

BIOGÉOGRAPHIE. — *Sur l'existence d'une faunule interstitielle littorale dans l'Archipel de Kerguelen (Terres Australes et Antarctiques françaises). Note (*) de M. Francis de Bovée, M^{me} Nicole Coineau, MM. Jacques Soyer et Joseph Travé, présentée par M. Albert Vandel.*

Etude de quatre groupes : Nématodes, Copépodes harpacticoïdes, Amphipodes et Acariens ; présents dans la faune interstitielle littorale de la Péninsule Courbet (Iles Kerguelen).

Trente-sept prélèvements, effectués par l'un de nous (J. S.) en quinze stations de la Péninsule Courbet pendant deux séjours consécutifs en 1971 et 1972 aux Iles Kerguelen, dans la zone subantarctique de l'Océan Indien, ont permis la récolte d'une faune interstitielle littorale spécifiquement originale mais classique au niveau générique ou familial.

Cette riche faunule comprenait des Oligochètes, des Polychètes, des Nématodes, des Tardigrades, des Copépodes harpacticoïdes, des Amphipodes et des Acariens. La présente Note concerne quatre de ces groupes : Nématodes, Copépodes harpacticoïdes, Amphipodes et Acariens.

Trente-six espèces de Nématodes, appartenant à vingt-six genres, ont été dénombrées ; cependant la détermination précise n'a pu être effectuée sur la totalité des espèces faute, d'une part, d'individus adultes, et d'autre part, d'un nombre suffisant de représentants. Les formes d'eau douce, rares, appartiennent essentiellement au genre *Prismatolaimus* de Man. Sur les quatorze espèces déterminées, une seule, *Monhystera disjuncta* Bastian, cosmopolite et ubiquiste, était déjà connue, tandis qu'une autre doit être considérée comme appartenant à un genre nouveau (s. f. : *Monhysterinae* Micoletsky). Les autres formes se rattachent à des genres (*Paracanthonus* Micoletzky, *Trypyloides* de Man, *Camacolaimus* de Man, etc.) rencontrés fréquemment dans d'autres régions dans des biotopes équivalents ; la plupart sont proches d'espèces récoltées dans le même milieu. Ainsi *Tripyloides taafi* n. sp. est voisin de *T. brevis* Gerlach de la faune interstitielle littorale malgache ⁽¹⁾. *Chromadorita paraabnormis* n. sp. est proche de *C. abnormis* (Kreis) récolté par Gerlach ⁽²⁾ au Spitzberg, et par Lorenzen ⁽³⁾ sur les côtes du Schleswig-Holstein.

Il convient de signaler que les genres *Theristus* Bastian, *Microloaimus* de Man, *Paracyatholaimus* Micoletsky sont représentés par plusieurs espèces, ce qui traduit une différenciation ancienne de la faune.

Les Copépodes harpacticoïdes sont bien représentés par quatorze espèces. Trois d'entre elles ne présentent pas d'intérêt particulier, car ce sont des ubiquistes et des cosmopolites : *Epaetophanes richardi* Mrazek, *Microsetella norvegica* (Boeck) et *Orthopsyllus linearis* (Claus).

Les autres formes, toutes inédites, se rattachent à cinq familles : Diosaccidae Sars ; Ameridae Monard, *sensu* Lang ; Paramesochridae Lang ; Cylindropsyllidae Sars, *sensu* Lang ; et Anchorabolidae Sars, *sensu* Lang.

Les deux premières familles sont représentées par plusieurs espèces de *Schizopera*

Sars (Diosaccidae) et de *Nitocra* Boeck (Ameiridae) genres communs dans les eaux saumâtres et douces.

