plumeuses.



**Mensurations :**

Longueur totale : 5,00 mm.

Largeur : 1,90 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

*Hucusque ignota.*

**Hab. :**

1 ♂ (type), 1 ♀. Californie, La Jolla, prof. : 18-42 m. (10-25 fathoms); sable, vase; 3-9-1915, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia coralliophila (1) nov. sp.**

(Fig. 156.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus robustum, antice supra tuberculatum. Caput latum, quadrangulare. Frons productus, late rotundatus, pro parte crenulatus. Longit. : 3 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, dorsalement tuberculé dans sa partie antérieure.

*Céphalon* : quadrangulaire, plus large que long, à bords latéraux rectilignes, parallèles, longs. Front prolongé; lobes supra-oculaires courts, coniques; bord frontal largement arrondi présentant, à partir des lobes supra-oculaires : 1° après l'infléchissement de son contour au niveau des insertions antennaires, une convexité crénelée; 2° la saillie basse, crénelée, des processus fronto-latéraux inférieurs; 3° le lobe antérieur médian, denticulé.

*Péréion* : segments I (3) et II (4) presque transverses, peu infléchis vers l'avant par leurs bords; segment II (4) plus long que I (3) et portant une rangée particulièrement manifeste de tubercules à son bord postérieur, légèrement convexe; segment III (5) portant des aires tuberculées; segment IV (6) plus long que le précédent, notablement renflé latéralement; segment V (7) plus long que IV (6).

*Pléon* : court, à peine plus long (sans le telson) que le dernier somite périal libre. Epimères 2-5 légèrement saillants.

*Telson* : manque.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé; 3° grêle, égal environ à la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé; 2° plus court que le 1<sup>er</sup>, 4° légèrement claviforme, égal au moins à la somme des deux précédents. Flagellum

(1) De κοράλλιον, corail, et φίλος, ami.

7-articulé, égal à la somme du dernier article pédonculaire et de la moitié du pénultième.

*Mandibules* : assez allongées ; tranchant osbcurément crénelé ; redan présent.

*Maxillipèdes* : normaux ; répartition des soies plumeuses externes : 1=3, 2=7, 3=5, 4=7.

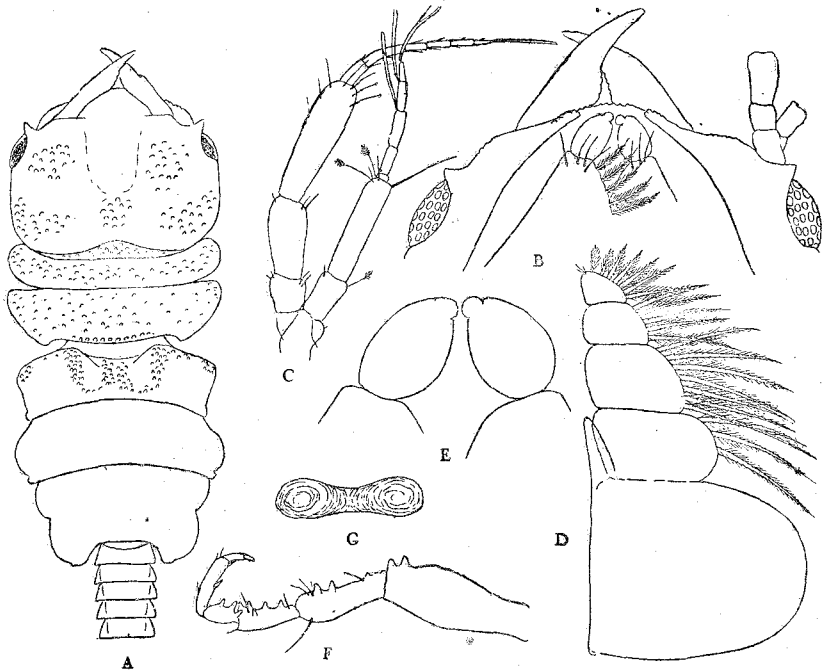


FIG. 156. — *Gnathia coralliophila* ♂.

A, aspect dorsal du type (incomplet) ; — B, partie antérieure du céphalon, face sternale ; — C, antennule et antenne ; — D, maxillipède ; — E, extrémités distales des pylopodes ; — F, péréiopodes III ; — G, papilles génitales, vues de face.

*Pylopodes* : 3-articulés ; article operculaire avec environ 35 soies au bord convexe ; 2<sup>e</sup> article volumineux, ovale ; 3<sup>e</sup> court mais saillant.

*Péréiopodes* : peu tuberculés, le 3<sup>e</sup> un peu plus que les quatre autres.

*Pénis* : très court, réduit à deux papilles sternales contiguës.

*Pléopodes* : rames largement ovales, sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : manquent.

**Mensurations :**

Longueur totale (le telson manque) : 3,00 mm.

Longueur du céphalon : 0,88 mm.

Largeur du céphalon : 1,12 mm.  
 Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,76 mm.  
 Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,00 mm.  
 Largeur du péréion : 1,12 mm.  
 Pléon (segments 1-5) : 0,64 mm.  
 Longueur des mandibules : 0,56 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Hucusque ignotæ.*

**Hab. :**

1 ♂ (type) incomplet; golfe de Siam, Koh Chang, coraux, prof. : env. 1,80 m. (1 fathom), 1-3-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia Wagneri** MONOD.

(Figs. 157-158.)

1925 *Gnathia Wagneri* MONOD, pp. 159-162, figs. 1-2.

1926 *Gnathia Wagneri* MONOD, pp. 43-45, figs. 45-46.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus angustatum, parallelum, circiter quadruplo longius ac latius. Capitis laterales margines valde incurvatæ. Frons productus. Epi-mera segmentorum plealium producta, per paria longitudine crescentia. Telso peracutus. Mandibulæ carina proximali neque alta neque dentata, et seta mandibulari prorsum versa instructæ. Maxillipedes forma insolita, lobo apicali basipoditarum elongato-ovali, retinaculis duobus instructo. Ungulus pereopodorum, tuberculis nullis instructorum, permagnus acutus-que. Penis perparvus. Pleopoda elongata, angusta, omnino fere calva. Longit. : 3,4 mm.*

**Description :**

*Corps* : allongé, étroit, parallèle, entre 3 fois  $1/2$  et 4 fois plus long que large, à peu près glabre et lisse.

*Céphalon* : très légèrement plus large que long, à bords latéraux très convexes. Lobes supra-oculaires bien visibles, aigus. Bord frontal prolongé entre les mandibules en un lobe arrondi, obtusément mucroné en avant et portant quelques soies dorsales.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : segments I et II (3-4) subégaux ( $II > I$ ), le 1<sup>er</sup> ayant quelques denticulations aux bords latéraux. Constriction de la « taille » marquée. Segment III (5) plus court que le suivant, à angles latéraux arrondis, inermes. Segment IV (6) muni d'aires latérales nettes et d'une zone membraneuse large médio-dorsale, longitudinale, représentant un sulcus

dilaté. Segment V (7) légèrement plus long que le précédent ; lobes peu saillants à lobules très réduits.

*Pléon* : plus court que la somme des segments IV-V (6-7), non parallèle mais s'évasant d'avant en arrière grâce à la présence d'épimères saillants allant en augmentant de taille du segment I au segment V.

*Telson* : très allongé ; bords latéraux, après la dilatation basilaire con-

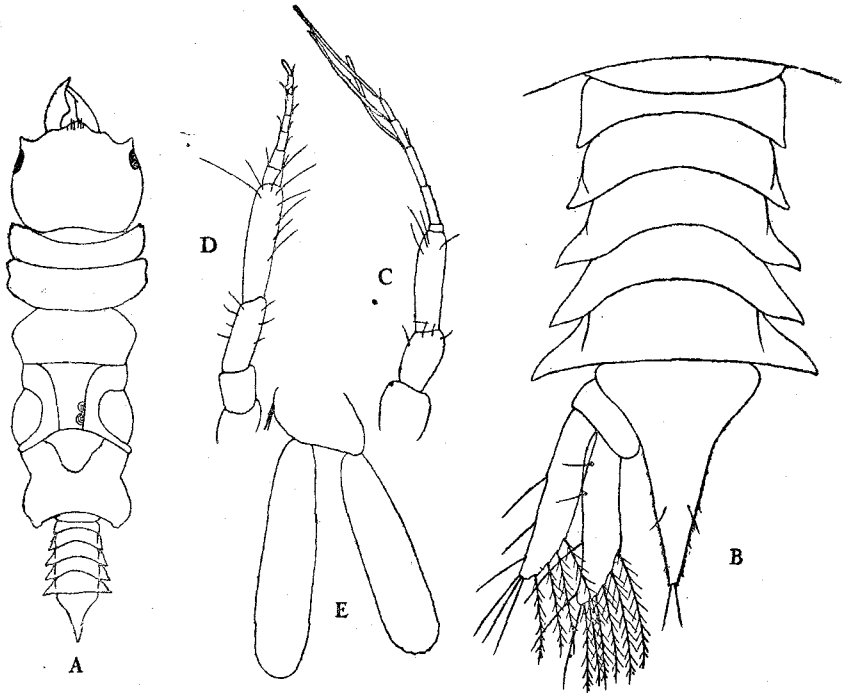


FIG. 157. — *Gnathia Wagneri* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, pléon, telson et uropode gauche, face tergale ; — C, antennule ; D, antenne ; — E, pléopode III.

vergeant d'abord rapidement puis, à partir environ du début du 2<sup>e</sup> 1/3, très lentement et délimitant une partie distale aiguë, à apex microscopiquement émarginé. Bords latéraux bordés de cils très courts. Deux paires de soies, 1 apicale, 1 subapicale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, 3<sup>e</sup> allongé, un peu plus court que la somme des deux précédents. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> excessivement réduit. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, courts ; 3<sup>e</sup> plus allongé, égal à la somme des deux précédents ; 4<sup>e</sup> encore plus allongé, à

peu près égal à la somme des articles 2+3. Flagellum 7-articulé, un peu plus long que le dernier article pédonculaire.

*Mandibules* : tranchant convexe, inerme ; apex aigu ; crête proximale peu élevée, sans dents, avec seulement quelques irrégularités. Redan peu accusé ; soie mandibulaire paraissant dirigée en avant.

*Maxillipèdes* : d'un type assez spécial (primitif). Basipodite triangulaire, à sommet proximal, portant un lobe apical interne allongé, bien séparé du corps de l'article, et portant deux rétinacles, à sommet dilaté et denti-

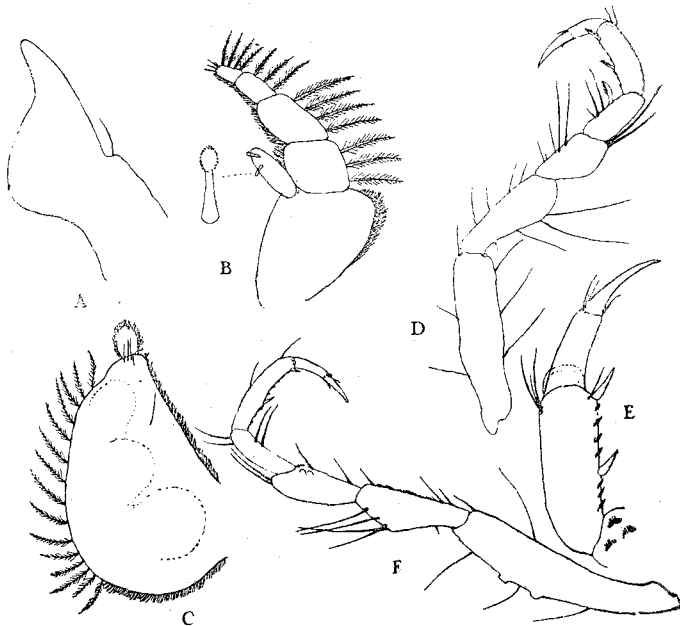


FIG. 158. — *Gnathia Wagneri* ♂.

A, man libule ; — B, maxillipède ; — C, pylopode ; — D, péréiopode I ; — E, pro-, et dactylopodite du péréiopode II ; — F, péréiopode V.

culé. Palpe 4-articulé, considérablement plus long que le basipodite ; articles de tailles décroissantes ( $1=2 > 3 > 4$ ) ciliés intérieurement et portant extérieurement des soies plumeuses réparties de la façon suivante :  $1=3, 2=4, 3=3, 4=4$ .

*Pylopodes* : 3-articulés, le 3<sup>e</sup> article obsolète, microscopique. Bord convexe (interne) muni d'une légère sinuosité subapicale, et portant un nombre réduit (env. 15) de soies plumeuses.

*Péréiopodes* : à peu près parfaitement lisses et inerms, uniquement sétigères. Ungulus de tous les péréiopodes extrêmement long et aigu, surmontant un dactylus lui aussi allongé.

*Pénis* : pratiquement nul, excessivement court.

*Pléopodes* : sympodite muni de 2 rétinales internes. Branches allongées, subégales, à bords parallèles. Les extrémités doivent être considérées dans l'ensemble comme glabres. Cependant certaines rames ont à leur extrémité les crénulations caractéristiques des contours qui ont porté des soies ; d'autres ont même encore quelques rares et courtes soies.

*Uropodes* : sympodite à angle interne non prolongé. Rames allongées, étroites, subégales, atteignant l'extrémité du telson. Disposition des soies (chétotaxie) :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses (à barbes espacées) + 1 soie lisse ;  
                   bord externe : 2 soies lisses.  
 Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses (à barbes espacées) ;  
                   bord externe : 6 soies lisses.

**Mensurations :**

Longueur totale : 3,44 mm.  
 Longueur du céphalon : 0,80 mm.  
 Largeur du céphalon : 0,84 mm.  
 Longueur des segments I-II (3-4) : 0,40 mm.  
 Longueur des segments III-V (5-7) : 1,44 mm.  
 Longueur du pléon : 0,88 mm.  
 Largeur du péréion : 1,00 mm.

II. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab. :**

1 ♂ (type) Exp. Antaret. Belge « Belgica », n° 980, faubert VIII, 70° 00' lat. S., 80° 48' long. W., 18 octobre 1897, prof. env. 500 m.

**Gnathia stygia (G.-O. SARS).**

(Figs. 159-161.)

- 1877 *Anceus stygius* G. O. SARS, p. 348.  
 1885 *Anceus stygius* G.O. SARS, pp. 85-92, pl. VIII, figs. 1-22.  
 1886 *Anceus stygius* G.O. SARS, pp. 27, 85.  
 1893 *Gnathia stygius* STEBBING, p. 338.  
 1901 *Gnathia stygia* OHLIN, p. 22, fig. 3.  
 1901 *Caecognathia stygia* A. DOLLFUS, p. 244.  
 1901 *Caecognathia Sarsi* A. DOLLFUS, pp. 244-245, fig. 3.  
 1915 *Bathygnathia stygia* (err. typ.) STEPHENSEN, p. 6.  
 \*1915 *Caecognathia stygia* STEPHENSEN, p. 7.  
 \*1915 *Caecognathia Sarsii* STEPHENSEN, p. 7.  
 1916 *Gnathia stygia* HANSEN, pp. 230-232.  
 1906 nec *Caecognathia stygia*? TATTERSALL, p. 61.  
 1911 nec *Caecognathia stygia* TATTERSALL, p. 197.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Statura permagna. Corpus robustum, triplo longius ac latius, antice aliquantulum coarctatum, tegumento firmissimo spinosissimoque munitum. Caput exiguum, lateribus dentatis et processibus supra-ocularibus ramosis. Margines laterales segmentorum I-II (3-4) valde spinosi. Anguli postero-laterales segmentorum III-V (5-7) singuli in processum spinosum retro producti. Segmentum IV (6) sulcu longitudinali instructum. Pleo spinis dorsalibus et epimeris acutis instructus. Telso acutus, lateribus denticulatis. Oculi nulli. Mandibulæ perparvæ, acie inermi. Pereiopoda pilis valde numerosis et dentibus altis instructa. Pleopoda elongata, angustissima, glabra. Uropodorum margines pro parte dentatæ. Longit. : 10-12 mm.*

**Description :**

**Corps :** robuste, allongé, un peu rétréci en avant, environ 3 fois plus long que large. Téguments excessivement solides et résistants et portant un très grand nombre de tubercules et d'épines.

**Céphalon :** de taille exceptionnellement réduite, plus étroit qu'aucun des segments suivants, légèrement plus large que long. Bords latéraux en partie convexes, épineux. Surface dorsale munie d'aires tuberculées. Lobes supra-oculaires saillants, multifides. Lobe frontal étroit, arrondi. Segment I du péréion muni d'une série régulière d'épines tergaes. Fosse infra-céphalique considérablement rétrécie en avant et se prolongeant sous le court « pseudo-rostre ».

**Yeux :** totalement absents.

**Péréion :** segments I et II (3-4) courts, (II > I), à bords latéraux dentés comprenant une épine antéro-latérale particulièrement forte et un groupe latéral et postérieur d'épines de taille plus réduite. Surface dorsale de ces deux segments munie de tubercules spiniformes disposés en une plage latérale, de chaque côté, et une rangée marginale postérieure. Segment III (5) très développé, subégal au suivant, à bords latéraux rectilignes et à angles latéraux saillants et épineux ; angle postéro-latéral possédant, parmi les autres, une épine particulièrement développée. Bord postérieur du segment arqué, convexe. Surface dorsale munie de tubercules spiniformes sur les aires latérales, une paire d'aires allongées, obliques, sub-médianes, une paire d'aires allongées, courtes, médianes, une aire postérieure formée par la réunion des deux paires d'aires linéaires. Segment VI (6) le plus large de tous, à bords antérieurs et postérieurs concaves, à bords latéraux dilatés au niveau des aires latérales ; bord externe des aires latérales denticulé et prolongé en arrière par un processus dilaté et multifide. Surface dorsale tuberculée portant un sulcus longitudinal médian et des aires lisses. Segment V (7) légèrement plus court et plus étroit que le précédent, à bord postérieur très profondément émarginé ;

lobes latéraux à bords convexes, épineux, les épines diminuant de taille d'avant en arrière; lobules (angles postéro-latéraux) étirés, saillants, multifides. Face sternale de la partie postérieure du péréion incomplètement calcifiée, portant (pas toujours, *vide* G. O. Sars) deux aires épaissies grossièrement quadrangulaires et symétriques.

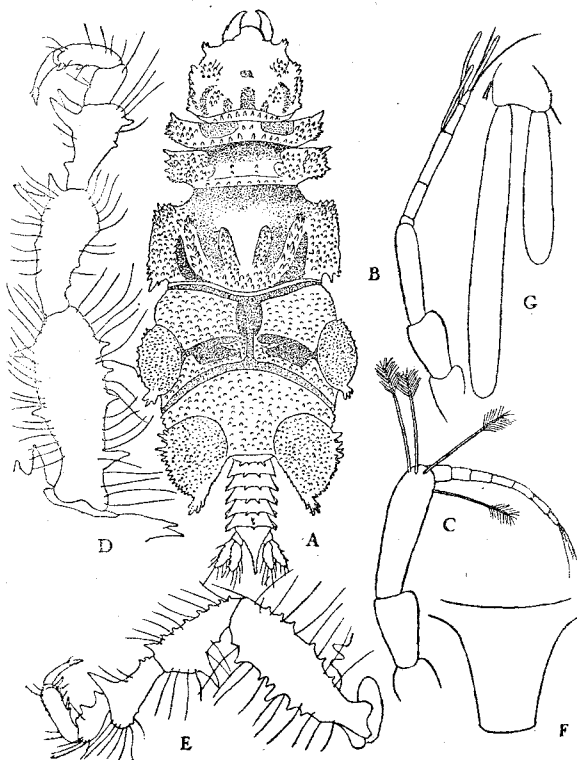


FIG. 159. — *Gnathia stygia* ♂.

A, aspect dorsal; — B, antennule; — C, antenne; — D, péréiopode III; — E, péréiopode V; F, pénis; — G, pléopode.

*Pléon* : extrêmement court et profondément immergé dans le segment V (7). Segments courts portant dorsalement de petites épines sur 4 (8<sup>e</sup> péréial), 2 (1-4) ou 1 (5) rangées (1). Bords latéraux de chaque segment portant chacun deux pointes aiguës, un épimère saillant et une forte épine supra-épimérienne seule visible en vue dorsale.

(1) Disposition donnée à titre d'exemple, des variations certaines pouvant exister.



*Telson* : très allongé, égal à la somme des segments pléaux 2-5. Partie distale étroite et aiguë. Bords latéraux plus ou moins denticulés. Surface dorsale spinuleuse. Soies subapicales présentes; je n'ai pas observé les apicales très allongées.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1 et 2 courts, 3 allongé, notablement arqué, égal à la somme des deux précédents. Flagellum grêle, plus long que le dernier article pédonculaire, 5-articulé; 1<sup>er</sup> excessivement réduit, 3 tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé (1). Dernier article pédonculaire allongé portant à son extrémité distale 4 fortes tiges sensorielles à pinceau de cils apical. Flagellum un peu plus long que le dernier article pédonculaire, 7-articulé (2).

*Mandibules* : de très faible taille, très redressées. Tranchant concave, inerme. Redan peu accusé. Carène dorsale proximale basse, obscurément dentelée.

*Maxillipèdes* : normaux; palpe 4-articulé (le 2<sup>e</sup> article étant le plus long), muni à son bord externe de soies plumeuses.

*Pylopodés* : allongés; article operculaire considérablement rétréci en avant; 2<sup>e</sup> article ovale-allongé.

*Péréiopodes* : robustes, portant un très grand nombre de soies et de fortes saillies spiniformes aiguës, les plus élevées se trouvant sur les ischio- et méropodites. Dactylopodite et unguis particulièrement allongés.

*Pénis* : très court, conique, à extrémité tronquée.

*Pléopodes* : sympodite muni de 2 rétinacles. Branches à bords parallèles, excessivement étroites et allongées, inégales (end. > exop.), parfaitement glabres.

*Uropodes* : n'atteignant pas tout à fait l'extrémité du telson; angle interne du sympodite prolongé par une forte soie; branches rectilignes, l'endopodite plus large que l'exopodite; bords latéraux des rames épineux; soies marginales toutes lisses.

*Coloration* : « blanchâtre, avec un soupçon appréciable de bleu. Les régions membraneuses minces entre les segments et sur la face ventrale ont une teinte violet-sombre accusée » (3).

(1) Et non 5-articulé comme l'indique G. O. SARS.

(2) Et non 8-articulé comme l'indique G. O. SARS.

(3) « Colour whitish, with a distinct shade of blue. The softer cutaneous parts between the segments and on the ventral side have a deep, dark-violet tinge » G. O. SARS (1885, p. 89).

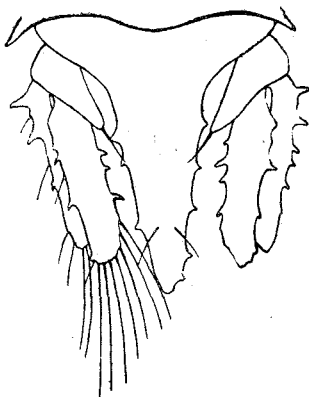


FIG. 160. — *Gnathia stygia* ♂, telson et uropodes, face tergale.

**Mensurations :**

- a) ♂, « Ingolf-Exp. », St. 139 :  
 Longueur totale : 10,4 mm.  
 Longueur du céphalon : 2,0 mm.  
 Largeur du céphalon : 2,08 mm.  
 Longueur des segments I-II (3-4) : 1,20 mm.  
 Longueur des segments III-V (5-7) : 4,40 mm.  
 Longueur du pléon : 2,36 mm.  
 Largeur du péréion : 3,6 mm.  
 Longueur des mandibules : 0,80 mm.
- b) *fide* G.-O. SARS :  
 Longueur : 10-12 mm.
- c) *fide* OHLIN :  
 Longueur : 10 mm.  
 Largeur : 4 mm.
- d) *fide* DOLLFUS (type de *Cæcognathia Sarsi*) :  
 Longueur : 12 mm.  
 Largeur : 3,5 mm.
- e) exemplaire n° 11 : 8,40 mm. (telson brisé).
- f) exemplaire n° 12 : 11,40 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Oculi nulli. Frons paulum productus, rotundatus. Latera capitis utrobique processu subtriangulo conspicuo instructa. Margines laterales segmentorum I-II (3-4) distincte denticulatae. Anguli posteriores segmenti V (7) producti, crenulati. Suturae segmentorum III-V (5-7) distinctae. Segmenta plealia dentibus triangulis dorsalibus munita. Telson elongatus, lateribus dente subapicali instructis, apice fere acuto, setis duabus instructo.*

**Description :**

**Céphalon :** bord frontal peu saillant, un peu convexe dans sa partie médiane. Un remarquable processus triangulaire (denticulé d'après la figure de OHLIN) de chaque côté.

**Yeux :** entièrement absents.

**Péréion :** sutures de tous les segments péréiaux distinctes. Bords latéraux des segments I-II (3-4) distinctement denticulés. Angles postéro-latéraux du segment V (7) prolongés en un processus oblong, denticulé.

**Pléon :** segments munis de dents triangulaires dorsales, en une rangée longitudinale de chaque côté, entre la ligne médiane et le bord latéral.

**Telson :** bords latéraux portant un denticule subapical à partir duquel ils convergent rapidement vers un apex presque aigu et muni de 2 soies..

**Mensurations :**a) *fide* OHLIN :

Longueur : 6 mm.

Largeur : 4 mm.

b) *fide* HANSEN :

Longueur : 6,5 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Description :** De la longue description de SARS très peu de caractères peuvent être retenus comme pouvant distinguer l'espèce. Le corps, de

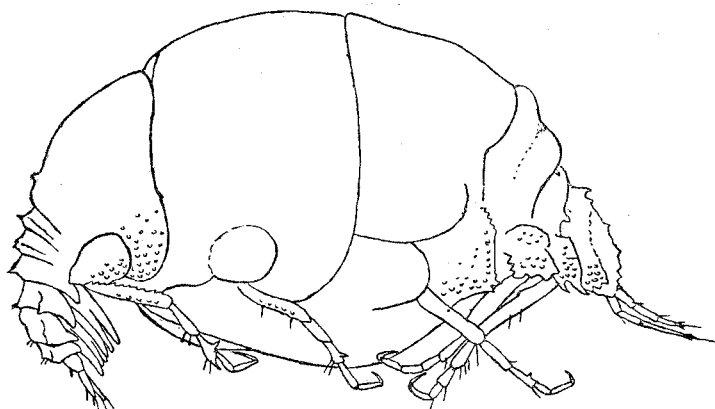


FIG. 161. — *Gnathia stygia* ♀, aspect latéral (d'après OHLIN).

forte taille (jusqu'à 10 mm.), n'a ni soies ni épines, les péréiopodes n'ont pas de tubercules spiniformes, les pléomérites pas d'épimères saillants. Les yeux font totalement défaut. Le propodite du gnathopode est muni, à son bord interne, de replis chitineux semi-lunaires. L'extrémité du telson, moins étroit que celui du mâle, porte deux sétules au fond d'une petite émargination.

**Hab. :**

1) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 35, 5 juillet 1876, lat. 63° 17' N., long. 1° 27' W., prof. 1.977 m., temp. : -1° 0 ;

2) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 40, 18 juillet 1876, lat. 63° 22' N., long. 5° 29' W., prof. 2.222 m., temp. : -1° 2 ;

3) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 51, 7 août 1876, lat. 65° 53' N., long. 7° 18' W., prof. 2.127 m., temp. : -1° 1 ;

- 4) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 240, 4 août 1877, lat. 6° 92' N., long. 11° 26' W., prof. 1.836 m., temp. : -1° 1 ;
- 5) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 248, 8 août 1877, lat. 67° 56' N., long. 4° 11' W., prof. 1.423 m., temp. : -1° 4 ;
- 6) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 295, 14 juillet 1878, lat. 71° 59' N., long. 11° 40' E., prof. 2.030 m., temp. : -1° 3 ;
- 7) « Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 312, 22 juillet 1878, lat. 74° 54' N., long. 14° 53' E., prof. 1.203 m., temp. : -1° 2 ;
- 8) « Swedish Arctic Expeditions », Station 28, lat. 76° 36' N., long. 12° 10' W. (Ouest de Hornsund, Spitzberg), prof. 1.750 m., temp. : -1° 3 ; 6 ♂, 1 ♀, 1 juv. ;
- 9) « Princesse Alice », Station 1017, 19 août 1898, au chalut, lat. 79° 28' N., long. 3° 20' E. (nord-ouest du Spitzberg), prof. 1.865 m. (vase sableuse), 5 ♂, 1 ♀ ;
- 10) « Michael Sars », Station 9, 26-7-1900, lat. : 63° 53' N., long. 6° 22' W., prof. 1.960 m. ;
- 11) m/s « Armauer Hansen » 10-11 /5 /1914, Station 3, prof. 1.400 m. ;
- 12) « Ingolf-Expedition », Station 141 (nord des Fœroes), lat. 63° 22' N., long. 6° 58' W., prof. 1.241 m. (679 fathoms), temp. : -0° 6, 6 ♂, 1 ♀ ;
- 13) « Ingolf-Expedition », Station 139 (nord des Fœroes), lat. 63° 36' N., long. 7° 30' W., prof. 1.283 m. (702 fathoms), temp. : -0° 6, 4 ♂ ;
- 14) « Ingolf-Expedition », Station 105 (est de l'Islande), lat. 65° 34' N., long. 7° 31' W., prof. 1.393 m. (762 fathoms), temp. : -0° 8, 1 ♂ ;
- 15) « Ingolf-Expedition », Station 103 (est de l'Islande), lat. 66° 23' N., long. 8° 52' W., prof. 1.058 m. (579 fathoms), temp. : -0° 6, 1 ♂ ;
- 16) « Ingolf-Expedition », Station 102 (est de l'Islande), lat. 66° 23' N., long. 10° 26' W., prof. 1.371 m. (750 fathoms), temp. : -0° 9, 1 ♂, 4 juv. ;
- 17) « Ingolf-Expedition », Station 126 (nord de l'Islande), lat. 67° 19' N., long. 15° 52' W., prof. 535 m. (293 fathoms), temp. : -0° 5, 1 juv. ;
- 18) « Ingolf-Expedition », Station 124 (nord de l'Islande), lat. 67° 40' N., long. 15° 40' W., prof. 905 m. (495 fathoms), temp. : -0° 6, 1 ♂ 1/2 ;
- 19) « Ingolf-Expedition », Station 120 (nord-est de l'Islande), lat. 67° 29' N., long. 11° 32' W., prof. 1.618 m. (885 fathoms), temp. : -1° 0, 2 ♂ ;
- 20) « Ingolf-Expedition », Station 119 (nord-est de l'Islande), lat. 67° 53' N., long. 10° 19' W., prof. 1.847 m. (1.010 fathoms), temp. : -1° 0, 1 juv. ;
- 21) « Ingolf-Expedition », Station 117 (sud de Jan Mayen), lat. 69° 13' N., long. 8° 23' W., prof. 1.834 m. (1.003 fathoms), temp. : -1° 2, 2 juv. dont 1 sur *Liparis frigidus* ;
- 22) « Ingolf-Expedition », Station 113 (sud de Jan Mayen), lat. 69° 31' N., long. 7° 06' W., prof. 2.391 m. (1.309 fathoms), temp. : -1° 0, 1 juv. sur *Liparis frigidus*.

*Gnathia stygia* est donc uniquement connue de l'Atlantique arctique (dans la « cold area »), à de grandes profondeurs (535 à 2.391 m.), temp. :  $-0^{\circ} 5$  à  $-1^{\circ} 4$ . C'est une forme arctique et abyssale spécifique et il faut considérer comme erronées la détermination de TATTERSALL (proposée il est vrai avec doute) d'une pranine de cette espèce à l'ouest de l'Irlande et aussi celle de RICHARDSON (MSS) d'une femelle aveugle capturée par  $43^{\circ} 36' 45''$  de lat. N., et  $5^{\circ} 23' 05''$  de long. W. Un certain nombre de Gnathiidés sont aveugles et il en reste certainement beaucoup encore à découvrir.

Les exemplaires examinés par moi sont les suivants :

- a) 1 ♂ (« Ingolf-Expedition » Station 139), Museum Paris ;
- b) 2 ♂ (« Norwegian North-Atlantic Expedition », Station 35), British Museum (N. H.), Norman Collection, n° 1991.11.8 7612-13 ;
- c) 1 ♂ (n° 10 de la liste ci-dessus), Bergens Museum, n° 11092 ;
- d) 1 ♂ (n° 11), Bergens Museum 15899.

**Remarques.** — Cette magnifique espèce est l'une des plus facilement reconnaissables de tout le groupe. Sa taille, sa cécité, son ornementation unique, l'exigüité de son céphalon, la forme de son telson, suffisent à la caractériser.

Pour un exemplaire découvert dans un lot de 4 échantillons typiques, A. DOLLFUS, en 1901, avait créé l'espèce *G. Sarsi*. Le principal caractère sur lequel il se fondait, *i. e.* la serrulation des bords du telson, est si variable, comme l'a montré H. J. HANSEN, que l'on doit considérer les caractères de *G. Sarsi* comme compris dans les limites normales de variabilité de l'espèce.

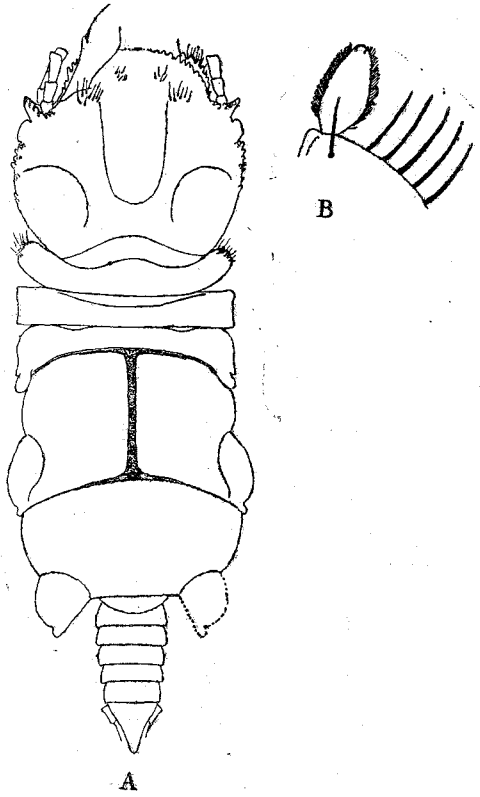
Rappelons que pour cette espèce A. DOLLFUS créait en 1901 un genre *Cæcognathia* qui n'a pas été jugé valable, étant donné qu'il n'est en somme fondé que sur la cécité, caractère non générique mais spécifique (cf. p. 276).

Il ne suffit pas qu'une pranine ou une femelle soit aveugle pour que l'on puisse affirmer qu'elle appartient à la présente espèce. TATTERSALL (1906, p. 61) signale avec un point d'interrogation *Cæcognathia stygia* à l'ouest de l'Irlande : « Helga », 60 milles à l'ouest de Achille Head, 362 m. (août 1901), une « femelle larvaire », (one larval female). En 1911 (p. 197), le même auteur, cette fois sans point d'interrogation, reproduit le même renseignement. Cette détermination est certainement erronée, d'abord en raison de la distribution géographique de l'espèce, qui n'a jamais été rencontrée que dans la zone froide arctique, ensuite parce que l'on connaît aujourd'hui plusieurs espèces aveugles nord-atlantiques du genre *Gnathia*.

La collection du Museum de Paris contient une femelle aveugle récoltée par le « Travailleur » dans le golfe de Gascogne, par 682 m. et portant, de la main de HAR. RICHARDSON, le nom de *Cæcognathia stygia*. Il s'agit ici encore d'une erreur manifeste, cette femelle appartenant peut-être même à une espèce encore inconnue : elle sera donc étudiée à part (p. 586).

**Gnathia cæca** H. RICHARDSON.

(Fig. 162.)

1911 *Gnathia cæca* H. RICHARDSON, pp. 519-520.\*1915 *Gnathia cæca* STEPHENSEN, p. 7.FIG. 162. — *Gnathia cæca* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, extrémité distale du pylopode.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Caput magnum ; sulcus dorsalis cavatus. Frons in rostrum latum, rotundatum, denticulatum productus, lamina infera, dentata quoque instructus. Lobi supra-oculares acuti, dorsali tuberculorum ordine instructi. Lobi oculares evoluti, oculis nullis. Mandibulæ graciles, cum incisura, acie inermi. Segmentum liberum III (5) pereionis præcedente haud longior. Lobi postero-laterales segmenti V (7) retro producti. Longit. : 5 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, large, 2,7 fois plus long que large.

*Céphalon* : à bords latéraux courbes et munis de petites saillies épineuses, surface dorsale portant deux fortes saillies carénées et crénelées postéro-latérales et une gouttière médiane très profonde. Front prolongé par un vaste rostre semi-circulaire, occupant toute la largeur frontale et muni, au moins sur les bords, de denticulations. Une expansion dentelée, ventrale, est *pro parte* visible en vue dorsale. Lobes supra-oculaires aigus portant dorsalement l'extrémité d'une rangée de tubercules qui circonscrit l'insertion antennaire. Lobes oculaires développés, incolores; yeux absents.

*Péréion* : segment libre I (3<sup>e</sup>) à peu près égal en longueur à chacun des deux suivants, embrassant le bord postérieur bisinué du 2<sup>e</sup> segment péréial, soudé au céphalon, tuberculé dans sa région épimérique. Segment II (4<sup>e</sup>) rectangulaire. Segment III (5<sup>e</sup>) court, à bord postérieur concave vers l'arrière. Segment IV (6<sup>e</sup>) étant le plus développé de tous, dilaté au niveau des insertions appendiculaires, divisé médio-dorsalement par un sulcus longitudinal. Segment V (7<sup>e</sup>) un peu plus court que le précédent, portant des lobes postérieurs développés atteignant le deuxième segment pléal. Segment VI (8<sup>e</sup>) très réduit.

*Pléon* : court, segments sub-semblables, sans épimères saillants.

*Telson* : triangulaire, médiocrement pointu.

*Antennules et antennes* : mutilées.

*Mandibules* (1) : allongées, redan présent; tranchant sans denticules, présentant une saillie triangulaire et des canaux transversaux apparents (comme par exemple chez *G. antarctica* ou *G. elongata*).

*Pyloposes* (2) : tri-articulés, article operculaire normal, 2<sup>e</sup> longuement ovoïde, 3<sup>e</sup> très petit, obsolète.

*Péréiopodes* : peu tuberculés; le p. 5 semble particulièrement grêle.

*Pléopodes* : allongés, étroits, glabres.

*Uropodes* : brisés.

**Mensurations :**

Longueur totale : 5 mm.

Longueur du céphalon : 1,48 mm. dont 0,28 mm. pour le segment péréial 2.

Largeur maxima du céphalon : 1,7 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,60 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,60 mm.

Longueur du segment III (5) : 0,24 mm.

(1) La gauche subsiste seule.

(2) Appelés « maxillipèdes » par H. RICHARDSON (1911, p. 520).

Largeur maxima du péréion : 1,88 mm.

Longueur du pléon : 1,32 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab. :**

Un seul exemplaire ♂ (type), mutilé, récolté par l'expédition du « Talisman », 10 juillet 1883, dragage n° 76, prof. 2.638 m. (1), vase jaune, 25°1' lat. N., 19° 15' long. W., Mus. Paris.

**Gnathia bicolor** H.J. HANSEN.

(Fig. 163.)

1916 *Gnathia bicolor* H. J. HANSEN, p. 229-230, pl. XVI, fig. 10 a-10 e.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Segmentum* IV (6) *pereionis sulcu medio-dorsali nullo instructum. Corpus læve, haud parallelum, segmento pereionis IV (6) quam alteris multo latiore. Latitudo capitis ad frontem quam latitudo ejus in medio lateralis marginis multo angustior. Flagellum antennarium 5-articulatum. Bicolor, capite albido, alteris partibus obscuris. Longit. : 4,1 mm.*

**Description :**

*Corps* : à peine 3 fois plus long que large, mais 3 fois 1/2 plus long que la largeur du segment II (4), les segments postérieurs étant plus larges et le pénultième [IV (6)] étant considérablement dilaté.

