

**LISTE COMMENTEE
DES GASTEROPODES TESTACES MARINS
RECUEILLIS DANS LES DEPOTS LITTORAUX ACTUELS
DU GOLFE DE TUNIS**

par
Mohamed Fekih*
et
Louis Gougerot**

RESUME

Cette liste, comprenant 432 espèces de Gastéropodes testacés marins recueillis de 1964 à 1972 sur les côtes du golfe de Tunis, est la plus complète depuis celle de Pallary (1914) qui ne comprenait que 224 espèces. Cette différence provient surtout de la récolte de très petites espèces, négligées par les auteurs antérieurs. Certaines d'entre elles font l'objet de commentaires d'ordre taxinomique. Deux espèces et une sous-espèce nouvelles sont décrites et figurées à la fin de ce travail.

ABSTRACT

The list, comprising 432 species of Gastropods sea-shells, which were collected from 1964 to 1972 on the shores of the Tunis Gulf, is the completest one since that of Pallary (1914), which only comprised 224 species. This difference principally comes from the collection of very small species which were neglected by previous authors. Taxinomic comments are given for some of them. Two new species and one new sub-species are described and pictured at the end of this paper.

INTRODUCTION

La publication d'une simple liste a toujours un caractère un peu décevant, même pour un lecteur spécialisé.

Mais faire une étude détaillée des espèces recueillies en publiant synonymies, descriptions, diagnoses et figures, reviendrait à refaire, pour le golfe de Tunis, le gigantesque travail accompli autrefois par Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus (B.D.D.) pour la faune du Roussillon. Ce serait une œuvre de longue

(*) Unité de Géologie. Faculté des sciences de Tunis.

(**) 14 Square Alboni. 75016. Paris.

haleine que les auteurs ne peuvent entreprendre actuellement; ils se réservent cependant la possibilité de publier, sous forme de monographies, l'étude de genres ou de familles qui les ont particulièrement intéressés.

Ils croient néanmoins qu'il n'est pas inutile de publier une liste d'ensemble de la faune conchyliologique du golfe de Tunis, car les seules existantes sont déjà fort anciennes puisqu'il s'agit de :

- celle de Ph. Dautzenberg : 1892;
- celle, surtout, de P. Pallary : Liste des Mollusques du Golfe de Tunis, 1914.

A leur connaissance aucune liste tentant d'embrasser l'ensemble des espèces de Gastéropodes testacés n'a été publiée depuis celle de Pallary, donc depuis près de 60 ans.

En effet les travaux plus récents sont :

— ou bien à visée écologique et se sont surtout intéressés aux espèces les plus fréquentes ou les plus caractéristiques du biotope étudié : telles sont celles de Chambost (1928), Bruun (1940), Lubet et Azouz (1969);

— ou bien n'étudient qu'un groupe restreint, comme Arnould (1955) qui n'a signalé que les seuls *Archaeogastéropodes*.

En particulier, aucun de ces travaux n'a signalé de très petites espèces, comme celles des *Skeneidae*, *Rissoidae* et *Pyramidellidae*.

METHODE

Paléontologistes de formation, les auteurs ont été conduits à s'intéresser à la conchyliologie actuelle de la Tunisie, comme complément de l'étude de la faune si riche des marnes pliocènes de la région de Bizerte, qui a fait l'objet de la Thèse de Doctorat ès Sciences de l'un d'eux (1). L'évolution des Mollusques étant en effet fort lente, il importait de comparer cette faune pliocène à la faune locale actuelle d'autant que d'assez nombreuses espèces leur sont communes, ou, tout-au-moins, ne diffèrent que par des caractères de rang subsppécifique.

De ce fait, les auteurs ont surtout collecté des coquilles mortes, déshabitées, dans les dépôts littoraux récents et ne se

(1) Mohamed Fekih, Paléocologie du Pliocène marin au Nord de la Tunisie. Thèse pour le Doctorat d'Etat ès Sciences naturelles. Paris 1970. N° d'enregistrement au C.N.R.S. A.O. 4724.

sont pas intéressés à l'observation des Mollusques vivants. Ils s'en excusent auprès des Néontologistes, en faisant cependant remarquer que c'est de cette manière que peuvent seules être recueillies certaines espèces rares parmi les coquilles de très petite taille (famille des *Rissoïdæ* et des *Pyramidellidæ*) qui ont été de leur part l'objet d'une attention toute spéciale.

Les sables et graviers recueillis ont été, en effet, tamisés avec le plus grand soin sur tamis à mailles décroissantes jusqu'au calibre de 1/2 mm et triés à la loupe ou au binoculaire (après éventuel enrichissement par flottation sur liquide dense, à base de bromoforme, selon une technique couramment employée par des Micropaléontologistes, spécialistes des *Foraminifères*) : ainsi ont pu être récoltés de nombreux exemplaires de tout petits *Gastéropodes* qui auraient autrement échappé à toute recherche.

Bien entendu, les auteurs n'ont pu prospector qu'un nombre limité de points de la côte, choisis pour leur richesse en dépôts coquilliers, mais qui leur paraissent représentatifs.

La liste de ces stations est la suivante. Elles y sont réparties en 3 groupes (désignés par un chiffre romain).

GROUPE I : Côte limitant à l'ouest le fond du golfe de Tunis dans la région de Carthage (entendue au sens large) allant de la Goulette à Raouad; les stations de ce groupe (désignées par un chiffre arabe) sont :

1. **Carthage** : (au sens strict) : bande littorale s'étendant sur environ 500 m à l'est des Thermes d'Antonin.
2. **Amilcar** : de l'extrémité sud-orientale de la plage au pied de la colline de Sidi-Bou-Said.
3. **La Marsa** : plage en face de la ville.
4. **Khéreddine** : devant une petite place ornée d'une colonne romaine; c'était, de 1964 à 1968, une localité des plus riches en dépôts coquilliers. Elle est malheureusement presque complètement ensablée à l'heure actuelle (probablement en raison d'une modification des courants marins due aux travaux d'agrandissement du port de la Goulette).
5. **Gammarth** : de la plage de Gammarth aux rochers limitant à l'est la plage de Raouad (celle-ci est, en elle-même, très peu intéressante) : en particulier la petite crique de la « Baie aux Singes ».
6. **Chenal de Tunis à la Goulette.**

GROUPE II : côte occidentale du cap Bon.

1. **Korbous** : petite crique située un peu au sud de la source chaude d'Aïn-el-Atrous, au sud du petit promontoire le plus voisin de cette source.

2. **Sidi-Raïs** - plage.

3. **Ile de Zembra** : nous n'avons pas prospecté nous-mêmes cette localité, mais quelques espèces intéressantes nous en ont été ramenées par un étudiant adepte de la plongée sous-marine (profondeur environ 25 m).

4. **El Haouaria** : pointe extrême du cap Bon, plage sud.

GROUPE III : Porto-Farina. Il ne comprend que cette seule station : cordon littoral de la plage de Sidi-Ali-el-Mekki jusqu'à 7 km au nord de Porto-Farina. Cette station est d'autant plus intéressante que Pallary signale n'en avoir pu récolter de matériaux. Elle nous a fourni, parmi les très petites coquilles, des espèces qui ne se rencontrent pas ailleurs ou y sont rarissimes (telles les *Scissurella* et *Cyclostrema*).

Nous n'avons pas cru devoir faire état dans notre liste de récoltes provenant de dragages et carottages effectués dans la vase du golfe de Tunis en 1960 par le Professeur J.P. Muraour et l'un de nous (M.F.) En effet, si de nombreux exemplaires de petites espèces (dont certaines n'ont pas été rencontrées ailleurs) y ont été recueillis, il n'est pas du tout certain que ces coquilles soient actuelles ou même quaternaires; la plupart sont très probablement remaniées à partir des marnes pliocènes lessivées par les fleuves. Nous indiquerons cependant (dans nos observations) les espèces signalées par Pallary que nous n'avons pas retrouvées sur les côtes, mais que nous avons retrouvées dans ces dragages. Il n'y en a que six.

Nos déterminations ont été effectuées d'abord, à partir des ouvrages les plus classiques, *les Mollusques du Roussillon* de B.D.D qui nous ont servi de référence de base et aussi le *Manuel of Conchology* de Tryon. L'ouvrage de Locard : « *Les coquilles des côtes de France* » nous a parfois été utile, car il comporte la description d'assez nombreuses espèces non signalées par B.D.D.; mais il est cependant assez décevant, car ses descriptions sont souvent peu précises et non accompagnées de figures.

Bien entendu nous avons consulté le travail de Pallary (1912) bien qu'il ne s'agisse pas du golfe de Tunis, mais de l'ancienne lagune, car de nombreuses espèces y existent en commun.

Nous avons aussi été conduits à utiliser certains ouvrages de Paléontologie du Pliocène où beaucoup d'espèces modernes sont discutées et souvent très bien figurées : c'est le cas de l'ouvrage de Cerulli-Irelli « *Fauna malacologica mariana* » et celui de Harmer : « *Pliocene molluscs of Great Britain* ». Le grand ouvrage de Sacco : « *I Molluschi terziari del Piemonte e della Liguria* » nous fut d'un moindre secours, en raison de son illustration très imparfaite des petites espèces. Dans quelques cas, nous avons eu recours aux descriptions et aux figures d'espèces actuelles génériques dans les « *Essais de paléoconchologie comparée* » de Cossmann.

Les importants travaux effectués à la fin du siècle dernier sur la faune de la Méditerranée par le marquis Allary de Montefosato se devaient d'être consultés. Malheureusement ils consistent, soit en de simples listes (comme « *Nuova rivista* » 1875 et « *Enumerazione e sinonimia* » 1878) où bien des espèces signalées comme nouvelles ne sont en fait que des « *nomina nuda* », sans description ni figure, soit en articles dispersés que l'on a souvent de la peine à se procurer. Le travail le plus intéressant est celui de 1884 : « *Nomenclatura generica e specifica di alcune conchiglie mediterranea* », mais, là encore, les descriptions sont trop souvent sommaires ou inexistantes et les figures absentes.

Dans des cas spéciaux, nous ont été utiles (pour les *Rissoidae*) la belle monographie du genre *Rissoa* de Schwartz von Mohrenstern et l'ouvrage les « *Fonds de la mer* » du Marquis de Folin. Malheureusement les figures de ce dernier sont souvent tellement inexactes qu'il serait impossible d'identifier les espèces sans avoir vu les types : c'est le cas des très petites espèces, si intéressantes, de la famille des *Pyramidellidae*. Mais l'un de nous (L. G.) doit à l'obligeance des professeurs Fischer et A. Franc d'avoir pu consulter la très précieuse collection de de Folin, conservée au Laboratoire de malacologie du Muséum national d'histoire naturelle à Paris. De plus, nous avons été parfois amenés à remonter aux sources et en particulier à nous référer à Philippi, *Enumeratio Molluscorum Siciliae* 1844.

Dans quelques cas, nous avons eu recours au travail de Pallary : « *Mollusques du littoral méditerranéen de l'Égypte* » 1912 (T. 8, fasc. 3) où l'on trouve les figures de certaines espèces que ne fournissent pas les autres ouvrages dont nous avons pu disposer. Il en est de même du livre de Nicklès : « *Mollusques testacés marins de la Côte occidentale d'Afrique* ».

Enfin le présent travail était déjà presque terminé, lorsque nous avons pu avoir connaissance du récent ouvrage allemand de Nordsieck : « *Die europäischen Meeres Gehäuseschnecken* ».

1 — Prosobranchia (1968)

2 — Opisthobranchia mit Pyramidelliden - Rissoacea (1972).

Le premier tome nous a apporté quelques utiles compléments. Le second, traitant de façon étendue des groupes difficiles (et qui nous ont particulièrement intéressés) *Pyramidellidae* et *Rissoidae*, aurait dû nous amener à une révision complète de l'ensemble de nos déterminations, en particulier pour les *Rissoidae*. Ceci aurait retardé (peut-être sans grand profit) cette publication. Aussi nous sommes-nous bornés à n'en tenir compte que sur quelques points particuliers.

La classification adoptée sera le plus souvent celle de Cossman à quelques exceptions près, dont la principale est le rattachement (effectué par Fretter et Graham et qui nous paraît légitime) des *Pyramidellidae* aux *Opisthobranches*. Dans la plupart des cas, nous préférons en effet la classification de Cossman à celle, actuellement à la mode de Thiele, reprise par Wentz. Vu le petit nombre des espèces de *Pulmonès* et d'*Opisthobranches* (autres que les *Pyramidellidae*) nous n'y séparerons pas les familles.

Les *Ptéropodes* et les *Hétéropodes* (même testacés) seront exclus de notre liste.

La représentation de notre liste sera la suivante :

— dans une première colonne figurera le nom de l'espèce, avec éventuellement une synonymie lorsque nous le jugeons nécessaire;

— puisque nous avons pris comme référence de base la liste de Pallary (1941), des 3 colonnes suivantes (I, II, III), la première signalera par un + les espèces qui figurent dans cette liste et que nous avons retrouvées; la seconde indiquera, de même, les espèces de cette même liste que nous n'avons pas retrouvées, la troisième, les espèces non signalées par Pallary;

— la 5ème colonne (IV) portera l'indication des localités désignées par les chiffres mentionnés ci-dessus (pour le groupe et la station dans le groupe : par exemple I, signifiera Khéredine, II : Korbous, III : Porto-Farina); nous y adjoindrons une indication d'abondance, qualitative d'ailleurs, selon l'échelle souvent utilisée : T.C. très commune; A.R. assez rare; T.R. très rare; Cette dernière mention signifiera que nous n'avons récolté

de l'espèce (après plus de 7 ans de recherches) qu'un à deux exemplaires; de telles indications (systématiquement fournies) faisaient gravement défaut dans la liste de Pallary;

— la 6ème colonne (V) portera l'indication des références principales qui nous ont servi à la détermination de l'espèce, avec les abréviations suivantes pour les plus courantes :

- (B.D.D.) : Mollusques du Roussillon;
- (Cer-Ir.) : Ceruli-Irelli;
- (M.) : Monterosato;
- (Loc.) : Locard;
- (F.M.) : Les « Fonds de la Mer » de Folin;
- (P.L.) : Pallary Lagune de Tunis;
- (P.E.) : Pallary, Egypte;
- (T.) : Tryon;
- (Phil.) : Philippi;
- (Cossm.) : Cossmann, Essais;
- (Schm.) : Schwartz von Mohrenstern;
- (N.) : Nordsieck.

Nous ne donnons pas systématiquement de référence lorsqu'il s'agit d'une espèce citée par Pallary que nous n'avons pas retrouvée;

— la 7ème et dernière colonne (VI) fera renvoi à une série d'observations éventuelles, destinées dans des cas qui nous paraîtront intéressantes, à atténuer la sécheresse d'une simple liste.

Nous terminerons ce travail par la description et la figuration de 2 espèces que nous pensons nouvelles et d'une nouvelle sous-espèce.

Tous les échantillons qui ont servi de base à ce travail sont conservés :

— soit dans la collection du Laboratoire de paléontologie de l'Unité de géologie de la Faculté des sciences de Tunis;

— soit dans la collection personnelle de l'un des auteurs (Louis Gougerot).

RESULTS

Colonne I : Espèces signalées par Pallary, retrouvées par les auteurs.
 Colonne II : Espèces signalées par Pallary, non retrouvées par les auteurs.
 Colonne III : Espèces non signalées par Pallary.

Colonne IV : Localités et abondance.
 Colonne V : Références bibliographiques.
 Colonne VI : Observation des auteurs.

NOM DES ESPECES	I	II	III	IV	V	VI
PULMONES						
<i>Ovatella firmini</i> Payr.		+	+	I ₂ T.R. I ₄ T.R.		
<i>Leuconia bidentata</i> (Mtg.)	+					
<i>Ganinia garnoti</i> (Payr.)		+				
<i>Milliamia gussoni</i> (O.-G. Costa)						
OPISTHOBRANCHES (autres que les Pyramidellidae)						
cf <i>Berthella plumula</i> (Mtg.)			+	I ₁₋₃ , III, T.R.	Rémy Perrier (Faune de France) (P.E.)	
cf. <i>Tylodina citrina</i> Joannis			+	I ₂₋₄ II ₄ T.R.	Rémy Perrier (Faune de France)	
<i>Gasteropteron meckeli</i> Kosse			+	III T.R.	A. Franc (Traité de Zoologie dirigé par A. Grassé)	
<i>Lobiger serradifalci</i> Calcara (= <i>philippii</i> Krohn)			+	I ₁ T.R.	(B.D.D.) (P.E.)	
<i>Oxynoe olivacea</i> Rafinesque			+	I ₁ R.	(B.D.D.) (P.E.)	
<i>Haminea hydatis</i> (L.)	+			I ₆ -II ₁₋₂ T.R.	(B.D.D.) (P.E.)	
<i>H. orbignyi</i> (Ferus)			+	I ₅ T.R.	(P.E.) (Nicklés)	
<i>Bulla columnae</i> della Chiage (= <i>Bulla striata</i> auct. non Brug.)	+			Partout T.C.	(Loc.)	Observation No 1.
<i>Roxania utriculus</i> (Brocchi)	+			I ₄ T.R.	(Cer.Ir.) (P.E.)	Retrouvées dans les carottages dans la vase du Golfe.
<i>R. (Acrostemma) striatula</i> (Forbes)		+			(Cossm.)	
<i>Cylichna jeffreysi</i> (Weink.)		+			(M.)	
<i>C. cylindracea</i> (Pennant)	+			I ₁ T.R.	(B.D.D.) (Cer.Ir.)	
<i>C. umblicata</i> (Mtg.) forma typica	+			I ₂₋₄ , III, C.	(B.D.D.)	
<i>C. umblicata</i> var. <i>robagliana</i> (Fischer)			+	I ₂₋₄ , III, A.R.	(Cer.Ir.) (F.M.)	Plusieurs auteurs les considèrent comme des espèces distinctes.
<i>C. umblicata</i> var. <i>crebrisculpta</i> (Mtrs.)			+	I ₄	(Cer. Ir.) (M.)	Nous pensons que ce sont au plus des sous-espèces.
<i>C. umblicata</i> var. <i>laevisculpta</i> Granata			+	I ₄ , A.C., II ₁ R.	(Loc.)	
<i>C. umblicata</i> var. <i>laevisculpta</i> Granata			+	I ₄ , A.R., III R.	(B.D.D.)	
<i>C. umblicata</i> var. <i>crosei</i> B.D.D.			+	I ₄ , T.R.	Loc.	
<i>Cylichnina mitidula</i> (Loven)			+	I ₁ , III, II ₁ R.	(B.D.D.)	
<i>Volvulella acuminata</i> (Bruguères)	+			III R.	(Nicklés)	
<i>Weinkauffia diaphana</i> (Aradas)			+	I ₂₋₄₋₅ , II ₁ , III, A.R.	(B.D.D.)	
<i>Retusa truncatula</i> (Bruguères)			+	I ₁₋₅ , A.R.	(B.D.D.)	
<i>R. semisulcata</i> (Phil.)	+			I ₁₋₅ , A.R. II ₁₋₃ , III, R.	(B.D.D.)	
<i>R. (Utriculus) mammillata</i> (Phil.)			+	I ₄₋₅ , III, A.R.	(M.)	
<i>R. (Utriculus) minutissima</i> (H. Martin)			+		(B.D.D.)	
<i>Scaphander lignarius</i> L.		+			(B.D.D.)	
<i>Philine aperta</i> L.		+			(B.D.D.)	
<i>Ph. scabra</i> O.F. Müller		+			(Cossm.)	

