

573 25

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES

DE

PARIS

7^e Année — 1884

PREMIER SEMESTRE

SOMMAIRE

Extraits des procès-verbaux des séances.

A. Dollfus : Les espèces françaises du genre *Philoseta* Latreille.

Langlissé : Excursion géologique au Guespel.

E. Bucquoy, Ph. Dautzenberg et G. Dollfus : Mollusques marins du Roussillon (*suite*).

PARIS

Au siège de la Société, 35, rue Pierre-Charron

AOUT 1884

BIBLIOTHÈQUE
du
MUSEUM

La cotisation des membres actifs est fixée à 10 fr.,
celle des membres correspondants à 5 fr.

La Société entend ne pas assumer la responsabilité des opinions émises
dans les articles insérés.

La Société échangera son Bulletin contre les publications que d'autres
Sociétés s'occupant de sciences naturelles voudront bien lui adresser.

MEMBRES DU BUREAU

Pour l'exercice 1884 :

MM.

Président LOUIS DUPONT, 36, rue des Bernardins.
Vice-Président... MAURICE LANGLOIS, 24, rue Soufflot.
Secrét.-Bibliothéc. CHARLES LAHAUSOIS, 22, rue Biot.
Vice-Secrétaire... CHARLES LEPRÉVOST, 32, rue des Fourneaux.
Trésorier..... ADRIEN DOLLFUS, 35, rue Pierre-Charron.

S'adresser, pour les demandes d'admission, au Président; pour les
communications, envois, demandes de renseignements, au Secrétaire.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE PARIS

(Autorisée par arrêté préfectoral du 31 mai 1878)

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 6 janvier 1884

Il est procédé à l'élection du bureau pour l'année 1884.
Sont nommés pour l'exercice courant :

<i>Président</i>	MM. DUPONT.
<i>Vice-Président</i>	LANGLOIS.
<i>Secrétaire-Bibliothécaire</i> ...	LAMAUSSOIS.
<i>Vice-Secrétaire</i>	LEPRÉVOST.
<i>Trésorier</i>	ADRIEN DOLLFUS.

La transmission des fonctions aura lieu, comme d'habitude, à la prochaine séance, soit le jeudi 17 janvier.

M. A. Dollfus, trésorier, donne lecture des recettes et des dépenses pour l'exercice 1883.

Les recettes ont été de.....	Fr. 500 »
Les dépenses ont été de.....	Fr. 489 »
RESTE en caisse.....	Fr. 11 »

Séance du 17 janvier

M. le Président fait part de la mort de M. Déséglise, membre honoraire de la Société, collaborateur de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, des Sociétés botaniques de Belgique, de Lyon, d'Angers et de la Société d'études scientifiques de Paris, où il a laissé des mémoires intéressants sur différents genres de plantes, notamment *Rosa* et *Meniha*.



Livres et brochures déposés sur le bureau :

Revue des travaux scientifiques, tome III, n° 8.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Nîmes, n° 10.

Bulletin des travaux de la Société de pharmacie de Bordeaux, octobre, novembre et décembre 1883.

Bulletin de la Société belge de microscopie, n° 11.

Note sur l'emploi des grosses mines aux carrières de Lafarge-du-Teil, par M. Orioux de la Porte, offert par l'auteur.

M. Langlois lit le compte rendu général de l'année 1883.

M. Ad. Dollfus présente quelques poissons préparés dernièrement par lui à Cannes, de manière à pouvoir être conservés entre des feuilles de papier, de même que les plantes dans un herbier. Il donne quelques explications sur les procédés à employer pour obtenir la dessiccation dans de bonnes conditions.

Séance du 3 février

M. Ad. Dollfus donne lecture de la correspondance et annonce la démission de M. Ravoux, de Nyons, membre correspondant.

Livres et brochures déposés sur le bureau :

Note sur quelques espèces de Migalhydrinés, par Jacques de Morvan (extrait du *Bulletin de la Société zoologique de France*).

Revue des travaux scientifiques, tome III, n° 9.

Archéologie préhistorique du Jura : Forêt des Moidons.

Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen.

Bulletin de la Société belge de microscopie, n° 3.

Extrait de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* : *La préparation des petits Mammifères*, par M. Fernand Lataste.

Sur la proposition de quelques membres, un programme d'excursions est voté pour le printemps de l'année 1884.

M. Ad. Dollfus rend compte en quelques mots de l'exposition du *Talisman* et du *Travailleur*, ouverte en ce moment au Muséum. La collection des *Crustacés* est certainement l'une des plus intéressantes ; presque tous ces animaux, recueillis à de grandes profondeurs, variant de 2,000 à 5,000 mètres, sont parés de couleurs brillantes. M. Charles Brongniart, membre de la Société, faisait partie de l'expédition et a recueilli des observations intéressantes sur les animaux nouveaux que les dragages du *Talisman* viennent de nous faire connaître.

Séance du 21 février

MM. Ad. Dollfus et Lahaussais présentent comme membre actif M. Roger de Blouay.

M. Ad. Dollfus fait une communication sur l'anatomie de la Blatte (*Periplaneta orientalis*) ; il indique la manière de procéder pour isoler les différents organes, dont la dissection est le plus facile, et soumet à la Société les préparations qu'il a faites à ce sujet. *L'appareil digestif* se compose d'une partie externe formée par les pièces de la bouche (une lèvre supérieure impaire, une paire de mandibules, une paire de maxilles et une lèvre inférieure où l'on peut, chez la Blatte, reconnaître les différentes parties

qui font considérer cette pièce comme analogue aux maxilles. On peut facilement préparer les pièces de la bouche après les avoir fait macérer pendant vingt-quatre heures dans une dissolution de potasse. La portion interne du tube digestif comprend : un œsophage très considérable qui reçoit les glandes salivaires, et dont la partie postérieure est renflée au jabot; un gésier muni intérieurement de fortes dents chitineuses disposées en couronne; l'estomac proprement dit ou ventricule chylifère est limité antérieurement par des cæcums hépatiques au nombre de huit, et postérieurement par les tubes de Malpighi, tubes filiformes très allongés et très nombreux qui sont considérés aujourd'hui comme un organe d'excrétion urinaire. La partie intestinale du tube digestif est recourbée sous l'estomac et décrit deux circonvolutions avant d'aboutir à une portion rectale élargie qui s'ouvre par l'anus sur l'avant-dernier article de l'abdomen.

Les glandes salivaires qui aboutissent à la partie céphalique du tube digestif forment un organe assez complexe qui a fait récemment l'objet d'un intéressant mémoire publié dans les *Horæ Entomologicae Rossicae*. Elles se composent d'une partie purement glandulaire s'enroulant autour d'une sorte de vésicule ou réservoir dont la structure rappelle celle des trachées. La disposition de ces glandes salivaires varie beaucoup chez les insectes; elles sont surtout très développées chez les Hyménoptères mellifères, où elles forment une masse de tubes remplissant presque tout le thorax et jouent un rôle important dans la fabrication du miel.

Le système nerveux comprend deux parties que l'on a comparées à l'axe cérébro-spinal et au grand sympathique des vertébrés. Nous laisserons de côté ce dernier qui offre de grandes difficultés de préparation à raison de son extrême ténuité. Le système nerveux cérébro-spinal se compose d'un organe central, véritable cerveau d'une dimension assez considérable; ce gros ganglion cérébral est uni par de courtes commissures à un petit ganglion sous-œsophagien d'où part la double chaîne ganglionnaire qui comprend trois ganglions thoraciques et six ganglions abdominaux. On prépare très aisément le système nerveux en enlevant tous les viscères. On met ainsi à nu la chaîne ganglionnaire, et il est facile de la rendre plus apparente en y versant quelques gouttes d'acide azotique ou en la plongeant dans l'essence de térébenthine.

Nous n'avons pas à nous occuper du système de la circulation (vaisseau dorsal) ni des trachées, organes de la respiration; disons seulement que la structure de ces dernières a été l'objet de beaucoup de discussions; la dernière opinion émise à ce propos considère le système des trachées comme constitué par de simples invaginations des téguments dont on retrouverait toutes les couches dans les tubes trachéens, cuticule et hypoderme reposant sur du tissu conjonctif. Le soi-disant fil spiral ne serait autre chose qu'un simple épaississement partiel de la cuticule.

Il reste encore à dire un mot de l'appareil génital, encore fort mal connu, et qui aurait besoin d'être étudié d'une manière plus approfondie que nous n'avons pu le faire, faute de temps et de matériaux. L'appareil ♀ se compose des tubes ovariens renflés et moniformes qui viennent déboucher dans un oviducte pair dont les deux branches s'unissent en un utérus plus élargi. Les parties accessoires comprennent une vésicule ou réceptacle séminal et deux paires de masses glandulaires très développées, dont l'une se compose de tubes jaunâtres et l'autre de tubes blanc de lait et beaucoup plus longs et plus entortillés que les premiers. Ces glandes servent à sécréter les enveloppes de l'œuf et probablement aussi cette

coque si bizarre, l'*oothèque*, qui chez les Blattes comme chez les Mantès protège les œufs à leur sortie du corps de la ♀.

L'organe ♂ est moins connu encore que celui de la ♀. Dufour, qui a disséqué cependant un si grand nombre d'Orthoptères, n'a pas vu les testicules de la Blatte. Cet organe semble cependant bien développé; mais, contrairement à ce que l'on observe chez les autres Orthoptères où les testicules sont pairs, ils forment ici une masse impaire, avec une tendance à peine marquée à la division en deux lobes. Le conduit déférent paraît aussi unique. Enfin on distingue au-dessous des testicules un réservoir séminal. Tout cela, du reste, aurait besoin d'un examen plus approfondi pour être complètement élucidé.

Avant de terminer, disons que la dissection des insectes se fait toujours sous l'eau. Pour une dissection un peu soignée, il est bon de fixer l'insecte dans du plâtre que l'on a gâché dans un petit récipient quelconque. Le plâtre doit être absolument sec avant que l'on commence la dissection, sans quoi l'animal se décolle immédiatement.

M. Guillou montre un *Bulimus* d'assez grande taille recueilli à Paris sur une souche de bois de teinture provenant de l'Amérique Centrale.

Il est décidé que la première excursion de la Société sera faite au point de vue géologique.

Séance du 2 mars

Il est rendu compte de la correspondance.

M. André, de Beaune, recommande un récipient en verre destiné à recevoir les substances odorantes que l'on emploie dans les boîtes à insectes. Un spécimen en est montré à la Société.

Sont déposés sur le bureau les ouvrages suivants :

M. Héron-Royer, *Note sur l'Alyte accoucheur (Alytes obstetricans)*, offert par l'auteur.

Notices biographiques sur M. H.-A. Robin, offerte par M. Ad. Dollfus.

M. de Blouay, présenté à la dernière séance, est admis comme membre actif.

L'excursion qui avait été projetée pour le 20 mars est remise au dimanche 30 mars. Elle aura lieu à Mortefontaine et au Guespel, sous la direction de M. G. Dollfus.

M. Langlassé présente un exemplaire de *Testacella*, mollusque nocturne et carnassier qu'il rencontre en grand nombre dans son jardin, à Puteaux.

Séance du 23 mars

Les ouvrages suivants sont déposés sur le bureau :

Mollusques marins du Roussillon, par MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, fascicules V et VI, offerts par les auteurs.

Ch. Brongniart, *Aperçu sur les Insectes fossiles*.

Revue des travaux scientifiques, tomes III et IV.

Spécies des Hyménoptères, par M. André, fascicule XX.

Baillan, *Dictionnaire*, fascicule XVI.

Bulletin de la Société de pharmacie de Bordeaux.

Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers.

M. Raynaud, de Lyon, envoie sa démission de membre de la Société.

M. Tuniot, de Reims, annonce une rectification à la liste de fossiles publiée dans le *Compte rendu de l'excursion de Reims*; il offre aux membres de la Société des fossiles de la région de Reims en échange de fossiles parisiens ou de coquilles vivantes.

M. Gudicki envoie une liste de minéraux.

M. Langlassé fait don à la Société d'un certain nombre de fossiles du terrain carbonifère.

M. Dupont signale aux membres de la Société l'exposition des objets apportés du cap Horn ou plus exactement de la baie Orange dans l'île Hoste, au nord-ouest du cap Horn, par les naturalistes attachés à l'expédition magnétique et météorologique (?). Installée au palais de l'Industrie, cette exposition comprend quelques objets d'ethnographie et de nombreux spécimens d'histoire naturelle : minéraux, plantes, oiseaux, mammifères (loutres, otaries), et des insectes sur lesquels M. Dupont donne quelques détails.

Les insectes de ces régions antarctiques, dont la latitude (56°) est à peu près celle d'Edimbourg et de Moscou dans notre hémisphère, présentent en général des formes analogues à celles des insectes européens et appartiennent à des genres représentés dans nos régions. Cette observation s'applique particulièrement aux Lépidoptères, représentés par une quarantaine d'espèces, dont cinq diurnes seulement (2 *peris*, 2 *argynnis* et 1 *satyride*); les nocturnes appartiennent aux genres *Hepialus*, *Apamea*, *Caraduna*, *Noctua*, *Agrotis*, *Cidaria*, etc., etc. Une seule espèce échappe absolument à cette analogie, c'est un remarquable *bombycite* qui par ses ailes inférieures prolongées en queue semble former un passage vers le genre *Actias*.

Les Coléoptères, contrairement aux autres ordres, ont peu de genres européens et paraissent appartenir à la faune de l'Amérique Méridionale tempérée. Le nombre des espèces égale à peu près celui des Lépidoptères.

Séance du 6 avril

M. Dupont envoie le premier numéro d'un nouveau journal : *Le Guide scientifique de Morlaix*.

Deux *Bulletins de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes*, sont déposés sur le bureau.

M. Ad. Dollfus présente comme membre adjoint M. Guillaume, 13, rue des Écoles. M. Guillaume est admis.

M. Langlassé rend compte de l'excursion au Guespel.

Séance du 17 avril

Les ouvrages suivants sont déposés sur le bureau :

Bulletin de la Société belge de Microscopie, n° VI.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Nîmes.

M. Héron-Royer : *Note sur l'hybridation des Batraciens anoures*.

Revue des travaux scientifiques, tome IV.

M. Vignal fait don de fossiles des sables de Cuise.

M. Ad. Dollfus propose, pour le dimanche 4 mai, une excursion à Etampes

et Étréchy. Cette excursion, dirigée par M. Langlassé, aura pour but de visiter les sables de Fontainebleau et le calcaire de Beauce. Les membres de la Société qui s'occupent d'entomologie pourront explorer Lardy pendant une partie de la journée.

Séance du 4 mai

Les ouvrages suivants sont déposés sur le bureau :

Bulletin de la Société belge de microscopie, n° VII.

Dautzenberg, *Liste des Coquilles du golfe de Gabès, recueillies par MM. de Nerville et Guillaou*.

Société linnéenne de Lyon. Annales de 1881 et 1882, reçues en échange du bulletin de notre Société.

Les dons suivants sont faits à la Société :

Fossiles du Montebolca, fossiles d'Angleterre et d'Écosse, et une série d'échantillons géologiques, le tout offert par M. Ad. Dollfus.

Un fou de Bassan (*Sula Bassana*), et une mouette en peau, tués à Saint-Jean-de-Luz, offert par M. de Trégonieu.

M. Ad. Dollfus parle des Cloportides et de leur anatomie; il montre à la Société des planches coloriées, faites par lui, représentant les principaux types de cette famille.

M. de Nerville signale un cas de vitalité chez des *Helix* qui, ramassés en septembre 1882, sont restés pendant vingt mois privés de nourriture et sont encore actuellement vivants. M. Dautzenberg rappelle à ce sujet qu'au British Museum, un *Helix* exotique est resté vivant pendant plusieurs années, dans les mêmes conditions.

M. Dautzenberg montre à la Société une photographie de l'*Iguanodon* du Musée de Bruxelles.

Séance du 15 mai

M. le Président annonce la démission de M. Monod, membre actif de la Société, qui se voit dans l'impossibilité de suivre les séances.

Un don de livres important est fait à la Société par M. Vandryès. Ce don comprend, outre un grand nombre de bulletins de Sociétés scientifiques, les ouvrages suivants :

Plateau, *Zoologie élémentaire*.

Bonnier, *Éléments d'histoire naturelle. Animaux*.

Insectes du Missouri.

Faune populaire de France. Oiseaux sauvages.

Macé, *Trématodes parasites des grenouilles*.

Observations sur les terrains tertiaires et quaternaires de l'Isère, de la Drôme et de l'Ardèche.

La Société vote des remerciements à M. Vandryès et charge le Secrétaire de les lui transmettre.

On décide de faire les dimanche et lundi de la Pentecôte une excursion à Blois et dans les environs, avec la Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher. Le rendez-vous est fixé à Blois : Hôtel d'Angleterre.

Il est ensuite rendu compte de l'excursion d'Étampes.

Les Espèces françaises du genre PHILOSCIA Latreille

(CRUSTACÉS ISOPODES DU GROUPE DES CLOPORTIDES)

Les *Philoscies* sont de petits cloportes très agiles; on les trouve un peu partout, sous les pierres ou la mousse, au voisinage des habitations comme dans les bois.

Ils se rapprochent beaucoup des espèces du genre *Lygia*, grands Isopodes que l'on rencontre abondamment sur les falaises du littoral, où on les appelle vulgairement *poux-de-mer*. Un caractère commun à ces deux genres consiste dans la disposition des appendices internes des dernières fausses pattes qui sont libres, assez allongés et non cachés sous le dernier segment abdominal. Mais les *Philoscies* se séparent bien nettement des *Lygia* et du genre *Lygidium* (petite *Lygie* continentale), par l'existence de trois articles seulement au fouet des antennes (1); ce dernier caractère les rapproche du genre *Oniscus*, avec lequel beaucoup d'anciens auteurs les ont confondues; il est facile de les en distinguer cependant, non seulement par la disposition des fausses pattes, mais aussi par celle des segments de l'abdomen qui sont en retrait sur ceux du thorax.

On n'avait signalé jusqu'à présent en France qu'une seule espèce de *Philoscia*. J'en ai rencontré quatre; l'une d'elles déjà avait été découverte en Irlande par le professeur Kinahan, et deux autres sont nouvelles (2).

Le petit tableau suivant permettra de comparer facilement les caractères essentiels de ces quatre espèces :

1	}	Appendice interne des dernières fausses pattes égalant la moitié au moins de la longueur de l'appendice externe. 2
		Appendice interne égalant le quart au plus de l'appendice externe, et dépassant à peine le dernier segment abdominal. <i>Ph. Couchii</i> Kin.
2	}	Dernier segment abdominal triangulaire pointu.
		Appendice interne et fausses pattes égalant les deux tiers de l'appendice externe. <i>Ph. muscorum</i> Latr.
		Appendice interne ne dépassant pas la moitié de l'appendice externe. 3

(1) Les *Lygies* ont un fouet pluriarticulé; les *Cloportes* n'appartenant pas aux genres précités l'ont uni ou plus généralement biarticulé.

(2) Il est curieux de remarquer que les *Philoscies* qui sont si communes dans presque toute la France, semblent faire complètement défaut dans certaines parties du nord-est. — Lercboullet ne les a point signalées en Alsace (son *Oniscus muscorum* n'est pas une *Philoscia*, mais bien un véritable *Oniscus*, probablement l'*O. fossor*, Koch); je n'ai pas rencontré une seule *Philoscia* dans les Vosges, non plus que dans les Alpes suisses; la *Ph. muscorum* est remplacée dans ces régions par le *Lygidium Persooni*, qui n'est pas rare dans les forêts de sapins.

- 3 { Dernier segment abdominal triangulaire, obtus, corps étroit,
allongé (espèce méridionale). *Ph. elongata*, n. sp.
Dernier segment abdominal très court, arrondi. Corps peu
allongé, assez large (espèce habitant les caves). *Ph. cellaria*, n. sp.

Philoscia Couchii Kinahan. — Nat. Hist. Rev., vol. V, 1858, p. 195.

Philoscia longistyla Costa. — Geofauna Sarda, 1883, p. 107.

Antennes poilues, poils courts, raides, presque spinescents. Pointes latérales des segments abdominaux non divergentes. Dernier segment abdominal triangulaire obtus, très légèrement excavé sur les côtés. Appendice interne des dernières fausses pattes très court, atteignant tout au plus le quart de la longueur de l'appendice externe, et dépassant à peine le dernier segment abdominal. Couleur grise uniforme à l'œil nu; sous la loupe on distingue des marbrures foncées qui ne forment point des bandes nettes comme dans les autres espèces. Le corps est assez raccourci et est couvert de petites granulations poilues peu serrées, visibles seulement avec une forte loupe.

