

# VOYAGE

DANS

## L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE

(LE BRÉSIL, LA RÉPUBLIQUE ORIENTALE DE L'URUGUAY, LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE, LA PATAGONIE, LA RÉPUBLIQUE DU CHILI, LA RÉPUBLIQUE DE BOLIVIA, LA RÉPUBLIQUE DU PÉROU),

EXÉCUTÉ PENDANT LES ANNÉES 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 ET 1833.

PAR

### ALCIDE D'ORBIGNY,

DOCTEUR EN SCIENCES NATURELLES DE LA FACULTÉ DE PARIS; CHEVALIER DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGIION D'HONNEUR, DE L'ORDRE DE S. WLADIMIR DE RUSSIE, DE LA COULEUR DE FER D'AUTRICHE; OFFICIER DE LA LÉGIION D'HONNEUR BOLIVIENNE; MEMBRE DES SOCIÉTÉS PHILOMATHIQUES, DE GÉOLOGIE, DE GÉOGRAPHIE ET D'HISTOIRE DE PARIS; HONORIFIQUE DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE LONDRES; MEMBRE DES ACADEMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES DE BERLIN, DE MADRID, DE MOSCOW, DE PHILADELPHIE, DE BALEISSON, DE MONTEVIDEO, DE BORDÉAUX, DE NORMANDE, DE LA ROCHELLE, DE SAINTS, DE BOON, ETC.; AUTEUR DE LA FAUNTOLOGIE FRANÇAISE, ETC.

*Ouvrage dédié au Roi,*

et publié sous les auspices de M. le Ministre de l'Instruction publique

commandé sous le ministère de M. Guizot.

---

### TOME CINQUIÈME.

4. PARTIE : ZOOPHYTES.

---

PARIS,

CHEZ P. BERTRAND, ÉDITEUR,

Libraire de la Société géologique de France,  
RUE SAINT-ANDRÉ, DES-ARTS, 65.

STRASBOURG,

CHEZ V. LEVRAULT, RUE DES JUIFS, 33

1839 ET 1846.

# ZOOPHYTES,

PAR

ALCIDE D'ORBIGNY.

1839 ET 1846.

# VOYAGE

DANS

## L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

### ZOOPHYTES.

#### 1.<sup>re</sup> DIVISION. BRYOZOAIRES, Ehrenb.

##### FAMILLE DES CELLARIDÆ.

##### GENRE CRISIA, Lamouroux.

Zoo-  
phytes.

##### N.° 1. CRISIA PATAGONICA, d'Orb., 1839.

Pl. 1, fig. 1-3.

*C. ramis articulatis, elongatis, complanatis, inferne convexis; cellulis alternis, tubulosis.*

Voisine du *Crisia eburnea*, cette espèce s'en distingue par ses rameaux bien plus larges, plus longs entre chaque articulation; par les cellules plus nombreuses et moins saillantes; enfin, par les vésicules pyriformes, accolées deux par deux et faisant partie des cellules, c'est-à-dire composées de cellules déformées, fixées à leur place ordinaire.

Nous l'avons recueillie à l'Ensenada de Ros, au sud du Rio Negro, sur la côte de Patagonie.

Pl. 1, fig. 1. Un rameau grossi, vu en dessus. Fig. 2. Le même, vu en dessous. Fig. 3. Grandeur naturelle.

##### GENRE CRISIDIA.

Ce genre diffère des *Crisia* par ses rameaux formés de loges tubuleuses paires, articulées deux par deux, les unes aux autres.

## N.° 2. CRISIDIA EDWARDSIANA, d'Orb., 1839.

Pl. I, fig. 4-8.

*C. ramis dichotomis; cellulis paribus, elongatis, tubulosis, punctulatis, apice prominulis, lateraliter pilosis.*

Cette espèce est remarquable par les rameaux très-divisés, formés d'articulations rapprochées, comprenant chacune deux loges paires, tubuleuses, très-saillantes, au milieu desquelles est le support de l'articulation. Soit à droite, soit à gauche, l'une des deux loges est pourvue extérieurement d'une longue pilosité formée de trois articulations.

Nous l'avons recueillie sur la côte à l'Ensenada de Ros, au sud du Rio Negro, en Patagonie, après une tempête. Elle rampe sur d'autres polypiers.

Pl. I, fig. 4. Une branche grossie, vue en dessus. Fig. 5. La même, vue en dessous. Fig. 6. L'ensemble de l'animal grossi. Fig. 7. Le même; plus grossi. Fig. 8. Le même de grandeur naturelle.

## GENRE BICELLARIA, Blainville.

*Cellularia*, Fleming.

## N.° 3. BICELLARIA PUELCHA, d'Orb., 1839.

Pl. I, fig. 9-13.

*B. ramosissima, dichotoma, subserrata; cellulis alternis, infernè convexis, supernè obliquis, prominulis, externè angulosis, anticè tri-spinosis; spinis inæqualibus.*

Nous avons rencontré cette espèce, jetée à la côte, après une tempête, sur la plage de l'Ensenada de Ros, au sud du Rio Negro en Patagonie. Elle se fixe sur d'autres polypiers.

Elle forme un ensemble frondescant, intermédiaire entre les *Canda* et les *Bicellaria*. Ses loges sont en effet bien moins libres que les *Bicellaria ciliata*, mais moins réunies que les *Canda*. Une légère ligne saillante sépare les loges en dessous, tandis qu'en dessus elles sont assez distinctes. Chacune a en dehors une pointe saillante, et en avant de l'ouverture, qui est ovale, deux pointes externes rapprochées et une autre interne.

Pl. I, fig. 9. Un rameau très-fortement grossi, vu en dessus. Fig. 10. Le même, vu en dessous. Fig. 11. Le même, vu de profil. Fig. 12. Un rameau moins grossi, vu en dessus. Fig. 13. Grandeur naturelle.

## N.° 4. BICELLARIA ACULEATA, d'Orb., 1839.

Pl. II, fig. 1-4 (sous le nom de *Tricellaria*).

*B. ramosissima, dichotoma, serrata; cellulis trinis articulatis, infernè convexis, supernè obliquis, anticè tri-spinosis; spinis æqualibus.*

Cette charmante espèce est formée de nombreux rameaux dichotomes, frondescens, fixés aux fucus. La contexture en est demi-cornée; tous les rameaux sont formés de cellules alternes, articulées trois par trois, chacune convexe en dessous, largement ouverte en cornet à son extrémité supérieure, ovale, munie extérieurement de trois pointes égales en longueur. De plus, chaque rameau est muni d'une longue radicule filiforme.

Elle est propre aux îles Malouines, où elle est fixée aux fucus.

Pl. II, fig. 1, grandeur naturelle. Fig. 2, un rameau grossi. Fig. 3, une partie de rameau plus grossie, vue en dessus; la même vue en dessous.

Zoo-  
phytes.

### GENRE CANDA, Lamouroux.

N.º 5. CANDA PATAGONICA, d'Orb., 1839.

Pl. II, fig. 5-9.

*C. ramosissima, dichotoma, flabellata; cellulis minimè distinctis, inferne oblique costulatis, supernè laxigatis, externe biserratis, apertura interne bituberculatis.*

Cette espèce, remarquable par sa contexture ferme et testacée, l'est encore par ses détails; ses rameaux nombreux et dichotomés ne sont point articulés. Ils montrent en dessous une surface convexe, pourvue d'une légère côte médiane, d'où partent de petites côtes obliques au nombre de deux par cellule, qui viennent extérieurement former deux saillies anguleuses. Ces loges n'ont point de saillie en dessus; elles sont simplement ouvertes latéralement en une ouverture oblongue, au milieu de laquelle sont deux tubercules saillans.

Nous l'avons rencontrée sur la côte de la Patagonie septentrionale, près de l'embouchure du Rio Negro.

Pl. II, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, une branche grossie. Fig. 7, une partie de rameau plus fortement grossie. Fig. 8, la même vue de côté. Fig. 9, la même vue en dessous.

### GENRE CELLARIA, Linné.

N.º 6. CELLARIA ORNATA, d'Orb., 1839.

Pl. II, fig. 10-14.

*C. ramosa, dichotoma, ramulis elongatis, cylindricis; cellulis oblongis, excavatis, anticè rotundatis, posticè acuminatis, apertura semilunari.*

Cette espèce diffère du *Cellaria salicornia* par ses articulations plus rapprochées, plus cylindriques, et surtout par la forme des cellules. Celles-ci, au lieu d'être en quinconce, ou de former une dépression rhomboïdale, sont par lignes transverses, chacune excavée et arrondie en haut, anguleuse en bas; et l'ouverture au lieu d'être médiane, est près du bord antérieur.

Nous l'avons recueillie, après un gros temps, jetée sur la côte de la baie de Ros, au sud du Rio Negro, en Patagonie, où elle est rare.

Pl. II, fig. 10, grandeur naturelle. Fig. 11, une branche grossie. Fig. 12, un petit rameau plus fortement grossi. Fig. 13, coupe transverse. Fig. 14, une cellule plus fortement grossie.

## GENRE ACAMARCHIS, Lamouroux.

## N.º 7. ACAMARCHIS NERITINA, Lamouroux.

Pl. III, fig. 1-4.

*A. ramosa, dichotoma, ferruginea; ramis uno latere cellulosis; cellulis extrorsim mucronatis; vesiculis heliciformibus, cellulis interjectis.*

Cette espèce, qui paraît maintenant habiter le monde entier, se fixe à la quille des navires, et se fait ainsi transporter partout. Nous l'avons rencontrée à Rio de Janeiro (Brésil), à Valparaiso (Chili), et nous la possédons absolument identique du Port Jackson (Nouvelle-Hollande), d'Alger, de l'Espagne, de Nice, du Portugal et de la mer Rouge.

Pl. III, fig. 1, un rameau de grandeur naturelle. Fig. 2, le même plus grossi. Fig. 3, une partie plus grosse encore, vue en dessus. Fig. 4, la même vue en dessous.

## N.º 8. ACAMARCHIS BRASILIENSIS, d'Orb., 1839.

Pl. III, fig. 5-8.

*A. ramosa, dichotoma, albida, ramis angustatis, elongatis; cellulis alternatis, angustatis, externè mucronatis, aperturâ bi-mucronatâ.*

Cette espèce se distingue immédiatement de *A. neritina*, par son ensemble blanc-grisâtre, formé de rameaux étroits, allongés, dichotomes, dont les cellules sont très-allongées, étroites, pourvues extérieurement d'une pointe en avant. On voit de plus à l'embouchure terminale et étroite, une petite pointe interne.

Nous l'avons recueillie, fixée sur un *sargassum*, dans la baie même de Rio de Janeiro (Brésil), où elle est rare.

Pl. III, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, un rameau grossi. Fig. 7, le même plus fortement grossi, vu en dessus. Fig. 8, le même vu en dessous.

## N.º 9. ACAMARCHIS MULTISERIALIS, d'Orb., 1839.

Pl. III, fig. 9-12.

*A. ramosa, dichotoma, albida, ramulis latis, frondosis, depressis; cellulis tri-vel quadri-serialibus sparsis, elongatis, aperturâ quadri-mucronatis, vesiculis rotundatis.*

Cette jolie espèce, qui forme des rameaux élégans d'un beau blanc, est composée de larges branches aplaties, sur lesquelles se prolongent de deux à quatre rangées de loges allongées, irrégulièrement disposées, terminées par une ouverture ronde, pourvue latéralement de deux pointes de chaque côté. Les vésicules sont rondes, fixées à leur extrémité entre les quatre pointes.

Elle est propre aux côtes de la Patagonie septentrionale; nous l'avons rencontrée à la baie de Ros, au sud du Rio Negro.

Pl. III, fig. 9, un rameau de grandeur naturelle. Fig. 10, le même grossi. Fig. 11, une partie plus fortement grossie, vue en dessus. Fig. 12, la même vue en dessous.

## GENRE EUCRATEA, Lamouroux.

Zoo-  
phytes

N.° 10. EUCRATEA AMBIGUA, d'Orb., 1839.

Pl. III, fig. 13-17.

*E. ramosa, articulata, cellulis pyriformibus, arcuatis, depressis, subtus convexis; aperturâ ovali, simplici, limbatâ; vesiculis magnis, elongatis, strangulatis, apice rotundatis.*

Cette espèce est remarquable par ses loges pyriformes très-déprimées, en forme de cornet oblique, arrondies en dessous et tronquées en dessus, où elles sont percées d'une ouverture très-large, ovale, bordée. Chacune part de la partie antérieure de l'ouverture. Les vésicules qui s'attachent à la partie postérieure de l'ouverture sont très-grandes, comme divisées en deux parties, l'une pyriforme inférieure, l'autre presque circulaire, séparée de la seconde par une partie rétrécie.

