

SUR L'HABITAT D'UN CRUSTACÉ PARASITE ANNÉLIDICOLE  
(HERPYLLOBIUS ARCTICUS STEENSTRUP-LÜTKEN).

PAR M. CH. GRAVIER.

1912

Extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle.* — 1912, n° 1.

Un Copéode profondément déformé par le parasitisme, l'*Herpyllobius arcticus* Steenstrup-Lütken, se fixe sur certains Polychètes et en particulier sur les Polynoidiens des genres *Harmothoe*, *Polynoe*, *Nychia* et *Enipo*. Le corps de la femelle de ce Crustacé est composé de deux parties dont l'une est extérieure à l'hôte et dont l'autre est logée à l'intérieur de celui-ci; elles sont reliées entre elles par une sorte de rostre ou de suçoir qui perce le tégument et plonge dans la cavité générale de l'Annélide. La partie extérieure du corps est globuleuse; chez les femelles les plus évoluées, elle est cordiforme et présente à sa surface des sillons qui vont converger, sur la face dorsale, vers une bosse située un peu en avant du bord antérieur; le même aspect se présente, du reste, de chaque côté et sur la face inférieure. Le suçoir est fixé sur la face ventrale, au-dessous du plan où s'insèrent les sacs ovigères. La longueur de cette partie du corps est de 2 millim. 1; la plus grande largeur, de 1 millim. 7. Les sacs ovigères, qui s'attachent à un cadre chitineux saillant, complexe, ont la forme d'une ellipse dont le grand axe est le double au moins du petit axe. Ils sont remplis d'œufs à contour hexagonal, par suite de la pression qu'ils exercent les uns sur les autres, d'une teinte jaune bien marquée, tandis que le corps du parasite est incolore. Au-dessus du cadre chitineux sont fixés les mâles nains, au nombre de quatre généralement. Les femelles jeunes et celles qui n'ont pas encore pondu conservent la forme sphérique.

Le suçoir s'enfonce dans le tégument, sous lequel il se renfle légèrement; un peu au-dessous de la surface du corps de l'Annélide, son calibre se dilate brusquement et il se transforme en un cylindre dont la longueur est égale au double environ de celle de la partie étroite. Au niveau où il s'élargit, le suçoir est consolidé par un épais anneau chitineux. Sur le bord distal de la partie renflée s'attache un organe qui, dans son ensemble, se présente comme une feuille pétiolée de forme variable ayant jusqu'à 5 et 6 millimètres de longueur avec un millimètre au moins de largeur maxima. Cet organe interne, relativement si développé, a échappé à plusieurs carcinologistes éminents, comme Krøyer et M. Sars.

Les auteurs scandinaves qui ont découvert et décrit l'*Herpyllobius arcticus* se contentent de dire qu'ils l'ont trouvé sur le dos des Polychètes. Dans tous les cas que j'ai pu étudier moi-même, l'habitat du parasite est cependant bien déterminé. Tantôt, et le plus souvent, l'animal s'établit sur un segment de rang quelconque; tantôt il se fixe sur la tête de l'Annélide.

Dans le premier cas, observé chez un exemplaire d'*Harmothoe spinosa* Kinberg provenant d'un dragage du *Pourquoi-Pas?* dans la baie Matha (66° 50' latitude Sud; 69° longitude O. Paris; 380 mètres de profondeur), la face dorsale était envahie par trois de ces Copépodes parasites. Le suçoir perce les tissus de l'hôte au sommet de l'élytrophore, là où s'insère l'élytre. Il y a sans doute là un point de moindre résistance: la pénétration y est probablement plus facile qu'en beaucoup d'autres régions du corps, où la cuticule est plus épaisse et la musculature superficielle plus compacte. L'orientation du parasite par rapport à l'hôte est la même pour tous les trois: les sacs ovigères reposent sur le dos de l'Annélide; le corps est placé vers l'extérieur et s'appuie sur les soies de la rame supérieure. Les trois *Herpyllobius* femelles avaient élu domicile en des points assez rapprochés les uns des autres; deux d'entre elles avaient pondu. Les élytres correspondant aux points de fixation étaient absents; ils s'étaient détachés depuis longtemps peut-être; celui du segment qui portait la femelle immature était demeuré en place, mais il était beaucoup plus petit que les autres; il avait subi un arrêt de développement. Le parasite s'installe probablement sur un élytrophore démuné de son élytre, ou sur un animal jeune dont la cuticule est encore mince et facilement perforable.

