Arch. Moll. | Band 87 | Nummer 1/3 | Seite 27—31 | Frankfurt am Main, 15. 7. 1958

Ergebnisse der Forschungsreise A. ZILCH 1951 nach El Salvador. 27*).

Notes sur les limaces
5. Les Philomycidae et Limacidae de la république El Salvador[1]).

par

C. O. VAN REGTEREN ALTENA,
Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

Le docteur A. ZILCH m'a bien aimablement confié l'étude des Philomycidae et Limacidae qu'il a rapportées de son séjour à l'Institut Tropical de Recherche Scientifique à San Salvador en 1951. Je fais précéder la description et la discussion de ces limaces par une liste des localités dans lesquelles elles ont été ramassées.

Département d'Ahuachapan:

1, Laguna Verde, 1600 m, 30. VII. 1951;
2, Laguna de las Ninfas, 1630 m, 7. IX. 1951.

Département de Santa Ana:

3, forêt nébuleuse du Monte Cristo, 2200 m, 4-8. VI. 1951;
4, Hacienda Monte Cristo, forêt nébuleuse, 2200 m, 26-27. VIII. 1951;
5, Hacienda los Planes, 1800 m, 24-25. VIII. 1951;
6, forêt à l'ouest du volcan Santa Ana, près de Buenos Aires, 1600-1700 m, 3. VIII. 1951;
7, Finca El Quezal sur le volcan Santa Ana, 950 m, 9. IX. 1951;
8, volcan Los Naranjos, à la lisière inférieure de la forêt nébuleuse, 1600 m, 9. IX. 1951;

Département de Sonsonate:

9, Laguna de las Ranas, 1750 m, 27. VI. 1951;
10, Laguna de las Ranas, sur le fond du cratère, 1720-1730 m, 16. VII. 1951;
11, à l'est du volcan Izalco, forêt à 1200 m, au pied du Cerro Verde ou Mala Cara, 26. VII. 1951;
12, Finca près du km 48 de la route à Sonsonate, 600 m, 4. VIII. 1951.

Département de La Libertad:

13, La Joya, au sud de Cuidad Arce, vallée de Chilama, 400 m, 16. VIII. et 4. X. 1951.
14, Cumbre de Santa Tecla, Finca San José, 1200 m, 2. X. 1951;
15, Cumbre de Santa Tecla, Finca Alicante, 1100 m, 2. X. 1951;
16, sommet du Boqueron, 1810 m, 28. X. 1951;
17, El Grito (Finca Los Angeles), Cumbre de Jayaque, 1510 m, 12. XI. 1951.

*) 26: Senck. biol., **38** (1/2): 115-143. Frankfurt am Main 1957.
[1]) No. 4, voir: Basteria, **22**: 18 (1958).

Département de San Salvador:
18, San Salvador, l'Institut et ses environs, 700 m, depuis 1. VI. 1951;
19, San Salvador, 670 m, 4-8. VI. 1951.

Département de Cuscatlan:
20, Finca au côté oriental du Cerro de Guazapa, 800 m, 21. VIII. 1951.

Département de San Vicente:
21, volcan San Vicente, Finca El Carmen, 1300 m, 11-16. VI. 1951;
22, Finca El Carmen, cône oriental du volcan San Vicente, 1319 m, 8-13. X. 1951;
23, Finca San Jacinto, au pied du Vulcansito (groupe à l'ouest du San Vicente), 840 m, 10. X. 1951;
24, Finca Santa Magdalena, cône occidental du San Vicente, 940-1100 m, 10. X. 1951;
25, volcan San Vicente, cône oriental, zone des forêts au dessus de 1700 m et cratère, 9. X. 1951.

Département de San Miguel:
26, volcan San Miguel, Finca Alpina, 850 m, 13. VII. 1951.

Département d'Usulutan:
27, Laguna de Alegria, volcan Tecapa, 1300 m, 19. IX. 1951;
28, près de la route à Berlin, 1160 m, 19. IX. 1951.

Département de La Union:
29, à 1 km au delà du branchement de la route à Conchagua, environ 0 m, 11. IX. 1951.

Famille Philomycidae.

Pallifera (Pancalyptus) costaricensis costaricensis (MÖRCH, 1858).

