

rotundata, margine superiore leviter arcuato, inferiore ferè recto; suprâ visa ovata, latitudine maximâ dimidiâ longitudinis minore ponè medium sitâ. Superficies testæ lævis, parcè setigera, versùs marginem anteriorem lineis pluribus ramosis radiatis subtiliter ornata.

Long. : 0,00075.

Entomostracé nouveau, originaire de Latakié, mais dont le classement exact reste à faire.

Cythere subsgmoïdea. (G. S. BRADY.) Pl. XIII, fig. 8-10.

(8. *Côté gauche.* — 9. *Dessus.* — 10. *Face.*)

Testa a latere visa oblonga, subrhomboida, anticè et posticè æquè alta, altitudine dimidiam longitudinis partem æquante, extremitate utrâque obliquè rotundatâ; margine superiore ferè recto, posticè in angulo obtuso terminante, inferiore leviter sinuato, posticè suprâ-vergente; suprâ visa ovata, latitudine maximâ altitudinem æquante in medio circiter sitâ, extremitate anticâ obtusè mucronatâ, posticâ subtruncatâ in medio mucronatâ et utroque latere leviter emarginatâ. Superficies testæ foveolis parvis rotundatis densè ornata.

Long. : 0,0006.

Cette espèce ressemble beaucoup au *C. pellucida*. Elle en diffère par l'absence presque totale du sillon transverse, constant chez ce dernier. On la trouve à Alexandrette, de même que les trois suivantes.

Cytherideis cylindrica. (G. S. BRADY.) Pl. XIII, fig. 11-12.

(11. *Côté droit.* — 12. *Dessous.*)

Testa gracillima, cylindrica, a latere visa multò elongata, anticè subito depressa, posticè rotundata, margine inferiore omninò recto, superiore per partem quartam anteriorem valdè declivi, dein recto, altitudine longitudinis partem quartam paulò superante; suprâ visa ferè linearis, marginibus lateribus parallelis anticè subito attenuata, posticè rotundata, latitudine altitudinem ferè æquante. Superficies testæ nitida, parcè pilosa, striis nonnullis subconcentricis versùs extremitates marginemque inferiorem ornata.

Long. : 0,0095, — 0,001.

Un seul spécimen de cette espèce, si singulièrement déprimée, a été trouvé dans la vase d'Alexandrette.

Cytherura nervosa. (G. S. BRADY.) Pl. XIII, fig. 13-14.

(13. *Valve droite, dehors.* — 14. *Même, dessus.*)

Testa a latere visa subovata, latitudine maximâ dimidiam longitudinis vix æquante in medio sitâ, anticè rotundata posticè in medio, in processu obtuso exserta, margine superiore arcuato, inferiore ferè recto; suprâ visa ovata, latitudine maximâ in medio sitâ, extremitatibus acuminatis. Superficies testæ striis tenellis reticulatis nonnihil flexuosis ornata.

Long. : 0,00048.

Cytherura deformis. (G. S. BRADY.) Pl. XIII, fig. 15-16.

(15. *Valve droite, dehors.* — 16. *Même, dessous.*)

Testa a latere visa quadrangularis, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem æquante in medio sitâ, extremitates utræque angustæ, antica subtruncata et leviter marginata, postica profundè sinuata et duos angulos formans, margine superiore in medio recto, versùs extremitates leviter declivi, inferiore convexo; suprâ visa ovata, latitudine maximâ ponè medium sitâ. Superficies leviter striato-reticulata.

Long. : 0,0005.

MOLLUSQUES.

Sur une partie de la côte de Syrie, notamment à Beyrouth, se rencontre un petit mollusque de la nombreuse famille des *cæcidées*, dont nous avons négligé de signaler souvent la présence, afin d'éviter des longueurs. Cette espèce a reçu le nom de *Cæcum Syriacum*, en souvenir des plages où elle vit; et voici sa description :

Cæcum Syriacum (de FOL.). Pl. XI, fig. 7-8.

Testâ cylindricâ, arcuatâ, tenni, vitreâ, nitidâ, transversim minutè et irrégulariter striatâ; aperturam versùs internè vix inflatulâ; aperturâ paululò obliquâ et contractâ, margine reflexo circuatâ; septo magno, mamillato, cum apice valdè ungulato, dextrorso, margine laterali convexo et paulò concavo, dorsali ferè recto; operculo ?

Long. : 0,0015; diam. : 0,0003.

Cette nouvelle espèce lisse se fait remarquer par un *septum* mamelonné, placé presque entièrement sur la partie droite de la coquille, et se terminant en sommet largement onglé. Le sommet fait lui-même une légère saillie vers la partie dorsale; le bord latéral du *septum* suit une courbe d'abord convexe, puis concave, et le dorsal, presque droit, se reporte vers la partie inférieure du *cæcum*.

Les abords de l'ouverture sont à peine renflés en dessous, et le plan de celle-ci est peu oblique; elle est aussi garnie d'un rebord réfléchi très distinct.

CHAPITRE XXIV.

Port-Saïd et Alexandrie.

Port-Saïd et Alexandrie, — l'avenir et le passé, — vont clore la série des escales que M. Pointel nous a permis de faire, une première fois, dans l'extrême Orient.

Les grands travaux de percement de l'isthme de Suez portent, depuis plusieurs années, l'attention de l'Europe et de l'univers entier sur Port-Saïd, rade naguère obscure, et qui va devenir, sous peu, le chemin fréquenté de l'Inde.

Les couches sous-marines du port prédestiné ont un caractère particulier. Au milieu de l'argile, du calcaire, du sable micacé et chlorité qui les composent, se trouvent des roches à ciment calcaire, tantôt olivaires, tantôt sous forme de sphère parfaite et du poids de 6 à 10 grammes. Ces petites masses à cassure très belle et zonée parfois ont l'air, à première vue, d'avoir été faites à la main. Leur extérieur dépoli, souillé par le sable et l'argile, trompe la vue et le toucher, et il faut le secours du marteau pour faire cesser l'illusion. Celles que nous possédons sont au nombre de trois, et ont été prises au mouillage des paquebots. Elles sont grises comme les couches d'où elles sortent, et nous aurons l'occasion de dire plus tard quelle est leur origine probable et leur composition exacte.

Les paquebots mouillent encore, dans le Vieux-port d'Alexandrie, sur une vase argilo-sablonneuse. Les spécimens que

nous avons sont gris et pulvérulents, au lieu d'être compactes lorsqu'ils sont secs, comme ceux de Port-Saïd. On y distingue des débris végétaux, des coquilles, des coraux, de petits cailloux quartzeux, de la houille venant du navire, et des paillettes de mica jaune dans les proportions ci-après :

Humidité.....	4,25
Houille et végétaux.....	5 »
Sable, mica, argile.....	60 »
Carbonates de chaux et de magnésie...	30,75
	<hr/>
	100,00 (L. P.)

Dans le sable pris sur la partie immergée du rivage, sous 1 mètre d'eau environ, reparaisent nombre d'éléments rencontrés déjà dans les rades précédentes : le silex aux couleurs variées, la brique, les matériaux de construction, le mica et le silicate de fer anhydre, tous deux pour mémoire, et de non moins rares éclats de micaschiste et d'ophite. Les roches serpentineuses multiples de Rhodes et de Messine tendent toutefois à disparaître, tandis que des traces d'argile, apportées du large, se sont interposées entre les divers composants du fond.

La répartition des éléments dont nous venons de parler, ou qu'il suffit de mentionner, a été ainsi déterminée :

Eau.....	7,75
Matière organique.....	0,04
Silex blanc, noir, rouge, jaspe.....	} 65,75
Mica, silicate de fer.....	
Micaschiste, ophite.....	
Brique.....	
Alumine et fer peroxydé.....	Traces.
Chaux des maçonneries.....	} 26,06
Coquilles, polypiers.....	
Chaux carbonatée des roches.....	
Carbonate de magnésie et sels.....	» 40
	<hr/>
	100,00 (L. P.)

Les crustacés se sont trouvés nombreux dans les échantillons de Port-Saïd, et rares dans ceux d'Alexandrie.

La première rade a fourni, pour débiter, seize ostracodes dont quatorze sont anciens; ce sont les *Cythere Jurinei*, *muscosa*, *ferox*, *senticosa*, *Stimpsoni*, *fistulosa*, *scutigera*, *Jonesii* var. *ceratoptera*; les *Cytheridea syriaca*, *torosa*, *Mülleri*; le *Loxoconcha guttata*, le *Cytherideis subulata*, le *Cytherella punctata*, et, finalement, le *Cythere Berchoni* et le *Cytheridea castanea* décrits plus loin.

Aidé de plusieurs types de Port-Saïd, M. Brady a pu constater, après de nombreuses confrontations, que le *Cythere senticosa* (Baird), décrit dans les *Proc. Zool. Soc. Lond.* (part. 18, 1850), était identique au *Cythere hystrix* (Reuss).

Nous avons été moins heureux, ici, avec les mollusques.

Cythere Berchoni (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 3-4.

(3. Côté gauche. — 4. Dessus.)

Testa a latere visa oblonga, anticè et posticè ferè æquè alta, altitudine dimidiam longitudinis partem vix æquante, extremitate anticâ rotundata, posticâ obliquè subrotundata; margine superiore in medio ferè recto versùs extremitates verò leviter arcuato, posticè obscure angulato, inferiore in medio leviter sinuato. Suprà visa ovata, compressa lateris subparallelis, latitudine maximâ altitudinem non æquante, anticè obtusè acuminata, posticè rotundata. Testa lævis et pellucida.

Long. : 0,00044.

Le *Cythere* que j'ai dédié à M. le Dr Berchon ressemble fort au *C. pellucida* et au *Cythere subsigmoïdea*. Néanmoins, il est plus petit, plus déprimé, et diffère du second par la forme de son extrémité postérieure, comme tous deux s'éloignent du *C. pellucida*, par l'absence à peu près complète du sillon transverse qui caractérise celui-ci.

Cytheridea castanea (G. S. BRADY). Pl. XIII, fig. 19-21.

(19. Valve droite, vue de côté. — 20. Même, dessus. — 21. Autre valve, dessus.)

Testa a latere visa siliquiformis, altitudine maximâ dimidiâ longit. minore in medio circiter sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, dentibus sex quarum medianis longioribus armatâ, posticâ subrotundatâ, margine superiore arcuato, posticè sat declivi, inferiorè in medio leviter convexo, angulo postice modo producto; suprà visa elongato-ovata,

latitudine maximâ in medio sitâ. Superficies testæ lævis, papillis rotundatis parvis numerosis ornata, color badius.

Long. : 0,0012.

Espèce décrite sur rencontre d'une valve adulte et d'un petit spécimen mal caractérisé (1).

Elle ressemble beaucoup, par sa forme, au *C. Mulleri*, mais elle est beaucoup plus large, et, au lieu d'être ponctuée en creux, elle présente une coquille lisse, sur laquelle s'élèvent, de distance en distance, quelques tubercules.

CHAPITRE XXV.

Hong-Kong.

La mer recouvre, ici, des dépôts vaseux analogues à ceux de North-Watcher, semés comme eux d'une quantité considérable de menus débris. Ce sont bien les fonds que nous ont montrés déjà les mers de Java et de Chine : mollusques, échinodermes, polypiers, crustacés, foraminifères ont apporté leur tribut aux couches.

On remarque surtout, au milieu de tant d'éléments, de curieuses spicules ayant la forme exacte d'une ancre et dont certaines parties sont dentelées. La famille des *Cœcidées* présente aussi de nombreux individus, parmi lesquels plusieurs sont aux premiers âges, et nous font croire, contrairement à l'opinion de Carpenter, que la coquille du mollusque n'est point, dès l'origine, molle et facilement périss-

(1) La description du *C. castanea* était faite depuis longtemps lorsque M. Brady rencontra d'autres échantillons bien conservés de l'espèce dans les sables du golfe de Gascogne, et put vérifier la valeur de sa première opinion. On trouvera même, dans la seconde partie du premier volume, une remarque importante sur cet entomostracé. Notre cadre ne nous permet pas d'anticiper sur l'ordre chronologique des faits, et les observations fournies par les spécimens d'un fond doivent être strictement réservées pour le moment où il sera spécialement question de ce point du globe. Voir aussi planche XIV, fig. 1-2.

sable. Les *Cæcidées* ne doivent pas avoir, à leur naissance, un test différenciel, par sa nature, de celui qu'elles porteront dans les périodes suivantes de leur existence.

Certains spécimens de ces tests caractéristiques du jeune âge, encore soudés à la coquille adolescente de la seconde phase vitale, offrent un caractère particulier : c'est une légère double courbure de l'individu. L'accroissement n'a pas lieu dans le plan unique de la spire, que l'on peut considérer comme l'axe de la coquille. Si l'on regarde le *cæcum*, le sommet en haut et la partie dorsale tournée vers l'œil, on aperçoit sur la droite une déviation prononcée, qui s'exprime par un commencement de courbure. Toutefois, ce n'est pas là la double courbure des *Meioceras*, qui est beaucoup plus accentuée.

Le caractère précédent et la réunion des marques de deux âges sur un même individu pourraient, quelquefois, faire pencher la balance en faveur de l'existence du genre *Strebloceras*, sur laquelle nous avons émis des doutes au chapitre de Colon-Aspinwal. Dans ce cas, un examen attentif détruirait l'erreur : il montrerait le point où le *septum* du second âge doit se former, point indiqué par un léger renflement, sur lequel le nouveau test se brisera bientôt pour se séparer de l'ancien. Si, par exemple, la rupture n'avait pas eu lieu, bien que la coquille adolescente paraisse avoir atteint son développement, ou soit même adulte, ce serait un accident, et rien de plus ; témoins quelques échantillons du *C. liratocinctum*, dont il a été parlé à la page 28.

Indépendamment des *Cæcidæ*, la vase de Hong-Kong renferme des *Dentalia* nombreux et plusieurs spécimens d'une coquille qui peut, par sa forme, se placer entre les deux familles, mais que nous rapprocherons, jusqu'à nouvel ordre, de la première, en raison de ses caractères spéciaux. Elle n'a, du reste, avec les *Dentalia*, que ces rapports de forme. Ce mollusque formera toujours un nouveau genre, que nous appellerons *Moreletia*, du nom de M. A. Morelet, le savant conchyliologiste.

GENUS *Moreletia* (de Fol.).

Testâ tubulariâ, elongatâ, basin versùs inflatâ, haud decollatâ, apice subnucleoso.

Les *Moreletia* ont-ils un opercule? Sont-ils réellement de la famille des *Cœcidæ*? Nous ne le savons pas encore! Si nous leur donnons une place parmi ces derniers, c'est que leur sommet à demi spiral et leur semi-courbure les éloignent des coquilles tubulaires connues, et les rapprochent des *cæcum*. Cependant, ils ne sont pas sujets à la décollation, et leur examen montre bien qu'ils sont entiers. Le test, d'abord étroit, s'enfle sur la seconde moitié de la longueur, et représenterait un *meioceras* s'il était séparé en deux au point où commence l'enflure de la partie supérieure. La description de la première espèce du genre complétera les remarques.

Les vases d'Hong-Kong ont été rapportées par M. Bernard, capitaine de l'*Impératrice-Eugénie*. Elles ont donné les *C. variegatum* et *inflatum*, avec le *Moreletia cornucopiæ*, et doivent contenir des entomostracés.

Cæcum variegatum (de Fol.). Pl. XV, fig. 3-4.

Testâ paulò conicâ, satis robustâ; longitudine variabile; levi, minutè transversim striatâ, nitidâ; ad basin paululò tumidâ, aliquando strigis transversis majoribus super tumorem præbente; aperturâ declivi, contractâ, marginatâ; septo mamillato eum apice ungulato aliquando subconico, variabile, margine laterali unduloso, primùm concavo, dein convexo postea concavo, dorsali subrecto; opereulo?...

Long. : $\left\{ \begin{array}{l} 0,0025. \\ 0,0015. \end{array} \right.$ Diam. : $\left\{ \begin{array}{l} 0,0003. \quad \left\{ \begin{array}{l} 0,0002. \\ 0,0003. \end{array} \right. \\ 0,0005. \quad \left\{ \begin{array}{l} 0,0002. \\ 0,0003. \end{array} \right. \end{array} \right.$

Cæcum variegatum*, var. *minima (de Fol.).

Testâ *C. variegato* simili, sed majus minore; septo validiore, majus mamillato et prominente, apice aliquandò minus ungulato.

Long. : 0,001; diam. : 0,0002.

Espèce lisse, conique, de dimensions très variables, assez forte de structure, dont la surface laisse apparaître des stries transverses d'accroissement, et qui est très légèrement renflée, autour de l'ouverture, pour laisser ensuite celle-ci se contracter sur un plan peu oblique.

Le *septum* ne se présente pas avec la même valeur sur tous les individus. Il varie avec une extrême facilité, tout en conservant ses caractères généraux, qui se modifient dans leur extension et dans leur expression plus ou moins vivement accusée. Il est mamelonné, avec un sommet onglulé obtus, situé sur la droite. Quelquefois la partie mamelonnée est à peine enflée, et s'étend depuis le côté gauche jusqu'au sommet, en suivant une surface presque plane, légèrement inclinée. D'autres fois elle l'est beaucoup, et le sommet se trouve, dans ce cas, très proéminent. Le bord latéral conserve presque toujours un caractère bien tranché : il est d'abord concave ; puis devient convexe en forçant le mamelon sur une assez grande étendue ; enfin, il se rabaisse faiblement, pour se relever sur le sommet et produire une seconde portion concave. Le bord dorsal est presque droit.

