

46

R. JEANNEL

---

BCU Cluj / Central University Library Cluj

LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES „AEPUS“  
COLÉOPTÈRES SUBMARINS.

COMPTE RENDU SOMMAIRE  
DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOGÉOGRAPHIE. N° 22.

Troisième Année

(Extrait : 1926, p. 39 à 41)

---

R. JEANNEL : LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES « AEPUS », COLÉOPTÈRES SUBMARINS (1).

Tous les Naturalistes qui ont fréquenté les grèves de la Bretagne connaissent les *Aepus*, très petits Carabiques décolorés qui vivent sous les pierres dans la zone intercotydale et se laissent submerger à marée haute. Leurs organes montrent des spécialisations curieuses en rapport avec ce genre de vie, mais aussi des caractères très archaïques, comme par exemple le fait d'avoir encore aux mandibules une dent prémoilaire, qui a disparu chez toutes les lignées de *Trechinae* habitant la région holarctique.

Les *Aepus* appartiennent à une tribu spéciale, *Aepini*, dans le groupe des *Trechinae*. Cette tribu comprend cinq genres : *Aepus* et *Aepopsis*, submarins sur les côtes atlantiques de l'Europe, *Thalassobius*, présentant les-mêmes mœurs sur les côtes du Chili, *Aepomorplus* (2), à la Terre de Feu et aux îles Falkland, *Temnostega*, aux îles Crozet. On sait seulement que ces deux derniers vivent sur les plages maritimes, mais leur organisation indique qu'ils doivent être aussi submarins.

Les affinités des deux groupes américain et européen sont si étroites qu'on peut nettement rattacher l'*Aepopsis Robini* d'Europe à l'*Aepomorplus* antarctique et les *Aepus* au *Thalassobius* chilien. Cette façon dont ces genres sont apparentés empêche donc absolument de croire que *Aepini* européens et *Aepini* sud américains soient deux lignées distinctes se ressemblant par convergence du fait du même habitat marin. Il est clair qu'il ne s'agit que d'une seule lignée très homogène dont le centre de dispersion s'est trouvé au sud du continent américain. Ce sont, en effet, les genres de cette contrée qui sont les plus archaïques, et d'autre part c'est dans cette contrée que se trouvent d'autres groupes de *Trechinae* apparentés aux *Aepini*. En Europe, les *Aepus* sont isolés et n'ont aucune affinité avec les autres *Trechinae* de l'hémisphère nord.

---

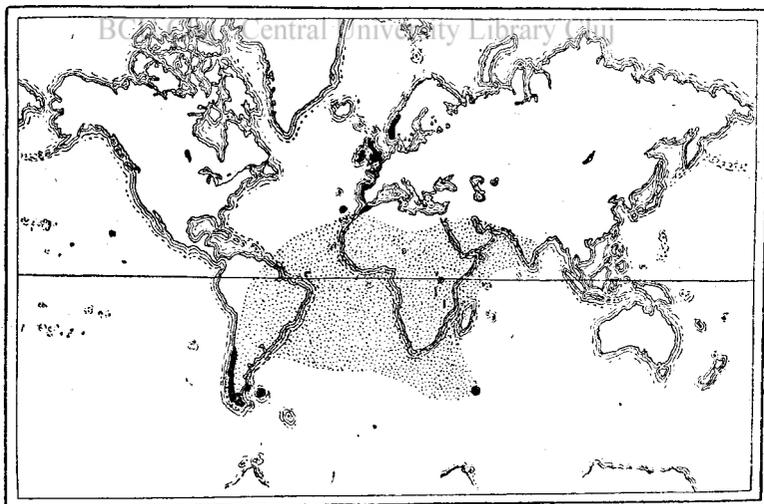
(1) Séance du 16 avril 1926.

(2) Genre nouveau, pour le *Trechus Aunonini* Guérin.

Comment la souche des *Aepus*, originaire des régions antarctiques de l'Amérique du sud, a-t-elle gagné les côtes atlantiques de l'Europe ?

