

ANISOMYSIS VASSEURI N. SP. MYSIDACÉ NOUVEAU VIVANT A L'ENTRÉE DES GROTTES SOUS-MARINES RÉCIFALES

Michel LEDOYER

Station Marine d'Endoume et Centre d'Océanographie, 13 007 Marseille, France.

Summary : A new species of Mysidacea belonging to the genus *Anisomysis* s.s. is described : *A. vasseuri*. It is near close allied to *A. hanseni* described from Madagascar and to *A. levi* described from Red Sea.

This opossum shrimp was caught near the mouth of coral reef caves, at about 10 m deep.

Résumé : Une nouvelle espèce de Mysidacé du genre *Anisomysis* s.s. est décrite : *A. vasseuri*. Cette espèce présente des caractères intermédiaires entre *A. hanseni* décrite de Madagascar et *A. levi* décrite de Mer Rouge.

Ce Mysidacé fut capturé en essaim à l'entrée des grottes sous-marines récifales, à 10 m de profondeur.

Au cours de l'étude de la faune des grottes sous-marines récifales de la région de Tuléar (Madagascar), Vasseur a remarqué à plusieurs reprises, d'année en année, et, toujours localisé au même endroit, un essaim de Mysidacés. M'étant intéressé à la forme mobile des grottes sous-marines de la région de Marseille (Méditerranée) et de Madère, j'ai demandé à Vasseur de bien vouloir me récolter, au cours de son séjour en 1972, des spécimens de cette espèce qui présente, en quelque sorte, la même localisation écologique que *Siriella jaltensis*, *Hemimysis lamornae mediterranea* et *H. spelunca* ; il m'a récemment confié ce matériel et je l'en remercie.

Matériel

Un millier d'exemplaires environ, provenant de l'entrée d'un tunnel récifal de la Grande Crique du Grand Récif de Tuléar (Madagascar). J'ai examiné plus particulièrement 12 ♂ (un holotype et 11 paratypes) et 11 ♀ (un allotype et 10 paratypes).

Description de l'espèce

Espèce de petite taille (3,5 à 4 mm). La carapace a un rostre arrondi, légèrement retroussé, et ne masque pas la base des pédoncules oculaires. Le sillon céphalique est bien marqué. La partie postérieure dorsale du céphalothorax est échancrée, laissant libre les deux derniers segments thoraciques. Les yeux sont volumineux, arrondis, et débordent largement les bords thoraciques. La cornée est noire et hémisphérique. L'écaille antennaire atteint l'extrémité du pédoncule antennulaire. Le palpe mandibulaire a un article médian élargi, orné de soies plumeuses (10) ; l'article distal est obliquement tronqué.

Le sixième segment abdominal est presque égal au quatrième plus cinquième segment abdominal ; il est deux fois plus long que le telson et subégal à l'uropode.

Les péréiopodes 1 et 2 ont un propode biarticulé et trappu, l'article basal est large. Les péréiopodes 3 à 6 possèdent un propode biarticulé (cf. *A. bipartoculata*) mais, ce dernier est grêle. J'ai vérifié ce caractère sur plusieurs spécimens. Les péréiopodes 7 et 8 ont un propode simple.

Les pléopodes mâles et femelles sont réduits à une écaille : seul le pléopode 4 du mâle est modifié : l'exopode présente trois articles (le renflement basal de la grosse soie terminale étant exclu), les deux articles distaux sont subégaux (tableau 1), l'endopode est réduit à une écaille peu visible. Ce pléopode est long et dépasse légèrement l'extrémité du telson.

Le telson (350μ) est deux fois plus court que la rame interne (720μ) de l'uropode. Il est linguiforme et porte une légère encoche médiane distale armée de deux épines (Tableaux 1, 2). Les épines marginales s'étendent sur la partie distale du telson, la partie proximale étant glabre. Celles-ci sont en moyenne au nombre de 10 de chaque côté de l'échancrure. (Tableaux 1, 2) ; les épines distales sont légèrement plus développées que les épines proximales.

Tableau 1 : Mensuration du pléopode 4 et nombre d'épines du telson chez les mâles

		Mâles (paratypes)									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pléopode 4	Longueur de l'article proximal (μ)	700	700	700	675	675	800	675	700	600	575
	Longueur de l'article médian (μ)	250	275	250	250	275	350	275	250	225	225
	Longueur de l'article distal (μ)	250	275	275	275	275	350	250	325	250	225
Nombre d'épines marginales du telson		11-11	9-11	10-11	11-12	9-10	12-12	10-11	11-11	9-10	9-10
Nombre d'épines dans l'échancrure du telson		1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1

Longueur moyenne de l'article médian du pléopode 4 : $260 (262,5) \mu$.

Longueur moyenne de l'article distal du pléopode 4 : 275μ .