La variété *minima*, de très petite taille, présente un *septum* bien plus considérable que celui de l'espèce type et qui est très proéminent, très renflé, avec un sommet bien marqué sur la droite et en arrière.

Cœcum inflatum (de FOL.). Pl. XV, fig. 5-6.

Testa mediocris; adolescens conica, annulata, septo valdè mamillato, cum apice dorsali; adulta cylindrica, subdiaphana, nitida; annulis minimis, paulò expressis rotundatis, numerosis XLV-L ornata; interstitiis concavis vix profundis; ad basin haud tumens; aperturâ paulò declivi, haud contractâ nec marginatâ; septo valdè prominente, valdè mamillato, inflato; operculo?...

Long. : 0,0013; diam. : 0,0003.

Cette petite espèce est remarquable par le nombre et la régularité de ses anneaux arrondis et peu exprimés, séparés par des intervalles concaves très peu profonds. Elle est brillante, légèrement transparente, et assez fine de structure.

La coquille adolescente, sur laquelle les anneaux sont déjà aussi franchement caractérisés qu'ils le seront plus tard sur le *cœcum* du troisième âge, est conique; son septum, très proéminent, très mamelonné, est légèrement appointé par un petit sommet situé plutôt en arrière que sur la droite, ce qui donne au bord dorsal une forme à peu près droite, tandis que le bord latéral est bien convexe.

Le *cœcum* adulte est cylindrique et sans renflement vers la base. L'ouverture est peu oblique, ne subit pas de contraction, et ne paraît pas avoir de rebord.

Le *septum*, vigoureusement mamelonné, est extrêmement saillant;

on dirait qu'il a été soufflé. Son bord latéral est conséquemment très convexe; le dorsal l'est un peu moins, et paraît surchargé d'un point apical qui le redresse légèrement.

Moreletia cornucopiæ (de FOL.). Pl. XV, fig. 7, 8, 9.

Testâ elongatâ, conicâ, leviter contortâ, primùm haud regulariter angustâ, dein inflatâ, levi, hyalinâ seu albidâ, nitidâ; apice subnucleoso, subspirali, cristato, ad dorsum reverso; aperturâ parùm contractâ, paulò declivi, simplice.

Long. : 0,004; diam. max. : 0,0008.

Le *M. cornucopiæ* a la forme d'une sorte de corne d'abondance. Son sommet est un noyau composé d'un demi-tour de spire. La partie initiale commence par une pointe, puis devient subglobuleuse en se repliant sur elle-même et en se soudant sur la pointe. Le noyau est garni, sur son pourtour, d'une crête élevée, et se trouve en sens opposé du plan de l'ouverture. Le sommet est ainsi renversé sur la partie dorsale.

Le tube, d'abord étroit, ne s'accroît pas en largeur d'une manière régulière, mais se resserre parfois pour former un renflement sur certains points. Vers le milieu de la longueur totale, son diamètre se développe considérablement, puis la coquille devient très large et se resserre aux approches de l'ouverture. On aperçoit, dans la texture, des stries longitudinales subondulcuses et quelquefois bifurquées.

L'ouverture est oblique, un peu contractée, sans rebords.

CHAPITRE XXVI.

La Nouvelle-Providence.

Au nord des grandes Antilles s'étend un groupe d'îles qui forme avec elles un immense archipel, le plus considérable certainement de l'Océan atlantique : nous avons nommé les îles Lucayes ou de Bahama, dont fait partie la Nouvelle-Providence.

Nous retrouvons, à la Nouvelle-Providence, les vallées sous-marines d'Haïti et de la Pointe-à-Pitre, avec leurs débris de polypiers, leurs masses de petites coquilles et de foraminifères,

mais d'éléments minéraux, peu ou point. Les *nummulites* du sous-genre *orbiculina* dominant dans ce sable décoloré, où se perdent quelques tronçons d'algues rubanées et de *corallina pinnata*, et les espèces du règne animal dont on lira ci-dessous la description.

C'est à M. Krebbs, consul de Suède à Saint-Thomas, que nous devons ce beau spécimen de fond.

CRUSTACÉS.

ENTOMOSTRACÉS.

Cythere Perrensis (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 9-10.

(9. Côté gauche. — 10. Dessus.)

C. pellucida paulò similis; a latere visa elongata, anticè quam posticè altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem circiter æquante antè medium sitâ; extremitate utrâque rotundatâ, posticâ verò augustatâ, margine superiore leviter arcuato aliquandò declivi, inferiore ferè recto posticè supravergente; suprâ visa ovata, latitudine maximâ altitudinem ferè æquante in medio circiter sitâ. Superficies testæ levis, parcè setosa.

Long. : 0,0007.

Espèce dédiée à M. Perrens, professeur à l'École de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux, secrétaire général de la Société de Pharmacie de cette ville.

Cythere Montezuma (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 11-12.

(11. Côté gauche. — 12. Dessus.)

Testa a latere visa subrhomboidea, anticè et posticè æque alta, altitudine dimidiam longitudinis æquante, extremitate anticâ obliquè rotundatâ, posticâ suprâ medium leviter emarginatâ, margine superiore propè extremitates paulò sinuato, inferiore in medio leviter sinuato. Suprâ visa ovata, latitudine maximâ altitudinem ferè æquante in medio sitâ, extremitatibus obtusè acuminatis. Superficies valvularum lævis, in longitudinem costis sinuosis IV-VI versùs extremitates evanescentibus ornata.

Long. : 0,0009

Cythere Danaïana (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 13-14.(13. *Côté gauche.* — 14. *Dessus.*)

Testa a latere visa subquadrata, anticè quam posticè vix altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem superante, antè medium sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ infrâ medium in processo lato excurrente, suprâ medium leviter emarginatâ, margine superiore ferè recto paulò declivi, inferiore subrecto posticè supravergente. Suprà visa subovata, compressa, latitudine maximâ altitudinem non æquante in medio circiter sitâ, extremitatibus obtusis mucronatis. Superficies testæ foveolis angulatis densè ornata et cristis distinctis tres quatuorve posticè plerùmque laqueatis in longitudinem prædita.

Long. : 0,0009.

Cette espèce est dédiée au savant professeur Dana, l'éminent carcinologiste américain.

Cytheridea setipunctata (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 15-16.(15, femelle. *Côté gauche.* — 16. *Dessus.*)

Testa feminæ tumida, a latere visa latè ovata, altitudine maximâ 2/3 longitudinis circiter æquante in medio sitâ, anticè et posticè rotundata, margine superiore valdè arcuatò in medio paulò gibboso, inferiore leviter convexo. Suprà visa ovata, latitudine maximâ dimidiam longitudinis æquante in medio sitâ, extremitatibus rotundatis, valvula sinistra dextrâ multò majore. Superficies testæ levis satis parvis foveolisque rotundatis sparsis ornata.

Long. : 0,001.

Testa maris angustior et humilior.

MOLLUSQUES.

Cœcum formosulum (de FOL.). Pl. XI, fig. 9-10.

Testâ parùm conicâ, satis arcuatâ, aurantianâ, interdùm albâ, zonulatâ, nitidissimâ; longitudinaliter costis validis rotundis et strigis satis regularibus ornâtâ; transversim annulis crebris, planatis, paulò rotundatis, primùm angustis dein crescentibus, postea majoribus, decussatâ; aperturam versùs haud tumidâ; aperturâ vix declivi, haud contractâ, nec marginatâ; septo primùm leviter mamillato, apice submucronato; margine laterali subrecto, paululò concavo, interdùm primùm convexo dein concavo; operculo?

Long. : 0,0028; diam. : 0,0005, — 0,0007.

Fort élégante espèce, de couleur orangée, mais quelquefois blan-

che; presque toujours zonée et très brillante; d'assez grande taille et de structure forte, ornée de côtes larges arrondies qui semblent juxtaposées, c'est à dire reposant presque sans intervalles sur la circonférence du tube.

Des stries assez régulières, et quelquefois légèrement ondulées, courent longitudinalement sur toute la surface de la coquille. Côtes et stries sont croisées par des anneaux plans, faiblement arrondis sur leurs bords. Ces anneaux, d'abord fort étroits, augmentent peu à peu et deviennent larges vers la base. Les intervalles qui les séparent sont très étroits et se trouvent quelquefois coupés carrément. L'ouverture, sans enflure, sans contraction ni rebord, se trouve située sur un plan à peine oblique. Le *septum*, généralement peu prononcé, varie sur différents individus; cependant son caractère est mamelonné; il consiste en un faible renflement du plan de troncature, plus ou moins prononcé, surmonté d'un petit sommet mucroné, quelquefois onglé.

Ce *cœcum*, qui pourrait être comparé au *C. coronatum*, s'en écarte d'abord par sa taille, beaucoup plus grande. Il est en outre plus arqué et ne possède pas le dernier anneau tuméfié sur lequel se dilalent les côtes, et qui caractérise l'autre espèce. Sur le *C. formosulum*, les côtes, comme nous l'avons dit, sont fort rapprochées l'une de l'autre; sur le *C. coronatum*, au contraire, elles sont séparées par des espaces fort larges. Le *septum* de ce dernier est enfin beaucoup plus mucroné que celui de l'autre.

Nous avons aussi cherché, sans succès, à rapprocher cette espèce du *C. imbricatum* de Carpenter. En effet, le *C. imbricatum* est caractérisé par ses côtes anguleuses, tandis que le *C. formosulum* a les siennes arrondies. Il n'est pas question non plus, dans la diagnose, de stries longitudinales qui, avec la différence de largeur des anneaux, nous paraissent constituer des caractères essentiels que n'a pas le *C. imbricatum*.

Cœcum formosulum, var. **Fauci-costata** (de FOL.).

Testa *C. formosulo* simili, sed costis paucis paulò expressis, distantioribus, interstitiis latis separatis.

Cœcum formosulum, var. **Simplex** (de FOL.).

Testa *C. formosulo* simili, sed tenuiore, haud costulata, et strigis solis, crebris longitudinalibus annulos decussantibus.

Long. : 0,0022; diam. : 0,0004, — 0,0006.

Cœcum decussatum (de FOL.). Pl. XI, fig. 11-12.

Testâ vix conicâ, satis arcuatâ, solidâ, aurantianâ seu albidâ, cristallinâ, interdum subopacâ, nitidâ; costis validis rotundatis longitu-

dinaliter ornatâ; transversim irregulariter validè striatâ, aliquandò sulcatâ; ad basin tumidâ, tumore rotundatâ; aperturam versùs annulis validis rotundis decussatâ; aperturâ paulò declivi, parùm contractâ, leviter marginatâ; septo minimo submucronato; apice subdextrorso; operculo?

Long. : $\left\{ \begin{array}{l} 0,0022. \\ 0,003. \end{array} \right.$ Diam. : $\left\{ \begin{array}{l} 0,0006. \\ 0,0007. \end{array} \right.$

Cette espèce paraît communément cristalline et brillante; elle est quelquefois blanchâtre, d'autres fois teintée de jaune et légèrement opaque. Sa taille est variable, son diamètre assez fort; elle est presque cylindrique et assez arquée. Des côtes rondes, larges, souvent très exprimées, assez rapprochées, ornent sa surface dans le sens longitudinal. A partir du sommet, des stries transverses, larges, suffisamment profondes pour pouvoir être parfois considérées comme des sillons, sont irrégulièrement espacées en croisant les côtes; elles manquent même de temps à autre. Vers la base, une série d'anneaux arrondis passant par dessus ces côtes forment, en les croisant, le caractère le plus saillant de l'espèce. Une tuméfaction arrondie, très sensible, sur laquelle côtes et anneaux continuent leur parcours, précède l'ouverture, qui est faiblement contractée, entourée d'un petit rebord, et se trouve placée sur un plan faiblement oblique.

Le *septum*, peu développé, consiste en un petit plan de troncature, qu'il surmonte. Jusqu'à un certain point, on pourrait comparer cette nouvelle forme à celle du *C. cycloferum*, si la tuméfaction qui précède l'ouverture se détachait de la surface du *cœcum*, en s'élevant perpendiculairement à la suite d'une gorge, ou d'un faible étranglement, ainsi que cela a lieu sur le *C. cycloferum*. Mais au lieu de cela, cette tuméfaction s'arrondit peu à peu, en s'écartant de la surface normale du tube par une augmentation progressive du diamètre. On peut encore observer que les anneaux du *C. cycloferum* ne sont guère que de fortes stries augmentant peu à peu de valeur, tandis que les anneaux du *C. decussatum* naissent à peu près subitement, au nombre de trois ou quatre, sont presque égaux, nettement accentués et bien séparés. La taille de ce dernier est en outre bien plus faible.

En comparant le *C. decussatum* au *C. formosulum*, nous trouvons bien quelque analogie dans la disposition des côtes; mais le premier n'est pas, comme le second, pourvu d'anneaux sur toute sa longueur, et, sur le dernier, nous ne trouvons pas la tuméfaction qui précède la base de l'autre.

Cœcum marmoratum (de FOL.). Pl. XV, fig. 1-2.

Testâ haud elongatâ, subcylindricâ, satis arcuatâ, basin versus su-

perné paulo cubitatâ, subopacâ, levi, albâ, transversim flavo marmoratâ, ad aperturam haud tumidâ, aperturâ vix declivi, paululò contractâ, haud marginatâ; septo satis prominente submamillato, submucronato, apice dorsum versùs sito, margine laterali magno, convexo; operculo?

Long. : 0,0018; diam. : 0,0005.

La coloration de cette espèce nous avait d'abord fait supposer que nous avions affaire à un *meioceras*; mais l'examen attentif de la coquille ne nous ayant fourni aucune apparence de déviation ou tendance à la double courbure sur l'adulte, nous avons dû ranger cette nouvelle forme dans le genre *cœcum*. Elle est à peu près cylindrique et fait un léger coude aux environs de la base, pour contracter l'ouverture. Le test est lisse, sans autre ornementation qu'une sorte de marbrure qui consiste en des bandes transverses, dessinées par des courbes irrégulières et se détachant en jaune sur le fond blanc.

L'ouverture est peu contractée, située sur un plan très peu oblique, et paraît ne pas avoir de rebord.

Le *septum* est proéminent; il s'élève du plan de troncature par une partie mamelonnée qui se porte vers le dos du *cœcum* et se termine lui-même par un sommet submucroné.

CHAPITRE XXVII.

La baie de Panama (supplément).

Nous avons parlé, dans le chapitre II, de quelques espèces inédites réservées pour une étude ultérieure, et d'un envoi de méléagrines et de sable à examiner ensuite. Les sables sont bien identiques à ceux que nous connaissons; mais ils sont accompagnés de fragments minéraux particuliers, dont l'étude nous retarderait maintenant. Pour ne point renvoyer davantage plusieurs descriptions de crustacés et de mollusques, et surtout une communication de M. A. Milne-Edward sur le genre *Porcellana* (crustacés), nous réservons pour un chapitre complémentaire l'examen de la matière silicatée que nous venons de mentionner et celui des derniers mollusques trouvés dans la baie de Panama avant mars 1867.

CRUSTACÉS.

MALACOSTRACÉS.

Porcellana (Pachycheles) crassa. (A. MILNE-EDW.) (1).

Carapax latus, paulò convexus, glaber, anticè rotundatus, transversim rugatus. Frons parùm prominens, ferè recta; chelipedes inæquales, robusti, mero transversim striato, carpo granulato granulis squamulatis, manu digitisque granulatis.

La petite espèce, que je considère comme nouvelle, se reconnaît aux caractères suivants : la carapace, large et épaisse, ne se restreint pas en avant; au contraire, les régions hépatiques se renflent beaucoup latéralement. La surface du test est marquée de petites stries transversales squameuses et espacées, qui, à l'œil nu, s'aperçoivent à peine. Le front est large et n'est guère plus avancé que les angles orbitaires externes; son bord est presque droit, ou plutôt très légèrement arqué en avant. Les orbites sont petites, et l'article basilaire des antennes externes très court. Les bords latéraux de la carapace sont lisses et n'offrent aucun vestige de dents ou de tubercules. Les épimères, ou portions latéro-inférieures de la carapace, sont incomplètes en arrière, et se réunissent à la portion supérieure du bouclier thoracique par un prolongement membraneux. Les pattes antérieures sont courtes, robustes et inégales. Dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux, celle du côté gauche est beaucoup plus forte que celle du côté opposé. Le bras ne dépasse que très peu le bord de la carapace; il est couvert, en dessus, de lignes squameuses. L'avant-bras est, relativement aux autres articles, assez allongé, et présente aussi, en dessus, des tubercules aplatis ayant un aspect écailleux. La main, légèrement tordue en dessus, est armée de grosses granulations ou tubercules arrondis et très nombreux; sa portion palmaire est courte et ne dépasse pas les doigts en longueur. On remarque, sur ces derniers, des tubercules semblables à ceux de la main. La couleur générale de l'individu desséché que je décris est d'un rouge lavé de jaune; l'extrémité des pinces est blanche.