Elle croît par petits groupes sur les tiges des plantes marines des îles Malouines.

Pl. III, fig. 13, plante marine avec l'Eucratée de grandeur naturelle. Fig. 14, une branche fortement grossie, Fig. 15, deux cellules plus grossies, vues de profil, avec une vésicule. Fig. 16, une cellule vue en dessus. Fig. 17, la même vue en dessous.

## FAMILLE DES ESCHARIDÆ.

## GENRE ESCHARINA, Edwards.

N.° 11. ESCHARINA TORQUATA, Edwards.

Pl. IV, fig. 1-4.

*Flustra torquata*, Lamour., Voyage de l'Uranie, pl. LXXXIX, fig. 7, 8; *idem*, Lamour., Encycl., p. 407; *Escharina torquata*, Edwards, édit. de Lamarek, t. II, p. 234, n.° 14.

*E. orbicularis, radians; cellulis subdistantibus, longè ovalibus; superficie subporosa; ore magno rotundato, marginato, supra bidentato.*

Remarquable par sa couleur irisée noirâtre, cette espèce a été mal vue par Lamouroux, qui n'y a pas aperçu les dents de l'ouverture. Elle s'attache à l'intérieur des coquilles mortes, principalement de la *Lucina concentrica*, dans la baie de Rio de Janeiro (Brésil), où elle est assez rare.

Pl. IV, fig. 1, cellules de grandeur naturelle. Fig. 2, les mêmes grossies. Fig. 3, quatre cellules fortement grossies, vues en dessus. Fig. 4, profil des cellules.

N.° 12. ESCHARINA CHILINA, d'Orb., 1839.

Pl. IV, fig. 5-8.

*E. orbiculata, radiata; cellulis convexis, ovalibus, transversim sulcatis, supra medio bituberculatis, ore obliquo minimo infra bispinoso.*

Cette espèce, qui tapisse l'intérieur des coquilles de la côte de Valparaiso (Chili), a ses cellules ovalaires, assez saillantes, fortement et régulièrement sillonnées en travers.

Zoo-  
phytes.

ornées de plus au milieu, en dessus, d'un tubercule conique au-dessus de l'ouverture, mais non terminal, d'un autre près du milieu de la longueur, et quelquefois d'un troisième près de celui-ci. L'ouverture est petite, oblique en dessus, ronde, et pourvue en dessous de deux grandes pointes.

Pl. IV, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, ensemble fortement grossi. Fig. 7, cellules plus fortement grossies. Fig. 8, les mêmes vues de profil.

N.° 13. ESCHARINA BOUGAINVILLE, d'Orb., 1839.

Pl. IV, fig. 9-12.

*E. orbiculata, radiata; cellulis oblongis, convexiusculis, transversim striatis tripartitis, suprâ trituberculatis; ore transversali suprâ mucronato, inferne bispinoso; ovariis globulosis, porulosis.*

Sillonnée en travers, comme l'*E. chilina*, celle-ci a ses cellules bien plus allongées, ses sillons effacés latéralement, et sa surface comme divisée en trois gradins par des tubercules saillans, dirigés en avant, dont le dernier s'avance tellement en dessus, qu'il empêche de voir l'ouverture, qui est transversale à la longueur. On remarque en dessous deux longues pointes. Ses vésicules, plus grosses que les cellules, sont sphériques, criblées partout de larges pores bordés.

Elle vit attachée aux fucus, sur la côte des îles Malouines, où elle est assez rare.

Pl. IV, fig. 9, grandeur naturelle. Fig. 10, la même grossie. Fig. 11, cellules plus fortement grossies. Fig. 12, profil des mêmes.

N.° 14. ESCHARINA ISABELLEANA, d'Orb., 1839.

Pl. IV, fig. 13-16.

*E. orbiculata, radiata; cellulis convexis, ovalibus, creberrimè porulosis; aperturâ subrotundatâ, limbatâ, suprâ subbidentatâ. Ovariis globulosis, porulosis.*

Cette espèce, très-commune sur les coquilles mortes des environs de Rio de Janeiro (Brésil), a ses cellules renflées, couvertes de dépressions poreuses assez grandes, percées en avant, obliquement, d'une ouverture arrondie, pourvue en dessus de l'indice de deux dents. On voit de plus, soit à droite, soit à gauche, une ouverture anale petite, oblique et bordée. Les ovaires sont globuleux, plus petits que les cellules, pourvus partout de pores bordés.

Pl. IV, fig. 13, grandeur naturelle. Fig. 14, le même grossi. Fig. 15, cellules plus fortement grossies. Fig. 16, profil des mêmes.

N.° 15. ESCHARINA EDWARDSIANA, d'Orb., 1839.

Pl. V, fig. 1-4.

*E. orbiculata, radiata; cellulis ovoidalibus, convexis, lævigatis, suprâ unituberculatis; aperturâ transversali, infrâ bituberculatâ, suprâ subbidentatâ, externè tuberculatis; ovariis globulosis.*

Remarquable par sa forme, cette espèce tapisse plusieurs espèces de plantes marines des îles Malouines et de la côte de Patagonie. Ses cellules sont renflées, lisses, ovales,



pourvues, au milieu en dessus, d'un tubercule conique. Son ouverture terminale, ovale transversalement, et pourvue en dessus d'un sinus médian marqué par deux légères dents, est en outre munie en dehors de deux pointes inférieures, et en dessus d'une partie plus élevée, sur laquelle est un tubercule conique. Ses ovaires sont globuleux et fortement poreux.

Pl. V, fig. 1, grandeur naturelle. Fig. 2, partie grossie. Fig. 3, cellules plus grossies. Fig. 4, profil des mêmes.

N.° 16. ESCHARINA SIMPLEX, d'Orb., 1839.

Pl. V, fig. 5-8.

*E. orbiculata, radiata; cellulis ovalibus, convexis, punctatis, aplice supra lævigatis unituberculatis; apertura subrotundata, superne sinuosa.*

Fixée sur un Pecten pris au mouillage des îles Malouines, cette espèce est formée de cellules simplement ponctuées, convexes, lisses seulement au pourtour supérieur de l'ouverture sur une partie où se remarque une petite ouverture au sommet d'un tubercule. La grande ouverture, simplement bordée, est ovale transversalement, et pourvue en dessus d'un sinus formé par deux petites dents.

Pl. V, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, une partie plus fortement grossie. Fig. 7, cellules grossies. Fig. 8, profil des mêmes.

N.° 17. ESCHARINA ELEGANS, d'Orb., 1839.

Pl. V, fig. 9-12.

*E. orbiculata, radiata; cellulis ovalibus, convexiusculis, porulosis; apertura minima, semilunari, supra sinuata.*

Commune à Arica et à Cobija, sur les côtes de la Bolivie et du Pérou, cette espèce est ordinairement fixée sur les Calyptrées mortes ou sur les Bivalves. Par ses cellules criblées de pores et par son manque d'autres ornemens, elle se rapproche de l'*E. torquata*, mais elle s'en distingue par ses cellules plus ovales, plus courtes, plus petites, par les pores plus étroits, par son ouverture bien moins grande, pourvue d'un sinus supérieur. Sa couleur est blanche.

Pl. V, fig. 9, grandeur naturelle. Fig. 10, une partie grossie. Fig. 11, cellules plus fortement grossies. Fig. 12, profil des mêmes.

N.° 18. ESCHARINA CORNUTA, d'Orb., 1839.

Pl. V, fig. 13-16.

*E. orbiculata, radiata, cellulis convexiusculis, ovalibus, lævigatis, supra perforatis, peripheria maculatis; apertura semilunari, limbata, antice quadrifurcata.*

Cette espèce est facile à distinguer par ses cellules peu convexes, lisses, pourvues tout autour d'une série de taches ovales en bordure. Au milieu en dessus est une petite ouverture anale en fer à cheval dont le bord est crénelé. La grande ouverture terminale

en demi-lune bordée, est ornée en avant inférieurement de quatre grandes pointes divergentes. Les ovaires sont globuleux, sphériques et entièrement lisses.

Elle vit fixée sur les coquilles du *Venus thaca*, de la côte de Valparaiso (Chili), où elle est très-commune.

Pl. V, fig. 13, grandeur naturelle. Fig. 14, ensemble grossi. Fig. 15, cellules plus grossies. Fig. 16, profil des mêmes.

N.° 19. ESCHARINA ALVAREZIANA, d'Orb., 1839.

Pl. VI, fig. 1-4.

*E. cellulis convexiusculis, ovalibus, medio lævigatis, externè costis radiantibus, confluentibus, ornatis, osculis lateralibus binis, alterè simplici, alterè biforata; aperturâ subcirculari, supernè truncatâ.*

Cette curieuse espèce se distingue facilement de toutes celles que nous venons de décrire, par ses cellules lisses au milieu, et couvertes au pourtour de côtes rayonnantes confluentes extérieurement, de manière à ne laisser entr'elles qu'une fossette. On remarque, de chaque côté au milieu, une petite ouverture transverse, simple ou séparée par un diaphragme. La grande ouverture est arrondie, un peu tronquée en dessus; les ovaires sont petits, globuleux et lisses.

Nous avons rencontré cette espèce très-abondamment fixée dans l'intérieur des Bivalves mortes, à la côte d'Arica et de Cobija (Bolivia et Pérou).

Pl. VI, fig. 1, grandeur naturelle. Fig. 2, une partie grossie. Fig. 3, cellules grossies vues en dessus. Fig. 4, les mêmes vues de profil.

N.° 20. ESCHARINA COSTATA, d'Orb., 1839.

Pl. VI, fig. 5-8.

*E. cellulis convexiusculis, ovalibus, costis distantibus, radiantibus, ornatis; aperturâ transversâ, suprâ bisinuatâ, subtus bimucronatâ.*

Fixée sur l'intérieur des valves du *Venus thaca*, du littoral de Valparaiso, au Chili, cette espèce est remarquable par les côtes rayonnantes dont elle est ornée. Son ouverture est transverse, pourvue en dessus de deux sinus peu profonds, séparés par une pointe, et en dessous, en dehors de son bord, de deux pointes écartées.

Pl. VI, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, ensemble grossi. Fig. 7, cellules plus fortement grossies. Fig. 8, profil des mêmes.

N.° 21. ESCHARINA BRONGNIARTIANA, d'Orb., 1839.

Pl. VI, fig. 9-12.

*E. cellulis ovalibus, convexiusculis, longitudinaliter transversimque substriatis, poris rotundatis margine ornatis; aperturâ ovali, suprâ sinuatâ.*

On trouve cette espèce fixée aux algues marines et aux coquilles, sur la côte du Chili, près de Valparaiso, et à Arica (Pérou). Ses cellules sont à peine saillantes en

quinconce, striées légèrement en long et en travers en dessus. On remarque au pourtour quinze pores bordés d'un bourrelet et également espacés. L'ouverture, un peu ovale dans le sens de la longueur des cellules, est pourvue d'un léger sinus à sa partie supérieure. Les ovaires, souvent très-nombreux, sont globuleux, criblés de pores et munis de plus d'une ouverture semilunaire.

Pl. VI, fig. 9, grandeur naturelle. Fig. 10, uue partie grossie. Fig. 11, cellules plus fortement grossies. Fig. 12, profil des mêmes.

N.° 22. ESCHARINA REGULARIS, d'Orb., 1839.

Pl. VI, fig. 13-16.

*E. cellulis convexiusculis, ovalibus, poris rotundatis, ornatis, anticè lateribus osculis rotundatis minutis; apertura semilunari, supra truncata.*

Cellules peu bombées, ovales, couvertes partout de pores ronds également espacés. En avant, de chaque côté de la grande ouverture, on en voit une petite bordée de bourrelets. L'ouverture forme un cercle tronqué en dessus.

Cette espèce se fixe aux Calyptrées, sur la côte du Pérou, près de Payta, où elle est commune.

Pl. VI, fig. 13, grandeur naturelle. Fig. 14, groupe grossi. Fig. 15, cellules plus fortement grossies. Fig. 16, profil des mêmes.

N.° 23. ESCHARINA RIMULATA, d'Orb., 1839.

Pl. VII, fig. 1-4.

*E. cellulis convexiusculis, hexagonis, punctatis, marginatis, externè porulosis; apertura subtrigona, supra rimulata.*

Cellules peu élevées, hexagones, pointillées partout, pourvues au pourtour d'un bourrelet commun de séparation, en dedans duquel sont une série de gros pores qui encadrent la cellule. L'ouverture un peu triangulaire, a l'un de ses angles saillans en dessus, où se remarque une rimule dans le bourrelet qui est prolongé de ce côté.