Paramesochridae et Cyliodropsyllidae correspondent à des formes psammophiles, généralement mésopsammiques. Nous avons reconnu trois Paramesochridae parmi lesquels un genre nouveau dont la position systématique est délicate à fixer. Les deux autres genres, *Kliopsyllus* Kunz et *Leptopsyllus* T. Scott, possèdent une distribution très vaste dans les eaux souterraines littorales. Le genre *Kliopsyllus* comprend actuellement seize espèces ou sous-espèces dont les aires de distribution sont relativement restreintes. Le genre *Leptopsyllus* n'est, par contre, connu que par cinq espèces, toutes boréales, à l'exception de *L. harveyi* Wells (4) découvert récemment dans le canal de Mozambique.

Les Cyliodropsyllidae sont représentés par une espèce du genre *Psammopsyllus* Nicholls. Trois des six espèces appartenant à ce genre possèdent une répartition australe (Madagascar, Australie) [(5), (6), (7)].

La petite famille des Anchorabolidae est représentée par deux formes ; la première se rattache au genre *Laophontes* T. Scott, très riche en formes australes, mais également largement réparti dans les zones boréales et subtropicales. La seconde est un genre inédit dont la morphologie très particulière est en relation avec un mode de vie mésopsammique, mode de vie qui est exceptionnel dans cette famille.

Les Amphipodes sont représentés par une espèce inédite du genre *Pseudingolfiella* Noodt (Gammaridae) dont on ne connaît à l'heure actuelle qu'une seule espèce, *P. chilensis* (Noodt) [(8), (9)]. L'habitus du genre rappelle beaucoup celui d'*Ingolfiella* Hansen (Ingolfiellidae) ; cependant les caractères des gnathopodes, des uropodes et du telson, ne laissent aucun doute quant à l'appartenance de ce genre à la famille des Gammaridae. Cependant, ce genre présente des affinités avec le genre *Bogi diella* Hertzog, de la famille des Bogidiellidae proche de celle des Gammaridae (habitus, pièces buccales, péréiopodes, gnathopodes sont semblables).

Les Gammaridae menant un mode de vie interstitiel sont nombreux et diversifiés. Ils peuplent les eaux souterraines continentales, littorales ou marines. De nombreuses formes sont abondantes dans les milieux interstitiels d'Europe. La vaste distribution des Bogidiellidae, constituée par un seul genre très homogène couvre l'Europe occidentale et orientale, l'Afrique du Nord et l'Afrique Orientale, l'Asie, le Golfe du Bengale, le Mexique, les Antilles et le Brésil. Cette ample répartition contraste avec l'aire de distribution restreinte et morcellée de *Pseudingolfiella*. *P. chilensis* vit dans les sables littoraux des côtes du Chili (entre 33 et 43° Sud), tandis que la seconde espèce, *Pseudingolfiella* sp. a été découverte dans les sables de l'anse de Radioleine (Archipel de Kerguelen, 49° Sud).

Les Acariens récoltés appartiennent à différents groupes : Gamases, Sarcoptes, Oribates et principalement, Halacarides. Parmi ceux-ci, nous avons noté quelques exemplaires d'espèces marines : *Rhombognathus apsteini* Lohmann, *Halacarellus* sp., *Copidognathus* sp., *Agauae alberti drygalskii* Lohmann, *Lohmanella gausi kerguelenensis* (?) Lohmann et une espèce du genre *Actacarus*, genre typiquement interstitiel, dont les espèces vivent soit dans les sables littoraux des plages, soit dans les sables submergés.

Le genre *Actacarus* Schulz est très homogène et les espèces sont très voisines les unes des autres. Les différences morphologiques et chaetotaxiques portent sur des caractères minimes, mais constants. Les exigences écologiques de chaque espèce semblent rigoureusement fixées.