Largeur de la carapace : 0^m006^{mm}.

Longueur : 0^m006^{mm}.

Cette espèce est assez nettement caractérisée, ce me semble, pour que l'on puisse établir facilement la place qu'elle doit occuper dans les *Porcellana*. Le groupe, bien que très homogène, comprend

(1) Voir les planches spéciales, placées à la fin de la 1^{re} partie du tome I.

de nombreuses espèces qui offrent entre elles des différences assez considérables dont s'est servi M. Stimpson pour le subdiviser en neuf genres, auxquels il donne les noms de *Petrolisthes*, *Pisosoma*, *Raphidopus*, *Pachycheles*, *Megalobrachium*, *Porcellana*, *Myniocerus*, *Porcellanella* et *Polygonix* (1). Sans discuter, en ce moment, l'opportunité de la

(1) Stimpson. Prodomus descriptionis animalium evertibratorum, etc. (*Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, déc. 1858). Synop. Porcella.

Synopsis Porcellanideorum.

A. Antennarum externarum articulus primus brevis, marginem carapacis superiorem non attingens.

Petrolisthes (STIMPSON).

Carapax depressus, subovatus, non latior quam longior; fronte triangulare, margine plus minusve undulatâ, dentatâ vel integrâ. Oculi sat grandes. Antennarum pedunculus plus minusve cristatus. Chelipedes lati, depressi. Pedum ambulatorium dactyli norma-

les, i. e., breves, sat robusti, unguiculo unico.

Pisosoma (STIMPSON).

Carapax rotundatus, sat convexus, non longior quam latior. Frons supernè visa recta, integra. Chelipedes crassi. Dactyli pedum ambulatorium normales.

B. Antennarum externarum articulus primus plus minusve productus et margini carapacis junctus; articulus secundus orbitâ remotus.

Raphidopus (STIMP.).

Carapax rotundatus, latior quam longior. Frons non prominens, ferè recta, tridentata. Oculi minuti. Pedum ambulatorium dactyli longi, recti, gracillimi, compressi et acutissimi.

Pachycheles (STIMP.).

Carapax rotundato-ovatus, non longior quam latior, epimaris posticè solutis, parte posteriore quadratâ intersticio cutaneo disjunctâ. Frons medio parùm prominens, subacuta. Antennarum articulus primus minus productus. Chelipedes crassissimi, rugosi; carpo brevi. Pedum ambulatorium dactyli normales.

Megalobrachium (STIMP.).

Carapax rotundatus, non longior quam latior; frons angusta, laminata, parùm prominens, ferè recta. Oculi minuti. Chelipedes crassi, mero magno, manu brevi. Pedum ambulatorium dactyli normales.

Porcellana. (Lam. genus restrictum.)

Carapax plerumque longior quam latior, lateribus carinatis, epimeris integris. Frons lata, prominens, plus minusve dentata. Orbita profunda. Antennarum articulus primus valdè productus, intus acutus. Chelipedes sat depressi; carpo brevi, margine anteriore

intus sæpius unilobata; digitis sæpius contortis. Pedum amb. dactyli normales sat longi.

Myniocerus (STIMP.)

Carapax angustus. Frons tridentata. Antennulæ longiores, articulo primo magno, depresso, dentato. Antennarum articulus primus ei *Porcellanæ* similis; pars mobilis minuta, quadriarticulata, quam art. primus non longior. Chelipedes debiles. Pedum ambulatorium dactyli normales.

Porcellanella (WHITE).

Carapax oblongus, multò longior quam latior, lateribus ferè parallelis, lobulis gastricis obsoletis. Frons horizontalis, laminiformis, valdè prominens, tridentata. Antennæ eis *Porcellanæ* similis. Chelipides læves, carpo brevi, manu elongata. Pedes ambulatorii parvi, mero crasso, dactylis brevibus, uncinatis, compressis, multi unguiculatis.

Polygonix (STIMP.).

Carapax rotundata, ovalis, latior quam longior, convexus, lævis. Frons sat angusta, recta. Antennularum articulus primus prælongus. Oculi minuti. Chelipedes læve; mero magno. Pedum ambul. dactyli brevissimi, lati, intus bi-vel multi-unguiculati. *Megalobrachio* affinis, dactylis exceptis.

création de tant de divisions génériques nouvelles, peut-être ne devrait-on considérer les six premières que comme des sous-genres. Elles permettent de grouper ensemble les formes principales du type, et présentent, par conséquent, une véritable utilité au point de vue des déterminations spécifiques; mais, dans une classification naturelle, on ne peut leur accorder une grande valeur zoologique, car les particularités organiques sur lesquelles elles sont établies varient beaucoup, et certaines espèces semblent, en raison de la combinaison de ces caractères, pouvoir se ranger aussi bien dans l'une que dans l'autre.

Il est facile de voir, d'après la description de la *Porcellana* des *îles aux perles*, qu'elle appartient à la subdivision des *Pachycheles*. En effet, sa carapace est large en avant, épaisse, peu allongée. Le front est peu avancé, et les épimères sont séparés de la carapace par un espace membraneux.

Le sous-genre *Pachycheles* ne compte, jusqu'à présent, qu'un nombre très restreint de représentants; ce sont :

- 1° Le *Pachycheles grossimanus* (Guérin) du Chili;
- 2° Le *P. rudis* (Stimp.) de Californie;
- 3° Le *P. natalensis* (Krauss) du sud de l'Afrique;
- 4° Le *P. moniliferus* (Dana) du Brésil;
- 5° Le *P. pectiniscarpus* (Stimp.) des mers de Chine;
- 6° Le *P. Stevensii* (Stimp.) du Japon.

Deux espèces seulement, le *P. grossimanus* et le *P. rudis*, ont été signalées sur les côtes américaines de l'Océan Pacifique. On peut s'assurer qu'elles sont bien distinctes de celle qui vient d'être décrite. Le *P. grossimanus* a une forme beaucoup plus allongée; la carapace ne s'élargit pas autant, à beaucoup près, au niveau des régions hépatiques; le front est plus avancé et les pinces diffèrent: les doigts en sont plus grêles, et celui qui est mobile est lisse.

Le *P. rudis* ressemble davantage à la nouvelle espèce; mais il s'en distingue encore par sa carapace moins aiguë à l'avant, par son front plus saillant, et par la brièveté du second article des pattes antérieures.

MOLLUSQUES.

Cœcum læve, var. *subornata* (de Fol.).

Testâ *C. lævi* simili sed interdum undis vix expressis subannulata.

Cette variété doit être placée dans la section des *Cœcum lisses*, à cause de son ornementation, si ornementation il y a, qui n'est que partielle, et visible seulement avec un fort grossissement.

C'est sur la partie comprise entre le premier quart de la coquille et le milieu, et même un peu au delà du milieu, que les ondes se rencontrent, en simulant, sur leur point culminant, des anneaux linéaires. Le reste du test est lisse.

Cœcum undatum, var. **contraria** (de FOL.).

Testâ *C. undato* simili sed aperturam versùs suprâ annulis evanidis et infrâ validioribus, antè penultimo valdè expresso ad basin incurvato, ornatâ.

En ne négligeant l'observation d'aucun des échantillons tombés entre nos mains, nous pouvons saisir et suivre une foule de nuances qui relie entre elles les espèces et les sections. Ici, on rencontre déjà un évanouissement des anneaux aux environs de la base, ce qui rapproche le *C. undatum* du *C. læve*. Cependant, cette disparition n'est pas complète. Elle a lieu seulement sur la partie dorsale, et, en dessous, les anneaux sont, au contraire, plus exprimés. L'avant-dernier, surtout, acquiert une saillie des plus considérables, en se recourbant vers l'ouverture, ce qui lui donne l'apparence d'une partie cornue d'un singulier effet.

Addition au Cœcum læniatum (de FOL.).

L'examen de nouveaux spécimens a permis de reconnaître, sur le *Cœcum læniatum*, de fortes stries longitudinales, régulières et très rapprochées, comme sur le *C. impartitum*. La coloration de ces spécimens est aussi bien caractérisée, et la variété *bi-color* du *C. impartitum* semble servir de point de transition entre les deux espèces. On pourrait peut-être les réunir, et faire la variété *læniata* du *C. impartitum*.

Addition au Cœcum impartitum (de FOL.).

Les derniers échantillons des *iles aux perles*, mieux conservés que ceux qui servirent à déterminer l'espèce (1), ont montré dans les intervalles séparant les anneaux, et principalement sur le revers de ceux-ci, des stries longitudinales, régulières et très fines, qui permettent de compléter la diagnose, et de l'établir comme suit sur ce point :

Interstitiis latis, concavis, longitudinaliter minutè striatis.

(1) Les *méléagriniques* (espèces nouvelles). L. de FOLIN, 1867, p. 41.

Cœcum suave (de Fol.). Pl. XX, fig. 1-2.

Testâ solidâ, haud elongatâ, subcylindricâ, arcuatâ, aurantianâ, opacâ; annulis XV-XX validis, latis, subplanatis subrotundatis cinctâ; interstitiis latis subconcavis, subplanatis, aperturam versùs paulò angustioribus, aperturâ declivi, contractâ; septo mucronato, apice obtuso, dextrorso, margine laterali subrecto; operculo?

Long. : 0,0022; diam. : 0,0007.

Espèce d'une nuance orangée pâle et agréable, solide, opaque, relativement large, ornée de XV-XX anneaux transverses, larges, proéminents, arrondis sur les angles de la partie supérieure, partie qui s'aplatit légèrement.

Les intervalles qui séparent les anneaux sont, eux aussi, larges, et leur milieu est plan; ils sont plus larges vers le sommet de la coquille, contrairement à ce qui arrive sur le *C. impartitum*, et paraissent représenter, sur certains échantillons, des stries longitudinales; mais nous énonçons ce dernier fait sous réserve.

Les abords de l'ouverture ne sont nullement renflés. L'ouverture est sur un plan assez oblique, et sa contracture est relativement considérable.

Le *septum* est peu proéminent, mucroné avec un sommet obtus, situé sur la droite; son bord latéral est presque droit.

Cœcum mutabile (de Fol.). Pl. XX, fig. 3-4.

Testâ cylindricâ, sat solidâ, arcuatâ, nitidâ, primùm sublevi, strigis transversis latis annulos vix perspicuos simulantibus undulatâ, aperturam versùs paulò tumente et annulis subrotundatis majùs expressis ornatâ; aperturâ paulò declivi, contractâ et margine reflexo circumatâ; septo mamillato, satis prominente, apice conspicuo, dextrorso, dorsum versùs sito, marginibus laterali et dorsali convexis; operculo?

Long. : 0,0018; diam. : 0,0004.

Ce *cœcum*, décrit sur un échantillon unique, est nettement caractérisé. Son ornementation est peu sensible, et la coquille paraît ainsi presque lisse sur les 8/10 de sa longueur. Des stries très déprimées, visibles seulement à la loupe, ornent seules, en effet, cette portion. Aux environs de l'ouverture, les anneaux deviennent tout à coup saillants sur un renflement du test, sans cependant trop se développer; mais on distingue nettement leur rondeur et leurs intervalles.

L'ouverture, qui se trouve sur un plan très faiblement oblique, est contractée et garnie d'un rebord évasé.

Le *septum* établit un bon caractère : il est mamelonné, avec un sommet saillant situé sur la droite et vers la partie dorsale. Son bord latéral est convexe, et s'unit au dorsal par une courbure non interrompue. Ce dernier s'allonge légèrement, en s'échappant du plan de troncature, suivant un angle plus aigu que celui que trace le bord latéral.

Note sur le Rissoa insignis (de FOL.), *Folinia insignis* (CROSSE).

Le *Rissoa insignis* ⁽¹⁾ (*les Méléagriniques*, p. 48) a été détaché des *Rissoa* par M. Crosse, et a servi au savant directeur du journal de Conchyliologie à établir le genre *Folinia*. L'espèce est devenue, par conséquent, le *Folinia insignis*.

Rissoa polychroma (de FOL.). Pl. XX, fig. 5.

Testâ minutâ, haud elongatâ, ovato-conicâ, apice obtusâ, nitidiusculâ, levi, anfractibus quinis vix convexis, primis II foveolis minutissimis subquadratis valdè regulariter impressis, ultimo permagno 7/9 testæ æquante, ad peripheriam lirulo minutissimo cingulato, longitudinaliter et irregulariter parùm striato; suturâ simplici, aperturâ subcirculari, marginibus simplicibus.

Long. : 0,0017, diam. : 0,0011.

Petite espèce, quelquefois violacée, brunâtre ou rousse, et arrivant par gradation au blanc corné, ornée de rubans peu distincts qui se noient parfois dans les teintes claires, et présentant, sur les vingt individus que nous avons, des différences de coloration.

La coquille est presque conique, assez large, avec un sommet assez

(1) Le *Rissoa insignis* ne paraît pas avoir l'aspect du genre. De plus, il s'en sépare nettement par la présence à l'intérieur, près du point d'insertion, d'une petite fissure arrondie, peu pénétrante, mais très particulière, et rappelant quelque peu celle des *Cithara* et des *Defrancia*. Ce caractère remarquable, accompagnant un péristome semblable, du reste, à celui des *Rissoïdæ*, et une spire courte (cinq tours seulement), terminée par un sommet fortement obtuse, est peut-être de nature à autoriser la création d'une coupe générique nouvelle, pour laquelle nous proposons le nom de *Folinia*. (Crosse, *Journal de Conchyliologie*, avril 1867.)

En relatant la note de M. Crosse, nous le prions d'agréer une fois de plus nos vifs remerciements. — (*N. de la R.*)

déprimé. Elle se compose de cinq tours de spire unis par une suture simple, dont les deux premiers portent des fossettes à peu près carrées, imprimées en suivant très régulièrement les lignes spirales, et paraissant disposées en lignes obliques beaucoup moins régulières dans le sens longitudinal. Les autres tours sont à peine marqués de quelques stries longitudinales vers la base; et on remarque, sur le dernier, un faible cordon saillant qui le partage à la périphérie. Ce cordon est déjà perceptible sur l'avant-dernier tour de quelques échantillons, un peu au-dessus de la suture.

L'ouverture est presque circulaire, les bords en sont simples; le gauche se détache légèrement de la base de la coquille.

Rissoa anguliferens (de Fol.). Pl. XX, fig. 6.

Testâ conicâ, apice valdè obtusâ, nitidâ, fulvâ, albofasciatâ, levi, anfractibus senis subplanatis, longitudinaliter et spiraliter minutissimè striatis, suturâ sat profundâ inter angula II sitâ, ultimo $\frac{3}{5}$ longitudinalinis testæ æquante ad peripheriam angulum validum ferente; aperturâ subcirculari, paulò cordiformi, margine dextro simplice parùm incrassato, sinistro super basin paulò reflexo.

Long. : 0,0025; diam. : 0,0014.

Coquille conique, à sommet très obtus, de couleur jaune-brun, avec un large ruban blanchâtre fondu dans la teinte jaune; composée de six tours presque plans, dont le premier, à peine visible, se trouve entièrement compris dans le plan d'épanouissement du second. La suture qui sépare ces tours est assez profonde, et se trouve située entre deux angles saillants qui courent, suivant la spire, sur toute la longueur du *Rissoa*. Des lignes presque droites, ou du moins d'une convexité extrêmement faible, joignent ces angles de deux en deux dans le sens longitudinal, et déterminent ainsi le profil de la coquille. Le dernier tour égale les $\frac{3}{5}$ de la longueur totale de l'individu; l'angle supérieur à la suture se prolonge sur lui, et le partage à la périphérie.

L'ouverture est presque circulaire et faiblement rétrécie vers le point de jonction des deux bords, ce qui lui donne, en cet endroit, un léger aspect anguleux, et lui imprime un caractère subcordiforme. Le bord droit est simple et paraît épaissi; le gauche se réfléchit un peu sur la base.

Pleurotoma gemmatum (de Fol.). Pl. XX, fig. 7.

Testâ minutâ, imperforatâ, elongatulâ, fusiformi, fuscâ, costis lon-

gitudinalibus obliquis, sulcis angustis separatis, et liris spiralibus regularibus ad intersectiones gemmatâ; anfractibus novenis, primis levibus lentè crescentibus, suturâ parùm profundâ vix crenulatâ junctis; ultimo dimidium testæ ferè æquante in canalem latum rotundatum desinente; apice paulò depresso, aperturâ elongatâ, angustâ, parùm contortâ, margine dextro acuto, sinistro paululò reflexo, fissurâ minutissimâ, latâ, semicirculari.

Long. : 0,0047; diam. : 0,0015.

Cette espèce est assez voisine des *P. pustulosum* et *P. nodosum*; elle peut cependant en être facilement séparée. Tout d'abord elle est moins renflée, et par suite elle paraît plus allongée. Elle diffère ensuite du *P. nosodum*, en ce que ses côtes sont beaucoup plus rapprochées les unes des autres; elles sont seulement séparées par un sillon des plus étroits. Les tours de spire sont aussi moins convexes, il n'existe pour ainsi dire pas d'interruption apparente entre les côtes. Sur l'autre espèce, au contraire, on peut parfaitement saisir le point où la côte se perd sur la suture, et celui où elle reprend naissance sur le tour suivant.