Cette espèce testacée se trouve fixée aux pierres de fond, prises à d'assez grandes profondeurs aux îles Malouines.

Pl. VII, fig. 1, grandeur naturelle. Fig. 2, groupe grossi. Fig. 3, cellules plus fortement grossies. Fig. 4, les mêmes vues de profil.

N.° 24. ESCHARINA ARMATA, d'Orb., 1839.

Pl. VII, fig. 5-8.

*E. cellulis quinconcialibus, convexiusculis, supra punctatis, aperturis minimis duabus, alterâ dextrâ magnâ, alterâ sinistrâ minimâ; apertura semilunari, infernè sexaculeata.*

Cellules testacées, en quinconce, peu convexes, couvertes partout de petits points impressionnés; pourvues au milieu de deux petites ouvertures, dont une à droite plus grande que l'autre. La grande ouverture est transverse, semilunaire, tronquée en dessus; en dessous sont six longues pointes divergentes.

Cette jolie espèce encroûte les pierres et les vieilles coquilles, prises à de grandes profondeurs sur la côte des Iles Malouines.

Pl. VII, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, ensemble grossi. Fig. 7, cellules plus fortement grossies. Fig. 8, profil des mêmes.

N.° 25. *ESCHARINA PERUVIANA*, d'Orb., 1839.

Pl. VII, fig. 9-12.

*E. cellulis complanatis, punctulatis, externè limbatis; limbis transversim striatis; aperturâ semilunari, marginatâ.*

Cellules à peine convexes, hexagones, ponctuées, pourvues en avant d'un fort bourrelet élevé, strié en travers; ouverture semilunaire, transverse, tronquée en dessus, et pourvue comme de lobes latéraux. Aux angles antérieurs de la bordure supérieure de l'ouverture se remarquent deux pores. Cette espèce se trouve fixée aux coquilles mortes sur la côte du Pérou, près de Payta. Elle est rare.

Pl. VII, fig. 9, grandeur naturelle. Fig. 10, une partie grossie: Fig. 11, cellules plus fortement grossies. Fig. 12, profil des mêmes.

GENRE *MEMBRANIPORA*, Blainville.

N.° 26. *MEMBRANIPORA ESCHINATA*, d'Orb., 1839.

Pl. VII, fig. 13-17.

*M. plano-radiata; cellulis ovalibus, margine calcareo punctato cinctis, anticè sex-aculeatis; aperturâ angustatâ, semilunari, anticâ.*

Cellules formant un ovale allongé, chacune marquée d'un fort bourrelet testacé extérieur, sur la moitié antérieure de laquelle sont également espacées six baguettes mobiles, comme les pointes d'oursins. Lorsque l'ensemble est altéré, les pointes tombent et il ne reste plus qu'un trou à leur place.

Cette curieuse espèce s'attache, comme les Escharines, sur l'extérieur des coquilles mortes de la côte américaine du Chili et du Pérou, comprise entre Valparaïso et Arica.

Pl. VII, fig. 13, grandeur naturelle. Fig. 14, un rameau grossi. Fig. 15, cellules plus fortement grossies. Fig. 16, les mêmes altérées. Fig. 17, profil des mêmes.

N.° 27. *MEMBRANIPORA SPINOSA*, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 1-4.

*M. plano-radiata; cellulis oblongo-ovalibus, margine calcareo punctato cinctis, 18-vel 20-spinosis.*

Cellules ovales un peu oblongues, régulières, le bourrelet du pourtour testacé, assez élevé, ponctué et pourvu, de chaque côté, de neuf à dix pointes mobiles, dirigées vers l'intérieur. Quelquefois, par l'altération, ces pointes manquent et sont remplacées par un trou.

Cette espèce s'attache aux coquilles de la côte du Pérou et de la Bolivie, où elle est assez commune.

Zoo-  
phytes.

Pl. VIII, fig. 1, grandeur naturelle. Fig. 2, une partie grossie. Fig. 3, cellules plus fortement grossies. Fig. 4, profil des mêmes.

N.° 28. MEMBRANIPORA IRREGULARIS, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 5, 6.

*M. plana, membranacea; cellulis irregularibus, margine lævigato cinctis.*

Cellules très-irrégulières, ovales, oblongues ou anguleuses; le bourrelet de leur pourtour fort, lisse et très-élevé. Cette espèce tapisse les pierres prises à de grandes profondeurs aux îles Malouines.

Pl. VIII, fig. 5, grandeur naturelle. Fig. 6, cellules grossies.

N.° 29. MEMBRANIPORA SIMPLEX, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 7-9.

*M. plana, membranacea; cellulis rotundato-ovalibus, regularibus, margine lævigato cinctis, medio punctatis; aperturâ semilunari, operculatâ.*

Les cellules de cette espèce sont plus courtes, plus arrondies que celles des autres espèces, très-régulières; leur bourrelet est épais, élevé et lisse; l'intérieur présente une membrane pointillée, percée en avant d'une ouverture semilunaire, que ferme un opercule mobile. Elle incruste les pierres prises à de grandes profondeurs aux îles Malouines.

Pl. VIII, fig. 7, grandeur naturelle. Fig. 8, cellules fortement grossies, vues de face. Fig. 9, profil des mêmes.

GENRE FLUSTRA, Linné.

N.° 30. FLUSTRA TEHUELCHA, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 10-14.

*F. plana, frondescens, incrustans; cellulis subquadratis, antice bituberculatis, vel incrassatis; aperturâ semilunari.*

Cette curieuse espèce, très-commune sur la côte de la Patagonie, couvre les feuilles de tous les fucus aplatis, sans quelquefois laisser une partie libre. Lorsqu'elle est jeune, toutes les cellules sont ovales, pourvues antérieurement de deux tubercules arrondis, placés latéralement. Quand elle est plus ancienne, la partie antérieure forme une surface large transverse, qui augmente toujours de largeur, jusqu'à occuper la moitié de la longueur, chez les très-anciennes loges. La membrane intérieure est percée en avant d'une ouverture semilunaire.

Pl. VIII, fig. 10, grandeur naturelle. Fig. 11, jeunes cellules grossies. Fig. 12, les mêmes vues de trois quarts. Fig. 13, cellules plus âgées. Fig. 14, cellules des plus anciennes.

## N.° 31. FLUSTRA PUELCHA, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 15, 16.

*F. plana, crustacea, frondescens; cellulis oblongis, antèrius rotundatis; postice truncatis, lævigatis; aperturâ transversâ, semilunari, operculatâ.*

Cette espèce forme une sorte de feuilles libres, fixées aux polypiers flexibles de la côte de la Bahia de San-Blas, en Patagonie, où elle est rare. Les cellules sont oblongues, arrondies en avant, tronquées ou même échancrées en arrière, creuses, et pourvues antérieurement d'une ouverture transverse ovale, munie d'un opercule.

Pl. VIII, fig. 15, grandeur naturelle. Fig. 16, cellules fortement grossies.

## N.° 32. FLUSTRA INCA, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 17-19.

*F. plana, incrustans; cellulis oblongis, quadratis, antèrius incrassatis, subbituberculatis; aperturâ lineari, transversâ, arcuatâ.*

Cette espèce, qui couvre les feuilles de toutes les plantes marines des environs du Callao, port de Lima, au Pérou, est formée de cellules oblongues, carrées, séparées les unes des autres, sur les côtés, par une très-petite bordure, et pourvues chacune en avant sur les côtés d'une légère saillie tuberculeuse. L'intérieur membraneux est percé antérieurement, près du bord, d'une fente transverse arquée.

Pl. VIII, fig. 17, grandeur naturelle. Fig. 18, cellules fortement grossies. Fig. 19, profil des mêmes.

## N.° 33. FLUSTRA ISABELLEANA, d'Orb., 1839.

Pl. VIII, fig. 20-24.

*F. plana, incrustans, radiata, fusca; cellulis elongatis, angustatis, superficie pilosis, antèrius bituberculatis; aperturâ ovali, transversâ.*

Nous avons trouvé cette espèce parasite en grandes plaques rayonnantes, sur le *Macrocystis angustifrons* et *Orbignianus*, flottant sur la côte de Patagonie et au cap Horn. Ses cellules sont allongées, étroites, irrégulières, couvertes au milieu de petites pilosités, ornées, en dehors, d'une pointe de chaque côté, et de deux tubercules à la partie antérieure. L'ouverture est ovale, transverse, placée à l'extrémité antérieure.

Pl. VIII, fig. 20, grandeur naturelle des groupes confluens. Fig. 21, les mêmes grossis. Fig. 22, un groupe plus grossi. Fig. 23, cellules encore plus fortement grossies. Fig. 24, profil des mêmes.

## N.° 34. FLUSTRA PEREGRINA, d'Orb., 1839.

Pl. X, fig. 1-3.

*F. plana; incrustans, radiata, albidâ; cellulis oblongis, quadratis, limbatis, margine punctulatis, antèrius bituberculatis; aperturâ anticâ lineari arcuatâ.*

Cette espèce, formée de cellules rayonnantes comme le *F. Isabelleana*, est bien plus coriace, blanche au lieu d'être brune, et ses cellules sont plus courtes, bordées d'une

surface ponctuée large, et terminées en avant par un tubercule de chaque côté. Le milieu membranéux est étroit, lisse, et pourvu, antérieurement d'une ouverture ou fente en fer à cheval très-étroite.

Cette espèce, commune partout, se fixe sur les feuilles et sur les vésicules des *Sargassum natans*. Nous l'avons rencontrée à Rio de Janeiro, aux Antilles, et jusque sur les atterrages des Açores.

Pl. X, fig. 1, ensemble de grandeur naturelle. Fig. 2, le même grossi. Fig. 3, cellules plus fortement grossies.

### FAMILLE DES **TUBULIPORIDÆ.**

#### GENRE **TUBULIPORA**, Linné.

N.° 35. **TUBULIPORA ORGANISANS**, d'Orb., 1839.

Pl. IX, fig. 1-3.

*T. cellulis tubulosis tri-fascicularibus.*

L'espèce qui nous occupe, parasite sur la racine d'un fucus des îles Malouines, forme une masse allongée, composée de deux lobes divergens, divisés eux-mêmes en tubes réunis trois par trois et saillans.

Pl. IX, fig. 1, grandeur naturelle. Fig. 2, ensemble grossi. Fig. 3, groupe de cellules plus grossies.

N.° 36. **TUBULIPORA CLYPEIFORMIS**, d'Orb., 1839.

Pl. IX, fig. 4-6.

*T. clypeiformis, reptans; circularis; cellulis sparsis, in medio elevatis.*

Cette espèce, qui est parasite sur les pierres prises à de grandes profondeurs aux îles Malouines, doit constituer une division différente des Tubuliporés ordinaires, caractérisée par l'espèce de bordure testacée étendue en dehors des tubes cellulaires. Le milieu forme une surface élevée, percée de cellules tubuleuses, dont celles du milieu sont seules très-saillantes, les autres étant éparses et séparées par une surface ponctuée. Sa bordure externe est lisse.

Pl. IX, fig. 4, grandeur naturelle. Fig. 5, ensemble grossi vu en dessus. Fig. 6, le même vu de profil.

#### GENRE **CRISERPIA.**

N.° 37. **CRISERPIA DICHOTOMA**, d'Orb.

Pl. IX, fig. 7-13.

*C. ramosa, dichotoma, reptans; cellulis tubulosis, erectis, punctatis.*

L'ensemble, fixé sur des pierres retirées du fond de la mer, à l'atterrage des îles Malouines et au cap Horn, forme des rameaux dichotomes, incrustans, composés de trois à six cellules de large, s'étendant dans tous les sens, et plus élevés au milieu de

Zoo-  
phytes.

la largeur que sur les bords. Les cellules, ornées de petits points, sont tubuleuses, légèrement saillantes.

Pl. IX, fig. 7, très-jeune, de grandeur naturelle. Fig. 8, le même grossi. Fig. 9, adulte de grandeur naturelle. Fig. 10, le même grossi. Fig. 11, une portion plus grossie, vue en dessus. Fig. 12, la même vue de profil. Fig. 13, coupe transversale d'une branche.

### GENRE ALECTO, Lamouroux.

N.° 38. ALECTO EBURNEA, d'Orb., 1839.

Pl. IX, fig. 14-16.

*A. ramosa, dichotoma, reptans; cellulis elongatis, punctatis, tubulosis, externe erectis.*

L'ensemble est une surface rameuse, dichotome et rampante sur les corps sous-marins, formée de cellules simples, quelquefois doubles, dont l'extrémité seule est libre et un peu saillante. Nous avons découvert cette espèce sur des pierres prises à de grandes profondeurs aux îles Malouines.

Pl. IX, fig. 14, grandeur naturelle. Fig. 15, ensemble grossi. Fig. 16, profil d'un rameau.