Longueur, 40 millim.; largeur, 5 millim.

Cette espèce a été rencontrée par Kinahan sous des pierres au bord de la mer, en Irlande. Ach. Costa en a trouvé un exemplaire à Cagliari (Sardaigne) et l'a décrit sous le nom de *Phil. longistyla*. Je l'ai recueillie sous les algues et les pierres au bord du petit lac d'eau salée de l'île Sainte-Marguerite, près Cannes, en janvier 1884, et il est probable qu'on la trouverait dans des localités analogues tout le long de nos côtes.

Philoscia muscorum Latreille. — Genera, t. I, p. 69. — Hist. Crust., VII, p. 43. — Encyc. méthod., t. X, p. 110. — Leach., Trans. Linn. Soc., XI, p. 375. — Edinb. Encyc., VII, p. 406. — Samouelle, Ent. comp., p. 111. — Lamarck, Anim. sans vert., t. V, p. 155. — Desmarests, Consid., p. 381. — Brandt, Mon. Oniscid., Soc. Nat. Moscou, 1833. — Milne-Edwards, Hist. nat. des Crust., t. III, p. 164, 1840. — White, Cat. brit. Crust. — Zaddach, Prod. Crust. prussic., p. 15. — Kinahan, Nat. Hist. Rev., V, 1857. — Schnitzler, Onisc. agri Bonnensis, p. 22. — Spence Bate et Westwood, British sessile-eyed crust., t. II, p. 450, 1868. — Budde-Lund, Danmarks Isop., p. 232.

Oniscus muscorum. — Scopoli, Entom. Carniol., p. 1145. — Coquebert, Illustr. icon., t. VI. — Olivier, Encyc., t. VI, p. 24. — Linné, Faun. Suec. — Cuvier, Journ. Hist. nat., I. — Nec Lereboullet.

O. sylvestris, Fabr., Ent. syst., II, p. 397.

Antennes poilues, poils courts, couchés. Dernières pattes thoraciques à tarse dépassant à peine la longueur de l'article précédent. Pointes latérales des segments abdominaux divergentes. Dernier segment abdominal triangulaire, pointu, à côtés légèrement excavés. Appendice interne des dernières fausses pattes égalant les deux tiers de la longueur de l'appen-

dice externe. Corps couvert de petites granulations poilues surtout sur les derniers segments.

Couleur très variable, mais offrant toujours une teinte plus foncée sur la tête et l'abdomen, ainsi qu'une bande médiane et deux bandes latérales également foncées sur le thorax; la teinte locale est généralement d'un brun un peu vineux; extérieurement à la bande foncée latérale se trouve une zone claire, jaunâtre, qui passe au rouge vers les bords du segment, une tache jaune se voit le plus souvent à la partie médiane postérieure de chaque anneau thoracique. Les appendices des fausses pattes sont rougeâtres. On rencontre assez habituellement des exemplaires où la teinte locale brune a fait place à une couleur d'un jaune terne, et quelquefois la bande extérieure rouge, qui parfois est nulle, peut prendre une assez grande largeur; enfin, j'ai trouvé à Fontainebleau des exemplaires entièrement rouges.

Longueur, 14 à 16 millim.; largeur, 7 à 8 millim.

Cette espèce est un des Cloportes les plus communs, on la trouve dans presque toute la France; elle affectionne surtout la mousse humide des bois, mais on la rencontre également sous les pierres et quelquefois même dans les endroits les plus secs.

***Philoscia elongata*, n. sp.**

Antennes poilues, poils dressés, plus longs que dans l'espèce précédente. Dernières pattes thoraciques à tarse assez allongé, dépassant la longueur de l'article précédent. Pointes latérales des segments abdominaux non divergentes. Dernier segment abdominal *triangulaire obtus*. Appendice interne des dernières fausses pattes égalant la moitié de l'appendice externe.

Couleur gris terne avec une bande médiane et deux bandes latérales d'un brun noirâtre. Tête et abdomen gris brunâtre. Dernier segment abdominal pourvu de *trois taches claires* nettement délimitées et très constantes. Segments couverts de petites granulations poilues, très fines et peu serrées. Corps *allongé, étroit*.

Longueur, 13 à 14 millim.; largeur, 4 à 4 1/2 millim.

J'ai trouvé cette espèce sous les pierres à l'île Sainte-Marguerite, près Cannes, ainsi qu'aux environs de Rome.

***Philoscia cellaria*, n. sp.**

Antennes comme chez *Ph. elongata*. Dernières pattes thoraciques à tarse allongé, égalant à peu près la longueur des deux articles précédents. Pointes latérales des segments abdominaux non divergentes. Dernier segment abdominal court, *arrondi*. Appendice interne des dernières fausses pattes égalant la moitié de l'appendice externe.

Couleur *pâle*, avec une bande médiane large, mais très peu marquée, et deux bandes latérales d'un gris rougeâtre. Dernier segment abdominal pourvu d'une grande tache médiane et de deux petites taches latérales à peine indiquées. Corps *peu allongé* et plus large que dans *Ph. elongata*. Granulations poilues peu serrées, le dernier segment en paraît dépourvu.

Longueur, 12 millim.; largeur, 5 à 6 millim.

Cette espèce m'a été envoyée par M. Ed. André qui la trouve en grande abondance dans les caves de Beaune (Côte-d'Or).

Adrien DOLLFUS.

EXCURSION GÉOLOGIQUE AU GUESPEL

La Société ayant décidé qu'une excursion géologique aurait lieu au Guespel (Seine-et-Oise), sous la conduite de M. Gustave Dollfus, nous nous trouvons réunis une dizaine de personnes à la gare du Nord, pour prendre le train de 1 h. 30. Après une heure de chemin de fer, nous descendons à la station de Survilliers, nous traversons la voie et arrivons bientôt sur la route de Senlis à Paris.

C'est sur le côté gauche de cette route et à 200 mètres environ de la Ferme du Guespel que se trouve la sablière bien connue des géologues parisiens. Celle-ci est ouverte dans la partie moyenne des sables dits de Beauchamp. M. Dollfus nous avait fait remarquer dans le talus, en face d'une auberge, la partie supérieure des sables moyens représentés en cet endroit par une couche marneuse de faible épaisseur, renfermant de nombreuses *Bithynia microstoma* Deshayes.

Au Guespel, à la partie supérieure, le sable est ferrugineux et alterne avec des bancs de grès; la partie inférieure est seule fossilifère. La récolte des fossiles n'est actuellement possible que dans le fossé pratiqué le long de la route pour l'écoulement des eaux pluviales. Après deux heures de recherches plus ou moins fructueuses, nous reprenons le train qui nous ramène à Paris à 6 h. 1/2.

Voici la liste de quelques espèces que personnellement nous avons pu recueillir pendant trois excursions dans cette localité :

<i>Dentalium sulcatum</i> Lmk.	<i>Pyramidella inaspecta</i> Desh.
<i>D. grande</i> Desh.	<i>Tornatella Bevaleti</i> Baudon.
<i>D. DeFrancei</i> Desh.	<i>Ringicula ringens</i> Lmk.
<i>D. fissura</i> Lmk.	<i>Bulla Bruguieri</i> Desh.
<i>Gadus dilatatus</i> Desh.	<i>Solarium trochiforme</i> Desh.
<i>G. parisiensis</i> Desh.	<i>Cyclostoma numia</i> Brongniart.
<i>Fissurella decisa</i> Desh.	<i>Phasianella turbinoides</i> Lmk.
<i>Parmophorus elongatus</i> Lmk.	<i>Teinostoma rotelliformis</i> Desh.
<i>Calyptrea trochiformis</i> Lmk.	<i>Delphinula striata</i> Lmk.
<i>Siliquaria multistriata</i> DeFrance.	<i>D. marginata</i> Lmk.
<i>Turritella interposita</i> Desh.	<i>Trochus monilifer</i> Lmk.
<i>T. incerta</i> Desh.	<i>Xenophora cumulans</i> Brongniart.
<i>Rissoa Schwartzi</i> Desh.	<i>X. agglutinans</i> Lmk.
<i>R. nana</i> Lmk.	<i>Natica</i> <i>Nov</i> d'Orbigny.
<i>Diastoma interrupta</i> Desh.	<i>N. epiglottina</i> Lmk.
<i>Melania laevis</i> Lmk.	<i>N. parisiensis</i> d'Orbigny.
<i>Chemnitzia substriata</i> Desh.	<i>Cancellaria evulsa</i> Sowerby.
<i>Turbonilla tenuiplicata</i> Desh.	<i>Cerithium Cordieri</i> Desh.
<i>T. acicula</i> Desh.	<i>C. unisulcatum</i> Lmk.

- Cerithium semigranulosum* Lmk.
C. Bonardi Desh.
C. Bouei Desh.
C. commune Desh.
Fusus longævus Lmk.
F. scalaris Lmk.
F. asperulus Lmk.
F. minæ Lmk.
F. bulbiformis Lmk.
F. fuculneus Lmk.
Triton scabriusculum Desh.
Borsonia obesula Desh.
Pleurotoma ventricosta Lmk.
P. curvicosta Lmk.
P. granulata Lmk.
P. costaria Lmk.
P. plicata Lmk.
P. Michelinii Desh.
Rostellaria labrosa Sowerby.
R. fissurella Lmk.
Buccinum decussatum Lmk.
B. Andræi Bast.
Ottoa Marmini Michelin.
Ancillaria buccinoides Lmk.
A. obesula Desh.
Marginella eburnea Lmk.
M. hordeola Desh.
M. ovulata Lmk.
M. espèces nouvelles.
- Mitra fusellina* Lmk.
M. cancellina Lmk.
Voluta labrella Lmk.
Clavagella coronata Desh.
Corbula gallica Desh.
Cytherea lævigata Lmk.
C. elegans Desh.
Cardium granulosum Lmk.
C. verrucosum Desh.
C. obliquum Lmk.
C. parisiense d'Orbigny.
Chama turgidula Lmk.
Lucina Ermenovillensis d'Orbigny.
L. gibbosula Lmk.
Crassatella iamellosa Lmk.
Cardita planicosta Lmk.
C. divergens Desh.
C. pusilla Desh.
C. calcitrapoides Lmk.
C. elegans Lmk.
Nucula lunulata Nyst.
N. minor Desh.
Trigonocalia media Desh.
Arca planicosta Lmk.
A. condita Desh.
A. Magellanoides Desh.
Perna Lamarckii Desh.
Pecten.
Ostrea cubitum Desh.

Dents de squales. — Serpules. — Crustacés : *Callianassa Heberti*, *C. macrodactyla*. — Ostracodes. — Polypiers : *Turbinolia sulcata* Lmk. — Foraminifères : nombreuses espèces.

Quant à l'entomologie, nous avons récolté :

Lépidoptères : *Clesias rufata*, phalène intéressant pris sur les genêts.

Crustacés : *Oniscus asellus*, *Porcellio scaber*, *Armadillidium vulgare*, et un petit cloportide aveugle, commensal des fourmis, qui n'avait probablement pas encore été signalé aux environs de Paris, le *Platyarthrus Hoffmannseggii* Brandt.

LANGLASSÉ.

MOLLUSQUES MARINS

DU ROUSSILLON

PAR

LE D^r E. BUCQUOY, PH. DAUTZENBERG ET G. DOLLEUS

(Suite)

Famille V... LITTORINIDÆ Gray

(Suite)

TABLEAU DES GENRES ET ESPÈCES

TROISIÈME SECTION

G. IV. <i>Rissoina</i> d'Orbigny	<i>R. Bruguierei</i> Payr.
G. V. <i>Rissoa</i> Fleming	1 <i>R. variabilis</i> v. Mühlf.
— —	2 <i>R. similis</i> Scacchi.
— —	3 <i>R. Lia</i> Benoit.
— —	4 <i>R. Guerini</i> Récluz.
— —	5 <i>R. ventricosa</i> Desm.
— —	6 <i>R. lineolata</i> Mich.
S.-g. <i>Turbella</i> Leach	7 <i>R. parva</i> da Costa.
— — —	8 <i>R. dolium</i> Nyst.
S.-g. <i>Zippora</i> Leach	9 <i>R. auriscalpium</i> Lin.
Nov. s.-g. <i>Schwartzia</i> B. D. D.	10 <i>R. monodonta</i> Biv.
S.-g. <i>Persephona</i> Leach	11 <i>R. violacea</i> Desm.
S.-g. <i>Alvania</i> Risso	12 <i>R. cimex</i> Linné.
— — —	13 <i>R. Montagui</i> Payr.
— — —	14 <i>R. lineata</i> Risso.
— — —	15 <i>R. Lanciæ</i> Calcara.
— — —	16 <i>R. reticulata</i> Montagu.
— — —	17 <i>R. Mariæ</i> d'Orb.

S.-g. <i>Alvania</i> Risso.....	18	<i>R. subcrenulata</i> Schw.
S.-g. <i>Acinopsis</i> Monterosato ...	19	<i>R. cancellata</i> da Costa.
S.-g. <i>Alvinia</i> — ...	20	<i>R. pagodula</i> B. D. D.
Nov. s.-g. <i>Massotia</i> B. D. D....	21	<i>R. lactea</i> Mich.
S.-g. <i>Manzonina</i> Brusina.....	22	<i>R. costata</i> Adams.
S.-g. <i>Galeodina</i> Monterosato...	23	<i>R. carinata</i> da Costa.
S.-g. <i>Thapsia</i> — ...	24	<i>R. rudis</i> Philippi.
S.-g. <i>Cingula</i> Fleming.....	25	<i>R. semistriata</i> Montagu.
— — —	26	<i>R. pulcherrima</i> Jeffreys.
— — —	27	<i>R. fulgida</i> Adams.
— — —	28	<i>R. micrometrica</i> Seguenza
S.-g. <i>Nodulus</i> Monterosato.....	29	<i>R. contorta</i> Jeffreys.
S.-g. <i>Peringiella</i> Monterosato..	30	<i>R. glabrata</i> v. Mühlf.
— — — ..	31	<i>R. nitida</i> Brusina.
G. VI. <i>Barleeia</i> Clark.....		<i>B. rubra</i> Montagu.
G. VII. <i>Assimineia</i> Leach	1	<i>A. littorina</i> delle Chiaje.
— —	2	<i>A. Sicana</i> Brugnone.
G. VIII. <i>Truncatella</i> Risso		<i>T. subcylindrica</i> Lin.
G. IX. <i>Skeneia</i> Fleming.		<i>S. planorbis</i> O. Fabr.
G. X. <i>Homalogyra</i> Jeffreys.....	1	<i>H. atomus</i> Philippi.
— —	2	<i>H. rota</i> Forb. et Hanf.
— —	3	<i>H. Fischeriana</i> Monts.

Genre **RISSOINA** D'ORBIGNY, 1842.

Ce genre établi par d'Orbigny (*Voyage dans l'Amérique Méridionale*) a pour type le *Rissoina Inca* d'Orb. Le *R. Bruguierei* Payr. est très voisin de ce type et appartient certainement au même groupe. Créé aux dépens des *Rissoa*, le genre *Rissoina* a été adopté par la plupart des conchyliologues. Les espèces européennes avaient été placées parmi les *Turbo* par Montagu, les *Nassa* par Brown, les *Strombus* par Mühlfeld, les *Cingula* par Thorpe, les *Mangilia* par Risso, les *Rissoa* par Payraudeau, etc. Ce genre a été l'objet d'une monographie de Schwartz.

Rissoina Bruguierei Payraudeau sp. (*Rissoa*).

Pl. XXXIII, fig. 1, 2, 3, 4 et 5 (juv.)

1826 *Rissoa Bruguierei*

PAYRAUDEAU, Moll. de Corse,
p. 113, pl. V, fig. 47, 48.

1826 *Mangelia reticulata*

RISSE, Europe mérid., t. IV,
p. 221, pl. VIII, fig. 102.

1826	<i>Mangelia Poliana</i>		RISSEO, Europe mérid., t. IV, p. 224, pl. VIII, fig. 103.
1829	<i>Strombus reticulatus</i>		VON MÜHLFELD, Verh. Berl. Ges., p. 207, pl. VIII, fig. 1.
1829	<i>Mangelia Polii</i>		DELLE CHIAJE, Mem. Storia di Napoli, pl. LXXXIII, fig. 5, 6.
1830	<i>Rissoa decussata</i>		MENKE (non Montagu), Synopsis meth. Moll., p. 34.
1836	—	<i>Bruguierei</i> Payr.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 153.
1838	—	—	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e éd., t. VIII, p. 483.
1844	<i>Cingula</i>	—	THORPE, Brit. mar. Conch., p. 41, pl. III, fig. 38.
1844	<i>Rissoa</i>	—	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 130.
1846	—	<i>Brughierii</i>	—
1846	—	<i>Brughierii</i>	VERANY, Inv. Genova e Nizza, p. 15.
1852	—	<i>Bruguierei</i>	—
1852	—	<i>Bruguierei</i>	PETTIT, Journ. Conch., t. III, p. 85.
1860	<i>Rissoina Bruguierei</i>	Payr.	SCHWARTZ VON MOHRENSTEIN, Monogr. G. Rissoina, p. 42, pl. I, fig. 4.
1866	—	—	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm. pp. 17 et 73.
1868	—	<i>Bruguierei</i>	—
1868	—	<i>Bruguierei</i>	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 316.
1869	—	<i>reticulata</i> Mühlf.	TAPPARONE - CANEFRI, Moll. test. Spezia, p. 57.
1870	<i>Rissoa (Rissoina) Bruguierei</i>	Payr.	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 197.
1878	<i>Rissoina</i>	—	—
1878	<i>Rissoina</i>	—	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 26.
1881	—	—	DAUZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1883	—	—	MARION, Zool. du golfe de Marseille, pp. 35, 61, etc.

Obs. — Comme on le voit d'après le tableau synonymique qui précède, les auteurs ne sont pas d'accord au sujet de l'orthographe du nom spécifique de cette espèce. Le nom du naturaliste auquel elle est dédiée étant BRUGUIÈRE, il faut, d'après les règles de la nomenclature, écrire *R. Bruguierei*.

On ne connaît avec certitude que deux *Rissoina* dans la Méditerranée : le *R. Bruguierei* et le *R. decussata*. Cette dernière espèce, dont nous possédons des exemplaires recueillis à Antibes par M. Martin (de Martigues), se distingue facilement du *R. Bruguierei* par sa surface très

luisante et d'apparence lisse lorsqu'on la regarde à l'œil nu. Mais en l'examinant à la loupe, on remarque que toute la coquille est traversée par des cordons longitudinaux et d'autres décourants, très délicats, formant une réticulation fine et serrée, tandis que le *R. Bruguierei* est toujours plus grossièrement sculpté. Le *R. Chesneli* Michaud, de l'île Maurice, espèce plus petite et dépourvue de sculpture décourante, a été signalé aussi dans la Méditerranée par Verany, Risso et Jeffreys, mais elle est encore douteuse pour la faune européenne. Dans le jeune âge, l'aspect de la coquille dépourvue de péristome est fort différent de celui des exemplaires adultes. Nous avons représenté pl. XXXIII, fig. 5, un individu en cet état.

Diagnose. — Coquille, haut. 8 millim., larg. 4 1/2 millim., épaisse, élevée, turriculée. Spire acuminée au sommet, parfois tronquée, composée de 2-3 tours embryonnaires lisses et convexes; les autres tours sont moins convexes et pourvus de côtes longitudinales un peu obliques et flexueuses et de nombreux cordons décourants passant sur les côtes; ils sont surtout apparents dans leurs intervalles. Suture bien distincte, peu profonde, très légèrement ondulée. Ouverture semi-lunaire, pourvue à la jonction du labre et du dernier tour d'un sinus peu profond et à la base d'un canal oblique très court, large, ouvert, médiocrement échancré. Columelle légèrement creusée vers son milieu. Labre arrondi, dilaté à sa base et épaissi par un fort bourrelet externe sur lequel les cordons décourants sont bien apparents. Le labre est mince et tranchant chez les individus non adultes (pl. XXXIII, fig. 5). Coloration d'un blanc de lait uniforme sous un épiderme jaunâtre. Opercule corné, subspiral, pourvu d'une apophyse du côté de la columelle.

Variétés :

Var. *ex colore roseotincta* B. D. D. D'une teinte fauve rosée.

Habitat. — Zone littorale. Assez abondant à Port-Vendres, Banyuls, etc.

Dispersion. — Toute la Méditerranée et l'Adriatique; douteux dans l'Océan Atlantique, où il n'a été cité que par Thorpe.