Entre le *P. pustulosum* et le *P. gemmatum*, la différence consiste d'abord dans la convexité plus grande des tours de spire du premier; les côtes sont aussi plus largement espacées, et les cordons spiraux, beaucoup plus fins, ne présentent, à leur intersection avec les côtes, qu'une pointe subaiguë. Sur l'autre, la combinaison des côtes et des cordons produit une succession de nœuds taillés à quatre facettes, séparés les uns des autres par des parties creuses présentant aussi quatre faces. Ces nœuds ressemblent assez à de petites pierres taillées. L'ouverture de notre nouvelle espèce est enfin plus allongée que celle des deux autres, et le canal est moins oblique, moins renversé que celui du *P. pustulosum*.

En somme, le *P. gemmatum* est de couleur brun-fauve, et se compose de neuf tours, dont les premiers sont lisses et presque transparents, et dont le dernier égale environ la moitié de la coquille. Ces tours sont presque droits, et, par suite, la suture, étant peu profonde, est peu sensible. Le sommet des nœuds est souvent blanchâtre; l'ouverture est allongée, étroite, légèrement contournée dans le sens de la longueur. Le bord droit en est tranchant; le gauche est faiblement réfléchi sur la columelle, qui est quelque peu courbe.

Cerithium variegatum (de FOL.). Pl. XX, fig. 8.

Testâ minutâ, elongato-turritâ, per longitudinem paulò convexâ,

apice acuminatâ, griseâ, maculis violaceis serialibus irregulariter pictâ, nitidâ; anfractibus X-XI parùm elevatis, lentè crescentibus, suturâ profundâ junctis, transversim triliratis, liris inæqualibus inferioribus majoribus, ad apicem subacutis, granulosis, granulis validis, a lirulis longitudinalibus junctis; ultimo anfractu brevi, basi depresso, bisulcato; aperturâ rhomboïdeâ, canali brevi obliquo terminatâ; columellâ paulò concavâ, violaceâ.

Long. : 0,0025; diam. : 0,001.

Fort jolie petite espèce, allongée, turriculée, pas tout à fait conique, mais à profil légèrement convexe, brillante et de couleur grise, irrégulièrement mouchetée par des séries de taches violettes. Les tours de spire, qui sont fort courts, sont au nombre de dix à onze; ils sont séparés par une suture assez profonde; chacun d'eux est orné de trois cordons saillants, anguleux du côté du sommet, presque plans sur le profil, et arrondis vers la base. Ces cordons sont inégaux (l'inférieur est toujours le plus fort); ils sont en forts grains qui se relient, par un petit filet subaigu, à ceux qui leur correspondent au-dessus et au-dessous. Il résulte de là qu'on peut ajouter à l'ornementation de ce *Cerithium* une suite de costules longitudinales, et que les grains se trouvent séparés les uns des autres par des fosses carrées profondes. La surface de la coquille paraît donc composée d'une double série de reliefs et de creux. Sur le dernier tour, la base est très déprimée; deux petits cordons presque sans granulation y font naître deux sillons.

L'ouverture est quadrangulaire et figure un parallélogramme; elle est terminée par un canal court, très oblique; la columelle est légèrement concave, et se trouve franchement colorée du même violet que les taches de la surface.

CHAPITRE XXVIII.

Rade de Saint-Vincent du Cap-Vert (supplément).

Aux espèces animales déjà nombreuses de la rade de Saint-Vincent, et dont quelques-unes ont paru, avant la publication spéciale des *Fonds de la Mer*, dans diverses communications faites aux Sociétés ou aux feuilles scientifiques, nous devons ajouter, dans ce premier chapitre supplémentaire, les crustacés et les mollusques décrits ci-dessous.

CRUSTACÉS.

STOMAPODES.

Squilla Bradyi (A. MILN. EDW.), Pl. XVII, fig. 11.

Carapax lævis, sat latus, rostrum vix latius quam longum, margine anteriore medio aculeatum. Lamina antennarum externarum breves. Oculi vix latiores pedunculis. Maxilla falcata digito pyriforme, margine prehensile tribus spinis acutis armato. Abdominis articuli sextimus et septimus rotundati, valdè spinulosi, spinis vix æqualibus, segmenti ultimi appendices laterales brevissimi.

Cette espèce, que je dédie à M. Brady, à qui nous devons la connaissance de nombreux entomostracés nouveaux pour la science, constitue l'une des formes les plus remarquables du genre, en ce qu'elle établit un lien entre ce dernier et les *Gonodactyles*. De même que chez ceux-ci, la griffe des pattes ravisseuses est fortement renflée à sa base, et de même que chez les *Squilles*, son bord prehensile est garni d'épines robustes. La forme de l'abdomen rapproche davantage notre espèce de ces crustacés que des *Gonodactyles*.

Le caractère le plus saillant de la *Squilla Bradyi* nous est fourni par la conformation des deux derniers anneaux de l'abdomen, qui sont uniformément couverts d'épines très fines, très aiguës et extrêmement rapprochées, plus longues près du bord postérieur qu'en avant ou sur la partie médiane des anneaux. Les appendices latéraux de la nageoire caudale sont extrêmement réduits; les cinq premiers anneaux de l'abdomen sont larges, aplatis, et leurs téguments n'ont qu'une faible consistance.

La carapace est courte et élargie, mais sa forme paraît avoir été sensiblement modifiée par la dessiccation. La plaque rostrale est très grande, subquadrilatère, et pourvue d'une pointe médiane excessivement petite.

Les yeux sont à peine élargis vers leur extrémité. Les lames foliacées placées à la base des antennes externes sont remarquablement courtes, et dépassent peu l'extrémité des pédoncules oculaires.

Les pattes ravisseuses sont grandes et armées d'un doigt fortement renflé à sa base, comme celui d'un *Gonodactyle*; il se termine par une griffe aiguë, grêle et arquée, et il porte, sur son bord prehensile et dans sa portion renflée, trois épines rapprochées l'une de l'autre.

Il n'est pas une seule espèce connue du genre *Squilla* dont les derniers anneaux de l'abdomen présentent une ornementation semblable

à celle de la *S. Bradyi*. Un *Gonodactyle* de l'archipel Viti, décrit par M. Withe sous le nom de *Gonodactylus Guerinii*, offre une disposition à peu près semblable; mais il diffère de notre espèce par un grand nombre de caractères, et entre autres par la forme de la plaque rostrale, qui est terminée par une pointe aiguë; par l'absence d'épines sur le bord préhensile du doigt des pattes ravisseuses, et par le raccourcissement des anneaux de l'abdomen.

Notre espèce diffère d'ailleurs de tous les autres représentants du genre *Squilla* par la brièveté des lames latérales de la nageoire caudale, et par le peu de développement des appendices foliacés des antennes externes. Ces caractères sont si particuliers, qu'ils exigeraient peut-être l'établissement d'un sous-genre nouveau, dont la *S. Bradyi* serait le type. Mais il me semble plus prudent d'attendre pour cela que l'on ait pu examiner quelques individus de cette espèce conservés dans l'alcool, afin de pouvoir étudier dans tous leurs détails les divers appendices que la dessiccation altère toujours plus ou moins.

ENTOMOSTRACÉS.

La liste des crustacés entomostracés de Saint-Vincent est trop étendue pour être omise. Espèces nouvelles ou anciennes, elle s'élève à dix-huit termes rappelés ici :

Pontocypris variegata. (Nov. sp.).	Cythere insulana. (Nov. sp.).
Id. trigonella (G. O. Sars).	Id. confluens. (Reuss).
Aglaïa pulchella. (Brady).	Cytherideis cylindrica. (Brady).
Bairdia Milne-Edwardsii. (N. sp.).	Id. subulata. (Brady).
Cythere albomaculata. (Baird).	Loxoconcha rotundata. (Nov. sp.).
Id. Speyeri. (Brady).	Id. sculpta. (Nov. sp.).
Id. Alderi. (Nov. sp.).	Xestoleberis intermedia. (Brady).
Id. macra. (Nov. sp.).	Id. margarita (Brady).
Id. Finmarchica. (G. O. Sars).	Eurypylus petrosus (N. g. et N. sp.).

Pontocypris variegata (G. S. BRADY). Pl. XVII, fig. 1-2.

(1. Valve gauche, côté. — 2. Dessous.)

Testa a latere visa elongata, subreniformis, altitudine maximâ dimidiâ longitudinis minore in medio sitâ; extremitate anticâ angustâ posticè obtusè rotundatâ, margine superiore sat arcuato, inferiore in medio leviter sinuato. Suprà visa ovata, latitudine maximâ altitudine

paulò minore in medio circiter sitâ, extremitate anticâ acuminatâ posticâ rotundatâ. Superficies testæ lævis; color fulvus maculis nebulosis badiis.

Long. : 0,0007.

Bairdia Milne-Edwardsi (G. S. BRADY). Pl. XVII, fig. 3-4.

(3. Côté gauche. — 4. Dessus.)

B. subdeltoideæ simillima, angustior verò extremitatibus obtusioribus; a latere visa margine inferiore leviter et superiore magno perè arcuato; suprâ visa subrhomboïdea, latitudine maximâ dimidiam longitudinis partem æquante in medio sitâ, extremitatibus obtusis acuminatis. Superficies subtiliter punctata.

Long. : 0,008.

Il est difficile de dire avec certitude jusqu'à quelle limite peuvent s'étendre les nombreuses formes étroitement unies qui existent dans ce genre, et si chacune d'elles peut être considérée comme une espèce distincte. Cependant, je pense que celle-ci peut être parfaitement séparée du *B. subdeltoïdea*. Je l'ai dédiée à l'éminent carcinologiste M. le professeur A. Milne-Edwards.

Cythere Alderi (G. S. BRADY). Pl. XVII, fig. 5-6.

(5. Côté gauche. — 6. Dessous.)

Testa a latere visa elongata, anticè quam posticè altior, altitudine maximâ dimidiâ longitudinis minore antè medium sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ subtruncatâ in medio angulatâ, margine superiore leviter arcuato, inferiore ferè recto antè medium verò sinuato. Suprâ visa ovata, elongata, latitudine maximâ 1/3 longitudinis superante in medio circiter sitâ, anticè obtusè acuminata, posticè latè mucronata. Superficies valvularum inæqualis, rugis flexuosis longitudinalibus interruptis notata; valvulæ cingulâ marginali latâ circumdatæ.

Long. : 0,0006.

Cythere macra (G. S. BRADY). Pl. XVII, fig. 7-8.

(7. Côté gauche. — 8. Dessus.)

C. pellucidæ similis a latere visa, margine verò superiore posticè angulum non formante; suprâ visa ovata extremitatibus acuminatis; punctæ superficiales in seriebus longitudinalibus ordinatæ.

Long. : 0,0005.

Cythere insulana (G. S. BRADY). Pl. XVII, fig. 9-10.

(9. Côté gauche. — 10. Dessous.)

Testa a latere visa subquadrata, anticè quam posticè altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem paulò superante antè medium sitâ, extremitate anticâ rotundatâ dentibus pluribus fimbriatâ, posticâ subtruncatâ infèrnè angulatâ et dentibus squamosis armatâ, margine superiore ponè oculos sat declivi, undato, inferiore ferè recto. Suprà visa compressa, subhexagonalis latitudine maximâ $\frac{1}{3}$ longitudinis circiter æquante, in medio sitâ, extremitatibus obtusis. Superficies valvularum iniqua, cristis III-IV obliquis undulatis prædita.

Long. : 0,0005.

L'unique spécimen sur lequel cette diagnose a été faite est probablement jeune encore, et si nous ne nous trompons pas, nous ne pouvons rien conclure encore sur la forme des adultes.

Note sur le Cythere confluens (REUSS.) (G. S. BRADY).

Un spécimen très exactement semblable à celui figuré par le Dr Speyer (*Die ostracoden der Casseler Testiarbildungen*) s'est rencontré dans le lot de Saint-Vincent. Je doute cependant s'il se rapporte parfaitement à l'espèce de Reuss. Les figures données par cet auteur sont si mauvaises qu'il est presque impossible de vérifier.

Loxococoncha rotunda (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 3-4.

(3. Femelle, côté gauche. — 4. Dessus.)

Testa (feminæ?) a latere visa rotundata, subrhomboïdea, altitudine maximâ $\frac{2}{3}$ longitudinis superante in medio circiter sitâ, extremitatibus obliquis rotundatis, margine superiore valdè arcuato, inferiore convexo antè medium leviter sinuato; suprà visa ovata, latitudine maximâ, dimidiam longitudinis partem superante in medio sitâ, extremitatibus obtusè acuminatis. Superficies testæ punctis parvis in seriebus concentricis positis, tuberculisque paucis rotundis ornata.

Long. : 0,0005.

Loxococoncha sculpta (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 5-6.

(5. Côté gauche. — 6. Dessus.)

Testa a latere visa rhomboïdea anticè et posticè ferè æque alta,

altitude maximâ dimidiâ longitudinis partem superante, extremitate utrâque obliquè rotundatâ margine superiore ferè recto, ad angulum posticum excavato, margine inferiore in medio sinuato; suprâ visa ovata, latitudine maximâ dimidiâ longitudinis circiter æquante in medio sita, anticè et posticè mucronata. Superficies testæ rugis flexuosis foveolisque parvis notata, facies dorsalis tuberculis duobus sat magnis anticè prædita et versùs lineam cardinalem tuberculis parvis circiter sex ad valvulam singulam ornata.

Long. : 0,0005.

GENUS eurypylus (Cypridinadæ) (G. S. BRADY).

Valvulæ testæ duræ calcareæ, superficie densè foveolatâ, incisurâ nullâ; testa a latere visa rotundata, extremitate anticâ infrâ medium rostro brevi rotundato præditâ, posticâ rotundatâ; suprâ visa clavata, anticè latè rotundata, posticè attenuata. Animal ferè ignotum, antennæ superiores certè fasciculo setarum perbrevium armatæ.

Eurypylus petrosus (G. S. BRADY), Pl. XVIII, fig. 1-2.

(1. Côté gauche. — 2. Dessus.)

Testa a latere visa rotundata, altitude maximâ $\frac{3}{4}$ longitudinis circiter æquante in medio sitâ, extremitate posticâ rotundatâ, margine superiore leviter inferiore valdè convexo; supra visa clavata, latitudine maximâ dimidiâ longitudinis parte minore versùs extremitatem anticam sitâ, lateribus posticè convergentibus, extremitate anticâ rotundatâ in medio paulò mucronatâ, posticâ obtusè acuminatâ. Superficies valvularum foveolis rudibus sculpta.

Long. : 0,0008.

Nous n'avons rencontré jusqu'à ce jour qu'un seul spécimen de cette espèce. Mais les caractères de la coquille sont tellement particuliers, qu'ils nécessitent la formation d'un nouveau genre : l'animal était dans un état de conservation si imparfait, qu'il n'est pas possible de rien affirmer sur sa structure.

MOLLUSQUES.

Un assez grand nombre de coquilles paraissant appartenir au *C. Vitreum*, sauf quelques nuances qui les écartent légèrement de la diagnose, se sont rencontrées dans les sables de Saint-Vincent. Nous en avons observé quelques-unes qui, ornées, vers la base, de plusieurs anneaux arrondis peu expri-

més, mais cependant bien sensibles, nous ont semblé pouvoir constituer la variété suivante, que suivront une note sur un *Brochina*, et les descriptions de quatre espèces entièrement inédites.

C. vitreum, var. **subornata** (de Fol.).

Testâ *C. Vitreo* simili sed ad basin annulis paucis, rotundatis, paulò expressis ornatâ.

Long. : 0,0022 ; diam. : 0,0004-0,0006.

Nous avons remarqué aussi quelques individus dont le *septum* était conique, à base assez large pour recouvrir la majeure partie du plan de troncature, tandis que sur les spécimens qui nous ont semblé les plus normaux, le *septum*, moins développé, était plus dactyliforme.

Observation sur une forme du Brochina glabra (de Fol.).

Les sables de Saint-Vincent nous ont encore donné plusieurs échantillons de la forme considérée comme le *Brochina glabra*, bien que les coquilles dont il s'agit aient l'ouverture pourvue d'un rebord facile à apercevoir. Nous avons remarqué que, sur ces spécimens, le *septum* était moins développé que sur les individus semblables provenant de localités différentes. Il est bien toujours mamelonné, mais son bord latéral, au lieu d'être représenté par une demi-circonférence enveloppant presque tout le plan de troncature, ne circonscrit que les deux tiers environ du plan, et ne peut être considéré que comme dessiné par un arc de cercle de bien moins de 180°. On peut établir quatre variétés.

Cœcum inclinatum (de Fol.). Pl. XXII, fig. 1-2.

Testâ minutâ, curtâ, subcylindricâ, vix arcuatâ, albescente, nitidâ, levi; aperturam versùs parùm inflatâ, transversim paulò sulcatâ; aperturâ declivi, vix contractâ, paululò marginatâ; septo magno prominente valdè ungulatò; apice dextrorso, lato, subacuto, ad dextrum inclinato et dorsum versùs reverso, margine laterali convexo, dorsali concavo; operculo?...

Long. : 0,0014 ; diam. : 0,0004-0,0005.

