



HAL
open science

**CONTRIBUTION A LA FAUNISTIQUE DU
CORALLIGÈNE VI. - PRÉSENCE DE
CHRYSOPETALUM CAECUM Langerhans DANS
L'ENDOFAUNE CORALLIGÈNE**

Lucien Laubier

► **To cite this version:**

Lucien Laubier. CONTRIBUTION A LA FAUNISTIQUE DU CORALLIGÈNE VI. - PRÉSENCE DE CHRYSOPETALUM CAECUM Langerhans DANS L'ENDOFAUNE CORALLIGÈNE. Vie et Milieu , 1964, pp.125-138. hal-02938603

HAL Id: hal-02938603

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02938603v1>

Submitted on 15 Sep 2020

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

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

rien obtenu, et pas plus qu'avec les méthodes usuelles, on ne peut attendre de cette technique de résultats quantitativement valables. J'ai ainsi recueilli de nombreuses espèces d'Annélides Polychètes appartenant souvent à des genres que je n'avais jamais pu découvrir par la dissection des blocs; c'est ainsi qu'à deux reprises j'ai rencontré une petite espèce de *Chrysopetalina* aveugle; l'étude minutieuse de ces deux exemplaires m'a rapidement convaincu de leur identité avec un genre de *Chrysopetalina* que j'ai découvert :

CONTRIBUTION

A LA FAUNISTIQUE DU CORALLIGÈNE

VI. — PRÉSENCE DE

CHRYSOPETALUM CAECUM Langerhans

DANS L'ENDOFAUNE CORALLIGÈNE

par Lucien LAUBIER

Les cavités et les nombreuses lacunes des blocs coralligènes renferment une faune très riche, dont nous ne connaissons guère que les plus grands éléments. Il est en effet à peu près impossible de trier manuellement, après concassage des blocs, les nombreuses formes libres de petite taille qui s'y abritent, parmi les éléments minéraux fins en suspension, les débris d'origine biologique de toutes sortes et la chair des nombreux Spongiaires qui tapissent et colmatent en partie certaines des cavités. J'ai utilisé récemment une méthode de tri de cette endofaune fondée sur les techniques employées pour la récolte des petits animaux interstitiels des sédiments meubles (sables et vases), qui m'a donné d'excellents résultats : après un concassage rapide des blocs au marteau, les débris sont longuement lavés à l'eau de mer dans un cristalliseur, et les eaux de lavage sont ensuite recueillies dans un filet à plancton de petite taille. Le contenu du filet à plancton est lavé à plusieurs reprises à l'eau de mer jusqu'à ce que les éléments minéraux fins aient été entièrement entraînés; il est alors facile de trier sous la loupe la faune ainsi concentrée dans un faible volume. Pour brutale qu'elle puisse paraître, cette technique abîme fort peu la microfaune libre, seules les espèces de taille moyenne (5 mm à quelques centimètres) souffrent beaucoup du concassage préalable des blocs. La plus grande partie des animaux peut néanmoins être étudiée.

Bien entendu, et pas plus qu'avec les méthodes usuelles, on ne peut attendre de cette technique de résultats quantitatifs valables.

J'ai ainsi recueilli de nombreuses espèces d'Annélides Polychètes, appartenant souvent à des genres que je n'avais jamais pu découvrir par tri direct des blocs; c'est ainsi qu'à deux reprises, j'ai rencontré une petite espèce de *Chrysopetalidae* aveugle; l'étude minutieuse de ces deux exemplaires m'a amplement convaincu de leur identité avec une forme décrite de Madère, *Chrysopetalum caecum* Langerhans, 1880, dont la validité a été très tôt contestée : pour AUGENER (1913, 1928), l'espèce de LANGERHANS serait identique à *Dysponetus pygmaeus* Levinsen, 1879, auquel il rapporte également *Taphus hebes* Webster et Benedict, 1885; FAUVEL (1923) range *C. caecum* parmi les synonymes de *C. debile* (Grube, 1855). ANNENKOVA (1935) conteste la synonymie établie par AUGENER et considère, d'après les descriptions des différents auteurs, que *C. caecum*, espèce valide imparfaitement connue, appartient au genre *Chrysopetalum*; cette opinion n'a malheureusement pu être confirmée jusqu'ici par une redescription de l'espèce de LANGERHANS, qui est actuellement considérée comme synonyme de *Dysponetus pygmaeus* (HARTMAN, 1959; PETTIBONE, 1963). En dehors d'un travail de morphologie comparée du prostomium et des premiers segments des trois genres *Chrysopetalum* Ehlers, 1864, *Heteropale* Johnson, 1897 et *Bhawania* Schmarda, 1861, dû à JORGE (1953), l'étude moderne des diverses espèces de *Chrysopetalidae* des Mers d'Europe n'a pas été abordée jusqu'ici.

