

19567

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome X, n° 47.

Bruxelles, décembre 1934.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel X, n° 47.

Brussel, December 1934.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE
DE LA FAUNE DES CHITONS
DE VILLEFRANCHE-SUR-MER ET DES ENVIRONS
(FRANCE, MÉDITERRANÉE),

par E. LELOUP (Bruxelles).

Origine du matériel.

Les chitons qui font l'objet de cette note ont été dragués, en Méditerranée, sur une zone corallaire qui s'étend au large du Grand Hôtel du Cap Ferrat (France), par une profondeur d'environ quarante mètres. Ils m'ont été confiés pour détermination par le sous-directeur de la station de biologie marine de Villefranche-sur-Mer, M. le Dr Trégouboff (1).

Ces chitons se répartissent en cinq espèces :

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791),
Ischnochiton rissoi (Payraudeau, 1826),
Callochiton laevis (Montagu, 1803),
Chiton olivaceus Spengler, 1897,
Acanthochiton aeneus (Risso, 1826).

Ces espèces sont connues en Méditerranée.

(1) Cette note m'a été rendue possible grâce à un subsidé accordé par la COMMISSION du FONDS NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE à laquelle j'exprime tous mes remerciements.

Partie systématique.

Sous-Ordre LEPIDOPLEURINA.

Famille LEPIDOPLEURIDAE.

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791).

(Fig. 1-6.)

- 1882-1886 — *Holochiton cajetanus* Poli, BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, Ph. et DOLLFUS, G., Mollusques marins du Roussillon, pp. 500-502; pl. LXI, fig. 1-3; pl. LXII, fig. 5 (bibliographie et synonymie).
- 1876 — *Chiton cajetanus* Poli, STOSSICH, A., Boll. Soc. Adriatica Sc. Nat., vol. II, p. 364.
- 1883 — *Chiton Caietenus* Poli, WIMMER, A., Verh. Zool.-bot. Gessels. Wien, vol. 32, p. 260.
- 1890 — *Chiton (Holochiton) cajetanus* Poli, DAUTZENBERG, Ph., Mém. Soc. Zool. France, p. 162.
- 1891 — *Chiton cajetanus*, BLUMRICH, J., Zeits. f. Wiss. Zoologie, vol. 52, pp. 463, 464, 465, 467.
- 1892 — *Chiton (Holochiton) cajetanus* Poli, DAUTZENBERG, Ph., Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 290, p. 2.
- 1892 — *Lepidopleurus cajetanus* Poli, PILSBRY, H., Manual Conch., vol. XIV, pp. 15-16; pl. 2, fig. 41-46.
- 1893 — *Beanella cajetana*, THIELE, J., in TROSCHEL, Das Gebiss der Schnecken, vol. 2, p. 388, pl. XXXI, fig. 38.
- 1895 — *Lepidopleurus cajetanus* (Poli), THIELE, J., Biolog. Centralblatt, vol. 15, pp. 859, 860.
- 1902 — — — (—), PLATE, L. H., Zool. Jahrb., vol. suppl^t, V, pp. 89-99; pl. 5, fig. 207-212; pl. 6, fig. 213-217.
- 1902 — — — (—), THIELE, J., Zeits. f. Wiss. Zool., vol. 72, pp. 281, 289, 291, 293, 294, 299, pl. XXII, fig. 70, 71, 74-99; fig. texte 2.
- 1903 — *Chiton cajetanus* Poli, GRAEFFE, E., Arb. Zool. Inst. Univ. Wien, t. XIV, p. 15.
- 1906 — — — —, ZIMMERMAN, H., Zeits. Naturw. vol. 78, p. 315.
- 1910 — *Lepidopleurus cajetanus*, NIERSTRASZ, H., Erg. und Forts. der Zool., vol. II, p. 398.

- 1921 — *Lepidopleurus cajetanus* (Poli), NAEF, A., Actes de la Soc. Helvétique des Sc. Nat., pp. 150, 151.
- 1925 — — — — —, VON KNORRE, H., Jenaisch. Zeitsch. f. Naturw., vol. 61, pp. 552, 553, 555, 630; pl. 26, fig. 35.
- 1925 — — — — —, DAUTZENBERG, Ph. et FISCHER, P. H., Travaux St. biol. Roscoff, p. 101.
- 1928 — — — — —, VATOVA, A., R. Comit. Talassogr. Italiano, Mem. CXLIII, pp. 53, 234.
- 1930 — — — — — (—), BERGENHAYN, J. R. M., Kungl. Sv. vet. Akad. Handl., vol. 9, n° 3, p. 14.
- 1931 — — — — — (—), BERGENHAYN, J. R. M., Arkiv för Zoologi, vol. 23A, n° 13, pp. 5-6, 31, pl. 1, fig. 9-13; pl. 2, fig. 50, 51.
- 1932 — — — — —, VATOVA, A., Note Istituto ital.-germ. biol. mar. Rovigno d'Istria, n° 4, p. 5.
- 1932 — — — — —, COEN, G. et VATOVA, A., Thalassia, vol. 1, n° 1, p. 5.
- 1932-1933 — — — — —, COEN, G., Mem. del R. Comit. Talassogr. Italiano, n° 192, pp. 6, 7.

MATÉRIEL.

Deux exemplaires; 15 mm. × 7 mm., maximum.

ÉPINES.

L. Plate (1902) et J. R. M. Bergenhayn (1931) ont donné de bonnes descriptions des écailles de la face supérieure (fig. 2) et de la face inférieure (fig. 3), des épines dorsales (fig. 1) et des épines marginales (fig. 4).

Ces épines marginales ont été appelées « Saumstacheln » par L. Plate (1902, p. 91, pl. 5, fig. 208, *sst.*). J. R. M. Bergenhayn ne les mentionne pas parmi les écailles « Randschuppen » qu'il représente. Comme L. Plate le fait remarquer, ces épines marginales doivent être considérées comme provenant de la transformation en épines de certaines écailles de la face inférieure de la ceinture.

AESTHÈTES.