Ph. catena (Mtg.) +
Ph. quadrata S. Wood. +
 cf. *Doridium membranaceum* Meckel +

Ringicula auriculata Ménard +
Actaeon tornatilis (L.) +

FAMILLE DES PYRAMIDELLIDAE

Odontostomia (s.s.) *plicata* (Mtg.) +
O. (s.s.) *conspicua* (Alder) +
O. (s.s.) *unidentata* (Mtg.) +
O. (s.s.) *suboblunga* Jeffr. +
O. (s.s.) *turrita* Hanley +
O. (*Megastomia*) *conoidea* (Brocchi) +
 id. var. *tenuis* Jeffr. +
O. (*Megastomia*) *polita* Bivona +
O. (*Brachystomia*) *rissoides* Hanley (= *scalaris* Mc. Gill.) .. +
O. (*B.*) *albella* Loven +
O. (*B.*) *pallida* Mtg. (= *eulimoides* Hanley) non mut. +
O. (*Misostomia*) *acuta* Jeffr. +
O. (*Brachystomia*) *pallida* (Mtg.) sub-sp. *crassa* Thomson .. +
O. (*Nisostomia*) cf. *umbilicaris* Malm. +
Auriculina (s.s. = *Ondina*) = *Evalea elegans* Mtr. non Adam :
Spiridionis Nord. +
Ar. (s.s.) cf. *simiornata* de Folin +
Ar. (s.s.) cf. *scandens* Monterosato +
Ar. (*Auristomia*) *erjaveciana* (Brus.) +
Ar. (*Auristomia*) cf. *fusulus* Monts. +
Noemiamea (= *Oda*) *dolioliformis* (Jeffr.) +
Actaeopyramis bulinea (Low.) +
A. humboldti (Risso) +
Parthenina interstincta (Mtg.) sub-sp. *mediterranea* (Cer. Irel.) +

P. delpretei (Sullioti) type et variétés nova *gracilicostata* +
P. terebellum (Phil.) +
P. suturalis (Phil.) +
P. tunetana nova sp. +
P. dollfusi (Kobelt) +
P. jeffreysi B.D.D. (= *intermixta* Mtr.) +
P. flexicosta B.D.D. (élevée au rang d'sp.) +
P. emaciata Brus. +
P. clathrata (Jeffr.) +
P. indistincta (Mtg.) (sub-sp. *mediterranea* Milaschewitch) .. +
P. nanodea Monterosato +
P. cf. *flexuosa* Jeffr. +
P. (*Partulida*) cf. *spiralis* (Mtg.) +
P. turbonilloides Brus. = (*brusinae* Cossm.) +
P. brevicula Jeffr. non Monterosato = *P. abbreviata* Mtr. .. +
Tragula fenestrata (Forbes) +
Ividiella excavata (Phil.) avec var. *harveyi* Thomps. +
I. canaliculata (Phil.) +

I₂₋₅, T.R. II, R, III. A.C. (B.D.D.)
 III, T.R. (Cossm.)
 I₅, T.R. Rémy Perrier (Faune de
 France)
 I₁₋₂₋₃₋₄. C. (Cer.Ir.)
 I₃₋₄₋₅, A.R. (B.D.D.)

Observation No 2

I₃₋₄ A.R. (B.D.D.)
 I₄ T.R. (Cossm.)
 I₃₋₄, III, R. (B.D.D.)
 I₄ T.R. (Tryon) (Harmer) Observation No 3.
 I₄ T.R. (B.D.D.)
 I₄ A.C. (B.D.D.) (Cer.-Ir.)
 I₄ A.C. (Tryon)
 I₄ A.R. (Cer.-Ir.) (Harmer)
 I₃₋₄ R. (B.D.D.)(Cer-Ir.)(Cossm.) Observation No 4.
 III T.R. (Tryon) (Harmer)
 I₄ T.R. (Tryon) (Harmer) Observation No 5.
 I₄₋₅ T.R., II₂, A.R. (Tryon) (Cer-Ir.) Observation No 6.
 I₃₋₄, II₁ - R. (Tryon)
 I₂, T.R. (Tryon) Observation No 7.

Observation No 3.

Observation No 4.

Observation No 5.

Observation No 6.

Observation No 7.

I₄ R, II₁ T.R. III. T.R. (M.) (Tiberi) (Loc.) Observation No 8.
 III A.C. (Loc.)
 I₄ R, II₄, III T.R. (M.) (Harmer) (Loc.) (N.) Observation No 9.
 I₄ T.R., III T.R. (Cossm.) (M.)
 I₄ R, III T.R. (M.)
 I₁₋₃₋₄₋₅ R, II₂, III. (Cossm.) (Thiele)

Observation No 8.

Observation No 9.

(B.D.D.)

I₁₋₂₋₄ A.C., I₅₋₆ R. II₁₋₂₋₄ A.C. (B.D.D.) (Cer-Irel) Observation No 10.
 III. R. (N.)
 I₃₋₄, II₂, III R. (Phil.) non (B.D.D.)
 I₁₋₂₋₄ A.C. II R. 2C, III R. (Phil.) (M) non (B.D.D.) (N)

Observation No 10.

I₄ R, II₁ A.R. (B.D.D.) (N.)
 I₄ II₂ T.R. (B.D.D.) (Cer-Ire) (N.)
 I₁₋₂₋₃₋₄ II₁ R₂₋₁ A.C., IIIA.R. (B.D.D.) (N.)
 II₂ T.R. (D.) (B.D.D.) (N.)
 I₄ AR, II₂ R, A.R. III R. (Cer-Irel) (Tryon) (N.)

(Sub. nom. Turbonilla in Pallary).

I₃₋₄ II₁ III T.R. (Cer-Irel) (N.)
 I₅ II₁₋₄ T.R. (M.) (N.)
 I₁ T.R. (Tryon) (N.)
 I₃ T.R. (B.D.D.) (N.)
 I₁₋₂ C, 3, 4, 5 R, II₂ A.C., 4R. (B.D.D.) (N.)
 II₂ T.R. (Tryon) (N.)
 I₄₋₅ T.R. (Cer-Ire.p (Loc.)
 I₁ T.C., II₁₋₂ A.R. III R. (B.D.D.)
 I₁ T.R. (Mtr.) (Phil.)

<i>Odontostomiella doliolum</i> (Phil.) (= <i>tricincta</i> Jeffr.)			+	I ₃₋₄ , II ₁₋₂₋₄ A.R.	(B.D.D.)	
<i>Salassia</i> (<i>Trabecula</i>) <i>jeffreysiana</i> Segu. in Monterosato			+	I ₁ II ₁₋₂₋₄ T.R.	(M.) (P.E.)	Observation N° 11.
<i>Pyrgisculus scalaris</i> (Phil.)	+			I ₁₋₄ II ₁₋₂ A.R.	(B.D.D.)	
<i>Turbonilla lactea</i> (L.) (= <i>elegantissima</i> (Mtg.) f. <i>typica</i>)	+		+	I ₁₋₂₋₃₋₄ A.C.	(B.D.D.) (Cer-Ir.)	Observation N° 12.
<i>T. lactea</i> sub-sp. <i>campanellae</i> (Phil.)			+	I ₁ R.	(Cer-Ir.) (Phil.)	
<i>T. acuticostata</i> Jeffr.	+			I ₁₋₂₋₃₋₄ , II ₁ A.C.	(Tryon)	
<i>T. delicata</i> Monterosato (= <i>gracilis</i> Phil. non Brocchi)	+			I ₁ C.	(M.)	
<i>T. gradata</i> Monterosato			+	I ₁ C.	(B.D.D.)	
<i>T. pusilla</i> (Phil.)	+			I ₃₋₄ A.C., II ₁ R.	(B.D.D.) (Phil.) (Cer-Ir.)	
avec var. <i>innovata</i> Monterosato			+	I ₁ A.C.	(Tryon) (M.)	
<i>T. cf. obliquata</i> Phil.			+	I ₁ T.R.	(B.D.D.)	
<i>T. (Pyrgolidium) rosea</i> Monterosato	+			I ₃₋₄ , T.R.	(M.)	
<i>T. (Pyrgostelis) rufa</i> (Phil.)			+	Partout C.	(B.D.D.)	
id. var. <i>fulvocincta</i> Thompson			+	I ₁ C.	(B.D.D.) (M.)	Espèce distincte pour Monterosato.
<i>T. (Pyrgostylus) striatula</i> (L.)			+	I ₁ II ₂ R.	(B.D.D.)	Un très petit exemplaire de Khéredine bien caractérisé par sa base angueuse un exemplaire moins net de Porto-Farina.
<i>Eulimella scillae</i> Scacchi			+	I ₁ T.R. III. T.R.	(Cer-Ir.)	
<i>E. acicula</i> (Phil.)	+			I ₁₋₂₋₄ C, 5A.R.III.R.	(B.D.D.) (Cer-Ir.)	
<i>E. affinis</i> (Phil.)			+	I ₁ A.C.5 A.R.	(Cer-Irel.)	Observation N° 13.
<i>Anisocyclus nitidissima</i> (Mtg.)			+	II ₂ , III	(Tryon)	Observation N° 14.
<i>A. pointeli</i> (de Folin)	+			I ₁₋₂ A.R.4,5.C, II ₂₋₄ IIIA.C.	(F.M.)	
id. var. <i>tenuis</i> (de Folin)			+	I ₄₋₅ R.	(F.M.)	
id. var. <i>turgida</i> (Monterosato)			+	I ₁₋₄ A.R.	(M.)	
id. var. <i>gracilis</i> nov. var.			+	I ₁₋₄₋₅ , II ₂ , IIIA.R.		
id. var. <i>planulata</i> nov. var.			+	I ₁₋₄ II ₂ R.	(F.M.)	
id. var. <i>suturofunata</i> nov. var.			+	I ₁₋₄ R.		
id. var. <i>planulata</i> nov. var.			+	I ₁₋₂₋₄ , II ₂ , III A.R.		
<i>A. laevissima</i> (de Folin)			+	III T.R.	(F.M.)	
<i>A. trigonostoma</i> (de Folin)			+	I ₁₋₅ , III R.	(F.M.)	
<i>A. eulimoides</i> Fekih			+	I ₄₋₅ T.R.		
<i>A. carinata</i> (de Folin)			+	I ₁₋₄₋₅ R.	(F.M.)	
<i>Phasianema costatum</i> (Brocchi)			+	II ₁ T.R.	(Cer-Irel.) (Cossmann)	
FAMILLE DES CONIDAE						
<i>Conus mediterraneus</i> Bruguières	+			Partout T.C.	(B.D.D.)	
FAMILLE DES PLEUROTOMIDAE						
<i>Pleurotoma galeritum</i> Phil.			+		(Phil.)	Les noms de genre utilisés sont ceux de B.D.D.
<i>P. undatiruga</i> Bivona	+			I ₁₋₂₋₄₋₆ R.	(Nicklés) (Nordsieck)	
<i>Drillia</i> (<i>Crassopleura</i>) <i>maravignae</i> (Biv.)			+		(Loc.) (Glibert)	
<i>Belardiella gracilis</i> (Mtg.)			+		(B.D.D.)	
<i>B. (Teretia) teres</i> (Forbes) = (<i>anceps</i> Eichwald)					(B.D.D.)	Retrouvée dans la vase du Golfe.
<i>Haedropleura septangularis</i> var. <i>secalina</i> Phil.	+			I ₄ T.R.	(B.D.D.)	Un fragment certain de Khéredine.
<i>Raphitoma nebula</i> (Mtg.) f. <i>typica</i>			+	I ₁₋₄ , II ₁ A.C.	(B.D.D.)	
var. <i>fuscata</i> Desh. (= <i>fasciata</i> Monteros.)	+			I, II ₁ T.C.	(B.D.D.)	
<i>R. attenuata</i> (Mtg.)	+			I ₁₋₃₋₄ A.R.	(B.D.D.)	
et var. <i>villersi</i> Michaud.			+	I ₄ T.R.		
<i>R. brachystoma</i> (Phil.)	+			I ₃₋₄ A.C.	(Cer-Irel.)	Trouvées en général en assez mauvais état.
<i>R. turgida</i> (Forbes)			+	I ₄ T.R.	(Cer-Irel.)	

<i>R. exstriolata</i> Cer. Ir. (= <i>costulata</i> Blainv. non Desh.)			+
<i>Mangilia bertrandi</i> (Payr.)			+
<i>M. vauquelini</i> (Payr.)	+		
<i>M. taeniata</i> (Desh.)	+		
<i>M. pacinii</i> Calcara			+
<i>M. costata</i> (Donov.) var. <i>coarctata</i> Forbes et Hanley			+
<i>M. indistincta</i> Monterosato			+
<i>M. albida</i> Desh.	+		
<i>M. rugulosa</i> Phil.			+
id. var. <i>stossiciana</i> Brus.			+
<i>M. cf. scabriuscula</i> Brugnone			+
<i>M. (Mangiliella) multilineolata</i> Desh.	+		
<i>Clathromangilia granum</i> (Phil.) (= <i>quadrillium</i> Duj.)	+		
<i>Clathurella purpurea</i> (Mtg.)	+		
(var. <i>bicolor</i> Risso)			
(var. <i>philberti</i> Mich.)			
(var. <i>la Viae</i> Phil.)			
<i>C. cordieri</i> (Payr.) (var. <i>hirta</i> et <i>minor hispidula</i> Monterosato)	+		
<i>C. rudis</i> (Scacchi)			+
<i>C. (Pleurotomoides) linearis</i> (Mtg.)	+		
<i>C. (Leufroyia) leufroyi</i> (Desh.)	+		
<i>C. (Leufroyia) concinna</i> Scacchi			+
<i>Mitromorpha (Mitrolumna) olivoidea</i> (Cantraine)	+		

FAMILLE DES CANCELLARIIDAE

<i>Cancellaria cancellata</i> (L.)			+
<i>C. coronata</i> Scacchi			+

FAMILLE DES MARGINELLIDAE

<i>Volvarina mitrella</i> (Risso) (= <i>Secalina</i> Phil.)	+		
<i>Persicula miliaria</i> (L.)	+		
<i>P. philippii</i> (Monterosato)	+		
<i>P. cf. coelata</i> Monterosato	+		
<i>P. cf. turgidula</i> Monterosato	+		
<i>P. (Cypraeolina) clandestina</i> Brocchi	+		
<i>P. (») cf. occulta</i> Monterosato	+		

FAMILLE DES MITRIDAE

<i>Mitra cornea</i> Lmk	+		
<i>M. cornicula</i> (L.) (= <i>lutescens</i> Lmk)	+		
<i>M. (Uromitra) ebenus</i> Lmk	+		
(nombreuses variétés : <i>inflata</i> Mtr. <i>defrancei</i> Payr., <i>plumbea</i> Lmk., <i>gracilis</i> Locard, <i>serraini</i> Locard)			
<i>M. (Pusia) tricolor</i> Gmel			
<i>M. (Pusia) savignyi</i> Payr.			+

I ₁₋₄ A.C.	(Cer-Irel.)
I ₄ T.R.	(Cer-Irel.)
I ₁₋₃₋₄ II ₁ R.	(B.D.D.)
I ₁₋₄ II ₁ C.	(B.D.D.)
I ₄ II ₁ C.	(B.D.D.)
I ₄ R.	(Cer-Irel.)
I ₄ , II ₁ , T.R.	(Cer-Irel.)
I ₄ , A.C.	(B.D.D.)
I ₄ , II ₁ A.R.	(B.D.D.)
I ₄ A.R.	(B.D.D.)
I ₄ T.R.	(Cer-Irel.)
I ₃₋₄ II ₁ C.	(B.D.D.)
I ₄ II ₁ T.R.	(Cer-Ir.) (Glibert)
I ₄ A.R. II ₁ A.C.	(B.D.D.)

I ₄ T.R.	(B.D.D.)
II ₁ R.	(B.D.D.)
I ₃₋₄ , II T.R.	(B.D.D.)
II ₁ T.R.	(B.D.D.)
	(B.D.D.)
II ₁ R.	(B.D.D.)

I ₄ II ₂ R. II ₃ A.C.	(Locard)
Partout T.C.	(B.D.D.)
I ₄ II ₁ A.C.	(B.D.D.)
I ₄ II ₁ R.	(M.J. Conchyl.)
II ₁ R.	
Partout C.	(B.D.D.)
I ₄ R.	(Nicklès)

cf. II ₁ A.R.	(B.D.D.) (Loc.)
I ₄ R, II ₁ C.	(B.D.D.)
I ₆ , II ₁ C	(B.D.D.)

I ₁₋₄ A.R. II ₁ C.	(B.D.D.)
II, R.	(B.D.D.)

Observation N° 15.
Observation N° 16.

Au diagnostic différentiel (Jeunes).