Dans cette étude préliminaire, je me bornerai à la redescription de *C. caecum* d'après les deux exemplaires méditerranéens que j'ai récoltés dans la région de Banyuls; un travail ultérieur pour lequel je rassemble actuellement du matériel, me permettra sans doute de préciser le statut générique de cette espèce et du second représentant méditerranéen connu de la famille des *Chrysopetalidae*, *C. debile*. D'après la morphologie de la région antérieure, je range provisoirement la forme décrite par LANGERHANS dans le genre *Chrysopetalum*, tout en reconnaissant dès maintenant la valeur au moins sous-générique du critère fourni par la structure des soies dorsales de type *Dysponetus*. Je ne tiendrai pas compte dans cette étude de la synonymie établie par DAY (1962) entre *Chrysopetalum* et *Paleanotus* Schmarda, 1861 ou de la clef des différents genres de *Chrysopetalidae* proposée par MILEIKOVSKY (1962), qui néglige d'ailleurs l'hypothèse de la validité de *C. caecum*.

REDESCRIPTION DE *Chrysopetalum caecum* Langerhans

Localité, type

J'ai récolté deux exemplaires seulement, l'un de 18, l'autre de 13 segments; le pygidium et l'extrémité postérieure sont sans doute absents chez les deux individus. Tous deux proviennent de la microfaune endogée des fonds coralligènes du cap l'Abeille, situés à deux mille environ au Sud du Laboratoire Arago; le premier exemplaire a été recueilli par 28 mètres de profondeur le 8 juillet 1963, le second par 32 mètres de profondeur le 26 juillet. Je n'ai pu pour l'instant m'assurer de la disparition du type de LANGERHANS, c'est pourquoi je n'ai pas désigné de néotype; ces deux spécimens sont conservés dans ma collection personnelle.

Taille, coloration

Le plus grand exemplaire mesure 2 mm de longueur environ sur 0,7 mm de largeur, parapodes compris (mais sans tenir compte des soies ventrales très développées), et 0,4 mm seulement, parapodes non compris. Le second exemplaire mesure seulement 1,4 mm de longueur, il est également moins large et vraisemblablement moins âgé. Les deux spécimens, que j'ai pu observer lors du tri sur le vivant, sont totalement dépigmentés, d'un blanc presque translucide. Comme l'avait signalé LANGERHANS, il n'y a sur le prostomium, ni yeux véritables, ni taches oculiformes, et on distingue seulement par transparence le contenu stomacal sombre, et les deux stylets brun clair qui arment la trompe.

Prostomium

Le prostomium est à peine plus long que large; il est légèrement arrondi à l'avant, et ses bords latéraux divergent vers l'extérieur à l'extrémité postérieure. La limite postérieure, rectiligne, est bien visible. LANGERHANS ne donne aucune indication sur le milieu où il a récolté *C. caecum*, et il est possible que l'anophtalmie totale de cette espèce corresponde à un mode de vie endogé, comme je l'ai observé à Banyuls. *C. debile*, qui vit également sur les fonds coralligènes, mais à la surface des blocs, possède, comme les autres espèces du genre, des yeux extrêmement développés. Le prostomium de *C. caecum* porte trois antennes dorsales et deux palpes ventraux.

En vue dorsale on ne distingue pas les palpes qui sont insérés très ventralement et rabattus latéralement ou vers l'arrière sur le vivant. L'antenne médiane, environ deux fois plus courte que les antennes latérales paires, est placée dorsalement sur le bord antérieur du prostomium; non articulée, elle comprend une première partie renflée et une partie terminale cirriforme, d'égale longueur. Les deux antennes latérales ont la même structure, elles sont insérées plus ventralement sur le bord antérieur du prostomium, et en vue dorsale, leurs bases sont en partie masquées. Les deux palpes sont situés encore plus ventralement; leur écartement est le même que celui des antennes latérales; ils possèdent un très court palpophore et un long palpostyle régulièrement aminci jusqu'à l'extrémité, sans que l'on puisse y discerner deux portions de sections nettement différentes. Il n'existe pas d'organe nucal saillant en arrière du prostomium, ce qui éloigne *C. caecum* des autres représentants du genre.

Trompe

La trompe est invaginée sur les deux exemplaires, mais on distingue bien par transparence les deux stylets chitineux, bruns, fins, terminés vers l'avant en pointe acérée, disposés à droite et à gauche de la trompe. LANGERHANS les avait déjà observés, et j'ai préféré conserver intacts les deux uniques exemplaires actuellement connus; j'espère pouvoir, d'après de nouvelles récoltes, préciser davantage leur morphologie, d'ailleurs assez simple, semble-t-il. Ces stylets mesurent environ 100 μ de long; ils sont disposés obliquement dans la trompe invaginée. Ventralement et en arrière de l'ouverture de la trompe, il existe une papille médiane cirriforme dirigée vers l'avant, d'assez grande taille, que LANGERHANS n'avait pas observée. Cette papille représente certainement l'ébauche de l'expansion en forme de clapet émise par le cinquième segment et qui vient recouvrir l'ouverture de la trompe chez *C. debile*. Par contre, elle ne correspond nullement aux deux appendices pairs qui entourent la bouche de *Dysponetus pygmaeus*. Il est intéressant à ce propos de noter que *D. bidentatus* Day, 1954, possède également une expansion ventrale impaire (... « behind the mouth the posterior lip projects forward as a blunt lobe », DAY, 1954, p. 6), mais serait dépourvu des appendices pairs entourant la bouche.