Sur les valves décalcifiées, les aesthètes montrent une disposition correspondant à l'ornementation de la surface. Dans l'aire médiane (fig. 5) largement développée, ils forment des rangées

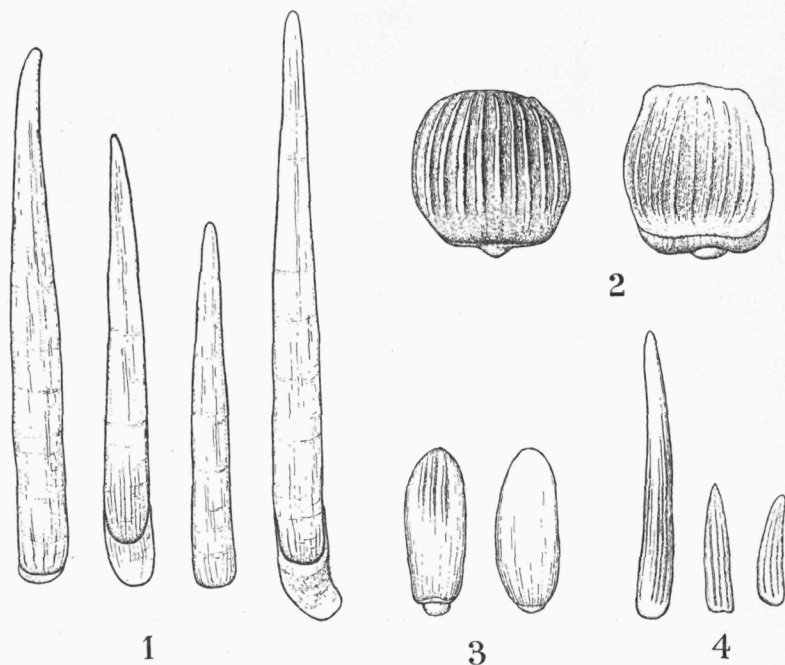
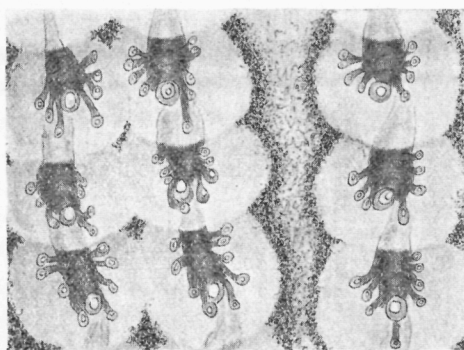
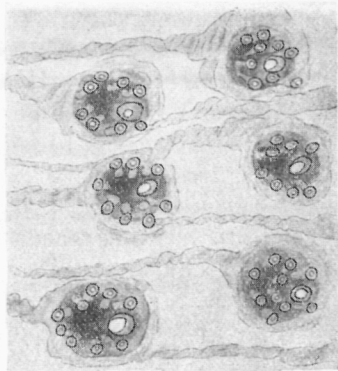


Fig. 1-4. — *Lepidopleurus cajetanus* (Poli, 1791).
Eléments de la ceinture, $\times 260$.

Fig. 1. — Epines de la face supérieure. — Fig. 2. — Ecailles de la face supérieure. — Fig. 3. — Ecailles de la face inférieure. — Fig. 4. — Epines marginales.



5



6

Fig. 5-6. — *Lepidopleurus cajetanus* (Poli, 1791).
Aesthètes, $\times 175$.

Fig. 5. — de la région médiane. — Fig. 6. — de la région latérale.

assez régulièrement parallèles. Dans l'aire latérale (fig. 6), elles forment des séries longitudinales composées de trois ou quatre rangées, supportant les gradins calcaires caractéristiques de la surface des valves.

Dans l'aire médiane (fig. 5), les aesthètes sont allongés, avec un macraesthète terminal et six-dix micraesthètes placés par moitié sur les côtés de la partie distale de l'aesthète et dépassant celui-ci de leur pédoncule étroit et allongé. Dans l'aire latérale (fig. 6), les aesthètes sont globuleux. Le macraesthète subcentral est entouré de six-dix micraesthètes, supportés par un pédoncule court et de largeur uniforme. Dans les préparations où les éléments sont aplatis, les parties proximale et distale d'un micraesthète se juxtaposent, si bien que le nombre des micraesthètes paraît doublé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Cette espèce a été rencontrée dans les mers Méditerranée et Adriatique et dans l'océan Atlantique, aux îles Canaries et sur les côtes françaises depuis Roscoff jusqu'au golfe de Gascogne.

Sous-Ordre ISCHNOCHITONINA.

Famille ISCHNOCHITONIDAE.

Sous-famille ISCHNOCHITONINAE.

Ischnochiton rissoi (Payraudeau, 1826).

(Fig. 7-9.)

- 1927 — *Ischnochiton rissoi* Payr., DAUTZENBERG, Ph., Résult. Camp. Scient. Prince de Monaco, fasc. LXXII, p. 230 (bibliographie et synonymie).
- 1885 — *Beanella rissoi*, FISCHER, P., Manuel de Conchyol., p. 880.
- 1898 — *Lepidopleurus Rissoi* Payr., ANCEY, C. F., The Nautilus, vol. 12, n° 5, p. 55.
- 1902 — *Lepidopleurus rissoi* (Payr.), THIELE, J., Zeits. f. Wissensch. Zool., vol. 72, p. 285, pl. XXI, fig. 62.
- 1908 — — — — —, NIERSTRASZ, H., Tijds. Nederl. Dierk. Vereen., Leiden, pp. 163-166, pl. III, fig. 10-14.
- 1931 — *Ischnochiton rissoi* Payr., BERGENHAYN, J. R. M., Arkiv för Zoologi, vol. 23A, n° 13, pp. 13, 14, pl. 1, fig. 17-20.

1932-1933 — *Chiton Rissoi* Payraudeau, COEN, G., Mem. del Comit. Talassogr. Italiano, n° 192, pp. 6, 7.

MATÉRIEL.

Sept exemplaires; 16 mm. × 10 mm., maximum.

DESCRIPTION.

Les auteurs ont donné de cette espèce une description précise; l'examen de nos spécimens frais nous permet de nous y rallier.