### GENRE IDMONEA, Lamouroux.

N.° 39. IDMONEA MILNEANA, d'Orb.

Pl. IX, fig. 17-21.

*I. ramosa, dichotoma, supra cellulosa, inferne convexa, punctata; cellulis punctulatis, subfascicularibus, externe erectis.*

Ensemble rameux, dichotome, formé de branches libres, déprimées, garnies de cellules seulement en dessus; l'autre côté est uni, convexe et ponctué. Le côté des cellules est convexe, les cellules disposées par rangées parallèles, de six à huit, viennent se terminer en lignes presque transverses; leur extrémité seule est saillante.

Elle a été recueillie à de grandes profondeurs aux îles Malouines.

Pl. IX, fig. 17, une branche grossie. Fig. 18, la même de grandeur naturelle. Fig. 19, un rameau plus fortement grossi, vu en dessus. Fig. 20, le même vu en dessous. Fig. 21, coupe transversale.

### GENRE FASCICULIPORA, d'Orb.

En 1839 j'ai publié la planche, où j'ai établi cette division bien caractérisée par ses rameaux testacés, lisses à l'extérieur, terminés à leur extrémité supérieure, par un faisceau de cellules ouvertes arrondies. Nous croyons qu'elle doit faire partie de la même famille que les Tubulipores.



## Pl. IX, fig. 22-24.

*F. ramosa*, ramulis incrassatis externè lævigatis; cellulis rotundatis, tubulosis, numerosis.

Cette espèce, propre aux îles Malouines, où elle se trouve à d'assez grandes profondeurs, fixée aux corps solides sous-marins, est surtout caractérisée par ses rameaux gros et courts, lisses en dehors, formés, à leur extrémité, par quinze à dix-sept cellules, percées simplement sans saillies propres.

Pl. IX, fig. 22, grandeur naturelle. Fig. 23, ensemble grossi. Fig. 24, sommet d'un des rameaux pour montrer l'ouverture des cellules.

## — GENRE VINCULARIA, DeFrance.

*Gauconoma*, Goldf.

## N.° 41. VINCULARIA ELEGANS, d'Orb., 1839.

## Pl. IX, fig. 25-28.

*V. ramosa*, dichotoma, non articulata, ramulis octogonis; cellulis oblongis marginatis, anterius rotundatis; posticè truncatis; apertura elongatè.

Nous nous sommes assuré, sur de grandes parties intactes, que le genre *Vincularia* est toujours dépourvu d'articulation mobile, et que dès lors il est bien circonscrit. Cette espèce formée des rameaux nombreux dichotomes, cylindriques, formés de huit rangées longitudinales de cellules. Celles-ci sont allongées, bordées tout autour d'un bourrelet, arrondies en avant, échancrées en arrière. L'intérieur est concave et percé, sur la moitié antérieure de la longueur, par une ouverture oblongue, arrondie en avant, trouquée à l'autre extrémité.

Nous l'avons rencontrée dans le sable de fond pris à de grandes profondeurs (160 mètres), en dehors du cap Horn et aux îles Malouines.

Pl. IX, fig. 25, grandeur naturelle. Fig. 26, un rameau grossi. Fig. 27, un trouçon plus fortement grossi. Fig. 28, coupe transversale du même.

## N.° 42. VINCULARIA PENTAGONA, d'Orb., 1839.

## Pl. X, fig. 4-6.

*V. ramosa*, dichotoma; ramulis pentagonalibus; cellulis convexiusculis, oblongis, anterius rotundatis; apertura terminali transversè ovali.

Cette charmante espèce est formée de rameaux pentagones, dichotomes, ornés, sur cinq lignes en quinconce, de cellules ovales convexes, chacune saillante, terminée en avant par une partie arrondie, percée d'une ouverture transverse, ovale, très-petite, et en arrière par l'échancrure des autres loges.

Nous l'avons rencontrée dans le sable de fond pris aux atterrages des îles Malouines.

Pl. X, fig. 4, une branche de grandeur naturelle. Fig. 5, une partie plus grossie. Fig. 6, coupe transversale.

## GENRE HORNERA, Lamouroux.

N.° 43. HORNERA AMERICANA, d'Orb., 1839.

Pl. X, fig. 7-12.

*H. ramosa, dichotoma; ramulis supra longitudinaliter rugosis; subtis undato-rugosis; cellulis rotundatis, sparsis.*

Les rameaux de cette espèce sont dichotomes ou irrégulièrement branchus, pourvus en dessous de rides interrompues, et en dessus de cellules rondes, irrégulièrement disposées, entre lesquelles sont des rides ondulées longitudinales.

Nous l'avons trouvée dans le sable de fond des îles Malouines.

Pl. X, fig. 7, un rameau de grandeur naturelle. Fig. 8, une branche vue en dessus et grossie. Fig. 9, coupe transversale d'une tige.

## GENRE PUSTULIPORA, Blainville.

N.° 44. PUSTULIPORA RUSTICA, d'Orb., 1839.

Pl. X, fig. 13-15.

*P. ramosa; ramis longitudinaliter rugoso-interruptis; cellulis pustuliformibus sparsis.*

Cette espèce, formée de rameaux peu divisés, gros et courts, est marquée de petites impressions longitudinales, interrompues entre les cellules qui ressemblent à des pustules, au milieu desquelles est percée l'ouverture. L'extrémité des branches en montre quatre pourvues antérieurement d'une espèce de rimule.

Nous l'avons rencontrée dans le sable de fond des îles Malouines.

Pl. X, fig. 13, rameau de grandeur naturelle. Fig. 14, un tronçon grossi. Fig. 15, extrémité d'une tige en dessus.

## FAMILLE DES TEREBRIPORIDÆ, d'Orb.

## GENRE TEREBRIPORA, d'Orb.

Nous avons réuni, sous ce nom de genre, des animaux les plus singuliers, et bien différents des autres, en ce qu'ils n'ont pas d'enveloppe testacée propre; et qu'ils creusent, leur demeure dans le test même des coquilles mortes. En effet, chaque cellule ovale est creusée dans la coquille, et sa forme ovale paraît par transparence; car elle n'a d'ouvert extérieurement qu'un orifice antérieur rond. Soit de la partie supérieure de chaque cellule, soit de ses côtés, partent de petits canaux linéaires, toujours forés dans la matière même de la coquille, communiquant avec d'autres cellules, et présentant un ensemble irrégulier ou rameux.

N.° 45. TEREBRIPORA RAMOSA, d'Orb., 1839.

Zoo-  
phytes.

Pl. X, fig. 16, 17.

*T. ramosa; ramulis paribus; cellulis regulariter dispositis.*

Les cellules de cette espèce sont disposées en lignes, d'abord une médiane formée de cellules, communiquant de l'une à l'autre par un petit canal filiforme; du milieu de chaque cellule de cette première ligne médiane partent de petits canaux également filiformes, qui donnent naissance à autant de branches latérales. Quelquefois néanmoins ces branches avortent, sont irrégulières ou simplement marquées par le canal. Ces canaux s'entre-croisent parfois.

Nous avons rencontré cette espèce dans l'intérieur des coquilles de Calyptrées, à Arica (Pérou), où elle est assez commune.

Pl. X, fig. 16, grandeur naturelle. Fig. 17, la même grossie.

N.° 46. TEREBRIPORA IRREGULARIS, d'Orb., 1839.

Pl. X, fig. 18, 19.

*T. cellulis irregulariter dispositis.*

Les cellules de cette espèce sont éparses sans ordre, ayant un canal qui part de la partie supérieure ou du côté des cellules et communique de l'une à l'autre.

Nous l'avons rencontrée sur des coquilles des îles Malouines.

Pl. X, fig. 18, grandeur naturelle. Fig. 19, cellules grossies.

# VOYAGE

189.

DANS

## L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE

(LE BRÉSIL, LA RÉPUBLIQUE ORIENTALE DE L'URUGUAY, LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE, LA PATAGONIE, LA RÉPUBLIQUE DU CHILI, LA RÉPUBLIQUE DE BOLIVIA, LA RÉPUBLIQUE DU PÉROU),

EXÉCUTÉ PENDANT LES ANNÉES 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 ET 1833,

PAR

**ALCIDE D'ORBIGNY,**

DOCTEUR ÈS SCIENCES NATURELLES DE LA FACULTÉ DE PARIS; CHEVALIER DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGION D'HONNEUR, DE L'ORDRE DE S. WLADIMIR DE RUSSIE, DE LA COURONNE DE FER D'AUTRICHE; OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR BOLIVIENNE; MEMBRE DES SOCIÉTÉS PHILOMATHIQUE, DE GÉOLOGIE, DE GÉOGRAPHIE ET D'ETHNOLOGIE DE PARIS; MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE LONDRES; MEMBRE DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES DE TURIN, DE MADRID, DE MOSCOU, DE PHILADELPHIE, DE RATISBONNE, DE MONTEVIDEO, DE BORDEAUX, DE NORMANDIE, DE LA ROCHELLE, DE SAINTES, DE BLOIS, ETC.; AUTEUR DE LA PALÉONTOLOGIE FRANÇAISE, ETC.

*Ouvrage dédié au Roi,*

et publié sous les auspices de M. le Ministre de l'Instruction publique

(commencé sous le ministère de M. Guizot).

TOME CINQUIÈME.

4.<sup>e</sup> PARTIE : ZOOPHYTES.



1318

PARIS,

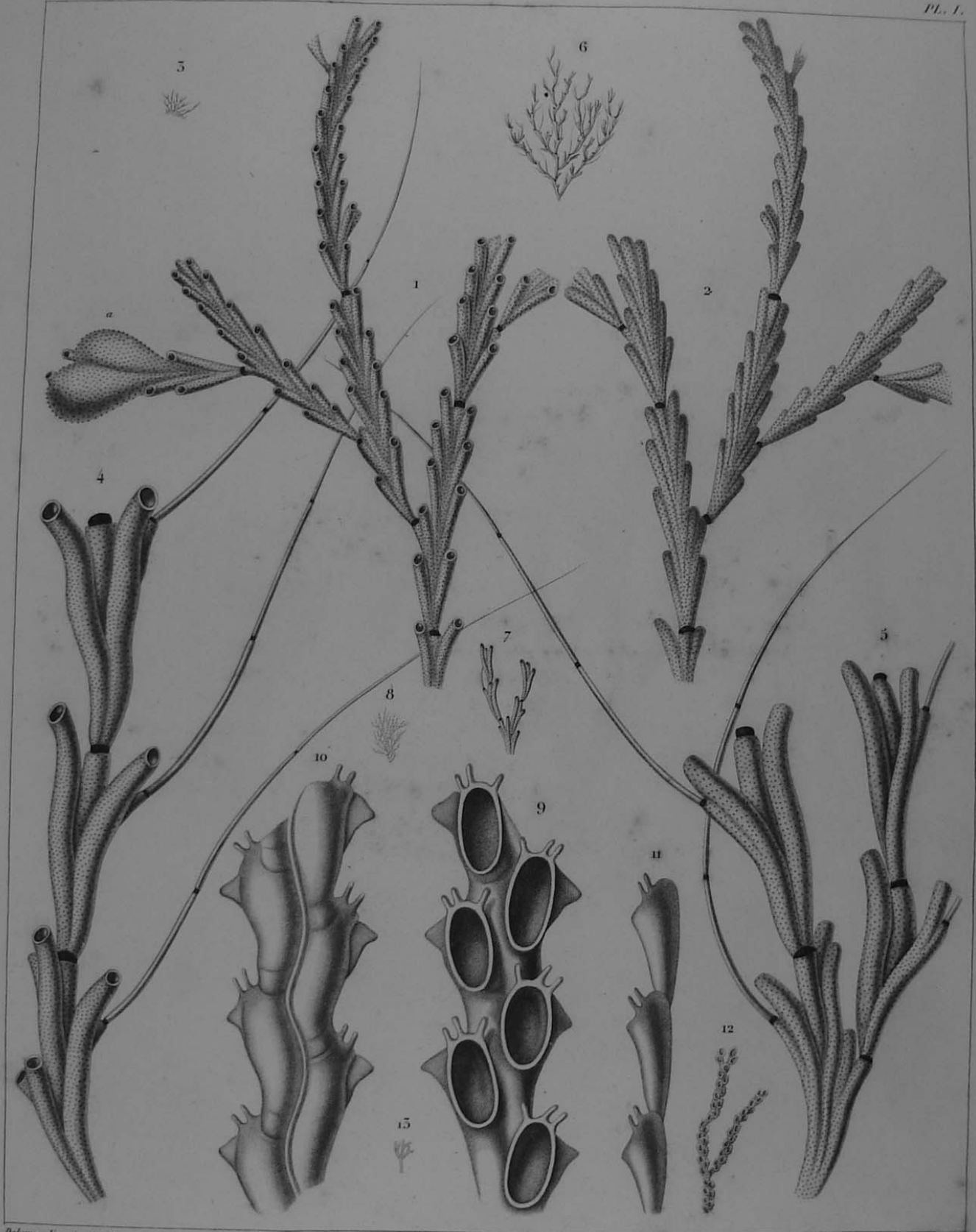
CHEZ P. BERTRAND, ÉDITEUR,

Libraire de la Société géologique de France,  
RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARCS, 65.