La collection contient 51 spécimens de cette espèce, provenant des localités 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 29 (SMF 160959-

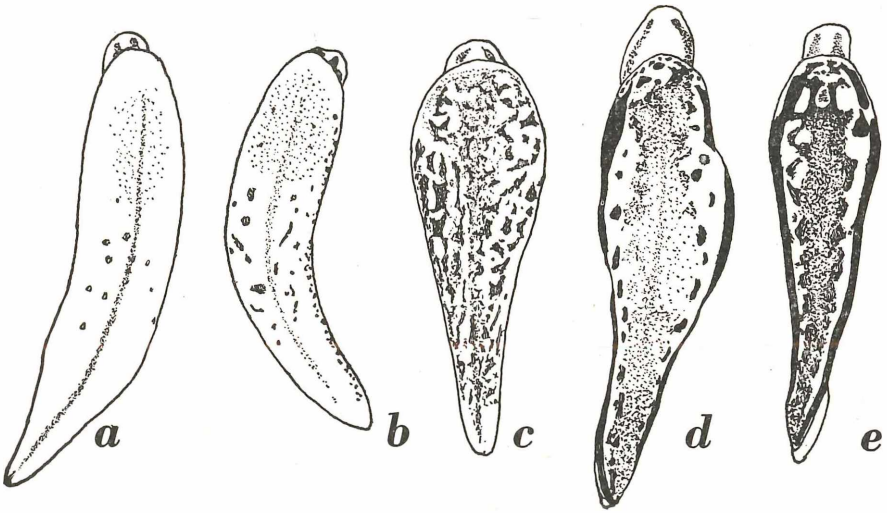

Fig. 1a-e. *Pallifera costaricensis costaricensis* (MÖRCH), variation du dessin du manteau, ×4.

160977). La longueur des individus, conservés en alcool, varie de 5½ à 18 mm. Le manteau, qui couvre presque toute la face dorsale de l'animal, est pigmenté selon un dessin variable (figures 1a-e). La plupart des individus portent une ligne médiodorsale et une tache sur la moitié antérieure du manteau d'un gris un peu vague et quelques taches éparses plus foncées (fig. 1a). Dans quelques exemplaires (localités 17, 19) le pigment fait totalement défaut. Les spécimens des localités 23 et 26 ont de plus nombreuses taches foncées, dont une partie forment des rangées le long des bords latéraux du manteau (fig. 1b, la rangée du côté gauche n'y est pas visible). Les *Pallifera* de la localité 21 se distinguent par un système plus dense de ces taches foncées, toutefois sans qu'elles s'alignent nettement le long des bords du manteau (fig. 1c). Aux localités 3, 4, 5, 6, 8, 9, c'est à dire à toutes les stations situées à 1600 m ou plus au dessus du niveau de la mer, le manteau porte des bandes noires latérales tout près de ses bords et une rangée de taches foncées de chaque côté de la ligne médiodorsale, tandis que celle-ci peut être développée comme dans la plupart des individus des stations situées plus bas (fig. 1d), ou bien être obscurcie par des taches nuageuses plus foncées (fig. 1e).

Quoique les *Pallifera* ayent été fixées de la même manière que les Limacidae, l'examen de leur anatomie était très difficile, puisque les tissus glandulaires

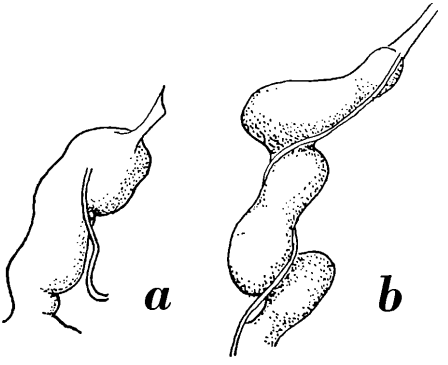

Fig. 2a, b. *Pallifera costaricensis costaricensis* (MÖRCH), variation du pénis, environ ×6⅓.

montraient un commencement de décomposition[2]). Il était donc difficile de séparer certains organes sans les abîmer et je n'ai pas réussi à préparer entièrement le système réproducteur d'un seul exemplaire. Cependant l'ensemble des détails que j'ai pu vérifier sur plusieurs individus m'a convaincu que ce système a la même structure que celui de *P. costaricensis alticola* décrit et figuré par H. B. BAKER (1930). La longueur du pénis semble très variable, celle de la distance entre le point où le canal déférent entre le pénis et l'insertion du rétracteur assez variable (figures 2a, b), mais je n'ai pu corréler cette variation du pénis

[2]) Probablement la peau plus épaisse ne permet pas l'alcool d'entrer aussi vite dans ces animaux que dans les Limacidae. Il serait donc utile de faire une petite incisure dans la peau du côté gauche après d'avoir étendu et avant de fixer les *Pallifera*.

avec celle du dessin du manteau. Comme H. B. BAKER je pense que la variation du pénis est principalement due à la contraction plus ou moins grande de cet organe. Les exemplaires de 12 mm et plus que j'ai ouverts avaient atteint la maturité sexuelle, ce qui n'était pas le cas de deux individus de 8 et 9½ mm.