H. Nierstrasz (1908), à la suite de H. A. Pilsbry (1892) fait clairement la distinction entre l'*Ischnochiton rissoi* et ses varié-

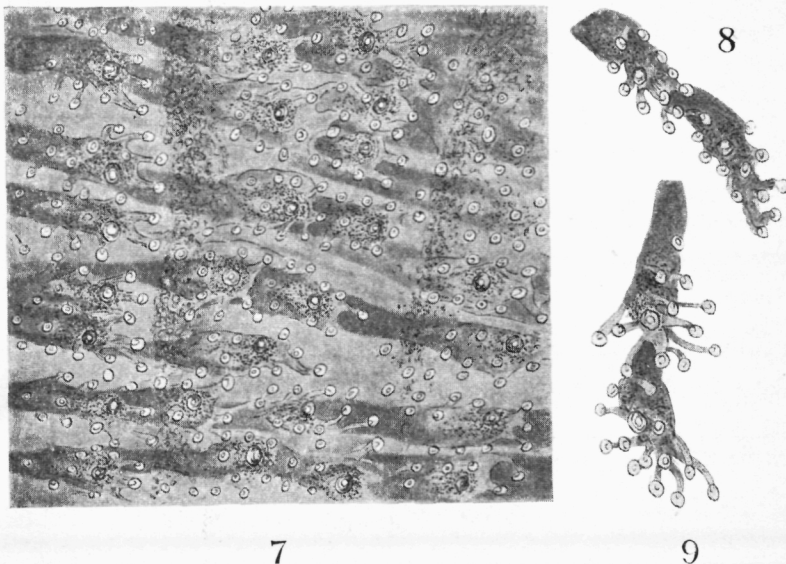


Fig. 7-9. — *Ischnochiton rissoi* (Payraudeau, 1826).
Aesthètes, × 260.

Fig. 7. — aire latérale, aspect général. — Fig. 8. — aire latérale.
Fig. 9. — aire médiane.

tés *meneghini* et *dautzenbergi*; il en donne des figures bien conformes (Pl. III, fig. 12-14).

Sous le rapport des aesthètes (2), les valves décalcifiées mon-

(2) L'examen d'une valve de la variété *meneghini* nous permet de confirmer, par une analogie complémentaire, l'opinion de H. Nierstrasz (1908) au sujet de la valeur systématique de sa classification de l'espèce et de ses variétés; en effet, les aesthètes de cette valve présentent le même aspect que ceux du *rissoi* typique.

trent des aesthètes très nombreux, petits, groupés en bandes correspondant à la disposition des grains vus à l'œil nu et au binoculaire. Le nombre considérable des aesthètes et leur disposition serrée d'une part, le nombre assez grand de micraesthètes d'autre part, rendent le dénombrement de ces derniers assez difficile (fig. 7).

Dans l'aire médiane, les aesthètes sont très allongés (fig. 9) et relativement moins nombreux que dans les aires latérales. Le macraesthète est subterminal et un peu plus grand que les micraesthètes. Ceux-ci assez longs, au nombre de huit à douze, sont (pour autant qu'il soit permis de s'en rendre compte) disposés par huit environ autour du macraesthète, les autres prolongeant assez longuement l'aesthète dont l'extrémité distale apparaît souvent bifurquée.

Chez nos exemplaires, nous avons retrouvé les éléments de la ceinture, épines et écailles, tels que H. Nierstrasz (1908) et J. R. M. Bergenhayn (1931) les ont figurés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Les spécimens typiques de cette espèce ont été récoltés dans les mers Méditerranée et Adriatique et dans l'Océan Atlantique, aux îles Canaries et Açores.

Sous-famille CALLOCHITONINAE.

Callochiton laevis (Montagu, 1803).

(Fig. 10.)

- 1892 — *Callochiton laevis* Mont., PILSERY, H., Manual of Conch., vol. XIV, p. 49, pl. 9, fig. 95-99; vol. XV, p. 67 (bibliographie et synonymie).
 1767 — *Chiton laevis*, PENNANT, Brit. Zool., p. 72, pl. 36, fig. 3.
 1859 — — — Penn., SOWERBY, Ill. Brit. shells, pl. 10, fig. 11.
 1868 — — — — —, WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 411.
 1875 — — — — — (—), Mont., Mac INTOSH, W. C., The Marine Invert. and Fishes of St. Andrews, p. 76.
 1878 — *Callochiton laevis* Sars, G. O., Bidr. Kunds. Norges Arktiske Fauna, p. 117, pl. II, fig. 6.

- 1883 — *Chiton laevis* Penn., WIMMER, A., Verh. Zool.-bot. Gesellschafts. Wien, vol. 32, p. 260.
- 1884 — — — — —, HALLER, B., Arb. Zool. Univ. Wien, vol. 5, pp. 21, 24, 25, 26, 29, 30, pl. XI, fig. 69, 73, 74.
- 1886 — — — — —, LOCARD, Prodromus, p. 350.
- 1890 — *Chiton rubicundus* Costa, THIELE, J., Zeits. f. Wissens. Zool., vol. 49, pp. 386, 390, 428 (fide L. Plate, 1902).
- non 1891 — *Chiton laevis* Monter., BLUMRICH, J., Zeits. f. Wissens. Zool., vol. 52, p. 452 (= *C. rubicundus* fide J. Thiele, 1902).
- 1893 — *Callochiton laevis* (Mont.), SYKES, E. R., Proc. Mal. Soc. London, vol. 1, p. 36, pl. III, fig. 8.
- 1893 — — — — — Pennant, THIELE, J., in TROSCHEL, Das Gebiss der Schnecken, pp. 391-392, pl. 32, fig. 8.
- 1895 — — — — —, THIELE, J., Biol. Centralblatt, vol. 15, p. 859.
- 1900 — *Ischnochiton laevis* (Pennant), Mont., DAUTZENBERG, Ph., et DUROUCHOUX, P., Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 362, p. 15.
- 1902 — *Callochiton laevis* (Mont.), THIELE, J., Zeits. f. Wissens. Zool., vol. 72, pp. 284, 285, pl. XXI, fig. 59.
- 1902 — — — — — (—), PLATE, L. H., Zool. Jahrb. Suppl^t, V, pp. 164-172, pl. 9, fig. 282-285; pl. 10, fig. 286, 287.
- 1903 — *Chiton laevis* Penn., GRAEFFE, E., Arb. Zool. Inst. Univ. Wien, t. XIV, p. 15.
- 1905 — — — — —, NOBRE, A., Moll. Portugal, p. 138.
- 1905 — *Callochiton laevis* Mont., NIERSTRASZ, H., Siboga Exp., vol. XLVIII, pp. 36, 37.
- 1905 — — — — — (—), SYKES, E. R., Rep. Sea and Inland Fisheries of Ireland, pt. II, p. 56.
- 1906 — *Ischnochiton laevis* (Penn.) Montagu, DAUTZENBERG, Ph., et DUROUCHOUX, P., Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 425, p. 14.
- 1910 — *Callochiton laevis*, NIERSTRASZ, H., Ergeb. Fortschr. Zoologie, vol. II, p. 398.
- 1913 — — — — — (Pennant ?) Mont., DAUTZENBERG, Ph. et DUROUCHOUX, P., Feuille des Jeunes Naturalistes, p. 47 (du tiré à part).