Cette espèce, presque cylindrique, peu arquée, blanchâtre, brillante et lisse, se distingue facilement par son peu de longueur. Quelques stries transverses, assez irrégulières, apparaissent sous un fort grossissement. Aux approches de l'ouverture, une enflure très peu exprimée est divisée en deux par un sillon peu profond. L'ouverture est à

peine contractée, et garnie d'un très petit rebord; en revanche, elle se trouve sur un plan assez oblique.

Le *septum* présente un des caractères les plus remarquables de l'espèce: il est très proéminent, et cependant relativement étroit, par rapport au diamètre du plan de troncature. D'épais qu'il était d'abord, il s'amincit, et, au sommet, il devient presque tranchant; puis la ligne qui le dessine s'incline vivement sur la droite, en donnant, par son prolongement, une grande largeur à ce sommet. Le bord latéral est convexe et le bord dorsal est concave.

Cœcum marginatum (de Fol.) Pl. XXII, fig. 3-4.

Testâ sat elongatâ, subcylindricâ, parùm arcuatâ, subtranslucidâ, nitidiusculâ, sublevi, aperturam versùs strigis simplicis aliquibus valdè acutis, transversis ornatâ, ad basin validâ tumore sulcatâ, ad aperturam paulò contractâ, cinctâ; aperturâ declivi valdè marginatâ, margine reflexo; septo magno submamillato, subconico, ad dextrum extante; margine laterali convexo, dorsali subrecto; operculo?..

Long. : 0,0025; diam. : 0,0005.

Cette nouvelle espèce est nettement caractérisée. Elle est de taille un peu au-dessus de la moyenne, assez cylindrique, légèrement brillante, presque transparente et lisse, bien qu'aux deux tiers du test et vers la base, on aperçoive une série de stries transversales, qui se transforment à l'extrémité de la coquille en quelques plis bien droits. Une tuméfaction très proéminente, naissant très rapidement, fait suite aux plis. Cette tuméfaction est divisée par deux ou trois sillons larges, mais peu profonds; elle se contracte ensuite en formant un sillon plus creux, au delà duquel se relève, en s'évasant, un rebord bien dilaté qui entoure une ouverture à plan oblique.

Le *septum* est aussi fort remarquable; il s'échappe franchement du plan de troncature, et se porte sur la droite et vers le dos, en formant une sorte de mamelon subconique dont la partie gauche est très oblique, tandis que la droite est presque normale au plan de troncature; son sommet est très-obtus, et conséquemment le cône est tronqué.

Rissoa Milleri (de Fol.) Pl. XXII, fig. 5.

Testâ ovato-conicâ, apice obtusâ, flavâ seu flavescente, interdùm aurantianâ, nitidâ, sublevi; strigis minutissimis longitudinalibus et aliquibus spiralibus vix decussatâ; anfractibus senis, parùm convexis, suturâ simplice sat profundâ junctis; ultimo permagno 5/9 testæ

æquante ad peripheriam paulò angulato; aperturâ ovatâ, subcirculari, marginibus simplicibus, sinistro super basin paulò reflexo.

Long. : 0,0037; diam. : 0,002.

Fort jolie espèce, que nous dédions avec empressement à M. Miller, notre correspondant des îles du Cap-Vert. La coquille est presque conique, très obtuse au sommet, de structure forte, de couleur jaune paille plus ou moins foncé, passant quelquefois à l'orangé, très brillante et presque lisse, car quelques stries longitudinales et quelques stries spirales se croisent seulement sur la surface, particulièrement aux alentours de la suture.

Le nombre des tours de spire est de six; ils sont faiblement convexes, et le dernier, présentant à la périphérie un angle peu prononcé, égale les cinq neuvièmes de la coquille. La suture est simple et peu profonde; l'ouverture est presque circulaire et très légèrement anguleuse au point de réunion des deux bords. Les bords sont presque tranchants, et le gauche se réfléchit légèrement sur la base.

Trochotoma Crossci (de Fol.) Pl. XXII, fig. 6.

Testâ minusculâ, subturbinatâ, depressâ, subcrystallinâ, nitidiusculâ, spira brevi, obtusissimâ; anfractibus quaternis paulò convexis, costatis, suturâ vix crenulatâ junctis; ultimo maximo ad tertiam partem bicarinato, costis longitudinalibus paulò obliquis angustis, valdè prominentibus ad carinas attenuatis et subevanescentibus ornato, inter carinas costis acutè sinuatis, perfossurâ oblongâ lanceolatâ perforato, inter costas lirulis spiralibus subundulosis costis decussentibus, subtùs profundè umbilicato; aperturâ magnâ, subcordiformi; peristomate simplici, posterius paulò reflexo et angulato, continuo.

Altit. : 0,0005; diam. : 0,0009.

Les considérations qui ont décidé le savant M. Deshayes à supprimer le genre *Schismope*, pour faire rentrer les coquilles qui lui appartenaient dans les *Trochotomes*, considérations contenues dans une note sur le genre *Trochotoma* (*Journal de Conchyologie*, 1865), nous ont porté à adopter cette manière de voir pour l'espèce dont il s'agit ici.

Il est certain cependant que la forme nouvelle s'éloigne assez de celle des *Trochus*; néanmoins elle se trouve en relation avec celle du *Troch. Terquemi* décrit et figuré dans la note en question.

Notre nouvelle espèce est représentée par une charmante coquille, des plus petites, il est vrai, mais sur laquelle cependant se trouve une ornementation considérable. Elle est très déprimée au sommet, et se compose de quatre tours assez convexes, dont le dernier est de beau-

coup le plus grand. Une suture à peine accidentée par les extrémités d'une série de côtes sépare les tours. Ces côtes, longitudinales et parfois légèrement obliques, apparaissent presque à partir du sommet; elles sont minces, mais excessivement prononcées, et, sur le dernier tour, leur saillie dépasse beaucoup le contour spiral. Dans les espaces qui séparent les côtes, on aperçoit distinctement une série de petits cordons spiraux faiblement onduleux qui croisent le premier système.

Aux deux tiers environ du dernier tour se montre une double carène. Les côtes s'atténuent et s'évanouissent presque aux environs de ces deux bourrelets en saillie dans le sens spiral. Cependant, on les voit encore légèrement former un premier angle sur chacune des carènes, et un autre plus aigu entre celles-ci.

Une perforation oblongue et lancéolée se trouve, de plus, entre les carènes; sa partie postérieure est formée par l'angle aigu que nous venons d'indiquer; elle est beaucoup moins grande que l'antérieure, qui est fermée à une distance de l'ouverture à peu près égale à la longueur totale de la perforation, comme l'indiquent les observations de M. Deshayes. La dépression profonde, ou ombilic, qui est creusée sur la surface inférieure du dernier tour, est assez irrégulière, et n'est pas infundibuliforme comme celle du *Tro. Terquemii*. L'ouverture est grande, le péristôme est simple et continu. Le bord gauche, avant de rejoindre le droit, se réfléchit sur la base, et forme ensuite, avec ce dernier, un angle postérieur assez prononcé. Le *Tro. Crossei* est, sans doute, la plus petite espèce du genre, mais, comme on peut le remarquer, c'est la mieux ornée.

***Odostomia citrina*. Pl. XXII, fig. 7.**

Testâ minutâ, conicâ, levi, subtranslucidâ nitidissimâ, primùm albidâ, dein citrinâ; vertice nucleoso helicoïdeo, anfractibus duobus verticaliter et oblique sitis, apice parùm perspicuo; anfractibus normalibus V-VI paulò convexis, ultimis subrectis, suturâ simplice, profundâ separatis, ultimo magno 4/9 testæ æquante; aperturâ subquadrangulari margine dextro simplice, angulato, sinistro paulò reflexo, ad columellam a dente sat validâ terminato.

Long. : 0,0015; diam. : 0,0008

Espèce d'apparence lisse, d'un vif éclat, d'une agréable nuance jaune citron vers les derniers tours de spire, et blanchâtre, au contraire, sur les premiers. Quelques stries excessivement fines n'altèrent pas, à l'œil, le poli de sa surface.

Le noyau apical est composé de deux tours verticaux et obliques.

Les tours normaux sont au nombre de cinq à six; ils sont d'abord peu convexes, puis ils sont ensuite pourvus, vers leur base, d'un angle qui les définit en atténuant leur convexité, et en approfondissant, à la fois, la suture.

La suture est simple.

L'ouverture est sensiblement rhomboïdale : le bord droit est simple, l'angle du dernier tour le divise en deux vers le milieu et s'imprime sur lui; le gauche se réfléchit et se termine, sur la columelle, en dent saillante qui s'appuie sur le quatrième angle formé par l'ouverture.

CHAPITRE XXIX.

Un mot sur le golfe de Gascogne.

A peine les découvertes de Panama nous avaient-elles lancés dans la voie que nous suivons, que nos regards se tournèrent vers le golfe de Gascogne. M. Robaglia, ingénieur des ponts-et-chaussées à Bordeaux, chargé du service maritime de la Pointe-de-Grave; M. P. Rantier, syndic des pilotes-lamaneurs de Pauillac, commencèrent aussitôt une série de sondages, grossie depuis par le concours de nombreux marins de la Gironde. Les échantillons de fonds ramassés depuis cette époque, et dont le nombre comme l'importance s'accroît tous les jours, nous permettront probablement, dans un temps peu éloigné, de publier un travail d'ensemble. Le golfe est à nos portes, nos moyens d'investigations sont nombreux sur une partie de son étendue; autant que possible, nous ne séparerons point, dans divers chapitres isolés, les matériaux d'une étude générale et presque assurée qui nous touche de si près. Nous nous contenterons, pour obéir à une règle qui paraît d'abord singulière, mais n'est que juste, puisqu'elle garantit les droits de priorité des savants dont le concours nous est acquis, de passer, par ordre chronologique, à la description des espèces vivantes trouvées dans les sables de notre littoral.

Des éléments minéralogiques, plus variés qu'on ne saurait

le supposer au simple examen des échantillons, nous avaient été déjà fournis en assez grande quantité sans qu'un seul être nouveau se fût rencontré au milieu d'eux, lorsque M. le Dr Fischer, l'infatigable naturaliste du bassin d'Arcachon et des côtes de Gascogne, découvrit quatre mollusques, qu'il nomma *Eulimella Folini*, *Aclis angulata*, *Bulla Robagliana*, et *Rissoa gemmula*. M. Brady, qui venait d'examiner les vases de Noumea et de Java, et auquel venaient d'être expédiées celles de la Méditerranée et d'un premier envoi de Hong-Kong, continua bientôt ses nombreuses découvertes par la rencontre du *Cythere teres*, du *Cytheridea similis*, etc.

Aujourd'hui, le catalogue des crustacés et des mollusques recueillis dans les sondes dues à M. Robaglia et à la corporation des pilotes de Pauillac s'étend chaque jour. Espèces anciennes ou nouvelles, nous aurons l'occasion de tout donner *in extenso* dans le travail d'ensemble dont nous nous occupons.

CRUSTACÉS.

ENTOMOSTRACÉS.

Cythere teres (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 17-18.

(1. Côté gauche. — 2. Dessous.)

Testa elongata, compressa, a latere visa subreniformis, anticè et posticè ferè æquè alta, altitudine dimidiâ longitudinis minore, extremitate utrâque rotundata, margine superiore vix arcuato, inferiore antè medium sinuato. Suprà visa angustè ovata, latitudine maximâ 1/3 longitudinis æquante in medio sitâ; anticè acuminata, posticè angustè rotundata. Superficies valvularum lævis, subtiliter punctata.

Long. : 0,0005.

Cytheridea similis (G. S. BRADY). Pl. XIV, fig. 19-20.

(19. (Femelle?) Valve droite. — 20. Dessus.)

Testa a latere visa subovata, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem superante in medio sitâ, extremitate utrâque (posticâ verò obtusâ) rotundatâ, margine superiore arcuato, inferiore ferè recto.

Suprà visa ovata, in medio constricta, latitudine maximâ ponè medium sitâ. Superficies testæ subtiliter punctata et tuberculis rotundatis parvis paucè ornata.

Long. : 0,00063.

Ce crustacé est très répandu, car je l'ai rencontré depuis jusque dans les Indes-Orientales; et si l'on considère les nuances que présentent les échantillons des diverses provenances, on craint souvent de confondre plusieurs espèces en une seule. Cependant j'attribue plutôt ces nuances au climat ou aux différents degrés de développement, les transitions étant à peine appréciables. Le *Cytheridea torosa*, venant de la Méditerranée (Pl. XII, fig. 18), s'en rapproche beaucoup; mais quand on examine celui-ci latéralement, on le trouve plus tronqué à l'extrémité postérieure, et dépourvu d'épine à l'angle inféro-postérieur. (Voir aussi pl. XIX, fig. 16 et 17, les figures du mâle.)

Cythere Bradii (de Fol.). Pl. XIV, fig. 21-24.

(21. Valve gauche. — 22. Dessous. — 23. Dessus. — 24. Face.)

Testa tumida, a latere visa subrhomboïdea, anticè quam posticè altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem longè superante, extremitate anticâ latè subrotundata, margine superiore ponè oculos profundè excavato, dein convexo et postea valdè declivi; inferiore leviter flexuoso: suprà visa subhexagonali extremitatibus latè mucronatis, lateribus valdè convexis, latitudine maximâ altitudinem circiter æquante in medio sitâ; superficies valvularum rugis tribus flexuosis maximè prominentibus prædita.

Long. : 7 dixièmes de millimètre.

C'est avec un vif sentiment de plaisir que nous dédions cette jolie et curieuse espèce au savant docteur Brady. Que notre obligé collaborateur veuille bien accepter cette dédicace comme témoignage de la reconnaissance collective des promoteurs de l'œuvre présente.

MOLLUSQUES.

Cœcum Armorleum (de Fol.). Pl. XXIII, fig. 4-5.

Testâ angustâ, elongatâ, paulò conicâ, arcuatâ, tenui, subtranslucidâ, nitidiusculâ, levi, minutissimè transversim irregulariter striatâ, ad basin haud tumente; aperturâ parùm declivi. haud contractâ; septo maximo, valdè extante, super truncaturæ planum primùm sub-

cylindrico, dein mamillato, marginibus inferiore et dorsali rectis subparallelis, laterali convexo; operculo?

Long. : 0,0017; diam. : 0,0002-0,0003.

Curieuse espèce de la limite septentrionale du golfe, différant du *C. glabrum* par sa forme beaucoup plus allongée, plus étroite et beaucoup plus conique; par son ouverture sans enflure ni contraction; enfin, par son *septum* extrêmement développé, d'abord cylindrique en s'échappant du plan de troncature, puis terminé par une calotte que dessinent deux portions de courbe se réunissant à peu près sur l'axe de la coquille, où elles forment un léger angle. Ce caractère du *septum*, dont les bords suivent des lignes presque droites et parallèles, en quittant le plan de section, pour venir se rejoindre par une partie courbe qui le mamelonne, nous paraît très particulier. Nous ne l'avons encore rencontré que sur le *Brochina Someri*. Il peut nettement séparer notre nouvelle espèce du *C. glabrum*, dont le *septum* est dessiné par une courbe régulière et continue, c'est à dire par une portion plus ou moins considérable de circonférence qui repose sur le plan de troncature.

***Eulimella Folini* (FISCHER). Pl. XXII, fig. 8.**

Testa cylindraceo-elongata, constricta, alba, translucida; anfractibus 6 1/2 embryonales, leves, nitidi, sequentes elongati, planulati, subgradati, ad suturam inflati, striis incrementi longitudinalibus subrematis, arcuatis, et liris spiralibus numerosis, confertis, approximatis, elegantissimè dispositis ornati; apertura ovato-elongata; columella simplex.

Long. : 1 1/2 millim.

Coquille allongée, cylindrique, étroite, blanche, translucide; 6 tours et demi de spire; tours embryonnaires lisses, luisants; les suivants allongés, aplatis, renflés vers les sutures, subétagés; stries d'accroissement, longitudinales, subécartées, arquées, croisées par de très fines côtes spirales, nombreuses, rapprochées, élégamment disposées; ouverture ovale, allongée; columelle simple.

Observation. — Cette espèce intéressante se distingue de ses congénères des mers d'Europe par ses tours allongés, aplatis, subétagés et renflés aux sutures. Je me fais un plaisir de la dédier à M. de Folin, qui me l'a communiquée. Elle n'a d'affinité qu'avec l'*Eulimella sericea* des Antilles et l'*Eulimella sericea* de la Nouvelle-Calédonie (1).

(1) Parmi les coquilles de Batavia se trouve une espèce décrite dans le chapitre XIV sous le nom de *Turbonilla sericea*, que nous pensions avoir retrouvée, plus tard, aux Antilles. Les divers spécimens confrontés depuis, ont

L'*Eulimella sericea* de la Nouvelle-Calédonie a les tours subcarénés près des sutures; le nucleus embryonnaire est redressé, détaché, comprimé, placé de champ par rapport aux autres tours; l'ouverture est plus allongée.

L'*Eulimella* des Antilles a les tours de spire plus étagés, moins allongés; la suture est plus profonde; l'ouverture est plus arrondie, le dernier tour plus ventru, la forme générale plus conique.