Origine. — Les *Rissoïna* forment un ensemble très naturel dont la généalogie est lointaine et évidente. Des *Rissoïna* peu différents du *R. decussata* Sow., tels que le *R. cochlearella* Lk., sont connus dès l'éocène inférieur. Le *R. Bruguierei* est répandu dans tout le miocène de l'Europe Centrale, le pliocène du Midi et le pleistocène d'Italie et de l'Archipel.

Genre RISSOA FRÉMINVILLE, 1813.

Type : *Rissoa ventricosa* Desmarest. Ce genre créé par Fréminville (in Risso, *Journal des Mines*, 1813) n'a été caractérisé et décrit que l'année suivante par Desmarest (*Bulletin de la Société philomatique*

de Paris, 1814). Il renferme un grand nombre d'espèces, toutes de petite taille et de formes très variées, qui étaient peu connues des anciens auteurs qui les classaient parmi les *Turbo*.

Depuis sa création, en égard aux formes diverses qu'il renferme, le genre *Rissoa* a été divisé en un grand nombre de sections par divers naturalistes : les genres *Alvania* et *Cingula* sont admis par beaucoup d'auteurs, mais il existe une foule de formes qui ne peuvent logiquement être classées dans ces deux sections, non plus que parmi les *Rissoa* vrais. Les mollusques et les opercules n'ayant pas encore été suffisamment étudiés chez toutes les espèces, on ne peut encore se baser aujourd'hui que sur les rapports et différences des coquilles entre elles ; or, comme celles-ci sont très diverses, si l'on admet les genres *Alvania* et *Cingula*, on se trouve fatalement amené à en accepter beaucoup d'autres. C'est ce que vient de faire M. de Monterosato dans son dernier travail, en cours de publication dans le *Naturalista Siciliano* ; il y répartit les espèces de Sicile en dix-sept genres.

Après avoir longtemps hésité à prendre un parti, nous nous décidons à ne considérer les *Alvania* et les *Cingula*, aussi bien que toutes les autres sections, que comme des sous-genres du genre *Rissoa*.

M. Schwartz von Mohrenstern a publié en 1864 une monographie des *Rissoa* vrais, accompagnée de planches d'une exactitude remarquable ; dans un tableau généalogique des espèces, il les a présentées comme remontant jusqu'à l'oligocène au *R. turbinata* DeFrance. On peut retrouver maintenant l'origine du genre dans l'éocène moyen (*R. nana* Lk. et *R. misera* Desh.) et jusque dans le calcaire pisolithique de Meudon, d'après une espèce inédite découverte par l'un de nous. Quelques-unes des espèces méditerranéennes que nous avons étudiées se retrouvent identiques dans le pleistocène et dans le pliocène, mais aucune ne semble remonter plus haut.

M. de Monterosato vient d'établir un nouveau genre *Apicularia* en prenant pour type le *R. similis*. Il y fait également entrer les *R. Lia* et *R. subcostulata* (= *Guerini* Récl.). Nous ne comprenons guère l'utilité de cette section qui ne diffère presque pas, ce nous semble, des *Rissoa* du groupe typique ; le système de sculpture est en effet le même et l'ouverture présente la même variabilité de forme. Le sommet est plus effilé, il est vrai, mais ce caractère se rencontre déjà, bien qu'à un degré plus faible, chez les *R. variabilis* et *R. ventricosa*.

***Rissoa variabilis* Megerle von Mühlfeld, sp. (*Helix*).**

Pl. XXXI, fig. 4 (type), 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (var.).

1814 *Rissoa costata*

DESMAREST (non Adams), Descr. de Coq. du G. *Rissoa* in Bull. Soc. phil., p. 7, fig. 1.

1824	<i>Helix variabilis</i>	VON MÜHLFELD, Berl. Verhandl., Heft IV, p. 212, pl. 1, fig. 9.
1826	<i>Rissoa costata</i> Desm.	PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 109.
1826	— <i>costulata</i>	RISSO (<i>non</i> Alder), Europe mérid., t. IV, p. 119.
1829	<i>Turbo Rissouanus</i>	DELLE CHIAJE, Mem., III, pp. 223 et 213.
1836	<i>Rissoa costata</i> Desm.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 149.
1838	— — —	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e éd., t. VIII, p. 471.
1844	— — —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 123.
1844 (?)	— <i>Desmaresti</i>	FORBES, Rep. Æg. Inv., p. 137.
1856	— <i>variabilis</i> v. Mühlf.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1864	— — —	SCHWARTZ VON MOHRENSTERN, Monogr. G. Rissoa, p. 44, pl. III, fig. 35, 35 A.
1866	— <i>costata</i> Desm.	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 22.
1868	— <i>variabilis</i> v. Mühlf.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 298.
1869	— — —	PETIT, Catal. Test. mar., p. 133.
1870	— — —	ABADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 192.
1878	— — —	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
1879	— <i>costata</i> Desm.	GRANGER, Catal. Moll. Cete, p. 14.
1881	— <i>variabilis</i> v. Mühlf.	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	— — —	MONTEROSATO, Conch. litt. Med., p. 18.

Obs. — Le *Rissoa costata* Desmarest est bien certainement la présente espèce. Aussi plusieurs auteurs maintiennent-ils ce nom spécifique parce que le *R. costata* Adams, quoique plus ancien, appartient au groupe des *Alvania*. Mais le genre *Alvania* n'étant qu'un démembrement tardif des *Rissoa*, la confusion serait possible. Aussi n'acceptons-nous pas cette manière de voir.

M. de Monterosato pense que le *Rissoa strangulata* Brusina (*Contrib.*, p. 23, fig. 8) est peut-être une monstruosité du *R. variabilis* et il considère aussi le *R. Desmaresti* comme synonyme.

Diagnose. — Coquille, haut. 9 millim., larg. 4 millim. Assez solide, élevée, turrulée. Spire conique, pointue au sommet, composée de neuf tours convexes, pourvus de côtes longitudinales espacées, grosses, saillantes, arrondies et subnoduleuses à leur partie médiane. Sur le dernier tour, les côtes s'atténuent à la base et disparaissent à une certaine distance du bourrelet du labre. Surface traversée par de nombreuses stries décourrentes garnies de points creux visibles seulement à la loupe. Ouverture ovulaire à péristome continu. Columelle très légèrement flexueuse, dirigée obliquement. Labre arrondi, un peu calleux à l'in-

térieur et pourvu extérieurement d'un bourrelet assez prononcé. Coloration fort variable, le plus souvent d'un blanc subhyalin traversé par de nombreuses linéoles décurrentes ou par des séries de punctuations d'un brun foncé. Les côtes et le bourrelet du labre se détachent sur le fond en blanc opaque. Péristome bordé d'une ligne violacée. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés. — Notre fig. 4 est celle qui se rapproche le plus du type de Desmarest : sa figure représente une forme un peu moins allongée, ornée de quatre linéoles brunes sur l'avant-dernier tour. Le *R. variabilis* mérite bien son nom; c'est, en effet, l'une des espèces du genre dont la forme et la coloration sont sujettes aux plus grandes variations. La taille et les proportions varient beaucoup, comme le montrent les dix premières figures de notre pl. XXXI, qui toutes représentent des spécimens adultes. La coloration est tantôt d'un fauve clair, opalin; tantôt jaunâtre avec des linéoles brunes; tantôt blanche avec des séries de points bruns. Les linéoles ou les punctuations sont parfois régulièrement espacées ou bien elles sont groupées en fascies. Elles se distinguent souvent très nettement sur la convexité des côtes; mais il arrive aussi que les côtes sont d'un blanc immaculé. Nous nous bornerons à signaler ici quelques-unes des formes les plus remarquables et que l'on rencontre le plus fréquemment sur notre littoral.

Var. ex forma 1, *elongata* Monts. Grande et de forme très élancée, pl. XXXI, fig. 1, 2, 3.

Var. ex forma 2, *brevis* Monts. Petite, mince à spire courte et composée seulement de six ou sept tours; dernier tour subglobuleux et costulé sur une plus grande partie de son étendue; ouverture obronde. Nous avons représenté cette variété, pl. XXXI, fig. 6 à 10.

Habitat. — Zone des laminaires. Très abondant sur toute l'étendue du littoral : le type, la variété *elongata*, mais surtout la var. *brevis*.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Pliocène de Modène (Coppi), de Toscane (Pantanelli); pleistocène de Nice, de Livourne, du Monte Pellegrino et de Rhodes.

Rissoa similis Scacchi.

Pl. XXXII, fig. 6 (type) et 7 (var.).

1836 <i>Rissoa similis</i>	SCACCHI, Cat. Conch. Regni Neap., p. 14, n° 28.
1844 — — Sc.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 124, pl. XXIII, fig. 5.
1856 — <i>apiculata</i>	DANILO et SANDRI, Elenco nominale, p. 54, n° 150.

- 1856 *Rissoa costulata* Ald. JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
 var. *similis* Sc.
 1864 — *similis* Sc. SCHWARTZ VON MOHRENSTERN, Monogr.
 G. Rissoa, p. 38, pl. III, fig. 28, 28 A.
 1866 — — — BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 21.
 1866 — *rubrocincta* Sc. DANILO et SANDRI, mss., *fide* BRUSINA,
 Contr. pella Fauna Dalm., p. 21.
 1868 — *similis* Sc. WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II,
 p. 297.
 1869 — — — PETIT, Catal. Test. mar., p. 132.
 1870 — — — ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della
 Sic., p. 193.
 1878 — — — MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 23.
 1881 — — — DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
 1883 — — — G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.
 1884 *Apicularia similis* Sc. MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 17.

Obs. — Le *R. similis* est fort difficile à délimiter d'une manière satisfaisante. Certains individus se rapprochent en effet du *R. subcostulata* Schw., d'autres des *R. melanostoma* Req. et *R. Lia* Benoit. Aussi plusieurs auteurs considèrent-ils ces différentes formes comme des variétés d'une seule et même espèce.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 1/2 millim., larg. 1 1/2 millim., mince, subtransparente, luisante, de forme allongée. Spire turriculée, composée de 6 à 7 tours convexes, pourvus de grosses côtes longitudinales arrondies, espacées, et de stries décurrentes fines, serrées et ponctuées. Sur le dernier tour, les côtes disparaissent un peu au-dessous de la périphérie, tandis que les stries décurrentes s'accroissent davantage vers la base. Ouverture médiocre, arrondie. Columelle arquée, labre arrondi, simple, tranchant, parfois bordé à l'extérieur d'un bourrelet peu épais. Coloration blanche; sommet de la spire et péristome teintés de violet. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés. — Le *R. similis* varie beaucoup sous tous les rapports; certaines de ses formes paraîtraient même devoir constituer des espèces distinctes, si on ne rencontrait entre elles une foule d'intermédiaires.

Les variétés les plus remarquables sont, d'après M. de Monterosato (*Conch. litt. Medit.*, p. 17) :

Var. ex forma et colore 1, *rubrocincta* Danilo et Sandri. Plus solide que le type, opaque, fortement costulée et striée, ornée, tantôt d'une zone subsuturale fauve, tantôt de deux zones de la même couleur. L'on rencontre également des exemplaires d'un fauve uniforme (var. *fulva* Monts.) et d'autres entièrement blancs (var. *albina* Monts.).

Var. ex forma et colore 2, *apicina* Monts. De très petite taille, assez mince, luisante. Premiers tours lisses, les suivants costulés. Coloration blanche, teintée de roux vers le milieu de la spire.

Var. ex forma et colore 3, *decurtata* Monts. De grande taille, amincie au sommet, très renflée au milieu, rétrécie à la base. Ouverture proportionnellement très petite. Sculpture à peine visible, sauf les stries de la base du dernier tour. Coloration blanche. Nous avons figuré pl. XXXII, fig. 7, un exemplaire de cette remarquable variété, recueilli à Palerme par M. de Monterosato.

Var. ex forma 4, *striata* Monts. Coquille pellucide pourvue de stries décourantes, mais sans côtes longitudinales.

Var. ex forma 5, *major* Brusina. Cette variété a été établie par M. Brusina sur la fig. 28 de la monographie de Schwartz.

Var. ex forma 6, *minor* Monts.

Var. ex forma 7, *tenuis* Monts.

Var. ex forma 8, *solida* Monts.

Var. ex colore 1, *ore-albido* Monts. A péristome blanc, non teinté de violet.

Var. ex colore 2, *fulminea* Monts. Roussâtre, ornée de lignes blanches ondulées et anguleuses. Cette coloration a été rencontrée par M. de Monterosato chez la var. *decurtata*.

Habitat. — Zone littorale. Assez abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Cette espèce a été citée comme vivant sur les côtes de Bretagne par Schwartz et par Brusina ; mais cet habitat nous semble fort douteux : elle aura probablement été confondue avec le *R. subcostulata* que l'on rencontre assez fréquemment sur les côtes océaniques de France.

Origine. — Pliocène de Madère (Mayer), pleistocène de Livourne, du Monte Pellegrino et de Rhodes.

Rissoa Lia Benoit.

Pl. XXXII, fig. 8, 9, 10.

1884 *Apicularia Lia* Benoit mss. MONTEROSATO, Conch. litt. Médit., p. 17.

Obs. — Cette forme était confondue jusqu'à présent avec le *R. similis*. M. de Monterosato vient de l'en séparer dans son dernier travail sur les coquilles méditerranéennes. Le *R. Lia* se distingue du *R. similis* par ses tours moins convexes, ses côtes moins saillantes, son ouverture plus régulièrement ovale, son dernier tour ordinairement lisse, et par sa coloration.

Diagnose. — Coquille, haut. 4 millim., larg. 1 3/4 millim., assez solide, opaque, de forme allongée. Spire conique, élevée, composée de six tours légèrement convexes. Tours embryonnaires lisses, les suivants

pourvus de côtes longitudinales arrondies, espacées, et de stries décurrentes assez faiblement marquées. Suture profonde. Dernier tour ordinairement dépourvu de côtes. Ouverture ovale arrondie. Columelle arquée. Labre simple, arrondi. Coloration d'un brun fauve. Tours embryonnaires blancs. Péristome bordé de violet. Intérieur de l'ouverture blanc. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés :

Var. ex colore 1, *flamulata* B. D. D. Ornée de linéoles longitudinales brunes, ondulées, un peu plus foncées que le fond.

Habitat. — Zone littorale. Assez abondante à Port-Vendres, Banyuls.

Dispersion. — Cette espèce n'a encore été signalée que sur un petit nombre de points de la Méditerranée : Roussillon, Italie, Sardaigne, Sicile et Algérie.

Rissoa Guerini Récluz.

Pl. XXXII, fig. 4, 5 (type), 1, 2, 3 (var.).

1843	<i>Rissoa Guerini</i>	RÉCLUZ, Rev. zool. Cuv. Soc., p. 7.
1844	— <i>costulata</i>	ALDER (<i>non</i> Risso), Ann. and Mag. nat. Hist., t. XIII, p. 324, pl. VIII, fig. 8, 9.
1846	— <i>decorata</i>	PHILIPPI, Malacozool. Zeitschr., p. 97.
1853	— <i>costulata</i> Ald.	FORBES et HANLEY (<i>non</i> Risso), Brit. Moll., t. III, p. 103, pl. LXXVII, fig. 4, 5.
1859	— — —	SOWERBY (<i>non</i> Risso), Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XIII, fig. 19 (<i>mala</i>).
1864	— <i>subcostulata</i>	SCHWARTZ VON MOHRENSTERN, Monogr. G. Rissoa, p. 41, pl. III, fig. 32, 32a.
1864	— <i>Guerini</i> Récl.	SCHWARTZ, Monogr. G. Rissoa, p. 43, pl. III, fig. 34.
1864	— <i>decorata</i> Phil.	SCHWARTZ, Monogr. G. Rissoa, p. 42, pl. III, fig. 33, 33a.
1866(?)	— <i>Frauenfeldiana</i>	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 22, pl. I, fig. 7.
1867	— <i>costulata</i> Ald.	JEFFREYS (<i>non</i> Risso), Brit. Conch., t. IV, p. 35; t. V, p. 208, pl. LXVIII, fig. 1.
1868	— — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 297.
1868	— <i>decorata</i> Phil.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 298.

1869	<i>Rissoa subcostulata</i> Schw.	PETIT, Catal. Test. mar., p. 132.
1869	— <i>Guerini</i> Récl.	FISCHER, Gironde, suppl., in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXVII, p. 132.
1875	— <i>similis</i> var. <i>costulata</i> Ald.	MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 26.
1878	— <i>subcostulata</i> Schw.	FISCHER, Brach. et Moll. du litt. océ. de France, p. 19.
1878	— <i>Guerini</i> Récl.	FISCHER, Brach. et Moll. du litt. océ. de France, p. 19.
1878	— <i>costulata</i> Ald.	MONTEROSATO (<i>non</i> Risso), Enum. e Sinon., p. 24.
1878	— — var. <i>decorata</i> Ph.	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
1881	— <i>costulata</i> Ald.	DAUTZENBERG (<i>non</i> Risso), Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Apicularia subcostulata</i> Schw.	MONTEROSATO, Conchyl. litt. Médit., p. 17.

Obs. — La plupart des auteurs considèrent comme spécifiquement distinctes les *R. Guerini*, *R. subcostulata* et *R. decorata*. Mais nous n'avons pu nous résoudre à adopter cette manière de voir, car si l'on examine une nombreuse série d'échantillons, on est forcé de reconnaître que les deux premières formes se fondent insensiblement entre elles par une foule d'intermédiaires et le *R. decorata* ne nous paraît différer des deux autres que par sa coloration spéciale.

Le *Persephona Goodallana* Leach (*Synopsis Moll. of Gr. Brit.*, p. 190), est considéré par M. Jeffreys comme synonyme. M. de Monterosato regarde aussi comme synonyme du *R. decorata*, le *R. pulchella* Lanza (Danilo et Sandri, *Elenco nominale*, p. 58).

Diagnose. — Coquille, haut. 5 millim., larg. 2 millim., solide, ovale allongée, acuminée au sommet, renflée en son milieu et atténuée à sa base. Spire élevée, turriculée, composée de huit tours convexes dont les premiers sont lisses et les suivants pourvus de plis longitudinaux larges, arrondis, renflés. Les plis disparaissent sur le dernier tour. Suture profonde, ondulée, surface traversée par de nombreuses stries décurrentes fines, articulées de points creux, parfois géminés. Ces stries sont plus marquées dans les intervalles des côtes et sur la base du dernier tour. Ouverture ovalaire, à péristome continu, subanguleux au sommet et arrondi à la base. Columelle arquée, labre arrondi, bordé d'un bourrelet externe qui est précédé d'un étranglement. Coloration : fond d'un fauve clair, orné de linéoles longitudinales rousses, parallèles et disposées en zigzags ou de points de même couleur, disposés en damier. Péristome teinté de violet. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma et colore 1, *subcostulata* Schwartz. Test plus épais que dans le type, côtes plus fortes, bourrelet du labre plus développé. Coloration d'un fauve sale sur lequel les côtes et le bourrelet se détachent en teinte plus claire, pl. XXXII, fig. 1, 2, 3.

Var. ex colore 2, *decorata* Phil. Jolie variété d'un blanc de lait, ornée entre les côtes de linéoles d'un brun marron vif.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique, océan Atlantique, sur les côtes d'Angleterre, de France et d'Espagne.

Origine. — Pliocène d'Angleterre et d'Italie, pleistocène de Modène et de Rhodes.

Rissoa ventricosa Desmarest.

Pl. XXXI, fig. 11, 12, 13, 14, 15.

1814	<i>Rissoa ventricosa</i>		DESMAREST, Descr. de Rissoa in Bull. Soc. phil., p. 7, pl. I, fig. 2.
1826	—	Desm.	PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 109.
1826	—	—	RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 118.
1836	—	—	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 149.
1838	—	—	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e éd., t. VIII, p. 472.
1842	—	<i>subventricosa</i>	CANTRAINED, Bull. Acad. Brux., p. 348.
1844	—	<i>ventricosa</i>	Desm. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 124.
1852	—	—	PETTIT, Catal. Journ. Conch., t. III, p. 84.
1856	—	—	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1864	—	—	SCHWARTZ VON MOHRENSTERN, Monogr. G. Rissoa, p. 45, pl. III, fig. 36.
1866	—	—	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 23.
1868	—	—	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelme., t. II, p. 299.
1870	—	<i>membranacea</i>	ARADAS et BENOIT (<i>non</i> Adams), Conch. viv. mar. della Sicilia, p. 190.
1875	—	—	var. MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 26.
1878	—	<i>ventricosa</i>	Desm. MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
1879	—	—	GRANGER, Catal. Moll. Cete, p. 14.
1881	—	—	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1883	—	—	G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.
1884	—	—	MONTEROSATO, Conch. lit. Med., p. 18.