*Céphalon* : petit, à peu près aussi long que large. Bords latéraux très convexes, même subanguleux en leur milieu. Bord frontal développé en un rostre court, semblant (2) émarginé à son extrémité. Gouttière dorsale présente. Quelques granules sur les parties latérales et dorsales antérieures.

*Yeux* : absents.

*Péréion* : lisse, segments II (4<sup>e</sup>) et III (5<sup>e</sup>) subégaux, segment IV (6) sans sulcus longitudinal dorsal, latéralement considérablement dilaté, légèrement plus court que la somme des deux segments précédents. Segment V (7<sup>e</sup>) égal en longueur au segment IV (6<sup>e</sup>). Segment VI (8<sup>e</sup>) très réduit.

*Pléon* : se rétrécissant notablement vers l'arrière. Segments sans épimères saillants.

(1) La plus grande profondeur à laquelle un Gnathiidé ait encore été recueilli.

(2) L'exemplaire est endommagé.



*Telson* : allongé, un peu plus d'1 fois 1/2 plus long que large ; extrémité aiguë.

*Antennules* : courtes, ne dépassant pas les mandibules. Flagellum 5-articulé.

*Antennes* : courtes ; flagellum 5-articulé.

*Mandibules* : ressemblant à celles de *Gnathia albescens*, à tranchant concave et inerme ; redan présent.

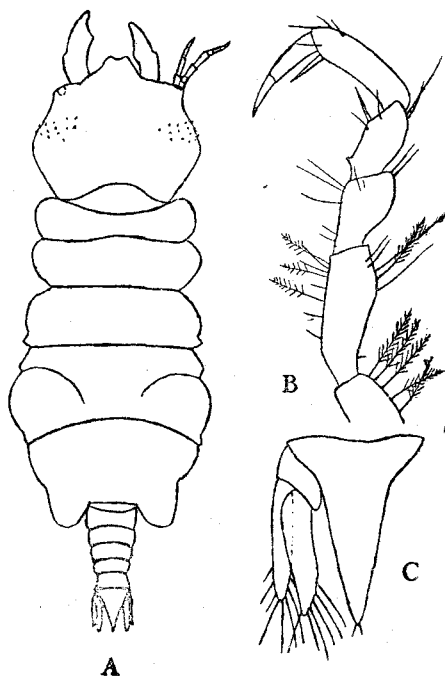


FIG. 163. — *Gnathia bicolor* ♂ (d'après HANSEN).

A, aspect dorsal ; — B, péréiopode ; — C, telson et uropode gauche, face tergale.

*Maxillipèdes* : normaux, comme chez *Gnathia albescens*.

*Pylopoles* : comme chez *Gnathia elongata*, *fide auctoris*.

*Péréiopodes* : carpopodite inerme, ou muni d'une saillie interne, ou (sur deux pattes) de 2 protubérances. Soies assez nombreuses sur les pattes.

*Pléopodes* : glabres.

*Uropodes* : allongés, étroits, à peu près de même largeur ; endopodite, plus long que l'exopodite, n'atteignant pas l'extrémité du telson.

*Coloration* : céphalon blanc, reste du corps sombre, gris-olivâtre. Sur le type, le contenu rouge sombre des lobes entériques était très apparent.

**Mensurations :**

Long. : 4,1 mm.

II et III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab. :**

1 ex. ♂ (type), Ingolf-Expedition, St. 40 (sud de l'Islande) : lat. 62° 00' N., long. 21° 36' W. prof. 1.537 m. (845 fathoms), temp. : 3° 3. Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia albescens H. J. HANSEN.**

(Figs. 164-167.)

1916 *Gnathia albescens* H. J. HANSEN, pp. 228-229, pl. XVI, figs. 9 a-9h.

**I. — MAS ADULTUS.**

**Diagn.** — *Corpus parallelum, læve, circiter triplo vel triplo et dimidio longius ac latius. Latitudo capitis ad frontem latitudini ejus in medio lateralis marginis fere æqualis. Oculi nulli; pro oculis processus spinifer (= lobus ocularis?). Articulus opercularis pyloporum ad proximalem inferiorem partem emarginatione conspicua, late rotundata instructus. Segmentum IV (5) pereionis sulcu medio-dorsali nullo instructum. Impressiones duæ, punctiformes, obscuræ, super posteriorem dorsalem partem segmentorum IV (6) et V (7). Segmentum 1 pereionis conspicuus. Epimera plealia infra præsertim producta, ultimo permagno. Longit. : 2,9-3,5 mm.*

**Description :**

*Corps* : parallèle, plus de trois fois (3,1-3,5) plus long que large.

*Céphalon* : plus large que long, légèrement plus étroit que le segment péréial IV (6). Lobes supra-oculaires courts, aigus et crénelés. Bords latéraux convexes, munis de petites épines. Lobe coxal du segment du pylope dépassant en vue dorsale le contour céphalique latéral. Bord frontal considérablement prolongé en un « rostre » tronqué-arrondi, antérieurement et latéralement denticulé. Gouttière dorsale très accusée. Une zone tuberculée dorsale antérieure, de chaque côté de la gouttière, entre celle-ci et les bords latéraux. Somite du pylope très développé tergalement.

*Yeux* : entièrement absents. Une saillie dentelée occupant leur place représente peut-être des lobes oculaires sans appareil visuel.

*Péréion* : de largeur à peu près uniforme du segment I (3) au segment V (7). Segments I (3), II (4) et III (5) munis de quelques petits tubercules à leurs angles antéro-latéraux : à part ce caractère, péréion entièrement

lisse. Segment I (3) à bords latéraux arrondis plus court que II (4), à bords latéraux sub-droits. Segment III (5) plus long que le précédent, à bords latéraux rectilignes. Segment IV (6) à peu près égal à la somme des segments I (3) + II (4), un peu plus long que III (5) = V (7), sans trace de sulcus longitudinal médio-dorsal, mais marqué dorsalement, de part et d'autre, de la ligne médiane, et à quelque distance du bord postérieur, d'une paire d'impressions punctiformes, sombres en lumière réfléchie; aires coxales bien marquées. Segment V (7) marqué de deux impressions

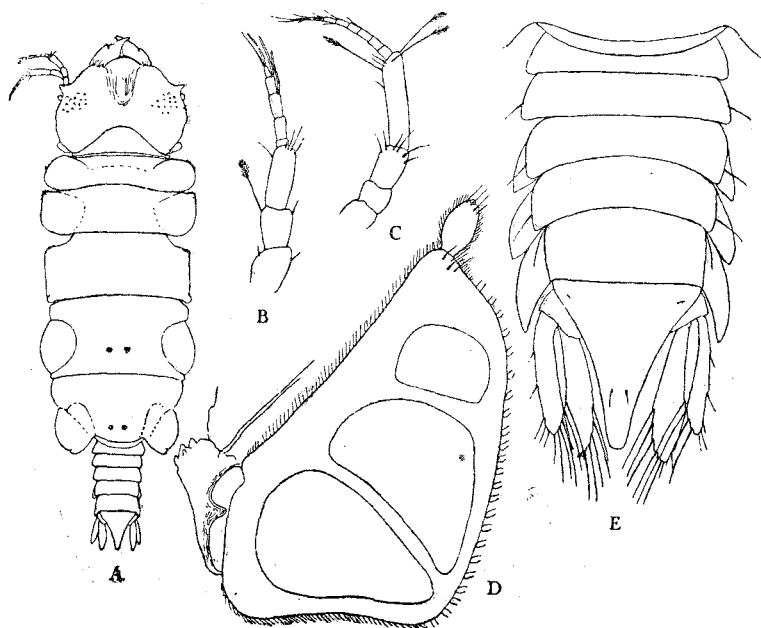


FIG. 164. — *Gnathia albescens* ♂.

A, aspect dorsal; — B, antenne; — C, antennule; — D, pylopede droit; — E, pléon, telson et uropodes, face tergale.

analogues, mais plus rapprochées ici du bord postérieur. Segment VI (8) très réduit, normal.

**Pléon** : court; épimères développés surtout vers le bas, les postérieurs étant les plus longs, et formant par leur réunion une sorte de gouttière, très apparente en vue sternale, où sont logés les pléopodes.

**Telson** : médiocrement allongé, un peu plus long que large, avec les bords latéraux faiblement concaves de la base à la pointe, étroitement arrondie (1).

(1) N'ayant pas observé de soies apicales je me demande si le telson est complet.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> articles courts, subégaux, le 2<sup>e</sup> portant une tige sensorielle plumeuse distale; 3<sup>e</sup> plus court que la somme des deux premiers et que le flagellum 5-articulé (3 tiges sensorielles, sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 4<sup>e</sup> article plus long que la somme des deux précédents et portant 3 tiges sensorielles plumeuses distales. Flagellum 7-articulé (1).

*Mandibules* : tranchant légèrement concave, séparé de la partie proximale du bord interne de l'organe par un angle accusé, paraissant muni

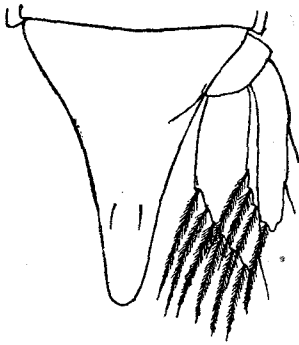


FIG. 165. — *Gnathia albescens* juv., telson et uropode droit, face tergale.

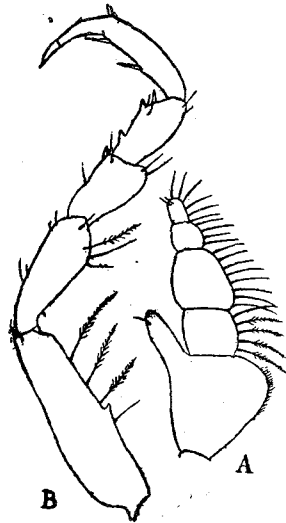


FIG. 166. — *Gnathia albescens* ♂ (d'après HANSEN) : a, péréiopode; b, maxillipède.

d'une ou deux saillies dentiformes seulement. Redan présent, saillant, denticulé (2).

*Maxillipèdes* (fide HANSEN) : normaux, à palpe 4-articulé, dont l'article terminal est un peu plus court et bien plus étroit que le pénultième. Basipodite plus court que le palpe.

*Pylopodes* : 3-articulés; article operculaire de forme caractéristique, le bord interne étant muni d'une émargination proximale arrondie, définissant un lobe basilaire interne; trois aires internes. Article pénultième longuement ovoïde. Article apical microscopique, obsolète.

(1) Et non 8-articulé (HANSEN).

(2) Caractère important non signalé par HANSEN et empêchant de comparer la mandibule à celle de *Gnathia elongata* (HANSEN, 1916, p. 228).

*Péréiopodes* : non tuberculés, portant seulement deux saillies spini-formes au bord inférieur du carpopodite. Sur le péréiopode 5 la saillie distale est remplacée par une forte épine pectinée.

*Pénis* : très court, légèrement conique, tronqué.

*Pléopodes* : très allongés et étroits, glabres (les 2 dernières paires peuvent présenter des rudiments de soies).

*Uropodes* : étroits et allongés, l'exopodite lancéolé. Endopodite dépassant l'exopodite et, de très peu, l'extrémité du telson. Soies internes très faiblement plumeuses, à barbes espacées.

*Coloration* : uniformément blanchâtre; les ponctuations dorsales du péréion apparaissent comme foncées en lumière réfléchie.

**Mensurations** (de 2 ♂) :

Longueur totale : 3,56-2,92 mm.

Longueur du céphalon : 0,72-0,48 mm.

Largeur du céphalon : 0,88-0,72 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,56-0,44 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,36-1,20 mm.

Largeur du péréion : 1,16-0,88 mm.

Longueur du pléon : 0,68-0,60 mm.

II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Nunquam hucusque certo reperta* (cf. pp. 588).

III. — LARVA (PRANIZA).

**Description :**

*Corps* : tégument marqué d'impressions orbiculaires microscopiques très nettes.

*Céphalon* : triangulaire, à peine plus large que long (4 : 3), à bords latéraux et postérieur rectiligne.

*Yeux* : absents.

*Telson* : allongé, plus long que large, à extrémité étirée mais non aiguë, étroitement arrondie, dépassant notablement les uropodes.

*Antennules* : flagellum 4-articulé.

*Antennes* : flagellum 7-articulé.

Sur l'échantillon étudié la tête est séparée du segment péréial 3 par un « cou » assez long portant un épaissement transversal qui représente le segment du gnathopode, bien distinct du céphalon.

**Mensurations :**

Longueur totale : 3,60 mm.

Largeur du péréion : 1,04 mm.

**Hab. :**

3 ♂, 2 juv. « Thor », sud-ouest des Færoes, 61° 15' lat. N., 9° 35' lg. W., 22-5-1904, Station 99. Prof. 872-970 mètres, Zool Mus, Copenhague. J'ai étudié, de cette espèce, 2 ♂ et 1 juv.

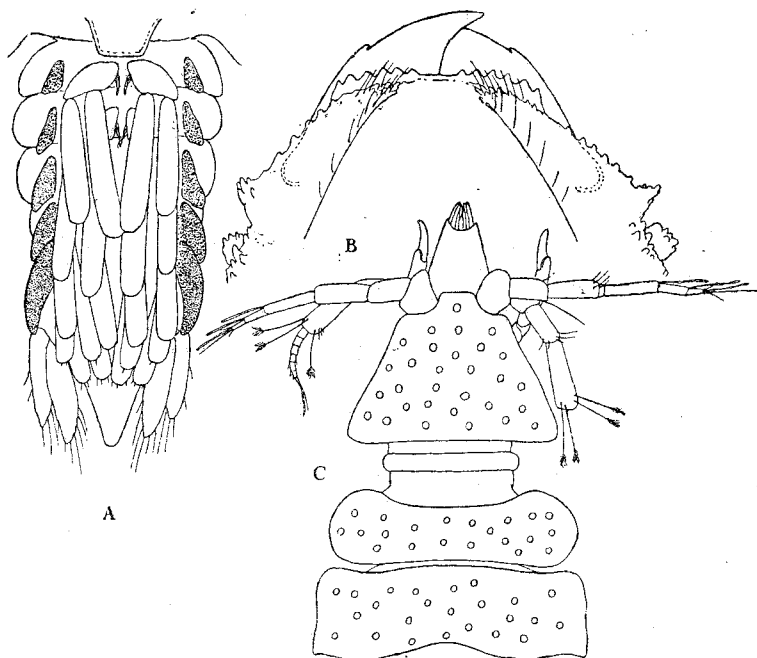


FIG. 167. — *Gnathia albescens* ♂, juv.

A, ♂, pléon, face sternale ; — B, ♂, partie antérieure du céphalon, face sternale ; — C, juv., céphalon et segments péréiaux I-II (3-4), face tergale.

### ***Gnathia disjuncta* BARNARD.**

(Fig. 168 A).

1920 *Gnathia disjuncta* BARNARD, pp. 334-336, pl. XV, fig. 10.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Caput latissimum circiter duplo latius ac longius, utrinque tuberculis duobus post-ocularibus (antere minime posterioreque prominente) instructum. Mandibulæ permagnæ, valde dilatatae, acie leviter convexa, inermi, parte incisuræ producta denticulata. Articulus opercularis pylodorum semicirculus. Segmenta pereionis I-III (3-5) subæqualia sed forma differentia; constrictio inter II (4) et III (5) conspicua. Segmenti IV (6)*

*pars dorsalis evanida, linearis, margine anteriore segmenti V (7) marginem posteriorem segmenti III (5) attingente. Pleo quam pereio brevior. Telso brevis, triangulus. Longit. : 3,5 mm.*

**Description :**

*Corps* : 2 fois 1/6 plus long que large.

*Céphalon* : très large, environ deux fois plus que long ; deux tubercules dorsaux de chaque côté, en arrière des yeux, l'antérieur faible, le postérieur beaucoup plus saillant. Lobes supra-oculaires indistincts. Bord frontal muni de 2 courtes projections sétigères contiguës, médianes (probablement les processus fronto-latéraux supérieurs).

*Yeux* : bien développés, peu saillants.

*Péréion* : segments I et II (3 et 4) de longueurs subégales, pas plus étroits que le céphalon. Segment III (5) un peu plus étroit que les précédents, rectiligne, alors que ceux-ci sont incurvés, et séparé d'eux par une constriction très peu apparente mais perceptible. Segment IV (6) réduit à ses aires latérales, sans tergum, le bord antérieur du segment V (7) atteignant le bord postérieur du segment III (5). Bords latéraux des segments péréiaux peu convexes.

*Pléon* : plus court que le péréion.

*Telson* : court, triangulaire, à bords latéraux à peine convexes. Une paires de soies apicales.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, le 3<sup>e</sup> étant le plus long. Flagellum 4-articulé (?), le 2<sup>e</sup> étant de beaucoup le plus long.

*Antennes* : pédoncule 5-articulé (?). Flagellum 4-articulé (??)

*Mandibules* : dilatées, plus longues que larges, pointe peu étirée, apex obtus, tranchant légèrement convexe et inerme, redan saillant portant des denticulations sur son bord transverse.

*Maxillipèdes* : normaux, lobe apical du basipodite présent, palpe 4-articulé.

*Pylopodés* : article operculaire semi-circulaire, sans rétrécissement distal. Article apical ovale allongé. Il y a très probablement un 3<sup>e</sup> article excessivement réduit.

*Péréiopodes* : paires 1 et 2 : ischio-, méro- et carpopodite fortement tuberculés à leur bord interne, propodite avec, au bord interne, une épine médiane et une apicale ; paires 3-5, semblables aux précédentes, mais avec les tubercules moins accusés.

*Pénis* : absent (1).

*Pléopodes* : sympodite muni de deux rétinacles. Branches subégales, étroites, sétigères (1). Pas d'*appendix masculina* (1).

*Uropodes* : exopodite plus étroit et plus court que l'endopodite, les deux branches munies de soies plumeuses.

(1) *Fide* K.-H. BARNARD, *in litteris*, 23. VI. 24.

**Mensurations :**

Longueur : 3,5 mm.

Largeur : 1,5 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Description :***Corps* : presque deux fois plus long que large.*Céphalon* : avec une très faible émargination frontale.*Pylopoles* : axe paraissant bi-articulé, l'article 1 apparemment formé de 2 articles soudés.*Péréiopodes* : comme ceux du mâle, mais plus grêles, avec un seul tubercule, apical, sur les méro- et carpopodites.**Mensurations :**

Longueur : 3 mm.

Largeur : 1,75 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque reperta.***Hab.** — S. S. « Pieter Faure », 11.10.00, Knysna Heads au N. E. 3/4 E., à 3 milles, prof. 73 mètres (40 fathoms), 2 ♂, 1 ♀. South african Museum n° A 4152.**Remarques** : Comme coloration des spécimens alcooliques BARNARD indique : jaunâtre, yeux sombres, mandibules blanches. L'espèce est très voisine de la suivante, mais s'en éloigne par la morphologie du céphalon, du péréion, la longueur du pléon, la forme des mandibules et celle du pylopoде.**Gnathia spongicola** BARNARD.

(Fig. 168 B.)

1920 *Gnathia spongicola*. BARNARD, pp. 332-334 pl. XV, fig. 9.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Caput latissimum, duplo latius ac longius, tuberculis nonnullis post oculos ordinatim dispositis instructum. Mandibulæ permagnæ, valde dilatatae, acie recta et crenulata, angulo exteriori producto. Pars antica articuli opercularis pyloporum angustata. Segmenta pereionis I-III (3-5) similes, subæquales; constrictio inter II (4) et III (5) nulla. Segmenti IV (6) pars dorsalis maxime reducta, linearis, margine anteriore segmenti V (7) margini posteriori segmenti III (5) ferme appropinquata. Pleo pereioni circiter æqualis. Telso brevis, triangulus. Longit. : 5 mm.*



**Description :**

**Corps** : 2 fois  $1/3$  plus long que large, la plus grande largeur se trouvant au niveau des yeux.

**Céphalon** : extrêmement large, 2 fois plus large que long ; des yeux au bord postérieur s'étendent 2 carènes (une de chaque côté) portant 3-5 petits tubercules. Lobes supra-oculaires mal définis. Processus fronto-latéraux supérieurs saillants, assez écartés, formant à peu près des angles droits. Processus médio-frontal largement arrondi et obtusément mucroné, s'avancant moins loin en avant que les fronto-latéraux supérieurs.

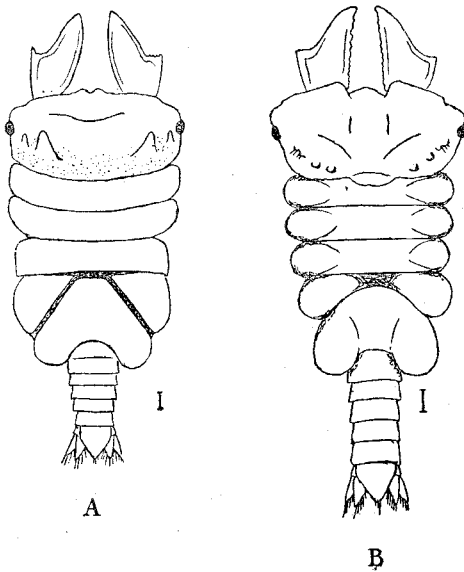


FIG. 168 : A, *Gnathia disjuncta* (d'après BARNARD) ; — B, *Gnathia spongicola* (d'apr. BARNARD).

**Péréion** : segments I et II (3 et 4) moins larges que le céphalon, subégaux, à bords latéraux convexes. Segment III (5) légèrement plus long et plus étroit, faisant suite sans constriction au précédent. Segment IV (6) quasi réduit à ses lobes latéraux, son tergum étant excessivement réduit, rendu linéaire par le fait que le bord antérieur du segment V (7) rejoint presque, sur la ligne médiane dorsale, le bord postérieur du segment III (5). Segment V (7) plus étroit que les précédents, à aires latérales dilatées.

**Pléon** : presque aussi long que le péréion, sans épimères saillants.

**Telson** : peu allongé, triangulaire, à bords légèrement convexes et à apex pointu portant une paire de soies.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> article le plus long. Flagellum 5-articulé, 3<sup>e</sup> article également le plus long.

*Antennes* : pédoncule 5-articulé? (*vide* BARNARD). Flagellum 8-articulé.

*Mandibules* : un peu plus longues que larges (parfois presque aussi larges que longues), élargies transversalement. Apex aigu. Tranchant rectiligne, crénelé presque jusqu'à l'apex. Redan externe très accusé et caractéristique.

*Maxillipèdes* : normaux, avec lobe apical du basipodite présent et palpe 4-articulé.

*Pylopodes* : 3-articulé (1); article operculaire allant en se rétrécissant vers l'avant; 2<sup>e</sup> article ovale, 3<sup>e</sup> très réduit.

*Péréiopodes* : 1 et 2 ayant : le basipodite portant quelques tubercules au bord antérieur externe; l'ischiopodite du p. 1 scabre et pileux, celui du p. 2 tuberculé; le méropodite et le carpopodite fortement tuberculés au bord interne; le propodite ayant un bord interne denticulé et muni de deux épines pectinées, médiane et apicale. — 3-5 subsemblables aux paires antérieures mais avec les tubercules du basipodite à la partie postérieure (proximale) du bord externe et les tubercules des autres articles plus saillants.

*Pénis* : absent (1).

*Pléopodes* : 2 rétinacles au sympodite. Branches allongées, étroites, subégales, portant des soies plumeuses (1). Pas d'*appendix masculina* (1).

*Uropodes* : branche externe plus courte et étroite que l'interne, les deux munies de soies plumeuses.

#### Mensurations :

Longueur : 5 mm.

Largeur : 2 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

#### Description :

*Corps* : deux fois plus long que large.

*Céphalon* : avec une petite émargination antérieure.

*Péréion* : segment IV (5) un peu plus long que le précédent ou le suivant.

*Pylopodes* : axe paraissant bi-articulé, l'article 1 apparemment formé de 2 articles soudés.

*Péréiopodes* : plus grêles que ceux du mâle et sans tubercules, sauf quelques faibles saillies sur les méro- et carpopodites des paires antérieures.

(1) *Fide* K.-H. BARNARD, *in litteris*, 23. VI. 24.

**Mensurations :**

Longueur : 4 mm.

Largeur : 2 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

La pranize, bien que plusieurs échantillons (17 *vide* BARNARD) aient été recueillis n'a jamais été décrite.

**Hab. :**

Mers de l'Afrique Australe, dans des Hexactinellides :

a) S. S. « Pieter Faure », 3. 4. 02. La montagne de la Table à l'E 3/4 E., à 58 milles, prof. 347 m. (190 fathoms), 6 ♂, 2 ♀, 2 juv.

b) S. S. « Pieter Faure », 27.2.02. Pointe du Cap au N. E. 1/4 N., à 18 milles, prof. 247 m. (135 fathoms), 15 ♂, 15 juv.

c) S. S. « Pieter Faure », 28. 3. 00. Lions Head au N. 67° E., à 25 milles, prof. 238 m. (130 fathoms), 1 ♂.

South African Museum, n<sup>os</sup> A 4147-9.**Gnathia spongicola var. minor BARNARD.**1920 *Gnathia spongicola var. minor*. BARNARD, p. 334.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Formæ typicæ valde similis, characteribus sequentibus tamen distincta : statura minor ; tuberculi capitis minores et magis numerosi ; partes laterales segmentorum pereionis paulum convexæ, fere rectæ ; antennæ majores ; margo interior pereopodorum propoditarum inermis, nulla serratione instructa. Longit. : 3 mm.*

**Description :**

Cette variété naine, dont la morphologie spéciale doit être attribuée à une différence d'habitat, car elle vit dans des éponges branchues, à rameaux étroits (4-7 mm. de diam.), se distingue de la forme typique par les caractères suivants :

- a) La taille plus petite ;
- b) Les tubercules céphaliques, moins développés et plus nombreux ;
- c) La moindre dilatation des aires latérales des segments péréiaux ;
- d) Le plus grand développement des antennes ;
- e) L'absence de denticulation au bord interne du propodite des péréiopodes.

**Mensurations :**

Longueur : 3 mm.  
 Largeur : 1,25 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Formæ typicæ valde similis, statura minore.*

**Mensurations :**

Longueur : 3 mm.  
 Largeur : 1,5 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

*Hucusque ignota.*

**Hab. :**

Baie de Buffel (False Bay), S. S. « Pieter Faure », prof. 55 m., 4.10.98 et 26.4.00. South African Museum, n<sup>os</sup> A 4150 et A 4151.

**Remarques :** BARNARD a trouvé cette forme dans des terriers d'environ 5 mm. de long et un peu plus d'1 mm. de large ; chaque terrier est occupé par un couple. Le mâle a été observé ou bien à l'embouchure de la galerie avec les mandibules saillantes ou bien tenant la femelle : « In this latter position the hinder part of the ♂ overlies the anterior part of the ♀ which is clasped by the 3 posterior pairs of peræopods of the male ». S'agit-il là d'une copulation ?

La couleur, notée par BARNARD, est jaunâtre, avec les segments péréiaux postérieurs du mâle pourpres ; yeux sombres ; mandibules blanches.

**Gnathia philogona (1) nov. sp.**

(Fig. 169.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus circiter triplo longius ac latius, antice supra tuberculatum. Frons truncatus; processus medio-frontalis scissus, lingulis duabus, antice truncatis, crenulatis constitutus; pars lateralis marginis inferioris frontis convexa crenulata. Angulus distalis internus articuli primi pylopororum dentibus triangulis nonnullis instructus. Mandibulæ intus laminis crenulatis duabus instructæ, distali ventrali, et proximali dorsali, transversa. Appendix masculina evoluta, dimidiam rami, cui affixa est, partem superans. Longit. : 1,9 mm.*

(1) De φιλόγονος, « qui aime à avoir des enfants », allusion à la présence d'un *appendix masculina*.

**Description :**

*Corps* : environ trois fois plus long, que large, tuberculé dans sa partie dorsale antérieure.

*Céphalon* : plus large que long, à bords latéraux un peu convexes. Front transverse, lobes supra-oculaires courts mais nets ; processus fronto-latéraux supérieurs bas, indistincts ; processus médio-frontal composé de deux languettes parallèles entre elles et séparées par une entaille étroite, chacune d'elles ayant des bords latéraux parallèles et un sommet distal tronqué et crénelé. Partie latérale du bord frontal inférieur convexe et denticulée.

*Yeux* : normaux.

*Péréion* : division postérieure à peu près égale à la somme de la division antérieure et du céphalon. Bords latéraux des segments I (3) et II (4) arrondis (postéro-latéral de II étant scabre), ceux du segment III (5) rectilignes (antéro-externe de III tuberculé), ceux du segment IV (6) un peu dilatés.

*Pléon* : court, de longueur à peu près égale à celle du céphalon ou à la somme des deux derniers segments péréiaux libres. Epimères peu saillants.

*Telson* : triangulaire, plus large que long, très légèrement dilaté après la constriction qui fait suite à la dilatation basilaire, puis rétréci en une pointe peu aiguë.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> un peu plus court que la somme des deux premiers. Flagellum plus long que le dernier article pédonculaire, 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts ( $1 > 2$ ), 4<sup>e</sup> notablement plus long que le 3<sup>e</sup>. Flagellum plus long que le dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : croisées à l'extrémité, à redan saillant ; bord interne pourvu de deux lames crénelées, une distale, ventrale et une proximale, dorsale, transverse, quadrangulaire.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodés* : normaux ; angle distal interne de l'article operculaire muni d'un petit nombre de dents triangulaires ; 2<sup>e</sup> article sub-globuleux.

*Péréiopodes* : pauci-tuberculés.

*Pénis* : nul ; orifices des canaux déférents placés sur deux papilles coniques contiguës.

*Pléopodes* : rames courtes, munies au bord distal de soies plumeuses, 9 à l'exopodite, 7 (pl. 2) ou 8 (pl. 1 et 3-5) à l'endopodite. *Appendix masculina* bien développé, cylindroïde, arqué, dépassant la moitié de la longueur de la rame à laquelle il est fixé.

*Uropodes* : dépassant un peu le telson. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 8. soies lisses.

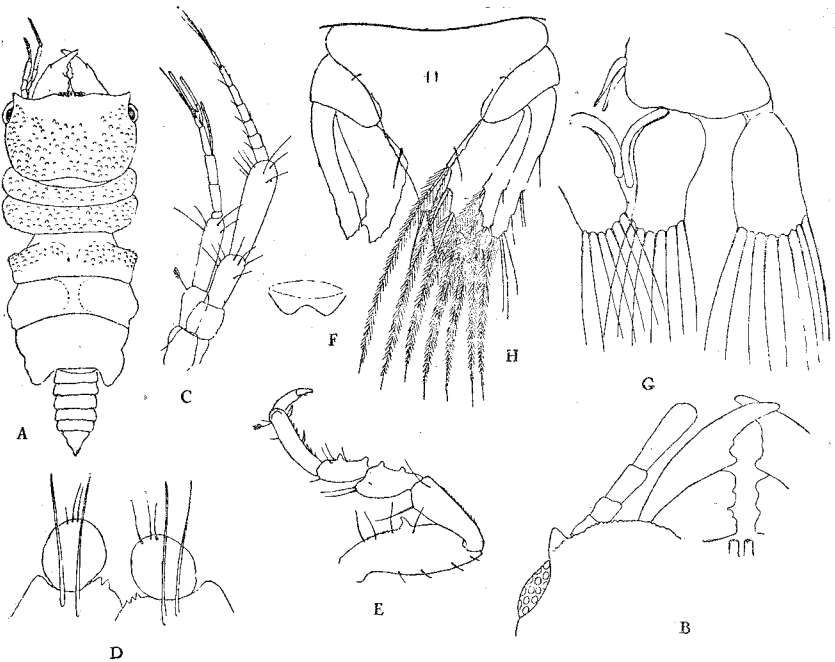


FIG. 169. — *Gnathia philogona* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, partie antéro-latérale du céphalon, face sternale ; — C, antennule et antenne ; — D, extrémités distales des pylopoes ; — E, périopode II ; — F, papille génitale ; — G, pléopode II gauche et endopodite du pléopode II droit ; — H, telson et uropodes, face tergale.

#### Mensurations :

Longueur totale : 1,92 mm.  
Longueur du céphalon : 0,44 mm.  
Largeur du céphalon : 0,64 mm.  
Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,24 mm.  
Longueur des segments III (5)-V (7) : 0,80 mm.  
Largeur du péréion : 0,66 mm.  
Longueur du pléon : 0,52 mm.  
Longueur des mandibules : 0,32 mm.

## II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (Praniza).

*Nunquam hucusque certo repertæ.***Hab. :**

1 ♂ (type), Détroit de Malacca, Singapoure, en eau peu profonde, Consul SVEN GAD *ded.*, 1905-7, Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia perimulica** (1) nov. sp.

(Fig. 170.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus antice areolatum. Lobi supra-oculares prominuli, antice crenulati; processus fronto-laterales superiores crenulati; processus medio-frontalis depressus, bifidus, utrinque crenulatus. Mandibulæ acie dentata, cuspidè incurvata et carina convexa crenulataque instructæ. Pereiopoda — præcipue par tertium — tuberculata. Pleopoda setigera. Telson latior quam longior, triangulus, lateribus rectis; setæ apicales et subapicales robustæ. Longit. : 1,6-2,2 mm.*

**Description :**

**Corps :** de petite taille, environ 3 fois (2,8) plus long que large, aréolé dans sa partie antérieure.

**Céphalon :** plus large que long, assez encastré dans le péréion, donc à bords latéraux courts. Front transverse. Lobes supra-oculaires triangulaires, crénelés à leur bord antérieur; processus fronto-latéraux supérieurs un peu saillants, crénelés en avant et sur leurs bords externes; processus médio-frontal bas, crénelé, pourvu d'une encoche médiane triangulaire petite mais très nette; processus fronto-latéraux inférieurs peu saillants.

**Péréion :** « taille » bien marquée; division antérieure plus large que la postérieure. Bords latéraux des segments I (3), II (4) et III (5) un peu tuberculés. Segment IV (5) notablement dilaté, subégal au précédent, un peu plus court que le suivant.

**Pléon :** à peu près égal à la somme des deux derniers somites péréiaux libres. Épimères non saillants.

**Telson :** un peu plus large que long, en forme de triangle à peu près équilatéral; bords latéraux, après la dilatation basilaire, rectilignes, convergeant suivant un angle d'environ 45°; soies apicales et subapicales robustes.

**Antennules :** pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

(1) Du nom antique, *Sinus perimulicus*, du golfe de Siam.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 4<sup>e</sup> trapu, seulement un peu plus long que le 3<sup>e</sup>. Flagellum 7-articulé, égal à la somme du dernier article pédonculaire et de la moitié du pénultième.

*Mandibules* : redressées; tranchant crénelé, proximale défini par un angle largement arrondi; pointe fortement incurvée, apex aigu; redan denticulé; carène convexe, crénelée.

*Maxillipèdes* : normaux.

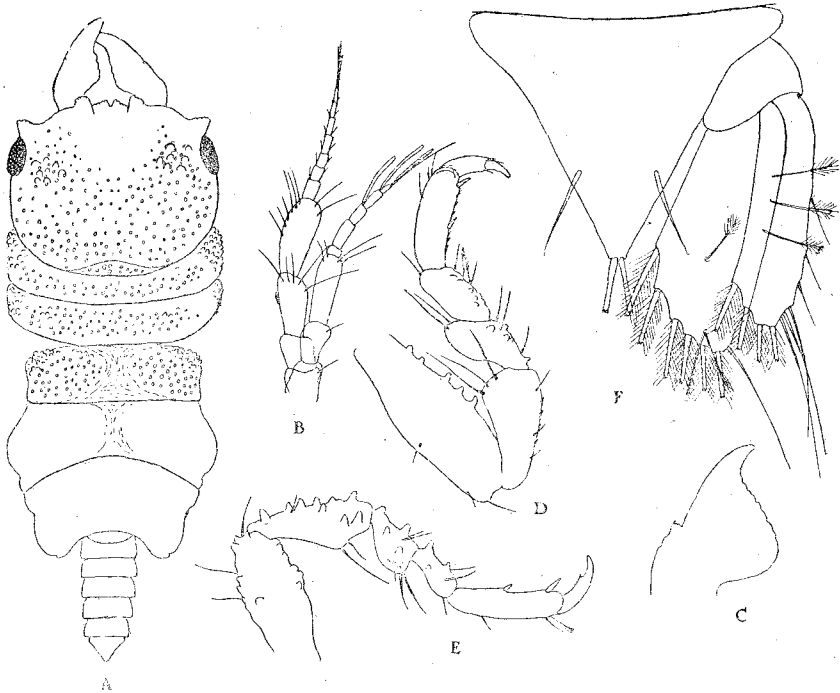


FIG. 170. — *Gnathia perimulica* ♂.

A, aspect dorsal; — B, antennule et antenne; — C, mandibule gauche, face interne; — D, péréiopode I; — E, péréiopode III; — F, telson et uropode droit, face tergale.

*Pylopodes* : normaux.

*Péréiopodes* : portant quelques tubercules sur les basi-, méro-, et carpopodites et, en plus, au péréiopode III, plus tuberculé, sur l'ischiopodite.

*Pénis* : nul, réduit à une simple papille sur laquelle s'ouvrent les orifices sexuels contigus.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : dépassant notablement l'apex telsonique. Disposition des soies marginales :



Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
 bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
 bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

**Mensurations :**

Longueur totale :

a) Koh Mesan : 2,20 mm.

b) Koh Chang : 1,68 mm.

Longueur du céphalon (exemplaire b) : 0,48 mm.

Largeur du céphalon : 0,60 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,20 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 0,52 mm.

Largeur du péréion : 0,60 mm.

Longueur du pléon : 0,40 mm.

Longueur des mandibules : 0,28 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque certo repertæ.*

**Hab. :**

Golfe de Siam.

a) 1 ♂, côté nord de Koh Mesan, 18-27 m. (10-15 fathom), 5-2-1900,  
 TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhagen.

b) 1 ♂, Koh Chang, coraux, environ 1,80 m. (1 fathom), 1-3-1900,  
 TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhagen.

**Gnathia serrulatifrons** nov. sp.

(Fig. 171 A-E.)

1864 *Anceus manticorus* (pro parte) HESSE.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Gnathia maxillari* valde affinis, characteribus sequentibus tamen imprimis ab ea specie diversa. Processus medio-frontalis angustatus, scissus, bifidus, utrinque serrulatus. Processus fronto-laterales inferiores evoluti, minute crenulati. Pylopoda 3-articulata, articulo tertio conspicuo. Angulus distalis marginis externæ articuli opercularis pylopodorum dente triangulari instructus. Pleopoda setigera. Longit. : 3,1 mm.

**Description :**

*Gnathia serrulatifrons* est extrêmement proche de *G. maxillaris* (MONT.). Les caractères suivants permettent cependant de distinguer cette forme :

Processus médio-frontal triangulaire, très profondément incisé, le fond de l'échancrure étant arrondi et les 2 lobes du processus denticulés à leur bord externe (1). Processus fronto-latéraux inférieurs développés, microscopiquement crénelés.