<i>O. edwardsi</i> (Payr.)	+			I ₁₋₄ II ₁ A.C.	(B.D.D.)		
<i>O. aciculata</i> Lmk. var. <i>corallina</i> Lmk.			+	I ₄ R.	(B.D.D.)		
<i>Muricopsis blainvillei</i> (Payr.) et var. <i>inermis</i> Phil.	+			I ₁₋₄₋₆ , II ₁ C.	(B.D.D.)		
cf. <i>M. (Aspella) scalaroides</i> Blainv.			+	I ₄ II ₁ T.R.	(M.) (Locard)		
<i>Typhis tetrapterus</i> (Bronn) = <i>sowerby</i> Broderip.	+			I ₁ T.R.	(Cer-Irel.) (Loc.)		
<i>Pseudomurex meyoroffi</i> (Calcara)	+			II ₁ T.R.	(P.E.) (Loc.) (Nordsieck)	— Cf. un ex. de el Haouaria plus conforme à la figure de Nordsieck qu'à celle de Pallary.	
<i>P. babelis</i> (Requien) (= <i>Tectum sinense</i> Desh.)			+	II ₃ T.R.	(Desh.) J. Conch. 1856 (Nordsieck) v. p. 78, pl. 3, fig. 1-2.		
<i>Hadriana craticulata</i> (Brocchi)	+			I ₁₋₄ II ₁ C.	(B.D.D.)		
FAMILLE DES TRITONIDAE							
<i>Triton parthenopeus</i> V. Salis			+	Hammam-Lif T.R.	di Gregorio	Ces grosses coquilles sont rarement rejetées à la côte.	
<i>T. cutaceus</i> Lmk.			+	I ₁₋₄ II ₁ R.	(B.D.D.)		
<i>Epidromus reticulatus</i> Blainv.	+			I ₁ T.R. II ₁ A.R.	(Locard) (P.E.)		
FAMILLE DES CASSIDAE							
<i>Cassis undulata</i> Gmelin	+			I ₁₋₄ , II ₃ , III R.	(D.) (B.D.D.)	Rare en ce sens que les coquilles entières rejetées à la côte le sont.	
FAMILLE DES CYPRAEIDAE							
<i>Trivia europaea</i> (Mtg.) var. <i>pulex</i> Sol.	+			I ₄ II ₁ A.C.	(B.D.D.)	Lubet et Azouz signalent <i>Erato laevis</i> (Donovan) que ni Pallary ni nous n'avons trouvé.	
<i>Cypraea lurida</i> L.	+			I ₁₋₄ T.R.	Nordsieck		
<i>C. pyrum</i> Gml.			+		Nordsieck		
<i>C. spurca</i> L.	+			I ₅ T.R.	(Cer-Ir.) (Nordsieck)		
<i>Ovula (Neosimnia) spelta</i> L.			+	I ₄ T.R.	(Cer-Ir. - B.D.D.)		
FAMILLE DES APORRHAIIDAE							
<i>Aporrhais pes-pellicani</i> (L.)	+			I ₁₋₂₋₄ R.	(B.D.D.)	Signalée T.C. par Lubet et Azouz à 25-30m; rarement rejetée à la côte : 3 jeunes, 1 seul adulte 1 jeune dans le dragage.	
<i>A. serresi</i> (Michaud)			+		(B.D.D.)		
FAMILLE DES CERITHIDAE							
<i>Cerithium vulgatum</i> Bruguières (nombreuses variétés)	+			Partout T.C.	(B.D.D.)		
<i>C. rupestre</i> Risso	+			I ₁ A.C.	(B.D.D.)		
<i>Potamides (Pirenella) conicus</i> Blainv. (nombreuses variétés) ..	+			Partout T.C.	(P.E.) (Loc.)		
<i>Bittium reticulatum</i> da Costa avec les sub-sp. <i>jadertina</i> Brus., <i>exigua</i> Monts, <i>scabra</i> Olivi, <i>latreillei</i> Payr.	+				(B.D.D.)		
<i>Bittium lacteum</i> Phil.			+	Partout T.C.		La plus commune de toutes les petites espèces.	
				I ₁₋₄ II ₁ A.C.		Signalées comme espèces par Pallary.	
FAMILLE DES CERITHIOPSIDAE ET TRIFORIDAE							
<i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Mtg.) avec var. <i>subulata</i> Wood et <i>obesula</i> B.D.D.			+	Partout A.C.	(B.D.D.) (M.) (Glibert)		

<i>Cerithiopsis diadema</i> Watson		+		I ₁ A.C. II ₁ R.	(M.J. Conchyl. 1874)		
<i>Cer. minima brusina</i> (et var. <i>conjungens</i> Cer. Irel.)			+	I ₁ T.R.	(B.D.D.)		
<i>Cer. cf. contigua</i> Monterosato			+	I ₁ III T.R.	(M.) J. Conch. 1878	Observation No 18.	
<i>Cer. pulchella</i> Jeffr. (= <i>jeffreysi</i> Watson)			+	I ₁ T.R.	(T.)		
<i>Cer. cf. tiara</i> Watson			+	I ₁ R. II ₁ A.C.	(M.) J. Conch. 1874		
<i>Cer. (Dizoniopsis) bilineata</i> Hörnes			+	I ₁ R.	(B.D.D.) (Cer-Irel.)	Observation No 19.	
<i>Cer. (D.) clarkii</i> Forbes et Hanley			+	I ₁ A.R. II ₁ T.R.	(M.) J. Conchyl. 1877	Observation No 20.	
<i>Cer. (Metaxia) metaxae</i> della Chiage			+	T.R.	(B.D.D.)		
<i>Cer. (Metaxia) cf. angustissima</i> Forbes (= <i>benoitianum</i> Mtr.)			+	Partout T.C.	(T.) Mtrs. J. Conch. 1869		
<i>Triphora perversa</i> (L.) et ses var. (y comp. var. <i>gracilis</i> Dautz.)	+				(B.D.D.)		
FAMILLE DES DIASTOMIDAE							
<i>Cerithidium submammillatum</i> de Rayn et Ponzi (= <i>Pusillum</i> Jeffr.)			+	I ₁ A.C.	(Cér-Irel.)	Observation No 21.	
FAMILLE DES VERMETIDAE							
<i>Vermetus arenarius</i> (L.) (= <i>gigas</i> Bivona)	+			I ₆ A.R.	(B.D.D.)		
<i>V. gregarius</i> Monterosato		+			(M.)		
<i>V. cristatus</i> Biondi	+		+	I ₆ A.R.	(B.D.D.)		
<i>V. triqueter</i> Bivona	+			I ₁ II ₁ R.	(B.D.D.)		
<i>V. subcancellatus</i> Bivona (= <i>glomeratus</i> auct.)	+			I ₁ II ₁ A.R.	(B.D.D.)		
FAMILLE DES TURRITELLIDAE							
<i>Turritella communis</i> Risso	+			I ₁₋₄ II ₁ A.C.	(B.D.D.)		
<i>T. triplicata</i> (Br.)	+			I ₁ II ₁ A.C.	(B.D.D.)		
FAMILLE DES CAECIDAE							
<i>Caecum trachea</i> (Mtg.) var. <i>minor</i> Mtr.	+			I ₁₋₄ III A.R.	B.D.D. surtout	Observation No 22.	
<i>C. rugulosum</i> Phil.			+	I T.C., II ₁ A.R., II ₂₋₄ , IIIA.C.	(M.)		
<i>C. auriculatum</i> de Folin			+	II ₁ A.R. III C.	(F.M.) (B.D.D.)		
<i>C. cf. sardinianum</i> de Folin			+	I ₁ T.R. III R.	(F.M.) (M.)		
<i>C. subannulatum</i> de Folin (= ? <i>laevissimum</i> Cantraine)			+	I ₁ R. II ₁ A.R. III C.	(F.M.) (B.D.D.)	Observation No 23.	
<i>C. cf. mamillatum</i> Wood			+	I ₁ R. II ₁ , III A.C.	(Harmer) (Fekih) (Wood)	Exempl. certains à Porto-Farina plus douteux à Khéreddine.	
<i>C. cf. subulatum</i> Wood			+	I ₁ AR, II ₂ , III A.R.	(Wood) (Fekih)		
<i>C. sp. (Stries longitudinales)</i>			+	II ₁			
<i>C. cf. glabrum</i> (Mtg.)			+	III R.		Observation No 24.	
<i>Pseudoparastrophia laevigata</i> Distaso			+	I ₁ T.R., III R.	Thiele et Wentz		
<i>Parastrophia folini</i> B.D.D.			+	I ₁₋₂₋₄₋₅ C. II ₁ A.R. 2 T.C. III C.	(B.D.D.)		
FAMILLE DES LITTORINIDAE ET LACUNIDAE							
<i>Littorina (Melaraphe) neritoides</i> (L.)	+			I ₁₋₄₋₅ A.C. II ₁ A.C. III A.R.	(B.D.D.)		
<i>Hersilia mediterranea</i> Monterosato			+	I ₃₋₄ , II ₂ III T.R.	(M.)		
<i>Cithna tenella</i> (Jeffr.)	+			II ₂₋₄ T.R.		Lacunidae pour les classiques, classée avec doute par Thiele dans les Cyclostrematidae.	

FAMILLE DES SOLARIIDAE

Solarium fallaciosum Tiberi +

FAMILLE DES RISSOINIDAE

Rissoina bruguieri (Payr.) +

Barleeia rubra (Adams) +

FAMILLE DES RISSOIDAE

Rissoa (Turbella) inconspicua Alder +

R. (Turbella) pulchella Phil. +

R. (T.) dolium Nyst (= *pusilla* Phil. non Br.) +

R. (T.) munda Monterosato +

R. (T.) lineolata Mich et var. +

laevis Mtr. +

R. radiata Phil. +

R. simplex Phil. +

R. (Zippora) auriscalpium (L.) et var. *aciculata* Desmaret +

R. (Z.) tunetana Pallary +

R. (Z.) elata Phil. +

R. (Z.) oblonga Desmaret +

R. (ss.) cf. grossa Michaud +

R. (ss.) ventricosa Desmaret +

R. (ss.) membranacea Schw. +

R. (s.s.) variabilis V. Mühf (surtout var. *elongata* Mtr. = *proteus* Locard) +

R. (Schwartzia) monodonta Bivona +

R. (Persephona) violacea Desm. +

R. (Apicularia) similis Scacchi avec var. *apicina* Mtr. +

R. (A.) guerini Recluz. +

R. (A.) subcostulata Schw. +

var. *fraüenfeldiana* Brus. +

var. *nova simillima* +

var. *nova sublia* +

R. (A.) torquilla Monterosato +

R. (A.) lia (Benoist) Mtr. +

R. (A.) nitens Mtr. +

R. (A.) gemmula Fischer et var. *laevis* Watson +

Alvania (s.s.) montagui (Payr.) +

A. montagui var. *algeriana* Mtr. +

A. montagui var. *asperula* Mtr. + (cf)

Partout C. (B.D.D.)
I₁ R. (B.D.D.)

I₁ T.R. (Schw.) (Cer-Ir.)
I₁ II₁ A.C. (Schw.) (Phil.)
I₁ II₁ C. (B.D.D.) (Schw.)
(M.)

I₁₋₂₋₃₋₄ A.C. (B.D.D.) (Schw.)

I₁ (Schw.)
I₁ A.R. II₁ R. (Schw.)
I₁ R. (Schw.)
I₁₋₃₋₄ II₁ A.C. (B.D.D.) (Schw.)

I₁ II₁ C. (Schw.)
I₁ II₁ A.R. (Schw.) (D.)
I₁ II₁ A.C. (Schw.)
II₁ T.R. (Schw.)
I₁ A.C. II₁ R. (Schw.) (B.D.D.)

I₁ II₁ A.R. (B.D.D.) (Loc.) (D.)

I₁ A.C. III R. (B.D.D.) (Schw.)
I₁ II₁ R. (B.D.D.) (Schw.) (D.)
I₁₋₃₋₄ A.C. II₁ C. II₁ A.C. (B.D.D.) (Schw.) (D.)

I₁ II₁ A.C. (Schw.)
I₁ A.R. Brus. 1866. Contri. moll. Dalmatie

I₁ A.C. (Schw.)
I₁ II₁ A.C. (Schw.)

I₁ II₁ A.R. (B.D.D.)
I₁ II₅ A.R. (M.)
I₁ R. (M.)
I₁ II₁ R. III A.C. (F.M.)
Partout T.C. (B.D.D.)
I₂₋₄ R. (M.)

Nordsieck

Rare à Tunis alors qu'elle est C. sur les côtes françaises de la Méditerranée.

Peut-être = à *R. lineolata* var. *laevis* Mtrs. ou à *R. simplex*; Phil. Classées par Mars *Turbella* contrairement à B.D.D.

Pallary a dû attribuer à *R. membranacea* strictement atlantique la var. de *R. ventricosa*.

La f. typique, commune sur la côte française paraît manquer à Tunis.

Observation No 25.

Devant l'ampleur du travail de Nordsieck (1972) concernant les *Rissoidae* nous n'avons pas eu le temps (sous peine de retarder beaucoup cette publication) de réviser en conséquence toutes nos déterminations; nous n'avons pu qu'y apporter des modifications de détail.

J. Conchyl. 1877. p. 34. pl. III. fig. 5. (décrite comme espèce).

<i>A. consociella</i> Mtr.			+	I ₁ R. II ₁ T.C. 4 R.	(M.) (Loc.)	Observation No 26.	
<i>A. scabra</i> (Phil.)			+	I ₁ A.R.	(Phil.)		
<i>A. lineata</i> (Risso)			+	I ₁₋₅ A.R. II ₁ C.	(B.D.D.)		
<i>A. aspera</i> (Phil.)			+	I ₁ A.C. II ₁ A.R.	(Phil.)		
<i>A. deliciosa</i> Jeffr. (= <i>electa</i> Mtrs.)		+		Partout T.C.	Tryon		
<i>A. (Acinus) cimex</i> (L.) (et variétés)	+			I ₃₋₄ A.R.	(B.D.D.)		
<i>A. (A.) geryonia</i> (Chiereghini) Brus.	+			III T.R.	(Phil.)	Pourrait être syn. de <i>cimicoides</i> Forbes.	
<i>A. (A.) sculpta</i> (Phil.)			+	Partout T.C.	(B.D.D.)		
<i>A. (A.) subcrenulata</i> Schw.			+	I ₂₋₃₋₄ II ₁ A.R.	(B.D.D.)		
<i>A. (Acinopsis) cancellata</i> (da Costa)			+				
<i>A. (Actonia) subsoluta</i> Arada.			+			Espece voisine de <i>A. testae</i> Aradas (dans le dragage du Golfe).	
<i>A. (Galeodina) tenera</i> (Phil.)			+	I ₁ R. II ₁ T.R. III. A.C.	(Phil.) (Tryon)	Observation No 27.	
<i>A. (G.) simulans</i> Mtr.			+	III T.R.	(Loc.)		
<i>A. (Alvinia) jeffreysi</i> (Waller)			+	III T.R.	(M.)	Observation No 28.	
<i>A. (Alvinia) weinkauffi</i> (Schw.)			+	I ₁ A.C. II ₁₋₂ A.R. III	(Cossm.)		
<i>A. (A.) pagodula</i> B.D.D. (= <i>philippiana</i> Jeffr.)	+			I ₁₋₃₋₄ C. II ₁₋₂ A.C. III A.C.	(B.D.D.)	Observation No 29.	
<i>A. (A.) dictyophora</i> (Phil.)			+	III A.C.	(Phil.)		
<i>A. (A.) fischeri</i> Jeffr.	+			III A.R.	(Tryon)	Observation No 30.	
<i>A. (A.) cf. subareolata</i> Mtr.			+	III R.	(Tryon)		
<i>A. (Massotia) lactea</i> (Michaud)	+			I ₁₋₄ II ₁ R.	(B.D.D.)	Rare à Tunis alors qu'elle est commune en France.	
<i>A. (Manzonia) costata</i> (Ad.)	+			Partout C.	(B.D.D.)	Observation No 26.	
<i>Thapsiella rudis</i> (Phil.)			+	III T.R.	(B.D.D.)		
<i>Cingula (Crisilla) semistriata</i> (Mtg.)			+	I.C. II ₁₋₂ A.R.	(B.D.D.)		
<i>Pisinna glabrata</i> (V. Mühfl.)			+	I ₂₋₄ I ₁ A.R. III.	(B.D.D.)		
<i>Nodulus contortus</i> (Jeffr.)			+	I ₁ A.C. II ₁₋₂ R. III	(B.D.D.)		
var. <i>intortus</i> (Mtr.)	+			I ₁ III R.	(B.D.D.)		
<i>Peringiella nitida</i> (Brus.)			+	I ₁ II ₁₋₂ R.	(B.D.D.)		
<i>P. laevis</i> (Monterosato)			+	II ₁ R.	(M.)		
<i>P. epidaurica</i> (Brusina)			+	I ₁ R.	(Brusina)	1806. Contrib. Moll. Dalmatie t. 3. p. 29. fig. 10.	
<i>Hyalia vitrea</i> (Mtg.)			+	I ₂ T.R.	(Cer-Irel.)		
<i>Setia pulcherrima</i> Jeffr. (sb-sp. <i>amabilis</i> Mtrs.)			+	I ₁ A.C. II ₂ R.	(Tryon) (Loc.)		
<i>S. fusca</i> (Phil.)	+			I ₁ R.	(Tryon) (Loc.)		
<i>S. soluta</i> (Phil.)			+	I ₁ III R.	(M.)		
<i>S. fulgida</i> (Ad.)			+	III A.C.	(Tryon) (Loc.) B.D.D.	Ces 2 espèces sont actuellement classées pour des raisons tenant aux parties molles de l'animal dans une famille spéciale : <i>Cinguopisidae</i> .	
 <i>S. micrometrica</i> (Segu.) (= <i>pumila</i> Mtr.)			+	I ₁ A.R., II ₂₋₄ A.C.	(B.D.D.)		
FAMILLE DES ASSIMINEIDAE							
 <i>Assiminea littorina</i> della Chiage			+	I ₁ R., II ₂ T.R.	(B.D.D.)		
FAMILLE DES TRUNCATELLIDAE							
 <i>Truncatella subcylindrica</i> (L.)			+	I ₂₋₃₋₄ II ₁ A.R.	(B.D.D.)	Fréquemment trouvée non tronquée.	
et var. <i>laevigata</i> Risso			+				

FAMILLE DES FOSSARIDAE						
<i>Fossarus ambiguus</i> (L.) (= <i>fossar</i> Adanson)	+			I ₁ T.R. II ₁ T.R. III R.	(B.D.D.)	Observation N° 32.
<i>Megalomphalus azonus</i> Brusina			+	II ₂ R. III A.C.	(Thiele) (Tryon)	
FAMILLE DES SKENEOPSIDAE						
<i>Skeneopsis planorbis</i> (Fabr.)	+			I ₁₋₂₋₃₋₄ III T.C.	(B.D.D.)	
FAMILLE DES TORNIDAE						
<i>Tornus subcarinatus</i> (Mtg.)				Partout C.	(B.D.D.) (D.)	
FAMILLE DES HOMALOGYRIDAE						
<i>Homalogyra atomus</i> (Phil.)				I ₁₋₄ R. III A.C.	(B.D.D.)	Observation N° 31.
<i>H. rota</i> Forbes et Hanley				III R.	(B.D.D.)	
<i>H. fischeriana</i> Monterosato				I ₃₋₅ III T.R.	(B.D.D.)	
<i>H. rota</i> var. <i>margaritifera</i> Nobis.				III R.		
FAMILLE DES XENOPHORIDAE						
<i>Xenophora mediterranea</i> Tiberi					(Cer-Ir.) (D.)	Trouvé par l'un de nous au marche aux poissons de Tunis mais sa provenance du Golfe est douteuse.
FAMILLE DES CALYPTRAEIDAE						
<i>Calyptraea sinensis</i> (L.)						Sous le nom de <i>C. crepidula</i> (L.) et <i>C. moulinsi</i> Michaud. On peut considérer que c'est la même espèce.
<i>Crepidula unguiformis</i> Lmk.	+			I ₁ II ₁ R.	(B.D.D.)	
<i>Capulus ungaricus</i> (L.)						
FAMILLE DES HYDROBIIDAE						
<i>Peringia obeliscus</i> Paladilhe						
FAMILLE DES LAMELLARIIDAE						
<i>Lamellaria perspicua</i> (L.)	+			II ₁ T.R.		
FAMILLE DES NATICIDAE						
<i>Natica hebraea</i> Martyn.	+			I ₁₋₂₋₃₋₄ C.	(B.D.D.)	
<i>Natica millepunctata</i> Lmk.	+			I ₄ II ₁ A.R.	(B.D.D.)	
<i>Natica dillwynni</i> Payr.						
<i>Natica flammulata</i> Requier						
<i>N. (Lunatia) guillemini</i> Payr.	+			I ₁₋₄ A.R.	(B.D.D.)	