- 1914 — *Callochiton laevis* (Montagu), ODHNER, N., Zool. Anz., vol. 44, p. 163.
- 1917 — — — — —, HIDALGO, J., Fauna Malac., p. 186.
- 1921 — — — — —, OLIVER, W. R. B., Trans. Proc. New Zealand Inst., vol. LIII, p. 361.
- 1925 — — — — — (Pennant) Montagu, DAUTZENBERG, Ph. et FISCHER, P., Travaux S. biol. Roscoff, fasc. 3, p. 102.
- 1928 — — — — — Mont., VATOVA, A., R. Comit. Thalassogr. Italiano, Mem. CXLIII, p. 234.
- 1929 — — — — —, NIERSTRASZ, H. et HOFFMANN, H., Tierwelt Nord- und Ostsee, pp. 35, 39, 40, 42, 50, 56, 58, 59, fig. 31, 35B, 52, 54, 56.
- 1931 — — — — — (—), BERGENHAYN, J. R. M., Arkiv. för Zoologi, vol. 23A, n° 13, pp. 17, 18.
- 1932 — — — — —, VATOVA, A., Note del istit. ital.-germ. biol. mar. Rovigno d'Istria, n° 4, p. 5.
- 1932 — — — — —, COEN, G. et VATOVA, A., Thalassia, vol. 1, n° 1, p. 5.
- 1932 — *Chiton laevis* Pennant, NOBRE, A., Mol. marin. d. Portugal, p. 254, pl. 41, fig. 1.
- 1932 — *Callochiton achatinus* (Brown, 1827), WINCKWORTH, R., Journ. of Conch., vol. 19, n° 7, p. 218.
- 1932-1933 — *Callochiton laevis* Pennant, COEN, G., Mem. del R. Comit. Thalassogr. Italiano, n° 192, pp. 6, 7.
- 1933 — — — — — Mont., BERGENHAYN, J. R. M., Kungl. Svensk. vetensk. Handlingar, vol. 12, n° 4, p. 17.

MATÉRIEL.

Un exemplaire: 10,5 mm. × 6 mm.

DESCRIPTION.

Les éléments de la ceinture ont été parfaitement décrits et figurés par les auteurs, notamment J. Blumrich (1891), J. Thiele (1902) et L. Plate (1902).

D'autre part, J. Blumrich (1891) et L. Plate (1902) ont étudié les aesthètes et les ont représentés dans des figures excellentes.

REMARQUE.

Le *Callochiton laevis* (Montagu, 1803) est une espèce très voisine de celle décrite sous le nom de *C. doriae* (Capellini, 1859).

H. A. Pilsbry, en 1892, a signalé à propos du *C. doriae*: « The Mediterranean form has been called *C. doriae*, but I am unable to see that it has distinctive characters ». Il place donc *C. doriae* en synonymie avec le *C. laevis* de Montagu.

Par contre, J. Thiele (1902) considère le chiton de Capellini et celui de Montagu comme appartenant à deux espèces différentes qui se distinguent :

1) par le fait que les valves intermédiaires de *C. doriae* possèdent à gauche et à droite du plan médian, sur l'aire médiane, cinq ou six cicatrices linéaires longitudinales, alors que *C. laevis* en est dépourvu.

2) Le *C. doriae* adulte est plus petit que le *C. laevis* adulte.

3) Les écailles de la face supérieure et du bord de la ceinture sont plus petites chez le *C. doriae*, alors que les spicules recourbés sont beaucoup plus longs.

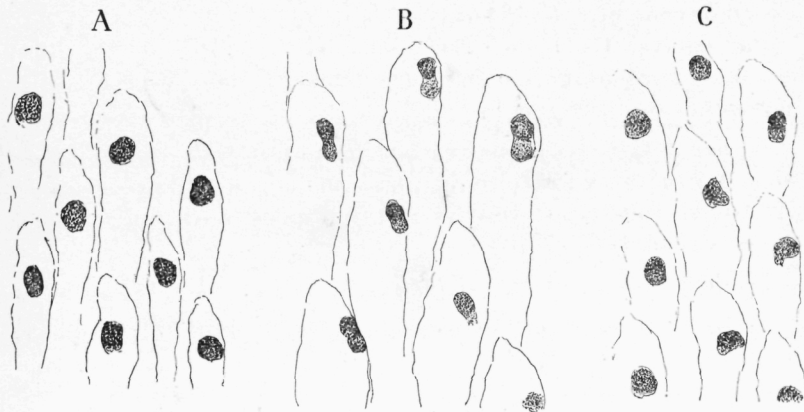
L'examen de spécimens détenus dans les collections du Musée de Bruxelles ne nous permet pas de considérer ces critères comme suffisants pour distinguer deux espèces. En effet, chez un spécimen de *C. doriae* provenant de Rovigno et chez le spécimen de *C. laevis* du Cap Ferrat, tous deux de taille à peu près identique, les écailles ont les mêmes dimensions. D'autre part, chez un *C. laevis* et un *C. doriae*, tous deux de Rovigno et de taille identique, les spicules recourbés présentent les mêmes proportions. En outre, sur la ceinture d'un *C. laevis* provenant des côtes d'Angleterre, la longueur des épines courbes varie du simple au double.