Pylopode à article operculaire paraissant plus allongé que celui de

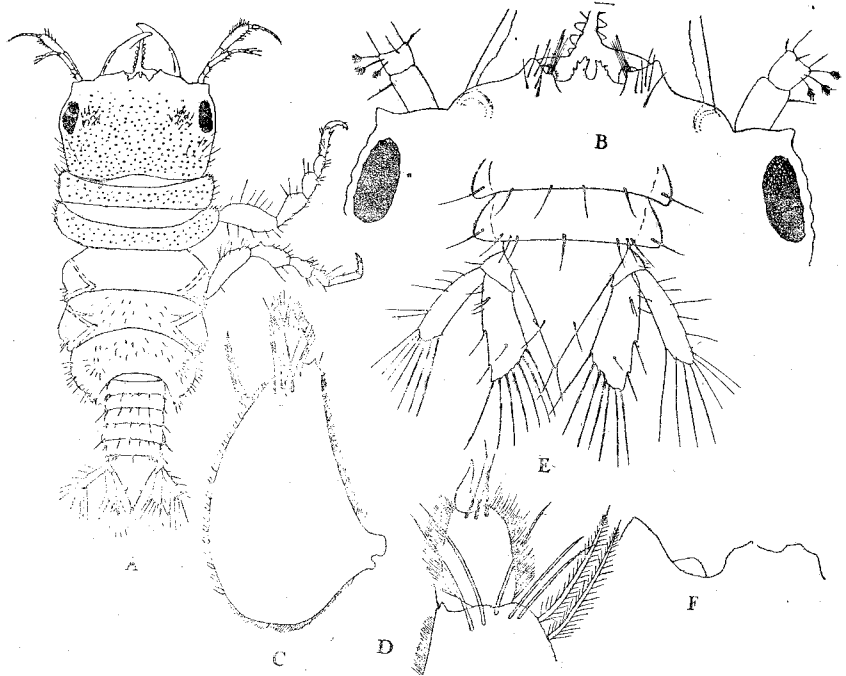


FIG. 171.

*Gnathia serrulatifrons* ♂ : A, aspect dorsal ; — B, partie frontale du céphalon, en vue dorsale ; C, pylopode gauche ; — D, partie distale du pylopode droit ; — E, partie postérieure du pléon, telson et uropodes, face tergale.

*Gnathia* sp. : F, bord frontal (processus fronto-latéral supérieur, processus f.-l. inférieur et processus médio-frontal).

*Gnathia maxillaris* ; angle distal externe de cet article muni d'une petite dent triangulaire nette. Les pylopodés du seul exemplaire connu ne sont pas identiques, l'un d'eux (très vraisemblablement le *droit*) étant tératologique. A gauche on a un article pénultième ovale allongé surmonté d'un article apical bien développé, conique-arrondi, à base large et rectiligne. A droite l'article pénultième est surmonté d'une structure spiniforme, un peu tordue, en forme de larme, à sommet effilé.

Pléopodes sétigères.

(1) On pourrait aussi décrire le processus médio-frontal comme double et formé de deux « cornes » contiguës, légèrement convergentes.

**Mensurations :**

Longueur totale : 3,12 mm.

Longueur du céphalon : 0,80 mm.

Largeur du céphalon : 1,08 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,40 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 0,80 mm.

Longueur du pléon : 1,04 mm.

Longueur des mandibules : 0,60 mm.

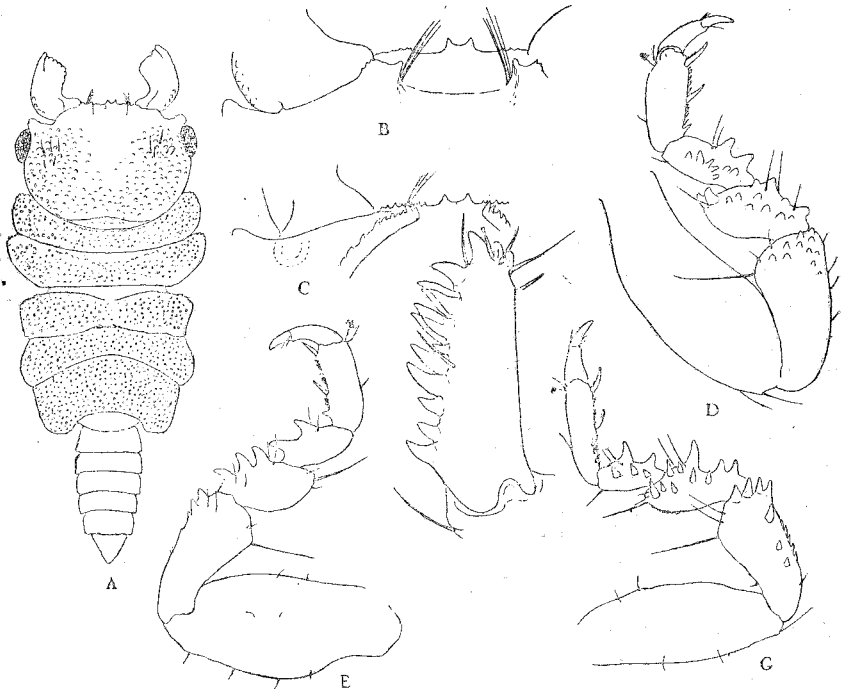


FIG. 172. — *Gnathia inopinata* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, partie médiane du bord frontal, face tergale ; — C, *id.*, face sternale ; — D, péréiopode I ; — E, péréiopode II ; — F, ischiopodite (ici article terminal) d'un péréiopode III tératologique ; — G, péréiopode IV.

**Hab. :**

Un seul exemplaire (Mus. Paris) trouvé dans un tube étiqueté « 1196-67, *Anceus manticatorus* HESSE, Brest. M. HESSE ») parmi plusieurs *Gnathia maxillaris*.

**Remarques :** Telle qu'elle est décrite plus haut la présente espèce est très distincte, par la morphologie de son bord frontal, de *Gnathia*.

*maxillaris*. Dans le même tube que l'exemplaire typique se trouvait un *Gnathia* mâle dont le processus médio-frontal, tout en ayant encore la forme générale surbaissée et faiblement émarginée de celui de *G. maxillaris*, porte latéralement de courtes saillies qui font penser aux épines si développées chez *G. serrulatifrons*.

L'interprétation de cet exemplaire est délicate; il peut s'agir là en effet soit d'une forme réellement intermédiaire entre deux variétés éloignées (*maxillaris typica* et *serrulatifrons*) d'une même espèce — soit d'une variation appartenant à l'espèce *maxillaris* (acquisition de saillies latéro-externes au processus médio-frontal) — soit (hypothèse invraisemblable) d'une variation appartenant à l'espèce (supposée valable) *serrulatifrons* (diminution de longueur et disparition des dents de scie du processus médio-frontal).

D'autre part il pourrait être supposé — quoique pour plusieurs raisons cette hypothèse semble bien peu vraisemblable — que *G. serrulatifrons* n'est qu'un exemplaire anormal, tératologique de *G. maxillaris*.

L'étude attentive d'un matériel qu'il serait aisé de récolter si l'on s'en donnait la peine, pourra seule apporter à ce problème une solution définitive. Quoiqu'il en soit, que *G. serrulatifrons* conserve le rang spécifique auquel j'ai cru devoir l'élever ou qu'elle devienne une sous-espèce de *maxillaris*, il fallait la distinguer, ne fût-ce que pour attirer sur ce point l'attention des carcinologistes.

### ***Gnathia inopinata* (1) MONOD.**

(Figs. 173-174.)

1925 *Gnathia inopinata* MONOD, pp. 5, 6.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus compactum, crassum, circiter duplo et dimidio longius quam latius, supra areolatum. Frons transversus; processus fronto-laterales superiores emarginati, angulo interno integro, externo crenulato; processus medio-frontalis e processibus duobus confugis, spiniformibus constitutus; processus fronto-laterales inferiores nulli, sed spinæ terminales, anteriores, carinæ marginalis fossæ infra-cephalicæ sat robustæ. Oculi magni, prominentes. Mandibulæ breves, valde dilatatæ; incisura profunda, antice dentibus nonnullis instructa; carina superior in cristam dentatam convexam producta. Pereiopoda copiose tuberculata. Penis exuberans, linearis. Pleopoda setigera. Margo externa endopoditæ uropodorum setis nullis instructa. Telso latior ac longior, triangulus, lateribus sub-rectis. Longit. : 2,4-2,6 mm.*

(1) De *inopinatus*, surprenant, inattendu. D'autres espèces non moins « inopinées » restent à découvrir dans la Méditerranée !

**Description :**

*Corps* : robuste, trapu, environ 2 fois 1/2 plus long que large, à surface dorsale aréolée.

*Céphalon* : large; front transverse; lobes supra-oculaires arrondis; processus fronto-latéraux supérieurs bas, émarginés, présentant un angle interne simple, pointu, et un angle externe denticulé; pinceau de soies sub-médian bien visible; bord inférieur du front denticulé sur une partie

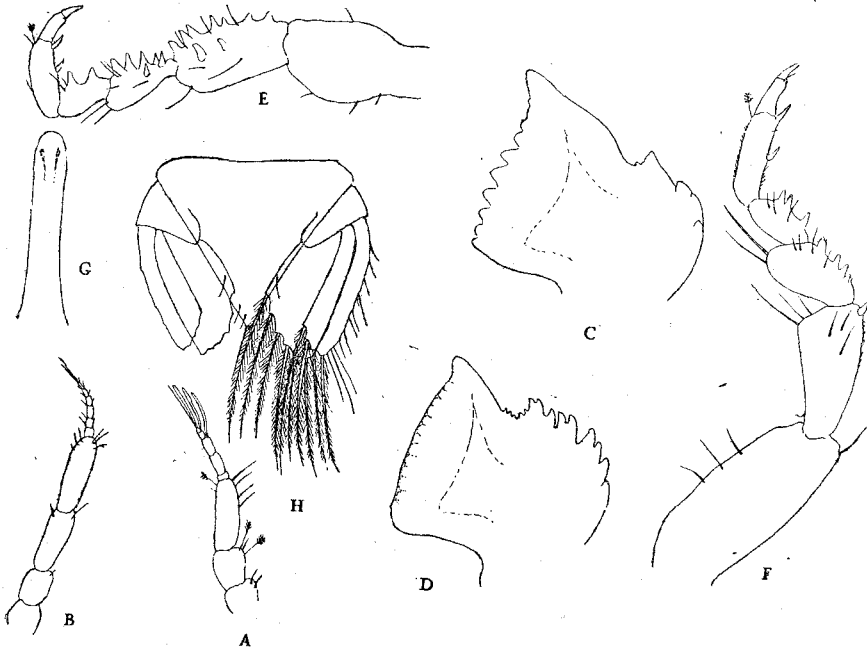


FIG. 173. — *Gnathia inopinata* ♂.

A, antennule; —B, antenne; —C-D, mandibules; —E, péréiopode III; —F, péréiopode V; G, pénis; —H, telson et uropodes, face tergale.

de l'espace entre les mandibules et le processus médio-frontal; celui-ci composé de deux protubérances spiniformes aiguës, rapprochées, séparées par un espace semi-circulaire; processus fronto-latéraux inférieurs nuls, représentés par quelques épines plus fortes et de direction contraire à celle des suivantes, au point de terminaison antérieure de la carène marginale de la fosse infra-céphalique.

*Péréion* : « taille » assez peu marquée; division postérieure notablement plus courte que la somme de l'antérieure et du céphalon. Segments III (5) et IV (6) subégaux, ce dernier à bords latéraux assez convexes; segment V (7) égal à la somme des deux précédents.

*Pléon* : à peu près aussi long que la division postérieure du péréion ; épimères non saillants.

*Telson* : plus large que long, triangulaire, à bords latéraux sub-rectilignes, très légèrement concaves, se coupant à l'apex suivant un angle d'environ 65°.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum plus court que le dernier article pédonculaire, 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 4<sup>e</sup> un peu plus long que le 3<sup>e</sup>. Flagellum court, à peu près égal au dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : identiques à celles de *Gnathia fallax*; courtes, très redressées, à peu près losangiques, à tranchant plus ou moins distinctement crénelé, à pointe très brève, caractérisées surtout par la présence d'un redan dentelé et d'une carène supérieure très haute et convexe, pourvue d'un certain nombre de dents de scie inclinées vers l'apex de l'appendice.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopoles* : normaux, 3-articulés.

*Péréiopoies* : munis de tubercules spiniformes inférieurs abondants, particulièrement développés sur la 3<sup>e</sup> paire. Un exemplaire avait une 3<sup>e</sup> patte anormale, composée de deux articles seulement, le second très fortement spinigère.

*Pénis* : linéaire, cylindrique, distalement arrondi.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : dépassant le telson. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 0 soie.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 10 soies lisses.

#### Mensurations :

Longueur totale :

a) 2,40 mm.

b) 2,60 mm.

Longueur du céphalon (spécimen b) : 0,60 mm.

Largeur du céphalon : 1,00 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,40 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 0,80 mm.

Largeur du péréion : 0,68 mm.

Longueur du pléon : 0,80 mm.

Longueur des mandibules : 0,44 mm.

Longueur du pénis : 0,15 mm.

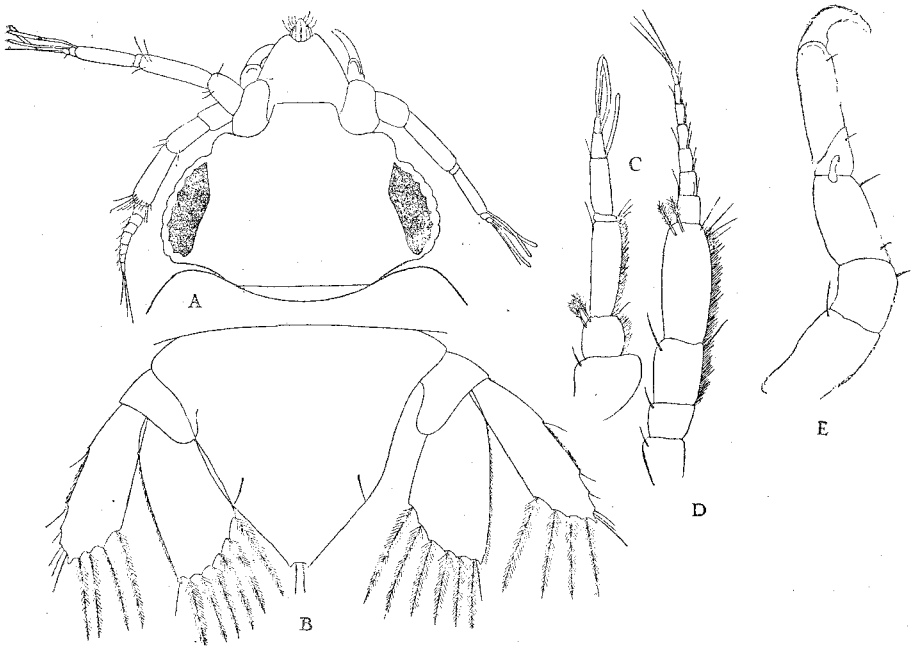
## II. — FEMINA ADULTA.

*Nunquam hucusque lecta.*

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Description :**

*Antennules* : flagellum 4-articulé, 1<sup>er</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> très réduit, 2<sup>e</sup> très long égal à environ 3 fois la somme des autres. Trois tiges sensorielles (sur 2, 3 et 4).

FIG. 174. — *Gnathia inopinata* juv.

a, céphalon, face tergale; — b, telson et uropodes, face tergale; — c, antennule;  
d, antenne; — e, gnatopode.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 4<sup>e</sup> un peu plus long que le 3<sup>e</sup>, avec une couronne distale de soies. Flagellum court, trapu, plus long que le 4<sup>e</sup> article pédonculaire, 7-articulé.

*Uropodes* : endopodite beaucoup plus large que l'exopodite.

Répartition des soies :

Endopodite : bord interne : 6 plumeuses+1 lisse;  
bord externe : 0.

Exopodite : bord interne : 4 plumeuses;  
bord externe : 6 (3+1+1+1).

**Hab. :**

a) 2 ♂ (types), Messine, 1-20. 5. 93, H. J. HANSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

b) 1 juv. Monaco, octobre 1922, MONOD coll.

**Remarques :** Très longtemps avant de pouvoir étudier les mâles du Musée de Copenhague, j'avais, dans mes notes, séparé des autres larves méditerranéennes et considéré comme spécifiquement distincte, une pranzite de Monaco, caractérisée par l'absence de soies au bord externe de l'endopodite des uropodes.

La chétotaxie des uropodes, et la morphologie bien différente du bord frontal, séparent l'espèce d'une forme par ailleurs extrêmement voisine, *G. fallax* nov. sp. Ajoutons que jusqu'ici *G. inopinata* n'a pas été recueillie hors de la Méditerranée, tandis que *G. fallax* est exclusivement atlantique : il n'est pas impossible que l'on rencontre les deux espèces en un même point quoique *G. inopinata* paraisse littorale alors que *G. fallax* a toujours été recueillie à une certaine profondeur.

**Gnathia africana** BARNARD.

(Fig. 175.)

11914 *Gnathia africana* BARNARD, p. 201.

1914 *Gnathia africanus* BARNARD (1), note p. 197 et pl. XVII B.

1914 *Gnathia africana* BARNARD, p. 333 a.

1914 *Gnathia africanus* BARNARD, pl. 37 E et légende (pl. 38 E = *err. typ.*).

1922 *Gnathia africanus* STEBBING, pp. 1-2.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus breve; segmenta pereionis III-V (5-7) conjunctim quam caput et segmenta I-II (3-4) multo breviora. Caput crista para-oculari instructum. Frons transversus, processu medio-frontali profunde bilobato. Pleo perlongus. Telso brevis, triangulus, paululo longior quam latior, marginibus lateralibus rectis. Longit. : 4 mm.*

**Description :**

**Corps :** caractérisé par la réduction des segments péréiaux III-V (5-7), l'allongement du pléon et la présence sur le tégument dorsal d'aires apparentes formant une série compliquée de dessins. Tégument peu crustacé, mince.

**Céphalon :** rectangulaire, plus large que long, à bords latéraux rectilignes et parallèles. Une carène oblique para-oculaire se termine au-dessus de l'œil par un lobe denticulé (visible en vue latérale). Lobe supra-

(1) La note p. 197 porte que l'auteur adopte, pour *Gnathia* et quelques autres noms, la règle suivie par T. R. R. STEBBING et considère le terme comme masculin, tentative que je ne puis m'empêcher de croire peu heureuse.



oculaire mousse, peu indiqué. Processus fronto-latéral non indiqué. Processus fronto-latéral supérieur triangulaire, à pointe arrondie et à bord externe un peu plus redressé que l'interne. Processus médio-frontal très caractéristique, formé de deux lobes symétriques contigus, triangulaires, à pointe obtuse. Un faisceau de soies raides sur chaque processus fronto-latéral supérieur.

Yeux : bien développés.

Péréion : segments I et II (3 et 4) courts, II (4) un peu plus long que

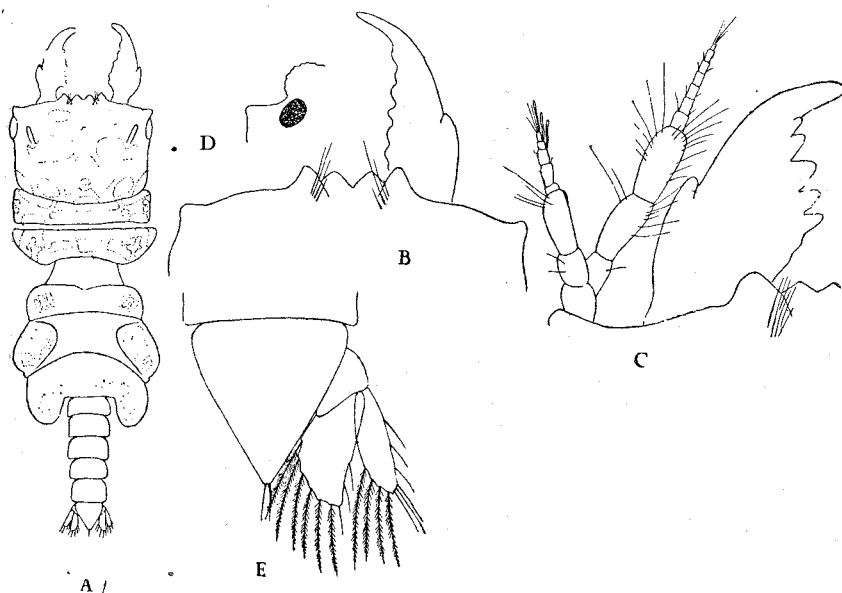


FIG. 175. — *Gnathia africana* ♂.

A, aspect dorsal; — B, bord frontal et mandibule droite, face tergale; — C, bord frontal (moitié gauche), mandibule, antennule et antennes gauches, en vue dorsale; — D, partie antérieure dorsale du céphalon en vue latérale; — E, telson et uropode droit, face tergale.

I (3); ligne de jonction entre eux rectiligne. Bords latéraux de I (3) rectilignes, parallèles, de II (4) courbes, le segment étant considérablement en arrière. Bord antérieur de I (3) et postérieur de II (4) concaves. Pédoncule entre II (4) et III (5) grêle. Segment III (5) plus court et plus étroit que IV (6), à angles antéro-latéraux arrondis. Segment IV (6) égal en longueur au suivant mais plus large que lui au niveau des aires coxales dilatées et bien marquées, seules pourvues d'impressions tégumentaires. Segment V (7) muni de lobes postérieurs larges et arrondis.

Pléon : particulièrement développé et allongé, égal (voire supérieur) à la somme des segments péréiaux III-V (5-7). Segments pléaux subé-

gaux, à bords latéraux parallèles et rectilignes, sans épimères saillants.

*Telson* : très caractéristique, très légèrement plus long que large ; parfaitement triangulaire, *i. e.* ayant les bords latéraux rectilignes. Une paire de soies apicales ; paire subapicale paraissant manquer.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé ( $3^e > 1^e > 2^e$ ). Flagellum robuste et court, égal au dernier article pédonculaire, 5-articulé : 1<sup>er</sup> article très réduit ; 3 tiges sensorielles (sur 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, ne dépassant pas le flagellum antennulaire. 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> plus longs, subégaux entre eux, le dernier cependant un peu plus long et renflé. Flagellum court, 1 fois 1/4 le dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : typiques, comprenant un manubrium rétréci, un redan externe, une pointe arquée et un tranchant fortement dentelé.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : typiques, 2-articulés (*fide* BARNARD).

*Péréiopodes* : normaux, non épineux.

*Pénis* : représenté par une petite papille basse.

*Pléopodes* : munis de soies plumeuses.

*Uropodes* : dépassant légèrement l'extrémité du telson. Endopodite beaucoup plus large que l'exopodite. Disposition des soies :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 non plumeuse ;

bord externe : 2 non plumeuses.

Exopodite : bord interne : 4 plumeuses ;

bord externe : 6 non plumeuses.

**Mensurations** : (d'un co-type) :

Longueur totale : 4 mm.

Longueur du céphalon : 1 mm.

Largeur du céphalon : 1,20 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,56 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1 mm.

Largeur du péréion : 1,20 mm.

Longueur du pléon : 1,32 mm.

Longueur des mandibules : 0,80 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

### Description :

Bord antérieur de la tête semi-circulaire, entier. Bord externe du palpe du maxillipède plus incurvé que chez le mâle, ce qui est dû au fait que le 2<sup>e</sup> article est deux fois aussi large que long ; 4<sup>e</sup> article plus triangulaire que chez le mâle, non arqué.

## III. — LARVA (PRANIZA).

La pranize a été trouvée (mais non décrite) par BARNARD. Je considère comme appartenant à la même espèce deux pranizes du Musée de Vienne, capturées au Cap de Bonne-Espérance en 1842 et portant le nom manuscrit de *Praniza capensis* KLLR.

**Hab. :**

a) Saint-James, False Bay (Colonie du Cap), 29-4-12. 1 ♂, 2 juv. (South. Af. Museum), 15-2-14. 23 ♂, 2 ♀, 4 juv. (id.) et British Museum (N. H.), n° 1916. 11. 20.1-5 (5 ♂, syntypes).

b) Sea-point, près de Cape Town, 15-11-13. 3 juv. ; 26-21-4. 1 ♂, 1 ♀. Le type (♂, juv.) a été découvert sur des Holothuries, dans une vasque rocheuse, à marée basse. A Saint-James les deux sexes ont été depuis trouvés en abondance dans les tubes d'un Serpulien encroûtant les rochers, aux environs du niveau inférieur de la basse mer (cf. BARNARD, 1914 a, p. 334 a).

c) un ex., ?♂ (long. 2 mm) capturé à Port-Alexandre (Angola), prof. : 62 m. (40 fathoms), avec les Amphipodes *Ampelisca anomalus* Sars et *Parelasomus suluensis* (DANA).

**Remarques :**

Cette espèce sera facilement distinguée des formes morphologiquement voisines par la structure de son bord frontal, de ses mandibules, de son pléon, de son telson très triangulaire.

**Gnathia margaritarum** (1) nov. sp.

(Fig. 176-177.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Pars posterior pereionis debilis, quam anterior angustior. Frons transversus antice processibus prominulis duobus incisuram angustam circumscribentibus instructus. Articuli primi et secundi antennarum pedunculi ad externam marginem crenulati. Flagellum antennarium 4-articulatum. Mandibulæ latæ, non decussatæ; acies conspicue crenulata; incisura perspicua. Pylopoda angusta. Longit. : 2,4-2,6 mm.*

**Description :**

*Corps* : environ 3 fois plus long que large, tuberculé et aréolé dans sa partie antérieure.

*Céphalon* : plus large que long, à saillie para-oculaire bien développée ;

(1) De *margaritæ*, perles, allusion à la localité typique.

bords latéraux assez convexes. Front transverse; lobes supra-oculaires triangulaires, aigus, à bord antérieur convexe; sillon externe aigu; milieu du front occupé par deux protubérances (1) rapprochées, à sommet oblique, légèrement émarginé, plus haut à l'intérieur qu'à l'angle extérieur crénelé, laissant entre elles une encoche arrondie; processus fronto-latéraux inférieurs courts, peu saillants, crénelés.

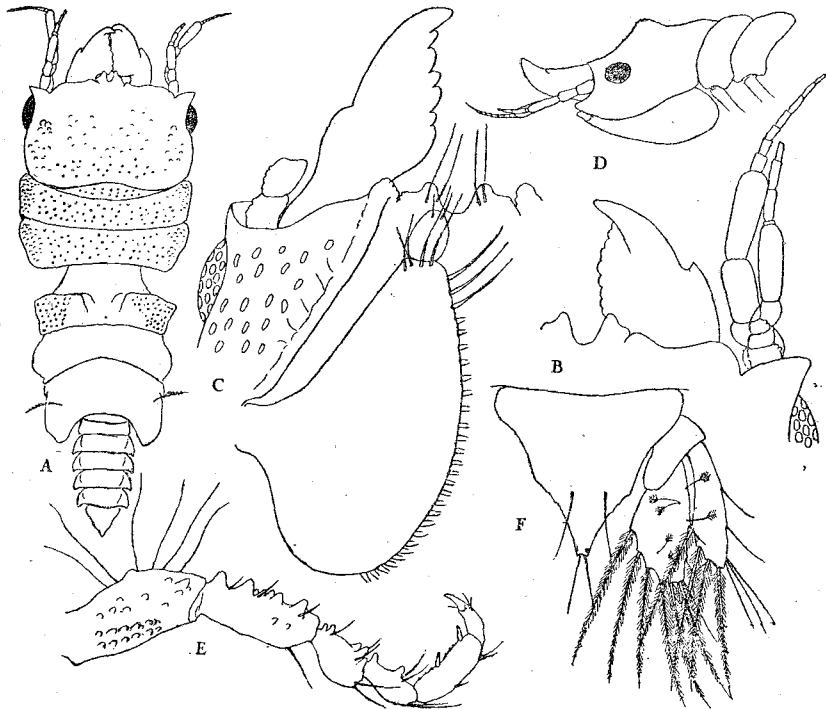


FIG. 176. — *Gnathia margaritarum* ♂.

A, aspect dorsal; — B, bord frontal (moitié droite), antennule, antenne et mandibule droites, en vue dorsale; — C, moitié droite du céphalon, face sternale; — D, céphalon et segments I-II (3-4) du péréion en vue latérale; — E, péréopode III; — F, telson et uropode droit, face tergale.

**Yeux :** bien développés.

**Péréion :** segments I (3) et II (4) transverses, plus larges que les suivants et séparés d'eux par une « taille » grêle, pédonculée; segment III (5) à bords anguleux, IV (6) court à bords convexes, V (7) plus long à bords parallèles.

(1) Que je considère comme un processus médio-frontal bifide, les processus fronto-latéraux supérieurs étant représentés par de faibles saillies, peu perceptibles.

*Pléon* : égal à la somme des trois derniers somites péreiaux libres (en comptant à partir de la région surélevée, crustacée, du segment III (5) et en laissant de côté la « taille »); segments 2-5 munis d'épimères notablement saillants.

*Telson* : triangulaire, normal, légèrement dilaté après la constriction qui suit la dilatation basilaire, puis rétréci en une pointe peu aiguë; bords latéraux denticulés dans leur région moyenne.

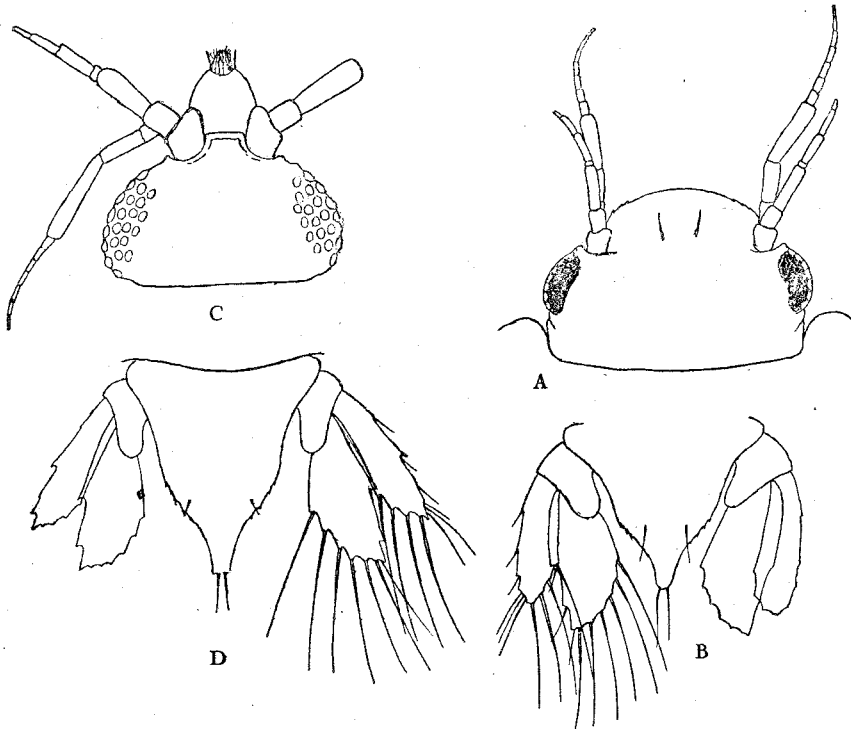


FIG. 177. — *Gnathia margaritarum* ♀, juv.

A, ♀, céphalon, face tergale; — B, ♀, telson et uropodes, face tergale; — C, juv., céphalon, face tergale; — D, juv., telson et uropodes, face tergale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum 4-articulé (tige sensorielle sur 2, 3 et 4).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, extérieurement crénelés, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux précédents, 4<sup>e</sup> un peu plus long que le 3<sup>e</sup>. Flagellum 7-articulé, égal à la somme du dernier article pédonculaire et de la moitié du pénultième.

*Mandibules* : non croisées, sauf juste à l'apex, larges, à redan net; tranchant long, rectiligne ou un peu convexe, fortement crénelé.

*Maxillipèdes* : normaux, répartition des soies plumeuses au bord externe des articles palpaire : 1=4, 2=6, 3=5, 4=7.

*Pylopodès* : article operculaire étroit, allongé, article apical ovalaire.

*Péréiopodes* : normalement pourvus de tubercules, sauf le 3<sup>e</sup> qui en porte un nombre considérable.

*Pénis* : nul, orifices des canaux déférents distants.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : atteignant (exop.) ou dépassant (endop.) le bord postérieur du telson. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 5 soies lisses (3+1+1).

#### Mensurations :

Longueur totale : 2,40-2,60 mm.

Longueur du céphalon (♂ de 2,60 mm) : 0,68 mm.

Largeur du céphalon : 0,80 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,44 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) 0,80 mm.

Largeur du péréion : 0,80 mm.

Longueur du pléon : 0,72 mm.

Longueur des mandibules : 0,40 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus crassum, circiter duplo longius ac latius. Caput breve; frons late rotundatus, marginibus lateralibus aliquantulum serratis. Telson masculino similis.*

#### Description :

*Corps* : environ deux fois plus long que large.

*Céphalon* : très large, à yeux saillants ; front très largement arrondi, légèrement denticulé sur les côtés.

*Antennules* : flagellum 4-articulé.

*Telson et uropodes* : comme chez le mâle.

#### Mensurations :

Longueur totale : a) San José : 2,68 mm. ;

b) San José : 2,60 mm. ;

c) Pontadora : 2,60 mm.

Largeur du péréion : a) San José : 1,20 mm. ;

b) San José : 1,32 mm. ;

c) Pontadora : 1,04 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

La pranize, d'une taille moyenne de 3,00 mm, ne présente pas de caractères bien saillants. Ses antennes sont assez allongées, son telson et ses uropodes semblables à ceux du mâle.

**Hab. :**

a) 16 ♂ (types), 1 ♀, 16 juv., golfe de Panama, Pontadora, Iles des Perles (Las Perlas), prof. : 14-18 m. (3-10 fathoms), argile sableuse 28-1-1916, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague, 1 ♂, 1 juv. (cotypes) Mus. Paris.

b) 1 ♂, 2 ♀, 10 juv., golfe de Panama, San José, Iles des Perles (Las Perlas), prof. : 48 m. (26 fathoms), sable vaseux, 26-1-1916, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia akaroensis** (1) nov. sp.

(Figs. 178-180 A.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus robustum, sub-parallelum. Frons transversus, antice emarginatione rotundata, inter processus conicos prominulos duos collocata, instructus. Flagellum antennarium 4-articulatum. Flagellum antennarium crassum, quam ultimus peduncularis articulus haud longius. Mandibulæ decussatæ, valde incurvatæ; carina superior peralta; incisura crenulata; acies brevis, crenulata. Pereiopoda paulum (1,5), sat (2,4), vel valde tuberculata (3). Longit. : 2,6-3,00 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, aréolé, sans grandes variations de largeur, 3 fois plus long que large.

*Céphalon* : plus large que long, à bords latéraux convexes, muni dorsalement de quelques soies robustes. Front transverse; lobes supra-oculaires courts; processus fronto-latéraux supérieurs coniques, obtus, courts, délimitant entre eux (pas de médio-frontal) une émargination semi-circulaire; pinceaux de soies sub-médianes apparents.

*Yeux* : normaux.

*Péréion* : segments I (3) et II (4) transverses, à bords latéraux arrondis, avec quelques soies dorsales, segment III (5) à bords latéraux parallèles, IV (6) un peu dilaté, V (7) à bords parallèles.

*Pléon* : égal à la somme des deux derniers somites péréiaux libres; segments postérieurs à épimères saillants.

*Telson* : triangulaire, normal, légèrement dilaté après la constriction

(1) Du nom de la localité type.

qui fait suite à la dilatation basilaire, puis rétréci en une pointe peu aiguë ; bords latéraux denticulés dans leur région moyenne.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum plus court que le dernier article pédonculaire, 4-articulé (tige sensorielle sur 2, 3 et 4).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 3<sup>e</sup> un peu plus court

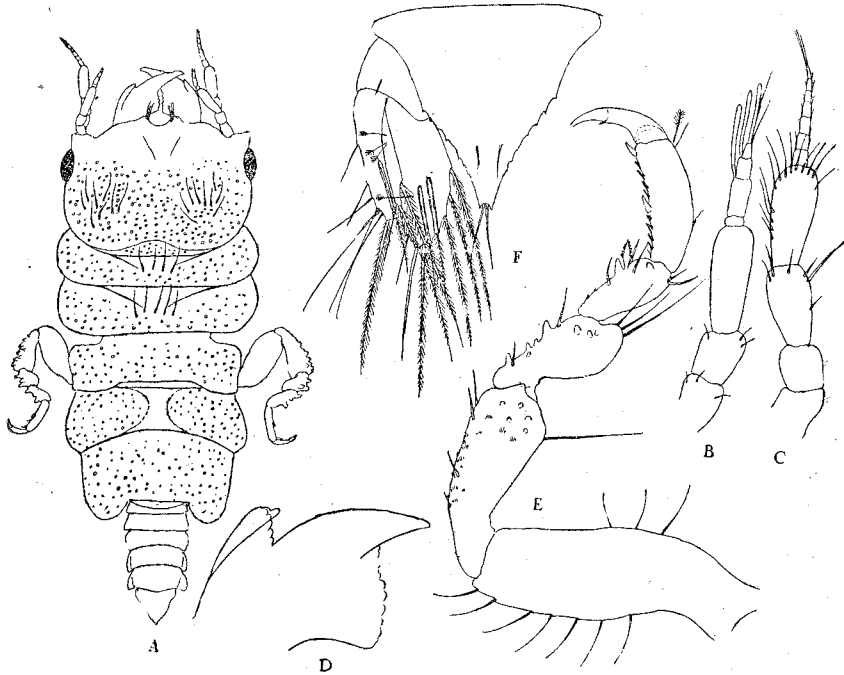


FIG. 178. — *Gnathia akaroensis* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, antennule ; — C, antenne ; — D, mandibule ; — E, péréiopode V ; F, telson et uropode gauche, face tergale.

seulement que le 4<sup>e</sup>. Flagellum court, égal au dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : courtes, larges, très incurvées, croisées ; tranchant à peu près rectiligne, court, denticulé ; carène supérieure très haute, à angle antérieur saillant ; redan crénelé.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : normaux.

*Péréiopodes* : peu (1,5), assez (2,4) ou très (3) tuberculés. L'un des mâles examinés avait un 4<sup>e</sup> péréiopode anormal, réduit à 2 articles et à une griffe.



*Pénis* : nul ; orifices des canaux déférents débouchant sur des papilles contiguës.

*Pléopodes* : rames ovales, sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : dépassant légèrement (exop.), ou notablement (endop.) le telson. Répartition des soies marginales :



FIG. 179. — *Gnathia akaroensis* ♂.  
A-D, péréiopodes I-IV ; — C, péréiopode IV tératologique.

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 soies lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

Plusieurs soies plumeuses, sur l'exopodite comme sur l'endopodite, ont été observées à demi-invaginées.

**Mensurations :**

Longueur totale : a) 2,60 mm. ;  
 b) 2,72 mm. ;  
 c) 3,00 mm.

Longueur du céphalon (exemplaire c) : 0,80 mm.

Largeur du céphalon : 1,04 mm.

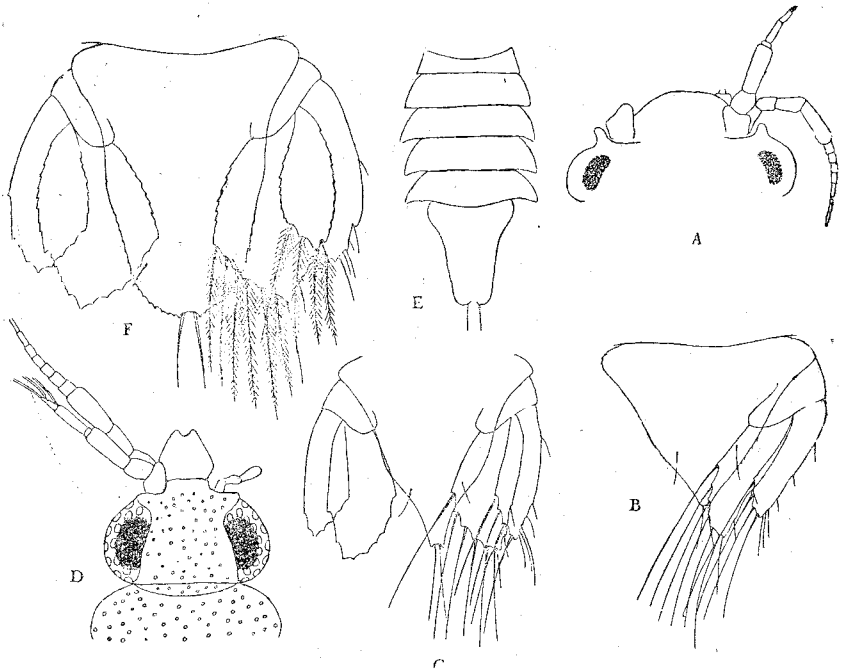


FIG. 180.