Un tout autre habitat est offert par un exemplaire d'*Enipo rhombigera* Ehlers dragué par le *Pourquoi-Pas?* en bordure de la banquise (latitude 70° 10' S.; longitude 80° 50' O. Paris; 460 mètres de profondeur). Le Copépode est fixé latéralement sur la tête de l'Annélide, dont la partie correspondante est déformée et élargie par le suçoir du parasite. Ce dernier pénètre, sous le cerveau, dans la cavité générale; la languette annexée au suçoir s'étend jusqu'au neuvième sétigère et repose sur la puissante trompe du Polynœdien. Un autre Polychète, l'*Harmothoe Gourdoni* Gravier, dragué par le *Pourquoi-Pas?* entre les îles Adélaïde et Jenny (latitude 67° 45' S.; longitude 70° 45' O. Paris; 254 mètres de profondeur), portait également sur la tête un *Herpyllobius arcticus*. Le suçoir avait percé les tissus entre les deux yeux, plus près du plan de symétrie que chez l'*Enipo rhombigera*; la languette intérieure était ici plus longue et plus étroite que chez l'individu précédent.

Jusqu'ici, les divers auteurs qui ont étudié l'*Herpyllobius arcticus* l'ont signalé sur les espèces suivantes :

STEENSTRUP, KRÖYER : *Polynoe cirrata* Fabr.

KRÖYER : *Polynoe scabra* OErsted (*Eumoe OErstedi* Malmgren).

STEENSTRUP et LÜTKEN : *Lepidonotus* sp. (?); *Terebellides* sp. (?).

LEVINSEN : *Harmothoe imbricata* L.; *Polynoe scabra* OErsted.

MAG INTOSH : *Nychia Amondseni* Malmgren.

WILLEY, GRAVIER : *Harmothoe spinosa* Kinberg.

GRAVIER : *Enipo rhombigera* Ehlers ; *Harmothoe Gourdoni* Gravier.

Tous ces Polychètes sont des Aphroditiens de la tribu des Polynoïdiens, sauf le *Terebellides*, qui est un Térébellien.

Comme le montre la liste précédente, l'*Herpyllobius arcticus* peut se fixer sur des hôtes variés. Il en est ainsi d'ailleurs de certains Copépodes parasites. Hansen<sup>(1)</sup> en a cité plusieurs exemples chez les Choniostomatidés qui vivent sur les Malacostracés. Le zoologiste danois cite, entre autres, l'*Aspidæcia Normani* Giard et Bonnier, qu'il a trouvé sur les cinq espèces d'*Erythrope* des côtes norvégiennes. E. Canu<sup>(2)</sup> mentionne des faits du même ordre chez les Ascidicoles. Ainsi, le *Gunenotophorus globularis* Costa est assez rare dans la cavité branchiale de *Cyathia lurida* Thorell ; Aurivillius l'a recueilli principalement dans *Styela gyrosa* Heller, rarement dans *Phallusia obliqua* Alder et *Phallusia mentula* Müller.

(1) H. J. HANSEN, *The Choniostomatidæ, A Family of Copepoda, parasites on Crustacea malacostraca*, Copenhagen, 1897.

(2) E. CANU, Les Copépodes du Boulonnais; morphologie, embryogénie, taxonomie (*Travaux du Laboratoire de Wimereux*, t. VI, 1892).