

Présence d'*Eucrate crenata* dans le golfe de Gabès (Crustacea, Decapoda, Brachyura)

*First reported occurrence of Eucrate Crenata in the Gulf of Gabes, Tunisia
(Crustacea, Decapoda, Brachyura)*

J. Zaouali

Institut national agronomique de Tunisie, 43, avenue Ch. Nicolle, Tunis

Mots clés : Tunisie, Brachyure, Eucrate crenata, migration

Key words : Tunisia, Brachyura, Eucrate crenata, migration

RÉSUMÉ

Zaouali J., 1992 - Présence d'*Eucrate crenata* dans le golfe de Gabès (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Mar. Life*, 2 (1) : 53 - 56.

La faune actuelle du golfe de Gabès (petite Syrte, Tunisie) a, sous l'influence de la pollution ayant pour origine la zone industrielle de Gabès, subi une très forte réduction. Sur les 22 espèces de crabes recensées entre 1970 et 1980 il n'en subsiste, en 1990, que deux. Une espèce d'origine Indo-Pacifique, *Eucrate crenata* De Hann, signalée en Égypte en 1924 et qui a émigré, de façon très récente, dans le golfe, vraisemblablement autour des années 1985, montre, par contre, une nette adaptation aux conditions drastiques de l'environnement.

ABSTRACT

Zaouali J., 1992 - First reported occurrence of *Eucrate Crenata* in the Gulf of Gabes, Tunisia (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Mar. Life*, 2 (1) : 53 - 56.

The diversity of the crustacean fauna in the Gulf of Gabes (Lesser Syrta, Tunisia) has recently declined drastically under the impact of chemical pollution from industrial plants near Gabes. Of the 22 species of crab recorded between 1970 and 1980, only two species subsisted in 1990. On the other, the Indo-Pacific species *Eucrate crenata* De Hann, reported for the first time in the Mediterranean in Egypt in 1924, and which probably appeared in the Gulf of Gabes in about 1985, has adapted well to the difficult environmental conditions.

INTRODUCTION

Le golfe de Gabès, a été, jusqu'à la décennie 80, caractérisé par la présence d'une large ceinture littorale d'herbiers de Posidonies, à laquelle succédait vers 20 m, une vaste prairie de l'algue verte *Caulerpa prolifera*. Ces deux biotopes abritaient une faune abondante et variée.

Cette faune, mise à part celle des Mollusques, n'a fait l'objet que d'un très petit nombre d'études. La faune carcinologique du golfe ne fait pas exception et Forest et Guinot (1956) soulignent les lacunes des connaissances en ce domaine.

Les prospections ultérieures faites dans le golfe, restent peu nombreuses et sporadiques. Les citations sont rarissimes et seules quatre listes ont pu être relevées (tabl. 1).

Forest et Guinot (1956), dans leur revue des Crabes de Tunisie (une seule station prospectée au centre du golfe par 40 m, en août 1955), indiquent

une seule espèce : *Pilumnus hirtellus* (présence de 3 mâles et de 2 femelles ovigères).

De Gaillande (1970), à partir de prospections faites entre 10 et 65 m, donne la liste suivante (9 espèces) sans, toutefois, préciser les stations de récolte : *Ilia nucleus*, *Macropodia rostrata*, *Pilumnus hirtellus*, *Pinnotheres pinnotheres*, *Inachus dorynchus*, *Inachus dorsettensis*, *Dromia vulgaris*, *Lambrus angulifrons*, *Ethusa mascarone*, *Brachynotus sexdentatus*.

Ktari-Chakroun et Azouz (1971) citent entre 10 et 15 m : *Lambrus angulifrons* (rare), *Maia verrucosa* (fréquent), *Pisa gibbsi* (rare) ; entre 15 et 35 m : *Calappa granulata* (très rare), *Ethusa mascarone* (rare), *Ilia nucleus* (rare), *Maia verrucosa* (rare), *Pilumnus hirtellus* (fréquent), *Pisa gibbsi* (rare), soit 7 espèces pour la zone correspondant au petit golfe (petite Syrte) ; entre 35 et 80 m : *Calappa granulata* (très rare), *Dromia vulgaris* (fréquent), *Dorippe lanata* (fréquent), *Eriphia spinifrons* (très fréquent), *Ethu-*

sa mascarone (rare), *Goneplax rhomboïdes* (rare), *Homola barbata* (rare), *Inachus dorsettensis* (rare), *Maia verrucosa* (fréquent), soit un total de 13 espèces.

