



HAL
open science

**ÉTUDES ÉCOLOGIQUES ET BIOGÉOGRAPHIQUES
- X ÉTHOLOGIE, ÉCOLOGIE, SYSTÉMATIQUE ET
BIOGÉOGRAPHIE DES EURYDICE s. str. (Isop.,
Cirolanides)**

A. Giordani Soika

► **To cite this version:**

A. Giordani Soika. ÉTUDES ÉCOLOGIQUES ET BIOGÉOGRAPHIQUES - X ÉTHOLOGIE, ÉCOLOGIE, SYSTÉMATIQUE ET BIOGÉOGRAPHIE DES EURYDICE s. str. (Isop., Cirolanides). *Vie et Milieu*, 1955, 6 (1), pp.38-52. hal-02613338

HAL Id: hal-02613338

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02613338>

Submitted on 20 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉTHOLOGIE, ÉCOLOGIE, SYSTÉMATIQUE
ET BIOGÉOGRAPHIE DES *EURYDICE* s. str.

(Isop., Cirolanides)

par A. GIORDANI SOIKA

I. — ÉTHOLOGIE ET ÉCOLOGIE

L'éthologie des *Eurydice* est particulièrement intéressante, car elle constitue, dans un certain sens, une transition entre la vie marine, pélagique, et la vie subterrestre. Il est intéressant aussi de remarquer comment les observations des différents auteurs, contrastant entre eux à première vue, nous donnent, en réalité, une idée suffisamment exacte de l'éthologie de ces Isopodes.

Vers la moitié du XVIII^e siècle, SLABBER étudia un petit crustacé qu'il appella *Agaat-Pissebet* (1); presque un siècle après, Van BENEDEN croyait reconnaître l'espèce de SLABBER dans un petit isopode qu'il décrit sous le nom de *Slabberina agata*; il nous donne sur ce crustacé des renseignements assez précis : « Nous l'avons trouvé dans le port d'Ostende et assez abondamment le long de la plage, dans les flaques d'eau pendant la marée basse. Ce joli crustacé nage avec une célérité incroyable. Placé dans un aquarium ou un bocal, il s'élançait d'un bout à l'autre comme une flèche, s'élève à la surface, plonge ensuite jusqu'au fond. » (2).

Quelques années après, HESSE en fit une étude plus détaillée, sur la plage d'une baie près de Brest : « En examinant le pied des roches qui sortent verticalement du sable et les flaques creusées à leur base, nous crûmes voir quelque chose nageant avec une extrême vitesse et qui semblait glisser sur l'eau à la manière de certains insectes aquatiques de la famille des Gyriciniens. » (3).

(1) *Naturk. Verlustugung*, XVII, Haarlem, 1778, p. 149.

(2) *Mém. Acad. Roy. Sc. Belgique*, XXXIII, 1861, p. 89.

(3) *Ann. Sc. Nat., Zool.*, V, 1866, p. 243 et suiv.

Parfaitement concordantes furent les observations de G.-O. SARS : « I have observed this form rather plentifully in the inner part of the Trondjem Fiord, at Lavanger, where it occurred close to the shore in quite shallow water, swimming rapidly about between the stones in a manner very similar to that observed in the *Dytisci* and *Gyrini*. » (4).

Plus récemment L. FAGE captura un grand nombre d'*Eurydice*, considérés rares partout jusqu'alors, grâce à ses pêches planctoniques nocturnes à la lumière, et il conclut que les espèces de ce genre sont typiquement, exclusivement pélagiques (5).

TORELLI affirme également que les *Eurydice* sont pélagiques et des eaux relativement profondes : l'*E. spinigera* « si trova

assai abbondante in strati relativamente più profondi, circa 40 m. » (6).

Mais en même temps, des écologistes britanniques, étudiant le peuplement de la zone intercotidale des plages de sable fin, ont signalé la présence de l'*E. pulchra* dans le sable de cette zone, dans différents horizons et jusqu'à + 2 m au-dessus du niveau moyen, à la fréquence maxima de 64 individus par mètre carré à Port-Erin (7), jusqu'à 400 par mètre carré à Donegal (8). SCHULZ, en Allemagne, signale la même espèce comme étant caractéristique de sa *Bathyporeia-Haustorius-Zone*, c'est-à-dire la sous-zone inférieure de la zone intercotidale (9).