*Gnathia akaroensis* ♀, juv. : A, ♀, céphalon, face tergale ; — B, ♀, telson et uropode droit, face tergale ; — C, juv. telson et uropodes, face tergale.  
*Praniza brachyuropus* : D, céphalon, face tergale ; — E, pléon et telson, face tergale ; F, telson et uropodes, face tergale.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,36 mm.  
 Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,00 mm.  
 Largeur du péréion : 1,00 mm.  
 Longueur du pléon : 0,88 mm.  
 Longueur des mandibules : 0,40 mm.

II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus duplo longius ac latius. Frons antice late rotundatus. Telso masculino fere similis sed brevior. Setæ uropodorum omnes læves.*

**Description :**

*Corps* : environ deux fois plus long que large.

*Céphalon* : large, à front largement arrondi, entier. Lobes supra-oculaires bien marqués.

*Antennules* : flagellum 4-articulé.

*Antennes* : de longueur médiocre ; flagellum 7-articulé.

*Telson* : triangulaire, un peu plus court et à bords latéraux moins sinueux que chez le mâle.

*Uropodes* : chétotaxie identique à celle du mâle ; soies toutes lisses.

**Mensurations :**

Longueur totale : 2,84 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

Je considère comme appartenant à la présente espèce une pranize provenant de la localité typique et présentant un telson identique à celui du mâle.

**Hab. :**

3 ♂, 1 ♀, 1 juv. (types), Akaroa Harbour, Nouvelle-Zélande, 10 m. (6 fathoms), de la vase tamisée. H. SUTER coll., 8.97. Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia pilosipes** (1) nov. sp.

(Fig. 181.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, antice supra areolatum. Caput tam longum quam latum. Frons transversus, inter processus fronto-laterales superiores orbiculatim excavatus, processu medio-frontali nullo. Mandibulæ perlongæ, quam caput paulo breviores, forcipiformes, acie inordinate dentata, cuspidè elongata et apice acuto instructæ. Pars superior distalis basipoditarum pedum III-V setis valde numerosis instructa. Longit. : 2,1-2,6 mm.*

**Description :**

*Corps* : assez allongé, un peu plus de trois fois plus long que large, aréolé dans sa partie antérieure.

*Céphalon* : quadrangulaire, aussi long que large, à bords latéraux subparallèles, à peine convergeant rostro-caudalement ; gouttière dorsale bien accusée. Lobes supra-oculaires nets mais peu saillants. Front transverse, rectiligne, portant en son milieu une encoche arrondie limitée

(1) Allusion à l'ischiopodite des pattes péréales postérieures.

par deux protubérances coniques (probablement les processus fronto-latéraux supérieurs à moins que l'on ne considère ceux-ci comme absents et le médio-frontal comme bifide); bord de l'encoche portant une légère constriction munie d'une sétule;

*Péréion* : division postérieure égale à la somme de la division antérieure

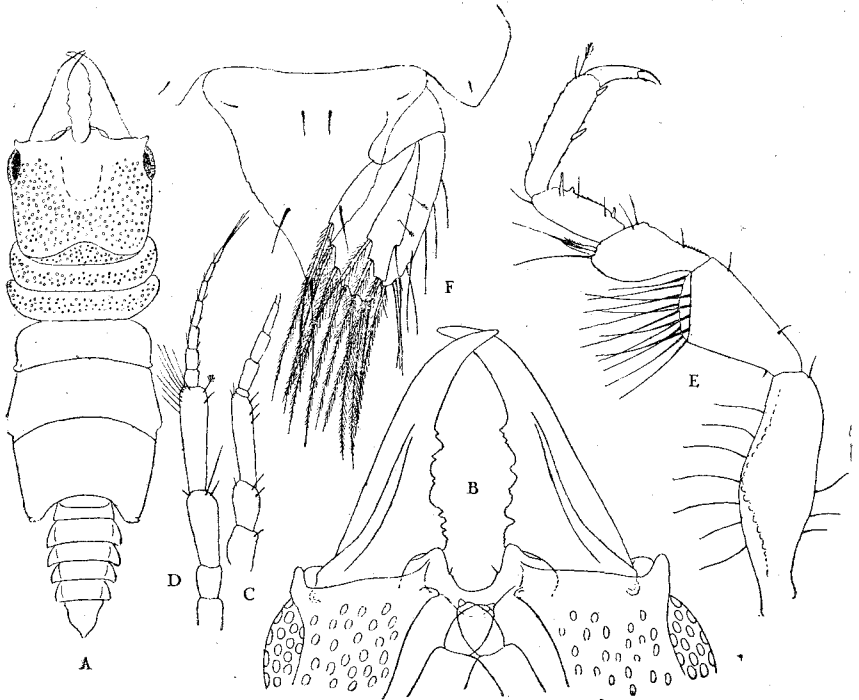


FIG. 181. — *Gnathia pilosipes* ♂.

A, aspect dorsal; — B, partie antérieure du céphalon et mandibules, face sternale; — C, antennule; — D, péréiopode V; — E, telson et uropode droit, face tergale.

et du céphalon, formée de segments de longueurs croissantes, à bords latéraux à peu près rectilignes, non convexes.

*Pléon* : égal environ à la somme des deux derniers somites périaux libres, à épimères (2-5) saillants.

*Telson* : triangulaire, normal, légèrement dilaté après la constriction qui fait suite à la dilatation basilaire puis rétréci en une pointe peu allongée. Bords latéraux obscurément crénelés dans leur partie médiane.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 4<sup>e</sup> plus long que le précédent. Flagellum 7-articulé, de longueur égale à la somme du dernier article pédonculaire et de la moitié du pénultième.

*Mandibules* : très caractéristiques, presque aussi longues que le céphalon, grêles, très allongées, tout en ayant conservé la forme normale, forcipiforme ; redan absent ; un contrefort ventral saillant ; tranchant défini par un angle proximal, muni d'une série de crénulations irrégulières et très inégales ; pointe longue, incurvée, apex aigu.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : normaux, 3-articulés.

*Péréiopodes* : bord supérieur du propodite du péréiopode I spinulé ; région supéro-distale de l'ischiopodite des péréiopodes III-V, munie d'une couronne de fortes soies, nombreuses ; basipodite de la 5<sup>e</sup> paire caréné-crénélé.

*Pénis* : nul, orifices sexuels sur des papilles assez rapprochées.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : dépassant très légèrement le telson. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 8 soies ou sétules lisses.

#### Mensurations :

Longueur totale : a) Koh Kahdal : 2,60 mm.

b) Koh Kam : 2,12 mm.

Longueur du céphalon (spécimen a) : 0,68 mm.

Largeur du céphalon : 0,72 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,32 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,00 mm.

Largeur du péréion : 0,80 mm.

Longueur du pléon : 0,80 mm.

Longueur des mandibules : 0,52 mm.

#### II. — FEMINA ADULTA.

*Nunquam hucusque reperta.*

#### III. — LARVA (PRANIZA).

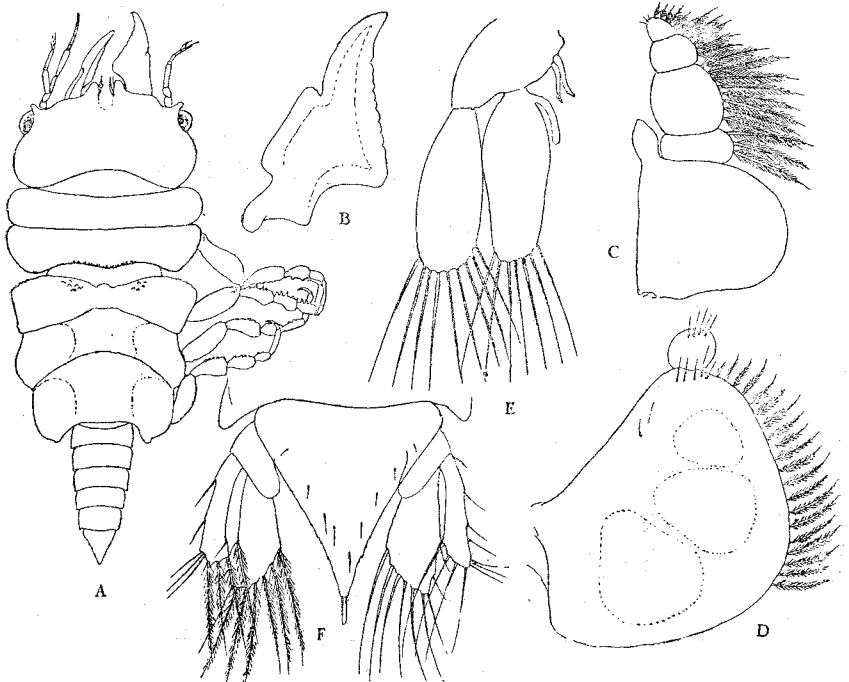
Les pranizes de cette espèce ne présentent aucune particularité caractéristique.

**Hab. :**

Golfe de Siam :

a) 1 ♂, 6 juv., Koh Kam, prof. : 9 m. (5 fathoms), gravier, 6-2-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhagen.

b) 1 ♂ (type), Koh Kahdal, prof. : 7-9 m. (4-5 fathoms), sable grossier, 18-2-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhagen.

FIG. 182. — *Gnathia consobrina* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, mandibule ; — C, maxillipède ; — D, pylopode ;  
E, pléopode II droit ; — F, telson et uropodes, face tergale.

***Gnathia consobrina* nov. sp.**

(Figs. 182-184.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus compactum, circiter duplo et dimidio longius ac latius. Caput latum, lateribus valde convexis ; oculi magni, producti ; frons scissura anteriore media instructus. Telson triangulus, æque longus ac latus, lateribus sub-rectis, nullo modo convexis, setis dorsalibus sat numerosis instructus. Appendix masculina evoluta, brevis, dimidiam partem rami haud attingens. Pereiopoda tuberculis sat numerosis instructa. Longit. : 2,60 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, court, environ 2 fois 1/2 seulement plus long que large.

*Céphalon* : très large, à bords latéraux considérablement convexes. Bord frontal muni en son milieu de deux protubérances rapprochées et saillantes (processus fronto-latéraux supérieurs) laissant entre elles une fente très visible en vue dorsale.

*Yeux* : volumineux, très saillants.

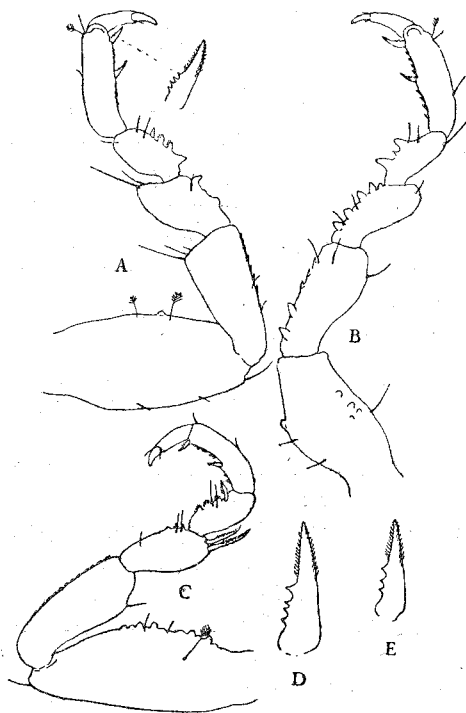


FIG. 183. — *Gnathia consobrina* ♂.

A, péréiopode I; — B, péréiopode III; — C, péréiopode V; — D-E, épines distale et médiane du bord interne du propodite du péréiopode V.

*Péréion* : division postérieure courte, moins longue que la somme du céphalon et de la division antérieure.

*Pléon* : assez développé, aussi long que la division postérieure du péréion. Segments subgéraux sans épimères saillants.

*Telson* : aussi long que large, triangulaire, à côtés rectilignes, même très légèrement concaves et étirés en une pointe assez aiguë; soies dorsales nombreuses.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé. Flagellum brisé.

*Mandibules* : longues, à tranchant proximale bien défini par un angle aigu, rectiligne, crénelé; pointe incurvée, apex aigu; carène (inerte) et redan présents.

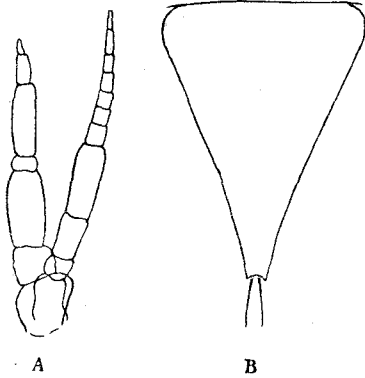


FIG. 184. — *Gnathia consobrina* juv. :  
A, antennule et antenne; — B, telson.

*Maxillipèdes* : normaux; répartition des soies plumeuses externes sur les articles du palpe : 1=3, 2=8, 3=5, 4=6.

*Pylopoes* : 3-articulés, normaux; article pénultième globuleux.

*Péréiopodes* : plus ou moins tuberculés, le 3<sup>e</sup> assez copieusement. Epines (médiane et apicale) inférieures du propodite portant quelques dents de scie aiguës.

*Pénis* : nul; orifices des canaux déférents débouchant côte à côte.

*Pléopodes* : sétigères (à soies plumeuses), l'exopodite portant toujours 9 soies, l'endopodite 8 (pléopodes 1 et 3-5) ou 7 (pl. 2). *Appendix masculina* présent, cylindroïde, court, n'atteignant pas la moitié de l'endopodite qui le porte.

*Uropodes* : aussi longs (endop.), ou plus courts (exop.) que le telson. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

#### Mensurations :

Longueur totale : 2,60 mm.

Longueur du céphalon : 0,60 mm.

Largeur du céphalon : 0,88 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,40 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 0,68 mm.

Largeur du péréion : 1,00 mm.

Longueur du pléon : 0,76 mm.

Longueur des mandibules : 0,52 mm.

#### II. — FEMINA ADULTA.

*Hucusque ignota.*

#### III. — LARVA (PRANIZA).

Je considère comme appartenant à cette espèce 8 pranizes provenant de



la même localité que le mâle type et caractérisées par des antennes courtes et un telson longuement triangulaire, à bords latéraux sub-rectilignes.

**Hab. :**

1 ♂ (type), 8 juv., Japon, Nagasaki, E. SUENSON, 12-1893, Zool. Mus. Copenhagen.

**Remarques :**

Cette espèce doit son nom spécifique à son extrême ressemblance avec *Gnathia abyssorum* dont elle sera aisément distinguée par l'absence de carène incisée-dentée aux mandibules, la forme assez triangulaire du telson et la présence d'un *appendix masculina*. Ces deux derniers caractères séparent également l'espèce de *G. schistifrons*.

***Gnathia pacifica* nov. sp.**

(Fig. 185.)

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus triplo longius ac latius. Frons transversus. Lobi supra-oculares, supini visi, lati, quadrati. Processus fronto-laterales superiores, producti, apice oblique truncati, approximati, scissuram angustam medio-frontalem circumscribentes. Processus medio-frontalis obsoletus, per-depressus, de supra impossibilis visu. Flagellum antennularum 4-articulatum. Pereiopoda (etiam par tertium) fere laevia, paululum solum tuberculata. Mandibulae forma solita, haud maxime incurvatae nec incisura peralta ulla ornata (ut in *G. akaroens*). Penis obsoletus. Pleopoda setigera. Longit. : 2,80 mm.*

**Description :**

*Corps* : 3 fois plus long que large.

*Céphalon* : d'assez peu plus large que long, à bords latéraux longs, parallèles, sub-rectilignes. Lobes supra-oculaires saillants, larges, anguleux. Processus fronto-latéraux supérieurs saillants, obliquement tronqués (l'apex étant externe), très rapprochés et délimitant entre eux une encoche médio-frontale nette. Processus médio-frontal bas, déprimé, obsolet, invisible en vue dorsale. Processus fronto-latéraux inférieurs très peu saillants. Parties latérales du bord frontal ventral très convexes, obscurément crénelées, sétigères. Carène marginale de la fosse infra-céphalique rectiligne.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : segment I (3) et II (4) courts ; segment III (5) subégal au suivant dont les aires latérales sont assez convexes ; segment V (7) légèrement plus long que le précédent.

*Pléon* : égal environ à la somme des deux derniers segments péréiaux libres. Épimères 2-5 saillants.

**Telson** : triangulaire, normal, légèrement dilaté après la constriction qui fait suite à la dilatation basilaire, puis rétréci en une pointe peu aiguë ; bords latéraux denticulés dans leur région moyenne. Soies subapicales fortes.

**Antennules** : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> encore assez large, presque égal à la somme des deux premiers. Flagellum un peu plus long que le dernier

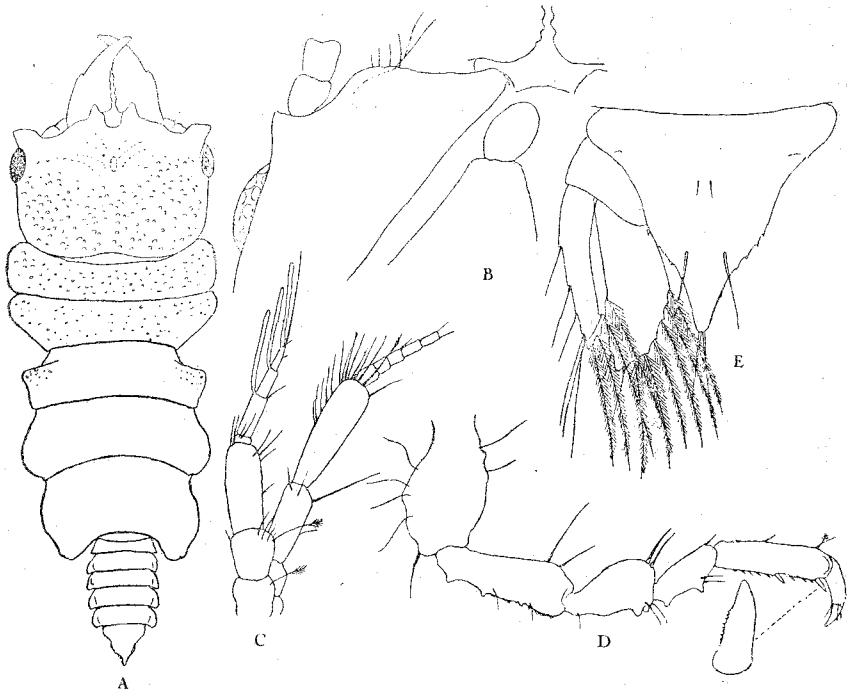


FIG. 185. — *Gnathia pacifica* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, région antero-latérale du céphalon, face sternale ; — C, antennule et antenne ; — D, péréopode III ; — E, telson et uropode gauche, face tergale.

article pédonculaire, 4-articulé ( $2 < 3+4$ ) ; tige sensorielle sur 2, 3 et 4.

**Antennes** : pédoncule 4-articulé, 4<sup>e</sup> long, égal à la somme des deux précédents, notablement claviforme et muni de soies distales particulièrement nombreuses. Flagellum brisé des deux côtés (très probablement 7-articulé).

**Mandibules** : du type forcipiforme classique, modérément arqué, à tranchant crénelé, à redan marqué et à carène supérieure rectiligne et inerme.

**Maxillipèdes** : normaux.

**Pylopoèdes** : normaux ; article operculaire assez allongé.

*Péréiopodes* : inermes ou presque, même la 3<sup>e</sup> paire ; épine propodiale subapicale microscopiquement denticulée à son bord distal.

*Pénis* : très court, en cône surbaissé.

*Pléopodes* : rames ovalaires, munies distalement de soies plumeuses.

*Uropodes* : dépassant à peine (exop.), ou un peu davantage (endop.), le bord postérieur du telson.

Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

**Mensurations :**

Longueur totale : 2,80 mm.

Longueur du céphalon : 0,80 mm.

Largeur du céphalon : 0,96 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,36 mm.

Longueur des segments III (5)-IV (6) : 1,00 mm.

Longueur du péréion : 0,96 mm.

Longueur du pléon : 0,60 mm.

Longueur des mandibules : 0,48 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque descriptæ.*

**Hab. :**

1 ♂ (type), Colville Channel, Nouvelle-Zélande, prof. : 64 m. (35 fathoms), sable, vase, 21-7-1914. TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia schistifrons STEBBING.**

(Figs. 186-188.)

\*1912 *Gnathia schistifrons* STEBBING, p. 42.

1913 *Gnathia schistifrons* STEBBING, pp. 233-234, pl. XXIV B,

\*1915 *Gnathia schistifrons* STEPHENSEN, p. 8.

1916 *Gnathia abyssorum* (pro parte), H. J. HANSEN, p. 227.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus crassum, breve, circiter duplo longius ac latius. Oculi permagni. Processus fronto-laterales superiores ferme approximati, scissuram frontalem mediam angustam circumscribentes. Processus medio-frontalis obsolete. Mandibulæ carina dentata dorsali nulla instructæ. Flagellum antennularum 5-, antennarum 7?-articulatum. Pylopora inusitata forma,*



a d'un côté 3 articles (flagellum brisé), de l'autre 6 articles (flagellum très probablement brisé).

*Mandibules* : manubrium assez allongé ; tranchant légèrement convexe proximalelement défini par un angle arrondi ; pointe dressée, incurvée ; apex réfléchi, non acuminé, paraissant au contraire épaissi ; pas de crête dorsale convexe denticulée.

*Maxillipèdes* : lobe apical du basipodite bien développé, avec 1 seul

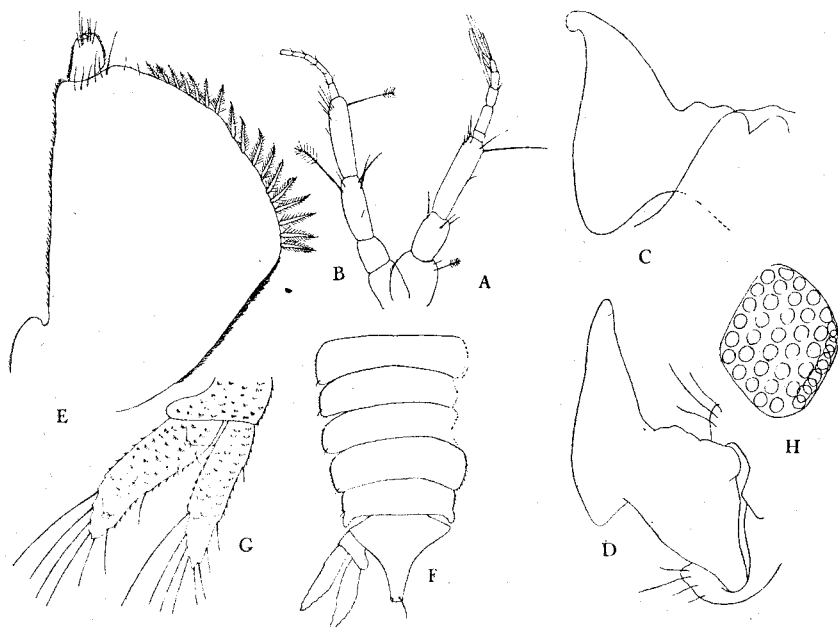


FIG. 187. — *Gnathia schistifrons* ♂.

A, antennule ; — B, antenne ; — C-D, mandibules ; — E, pylopod ; — F, pléon et telson (*quod exstat*), face tergale ; — G, uropode ; — H, œil.

rétinacle. Palpe 4-articulé, 2<sup>e</sup> article très grand, égal environ à la somme des trois autres. Disposition des soies externes (*vide Stebbing ad tab.*) : 1=4, 2=8, 3=5, 4=4.

*Pylopodes* : 3-articulés ; article operculaire de forme assez spéciale, ayant un bord externe rectiligne, non concave, et un bord interne formé d'un segment proximal à peu près rectiligne, cilié, et d'un segment distal très légèrement convexe, séparés par un angle arrondi mais très perceptible. Segment distal muni de soies plumeuses extrêmement courtes (17-26). 2<sup>e</sup> article ovale, à sommet tronqué pour l'insertion du 3<sup>e</sup>, obsolète.

*Péréiopodes* : assez épineux ; surface des articles (excl. basipodite) munie d'écailles pectinées. — *Basipodite* : muni de tubercules obtus externes en nombre variable. — *Ischiopodite* : inerme (p. 1-p. 2) ou muni d'un ou plusieurs tubercules distaux internes, réduits (p. 3, p. 5) ou plus saillants (p. 4). — *Méropodite* : inerme (p. 1) ou muni de 2-5 forts tubercules aigus (p. 2-p. 5). — *Carpopodite* : toujours (p. 1-p. 5) muni de 2 ou 3 tubercules, peu (p. 1, p. 5) ou très (p. 2-p. 4) saillants. — *Propodite* : partout normal, n'ayant jamais que les deux épines internes ordinaires, médiane et subapicale.

*Pléopodes* : branches allongées, étroites, très inégales (endop. > exop.), glabres.

*Uropodes* : rames allongées. Disposition des soies marginales :

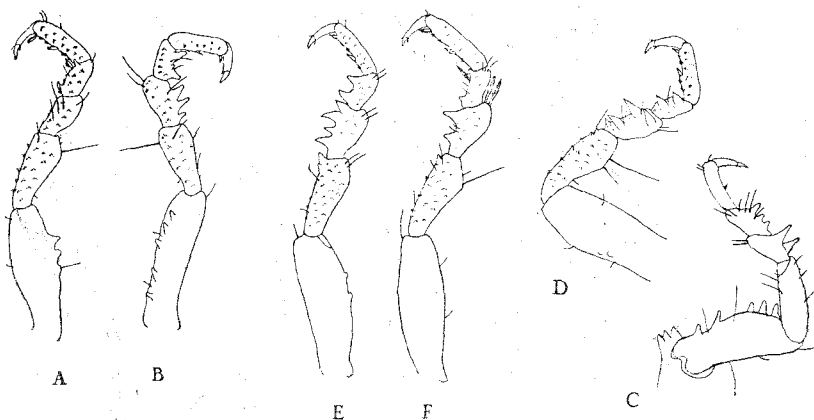


FIG. 188. — *Gnathia schistifrons* ♂.

A-B, péréiopodes I-II, droits ; — C, péréiopode II, gauche et bord pleural ;  
D-F, péréiopodes III-V, droits.

Endopodite : bord interne : 5 soies lisses ;

bord externe : 3 soies lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies lisses ;

bord externe : c. 5 soies lisses.

**Mensurations :**

Longueur totale (*vide* STEBBING) : 2,5 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Hucusque ignotæ.*

**Hab.**

1 ♂ (type), « Porcupine », 1869, Station 13, 53° 42' lat. N., 14° 11' lg. W. (à l'ouest de la partie moyenne de l'Irlande) ; prof. : 380 m. (208

fathoms). British Museum (N. H.), n° 1903. 5. 20. 38, 1 fragment (0,22 mm.  $\times$ 0,15 mm) et 2 préparations microscopiques. J'ai étudié ce matériel.

### **Gnathia abyssorum (G. O. SARS).**

(Figs. 189-194.)

- 1872 *Anceus abyssorum* G. O. SARS, p. 277, 286.  
 1882-1883 *Anceus abyssorum* GERSTAECKER, pp. 241, 252.  
 1897 *Gnathia abyssorum* G. O. SARS, pp. 56-57, pl. XXIII, figs. 2.  
 \*1909 *Gnathia abyssorum* BRIAN, p. 18 (140).  
 \*1915 *Gnathia abyssorum* STEPHENSEN, p. 7.  
 1916 *Gnathia abyssorum* HANSEN, pp. 227-228, pl. XVI, figs. 8 a-b.  
 1922 nec *Perignathia abyssorum* MONOD, pp. 273-275, figs. 1-4 (p. 363) (cf. p. 509).  
 1923 nec *Perignathia abyssorum* MONOD, pp. 56-57.

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus breve, crassum, circiter duplo et dimidio vel duplo et tribus quartis partibus longius ac latius. Oculi permagni. Mandibulæ carina dorsali, proximali, convexa dentataque instructæ. Processus fronto-laterales superiores ferme approximati, scissuram frontalem angustam circumscribentes. Flagellum antennularum 4-, antennarum 6-articulatum. Pylopoda forma solita, ad internam marginem setis plumosis elongatis, assueto modo ornata. Pereiopoda tuberculis numerosis spiniformibus instructa, interna propoditarum margo, præter spinas duas solitas, spinis accessoriis proximalibus nonnullis ornata. Pleopoda angusta, calva. Telso post basalem dilatationem abrupto constrictus, deinde angustatus, peracutus. Longit. : 2,5-3,5 mm.*

#### **Description :**

*Corps* : assez court et robuste, 2 1/2 ou 2 3/4 fois plus long que large, dorsalement scabre dans sa partie antérieure.

*Céphalon* : très large, à bords latéraux assez longs, peu convexes. Lobes supra-oculaires bien développés, saillants, acuminés. Processus fronto-latéraux supérieurs saillants, rapprochés, délimitant un sinus médio-frontal très apparent. Bord ventral dentelé, dans ses régions latérales convexes.

*Yeux* : saillants, très développés.

*Péréion* : segments I (3) et II (4) très courts, particulièrement le segment I. Segment III (5) à bords latéraux rectilignes, obliques ; segment IV (6) subégal au précédent et au suivant, à aires latérales dilatées, avec une indication de sulus.

*Pléon* : égal à la somme des deux derniers segments péréiaux libres ; bords latéraux des segments rectilignes, sans épimères saillants.

*Telson* : comme dans l'espèce précédente.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> à peu près égal à la somme des deux premiers. Flagellum 4-articulé, à 2<sup>e</sup> article très allongé. Tige sensorielle sur 2, 3 et 4.

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 4<sup>e</sup> plus long que le 3<sup>e</sup>, mais moins que la somme des 2<sup>e</sup>+3<sup>e</sup>. Flagellum un peu plus long que le dernier article pédonculaire, 6-articulé.

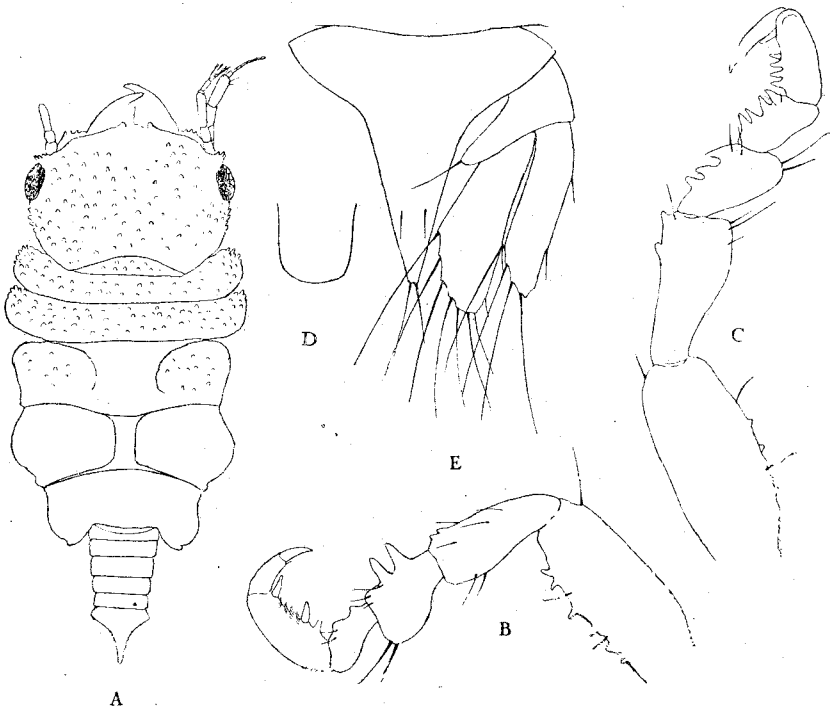


FIG. 189. — *Gnathia abyssorum* ♂ (exemplaire du Musée d'Oslo).

A, aspect dorsal; — B, péréiopode II; — C, péréiopode IV; — D, pénis; — E, telson et uropode droit, face tergale.

*Mandibules* : assez courtes et sécuriformes, très redressées; tranchant convexe crenelé; pointes incurvées, très croisées; apex acéré; carène dorsale proximale haute, convexe, incisée-dentée.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : normaux.

*Péréiopodes* : munis de tubercules spiniformes nombreux; partie proximale du bord interne du propodite muni de plusieurs épines accessoires.

*Pénis* : très court, aussi large que long.



*Pléopodes* : rames linéaires, étroites, très inégales (endo. > exop.);

*Uropodes* : angle interne du sympodite prolongé par une forte soie ;  
branches étroites, sans soies plumeuses. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 7 soies lisses ;

bord externe : 1 soie lisse (très distale).

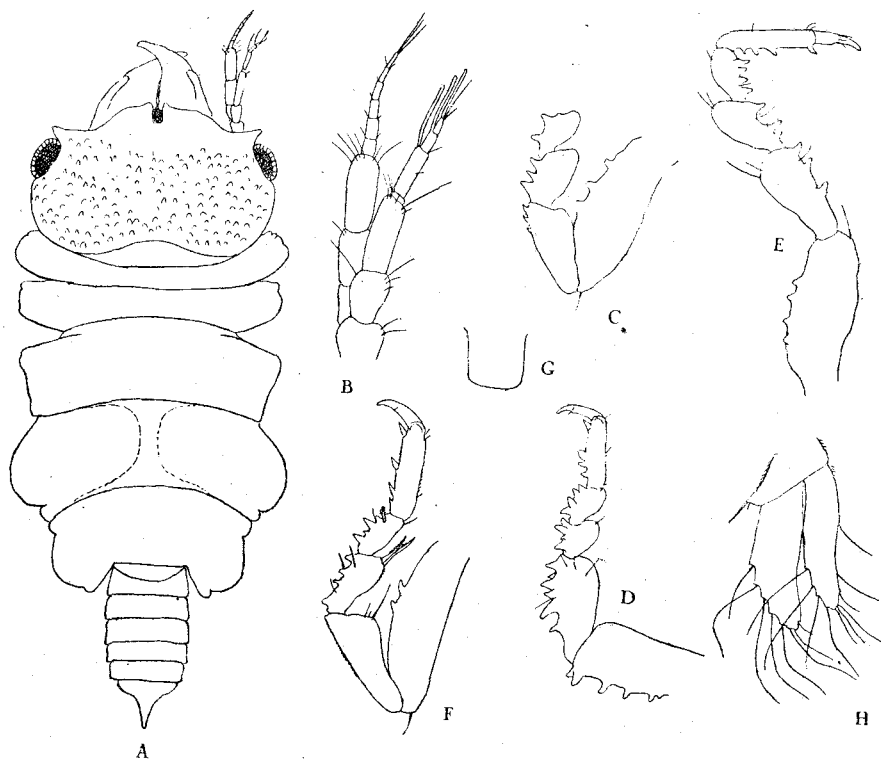


FIG. 190. — *Gnathia abyssorum* ♂ (Musée de Bergen).

A, aspect dorsal ; — B, antennule et antenne ; — C, articles proximaux du péréiopode II ;  
D-F, péréiopodes III-V ; — G, pénis ; — H, uropode droit.

Exopodite : bord interne : 4 soies lisses ;

bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

Coloration : « blanc bleuâtre » (G.O. Sars).

**Mensurations :**

a) Longueur *vide* Sars : c. 3 mm.

b) Longueur *vide* Hansen : 2, 5-3,5 mm.

c) ♂ Hjeltefjord :

Longueur totale : 3,00 mm.  
 Longueur du céphalon : 0,76 mm.  
 Largeur du céphalon : 1,08 mm.  
 Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,36 mm.  
 Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,08 mm.

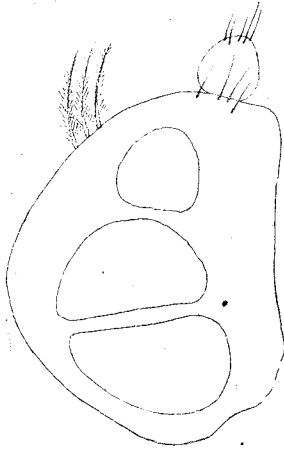


FIG. 191. — *Gnathia abyssorum* ♂, pylopode.

Largeur du péréion : 1,20 mm.  
 Longueur du pléon : 0,80 mm.  
 Longueur des mandibules :  
 0,40 mm.

d) ♂ Hasvig :

Longueur : 2,64 mm.  
 Largeur : 1,08 mm.

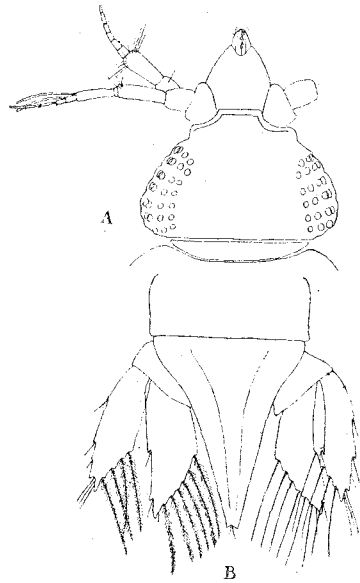


FIG. 192. — *Gnathia abyssorum* juv. (= *Gnathia dentata* in Museo Normaniano).

A, céphalon, face tergale; — B, telson et uropodes, face tergale.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus crassiusculum circiter duplo longius ac latius. Segmenta III-V (5-7) pereionis distincta. Caput antice in lobum frontalem trigonum, apice leviter emarginato, productum. Antennarum flagellum 6-articulatum. Margo inferior pereopodorum tuberculis spiniformibus nonnullis ornata. Telsono masculino similis, ad basin sat latus, deinde vero subito valde coarctatus, apice tenuiter acuminato, producto. Longit. : 3,5 mm.*

### Description :

*Corps* : assez dilaté, environ 2 fois plus long que large.

*Céphalon* : partie frontale triangulaire avec une encoche distale peu accusée (1).

*Péréion* : segments III-V (5-7) distincts.

*Pléon et telson* : comme chez le mâle.

*Antennules* : flagellum 4-articulé.

*Antennes* : flagellum 6-articulé.

*Maxillipèdes* : normaux ; répartition des soies marginales au basipodite et aux 4 articles du palpe : b. = c. b, 1 = 2, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 3.

*Pylopoles* (2) : 4-articulés, 1<sup>er</sup> très volumineux et dilaté, 4<sup>e</sup> microscopique, obsolète.

*Péréiopodes* : munis à leur bord inférieur d'un certain nombre de tubercules spiniformes.

*Pleopodes et uropodes* : comme chez le mâle.

*Coloration* : « blanchâtre, pellucide, sans taches pigmentaires » (SARS).

#### Mensurations :

Longueur : 3,52 mm.

Largeur : 1,80 mm.

### III. — LARVA (PRANIZA).

La pranize de *G. abyssorum* n'a encore jamais été décrite quoique, de façon certaine, elle ait été recueillie au moins une fois (« Ingolf », St. 81).

J'en ai moi-même étudié deux échantillons. Le premier se trouve dans le Museum Normavianum sous le nom de *Gnathia dentata*, l'autre au Bergens Museum et est étiqueté, de la main de SARS : « *Gnathia abyssorum* G.O.S.? Praniza form ».

On reconnaîtra cette larve à la forme très spéciale de son telson très aigu, à bords rectilignes, et au flagellum antennaire 6-articulé comme chez l'adulte.

Les trois larves étiquetées *Gnathia abyssorum* par SARS (Museum Oslo) et accompagnant 3 ♂ et 1 ♀ appartiennent à une autre espèce (cf. p. 546).