***Aclis angulata* (FISCHER). Pl. XXIII, fig. 1.**

Testa cylindraceo-conica, elongata, non umbilicata, alba, translucida; anfractus 5 1/2 ventricosi, medio acutè carinati, striis incrementi tenuissimis, parùm arcuatis et liris spiralibus confertis dimidium anfractuus infernè cingentibus, ornati; apertura ovato-rotunda.

Long. : 1 mill.

Coquille non ombiliquée, conico-cylindrique, allongée, blanche, translucide; cinq tours et demi de spire bombés, fortement carénés à leur partie moyenne; stries d'accroissement très fines, un peu arquées, croisées par de très petites côtes spirales, nombreuses, qui n'existent qu'à la partie inférieure de chaque tour de spire; ouverture ovale arrondie.

Observation. — Coquille qui appartient au groupe des *Aclis ascaris* et *supranitida*.

Elle est imperforée, comme la première, et ornée de côtes spirales sur la moitié inférieure des tours, comme la seconde; mais elle diffère des deux par sa carène médiane et unique, placée au milieu de chaque tour de spire.

***Bulla Robagliana* (FISCHER). Pl. XXIII, fig. 2.**

Testa elongata, cylindracea, albida, solidula, non umbilicata, anticè parùm dilatata, posticè vix attenuata, longitudinaliter et densè costellata; costis approximatis, regularibus, non sinuosis et striis spiralibus, costas decussantibus, subclathrata; spira umbilicata, excavata; apertura elongata; marginibus subparallelis; margine columellari brevè, reflexo.

Long. : 3 mill.; lat. : 1 1/3 mill.

démontré qu'il y avait réellement deux espèces confondues sous la même dénomination : le *Turbonilla sericea* de Batavia, auquel il vaudrait mieux donner le nom générique d'*Eulimella*, et l'*Eulimella Fischeri*, que nous dédions à M. Fischer, à qui est due la distinction des deux mollusques et leur séparation de l'espèce du golfe.

Coquille cylindrique, allongée, blanchâtre, assez solide, non ombiliquée, peu dilatée en avant, et à peine atténuée en arrière; surface chargée de côtes longitudinales rapprochées, régulières, assez fortes, non sinueuses, croisées par des stries et spirales assez profondes; spire non visible, ombiliquée, excavée; ouverture allongée, à bords subparallèles; bord columellaire court, réfléchi.

Observation. — Cette nouvelle espèce appartient au groupe des *Cylichna*; les formes les plus voisines sont les *C. nitidula*, *umbilicata*, *alba*; mais elle s'en distingue par l'ornementation particulière de son test.

Je lui donne le nom de *M. Robaglia*, ingénieur des ponts et chaussées, qui a contribué, par ses sondages, à la connaissance des fonds de mer du golfe de Gascogne.

***Rissoa gemmula* (FISCHER). Pl. XXIII, fig. 3.**

Testa elongato-conica, albida, subdiaphana, longitudinaliter obsolete costulata, inferne spiraliter striata; anfractus 7 ventricosi, priores 3 translucidi, nitentes, papilliformes; quartus dilatatus latus; ultimi parum dilatati; sutura marginata, subtus zonulâ spirali fulvâ albo interruptâ, ornata; anfractus ultimus medio zonâ interruptâ cingulatus; apertura parva, ovata; peristoma simplex.

Long: 1 1/3 millim.

Coquille conique-allongée, blanche, subdiaphane, ornée de côtes longitudinales obsolètes, à peine indiquées, et de stries spirales, visibles à la partie inférieure des tours. Sept tours de spire ventrus: les trois premiers translucides, brillants, globuleux, papilliformes; le quatrième dilaté, proportionnellement très large; les derniers peu dilatés; suture bordée, ornée en dessous d'une petite zone transverse, brune, interrompue de blanc; dernier tour orné, à sa partie moyenne, d'une zonule de même coloration; ouverture petite, ovale; péristome simple.

Observation. — On ne pourrait rapprocher ce *Rissoa* que du *R. doilium* (Nyst), (*nassa Philippi*); mais notre espèce est plus élancée, plus petite, à côtes obsolètes, et sa coloration est spéciale, comme la présence de la zone suturale et de la zone médiane du dernier tour.

CHAPITRE XXX.

Colon-Aspinwall (supplément).

La vase bistrée de Colon, soumise à l'examen de M. G. S. Brady après la rencontre des *Cæcum infimum et circumvolutum*, a fourni à notre collaborateur la belle série d'entomotraces que voici, dans laquelle on remarquera de nombreux individus jusqu'à ce jour ignorés :

<i>Aglaïa pulchella.</i>	(Brady.)	<i>Cythere Reussi.</i>	(Nov. sp.)
<i>Macrocypris maculata.</i>	(Brad.)	Id. <i>serrulata.</i>	(N. sp.)
<i>Bairdia subdeltoïdea.</i>	(Münster.)	Id. <i>Fischeri.</i>	(N. sp.)
Id. <i>victrix.</i>	(Nova species.)	Id. <i>pannosa.</i>	(N. sp.)
<i>Cythere Speyeri.</i>	(Brad.)	<i>Xestoleberis curta.</i>	(Brady.)
Id. <i>compacta.</i>	(Brad.)	Id. <i>intermedia.</i>	(Brad.)
Id. <i>rectangularis.</i>	(Nov. sp.)	Id. <i>margaritea.</i>	(Brad.)
Id. <i>tuberculata, var. ornata.</i>	(G. O. Sars.)	<i>Cytherella? pulchra.</i>	(Brad.)
Id. <i>oblonga.</i>	(Brady.)	Id. <i>truncata.</i>	(N. sp.)

Plusieurs de ces espèces appartiennent, on le voit, aux mers d'Europe. Parmi celles-ci, toutefois, le *Cythere tuberculata*, spécial aux régions du Nord, offre à Colon-Aspinwall certaines particularités : il est dépourvu d'épines sur les bords antérieurs et postérieurs, et les cavités de sa surface sont très faibles. Comme la vase de la rade contenait une valve unique de l'individu, M. Brady a longtemps hésité à rapporter ce fragment isolé à l'espèce indiquée. Le *Cythere oblonga* présente aussi quelques différences de même nature avec les types européens.

Bairdia victrix (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 17-18.

(17. Valve droite. — 18. Dessus)

Testa (feminæ?) tumida, a latere visa gibbosa, subtriangularis, altitudine maximâ $\frac{2}{3}$ longitudinis circiter æquante in medio sitâ, extremitate anticâ obliqua, rotundata, dentibusque numerosis crenulatis ornata, posticâ in medio in processo magno rostriforme dentato pro-

ductâ, margine superiore in medio valdè arcuato, versùs extremitates declivi, inferiore leviter convexo, ponè medium in dentibus pluribus squamosis diviso. Suprà visa rhomboïdea, latitudine maximâ dimidiam longitudinis partem ferè æquante in medio sitâ, versùs extremitates subitò attenuata, mucronata. Superficies valvularum densè punctata et setis nonnullis fuscis, validis, armata. Valvula sinistra dextrâ multo altior et magis rotundata.

Long. : 0,0011.

Cythere rectangularis (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 13-14.

(13. *Valve droite.* — 14. *Dessus.*)

Testa (maris?) compressa, a latere visa elongata, subcuneiformis; altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem ferè æquante antè medium sitâ, extremitate anticâ subrotundatâ; posticâ suprà medium obliquè emarginatâ, infrâ processum obtusum formante; margine superiore suprà oculos gibboso dein retrorsum declivi; inferiore ferè recto, antè medium sinuato. Suprà visa compressa, elongata, extremitatibus mucronatis. Superficies testæ lævis, parcissimè punctata, ad faciem ventralem cristam longitudinalem quæ propè extremitatem posticam transversim subitò deflectitur, proebente.

Long. : 0,0005.

Cythere Reussi (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 9-10

(9. *Valve gauche.* — 10. *Dessus.*)

Testa ventricosa a latere visa subquadrata, anticè quam posticè paulò altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem vix æquante antè medium sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ obliquatâ, valdè declivi, infrâ medium spinis II-III validis armatâ, margine superiore et inferiore ferè recto. Suprà visa ovata, latitudine maximâ altitudinem superante in medio sitâ, extremitatibus obtusis. Superficies testæ lævis, obscure punctata et setis parvis parcè vestita, versùs marginem inferiorem acieæ prominutæ quæ posticè in spinam acutam infra vergentem producit, armata; color dilutè-badius.

Long. : 0,0007.

Cythere serrulata (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 11-12.

(11. *Valve gauche.* — 12. *Dessus.*)

Testa (feminæ?) a latere visa elongata subquadrangularis, anticè

quam posticè vix altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem circiter æquante antè medium sitâ; extremitate anticâ rotundatâ dentibus numerosis minutis fimbriatâ, posticâ obliquâ suprâ medium leviter sinuatâ; margine superiore ferè recto ponè oculos leviter declivi, inferiore in medio sinuato versùs extremitatem utramque numerosè et subtiliter dentato. Suprà visa subsexangularis, latitudine maximâ altitudinem æquante antè medium sitâ, extremitatibus obtusis. Superficies testæ foveolis angulatis magnis densè ornatâ costis duabus longitudinalibus in medio circiter valvularum prædita.

Long. : 0,0007.

Cythere? Fischeri (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 15-16.

(15. *Valve gauche.* — 16. *Dessus.*)

Testa a latere visa rhomboïdea anticè et posticè ferè æquè alta, altitudine dimidiam longitudinis circiter æquante, extremitate utrâque obliquè rotundatâ, margine superiore ferè recto, inferiore in medio sinuato; suprâ visa ovata subsexangulata, latitudine maximâ altitudinem circiter æquante in medio sitâ. Superficies valvularum aspera, rugis flexuosis et in intervallis foveolis rotundatis ornata, processum magnum mammilliformem propè angulum postero-dorsalem præbens.

Long. : 0,0004.

Ce *Cythere* ressemble beaucoup, par son contour latéral, à un *Loxoconcha*, et pourrait appartenir à ce genre.

Cythere pannosa (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 1-2.

(1. *Valve droite.* — 2. *Dessus.*)

Testa a latere visa quadrata, anticè et posticè ferè æquè alta; altitudine dimidiam longitudinis partem superante; extremitate anticâ rotundatâ, dentibus parvis circiter 16 obtusis fimbriatâ, posticâ subtruncatâ infrâ medium productâ, spinis obtusis longis circiter VIII armatâ; margine superiore salebroso, inferiore ferè recto in medio prominente. Suprà visa ovata marginibus omnibus immodicè inæqualibus. Superficies testæ rugis processibusque laciniatis ubique exasperata.

Long. : 0,0007.

Cytherella truncata (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 3-4.

(3. *Valve droite* — 4. *Dessus.*)

Testa a latere visa subquadrata, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem superante in medio sitâ, extremitate anticâ rotundatâ,

posticâ subtruncatâ vix rotundatâ, margine superiore leviter arcuato antè medium paulò sinuato, inferiore in medio sinuato. Suprà visa cuneata, latitudine maximâ ad extremitatem posticam sitâ, anticè obtusè acuminata, posticè truncata. Superficies testæ levis.

Long. : 0,0007.

CHAPITRE XXXI.

Les entomostracés de Hong-Kong.

Les entomostracés dont nous faisons pressentir l'existence à Hong-Kong, dans un précédent chapitre, s'élèvent actuellement à dix-sept espèces, sur lesquelles neuf apparaissent, pour la première fois.

Pontocypris Davisoni.	(Brady).	Cythere salebrosa.	(Nov. sp.).
Bairdia elegans.	(Nov. sp.).	Id. cerebralis.	(Brady).
Id. subdeltoïdea.	(Münst.).	Cytheridea impressa.	(Nov. sp.).
Cythere crispata.	(Brady).	Xestoleberis aurantia.	(Baird).
Id. cymba.	(Nov. sp.).	Loxococoncha sinensis.	(Nov. sp.).
Id. euplectella.	(Nov. sp.).	Id. hastata.	(Nov. sp.).
Id. Hodgii.	(Brady).	Bythocythere orientalis.	(N. sp.).
Id. cribriformis.	(Brady).	Cytherella cingulata.	(Nov. sp.).
Id. Darwinii.	(Brady).		

Les *Cythere Hodgii*, *C. cribriformis*, *C. Darwinii*, *C. cerebralis*, décrits sur des spécimens provenant des mers de Java, sont très répandus à Hong-Kong. La première et la dernière espèce sont toujours facilement reconnaissables; mais les deux autres varient beaucoup, et se rapprochent souvent assez l'une de l'autre pour qu'il soit difficile de les distinguer d'abord.

La rencontre du *Cythere crispata*, forme très répandue en Europe, est un fait remarquable, si l'animal n'a pas été introduit accidentellement dans le lot de ces parages. La présence du *Xestoleberis aurantia*, sur un point aussi éloigné, est encore extraordinaire, et c'est pour cela que M. Brady a jugé utile de donner une figure du spécimen rapporté à cet ostracode, (Pl. XVI, fig. 15, côté gauche et 16, dessus.)

Pendant que M. Brady poursuivait ses patientes et précieuses recherches, M. Girard, auquel est dû le bois délicat de la planche ci-dessous, reproduisait, par la photo-micrographie, les détails de certaines parties des couches sous-marines : polypiers, coraux, spicules étoilés ou dentelés, comme celui dont la forme est aussi représentée *pl. XV, fig. 10*; corpuscules vermiformes granuleux, souvent épineux, presque toujours transparents, quelquefois roses ou carmins, etc., tous objets que des études ultérieures nous permettront de mieux connaître, voilà ce qu'a dévoilé, dans les débris les plus ténus de Hong-Kong, le travail de notre nouveau collaborateur.



Bairdia elegans (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 11-12.

(11. Côté droit. — 12. Dessus.)

Testa tenera, pellucida, a latere visa subrhomboidea, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem superante in medio sitâ, extre-

mitate anticâ obliquè rotundatâ, posticâ attenuatâ, margine superiore valdè arcuato, inferiore leviter convexo posticè VI-VIII denticulato; suprâ visa ovata, latitudine maximâ altitudinem nequaquam æquante antè medium sita; superficies lævis subtiliter punctata, pilisque nonnullis badiis obsitis. Valvulæ ut solitò inæquales, sinistra magna marginibus rotundatis, dextra curvata minor et angustior.

Long. : 0,0006.

Cythere cymba (G. S. BRADY). Pl. XVI, 1-5.

(1. (Femelle.) Côtè gauche. — 2. Dessus. — 3. Dessous. — 4. (Mâle.) Côtè gauche. — 5. Face.)

Testa feminæ a latere visa subtrapezoïdea, altitudine maximâ longitudinis dimidiam partem longè superante in medio sitâ, extremitate anticâ latè rotundatâ et infrâ medium denticulatâ, posticâ obliquè subtruncatâ, suprâ medium leviter emarginatâ, infrâ medium spinis parvis pluribus irregulariter armatâ, margine superiore magnoperè arcuato, inferiore leviter convexo; suprâ visa rhomboïdea, anticè obtusè acuminata, posticè angustè truncata, latitudine maximâ dimidiam longitudinis æquante, in medio sitâ. Superficies testæ foveolis tenuibus rotundatis ponè medium præsertim ornata, rugisque flexuosis obsolescentibus versùs margines prædita. Testa maris longior et angustior, altitudine maximâ suprâ oculos sitâ (ubi etiam angulata est), margine postico suprâ medium profundius excavato.

Long. : 0,0006.

Ce *cythere* se rapproche, par ses caractères généraux, du *Cythere villosa* (Sars), espèce commune en Europe; et cette ressemblance est telle qu'on retrouve ici la forme carénée de la surface ventrale de l'autre. Cependant l'espèce décrite ici est plus petite, et, lorsqu'elle est vue en dessus, son profil n'est pas aussi comprimé.

Cythere euptectella (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 6-8.

(6. Côtè gauche. — 7. Dessus. — 8. Vue de face.)

Testa pertumida, a latere visa subrectangularis, altitudine (per totas partes ferè æquali), longitudinis dimidiam partem superante, extremitate anticâ obtusè rotundatâ, dentibus parvis numerosis fimbriatâ, posticâ angustâ, truncatâ, in spinas V-VI divisâ, margine superiore ponè oculos leviter sinuato, dein paulò convexo et posticè declivi, inferiore ferè recto, ponè medium verò suprâ vergente: suprâ visa tumida, ovata, latitudinè maximâ altitudinem superante ponè

medium sitâ. Superficies testæ nitida, foveis profundis plerumque oblongis quæ versus faciem ventralem in seriebus longitudinalibus positæ sunt, exsculpta; posticè latere utrâque spinâ brevi armata.

Long. : 0,0006.

Cythere salebrosa (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 9-10.

(9. *Valve gauche vue de côté.* — 10. *Vue de dessus.*)

Testa a latere visa subquadrangularis, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem longè superante antè medium sitâ, extremitate anticâ latè rotundatâ, infrâ denticulatâ, posticâ subtruncatâ, paunosâ, margine superiore sat declivi, inferiore leviter sinuato; suprâ visa compressa, irregulariter ovata; superficies inæqualis flexuosè rugosa.

Long. : 0,0007.

Cytheridea impressa (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 13-14.