On connaît actuellement quatre espèces ou sous-espèces du genre *Actacarus* : *A. pygmaeus* Schulz, provenant de la zone à Otoplanides de la Mer du Nord (¹⁰) ; *A. illustrans* Newell de la zone intertidale de l'Alaska — espèce qui aurait été également récoltée dans l'Antarctique, à Hawaï et à Tahiti (¹¹) ; *A. illustrans sensu* Monniot de Méditerranée (¹²) avec une sous-espèce *A. illustrans bascescui* Ionescu, recueillie dans la Mer Noire (¹³). Enfin, *A. giganteus* Krantz provient du Golfe du Mexique (¹⁴). L'espèce récoltée aux Kerguelen est identique ou très voisine de *A. illustrans* Newell. Elle se trouve dans la plupart des prélèvements de plages, quelquefois représentée par de nombreux individus, correspondant à tous les stades de développement.

Cette analyse faunistique montre, que pour chacun des groupes considérés, le peuplement est constitué des formes spécialisées appartenant à des genres qui possèdent un mode de vie interstitiel et sont répandus dans la plupart des aires du globe actuellement prospectées. Ces formes présentent un certain degré d'endémisme encore qu'elles soient proches d'espèces fréquentant, en d'autres lieux, les mêmes biotopes. Cependant, plusieurs familles ou genres, considérés par les divers spécialistes comme caractéristiques de la faunule interstitielle font défaut dans nos prélèvements ; tels sont les représentants des familles des Epsilonematidae Steiner, des Draconematidae Steiner et des Desmoscolecidae Schepotieff (Nématodes), des Ectinosomidae Sars, *sensu* Olofsson (Copépodes harpacticoïdes), des genres *Anomalohalacarus* Newell et *Acarochelopodia* Angelier (Halacariens). Cette absence pourrait être due au caractère fragmentaire et saisonnier de nos prospections.

D'autre part, si l'on considère les groupes les plus nombreux, Nématodes et Copépodes, on constate que plusieurs espèces appartiennent aux mêmes genres, ce qui indique une bonne différenciation spécifique.

L'origine de l'Archipel des Kerguelen n'est pas encore établie avec certitude ; archipel volcanique typiquement océanique ou, au contraire, fragment de continent ayant dérivé.

Quelle que soit l'hypothèse retenue, il semble que la faunule interstitielle que nous avons reconnue soit davantage une faune d'origine marine qui aurait colonisé, au cours des temps, une niche écologique libre, qu'une faune de type continental, ou encore parvenue dans l'archipel par des moyens passifs.

L'extension de nos prospections dans les domaines continentaux et marins devrait nous permettre de vérifier cette hypothèse.

(*) Séance du 15 janvier 1973.

(1) S. A. GERLACH, *Mém. Inst. Sc. Madag.*, 2, 1958, p. 343.

(2) S. A. GERLACH, *Veröff. Inst. Meeresf. Bremerhv.*, 9, 1965, p. 109.

(3) S. LORENZEN, *Veröff. Inst. Meeresf. Bremerhv.*, 11, 1969, p. 195.

(4) J. B. J. WELLS, *Trans Roy. Soc. Edinburg*, 67, 1967, p. 189.

(5) A. J. NICHOLLS, *J. R. Soc. Austral.*, 29, 1945, p. 17.

- (6) P. A. CHAPPUIS, *Mém. Inst. Sc. Madag.*, A, 7, 1952, p. 145.
- (7) P. A. CHAPPUIS, *Mém. Inst. Sc. Madag.*, A, 9, 1954, p. 45.
- (8) W. NOODT, *Inv. Zool. Chilenas*, 5, 1959, p. 199.
- (9) W. NOODT, *Crustaceana*, 9, 1965, p. 17.
- (10) E. SCHULZ, *Kieler meeresforsch.*, 1, 1963, p. 327.
- (11) I. M. NEWELL, *Amer. Mus. Novitates*, 1536, 1951, p. 33.
- (12) F. MONNIOT, *Acarologia*, 10, 1968, p. 6.
- (13) A. K. IONESCU, *Trav. Mus. Hist. nat. « Grigore Antipa »*, 10, 1970, p. 19.
- (14) G. W. KRANTZ, *Ann. ent. Soc. Am.*, 64, 1971, p. 594.

*Laboratoire Arago, Biologie Marine,
66650 Banyuls-sur-Mer.*