4) La radula des deux espèces montre certaines différences.

L'examen de radules isolées ne nous donne aucune différence essentielle.

J. R. M. Bergenhayn (1931) suit l'idée de J. Thiele, en ce qui concerne les deux premiers points, pour distinguer deux espèces. Bien que (p. 17) « Diese Form (*C. doriae*) steht *Callochiton laevis* (MONTAGU) morphologisch sehr nahe », l'auteur ajoute un troisième critère. Il mentionne que, chez *C. doriae*, les ocelles des aesthètes sont deux fois plus grands que ceux du *C. laevis*. Or, si nous comparons des ocelles examinés sur des valves décalifiées, chez un grand *C. laevis* desséché, de 20 mm. de longueur,

provenant des côtes anglaises (fig. 10B), chez un *C. doriae* conservé en alcool, de 12 mm., provenant de Rovigno (fig. 10C) et chez un petit exemplaire (10,5 mm.) de *C. laevis* conservé en alcool et provenant du Cap Ferrat (fig. 10A), nous ne parvenons pas à différencier deux espèces. En effet, les ocelles de ces trois individus sont de dimensions presque égales. Relativement par



10

Fig. 10. — Aesthètes, $\times 175$.

A — *Callochiton laevis* (Montagu, 1803) du Cap Ferrat, Méditerranée.

B — idem, des côtes d'Angleterre.

C — *Callochiton doriae* (Capellini, 1859) de Rovigno, mer Adriatique.

rapport à la grandeur totale de l'aesthète, les ocelles du grand *C. laevis* des côtes anglaises sont un peu plus petits que ceux des deux autres individus (3). D'autre part, il ne nous est pas possible de distinguer par le critère des ocelles, le petit *laevis* sans cicatrices du Cap Ferrat du *doriae* avec cicatrices de Rovigno.

Par conséquent, les formations de la ceinture, les aesthètes et les radules ne sont pas essentiellement différentes chez le *C. doriae* et le *C. laevis*, qui, à l'état adulte, se distinguent seulement par leur taille et la présence sur les valves de cicatrices longitudinales. Aussi, j'estime que les spécimens de *C. doriae* (Capellini, 1859) doivent être considérés comme représentant une variété de *C. laevis* (Montagu, 1803).

(3) Il faut aussi remarquer que le grand exemplaire de *laevis* des côtes anglaises était desséché: or, la dessiccation a peut-être contracté davantage les ocelles.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Le *C. laevis* a été signalé en diverses localités de la mer du Nord; au nord, il dépasse Vadsø (Norvège) et au sud, on le trouve sur les côtes du Portugal et d'Espagne. On le rencontre également dans les mers Méditerranée et Adriatique.

Famille CHITONIDAE.

Sous-famille CHITONINAE.

Chiton olivaceus Spengler, 1797.

- 1892 — *Chiton olivaceus* Spengler, PILSBRY, H., Manual of Conch., vol. 14, pp. 180-181, pl. 35, fig. 87-92 (bibliographie et synonymie).
- 1876 — — *siculus*, STOSSISCH, A., Boll. Soc. Adriatica Sci. Nat., vol. II, p. 364.
- 1882 — — *siculus* Gray, BELA HALLER, Arb. Zool. Inst. Univ. Wien, vol. IV, p. 1.
- 1883 — — *olivaceus* Spengler, KOWALEVSKY, M. A., Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille, vol. 1, n° 5, pp. 5, 6, 7, 36, pl. 1, fig. 3.
- 1884 — — *siculus* Gray, BELA HALLER, Arb. Zool. Inst. Univ. Wien, vol. V, pp. 21, 24, 25, 26, 29, 30; pl. XI, fig. 70, 71, 72, 75.
- 1891 — — — — —, BLUMRICH, J., Zeits. Wissens. Zoologie, vol. 52, pp. 413-468; pl. 23, fig. 1, 5; pl. 24, fig. 6, 10; pl. 26, fig. 22; pl. 28, fig. 51, 52; pl. 29, fig. 53, 60; pl. 30, fig. 80.
- 1893 — *Clathropleura sicula* Gray, THIELE, J., in TROSCHEL, Das Gebiss der Schnecken, pp. 367, 368, pl. 30, fig. 16.
- 1894 — *Chiton olivaceus* Spengler, SYKES, E. R., Proc. Malac. Soc. London, vol. 1, p. 136.
- 1902 — *Chiton (Clathropleura) olivaceus* Spengler, THIELE, J., Zeits. f. Wissens. Zool., vol. 72, p. 286.
- 1902 — — — — —, PLATE, L., Zool. Jahrb. Suppl^t, V, pp. 20-41; pl. 2, fig. 157-167; pl. 3, fig. 168-175.
- 1903 — — — — —, GRAEFFE, E., Arb. Zool. Inst. Univ. Wien, t. XIV, p. 15.
- 1905 — — *Olivaceus* Spengler, NIERSTRASZ, H., Siboga-Exp. ped., XLIII, pp. 78, 83, 85.

- 1907 — *Chiton olivaceus* Spengler, NOWIKOFF, M., Zeits. f. Wissens. Zool., vol. 88, pp. 153-186, pl. X, XI, fig. texte 2, 3).
- 1907 — — — — —, ZIMMERMANN, H., Zeits. Naturwissens., vol. 78, pp. 299, 315.
- 1913 — — — — —, SEEL, O., Zool. Jahrb., Suppl^t, XIII, pp. 176-180.
- 1917 — — — — —, DAUTZENBERG, Ph., Journ. de Conch., vol. LXIII, p. 69.
- 1924 — — — — —, HAMMERSTEN, O. et RUNNSTRÖM, J., Arkiv. för Zoologi, vol. 16, n° 19, p. 4.
- 1928 — — — — —, VATOVA, A., R. Comit. Talassogr. Italiano, Mem. CXLIII, pp. 53, 56, 59, 67, 69.
- 1932 — — — — —, VATOVA, A., Note del istit. ital.-germ. biol. mar. Rovigno d'Istria, n° 4, p. 7.
- 1932 — — — — —, COEN, G. et VATOVA, A., Thalassia, vol. 1, n° 1, p. 6.
- 1932 — — — — —, NOBRE, A., Moluscos Mar. Portugal, pp. 256, 257, pl. 41, fig. 3.
- 1932-1933 — — — — —, COEN, G., Memoria del R. Comit. Talassogr. Italiano, pp. 6, 7.