Segments tentaculaires

Le premier segment tentaculaire n'est pas visible dorsalement; on distingue simplement les bases sur lesquelles s'insèrent les

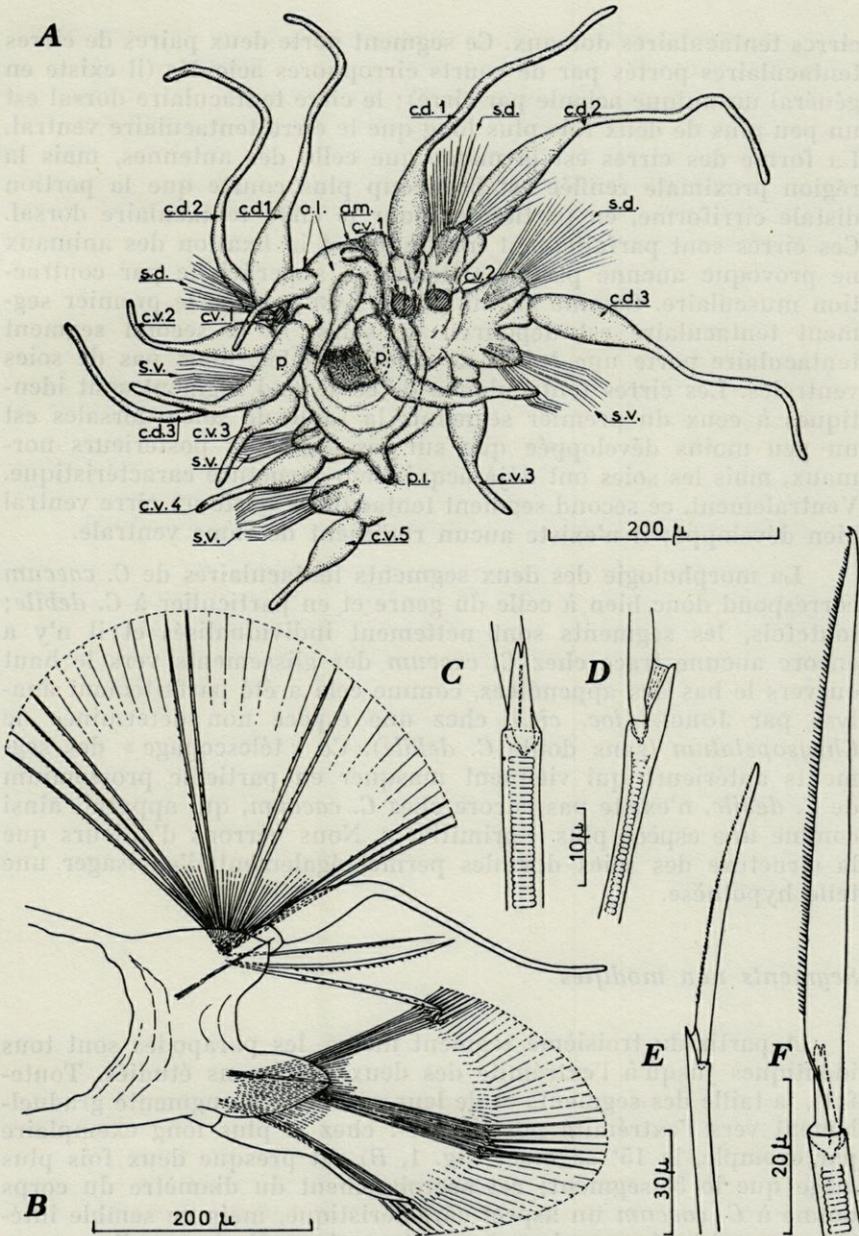


Fig. 1. — *Chrysopetalum caecum* Langerhans. A, partie antérieure du plus long spécimen (a.m., antenne médiane, a.l., antennes latérales, p., palpes, c.d., cirres dorsaux, c.v., cirres ventraux, p.i., papille impaire, s.d., soies dorsales, s.v., soies ventrales); B, parapode gauche du 15^e segment; C, D, E, et F, soies ventrales sous différents angles et à divers grossissements.

cirres tentaculaires dorsaux. Ce segment porte deux paires de cirres tentaculaires portés par de courts cirrophores aciculés (il existe en général un unique acicule par cirre); le cirre tentaculaire dorsal est un peu plus de deux fois plus long que le cirre tentaculaire ventral. La forme des cirres est la même que celle des antennes, mais la région proximale renflée est beaucoup plus courte que la portion distale cirriforme, en particulier pour le cirre tentaculaire dorsal. Ces cirres sont parfaitement inarticulés et la fixation des animaux ne provoque aucune pseudo-articulation superficielle par contraction musculaire. Comme l'avait décrit LANGERHANS, le premier segment tentaculaire est dépourvu de soies, et le second segment tentaculaire porte une touffe de soies dorsales, mais pas de soies ventrales. Les cirres tentaculaires de ce second segment sont identiques à ceux du premier segment; la rame de soies dorsales est un peu moins développée que sur les segments postérieurs normaux, mais les soies ont déjà acquis leur structure caractéristique. Ventralement, ce second segment tentaculaire porte un cirre ventral bien développé; il n'existe aucun rudiment de rame ventrale.