**Hab.** — Atlantique nord, généralement dans la « warm area ».

a) 1 ♀ (type), Utne, Hardanger Fjord, prof. : 364 m. (200 fathoms).

b) ♂ ♂ et ♀ ♀, Haswig, West Finmark, prof. : 274-364 m. (150-200 fathoms).

(1) Le bord frontal sur l'échantillon que j'ai étudié (et qui est très probablement celui figuré par SARS) n'est pas aussi nettement bidenté que le représente l'auteur norvégien.

(2) « Maxillipedi » SARS (1872).

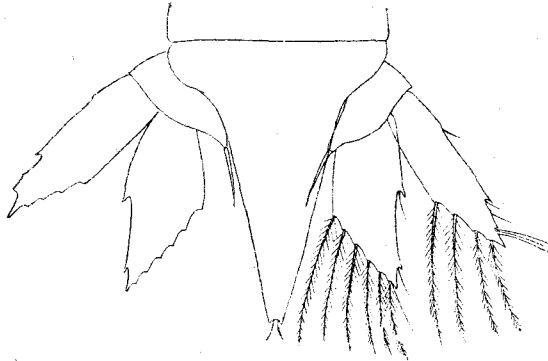


FIG. 193. — *Gnathia abyssorum* juv. (G. O. Sars dub. det.) : telson et uropodes, face tergale.

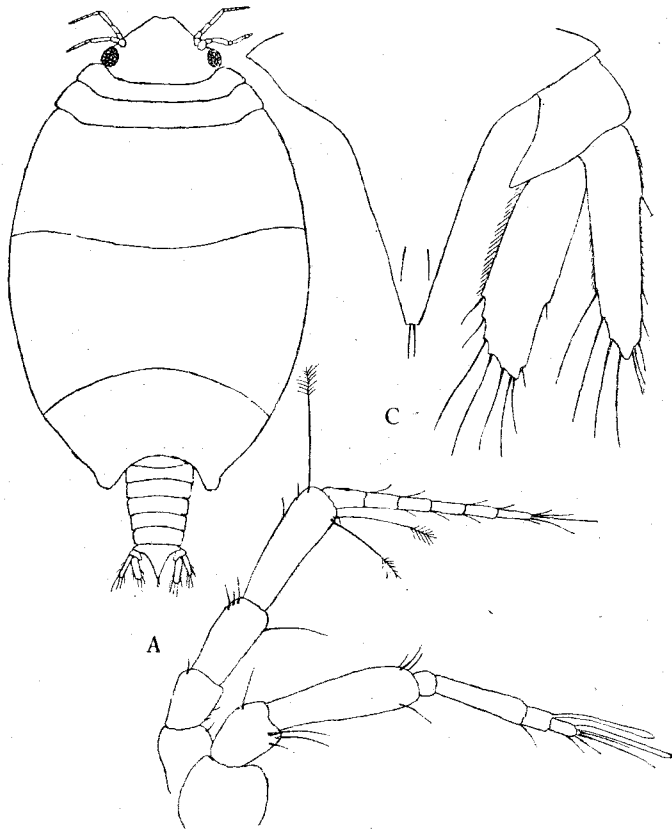


FIG. 194. — *Gnathia abyssorum* ♀.  
A, aspect dorsal ; — B, antennule et antenne ; — C, telson et uropode droit, face tergale.

c) « Ingolf-Exp. », Station 9 (Ouest de l'Islande), 64° 18' lat. N., 27° 00' lg. W., prof. : 539 m. (295 fathoms); temp. : 5° 8 — 1 ♂.

d) « Ingolf-Exp. », Station 81 (Sud-ouest de l'Islande), 61° 44' lat. N., 27° 00' lg. W., prof. : 887 m. (485 fathoms), temp. : 6° 1 — 2 ♂ (l'un dans *Halichondria tenuiderma* LUNDB.), 1 juv.

e) « Ingolf-Exp. », Station 55 (Sud de l'Islande), 63° 33' lat. N., 15° 02' lg. W., prof. 578 m. (316 fathoms), temp. : 5° 9 — 1 ♂.

f) « Thor » (Est de l'Islande), 64° 58' lat. N., 12° 70' lg. W., prof. : 128 m. (70 fathoms) — 1 ♂.

g) « Second AMDRUP Exp. », Rathbone Island, 70° 40' lat. N., 21° 30' lg. W., prof. 172 ou 292 m. (159 ou 94 fathoms).

Les échantillons suivants ont été étudiés par moi :

h) Hjeltefjord, Norvège, Station 7, dans un Spongiaire — 1 ♂, Bergens Museum, n° 7086.

i) Hjeltefjord, Norvège, Station 7 — 1 juv. (mutilé, la tête manque), Bergens Museum, n° 7106.

j) Hasvig, West Finmark, Norvège (1) — 3 ♂, 1 ♀, Zool. Mus. Oslo.

k) Trondhjem, Norvège. — 1 juv. (« *G. dentata* ») British Museum (N. H.). NORMAN Collection, n° 1911.11.8.7609-7611.

Il est utile de noter que, du moins à deux reprises différentes, *G. abyssorum* a été capturé dans des éponges, habitat que l'espèce a en commun avec plusieurs autres Gnathiidés, de petite taille, *G. spongicola*, *G. insolita*, par exemple.

#### Remarques :

H. J. HANSEN, en 1916, a montré que la morphologie frontale existant chez *Gnathia schistifrons* existait chez les exemplaires typiques de SARS (*G. abyssorum*) bien que cet auteur n'ait ni remarqué ni figuré le sinus frontal de ses échantillons. Il faut donc, pour HANSEN, considérer *G. schistifrons* comme un synonyme de *G. abyssorum*, puisque STEBBING, en créant la première espèce, la distingue précisément de la seconde par la présence d'une excavation frontale.

Cette conclusion serait parfaitement licite si l'on pouvait admettre qu'un sinus frontal ne peut être, parmi les *Gnathiidea*, l'apanage que d'une seule espèce. Or il n'en est rien : plusieurs formes exotiques possèdent un bord frontal similaire ou identique à celui de *Gnathia abyssorum* tout en restant, par bien d'autres caractères, entièrement distinctes, et spécifiquement valables.

(1) Prof. : 274-366 m. (150-200 fathoms).

Que *G. schistifrons* et *G. abyssorum* se ressemblent beaucoup, cela est évident, mais je crois qu'un nombre suffisant de points les séparent pour empêcher la réunion des deux espèces. HANSEN ne semble malheureusement pas avoir examiné le type de *G. schistifrons* : ayant étudié moi-même à la fois *G. schistifrons* et l'espèce norvégienne, j'ai pu avec quelques détails comparer les deux formes.

a) *Forme générale* : celle-ci n'est connue pour *G. schistifrons* que par la description et la figure de STEBBING puisque le type a été disséqué ; si STEBBING est exact, la longueur très réduite du segment périal IV (6) et le grand développement, sur les côtés et en arrière, de ses aires latérales serait un caractère absent chez *G. abyssorum*, comme aussi la brièveté remarquable des bords latéraux du céphalon, très convexes.

b) *Antennules* : le flagellum est 4-articulé chez *G. abyssorum*, et nettement 5-articulé (1) chez *G. schistifrons*.

c) *Antennes* : le flagellum est certainement 6-articulé chez *G. abyssorum* comme SARS le figure déjà ; chez *G. schistifrons* il était, *fide* STEBBING, 7-articulé sur l'exemplaire intact.

d) *Mandibules* : ces appendices possèdent, chez *G. abyssorum*, une crête supérieure proximale convexe, incisée dentée, parfaitement figurée par HANSEN (2). Or ceux de *G. schistifrons* n'en ont point ! Non seulement STEBBING n'en signale pas, mais aucune des deux mandibules, sur la préparation microscopique, n'en possède ; ce sont des structures assez grêles, à tranchant inerme, dont l'apex incurvé semble épaissi en bouton. L'apex, chez *G. abyssorum*, est au contraire très aigu.

e) *Pyloposes* : ici encore on découvre, entre les deux espèces, d'importantes différences. Alors que ceux de *G. abyssorum* sont normaux, leur forme chez *G. schistifrons* est assez particulière comme aussi la présence, au lieu des longues soies plumeuses ordinaires, de soies très courtes.

f) *Péréiopodes* : bien qu'il faille nécessairement considérer comme possible une certaine variabilité dans le nombre et la taille des tubercules pédieux, il est difficile d'admettre qu'une même espèce puisse présenter des péréiopodes aussi différents que ceux de *G. schistifrons* et ceux de *G. abyssorum* : la morphologie du bord interne du propodite pourra fournir un moyen de discriminer les deux espèces affines.

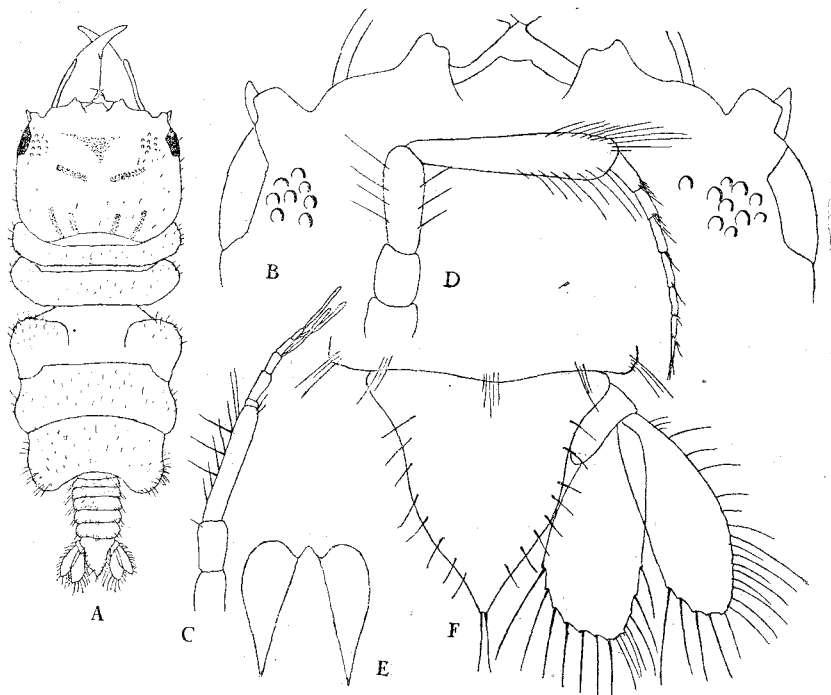
g) *Uropodes* : il semble y avoir quelque différence dans la chétotaxie de l'endopodite.

(1) Comme je l'avais observé à Londres et comme le D<sup>r</sup> W. T. CALMAN a bien voulu le vérifier à nouveau depuis.

(2) Que SARS n'avait ni aperçue ni représentée.

**Gnathia phallonajopsis** (1) MONOD.

(Figs. 195-199.)

1866 *Anceus vorax* (au moins *pro parte*) HELLER, p. 749.1923 *Gnathia* (*Perignathia*) *vorax* (*pro parte*) MONOD, pp. 13-14, fig. 7 b.1925 *Gnathia phallonajopsis* MONOD, pp. 5, 6.FIG. 195. — *Gnathia phallonajopsis* ♂ (Adriatique).

A, aspect dorsal; — B, bord frontal, en vue dorsale; — C, antennule; — D, antenne; — E, extrémité distale du pénis; — F, telson et uropode droit, face tergale.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus robustum, maxime pilosum, Lobus supra-ocularis truncatus, quadratus, lobo supra-oculari accessorio, inferiore, acuto instructus. Processus fronto-lateralis superior bilobatus, lobo externo majore. Processus fronto-lateralis inferior integer, rotundatus. Processus medio-frontalis rotundatus vel truncatus. Mandibula lobo interno quadrato instructa. Penis exuberans, valde dilatatus, apice trilobato formam Najæ capitis præbente.*

(1) Le nom spécifique fait allusion à la ressemblance du pénis avec la tête d'un Cobra lorsque celui-ci déploie ses replis latéraux.

*Margo interna rami uropodorum interni selis plumosis 7-8, externi 5 solum ornata. Longit. : 8,5 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, de forte taille, particulièrement pileux, presque 3 fois plus long que large.

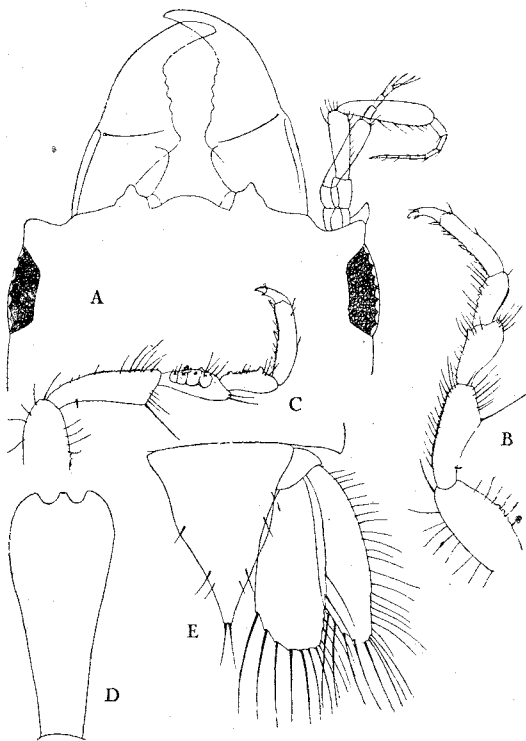


FIG. 196. — *Gnathia phallonajopsis* ♂.

A, partie antérieure du céphalon, face tergale (Marseille); — B, péréiopode III; — C, péréiopode IV; — D, pénis (Naples); — E, telson et uropode droit, face tergale (Naples).

*Céphalon* : à peu près carré : surface dorsale portant deux groupes de tubercules au niveau des yeux et un certain nombre d'aires apparentes : une antérieure, triangulaire à sommet postérieur; deux obliques-transversales juste en arrière des yeux; quatre obliques-longitudinales postérieures. Bord frontal sensiblement transverse. Lobes supra-oculaires nets, tronqués, munis chacun d'un processus inférieur accessoire, aigu (1).

(1) Qu'un examen superficiel, en vue dorsale, risque de faire prendre pour le lobe supra-oculaire.



Processus fronto-latéral largement arrondi séparé du lobe supra-oculaire par un sillon à contour arrondi (non aigu). Processus fronto-latéral supérieur bien développé, légèrement bilobé, le lobe externe étant plus saillant que l'interne. Processus fronto-médian large, arrondi ou tronqué, non terminé en pointe.

*Yeux* : bien développés, à contour dorsal interne figurant deux angles.

*Péréion* : segments libres I et II (3 et 4) à peu près semblables ( $I < II$ ); segment II (4) séparé du segment III (5) par une constriction marquée; segment III (5) à aires latérales saillantes, à peu près égal en longueur aux segments IV-V (6-7); le segment V étant, sur ses lobes latéraux, particulièrement sétigère.

*Pléon* : cylindrique, à segments subsemblables, particulièrement pileux.

*Telson* : modérément allongé, un peu plus long que large, à bord latéral bisinué. Deux soies terminales, une série de soies marginales (8 au maximum).

*Antennules* : pédoncule tri-articulé; articles 1 et 2 courts, subégaux; article 3 allongé, plus long que la somme des deux précédents, muni d'une double rangée de fortes soies supérieures, l'une des rangées étant perpendiculaire à l'axe de l'article, l'autre oblique. Flagellum 5-articulé; article 1 très réduit; 3 tiges sensorielles (sur 3, 4, 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé; articles 1 et 2 courts; article 3 plus long, égal ou supérieur à la somme des deux premiers; article 4 allongé, claviforme, muni de soies distales, égal à la somme 2+3, ou 1+2+3. Flagellum 7-articulé, plus court que le pédoncule, plus long que l'article 4, composé d'articles tous allongés.

*Mandibules* : normales; crête et redan bien accusés; tranchant crénelé; pointe assez longue, courbe; apex aigu; lobe interne saillant, large, quadrangulaire; soie mandibulaire présente.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodes* : normaux.

*Péréiopodes* : portant un nombre considérable de poils; quelques petits tubercules au bord externe du basipodite et au bord interne des méro- et carpopodite.

*Pénis* : de forme extrêmement caractéristique, exubérant, aplati, dilaté à son extrémité distale qui comprend un tubercule médian et deux expansions latérales arrondies, le tout rappelant l'aspect de la tête d'un *Naja*.

*Pléopodes* : munis de soies plumeuses.

*Uropodes* : larges (l'endopodite plus que l'exopodite) à extrémité arrondie. Disposition des soies :

Endopodite : bord interne : 8 soies plumeuses;  
bord externe : 6 soies non plumeuses.

Exopodite : bord interne : 5 soies plumeuses;  
bord externe : c. 20 soies non plumeuses.

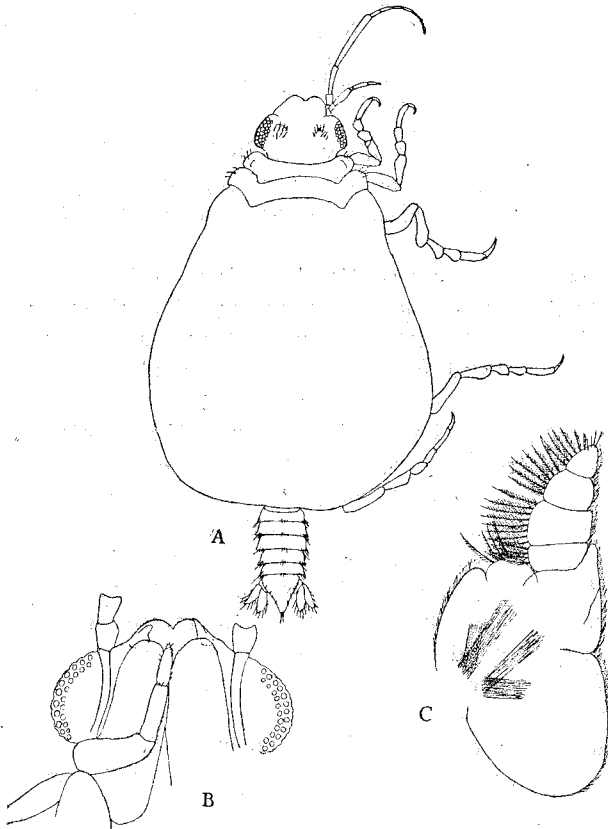
**Mensurations :**

## 1° Exemple de Marseille :

Longueur totale : 8,6 mm.

Longueur totale du céphalon : 2,32 mm.

Largeur maxima du céphalon : 3,28 mm.

FIG. 197. — *Gnathia phallonajopsis* ♀ (Naples).

A, aspect dorsal; — B, céphalon, face sternale; — C, maxillipède.

Longueur des segments I-II (3-4) : 1,20 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 2,8 mm.

Longueur du pléon : 2,2 mm.

Longueur du pénis : 1 mm.

## 2° Exemple de l'Adriatique :

Longueur totale : 8,6 mm.

Longueur du céphalon : 2,52 mm.

Largeur maxima du céphalon : 2,92 mm.  
 Longueur des segments I-II (3-4) : 0,92 mm.  
 Longueur des segments III-V (5-7) : 2,68 mm.  
 Longueur du pléon : 2,28 mm.  
 Largeur du péréion : 2,64 mm.  
 Longueur des mandibules : 2 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Characteribus sequentibus facillime distinguenda : corpus permagnum ; antennæ pergraciles ; flabellum caudale masculino simile.*

### Description :

*Corps* : très robuste, remarquable par sa pilosité.

*Céphalon* : plus large que long, à bord frontal plus ou moins bilobé. La femelle de Naples possède sous ce bord, de chaque côté, un court rudiment mandibulaire.

*Pléon* : comme chez le mâle.

*Telson* : comme chez le mâle.

*Antennules* : flagellum 4-articulé ; 3 tiges sensorielles (articles 2, 3, 4).

*Antennes* : extrêmement longues et grêles, dépassant en arrière l'insertion du 3<sup>e</sup> péréiopode. Articles 3 et surtout 4 du pédoncule très allongés, ce dernier environ 8 fois plus long que large. Flagellum 7-articulé formé d'articles étroits et longs.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopoles* : 4-articulés, l'article 4 étant très réduit.

*Uropodes* : comme chez le mâle.

### Mensurations :

1<sup>o</sup> Exemplaire de l'Adriatique :

Longueur totale : 7,6 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 5 mm.

Longueur du pléon : 1,6 mm.

Largeur du péréion : 3,08 mm.

2<sup>o</sup> Exemplaire napolitain :

Longueur totale : 6,40 mm.

3<sup>o</sup> Exemplaire des Baléares :

Longueur totale : 7,2 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

Deux pranizes seulement de cette espèce sont connues, dont l'une est une larve segmentée géante. Cette larve est caractérisée :

- 1° Par l'extrême élongation des antennes ;  
 2° Par la morphologie très particulière de l'extrémité postérieure du pléon.

*Telson* : très allongé, linguiforme ; à partir de la constriction peu étendue qui fait suite à la dilatation basilaire, les bords latéraux sont convexes puis rectilignes (non bisinués comme dans le cas général). Sur-

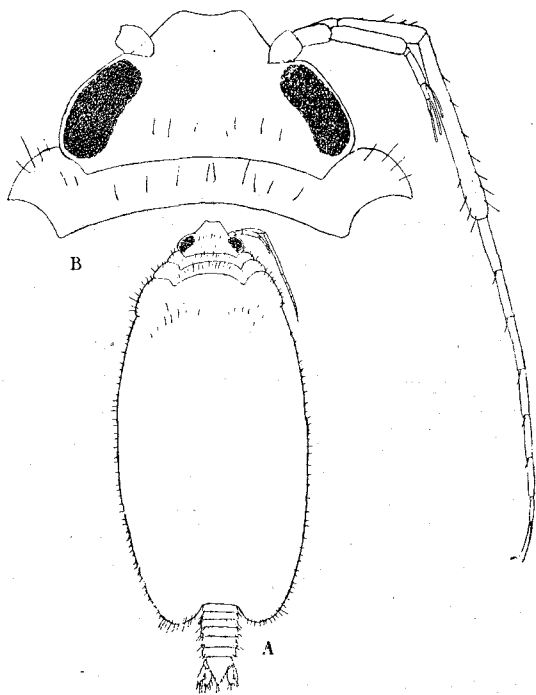


FIG. 198. — *Gnathia phallonajopsis* ♀ (Adriatique) : A, aspect dorsal ; — B, cephalon, face tergale.

face dorsale portant, non loin des bords latéraux, une série d'environ 5 paires de sétules courtes.

*Uropodes* : plus courts que le telson, présentant une chétotaxie très caractéristique :

*Endopodite* : bord interne : 7 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
 bord externe : 3 sétules lisses.

*Exopodite* : bord interne : 5 soies plumeuses ;  
 bord externe : c. 8 sétules lisses, les proximales peu visibles,  
 à cause de l'abondante ciliation du bord.

La présence de 7 soies plumeuses au bord interne et de 3 lisses au bord externe de l'endopodite, celle de 5 soies plumeuses au bord interne de l'exopodite feront reconnaître sans difficulté cette pranize.

**Hab.**

a) 1 ♂ (fragment), 1 ♀, Golfe de Naples.

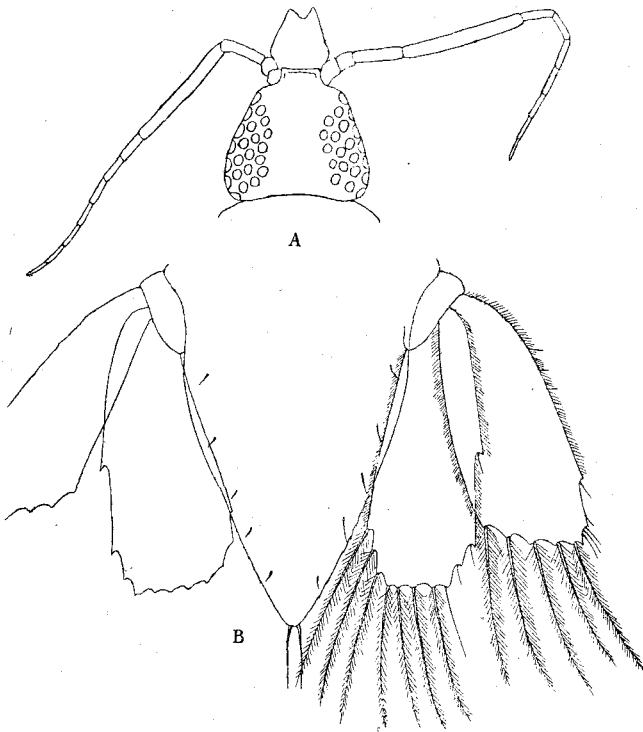


FIG. 199. — *Gnalhia phallonajopsis* juv. : A, céphalon, face tergale ; — B, telson et uropodes, face tergale.

b) 1 ♂, Marseille. Coll. Stat. Zool. Endoume. (Laboratoire Marion.)

c) 1 ♂, 1 ♀, Adriatique. Brit. Mus. (N. H.), NORMAN Collection, 1911. 11.8.7602 portant l'étiquette *Anceus vorax* et déterminé comme tel par HELLER.

d) 1 ♂, Trieste (STEINDACHNER 1861, « *Anceus forficularis* »). Mus. Vienne.

e) 1 juv., « Thor », Méditerranée, Station 207, 28-8-1910, 39° 52' lat. N., 3° 41' longit. E., prof. : 64 m. ; 65 mw., 21 h. 20 ; 15 minutes.

f) 1 ♂, Formentera, Baléares, 55 m. (30 fathoms), G. SÖDERLUND coll. 1871. Mus. Stockholm.

g) 1 ♀., Ijuv., Agay (Var), prof. : 45 m., 27-6-1925, F. BARQUI coll.

**Remarques :**

Cette belle espèce, si bien caractérisée, avait d'abord été considérée par moi comme une simple variété à pénis développé de *Gnathia vorax* (LUCAS). Une étude attentive des quatre échantillons mâles connus m'a permis de découvrir une série de caractères permettant de distinguer sans difficulté cette espèce de *G. vorax* qui en est voisin. La forme si spéciale du pénis, la présence de plus de 2 paires de soies telsoniques, la pilosité, la morphologie du bord frontal, la chétotaxie des uropodes, la taille, fourniront de bons caractères pour le mâle. L'élongation des antennes, la pilosité (♀), les soies telsoniques, la chétotaxie des uropodes permettront d'identifier la femelle et la larve de cette forme qui est probablement commune dans toute la Méditerranée.

**Gnathia venusta MONOD.**

(Figs. 200-203, 206.)

1904 *Gnathia maxillaris* (pro parte) SMITH, pl. 18, fig. 3.

1923 *Gnathia* (*Perignathia*) *illepidus* (pro parte) MONOD, pp. 11-13, fig. 7.

1925 *Gnathia venusta* MONOD, pp. 5, 6.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, sub-parallelum, quadruplo fere longius ac latius. Processus fronto-laterales superiores pro parte leviter denticulati, bilobati, lobo externo minore. Processus fronto-laterales inferiores conspicue bilobati, denticulati. Processus medio-frontalis trigonus, marginibus leviter concavis, apice acuto (minutissime bi-aculeato). Pars externa marginis inferioris frontis serrata. Articulus quartus antennarum pedunculi quam tertius conspicue longior. Lobus internus mandibularum productus, acutiusculus; angulus proximalis limitans mandibularum aciei conspicuus, acutus; margo proximalis obliqua aciei longa, recta. Margo externa uropodorum endopoditarum setis quatuor ornata. Longit. : 5,4 mm.*

**Description :**

*Corps* : allongé, sub-parallèle, presque 4 fois plus long que large.

*Céphalon* : un peu plus long que large, quadrangulaire. Surface dorsale portant, de chaque côté de la gouttière (1), au niveau des yeux, l'ordinaire élévation tuberculée. Pas de ponctuations. Lobes supra-oculaires peu saillants, arrondis. Processus fronto-latéraux supérieurs très faible-

(1) Une impression ovale se remarque au fond de la gouttière.

ment bilobés, le lobe interne étant le plus développé. Processus fronto-latéraux inférieurs profondément bilobés, fortement denticulés. Processus médio-frontal triangulaire, à côtés régulièrement concaves, à apex aigu. Carène ventrale bordant la fosse du pylo-pode denticulée, comme aussi la partie externe du bord inférieur, sub-mandibulaire, du front.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : tergum semilunaire du segment 2 très réduit. Segments I-II (3-4) subégaux ( $II > I$ ) muni de quelques tubercules spini-formes courts sur les saillies latérales. Segment III (5) court avec quelques tubercules latéraux. Suture entre les segments IV et V (6 et 7) peu marquée. Segment IV (6) sans sulcus. Segment V (7) à lobes postérieurs nets mais courts, à bords entiers.

*Pléon* : somites subégaux, à tégument écailleux; épimères peu saillants en vue tergale mais bien développés, arqués, à bords spinulés.

*Telson* : triangulaire, à partie distale médiocrement aiguë. Après la dilatation basilaire vient une courte constriction puis une légère dilatation à partir de laquelle, vers la moitié de la longueur du telson, les bords, crénelés, convergent assez rapidement. Une paire de soies apicale, une paire subapicale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, courts, 3<sup>e</sup> long, grêle, plus long que la somme des deux précédents et que le flagellum. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> excessivement réduit. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> subégaux, courts, 3<sup>e</sup> grêle, plus long que la somme des deux premiers avec quelques soies, latérales et apicales; 4<sup>e</sup> plus long que le 3<sup>e</sup> (5 : 4). Flagellum 7-articulé, égal à la somme du dernier et de la moitié du pénultième articles pédonculaires.

*Mandibules* : longues, assez grêles. Tranchant portant des impressions de dents, limité proximale-ment par un angle net. Pointe longue et arquée, apex très aigu. Lobe interne bien développé, saillant, à sommet étroitement arrondi. Redan, carène, soie mandibulaire, contrefort présents.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylo-podes* : normaux, 3-articulés. Article operculaire avec une soie

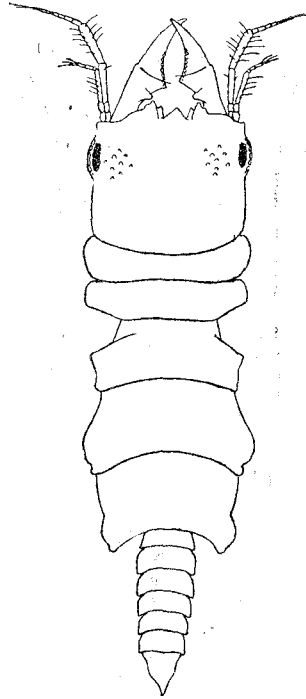


FIG. 200. — *Gnathia venusta* ♂  
aspect dorsal.

spiniforme à l'angle antéro-externe. Article 2 ovale, plus ou moins allongé ; article 3 très petit (1).

*Péréiopodes* : à dactylus aigu ; ischio-, méro- et carpopodites munis de petits tubercules pointus à leur bord interne. Carpopodite muni de deux tubercules pointus ; méropodite portant quelques tubercules (2-5), peu accusés sur p. I ; ischiopodite portant quelques tubercules, obsolètes

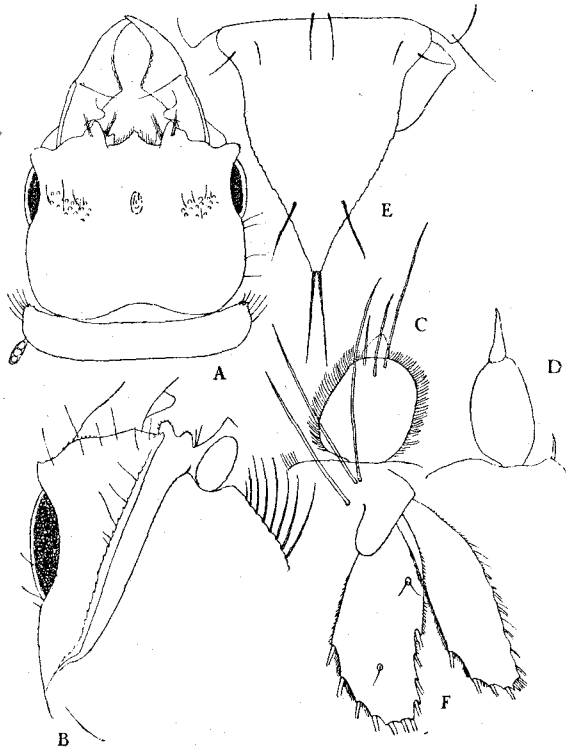


FIG. 201. — *Gnathia venusta* ♂.

A, céphalon et segment périal I (3) en vue dorsale, portant un organisme parasite indéterminé ; — B, moitié droite du céphalon, face siernale ; — C, extrémité du pylopode ; — D, extrémité anormale d'un pylopode ; — E, telson, face tergaie ; — F, uropode droit.

sur p. I, IV et V ; basipodite pouvant porter des tubercules bas au bord supérieur. Glandes de WAGNER et leur saillie ciliée, présentes dans le méropodite des péréiopodes 4 et 5.

*Pénis* : exubérant, linéaire, étroit.

*Pléopodes* : rames ovalaires portant des soies plumeuses.

*Uropodes* : angle interne du sympodite arrondi, non prolongé. Endopo-

(1) Remplacé par une sorte d'aiguillon sur un individu à pylopode aberrant.



dite un peu plus large que l'exopodite. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 3-4 soies lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 11-12, soies et sétules lisses.

*Coloration* : Surface dorsale du céphalon offrant une disposition du pigment paraissant caractéristique. Sur un fond foncé se dessinent 6 aires claires allongées, 2 transversales-obliques, au niveau des yeux, et 4 longitudinales postérieures.

**Mensurations :**

a) longueur d'un mâle monégasque : 4,52 mm.

b) mesures d'un autre échantillon de même provenance :

Longueur totale : 5,40 mm.

Longueur du céphalon : 1,20 mm.

Largeur du céphalon : 1,4 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,6 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 2,2 mm.

Longueur du pléon : 1,40 mm.

Longueur du pénis : 0,28 mm.

Largeur du péréion : 1,60 mm.

Longueur des mandibules : 1,16 mm.

II. — FEMINA ADULTA.

*Hucusque incognita.*

III. — LARVA (PRANIZA).

**Description :**

La pranize de *Gnathia venusta* que j'ai récoltée en grand nombre à Monaco ne m'a pas encore fourni un seul caractère permettant une discrimination certaine d'avec la pranize de *Gnathia vorax* (LUCAS).

**Hab :**

a) 5 ♂, obtenus par l'élevage de pranizes capturées sur des poissons à Monaco (MONOD, oct. 1922).

b) nombreuses pranizes sur des poissons variés, Monaco (oct. 1922).

**Remarques :**

Le mâle de cette magnifique et élégante espèce est aisément distingué des formes voisines à antennes longues par la structure de son bord frontal.

Il est probable qu'on la retrouvera non seulement sur les côtes de Provence mais dans la Méditerranée occidentale et peut-être orientale.

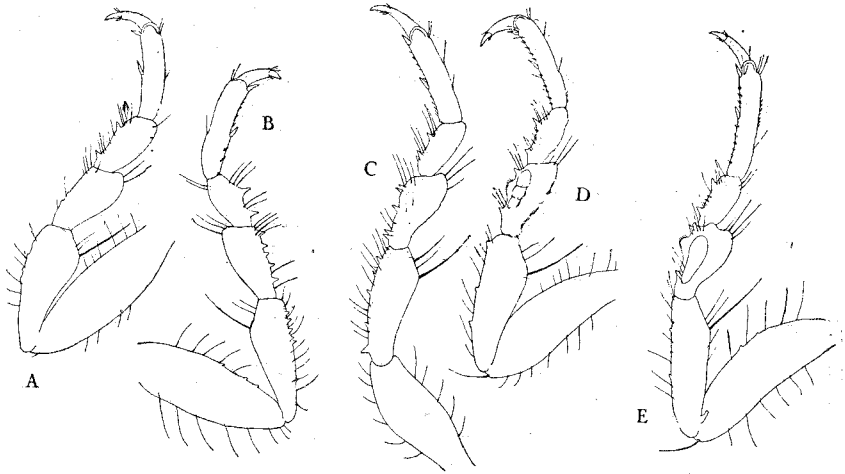


FIG. 202. — *Gnathia venusta* ♂ : A-E, péréiopodes I-V.

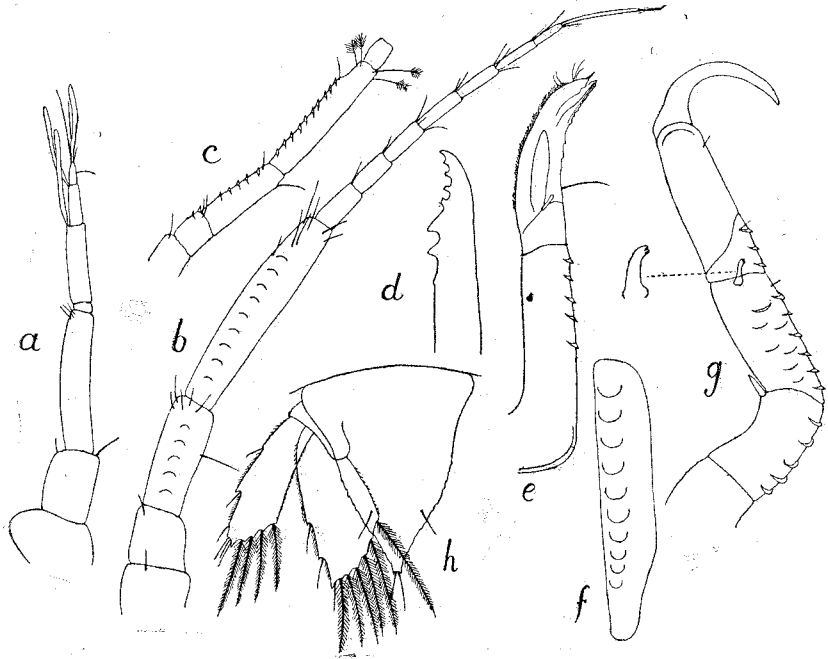


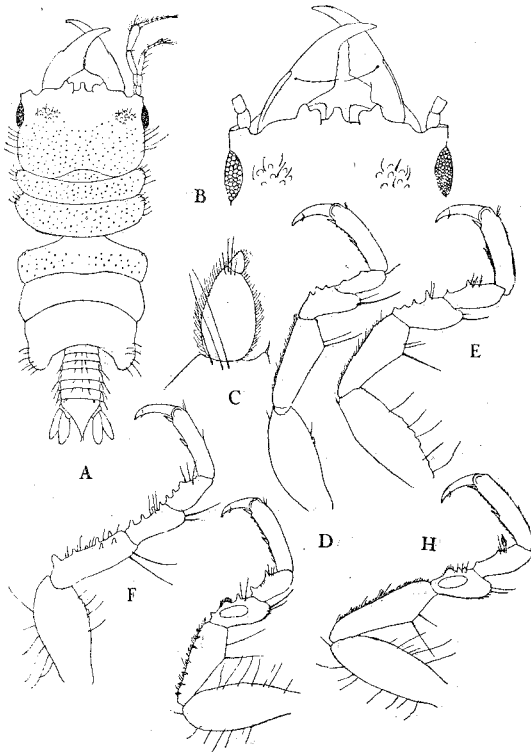
FIG. 203. — *Gnathia venusta* juv.

a, antennule; — b, antenne; — c, pédoncule antennaire dont les écailles sont vues latéralement; — d, apex des mx; — e, maxillipède, en vue latérale; — f, basipodite du maxillipède, vu de face; — g, gnathopode; — h, telson et uropode gauche, face tergale.

**Gnathia illepada (WAGNER Mss) MONOD.**

(Figs. 52 B, 204-205, 207-209, 248 B).