Darmoul *et al.* (1980) donnent une liste provenant de récoltes faites à partir du port de Gabès sur un périmètre d'environ 10 km (profondeurs comprises entre 0 et 20 m) sans, toutefois, fournir la situation exacte des points de prélèvement. Les espèces rencontrées au nombre de 10 sont les suivantes : *Dromia vulgaris*, *Illia nucleus*, *Inachus sp.*, *Pilumnus hirtellus*, déjà citées par de Gaillande, *Lambrus angulifrons*, *Maia verrucosa*, *Pachygrapsus marmoratus*, *Pisa gibbsi*, *Pisa nodipes*, *Portumnus biguttatus*. Ben Khemis et Ghorbel (1980) complètent cette liste avec des relevés correspondant à des pêches faites entre 20 et 60 m dans les zones à crevettes (*Penaeus kerathurus*) du golfe ; ils signalent la présence de *Dromia vulgaris*, *Pilumnus hirtellus*, *Maia verrucosa* entre 20 et 40 m, et de *Macropodia longirostris* entre 40 et 60 m.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Au cours d'une campagne faite en juillet 1990 sur l'ensemble des fonds du petit golfe en vue de l'évaluation de l'impact des rejets des industries de traitement des phosphates installées dans la région de Gabès au début des années 1970, de nombreux dragages complétés par des observations directes par caméra vidéo sous-marine ont été effectués.



Figure 1 - *Eucrate crenata* (d'après fiches FAO - Méditerranée et mer Noire, vol. 1). /*Eucrate crenata* (from the FAO catalogue : The Mediterranean and the Black Sea, vol. 1).

Dans cette zone sous influence du déversement journalier, depuis une quinzaine d'années, de dix mille tonnes de phosphogypse, la diversité des organismes benthiques a subi sous l'effet conjugué de l'accroissement de la turbidité des eaux et de l'envasement des fonds une réduction drastique. Nous avons pu, néanmoins, mettre en évidence la présence, en quelques points, d'une faune de Crustacés Brachyours très appauvrie du point de vue

Tableau 1 : liste des Crustacés Décapodes Brachyours récoltés dans le golfe de Gabès./Table 1 : list of the Crustacea Decapoda Brachyura living in the Gulf of Gabes.

| | Forest et Guinot 1956 | de Gaillande 1970 | Ktari et Azouz 1971 | Darmoul 1980 | Ben Khemis 1980 | Zaouali 1990 |
|---|--------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| <i>Pisa nodipes</i> | | | | 0-20 m | | |
| <i>Pachygrapsus marmoratus</i> | | | | 0-20 m | | |
| <i>Portumnus biguttatus</i> | | | | 0-20 m | | |
| <i>Lambrus angulifrons</i> | | 10-65 m | 10-15 m | 0-20 m | | 20 m |
| <i>Pisa gibbsi</i> | | | 10-35 m | 0-20 m | | |
| <i>Maia verrucosa</i> | | | 10-80 m | 0-20 m | 20-40 m | |
| <i>Pilumnus hirtellus</i> | 40 m | 10-65 m | 15-35 m | 0-20 m | 20-40 m | 15 m |
| <i>Eucrate crenata</i> | | | | | | 10-22 m |
| <i>Illia nucleus</i> | | 10-65 m | 15-35 m | 0-20 m | | |
| <i>Ethusa mascarone</i> | | 10-65 m | 15-80 m | | | |
| <i>Calappa granulata</i> | | | 15-80 m | | | |
| <i>Inachus dorsettensis</i> | | 10-65 m | 35-80 m | 0-20 m | | |
| <i>Dromia vulgaris</i> (= <i>personata</i>) | | 10-65 m | 35-80 m | 0-20 m | 20-40 m | |
| <i>Pinnotheres pinnotheres</i> | | 10-65 m | | | | |
| <i>Inachus dorynchus</i> | | 10-65 m | | | | |
| <i>Macropodia rostrata</i> | | 10-65 m | | | | |
| <i>Brachynotus sexdentatus</i> | | 10-65 m | | | | |
| <i>Macropodia longirostris</i> | | | | | 40-60 m | |
| <i>Dorripe lanata</i> | | | 35-80 m | | | |
| <i>Eriphia spinifrons</i> (= <i>verrucosa</i>) | | | 35-80 m | | | |
| <i>Homola barbata</i> | | | 35-80 m | | | |
| <i>Goneplax rhomboïdes</i> | | | 35-80 m | | | |