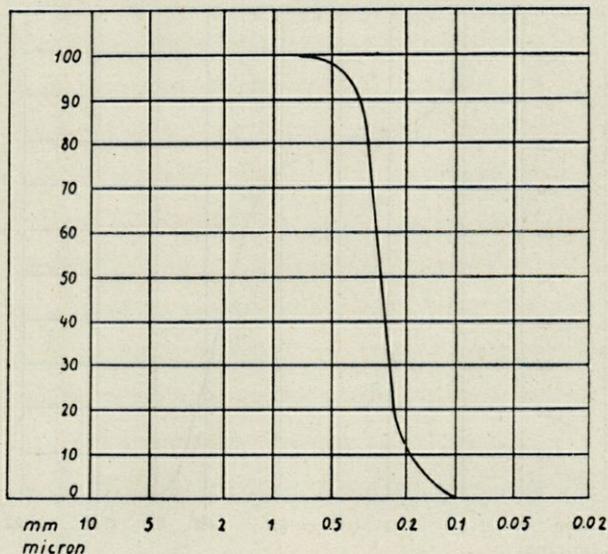


Fig. 1. — Analyse granulométrique du sable de la plage de Wissant.

(4) *Crust. of Norw.*, II, 1899, p. 74.

(5) *Arch. Zool. Exp. Gén.*, 76, 1933, p. 185 et 188. — Voir aussi NORMAN, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 7, XIV, 1904, p. 439; BONNIER, *Bull. Scient. Dép. Nord*, XVIII, 1887, p. 371; BOVALLIUS, *R. Swed. Acad. Sc.*, 1886, 2, p. 13.

(6) *Boll. Soc. Natur. Napoli*, XLIV, 1932, p. 76.

(7) *L. Mar. Biol. Assoc. Un. Kingd.*, XVIII, 1932-1933, p. 279.

(8) *Proceed. R. Irish Acad.*, 45 B, 1939, p. 215.

(9) *Kieler Meeresforsch.*, I, 2, 1937, p. 359.

BACESCO, enfin, constata, en étudiant la biologie du Mysidacé *Gastrosaccus sanctus*, que les *Eurydice* de la Mer Noire (*E. pontica* et *E. Dollfusi*) sont pélagiques pendant la nuit, tandis que pendant le jour elles vivent dans le sable des plages : « Les femelles de ces Isopodes, une fois fécondées (l'accouplement se fait, comme chez *Pontogammarus*

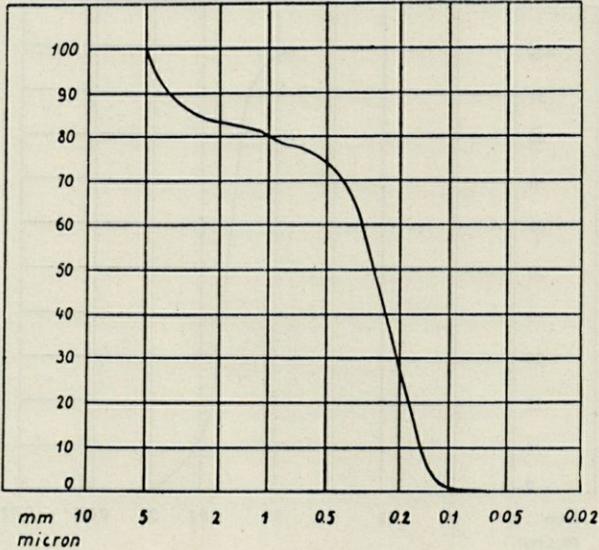


Fig. 2. — Analyse granulométrique du sable de la plage de Rodi-Garganico.

mæoticus, dans le sable de la plage, où nous avons souvent trouvé les individus en accouplement) restent, jusqu'à ce qu'elles libèrent la progéniture, dans le sable humide de la plage. Elles n'apparaissent dans l'eau de mer proprement dite que rarement et rien que la nuit. Les mâles, les jeunes individus et les ♀♀ non ovigères d'*Eurydice pulchra* (= *Dollfusi* + *pontica*) se tiennent durant la journée enfoncés

dans le sable, dont ils prennent la couleur : les uns, à la limite du haut des vagues, à côté des femelles ovigères ; la plupart plus au large, 1 à 10 mètres. Par conséquent, leur vie pélagique ne commence que vers le soir, étant ainsi exclusivement nocturne, tout comme celle de *Gastrosaccus sanctus* et *Siriella jaltensis*. Durant la journée, ils mènent l'existence benthonique la plus typique.» (10).

Mes recherches confirment les résultats de BACESCO, non seulement pour les espèces étudiées par lui ou par d'autres auteurs (*pulchra*, *Dollfusi*, *pontica*), mais aussi pour *affinis*, *spinigera* et *clymeneia*, c'est-à-dire pour toutes les espèces dont le telson est pourvu d'épines mobiles.

Toutes les autres *Eurydice*, dont le telson ne possède pas ces épines (*inermis* Hans., *truncata* Norm., *rotundicauda* Norm. et *Grimaldi* Dollf.) n'ont jamais été trouvées dans le sable des plages et sont, selon toute probabilité, vraiment pélagiques pendant toute leur vie.