<i>N. (L.) macilenta</i> Phil.	+	
<i>N. (L.) rizzae</i> Phil.		+
<i>N. (L.) intermedia</i> Pail.		+
<i>N. (L.) catena</i> (da Costa)		+
<i>N. (Payraudeautia) intricata</i> Donovan	+	
<i>Neverita josephinia</i> Risso	+	

FAMILLE DES SCALIDAE

<i>Scala communis</i> Lmk.	+	
<i>S. commutata</i> Monterosato	+	
<i>S. cantrainei</i> Weinkauff.		+
<i>S. turtonis</i> Turton = <i>tenuicosta</i> Michaud	+	
<i>S. pulchella</i> Risso	+	
<i>S. vittata</i> Jeffr.		+
<i>S. celesti</i> Aradas		+
<i>S. (Cirsotrema) heilenica</i> Forbes		+

FAMILLE DES ACLIDIDAE

<i>Aclis ascaris</i> Turton		+
<i>A. supranitida</i> Wood		+
<i>Graphis jeffreysi</i> Tryon (= <i>striata</i> Jeffr. non Verill.)	+	
<i>G. (cf.) unica</i> (Mtg.)		+
<i>G. gracilis</i> Jeffr.		+
<i>G. cf. walleri</i> Jeffr.		+

FAMILLE DES EULIMIDAE

<i>Eulima polita</i> (L.) f. <i>typica</i>	+	
id. var. <i>brevis</i> Requier (= <i>petitiana</i> Brus)		+
<i>E. microstoma</i> Brus.		+
<i>E. (Po'gyreulima) intermedia</i> Cantraine		+
<i>E. (P.) incurva</i> Renieri	+	
<i>E. (P.)</i> » var. <i>devians</i> Monter.		+
<i>E. (P.)</i> « var. <i>subflexa</i> Monter.		+
<i>E. (P.)</i> » var. <i>cionella</i> Monter.		+
<i>E. (Vitreolina) curva</i> Jeff. et var. <i>elongata</i> B.D.D.	+	
<i>Subularia subulata</i> Donovan.	+	

FAMILLE DES NERITIDAE

<i>Smaragdia viridis</i> (L.)	+	
-------------------------------------	---	--

FAMILLE DES TURBINIDAE

<i>Bolma rugosa</i> (L.)	+	
--------------------------------	---	--

Plage de Radès T.C. (B.D.D.)
Partout C. (B.D.D.)
Partout T.C. (B.D.D.)

I₁₋₃₋₄ A.C. (B.D.D.)
I₁₋₃₋₄ A.C. (B.D.D.)
I₁₋₄ A.C. (B.D.D.)
I₁ T.R. (P.E.)

I₂₋₄ T.R. II₂ (Wood) (Cer-Ir.)
I₁₋₂₋₃₋₄₋₅ II₁₋₂ IIIA.C. A.R. C Tryon
I₅ T.R.
I₁R, II₂R, III A.R. (Tryon) (Harmer)

I₁₋₃ T.R. II₃ R. (B.D.D.)
I₁ II₁ R. (B.D.D.) (Loc.)
I₄ T.R. (P.E.) (Loc.)
II₁₋₄ T.R. (M.) (Loc.)
I₁₋₂₋₃₋₄ A.C. II₁ A.R. III T.C. B.D.D.
III T.R. (M.)
I₁₋₄ III T.R. (M.)
III A.C. (M.)
III R. (B.D.D.)
I₃₋₄ A.R. II₁ T.R. (B.D.D.)

Partout C. (B.D.D.)

I₁ R. 6 A.R. II₁ A.R. (B.D.D.)

Il est à se demander si ce n'est pas la même espèce d'après Tryon = *alderi* in Tryon.

Peut-être s'agit-il d'une divergence de détermination.

Sub. nom. *distorta* Phil. non DeFr. in Pallary.

FAMILLE DES PHASIANELLIDAE

<i>Tricolia pullus</i> (L.)	+	
<i>T. speciosa</i> V. Mühlf (= <i>nicaensis</i> Risso)		+
<i>T. tenuis</i> Michaud (= <i>intermedia</i> Scacchi)		+

FAMILLE DES TROCHIDAE

<i>Danilia tinei</i> (Calcara)		+
<i>Clanculus corallinus</i> (Gml.)		+
<i>C. cruciatus</i> (L.)	+	
<i>C. jussieui</i> (Payr.)	+	
<i>Monodonta (Osilinus) turbinata</i> Born.	+	
<i>M. articulata</i> Lmk.	+	
<i>M. mutabilis</i> Phil.		+
<i>Gibbula adriatica</i> (Phil.)	+	

<i>G. turbinoides</i> (Desh.) (= <i>purpurea</i> Risso ex parte)	+	
<i>G. umbilicaris</i> (L.) = (<i>fuscata</i> Gml.)	+	
<i>G. ardens</i> V. Salis	+	
<i>G. varia</i> (L.)	+	
<i>G. philberti</i> (Recluz.)		+
<i>G. divaricata</i> L. (avec var. <i>marilineata</i> Michaud)		+
<i>G. racketti</i> (Payr.)		+
<i>G. (Forskalia) guttadauri</i> Phil.		+
<i>G. (F.) spratti</i> (Forbes)		+
<i>Calliostoma granulatum</i> (Born.)		+
<i>C. conulus</i> (L.) f. <i>typica</i>		+
id. var. <i>dubium</i> Phil.	+	
<i>C. suturale</i> Phil.		+
<i>C. zizyphinus</i> (L.) = <i>conuloide</i> Lmk.		+
<i>C. (Jujubinus) striatum</i> (L.)	+	
id. var. <i>aequistriatum</i> Monter.		+
id. var. <i>ruscurianum</i> Weinkauff.	+	
<i>C. (J.) unidentatum</i> Phil.	+	
<i>C. (J.) exasperatum</i> Pennant. f. <i>typica</i>	+	
id. var. <i>matoni</i> (Payr.)		+
id. var. <i>depictum</i> Desh.)		+
<i>C. (J.) gravinae</i> Mtrs.		+
<i>C. (J.) montagui</i> S. Wood.		+

FAMILLE DES SKENEIDAE

<i>Tharsiella romettensis</i> (Seguenza)		+
<i>T. tinostomoides</i> nova. sp.		+
<i>Skenea culteriana</i> (Clark.)		+
<i>S. catenoides</i> (Mtr.)		+
<i>S. cf. basistriata</i> (Jeffer.) Brugnone		+
<i>S. laevis</i> (Phil.)		+

Partout C. (B.D.D.)
Partout T.C. (B.D.D.)
I₄ II₁ A.R. (B.D.D.)

III T.R. (B.D.D.)

I et II partout C. (B.D.D.)
II₁ A.R.
II₄ C. (B.D.D.)
I partout II₁₋₄ C. (B.D.D.)

Partout C. B.D.D.
I 6 A.R. (B.D.D.) (Nordsieck)

II₁ A.R. (B.D.D.)
Partout T.C. (B.D.D.)
I₄₋₆ A.C. (B.D.D.)
I₄, II₁ A.C. (B.D.D.) (D.)
I₁₋₄ (B.D.D.)
II₁ (B.D.D.)
I₄ A.C. II₁ T.C. (B.D.D.)

(B.D.D.)

I₁₋₄ C. (B.D.D.)
(B.D.D.)
(Phil.)
cf. Jeunes I₂ II₁ R. (B.D.D.)
II₁ R. (B.D.D.)
I₄ II₁ A.C. (B.D.D.)

I₁ A.C. (Phil.)
I₄ II₁ A.R. (B.D.D.)
I₄ II₁ A.C. (B.D.D.)
I₁ II₁ R. (B.D.D.)
II₁ A.C. (B.D.D.)

(Tryon) (Cossm.)

I₄₋₆ T.R. III R. (Tryon) (Cossm.)
II₄ III R. (Cer-Ir.) (Tryon)
II₁ T.R. III A.R. (M.) (Tryon)
III T.R. (Harmer) (Tryon)
II₄ T.R. III A.R. (Phil.) (Harmer)

Observation No 33.

Signalée par Pallary sous le nom de *turbitiformis* V. Salis.

adansoni payr. pour Nordsieck, est différente pour B.D.D. (Citée de Tunis par Monterosato, dit Pallary).

Trouvée dans le dragage du Golfe de Tunis.

exiguum Pult. (signalée par Pallary) est synonyme pour B.D.D.

Peut-être s'agit-il de l'esp. suivante. Observation : décrite ci-après.

1 ex. absolument typique de II₁.

<i>S. cf. nitens</i> (Phil.)			+
<i>S. conspicua</i> (Mtr.)			+
<i>S. cf. valvatooides</i> (Jeffer.)			+
<i>S. cf. affinis</i> (Jeffer.)			+

FAMILLE DES CYCLOSTREMATIDAE

<i>Cyclostrema exilissimum</i> (Phil.)			+
<i>C. subalveolatum</i> nova-species			+
<i>Circulus striatus</i> (Phil.)	+		

FAMILLE DES FISSURELLIDAE

<i>Emarginula elongata</i> O.-G. Costa	+		
<i>E. solidula</i> O.-G. Costa			+
<i>E. cancellata</i> Phil. (= <i>sicula</i> Gray)	+		
<i>Fissurella</i> (Diodora) <i>italica</i> Defr. (= <i>neglecta</i> Desh.)	+		
<i>F. (D.) graeca</i> (L.)	+		
<i>F. (D.) gibberula</i> Lmk.	+		
<i>Fissurellidea nubecula</i> (L.)	+		

FAMILLE DES HALIOTIDAE

<i>Haliotis lamellosa</i> Lmk.	+		
-------------------------------------	---	--	--

FAMILLE DES SCISSURELLIDAE

<i>Scissurella costata</i> d'Orb. (avec var. <i>laevigata</i> d'Orb.)			+
<i>Sc. (Schismope) cingulata</i> O.-G. Costa			+

FAMILLE DES PATELLIDAE

<i>Patella lusitanica</i> Gmelin	+		
<i>P. coerulea</i> L.	+		
<i>P. ferruginca</i> Lmk.	+		
<i>P. aspera</i> Lmk.	+		

FAMILLE DES ACMAEIDAE

<i>Acmaea</i> (= <i>Tectura</i>) <i>virginica</i> Müller			
---	--	--	--

II T.R.	(Phil.) (Harmer) (Tryon) (Dautz. et Dur.)	
II T.R.	(M.)	
I T.R.	(Tryon)	
II T.R.	(Tryon)	
II T.R.	(Phil.)	Conservee par commodité (a été récemment démembrée voir A. Franc).
I T.R. III A.C.		Observation décrite ci-après.
I A.R. II ₁	(B.D.D.)	Nous prenons ici la classification de Thiele et Wenz.
II ₁ A.R.	(B.D.D.)	Contrairement à Pallary qui l'indique commune à Korbous, elle est + rare que l'espèce suivante; peut-être les déterminations n'ont elles pas été séparées.
I R, II ₁ A.C.		
f. III T.R.	(B.D.D.) (Glibert)	L'ex. de Porto-Farina est très jeune et mutilé; de ce fait douteux.
et II (partout) A.C.	(B.D.D.) (Tryon)	Pallary emploie <i>F. neglecta</i> Desh.
idem.	(B.D.D.) (Tryon)	
idem.	(B.D.D.) (Tryon)	
et II partout C.	(B.D.D.) (Tryon)	
I ₁ R., III A.R.	(B.D.D.)	
I ₂₋₄ R. III A.C.	(B.D.D.)	Porto-Farina est la seule localité où ces espèces, habituellement très rares, sont assez abondantes.
I ₂₋₄ T.R. III A.C.	(Tryon)	
II partout C.	(B.D.D.)	
idem.	(B.D.D.)	
I ₁ R.	(Loc.)	
I ₁ T.C.	(B.D.D.)	
I R.	(B.D.D.)	

OBSERVATIONS

Observation n° 1

Cette espèce est plus ordinairement connue sous le nom de *Bulla striata* Bruguières. C'est Monterosato, cité par Pallary (J. Conchyl. 1900) qui a montré que l'espèce de Bruguières est une espèce exotique des Antilles, bien qu'il considère encore dans Nom. gen e sp. 1884, *B. columnae* della Chiaje comme synonyme de *striata* auct. L'espèce des Antilles (d'après un exemplaire que l'un de nous possède de St. Domingue) se distingue par son test beaucoup plus épais et ses stries spirales beaucoup obsolètes (ce qui est paradoxal avec le nom de *striata* auct.

Observation n° 2

Nous nous demandons s'il n'y a pas divergence de détermination avec Pallary, car si *Ph. scabra* (Müller) répond bien à la figure qu'en donne Cossman (Essais. pl. VII, fig. 1, d'après Wood) elle diffère de *Ph. catena* (Mtg.), bien figurée dans B.D.D., par son labre peu convexe, sa columelle très concave en avant, ses chaînettes plus larges et plus grossières. Nous avons d'ailleurs pu observer ces différences dans le Pliocène de l'Oued el Galaa où *Ph. scabra* O.F. Müller n'est pas très rare alors que nous n'y avons rencontré que 2 exemplaires de *Ph. catena* (Mtg.) (ce qui est l'inverse pour les exemplaires actuels du golfe de Tunis).

Observation n° 3

Ces espèces ne sont pas faciles à distinguer. Pallary ne signale qu'*Od. suboblonga* Jeffr. et pour Monterosato (En.e.Sin.) la présence d'*Od. unidentata* (Mtg.) est douteuse en Méditerranée. Or,

— d'une part nous avons trouvé à Porto-Farina 2 petits exemplaires très semblables à l'exemplaire méditerranéen, figuré par B.D.D.;

— d'autre part existe à Khéreddine une forme plus allongée, faisant passage à *Od. turrita* Hanley mais ayant la base nettement anguleuse d'*Od. unidentata* (Mtg.); c'est pourquoi nous les rattachons à cette dernière;

— Pour Monterosato (Nom, gen e sp.) *Od. turrita* Hanley n'existerait pas en Méditerranée et serait représentée par une autre espèce (qu'il nomme *turriculata*).

Nous suivons l'avis de B.D.D. qui ne la considèrent que comme une variété de *turrita*.

Quant à *Od. suboblonga* Jejfr. (et non pas *sublonga* comme l'écrivit incorrectement Tryon) on pourrait à la rigueur la considérer comme une forte variété d'*unidentata* (Mtg.) (ce que nous avons fait un moment, sur le seul vu de la figure de Tryon); mais après avoir trouvé 3 exemplaires de Khéreddine, nous la pensons distincte par son dernier tour très nettement plus haut et surtout son ouverture plus haute et prolongée en avant.

Observation n° 4

Les auteurs les plus récents (Rassmussen, cité par A. Franc, traité de Zoologie, dirigé par P. Grassé) sont d'avis de reprendre le nom plus ancien de *scalaris* Mac Gillivray, qui avait été écarté (en particulier par B.D.D.) du fait d'une espèce de Philippi, classée *Odontostomia* par les auteurs classiques. Mais cette espèce est en fait *Pyrgisculus scalaris* (Phil.), actuellement classée dans un genre très différent. Il paraît donc légitime de rétablir le nom de *scalaris* Mc. Gill.

B.D.D. ont considéré *Od. albella* Loven comme synonyme de *rissoides* Hanley. Nous pensons qu'il s'agit d'une espèce distincte bien caractérisée par la figure donnée par Dautzenberg et Durouchoux (Mollusques de St. Malo, pl. III, fig. 1) montrant une ouverture bien plus étroite que celle d'*Od. scalaris* Mc. Gill. Cette espèce, typiquement nordique, a été cependant signalée en Méditerranée par Monterosato (Sicile : En. e Sin. p. 91); nous lui avons attribué un exemplaire unique de Porto-Farina à ouverture étroite (moins étroite cependant que celles d'exemplaires authentiques provenant de Bretagne).

Observation n° 5

D'après Dautzenberg et Durouchoux, il faudrait adopter le nom d'*Od. eulimoides* Hanley, car le « Turbo » *pallidus* de Montagu serait en réalité une *Rissoidae*.

Nous n'avons trouvé que 3 exemplaires jeunes de la forme typique à Khéreddine; mais à Korbous, la Marsa et Khéreddine existe une forme qui ne diffère d'*Od. pallida* Mtg. typique (exemplaires certains de Bretagne) que par l'existence d'un *sillon spiral profond*, juste en avant des sutures. Nous avons d'abord pris ces exemplaires pour une espèce nouvelle rattachable à la Section *Cyclodostoma* Sacco (précisément caractérisée par un tel sillon présutural). Mais, un examen plus attentif, nous a montré qu'à part ce caractère, elle ne différait en rien d'*Od. pallida* Mtg. Or Tryon signale une variété « *crassa* » Thomson « où quelques-unes des stries spirales (très fines et à peine visibles sur les exemplaires typiques) confluentes forment

des cordons élevés ». Nous attribuons donc ces exemplaires à cette variété, bien qu'il n'y ait qu'un seul cordon spiral.

Observation n° 6

Cette espèce, classée dans la section *Nisostomia* par Cossmann à cause de son ombilic bordé en dehors et d'un labre pré-tendu sinueux, est en réalité très proche d'*Od. unidentata* (Mtg.). Au Pliocène des Oueds Galaa et Dakar, où elle est commune, les exemplaires de passage existent et ne diffèrent d'*unidentata* (Mtg.) (voir les figures de Cerulli-Irelli) que par un ombilic net; les stries d'accroissement y sont peu sinueuses, ce qui nous fait douter de l'importance attachée à ce caractère par Cossmann. Ces exemplaires sont d'ailleurs plus trapus que la figure typique de Jeffreys (comme le signale Cerulli-Irelli).

Observation n° 7

Bien qu'il s'agisse d'une espèce nordique, dont la présence en Méditerranée est douteuse pour Monterosato (En. e. Sin. p. 92, note), nous lui attribuons cependant 2 exemplaires très jeunes d'Amilcar, car ils ont un ombilic large en entonnoir : beaucoup plus large que celui d'*Od. acuta* Jeffrs. Nous avons hésité à les attribuer à *Od. umbilicata* Alder que Tryon considère comme variété d'*Od. acuta* Jeffr. Mais une bonne figure de cette dernière, donnée par Dautzenberg et Durouchoux (Moll. St. Malo, pl. III, fig. 8), montre une coquille beaucoup plus allongée, alors que nos exemplaires se rapprochent plus de la figure de Tryon (pl. 77, fig. 91a) qui ne différerait d'*Od. risoides* Hanley (= *scalaris*) Mc. Gill. que par son large ombilic.

Observation n° 8

Le nom générique d'*Auriculina* Gray (1847) est employé par Monterosato, alors que Thiele le donne en synonymie d'*Evalea* Adams (1860) cependant postérieur. Thiele a donc cru que *Auriculina* Grateloup était préemployé et en effet Tryon signale une *Auriculina* Grateloup antérieure. Il a dû probablement préciser ce renseignement dans B.D.D. qui, dans leur appendice, signalent *Auriculina* Grat. (1832). Or il y a là une erreur de date : *Auriculina* a été employé par Grateloup en 1838 pour désigner quelques espèces de *Ringicula*. En 1840 Grateloup lui même a implicitement reconnu que son *Auriculina* tombait en synonymie avec *Ringicula* Desh. qui est certainement antérieur puisqu'il est paru dans son 1er ouvrage sur les coquilles fossiles du Bassin de Paris (1837). Le nom d'*Auriculina* Grateloup étant tombé en synonymie antérieure, le nom d'*Auriculina* Gray peut parfaitement être repris et il est largement antérieur à *Evalea*

Adams, préféré par Thiele. De toute façon *Ondina* de Folin est un synonyme postérieur (1870). Quant à *Evalea*, son générotype est *E. elegans* Adams : Thiele le classe comme sous-genre de *Menestho* ce qui paraît difficilement admissible. Car si *Evalea* est bien synonyme d'*Auriculina*, ces coquilles assez allongées, à ouverture auriforme, à ombilic faible ou nul, n'ont rien à voir avec *Menestho* dont le type *M. albulus* Möller est une coquille trapue, à ouverture courte, à très large ombilic.