Obs. — D'après M. Manzoni le *Rissoa splendida* Eichwald serait synonyme. Mais après avoir examiné avec soin plusieurs exemplaires de l'espèce actuelle de Dalmatie connue sous ce nom, nous avons

acquis la conviction que *M. de Monterosato* a raison de la considérer comme distincte : elle est toujours beaucoup plus courte et trapue. Le *Rissoa ventricosa* de Macgillivray est synonyme d'*Hydrobia ventrosa* Montagu (*vide* Schwartz).

L'espèce dont nous nous occupons, bien caractérisée d'ailleurs, se distingue du *R. variabilis* par ses tours moins convexes, son dernier tour beaucoup plus allongé, ses côtes moins saillantes en leur milieu, etc. Le *R. membranacea* Adams = *labiosa* Montagu, a assez d'analogie par sa forme générale avec le *R. ventricosa* pour que quelques auteurs (Aradas, Philippi, etc.) l'aient considéré comme synonyme. Mais le *R. membranacea* est toujours d'un test plus mince et ne possède pas de sillons décourants.

Diagnose. — Coquille, haut. 8 millim., larg. 3 1/2 millim., solide, ovale allongée. Spire conique, acuminée, composée de sept tours presque plans, mais un peu renflés vers leur partie inférieure. Tours embryonnaires lisses, les suivants pourvus de côtes longitudinales presque droites, arrondies, plus larges que les intervalles qui les séparent, médiocrement élevées, s'élargissant à leur base. Ces côtes s'atténuent sur le dernier tour et finissent par disparaître sur sa dernière moitié. Le dernier tour est très grand et rétréci à sa base. La surface de la coquille est traversée par de nombreux sillons décourants, visibles seulement à la loupe. Ouverture grande, ovalaire. Columelle légèrement arquée pourvue d'un bord étroit et appliqué. Labre arrondi, dilaté, épaissi du côté interne où l'on observe souvent vers le haut une petite callosité dentiforme. Un bourrelet très saillant borde le labre à l'extérieur. Coloration d'un gris jaunâtre ou verdâtre; sommet et péristome teints de violet; bourrelet du labre d'un blanc mat. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *subventricosa* Cantraine = *minor* Monts. De taille plus petite que le type. Notre fig. 14 appartient à cette variété.

Var. ex colore 1, *violacea* Monts. D'une teinte fauve violacée uniforme.

Var. ex colore 2, *punctata* Monts. Ornée de séries décourantes de points bruns. Nos figures 14 et 15 offrent des exemples de cette coloration.

Habitat. — Zone littorale. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Pliocène de Parme (Cocconi), de Livourne (Manzoni); pleistocène de Livourne et de Rhodes.

Rissoa lineolata Michaud.

Pl. XXXI, fig. 16, 17, 18, 19, 20.

1832	<i>Rissoa lineolata</i>	MICHAUD, Description de quelques espèces du G. Rissoa, p. 9, n° 5, fig. 13, 14.
1838	— —	Mich. DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e édit., t. VIII, p. 473.
1838	— —	— POTIEZ et MICHAUD, Galerie de Douai, t. I, p. 271.
1844	— <i>Ehrenbergi</i>	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 127, pl. XXIII, fig. 9.
1848	— <i>lineolata</i>	Mich. REQUIEN, Coq. de Corse, p. 54.
1852	— —	— PETIT, Journ. de Conch., t. III, p. 86.
1864	— —	— SCHWARTZ, Monogr. G. Rissoa, p. 38, pl. II, fig. 27.
1868	— —	— WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 296.
1869	— —	— PETIT, Catal. Test. mar., p. 132.
1878	— —	— MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 23.

Obs. — Le *Rissoa Ehrenbergi* Philippi a été établi sur un exemplaire jeune du *R. lineolata*. M. de Monterosato cite encore comme synonyme le *R. ænonensis* Brusina (*Contrib. pella Fauna Dalm.*, pp. 20 et 74, pl. I, fig. 6); mais nous croyons avec M. Brusina que cette forme, quoique voisine, peut être admise comme espèce distincte; il rapporte encore, mais avec doute, le *R. Benzi* Aradas (*Conch. viv. mar. della Sic.*, p. 195) à la présente espèce.

Le *R. lineolata* se distingue du *R. ventricosa* Desm. par son test plus mince, ses tours plus convexes et dépourvus de stries décourantes, son dernier tour plus ventru, l'absence de bourrelet au labre, et sous le rapport de la coloration, par ses linéoles ondulées.

Diagnose. — Coquille, haut. 7 millim., larg. 3 1/2 millim., mince, transparente. Spire conique, élevée, turriculée, composée de sept tours convexes. Tours embryonnaires lisses, les suivants pourvus de plis longitudinaux gros, arrondis, assez rapprochés entre eux. Sur le dernier tour qui est très ventru et subcaréné à la périphérie, les plis ne descendent guère au-dessous du milieu et la région basale est toujours lisse. Ouverture arrondie. Columelle légèrement arquée, un peu tordue à la base. Labre arrondi, simple, tranchant. Coloration : fond d'un gris jaunâtre transparent, orné de linéoles brunes ondulées et situées dans les intervalles des plis. Du côté interne du labre, on observe une tache fauve située vers la base. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés. — Cette espèce varie surtout par le plus ou moins de

développement des côtes qui sont tantôt bien saillantes comme sur les exemplaires représentés fig. 19 et 20, tantôt peu développées sur les derniers tours comme chez ceux figurés sous les nos 17 et 18, qui constituent la var. *ex forma lævis* Monterosato.

Habitat. — Zone des laminaires : étang de Leucate. Nous en avons reçu de beaux exemplaires de M. Albert Granger, recueillis par lui dans l'étang de Than, près de Cette.

Dispersion. — Cette espèce n'a encore été signalée que de quelques points de la Méditerranée et notamment sur les côtes de France à Agde, Cette, Marseille et Palavas (G. Dollfus).

Origine. — Pliocène de Toscane (Dante Pantanelli), subfossile à Marseille (Michaud).

Sous-g. **TURBELLA** Leach, 1819.

Type : *Rissoa parva* Montagu. Ce sous-genre établi sur des manuscrits obscurs de Leach, 1819, passés entre les mains de Gray, a été publié en 1847 par cet auteur (*List of the Genera of recent Mollusca*).

Rissoa parva da Costa, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXII, fig. 11, 12 (type), 13, 14, 15 (var.).

1779	<i>Turbo parvus</i>	DA COSTA, Brit. Conch., p. 104.
1797	— <i>subluteus</i>	ADAMS, Trans. Linn. Soc., t. III, p. 65, pl. XIII, fig. 46.
1797	— <i>æreus</i>	ADAMS, Trans. Linn. Soc., t. III, p. 65, pl. XIII, fig. 29, 30.
1797	— <i>albulus</i>	ADAMS, Trans. Linn. Soc., t. III, p. 65, pl. XIII, fig. 17, 18.
1803	— <i>lacteus</i>	DONOVAN, Brit. Shells, t. III, pl. XC.
1804	— <i>parvus</i>	MATON et RACKET, Trans. Linn. Soc., t. VIII, p. 171.
1822 (?)	— <i>costatus</i>	LAMARCK, Anim. s. vert., t. VII, p. 50 (<i>ex parte</i>).
1827	<i>Pyramis albulus</i>	BROWN, Ill. Conch., 1 ^{re} éd., p. 50, fig. 16-19.
1833	<i>Rissoa parva</i>	GRAY, Proc. Zool. Soc., p. 116.
1838	<i>Cingula parva</i>	FLEMING, Brit. Anim., p. 306.
1838	— <i>alba</i>	FLEMING, Brit. Anim., p. 309.
1839	<i>Rissoa semicostulata</i>	ANTON, Conch. Verz., p. 62.
1843 (?)	<i>Turbo costatus</i>	LAMARCK, Anim. s. vert., éd. Desh., t. IX, p. 219.
1844	<i>Rissoa obscura</i>	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 127, pl. XXIII, fig. 10.

1852	<i>Rissoa parva</i>	da C.	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 84.
1856	—	—	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1859	—	—	SOWERBY, Illust. Ind. Brit. Sh., pl. XIII, fig. 16.
1864	—	—	SCHWARTZ VON MOHRENSTERN, Monogr. G. Rissoa, p. 24, pl. II, fig. 12, 12A, 12B.
1865	—	—	FISCHER, Gironde, p. 72.
1866	—	—	BRUSINA, Contribuz. pella Fauna Dalm., pp. 10, 74.
1866	—	<i>cerasina</i>	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 19.
1867	—	<i>parva</i> da C.	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 23; t. V, p. 207, pl. LXVII, fig. 3, 4.
1868	—	—	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 290.
1869	—	—	APPELIUS, Conch. del Mar Tirreno in Bull. Mal. Ital., p. 189.
1870	—	—	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 190.
1878	—	—	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 23.

Obs. — Petit de la Saussaye cite encore comme synonymes du *R. parva*, le *R. fuscata* Brown et le *R. Matoniana* Récluz. MM. de Monterosato et Seguenza considèrent le *R. pulchella* Forbes (*non* Philippi) comme étant aussi la même espèce. Enfin Schwartz von Mohrenstern cite parmi les synonymes *R. parva* Delessert (*Rec. de Coq.*, pl. XXXVII, fig. 8, 8A); or, dans l'ouvrage de Delessert ces figures portent le nom de *Turbo costatus* Lamarck et non celui de *R. parva*, et elles sont si médiocres qu'il nous semble difficile d'admettre qu'elles représentent la présente espèce.

Beaucoup d'auteurs ont voulu rattacher au *R. parva*, à titre de variétés, diverses formes telles que : *R. interrupta* Mtg., *R. costulata* Ald., *R. rufilabrum* Ald., *R. labiosa* Mtg., *R. Sarsii* Lovén, *R. discrepans* Brown. Mais ce sont certainement là autant de bonnes espèces, bien caractérisées, non seulement par les différences qui existent entre leurs coquilles, mais aussi par celles que présentent leurs mollusques, comme l'a démontré M. Schwartz dans sa *Monographie du G. Rissoa* (p. 26).

Diagnose. — Coquille, haut. 3 1/4 millim., larg. 1 3/4 millim., assez solide, ovale oblongue. Spire conique, composée de six tours bien convexes, dont les premiers sont lisses, les suivants pourvus de côtes longitudinales arrondies, légèrement obliques et assez espacées. Dernier tour renflé. On observe parfois dans l'intervalle des côtes, sur l'avant-dernier tour et sur la partie supérieure du dernier, quelques fines stries décurrentes. Sur le dernier tour les côtes s'arrêtent brusquement un peu au-dessous de la périphérie et la base de la coquille est lisse.

Ouverture ovale arrondie. Columelle presque droite, dirigée obliquement et pourvue d'un bord mince et appliqué. Labre arrondi, garni d'un bourrelet du côté externe. Coloration : fond d'un gris jaunâtre sur lequel se détachent d'une manière assez confuse deux bandes décurrentes fauves, dont l'extrémité détermine sur le bourrelet du labre deux taches rousses en forme de croissants. Péristome teinté de violet. Opercule corné, mince, finement strié, à spire petite et excentrique, de coloration blanchâtre.

Variétés. — Cette espèce est extrêmement variable sous le rapport de la forme et de la coloration. La spire est plus ou moins élevée, les côtes sont plus ou moins serrées et saillantes ou manquent parfois complètement. Enfin, outre la coloration typique que nous venons de décrire, on rencontre des exemplaires entièrement blancs, avec le sommet violacé et d'autres d'un brun foncé uniforme.

Var. ex forma 1, *interrupta* Adams. Surface dépourvue de côtes longitudinales. Coloration consistant ordinairement en flammules rousses interrompues qui se détachent sur un fond jaunâtre subhyalin (pl. XXXII, fig. 13, 14, 15).

Var. ex forma 2, *exilis* Jeffreys (*Brit. Conch.*, t. IV, p. 25). Très mince, lisse, à spire élevée sans taches et sans bourrelet au labre.

Var. ex colore 1, *fusca*. Coloration brune très foncée.

Var. ex colore 2, *lactea* Donovan. Entièrement blanche, sauf le sommet qui est teinté de brun.

Var. ex colore 3, *sublutea* Adams. D'une teinte jaunâtre très pâle.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Rare à Port-Vendres.

Dispersion. — L'habitat méditerranéen du *R. parva* a été souvent contesté et les auteurs ne sont pas encore unanimes à l'admettre. Bien que l'espèce ne soit pas commune sur les côtes du Roussillon, nous en avons cependant recueilli une dizaine d'exemplaires, morts il est vrai ; mais cela nous semble une preuve suffisante de son existence dans nos parages.

Océan Atlantique, depuis les côtes de Norwège jusqu'aux îles Canaries. Elle est commune sur les côtes océaniques de France et d'Angleterre.

Origine. — Cette espèce est encore mal connue à l'état fossile. On la cite du pliocène de Calabre et du pleistocène de la même région.

Rissoa dolium Nyst.

Pl. XXXII, fig. 16, 17, 18, 19 et 20.

- | | | |
|----------|-----------------------|---|
| 1836 (?) | <i>Rissoa pusilla</i> | PHILIPPI (<i>non</i> Brocchi), Enum. Moll. Sic., t. I, p. 154, pl. X, fig. 13. |
| 1843 | — <i>dolium</i> | NYST, Coquilles fossiles de Belgique, p. 417. |

1843(?)	<i>Rissoa pulchra</i>	FORBES, Rep. Æg. Inv., pp. 137, 189.
1844	— <i>nana</i>	PHILIPPI (non Grateloup, nec Lamarck), Tertiär Verst., p. 52.
1844	— <i>nana</i>	PHILIPPI (non Grateloup, nec Lamarck), Enum. Moll. Sic., t. II, p. 127.
1856	— <i>inconspicua</i> var.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1864	— <i>dolium</i> Nyst in	SCHWARTZ, Monogr. G. Rissoa, p. 26, pl. II, fig. 13.
1868	— — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 292.
1870	— <i>nana</i> Phil.	ARADAS et BENOIT (non Grateloup, nec Lamarck), Conch. viv. mar. della Sic., p. 193.
1878	— <i>pusilla</i> Phil.	MONTEROSATO (non Brocchi), Enum. e Sinon., p. 23.

Obs. — Cette petite espèce est bien caractérisée par son test mince, hyalin, ses côtes longitudinales brusquement interrompues à la périphérie du dernier tour. Chez le *R. pusilla* Phil., les côtes sont représentées comme se continuant jusqu'à la base du dernier tour; nous ne croyons donc pas que ce soit la même espèce.

Le nom de *R. pusilla* donné par Philippi ne pouvait subsister, parce qu'il avait été employé précédemment par Brocchi pour une autre espèce. Nyst s'étant aperçu de ce double emploi a substitué le nom de *R. dolium* pour l'espèce de Philippi. Il est vrai que presque à la même époque, Philippi lui-même, reconnaissant ce double emploi et n'ayant pas été informé de la correction de Nyst, proposait le nom de *R. nana* pour la même espèce.

MM. Forbes et Hanley et M. Jeffreys considèrent le *R. dolium* comme une variété du *R. inconspicua* Alder; mais cette dernière espèce nous semble caractérisée par sa forme plus globuleuse et ses côtes plus fines, plus nombreuses et irrégulières.

Diagnose. — Coquille, haut. 2 1/2 millim., larg. 1 1/4 millim., mince, transparente, à surface glabre et luisante. Spire élevée, composée de tours bien convexes, pourvus de côtes longitudinales arrondies. Sur le dernier tour, ces côtes sont brusquement interrompues à la périphérie. Suture profonde. Ouverture ovale. Columelle arquée. Labre simple, arrondi. Coloration d'un blanc hyalin uniforme, ornée parfois de flammules longitudinales rougeâtres. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *major* Monts. De grande taille, atteignant jusqu'à trois millimètres de hauteur.

Var. ex forma 2, *minor* Monts.

Var. ex forma 3, *elongata* Monts.

Var. ex colore 1, *rufa* Monts.

D'une teinte fauve uniforme.

Habitat. — Zone littorale. Rare à Port-Vendres.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Pleistocène de Calabre et de Rhodes.

Sous-g. ZIPPORA Leach, 1819.

Type : *Rissoa auriscalpium* Linné. Ce sous-genre créé par Leach en 1819 et publié par Gray en 1847 (*List of the Genera of recent Mollusca*), puis en 1852, dans la réimpression des œuvres de Leach, p. 169, a pour type le *Zippora Drummondi* Leach qui n'est autre chose que le *R. auriscalpium*. Il comprend des espèces à spire très longue, comme étirée et d'un aspect tout particulier. C'est à tort que MM. Adams ont considéré le genre *Acme* Hartmann comme synonyme; ils ont d'ailleurs reconnu eux-mêmes leur erreur dans l'errata de leur ouvrage, et nous ne l'aurions pas relevée si Chenu et ensuite Tryon n'avaient été ainsi amenés à considérer comme un *Rissoa*, l'*Acme Moutonii* Dupuy, qui est un mollusque pulmoné terrestre, et à indiquer cette espèce comme type d'un sous-genre des *Rissoa*.

Rissoa auriscalpium Linné, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXIII, fig. 6, 7, 8, 9 (type), 10, 11, 12, 13, 14 (var.).

1766	<i>Turbo auriscalpium</i>	LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1240.
1790	— —	GMELIN-LINNÉ, Syst. Nat., édit. XIII, p. 3611.
1814	<i>Rissoa acuta</i>	DESMAREST, Descr. in Bull. Soc. phil. de Paris, p. 8, pl. I, fig. 4.
1822	— — Desm.	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., t. VIII, p. 470.
1826	— — —	PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 110.
1826	— — —	RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 120.
1826	— <i>acicula</i>	DESMAREST <i>vide</i> RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 121.
1826	— <i>pulchella</i>	RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 121.
1828	<i>Turbo marginatus</i>	WOOD (<i>non</i> Montagu) Index Testaceol., pl. XXXI, fig. 105.
1830	<i>Rissoa acuta</i> Desm.	COLLARD DES CHERRES, Cat. Finistère, p. 43.
1836	— — —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 151.
1844	— <i>auriscalpium</i> Lin.	PHILIPPI, Enumerat. Moll. Sic., t. II, p. 125, pl. XXIII, fig. 2.
1852	— — —	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 85.
1852	<i>Zippora Drummondi</i>	LEACH, Synopsis Moll. Brit., p. 169.

1853	<i>Rissoa auriscalpium</i> Lin.	FORBES et HANLEY, Brit. Moll., t. III, p. 148.
1855	<i>Turbo</i> — —	HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 352.
1856	<i>Rissoa</i> — —	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1864	— — —	SCHWARTZ, Monogr. G. Rissoa, p. 13, pl. I, fig. 4, 4A.
1866	— — —	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 73.
1868	— — —	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 285.
1869	— — —	APPELIUS, Conch. del Mar Tirreno in Bull. malac. Ital., t. II, p. 188.
1878	— — —	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 23.
1881	— — —	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Zippora</i> — —	MONTEROSATO, Conch. litt. Med., p. 15.

Obs. — Le *R. auriscalpium* est bien caractérisé par sa forme effilée, son ouverture semilunaire et son labre évasé. Le *R. (Zippora) paradoxo*, nouvellement décrit par M. de Monterosato (*Conch. litt. Médit.*, p. 15) et dont M. de Nerville a rapporté quelques beaux spécimens du golfe de Gabès, a le test plus mince, les derniers tours plus convexes et l'ouverture irrégulièrement dilatée; cette espèce est intermédiaire entre le *R. auriscalpium* et le *R. elata* Phil.

Diagnose. — Coquille, haut. 8 1/2 millim., larg. 2 millim., assez solide. Spire élevée, turriculée, composée de dix tours légèrement convexes, pourvus de plis longitudinaux arrondis, peu élevés, espacés entre eux, qui disparaissent sur le dernier tour. On observe sur la base de la coquille trois ou quatre stries décurrentes finement ponctuées. Ouverture oblique, semilunaire, à péristome continu, calleux et évasé du côté du labre et à la base. Columelle oblique, faiblement arquée; labre arrondi, réfléchi et bordé à l'extérieur d'un bourrelet. Coloration d'un fauve clair subhyalin sur lequel les plis longitudinaux et le bourrelet se détachent en teinte blanchâtre opaque. Sommet violacé. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés. — Le développement des plis longitudinaux varie beaucoup chez cette espèce : on peut facilement arriver à réunir des exemplaires entièrement lisses, d'autres bien costulés et une série d'intermédiaires entre ces deux formes extrêmes. La coloration est également sujette à de nombreuses modifications : certains exemplaires épais deviennent blanchâtres en conservant une teinte violacée au sommet de la spire ; mais ce n'est guère que lorsque la coquille a séjourné pendant quelque temps dans le sable qu'elle devient d'un blanc de lait uniforme. C'est dans cet état seulement que l'espèce était connue de Linné. On observe souvent sur des exemplaires frais des flammules longitudinales rousses

entre les plis et trois taches de même couleur derrière le bourrelet du labre.