- 1869 *Anceus illepidus* WAGNER Mss, p. XII.  
 1870 *Anceus illepidus* WAGNER in MILNE-EDWARDS, p. 142 (*nomen nudum*).  
 1923 *Gnathia (Perignathia) illepidus (pro parte)* MONOD, pp. 11-13).  
 1925 *Gnathia illepada* MONOD, pp. 5, 6.  
 ? 1836 *Anceus forficularius* COSTA, p. 2 (*vide* WAGNER, 1869, p. 291).

FIG. 204. — *Gnathia illepada* ♂.

A, aspect dorsal; — B, partie antérieure du céphalon, face tergale; — C, extrémité du pylopode; — D-H, péréiopodes I-V.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus robustum, crassiusculum, circiter triplo longius ac latius. Processus fronto-laterales superiores bilobati, lobo externo majore. Processus fronto-laterales inferiores indivisi, leviter crenulati. Processus medio-frontalis mucronem strictum, prominulum, ad distalem partem versus parallelum, apice truncato, formans. Articulus quartus antennarum*

*pedunculi quam præcedens haud longior. Lobus internus mandibularum parvus; angulus proximalis limitans mandibularum aciei obtuso-rotundatus; margo proximalis obliqua aciei convexa. Rami interni uropodorum margo externa setis duabus solum instructa. Longit. : 3-3,3 mm.*

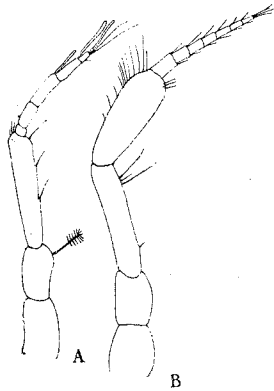


FIG. 205. — *Gnathia illepada* ♂ :  
A, antennule ; — B, antenne.

### Description :

**Corps** : taille petite, corps trapu, trois fois plus long que large. Céphalon et segments péréiaux libres I et II (3 et 4) formant un ensemble rectangulaire, séparé par un pédoncule étroit de la partie postérieure du péréion.

**Céphalon** : quadrangulaire, postérieurement ponctué, portant quelques tubercules au niveau des yeux, en deux groupes symétriques. Lobes supra-oculaires larges, anguleux. Processus médio-frontal à pointe étirée et tronquée. Processus fronto-latéraux supérieurs bilobés, le lobe externe étant le plus développé. Processus fronto-latéraux inférieurs entiers, crénelés.

**Yeux** : bien développés.

**Péréion** : segments libres I et II (3 et 4) ponctués, subégaux concaves vers l'avant, le 2<sup>e</sup> un peu plus long ; bords latéraux légèrement tuberculés. Segments III et IV (5 et 6) subégaux, V (7) un peu plus long, à lobes postérieurs courts et pilifères. Segment III (5) ponctué, à bords latéraux légèrement tuberculés. Segment VI (8) très réduit.

**Pléon** : plus court que la somme des segments III-V (5-7). Segments égaux, très courts, les postérieurs plus larges et munis d'épimères apparents.

**Telson** : normal, à bord non crénelé mais muni d'une série de très petits aiguillons. Extrémité postérieure émarginée pour l'insertion des deux soies terminales. Soies dorsales (1 paire distale) présentes.

**Antennules** : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> article allongé, 5 fois plus long que large, égal à la somme des deux premiers, et portant trois soies à son bord externe. Flagellum 5-articulé ; 1<sup>er</sup> article réduit, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> munis chacun d'un bâtonnet sensoriel.

**Antennes** : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> articles courts et subégaux, 3<sup>e</sup> allongé, égal à la somme des 2 premiers, égal au 4<sup>e</sup> qui est bien plus large et claviforme. Flagellum 7-articulé, court, à peine plus long que le 3<sup>e</sup> ou le 4<sup>e</sup> pédonculaire.

**Mandibules** : très semblables à celles de *Gnathia venusta* (p. 471) mais

avec un lobe interne très peu saillant, et l'angle limitant proximal du tranchant obtus.

*Maxillipèdes* : normaux ; palpe plus long que le basipodite. Disposition des soies au bord externe des articles du palpe : 1=4, 2=6, 3=5, 4=5.

*Pylopoies* : normaux, 3-articulé, 2<sup>e</sup> article ovalaire, 3<sup>e</sup> très apparent, conique.

*Périopodes* : normaux, tubercules faibles, constants aux méro- et carpo-podites (surtout des 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> paires), rares sur l'ischiopodite (3<sup>e</sup> paire). Méropodite des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> paires renfermant des glandes de WAGNER et portant au bord interne une saillie ciliée.

*Pénis* : linéaire, normal.

*Pléopodes* : rames ovalaires, sétigères.

*Uropodes* : rames pointues ; endopodite plus large que l'exopodite. Disposition des soies marginales :

Endopodite :   bord interne : 7 (6 plumeuses + 1 non plumeuse) ;  
                   bord externe : 2 soies non plumeuses ;  
                   surface dorsale : 5 (2 + 1 + 1 + 1).

Exopodite :    bord interne : 4 soies plumeuses ;  
                   bord externe : 9 sétules lisses (3 + 1 + 1.....).

*Coloration* : pigmentation céphalique caractéristique : sur un fond jaune pâle se détache en bistre une tache centrale, étoilée, d'où partent cinq bras, un vers chaque œil en s'élargissant, un vers chaque côté en s'effilant, un vers le bord postérieur en s'effilant.

**Mensurations :**

- Longueur totale : 3,2 mm.
- Longueur du céphalon : 0,88 mm.
- Largeur du céphalon : 1,04 mm.
- Longueur des segments I-II (3-4) : 0,44 mm.
- Longueur des segments III-V (5-7) : 0,92 mm.
- Longueur du pléon : 0,88 mm.
- Longueur du pénis : 0,29 mm. sur un individu de 3,3 mm.

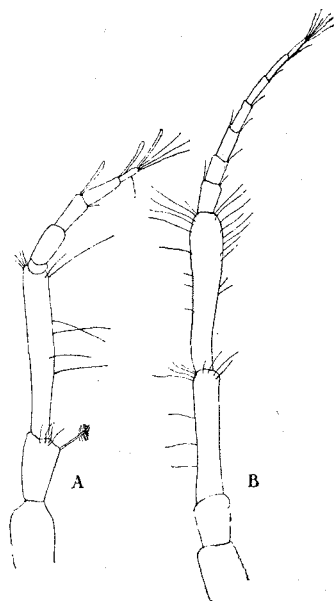


FIG. 206. — *Gnathia venusta* ♂  
 A, antennule ; B, antenne.

Largeur de la division antérieure du péréion : 1,04 mm. sur un individu de 3,12 mm.

Largeur de la division postérieure du péréion : 0,80 mm. sur un individu de 3,12 mm.

Longueur des mandibules : 0,76 mm. sur un individu de 3,12 mm.

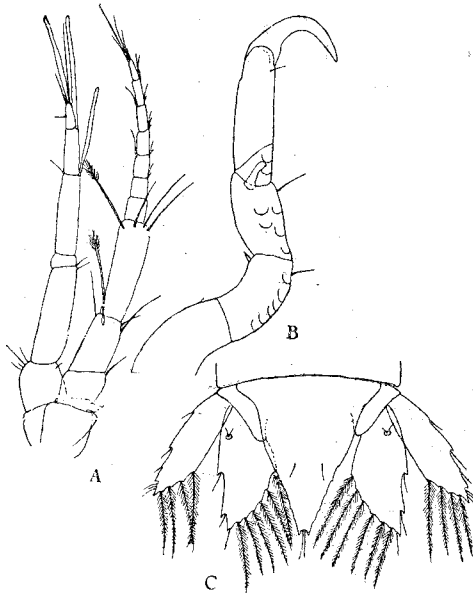


FIG. 207. — *Gnathia illepida* juv.

A, antennule et antenne ; — B, gnathopode ; — C, telson et uropodes, face tergale.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus nonnihil plus duplo longius quam latius. Caput sat elongatum, antice truncatum, haud incisum. Articulus quartus antennarum pedunculi brevis, quam tertius perpaulo longior. Epimera plealia minime producta. Longit. : 2,8 mm.*

### Description :

*Corps* : dilaté, un peu plus de deux fois plus long que large.

*Pléon* : épimères non saillants.

*Telson* : comme celui du mâle ou de la larve, paraissant posséder des bords latéraux moins sinueux, donnant à l'ensemble un aspect plus triangulaire.

*Antennes* : 4<sup>e</sup> article pédonculaire court, à peine plus long que le 3<sup>e</sup>.

*Pléopodes* : sétigères.

*Uropodes* : à soies lisses (ou celles du bord interne très faiblement plumeuses). Chétotaxie :

Endopodite : bord interne : 7 ;

bord externe : 2.

Exopodite : bord interne : 4 ;

bord externe : 6 (3+1+1+1).

**Mensurations :**

Longueur × largeur = 2,80-2,88 × 1,24-1,36 mm.

III. — LARVA (PRANIZA).

Le seul caractère positif permettant de déterminer la larve, outre la taille toujours petite, est la brièveté des antennes qui la sépare de plusieurs larves géographiquement voisines (*G. venusta*, *G. phallona-jopsis*, *G. vorax*).

**Hab :**

Espèce certainement commune sur le littoral méditerranéen. J'ai examiné les exemplaires suivants :

a) ♂♂, ♀♀, juv., très nombreux (types), du golfe de Naples (envoi de la Station Zoologique), mélangés à d'autres *Gnathia* bien plus rares, *G. vorax*, *G. phallona-jopsis*, *G. oxyuræa*. Mus. Paris.

b) 3 ♂, parmi les souches d'une monocotylédonée marine (très probablement *Posidonia caulini* KÆNTIG), récoltée dans l'anse de la Vieille, à l'est de Monaco (MONOD *legit.*, oct. 1922).

c) 4 ♂, Messine, 1-20-5-93, H. J. HANSEN *coll.*, Zool. Mus. Copenhague.

d) 1 juv., Syracuse, fond de roches, prof. : 22-46 m. (12-25 fathoms), c. 15-6-93, H.J. HANSEN *coll.*, Zool. Mus. Copenhague.

e) 1 ♂, au large de Capri (Naples), prof. : 70 m., avril 1887, NORMAN *legit.* British Museum (N. H.), NORMAN Collection, 1911. 11. 8. 423.

e) 1 ♂ incomplet isolé parmi 134 *Gnathia maxillaris* des côtes britanniques méridionales. British Museum (N. H.), NORMAN Collection, 1911. 11. 8. 7641-7660. Cet exemplaire provient-il réellement de cette localité?

Je rapporte également à cette espèce les larves suivantes :

g) 5 juv., sur *Trachinus radiatus*, Adriatique, Mus. Vienne.

h) 1 juv. Adriatique (MOLIN *coll.*), Mus. Vienne.

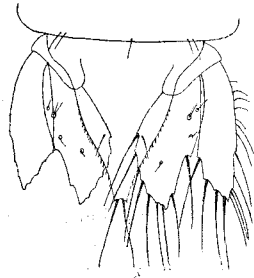


FIG. 208.

*Gnathia illepada* ♂, telson et uropodes, face sternale.

**Remarques :**

Cette petite forme est bien distincte en ce qui concerne le mâle adulte : elle ressemble particulièrement alors à *G. vorax*, mais à un *G. vorax* en miniature et d'ailleurs nettement séparé de cette espèce par des caractères morphologiques importants.

La détermination de la femelle est plus difficile. Quoique la femelle de *G. venusta* ne soit pas encore connue il est certain qu'elle a des antennes graciles, et *G. illepida* ♀ s'oppose dès lors, par la structure des antennes (et mieux encore en ce qui concerne *G. oxyuræa* par la forme générale)

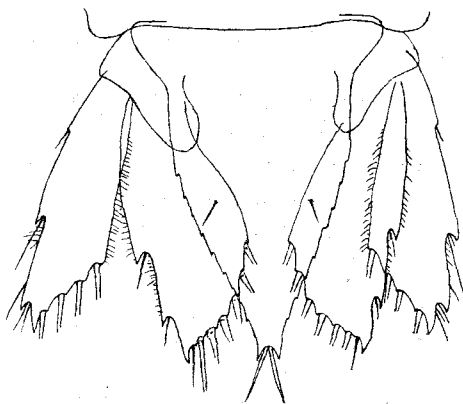


FIG. 209. — *Gnathia illepida* juv., telson et uropodes, face tergale.

à toutes les espèces géographiquement voisines (1). De *G. vorax* ♀ elle se distingue de plus par sa taille constamment plus faible, son bord frontal ne semblant jamais être émarginé et ses épimères pléaux non saillants.

### ***Gnathia vorax* (LUCAS).**

(Figs. 210-214.)

- 1847 *Anceus maxillaris* (p.p.) WHITE, p. 102.
- 1849 *Anceus rapax* LUCAS (nec M. EDW. !), p. 73.
- 1849 *Anceus vorax* LUCAS, p. 85.
- 1849 *Praniza obesa* LUCAS, p. 88 (♀).
- 1849 *Praniza mauritanica* LUCAS, p. 87 (juv.).
- 1849 *Anceus vorax* LUCAS, pp. 459-461, pl. 15, figs. 1-1 a-d.
- 1849 *Praniza obesa* LUCAS, pp. 465-466, pl. 15, figs. 3-3a.
- 1849 *Praniza mauritanica* LUCAS, pp. 463-465, pl. 15, figs. 2 a-c.
- 1866 *Anceus maxillaris* (pro parte) BATE and WESTWOOD, pp. 187-196.
- 1866 *Anceus vorax* (pro parte) HELLER, p. 749.

(1) *G. inopinata* ♀ sera aisément reconnue, quand on la recueillera, à la chétotaxie très particulière de ses uropodes.



- 1882-1883 *Anceus vorax* GERSTAECKER, pp. 255, 256.  
 1882-1883 *Praniza mauritanica* GERSTAECKER, p. 256.  
 1882-1883 *Praniza obesa* GERSTAECKER, p. 256.  
 1885 *Anceus rapax* (? p.p.), CARUS, p. 435.  
 1885 *Anceus vorax* CARUS, p. 435.  
 1885 *Anceus mauritanicus* CARUS, p. 435.  
 1885 *Anceus obesus* CARUS, p. 435.  
 1896 *Gnathia propinqua* BONNIER, pp. 571-574, pl. XXXI, fig. 4.  
 1901 *Gnathia Grimaldii* A. DOLLFUS, pp. 240-241, fig. 1 a-b.  
 1904 *Gnathia maxillaris* (p.p.), SMITH, *passim*.  
 1911 *Gnathia frontalis* RICHARDSON, pp. 720-722  
 \*1909 *Gnathia vorax* BRIAN, p. 16.  
 \*1909 *Gnathia obesa* BRIAN, p. 16.  
 \*1909 *Gnathia mauritanica* BRIAN, p. 16.  
 1914 *Gnathia maxillaris* BOUVIER, p. 215.  
 \*1915 *Gnathia frontalis* STEPHENSEN, p. 7.  
 \*1915 *Gnathia Grimaldii* STEPHENSEN, p. 7.  
 \*1915 *Gnathia mauritanica* STEPHENSEN, p. 8.  
 \*1915 *Gnathia obesa* STEPHENSEN, p. 8.  
 \*1915 *Gnathia propinqua* STEPHENSEN, p. 8.  
 \*1915 *Gnathia vorax* STEPHENSEN, p. 8.  
 1923 *Gnathia* (*Perignathia*) *vorax* MONOD, pp. 13-14, figs. 7 (3-4.)  
 1923a *Gnathia vorax* MONOD, pp. 55-56.  
 1925 *Gnathia vorax* MONOD, p. 6.  
 s. d. *Gnathia megalops* NORMAN Mss. in *Mus. Norman*.  
 ?1816 *Anceus forficularius* RISSO, p. 52.  
 ?1826 *Anceus forficularius* RISSO, p. 106  
 ?1868 *Anceus maxillaris* NORMAN, p. 288.  
 ?1877 *Anceus maxillaris* EDWARD in SMILES, p. 300.

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Statura magna. Corpus fere glabrum. Caput paulum dilatatum, circiter æque longum ac latum. Oculi magni. Lobi supra-oculares paulum producti, obtusi. Processus fronto-externi distincti, scissura angusta a lobo supra-oculari disjuncti. Processus fronto-laterales superiores prominuli, apice breviter rotundato. Processus fronto-laterales inferiores integri, rotundati. Processus medio-frontalis productus, triangulus, acutiusculus. Articulus quartus (ultimus) antennarum pedunculi elongatus, claviformis, quam tertius paulo longior (4 : 3). Articulus secundus pylopodorum rotundato-ovalis, brevis. Pleopoda setigera. Penis exuberans, linearis. Partes epimerales pleonis segmentorum dilatatae. Pleonis terga setigera. Telso triangulus, sat elongatus, marginibus sinuatis, setarum paribus solitis duobus (apicale et subapicale) instructus. Margo interior endopoditarum sex, exopoditarum quatuor setis plumosis munita. Longit : 5-7 mm.*

**Description :**

*Corps* : de forte taille, robuste, à peu près glabre, allongé, environ 3 2/3 fois plus long que large.

*Céphalon* : non dilaté transversalement, à peu près aussi long que large, à bords latéraux très légèrement convexes. Une protubérance para-oculaire de chaque côté. Lobes supra-oculaires peu saillants, obtus. Processus fronto-externes bien indiqués, formant un angle droit, séparés du lobe supra-oculaire par une entaille aiguë. Processus fronto-latéraux supérieurs peu saillants, arrondis. Processus fronto-latéraux inférieurs entiers, arrondis. Processus médio-frontal triangulaire, à bords concaves, à apex aigu.

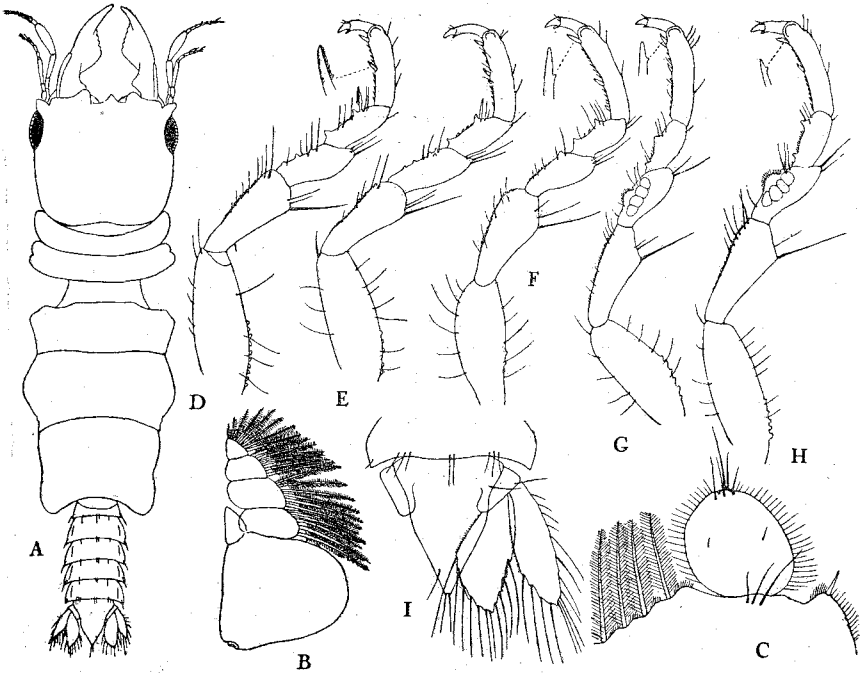


FIG. 210. — *Gnathia vorax* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, maxillipède ; — C, extrémité du pylopode ; — D-H, périopodes I-V ; I, telson et uropode droit, face tergale.

*Yeux* : relativement très développés.

*Péréion* : segments I-II (3-4) subégaux, incurvés. Constriction entre les segments II (4) et III (5) très nette et accusée. Segment III (5) à angles antéro-latéraux légèrement saillants, plus court que le suivant. Segment IV (6), plus court que le segment V (7), à aires latérales dilatées. Segment V (7), le plus long du péréion, sans lobes postérieurs développés.

*Pléon* : segments subégaux, portant des soies, dorsales et latérales. Epimères saillants, visibles en vue dorsale, donnant au contour du bord latéral un aspect de scie, à dents inclinées vers l'arrière.

*Telson* : triangulaire, plus long que large, à partie distale peu aiguë. Après la dilatation basilaire vient une légère constriction, puis de nouveau une dilatation, puis enfin les bords, à partir de la 1/2 de la longueur, convergent en délimitant une pointe peu accusée. Apex tronqué pour l'insertion de la paire de soies apicales. Paire subapicale présente.

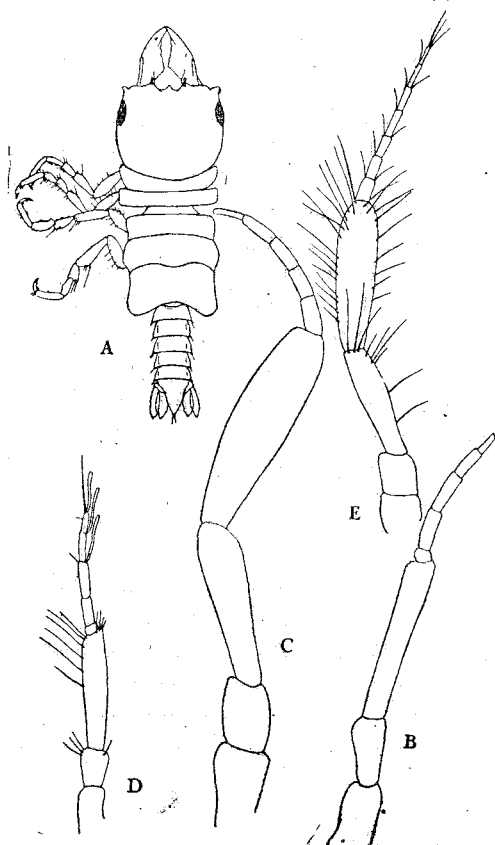


FIG. 211. — *Gnathia vorax* ♂.

A, aspect dorsal d'un des exemplaires typiques de LUCAS; — B, antennule du même échantillon; — C, antenne (incomplète) du même échantillon; — D, antennule (*G. frontalis*); — E, antenne (*G. frontalis*).

*Antennules* : pédoncule 3-articulé : 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, le 1<sup>er</sup> cylindroïde un peu plus long que le 2<sup>e</sup>, légèrement dilaté à son extrémité distale ; 3<sup>e</sup> article très étroit et allongé, 5-6 fois plus long que large, 2 1/2-3 fois plus long que l'article précédent, et portant à la partie distale du

bord externe quelques soies raides en ligne. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> excessivement réduit. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> très courts, subégaux, 3<sup>e</sup> très légèrement claviforme, avec quelques soies distales, 2 1/2-3 fois plus long que l'article précédent. Article 4 notablement claviforme, très sétigère, un peu plus long (d'un 1/4) que le précédent. Flagellum 7-articulé, légèrement plus long que le dernier article pédonculaire.

*Mandibules* : robustes, avec un tranchant court, oblique, denticulé, une pointe longue, un apex aigu, un lobe interne assez largement arrondi, un redan et une carène nets.

*Maxillipèdes* : palpe aussi long que le basipodite aussi long que large et muni d'un lobe apical. Articles 1 et 2 du palpe subégaux, le 2<sup>e</sup> plus large, 3<sup>e</sup> un peu plus court et plus étroit, 4<sup>e</sup> encore plus court, triangulaire. Disposition des soies plumeuses externes : 1<sup>er</sup>=5, 2<sup>e</sup>=6, 3<sup>e</sup>=6, 4<sup>e</sup>=8.

*Pylopodes* : typiques, bi-articulés. Article apical court, de contour arrondi, à peu près aussi large que long. Rudiment obsolète d'un 3<sup>e</sup> article visible au sommet du 2<sup>e</sup>. Un court aiguillon à l'angle distal externe du 1<sup>er</sup>.

*Pérétopodes* : dans l'ensemble extrêmement peu tuberculés, ayant tous : 2 petits tubercules au bord interne du carpopodite; 1 ou plusieurs tubercules à celui du méropodite et une série de granulations proximales externes au basipodite. Glandes de WAGNER et leur lobe cilié, présents aux p. 4 et 5.

*Pénis* : normal, exubérant, étroit, linéaire.

*Pléopodes* : rames larges et munies de soies plumeuses.

*Uropodes* : sympodite court, à angle interne arrondi, non prolongé. Branches lancéolées dépassant un peu l'extrémité telsonique, l'endopodite beaucoup plus large que l'exopodite. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 10 soies lisses.

#### Mensurations :

a) D'un individu de Naples :

Longueur totale : 5,20 mm.

Longueur du céphalon : 1,4 mm.

Largeur du céphalon : 1,7 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,56 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,4 mm.

Longueur du pléon : 1,6 mm.

Longueur du pénis : 0,39 mm. sur un individu de 5,4 mm.

b) Longueur totale : 4,5-7,5, moyenne : 5-6 mm. (les deux ♂ types de LUCAS ont respectivement 5,40 mm. et 6,80 mm.).

## II. — FEMINA ADULTA

**Diagn.** — *Corpus modice pilosum. Caput magnum, antice emarginatum. Epimera pleonis producta, dilatata. Pleo supra pilosus. Telson ut in mare. Antenna insertionem pereopodorum primorum postice non attingens.*

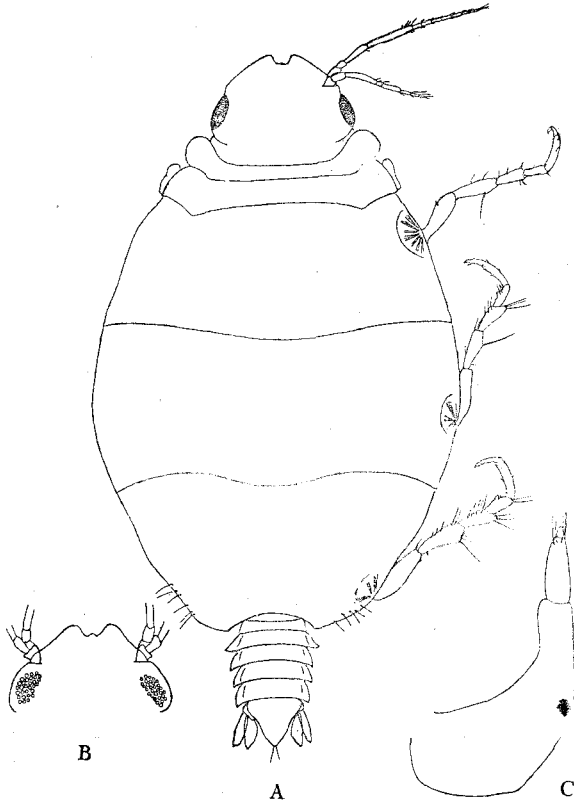


FIG. 212. — *Gnathia vorax* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, céphalon, face tergale (*Praniza obesa*), type ; — C, axe du pylope.

**Description :**

*Corps* : de dilatation variable, généralement un peu plus de deux fois plus long que large, peu sétigère.

*Céphalon* : médiocrement prolongé en avant, émarginé avec l'indication plus ou moins nette d'un mucron au fond de l'émargination.

*Péréion* : sutures des segments dilatés toujours apparentes.

*Pléon* : court, large. Segments munis de soies dorsales et latérales. Epimères 2-5 dilatés, aigus.

*Telson* : comme celui du mâle, à bords latéraux microscopiquement denticulés.

*Antennules* : flagellum. 4-articulé.

*Antennes* : dernier (4<sup>e</sup>) article pédonculaire très allongé. Flagellum 7-articulé. Antennes ne dépassant pas en arrière l'insertion du périopode 3.

*Pylopodés* : axe 3-articulé, le 1<sup>er</sup> article long, large et coudé, le 2<sup>e</sup> allongé, environ le 1/4 du 1<sup>er</sup>, le 3<sup>e</sup> extrêmement réduit.

*Périopodes* : à peu près semblables à ceux du mâle.

*Pléopodes* : portant des soies.

*Uropodes* : subsemblables à ceux du mâle, mais sans soies plumeuses.

#### Mensurations :

Exemplaires de Messine : 5,00 × 2,00 mm. ; 5,12 × 2,12 mm. ; 5,60 × 2,40 mm. ; 6,08 × 2,60 mm. ; 6,20 × 2,60 mm. ; 6,40 × 2,72 mm. ; 6,40 × 2,80 mm. ; 6,52 × 3,00 mm. ; 7,00 × 3,00 mm.

### III. — LARVA (PRANIZA).

Il m'a été impossible de découvrir la plus légère différence morphologique entre les pranizes monégasques que j'attribue à *Gnathia venusta* et les larves de *G. vorax*. Les plus petits détails des antennes et de l'éventail caudal semblent concorder, et une distinction des espèces est pour l'instant impossible. Peut-être la pranize de *G. vorax* atteint-elle une plus forte taille que celle de *G. venusta*? Peut-être aussi est-elle seule commune dans la Méditerranée occidentale?

#### Hab. :

J'ai examiné les échantillons suivants :

a) 2 ♂, 3 ♀ (types de LUCAS), dans du bois immergé, Bône (Algérie), Mus. Paris.

b) ♂♂, ♀♀, juv. (types de *Gnathia frontalis* RICHARDSON), « Talisman », 8.VII.1886, au large du cap Bojador (26° 17' lat. N., 17° 11' long. W.), prof. : 355 m., sable, coquilles, coraux. Mus. Paris.

c) 14 ♂, 5 ♀, 1 juv., s. s. « Pourquoi pas? », 1913, Golfe de Gascogne, 46° 46' lat. N., 4° 33' lg. W., prof. 150 m. Mus. Paris.

d) 1 ♂, s. s. « Tanche », 25 juillet 1921, Station 340, 48° 18'-48° 22' lat. N., 6° 38'-6° 33' lg. W. G., prof. 145 m.

e) 3 ♂, 2 ♀, 1 juv., s. s. « Pourquoi pas? », 1914, Station C, golfe de Gascogne, R.-PH. DOLLFUS coll.

f) ♂♂, ♀♀, juv., golfe de Naples.

g) Type de *Gnathia megalops* NORMAN, 1 ♂, Moray Firth, récolté par

TH. EDWARD. British Museum (N. H.), NORMAN Collection, n° 1911. 11. 8. n° 7690.

h) 1 ♂, Inverary (Loch Fyne, Ecosse), 1874. British Museum (N. H.), NORMAN Collection, n° 1911. 11. 8. 7637.

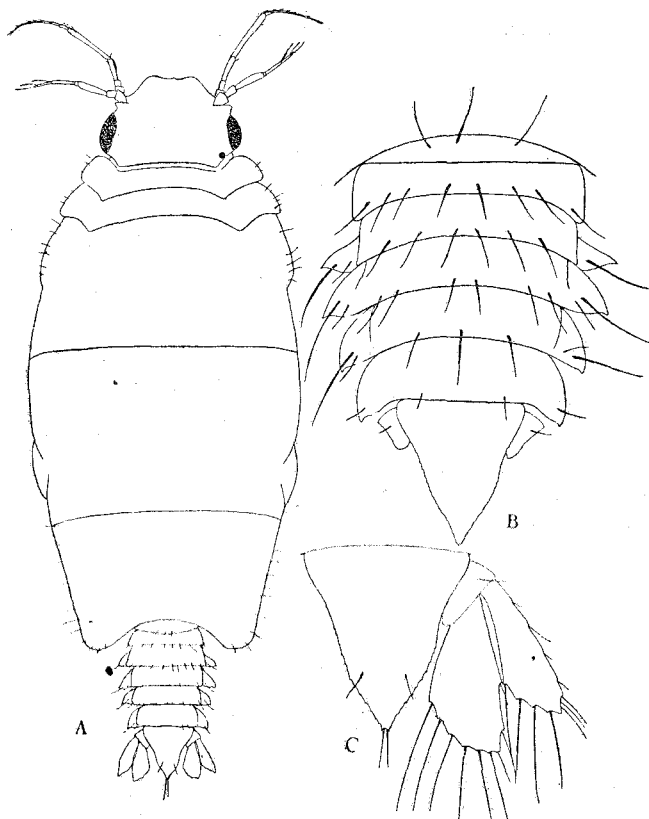


FIG. 213. — *Gnathia vorax* ♀.

A, aspect dorsal; — B, Pléon, telson et sympodites des uropodes, face tergale;  
C, telson et uropode droit, face tergale.

i) 1 ♂, Adriatique (Prof. CLAUS), British Museum (N. H.), NORMAN Collection, n° 1911. 11.8.7601 (déterminé « *vorax* »).

j) 1 ♂, Sukkertoppen, « Mr HOLBOLLS Collection », British Museum (N. H.), n° 53.68. Sukkertoppen est une localité de la côte ouest du Groenland, sur le détroit de Davis. — On peut évidemment supposer *a priori* qu'il y a eu une erreur d'étiquette et que l'échantillon contenu dans le bocal, spécimen qui est un *G. vorax* typique, ne provient pas du Groen-

land. Mais si l'on prend garde qu'il ne s'agit nullement d'une espèce méditerranéenne, mais d'une forme qui est connue du golfe de Gascogne, des côtes occidentales et orientales de l'Ecosse, alors sa découverte au Groenland semble moins invraisemblable. Il est probable que sous ces latitudes élevées *G. vorax* est une espèce rare, car comment expliquer autrement qu'elle n'ait jamais été signalée (ni redécrite) de ces régions alors que c'est (1) jusqu'ici le seul *Gnathia* de la section *transversa* qui

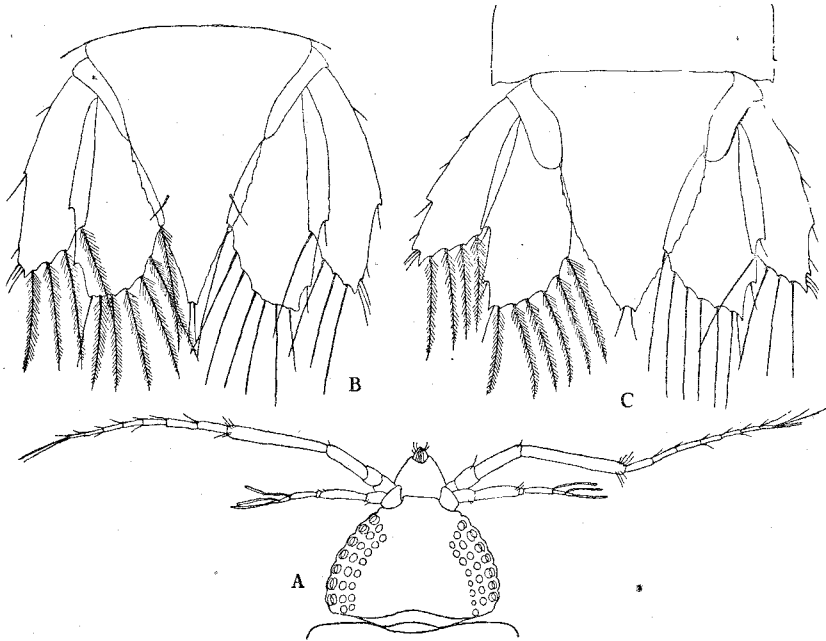


FIG. 214. — *Gnathia vorax* juv.

A, céphalon, face tergale ; — B, telson et uropodes, face tergale (type de *Gnathia frontalis*) ; — C, telson et uropodes, face tergale.

ait été découvert au nord de la Norvège, donc impossible à confondre avec les espèces arctiques et nordiques?

k) 1 ♀, Cette (1913), Bassin des Ponts-et-Chaussées, dans le vieux bois, c'est-à-dire dans les mêmes conditions d'habitat que le type de LUCAS. Mus. Paris.

l) 2 ♂, Sicile (1827 et 1835). Mus. Vienne.

m) 23 ♂, 16 ♀, 11 juv., Messine, 1-20-5-93, H. J. HANSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

(1) Avec une espèce de petite taille, non littorale, *G. abyssorum*.



- n) 2 ♂, 1 ♀, 1 juv., Syracuse, fond de roches prof. : 22-46 m (2-25 fathoms), c. 15-6-93, H.J. HANSEN coll., Zool. Mus. Copenhague
- o) 1 ♂ (sec) British Museum (N.H.), « Lady CURZON, July 4, 1839 ». C'est l'exemplaire d'*Anceus maxillaris* signalé par WHITE (1847, p. 102) : « Britain. Lady CURZON ».
- p) 1 ♀, Formentera, Baléares, 35 m. (30 fathoms), G. SÖDERLUND coll., 1871. Mus. Stokholm.
- q) 2 ♂, côte du Maroc, croisière du « Vanneau », Stat. L, 19-6-24, 33°35'45" lat. N., 7°45'06" long. W. G., J. LIOUVILLE et R.-PH. DOLLFUS leg.
- r) 1 juv., plage de Casablanca, 24.6.23. R. PH. DOLLFUS leg.
- s) 1 ♂, côte du Maroc, croisière du « Vanneau », Station XXXI, 30.5.1924, 33°54' lat. N., 7°34' long. W. G., prof. 125 m., J. LIOUVILLE et R.-PH. DOLLFUS leg.
- t) 1 ♂, côte du Maroc, croisière du « Vanneau », Station V, 30-6-1923, 32°44'30" lat. N., 9°2'30" long. W. G., prof. 15 m., J. LIOUVILLE et R.-PH. DOLLFUS leg.
- u) 1 ♂, côte du Maroc, croisière du « Vanneau », Station XLIV, 14-6-1924, 33°54'30" lat. N., 7°54'16" long. W. G., prof. 145 m.
- v) J'ai examiné un grand nombre de pranizes méditerranéennes appartenant au type *vorax-venusta*, à antennes grêles et écailleuses ; il est bien probable que la plupart d'entre elles, sinon toutes, sont à rapporter à *G. vorax*, tant à cause de la taille de certains échantillons que par leur fréquente occurrence, *G. venusta* paraissant jusqu'ici rare.
- 1) 10 juv., sur *Serranus gigas*, Alger, Zool. Mus. Copenhague.
  - 2) 21 juv., sur *Cantharus vulgaris*, Lesina, Dalmatie, Zool. Mus. Copenhague.
  - 3) 11 juv., sur *Labrus festivus*, Syracuse, Sicile, VI-1893, (H. J. HANSEN coll.), Zool. Mus. Copenhague.
  - 4) 7 juv., sur *Uranoscopus scaber*, Sicile (Prof. W. LUND coll.), Zool. Mus. Copenhague.
  - 5) 1 juv., « Thor », Station 98, 23-VI-1910, 35°57' lat. N., 5°35' long. W., 18 h. 35, 15 minutes, 65 mm., Zool. Mus. Copenhague.
  - 6) 10 juv., bouche et branchies de ?*Mæna vomerina*, Méditerranée (KRÖYER). Zool. Mus. Copenhague.
  - 7) 15 juv., branchies de *Labrus merula*, Méditerranée (KRÖYER). Zool. Mus. Copenhague.
  - 8) 3 juv., sur *Conger conger*, Adriatique (MOLIN coll.), Mus. Vienne.
  - 9) 16 juv., sur *Crenilabrus pavo*, Trieste (10.I.1892), Mus. Vienne.
  - 10) 2 juv., Adriatique (MOLIN coll.), Mus. Vienne.
  - 11) 1 juv., *Praniza amethystea* DESM. (sic!), Méditerranée (n° 281), Mus. Vienne.
  - 12) 14 juv., sur *Labrus turdus* (= *L. viridis*), Trieste (STEINDACHNER coll., 13.I.1881), Mus. Vienne.