Cossmann, au contraire, pense qu'*Evalea* (donc *Auriculina* dont il ne parle pas) serait à peine distincte de *Brachystomia*. Ceci nous paraît tout à fait discutable au moins au sens où Monterosato entend *Auriculina* pour les espèces méditerranéennes. Il rapproche en effet d'*Auriculina* son nouveau genre (ou section) *Auristomia*, qui n'en différerait que par son test plus solide, l'absence d'ornementation spirale et de fissure ombilicale (Gen. e sp. p. 95). Or Cossmann rattache *Auristomia* à *Odontostomia*. Nous pensons personnellement qu'il vaut mieux regrouper en un même genre (différent d'*Odontostomia*), *Auriculina* et *Auristomia* (en y adjoignant *Doliella* et *Eustomia* : Essais, XII, p. 247, 248) peu distinctes d'*Auristomia*, au dire même de Cossmann). *Auriculina* serait alors le nom générique le plus ancien et *Auristomia* serait un sous-genre. Quant à l'espèce de Monterosato *Auriculina elegans* (à laquelle nous attribuons plusieurs exemplaires du golfe de Tunis) elle doit changer de nom car *Evalea elegans* Adams est antérieure et tous ses autres synonymes : *vitrea* Brusina, *neglecta* Tiberi, *striata* de Folin sont préemployés.

Nordsieck (1972) propose *Spiridionis* nov. nomen (que nous devons amender, car Nordsieck écrit *Spiridionae* ce qui est un solécisme) d'après le prénom de Brusina. Ceci explique d'ailleurs que dans la discussion des autres espèces et sur sa figure, P II 18, Nordsieck ait écrit *brusinae*. Il a dû hésiter entre les deux noms.

Observation n° 9

C'est avec un certain doute que nous attribuons ces noms spécifiques à 2 espèces qui sont indiscutablement des *Auriculina* :

— l'une est caractérisée par son embryon non immergé, d'1 tour 1/2, enroulé dans un plan, faisant un angle d'environ 30° avec l'axe des tours adultes. Son ombilic net et ses stries spirales obsolètes prédominant à la base. D'après la description de Locard, nous l'avions rapportée à *Auriculina cristallina* Monterosato. Cependant après examen de la figure de Nordsieck (1972) concernant cette espèce, nous la rapportons plutôt

à *Ondina semiornata* de Folin dont la figure est assez semblable bien que l'espèce de de Folin ait des tours un peu plus étagés que celle de Porto-Farina;

— l'autre a un embryon couché de *Parthenina*, des tours étagés et des stries spirales nettes quoique fines, très nombreuses, onduleuses, recoupées par des stries d'accroissement. C'est sur l'étagement des tours que nous l'avons rattachée à *Auriculina scandens* Mtrs., bien que son ornementation réponde mieux à la description de celle d'*Auriculina exilissima* Brus.).

La figure et la description de Nordsieck (1972) montrent que notre attribution de ces exemplaires à *A. scandens* Mtrs. reste douteuse et qu'il pourrait aussi s'agir d'*A. modick* Mtrs.

Observation n° 10

Presque toutes les espèces, ici signalées, du genre *Parthenina* mériteraient une observation particulière. Nous ne les ferons cependant pas figurer ici, car le genre *Parthenina* est précisément un de ceux auquel nous consacrerons, bientôt, une monographie, à laquelle nous prions de se reporter, dans laquelle sera décrite notre nouvelle espèce *P. tunetana*.

Observation n° 11

Nous croyons devoir consacrer une assez longue observation à cette intéressante espèce dont nous avons trouvé un très bel exemplaire (et un fragment) à Khéreddine et un exemplaire un peu plus petit à Korbous.

Trabecula a été décrite comme section (sans préciser le genre, mais probablement dans *Odostomia*) en 1884 (Nom. gen. e spec. p. 86) avec pour espèce type *T. jeffreysiana* Seguenza (restée manuscrite, mais indiquée par Monterosato en 1872, 1875 et 1878 sous le nom d'*O. jeffreysiana*).

Elle est caractérisée par ses tours arrondis, ses côtes lamelleuses et son ouverture semicirculaire, circonscrite extérieurement par une lamelle; tous ces caractères la font ressembler à un petit scalaire. Apex replié; aucune sculpture spirale n'est visible; absence complète de dent ou de pli columellaire.

Or Cossmann (Essais XII, p. 257) a donné une interprétation complètement erronée de cette espèce, la croyant treillisée; cette erreur provient très probablement d'une faute de traduction de la phrase de Monterosato : « *nessuna scultura spirale ostensibile* ». Il est curieux que cette erreur ait été reproduite par Wentz qui figure, non pas l'espèce ici étudiée, mais *Parthenina jeffreysi* B.D.D. (= *intermixta* Monterosato).

Mais en réalité *Trabecula*, par son embryon, par son absence de pli columellaire est beaucoup plus proche de la sous-famille des *Turbonillinae* et est, en fait, identique à *Salassiella* Dall et Bartch (1909), classée par Cossmann (Essais XII, p. 271) comme sous-genre de *Salassia* de Folin.

En effet l'excellente figure, donnée par Dall et Bartch (1909, pl. 3, fig. 8) de l'espèce type de *Salassiella* : *S. laxa* Dall et Bartch correspond presque exactement à la description de Monterosato à deux caractères près : des varices très plates sur le tour et une vague ébauche de pli columellaire (signalée dans le texte p. 133). Or, nos exemplaires de Khéreddine et de Korbous possèdent ces varices et une ébauche de torsion columellaire est visible sur l'un d'eux.

Trabecula Monterosato (1884) a donc une large priorité sur *Salassiella* Dall et Bartch (1909) et doit prévaloir comme nom sous-générique.

Enfin sur le plan de la nomenclature, il n'y a double emploi :

— ni avec *Turbonilla jeffreysi* Koch et Wiech, qui est une véritable *Turbonilla* et a été décrite comme telle;

— ni avec *Parthenina jeffreysi* B.D.D., décrite, il est vrai, dans *Odostomia*, ce que les puristes pourraient interpréter comme une homonymie primaire; mais celle-ci n'existe pas en réalité (à puriste, puriste et demi) puisque les graphies originales sont différentes : *jeffreysiana* et *jeffreysi*;

— ni avec *Pyrgulina jeffreysi* Bell., décrite (à tort) comme *Menestho*.

C'est pourquoi le changement de nom, effectué par Pallary (Égypte, pl. XVI, fig. 24) en *seguenzai* est sans objet. Cette figure de Pallary, bien que très petite, confirme entièrement notre diagnostic.

Nordsieck (1972) est entièrement d'accord avec cette interprétation. Il pense même, mais avec un ?, que l'espèce américaine *T. laxa* (Dall et Bartch), identique pour lui avec une espèce de Madeire *T. undata* (Watson), pourrait être réunie à l'espèce de la Méditerranée (dont il a trouvé 6 exemplaires aux Baléares) sous le nom de *jeffreysiana* antérieur.

Observation n° 12

Nous proposons de faire ultérieurement une révision des espèces de *Turbonilla* (sensu-stricto) du golfe de Tunis; il semble que ce genre soit un des plus difficiles et qu'il y règne une confusion, signalée d'ailleurs également pour les espèces miocènes par A.W. Janssen.

Observation n° 13

B.D.D. confondent ces deux espèces Mais Cerulli-Irelli (p. 431, pl. LIV, fig. 51-55) a bien montré, en donnant d'excellentes figures, qu'*Eulimella affinis* (Phil.), par ses tours nettement convexes et ses sutures plus profondes, était nettement distincte d'*Eulimella acicula* Phil., seule signalée par Pallary dans le golfe de Tunis. Cette dernière a les tours presque plans et sa base, sans être subanguleuse, est cependant moins arrondie que celle d'*Eulimella affinis*. Mais Cerulli a prétendu (p. 433) que la figure de B.D.D. représenterait plutôt *Syrnola cerullii* Cossm. nom.mut. (= *praelonga* Jeffr. non Desh.) : nous ne sommes pas de cet avis. La figure de B.D.D. a la base nettement moins convexe; il est vrai qu'on pourrait discerner sur le dessin de la fig. 3, pl. 29, un vague renflement columellaire, mais c'est probablement un défaut du dessinateur ayant tenté de représenter la faible torsion à sa racine, car le texte dit explicitement : « columelle à peine tordue ».

La rectification en *Eulimella commutata* de Monterosato est sans objet car l'espèce de Lamarck : *Syrnola acicula* est d'un tout autre genre.

Observation n° 14

Ce genre, auquel nous nous intéressons particulièrement, et dont nous avons récolté un très grand nombre d'exemplaires, malgré sa prétendue rareté, fera l'objet d'une monographie spéciale où nous décrirons les nouvelles variétés créées.

Observation n° 15

Comme le fait observer Glibert (Pleurotomes du Miocène de la Belgique et du Bassin de la Loire, (Mém. Inst. Royal. Sc. Nat. Belgique, 1954, p. 54, pl. VI, fig. 15), qui en a donné une magnifique figure, l'espèce actuelle, décrite par Philippi (1844), semble bien identique au fossile Miocène des faluns de Touraine, décrit par Dujardin 1837) : le nom *quadrillum* devrait donc avoir la priorité. Pallary cite l'espèce sous le nom de *Cl. clathrata* de Serres (cité d'après Mac Andrew); Glibert, (loc. cit.), a montré que cette espèce est purement miocène et donné les caractères différentiels avec *Cl. quadrillum* (Duj.).

Observation n° 16

Nous conservons le nom de *Clathurella Carpenter*, bien connu des auteurs classiques. Monterosato a découpé ce genre en presque autant de Sections qu'il y a d'espèces, que nous ne pouvons admettre, suivant en cela B.D.D. Comme ces auteurs,

nous regroupons, sous le nom de *Clathurella purpurea* (Mtg.), une série de variétés que plusieurs auteurs, comme Monterosato, Locard, Nordsieck, séparent comme espèces.

Il est à noter que les espèces de ce genre sont rares et assez mal conservées dans le golfe de Tunis; c'est à Korbous qu'elles sont les moins rares.

Observation n° 17

Nous sommes surpris que Pallary n'ait pas cité cette espèce qui est une des petites espèces les plus communes du golfe de Tunis.

Pour le nom générique, nous avons conservé celui de B.D.D., ne comprenant pas pourquoi on lui préférerait *Chauvetia* Monterosato, qui est postérieur, et d'ailleurs proposé par son auteur pour une section différente. Nous ne pensons pas que les exemplaires de la Méditerranée soient spécifiquement distincts de ceux de l'Atlantique; car si la plupart des exemplaires appartiennent à la var. *mammillata* Risso, que Monterosato sépare en espèce, quelques exemplaires de Korbous ne se distinguent pas de ceux de Bretagne et il y a des formes de passage. La position familiale de ce genre a beaucoup varié selon les auteurs (Pleurotomidae, Muricidae, Nassidae, Buccinidae) : sa place dans les *Buccinidae* nous paraît la plus satisfaisante en raison de son analogie avec le genre fossile tertiaire *Coptochetus*.

Observation n° 18

Dans le journal de Conchyliologie 1814, p. 273 et suivantes, Monterosato a, d'après Watson et Jeffreys, signalé à côté des 2 espèces classiques *Cerithiopsis tubercularis* (Mtg.) et *C. minima* Brus., plusieurs espèces de *Cerithiopsis* sensu-stricto, c'est-à-dire 3 rangées de granulations. Ces espèces ne se distinguent essentiellement que par les caractères de l'embryon et de la base.

Les reconnaître est très difficile, car la plupart des exemplaires n'ont plus d'embryon et plusieurs ont une « fausse base » car le véritable dernier tour manque. Jusqu'au très récent livre de Nordsieck, la figuration de ces caractères était très déficiente, car les seules figures groupées étaient celles de Tryon où n'étaient observables ni la base, ni l'embryon. Les figures de Nordsieck encore bien imparfaites, sont cependant plus satisfaisantes, car plusieurs embryons y sont figurés de façon identifiable. Mais sa classification diffère sensiblement de celle de Monterosato (au moins pour les descriptions).

Qu'en est-il alors des espèces recueillies dans le golfe de Tunis ?

Pallary, ce qui nous surprend, n'a signalé que *C. diadema* Watson : celle-ci est caractérisée par un embryon très spécial, muni de petites côtes axiales (figurée par Nordsieck 43-22), semblable « en finement orné à celui de *Triphora perversa*, dit Monterosato, mais naturellement dextre » et par sa base plane ceclée d'un seul cordon périphérique (ce qui est en contradiction avec Nordsieck qui parle de 2 cordons basaux). Nous n'avons pas rencontré cette espèce.

Par contre nous avons rencontré à Khéreddine 2 exemplaires, à embryon assez mal conservé, mais qui s'approchent de la description donnée par Monterosato de celui de *C. tiara* Watson : obtus et globuleux à la pointe, avec 1 tour 1/2 lisse et les 2 tours suivants avec des costulations élevées au nombre d'une quinzaine. Or Nordsieck attribue ces caractères embryonnaires à *C. barleei* Jeffr. et *C. fayalensis* Watson, alors que *C. tiara* Watson serait pour lui un synonyme douteux de *C. atalaya* Watson de Madère. C'est pourquoi notre attribution reste douteuse.

Par contre *C. tubercularis* (Mtg.) existe certainement dans le voisinage de Carthage à Korbous et à Porto-Farina, où elle est assez commune, si on lui attribue tous les exemplaires où manque l'embryon, mais où la base est bien caractérisée : légèrement convexe, non anguleuse à la périphérie. Ces caractères de la base ont été précisés par Glibert (1949, Gastéropodes du Miocène moyen de la Loire, Mem. Inst. Belg. Sc. Nat. Belgique, p. 152, pl. IX, fig. 15), qui donne une excellente figure de la base. De plus nous en avons recueilli une dizaine d'exemplaires, munis de leur embryon caractéristique, composé de 4 à 5 tours lisses, les 2 ou 3 premiers styliformes. Il semble donc que la description de la base, donnée par B.D.D., soit inexacte.

Quant à *C. minima* Brus., elle est souvent délicate à distinguer de la variété *obesula* B.D.D. de *C. tubercularis* (Mtg.), pupoïde comme elle, et souvent de même taille. Mais *C. minima* Brus. se distingue nettement par sa base beaucoup plus déclive, beaucoup plus convexe, avec des cordons spiraux plus rapprochés.

Nous attribuons à *C. contigua* Monterosato (J. Conchyl. 1877, p. 156) un fragment qui semble en partie correspondre à sa description (donnée sans figure et non reprise par Nordsieck) : forme cylindrique avec base excavée, dépourvue de cingulations.

Enfin nous attribuons 1 exemplaire de Khéreddine et 1 exemplaire de Porto-Farina à *C. pulchella* Jeffr. (non C.B. Adams, c'est pourquoi Watson a proposé de changer le nom en *jeffreysi*). Nous nous fondons sur la figure donnée par Tryon

qui est une reproduction de la figure originale de Jeffreys (bien que Tryon confonde à tort cette espèce avec *C. tubercularis* (Mtg.) : tours très convexes et même subanguleux, à sutures profondes, cordons spiraux et axiaux nettement reliés entre eux pour former des mailles presque carrées. Nos deux exemplaires répondent bien à ces caractères. Mais Nordsieck (p. 71, fig. 43-50) donne de cette espèce une interprétation très différente, montrant un embryon absolument styliforme et cylindrique, et surtout des tours peu convexes, étagés, à granulations perlées. De plus, comme d'ailleurs Monterosato, il confond cette espèce avec *C. concatenata* Conti que Cerulli-Irelli a bien montré, en fait, une variété de *C. bilineata* Hörnes, d'après l'exemplaire type de Conti.

Pensant que la figure originale du Jeffreys doit faire foi, bien que n'ayant pas vu le type, nous maintenons notre détermination et pensons, que l'espèce figurée par Nordsieck est, en réalité, une autre espèce que celle de Jeffreys.

Enfin, nous pensons que les nombreuses sections signalées par Thiele (p. 216), d'après Bartch, pour des espèces américaines, et d'après Finlay pour des espèces néozélandaises, fondées sur l'ornementation de l'embryon, nous paraissent d'une utilité douteuse au moins en Méditerranée, risquant de séparer des espèces très voisines, comme le fait Nordsieck qui adopte en partie ces sections.

Observation n° 19

Il s'agit d'espèces à typiquement 2 cordons par tour, groupées par Sacco dans la section *Dizoniopsis* avec *C. bilineata* Hörnes comme espèce type.

D'après B.D.D. qui rapportent l'opinion de Brusina, la forme typique est uniquement fossile miocène et les formes pliocènes et actuelles se rapportent aux variétés *ventricosa* Brus. et *concatenata* Conti (cette dernière induement confondue par Monterosato avec *C. pulchella* Jeffr.).

La var. *concatenata* Conti se distinguerait par la tendance de la rangée postérieure de tubercules à se dédoubler au dernier tour. Il faut alors faire très attention à les différencier de la var. *conjungens* Cer. Ir. de *C. minima* Brusina, où, sur les premiers tours, les 2 rangs postérieurs de granulations sont très proches, le plus postérieur étant très faible et pouvant faire croire à seulement 2 rangs de granulations. Mais un examen attentif permettra toujours de les séparer.

C. bilineata Hörnes n'est pas très rare à Korbous, où nous sommes surpris de ne pas le voir signalé par Pallary. Mais nous

pensons avoir trouvé à Khéreddine, 2 exemplaires d'une autre espèce que nous rattachons à *C. clarkii* Forbes et Hanley : (Ce n'est pas une monstruosité de *C. tubercularis* (Mtg.) comme semblent le croire B.D.D.

Monterosato (1877, p. 41, Journal Conchyl.) la dit caractérisée par des « tubercules bien séparés entre eux et distincte de *C. bilineata* Hörnes par la forme et la disposition des trabécules » sans indiquer ces différences.

Nous pensons pouvoir les préciser d'après 2 exemplaires de Khéreddine :

— Sur les tours moyens : *C. clarkii* Forbes et Hanley a les rangs de tubercules réunis verticalement par une trabécule longue : sa longueur est égale au diamètre des tubercules, alors que chez *C. bilineata* Hörnes, ces trabécules verticales sont très courtes, à peine visibles entre les 2 cordons.

La base de *C. clarkii* Forbes et Hanley est beaucoup plus déclive que celle de *C. bilineata* Hörnes (il y a une différence comparable à celle entre *C. minima* Brusina et *C. tubercularis* (Mtg.) pourvue chez *C. clarkii* Forbes et Hanley de 2 cordons écartés et réunis par des trabécules axiaux grêles, de 3 cordons beaucoup plus rapprochés chez *C. bilineata* Hörnes. Enfin le cordon postérieur du dernier tour est toujours dédoublé chez *C. clarkii* Forbes et Hanley; il ne l'est que dans la var. *concatenata* Conti chez *C. bilineata* Hörnes.