MATÉRIEL.

Spécimens nombreux ; 25 mm. × 16 mm., maximum.

DESCRIPTION.

Cette espèce aisément déterminable et abondante dans ses habitats a été parfaitement décrite par divers auteurs et à divers points de vue.

Nos observations ne peuvent que confirmer, entre autres, celles de E. Bucquoy, Ph. Dautzenberg et G. Dollfus (1882, 1886) (4) pour la description générale, celles de J. Thiele (1892) pour la radula, et celles de J. Blumrich (1891) pour les éléments de la ceinture et pour les aesthètes.

(4) BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, Ph. et DOLLFUS, G., 1882-1886, *Mollusques marins du Roussillon*, Paris, t. I, pp. 489-492 ; pl. LXI, fig. 4, 5, 6 ; pl. LXII, fig. 4.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Ce chiton a été rencontré dans les mers Méditerranée et Adriatique, dans l'océan Atlantique, aux îles du Cap Vert et sur la côte du Portugal. H. Nierstrasz (1905, p. 85) l'a signalé en Nouvelle-Hollande (= Australie).

Sous-Ordre ACANTHOCHITONINA.

Famille ACANTHOCHITONIDAE.

Sous-famille ACANTHOCHITONINAE.

Acanthochiton aeneus (Risso, 1826) (5).

(Fig. 11-16.)

- 1893 — *Acanthochites aeneus* (Risso) MONTS., PILSBRY, H., Manual of Conch., vol. XV, pp. 10, 11, 12; pl. 4, fig. 83 (bibliographie et synonymie).
- 1893 — *Acanthochites discrepans* BROWN, PILSBRY, H., Manual of Conch., vol. XV; pp. 12, 13; pl. 4, fig. 80-82 (bibliographie et synonymie).
- 1876 — *Chiton discrepans*, STOSSICH, A., Boll. Soc. Adriatica Sci. Nat., vol. II, p. 364.
- 1883 — *Acanthochites discrepans* BROWN, KOWALEVSKY, M. A., Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille, vol. I, mém. 5, p. 3.
- 1883 — *Chiton discrepans* BROWN, WIMMER, A., Verh. Zool.-bot. Gesells. Wien, vol. 32, p. 260.
- 1886 — *Acanthochites discrepans* BROWN, LOCARD, Prodrömus, p. 352.
- 1887 — *Anisochiton discrepans* BROWN, DAUTZENBERG, Ph., Bull. Soc. Etud. Scient. Paris, p. 107.
- 1889 — *Anisochiton discrepans* BROWN, DAUTZENBERG, Ph., Résultats Camp. Scient. Prince Monaco, fasc. I, p. 72.
- 1889-1893 — *Acanthochiton discrepans* MONTER., CARUS, Prod. faun. médit., 2^e, p. 182.
- 1891 — *Acanthochiton fascicularis* MONTER., BLUMRICH, J., Zeits.

(5) Considérant que *aeneus* Risso, 1826 est synonyme de *discrepans* Brown, 1827, je nomme cette espèce *aeneus* par raison de priorité.

- f. Wiss. Zool., vol. 52, pp. 417, 418, fig. 8, 16, 18, 43-50, 77 (6).
- 1893 — *Acanthochiton discrepans* Brown, THIELE, J., in TROSCHER, Das Gebiss der Schnecken, p. 398, pl. 32, fig. 29.
- 1893-1895 — *Acanthochites discrepans* Brown, SYKES, E. R., Proc. Mal. Soc. London, vol. 1, p. 36, pl. III, fig. 6.
- 1894 — *Anisochiton discrepans* Brown, DAUTZENBERG, Ph., Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 290, p. 2.
- 1895 — *Acanthochiton aeneus* Risso, DAUTZENBERG, Ph., Mém. Soc. Zool. France, t. VIII, p. 8 (de l'extrait).
- 1900 — *Acanthochites discrepans* Brown, DAUTZENBERG, Ph. et DUROUCHOUX, P., Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 362, p. 15.
- 1902 — — — — —, THIELE, J., Zeits. f. Wissens. Zool., vol. 72, pp. 288, 289.
- 1905 — *Anisochiton discrepans* Brown, NOBRE, A., Mol. Portugal, p. 141.
- 1906 — *Acanthochites discrepans* Brown, DAUTZENBERG, Ph. et DUROUCHOUX, P., Feuille des Jeunes Naturalistes, n° 425, p. 15.
- 1909 — *Acanthochites aeneus* Risso, THIELE, J., Zoologica, p. 43; pl. V, fig. 77-78; pl. VI, fig. 1.
- 1910 — *Acanthochites discrepans*, NIERSTRASZ, H., Erg. u. Forts. d. Zoologie, p. 398.
- 1913 — *Acanthochites discrepans* Brown, DAUTZENBERG, Ph. et DUROUCHOUX, P., Feuille des Jeunes Naturalistes, p. 48 (du tiré à part).
- 1917 — — — — —, DAUTZENBERG, Ph., Journ. de Conch., vol. LXIII, p. 69.
- 1917 — — — — —, HIDALGO, J., Fauna malac., p. 109.
- 1920 — — — — —, DAUTZENBERG, Ph., Journ. de Conch., vol. LXV, p. 59.
- 1924 — *Acanthochiton discrepans* Monter., HAMMARSTEN, O. et RUNNSTRÖM, J., Arkiv för Zoologi, vol. 16, n° 19, pp. 1-5.
- 1925 — — — — —, HAMMARSTEN, O. et RUNNSTRÖM, J., Zool. Jahrb. Anat., vol. 47, pp. 261-317, fig. texte 1-29.