Var. ex forma 1, *acicula* (Desmarest) Risso. Cette variété comprend les individus à spire très étroite, à test mince, suture plus prononcée que chez le type, avec ou sans plis longitudinaux. Les fig. 12 et 13 de notre pl. XXXIII représentent cette forme.

Var. ex forma 2, *pulchella* Risso = *vitrea* Requier = *minor-lævis* Monts. De petite taille, sans plis ou avec les plis très peu prononcés, ornée parfois de linéoles décurrentes rousses (Voy. pl. XXXIII, fig. 14).

Var. ex forma 3 (monstr. ?), *expansilabris* B. D. D. Le labre est démesurément développé et réfléchi dans cette forme représentée pl. XXXIII, fig. 10.

Var. ex colore 1, *fusca* B. D. D. D'un brun foncé uniforme (pl. XXXIII, fig. 11).

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Assez abondant à Port-Vendres.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Douteux dans l'océan Atlantique où il a été cependant signalé par Deshayes, Collard des Cherres, Forbes et Hanley.

Origine. — Pliocène du nord de l'Italie; pleistocène de Livourne, de Naples, de Sicile et de Rhodes.

Sous-g. SCHWARTZIA Bucq., Dautz. et Dollf., 1884.

Ce nouveau sous-genre que nous établissons sur le *Rissoa monodonta* Biv. se distingue de tous les autres groupes de *Rissoa* par un épaississement dentiforme à la columelle. La spire est bien conique, la surface lisse, le péristome continu et le test assez solide, mais hyalin. Il nous paraît juste que le nom de Schwartz von Mohrenstern reste attaché au moins à une portion des *Rissoa* qu'il a si exactement et si magistralement décrits.

Rissoa monodonta Bivona P.; sp. (*Loxostoma*).

Pl. XXXIII, fig. 15, 16, 17.

1832 *Loxostoma monodonta* BIVONA P., Nuov. Gen. e n. Sp. di Moll.

1836 *Rissoa* — Biv. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 151, pl. X, fig. 9.

1838 — — Phil. DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2^e éd., t. VIII, p. 474.

1842 — *subcarinata* CANTRAINE, Bull. Acad. Brux., t. IX, p. 340.

1844 — *monodonta* Biv. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 125, pl. XXIII, fig. 1.

1848	<i>Rissoa monodon</i>		REQUIEN, Coq. de Corse, p. 58.
1856	— <i>monodonta</i>	Phil.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1860	— —		PETIT, Journ. Conch., t. VIII, p. 248.
1864	— —	Biv.	SCHWARTZ, Monogr. G. Rissoa, p. 17, pl. I, fig. 6.
1866	— —	—	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 74.
1868	— —	—	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 288.
1869	— —	—	TAPPARONE-CANEFRI, Ind. Sist. dei Moll. dint. di Spezia, p. 53.
1870	— —	—	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 189.
1878	— —	—	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 23.
1881	— —	—	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.

Obs. — M. Schwartz pense que le *Rissoa hyalina* Desmarest (*Bull. Soc. philom.*, p. 8, pl. I, fig. 6; 1814) pourrait être la présente espèce. Mais nous ne pouvons nous résoudre à adopter cette opinion. La fig. 6 de Desmarest, si l'auteur a eu l'intention de représenter le *R. monodonta*, est absolument mauvaise; d'autre part, sa description ne nous semble pas non plus assez précise pour justifier la reprise de cet ancien nom.

Le *R. monodonta* est facile à distinguer des autres espèces méditerranéennes par ses tours presque plans, l'absence de sculpture et par la forme de son ouverture. La dent de la columelle est très caractéristique; mais nous avons rencontré des exemplaires qui en sont presque entièrement dépourvus (pl. XXXIII, fig. 17).

Diagnose. — Coquille, haut. 5 1/2 millim., larg. 3 millim., solide, très lisse et luisante, ovale, allongée. Spire bien conique, composée de six tours presque plans, sauf le dernier qui est un peu plus renflé et comme coudé à la périphérie. Suture souvent accompagnée d'un sillon subsutural peu profond. Ouverture grande, ovale, à péristome continu. Columelle arquée, pourvue au centre d'une sorte de denticulation. Labre arrondi, un peu dilaté à sa partie inférieure, épaissi du côté interne et bordé d'un bourrelet à l'extérieur. Coloration d'un blanc laiteux subhyalin, orné de quelques flammules longitudinales fauves, ondulées, assez vagues et très distantes entre elles. Le bourrelet du labre est ordinairement bordé de fauve. Sommet de la spire teinté de violet rosé. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés. — Cette espèce est assez constante dans sa forme et sa coloration, et les variations qui peuvent être observées nous semblent dues principalement à la différence d'âge des exemplaires. Lorsque la coquille est jeune, elle est d'un fauve clair et transparente; plus tard elle devient d'un blanc jaunâtre et plus opaque. La dent de la columelle (qui n'est

qu'une excroissance de la callosité columellaire et non un pli) n'existe que chez les exemplaires adultes, et encore n'est-elle bien développée que chez les individus vieux. Enfin les linéoles fauves ne se voient que sur les exemplaires bien frais.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Rare à Port-Vendres, Banyuls.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique, océan Atlantique sur les côtes du Portugal (Mac Andrew).

Origine. — Pliocène du nord de l'Italie; pleistocène de Sienne, de Sicile, de Rhodes et de Chypre.

Sous-g. PERSEPHONA Leach.

Type : *Persephona rufilabris* Leach. Cette coupe empruntée par Gray aux manuscrits de Leach, comme plusieurs autres dont nous avons déjà parlé, est fort médiocre; c'est un assemblage hétérogène dans lequel il est difficile de choisir un type, aussi cette section a-t-elle été généralement abandonnée. M. de Monterosato vient de la reprendre en adoptant pour type la première espèce décrite : *P. rufilabris*, qui est fort voisine du *R. violacea*.

Rissoa violacea Desmarest.

Pl. XXXIII, fig. 18, 19, 20, 21, 22.

1814	<i>Rissoa violacea</i>	DESMAREST, Bull. Soc. philom., p. 8, pl. I, fig. 7.
1826	— — Desm.	RISSEO, Europe mérid., t. IV, p. 120, pl. V, fig. 58.
1826	-- <i>tricolor</i>	RISSEO, Europe mérid., t. IV, p. 120.
1828	— <i>violacea</i> Desm.	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e éd., t. VIII, p. 475.
1836	— — —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 150.
1838	— — —	POTIEZ et MICHAUD, Galerie de Douai, t. I, p. 276.
1838(?)	— <i>punctata</i>	POTIEZ et MICHAUD, Galerie de Douai, t. I, p. 274, pl. XXVIII, fig. 3, 4.
1844	— <i>violacea</i> Desm.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 124.
1852	— — —	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 85.
1856	— — —	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1864	— — —	SCHWARTZ VON MOHRENSTERN, Monogr. G. Rissoa, p. 51, pl. III, fig. 42.
1865(?)	— — —	FISCHER, Gironde, p. 72.

- | | | |
|------|----------------------------------|---|
| 1868 | <i>Rissoa violacea</i> Desm. | WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm.,
t. II, p. 300. |
| 1870 | <i>Turbo mavors</i> (Chieregh.). | BRUSINA, Ipsa Chiereghini Conch.,
p. 204. |
| 1878 | <i>Rissoa violacea</i> Desm. | MONTEROSATO, Enumer. e Sinon.,
p. 24. |
| 1881 | — — — | DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4. |
| 1883 | — — — | G. DOLLFUS, Cat. Palavas, p. 2. |
| 1884 | <i>Persephonaviolacea</i> Desm. | MONTEROSATO, Conch. litt. Med.,
p. 18. |

Obs. — Philippi dit : « *Nonne Trochus striatellus* Linné, ed. XII, p. 1232? » Or, la diagnose de Linné est tellement vague qu'Hanley ne sait s'il s'agit d'un *Chemnitzia* ou d'un *Cerithium* ! Le *Turbo amethystinus* Renieri est probablement le *R. violacea* ; mais Renieri n'en ayant pas donné de description, nous croyons prudent de ne pas nous occuper de cet ancien nom. Le *Turbo mavors* Chiereghini est certainement le *R. violacea* ; mais le travail de Chiereghini étant resté inédit jusqu'à ce que M. Brusina ait pris la peine, en 1870, de lui consacrer un volume, nous ne pensons pas qu'il soit opportun de reprendre un nom qui n'existait qu'à l'état manuscrit lorsque Desmarest a publié la présente espèce. D'après M. de Monterosato, le *R. purpurea* Mac Andrew serait encore synonyme.

Le *R. violacea* est bien caractérisé par sa spire acuminée, sa sculpture décurrenente bien marquée et sa coloration ; il ne peut être confondu avec aucune autre espèce méditerranéenne. Le *R. lilacina* Récluz des côtes occidentales de France est d'une forme plus globuleuse et le *R. rufilabrum* des côtes d'Angleterre a les tours beaucoup plus convexes. Bien que ces deux espèces se rapprochent de la nôtre par leur sculpture décurrenente et un peu par leur coloration, un examen attentif suffit aisément pour les distinguer.

Diagnose. — Coquille, haut. 6 millim., larg. 3 millim., solide, ovale allongée, spire conique, acuminée, composée de huit tours presque plans. Cinq premiers tours lisses, les deux suivants pourvus de plis longitudinaux obtus et espacés, au nombre de dix environ sur chacun d'eux. Les plis n'existent que sur une portion du dernier tour et ils s'atténuent vers la base. De nombreuses séries de points creux alignés longitudinalement et transversalement règnent sur les derniers tours. Suture à peine distincte. Ouverture ovalaire. Columelle arquée, garnie d'un bord épais, appliqué. Labre arrondi, pourvu d'un fort bourrelet externe. Coloration fond blanchâtre, orné au milieu des tours d'une zone décurrenente violette. Bourrelet du labre blanc, bordé de jaune orangé. Péristome violet. Opercule mince, corné, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma *minor* Monts. De petite taille.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Assez abondant à Port-Vendres.

Dispersion. — Toute la Méditerranée et l'Adriatique. Cette espèce a été indiquée dans le bassin d'Arcachon par M. Fischer, et sur les côtes du Finistère par Collard des Cherres; mais ces auteurs ne l'auraient-ils pas confondue avec le *R. rufilabrum*?

Origine. — Pleistocène de Nice, de Livourne, de Sicile et de Rhodes.

Sous-g. *ALVANIA* Leach in Risso, 1826.

Type : *Rissoa cimex* Lin. Ce genre, communiqué à Risso par Leach, lors de son séjour dans les Alpes-Maritimes, renferme particulièrement des espèces treillisées, et surtout le *R. cimex* qui est décrit et figuré sous divers noms. Ce type nous paraît plus correct que celui de *R. Montagu*, adopté par M. de Monterosato, car cette dernière espèce n'est qu'imparfaitement décrite par Risso sous le nom d'*Alvania Sardea* et non figurée. Nous considérons donc comme synonyme le genre *Acinus* Monts. (1884) établi pour le *R. cimex*, ne voyant pas non plus la possibilité de séparer dans deux groupes distincts le *R. cimex* et le *R. Montagu*.

Le genre *Alvania* a été considérablement grossi d'autres formes qui n'ont avec lui qu'une analogie lointaine et s'en écartent tout autant que des *Rissoa* vrais. Aussi nous sommes-nous décidés à adopter un bon nombre d'autres sous-genres que nous considérons comme ayant autant de valeur au point de vue de la classification que le genre *Alvania* lui-même. Dans le Leach de 1852, la première espèce du genre *Alvania* est le *R. striata* Montagu que l'on s'accorde aujourd'hui à placer dans le sous-genre *Onoba*.

Rissoa cimex Linné, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXIV, fig. 10, 11, 12 (type); 13, 14, 15, 16, 17 (var.).

1766	<i>Turbo cimex</i>	LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1233.
1788	— —	LINNÉ-GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3589.
1808	— <i>calathiscus</i>	MONTAGU, Test. Brit., suppl., p. 132, pl. XXX, fig. 5.
1814	<i>Rissoa cancellata</i>	DESMAREST (non da Costa), Descript. de quelques coq. du G. <i>Rissoa</i> in Bull. Soc. philom., t. IV, p. 8, pl. I, fig. 5.
1819	<i>Turbo calathiscus</i> (sic) Mtg.	TURTON, Conch. Dict., p. 211.

- 1826 *Rissoa cancellata* PAYBAUDEAU (*non da Costa*), Moll. de Corse, p. 111.
- 1826 *Alvania europæa* RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 142, pl. IX, fig. 116.
- 1826 — *Freminvillea* RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 141, pl. IX, fig. 118.
- 1826 — *mamillata* RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 141, pl. IX, fig. 128.
- 1832 *Rissoa cancellata* DESHAYES (*non da Costa*), Expéd. sc. de Morée, p. 151.
- 1836 — *cimex* Lin. SCACCHI, Catal. Conch. Regni Neap., p. 14.
- 1836 — *granulata* PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 153.
- 1838 *Cingula calathiscus* FLEMING, Brit. Anim., p. 305.
- 1838 *Rissoa cancellata* POTIEZ et MICHAUD (*non da Costa*), Galerie de Douai, t. I, p. 267.
- 1838 — — DESHAYES in LAMARCK (*non da Costa*), Anim. s. vert., 2^e éd., t. VIII, p. 464.
- 1844 — — FORBES (*non da Costa*), Rep. Æg. Inv., p. 137.
- 1844 *Cingula calathisca* THORPE, Brit. mar. Conch., p. 174.
- 1844 *Rissoa calathiscus* PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 125.
- 1848 — — REQUIEN, Coq. de Corse, p. 53.
- 1852 — *europæa* Risso PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 86.
- 1856 — *calathiscus* SANDRI, Elenco nomin., t. II, p. 55.
- 1856 — *cimex* Lin. JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
- 1858 *Alvania calathiscus* H. et A. ADAMS, Genera of Shells, t. I, p. 331, pl. XXXV, fig. 3A.
- 1859 *Rissoa (Alvania) europæa* Ris. CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 307, fig. 2185.
- 1866 *Alvania calathisca* BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 24.
- 1868 — *cimex* Lin. WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 303.
- 1870 *Rissoa (Alvania) cimex* Lin. ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 198.
- 1878 — — — — MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
- 1879 — *cancellata* GRANGER (*non da Costa*), Moll. de Cette, p. 14.
- 1881 — *calathiscus* DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
- 1883 — *cimex* Lin. G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.
- 1884 *Acinus* — — MONTEROSATO, Conch. litt. Médit., p. 21.

Obs. — D'après Philippi et Weinkauff le *Turbo Boryanus* delle Chiaje est encore synonyme.

Il ne peut exister aucun doute au sujet du nom linnéen de cette espèce qui est d'ailleurs assez généralement adopté : les figures de Gualtieri citées comme références par Linné la représentent bien, et Hanley en a trouvé de nombreux exemplaires dans la collection de Linné. Il est vrai que la seconde référence : Adanson, *Voyage au Sénégal*, pl. X, fig. 6, représente une tout autre coquille ; mais il faut remarquer que cette seconde référence n'a été ajoutée que dans la douzième édition du *Systema Naturæ*.

Diagnose. — Coquille, haut. 6 mill., larg. 4 millim., solide, épaisse, ovulaire. Spire conique, à sommet pointu, composée de sept tours peu convexes. Surface régulièrement treillissée par de nombreuses côtes longitudinales et des cordons décurrents également nombreux, dont les points d'intersection sont pourvus de gros tubercules peu saillants, arrondis, subégaux. Suture canaliculée. Ouverture obronde, faiblement anguleuse au sommet. Columelle arquée, épaisse et calleuse à la base. Labre épaissi extérieurement et pourvu à l'intérieur de plis espacés, bien marqués. Coloration fauve uniforme ; intérieur de l'ouverture blanc. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés. — Les figures de Gualtieri, pl. XLIV, fig. 10, représentent des coquilles de coloration uniforme. Nous avons donc considéré comme coloration typique la teinte roussâtre qui se rencontre le plus fréquemment.

Var. ex forma 1, *Freminvilla* Risso. Forme trapue, globuleuse.

Var. ex forma 2, *mammillata* Risso. A spire plus allongée que dans la forme typique.

Var. ex forma 3, *depauperata* Monts. = *paupercula* Monts. (*Catal. Coste d'Africa* in *Bull. Soc. malac. Ital.*, t. V, p. 223). Forme petite et comme appauvrie.

Var. ex forma 4, *varicosa* B. D. D. Pourvue de varices (pl. XXXIV, fig. 15, 17).

Var. ex colore 1, *fusca* Philippi. D'une coloration brune foncée uniforme.

Var. ex colore 2, *lactea* Philippi. Entièrement blanche (pl. XXXIV, fig. 16).

Var. ex colore 3, *fasciata* Philippi. Ornée de bandes décurrentes brunes sur un fond blanc jaunâtre (pl. XXXIV, fig. 13, 14).

Habitat. — Zone littorale. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique : douteux en Angleterre ; basse Kikorie, près le Croisic (Nicollon) ; côtes méridionales d'Espagne et Açores (Mac Andrew).

Origine. — Miocène de Touraine?, pleistocène de Marseille, de Nice, d'Italie, de Sicile, d'Ischia et de Rhodes.

Rissoa Montagui Payraudeau.

Pl. XXXIV, fig. 1, 2, 3, 4, 6.

1826	<i>Rissoa Montagui</i>	PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 111, pl. V, fig. 14.
1826 (?)	<i>Alvania Sardea</i>	RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 145.
1832	<i>Rissoa buccinoides</i>	DESHAYES (<i>pars</i>), Expéd. scient. de Morée, p. 151, pl. XIX, fig. 41, 42, 43.
1836	— <i>costata</i>	SCACCHI (<i>non</i> Adams), Cat. Conch. Regni Neap., p. 14.
1836	— <i>Montagui</i> Payr.	PHILIPPI, Enumer. Moll. Sic., t. I, p. 153.
1838	— <i>buccinoides</i>	DESHAYES in LAMARCK (<i>pars</i>), An. s. vert., 2 ^e édit., t. VIII, p. 465.
1844	— <i>Montagui</i> Payr.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 126.
1848	— — —	REQUIEN, Coq. de Corse, p. 54.
1852	— — —	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 85.
1856	— — —	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
1866	<i>Alvania</i> — —	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 25.
1866	— <i>Schwartziana</i>	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 25, fig. 9.
1868	— <i>Montagui</i> Payr.	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 306.
1868	— <i>Schwartziana</i> Brus.	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 307.
1870	<i>Rissoa (Alvania) Nicolosiana</i>	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 205, pl. IV, fig. 14.
1873	— <i>Montagui</i> Payr.	WATSON, On Madeiran Mollusks in Proc. Zool. Soc., t. XXV, p. 390.
1878	— (<i>Alv.</i>) <i>Montagui</i> Payr.	MONTEROSATO, Enumer. e Sinon., p. 24.
1881	— <i>Montagui</i> Payr.	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Alvania</i> — —	MONTEROSATO, Conch. litt. Médit., p. 19.
1884	<i>Rissoa Montacuti</i> —	JEFFREYS, Lightning and Porcupine Exped. in Proc. Zool. Soc., p. 122.

Obs. — Après avoir examiné à l'École des mines les types du *R. buccinoides* Desh., nous avons acquis la certitude que, dans cette espèce de Deshayes, ont été confondus à la fois les *R. Montagui* et *R. lineata*. D'après Petit (*Catal. Test. mar.*), le *Loxostoma tereticosta* Bivona serait

encore synonyme. Le *R. Montaguï*, bien que fort voisin du *R. lineata* Risso, s'en distingue par sa taille constamment plus grande, sa forme plus ovale, ses côtes longitudinales s'arrêtant brusquement à la périphérie du dernier tour, etc.

Diagnose. — Coquille, haut. 5 millim., larg. 3 millim., solide, de forme ovalaire. Spire conique élevée, composée de six tours à peine convexes, pourvus de fortes côtes longitudinales droites, espacées, et de nombreux cordons décurrents élevés, passant sur la convexité des côtes, où ils déterminent des nodosités. Sur le dernier tour, les côtes s'arrêtent un peu au-dessous de la périphérie, tandis que les cordons décurrents persistent seuls sur sa partie inférieure. Suture profondément canaliculée. Ouverture ovalaire. Columelle arquée. Labre arrondi, plissé du côté interne et épaissi à l'extérieur par un bourrelet. Coloration fauve ornée d'une zone décurrente blanche qui règne au milieu du dernier tour et se prolonge sur la partie inférieure des tours précédents. Opercule corné, mince, paucispiré.