(10) *Ann. Sc. Univ. Jassy*, XXVI, 1940, p. 762.

- Je crois donc justifiée la subdivision des *Eurydice* en deux sous-genres :
- s.-g. *Eurydice* s. str. (type : *E. pulchra* Leach) = Telson avec 2 ou 4 épines mobiles à l'extrémité. Vie pélagique pendant la nuit; benthonique dans la zone intercotidale des plages de sable fin pendant le jour.
- s.-g. *Pelagonice* n. (type : *E. truncata* Norm.) = Telson sans épines mobiles. Vie pélagique.

J'ai trouvé les *Eurydice* s. str. dans presque toutes les plages de sable fin explorées en France, Italie et Afrique du Nord; dans la même plage on observe presque toujours deux ou trois espèces différentes comme dans les exemples suivants :

Manche.

Le Touquet, 11-VI-52 : *pulchra*, *spinigera*, *affinis*.

Atlantique.

Les Sables-d'Olonne, 5-VI-52 : *pulchra*, *affinis*.

Fedala (Casablanca), 27-VI-51 : *Dollfusi*, *affinis*, *clymeneia*.

Méditerranée.

Tunis-Gamarth, 7-VI-51 : *Dollfusi*, *affinis*.

Sousse, 10-VI-51 : *Dollfusi*, *affinis*.

Adriatique.

S.-Benedetto-del-Tronto, 17-VII-49 : *spinigera*, *Dollfusi*, *affinis*.

Vasto, 26-V-51 : *spinigera*, *Dollfusi*, *affinis*.

Rodi-Garganico, 28-V-51 : *Dollfusi*, *affinis*.

J'ai recueilli des exemplaires des deux sexes et de toutes les tailles, aussi des individus très jeunes; leur distribution verticale est variable, avec un maximum parfois dans la sous-zone moyenne, parfois dans la sous-zone supérieure. Les tableaux suivants donnent quelques exemples de cette distribution :

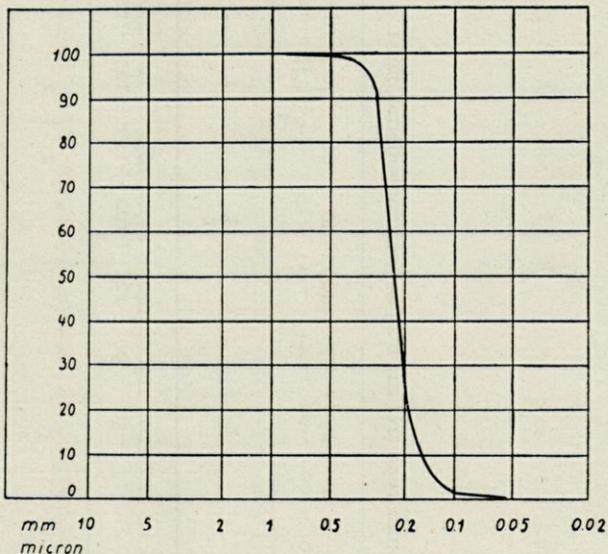


Fig. 3. — Analyse granulométrique du sable de la plage de Tunis-Gamarth.

WISSANT (Cap Gris-Nez), 12 juin 1952 (N° ex. 1/25 m²). Granulométrie, fig. 1.

Distance d'un point donné (m)	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Hauteur sur le niveau moyen (cm)	-110	-100	-82	-44	-1	+15	+28	+35	+41	+20	+13	+38
<i>Eurydice pulchra</i> Leach			1			3		1	2	1		1
<i>Eurydice affinis</i> Hans.						1						
Distance d'un point donné (m)	120	130	140	157	163	171	177	185	191	204		
Hauteur sur le niveau moyen (cm)	+50	+90	+121	+102	+117	+127	+128	+110	+107	+150		
<i>Eurydice pulchra</i> Leach	3					2	2					
<i>Eurydice affinis</i> Hans.	2				1							

LES SABLES D'OLONNE, 5 juin 1952 (n° ex. 1/25 m²).

distance d'un point donné (m)	10	24	30	36	42	48	54	60	66	72
hauteur sur le niveau moyen (cm)	- 73	- 62	- 50	- 42	- 32	- 21	- 3	+ 2	+ 16	+ 23
<i>Eurydice pulchra</i> Leach					3	8	1	1		
<i>Eurydice affinis</i> Hans.						1	1	1		

RODI GARGANICO, 28 mai 1951 (N° ex. 1/25 m²) (granulométrie fig. 2).