spécifique mais quantitativement relativement abondante, mettant en évidence l'adaptation de certaines espèces à des conditions de vie très particulières.

RÉSULTATS

Les dragages effectués entre 10 et 30 m (50 stations) ont permis d'identifier trois espèces, nombre nettement plus restreint que celui donné auparavant. Il s'agit de :

- *Lambrus angulifrons*, un spécimen, station B4 (- 20 m, détritique envasé) ;

- *Pilumnus hirtellus*, quatre individus femelles ovigères station B1 (-15 m, détritique envasé). Ces spécimens présentent 5 dents relativement aiguës sur les bords de la carapace, des dents nombreuses, mais très émoussées sur les orbites, des dents émoussées sur le bord supérieur des pinces, qui ont des doigts brun noirâtre légèrement moins longs que la partie palmaire ;

- la troisième espèce, la plus fréquente (9 stations : A2 10 m, herbier envasé très dégradé, B1 15 m, B4 18 m, B6 22 m, détritique envasé, C8 20 m et D2 15 m, vases instables surimposées à un faciès détritique, E2 10 m, herbier dégradé envasé, E4 14 m, détritique envasé et E5 10 m, herbier dégradé envasé) et la plus abondante (9 mâles et 1 femelle), est nouvelle pour le secteur ; elle appartient à la famille des Goneplacidae, au genre *Eucrate* et à l'espèce *E. crenata* De Hann (figure n° 1).

La description fournie par Bouvier (1940), confrontée à l'observation des spécimens que nous avons récoltés, montre une parfaite concordance des caractères morphologiques. Une divergence existe, toutefois, au niveau de la coloration de la carapace, brun verdâtre foncé selon Bouvier (il signale qu'il a étudié des spécimens conservés dans l'alcool), rose à jaune laiteux pour nos individus, les spécimens juvéniles portant des taches lie de vin sur la partie antérieure.

ORIGINE GÉOGRAPHIQUE ET MIGRATION D'EUCRATE CRENATA

Citée et représentée par Holthuis dans les fiches FAO d'identification pour les besoins de la pêche des espèces vivant en Méditerranée et en mer Noire (1987), *Eucrate crenata* n'a été récolté, selon Bouvier (1940), qu'en Égypte, d'abord dans le canal de Suez (1924), puis à Alexandrie. Ce crabe d'origine Indo-Pacifique aurait, en conséquence, pénétré en Méditerranée sud-occidentale entre les années 20 (première citation méditerranéenne) et aujourd'hui.

Quelle est la date exacte de son arrivée dans le golfe de Gabès ? Tout porte à croire qu'il faille la fixer postérieurement à la revue faunistique faite par De Gaillande (1970). *E. crenata* existait-elle déjà en 1980 ? Probablement pas, car Darmoul a visité des biotopes où nous l'avons récoltée en 1990. Son arrivée, par conséquent, très récente, pourrait être fixée autour des années 85. Y a-t-il eu des relais au niveau libyen ou a-t-elle été amenée par les navires venant charger les superphosphates à Gabès ? A-t-elle une répartition plus septentrionale au niveau des côtes tunisiennes ? L'absence de documents ne permet pas de trancher ces questions.