Tableau 2 : Nombre d'épines du telson chez les femelles

		Femelles (paratypes)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nombre d'épines marginales du telson		10-10	10-11	10-10	10-11	9-10	10-9	10-11	10-10	10-10	9-10
Nombre d'épines dans l'échancrure du telson		1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1

Les uropodes sont étroits et allongés ; l'endopode est dépourvu d'épine et l'exopode est légèrement incurvé vers le bord externe et un peu plus long que l'endopode.

Genre *Anisomysis* :

La structure hétérogène du telson des espèces de ce genre a conduit Tattersall (1921) puis Li (1964) à distinguer quatre groupes d'espèces.

1. Groupe *laticauda*.

Il est caractérisé par une incision distale du telson ; cette échancrure, généralement peu profonde, est armée d'épines. Ce groupe comprend actuellement quatre espèces : *A. aikawai* Li, 1964 ; *A. hanseni* Nouvel, 1967 ; *A. laticauda* Hansen, 1910 ; *A. vasseuri* n. sp.

2. Groupe *ijimai*.

Il est caractérisé par un telson le plus souvent étranglé dans sa région médiane, la partie distale étant élargie en une plaque plus ou moins arrondie. Ce groupe comprend actuellement cinq espèces : *A. bipartoculata* Li, 1964 ; *A. ijimai* Nakazawa, 1910 ; *A. ijimai eastafricana* Bacescu, sous-pressé (communication personnelle) ; *A. lamellicauda* (Hansen, 1912) ; *A. maris rubri* Bacescu 1973 a.

3. Groupe *bifurcata*.

Dans ce groupe le telson est très profondément encoché et l'incision est dépourvue d'épine ; il compte quatre espèces : *A. bifurcata* Tattersall, 1911 ; *A. incisa* Tattersall, 1936 ; *A. megalops* (*) (Illig, 1913) sous le nom de genre *Kreagromysis* est mis en synonymie avec *Anisomysis* par Li (1964) avec quelques doutes, puis par Bacescu (1973 b) ; *A. pelawensis* Li, 1964.

(*) Tattersall (1921) avait déjà mis le genre *Kreagromysis* en synonymie avec le genre *Anisomysis* et considérait que *K. megalops* Illig, 1913 était synonyme de *A. bifurcata*. Bacescu (1973 b) estime que *K. megalops* est une espèce distincte.

4. Groupe *mixta*

Dans ce groupe le telson est arrondi ou triangulaire, il ne présente aucune encoche distale ni lobe prolongé. Actuellement, trois espèces entrent dans cette catégorie : *A. levi* Bacescu, 1973 b ; *A. mixta* Nakazawa, 1910 et *A. australis* Zimmer, 1918, cette dernière espèce étant considérée par Bacescu (1973 b) comme une sous-espèce de *A. mixta*.

Au total, le genre *Anisomysis sensu lato* compte 16 espèces et sous-espèces. Récemment, Bacescu (1973 b) a donné une clé dichotomique illustrée des espèces du genre *Anisomysis sensu lato* et a scindé ce genre en deux sous-genres.

L'un est caractérisé par l'article médian du palpe mandibulaire qui porte des tubercules (s.g. *Paranisomysis*). Il compte trois espèces (je ne tiens pas compte, ici, d'*A. ijimai eastafricana* Bacescu (sous-presse) dont je n'ai pas la description) : *A. ijimai*, *A. lamellicauda* et *A. maris rubri* qui toutes trois ont un telson nettement étranglé dans sa région médiane. Chez *A. bipartoculata* qui entrait dans ce groupe (Ii, 1964), ce caractère n'est, en effet, pas net.

L'autre sous-genre (*Anisomysis*) est caractérisé par l'absence de tubercule sur l'article médian du palpe mandibulaire. On y trouve les espèces des groupes 1, 3 et 4 énumérées précédemment, l'espèce *A. bipartoculata* entrant alors dans la quatrième catégorie.

Caractères distinctifs de A. vasseuri :

Anisomysis vasseuri apparaît comme une espèce intermédiaire entre *A. hanseni* de Madagascar et *A. levi* de mer Rouge.

1) Différences avec *A. hanseni*.

L'espèce de Tuléar *A. vasseuri* est très proche de celle de Nossi-Bé. *A. hanseni* dont elle se différencie essentiellement par le telson qui est moins épineux (9 à 12 épines marginales), possède une échancrure moins profonde, ornée seulement d'une paire d'épines et non de deux paires. Le propode des péréiopodes 3 à 6 est biarticulé (ce caractère se retrouve chez *A. bipartoculata*). Chez le mâle, l'article médian de l'exopode du pléopode 4 est subégal à l'article distal et non pas beaucoup plus court que ce dernier. De plus, le pléopode 4 dépasse légèrement l'extrémité du telson alors que chez *A. hanseni* : "il n'atteint pas tout à fait l'extrémité du sixième pléonite".