La morphologie des deux segments tentaculaires de *C. caecum* correspond donc bien à celle du genre et en particulier à *C. debile*; toutefois, les segments sont nettement individualisés et il n'y a encore aucune trace chez *C. caecum* des glissements vers le haut ou vers le bas des appendices, comme cela a été parfaitement analysé par JORGE (*loc. cit.*) chez une espèce non déterminée de *Chrysopetalum* (sans doute *C. debile*). Ce « télescopage » des segments antérieurs qui viennent masquer en partie le prostomium de *C. debile*, n'existe pas encore chez *C. caecum*, qui apparaît ainsi comme une espèce plus « primitive ». Nous verrons d'ailleurs que la structure des soies dorsales permet également d'envisager une telle hypothèse.

Segments non modifiés

A partir du troisième segment inclus, les parapodes sont tous identiques jusqu'à l'extrémité des deux spécimens étudiés. Toutefois, la taille des segments et de leurs parapodes augmente graduellement vers l'extrémité postérieure : chez le plus long exemplaire par exemple, le 15^e segment (fig. 1, B) est presque deux fois plus large que le 3^e segment; cet accroissement du diamètre du corps donne à *C. caecum* un aspect caractéristique, mais ne semble intéresser que les dix premiers segments environ. Il n'est malheureusement pas possible de s'en assurer sur des exemplaires aussi courts, et comme *Dysponetus pygmaeus*, il se peut que les individus intacts de *C. caecum* aient une forme générale voisine de celle d'une Aphro-

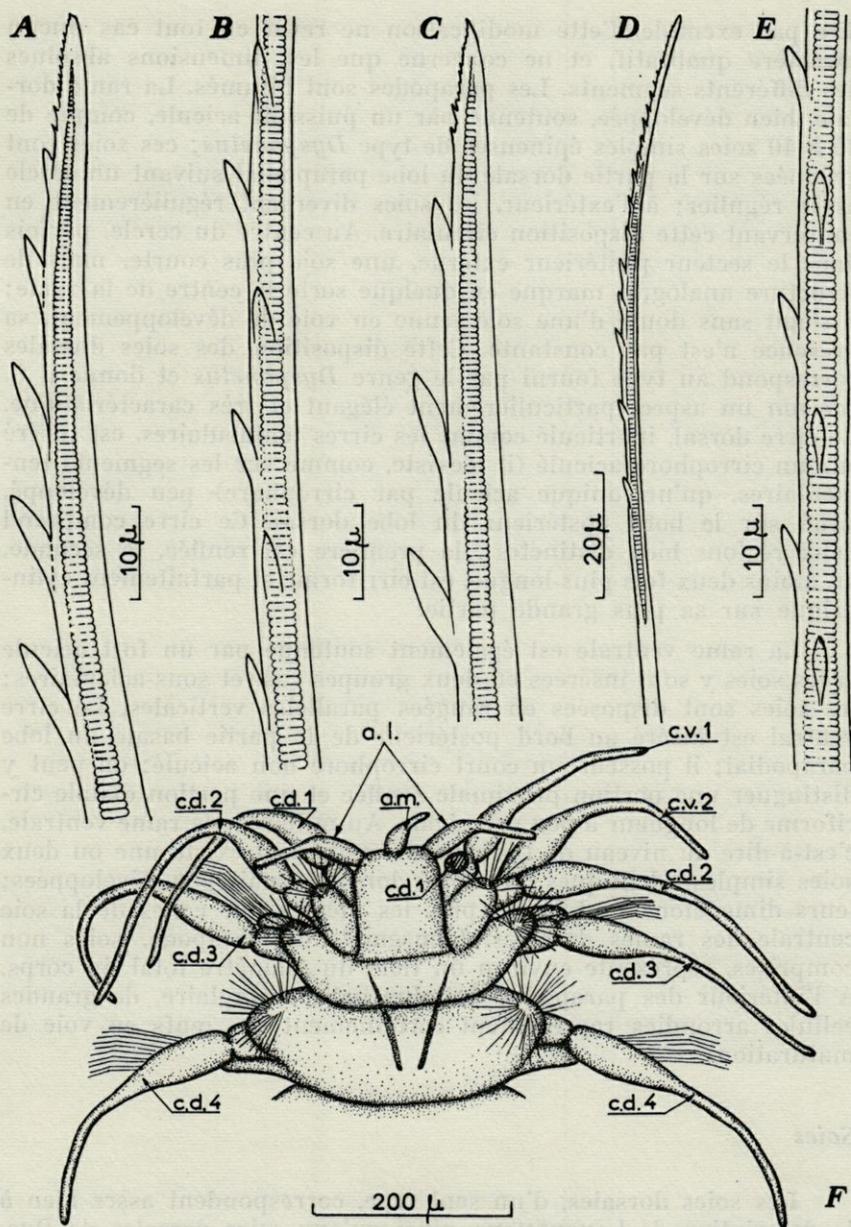


Fig. 2. — *Chrysopetalum caecum* Langerhans. A, B, C, et E, portions de soies dorsales sous différents angles, montrant la disposition des épines sur deux génératrices en alternance; D, soie ventrale simple; F, vue dorsale de la partie antérieure du plus petit exemplaire (mêmes abréviations que sur la figure 1).