distance d'un point donné (m)	1	2	3	4	4,5	5	6
hauteur sur le niveau moyen (cm)	0	+ 14	+ 31	+ 36	+ 42	+ 45	+ 61
<i>Eurydice Dollfusi</i> Monod		3	2				
<i>Eurydice affinis</i> Hans.		1		1			

TUNIS-GAMARTH, 7 juin 1951 (N° ex. 1/25 m²) (granulométrie, fig. 3).

distance d'un point donné (m)	7,5	8,5	9	9,5	10	10,5	11	12
hauteur sur le niveau moyen (cm)	- 23	- 6	0	+ 6	+ 11	+ 17	+ 24	+ 38
<i>Eurydice Dollfusi</i> Monod		1	2	2	1			
<i>Eurydice affinis</i> Hans.			2	3				

On peut donc conclure que les *Eurydice* s. str., pélagiques la nuit, du moins pendant quelques périodes de leur vie, ont, le jour, un comportement écologique très semblable à celui des espèces intercotidales les plus typiques.

II. — SYSTÉMATIQUE

Eurydice pulchra Leach

- Eurydice pulchra* Leach, *Trans. Linn. Soc. London*, XI, 1815, p. 370. — EDWARD, *The Zool.*, XII, 1862, p. 81. — SARS, *Acc. Crust. Norw.*, II, 1899, p. 73, Pl. XXX, fig. 2. — HANSEN, *J. Linn. Soc. London*, XXIX, 1905, *Zool.*, p. 358, 359, 365, Pl. 34, fig. 3 (a-c), Pl. 35, fig. 1 (a). — NORMAN and SCOTT, *Crust. Devon Cornwall*, London, 1906, p. 42, Pl. III, fig. 11. — TATTERSALL, *Nord. Plankt.*, VI, 1911, p. 205, fig. 42-48. — MONOD, *Ann. Sc. Nat. Zool.* XIII, 1930, p. 170 et 173, fig. 29 A et 30 A. — ANDRÉ, *Bull. Mus. Paris*, 1940, p. 403.
- Eurydice achata* Arcangeli, *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, LXIII, 1924, p. 312. — TORELLI, *Boll. Soc. Natur. Napoli*, XLIV, 1932, p. 75 et suiv.
- ? *Agaat-Pissebet* Slabber, *Natuurkund. Verlostiging.*, XVII, Haarlem, 1778, p. 149, Pl. XVII, fig. 1-2.
- ? *Slabberina agata* Van Beneden, *Mem. Acad. R. Belgique*, XXXIII, 1861, p. 89, Pl. XV.
- ? *Eurydice pulchra* Fage, *Arch. Zool. Exp. Gén.*, 76, 1933, p. 184 et suiv.

Les différences entre cette espèce et les suivantes ne sont pas toujours faciles à apprécier; une étude un peu détaillée permet cependant, dans la plupart des cas, une détermination sûre.

Le caractère le plus remarquable est le prolongement postérieur du sixième somite périal libre, très développé et allongé, beaucoup plus que le suivant (septième), qui est court et aigu. Le bord apical du telson est très large et arqué, et ne fait pas un angle appréciable avec les bords latéraux; les soies plumeuses apicales sont plus nombreuses que chez les autres espèces. Un autre caractère important est la longueur des uropodes, dont l'extrémité touche le bord apical du telson : les uropodes sont plus courts chez *affinis*, et encore plus chez *Dollfusi*.

Malgré l'opinion des auteurs les plus récents, j'appelle cette espèce *pulchra* et non pas *achata*, car une identification sûre de l'*Agaat-Pissebet* de SLABBER est impossible, et l'espèce décrite par Van BENEDEN pourrait bien être différente de celle de SLABBER; en tous cas la description de cet auteur s'applique peut-être mieux à l'*affinis* que à la *pulchra* (voir la longueur des uropodes dans la Planche XV, fig. 2).

L'*E. pulchra* a été citée de la Méditerranée par GOURRET et LO BIANCO, mais on a, avec raison, mis en doute l'exactitude de ces déterminations, et MONOD la signale seulement de la Baltique occidentale, Norvège, Écosse, Shetlands, Manche, Côtes françaises et marocaines de l'Atlantique.

Trois ans plus tard, FAGE signale l'*E. pulchra* de Banyuls et Concarneau; mais comme il ne signale ni la *Dollfusi*, ni l'*affinis*, espèces assez communes dans toute la Méditerranée, il est probable que ses *pulchra* sont en réalité des *Dollfusi* ou des *affinis*.