2) Différences avec *A. levi*.

A. vasseuri est proche de *A. levi* ; elle s'en distingue, toutefois, par son telson qui est plus épineux (*A. levi* compte au total de 12 à 16 épines, *A. vasseuri* en possède de 21 à 23 chez la ♀ et de 21 à 26 chez le ♂. *A. levi* a un telson entier, le propode des péréiopodes 3 à 6 est simple. Par contre, chez ces deux espèces le pléopode 4 du mâle est similaire : il dépasse l'extrémité du telson et les articles distaux sont subégaux.

Données écologiques:

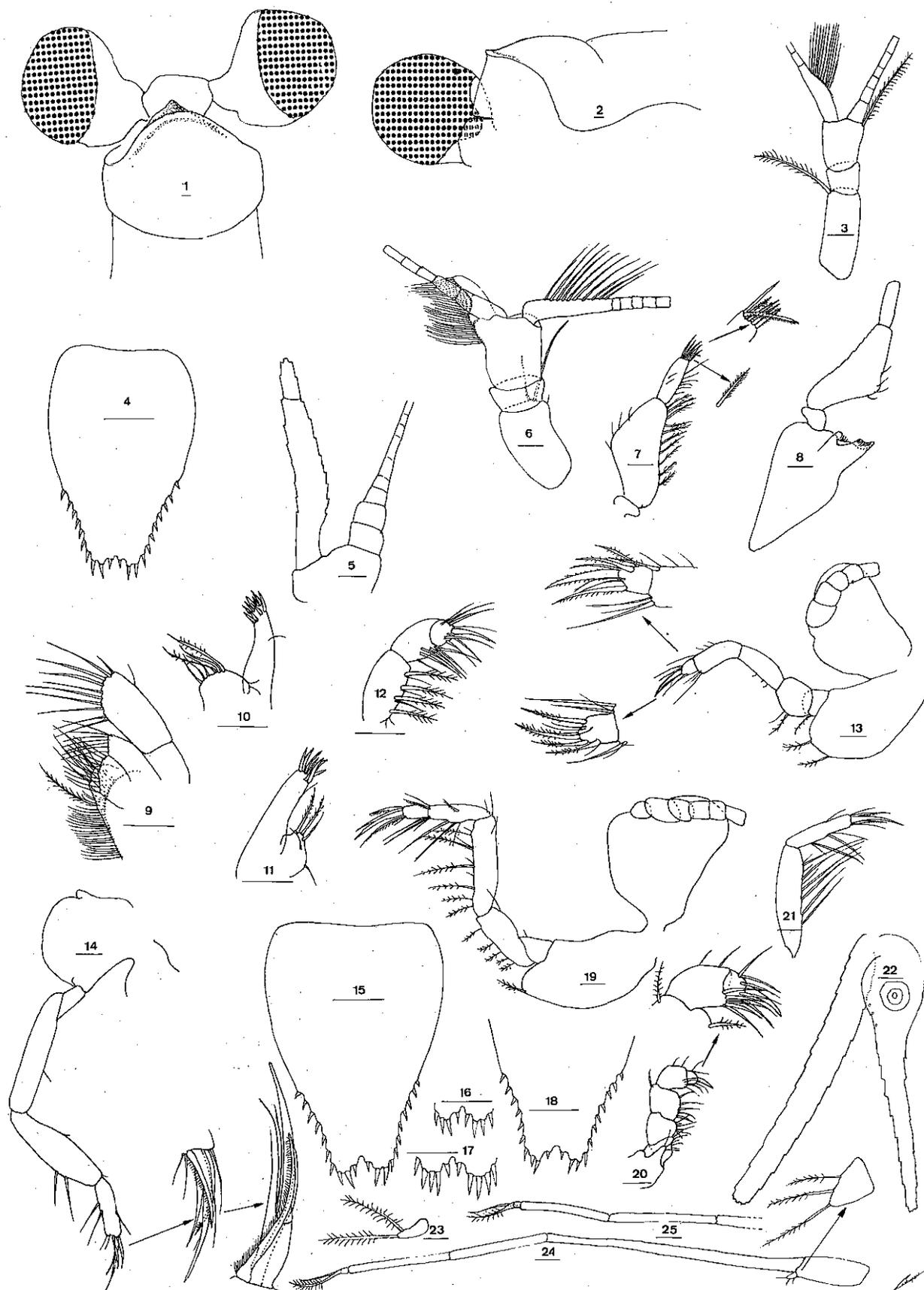
Cette espèce vit sous les surplombs à l'entrée des grottes sous-marines récifales du grand récif de Tuléar. Elle semble donc ne tolérer que de faibles éclaircissements. Quelques mesures de la lumière à ce niveau ont été effectuées par Jaubert et Vasseur (1973) et les valeurs observées varient de 1,5 à 3 % de la quantité totale de lumière en surface.