Il ne semble pas possible que ce soit par les rivages de l'océan Atlantique. Il aurait fallu pour cela qu'ils contournassent tout l'Atlantique nord par les côtes orientales de l'Amérique du Nord et les ponts Nord-atlantiques. Il serait bien étrange qu'au cours de ce long périple, ils n'aient laissé nulle part des témoins de leur passage et n'aient pas persisté tout au moins sur les côtes tempérées de l'Amérique du Nord. Or la faune submarine de l'Atlantique est assez bien connue pour qu'on sache qu'il n'y existe pas d'*Aepus* ailleurs qu'en Europe (1).

Il faut donc admettre que les souches antarctiques des *Aepus* et *Aepopsis* se sont répandues par les côtes du Pacifique, le long du continent sud-américain, alors que ce dernier était séparé de l'Amérique du Nord et encore uni à l'Afrique. De semblables conditions paléogéographiques se sont présentées au Jurassique, ou encore à la fin du Crétacé, lorsque le continent africano-brésilien (Archélénis de JHERING), séparé de l'Amérique du Nord par les mers couvrant la Bolivie, l'Equateur et le Venezuela, développait une ligne de rivages continus depuis le sud du Chili jusqu'en Mauritanie.



Distribution géographique des *Aepini*.

Plus tard, pendant le Tertiaire, et surtout au Miocène avec les

---

(1) L'« *Aepus aenesceus* » des rivages des Etats-Unis appartient à une autre sous famille des *Carabidae*. C'est un *Philodes* (*Harpalinae*).

espèces lusitaniennes, les *Aepus* et *Aepopsis*, isolés de leur souche primitive par la rupture de l'Archélénis, ont pu se répandre vers le nord, le long de l'Atlantique, jusque dans les îles Britanniques et en Norvège.

L'*Aepopsis* n'a pas dépassé les îles Britanniques et se trouve aujourd'hui du Maroc jusqu'en Ecosse. Par contre les *Aepus* ont atteint la Norvège et la localisation des colonies a produit l'isolement de deux espèces primitives, l'une septentrionale (Norvège, îles Britanniques, massif armoricain), l'autre méridionale sur la partie de l'Atlantide unissant Madère à la Galice. L'effondrement récent de l'Atlantide a séparé du continent la colonie des îles Madère. Aussi existe-t-il aujourd'hui trois espèces, l'une septentrionale, *A. marinus* et deux méridionales étroitement apparentées, *A. gracilicornis* à Madère et *A. gallaecus* (n. sp.) sur les côtes de Galice.

Une migration analogue a dû amener le *Temnostega antarctica* aux îles Crozet, dans le sud de l'Océan Indien, par les rivages méridionaux de l'Archélénis. Ce genre présente des affinités avec l'*Aepomorphus* sud-américain au moins aussi étroites que celle de l'*Aepopsis*. Il se trouve donc que la petite lignée formée par les deux rameaux *Aepomorphus-Aepopsis* et *Aepomorphus-Temnostega* embrasse bien plus de la moitié du contour du continent africano-brésilien.

L'énormité de la distance ainsi parcourue ne doit pas surprendre, car on sait avec quelle facilité les espèces littorales se propagent le long des rivages marins. Elles trouvent de proche en proche des conditions d'existence toujours les mêmes, et l'habitat littoral est certainement celui sur lequel les différences de latitude et de climat ont le moins d'action.

On voit donc quel intérêt la distribution des espèces terrestres sub-marines peut avoir pour la solution des grands problèmes paléogéographiques, car elles jalonnent les anciennes lignes de rivages avec la précision des formations stratigraphiques. L. FAGE a déjà signalé l'intérêt de la répartition des Araignées sub-marines. Mais on ne connaît rien encore de l'histoire des *Aepophilus* [Hémiptères] et *Micralymma* [Coéopt. Staphyl.], vivant avec les *Aepus* sur les plages de la Manche, ni de celle des *Thalassotrechus*, petits Pogonides sub-marins de la Californie. Il est bien probable que l'étude de leurs lignées apportera des faits nouveaux de grande valeur pour la reconstitution des anciens continents.

[Voir. Monographie des *Trechinae* (L'Abeille, XXXII)].