(6) Sous le nom de *A. fascicularis* Monter., J. Blumrich, 1891, pl. XXIV, fig. 8, donne un dessin d'aesthètes. La comparaison de ces éléments avec ceux de l'*A. aeneus* que nous étudions (voir fig. 12) nous permet de considérer que J. Blumrich a examiné l'espèce *aeneus* si voisine du *fascicularis* dont les aesthètes se montrent tout à fait différemment.

- 1925 — *Acanthochites discrepans* BROWN, DAUTZENBERG, Ph. et FISCHER, P. H., Trav. Stat. biol. Roscoff, fasc. 3, p. 104.
- 1926 — *Acanthochiton discrepans* BROWN, WINCKWORTH, R., Journ. of Conch., vol. 18, n° 1, p. 15.
- 1926 — — — — —, DEAN, J. D., Journ. of Conch., vol. 18, pp. 21, 22; pl. 1, fig. 1b-1d, 2a-3c.
- 1929 — — — — —, NIERSTRASZ, H. et HOFFMANN, H., Tierwelt der Nord- und Ostsee, fasc. IXa, p. 60.
- 1929 — *Acanthochites discrepans* BROWN, FISCHER, Ed., Ann. Inst. Oc. Paris, t. V, fasc. 3, pp. 273, 275, 420.
- 1930 — *Acanthochiton discrepans* BROWN, BERGENHAYN, J. R. M., Kungl. Svenska Vetensk. Handl., 3^e Série, vol. 9, n° 3, pp. 34, 35.
- 1930 — *Chiton discrepans* BROWN, NOBRE, A., Fauna dos Açores, p. 61.
- 1931 — *Acanthochiton discrepans* (BROWN), BERGENHAYN, J. R. M., Arkiv för Zoologi, vol. 23A, n° 13, p. 20.
- 1932 — *Acanthochitona discrepans* (BROWN), WINCKWORTH, R., Journ. of Conch., vol. 19, n° 7, p. 218.
- 1932 — *Anisochiton discrepans* (BROWN), NOBRE, A., Molusc. marin. de Portugal, p. 260; pl. 41, fig. 23-24.
- 1932 — *Acanthochiton discrepans* BROWN, VATOVA, A., Note istit. ital.-germ. biol. mar. Rovigno d'Istria, n° 4, p. 6.
- 1932 — — — — —, COEN, G. et VATOVA, A., Thalassia, vol. 1, n° 1, p. 6.
- 1932-1933 — *Acanthochiton aeneus* Risso, COEN, G., Mem. del R. Comit. Talassogr. Ital., n° 192, pp. 6-7.
- 1934 — *Acanthochites discrepans* BROWN, PRENANT, M., Bull. Inst. Océa. Monaco, n° 648, p. 7.

MATÉRIEL.

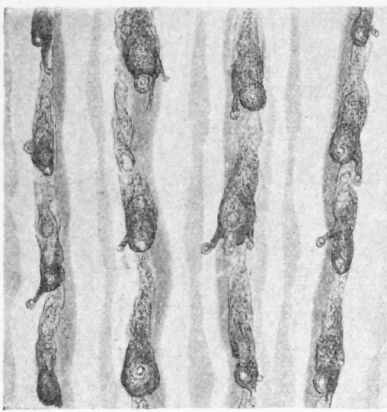
Cinq exemplaires : 48 mm. × 26 mm., maximum.

AESTHÈTES.

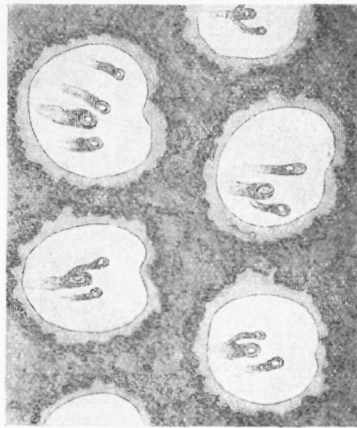
Les valves décalcifiées montrent leurs aesthètes disposés d'une manière différente de celle des aesthètes des espèces précédentes. Alors que, chez ces dernières, l'aire médiane des valves inter-médiaires s'étend jusqu'aux lames suturales, chez l'*Acanthochiton*, cette région est réduite à un triangle isocèle étroit dont la

base serait le sinus et le sommet, l'umbo. Dans cette région médiane, les aesthètes allongés forment des rangées régulières et convergentes du sinus vers l'umbo. Ils montrent généralement un macraesthète terminal et un micraesthète latéral (fig. 11) ; cependant, il n'est pas rare de rencontrer deux micraesthètes ou un micraesthète isolé. Les pédoncules des aesthètes sont très apparents, ils restent indépendants sur tout leur parcours.

Les aesthètes des régions latérales se dirigent vers l'umbo ; ils émergent à la surface des valves (fig. 12) au centre d'une aire quasi-circulaire. Ils ont, comme ceux de la région médiane, un



11



12

Fig. 11-12. — *Acanthochiton aeneus* (Risso, 1826).
Aesthètes, $\times 175$.

Fig. 11. — de la région médiane. — Fig. 12. — des régions latérales.

macraesthète terminal quelquefois isolé, mais le plus souvent accompagné d'un ou deux micraesthètes. Des micraesthètes isolés affleurent également dans cette zone cordiforme.

Entre l'aire médiane et les aires latérales, une région intermédiaire se remarque ; les aesthètes se tournent vers les aires latérales donc, en direction opposée à celle des aesthètes voisins.

ÉLÉMENTS DE LA CEINTURE.

La ceinture très épaisse et très développée s'avance assez haut sur les valves. Elle est entièrement recouverte de nombreuses épines sur ses deux faces et entre les valves jusqu'au sinus de celles-ci.