STRASBOURG,

CHEZ V.<sup>e</sup> LEVRAULT, RUE DES JUIFS, 33.

1839 ET 1846.



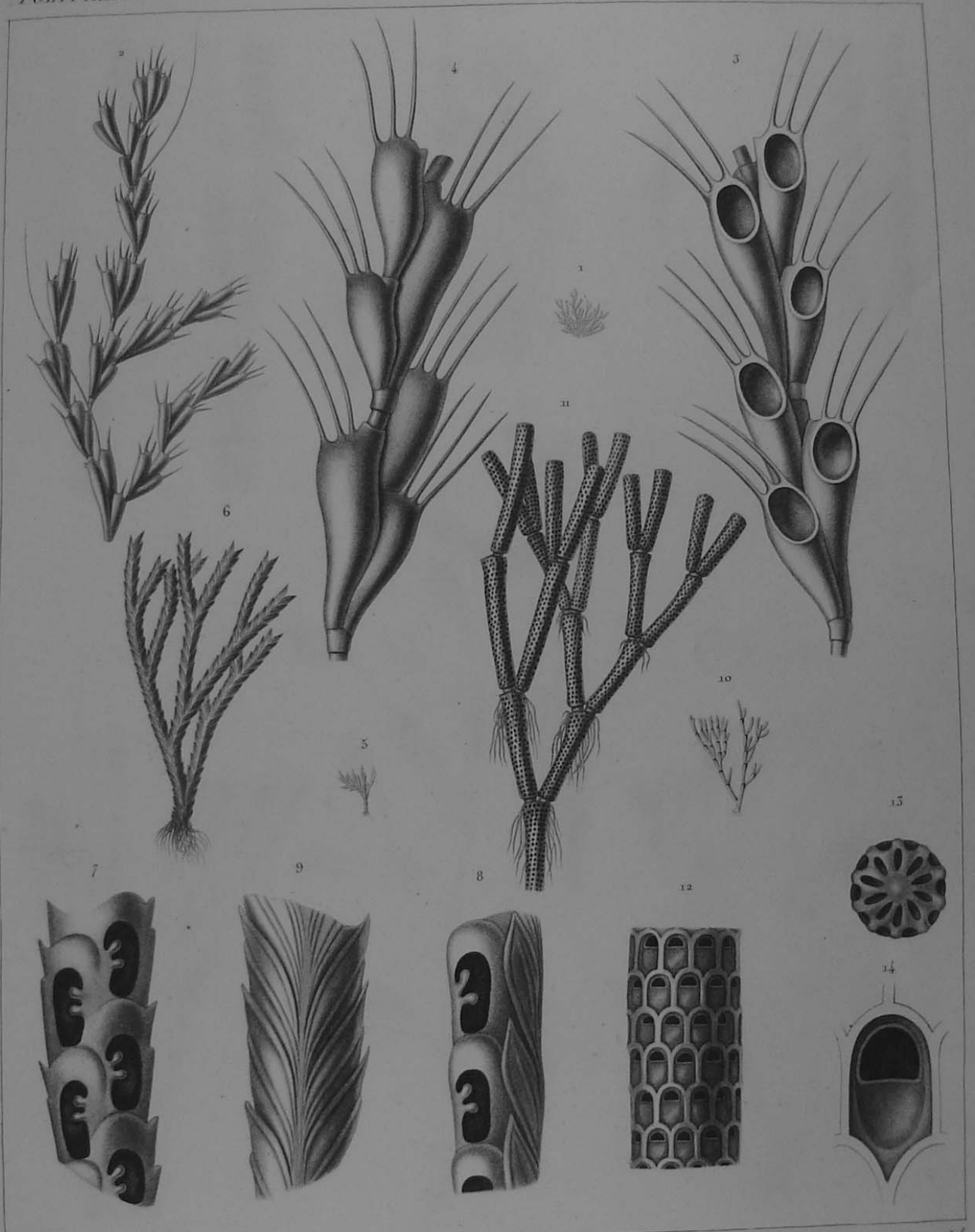
Dehane d'après d'Orbigny, p. 102.

F. Bertrand Editeur.

Schiner.

1-5. CRISIA patagonica, d'Orb. 4-8. CRISIDIA Edwardsiana, d'Orb.

9-15. BICELLARIA puelcha, d'Orb.



Belarue d'après d'Orbigny pins

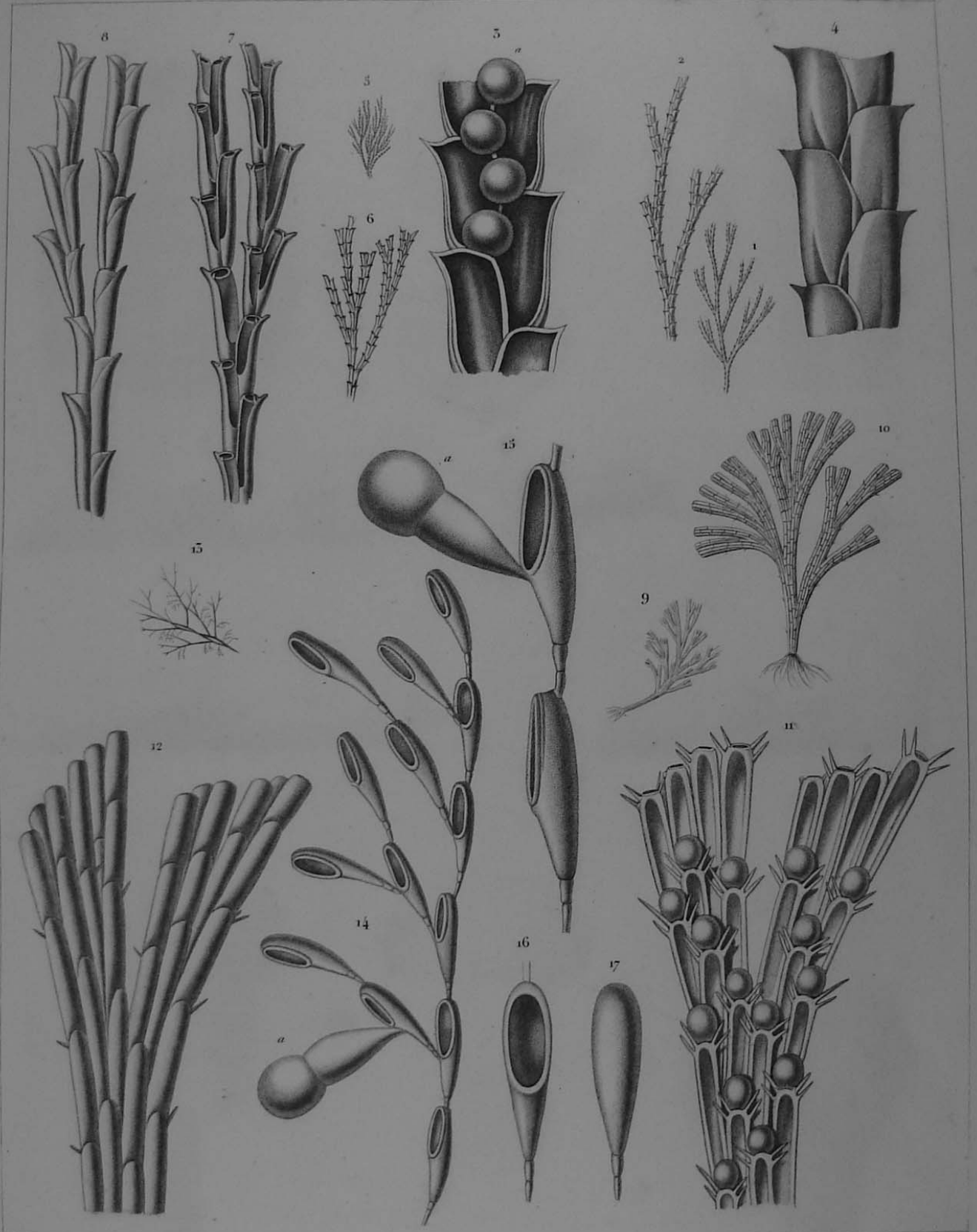
P. Bertrand Editeur.

Sabin sculp.

1-4. TRICELLARIA aculeata, d'Orb. 5-9. CANDA patagonica, d'Orb.

10-14. CELLARIA ornata, d'Orb.

Impr. de Langlois



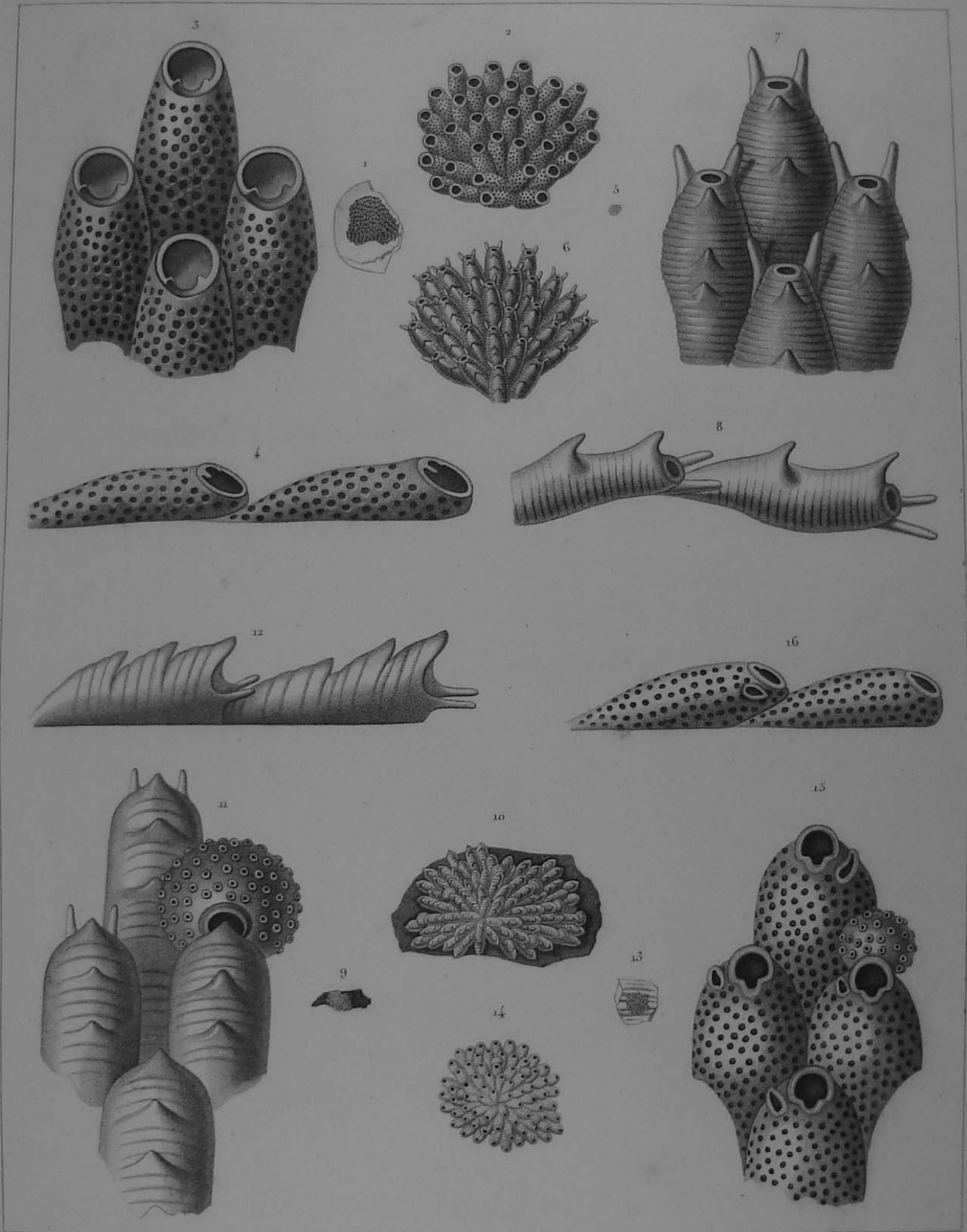
Delarue, d'après d'Orbigny, pl. x.