(13. *Côté gauche.* — 14. *Dessus.*)

Testa a latere visa subovata, anticè quam posticè paulò altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem vix superante antè medium sitâ; extremitate anticâ valdè et æqualiter rotundata, posticâ obliquè rotundatâ; margine superiore vix arcuato, inferiore in medio leviter sinuato; suprâ visa ovata, extremitatibus acuminatis, latitudine maximâ altitudine minore in medio sitâ. Superficies testæ lævis, polita, parcè foveolata; setis parvis numerosis prædita.

Long. : 0,0007.

Cette espèce ressemble beaucoup aux jeunes spécimens du *C. setipunctata*; mais elle est, proportionnellement à sa longueur, beaucoup plus haute, plus arrondie en arrière, et quand on la voit par en haut, elle est plus effilée à ses extrémités.

Loxococoncha sinensis (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 17-18.

(17. *Côté gauche.* — 18. *Dessus.*)

Testa feminæ tumida, a latere visa oblonga, anticè quam posticè paulò altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis superante antè medium sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ in medio paulò productâ, margine superiore ferè recto, inferiore leviter convexo; suprâ visa subhexagonalis, lateribus parallelis, extremitatibus mucro-

natis, anticè sensim, posticè subito compressa; latitudine altitudinem æquante. Superficies testæ foveolis rotundatis in seriebus concentricis positis ornata. Testa maris longior et angustior.

Long. : 0,0057.

Loxococoncha hastata (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 19-20.

(19. *Côté gauche.* — 20. *Vue d'en dessous.*)

Testa feminæ, a latere visa flexuosa, rhomboïdea, altitudine dimidiam longitudinis partem longè superante, extremitate anticâ obliquè et angustè rotundatâ, posticâ latâ in medio paulò productâ, margine superiore vix arcuato, inferiore antè medium leviter sinuato posticè valdè convexo; suprâ visa hastata latere utroque ponè medium angulato, extremitatibus acuminatis; latitudine maximâ dimidiam longitudinis partem circiter æquante, ponè medium sita. Superficies testæ, ut in hoc genere solitò, concentricè foveolata.

Long. : 0,0005.

Bythocythere orientalis (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 21-23.

(21. *Valve droite vue de côté.* — 22. *Vue de dessous.* — 23. *Vue en arrière.*)

Testa a latere visa compressa, rhomboïdea anticè et posticè ferè æque alta, altitudine dimidiam longitudinis partem æquante, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ obliquè subtruncatâ, margine superiore leviter concavo, inferiore ferè recto; suprâ visa tumida ponè medium processus laterales duos prominentes præbens. Superficies testæ parcè foveolata, in medio transversim sulcata, propè marginem ventralem in eminentiam alæformem arcuatam excurrans.

Long. : 0,0007.

Cytherella cingulata (G. S. BRADY). Pl. XVI, fig. 24-25.

(24. *Valve droite vue de côté.* — 25. *Vue de dessus.*)

Testa complanata, a latere visa subelliptica, anticè quam posticè paulò altior, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem multò superante antè medium sitâ, extremitate anticâ valdè, posticâ obtusè rotundatâ, margine superiore arcuato, inferiore leviter concavo posticè angulum obtusum formante; suprâ visa compressa, subcuneiformis. Valvulæ læves cingulo prominente marginali quid posticè vero absit intùs circumdata.

Long. : 0,0005.

CHAPITRE XXXII.

Nouveaux entomostracés de Port-au-Prince.

Deux entomostracés, passés d'abord inaperçus au milieu de ces sables dont nous avons précédemment esquissé la physiologie, fournissent le sujet principal de ce chapitre. L'un d'eux est destiné à porter le nom de M. le baron Duperré, qui, dans un voyage de la *Clorinde*, sur les côtes d'Islande, a fait recueillir à notre intention d'intéressants et nombreux matériaux d'études. Un sentiment analogue de reconnaissance a fait dédier à M. Aude, chirurgien-major de la frégate, un très beau *cythere*, originaire de Maurice. Le *C. Audei* sera décrit dans le chapitre suivant (1).

Les deux espèces nouvelles d'Haïti étaient mêlées à quelques échantillons du *Pontocypris trigonella*, du *Bairdia subdeltoidea* et du *Cytheridea similis*. Le dernier venait d'être trouvé dans les sables du golfe de Gascogne; cependant, nonobstant la priorité de possession que l'on pourrait invoquer en faveur de Port-au-Prince, nous l'avons considéré comme rencontré, pour la première fois, sur les côtes de France.

CRUSTACÉS.

ENTOMOSTRACÉS.

Cythere Duperreï (G. S. BRADY). Pl. XVIII, fig. 7-8.

(7. *Valve gauche*. — 8. *Dessus*.)

Testa ventricosa a latere visa elongata, subcuneiformis, anticè quàm posticè altior; latitudine maximâ dimidiâ longitudinis partem circiter æquante antè medium sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ

(1) Le voyage de la *Clorinde*, effectué de mai à octobre 1868, pendant que nous préparions les derniers chapitres de la première partie, doit figurer dans la seconde.

infrà medium processum obtusum formante; margine superiore declivi ponè oculos sinuato, inferiore ferè recto, posticè verò supravergente; suprà visa ovata, latitudine maximâ altitudinem æquante ponè medium sitâ, antè medium leviter constricta, extremitatibus mucronatis. Superficies valvularum iniqua, tuberculis parvis rotundatis parcè ornata.

Long. : 0,0006.

Cytherella polita (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 5-7.

(5. Femelle, côté droit. — 6. Dessous. — 7. Mâle, dessus.)

Testa feminae tumida, a latere visa elliptica, altitudine maximâ $\frac{2}{3}$ longitudinis æquante in medio circiter sitâ, extremitate utrâque rotundatâ, margine superiore leviter inferiore valdè convexo. Suprà visa subcuneata, latitudine maximâ dimidiam longitudinis æquante propè extremitatem posticam sitâ, antica angustè, posticè latè rotundata.

Testa maris? a latere visa feminae non dissimilis; suprâ visa compressa, ovata, latitudine maximâ $\frac{1}{3}$ longitudinis paulò superante in medio sita, extremitatibus acuminatis. Superficies testæ levis, nitida, pilis parvis tenuibus parcè prædita.

Long. : 0,0005.

CHAPITRE XXXIII.

Quelques entomostracés de Maurice.

Aux crustacés de Maurice, il faut ajouter un *Bairdia*, le *B. rhomboïdea* et deux *Cythere* nouveaux, appelés *C. Audei* et *C. melobesioïdes*, rencontrés dans des sables pareils aux premiers, et envoyés en France par M. Dupont, naturaliste de l'île. Nous y joindrons, sous réserves, le *Cytherella nitida* ⁽¹⁾.

Ces sables contenaient encore plusieurs autres espèces, le *Bairdia*, *foveolata*, les *Cythere Hodgii*, *C. nodulifera*, *C. darwini*, le *Cytheridea similis*, le *Loxoconcha Lilljeborgii*, le *Xesto-*

(1) Cette espèce appartient plutôt aux vases de Batavia qu'aux sables de Maurice.

leberis margaritea, etc., etc. Les spécimens rapportés ici au *Cytheridea similis* diffèrent peu de ceux de l'espèce d'Europe; les différences sont ensuite variables. Le *Loxoconcha Lilljeborgii* se rapproche du *Loxoconcha sculpta* des îles du Cap-Vert, et pourrait n'être qu'une variété géographique de celui-ci. Le *Bairdia foveolata*, le *Cythere Hodgii* et le *Cythere Darwinii*, appartiennent évidemment aux formes reconnues à Java. Le *Xestoleberis margaritea* n'offre pas de distinction avec celui de la Méditerranée, si ce n'est une taille plus petite.

Bairdia rhomboïdea (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 14-15.

(14. Valve gauche. — 15. Dessus.)

Testa tumida, a latere visa arcuata, rhomboïdea, altitudine maximâ dimidiam longitudinis partem æquante in medio sitâ, extremitate utrâque obliquè subrotundatâ, anticâ verò in medio spinis duabus levibus armata; margine superiore leviter arcuato, inferiore in medio sinuato et posticè spinis sex parvis retrorsum gradatim elongatis prædito; suprâ visa ovata, extremitatibus obtusis acuminatis, latitudine altitudinem paulò superante. Superficies testæ levis, albida, foveolis rotundatis parvis densè exsculpta.

Long. : 0,0005.

Cythere melobesioides (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 10-11.

(10. Valve gauche. — 11. Dessous.)

Testa a latere visa subrectangularis, anticè quàm posticè vix altior, altitudine maximâ dimidia longitudinis multò majore suprâ oculos sitâ, extremitate anticâ vix rotundatâ, posticâ subtruncatâ, suprâ medium leviter marginata, margine superiore et inferiore ferè recto. Suprâ visa ovata, extremitate anticâ latâ obtusâ, posticâ rotundatâ, latitudine maximâ altitudinem ferè æquante ponè medium sitâ. Superficies testæ tuberculis rotundatis vel subspiniformibus versum margines verò fortissimis densè ornata.

Long. : 0,0006.

Cythere Audei (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 12-13.

(12. Valve droite. — 13. Dessus.)

Testa a latere visa elongata anticè quàm posticè altior, altitudine

maximâ dimidiam longitudinis partem circiter æquante in medio sitâ, extremitate anticâ rotundatâ, posticâ infrâ medium processum latum obtusum formante, margine superiore valdè arcuato, alioquin recto; suprâ visa hastata, anticè obtusè acuminata, posticè processum medianum marginem mucronatum præbens, latitudine maximâ altitudine multò minore ponè medium sitâ. Superficies testæ levis.

Long. : 0,0005.

Cytherella nitida (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 8-9.

(8. Valve droite. — 9. Dessous.)

Testa a latere visa subelliptica, altitudine maximâ $\frac{2}{3}$ longitudinis circiter æquante in medio sitâ, extremitate utrâque rotundatâ, margine superiore ferè recto, inferiore æqualiter convexo; suprâ visa ovata, latitudine maximâ ponè medium sitâ. Superficies testæ glabra, nitidaque, versùs margines subtiliter pilosa.

Long. : 0,0005.

Cythere nodulifera (G. S. BRADY). Pl. XIX, fig. 24-25.

(24. Valve gauche vue de côté. — 25. Même, vue de dessus.)

L'espèce ainsi nommée ressemble beaucoup au *Cythere scabra* de Münster, tel qu'il est figuré par M. Bosquet dans son Mémoire sur les entomostracés des terrains tertiaires de France et de Belgique, et par moi-même dans le 5^e volume des *Transact. of Zool. Soc. Lond.* Cependant, les spécimens de Maurice sont infiniment plus enflés, leurs extrémités sont à peine effilées et garnies de tubercules noduleux plus nombreux qui se réunissent en groupes irréguliers. Ils doivent certainement appartenir à une espèce distincte de celle que j'ai décrite. Reste à savoir s'ils ne se confondent pas avec ceux de M. Bosquet. Je n'ai pas vu ces derniers.

La longueur du *C. nodulifera* est de sept dixièmes de millimètres.

CHAPITRE XXXIV.

Addition aux mollusques de la Nouvelle-Providence

Nous avons à ajouter une espèce et plusieurs variétés nouvelles aux mollusques de la Nouvelle-Providence décrits

page 124 et suivantes de ce tome. Les sables examinés en dernier lieu contenaient surtout une prodigieuse quantité de *meioceras* : *M. Carpenteri*, *M. Moreleti*, *M. cornucopiæ*, *M. cornubovis*, *M. cubitatum*. De ce nombre, le *M. cornucopiæ* a présenté une variété, et le *M. cornubovis* en a fourni trois. Une espèce tout à fait nouvelle est devenue le *M. subinflexum*.

De fort jolis échantillons du *Cæcum trachea* ont permis aussi de constater d'autres types de ce genre, ainsi que la présence, aux îles Lucayes, de la variété *obsoleta*. La série des variations du *Cæcum formosulum* s'est enfin augmentée d'un autre individu dont l'allongement du test provient d'une formation anormale.

Cæcum formosulum, var. sulcata (DE FOL.).

Testâ *C. formosulo* simili sed majus elongatâ, tenuiore, annulis evanidis, sulcis sinuosis paulò profundis, transversis sulcatâ.

Le test de la coquille se poursuit au delà de la base, qui paraît avoir été régulièrement établie. En dehors du dernier anneau, se trouve une chute produite par un rétrécissement subit, d'où résulte une gorge au delà de laquelle la coquille se développe et acquiert au moins le quart de sa longueur. L'ornementation est la même sur cette partie prolongée.

Cæcum trachea, var. tineta (DE FOL.).

Testâ *C. tracheæ* simili sed fulvescente seu aurantianâ.

Cæcum trachea var. zonulata (DE FOL.).

Testâ *C. tracheæ* simili, sed transversim aurantianâ zonulatâ.

Cæcum trachea, var. tæniata (DE FOL.).

Testâ *C. tracheæ* simili sed longitudinaliter aurantianâ tæniatâ.

Meloceras cornucopiæ, var. subvitrea (DE FOL.).

Testâ *M. cornucopiæ* simili sed minus marmoratâ et majus translucidâ.

Meloceras cornubovis (CARPENTER), var. **tincta** (DE FOL.).

Testâ *M. cornubovi* simili sed aurantianâ vel rubellâ.

Meloceras cornubovis (CARP.), var. **marmorata** (DE FOL.).

Testâ *M. cornubovi* simili sed jucundè marmoratâ.

Variété polie, brillante, nuancée de teintes douces orangé-rouge, ou brique et blanc jaunâtre. Les points les plus foncés se trouvent de chaque côté de la partie dorsale, et forment deux lignes de taches qui s'étendent sur toute la longueur du test.

Meloceras cornubovis (CARP.), var. **minima** (DE FOL.).

Testâ *M. cornubovi* simili sed minore.

Meloceras subinflexum (DE FOL.). Pl. XXIII, fig. 8.

Testâ subcylindricâ, interdùm valdè arcuatâ, albidâ seu pallidâ, rufescente vel marmoratâ, transversim minutissimè striatâ, nitidissimâ, infernè nec supernè geniculatâ, ad basin supernè vix inflexâ. antè aperturam paululò inflatâ; aperturâ marginatâ, leviter contractâ, declivi; septo (quoad genus) magno, mamillato cum apice mucronato, margine laterali convexo dein concavo, dorsali recto; operculo?

Long. : 0,002; lat. : 0,0005.

Espèce très brillante, de coloration élégante, d'un rouge brun marbré de minces bandes blanchâtres ou de taches, et finement striée transversalement sur toute sa surface. Les courbures ne présentent ni coude ni enflure; seulement, aux environs de la base, une faible augmentation de diamètre fait subir, un instant, une inflexion à la partie dorsale. L'ouverture semble, par suite, contractée; elle est située sur un plan oblique et se trouve munie d'un rebord. Le *septum* paraît plus développé que sur les autres espèces, et présente, presque toujours, une partie mamelonnée avec un sommet mucroné souvent aigu; son bord latéral est d'abord convexe, puis devient concave pour arriver au sommet; le bord dorsal est droit.

CHAPITRE XXXV.

Retour à la baie de Panama.

Dans l'étude de la nature, il est un sentiment qui doit d'autant plus dominer l'imagination et modérer les élans de la pensée, que l'on est désireux de voir les ténèbres se dissiper autour du sujet que l'on traite. Ce sentiment, constant chez nous, c'est la crainte d'appuyer les faits sur des appréciations hasardées. C'est lui qui nous dicte, sans cesse, le rejet des théories fondées sur de simples hypothèses.

Nous allons suivre les errements du passé, avec l'échantillon minéralogique de Panama annoncé depuis longtemps. La composition chimique de la roche sous-marine n'offre rien d'extraordinaire. Nous sommes en présence d'un silicate amorphe à base d'alumine et de magnésie, se rapprochant beaucoup, sous le rapport du nombre et de la nature des molécules, d'une substance analysée par Clarke et nommée par lui *léélite*. L'intérêt suscité par le silicate repose presque entièrement sur l'aspect physique qu'il a, parce que cette physionomie est le résultat certain d'actions aussi puissantes qu'occultes. Mais c'est, précisément, dans le champ d'hypothèses ouvert par ces actions que nous craignons de rentrer. Créer des suppositions sur l'étude de fragments isolés et dont les plus gros cubent moins de vingt centimètres, ne peut convenir à nos travaux. Ainsi, nous allons décrire physiquement la roche en question, nous allons établir sa composition centésimale et sa formule; mais nous nous garderons de supputer l'étendue qu'elle peut couvrir au fond du golfe de Panama, la direction des couches et leur formation.

Le fragment le plus intéressant que nous ayons possédé avait environ dix-neuf centimètres cubes et pesait trente-trois grammes, ce qui porterait la densité à 1,73, en prenant la roche telle qu'elle était, c'est à dire avec dix-huit pour cent

d'humidité et des restes de coquilles logés dans quelques excavations.

Ce fragment, haut de trois centimètres au plus, large de un à trois, long de quatre, était fort grossièrement cunéiforme. Il avait dû être détaché sans beaucoup d'efforts du bloc primitif, car un léger coup de marteau l'a brisé, depuis, en trois morceaux à cassure irrégulière, mais néanmoins assez nette. Son point curieux était, — et est toujours lorsque les sections sont rapprochées et maintenues de façon à reconstituer un tout, — de présenter trois faces extérieures non dénudées, réunies par deux dièdres et paraissant avoir été moulées.