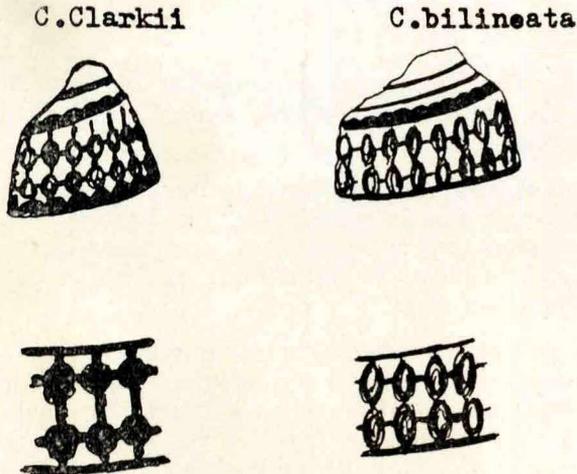


Fig. 1. *C. clarkii* et *C. bilineata*. Schémas mettant en évidence les caractères différentiels des deux espèces.

Notre interprétation paraît confirmée par la description et la figure de la base que donne Nordsieck pour *C. clarkii* (fig. 43-31) (A noter que Nordsieck ne classe pas *C. clarkii* Forbes et Hanley dans *Dizoniopsis* mais dans la section de Barch *Cerithiopsida*, dont nous avons ci-dessus contesté l'utilité).

Observation n° 20

Dans ce groupe caractérisé par 4 rangées de granulations sur les tours adultes, Tryon, Cerulli-Irelli, Nordsieck, pensent que *C. metaxae* della Chiage est synonyme de *C. rugolosa* Sow.; B.D.D. n'en parlent pas. Monterosato semble les distinguer, mais est peu clair. Glibert, au contraire, (Loc. cit. 1949, p. 154, pl. X, fig. 4 et 9) en montre bien les différences; pour lui, seul *C. metaxae* della Chiage est méditerranéen.

Il faut beaucoup d'attention pour en repérer les exemplaires assez rares parmi les innombrables spécimens de *Bittium reticulatum* da Costa.

Observation n° 21

Il est extrêmement difficile de séparer cette espèce des innombrables exemplaires jeunes de *Bittium reticulatum* da Costa (avec ses variétés). L'absence complète de canal pourrait être un critère, mais en réalité, Cerulli-Irelli p. 339 et pl. XLIV, fig. 65-79 signale l'existence d'une très légère échancrure ou sinuosité du bord antérieur, bien visible sur ses figures. Si d'ailleurs on les compare avec certains exemplaires, figurés sur la planche de *Bittium deshayesi* mut. nom. (forme pliocène très voisine des var. *exigua* Mtrs., *jadertina* Brus. et *paludosa* B.D.D.), on s'aperçoit que ceux-ci n'ont pas un canal plus accentué. Et c'est souvent sur des nuances : ornementation moins granuleuse, côtes axiales plus écartées ou obsolètes au dernier tour que l'on attribue les coquilles à *Cerithidium sub-mammillatum* de Rayn. et Ponzi.

Le nom de Rayneval et Ponzi, antérieur à celui de Jeffreys doit prévaloir, comme l'a montré Monterosato en identifiant les formes pliocène et actuelle.

Observation n° 22

Caecum trachea (Mtg.) et *Caecum rugulosum* (Phil.)

Références

B.D.D. p. 229-230 - fig. 2 (dans le texte).

Philippi : *Odontidium rugulosum* 1836 - p. 102, pl. 6, fig. 20.

Monterosato : En e Sin. p. 88.

Monterosato : Nom. gen. e spec. p. 79.

Locard : p. 129.

1° Si l'on réserve le nom de *C. trachea* (Mtg.) à la forme atlantique caractérisée par :

- un galbe assez trapu
un cylindre arqué (le diamètre postérieur à peine plus petit qu'au milieu et à l'ouverture);
- des anneaux réguliers couvrant toute la surface;
- une ouverture légèrement contractée (coarctata dit Monterosato), non épaissie (même faiblement) par un bourrelet;
- une taille des adultes ayant une longueur d'environ 3 mm avec un diamètre maximum de l'ordre de 3/4 à 2/3 mm.

Les exemplaires que nous possédons (coll. L.G.) et qui sont les mieux caractérisés, sont d'Audierne (Finistère). Il est certain que cette forme typique n'existe pas dans le golfe de Tunis (nous pouvons affirmer qu'elle n'existe pas en Méditerranée).

2° Mais il existe dans le golfe de Tunis (Carthage, Amilcar, Khéreddine, mais aussi à Porto-Farina) des exemplaires qui n'en diffèrent que par la taille plus petite (bien entendu exemplaires entiers, ni raccourcis, ni usés) : longueur ne dépassant pas 2 mm et diamètre $< \frac{1}{2}$ mm. Les exemplaires sont plus rares que ceux que nous attribuons (cf. plus loin) à *Coecum rugulosum* Phil.

Nous pensons que c'est à eux qu'il faut attribuer le nom de variété *minor* Monterosato (En. e Sin.), citée par B.D.D., et que, sans la renommer explicitement, Monterosato (Nom. gen. e spec.) indique comme la forme littorale : « plus petite est presque toujours blanche », alors que la figure typique (en Méditerranée) serait coralligène.

C'est à cette variété qu'il faut rattacher la plupart des exemplaires pliocènes de l'Oued el Galaa. décrits par l'un de nous (M.F.) sous le nom de *trachea*.

3° Mais il est certain que les exemplaires les plus fréquents du golfe de Tunis (groupe Carthage, Amilcar, Khéreddine), où ils sont très communs, ainsi qu'à Porto-Farina et Korbous ne répondent pas à ces caractères :

- leur galbe est en général plus allongé = 1/3 mm de diamètre pour 2 mm de long;
- les anneaux ne couvrent pas toute la surface; ils prédominent au voisinage de la pointe, la portion médiane est lisse (sans qu'il s'agisse d'usure); parfois ils reparaissent vers l'ouverture (fait signalé par Monterosato : Nom, gen. e sp.);
- l'ouverture, au lieu d'être contractée, est épaissie, par un bourrelet très obtus (ayant d'ailleurs son épaisseur maximale un peu en arrière);

— la taille est comparable à celle des exemplaires de la variété minor (longueur 2 mm, toujours inférieure à ceux des adultes atlantiques).

C'est à ces exemplaires que Monterosato applique le nom de *rugulosum* (Phil.), par une description succincte, mais claire, de Nom. gen. e spec., bien que la figure originale de Philippi représente un *Coecum* complètement annelé, mais assez grêle. Il en fait dans Nom. gen. e spec. une espèce, alors qu'il ne la considèrerait que comme synonyme de *C. trachea* (Mtg.) dans En. e Sin.; (B.D.D. en font de même un synonyme, ainsi que Tryon); Locard en fait (comme Monterosato 1884) une espèce.

Nous sommes maintenant de cet avis (d'en faire une espèce) bien qu'il existe incontestablement des formes de passage à *C. trachea minor* : peut-être serait-il prudent de n'en faire qu'une sous-espèce.

C. obsoletum Carpenter et *C. fasciatum* de Folin (colorée de zones roussâtres) sont considérés comme synonymes par Monterosato (Nom. gen. e sp. et J. Conchyl. 1878, p. 315 : Algérie).

Il faut, bien entendu, se méfier des exemplaires usés, assez nombreux (car l'espèce est commune) qui n'auraient plus trace d'anneaux, mais que l'on reconnaîtra à leur septum taillé en biseau avec « pointe » (vue de côté) du côté de la convexité.

4° Il existe enfin des exemplaires (Khéreddine, Carthage, Porto-Farina), beaucoup moins fréquents, qui n'ont pas le galbe quasi cylindrique arqué des précédents, mais un galbe dans l'ensemble plus conique (le diamètre vers la pointe est nettement inférieur). L'ornementation annulaire (au contraire de la plupart des exemplaires précédents) prédomine en avant (vers l'ouverture) et la 1/2 ou le 1/3 postérieur sont lisses ou presque.

Enfin cette portion antérieure lisse est presque toujours séparée du reste de la coquille par une constriction (ou rupture de la régularité de la courbure). Nous avons un moment interprété ces exemplaires comme *C. marginatum* de Folin (du cap Vert), mais la figure de celui-ci, si elle montre des anneaux antérieurs n'a pas un galbe conique, elle a un bourrelet annelé à l'ouverture, elle n'a pas de constriction ou de rupture de pente.

Nous pensons maintenant que ces exemplaires sont des formes individuelles anormales de *C. rugulosum* (Phil.), où une anomalie de croissance a conservé pendant longtemps la seconde portion de la coquille (celle tout de suite après l'embryon enroulé), qui est normalement caduque (se reporter à la figure

de de Folin donnant un jeune *C. trachea* (Mtg.) venant de perdre son nucleus spiral.

Mais le diagnostic se pose avec *C. subulatum* (Wood) Fekih qui existe aux mêmes localités : la coquille est plus grêle, la constriction plus faible, les anneaux, même en avant, obsolètes, le septum fortement mucroné.

Observation n° 23

Cette espèce a été décrite (1869) dans les « Fonds de la mer » p. 230, pl. XXIX, fig. 9-10. La description originale parle d'une « ouverture faiblement inclinée, entourée d'un rebord évasé, contractée par une tuméfaction annulaire qui se relève vers le haut et vers le bas du test. Septum peu proéminent en forme de calotte sphérique recouvrant le milieu du plan de troncature ». Nordsieck dans sa figure et sa description (39-31) a considérablement exagéré l'expansion surtout dorsale du bourrelet de l'ouverture, beaucoup moins prononcée sur la figure originale de de Folin; B.D.D. (p. 231) en donnent 2 figures où ce bourrelet est plus accentué sur l'une que sur l'autre. Les exemplaires communs à Porto-Farina que nous rapportons à cette espèce en ont tous les caractères, excepté cette extraordinaire expansion du bourrelet : chez quelques uns le bourrelet est fort avec cette expansion à l'état d'ébauche, mais la plupart n'ont qu'un bourrelet assez plat, large et annelé. Nous pensons que ce doit être l'état normal de l'espèce, les vastes expansions du bourrelet représentant des variants extrêmes. A Khéreddine l'espèce est beaucoup plus rare (seul 1 exemplaire certain).

Observation n° 24

Bien que Monterosato nie la présence de *C. glabrum* (Mtg.) en Méditerranée et indique que les exemplaires rapportés à cette espèce par divers auteurs doivent être rattachés à *C. auriculatum* de Folin (pour lequel il restitue le nom qui serait antérieur de *laevissimum* Cantraine) (Nom, gen. e sp. p. 78), nous attribuons à l'espèce de l'Atlantique au moins 2 exemplaires de Porto-Farina, lisses, non bordés à l'ouverture (qui paraît entière), à septum en calotte sphérique, régulière, sans aucun prolongement ou bosse latérale : l'un a le septum très saillant (1/2 sphère), l'autre beaucoup moins; mais de Folin (F.M.) a bien montré la grande variabilité de la saillie du septum chez *C. glabratum* (Mtg.).

Observation n° 25

Ce groupe, de la section *Apicularia*, rattaché par Cossmann à *Rissoa* et par Wenz (après Thiele) à *Turbella* (séparé comme

genre) devrait faire l'objet d'une révision complète, tenant compte des nombreuses coupures nouvelles effectuées par Nordsieck (1972) qui devraient, au moins être discutées.

Tout d'abord, du point de vue de l'appartenance des espèces, Nordsieck (1968) indique en note « qu'il n'y a aucun doute que Monterosato entendait autrement le sous-genre qu'il avait créé, mais que par la désignation de *R. similis* Scacchi comme type, qui est une *Turbella*, le contraignait à cette classification ». Or quels sont les vrais critères de *Turbella* ? Si l'on examine les diagnoses génériques de Thiele et de Nordsieck, ainsi que celles de Cossmann, on reste peu fixé. Pour nous, *Turbella* reste un sous-genre de *Rissoa* (comme le fait d'ailleurs Thiele lui-même) si bien qu'il n'y a aucun inconvénient à considérer *Apicularia* dans l'esprit où Monterosato l'avait conçu : caractérisée par la contraction de la base de l'ouverture qui rend l'avant dernier tour plus ventru que le dernier. Mais alors les limites de la section restent extrêmement floues, car il y a tous les passages à des espèces où le dernier tour n'est pas contracté, si bien qu'à la limite on se met à douter de l'utilité de cette section.

En effet le type *Rissoa similis* Scacchi présente très nettement la contraction typique de l'ouverture. Mais *Rissoa guerini* Recluz, qui est encore une *Apicularia* par son ouverture légèrement contractée, fait passage à *Rissoa subcostulata guerini* Recluz, est typiquement atlantique et en comparant nos exemplaires de Bretagne où elle est abondante et nos exemplaires de Méditerranée, nous avons acquis la conviction que *Rissoa guerini* Recluz était strictement atlantique et que seules existaient en Méditerranée *Rissoa similis* Scacchi et *Rissoa subcostulata* Schwartz, reliées par des formes de passage. La citation au Roussillon par B.D.D. et par Pallary à Tunis de cette espèce nous paraît donc une simple divergence de détermination et, pour le golfe de Tunis, nous pensons que Pallary (qui ne cite ni *Rissoa similis* Scacchi, ni *Rissoa subcostulata* Schwartz a dû englober sous le terme de *guerini*, soit les exemplaires plus communs à Korbous et que nous déterminons *similis*, soit les exemplaires plus communs à Carthage que nous déterminons *subcostulata* avec les formes de passage que rattache à la var. *opicina* Monterosato (côté *similis*) et à une var. nouvelle que nous proposons *simillima* (côté *subcostulata*).

Quelques autres formes sont encore à discerner :

— *R. frauenfeldiana* Brus. ne nous paraît qu'une variété allongée, à tours subanguleux de *subcostulata*;

— la var. de *subcostulata* Schwartz (figurée pl. III, fig. 32 a, par Schwartz von Mohrenstern), nous paraît devoir être individualisée sous le nom de *sub-lia*, car elle fait passage à

R. lia Benoit, in Monterosato). Cette dernière, rare dans le golfe de Tunis, bien figurée par B.D.D., nous paraît d'ailleurs beaucoup plus proche d'*Apicularia* que la section (encore plus artificielle) *Rissostomia* où la classe Nordsieck;

— Une forme assez spéciale fait passage entre *Apicularia* et *Zippora* : d'*Apicularia*, elle a l'ouverture contractée à la base; mais cette ouverture tend ensuite à se dilater en pavillon si bien que : lorsque l'ouverture est mutilée on croit avoir affaire à une *Rissoa similis* Scacchi (un peu plus grande, plus opaque et seulement striée à la base), mais lorsque l'ouverture est entière et la coquille vue de 3/4, on croit être en face d'une *Zippora*. Nous avons d'abord cru qu'il s'agissait de la var. *decurtata* Monterosato de *similis*, bien décrite et figurée par B.D.D. Mais un examen plus attentif de leur figure, comparée à la figure et à la description de *Rissoa (Apicularia) torquilla* (Mtg.) donnée par Pallary (1912) (Lagune de Tunis), nous a amenés à la rattacher à cette dernière : elle est assez rare dans le golfe de Tunis;

— enfin, nous pensons avoir retrouvé dans le golfe de Tunis (surtout à Porto-Farina) *Rissoa gemmula* Fischer, décrite du golfe de Gascogne dans les « Fonds de la Mer » (pl. XXIII, fig. 3) : elle est caractérisée par ses tours très convexes, ses sutures profondes, ses côtes axiales quasi-absentes, mais avec stries spirales bien marquées, le labre non épaissi et l'ouverture non contractée (ce qui la distingue de la var. *striata* Monterosato, sans côtes, de *similis*). Sa coloration est un peu différente à Tunis de celle, originellement décrite, qui consiste en « fond incolore avec 2 bandes fauves antérieure et postérieure sur les tours »; à Tunis, nos exemplaires sont soit presque incolores, soit ornés sur fond incolore de petites lignes verticales rousses, de part et d'autre de la suture. Cette espèce n'a pas été citée par Nordsieck.

Observation n° 26

Il s'agit d'une espèce, commune à Korbous, assez rare à Khéreddine, dont le classement nous a longtemps embarrassé. Nous croyons utile d'en donner une description précise.

« Petite coquille (hauteur 2,5 à 3 mm) composée de 5 tours, très convexes; de galbe plutôt court (normal pour une *Alvania*) dont la hauteur est de l'ordre de 1½ fois le diamètre, toujours inférieure à 2 fois.

— La convexité des tours est régulière, à peine subanguleuse en avant au dessous d'une ébauche de rampe, mais sans aucune rampe en arrière. Elle fait paraître les sutures profondes bien qu'elles soient linéaires.

— L'ornementation est formée de 5 cordons spiraux : 3 médians équidistants et plus rapprochés les uns des autres, plus saillants et plus larges que les extrêmes rapprochés des sutures.

Ces cordons sont recoupés par environ 15 à 16 côtes axiales, nettement plus épaisses que les cordons spiraux, égales (ou à peine moins larges) à leurs intervalles, formant avec les cordons spiraux des mailles à grand côté horizontal (celui-ci près de 2 fois plus long que le côté vertical). Aux intersections existent des tubercules allongés dans le sens horizontal.

Les côtes axiales s'arrêtent assez brusquement à la périphérie de la base, qui n'est ornée que de cordons lisses; celui qui en forme la limite étant légèrement plus épais et légèrement plus saillant.

— L'ouverture est ovalaire; le bord columellaire régulièrement concave, très légèrement épaissi; le labre vertical apparaît, dans beaucoup d'exemplaires, mince et non épaissi à un examen superficiel; mais un examen attentif montre que la dernière côte axiale, souvent un peu en arrière du labre, est en réalité légèrement renforcée en varice : ce caractère devient net chez environ 1/3 des exemplaires et chez ceux-ci on peut voir à l'intérieur de très faibles crénelures. Le raccord du labre au plafond de l'ouverture est régulièrement arrondi.

— La coloration est fauve presque uniforme, en général plus claire vers la base; plus foncée par places sur certains exemplaires.

Longtemps trompés par une indiscutable analogie d'ornementation (voir la figure de Cossmann, Essais, pl. VI, fig. 25-26) nous les avons attribuées à *Thapsiella rudis* (Phil.). On sait que celle-ci est une espèce extrêmement variable dans son galbe et son ornementation; cette variabilité, bien montrée par les 6 figures de B.D.D. (pl. 36), est confirmée par l'examen d'exemplaires typiques de Marseille (vus dans la collection du Muséum de Paris). C'est de la forme ornée jusqu'au dernier que se rapprochaient nos exemplaires; or ceux-ci sont en même temps les moins allongés.