POSITION ÉCOLOGIQUE

Trouvée dans des biotopes au-dessus desquels le disque de Secchi disparaît dans le meilleurs des cas à 9 m, cette espèce vit dans le golfe dans des fonds peu éclairés ou sombres. Elle est présente dans des zones où domine le détritico-coquillier envasé ou, dans les zones les plus littorales, au niveau de l'herbier de Posidonies dégradé et envasé. Elle est absente de la très large zone des vases instables, biotope très particulier caractérisé par la présence d'innombrables terriers surveillés par de petits gobies où vivent, vraisemblablement, des crustacés qu'il n'a, malheureusement, pas été possible de collecter.

La répartition assez large d'*E. crenata* et son abondance actuelle, suggèrent qu'elle est particulièrement bien adaptée aux conditions d'envasement régnant dans le golfe sans toutefois supporter les conditions de très forte instabilité des vases instables à terriers.

CONCLUSION

L'envasement des fonds qui, depuis 1972, date d'installation des premières usines de traitement des phosphates dans la zone de Gabès, a progressivement gagné l'ensemble du petit golfe, a induit une forte réduction, de la diversité spécifique des Brachyours.

Pourtant, une espèce nouvelle pour la région, non encore répertoriée au niveau de la zone sud-ouest de la Méditerranée orientale dans la revue des migrants faite par Zibrowius (1992), *Eucrate crenata* est apparue vraisemblablement au milieu des années 1980.

Eucrate crenata, qui a trouvé dans le golfe de Gabès un terrain favorable en dépit d'un environnement marqué par une très forte pollution est, à l'heure actuelle, l'espèce de Brachyours la plus abondante.

Ce migrant lessepsien n'est, quoi qu'il en soit, pas le seul Décapode ayant franchi la grande Syrte pour s'installer dans le golfe ; en effet, Forest et Guinot, en 1956, avaient déjà signalé l'arrivée sur les côtes sud-est de la Tunisie (région de Sfax) d'*Alpheus crassimanus* récolté pour la première fois en Méditerranée à Alexandrie par Balss en 1936 (in Forest et Guinot, 1956).

BIBLIOGRAPHIE

- Ben Khemis L., M. Ghorbel, 1980 - Rapport sur les campagnes de prospection du Hannoun dans le golfe de Gabès (zone à crevettes). *Rapp. Doc., Com. gén. Pêch.*, **3** : 1 - 12.
- Bouvier E.L., 1940 - *Faune de France*, 37. *Décapodes marcheurs*. Lechevalier, Paris, 404 pp.
- Darmoul B., M. Hadj Ali Salem, P. Vitiello, 1980 - Effets des rejets industriels de la région de Gabès (Tunisie) sur le milieu marin récepteur. *Bull. Inst. Océanogr. Pêche, Salammbô*, **7** : 5-51.
- De Gaillande D., 1970 - Peuplements benthiques de l'herbier de *Posidonia oceanica* (Delile), de la pelouse à *Caulerpa prolifera* Lamouroux et du large du golfe de Gabès. *Tethys*, **2** (2) : 373-384.
- Forest J., D. Guinot, 1956 - Sur une collection de Décapodes et Crustacés Stomatopodes des mers tunisiennes. *Bull. St.n Océanogr., Salammbô*, **53** : 24-43.
- Holthuis L.B., 1987 - Vrais crabes. Méditerranée et mer Noire, *Fiches FAO*, vol **1** 323-367.
- Ktari-Chakroun F., A. Azouz, 1971 - Les fonds chalu-tables de la région sud-est de la Tunisie (Gabès). *Bull. Inst. Océanogr. Pêche, Salammbô*, **2** (1) : 5-48.
- Zibrowius H., 1992 - Ongoing modification of the Mediterranean fauna and flora by the establishment of exotic species. *Mésogée* (bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Marseille), **51**, 1991 : 83-107.

Reçu en juin 1992 ; accepté en décembre 1992./ Received June 1992 ; accepted December 1992.