MÖRCH (1858) a décrit *Philomycus costaricensis* d'après un dessin du docteur A. S. OERSTED. Sa description du dessin du manteau me semble parfaitement d'accord avec le dessin trouvé dans la plupart des individus d'El Salvador (fig. 1a). Quant aux dimensions, «Long. circ. 45 mm. (Ex icone)» indique une longueur beaucoup plus grande que celle des plus grands exemplaires que j'ai étudiés. Cette différence est trop grande pour qu'elle puisse être causée seulement par la contraction des animaux fixés. Comme la série provenant d'El Salvador vient de la même région générale que le type de MÖRCH, qui est de Costa Rica, il me semble probable que la figure d'OERSTED ne représente pas l'animal à grandeur naturelle. La figure de *Limax semitectus*, que MÖRCH (1857) publia également d'après un dessin d'OERSTED, représente une limace d'une longueur d'environ 55 mm. *Limax semitectus* n'est autre chose que *Deroceras laeve* (MÜLLER), comme l'a déjà constaté H. B. BAKER (1930). Or la longueur du plus grand spécimen conservé en alcool de *Deroceras laeve* rapporté d'El Salvador par notre collègue ZILCH, est de 28 mm. La figure d'OERSTED doit donc représenter l'animal agrandi, ce qui rend probable que *Pallifera costaricensis* a été représenté de la même façon.

On connait donc à présent trois sous-espèces de *Pallifera costaricensis*, qui se distinguent par leurs dimensions:

1, *costaricensis* (MÖRCH) de Costa Rica et El Salvador, longueur des exemplaires adultes en alcool 12-18 mm;

2, *crosseana* (STREBEL & PFEFFER) de Mexico, longueur des exemplaires adultes en alcool (d'après H. B. BAKER) 12-30 mm;

3, *alticola* H. B. BAKER de deux stations mexicaines situées à 8525 et 9850 pieds au dessus du niveau de la mer, longueur d'un exemplaire adulte 45 mm.

Famille Limacidae.

Deroceras (Deroceras) laeve (O. F. MÜLLER, 1774).

La collection contient 140 exemplaires de cette espèce, provenant des localités 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28 (SMF 160978-160996). Le Rijksmuseum van Natuurlijke Historie à Leiden possède encore un exemplaire de cette espèce ramassé par le docteur M. BOESEMAN près de l'Institut Tropical de Recherche Scientifique de San Salvador le 4 juillet 1953.

La longueur de ces limaces, conservées en alcool, varie de 5 à 28 mm. La couleur du manteau et de la partie dorsale du pied est grise ou à peu près noire, sur les côtés et la nuque la couleur passe au crème, ce qui est aussi la couleur de la sole du pied. Les exemplaires les plus foncés sont parfaitement conformes à la figure de *Limax semitectus* MÖRCH (1857, pl. 10 fig. 7). Je n'ai jamais vu d'exemplaires d'une couleur si noire en Europe, quoique j'en aie étudié un grand nombre (par exemple des Alpes, de la France et des Pays-Bas), dont la couleur était toujours quelque nuance plus ou moins foncée de brun ou brun-rouge.

Cependant la série de l'île Gomera, sur laquelle j'ai rapporté en 1950 (v. R. ALTENA, 1950, p. 19), contenait des exemplaires de la même couleur que ceux d'El Salvador.

La dissection d'au moins un exemplaire de chaque échantillon m'a appris que la série est composée d'individus aphalliques et euphalliques. En tout l'anatomie de 46 spécimens fut étudiée, dont 13 (longueur de 5 à 20 mm) paraissaient euphalliques et 33 (longueur de 11 à 28 mm) aphalliques. Ce résultat, comme du reste toutes les observations que pendant plusieurs années j'ai pu faire sur l'anatomie de *D. laeve*, sont plutôt en faveur de la théorie de WATSON, qui suppose que l'appareil réproducteur de cette espèce est dimorphe, que de la théorie de SIMROTH et BABOR qui pensent que l'espèce est proterogynique (voir: PILSBRY, 1948, p. 546).

Littérature citée.

ALTENA, C. O. VAN REGTEREN, 1950: The Limacidae of the Canary Islands. — Zool. Verh., no. 11.

BAKER, H. B., 1930: Mexican mollusks collected for Dr. BRYANT WALKER in 1926. Part II. Auriculidae, Orthurethra, Heterurethra, and Aulacopoda. — Occ. Papers Mus. Zool. Univ. Michigan, no. 220.

MÖRCH, O. A. L., 1857: Description de nouveaux Mollusques de l'Amérique centrale. — J. de Conch., 6: 281-282, pl. 10 fig. 6, 7.

— — —, 1858: Diagnoses molluscorum novorum littoris Americae occidentalis. — Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjöbenhavn, pour 1857: 340-342.

PILSBRY, H. A., 1948: Land Mollusca of North America (North of Mexico). Vol. 2 part 2. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, Monograph no. 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 87

Autor(en)/Author(s): Van Regteren Altena C.O.

Artikel/Article: Notes sur les limaces 5. Les Philomycidae et Limacidae de la république El Salvador1). 27-31