dite par exemple. Cette modification ne revêt en tout cas aucun caractère qualitatif, et ne concerne que les dimensions absolues des différents segments. Les parapodes sont biramés. La rame dorsale, bien développée, soutenue par un puissant acicule, compte de 30 à 40 soies simples épineuses de type *Dysponetus*; ces soies sont groupées sur la partie dorsale du lobe parapodial suivant un cercle assez régulier; à l'extérieur, les soies divergent régulièrement en conservant cette disposition circulaire. Au centre du cercle, parfois dans le secteur postérieur externe, une soie plus courte, mais de structure analogue, marque en quelque sorte le centre de la rame; il s'agit sans doute d'une soie jeune en voie de développement, sa présence n'est pas constante. Cette disposition des soies dorsales correspond au type fourni par le genre *Dysponetus* et donne à *C. caecum* un aspect particulièrement élégant et très caractéristique. Le cirre dorsal, inarticulé comme les cirres tentaculaires, est inséré sur un cirrophore aciculé (il n'existe, comme sur les segments tentaculaires, qu'un unique acicule par cirrophore) peu développé, situé sur le bord postérieur du lobe dorsal. Ce cirre comprend deux régions bien distinctes : la première est renflée, la seconde, au moins deux fois plus longue, est cirriforme et parfaitement cylindrique sur sa plus grande partie.

La rame ventrale est également soutenue par un fort acicule et les soies y sont insérées en deux groupes sus- et sous-aciculaires; les soies sont disposées en rangées parallèles verticales. Le cirre ventral est inséré au bord postérieur de la partie basale du lobe parapodial; il possède un court cirrophore non aciculé; on peut y distinguer une portion proximale renflée et une portion distale cirriforme de longueur à peu près égale. Au milieu de la rame ventrale, c'est-à-dire au niveau de l'acicule de soutien, il existe une ou deux soies simples, identiques aux soies dorsales, mais peu développées; leurs dimensions sont à peu près les mêmes que celles de la soie centrale des rames dorsales. L'ensemble du parapode, soies non comprises, représente environ un tiers du diamètre total du corps. A l'intérieur des parapodes du plus petit exemplaire, de grandes cellules arrondies représentent certainement des œufs en voie de maturation.

Soies

Les soies dorsales, d'un seul type, correspondent assez bien à la description de LANGERHANS, ainsi qu'aux soies dorsales de *Dysponetus pygmaeus* ou *D. bidentatus*. Très longues, à extrémité régulièrement amincie, elles sont transparentes dans leur portion distale, alors que la partie basale montre une large colonnette cloi-

sonnée. Elles sont légèrement courbes et en place sur la rame, leur concavité est tournée vers l'extérieur du cercle d'implantation sur le parapode. Le bord convexe porte sur la plus grande partie de la soie des épines latérales bien développées; ces épines sont insérées suivant deux génératrices bien distinctes à la base de la soie et presque jointives au sommet; en vue de face, elles affectent donc une disposition en quinconce qui s'estompe dans la portion terminale. La distance qui sépare deux épines est proportionnelle à la réduction de taille qu'elles subissent vers l'extrémité distale de la soie. La soie centrale ou sub-centrale de la rame, beaucoup plus courte, possède néanmoins une structure identique; il est possible qu'elle représente une soie en voie de développement. On peut également la considérer comme une véritable soie aciculaire, mais sa présence n'est malheureusement pas constante sur tous les segments. A ce sujet, il est intéressant de constater la présence à la rame ventrale d'une soie simple identique aux soies dorsales, mais de dimensions plus faibles, accompagnant l'acicule de soutien. La première rame dorsale du second segment tentaculaire porte 8 à 15 soies, et ce nombre augmente rapidement sur les deux ou trois segments suivants pour se stabiliser ensuite à la valeur de 30 à 40 soies chez le plus grand exemplaire; le second spécimen, sans doute plus jeune, porte seulement 25 à 35 soies dorsales sur les segments moyens.