Plus récemment, BACESCO donne une brève description et des bonnes figures d'une *E. achata* (= *pulchra*) qu'il avait, lui aussi, recueilli à Banyuls; cette description et ces figures correspondent assez bien à des spécimens



Fig. 4. — Deux derniers épimères thoraciques de *E. pulchra* (Le Touquet).

de Vasto, en Adriatique. Une étude détaillée de ces exemplaires m'a convaincu qu'il s'agissait d'*affinis*, dont les somites péreiaux libres, sixième et septième, étaient particulièrement allongés latéralement, avec l'extrémité postérieure spiniforme (fig. 7 c.). BACESCO avait vu lui aussi des différences entre ses spécimens et le véritable *pulchra*: « Nous sommes, dit-il, en présence d'une espèce possédant de nettes formes locales. » Les spécimens de BACESCO sont certainement des *affinis*, ainsi que le démontrent la forme du telson et la longueur des uropodes (Pl. I, fig. 5).

La variabilité du sixième et septième segment péreial libre, signalée aussi par MONOD (*loc. cit.*, fig. 25 B et C) rend facile la confusion entre *pulchra* et *affinis* et il faut étudier la forme du prolongement latéral du sixième somite, la forme du telson et la longueur des uropodes pour parvenir à une détermination sûre.

MONOD reconnut comme étant des *affinis* des exemplaires qu'il avait auparavant déterminés comme *pulchra* (*loc. cit.*, p. 173) et les exemplaires adriatiques déterminés comme *pulchra* par ARCANGELI (II) sont aussi des *affinis*.

(II) Voir *Boll. Soc. Vener. St. Nat.*, V, 1950, p. 54 et suiv.

Les citations de cette espèce de la Méditerranée étant donc, selon toute probabilité, erronées, on peut conclure que l'*E. pulchra* n'est pas une espèce méditerranéenne.

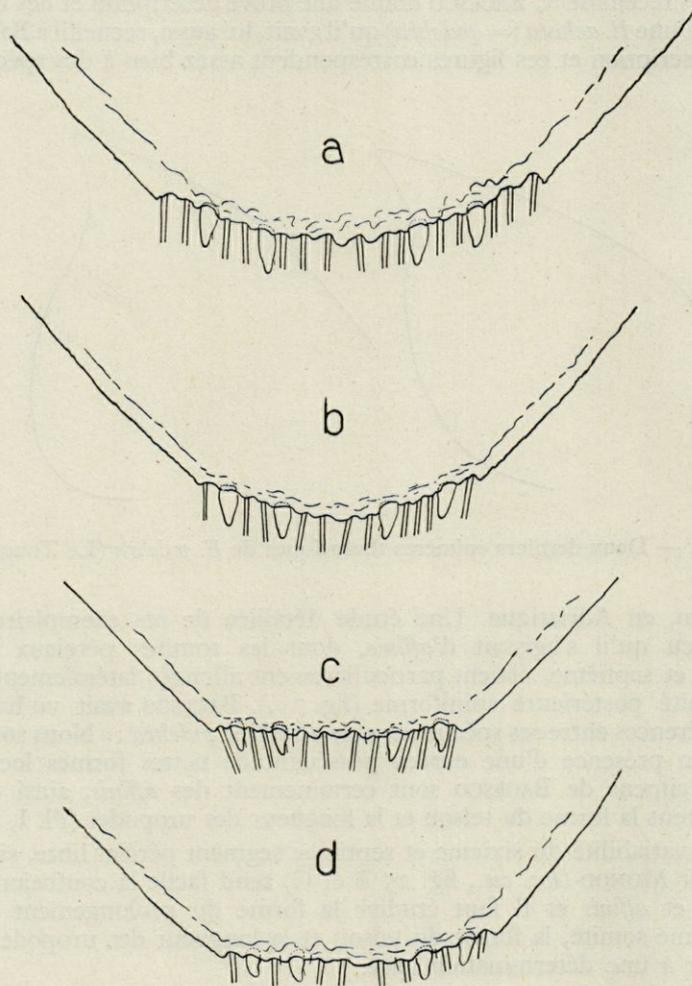


Fig. 5. — Bord postérieur du telson de : a, *E. pulchra* ♀ (Les Sables-d'Olonne). — b, *E. pulchra* ♀ (Le Touquet). — c, *E. affinis* ♀ (Les Sables d'Olonne). — d, *E. affinis* ♀ (Le Touquet).

J'ai étudié de nombreux spécimens, que j'ai recueillis dans les localités suivantes :

Manche.

Le Touquet, 11-VI-52; Wimereux, 12-VI-52; Quend-Plage, 14-VI-52; Wissant, 12-VI-52.

Atlantique.

La Boule (Saint-Nazaire), 2-VI-52; Les Sables-d'Olonne, 3-VI-52.