Variétés. — La taille et la coloration sont extrêmement variables chez cette espèce. Requier n'en a pas distingué moins de quatorze variétés, dont voici la liste :

Major concolor.

- *fasciata.*
- *nigrescens, albo-fasciata.*
- *violacescens.*

Minor elongata.

- *albo-rufescens.*
- *flavicans.*
- *fulva.*
- *brunnea.*
- *nigra.*
- *pellucida.*
- *alba fusco-fasciata.*
- *flavescens fasciata.*
- *brunnea fasciata.*

La seule variété qui mérite d'être signalée, est :

Var. ex forma 1. *Schwartziana* Brusina. M. Weinkauff dit qu'il n'est pas possible d'établir une distinction entre cette forme et le *R. Montaguï*, d'après l'examen des coquilles, mais que certaines différences ont été signalées entre leurs mollusques, ce qui pourrait motiver une séparation spécifique.

Habitat. — Zone littorale. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique; sur les côtes méridionales d'Espagne (Mac Andrew); Madère (Watson), et la Rochelle? (d'Orbigny). M. Fischer ne le signale pas sur les côtes océaniques de France.

Origine. — Miocène de Touraine, de l'Anjou et de Vienne; pliocène, d'Italie; pleistocène de Livourne et de Rhodes.

Les *R. areolifera* Sandb. et *R. angusticostata* Sandb., de l'oligocène du bassin de Mayence, sont des espèces plus anciennes, très voisines.

Rissoa lineata Risso, sp. (*Alvania*).

Pl. XXXIV, fig. 5, 7, 8, 9.

1826	<i>Alvania lineata</i>	Risso, Europe mérid., t. IV, p. 142, pl. IX, fig. 120.
1826	— <i>costulosa</i>	Risso, Europe mérid., t. IV, p. 142, pl. IX, fig. 126.
1832	<i>Rissoa buccinoides</i>	DESHAYES (<i>pars</i>), Expéd. scient. de Morée, p. 154, pl. XIX, fig. 41, 42, 43.
1866	<i>Alvania lineata</i> Risso	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 26.
1868	— — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 307.
1870	<i>Rissoa Montaguï</i>	ARADAS et BENOIT (<i>non</i> Payr.), Conch. viv. mar. della Sic., p. 199, pl. IV, fig. 13.
1878	<i>Rissoa (Alvania) lineata</i> Risso	MONTEROSATO, Enumer. e Sinon., p. 24.
1884	<i>Alvania</i> — —	MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 19.

Obs. — D'après M. Brusina (*Contr.*, etc., p. 26), son *R. corrugata* Brus. mss. est la même espèce. Le *R. lineata*, bien que fort abondant dans la Méditerranée, est une espèce encore peu connue car elle a été généralement confondue avec le *R. Montaguï* : elle se distingue de cette dernière espèce par sa coloration, sa taille toujours plus petite, ses tours un peu plus convexes, sa suture moins largement canaliculée et surtout par les côtes du dernier tour qui, au lieu de s'arrêter brusquement au-dessous de la périphérie, se prolongent presque jusqu'à la base de la coquille. Parmi les types du *R. buccinoides* Desh., il en est qui se rapportent certainement à la présente espèce et d'autres au *R. Montaguï*.

Diagnose. — Coquille, haut. 4 millim., larg. 2 1/2 millim., solide, de forme ovulaire. Spire conique, composée de six tours convexes, pourvus de fortes côtes longitudinales espacées et de nombreux cordons décurrents élevés, qui passent sur la convexité des côtes. Sur le dernier

tour, les côtes s'atténuent insensiblement vers la base. Suture profonde. Ouverture ovalaire. Columelle arquée. Labre arrondi, plissé du côté interne et bordé d'un bourrelet à l'extérieur. Coloration fauve, régulièrement ornée de linéoles d'un brun foncé qui règnent sur la convexité des cordons décurrents. Opercule corné, mince, paucispiré.

Variétés. — Cette espèce varie légèrement sous le rapport de la taille.

Var. ex forma 1, *elongata* Monts. A spire beaucoup plus élevée que dans la forme typique.

Var. ex colore 1, *rufa* Monts. D'un brun rougeâtre avec les linéoles à peine plus foncées que le fond.

Var. ex colore 2, *albina* Monts. Entièrement blanche.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Très abondant à Port-Vendres.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Pleistocène de Sicile, sous le nom de *R. rugulosa* Aradas; le *R. Moulinsi* d'Orb. du miocène de Bordeaux est une espèce très voisine.

Rissoa Lanciæ Calcara.

Pl. XXXVI, fig. 1, 2, 3.

- 1845 *Rissoa Lanciæ* CALCARA, Cenno sui Molluschi viv. e foss. della Sic., p. 29, pl. IV, fig. 12.
1878 — [*Alvania*] *scabra* MONTEROSATO (non Phil.), Enum. e Sinon., p. 25.
1884 *Alvania Lanciæ* Calc. MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 20.

Obs. — D'après M. de Monterosato le *R. Schwartzii* Benoit (non Hœrnes, nec *Schwartziana* Brus.) est synonyme.

Le *R. Lanciæ* a été confondu par la plupart des auteurs avec le *R. scabra* Phil., espèce bien distincte, de taille constamment plus petite, à spire plus allongée, à test subhyalin, à ouverture relativement plus petite, à sculpture plus délicate et composée de côtes longitudinales plus nombreuses. Il est probable que l'espèce signalée sur les côtes du Piémont sous le nom de *R. scabra* Phil., par MM. Jeffreys, Capellini et Tapparone-Canefri, n'est autre que celle-ci. MM. Aradas et Benoit, dès 1870 (*Conch. viv. mar. della Sic.*, p. 200), avaient élucidé la question d'une manière très satisfaisante et concluaient à la séparation spécifique du *R. scabra* Phil. et du *R. Lanciæ* des autres auteurs. C'est à M. de Monterosato que nous devons la reprise du nom attribué à cette espèce par Calcara.

Le *R. Lanciæ* est fort voisin des *R. Montaguï* et *R. lineata*, mais il se distingue de ces deux espèces par sa taille beaucoup plus petite; du *R. Montaguï* par ses tours plus convexes; du *R. lineata* par sa suture canaliculée et l'interruption des côtes à la périphérie du dernier tour.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 millim., larg. 1 1/2 millim., assez solide, de forme ovale allongée. Spire conique composée de cinq ou six tours convexes. Tours embryonnaires lisses, les autres pourvus de fortes côtes longitudinales et de nombreux cordons décurrents qui passent pardessus les côtes en déterminant de faibles nodosités. Sur le dernier tour les côtes s'arrêtent brusquement à la périphérie, de sorte que la base n'est ornée que de quelques cordons décurrents. Suture profonde, canaliculée. Ouverture arrondie. Columelle arquée. Labre arrondi, épaissi par un bourrelet externe. Coloration d'un blanc jaunâtre uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *major* Monts. De dimensions un peu plus grandes que le type (île de Pantelleria).

Var. ex colore 1, *fasciata* B. D. D. D'une coloration fauve, ornée sur le milieu du dernier tour d'une bande décurrente blanchâtre.

Var. ex colore 2, *rubescens* Monts. = *rufa* Monts. D'une belle teinte rouge orangée.

Var. ex colore 3, *castanea* Monts. D'un brun marron foncé.

Var. ex colore 4, *albina* Monts. Entièrement blanche.

Var. ex colore 5, *maculata* B. D. D. Fauve, ornée de taches blanches. C'est la coloration que M. de Monterosato considère comme typique (*Conch. litt. Medit.*, p. 20); mais Calcara ayant décrit cette espèce comme étant d'une teinte blanche jaunâtre, nous avons adopté cette dernière couleur pour le type.

Habitat. — Zone littorale. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée.

Origine. — Pleistocène de Sicile et de Rhodes.

Rissoa reticulata Montagu, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXVI, fig. 4, 5, 6.

1807	<i>Turbo reticulatus</i>	MONTAGU, Test. Brit. Suppl., p. 332, pl. XXI, fig. 1.
1844(?)	<i>Rissoa textilis</i>	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 131, pl. XXIII, fig. 22.
1846	<i>Turbo reticulatus</i>	MONTAGU, éd. Chepu, p. 144, pl. VIII, fig. 12.
1859	<i>Rissoa reticulata</i> Mtg.	CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 306, fig. 2167.
1867.	— — —	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 12; t. V, p. 207, pl. LXVI, fig. 5.

- 1868 *Alvania Brocchii* WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 450.
 1870 — *reticulata* Mtg. WEINKAUFF (*pars*), Suppl. alle Conch. Mediterr. in Bull. malacol. Ital., t. III, p. 131.
 1870 — — — ARADAS et BENOIT (*pars*), Conch. viv. mar. della Sic., p. 198.
 1878 *Rissoa (Alvania)* — MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.

Obs. — Nous avons été forcés de laisser de côté un grand nombre de citations du *R. reticulata*, cette espèce ayant été généralement confondue par les auteurs avec le *R. Maricæ* d'Orb.

Nous pensons que le *R. Beani* Hanley est synonyme. Les *R. Jeffreysi* Walker, *R. cimicoides* Forb., *R. abyssicola* Forb. et *R. punctura* Mtg., appartiennent au même groupe.

Cette espèce se distingue du *R. Maricæ* par son test plus mince, ses tours plus convexes, sa sculpture régulièrement treillisée, à tubercules peu développés, son ouverture plus arrondie. Cet ensemble de caractères nous semble suffisant pour motiver une séparation spécifique, d'autant plus que nous n'avons pas trouvé de passages d'une forme à l'autre.

Parmi les types britanniques que nous devons à l'obligeance de M. Jeffreys, nous avons trouvé réunis sous le nom de *R. reticulata* des exemplaires de cette espèce et d'autres du *R. Maricæ*, aussi distincts entre eux que nos échantillons du Roussillon. M. Jeffreys ne les considère que comme deux formes d'une même espèce.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 1/4 millim., larg. 1 3/4 millim., assez solide, de forme ovale allongée. Spire élevée, composée de six tours convexes, pourvus de côtes longitudinales nombreuses et de cordons décourants qui déterminent une réticulation à mailles subquadrangulaires. Les points d'intersection des côtes et des cordons sont faiblement tuberculeux. Sur le dernier tour, les côtes s'atténuent vers la périphérie et la base n'est plus ornée que de cordons décourants. Suture profonde. Ouverture ovale arrondie. Columelle légèrement arquée. Labre arrondi, bordé d'un bourrelet externe. La sculpture se voit par transparence sur la face interne du labre. Coloration fauve clair uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *varicosa* B. D. D. Pourvue de varices.

Var. ex colore 1, *fasciata* Monts. Ornée de bandes décourantes brunes.

Var. ex colore 2, *albida* Monts. Entièrement blanche.

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Rare à Banyuls, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique, depuis les côtes de Norvège jusqu'au détroit de Gibraltar.

Origine. — La confusion qui existe généralement entre cette espèce et le *R. Mariæ* ne nous a pas permis d'en établir la généalogie.

Rissoa Mariæ d'Orbigny.

Pl. XXXVI, fig. 7 (type); 8, 9, 10 (var.).

1814	<i>Rissoa cimex</i>	BROCCHI (non Linné), Conch. foss. subap., p. 363, pl. VI, fig. 3.
1844	— —	PHILIPPI (non Linné), Enum. Moll. Sic., t. II, p. 125.
1852	— <i>Mariæ</i>	D'ORBIGNY, Prodrome de paléontologie stratigraphique, t. III, p. 29.
1856	— — d'Orb.	HÆRNES, Foss. Moll. Tert. Beck. v. Wien, p. 563, pl. XLVIII, fig. 9.
1867	— <i>reticulata</i>	JEFFREYS (<i>pars</i>), Brit. Conch., t. IV, p. 12.
1869	— <i>Mariæ</i> d'Orb.	APPELIUS, Conch. del Mar Tirreno in Bull. malac. Ital., t. II, p. 191.
1870	— <i>reticulata</i>	WEINKAUFF (<i>pars</i>), Suppl. alle Conch. del Medit. in Bull. malac. Ital., t. III, p. 131.
1870	— —	ARADAS et BENOIT (<i>pars</i>), Conch. viv. mar. della Sic., p. 198.
1878	— (<i>Alvania</i>) <i>reticulata</i> var. <i>Mariæ</i>	MONTEROSATO Enum. = Sinon., p. 24.
1881	— —	DAUTZENBERG (non Mtg.), Coq. de Cannes, p. 4.
1883	— <i>Mariæ</i> d'Orb.	G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.

Obs. — Il ne peut y avoir de doute au sujet de l'identité spécifique du *R. Mariæ* d'Orb., fossile du Bordelais, avec la coquille européenne actuelle. Nous avons examiné, au Muséum, les exemplaires typiques de la collection d'Orbigny, et la seule différence qu'il nous ait été possible de trouver consiste en ce que les tubercules sont proportionnellement plus petits et plus nombreux. Nous avons dessiné, pl. XXXVI, fig. 7, un exemplaire fossile, typique, qui permettra de contrôler notre assertion.

Le *R. Mariae* se distingue du *R. reticulata* par son test plus épais, ses tours moins convexes, ses tubercules beaucoup plus gros (au point de laisser difficilement apercevoir les côtes et les cordons qui leur donnent naissance), son rang subsutural de tubercules plus forts, etc.

Diagnose. — Coquille, haut, 3 1/2 millim., larg. 1 3/4 millim., solide, de forme ovale. Spire conique, pointue au sommet, composée de six tours peu convexes, pourvus de côtes longitudinales nombreuses et de cordons décurrents. Les points d'intersection sont munis de forts tubercules arrondis, de telle sorte que la sculpture semble consister uniquement en rangs de perles alignées. Immédiatement au-dessous de la suture, qui est peu profonde, règne une série de tubercules plus gros que ceux qui garnissent le reste de la surface. Ouverture ovale, anguleuse au sommet, arrondie à la base. Columelle légèrement arquée. Labre arrondi, plissé à l'intérieur et pourvu d'un bourrelet externe, légèrement denticulé. Coloration fauve uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *rustica* B. D. D. Nous donnons ce nom à la forme actuelle des mers d'Europe qui se distingue du type fossile de d'Orbigny par ses tubercules plus forts, moins nombreux.

Var. ex colore 1, *fusca* B. D. D. D'une coloration brune foncée uniforme.

Var. ex colore 2, *lactea* B. D. D. D'un blanc pur.

Var. ex colore 3, *fasciata* B. D. D. Ornée de deux bandes décurrentes brunes : l'une subsuturale, l'autre régnant à la périphérie du dernier tour.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Peu abondant à Port-Vendres, Banyuls, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique sur les côtes d'Angleterre et de France, où elle a été généralement confondue avec l'espèce précédente.

Origine. — Miocène du Bordelais, du bassin de Vienne (bonne figure de Hoernes) et d'Italie; pliocène d'Italie; pleistocène de Sicile.

Rissoa subcrenulata Schwartz.

Pl. XXXVI, fig. 11, 12, 13.

- | | | |
|----------|---|--|
| 1844 | <i>Rissoa crenulata</i> Mich., var. <i>minor</i> | PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 126. |
| 1848 (?) | — <i>granulata</i> | REQUIEN, Coq. de Corse, p. 56. |
| 1866 | — <i>crenulata</i> Mich., var. <i>minor</i> Phil. | BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 25. |

1869	<i>Alvania subcrenulata</i>	Schw. mss.	In APPELIUS, Conch. del Mar Tirreno in Bull. malac. It., t. II, p. 191.
1870	<i>Rissoa</i> (<i>Alvania</i>) <i>Oceani</i>		ARADAS et BENOIT (non d'Orb.), Conch. viv. mar. della Sic., p. 197.
1870	—	—	JEFFREYS (non d'Orb.), Medit. Moll., p. 12.
1872	—	<i>subcrenulata</i> Schw.	MONTEROSATO, Not. int. alle Conch. Mediter., p. 35.
1878	—	—	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
1881	—	—	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Acinus subcrenulatus</i>	—	MONTEROSATO, Conch. lit. Medit., p. 21.

Obs. — Cette espèce a été confondue par divers auteurs avec le *R. Oceani* d'Orb., qui est une espèce exotique différente. Elle a été distinguée par M. Schwartz von Mohrenstern et publiée pour la première fois sous le nom de *R. subcrenulata* Schw. mss. par M. Appelius. Philippi connaissait cette forme, mais il la considérait comme une var. *minor* du *R. cancellata* da Costa (= *crenulata* Michaud). Mais le *R. cancellata* est constamment d'une taille plus grande et est bien nettement caractérisé par son ouverture subcanaliculée à la base et par la présence d'un tubercule sur la base de la columelle.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 millim., larg. 1 3/4 millim., assez solide, luisante, de forme ovale. Spire conique composée de six tours convexes, le dernier proportionnellement grand. Tours embryonnaires lisses, les autres pourvus de fortes côtes longitudinales et de cordons décurrents également forts, se prolongeant jusque sur la convexité du bourrelet et déterminant une réticulation à mailles subrectangulaires, et pourvue aux points d'intersection de tubercules saillants et pointus. Suture ondulée. Ouverture ovale, anguleuse au sommet, arrondie à la base. Columelle arquée, épaissie à la base. Labre arrondi et pourvu à l'extérieur d'un bourrelet saillant et denticulé. La sculpture s'aperçoit par transparence sur la face interne du labre. Coloration d'un blanc subhyalin uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Variété :

Var. ex colore 1, *fasciata* Monts. Ornée de deux bandes décurrentes fauves qui règnent, l'une au-dessous de la suture, l'autre à la base des tours.

Habitat. — Abondant à Port-Vendres, Paulilles, Banyuls, etc., le type et la variété *fasciata*.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Quaternaire de Livourne (Appelius).

Sous-g. *ACINOPSIS* Monterosato, 1884.

Type : *R. cancellata* da Costa. Genre créé tout récemment par M. de Monterosato (*Conch. litt. Médit.*, p. 22), pour quelques espèces à ornementation réticulée, comme celle des *Alvania*, mais qui s'en distinguent par leur ouverture subcanaliculée à la base et un tubercule saillant situé sur la partie inférieure de la columelle.

Rissoa cancellata da Costa, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXIV, fig. 18, 19, 20, 21 (type); 22, 23 (var.).

- | | | | |
|---------|--------------------------|-------|--|
| 1779 | <i>Turbo cancellatus</i> | | DA COSTA, Brit. Conch., p. 104, pl. VIII, fig. 6, 9. |
| 1799 | — <i>cimex</i> | | DONOVAN (<i>non</i> Linné), Brit. Sh., t. I, pl. II, fig. 1. |
| 1803 | — — | | MONTAGU (<i>non</i> Linné), Test. Brit., p. 315. |
| 1819 | — — | | TURTON (<i>non</i> Linné), Conch. Dict., p. 210. |
| 1826(?) | <i>Alvania verrucosa</i> | | RISSEO, Eur. mérid., t. IV, p. 144. |
| 1828 | <i>Cingula cimex</i> | | FLEMING (<i>non</i> Linné), Brit. Anim., p. 305. |
| 1832 | <i>Rissoa crenulata</i> | | MICHAUD, Descript. de nouvelles esp. du G. Rissoa, p. 13, fig. 1, 2. |
| 1838 | — — | Mich. | DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e éd., t. VIII, p. 465. |
| 1844 | <i>Cingula cimex</i> | | THORPE (<i>non</i> Linné), Brit. mar. Conch., p. 174. |
| 1844 | <i>Rissoa crenulata</i> | Mich. | PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 126. |
| 1852 | — — | — | PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 85. |
| 1856 | — — | — | JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28. |
| 1859 | — — | — | SOWERBY, Illust. Ind. Brit. Sh., pl. XIII, fig. 8. |
| 1859 | — (<i>Alv.</i>) — | — | CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 307, fig. 2182. |
| 1866 | <i>Alvania</i> — — | — | BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 25. |
| 1867 | <i>Rissoa cancellata</i> | da C. | JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 8; t. V, p. 207, pl. LXVI, fig. 3. |
| 1868 | — <i>crenulata</i> | Mich. | WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 301. |
| 1869 | — — | — | FISCHER, Gironde Suppl. in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXVII, p. 130. |
| 1870 | — — | — | ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 197. |
| 1873 | — <i>cancellata</i> | da C. | WATSON, On Madeiran Mollusks in Proc. Zool. Soc., n ^o XXV, p. 367, pl. XXXIV, fig. 2. |

- 1878 *Rissoa (Alv.) cancellata* da C. MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
 1882 — *crenulata* Mich. DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
 1883 — — — G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.
 1884 *Acinopsis cancellata* da C. MONTEROSATO, Conch. lit. Medit., p. 22.