Les soies ventrales, beaucoup plus nombreuses, sont rangées en deux séries verticales sus- et sous-aciculaires; au niveau de l'acicule, et sur tous les parapodes, il existe une ou deux soies simples semblables à la taille près aux soies dorsales. Lorsqu'il en existe deux, leurs bords convexes sont en regard et elles entourent alors l'acicule de soutien. La soie ventrale est dans ce cas souvent plus petite que la soie dorsale, mais ce caractère, comme la présence d'une ou de deux soies simples, paraît subir des fluctuations sans valeur systématique. Les soies ventrales normales, composées, sont toutes identiques; seule la longueur de l'article terminal varie de haut en bas : elle est maximale au milieu de la rame et décroît régulièrement vers les parties dorsale et ventrale. Comme l'avait figuré LANGERHANS, l'article terminal est nettement bidenté et il est bordé sur toute sa longueur d'une frange de fines épines. Cette structure correspond également à celle des soies de *Dysponetus bidentatus* (ce caractère est d'ailleurs invoqué par DAY, *loc. cit.*, p. 8, pour séparer cette espèce du génotype *D. pygmaeus*, qui possède des soies ventrales unidentées). L'article basal de *C. caecum* contient comme les soies dorsales une seule colonnette cloisonnée; sa hampe élargie possède une fossette hémisphérique dans laquelle vient s'articuler la base de la partie terminale; cette partie est en outre reliée à la hampe par une fine lamelle souple. L'extrémité

distale de la hampe est séparée en deux pointes par un profond sillon vertical.

Extrémité postérieure

Les deux exemplaires de *C. caecum* que j'ai eu entre les mains sont malheureusement brisés et je n'ai pu retrouver les extrémités postérieures lors du tri. D'après LANGERHANS, l'extrémité postérieure porterait un petit cirre ventral impair, ce qui ne correspond pas au genre *Chrysopetalum*, qui porte normalement deux très petits cirres anaux. D'après LEVINSSEN (1879, Tab. 1, fig. 1), *Dysponetus pygmaeus* possède également un cirre anal impair, alors que *D. bidentatus* porte deux petits cirres anaux pairs (DAY, *loc. cit.*, fig. 1, a).

Biologie

J'ai indiqué au début de ce travail le milieu très particulier où j'ai récolté *C. caecum*; l'anophtalmie de cette espèce apporte sans doute la preuve de son mode de vie endogé dans les microcavités des blocs coralligènes. L'animal vivant a une nage saccadée très rapide, avec de longues périodes de repos : ce comportement rappelle davantage celui d'un Hésionide que celui de *C. debile* par exemple. Les palpes sont rabattus sous le prostomium, vers l'ouverture de la trompe et sont invisibles en vue dorsale; les cirres tentaculaires et les antennes latérales, dirigés vers l'avant, explorent la zone vers laquelle se dirige l'animal. Je n'ai pas observé de mouvements d'évagination de la trompe sur le vivant, pas plus que lors de l'anesthésie au Cl_2Mg ajouté progressivement à l'eau de mer.

DISCUSSION

La description succincte et les figures de LANGERHANS ne laissent aucun doute sur l'identité de son *C. caecum* avec la forme que je viens de décrire ci-dessus. Les traits les plus saillants peuvent être résumés ainsi : prostomium avec trois antennes et deux palpes ventraux à très court palpophore; deux segments tentaculaires, le premier sans soies, avec cirres ventral et dorsal, le second avec une rame dorsale rudimentaire, pas de rame ventrale, et cirres ventral et dorsal; pas d'yeux ni de taches oculiformes; présence de deux

stylets dans la trompe; structure identique des soies dorsales simples et ventrales composées. LANGERHANS n'a toutefois pas observé le lobe ventral impair à l'ouverture de la trompe, et dans le détail, son étude reste très imparfaite.

Néanmoins, et en se fondant uniquement sur la description originale, *C. caecum* se distingue aisément de *Dysponetus pygmaeus* auquel AUGENER avait cru pouvoir l'identifier : taille et forme des appendices (antennes et cirres) ovoïdes et courts chez ce dernier, renflés à la base, puis cirriformes et développés chez *C. caecum*; article terminal des soies ventrales bidenté chez *C. caecum*, unidenté chez *D. pygmaeus*; présence de lobes pairs péribuccaux chez *D. pygmaeus* (cirres ventraux du premier segment modifiés, ou structures céphaliques véritables ?) absents chez *C. caecum*; rame ventrale présente sur le second segment tentaculaire de *D. pygmaeus*, absente sur celui de *C. caecum*. Les conclusions émises par ANNENKOVA (*loc. cit.*, p. 235) me semblent donc parfaitement justifiées.

Toutefois, d'après un travail récent de PETTIBONE (1963), il semble bien que *Taphus hebes* Webster et Benedict, 1885, ne puisse être identifié à *D. pygmaeus* : cet auteur a pu en effet réétudier le type de WEBSTER et BENEDICT, provenant d'Eastport et écrit à ce propos : « Tentacular segment indistinct, with a pair of tentacular cirri just posterior to prostomium, similar to antennae. First two setigers with dorsal cirri and notosetae only. Parapodia distinctly biramous from setiger 3 on. » (*loc. cit.*, p. 54). WEBSTER et BENEDICT (1885) ne font pas allusion à cette absence très remarquable de la rame ventrale et du cirre ventral sur les deux premiers segments sétigères, mais signalent par contre l'existence des deux lobes péri-buccaux d'après lesquels AUGENER et ANNENKOVA ont cru pouvoir établir la synonymie entre cette forme et *D. pygmaeus*. Or, le texte et les figures de LEVINSEN (*loc. cit.*) et le travail d'ANNENKOVA sont parfaitement en concordance sur ce point : la rame ventrale et le cirre ventral apparaissent dès le premier segment sétigère. Il me semble donc impossible de maintenir *Taphus hebes* en synonymie avec *D. pygmaeus*, d'après la confirmation de la description de WEBSTER et BENEDICT, sujette à caution, par le réexamen du type effectué par PETTIBONE; il est actuellement difficile de préciser le statut exact de *Taphus hebes*, mais il me paraît d'ores et déjà impossible de le placer en synonymie avec *D. pygmaeus*; j'estime donc qu'il y a lieu de distinguer dès maintenant *D. pygmaeus* LevinSEN (ANNENKOVA, 1935; AUGENER, 1913, 1928; WESENBERG-LUND, 1950, 1953) et *D. hebes* (Webster et Benedict) (WEBSTER et BENEDICT, 1885; PETTIBONE, 1963).