F. Bertrand, Editeur.

Bibliothèque de la Ville de Paris.

1-4. ACAMARCHIS neritina, Lamouroux. 4-8. A. brasiliensis, d'Orb. 9-12. A. multiserialis, d'Orb.

15-17. EUCRATEA ambigua, d'Orb.



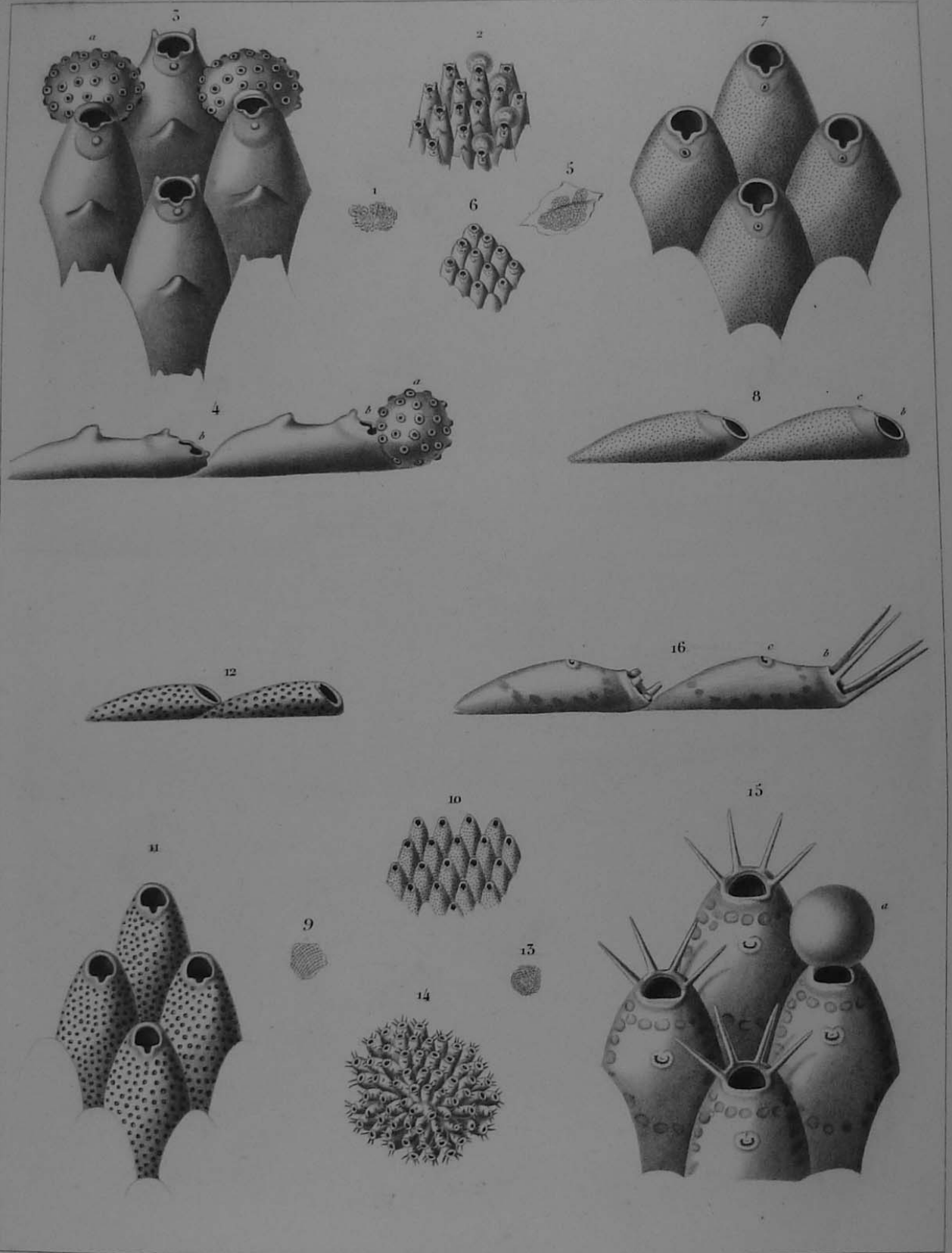
Delarue d'après d'Obigny pins.

P. Bertrand Editeur.

Darsono sculp.

1 - 4 . E SCHARINA torquata, d'Orb. 5 - 8 . E..... chilina, d'Orb.  
 9 - 12 . E..... Bougainvillei, d'Orb. 13 - 15 . E..... Isabelleana d'Orb.





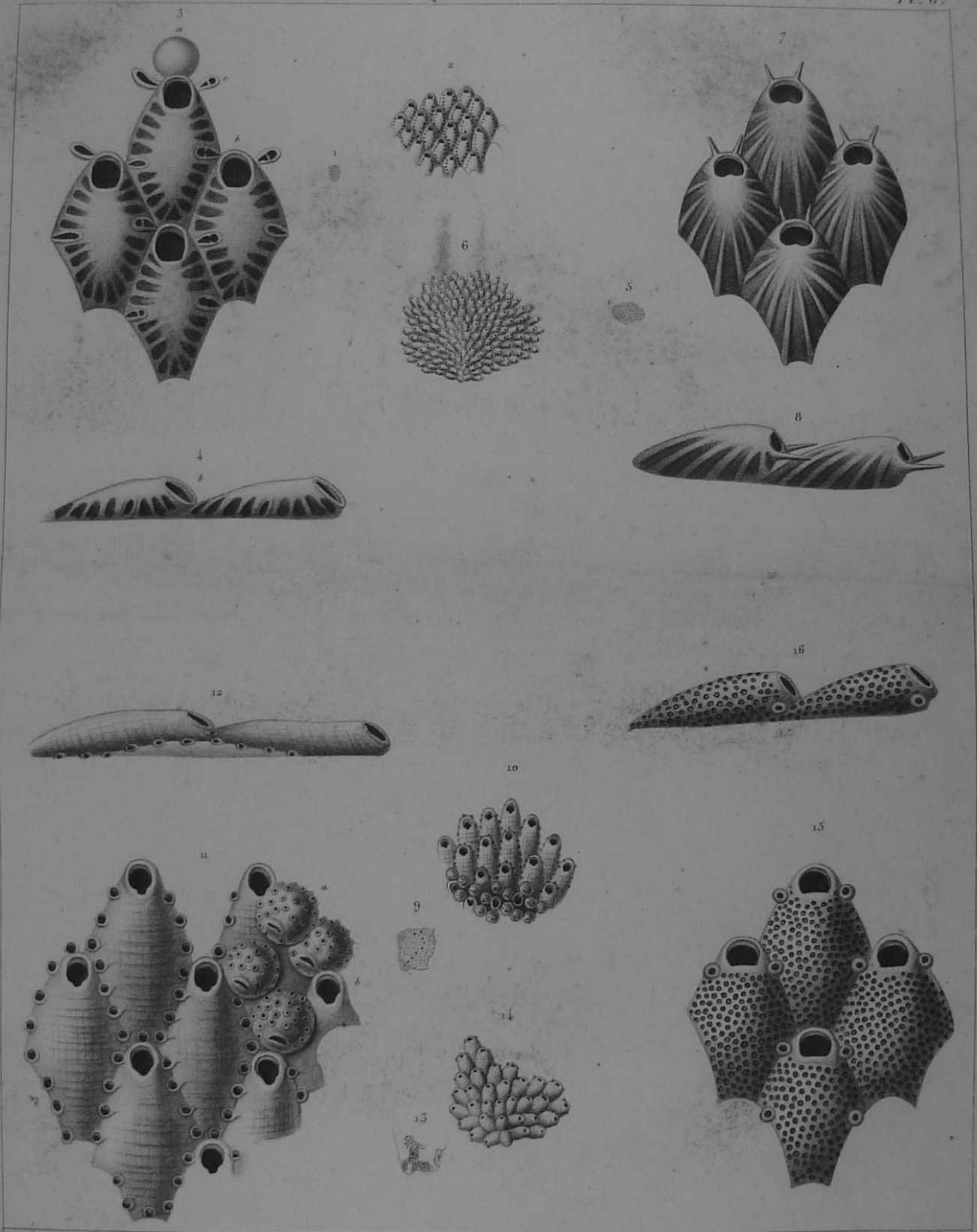
Belarue, d'après d'Orbigny, del.

P. Bertrand, Editeur

N<sup>o</sup> 100 Comollet, sc.

1-4. ESCHARINA Edwardsiana, d'Orb. 5-8. E. .... simplex, d'Orb.

9-12. E. .... elegans, d'Orb. 13-16. E. .... cornuta, d'Orb.

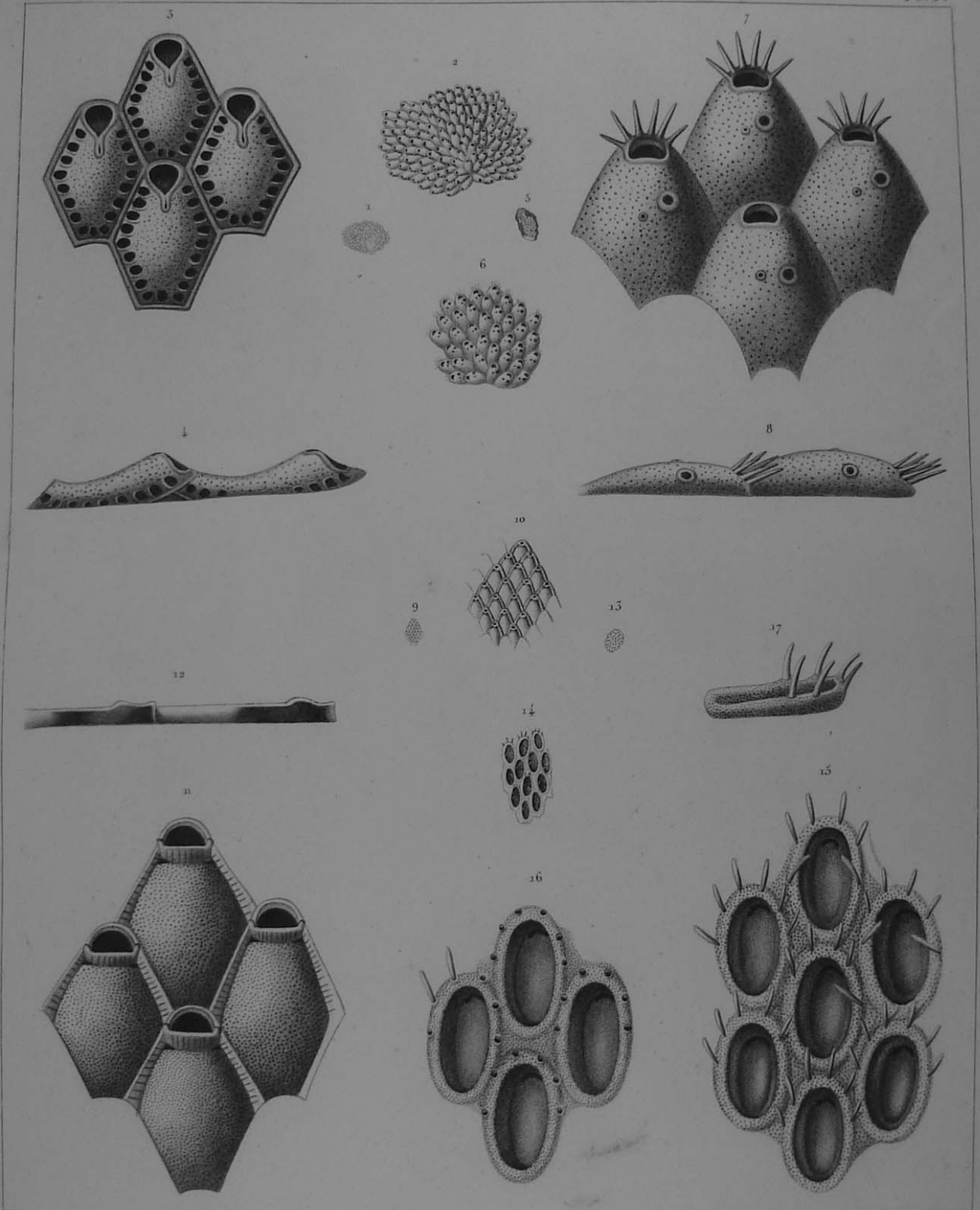


Dessiné d'après d'Obigny pins?

P. Barraud, Editeur.

Anatomie comparée

1-4. ESCHARINA Alvareziana, d'Ob. 5-8. E..... costata, d'Ob.  
 8-12 E..... Brongniartiana, d'Ob. 13-16. E..... regularis, d'Ob.