Mais un examen attentif montre des différences importantes :

— de galbe : même les exemplaires les plus trapus de *Thapsiella rudis* (Phil.) sont encore plus allongés que les coquilles de Korbous, le rapport hauteur / diamètre atteignant ou dépassant 2;

— les côtes axiales de *Thapsiella rudis* (Phil.), même sur les exemplaires ornés au dernier tour, s'effacent progressivement avant d'atteindre la base;

— les tours de *Thapsiella rudis* (Phil.) sont encore plus régulièrement convexes et dépourvus de l'ébauche de rampe antérieure, signalée ci-dessus;

— l'ouverture de *Thapsiella rudis* (Phil.) est nettement différente (justifiant la séparation au moins sous-générique) : labre réellement mince, jamais épaissi, même légèrement, en arrière, plafond plus prolongé en avant, bord columellaire plus mince. Enfin nous avons trouvé à Porto-Farina un exemplaire authentique (unique) de *Thapsiella rudis* (Phil.) qui confirme ces différences.

Malgré notre erreur initiale d'attribution, nous avons cependant été frappés de l'analogie avec *Alvania lanciae* (Calcara) et nous avons hésité à attribuer à celle-ci un exemplaire jeune et un peu usé de Korbous. *Alvania lanciae* (Calcara) ne semble pas exister sur la côte tunisienne et c'est d'après B.D.D. et l'examen d'exemplaires authentiques de la côte française (collection L.G., confirmés par l'examen de la collection du Muséum) que nous citons les caractères différentiels suivants :

— taille plus petite hauteur > 2 mm), mais ce n'est pas un critère absolu;

— galbe plus conique et plus court. Les tours d'*Alvania lanciae* (Calcara) sont convexes mais nettement moins, le maximum de la convexité y est plus antérieur (au $1/3$ des tours au lieu de la moitié). Les sutures y sont canaliculées et non pas linéaires. Les côtes axiales plus épaisses, les cordons spiraux plus nombreux (6 à 7 au lieu de 5), plus fins, plus rapprochés. L'ouverture est cependant assez semblable quoique le labre y soit en moyenne plus épais et plus nettement crénelé intérieurement.

C'est en relisant attentivement la description (sommaire mais suffisante) donnée par Monterosato (Nom. gen. e sp. p. 59) de sa nouvelle espèce *Alvania consociella* Monterosato que nous sommes déterminés à lui attribuer les exemplaires communs à Korbous.

Monterosato la compare à la fois à *Alvania montagui* (Payr.) et à *Alvania lanciae* (Calcara) disant qu'elle pourrait passer pour une variété minor de la première ou même variété major de la seconde. Le reste de la description concorde et nous ne voyons aucune espèce à laquelle nos exemplaires de Korbous pourraient être rattachés.

Nous sommes d'ailleurs surpris qu'une coquille aussi commune à Korbous n'ait pas été signalée par Pallary, car aucun *Rissoïdé* de sa liste ne peut vraisemblablement s'y rapporter : il ne nous semble pas en effet que *Alvania deliciosa* Jeffr., citée

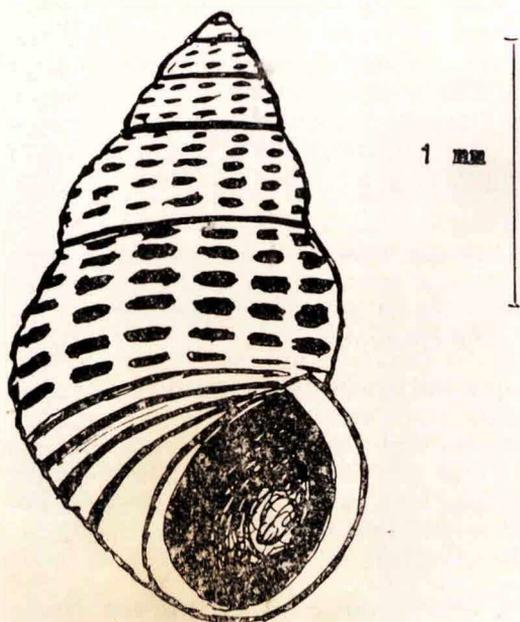


Fig. 2. *Alvania consociella* Monterosato.

par Pallary, et que nous n'avons pas retrouvée, ait quelque rapport si l'on en croit la figure de Tryon (où elle est d'ailleurs à tort classée *Apicularia*), car celle-ci montre des cordons spiraux entre les côtes, beaucoup plus fins et plus nombreux, ne crénelant pas les côtes axiales.

Quant à *Alvania fischeri* (Jeffr.), citée par Pallary, que nous n'avons retrouvée qu'à Porto-Farina, le diagnostic ne se pose qu'avec les jeunes d'*Alvania consociella* Mtr., car normalement cette dernière est 1,5 à 2 fois plus grande. Mais de toute façon *Alvania fischeri* (Jeffr.) s'en distingue par : l'existence d'une rampe postérieure, des tours plus hauts, moins convexes, une réticulation plus fine à mailles presque carrées, ne formant que de faibles tubercules aux intersections.

La description donnée par Nordsieck (1968) p. 48 (sans figure) semblait confirmer cette interprétation. La description et la figure que donne Nordsieck (1972) d'*Alvania consociella* Mtrs. sont cependant assez différentes : car les tours sont plus plans; notre espèce serait peut être plus proche d'*Alvania disparilis* Mtrs., 1890 (figurée par Nordsieck R. VIII 8).

Observation n° 27

On est assez embarrassé pour rattacher à l'une ou à l'autre des espèces voisines décrites par Philippi : *Alvania tenera* (Phil.) et *Alvania cingulata* (Phil.), les exemplaires abondants à Porto-Farina, très rares à Khéreddine, car ils semblent intermédiaires : par exemple Philippi indique que *tenera*, 2 fois plus petite que *cingulata*, a un galbe plus allongé. Or ce sont nos exemplaires les plus petits qui sont les plus courts; l'autre critère, indiqué par Philippi : stries axiales fines ne remontant pas sur les cordons spiraux dans *tenera* (au contraire de *cingulata*) est-il absoiu ? A son époque, Philippi at-il pu (1844) utiliser un grossissement suffisant ?

Après examen attentif de nos exemplaires, il nous a paru nécessaire de rattacher plutôt nos exemplaires à *Alvania tenera* (Phil.) sans exclure la possibilité qu'*Alvania tenera* (Phil.) ne soit qu'une variété « minor » de *cingulata*.

Nous comprenons mal que Nordsieck (1968) (suivant Tryon) ait classé ces coquilles *Cingula* (*Onoba*) : leurs carènes spirales, avec filets axiaux interposés les rapprochant beaucoup plus de *Alvania* (*Galeodina*) : il est vrai que le labre est à peine épaissi ou mince, mais ce ne paraît pas une raison pour la rattacher à un genre *Onoba* dont la direction du péristome, l'ornementation et le galbe sont totalement différents.

Nordsieck (1972) laisse *tenera* dans les *Cingulinae* (mais dans *Setia* et non plus dans *Onoba*) et fait de *cingulata* une *Galeodina* (parce que son labre serait bordé). Nous nous permettons de maintenir provisoirement notre point de vue.

Observation n° 28

C'est avec doute que nous rapportons à cette espèce deux petits exemplaires non adultes, caractérisés par des tours très convexes et étagés, transparents, ornés d'un treillis fin et régulier de cordons axiaux et spiraux (ces derniers plus forts que les premiers).

Nordsieck (1972) signale de *jeffreysi* une forme naine qui s'appliquerait assez bien à nos exemplaires.

Observation n° 29

Nous pensons que c'est bien inutilement que Monterosato (en 1921) a créé pour *Alvania pagodula* B.D.D. la section *Alcidella* qui ne diffère guère d'*Alvinia* du même auteur et dans laquelle en 1884 dans Nom. gen. e sp. il classait encore cette espèce. Il faut même une certaine attention pour repérer *Alva-*

nia weinkauffi Schw., type d'*Alvinia*, nettement moins commune, parmi les nombreux exemplaires d'*Alvania pagodula* B.D.D.

Observation n° 30

Alvania dictyophora (Phil.) est assez commune à Porto-Farina mais nous ne l'avons rencontrée que dans cette station.

Nos exemplaires répondent bien à la bonne figure de Philippi : cette espèce est caractérisée par son réseau assez lâche de cordons spiraux et axiaux minces, par la rampe postérieure, large au dessus de la suture, rendant les tours anguleux et ne portant plus que des cordons axiaux.

Voisines nous paraissent *Alvania fischeri* Jeffr. et *Alvania subareolata* Monterosato auxquelles nous attribuons des exemplaires (là encore uniquement de Porto-Farina) qu'un examen peu attentif amènerait à attribuer à *Alvania dictyophora* (Phil.).

Ceux que nous attribuons à *Alvania fischeri* Jeffr. (citée par Pallary dans le golfe de Tunis) se distinguent de *dictyophora* par le galbe moins anguleux des tours, dû à la moindre largeur et la plus grande déclivité de la rampe postérieure qui peut porter, surtout près de la suture, un cordon spiral.

Ceux que nous attribuons à *Alvania subareolata* Mtrs. sont bien plus allongés, de galbe presque turriculé; leur ornementation est analogue à celle de *dictyophora* si bien que nos exemplaires répondent mal à la figure du Conchylien Kabinet, reproduite par Tryon. Mais cette figure qui justifie probablement le classement de cette espèce (comme d'ailleurs d'*Alvania fischeri* dans *Alvania* s.s. par Tryon, dans *Turbona* = *Acinus* par Nord-sieck, est probablement peu exacte, car Monterosato avait classé son espèce dans *Alvania*.

Observation n° 31

Un caractère important d'*Homalogyra fischeriana* (Mtr.) ne paraît avoir été signalé par aucun auteur. Sur les faces, exactement à l'emplacement de la ligne brune du milieu de celles-ci, existe un cordon spiral relativement élevé, formant presque une petite carène.

De plus nous avons trouvé une variété (ou sous-espèce) nouvelle, faisant passage entre *Homalogyra rota* Forbes et Hanley et *H. fischeriana* Monterosato.

Nous la décrivons à la fin de ce travail.

Observation n° 32

Nous attribuons à l'espèce de Brusina bien figurée par Thiele, les exemplaires assez abondants de Porto-Farina, car il nous semble que *Megalomphalus depressus* Seguenza, figuré par Tryon et par Nordsieck n'en est, très probablement, que l'âge plus adulte où le dernier tour, à croissance très rapide, prend une proportion beaucoup plus importante. Nous nous expliquons mal la figure de Nordsieck qui ressemble à une petite *Natica* lisse et encore moins les dimensions indiquées (5,2 mm) qui seraient énormes. Nous pensons qu'il doit s'agir d'une erreur.

Enfin, nous ne voyons pas non plus de différences significatives entre *Megalomphalus depressus* Segu et *Tornus seguenzai* Tryon (au moins d'après les figures publiées). Il faudrait pouvoir examiner la coquille embryonnaire.

En effet, examinant à fort grossissement l'embryon de nos exemplaires de Porto-Farina, nous nous sommes aperçus de sa très grande analogie avec celui de *Phasianema costatum* Brocchi, actuellement classé à la suite de Thiele dans les *Pyramidellidae*, alors que les auteurs classiques en faisaient un sous-genre de *Fossarus* : cet embryon est composé d'un tour et demi, entouré autour d'un axe dévié par rapport à celui des tours adultes (sans être nettement hétérostrophe) avec nucléus arrondi, tendant à s'immerger dans le sommet; il est partout orné de nombreux cordons spiraux subsistant jusqu'au nucléus.

Ne serait-ce pas un argument :

— d'une part militant pour le retour de *Phasianema* dans la famille des *Fossaridae* où l'avaient placé les classiques. C'est ce que fait d'ailleurs Nordsieck (1968), mais sans en donner d'arguments (alors qu'en 1972 il le met comme Thiele dans les *Pyramidellidae*);

— d'autre part pour une distinction générique entre *Macromphalus* Brus. et *Macromphalina* Cossm. que Cossmann avait identifiées dans ses Essais, XIII, p. 169; en effet *Macromphalina* est caractérisée par un embryon styliforme, habituellement lisse, parfois orné de petites côtes axiales (et non spirales) : l'un de nous a pu le vérifier sur de bons exemplaires de *Macromphalina cossmanni* Dollf. et Dautz. des faluns helvétiques de Pontlevoy (voir les bonnes figures de J. de Morgan, Bull. Soc. Géol. Fr. 1915).

Macromphalina (sous-genre de *Micreschara* dont ne croyons pas que l'identification faite par Thiele à *Couthouyia* soit prouvée) resterait dans la famille des *Vanikoroidae*, alors que *Macromphalus* serait bien un *Fossaridae*.

Ceci n'est pas incompatible avec la structure de l'embryon de *Fossarus ambiguus* (L.) qui paraît avoir une forme analogue (mais avec moins de tendance à l'hétérostrophie) et être réticulé.

Observation n° 33

Nous n'avons trouvé (et seulement à Porto-Farina) que quelques exemplaires de l'embryon de cette espèce et jamais son état adulte. Cet embryon a une structure très particulière, qui, au premier abord nous l'avait fait prendre pour une espèce nouvelle, d'abord enroulé dans un plan (à partir d'un nucléus sphérique et légèrement déhiscent) avec des côtes axiales lamelleuses, très minces et écartées; puis au 2° tour $\frac{1}{2}$, le galbe change complètement, commence à s'étagier et apparaît une ornementation spirale, croisant les côtes axiales; l'ensemble de cette ornementation devenant cancellé.

C'est Nordsieck qui, dans une correspondance personnelle avec l'un de nous (L.G.) dont il tient à le remercier, a identifié cet embryon sur le vu de dessins et de photographies que nous lui avons envoyés.

Il est très remarquable que cette forme très particulière d'embryon se retrouve chez deux espèces éocènes; classées *Calliostoma* : *C. lamarcki* (Desh.) et *C. angustum* (Desh.) et dont les tours adultes ont exactement la forme des actuels *Jujubinus* : conique avec un bourrelet sutural et une ornementation non cancellée et dont l'ouverture ne comporte pas de dent apparente. Aucun *Calliostoma* ou *Jujubinus* actuel de la Méditerranée n'a un embryon semblable.

Par ailleurs, une minuscule coquille d'Afrique du Sud : *Pondorbis alfredensis* Bartch, espèce-type unique du genre *Pondorbis* Bartch, classée par Wentz dans les *Cyclostrematidae*, a exactement la forme des 2 premiers tours de notre embryon (enroulement plan avec côtes lamelleuses écartées). Nous nous demandons si ce « genre » ne correspondrait pas à l'embryon d'un *Trochidé* voisin de *Danilia*.

Enfin, on sait que *Danilia tinei* (Calcara) est une espèce de profondeur. Nous signalerons plus loin que tel est le cas de plusieurs espèces, de très petite taille paraissant spéciales à la station de Porto-Farina et nous y faisons l'hypothèse qu'elles ont été ramenées à la côte par des contre-courants : ceci pourrait expliquer que nous n'ayons pas rencontré d'exemplaires adultes de *D. tinei* dont les coquilles trop lourdes, ne pouvaient être entraînées.

CONCLUSIONS

1. Numériques globales

Cette liste comprend 432 espèces (avec les variétés bien définies pouvant être considérées comme des sous-espèces), ce qui montre la grande richesse de la faune conchyliologique du golfe de Tunis.

Sur ces 432 espèces (ou sous-espèces), 224 avaient été signalées en 1914 par Pallary et 208 ne figuraient pas dans sa liste, soit presque la moitié du nombre total. La plupart de ces dernières sont d'ailleurs des coquilles de très petite taille que nous n'avons pu recueillir que grâce aux techniques indiquées au début de ce travail.

Sur les 224 espèces signalées par Pallary, nous en avons retrouvé 167, soit presque les $3/4$. Nous n'avons cependant pas retrouvé 57 des espèces de la liste de Pallary. Il nous faut cependant remarquer que 6 d'entre elles ont été trouvées dans les dragages effectués par l'un de nous dans la vase du golfe; mais nous avons dit, plus haut, que leur origine pourrait être pliocène et non moderne.

Pour 12 d'entre elles, il est probable qu'il s'agit de divergences de détermination entre espèces voisines. Si cette hypothèse était exacte (ce que nous ne pouvons affirmer, n'ayant pas eu accès aux matériaux utilisés par Pallary). Cela réduirait à 46 le nombre des espèces (probablement rares ou localisées que nous n'avons pas retrouvées, soit environ 20 % des espèces de Pallary et un plus de 10 % du nombre total des espèces.

2. Particularités locales

Si l'ensemble de cette faune s'est avéré assez homogène quant à sa répartition entre les localités prospectées, on peut cependant relever certaines particularités locales. Parmi les 3 groupes (région de Carthage, Cap Bon, Porto-Farina) il est tout de même certaines espèces qui sont assez communes dans l'un de ces groupes et qui sont très rares ou absentes dans les autres. Nous en donnons la liste ci-après; nous en avons, bien entendu, exclu les espèces que nous n'avons trouvées que dans une seule localité, mais qui y sont rares ou très rares; leur absence dans les autres stations n'étant alors pas significative.

12 espèces paraissant propres à la région de Carthage :

Tragula fenestrata Forbes, *Turbonilla delicata* Monterosato, *Pleurotoma undatiruga* Bivona, *Raphitoma attenuata* (Mtg.), *Raphitoma brachystoma* (Phil.), *Raphitoma exstriolata* Cerulli-Irelli, *Ocenebra erinacea* (L.), *Rissoa lineolata* Mich., *Rissoa ventricosa* Desmaret, *Rissoa monodonta* Bivona, *Alvania aspera* (Phil.), *Alvania geryonia* (Chierighini).

13 espèces paraissant propres à la côte occidentale du Cap Bon (ou tout au moins y prédominant).

Odontostomia acuta Jeffr., *Parthenina terebellum* (Phil.) *Clathurella purpurea* (Mtg.) et ses variétés, les 4 espèces les plus communes de *Mitra*, *Epidromus reticulatus* Blainv., *Cerithiopsis bilineata* Hörnes, *Alvania consociella* Mtr., *Alvania lineata* (Risso), *Setia micrometrica* (Segu.), *Emarginula elongata* O.G. Costa.

15 espèces sont plus communes ou propres à Porto-Farina :

Ce sont toutes des espèces de très petite taille que Pallary n'a pas signalées (sauf une) *Philine catena* (Mtg.), *Auriculina* cf. *crystallina* Montrosato, *Coecum auriculatum* de Folin, *Coecum subannulatum* de Folin, *Coecum mamillatum* Wood, *Alvania tenera* (Phil.), *Alvania dictyophora* (Phil.), *Alvania fischeri* Jeffr., *Setia fulgida* (Ad.), *Megalomphalus azonus* Brusina, *Homalogyra atomus* (Phil.) *Tharsiella tinostomoides* nova sp., *Cyclostrema subalveolatum* nova sp., *Scissurella costata* d'Orb., *Scissurella cingulata* O.G. Costa., *Danilia tinei* (Calcara). La plupart de ces espèces semblent être des espèces de profondeur et n'avoir été ramenées à la côte qu'en raison des particularités locales des courants bien signalées par Lubet et Azouz (1969, p. 91).

NOUVELLES ESPECES

Homalogyra rota (Forbes et Hanley)

sub-species *nova margaritifera*

Pl. I, fig. 1-2

Provenance : Porto-Farina 5 exemplaires.

Description : Intermédiaire entre *Homalogyra rota* Forbes et Hanley typique et *Homalogyra fischeriana* Monterosato.