C. caecum se distingue également sans difficulté de *D. bidentatus*, seconde et dernière espèce du genre *Dysponetus*, par les caractères suivants : présence de deux paires d'yeux de grande taille

chez ce dernier, anophtalmie complète de *C. caecum*; absence de cirres ventraux sur le second segment tentaculaire de *D. bidentatus*, cirres ventraux de ce segment normalement développés chez *C. caecum*; l'absence de stylets dans la trompe de *D. bidentatus* et la structure des soies dorsales simples distinguent également cette espèce de *C. caecum*.

Malgré la ressemblance importante des soies dorsales non élargies en palées, *C. caecum* ne peut donc être identifié à aucune des deux espèces du genre *Dysponetus*. D'après le travail original de LEVINSEN et la redescription du générotype faite par ANNENKOVA, il n'est d'ailleurs pas possible de maintenir *D. bidentatus* dans le genre *Dysponetus*, ni d'y inclure *C. caecum*. En effet, d'après ces deux auteurs, *Dysponetus* peut être rapidement caractérisé par les traits suivants : prostomium portant une antenne impaire, deux antennes latérales et deux palpes; premier et *unique* segment tentaculaire réduit à une paire de cirres dorsaux et une paire de lobes ventraux péribuccaux qui sont peut-être d'origine céphalique; à partir du deuxième segment inclus, les parapodes sont biramés, cirres dorsal et ventral présents, soies dorsales simples épineuses et ventrales composées; pygidium terminé par un cirre impair. Or, *D. bidentatus* possède deux segments tentaculaires : le premier est dépourvu de soies et simplement représenté par « two pairs of long tentacular cirri, fused to the first setiger » (en fait le *second* segment tentaculaire) « project forward on either side of the head » (DAY, *loc. cit.*, p. 6); le second segment tentaculaire porte un cirre dorsal et un faisceau de soies dorsales simples épineuses, mais « lacks both ventral setae and a ventral cirrus » (*ibid.*). D'autre part, les appendices péribuccaux pairs de *D. pygmaeus* n'existent pas chez *D. bidentatus* qui, par contre, possède comme *C. caecum* une papille impaire sous l'ouverture de la trompe. Ces différences me paraissent avoir une valeur au moins sous-générique, même si l'on tient compte de la similitude de structure des soies simples dorsales.

C. caecum se distingue de *D. pygmaeus* par les mêmes caractères que *D. bidentatus*; toutefois, chez ce dernier, le cirre ventral n'existerait ni sur le second segment tentaculaire, ni sur le troisième segment, c'est-à-dire le second segment sétigère, alors que ces deux segments portent tous deux des cirres ventraux chez *C. caecum* (même brisés, la présence de leurs cirrophores aciculés est facile à observer).

Par contre, et si l'on excepte cette différence (qui résulte peut-être du mauvais état du matériel étudié par DAY), *D. bidentatus* et *C. caecum* apparaissent comme deux formes très voisines différant essentiellement par la présence ou l'absence d'yeux, la forme des soies dorsales et la présence ou l'absence de stylets dans la trompe.

Je réserve à une publication ultérieure l'examen du statut générique de *C. caecum* (donc, à mon avis, également celui de *D. bidentatus*) que je maintiens provisoirement dans le genre *Chrysopetalum* (qui demande lui-même à être précisé). Je pense néanmoins avoir établi de manière irréfutable la validité de cette espèce, qui constitue actuellement le second représentant méditerranéen de la famille des *Chrysopetalidae*.

Addendum : Je n'ai pu tenir compte dans ce texte d'une description récente de *Dysponetus pygmaeus* par IMAJIMA et HARTMAN (The polychaetous Annelids of Japan Pt. I, *Allan Hancock Found. Publ.*, occ. paper N° 26, Los Angeles, 1964); ces auteurs interprètent les deux paires de cirres tentaculaires comme des antennes céphaliques.