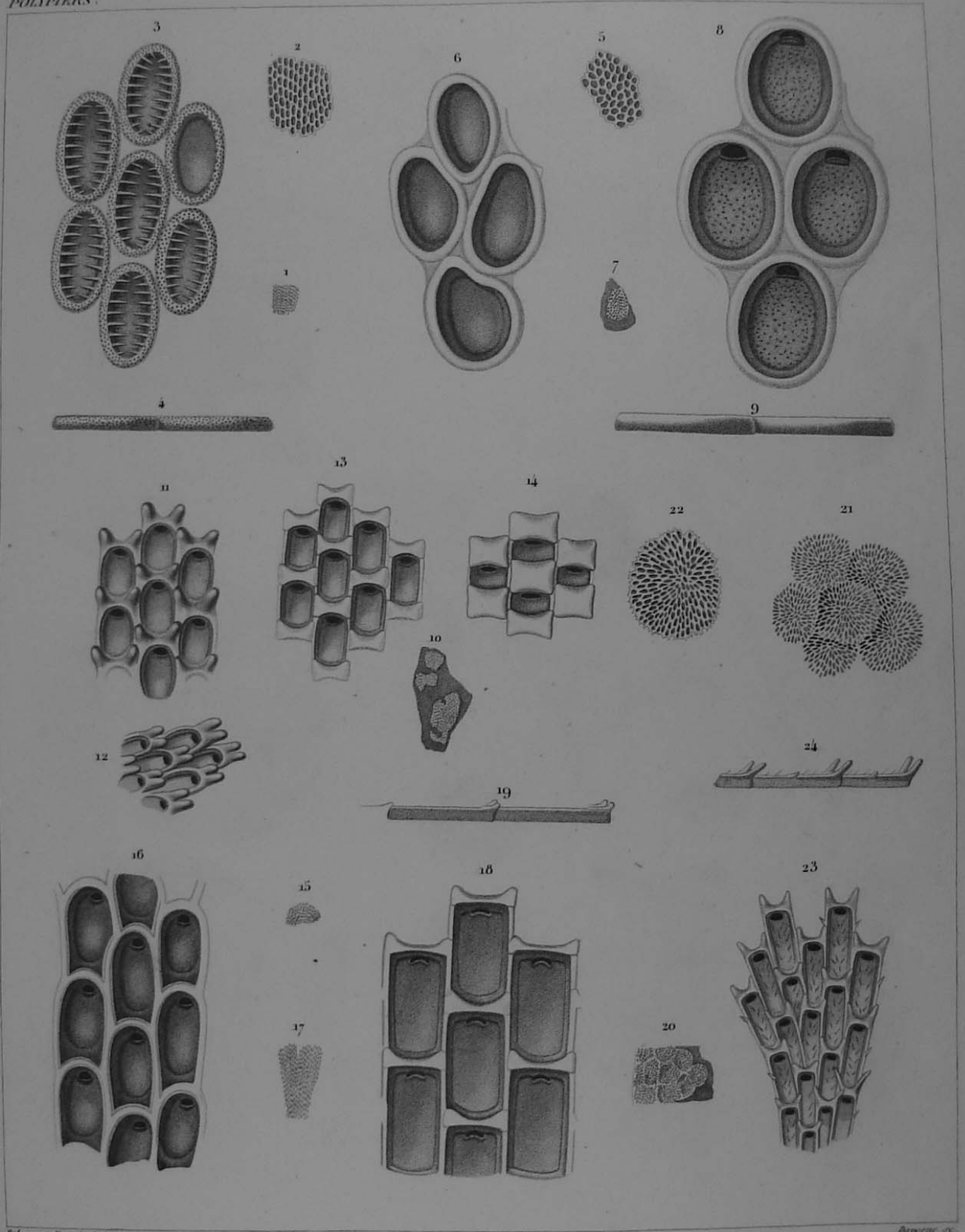


Delarue d'après d'Orbigny pins!

P. Bertrand Editeur

Anedouche sculpt.

1-4. *ESCHARINA rimulata*, d'Orb. 5-8. *E. armata*, d'Orb.  
 9-12. *E. peruviana*, d'Orb. 13-17. *MEMBRANIPORA echinata*, d'Orb.

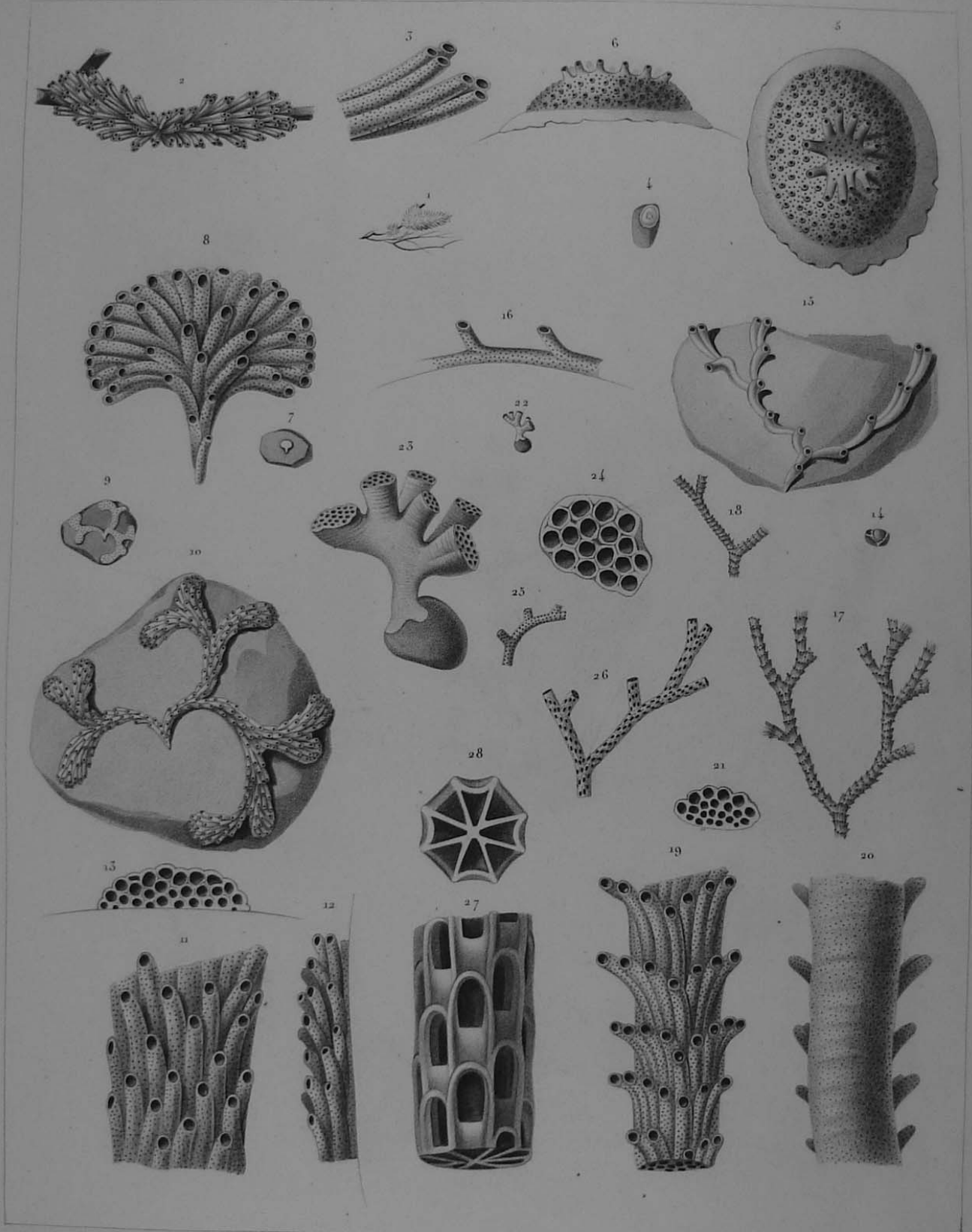


Delarue, d'après D'Orbigny, pins.

P. Bertrand, Faltour.

Beudant, etc.

1-4. MEMBRANIPORA spinosa, desc. 5-6. M.....irregularis, desc. 7-9. M.....simplex, desc. 10-14. FLUSTA tchuelcha, desc.  
 15-16. F.....Puelcha, desc. 17-19. F.....inea, desc. 20-24. F.....Isabelleana, desc.



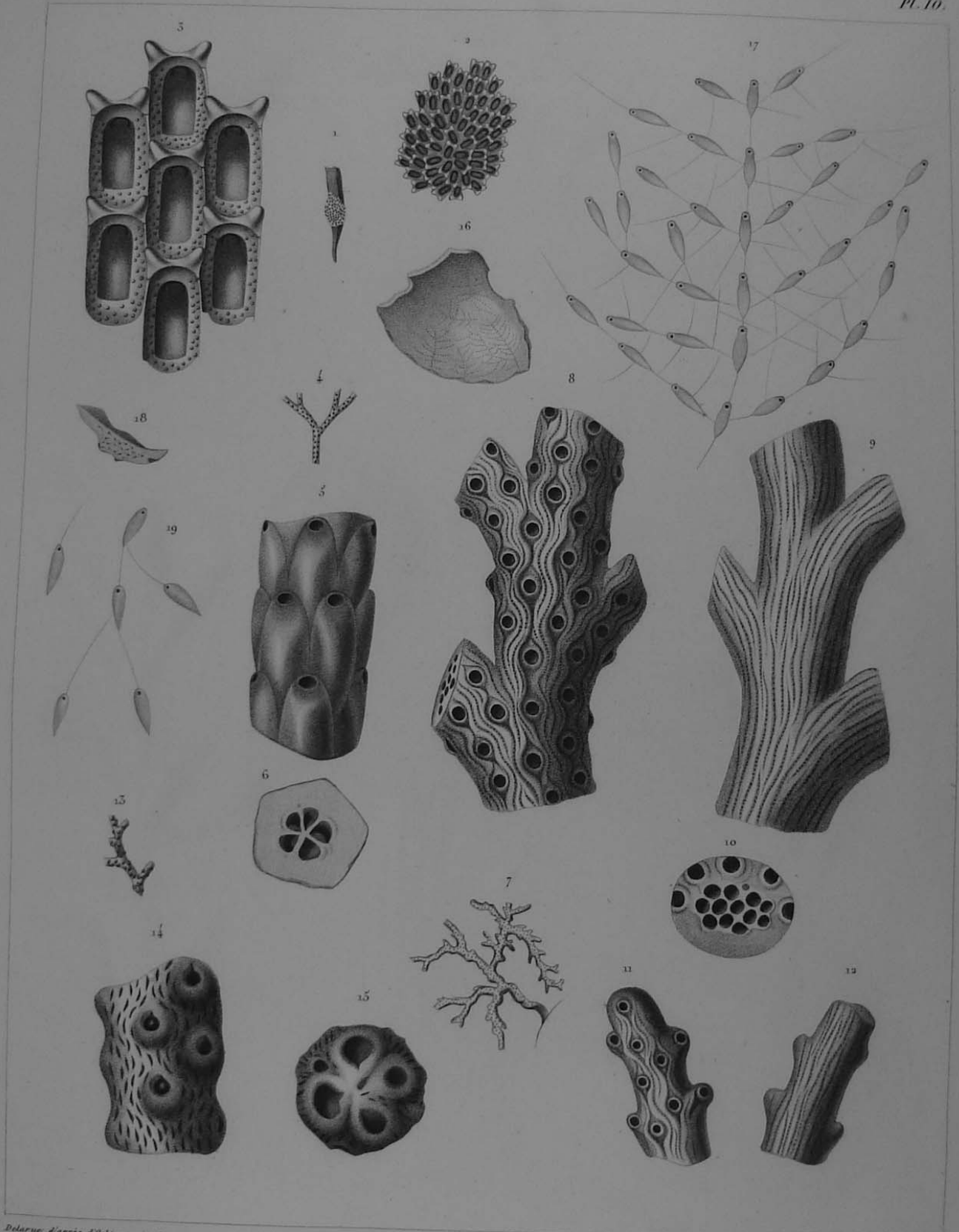
Delans d'après d'Orbigny pins.

E. Bertrand Editeur.

Victor vaupe.

1-5. TUBULIPORA organisans, d'Orb. 4-6. T. clypeiformis, d'Orb. 7-13. CRISERPIA dichotoma, d'Orb.  
 14-16. ALECTO eburnea, d'Orb. 17-21. IDMONEA Milneana, d'Orb. 22-24. FASCICULIPORA ramosa, d'Orb.  
 25-28. VINCULARIA elegans, d'Orb.

Impr. de Langlois.