Obs. — Le *Rissoa cancellata* de Desmarest (non da Costa) est partiellement synonyme du *R. cimex* Linné.

Diagnose. — Coquille, haut. 5 millim., larg. 3 millim., solide, ovulaire, un peu luisante. Spire courte, conique, pointue au sommet, composée de six à sept tours étagés, convexes, le dernier proportionnellement grand. Tours embryonnaires lisses, les autres pourvus de fortes côtes longitudinales, prolongées sur le dernier tour jusqu'à la base de la coquille, et de cordons décourants également forts, déterminant une réticulation dont les mailles sont rectangulaires et les points d'intersection pourvus de tubercules saillants pointus. Suture ondulée. Ouverture ovale obronde, subcanaliculée à la base. Columelle légèrement arquée, très épaisse à la base où elle est pourvue, chez les exemplaires adultes, d'un tubercule bien développé. Labre arrondi, strié à l'intérieur et bordé extérieurement d'un bourrelet sur lequel se prolongent les cordons décourants au nombre de sept environ. Coloration d'un blanc jaunâtre uniforme. Opercule corné assez épais paucispire, à sommet latéral et pourvu de stries d'accroissement.

Variétés :

Var. ex forma 1, *paupercula* Jeffr. = *minor* Monts (non var. *minor* Phil. = *R. subcrenulata* Schw.). Plus petite que le type, de forme plus régulièrement ovale, à spire relativement plus élevée.

Var. ex forma 2, *varicosa* B. D. D. Pourvue de varices. Nous avons représenté pl. XXXIV, fig. 22 et 23, deux exemplaires de cette variété.

Var. ex colore 1, *lineata* Monts. Tous les cordons décourants teintés de roux.

Var. ex colore 2, *unifasciata* B. D. D. Ornée d'une bande subsuturale rousse et l'extrémité des cordons décourants teintée de la même nuance.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Abondant sur toute l'étendue de nos côtes : le type ainsi que les variétés *varicosa*, *lineata* et *unifasciata*.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique depuis les côtes d'Angleterre jusqu'à celles du Maroc; aux îles Açores, Canaries et Madère.

Origine. — Miocène des Açores et de Madère; pliocène d'Italie; pleistocène de Livourne, de Sicile et de Rhodes.

Sous-g. **ALVINIA** Monterosato, 1884.

Type : *Rissoa Weinkauffi* Schw. sp. (*Alvania*). Genre nouveau de M. de Monterosato, créé aux dépens des *Alvania* pour grouper les espèces chez lesquelles la sculpture décurrente domine les côtes longitudinales.

Rissoa pagodula Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus.

Pl. XXXVI, fig. 23, 24, 25, 26.

- | | | |
|------|--------------------------------|--|
| 1856 | <i>Rissoa Philippiana</i> | JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28, pl. I, fig. 4, 5. |
| 1859 | — — | JEFF. CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 307, fig. 2169. |
| 1860 | — — | PETIT, Journ. Conch., t. VIII, p. 248. |
| 1866 | <i>Alvania</i> — — | BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 27. |
| 1868 | — — | WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 311. |
| 1868 | — <i>tessellata</i> Schw. mss. | WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 311. |
| 1869 | — <i>Philippiana</i> Jeffr. | TAPPARONE-CANEFRI, Moll. Test. di Spezia, p. 56. |
| 1869 | — — — | APPELIUS, Conch. del Mar Tirreno in Bull. malac. Ital., t. II, p. 193. |
| 1870 | <i>Rissoa (Alvania) Lanciæ</i> | ARADAS et BENOIT (<i>non</i> Calcara), Conch. viv. mar. della Sic., p. 200. |
| 1873 | — — — | JEFFREYS (<i>non</i> Calc.), Some Remarks on Med. Moll. in Rep. Brit. Ass. Adr. of Sc., p. 113. |
| 1878 | — (<i>Alvania</i>) — | MONTEROSATO (<i>non</i> Calc.), Enum. e Sinon., p. 25. |
| 1881 | — <i>Philippiana</i> Jeffr. | DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4. |
| 1884 | — (<i>Alvania</i>) — — | MONTEROSATO, Conch. litt. Médit., p. 21. |
| 1884 | — <i>Lanciæ</i> | JEFFREYS (<i>non</i> Calc.), Moll. of the Lightning and Porcupine Exp. in Proc. Zool. Soc., p. 114. |

Obs. — Il ne nous est malheureusement pas possible de conserver le nom de *Philippiana*, attribué à cette espèce par M. Gwyn Jeffreys, en 1856, parce que Nyst, dès 1845 (*Coquilles et polypiers fossiles de Belgique*, p. 417), avait déjà employé ce même nom spécifique pour remplacer celui de *R. striata* Philippi, qui, lui-même, avait été donné antérieurement par Quoy et Gaimard à une autre espèce.

Nous ne comprenons pas que MM. Aradas et Benoit aient pu trouver quelque analogie entre le *Rissoa Philippiana* de Jeffreys et le *Rissoa Lanciæ* de Calcara (*Cenno sui Molluschi viv. e foss. della Sicilia*, p. 28, pl. IV, fig. 12). L'examen de la planche de Calcara permet d'affirmer que son *Rissoa Lanciæ* n'a aucune analogie avec la présente espèce et qu'il appartient au groupe des *R. Montaguï* Payr., *R. lineata* Risso, etc. M. de Monterosato dans la notice publiée récemment dans le *Naturaliste Sicilien*, a déjà rectifié cette erreur.

Diagnose. — Coquille, haut. 2 1/2 millim., larg. 1 1/4 millim., assez solide. Spire élevée, turriculée, composée de six tours convexes. Tours embryonnaires lisses, les suivants pourvus d'une sculpture caractéristique, composée de côtes longitudinales saillantes, espacées et de deux forts cordons décourants déterminant deux carènes élevées et une réticulation grossière. Les points d'intersection sont noduleux. Sur le dernier tour, les côtes longitudinales s'arrêtent brusquement au niveau du sommet de l'ouverture et la partie inférieure de ce tour est pourvue de trois forts cordons décourants. Ouverture arrondie, à péristome épais, continu. Coloration d'un fauve clair uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés. — Les variations sont peu importantes dans cette espèce. Nous relevons cependant les suivantes :

Var. ex forma 1, *major* Monts.

Var. ex forma 2, *minor* Monts.

Var. ex forma 3, *minima* Monts.

Var. ex forma 4, *scabrida* Monts. De grande taille, avec les côtes et les cordons très élevés.

Var. ex forma 5, *tessellata* Schwartz mss. (*Alvania*). Nous ne connaissons pas cette forme, qui d'après M. de Monterosato se rapproche du *R. angulata* Seg. mss., fossile de Sicile.

Var. ex colore 1, *albina* Monts. Entièrement blanche.

Var. ex colore 2, *fusca* Monts. D'un brun foncé uniforme.

Var. ex colore 3, *maculata* Monts. Ornée de taches disposées en séries décourantes.

Var. ex colore 4, *apice-fusco* Monts. De coloration claire avec le sommet teinté de brun.

Var. ex colore 5, *vittata* Brusina. Ornée de bandes décourantes brunes sur un fond clair.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Assez abondant à Paulilles, Banyuls, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Pliocène de Madère (Mayer).

Sous-g. MASSOTIA Bucq., Dautz. et Dollf., 1884.

Type : *Rissoa lactea* Michaud. Nous établissons ce nouveau sous-genre pour un groupe de *Rissoa* de forme ovulaire, à spire courte, à dernier tour renflé, à ouverture assez grande et à surface faiblement réticulée. Nous le dédions à feu le docteur Massot, sénateur des Pyrénées-Orientales, dont les recherches sur la faune conchyliologique terrestre et fluviatile du département sont justement appréciées.

***Rissoa lactea* Michaud.**

Pl. XXXV, fig. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

1822 (?)	<i>Turbo cancellatus</i>	LAMARCK (<i>non</i> da Costa), Anim. s. vert., t. VII, p. 49.
1832	<i>Rissoa lactea</i>	MICHAUD, Descr. de quelques esp. du G. Rissoa, p. 7, fig. 11, 12.
1836	— — Mich.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 152.
1838	— — —	DESHAYES <i>in</i> LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e édit., t. VIII, p. 466.
1841 (?)	<i>Turbo cancellatus</i> Lk.	DELESSERT (<i>non</i> da Costa), Rec. des Coq. de Lamarck, pl. XXXVII, fig. 7.
1843 (?)	— —	LAMARCK (<i>non</i> da Costa), Anim. s. vert., édit. Desh., t. IX, p. 218.
1844	<i>Rissoa lactea</i> Mich.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 129.
1852	— <i>cancellata</i> (Lk.)	PETIT (<i>non</i> da Costa), Journ. Conch., t. III, p. 85.
1856	— <i>lactea</i> Mich.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
1856	— <i>textilis</i>	SANDRI (<i>non</i> Philippi), Elenco nomin., II, p. 57.
1859	— <i>lactea</i> Mich.	SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XIII, fig. 12.
1860	— — —	CAPELLINI, Moll. Spezia, p. 67.
1862	— <i>cancellata</i> (Lk.)	WEINKAUFF (<i>non</i> da Costa), Catal. <i>in</i> Journ. Conch., t. X, p. 340.
1866	<i>Alvania lactea</i> Mich.	BRUSINA, Contrib. pella Fauna Dalm., p. 27.
1867	<i>Rissoa</i> — —	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 7; t. V, p. 206, pl. LXVI, fig. 2.
1868	<i>Alvania</i> — —	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 309.
1869	<i>Rissoa</i> — —	FISCHER, Gironde Suppl. <i>in</i> Act. Soc. Linn. Bord., t. XXVII, p. 131.

1870	<i>Rissoa (Alvania) lactea</i>	Mich.	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 203.
1878	— — — —		MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
1881	— — — —		DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1883	— — — —		G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.

Obs. — Cette espèce se distingue des autres *Rissoa* par sa forme bien ovulaire, sa sculpture fine, à plis longitudinaux dominant et un peu plus accentués au sommet des tours.

Diagnose. — Coquille, haut. 6 millim., larg. 3 millim., assez solide, ovulaire. Spire conique composée de cinq tours légèrement convexes, le dernier relativement grand. Surface treillisée par de nombreuses côtes longitudinales et des cordons décurrents également nombreux, mais un peu moins prononcés que les côtes. Les côtes longitudinales disparaissent à la périphérie du dernier tour, dont la partie inférieure n'est plus traversée que par des cordons décurrents. Suture bien marquée. Ouverture ovulaire, un peu anguleuse et subcanaliculée au sommet, arrondie à la base. Columelle faiblement arquée pourvue d'un bord peu épais, appliqué. Labre simple, arrondi. Coloration d'un fauve clair uniforme lorsque la coquille est bien fraîche. Les exemplaires morts, qui ont séjourné dans le sable sont entièrement blancs. Opercule corné, mince, paucispire faiblement strié, de couleur fauve clair.

Variétés. — Cette espèce ne varie guère que sous le rapport de la taille et de la sculpture qui est plus ou moins prononcée.

Var. ex forma 1, *major* Requier.

Var. ex forma 2, *minor* Requier.

Habitat. — Zone littorale. Assez abondant à Port-Vendres, Banyuls, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique, depuis les côtes méridionales d'Angleterre jusqu'au Maroc.

Origine. — Pliocène de Livourne (Appelius) et du Piémont sous le nom de *R. textilis* Brown (Musée de Turin); pleistocène de Sicile.

Sous-g. MANZONIA Brusina.

Type : *Rissoa costata* Adams. Ce sous-genre, indiqué par M. Brusina, en 1868, dans le *Journal de Conchyliologie* et développé plus tard, *Ipsa Chiareghini Conchyliis*, pp. 201 et 202, est bien caractérisé par la présence d'un péristome double et par une costulation oblique qui donne aux espèces qu'il renferme un faciès tout particulier.

Le genre *Flemingia* Jeffreys, 1884 (*Lightning and Porcupine Expe-*

ditions in *Proceedings Zool. Soc.*, p. 116), créé pour les *R. zetlandica* Mtg. et *R. costata* Adams, tombe en synonymie ou du moins ne pourrait être conservé que pour le seul groupe du *R. zetlandica*.

Rissoa costata Adams, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXVI, fig. 20, 21, 22.

1796	<i>Turbo costatus</i>	ADAMS, Trans. Linn. Soc., t. III, p. 65, fig. 13, 14.
1803	— — Ads.	MONTAGU, Test. Brit., t. II, pp. 311, 400, pl. X, fig. 6 (<i>bene</i>).
1824	— <i>plicatus</i>	VON MÜHLFELD, Verh. Berl. Ges., t. I, p. 212, pl. III, fig. 2.
1832	<i>Rissoa exigua</i>	MICHAUD, Descr. de quelques esp. du G. Rissoa, p. 16, fig. 29, 30.
1836	— <i>carinata</i>	PHILIPPI (<i>non da Costa</i>), Enum. Moll. Sic., t. I, p. 150, pl. X, fig. 10.
1838	<i>Cingula costata</i> Ads.	FLEMING, Brit. Anim., p. 305.
1838	<i>Rissoa exigua</i> Mich.	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e édit., t. VIII, p. 481.
1844	— — —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 125.
1844	<i>Cingula costata</i> Ads.	THORPE, Brit. mar. Conch., p. 175.
1852	<i>Rissoa exigua</i> Mich.	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 87.
1856	— <i>costata</i> Ads.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1859	— — —	SOWERBY, Illustr. Ind. Brit. Shells, pl. XIII, fig. 14.
1859	— <i>exigua</i> Mich.	CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 307, fig. 2178.
1859	— <i>carinata</i>	CHENU (<i>non da Costa</i>), Manuel de Conch., t. I, p. 307, fig. 2179.
1860	— <i>costata</i> Ads.	CAPELLINI, Moll. del Golfo della Spezia, p. 67.
1865	— <i>exigua</i> Mich.	FISCHER, Gironde, p. 73.
1866	<i>Alvania costata</i> Ads.	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 28.
1867	<i>Rissoa</i> — —	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 22; t. V, p. 207, pl. LXVII, fig. 2.
1868	<i>Alvania</i> — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 310.
1869	— — —	TAPPARONE-CANEFRI, Moll. Test. di Spezia, p. 56.
1870	<i>Rissoa (Alvania) costata</i> Ads.	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 203.

- | | | |
|------|--------------------------------------|---|
| 1873 | <i>Rissoa costata</i> Ads. | WATSON, On Madeiran Moll. in Proc. Zool. Soc., t. XXV, p. 369, pl. XXXIV, fig. 5. |
| 1878 | — (<i>Alv</i>) <i>costata</i> Ads. | MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 25. |
| 1879 | — <i>exigua</i> Mich. | GRANGER, Moll. de Cette, p. 14. |
| 1881 | — <i>costata</i> Ads. | DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4. |
| 1883 | — — — | G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2. |
| 1884 | <i>Manzonina</i> — — | MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 22. |
| 1884 | <i>Rissoa</i> — — | JEFFREYS, Moll. of the Lightning and Porcupine Exp. in Proc. Zool. Soc., p. 116. |

Obs. — M. Jeffreys rapporte à la même espèce le *Turbo crassus* Adams et le *Turbo lacteus* Donovan. Cette dernière assimilation nous semble peu certaine, car la description de Donovan n'est pas précise, la figure est très mauvaise et cet auteur cite comme synonyme de son espèce le *Turbo parvus* da Costa. Enfin ce n'est pas le *Turbo costatus* Pulteney qui est synonyme du *R. labiosa* Montagu.

Le *Rissoa costata* ne ressemble à aucun des autres *Rissoa* dont nous avons à nous occuper ; mais comme le fait observer M. de Monterosato (*Conch. litt. Medit.*, p. 22), le *R. crispa* Watson (*On Madeiran Moll. in Proc. Zool. Soc.*, 1873, p. 371, pl. XXXIV, fig. 6) et le *R. gibbera* Watson (*loc. cit.*, p. 371, pl. XXXIV, fig. 7) appartiennent tous deux au même sous-genre.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 millim., larg. 1 1/4 millim., assez solide, allongée, turriculée. Spire élevée composée de six tours convexes, étagés. Tours embryonnaires lisses ; les autres ornés de côtes longitudinales élevées, anguleuses, fortement coudées à leur partie supérieure, ensuite flexueuses. Vers le bas du dernier tour, ces côtes sont brusquement arrêtées par un fort cordon décurrent qui détermine une excavation autour de la base de la coquille. Surface traversée par de nombreux cordons décurrents beaucoup plus fins que les côtes et apparents, aussi bien sur la convexité des côtes que dans les intervalles qui les séparent. Suture profonde. Ouverture ovale arrondie, faiblement anguleuse au sommet. Columelle arquée. Labre arrondi, finement denticulé et pourvu d'un fort bourrelet qui présente un bord aplati et strié du côté de l'ouverture. Coloration d'un blanc jaunâtre uniforme. Opercule corné, mince, paucispire et finement strié.

Variétés. — Espèce de forme assez constante, qui ne semble varier que sous le rapport de la taille.

Var. ex forma 1, *major* Monts.

Var. ex forma 2, *minor* Monts.

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Abondant à Pailles, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique, depuis les côtes de Norvège jusqu'aux îles Madères et Canaries.

Origine. — Miocène inférieur d'Ireola (Musée de Turin); miocène de Touraine (Musée de Zurich); pliocène d'Italie sous le nom de *R. equestris* Bonelli; pleistocène de Sicile et de Rhodes. Le *Cyclostoma scalare* Dubois de Montp., du miocène supérieur de Volhynie, est probablement aussi la même espèce.

Sous-g. GALEODINA Monterosato, 1884.

Type : *R. carinata* da Costa. Nouvelle section publiée dans le *Naturaliste Sicilien*, t. III, mars 1884, pour une seule espèce à spire courte et ouverture grande; ornée de carènes spirales et souvent pourvue de varices dans le genre de celles que l'on observe chez la plupart des coquilles du genre *Cassis*. La forme toute particulière et isolée de ce *Rissoa* justifie bien la création d'un sous-genre.

Rissoa carinata da Costa, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXV, fig. 1, 2 (type); 3, 4, 5, 6 (var.).

1779	<i>Turbo carinatus</i>	DA COSTA, Brit. Conch., p. 102, pl. VIII, fig. 10 (<i>male</i>).
1803	— <i>striatulus</i>	MONTAGU (<i>non</i> Linné), Test. Brit., p. 306, pl. X, fig. 5 (<i>bene</i>).
1819	— — Mtg.	TURTON, Conch. Dict., p. 242.
1819	— <i>monilis</i>	TURTON, Conch. Dict., p. 200.
1832	<i>Rissoa trochlea</i>	MICHAUD, Descr. de quelques espèces du G. <i>Rissoa</i> , p. 14, fig. 3, 4.
1836	— <i>labiata</i>	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 155, pl. X, fig. 7.
1838	<i>Cingula striatula</i> Mtg.	FLEMING, Brit. Anim., p. 305.
1838	<i>Rissoa labiata</i> Phil.	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e édit., t. VIII, p. 467.
1844	— — —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 127.
1852	— <i>trochlea</i> Mich.	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 86.
1856	— <i>labiata</i> Phil.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
1859	— <i>striatula</i> Mtg.	SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XIII, fig. 5.

1866	<i>Alvania carinata</i>	da Costa	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 27.
1867	<i>Rissoa striatula</i>	Mtg.	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 5; t. V, p. 206, pl. XLVI, fig. 1.
1868	<i>Alvania</i>	— —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 315.
1870	<i>Rissoa (Alvania) striatula</i>	Mtg.	ARADAS et BENOIT, Conch. viv-mar. della Sic., p. 204.
1874	—	— —	FISCHER, Gironde, 2 ^e suppl., in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXIX, p. 202.
1878	<i>Rissoa (Alvania) carinata</i>	da Costa	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 24.
1884	<i>Galeodina striatula</i>	da Costa.	MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 23.

Obs. — Montagu et beaucoup d'auteurs, après lui, ont cru reconnaître la présente espèce dans le *Turbo striatulus* Linné. Mais depuis la publication de Hanley : *Ipsa Linnæi Conchylia*, cette assimilation ne peut être maintenue, car il est démontré que le *Turbo striatulus* L. est certainement le *Turbonilla striatula*. Si la diagnose de Linné prête un peu à l'équivoque, le mot *turrita* ne convient, dans tous les cas, pas du tout au *Rissoa carinata*.