Eurydice Dollfusi Monod

Eurydice Dollfusi Monod, *Ann. Sc. Nat., Zool.*, XIII, 1930, p. 170 et 171, fig. 25 D, 26 B, 29 B, 30 B. — BACESCO, *Notationes Biol.*, VI, 1948, p. 109 et suiv. — MONOD, *Vie et Milieu*, IV, 2, 1953, p. 277, fig. 5-6.

Eurydice Dollfusi maris-nigri Bacesco, *Notationes Biol.*, VI, 1948, p. 112, figg. 2c, 3 a-b-c-g, 5 c-d, 4 a, pl. I, figg. 4 et 10.

Récemment décrite d'Agadir par MONOD, l'*E. Dollfusi* est très proche de l'*E. pulchra*. Elle en diffère par les uropodes, très petits, très courts, par l'extrémité du telson étroite et subrectiligne, par les soies apicales du telson très graciles, courtes et beaucoup moins nombreuses « on a l'impression, dit BACESCO, que l'apex (du telson) est plus ou moins chauve, on dirait un peigne à dents brisées ».

Signalée, pour la Méditerranée seulement, et très récemment, d'Algérie (MONOD 1953), cette espèce a été recueillie à Agigéa et à Carmen-Sylva dans la Mer Noire, par BACESCO, qui en fait une race particulière.

J'ai recueilli l'*E. Dollfusi* dans de nombreuses localités de la Méditerranée ainsi qu'au Maroc, à Fedala, localité située non loin d'Agadir. Ces exemplaires montrent une nette variabilité dans les caractères du telson (fig. 6) et dans la même plage on peut remarquer des différences à cet égard, quoique les exemplaires du Sud (Sousse par exemple) soient les plus proches de la forme de la Mer Noire. Je crois, pour le moment au moins, qu'il est impossible de séparer, d'après les caractères signalés par BACESCO, la *maris-nigri* de la *Dollfusi* typique.

Signalée d'Agadir (Maroc), Agigéa et Carmen-Sylva (Mer Noire), je l'ai trouvée dans les plages suivantes :

Atlantique.

M a r o c : Fedala, 27-VI-51.

Méditerranée.

Tunisie : Tunis-Gamarth, 7-VI-51; Sousse, 10-VI-51.

Italie : Circeo, 17-V-52; Taranto, 30-V-51.

Adriatique.

Italie : Comacchio, 24-VII-49; S.-Benedetto-del-Tronto, 17-VII-49; Francavilla-al-mare, 17-VII-49; Vasto, 26-V-51; Rodi-Garganico, 28-V-51.

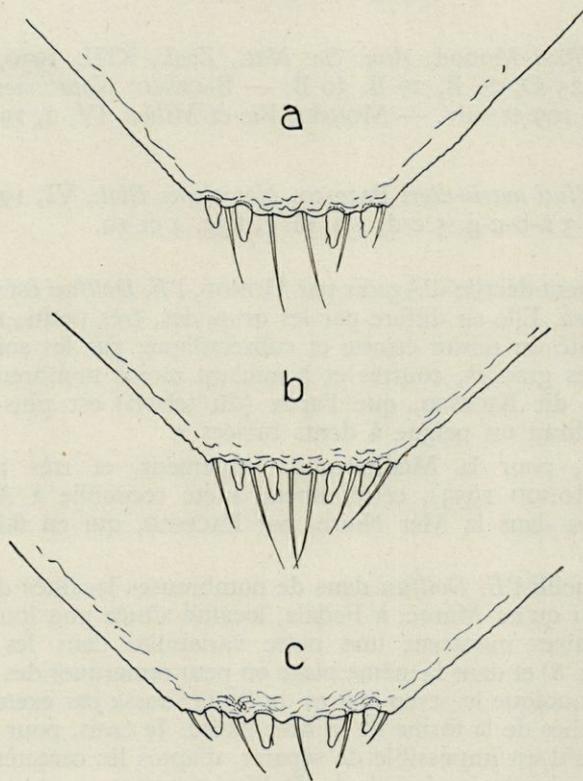


Fig. 6. — Bord postérieur du telson de : a, *E. Dollfusi* ♀ (S.-Benedetto-del-Tronto). — b, *E. Dollfusi* ♀ (Circeo). — c, *E. Dollfusi* ♀ (Sousse).

Eurydice affinis Hansen

Eurydice affinis Hansen, *J. Linn. Soc. London*, XXIX, 1905, Zool., p. 358, 359 et 367, Pl. 35, fig. 2. — TATTERSALL, *Nord. Plankt.*, VI, 1911, p. 207, fig. 49-55. — MONOD, *Ann. Sc. Nat. Zool.*, XIII, 1930, p. 170, 171, fig. 28 A et E. — ARCANGELI, *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, LXIII, 1924, p. 312. — TORELLI, *Boll. Soc. Sc. Nat. Napoli*, XLIV, 1932, p. 75 et suiv. — BACESCO, *Notationes Biol.*, VI, 1948, p. 120, Pl. I, fig. 1 et 8.