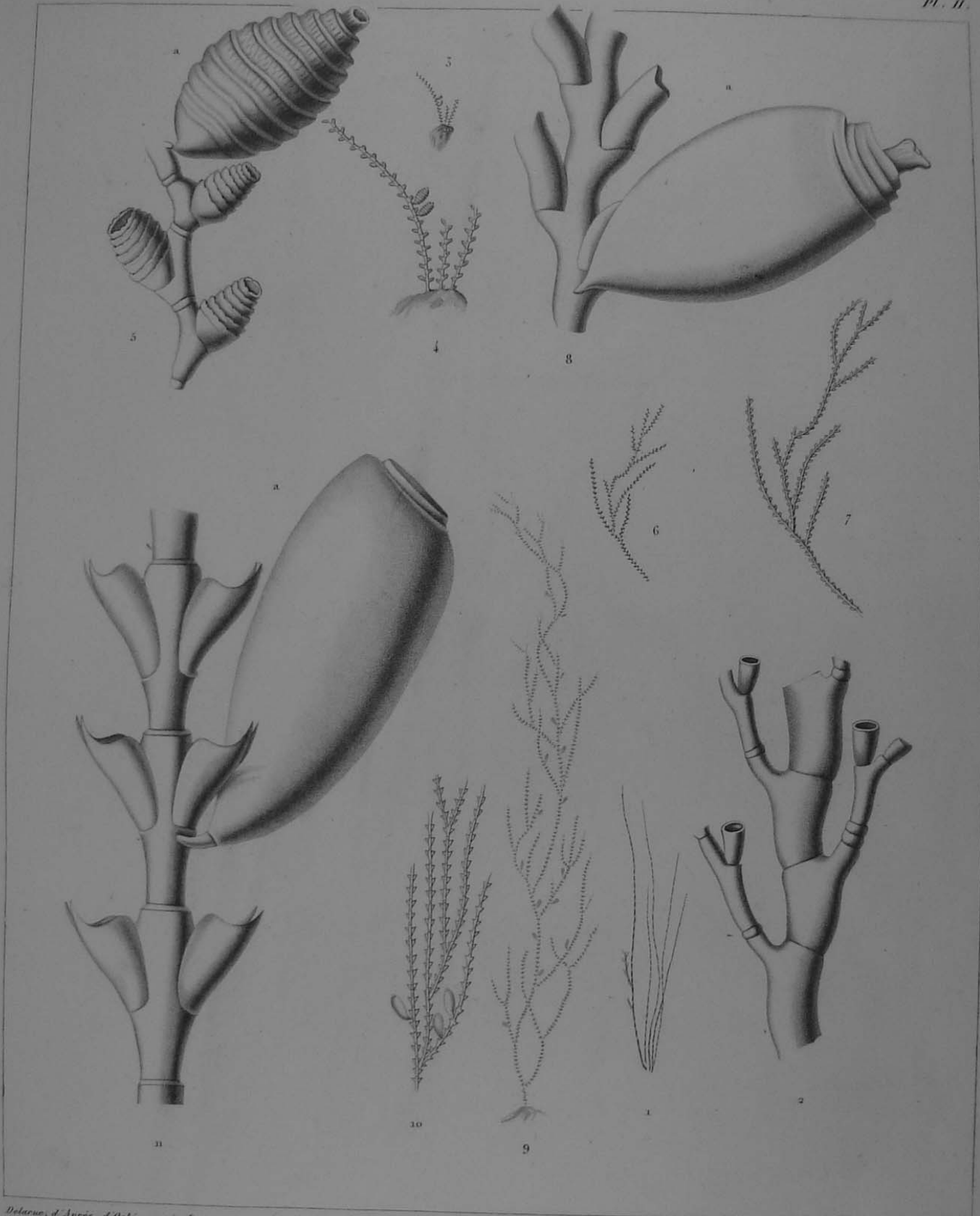
Delarue d'après d'Orbigny p. 102

F. Bertrand - Editeur

F. de la Roche

1-5. FLUSTRA peregrina, d'Orb. 4-6. VINCULARIA pentagona, d'Orb. 7-12. HORNERA americana, d'Orb.  
 13-15. PUSTULOPORA rustica, d'Orb. 16-17. TEREBRIPORA ramosa, d'Orb. 18-19. T. .... irregularis, d'Orb.

Impr. de Langlois

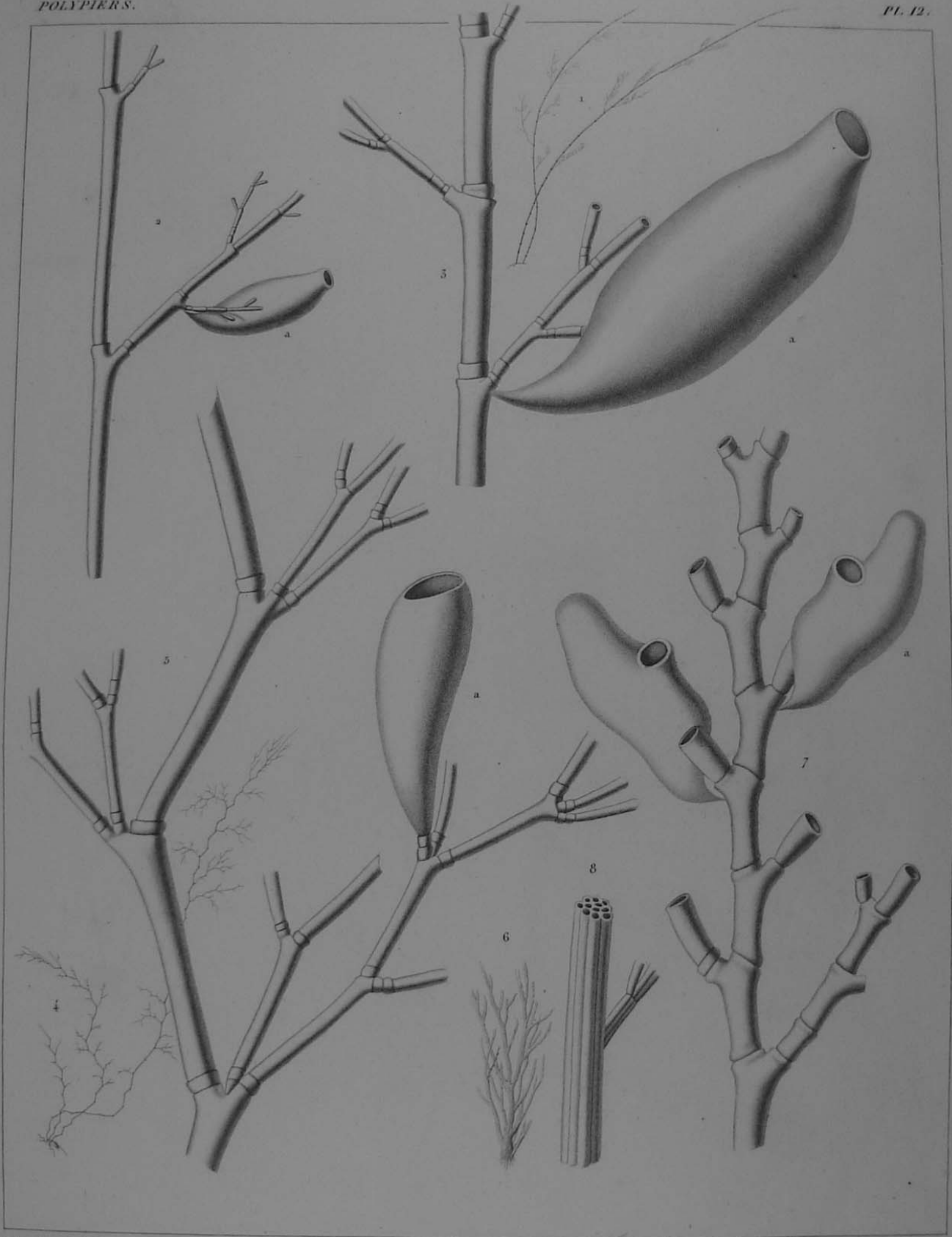


Delarue, d'après d'Orbigny, pinax.

P. Bertrand, Kékéour.

M. de Coste, sculpt.

1. 2. THOA Lamourouxiana, d'Orb. 3-5. SERTULARIA patagonica, d'Orb.  
 6-8. S..... Milneana, d'Orb. 9-11. DYNAMENA pulchella, d'Orb.



Dessiné d'après d'Orbigny p. 104

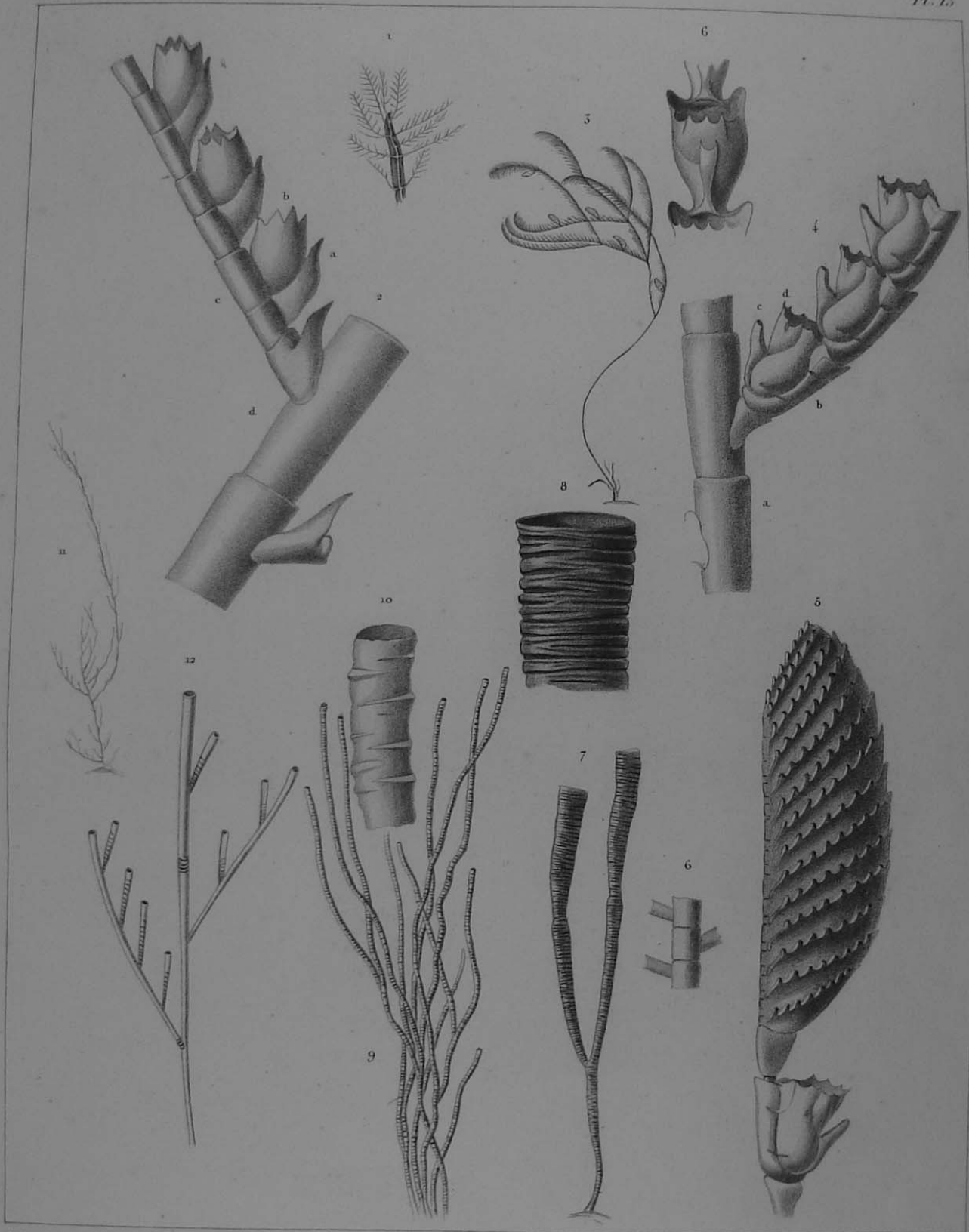
F. Bertrand Editeur

Melle. Costelet sculpt.

1 - 5. THOA patagonica, d'Orb. 4 - 5. T..... tchuelcha, d'Orb.

6 - 8 T..... Edwardsiana, d'Orb.





Delarue d'après d'Orbigny pins.

P. Bertrand Editeur.

Jaxerand sculp.

1. 2. PLUMULARIA simplex, d'Orb. 3-6. P..... patagonica, d'Orb. 7. 8. TUBULARIA rugosa, d'Orb.  
 9. 10. T..... fasciculata, d'Orb. 11. 12. T..... arbuscula, d'Orb.