Quant au comportement nocturne de l'espèce, il est inconnu : aucune plongée de nuit n'a été faite à ce niveau.

Il faut cependant signaler que le compartement diurne d'*Anisomysis vasseuri* n'est pas sans rappeler, sans être aussi strict, celui d'*Hemimysis speluncola* Ledoyer, 1963 qui en Méditerranée vit, le jour, en essaim dense dans les zones les plus obscures des grottes sous-marines.

REFERENCES

- Bacescu M., 1973 a. Contribution à la connaissance des Mysidés benthiques de la mer Rouge. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 21 (9) : 643-646.
- 1973 b. *Anisomysis levi* n. sp. from the Red sea and a dichotomic key of the species belonging to the genus, with a description of a new taxon, *Paranisomysis* n. sg. *Rev. roum. Biol., Zool.*, 18 (3) : 173-180.



- Hale H.M., 1929. The Crustaceans of South Australia.. Order Mysidacea. The opossum shrimps. Handbooks of the Flora and Fauna of South Australia : 356-364.
- Hansen H.J., 19100. The Schizopoda of the Siboga Expedition. *Siboga Exped. Monogr.* 37 : 123 pp., 16 pl.
- 1912. Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific in charge by the U.S. steamer "Albatross" from october 1904 to march 1905. 27. The Schizopoda. *Mem. Mus. Comp. Zool.*, 35 : 173-296, 12 pl.
- Ii N., 1964. Fauna Japonica. (7) Mysidae. *Biogeogr. Soc. Jap. Nat. Sci. Mus. Tokyo.* 610 p.
- Illig G., 1930. Die Schizopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition. *Wiss. Erg. Deut. Tiefsee-Exp. "Valdivia" 1898-99*, 22 (6) : 399-625.
- Jaubert J., Vasseur P., 1973. Essai d'interprétation de la répartition de certains peuplements sciaphiles du Grand Récif de Tuléar (Madagascar) à partir d'enregistrements des variations de l'éclairement. *C.R. Acad. Sci., Paris*, 276 : 2059-2062.
- Ledoyer M., 1963. *Hemimysis speluncola* n. sp., Mysidacé nouveau des grottes sous-marines obscures. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, 45 (Bull. 30) : 77-81.
- Nakazawa K., 19100. Notes on japanese Schizopoda. *Annot. zool. jap.*, 7 : 247-261.
- Nouvel H., 1967. Mysidacés récoltés par S. Frontier à Nosy-Bé. 4. *Mesacanthomysis pygmea* n. gen., n. sp. et *Anisomysis hanseni* n. sp. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 103 (1-2) : 105-121.
- Tattersall W.M., 1911. On the Mysidacea and Euphausiacea collected in the Indian Ocean during 1905. Percy Sladen Trust Expedition. *Trans. linn. Soc. Lond.*, (2) Zool., 15 : 119-136, pl. 6-7.
- 1921. Mysidacea, Tanaidacea and Isopoda. 7. Zoological results of a tour in the Far East. *Mem. asiatic. Soc. Bengal*, 6 : 403-433, 3 pl.
- 1936. Mysidacea and Euphausiacea. *Great Barrier Reef Expedition, 1928-1929, Sci. Rep.*, 5 (4) : 143-176.
- Zimmer C., 1918. Neue und wenig bekannte Mysidaceen des Berliner Zoologischen Museum. *Mitt. zool. Mus. Berlin*, 9 : 15-27.

Manuscrit accepté le 10 octobre 1973

PLANCHE 1

Anisomysis vasseuri n. sp.

Mâle holotype (♂ h) ; mâles paratypes (♂ p) ; femelle allotype (♀ a).

Echelle 100 μ.

- 1 & 2 : extrémité céphalique (♀ a)
 3 : antennule (♀ a)
 4 : telson (♀ a)
 5 : écaille antennaire (♂ h)
 6 : antennule (♂ h)
 7 & 8 : mandibule (♂ h)
 9 : maxille (♂ h)
 10 & 11 : maxillules (♂ h)
 12 : carpe et propode du péréiopode 1 (♂ h)
 13 : péréiopode 2 (♂ h)
 14 : péréiopode 8 (♂ h)
 15 : telson (♂ h)
 16, 17 & 18 : telsons de divers mâles (♂ p)
 19 : péréiopode 3 (♂ h)
 20 : péréiopode 1 (♂ p)
 21 : péréiopode 7 (♂ h)
 22 : uropodes (♂ h)
 23 : pléopode 3 (♂ p)
 24 : pléopode 4 (♂ h)
 25 : extrémité distale du pléopode 4 (♂ p)