Eurydice achata Bacesco, *Notationes Biol.*, VI, 1948, p. 115, Pl. I, fig. 5 et 7.

« The species — dit HANSEN dans sa description — is easily distinguished from all other forms, *E. inermis* excepted, by the absence of processes on all thoracic epimera », ceux-ci ne sont cependant pas arrondis : « epimera of the thoracic segments with the posterior angle sharp, at least on the posterior pairs, but none of them produced into processes ».

L'angle postérieur des sixième et septième somites péréiaux est parfois, je l'ai déjà dit à propos de l'*E. pulchra*, épineux; mais alors les prolongements sont subégaux, et celui du sixième n'est pas plus allongé que le suivant.

Le telson est plus étroit à l'extrémité, qui est tronquée et non convexe comme chez *pulchra*.

Les exemplaires méditerranéens ne diffèrent aucunement de ceux de l'Atlantique ou de la Manche.

Connu de la Manche, Côtes Françaises et Marocaines de l'Atlantique, Boccavecchia (Adriatique) et Messina.

J'ai recueilli de nombreux exemplaires dans les plages suivantes :

Manche.

Quend-Plage (Boulogne), 11-VI-52; Wissant, 12-VI-52; Le Touquet, 11-VI-52.

Atlantique.

France : Les Sables-d'Olonne, 5-VI-52; La Boule (Saint-Nazaire), 7-VI-52.

Maroc : Fedala, 27-VI-51.

Méditerranée.

Tunisie : Tunis-Gamarth, 7-VI-51; Sousse, 10-VI-51.

Italie — Tirreno : Circeo, 17-V-52.

Sicile : Spadafora, 2-VI-52.

Adriatique.

Italie : Foce del Po della Pila, 7-VIII-49; S.-Benedetto-del-Tronto, 17-VII-49; Vasto, 26-V-51.

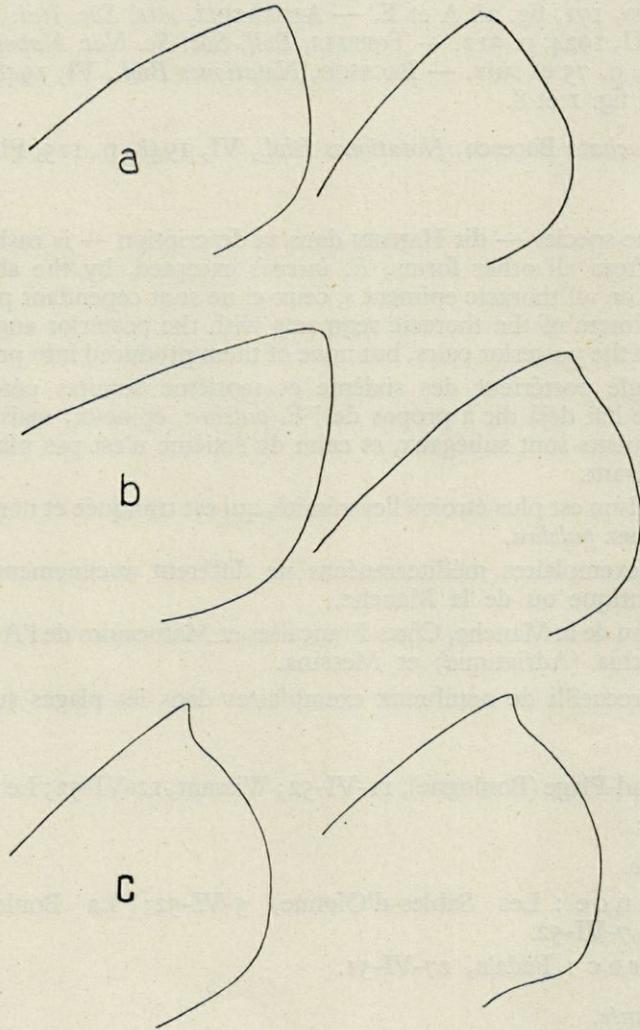


Fig. 7. — Deux derniers épimères thoraciques de : a, *E. affinis* ♀ (Les Sables-d'Olonne). — b, *E. affinis* ♀ (Le Touquet). — c, *E. affinis* ♀ (Sousse).

Eurydice pontica (Czern.)