- 13) 19 juv., sur *Conger conger*, Dalmatie, Mus. Vienne.  
 14) 28 juv., sur *Labrus* sp., Trieste, 2.VI.1891, Mus. Vienne.  
 15) 2 juv., sur *Umbrina cirrhosa*, Sicile, Mus. Vienne.  
 16) 3 juv., Sicile, Mus. Vienne.  
 17) 1 juv., sur *Chrysophrys aurata*, Mus. Vienne.  
 18) 1 juv., sur *Merluccius merluccius*, Sicile, Mus. Vienne.  
 19) 4 juv., cav. buc. de *Chrysophrys aurata*, Dalmatie, 1835, Mus. Vienne.  
 20) 1 juv., sur *Trigla hirundo*, Adriatique, Mus. Vienne.  
 21) 21 juv., sur *Solea*, Trieste, 1-VI-1891, Mus. Vienne.  
 22) 39 juv., sur *Conger*, Trieste, 9-I-1892, Mus. Vienne.  
 23) 10 juv., sur *Coris julis*, Trieste, I.1892, Mus. Vienne.  
 24) 35 juv., branchies de *Serranus gigas*, Prof. A. Gruvel *legit*, 29-VIII-1903, Iles Baléares.  
 25) 1 juv., côte du Maroc, croisière du « Vanneau », Station XI, 8-7-1923, 32° 32' lat. N., 9° 33' long. W G., prof. 110 m., R.-PH. DOLLFUS. *legit*.  
 26) 1 juv., côtes du Maroc, croisière du « Vanneau » Station LII, 20-6-1924, 33° 34' lat. N., 7° 53' 6" long. W G., prof. 38 m., R.-PH DOLLFUS *legit*.  
 27) 1 juv., côte du Maroc, croisière du « Vanneau », Station LVII.

#### Remarques :

Il me semble possible que BATE et WESTWOOD (1866) aient confondu sous le nom d'*Anceus maxillaris*, *Gnathia maxillaris* et *G. vorax*. La figure de la page 187, bien que très grossière, a probablement été exécutée d'après un *G. maxillaris* mais par contre la diagnose s'appliquerait plutôt à *G. vorax*, au moins par deux caractères. Le bord frontal est décrit comme possédant un processus médio-frontal qualifié de « *conical tubercle* » (p. 47) ou de « *small prominence* » et il est évident que les auteurs auraient signalé le processus bas, tronqué, émarginé, si caractéristique de *G. maxillaris* si leur description s'était appliquée à cette espèce. D'autre part les pléopodes, figurés glabres, sont décrits « *strongly ciliated* ».

### **Gnathia johanna** nov. sp.

(Fig. 215.)

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, angustatum, parallelum. Caput quadratum, circiter æque longum ac latum, foramine dorsali conspicuo. Frons transversus; processus fronto-laterales superiores paulum producti; processus medio-frontalis depressus, antice acutiusculus; processus fronto-laterales inferiores evoluti, prominuli. Mandibulæ elongatæ, decussatæ, intus laminis dentatis duabus (distali ventrali et proximali dorsali) instructæ. Aperturæ ca-*

*nalium deferentium sessiles, distantes. Margo telsonis perspicue serrata.*  
*Longil. : 2-2,1 mm.*

**Description :**

*Corps* : allongé, étroit, parallèle.

*Céphalon* : quadrangulaire, aussi long que large, à bords latéraux rectilignes et parallèles. Impression dorsale antérieure punctiforme très

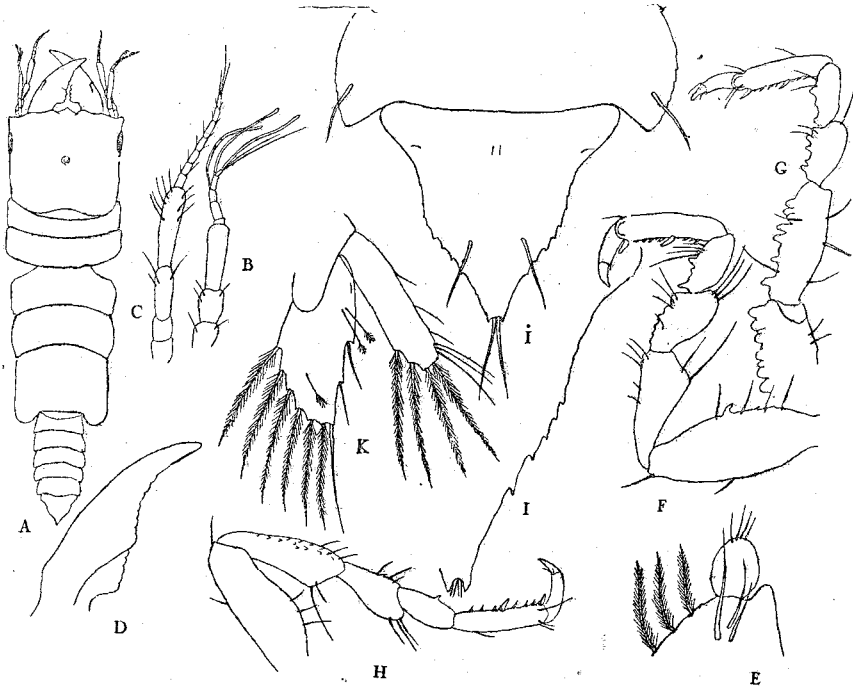


FIG. 215. — *Gnathia johanna* ♂.

A, aspect dorsal (Whistling Island); — B, antennule (*ibid.*); — C, antenne (*ibid.*); — D, mandibule droite, face sternale (*ibid.*); — E, extrémité du pylopode gauche (*ibid.*); — F, péréiopode I (*ibid.*); — G, péréiopode III (Rams Head); — H, péréiopode V (Whistling Island); — I, telson (*ibid.*); — J, bord latéral droit du telson (Ram's Head); — K, uropode droit (Whistling Island).

marquée. Front transverse. Lobes supra-oculaires et processus fronto-latéraux supérieurs courts, peu saillants. Processus médio-frontal en triangle surbaissé, avec une petite pointe médiane courte. Processus fronto-latéraux inférieurs courts et étroits.

*Yeux* : normaux.

*Péréion* : « taille » bien marquée; division postérieure plus étroite que l'antérieure à bords segmentaires latéraux rectilignes (III, V) ou très

légèrement convexes (IV); segments III (5) et IV (6) subégaux, V (7) plus long que chacun d'eux.

*Pléon* : égal à la somme des deux derniers segments périaux libres; épimères légèrement saillants, denticulés.

*Telson* : triangulaire, normal, un peu dilaté après la constriction qui fait suite à la dilatation basilaire puis rétréci en une pointe peu aiguë; bords latéraux dans leur région moyenne assez fortement dentelés. Soies subapicales robustes.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers; flagellum 5-articulé (tige sensorielle, particulièrement longue, sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 4<sup>e</sup> plus long que le 3<sup>e</sup>; flagellum 7-articulé, égal à la somme de l'article pédonculaire terminal et de la moitié du pénultième.

*Mandibules* : grêles, longues, croisées; bord interne muni de deux lames crénelées, une distale, ventrale, allongée et une dorsale, proximale, transverse; redan présent mais peu saillant.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodés* : normaux.

*Péréiopodes* : peu tuberculés sauf le 3<sup>e</sup> qui l'est considérablement.

*Pénis* : nul; orifices des canaux déférents sessiles, *distants*.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses, exop. : 9, endop. : 8).

*Uropodes* : normaux. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses;  
bord externe : 6 soies lisses (3+1+1+1).

### Mensurations :

	♂ Whistling Island	♂ Ram's head
Longueur totale.....	2,16 mm.	2,08 mm.
Longueur du céphalon.....	0,60 mm.	0,56 mm.
Largeur du céphalon.....	0,56 mm.	0,72 mm.
Longueur des segments.....	0,28 mm.	0,44 mm.
Longueur des segments III (5)-V (7).	0,68 mm.	0,68 mm.
Longueur du segment III (5).....	0,16 mm.	0,20 mm.
Longueur du segment IV (6).....	0,20 mm.	0,20 mm.
Longueur du segment V (7).....	0,28 mm.	0,28 mm.
Largeur du péron.....	0,60 mm.	0,72 mm.
Longueur du pléon.....	0,52 mm.	0,52 mm.
Longueur des mandibules.....	0,44 mm.	0,52 mm.
Distance entre les orifices génitaux...	0,008 mm.	

## II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque certo repertæ.***Hab. :**

a) 1 ♂, à l'ouest de Ram's Head, St-Jean, Antilles, prof. : c. 46 m. (c. 25 fathoms), 10-3-1906, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

b) 1 ♂, à l'ouest de Whistling Island, St-Jean, Antilles, prof. : c. 29 m. (c. 16 fathoms), 2-3-1906, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia alces** (1) nov. sp.

(Figs 216-217.)

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Frons transversus, antice plus minusve tridentatus. Mandibulæ forma insolita, perlongæ, capitis longitudini æquales, cuspidè elongato-incurvata, acuta, acie valde angusta, lobo proximali minuto, conico. Penis nullus. Pleopoda setigera. Longit. : 2,20-2,80 mm.*

**Description :**

*Corps* : 2 fois 1/2 plus long que large.

*Céphalon* : très volumineux, plus large que le péréion, trapézoïdal, à bord antérieur plus long que le postérieur, les latéraux, rectilignes, convergeant vers ce dernier. Bord frontal transverse. Processus fronto-latéraux supérieurs obsolets. Partie médiane du front divisée en trois dents plus ou moins apparentes, parfois quasi invisibles et représentant probablement un processus médio-frontal tridenté.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : segments I (3) et II (4) courts, subégaux, III (5) subégal à IV (6), V (7) plus long.

*Pléon* : à peu près égal à la division postérieure du péréion ; segments subégaux, peu dilatés transversalement.

*Telson* : peu allongé, à bords latéraux, après la légère constriction qui fait suite à la dilatation basilaire, faiblement divergeants, puis convergeant vers un apex étroitement arrondi.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> un peu plus long que chacun des deux précédents. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, les 4 articles étant subégaux. Flagellum 7-articulé, valant en longueur 1 1/2 article pédonculaire.

*Mandibules* : en alène ou en poinçon courbe ; égales au céphalon en longueur et comprenant une portion proximale séparée de la longue pointe distale incurvée, aiguë, par une constriction marquée, plus accen-

(1) De *alces*, l'élan.

tuée au bord interne. Bord interne proximal pouvant présenter des impressions obscures de dents. Bord proximal interne muni d'un processus conique court.

*Maxillipèdes* : non examinés.

*Pyloposes* : 2-articulés ; article operculaire assez triangulaire, à angle proximal interne marqué ; article apical ovale-allongé.

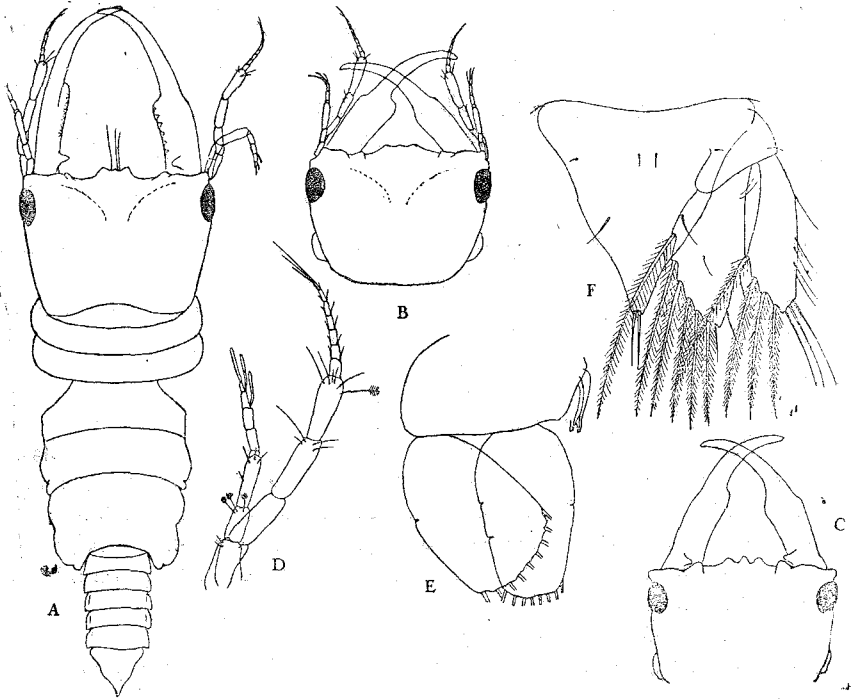


FIG. 216. — *Gnathia alces* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, céphalon d'un autre échantillon, face tergale ; — C, céphalon, face tergale (Cap Liant) ; — D, antennule et antenne ; — E, pléopode II ; — F, telson et uropode droit face tergale.

*Périopodes* : presque parfaitement inermes.

*Pénis* : nul ; orifices des canaux déférents sur des papilles contiguës.

*Pléopodes* : rames ovalaires, distalement plus ou moins tronquées, à bords latéraux pourvus d'une ou plusieurs constrictions, sétigères (exop. : 9 soies, endop. : 8 soies).

*Uropodes* : rames subégales, l'exopodite étroit, l'endopodite assez aigu. Disposition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
 bord externe : c. 7 soies ou sétules lisses.

**Mensurations :**

Longueur totale :

- a) Cap Liant : 2,48 mm.
- b) Singapoure : 2,20 mm.
- c) Singapoure : 2,48 mm.
- d) Singapoure : 2,60 mm.
- e) Singapoure : 2,80 mm.

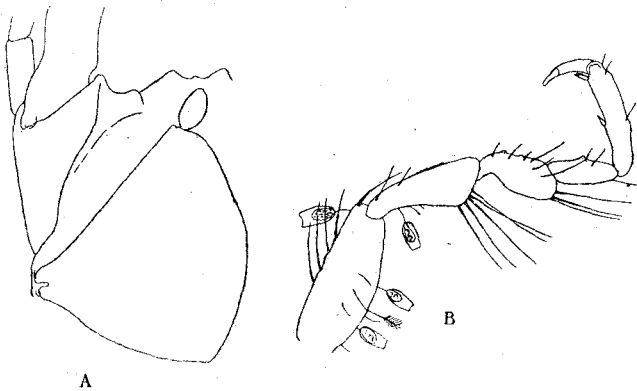


FIG. 217. — *Gnathia atees* ♂.

A, moitié droite du céphalon et phylopode IV, face tergale ; — B, périopode IV, avec infusoires parasites.

Longueur du céphalon (spécimen e) : 0,80 mm.  
 Largeur du céphalon : 1,16 mm.  
 Largeur des segments I (3)-II (4) : 0,28 mm.  
 Largeur des segments III (5)-V (7) : 0,72 mm.  
 Largeur du péreïon : 0,84 mm.  
 Longueur du pléon : 0,80 mm.  
 Longueur des mandibules : 1,00 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Certo hucusque haud cognitæ.*

**Hab. :**

a) 2 ♂, Golfe de Siam, « entre Koh Mesan et le Cap Liant », prof. : 9-15 m. (5-8 fathoms), sable, argile sableuse, 7-2-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague ;

b) détroit de Malacca, Singapoure, en eau peu profonde, Consul SVEN GAD *ded.*, 4-6-1903; 3 ♂ Zool. Mus. Copenhague; 1 ♂ (cotype) Mus. Paris.

**Remarques :**

Par la très grande élongation des mandibules cette espèce rappelle des formes appartenant au sous-genre *Elaphognathia*; la morphologie absolument normale du bord frontal suffirait à justifier l'attribution de l'espèce au genre *Gnathia* s. str. D'ailleurs la mandibule est moins aberrante qu'on ne pourrait le croire : elle reste même comparable — aux modifications extérieures imposées par l'élongation près — à des mandibules normales et l'on y retrouve la pointe, le tranchant, le redan, et un court lobe interne.

***Gnathia latidens* (BEDDARD).**

(Fig. 218.)

1886 *Anceus latidens* BEDDARD, p. 120.

1886 *Anceus latidens* BEDDARD, pp. 141-143, pl. XVIII, fig. 11.

\*1915 *Gnathia latidens* STEPHENSEN, p. 8.

\*1924 *Gnathia latidens* HALE, p. 3.

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Processus fronto-laterales superiores integri. Processus fronto-laterales inferiores integri, rotundati et crenulati. Acies mandibulæ lamina accessoria dentata quoque instructa. Articulus tertius pyloporum bene evolulus, conspicuus. Pleo parallelus, elongatus, summæ segmentorum pereionis III-V (5-7) fere æqualis. Longit. : 2,7 mm.*

**Description :**

*Corps* : caractérisé par la tuberculisation de sa partie antérieure, à l'exclusion de la postérieure, et par l'allongement du pléon.

*Céphalon* : quadrangulaire, légèrement plus large que long, à surface dorsale (sauf dans la gouttière antérieure) tuberculée. Lobes supra-oculaires bien développés, aigus, munis d'un lobe accessoire, inférieur, visible seulement en vue ventrale. Processus fronto-externe à peine marqué. Processus fronto-latéral supérieur peu saillant, entier. Processus fronto-latéral inférieur arrondi, entier, crénelé. Processus médio-frontal triangulaire, à apex aigu, dépassant les fronto-latéraux supérieurs. Bords antéro-inférieur, entre les insertions antennaires et le processus fronto-latéral inférieur, convexes et dentelés. Une touffe dorsale de soies raides à la base de chaque processus fronto-latéral supérieur.

*Yeux* : de petite taille.

*Péréion* : segments I et II (3 et 4) subégaux (473), courts, tuberculés



sur toute leur surface dorsale. Pédoncule entre II et III (4 et 5) bien isolé. Segment III (5) à peu près égal à V (7) portant quelques tubercules sur la partie antérieure de ses lobes latéraux. Segment IV (6) plus long que le précédent et aussi que le suivant et lisse comme ce dernier.

*Pléon* : particulièrement allongé, à bords parallèles, presque égal à la somme des segments péréiaux III-V (5-7).

*Telson* : triangulaire, moyennement allongé.

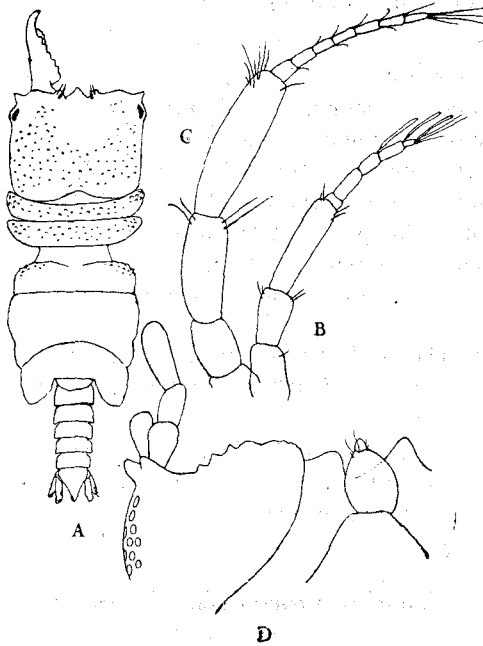


FIG. 218. — *Gnathia latidens* ♂.

A, aspect dorsal; — B, antennule; — C, antenne; — D, partie antéro-latérale droite du céphalon, face sternale.

*Antennules* : pédonculé 3-articulé (1), 1 et 2 courts, 3 allongé, égal à la somme des précédents. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> article excessivement réduit. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> très courts, 3<sup>e</sup> plus allongé, faisant les 2/3 du 4<sup>e</sup>, aussi long que la somme des deux précédents. Flagellum 7-articulé (2).

(1) Et non 4-articulé comme semble le croire BEDDARD (1886, p. 142) qui compte comme pédonculaire le premier article du flagellum.

(2) Et non 6-articulé (BEDDARD).

*Mandibules* : pointe assez longue, fortement arquée. Redan peu saillant. Tranchant rectiligne portant de fortes crénulations. Une lame accessoire distale denticulée est en partie visible en vue dorsale.

*Pylopes* : 3-articulés, l'article 3 conique et bien perceptible (1).

*Péréiopodes* : normaux, peu tuberculés.

*Pénis* : absent.

*Pléopodes* : branches à extrémités sétigères (soies très probablement plumeuses).

*Uropodes* : normaux, allongés.

**Mensurations :**

Longueur totale : 2,72 mm.

Longueur du céphalon : 0,76 mm.

Largeur du céphalon : 0,84 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,40 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 0,92 mm.

Longueur du pléon : 0,80 mm.

Largeur du péréion : 0,88 mm.

Longueur des mandibules : 0,60 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Hucusque incognitæ.*

**Hab. :**

« Challenger », septembre 1874, Flinder's Passage (N.-E. de l'Australie). Prof. : 12,8 m. (7 fathoms) : 1 ♂ (type). British Museum (N. H.), n° 89. 5. 15. 17 (1 prépar. microsc.).

**Gnathia Mortonseni** (2) nov. sp.

(Figs. 219-221.)

I. — MAS ADUETUS.

**Diagn.** — *Corpus circiter triplo longius ac latius, antice supra tuberculatum. Frons transversus; processus fronto-laterales superiores conici, prominuli; processus medio-frontalis depressus, crenulatus, supinus examinatus vix visibilis; processus fronto-laterales inferiores parvuli, dentati. Mandibulæ sat elongatæ et graciles; acies e laminis duabus (distali ventrali recta et proximali dorsali quadrangula) constituta. Carina marginalis fossæ infra-cephalicæ, paulum ante frontalem marginem, conspicue incurvata, fronti deinde sub-parallela. Longit. : 2,7-3 mm.*

(1) Si visible même qu'il n'a pas échappé à BEDDARD.

(2) Je dédie cette espèce au D<sup>r</sup> TH. MORTENSEN, de Copenhague, grâce à l'habileté et à la compétence duquel tant de micro-Malacostracés nouveaux, en particulier de Gnathiidés, ont été découverts dans le golfe de Siam et l'océan Pacifique.

**Description :**

*Corps* : environ 3 fois plus long que large, dorsalement tuberculé dans sa partie antérieure.

*Céphalon* : quadrangulaire, plus large que long, à bords latéraux rectilignes et parallèles. Somite du pylopode visible en vue dorsale sur toute sa largeur, excessivement court, non infléchi antérieurement. Front trans-

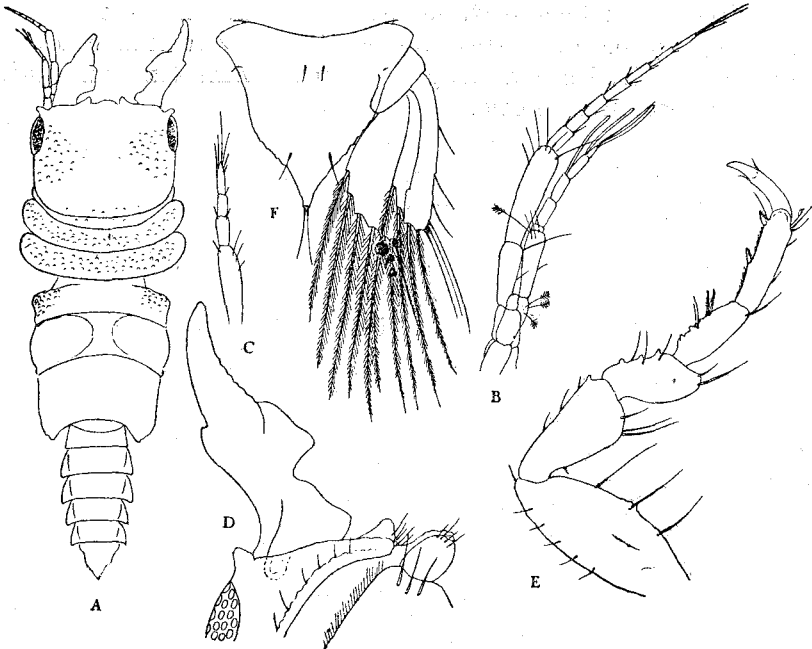


FIG. 219. — *Gnathia Mortenseni* ♂.

A. aspect dorsal (la pointe de la mandibule gauche est cassée) ; — B, antennule et antenne ; — C, extrémité distale d'une antenne tétratologique, à flagellum 3 articulé ; — D, partie antérolatérale droite et mandibule, face sternale ; — E, péréiopode I ; — F, telson et uropode droit, face tergale.

verse. Lobes supra-oculaires courts. Processus fronto-latéraux supérieurs coniques ; processus médio-frontal bas, transverse, crénelé, parfois à peine visible en vue dorsale ; processus fronto-latéraux inférieurs non saillants, denticulés. Carène marginale de la fosse infra-céphalique, peu avant d'atteindre le bord frontal, s'infléchissant brusquement et devenant sub-parallèle à ce bord.

*Yeux* : bien développés.

*Péréion* : division antérieure plus large que la postérieure, à segments concaves (vers l'avant). Segments III (5)-V (7) de tailles croissantes, le

premier tuberculé sur les parties latérales, le second à aires latérales marquées, peu dilatées, le dernier à bord latéraux rectilignes.

*Pléon* : plus long que la division postérieure du péréion ; segments 2-5 à épimères latéralement saillants.

*Telson* : normal, triangulaire, légèrement dilaté, après la constriction qui suit la dilatation basilaire, puis rétréci en une pointe assez aiguë.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> article plus court que la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 4<sup>e</sup> grêle, égal à la somme des deux précédents ( $2 < 3$ ). Flagellum long, plus que la somme des deux derniers articles pédonculaires, 7-articulé.

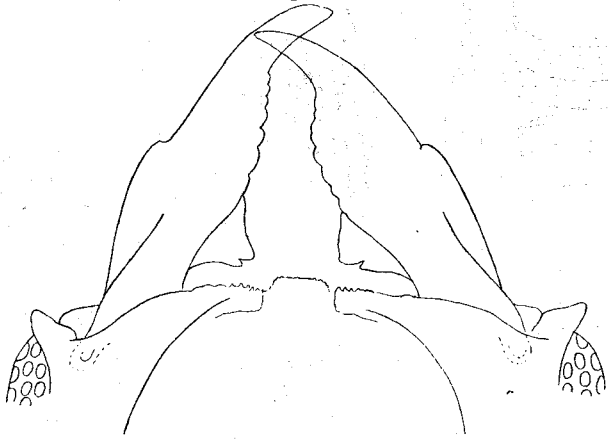


FIG. 220.

*Gnathia Mortenseni* ♂, partie antérieure du céphalon et mandibules, face sternale.

*Mandibules* : longues, forcipiformes ; redan bien marqué ; pointe incurvée ; tranchant composé de deux lames, l'une distale, ventrale, étroite, longue, un peu convexe, crénelée, l'autre proximale, dorsale, transverse, quadrangulaire, plus ou moins dentée (ou inerme).

*Maxillipèdes* : normaux, basipodite semi-circulaire ; répartition des soies plumeuses sur le bord externe des articles palpaire : 1=4, 2=6, 3=5, 4=c. 6.

*Pylopodés* : normaux, 3-articulé, à 3<sup>e</sup> article petit, conique ; article operculaire portant sur son bord convexe environ 30 soies.

*Péréopodes* : très faiblement tuberculés.

*Pénis* : absent ; orifices des canaux déférents débouchant sur des papilles contiguës.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : dépassant légèrement le telson. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : 6 soies ou sétules lisses (3+1+1+1).

#### Mensurations :

Longueur totale :

- a) Koh Kut : 2,72 mm. ;
- b) Koh Kut : 2,72 mm. ;
- c) Koh Rin : 2,80 mm. ;
- d) Koh Chuen : 3,00 mm. ;
- e) Koh Sulu :

Longueur du céphalon (specimen a) : 0,68 mm.

Largeur du céphalon : 0,84 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,32 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 0,72 mm.

Largeur du péréion : 0,92 mm.

Longueur du pléon : 0,88 mm.

Longueur des mandibules : 0,52 mm.

Longueur des mandibules (specimen b) : 0,60 mm.

Longueur des mandibules (specimen c) : 0,60 mm.

Longueur des mandibules (specimen d) : 0,72 mm.

#### II. — FEMINA ADULTA.

*Nunquam hucusque reperta.*

#### III. — LARVA (PRANIZA).

Une pranize de 3,5 mm appartient certainement à cette espèce mais n'a montré aucun caractère saillant.

#### Hab. :

Golfe de Siam, semble répandu :

a) 1 ♂, 1 juv., entre Koh Rin et Cliff Rock, prof. : 27 m. (15 fathoms), 2-3-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague ;

b) 1 ♂ 2 milles au sud de Koh Sulu, prof. : 18,2 m. (10 fathoms), sable, vase, cailloux, 9-2-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague ;

c) 1 ♂, 1 juv. (à pléon incomplet), à l'ouest de Koh Kut, prof. : 27 m. (15 fathoms), vase, 4-3-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague ;

- d) 1 ♂, 1 mille au sud de Koh Chuen, prof. : env. 55 m. (30 fathoms), fond coquillier, 1-2-1901, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague ;  
 e) 1 ♂, entre Koh Kut et Koh Kahdal, prof. : 18 m. (10 fathoms), fond coquillier, 10-1-1900, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

**Gnathia taprobanensis** (1) nov. sp.

(Fig. 222.)

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Frons transversus. Lobi supra-oculares acuti ; processus medio-frontalis prominulus, obscure crenulatus. Forma inusitata mandibulæ hæc*

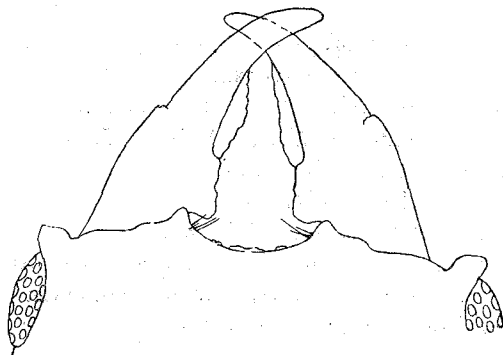


FIG. 221. — *Gnathia Mortenseni* ♂, partie antérieure du céphalon et mandibules, face tergale.

*species ab alteris facillime distinguenda : mandibula ad exteriorem proximalem partem globose dilatata, apice transverse producto et laminis duabus, inferiore distalique dentata et superiore proximali inermi instructa. Segmentum V (5) pereionis quam præcedens sat longius. Longit. : c. 2 mm.*

**Description :**

*Corps* : de petite taille, lisse.

*Céphalon* : bords latéraux assez convexes en arrière des yeux. Front transverses. Lobes supra-oculaires bien distincts, aigus. Processus fronto-latéraux supérieurs peu marqués. Processus médio-frontal mucronulé, obscurément crénelé.

*Péréion* : bords latéraux des segments IV (6) et V (7) non convexes, rectilignes. Segment V (7) considérablement plus long que le précédent, celui-ci l'étant lui-même davantage que le segment III (5).

(1) Du nom antique de Ceylan, « *Taprobane Insula* ».

*Pléon* : incomplet.

*Telson* : absent.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé ( $3 < 1 + 2$ ). Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé,  $1 > 2$ , 4<sup>e</sup> claviforme, un peu plus long que le 3<sup>e</sup>. Flagellum 7-articulé.

*Mandibules* : d'aspect très particulier, dû à la présence d'une forte dilatation basilaire externe après laquelle le contour externe décrit une

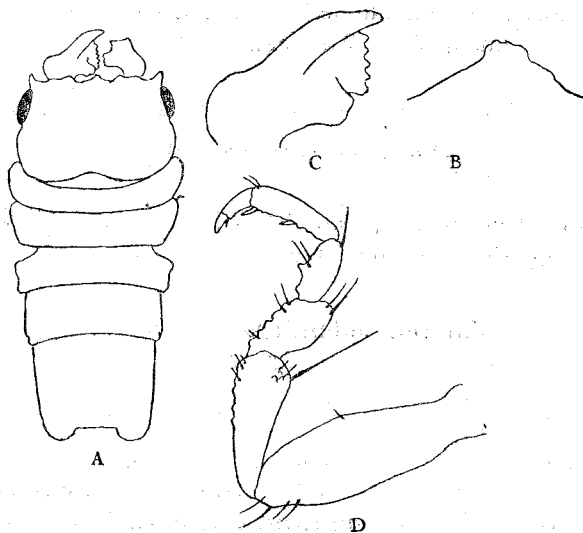


FIG. 222. — *Gnathia taprobanensis* ♂.

A, aspect dorsal (pléon exclus); — B, processus médio-frontal; — C, mandibule, en vue dorsale; — D, péréiopode I.

courbe à convexité interne, puis une seconde à convexité externe et se termine enfin à un apex aigu, de direction transverse. Bord interne muni d'une lame crénelée inféro-distale et d'une lame oblique, inerte, supéro-proximale.

*Maxillipèdes* : non observés.

*Pylopoèdes* : normaux.

*Péréiopodes* : munis seulement de quelques tubercules bas, peu développés.

*Pénis* : absent; orifices des canaux déférents contigus.

*Pléopodes* : rames ovalaires, sétigères.

*Uropodes* : inconnus.

**Mensurations :**

Longueur totale (pléon en partie brisé) : 2 mm.  
 Longueur du céphalon : 0,52 mm.  
 Largeur du céphalon : 0,72 mm.  
 Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,32 mm.  
 Longueur des segments III (5)-V (7) : 0,72 mm.  
 Longueur du segment III (5) : 0,12 mm.  
 Longueur du segment IV (6) : 0,24 mm.  
 Longueur du segment V (7) : 0,36 mm.  
 Longueur du pléon (*quod exstat*) : 0,48 mm.  
 Longueur des mandibules : 0,32 mm.  
 Largeur du péréion : 0,84 mm.

II ET III. — FEMINA ADULTA ET LARVA (PRANIZA).

*Nunquam hucusque repertæ.*

**Hab. :**

1 ♂ (type), Trincomali, Ceylan, 12 m. (7 fathoms), 3/1889, K. FRIS-  
 TEDT coll., Zool. Museum, Copenhagen.

**Gnathia calamitosa (1) nov. sp.**

(Figs. 223-225.)

I. — MAS ADULTUS.

**Diagn. (2).** — *Corpus sub-parallelum, robustum, statura magna. Frons transversus, antice tridentatus, dentibus crenulatis, media truncata, laterali-  
 bus conicis. Mandibulæ forma directioneque insolita, his et capitis super-  
 ficiei perpendicularibus; acies supina visa apicem superans et lamina in-  
 terna quadrata transversali instructa: mandibula a latere visa aciem valde  
 convexam, crenulatam et cuspidem directo erectam ordine præbens. Basi-  
 podita ultimi (quinti) pereopodorum paris carina superiore, convexa, minute  
 sed copiose confertimque crenulata instructa. Longit. : 3,80-4,80 mm.*

**Description :**

*Corps* : robuste, parallèle, de largeur identique sur le céphalon et tout le péréion, à constriction périale peu marquée.

*Céphalon* : plus large que long, à bords latéraux convexes, dorsalement tuberculé; lobes supra-oculaires courts, dirigés obliquement vers l'extérieur; partie médiane, proéminente, du front à tégument épais, formant

(1) De *calamitosus*, désastreux; allusion à l'une des localités où fut recueillie l'espèce.

(2) Description publiée avec la permission de la direction de l'Australian Museum (Sydney) que je remercie de son aimable autorisation.



trois saillies rapprochées, les externes (processus fronto-latéraux supérieurs) coniques, à bord externe denticulé, plus long et plus oblique que l'interne inerme, la médiane (processus médio-frontal) conique à sommet tronqué, à bords latéraux denticulés).

*Yeux* : relativement volumineux.

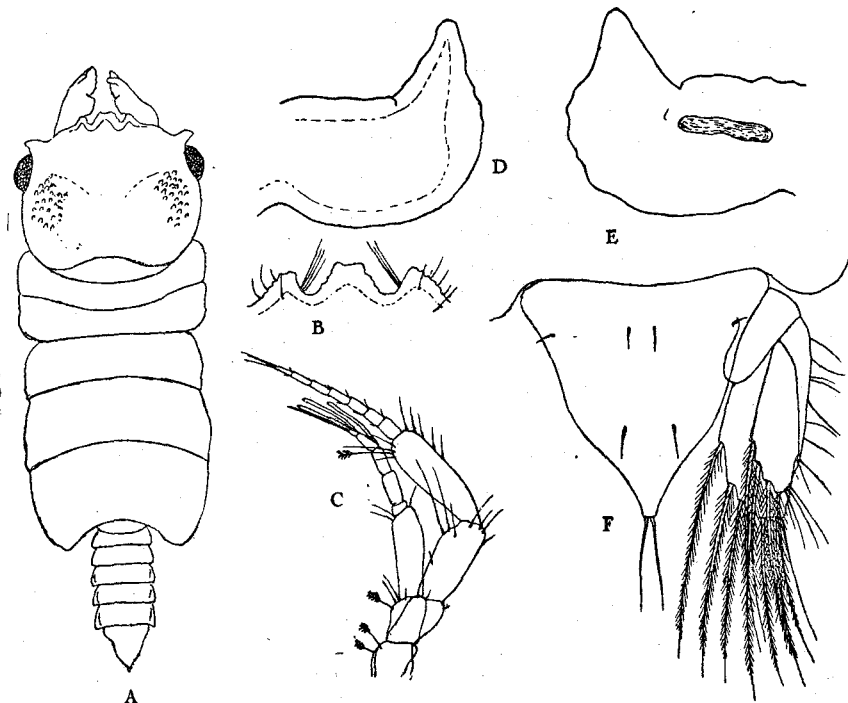


FIG. 223. — *Gnathia calamitosa* ♂.

A, aspect dorsal; — B, partie médiane du bord frontal, face tergale; — C, antennule et antenne; — D, mandibule en vue latérale, face externe; — E, mandibule en vue latérale, face interne; — F, telson et uropode droit, face tergale.

*Péréion* : à bords sub-parallèles, sans « taille » accusée; segments de largeurs à peu près égales; en longueur : I (3) = II (4) < III (5) < IV (6) < V (7).

*Pléon* : égal environ à la somme des deux derniers somites péréiaux libres; épimères peu saillants.

*Telson* : triangulaire, peu allongé, légèrement dilaté après la constriction qui fait suite à la dilatation basilaire, puis rétréci en une pointe mousse.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé, 3<sup>e</sup> égal à la somme des deux premiers. Flagellum 5-articulé (tige sensorielle sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> robustes, plus longs, le dernier claviforme. Flagellum de peu plus long que le dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : très caractéristiques tant par leur position que par leur forme, placées dans des plans parallèles au plan sagittal de l'animal, rele-

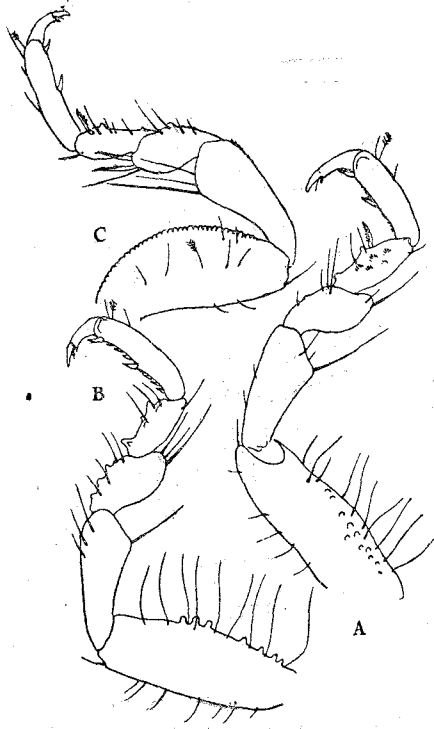


FIG. 224. — *Gnathia calamitosa* ♂.  
A, péréiopode I; — B, péréiopode II; — C, péréiopode V.

vées de telle façon qu'en vue dorsale la courbe du tranchant dépasse l'apex vrai de l'appendice; en vue latérale la mandibule apparaît comme possédant : un bord inférieur convexe, obscurément crénelé; un bord supérieur rectiligne, irrégulier, se terminant par un très faible redan; une pointe conique, redressée, verticale, perpendiculaire à l'axe d'allongement de l'appendice; il existe de plus, perpendiculaire au plan d'aplatissement de l'organe, donc parallèle au plan coronal de l'animal, une lame interne quadrangulaire, visible en plan par en haut et par la tranche en vue latérale interne.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopodés* : normaux.

*Péréiopodes* assez peu tuberculés ; 5<sup>e</sup> paire munie au bord convexe, supérieur, du basipodite, d'une série régulière et serrée de petites crénelations mousses.