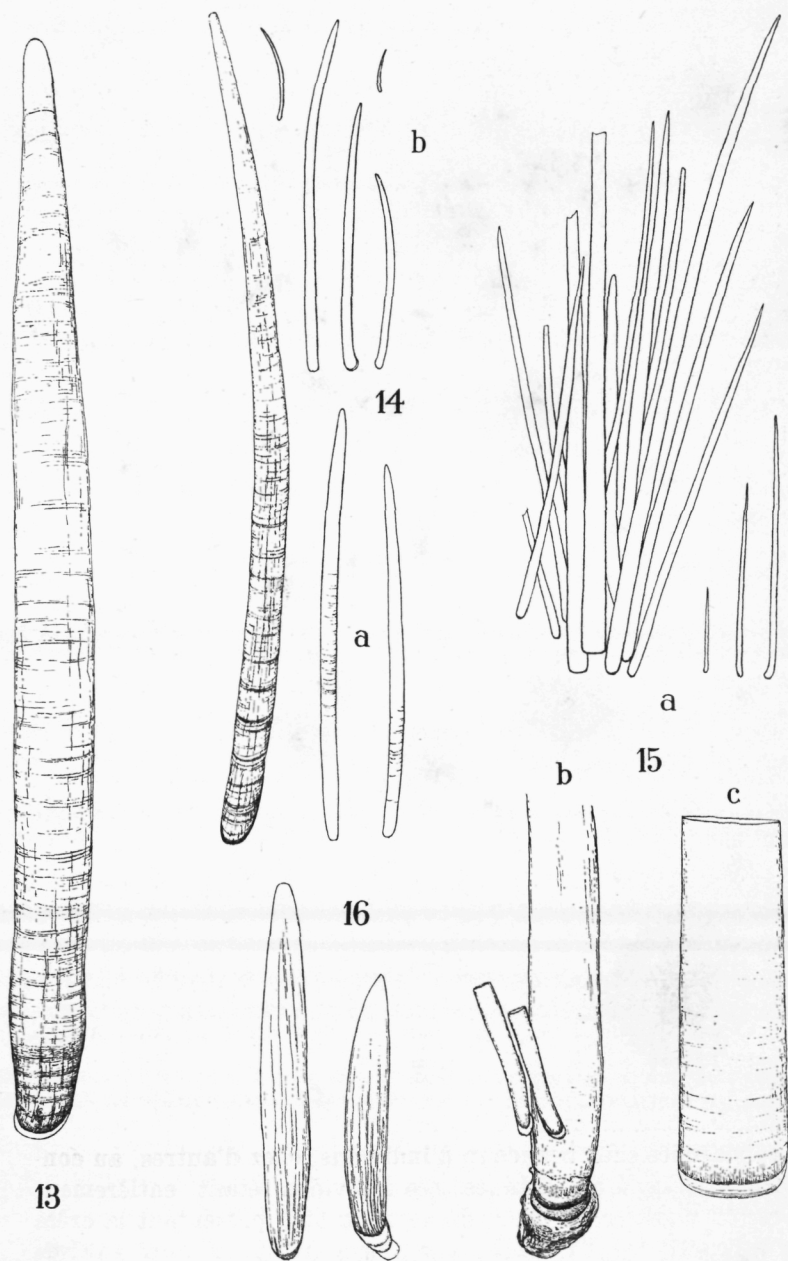


Fig. 13-16. — *Acanthochiton aeneus* (Risso, 1826).

Eléments de la ceinture.

Fig. 13-14. — épines de la face supérieure; 13 et *a*, $\times 260$; *b*, $\times 43$.

Fig. 15. — épines des touffes; *a*, $\times 43$; *b*, *c*, $\times 260$.

Fig. 16. — écailles de la face inférieure, $\times 260$.

A la face inférieure, ces épines (fig. 16) sont épaisses, aplaties à la façon de grosses écailles, droites et finement striées sur toute leur longueur. Elles se montrent assez effilées au sommet et doucement arrondies à la base pourvue d'un court pédoncule recourbé.

La face supérieure présente de longues épines (fig. 13) épaisses, cylindriques, un peu courbées, translucides et légèrement teintées de vert. Elles ont un pédoncule courbé, court, large. Elles sont accompagnées d'épines plus minces (fig. 14) mais presque aussi hautes qu'elles-mêmes, courbées et striées transversalement. A la base de ces deux sortes d'épines, on distingue des épines très minces, cylindriques, courbes qui les entourent.

D'épais faisceaux d'épines nombreuses (fig. 15), longues, droites, cylindriques, effilées se dressent isolément entre les valves et au nombre de quatre autour de la valve antérieure. Ces épines solides sont accompagnées et entourées d'épines minces effilées, droites, de dimensions variables.

VARIÉTÉS « EX COLORE ».

La coloration de l'*A. aeneus* est très variée. Le ton général est gris; seulement, il se montre diversement nuancé ou de noir ou de rouge, certains spécimens étant entièrement variables.

Selon ces colorations, on pourrait créer des variétés et appeler : variétés *rubro-* et *nigro-lineata*, celles dont les individus ont la carène des valves teintée en rouge et en noir; variétés *rubro-* et *nigro-uninotata*, pour les individus dont la carène de la valve II seule est teintée en rouge et en noir; variété *viridula* pour les spécimens entièrement verdâtres. (Cette dernière variété serait peut-être synonyme de var. *angustivalvus* de J. R. M. Bergen-hayn (1931). D'autre part, des auteurs tels que Ph. Dautzenberg et P. Durouchoux (1900) ont créé les variétés *violacea-limbata* pour les individus ayant le « limbe d'une belle nuance violette » et « ex-colore albida » pour « une coquille entièrement blanche extérieurement ».

Cette distinction en variétés « ex-colore » est cependant assez arbitraire. Car, bien que la caractéristique « couleur » soit nettement marquée chez beaucoup d'individus, chez d'autres, au contraire, elle est très atténuée, ces individus étant entièrement rosés, ou marbrés de brun, de vert, ou bien présentant la crête des valves II, IV, VI teintée de rouge, alors que les autres valves sont assez uniformément colorées, etc., etc.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Cette espèce a été signalée dans les mers Méditerranée et Adriatique, et dans l'océan Atlantique, aux îles Madère, Canaries et Açores, sur les côtes du Maroc, du Portugal, de France et d'Angleterre.

Musée royal d'Histoire naturelle, Bruxelles.