BIBLIOGRAPHIE

- ANNENKOVA, N., 1935. — Ueber *Dysponetus pygmaeus* Levinsen und *Euzonus arcticus* Grube (Annelida, Polychaeta) (en russe). *Doklady Akad. Nauk SSSR*, III (VIII), n° 5 (65) : 233-236.
- AUGENER, H., 1913. — Die Fauna Südwest-Australiens. Polychaeta Errantia. Herausgegeben von Michaelsen und Hartmeyer, Jena, 4 : 65-304.
- AUGENER, H., 1928. — Ergänzung zu den Polychaeten von Spitzbergen. *Fauna Arctica*, Jena, 5 : 647-834.
- DAY, J.H., 1954. — The Polychaeta of Tristan da Cunha. Res. Norwegian scient. Exped. Tristan da Cunha 1937-1938, n° 29 : 1-35.
- DAY, J.H., 1962. — Polychaeta from several localities in the western Indian Ocean. *Proc. zool. Soc. London*, 139 (4) : 627-656.
- FAUVEL, P., 1923. — Polychètes errantes. Faune de France 5, Lechevalier édit., pp. 1-488.
- GRUBE, E., 1855. — Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Anneliden. *Arch. Naturgeschichte*, 21, bd. 1 : 81-158.
- HARTMAN, O., 1959. — Catalogue of the polychaetous Annelids of the world (pt. I). *Allan Hancock Found. Publ., Occas. Paper*, n° 23 : 1-353.
- JORGE, A.R., 1953. — Contribution à l'étude des Chrysopétaliens. I. - Sur le prostomium et les premiers segments chez les genres « *Chrysopetalum* », « *Heteropale* » et « *Bhawania* ». *Arqu. Mus. Bocage*, 24 : 97-113.
- LANGERHANS, P., 1880. — Die Wurmfauna Madeiras. II. *Zeitschr. wissen. Zool.*, 33 : 271-316.
- LEVINSEN, G.M.R., 1879. — Om to nye Slaegter af arcticke chaetopode Annelider. *Vidensk. Meddel. naturh. For. Kjøbenhavn*, 1879-1880 : 9-18.
- MILEIKOVSKI, S.A., 1962. — On the morphology and systematics of Polychaets belonging to the family *Chrysopetalidae* E. Ehlers, 1864 (genera *Paleanotus* L. Schmarda, 1861, *Heteropale* H.P. Johnson,

- 1897, and others) (en russe avec un résumé en anglais). *Zool. Zhurnal*, **XLI** (5) : 648-659.
- PETTIBONE, M.H., 1963. — Marine Polychaete Worms of the New England Region. 1. Aphroditidae through Trochochaetidae. *Smithsonian Inst., U.S. Nat. Mus.*, **227** (1) : 1-356.
- WEBSTER, H.E. and BENEDICT, J.E., 1887. — The Annelida Chaetopoda from Eastport, Maine. *U.S. Comm. Fish. Wash., Rep.*, vol. for 1885 : 707-755.
- WESENBERG-LUND, E., 1950. — The Polychaeta of West Greenland. *Medd. Grønland*, **151** (2) : 171 pp.
- WESENBERG-LUND, E., 1953. — The zoology of east Greenland. Polychaeta. *Medd. Grønland*, **152** (3) : 1-169.

BIBLIOGRAPHIE

AKHIEZER, N. 1935. — Über *Lysanopsis pygmaea* Linné und *Lysanopsis arctica* Grube (Annelida, Polychaeta) (en russe). *Doklady Akad. Nauk SSSR*, III (VII), n. 6 (65) : 232-236.

ALLEN, H. 1913. — Die Fauna Südwest-Australiens. Polychaeta. *Ergebnisse der Forschungsreisen von Mischke und Mattheyer*, Band 4 : 65-301.

ALLEN, H. 1928. — Ergänzung zu den Polychaeten von Spitzbergen. *Fauna Arctica*, Band 5 : 617-834.

DAY, J.H. 1924. — The Polychaeta of Tristan da Cunha. *Ber. Norwegian scient. Exped. Tristan da Cunha 1927-1928*, n. 23 : 1-35.

DAY, J.H. 1925. — Polychaeta from several localities in the western Indian Ocean. *Proc. Zool. Soc. London*, **139** (4) : 637-656.

EABRI, P. 1923. — Polychètes errantes. Faune de France 5. *Recherches*, **6**, pp. 1-482.

GRUBE, E. 1856. — Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Anneliden. *Archiv Naturgeschichte*, 21. Bd. 1 : 81-128.

HARTMAN, O. 1952. — Catalogue of the polychaete Annelids of the world part I. *Allyn Hancock Found. Publ. Ocean Paper*, n. 23 : 1-354.

JONES, A.B. 1933. — Contribution à l'étude des *Glyptopeltidae*. I. Sur le genre et les espèces séculaires dans les genres *Chrysomela*, *Chrysomela*, *Chrysomela* et *Chrysomela*. *Ann. Mus. Nat. Hist. Nat.*, **37** : 1-37.

LANDMANN, P. 1856. — Die Würmlarven Mischke's. II. *Ergebnisse der Forschungsreisen von Mischke und Mattheyer*, Band 4 : 31-128.

LANDMANN, P. 1857. — On to new species of arctic chaetopoda. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, **18** : 1-12.

MILNE-EDWARDS, H. 1851. — On the morphology and systematics of the family Chaetopodidae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, **18** : 1-12.