*Pénis* : nul ; orifices des canaux déférents sur des papilles contiguës.

*Pléopodes* : rames sétigères (soies plumeuses).

*Uropodes* : rames dépassant légèrement (endop.) ou atteignant presque (exop.) l'apex telsonique. Répartition des soies marginales :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 soie lisse ;  
bord externe : 2 sétules lisses.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 9 soies ou sétules lisses.

#### Mensurations :

Longueur totale : 3,80-4,80 mm.

Longueur du céphalon (d'un ♂ de 4,40 mm.) : 1,20 mm.

Largeur du céphalon : 1,52 mm.

Longueur des segments I (3)-II (4) : 0,52 mm.

Longueur des segments III (5)-V (7) : 1,52 mm.

Largeur du péréion : 1,64 mm.

Longueur du pléon : 1,20 mm.

Longueur des mandibules : 0,60 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus circa triplo longius ac latius. Pars capitis frontalis conica, producta, antice leviter emarginata. Telson et uropoda masculinis similia.*

#### Description :

*Corps* : ovale-allongé, environ 3 fois plus long que large.

*Céphalon* : front prolongé, à bords latéraux rectilignes, ou légèrement concaves, antérieurement émarginé.

*Telson et uropodes* : comme chez le mâle.

#### Mensurations :

a) Disaster Bay :

Longueur totale : 1) 4,92 mm. ; 2) 4,20 mm.

Largeur : 1) 1,72 mm. ; 2) 1,72 mm.

b) 37° S, 150° E. :

Longueur totale : 1) 5,00 mm. ; 2) 4,48 mm. ; 3) 5,20 mm. ; 4) 4,80 mm. ;  
5) 4,80 mm.

Largeur : 1) 1,68 mm. ; 2) 1,44 mm. ; 3) 1,72 mm. ; 4) 1,72 mm. ;  
5) 1,76 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

La pranize ne présente pas de caractères spécifiques ; le telson est identique à celui des adultes.

Longeur totale : 1) 4,60 mm. ; 2) 3,60 mm.

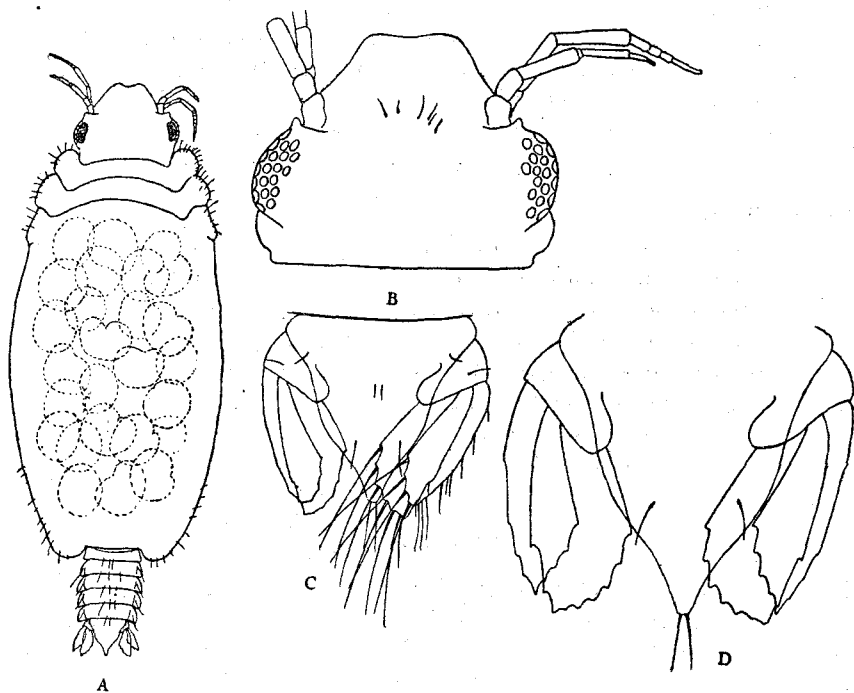


FIG. 225. — *Gnathia calamitosa* ♀, juv.

A, ♀, aspect dorsal ; — B, ♀, céphalon, face tergale ; — C, ♀, telson et uropodes, face tergale ; — D, juv., telson et uropodes, face tergale.

**Hab. :**

Côte Sud-Est de l'Australie.

a) 5 ♂, 1 ♀, Disaster Bay, New South Wales, prof. : 54-72 m. (30-40 fathoms) ; sable, vase ; 1-10-1914, TH. MORTENSEN coll., Zool. Mus. Copenhague.

b) 37° 05' lat. S., 150° 05' lg. E., prof. : 54-90 m. (30-50 fathoms) ; sable, vase ; 30-9-1914, TH. MORTENSEN coll., 13 ♂, 6 ♀, 2 juv., Zool. Mus. Copenhague ; 1 ♂ (co-type), Mus. Paris.

**Gnathia fallax** nov. sp.

(Figs. 226-229, 248 C-E.)

1922 *Perignathia abyssorum* MONOD, pp. 273-276, figs. 1-4 (p. 363).1923 *Perignathia abyssorum* MONOD, pp. 56-57.nec *Gnathia abyssorum* (G. O. SARs) et *alct.*

## I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus breve, crassum. Caput latum, in segmento I (3) pereionis profunde immersum. Oculi permagni. Segmentum IV (6) pereionis brevissimum, quam antecedens et sequens brevius, sulcu longitudinali dorsali nullo instructum. Mandibulæ breves, valde dilatatae, acie plus minusve distincte dentata, incisura profunda, antice dentibus nonnullis instructa, parte proximali superioris marginis in cristam altam dentatam producta. Lobus supra-ocularis obsoletus. Processus fronto-laterales superiores producti, apice bidentato. Processus fronto-laterales inferiores integri, crenulati. Processus medio-frontalis triangulus, acutiusculus, margine denticulata. Penis exuberans. Pleopoda setigera. Margo interna uropodorum endopoditarum setis plumosis quinque instructa. Pereiopoda spinis valde numerosis acutisque instructa. Longit. : 2,7-2,8 mm.*

**Description :**

**Corps** : de petite taille, trapu, à peu près glabre.

**Céphalon** : beaucoup plus large que long, considérablement enfoncé dans le segment I (3) assez embrassant. Surface dorsale munie de saillies para-oculaires (avec tubercules et soies). Lobe supra-oculaire faible, peu apparent. Processus fronto-latéraux supérieures bilobés. Processus fronto-latéraux inférieurs largement arrondis, denticulés. Processus médio-frontal, triangulaire, aigu, denticulé. Une touffe de soies sur les processus fronto-latéraux supérieurs. Un fort pinceau de soies rapprochées, insérées, de chaque côté, entre les processus fronto-latéraux supérieurs et inférieurs.

**Péréion** : segments I (3) et II (4) courts, légèrement plus larges que le céphalon, avec quelques petites épines aux extrémités latérales. Segment II (4) plus long que I (3). Segments III-V (5-7) plus étroits que les antérieurs. Segment III (5) à peu près aussi long que le V (7). Segment IV (6) moitié moins long que le précédent et que le suivant, très court, surtout sur la ligne médiane dorsale alors que les aires latérales sont un peu dilatées. Segment V (7) à lobes postérieurs à peine développés.

**Pléon** : segments subégaux, allant en se rétrécissant du 1<sup>er</sup> au 5<sup>e</sup>, à angles postérieurs pointus mais sans épimères saillants.

**Telson** : triangulaire, peu allongé, à partie distale non aiguë. Bords latéraux sinués, plus ou moins microscopiquement denticulés à leur partie distale. Deux paires de soies, 1 apicale, 1 subapicale.

*Antennules* : courtes, dépassant de peu les mandibules. Pédoncule tri-articulé, 1<sup>er</sup> cylindroïde, plus long que le 2<sup>e</sup> légèrement dilaté distalement ; 3<sup>e</sup> allongé, très légèrement plus court que la somme des précédents. Flagellum 5-articulé, aussi long que le dernier article pédonculaire, 1<sup>er</sup> article excessivement réduit, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> subégaux. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5.)

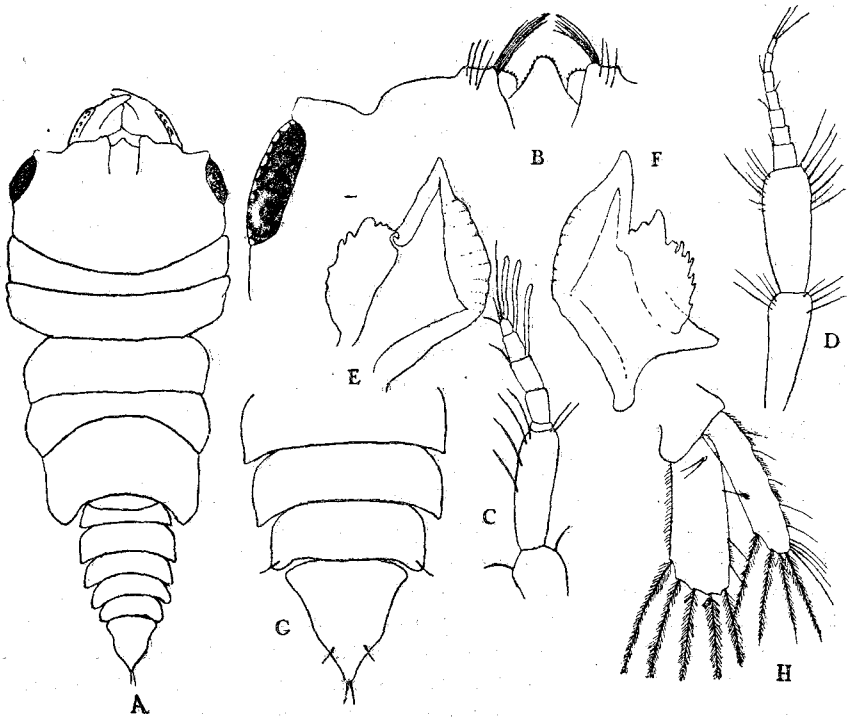


FIG. 226. — *Gnathia fallax* ♂.

A, aspect dorsal ; — B, partie antéro-latérale gauche du céphalon, face tergale ; — C, antenne ; — D, antennule ; — E-F, mandibules ; — G, partie postérieure du pléon et telson, face tergale ; — H, uropode droit.

*Antennes* : courtes, à peu près de la taille des antennules. Flagellum 7-articulé.

*Pylopodés* : 3-articulés, le 3<sup>e</sup> article excessivement réduit, mais distinct, faisant saillie au sommet du 2<sup>e</sup> article. Soies plumeuses du bord convexe :

a) type : 21 ; 22+2 rudiments proximaux ;

b) 1 ex. du Maroc : 23 ; 24.

*Périopodes* : caractérisés par l'abondance des tubercules spiniformes. Disposition des tubercules sur le type :

*Basipodite* : peu (p. 1) ou pas épineux (p. 2-5).

*Ischiopodite* : portant un groupe d'épines distal latéral et une rangée plus ou moins accusée d'épines marginales internes.

*Méropodite* : portant des épines latérales et de hauts tubercules spiniformes aigus au bord interne (p. 1=4, p. 2=3, p. 3=4, p. 4=6, p. 5=6-7) (1).

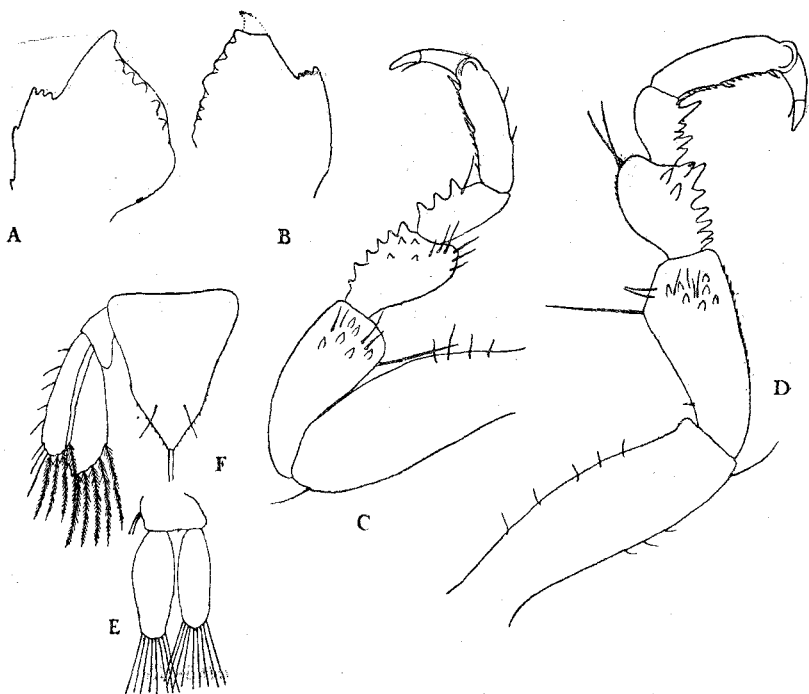


FIG. 227. — *Gnathia fallax* ♂.

A-B, mandibules, la droite incomplète; — C-D, péréiopodes IV-V; — E, pléopode V; F, telson et uropode gauche, face tergale.

*Carpopodite* : pouvant porter des tubercules latéraux, peu développés, et toujours muni de tubercules spiniformes internes hauts et aigus (3-5).

*Propodite* : normal, *i. e.* avec une épine médiane et une apicale internes, parfois avec une (p. 1) ou plusieurs (p. 2) indentations en plus (N. B. Ces indentations ne sont pas des épines, toujours séparées du tégument proprement dit par une suture apparente).

*Dactylopodite* : à saillie basilaire interne parfois accusée, dentiforme (p. 1-2).

(1) Chiffres approximatifs.

*Pénis* : bien développé, linéaire, à extrémité distale simple, arrondie.

*Pléopodes* : 2 rétinales au bord interne du sympodite. Branches ovales, subégales, portant à leur extrémité des soies plumeuses (endop. 8, exop. 9).

*Uropodes* : angle interne du sympodite non prolongé. Exopodite étroit, atteignant l'extrémité postérieure du telson. Endopodite un peu plus long et plus large. Bord postérieur des branches arrondi. Disposition des soies (chétotaxie) :

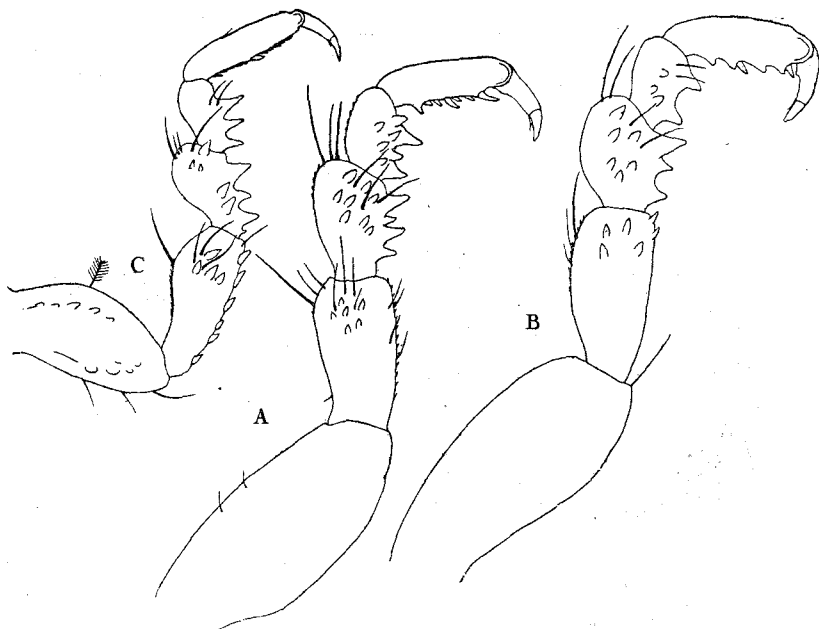


FIG. 228. — *Gnathia fallax* : A-C, périopodes I-III.

Endopodite : bord interne : 5 soies plumeuses + 1 lisse ;

bord externe : 2 sétules lisses (1),

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;

bord externe : 9 soies ou sétules lisses (3+1+1+1+1+1+1).

**Mensurations :**

a) Type :

Longueur totale : 2,8 mm.

Longueur du céphalon : 0,60 mm.

Largeur du céphalon : 0,88 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,40 mm.

(1) Ne pas prendre pour une sétule marginale la tige sensorielle plumeuse.



Longueur des segments III-V (5-7) : 0,64 mm.

Longueur du segment III (5) : 0,20 mm.

Longueur du segment IV (6) : 0,12 mm.

Longueur du segment V (7) : 0,28 mm.

Longueur du pléon : 1,12 mm.

Largeur du péréion : 0,88 mm.

Longueur des mandibules : 0,36 mm.

b) 1 ♂ marocain :

Longueur totale : 2,7 mm.

Longueur du céphalon : 0,63 mm.

Largeur du céphalon : 0,99 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,45 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 0,70 mm.

Longueur du segment III (5) : 0,28 mm.

Longueur du segment IV (6) : 0,014 mm.

Longueur du segment V (7) : 0,28 mm.

Longueur du pléon : 0,85 mm.

Largeur du péréion : 1,03 mm.

Longueur des mandibules : 0,45 mm.

II. — FEMINA ADULTA.

(Fig. 428 D.)

**Diagn.** — *Corpus crassum, circiter duplo longius ac latius. Caput latum, eminentia dorsali setigera conspicua munitum; frons antice rotundatus, semi-circularis, apice emarginatione minuta instructus. Pylopora forma insolita, masculinis similia i.e. dilatata, operculariformia (sed lamina basali tamen instructa). Pleopoda setigera. Margo interna endopoditarum uropodorum setibus plumosis quinque solum instructa, externa nullis.*

**Description :**

*Corps* : assez ramassé, environ 2 fois plus long que large.

*Céphalon* : large ; front à contour semi-circulaire avec une petite émargination antérieure ; une forte saillie sétigère et couverte d'écailles microscopiques semi-circulaires sur la face tergale.

*Pylopodes* : d'un type jusqu'ici unique chez les Gnathiidés femelles. L'appendice est semblable à celui du mâle, composé d'un grand article operculiforme basal, d'un deuxième article court et d'un dernier microscopique. La lame basale (oostégite) existe et est marquée d'écailles semi-circulaires. Les femelles sont encore connues pour un trop petit nombre d'espèces : si cependant il était remarqué un jour que *G. fallax* s'oppose, quant à la morphologie du pylopode femelle, aux autres espèces du genre

il faudrait envisager sa séparation d'avec ce dernier ; d'autres formes sont d'ailleurs probablement, sans qu'on le sache encore, dans le même cas.

*Péréiopodes* : épineux, mais à un bien moindre degré que ceux du mâle.

*Pléopodes* : sétigères.

*Telson* : subsemblable à celui du mâle ; soies subapicales très développées.

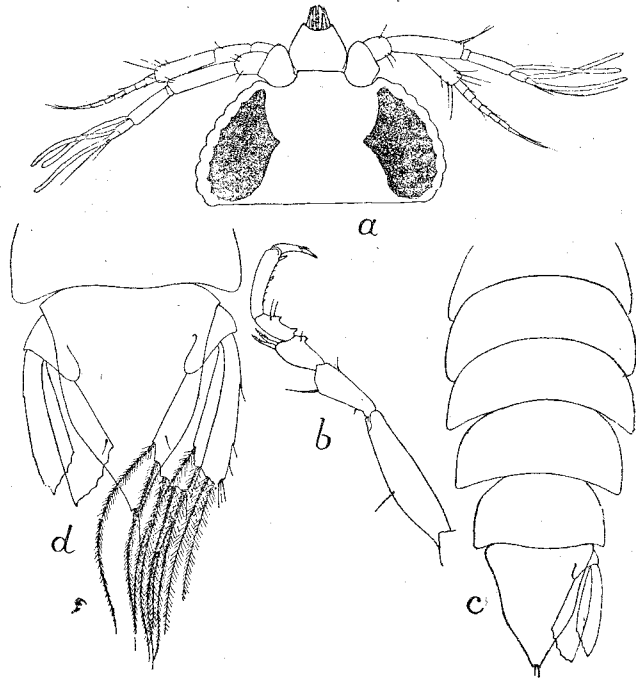


FIG. 229. — *Gnathia fallax* juv.

a, céphalon, face tergale ; — b, péréiopode ; — c, pléon, telson et uropode droit, face tergale ; — d, telson et uropodes, face tergale.

*Uropodes* : à chétotaxie caractéristique :

Endopodite : bord interne : 5 plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 0.

Exopodite : bord interne : 4 plumeuses ;  
bord externe : 6 lisses (3+1+1+1).

**Mensurations :**

Longueur totale : 2,6 mm.

Largeur du péréion : 1,32 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

**Description :**

On reconnaîtra la pranize de *Gnathia fallax* à la grande élongation des tiges sensorielles du flagellum antennulaire, et surtout aux caractères tirés de la morphologie des uropodes : absence de soies au bord externe de l'endopodite (caractère qui se retrouve dans une autre espèce, *Gnathia inopinata* juv., cf. p. 431), et présence au bord interne de l'endopodite de cinq soies plumeuses seulement ; les soies plumeuses des uropodes sont excessivement longues.

Disposition des soies des uropodes :

Endopodite : bord interne : 5 plumeuses + 1 lisse  
bord externe : 0

Exopodite : bord interne : 4 plumeuses  
bord externe : 6 lisses (3+1+1+1)

**Mensurations :**

Longueur totale : 2,8 mm.

Largeur du péréion : 1,04 mm.

**Hab. :**

a) Croisière de la « Tanche », 7 septembre 1921, lat. : 46° 46' N., long. 3° 57' W. G., (Golfe de Gascogne), prof. : 135 m., 1 ♂ (Type).

b) Croisière du « Vanneau », Station XXI, 22 juillet 1923, lat. : 34° 12' N., long. : 7° 7' W. (Maroc). prof. 140-150 m., J. LIOUVILLE et R.-PH. DOLLFUS leg., 5 ♂, 2 juv., Coll. Institut Scientifique Chérifien (Rabat).

c) Croisière du « Vanneau », Station XXXI, 30 mai 1924, lat. : 33° 54' 30" N., long. : 7° 34' W. G. (Maroc), prof. 125 m., J. LIOUVILLE et R.-PH. DOLLFUS leg., 3 ♂, 1 ♀, 1 juv.

d) Croisière du « Vanneau », côte atlantique du Maroc, 3 ♂, 1 ♀.

e) Croisière du « Vanneau », 1 ♂ Station XI.IV, 14.6.1924, 33° 54' 30" lat. N., 7° 54' 16" long. W. G., prof. 145 m.

**Remarques :**

En signalant cet exemplaire (a) sous le nom erroné de *Perignathia abyssorum* (G. O. Sars) je signalais entre lui et l'espèce nordique un certain nombre de différences (1) auxquelles je n'attachais alors que peu d'importance. C'est l'étude attentive du type de *Gnathia schistifrons* conservé au British Museum qui m'a clairement montré qu'il s'agissait d'une forme distincte.

Si en effet, par son aspect général, sa taille, l'abondance des épines sur les péréiopodes, cette espèce se rapproche de *Gnathia abyssorum* elle en

(1) Le bord frontal et le telson.

est nettement séparée par des caractères importants (forme du telson, des mandibules, pléopodes, pylopoide, etc.). *Gnathia fallax* est une des nombreuses espèces inédites que les draguages néritiques ou profonds feront encore découvrir, même dans l'Atlantique tempéré.

### **Gnathia dentata (G. O. SARS).**

(Figs. 230-233.)

- 1872 *Anceus dentatus* G. O. SARS, pp. 275-276, 286.  
 \*1882-1883 *Anceus dentatus* GERSTAECKER, pp. 221, 252.  
 11897 *Gnathia dentata* G. O. SARS, p. 54, pl. XXII, fig. 2.  
 \*1909 *Gnathia dentata* BRIAN, p. 18.  
 \*1911 *Gnathia dentata* TATTERSALL, p. 197.  
 \*1915 *Gnathia dentata* STEPHENSEN, p. 7.  
 1914 nec *Gnathia dentata* DE BEAUCHAMP, p. 230 (= *Paragnathia formica* HESSE).

#### I. — MAS ADULTUS.

**Diagn.** — *Corpus elongatum, subparallelum, circiter triplo longius ac latius. Tegumentum crustaceum, scabrum, præcipue supra caput et pereionis segmenta I-II (3-4). Caput quadratum. Lobi supra-oculares permagni, trianguli, acuti, margine interna (anteriore) crenulata. Processus fronto-laterales superiores producti, irregulariter dentati. Processus medio-frontalis prominulus, plus minusve crenulatus. Sulcus segmenti IV (6) permagnus in X formam dilatatus. Epimera plealia acuta, transverse producta. Mandibularum cuspis acuta; dens incisuræ externæ peracuta, valde prominens. Telson forma solita, triangulus, modice elongatus, squamulosus. Pleopoda setigera. Penis exuberans. Longit. : 2,8-3,8 mm.*

#### **Description :**

*Corps* : allongé, parallèle, environ 3 fois plus long que large. Tégument crustacé, même celui des segments péréiaux postérieurs, particulièrement scabre sur la tête et les segments péréiaux antérieurs.

*Céphalon* : quadrangulaire, un peu plus large que long. Lobes supra-oculaires très développés, triangulaires, aigus, à bord interne (antérieur) denticulé. Processus fronto-latéraux supérieurs saillants, irrégulièrement crénelés ou inermes. Processus médio-frontal saillant, plus ou moins denté, à apex pouvant paraître bifide.

*Yeux* : latéraux, peu visibles en vue dorsale.

*Péréion* : segments I et II (3 et 4) de la largeur de la tête, courts, subgaux (II > I), à bords latéraux et surface dorsale scabres et pileux. Segments III-V (5-7) à peu près parfaitement lisses. Segment III (5) assez court, à angles latéraux antérieurs saillants et spinuleux, portant des soies sur ses parties latérales. Segment IV (6) à lobes latéraux dilatés, convexes. Sulcus médian représenté par une surface membraneuse affectant

tant la forme générale d'un X à branches irrégulières. Segment V (7) de la longueur du précédent, à lobes latéraux sétigères, à lobules réduits.

*Pléon* : à peu près égal à la somme des segments IV-V (6-7). Segments subégaux. Epimères 2-5 transversalement prolongés, aigus.

*Telson* : triangulaire, médiocrement allongé, portant des apparences d'écaillés en chevrons.

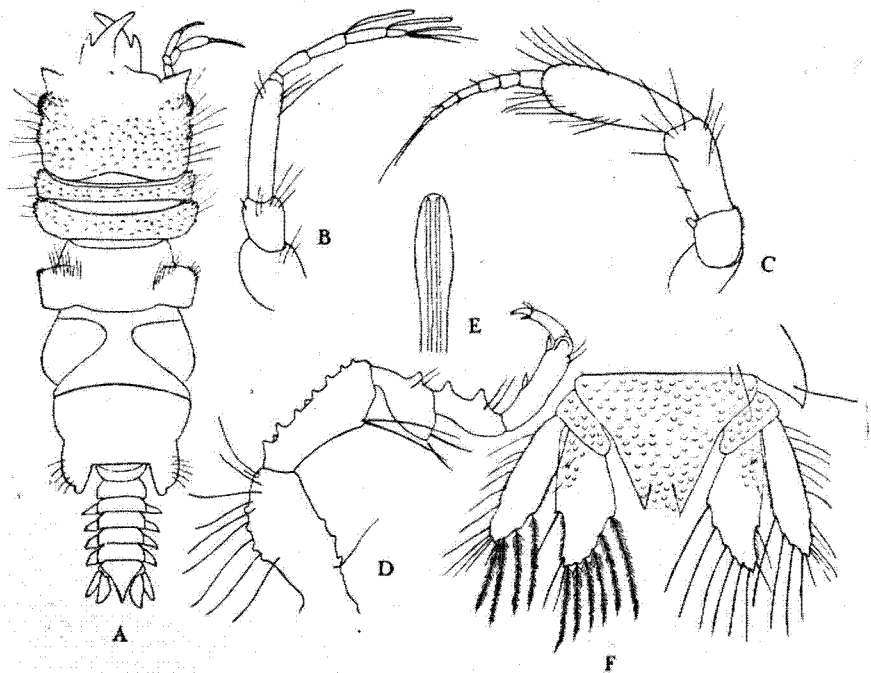


FIG. 230. — *Gnathia dentata* ♂ (exemplaire de la NORMAN Collection).  
A, aspect dorsal; — B, antennule; — C, antenne; — D, périopode III; — E, pénis;  
F, telson (incomplet) et uropodes, face tergale.

*Antennules* : pédoncule 3-articulé : 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> courts, subégaux, 3<sup>e</sup> allongé légèrement plus long que la somme des précédents. Flagellum 5-articulé, 1<sup>er</sup> excessivement réduit, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> subégaux. Trois tiges sensorielles (sur 3, 4 et 5).

*Antennes* : pédoncule 4-articulé : 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> très courts, subégaux, 3<sup>e</sup> plus long, un peu dilaté distalement, égal à la somme des précédents ; 4<sup>e</sup> claviforme, à bords latéraux convexes, égal à la somme des deux précédents. Flagellum à peu près égal au dernier article pédonculaire, 7-articulé.

*Mandibules* : courtes, caractérisées par la longueur de la pointe à apex aigu et la profondeur du redan, déterminant un angle externe très saillant et aigu. Tranchant rectiligne, crénelé.

*Maxillipèdes* : normaux.

*Pylopes* : normaux.

*Péréiopodes* : portant à leur bord interne quelques tubercules spiniformes.

*Pénis* : exubérant, linéaire, un peu claviforme.

*Pléopodes* : rames ovalaires, à extrémité bordée de soies plumeuses.

*Uropodes* : endopodite plus long et plus large que l'exopodite. Disposition des soies (chétotaxie) :

Endopodite : bord interne : 6 soies plumeuses + 1 lisse ;  
bord externe : 2 soies lisses.

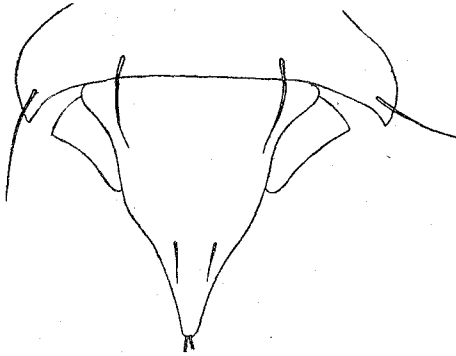


FIG. 231.  
*Gnathia dentata* ♂ (exemplaire du Musée  
d'Oslo), telson, face tergale.

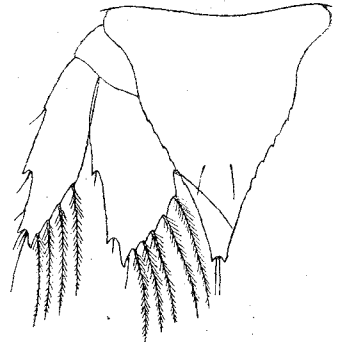


FIG. 232. — *Gnathia dentata* juv.  
(Musée d'Oslo), telson  
et uropode gauche, face tergale.

Exopodite : bord interne : 4 soies plumeuses ;  
bord externe : c. 10 soies lisses.

*Coloration* : « blanc grisâtre » (G. O. Sars).

**Mensurations :**

a) Longueur (*vide* G. O. Sars) : 4 mm.

b) Exemple de la NORMAN Collection :

Longueur totale : 3,68 mm.

Longueur du céphalon : 0,72 mm.

Largeur du céphalon : 1,16 mm.

Longueur des segments I-II (3-4) : 0,36 mm.

Longueur des segments III-V (5-7) : 1,56 mm.

Longueur du pléon : 1,00 mm.

Longueur des mandibules : 0,52 mm.

Largeur du péréion : 1,16 mm.

c) Spécimens du Musée d'Oslo :

Longueur et largeur : 3,80 × 1,28 mm.; 2,80 × 0,96 mm.; 3,60 × 1,24 mm.;  
2,80 × 0,92 mm ; 3,40 mm. 1,24 mm.

## II. — FEMINA ADULTA.

**Diagn.** — *Corpus crassiusculum, circiter triplo longius ac latius. Segmenta III-V (5-7) pereionis omnino connata. Frons leviter emarginatus. Caput antice aliquantum pilosum. Pleopoda setigera. Telson et uropoda ut in mare sed inter setas nulla plumosa.*

### Description :

*Corps* : un peu dilaté, environ 3 fois plus long que large, presque glabre.

*Céphalon* : large, bord frontal peu saillant, légèrement échancré en avant. Quelques soies sur la partie antérieure et au bord frontal.

*Péréion* : segments III-V (5-7) sans sutures distinctes, entièrement soudés.

*Telson* : paraissant un peu plus aigu que celui du mâle, à bords latéraux quasi rectilignes.

*Antennules* : flagellum 4-articulé, 2<sup>e</sup> très long.

*Antennes* : flagellum 7-articulé.

*Pléopodes* : sétigères.

*Uropodes* : comme chez le mâle, mais toutes les soies lisses.

*Coloration* : « blanc jaunâtre, moucheté de taches rougeâtres dispersées » (G. O. Sars).

### Mensurations :

a) Longueur (*vide* G. O. Sars) : 4 mm.

b) Exemplaire de la « NORMAN Collection » :

Longueur : 3,56 mm.

c) Exemplaire du Musée d'Oslo :

Longueur : 4,28 mm.

Largeur : 1,48 mm.

## III. — LARVA (PRANIZA).

La pranize qui accompagne les deux exemplaires de *G. dentata* de la Collection NORMAN n'appartient pas à cette espèce, mais à *G. abyssorum*. Le matériel du Musée d'Oslo contient de vraies larves de *G. dentata*. Celles-ci sont excessivement voisines de pranizes de *G. oxyuræa* : on les distinguera cependant, alors que les telsons sont similaires, par la mor-

phologie des uropodes : les dents externes (2 à chaque rame) sont ici très aiguës et saillantes, au lieu d'être à peine indiquées comme chez *G. oxyuræa* : la dent distale du bord externe de l'exopodite est si développée qu'elle approche par sa taille de la dent apicale si bien que l'apex de la rame semble inégalement bifide.

**Mensurations** (spécimens du Musée d'Oslo) :

Longueur : 3,68 mm. ; 4,40 mm. ; 3,60 mm. ; 3,80 mm. ; 3,24 mm.

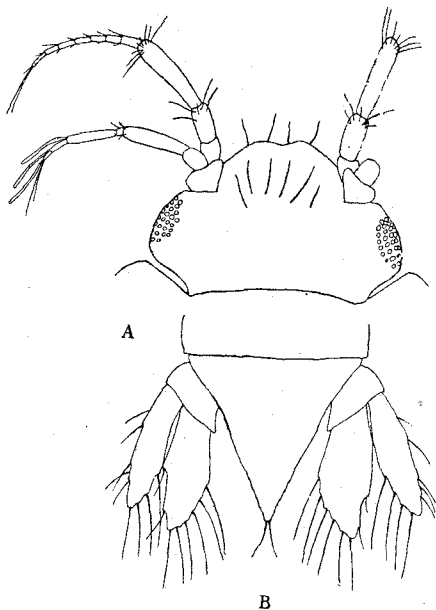


FIG. 233. — *Gnathia dentata* ♀ (NORMAN Collection).  
A, céphalon, face tergale; — B, telson et uropodes, face tergale.

**Hab. :**

L'espèce, décrite du Hardanger Fjord, a été retrouvée en plusieurs points de la côte occidentale de la Norvège et dans le Trondhjem Fjord. D'après G. O. SARS, on la rencontrerait généralement sur des fonds rocheux, parmi des Hydraires à une profondeur de 37-91 mètres (20-50 fathoms).

J'ai examiné les échantillons suivants :

a) 1 ♂, 1 ♀ Trondhjem. British Museum (N. N.), NORMAN Collection, n° 1911 : 11. 8. 7609-7611.



- b) 16 ♂, 1 ♀, 10 juv. Norvège occidentale. Zool. Mus. Oslo.  
 c) 2 ♂, Florø, Norvège, M. SAKS. Zool. Mus. Oslo.  
 d) 3 ♂, Utne, Hardangerfjord, 37-55 m. (20-30 fathoms). Zool. Mus. Oslo.

### **Gnathia maxillaris (MONTAGU).**

(Figs 53, 234-237 A, 238 B.)

- 1804 *Cancer maxillaris* MONTAGU, pp. 65-66, pl. VI, fig. 2.  
 1813 *Oniscus cœruleatus* MONTAGU, pp. 15-16, pl. IV, fig. 2.  
 1813 *Gnathia termitoides* LEACH, pp. 402, 435.  
 1817 (*Anceus*) *Cancer maxillaris* LATREILLE, p. 53.  
 1818 *Anceus maxillaris* LAMARCK, p. 168.  
 1818 *Praniza cœrulata* LAMARCK, p. 168.  
 1818 *Oniscus (Cœlino* Leach) *thoracicus* LATREILLE, p. 9, pl. 336, fig. 28.  
 1825 Ancée maxillaire, *Cancer maxillaris* DESMAREST, p. 283, pl. 46, fig. 6  
 (sous le nom d'Ancée forficulaire; *nec* fig. 7).  
 1825 *Praniza cœrulata* DESMAREST, p. 284.  
 1825 *Pranizus cœrulatus* LATREILLE, p. 198.  
 1825 *Oniscus cœruleatus* LATREILLE, p. 289.  
 1828 « Le *Cancer maxillaris* de montagne » GUÉRIN *in* LATREILLE, p. 755.  
 1829 *Oniscus cœruleatus* LATREILLE, p. 125, note 3.  
 1830 *Anceus maxillosus* BOSCH, p. 532.  
 1830 *Praniza cœruleata* BOSCH, p. 531.  
 1832 *Praniza cœruleata* JOHNSTON, p. 520.  
 1832 *Praniza fuscata* JOHNSTON, p. 520, fig. 99.  
 1832 *Praniza cœruleata* WESTWOOD, p. 326.  
 1832 *Praniza Montagui* WESTWOOD, p. 327.  
 1833 *Oniscus cœruleatus* GRIFFITH and PIGEON, p. 212.  
 1833 *Praniza cœruleatus* GRIFFITH and PIGEON, pl. 22, fig. 10.  
 1840 Ancée maxillaire MILNE-EDWARDS, p. 197.  
 1840 *Praniza fuscata* MILNE-EDWARDS, p. 195.  
 1840 *Praniza Montagui* MILNE-EDWARDS, p. 195.  
 1847 *Anceus maxillaris* WHITE, p. 101.  
 1847 *Praniza cœruleata* WHITE, p. 101.  
 1849 *Anceus maxillaris* MILNE-EDWARDS, p. 182, note 2.  
 1849 *Praniza cœruleata* MILNE-EDWARDS, p. 182, note 2.  
 1850 *Anceus maxillaris* COCKS, p. 84.  
 1850 *Anceus maxillaris* COCKS, p. 84.  
 1850 *Praniza fuscata* COCKS, p. 84.  
 1850 *Anceus maxillaris* WHITE, p. 74.  
 1851 *Anceus forficularis* COCKS, p. 22, pl. III, fig. 8.  
 1851 *Praniza cœruleata* COCKS, p. 22, pl. III, fig. 6.  
 1851 *Praniza fuscata* COCKS, p. 22, pl. III, fig. 7.  
 1855 *Anceus maxillaris* GOSSE, p. 132, fig. 240.  
 1855 *Praniza cœruleata* GOSSE, p. 132, fig. 239.  
 1855 *Praniza Montagui* GOSSE, p. 132.  
 1855 *Praniza fuscata* GOSSE, p. 132.  
 1857 *Anceus maxillaris* WHITE, p. 243, pl. XIII, fig. 5.  
 1857 *Praniza cœruleata* WHITE, p. 240, pl. XIII, fig. 4 (*ubi* : *Piraniza pro* : *Praniza*).