Il a le galbe d'*Homalogyra rota* (Forbes et Hanley) avec tours assez élevés, de section très convexe, et ombilic assez creux. Mais les côtes axiales deviennent obsolètes surtout au dernier tour et à la face apicale. On les observe encore cependant dans l'ombilic sur les premiers tours. Mais d'*Homalogyra fischeriana* Mtrs. il possède :

— les 3 lignes brunes (qui manquent sur *Homalogyra rota* Forbes et Hanley typique) ;

— le cordon spiral qui existe sur les 2 faces d'*Homalogyra fischeriana* Mtrs (à mi-distance entre les sutures et qui coïncide avec la ligne brune des faces). Mais celui-ci est découpé en une rangée de petites perles arrondies (où le nom de *margaritifera*, qui ne veut pas dire coquille nacrée) ;

— sur l'exemplaire de Carthage typique d'*Homalogyra fischeriana* Mtrs. (coll. Fekih) il y a déjà tendance à cet émiettement du cordon spiral que les stries d'accroissement incisent par places ;

— Sur 1 des exemplaires de Porto-Farina, attribué à *Homalogyra rota* Forbes et Hanley, les côtes axiales ont tendance à se renfler au milieu des faces pour ébaucher des tubercules.

Cette nouvelle sous-espèce (qu'il faudra peut être élever en rang d'espèce, si d'autres exemplaires en sont retrouvés ailleurs) forme donc le passage entre *Homalogyra rota* Forbes et Hanley et *Homalogyra fischeriana* Mtrs.

Tharsiella tinostomoides nova species

Pl. I, fig. 2-3-4

Derivatio nominis : son galbe quasi lenticulaire à spire aplatie pourrait la faire prendre pour un *Tinostoma*.

Provenances : Golfe de Tunis :

Khéreddine 2 ex. (Coll. L.G.) (dont l'holotype)

Porto-Farina 5 ex. (Coll. L.G.)

12 ex. (Coll. M.F.)

Chenal de Tunis 2 ex. (Coll. M.F.)

Description :

Très petite coquille (holotype : diam. max. 1,4 mm, hauteur 0,9 mm) globuleuse, aplatie, composée de 3 tours s'accroissant très rapidement de sorte que le dernier tour compose presque toute la coquille. Test incolore, translucide (et même transparent sur certains exemplaires), sans trace de nacre. Spire aplatie, sans aucune saillie; sutures extrêmement superficielles, surtout celle du dernier tour qui est à peine marquée (la translucidité du test peut cependant tromper et l'avant dernier tour visible par transparence donner, sous certains éclairages, une fausse apparence de suture); aucune ornementation spirale n'est visible même à fort grossissement; on ne voit que quelques stries d'accroissement obsolètes dans le reflet de la surface polie et luisante.

Face basale également lisse et luisante, sans aucune strie spirale, un peu plus convexe que la face spirale, imperforée, l'ombilic étant rempli complètement par une callosité, plus ou moins large selon les exemplaires, en forme de croissant, concave du côté columellaire avec lequel elle se confond sans en être séparée par aucun sillon, convexe vers le centre de la base dont elle est séparée par un sillon net. Ouverture grande, limitée en dedans par le bord columellaire, très régulièrement concave, se raccordant en courbe régulière avec le plafond, sans aucune angulosité, en dehors par un labre mince, régulièrement convexe, assez oblique sur l'axe de la coquille, se raccordant au tour presque à angle droit, quoique son extrémité s'infléchisse et s'épaississe légèrement au niveau du raccord y formant une petite gouttière calleuse.

Discussion

L'aplatissement de la spire qui ne fait aucune saillie, les sutures tout à fait superficielles, la forme presque lenticulaire (quoiqu'encore globuleuse), la base munie d'une callosité comblant complètement l'ombilic, nous l'avait fait rattacher d'abord au genre *Tinostoma*. Mais un examen plus attentif, et une comparaison avec de nombreux exemplaires de *Tinostoma* de l'Eocène que nous possédons, montrent que ce dernier genre a toujours sur la base (dans les espèces imperforées de *Tinostoma* sensu str.) une callosité beaucoup plus étendue, bien plus arrondie en dehors, et jamais en forme de croissant.

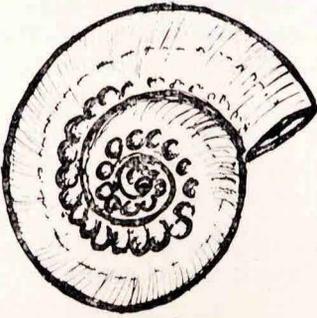
La seule figure que nous connaissions du générotype de *Tharsis* (*Tharsiella* selon la nouvelle nomenclature), celle de Tryon, était peu claire; celle du récent ouvrage de Nordsieck ne l'est pas plus. Mais nous avons pu comparer la base de notre coquille à celle de 2 exemplaires de *Tharsis romettensis* Seg. du

PLANCHE I

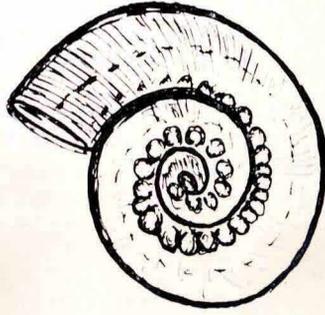
1, 2. — *Homalogyra rota* (Forbes et Hanley) sub-species nova *margaritifera*.

3, 4, 5. — *Tharsiella tinostomoides* nova species.

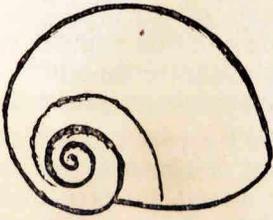
6, 7. — *Cyclostrema subalveolatum* nova species.



1



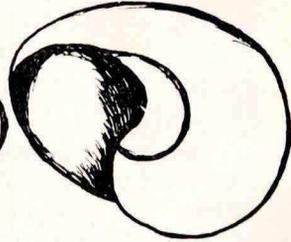
2



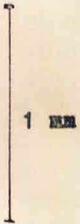
3



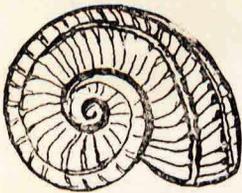
4



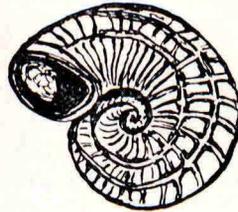
5



1 mm



6



7

Muséum national d'histoire naturelle de Paris (Collection Jous-saume) qui ont exactement la même base, bien que plus grands. Ceci confirme ce que dit Cossmann (Essais, XI, p. 74) : l'ombilic est fermé chez l'adulte.

D'autre part Dautzenberg et Fischer ont figuré une espèce des Açores : *Tharsis gaudryi* (parlant cependant de fente ombilicale, très étroite d'ailleurs sur leur figure) dont la structure de la base est également très proche de celle de notre coquille.

Aussi l'appartenance au genre *Tharsiella* ne fait maintenant pour nous plus de doute et c'est seulement pour mémoire que nous signalons qu'on peut éliminer :

— un embryon de *Natica* : aucune espèce méditerranéenne n'aurait pareille spire sauf *Neverita josephinia*; mais elle a son cal ombilical en pastille ou en bouton séparé de la base par un très fort sillon (avec un ombilic souvent incomplètement comblé) jusque dans le plus jeune âge, comme nous l'avons constaté sur de nombreux exemplaires du golfe de Tunis;

— un embryon décoloré de *Phasianelles*, car celles-ci peuvent être globuleuses dans le jeune âge; mais les sutures sont bien plus profondes, l'accroissement des tours moins rapide, le nucléus plus gros et à peine enroulé; il existe une fente ombilicale et le bord columellaire se rattache par un angle au plafond;

— une espèce d'*Assimineae* : Le galbe des 2 espèces méditerranéennes *Assimineae littorina* delle Chiage et *Assimineae sicana* Brugn. est bien plus allongé (notre espèce aurait pu être une sp. nova de ce genre). Mais la structure de la base, un peu analogue à première vue, est en fait bien différente : la columelle beaucoup moins concave, la callosité n'est pas en croissant, plus large en arrière; enfin le test est opaque, solide, jaunâtre.

Discussion spécifique :

A notre connaissance 2 espèces seulement ont été décrites dans le genre *Tharsiella* : le générotipe *Tharsiella romettensis* (Seguenza) et *Tharsiella gaudryi* Dautz. et Fischer.

— Notre espèce est très différente de *Tharsiella romettensis* (Seg.) comme on peut le constater, non seulement par comparaison avec la figure publiée par Tryon (X, pl. 34, fig. 28), mais aussi par examen que nous avons pu faire de 2 spécimens du Muséum. A nombre de tours égal, l'espèce de Seguenza est près de 2 fois plus grande et (si la structure de la base est très semblable) la spire est beaucoup plus élevée, la forme plus turbinée, les sutures profondes.

— Elle est plus proche de *Tharsiella gaudryi* Dautz. et Fischer, mais la spire de celle-ci reste encore saillante comme

on le voit bien sur la figure 13 (de la pl. XXI du Mémoire des auteurs, Mém. Soc. Zool. Fr. IX, 1896). Les auteurs signalent une fente ombilicale (qui n'existe pas, même sur les jeunes exemplaires de notre espèce).

Nous pensons donc que notre espèce est bien nouvelle et nous proposons le nom de *Tharsiella tinostomoides* nova sp. pour rappeler l'allure de la spire très semblable à celle d'un *Tinostoma*. Il est possible qu'il s'agisse de l'espèce signalée par Pallary dans le golfe de Tunis sous le nom de *Tharsis romettensis* (Segu.), car nous n'y avons jamais trouvé celle-ci. Mais le travail de Pallary étant une simple liste sans description, on ne peut en être certain.

Cyclostrema subalveolatum nova species

Pl. I, fig. 6-7

Derivatio nominis : Nous a paru devoir être rapprochée de *Cyclostrema alveolatum* Jousseaume; espèce la plus voisine, quoique bien distincte (voir discussion ci-après).

Locus typicus : Graviers très fins actuels du cordon littoral de Porto-Farina (Tunisie); peu rare, une quarantaine d'exemplaires récoltés. L'espèce existe, mais beaucoup plus rare, à Khéreddine (près Carthage) : 2 exemplaires seulement.

Description

Coquille très petite (diamètre de l'ordre de 1 mm) assez aplatie (hauteur de l'ordre de 1/3 mm) à spire très peu saillante; 3 tours séparés par une suture déprimée. Dernier tour ayant tendance, dans le voisinage de l'ouverture, à s'écarter de l'avant-dernier, sans qu'il y ait détachement proprement dit. Les tours sont dans l'ensemble régulièrement convexes; l'ombilic est très large « perspectif ».

L'ornementation consiste en 4 carènes spirales, assez fines mais nettement saillantes : 3 d'entre elles se trouvent à la périphérie : l'une vers la face apicale, une autre vers la face basale, la médiane exactement périphérique, la 4ème occupe le milieu des tours sur la face basale; à l'ouverture, la largeur de ces carènes est de l'ordre du 1/4 de leurs intervalles. Elles sont recoupées par des costules axiales fines, nombreuses, convexes vers l'ouverture, assez écartées à la partie moyenne du dernier tour, tendant à se resserrer vers l'ouverture; elles s'étendent sur toute la surface, y compris la base et l'intérieur de l'ombilic; elles déterminent sur les carènes spirales de petites nodosités.

Ouverture située dans un plan presque parallèle à l'axe d'enroulement, très légèrement épaissie par la dernière costule axiale, légèrement subdétachée, subcirculaire, sans aucun épaississement du bord columellaire qui est, au contraire, très légèrement échancré un peu au dessus du contact avec l'avant-dernier tour. Il y a également une légère sub-échancrure au niveau de la carène basale. Couleur blanc hyalin, translucide.

Discussion

Appartenance générique :

Le large ombilic avec absence complète de callosité (même à l'état d'ébauche), l'ouverture subcirculaire, subdétachée, le bord columellaire non épaissi et même subéchancré, l'absence de nacre, l'ornementation cancellée rattachent indubitablement, à notre sens, cette petite coquille au genre *Cyclostrema* s.s.

Rapports et différences :

Pallary ne cite aucun *Cyclostrema* dans le golfe de Tunis; maintenant que *Skenea* (= *Tubiola auctor.*) est séparé (même dans une Famille différente) de *Cyclostrema*, la liste de Monterosato (*Enumerazione e Sinonimia* 1878) ne comporte plus que 2 espèces de *Cyclostrema* (même sensu lato) : *Cyclostrema exilissium* (Phil.) et *Cyclostrema formosium* (Brugnone) (Sub. nom. mut. *Cyclostrema jeffreysi* Mtrs.). Or ces 2 espèces sont très différentes :

— *Cyclostrema exilissium* (Phil.) a 5 carènes (et non 4) et la description originale de Philippi (1844) indique que, sur les 2 spécimens recueillis, l'un est lisse entre les carènes, l'autre à peine crépélé par des stries d'accroissement; or notre espèce a des costules axiales bien marquées.

— *Cyclostrema formosissimum* Brugnone appartient au S.g. *Munditiella* (Kuroba et Habe) par ses côtes fortes et écartées, crénelant nettement la périphérie du dernier tour, alors que dans notre espèce les costules axiales rapprochées ne déterminent sur les carènes que de petites nodosités.

Les espèces les plus voisines sont :

— *Cyclostrema alveolatum* Jousseau, de provenance inconnue (même pour les exemplaires holotypes de la collection du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, que l'un de nous a pu consulter grâce à l'obligeance des professeurs Fischer et A. Franc), a une taille deux fois supérieure à même nombre de tours; la structure d'ensemble (bien montrée par la figure originale recopiée par Tryon : X, pl. 31, fig. 31 et 32) est la même,

mais l'ornementation est bien plus grossière, les alvéoles formés par les costules axiales et les carènes spirales beaucoup plus larges.

— *Cyclostrema philippii* Issel (du canal de Suez), également figurée par Tryon (X, pl. 32, fig. 50 et 51) et que nous avons également pu consulter dans la collection du Muséum, a également une taille deux fois supérieure à même nombre de tours (3); de plus l'ornementation y est plus faible sur les premiers tours presque lisses (peut-être est-ce dû à l'usure) mais plus grossière, surtout à la base, au dernier tour.

Enfin :

Aucun autre *Cyclostrema* de la collection de Muséum de Paris n'y ressemble, même de loin.

Il en est de même des espèces décrites et figurées dans le récent ouvrage de Nordsieck 1968. Aucune espèce fossile, de nous connue, n'y répond non plus.

Nous sommes donc convaincus que l'espèce est bien nouvelle. Il est intéressant de signaler une espèce très voisine que l'un de nous (L.G.) a découvert dans les faluns helvétiques de Touraine (Pontlevoy 41, sables fins du vallon de Charenton) et doit publier ailleurs sous le nom de *Cyclostrema pontileviensis* nova sp. : la face basale est pratiquement identique, mais la périphérie comporte 4 cordons spiraux ne formant pas carènes et la face apicale est plus convexe, marquée de cordons axiaux plus saillants et plus écartés, le cordon spiral étant nettement plus proche de la suture que celui de l'espèce moderne de Porto-Farina.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOULD M. (1955). — La collection des Mollusques testacés de la Station Océanographique de Salammbô. *Bull. Sta. océanogr. Salammbô*. N° 51 : 3-21.
- BRUUN A.F. (1940). — Etudes quantitatives sur la faune du lac de Tunis et du golfe de Tunis dans la région de Salammbô. *Bull. Sta. océanogr. Salammbô* N° 40 : 1-20.
- BUCQUOY E., DAUTZENBERG Ph. et DOLLFUS G. (1887-1889). — Les Mollusques marins du Roussillon. Paris : Baillière.
- CERULLI-IRELLI S. (1910-1916). — Fauna malacologica Mariana. *Paleontographia Italica*. Pisa.
- CHAMBOST L. (1882). — Essai sur la région littorale dans les environs de Salammbô. *Bull. Sta. océanogr. Salammbô*. N° 8 : 1-27.
- COSSMANN M. (1921). — Essais de Paléoconchologie comparée. XII^e livraison. Paris. (l'auteur).

- DALL W. H. et BARTSCH P. (1909). — A monograph of Westamerican Pyramidellid mollusks. *Bull. United States Nat. Mus.* N° 68 : 133 - pl. 13, fig. 8.
- DAUTZENBERG Ph et FISCHER P. (1896). — Résultats des Campagnes Scientifiques accomplies par le Prince de Monaco. *Mém. Soc. zool. France*, IX pl. XXI - fig. 13.
- DAUTZENBERG Ph. et DUROUCHOUX M. (1914). — Mollusques de la Baie de Saint Malo. *Feuille des jeunes Naturalistes*. Supplément au N° 522. Paris.
- FOLIN L. de (1867-1873). — Le fonds de la mer. Paris : Savy.
- HARMER F. W. (1913-1921). — Pliocène Mollusca of Great Britain. Paleontographical Society - London.
- LOCARD A. (1892). — Les coquilles marines des côtes de France. Paris : Bail lière.
- LÜBET P. et AZOUZ A. (1969). — Etude des fonds cha'tables du golfe de Tunis *Bull. Inst. Océanogr. Pêche Salammbô*. Vol. 1, N° 3 : 87-111.
- MONTEROSATO A. di (1878). — Enumerazione e sinonimia delle conchiglie me-
Atti. *Acad. Palermo*.
- MONTEROSATO A. di (1878). — Enumerazione e Sinonimia delle conchiglie me-
diterranee. *Gior. Sc. nat. econ. Palermo*.
- MONTEROSATO A. di (1884). — Nomenclatura generica e specifica di alcune
conchiglie mediterranee. *Palermo*.
- NORDSIECK F. (1968). — Die europäischen Meeres-Gehäuses schnecken (Proso-
branchia) - Stuttgart. Fischer.
- NORDSIECK F. (1972). — Die europäischen Meeres-Gehäuses schnecken. (Opis-
tobranchia mit Pyramidellidea, Rissoacea. Stuttgart. Fischer.
- PALLARY P. (1912). — Catalogue des Mollusques du littoral méditerranéen de
l'Egypte. *Mém. Inst. Egypt.* Vol. 8, fasc. 3 : 69-215, pl. XV à XVIII.
- PALLARY P. (1912). — Sur la faune de l'ancienne lagune de Tunis. *Bull. Soc.
Hist. nat. Afr. Nord.* N° 9 : 215-228, 1 pl.
- PALLARY P. (1914). — Liste des Mollusques du Golfe de Tunis. *Bull. Soc. Hist.
Nat. Afri. Nord.* t. 5, N° 1, p. 12-27.
- PERIER R. (1930). — La faune de France en tableaux synoptiques illus rés. fasc.
9. Paris : Delagrave.
- PHILIPPI R. (1836-1844). — Enumeratio Molluscorum Sicilie. Halix Saxonum.
- SACCO F. (1890-1904). — I Molluschi terziari del Piemonte e della Liguria. Torino.
Clausen.
- SCHWARTZ VON MOHRENSTERN (1858-1864). — On die Familie des Rissoiden.
Wien.
- THIELE J. (1929-1931). — Handbuch der Systematischen Weichtierkunde. Iena.
- TRYON G. (1886-1888). — Manual of Conchology. T. 8, 9, et 10. Philadelphia
(U.S.A.)