Eurydice pontica Bacesco, *Notationes Biol.*, VI, 1948, p. 108, 109, 117 et suiv., fig. 2 a, 3 c-f, 4 b, 5 a; Pl. I, fig. 3 et 9. — MONOD, *Vie et Milieu*, IV, 2, 1953, p. 278, fig. 2 et 4.

Helleria pontica Czerniavsky, *Materialis ad Zool. Pont. Comp.*, I, 1868, p. 87.

Slabberina agata Sowinsky, *Zap. Kiew Obs.*, 1894, p. 52.

Eurydice pulchra part. Bacesco, *Ann. Scient. Univ. Jassi*, XXVI, 1940, p. 761.

Cette espèce, qui m'est inconnue, diffère de l'*affinis* par ses sixième et septième somites péréiaux libres complètement arrondis latéralement.

Elle était connue seulement de la Mer Noire, récemment MONOD l'a signalée du Racou (Pyr.-Or.).

Eurydice clymeneia Monod

Eurydice clymeneia Monod, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, VI, 1926, p. 75-77, fig. 76. — MONOD, *Ann. Sc. Nat., Zool.* XIII, 1930, p. 169 et 170, fig. 28 D.

Cette espèce, facilement reconnaissable par la présence de deux seules épines mobiles à l'extrémité du telson, et par la forme des uropodes était connue seulement de Mogador.

J'ai recueilli de nombreux exemplaires dans la plage de Fedala (Casablanca) le 27-VI-51, avec *Dollfusi* et *affinis*.

Eurydice spinigera Hansen

Eurydice spinigera Hansen, *K. Danske Videnk. Seslk. Skr.*, VI, 1890, p. 367, Pl. V, fig. 4, Pl. VI, fig. 1. — HANSEN, *J. Linn. Soc. London*, XXIX, *Zool.*, 1905, p. 357 et 359. — TATTERSALL, *Nord. Plankt*, VI, 1911, p. 204, fig. 37-41. — MONOD, *Ann. Sc. Nat., Zool.*, XIII, 1930, p. 169 et 170, fig. 28 C. — TORELLI, *Boll. Soc. Sc. Nat. Napoli*, XLIV, 1932, p. 76 et 77. — BACESCO, *Notationes Biol.* VI, 1948, p. 110, fig. 1, Tav. I, fig. 11.

Cette espèce est fort bien reconnaissable à cause de la forme du telson qui est échancré à l'extrémité et pourvu de 4 épines mobiles dont les latérales sont beaucoup plus courtes que les médiales. La taille est plus grande que chez les autres espèces.

Signalée de la Manche, du Maroc et de Calabre ainsi que de Messine dans la Méditerranée, je l'ai recueillie dans les plages suivantes :

Manche.

Le Touquet, 11-VI-52.

Méditerranée.

Palermo-Mondello, 3-VI-52.

Adriatique.

S.-Benedetto-del-Tronto, 17-VII-49; Vasto, 26-V-51.

III. — BIOGÉOGRAPHIE

La distribution géographique de nos *Eurydice* s. str. paraissait si fragmentaire que TORELLI (1) essaya de l'expliquer par une hypothèse très difficile à accepter : il s'agirait de quelques reliques de peuplements anciennement plus étendus.

Actuellement nos connaissances sur l'écologie de ces espèces nous ont permis de les recueillir dans presque toutes les plages étudiées en Europe et en Afrique du Nord; nous pouvons donc tracer une esquisse biogéographique basée sur des matériaux assez nombreux.

Les *Eurydice* s. str. sont d'origine atlantique : Atlantique septentrional, Manche et Mer du Nord pour certaines espèces ; atlantique plus méridional pour d'autres. L'espèce la plus typiquement septentrionale est certainement l'*E. pulchra*, qui paraît manquer dans toute la Méditerranée. D'autre part l'*E. clymeneia* est connue seulement des côtes atlantiques de l'Afrique.

Il y a trois espèces : deux septentrionales (*E. affinis* et *E. spinigera*) et une méridionale (*E. Dollfusi*), qui sont entrées dans la Méditerranée et se sont répandues soit sur les côtes européennes, soit sur les côtes africaines. La dernière espèce (*E. pontica*) est encore peu connue et pourrait bien être une forme de la Mer Noire dérivée de l'*affinis* et réimmigrée dans la Méditerranée, où elle a été récemment récoltée par DELAMARE DEBOUTTEVILLE.

L'existence, dans la Mer Noire, d'une sous-espèce de l'*E. Dollfusi*, a été signalée par BACESCO, mais les différences sont très faibles et sont aussi fréquemment présentes, comme variations individuelles, dans les individus méditerranéens; seule l'étude d'un grand nombre d'exemplaires permettra d'établir si, dans la mer Noire, les caractéristiques de cette sous-espèce sont constantes.