Les deux autres faces, de même que la pointe émoussée figurant l'arête opposée à la tête du *coin*, montrent encore, après rajustement, les parties autrefois soudées au restant de la roche-mère, ou l'intérieur du bloc. La matière mise à découvert est homogène, opaque, lisse, couleur chamois clair au centre et chamois plus foncé vers les bords. Elle est excavée çà et là par des mollusques perforants qui se sont introduits dans la masse; elle happe à la langue et ressemble à une terre à poterie demi-pure.

Des trois faces reliées que nous considérons comme extérieures, — l'échantillon étant supposé reconstruit et remis dans l'état où il se trouvait avant le coup de marteau, — l'une est brun fauve ou noire, et sa couleur provient soit d'un dépôt limoneux, soit de végétations microscopiques; la seconde est simplement chamois, mais elle est sale et tranche alors sur la teinte claire des parties latérales, qui sont les côtés dénudés par la cassure, de plus elle aussi a été autrefois fortement attaquée par les modioles et les gastrochènes; la troisième face est encore fauve, mais elle est marquée de points blancs (d'incrustations calcaires), et d'empreintes occasionnées, tout porte à le croire, par des aspérités rocheuses.

S'il y avait un parallélisme plus grand entre le côté brun fauve, qui est très certainement le dessus de la roche, et le côté aux incrustations, que l'on doit prendre pour le dessous,

l'inclinaison sensible de la face qui les relie par des dièdres, et joue imparfaitement le rôle de *tête de coin*, permettrait encore de comparer le fragment à un débris de talus. Mais le dessus et le dessous du spécimen ne s'étendent même pas exactement suivant des plans parallèles, à l'exemple des bases du prisme triangulaire avec lequel nous lui trouvions tout à l'heure une ressemblance lointaine. Après s'être un peu relevé transversalement d'avant en arrière, à un centimètre du dièdre à arête très vive formant la partie supérieure de la tête de *coin*, le dessus se déprime dans la partie postérieure, et le dessous suit les inflexions de manière à accuser un système général d'ondulation qui commence même à l'arête du dièdre inférieur et l'arrondit sur toute la longueur.

Les détails précédents, déjà trop longs, indiquent une suite d'actions mécaniques qui ont déterminé la forme du fragment. La netteté de l'arête qui limite en haut la face en talus, la rondeur de l'autre arête qui relie, en bas, la même face à la base, sont, avec les empreintes et les incrustations dont il a été question, autant de sources à hypothèses. Le silicate est infusible au chalumeau; la couche géologique sur laquelle il repose est calcaire, si l'on en juge d'après les incrustations; pour avoir sa forme actuelle, il a dû être pâteux, ou bien il n'eût pas suivi les ondulations de la roche sous-jacente, pris les empreintes, et les formes accusées qu'un obstacle placé au devant de la coulée a dû lui donner. Mais comment expliquer la transformation, sans altération chimique, d'une matière argiloïde, d'un composé de silice et d'alumine, sur un lit calcaire, sous l'action d'une chaleur violente? Le carbonate de chaux attaque au feu de forge les silicates alumineux et les transforme en verre fusible, et la roche, vigoureusement brossée, ne contient pas traces de chaux, même dans les surfaces de contact les plus voisines des incrustations qu'on a enlevées! Qu'elle se soit formée sur place ou qu'elle ait glissé après, sous forme de pâte incandescente, le fait n'en est pas moins remarquable.

Quelles sont ensuite les causes qui ont permis aux arêtes de

conserver, jusqu'à ce jour, leur netteté au milieu du mouvement incessant des flots?

Nous allons passer, sans plus d'hypothèses, à la composition chimique et à la formule. Ici, il n'y a plus d'incertitudes!

La *léélite* de Clarke est une matière rouge trouvée à Gryphytta en Westmanie, et formée de :

Silice.....	75	»
Alumine.....	22	»
Magnésie.....	2	50

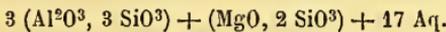
Le silicate de Panama est composé de :

	Moyenne.	Nombres proportionnels.	Rapports.
Silice.....	58,60	103,3	11,»
Alumine (et traces de fer).	20,56	32,»	3,4
Magnésie.....	2,34	9,3	1,»
Eau.....	18,50	164,3	17,»
	100,00		(L. P.)

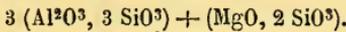
Mais si l'on fait abstraction des 18,50 0/0 d'eau qui disparaissent à + 120° C., on arrive aussitôt à une composition très voisine de celle de la *léélite* :

Silice.....	71,90
Alumine (et traces de fer).....	25,22
Magnésie.....	2,87

Les nombres moléculaires et les rapports sont simples, dans tous les cas, que l'on prenne la substance hydratée ou anhydre. Suivant interprétation, on arrive à l'expression :



ou :



Plusieurs mollusques de Panama offrent d'intéressantes particularités qui compliquent souvent la détermination de l'espèce, et serviront peut-être, un jour, à établir des variétés réelles.

Ainsi, les sables contenus dans les dernières méléagrides

ont donné quelques *Cæcum* se rapprochant du *C. striatum*, espèce trouvée à peu près à la même époque à Bahia. Ces individus diffèrent très peu des spécimens de la côte du Brésil, mais ils s'en distinguent par des stries longitudinales plus fines, que dévient moins les stries transverses. Ces dernières sont aussi moins nombreuses. Ajoutons que, sur les uns comme sur les autres, les premières stries sont parfaitement régulières, également espacées et exprimées, et à peu près de même largeur partout. On les distingue très bien sur la teinte jaunâtre du test, où, vues par transparence, elles font l'effet d'une trame. Ces coquilles, que nous avions d'abord voulu rapprocher du *C. corrugulatum* (Carpenter), ne peuvent rentrer dans l'espèce.

Nous avons encore une autre forme intermédiaire, voisine du *Brochina glabra* et du même *Cæcum corrugulatum*; mais elle a peu de stries transverses, et celles-ci se trouvent disséminées par places, ce qui la distingue déjà. Sur le *Cæcum corrugulatum*, en effet, ces stries, nombreuses et sans lacunes, sont prises comme un des caractères de l'espèce : *superficie transversim minutissimè striata*. Quant aux stries longitudinales, elles sont régulières et occupent toute la surface de la nouvelle forme, tandis que, dans la diagnose du *Cæcum*, l'auteur ne paraît trouver qu'une surface irrégulièrement plissée par de petites strielles : *striulis minimis irregulariter striata*.

Est-il permis maintenant de considérer comme plus une ornementation très fine, mais véritable, et de la plus parfaite régularité dans son ensemble et ses détails, telle que la porte notre espèce? Nous ne le croyons pas. Cette ornementation doit constituer un caractère spécial, et si nous revenions au *C. striatum*, les stries longitudinales dominantes, comme les stries transverses, au contraire, en plus grand nombre sur le *C. corrugulatum*, pourraient fort bien séparer les deux espèces.

L'ornementation de l'échantillon de *Cæcum glabrum* ou *Brochina glabra* douteux dont il vient d'être question, n'est pas le seul côté curieux qu'offre l'espèce. Jusqu'ici, cette coquille se

présente partout avec une taille différente. Les spécimens des côtes d'Angleterre sont les plus grands; ceux des côtes de France, les plus petits, et le *septum* ne montre pas toujours la même proéminence. Le développement fort variable de cette partie permet d'établir quatre séries dans lesquelles rentrent tous les individus connus, et de créer deux divisions, l'une *maxima*, l'autre *minima*.

La première série comprendrait alors les échantillons à *septum* plus volumineux qu'une demi-sphère, c'est à dire dont le bord latéral *A D B*, fig. 11, pl. XV, restant courbe, atteint un point culminant *B*, situé à une distance *C D* du plan de troncature, supérieure au rayon *A C* de ce plan. Ce serait la variété α .

La seconde serait formée par les coquilles ayant le *septum* équivalant à peu près à la demi-sphère, la hauteur *G H*, fig. 12 de la planche indiquée étant égale au rayon *E G*, variété β .

Dans la troisième figureraient les *septum* moindres que la demi-sphère, et atteignant au plus le quart de sphère. La hauteur *R, S*, fig. 13, est, dans ce cas, plus petite que le rayon *P R*, et égale au moins *T R*, variété γ .

Enfin, le *septum* moindre qu'un quart de sphère, ou *L M* moindre que *N L* moitié du rayon *I L*, fig. 14, constituerait la quatrième variété δ .

La comparaison et l'examen de tous les *cœcum glabrum* que nous possédons font clairement voir, de plus, l'erreur de la création du genre *Brochina*, en partie fondé sur le caractère d'une ouverture tranchante. Les spécimens de cette nature étaient incomplets. On en trouve, en effet, qui sont pourvus d'un rebord parfaitement évasé, et laissent apercevoir distinctement, entre ce rebord et un renflement voisin de l'ouverture, un sillon très sensible.

L'anatomie des *Cœcidés* n'a pas encore permis de s'assurer réellement si, chez ces mollusques, les sexes ne sont pas séparés. On rencontre quelquefois des individus porteurs d'un ovaire développé, logé en arrière de l'ouverture. Certaines

espèces, très renflées à la base, telles que le *C. laeve*, le *C. rysotitum*, le *C. vestitum*, que l'on trouvera dans la seconde partie du tome, présentent des variétés dépourvues de tuméfaction qui nous ont fait établir la catégorie des *cylindrica*. Le *Cæcum glabrum* montre aussi, de temps à autre, une enflure de ce genre. Les coquilles non tuméfiées pourraient fort bien être celles des mâles, et les autres, celles de femelles. La différence des approches de l'ouverture, sur les séries parallèles des individus attribués à une même espèce, corrobore cette hypothèse. Nous tâcherons d'élucider la question lorsque nous posséderons des animaux vivants ou assez bien conservés.

Depuis la rencontre des six *Eulima* primitivement découverts aux Iles aux Perles, nous avons vu et comparé un grand nombre de coquilles de ce genre. Les comparaisons principalement établies avec l'*E. adamantina* ont démontré, presque toujours, que la coquille, bien éclairée et vue sous un fort grossissement, offre, au dessous de la couche calcaire extérieure, si lisse, du reste, un réseau de stries tantôt onduleuses et séparées, tantôt rameuses et paraissant s'entre-croiser aux points de bifurcation, mais toujours obliquo-longitudinales, et se redressant en prenant à peu près la direction de l'axe. Cette structure interne du test est à considérer, et à prendre peut-être comme caractère du genre.

La science est déjà assez encombrée pour que nous cherchions à établir des variétés fondées sur les particularités que nous venons d'exposer à propos de plusieurs mollusques. Notre rôle est de signaler des faits. Nous ne le dépasserons pas, et les Iles aux Perles ont assez fourni. Que l'on veuille jeter un seul coup d'œil sur le passé, c'est par là que nous terminerons la première moitié de ce tome.

Nous avons rappelé, dans le Chapitre II, une série de 71 mollusques sortis du milieu des sables de méléagrines dès les premières recherches; nous avons décrit, à la suite, soit dans le chapitre précité, soit dans le XXVII^e et dans celui-ci, 17 espèces ou variétés réelles, trouvées dans de nouveaux fonds, y

compris les variétés proposées de *C. tæniatum* et de *C. glabrum*.

Les 71 mollusques ⁽¹⁾ du début étaient en partie les individus inconnus signalés précédemment par M. Deshayes dans son *Catalogue de la première série des animaux méléagrincocoles* (*Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, t. XXV; 3^e série, t. V, p. 345, 346 et 347). Les termes nouveaux de la liste étaient loin d'être tous compris dans les descriptions adressées à la *Société Havraise*, et c'est à peine si les diagnoses des 13 derniers mollusques ont effleuré ce catalogue. Son examen indique, on peut s'en assurer, plusieurs coquilles dont les caractères n'ont pas été donnés par nous depuis le jour où l'illustre conchyliologiste cité plus haut les considéra comme nouvelles. Le *Sphenia*, l'*Adeorbis*, le *Skenea*, l'*Assimineia*, le *Jeffreysia*, etc., des n^{os} 6, 46, 47, 54 et 55, etc. ⁽²⁾ sont dans ce cas. Diverses considérations ont entravé, sur ce point, la marche ordinaire de nos travaux, mais nous sommes loin de nous en plaindre.

D'un autre côté, un *Pholas*, le *Pholas contracta* ⁽³⁾ (de Fol.), déterminé d'abord sur un spécimen endommagé et précédemment inscrit, pour mémoire, dans les *Fonds de la Mer*, avec quelques coquilles maintenant en partie décrites, doit être ajouté à la longue liste de Panama. Il faut joindre encore au *Pholas*, le *Gastrochena denticulata* de M. Deshayes, et la variété β du *Gastrochena Folini* du même savant, ainsi que la variété *subacuta* du *cœcum semi-cinctum* (de Fol.), le premier adressé aux *Proced. Zool. Soc. Lond.*, les autres remis en supplément à la *Société Havraise* au moment où, débutant collectivement, nous avions encore des engagements individuels à tenir. Toutes ces coquilles portent au moins à 100 le nombre des mollusques de Panama, ainsi que nous l'avions annoncé.

(1) Le *Chemnitzia rangiana* des méléagrincocoles doit prendre le nom de *Scalenostoma Rangiana*.

(2) *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux* (loco citato).

(3) Les méléagrincocoles (espèces nouvelles), par M. L. de Folin.

Mais ce ne sont pas seulement des espèces marines que nous avons toujours trouvées dans l'épaisseur du test des Pintadines. Quelques valves qui, suivant l'habitude, ont été jetées sur les îles après la pêche, puis abandonnées plus ou moins longtemps, ont donné asile, pendant leur séjour sur terre, à divers mollusques, et principalement à des *Pupa*. M. Arthur Morelet, le savant obligé auquel nous dédions naguère un nouveau genre de *Cæcidæ*, les *Moreletia* ⁽¹⁾, a retrouvé le *Pupa pellucida* de Pfeiffer, observé primitivement à Cuba, et surtout le *Pupa umbilicata* de Draparnaud. Entre ces spécimens et ceux d'Europe, il n'existe aucune différence spécifique. Une seule chose est à noter, et peut-être est-elle le résultat de l'âge : la lame pariétale est un peu moins prononcée.

(1) C'est par erreur que le *Moreletia cornucopiæ* de Hong-Kong a été d'abord nommé ainsi. Le genre *Moreletia* existe depuis longtemps et appartient aux mollusques terrestres. Nous signalons cette confusion qui a déjà été reproduite. Le nom générique de *Parastrophia* a été proposé depuis, avec assentiment de M. Morelet, en raison du *nucleus* placé sur le côté ou en arrière, et l'existence de ce genre s'est confirmée par la rencontre du *P. asturiana* dans le golfe de Gascogne.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA PREMIÈRE PARTIE DU TOME PREMIER.

CHAPITRE		Pages.
Ier.	INTRODUCTION.....	1
—	II. La baie de Panama.....	6
—	III. La rade de Saint-Vincent du Cap-Vert.....	12
—	IV. Rade de Port-au-Prince.....	15
—	V. Rade de la Pointe-à-Pitre.....	17
—	VI. Baie de Kingstown (Jamaïque).....	23
—	VII. Rade de Colon-Aspinwall.....	25
—	VIII. Rade de la Guayra.....	28
—	IX. Description des espèces nouvelles de crustacés venant de Saint-Vincent du Cap-Vert.....	32
—	X. Rade de Pernambouc.....	44
—	XI. Baie de Bahia.....	48
—	XII. Rade de Rio-de-Janeiro.....	51
—	XIII. La mer à Noumea (Nouvelle-Calédonie).....	54
—	XIV. Quelques points de la côte septentrionale de Java.....	59
—	XV. Abords de l'île North-Watcher.....	70
—	XVI. Sondes de l'Union, de Billiton à Poulo-Condore.....	73
—	XVII. Les rivages de l'île Maurice.....	82
—	XVIII. Les escales des Messageries impériales dans la Médi- terranée.....	88
—	XIX. Côte de Sicile.....	91
—	XX. Les îles de Santorin et de Syra.....	95
—	XXI. Les Dardanelles et Constantinople.....	101
—	XXII. Smyrne, Rhodes et Mersina.....	103
—	XXIII. La côte de Syrie (Alexandrette, Latakié, Tripoli, Beyrouth, Jaffa).....	108
—	XXIV. Port Saïd et Alexandrie.....	115
—	XXV. Hong-Kong.....	118
—	XXVI. La Nouvelle-Providence.....	122

1867

1867

1869

CHAPITRE XXVII. La baie de Panama (Supplément).....	127
— XXVIII. Rade de Saint-Vincent du Cap-Vert (Supplément).....	136
— XXIX. Un mot sur le golfe de Gascogne.....	146
— XXX. Colon-Aspinwall (Supplément).....	152
— XXXI. Les entomostracés de Hong-Kong.....	155
— XXXII. Nouveaux entomostracés de Port-au-Prince.....	160
— XXXIII. Quelques entomostracés de Maurice.....	161
— XXXIV. Addition aux mollusques de la Nouvelle-Providence	163
— XXXV. Retour à la baie de Panama.....	166