D'après M. Jeffreys, le *Persephona brevis* Leach est synonyme.

Diagnose. — Coquille, haut. 4 1/2 millim., larg. 3 millim., assez solide, opaque. Spire médiocre, conique, pointue, composée de cinq ou six tours légèrement convexes, le dernier proportionnellement grand. Tours embryonnaires lisses, les suivants traversés par trois cordons décourants étroits, saillants, élevés en lamelles. Le cordon supérieur règne à une assez grande distance de la suture et détermine une sorte de plate-bande subsuturale, bordée d'une carène. Sur le dernier tour, ces trois cordons occupent la partie supérieure; au-dessous on en remarque plusieurs autres moins élevés et plus rapprochés entre eux. Enfin, sur la base, il en existe trois un peu plus prononcés et espacés que les précédents. Les interstices de tous les cordons sont garnis de costules longitudinales très fines, nombreuses et légèrement arquées. Ouverture grande, ovale, un peu anguleuse au sommet et arrondie à la base. Columelle légèrement arquée, pourvue d'un bord étroit, appliqué. Labre arrondi, légèrement festonné à l'extérieur par l'extrémité des cordons décourants, lisse à l'intérieur et pourvu d'un bourrelet étroit et élevé. Coloration d'un blanc jaunâtre uniforme. Opercule mince, corné, paucispire, finement strié.

Variétés. — La forme typique que nous venons de décrire est celle

que l'on rencontre ordinairement sur les côtes atlantiques de France et sur celles d'Angleterre. Nous l'avons représentée pl. XXXV, fig. 1, 2, d'après des exemplaires que nous avons recueillis vivants à Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine). Nous n'avons rencontré sur les côtes du Roussillon que la variété *ecarinata* Monts., que nous nous serions décidés à regarder comme une espèce distincte si nous ne possédions quelques formes intermédiaires entre elle et le type.

Var. ex forma *ecarinata* Monts. Traversée par des cordons à peu près égaux entre eux et régulièrement espacés. Les individus appartenant à cette variété sont très souvent pourvus de varices (pl. XXXV, fig. 3, 4, 5, 6).

Habitat. — Zone littorale. La variété *ecarinata* seulement : peu commune à Port-Vendres, Paulilles, etc.

Dispersion. — Toute la Méditerranée et l'Adriatique; océan Atlantique depuis les côtes d'Angleterre jusqu'au détroit de Gibraltar.

Origine. — Pliocène de Sicile (Philippi) et pleistocène de Rhodes (Fischer).

Le *R. multicostata* O. Speyer (*Tertiär Fauna Söllingen*, pl. II, fig. 3, 5) de l'oligocène moyen et supérieur est très voisin et appartient certainement au même sous-genre *Galeodina*.

Sous-g. THAPSIA Monterosato, 1894.

Type : *Rissoa rudis* Philippi. Cette section vient d'être établie pour la présente espèce seule, qui se distingue des autres *Rissoa* par sa spire turriculée et par une ressemblance dans la disposition des tours, des côtes et des sillons décourants avec certaines coquilles du genre *Melania*.

Le *R. rudis* se rapproche des *Alvania* par sa sculpture légèrement treillissée; mais il a bien plus d'analogie avec les *Rissoa* vrais, par le peu d'épaisseur de son test, sa transparence et surtout par ses reliefs qui semblent produits plutôt par des ondulations du test que par des épaissements extérieurs.

Rissoa rudis Philippi.

Pl. XXXVI, fig. 14, 15, 16, 17, 18 et 19.

- | | |
|--------------------------|--|
| 1844 <i>Rissoa rudis</i> | PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 128, pl. XXIII, fig. 12. |
| 1868 — — Phil. | WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 308. |
| 1869 <i>Alvania</i> — — | APPELIUS, Conch. del Mar Tirreno in Bull. malac. Ital., t. II, p. 192. |

- 1870 *Rissoa (Alvania) rudis* Phil. ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 202.
 1878 — *rudis* Phil. ISSEL, Crociera del Violante, p. 25.
 1878 — (*Alvania*) *rudis* Phil. MONTEROSATO, Enum. ■ Sinon., p. 25.
 1883 — — — G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.
 1884 *Thapsia rudis* Phil. MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 24.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 1/2 millim., larg. 1 1/2 millim., assez mince. Spire élevée, turriculée, composée de six ou sept tours convexes. Deux premiers tours entièrement lisses, les suivants pourvus de plis longitudinaux peu élevés, les deux derniers sans plis longitudinaux. Toute la surface, sauf celle des tours embryonnaires, est traversée par de nombreux cordons décurrents. Ouverture arrondie. Columelle arquée, pourvue d'un bord étroit, appliqué. Labre arrondi, simple, parfois légèrement épaissi à l'extérieur. Coloration : fond d'une teinte jaunâtre hyaline orné de flammules longitudinales rousses. Opercule corné, mince, paucispiré.

Variétés. — La forme typique que nous venons de décrire est celle qui a été étudiée et figurée par Philippi; mais cette espèce est extrêmement variable au point de vue de la forme et surtout de la sculpture. On peut constater, en comparant entre eux les six exemplaires que nous avons représentés, que chez certains individus les côtes se prolongent sur toute l'étendue du dernier tour, que chez d'autres elles s'arrêtent à la périphérie. Ces côtes sont plus ou moins nombreuses et espacées; enfin les cordons varient en nombre et en grosseur. Les derniers tours sont parfois comme détachés, ce qui donne à la coquille un aspect scalariiforme assez accusé.

Var. ex forma 1, *major* Monts.

Var. ex forma 2, *minor* Monts.

Var. ex colore 1, *rufa* Monts = *castanea* Monts. Opaque et d'une coloration brune foncée uniforme.

Habitat. — Zone des laminaires. Assez rare dans les anses de la partie rocheuse du littoral : le type et les variétés.

Dispersion. — Cette espèce n'a encore été indiquée que sur un petit nombre de points de la Méditerranée : Sicile, Algérie, mer Tyrrhénienne, et en France, à Palavas (G. Dollfus).

Origine. — Pleistocène de Sicile et de Rhodes.

Sous-g. CINGULA Fleming, 1828.

Type : *Rissoa cingillus* Montagu, sp. (*Turbo*). Ce sous-genre a été adopté par Gray, en 1847 et depuis par beaucoup d'autres conchyliologues : Adams, Chenu, Tryon.

Nous réunissons au sous-genre *Cingula* le sous-genre *Setia*, H. et A. Adams, 1858, qui a pour type le *R. pulcherrima* Jeffr. Les *Setia* ne diffèrent guère des *Cingula* que par leur taille un peu plus petite et leurs tours un peu plus convexes, caractères qui ne nous semblent pas suffisants pour nécessiter une séparation générique.

Rissoa semistriata Montagu, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXVII, fig. 1, 2 (type); 3 (var.).

- | | | |
|------|------------------------------|--|
| 1808 | <i>Turbo semistriatus</i> | MONTAGU, Test. Brit. Suppl., p. 136,
pl. XXI, fig. 5. |
| 1819 | — — | Mtg. TURTON, Conch. Dict., p. 201. |
| 1844 | <i>Cingula semistriata</i> — | THORPE, Brit. mar. Conch., pp. 43 et
183, pl. VII, fig. 90. |
| 1844 | <i>Rissoa subsulcata</i> | PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 129,
pl. XXIII, fig. 16. |
| 1856 | — <i>semistriata</i> Mtg. | JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29. |
| 1859 | — — — | SOWERBY, Illust. Ind. British Shells,
pl. XIII, fig. 25. |
| 1862 | — <i>subsulcata</i> Phil. | WEINKAUFF, Catal. in Journ. Conch.,
t. X, p. 340. |
| 1867 | — <i>semistriata</i> Mtg. | JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 46;
t. V, p. 208, pl. LXVIII, fig. 8. |
| 1868 | <i>Cingula</i> — — | WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelme.,
t. II, p. 282. |
| 1869 | <i>Rissoa</i> — — | FISCHER, Gironde Suppl. in Act. Soc.
Linn. Bord., t. XXVII, p. 132. |
| 1870 | — (<i>Cingula</i>) — | ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar.
della Sic., p. 209. |
| 1878 | — — — | MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 25. |
| 1884 | <i>Cingula</i> — — | MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 24. |

Obs. — D'après M. Jeffreys, le *Cingula pulchra* Johnson (*Edinb. Phil. Journ.*, XIX) et le *Rissoa tristriata* Thompson (*Ann. Nat. Hist.*, V, p. 98, pl. II, fig. 10) sont synonymes. D'après M. de Monterosato le *Rissoa marmorata* Cantraine (Sardaigne) est aussi la même espèce, et le *Rissoa semistriata* Philippi (non Mtg.) est une espèce différente de la mer Rouge. Nous n'avons pu vérifier ces assimilations.

Diagnose. — Coquille, haut. 2 1/4 millim., larg. 1 1/4 millim., assez mince, un peu hyaline, ovale allongée. Spire assez courte, conique, pointue au sommet, composée de six tours convexes, le dernier proportionnellement grand, traversés par des stries décourantes irrégulières peu profondes et interrompues : celles qui règnent immédiatement au-dessous de la suture et sur la base des tours sont les plus marquées ; le milieu des tours est traversé par quelques stries à peine visibles et il est

même souvent tout à fait lisse. Suture simple. Ouverture ovalaire, un peu anguleuse au sommet, arrondie à la base. Columelle arquée, épaisse à sa partie inférieure. Labre arrondi, simple, tranchant. Coloration : fond jaunâtre un peu transparent, orné de larges flammules longitudinales irrégulières, rousses, bien marquées au-dessous de la suture, s'atténuant ensuite pour disparaître au milieu des tours et reparaitre à leur base. Sur le dernier tour, les flammules s'effacent de nouveau vers la région ombilicale. Opercule corné, mince, finement strié, de couleur jaunâtre.

Variétés :

Var. ex colore 1, *pura* Jeffreys. Coloration blanche, sans flammules. Nous avons représenté cette variété pl. XXXVII, fig. 3, d'après un échantillon recueilli à Lisbonne par M. G. Dollfus.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Port-Vendres, Banyuls, Paulilles, etc., assez abondant.

Dispersion. — Toute la Méditerranée et l'Adriatique. Océan Atlantique, sur les côtes de Norwège, d'Angleterre, de France, d'Espagne et du Portugal.

Origine. — Pliocène du Cotentin (G. Dollfus, sous le nom de *R. granulum* Philippi); pleistocène de Livourne (Appelius) et de Calabre (Seguenza).

***Rissoa pulcherrima* Jeffreys.**

Pl. XXXVII, fig. 4, 5 (type); 6, 7, 8 (var.).

1849	<i>Rissoa pulcherrima</i>			JEFFREYS, Ann. and Mag. nat. Hist., 2 ^e série, t. II, p. 351.
1856	—	—		JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1858	<i>Setia</i>	—	Jeffr.	H. et A. ADAMS, Genera of rec. Moll., p. 333; atlas, pl. XXXV, fig. 7.
1859	<i>Rissoa</i>	—	—	SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Shells, pl. XIV, fig. 1.
1859	— (<i>Setia</i>)	—	—	CHENU, Manuel de Conchyl., t. I, p. 308, fig. 3189.
1867	—	—	—	JEFFREYS, Brit. Conchology, t. IV, p. 42; t. V, p. 208, pl. LXVIII, fig. 5.
1868	<i>Cingula</i>	—	—	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 281.
1869	— <i>maculata</i>			MONTEROSATO, Testacei nuovi, p. 1.
1870	<i>Rissoa Galvagni</i>			ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 210.

- 1872 *Rissoa Galvagnivar. maculata* MONTEROSATO, Conch. Med., p. 36.
 1873 — *depicta* WATSON (non Manzoni), Madeiran
 Moll. in Proc. Zool. Soc., p. 382,
 pl. XXXV, fig. 20.
 1873 — *punctifera* Wats. WATSON (*ibid.*), p. 383 (*obs.*).
 1875 — *Galvagni* var. MONTEROSATO, Nuova Riv., p. 28.
 1878 — (*Cingula*) *maculata* MONTEROSATO, Enum. e Sin., p. 26.
 1883 *Setia pulcherrima* Jeffr. TRYON, Struct. and Syst. Conch.,
 t. II, p. 264, pl. LXXII, fig. 43.

Obs. — Divers auteurs n'admettent pas que l'espèce méditerranéenne dont il est question ici soit identique au *R. pulcherrima* Jeffr. Cependant, après un examen attentif des diagnoses et des figures anglaises, nous avons acquis la certitude que nos échantillons du Roussillon sont en tous points conformes à l'espèce de M. Jeffreys. M. Watson, dans sa *Notice sur les Mollusques de Madère*, nous semble ne pas avoir bien compris cette espèce. Il figure, en effet, sous le nom de *R. pulcherrima*, pl. XXXVI, fig. 24, une coquille que nous considérons comme différente, tandis qu'il représente, pl. XXXV, fig. 20, le vrai *R. pulcherrima* sous le nom de *R. depicta* Manzoni. Toutefois il fait observer dans le texte de son travail qu'il lui reste un doute au sujet de cette assimilation et il propose, pour le cas où elle serait reconnue comme erronée, de donner à cette espèce le nom de *R. punctifera*. Le *R. depicta* décrit et figuré en 1868 par M. Manzoni, dans le *Journal de Conchyliologie*, t. XVI, pp. 166, 241, pl. X, fig. 4, appartient à un groupe tout à fait différent de celui du *R. pulcherrima*; aussi croyons-nous que M. Watson n'a pas eu sous les yeux la figure originale de cette espèce.

M. de Monterosato, considérant la coquille méditerranéenne comme distincte du *R. pulcherrima* de l'océan, lui a donné le nom de *Setia amabilis*.

Le *R. pulcherrima* se distingue aisément du *R. semistriata* par sa taille plus petite, sa forme plus globuleuse, sa surface lisse et sa coloration.

Diagnose. — Coquille, haut. 1 1/2 millim., larg. 1 millim., mince, luisante, transparente, de forme ovale. Spire conique, à sommet obtus, composée de cinq tours assez convexes, le dernier proportionnellement grand. Suture assez profonde. Surface lisse, à l'exception de quelques stries d'accroissement, visibles seulement sous un fort grossissement. Ouverture arrondie, un peu anguleuse au sommet, arrondie à la base. Columelle arquée pourvue d'un bord appliqué qui détermine vers la base une légère fente ombilicale. Labre simple. Coloration : fond d'un jaune clair orné de trois ou quatre séries décurrentes de taches subquadragulaires brunes. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex colore 1, *concolor* B. D. D. D'un blanc jaunâtre, sans taches, pl. XXXVII, fig. 7, 8.

Var. ex colore 2, *flammulata* B. D. D. Les taches sont remplacées par des flammules longitudinales. Nous avons figuré cette jolie variété pl. XXXVII, fig. 6.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Rare à Banyuls, Pau-lilles.

Dispersion. — Méditerranée sur les côtes de Sicile, de Corse, de Provence. Océan Atlantique : Angleterre (Jeffreys); Madère (Watson).

Origine. — Pliocène et pleistocène de Calabre (Seguenza, sous les noms de *S. pulcherrima* et *S. amabilis* Monts.).

***Rissoa fulgida* Adams, sp. (*Helix*).**

Pl. XXXVII, fig. 9.

1796	<i>Helix fulgidus</i>	ADAMS, Trans. Linn. Soc., t. III, p. 254.
1803	<i>Turbo</i> — Ads.	MONTAGU, Test. Brit., p. 332.
1819	— — —	TURTON, Conch. Dict., p. 199.
1836	<i>Rissoa pygmæa</i>	PHILIPPI (<i>non</i> Michaud), Enum. Moll. Sic., t. I, p. 152.
1844	— —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 130.
1844	<i>Cingula fulgida</i> Ads.	THORPE, Brit. mar. Conch., pp. 43 et 255, pl. III, fig. 50.
1848 (?)	<i>Rissoa fasciata</i>	REQUIEN, Coq. de Corse, p. 56.
1852	— <i>pygmæa</i> Mich.	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 87.
1859	— <i>fulgida</i> Ads.	SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XIV, fig. 4.
1866	<i>Setia</i> — —	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., pp. 28 et 75.
1867	<i>Rissoa</i> — —	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 43; t. V, p. 208, pl. LXVIII, fig. 6.
1868	<i>Cingula</i> — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mitteleim., t. II, p. 280.
1869	— — —	TAPPARONE-CANEPRI, Moll. test. Spezia, p. 51.
1870	<i>Rissoa (Cingula)</i> —	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 208, pl. V, fig. 2.
1874	<i>Rissoa fulgida</i> —	FISCHER, Gironde, 2 ^e suppl. in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXIX, p. 201.
1878	<i>Setia</i> — —	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 27.

Obs. — Le *R. fulgida* se distingue du *R. pulcherrima* par sa taille plus petite, sa forme plus globuleuse et sa coloration; du *R. micrometrica* par sa taille un peu plus grande, son dernier tour plus ventru et sa coloration.

Diagnose. — Coquille, haut. 1 millim., larg. 3/4 millim., assez mince, un peu transparente, lisse, subglobuleuse. Spire courte, composée de quatre tours bien convexes, le dernier proportionnellement très grand et ventru. Suture profonde. Ouverture arrondie. Columelle arquée, pourvue d'un bord un peu épaissi, légèrement réfléchi à la base où il détermine une petite fente ombilicale. Labre simple, arrondi. Coloration : fond d'un blanc jaunâtre, orné sur le dernier tour de deux bandes fauves parallèles. Opercule corné, mince, un peu déprimé au centre, pourvu d'une spire très petite et presque excentrique.

Variétés :

Var. ex colore 1, *pallida* Jeffreys (*Brit. Conch.*, t. IV, p. 44).

Habitat. — Zone littorale. Rare à Banyuls, Paulilles. Nous l'avons recueillie en lavant du sable coquillier fin, elle surnage avec d'autres espèces légères.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique, sur les côtes d'Angleterre, d'Irlande et de France.

Origine. — Pliocène de Calabre (Seguenza, 1880).

Rissoa micrometrica Seguenza.

Pl. XXXVII, fig. 10, 11.

- 1848(?) *Rissoa fasciata* REQUIEN, Coq. de Corse, p. 56.
1870 — *micrometrica* Seg. In ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 314, pl. V, fig. 3.
1878 *Setia fulgida* Ads., var. *micrometrica* MONTEROSATO, Enumer. e Sinon., p. 27.
1884 *Microsetia micrometrica* MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., Seg. p. 32.

Obs. — Cette espèce qui a été souvent confondue avec le *R. fulgida*, nous paraît devoir en être distinguée : elle est plus régulièrement ovale, son dernier tour est moins ventru et sa coloration différente. Elle ressemble beaucoup à une minuscule *Paludine* du groupe *Vivipara*.

Diagnose. — Coquille, haut. 1 1/4 millim., larg. 3/4 millim., assez mince, un peu transparente, lisse, ovalaire. Spire médiocre composée de quatre tours convexes, le dernier proportionnellement grand. Suture peu profonde. Ouverture ovale. Columelle arquée, pourvue d'un bord mince, appliqué, qui détermine une petite fente ombilicale. Labre simple, arrondi. Coloration : fond jaunâtre orné sur le dernier tour de trois ou quatre bandes décourantes, parallèles, brunes, étroites et bien marquées. Opercule corné, mince, paucispire.

Habitat. — Zone littorale. Avec la précédente, rare à Banyuls, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Sous-g. **NODULUS** Monterosato.

Type : *Rissoa contorta* Jeffreys. Cette section établie par M. de Monterosato en 1878 (*Enumerazione e Sinonimia*, p. 26), comprend des coquilles ressemblant à de minuscules *Cyclostoma* du groupe du *C. elegans*.

Rissoa contorta Jeffreys.

Pl. XXXVII, fig. 12, 13, 14, 15, 16 (type); 17, 18 (var.).

1856	<i>Rissoa contorta</i>		JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29, fig. 6, 7.
1868	<i>Cingula</i>	— Jeffr.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 281.
1870	<i>Rissoa</i>	— —	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 209.
1875	—	— —	MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 28.
1878	—	(<i>Nodulus</i>) <i>contorta</i> Jeffr.	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 26.
1878	—	— <i>intorta</i>	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 26.
1884	<i>Nodulus contortus</i>	Jeffr.	MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 26.
1884	—	<i>intortus</i>	MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 26.

Obs. — Le *R. contorta* est décrit dans le travail de M. Jeffreys sur les *Mollusques des côtes du Piémont*, comme une coquille à surface lisse et luisante, *anfractibus lavibus, nitidis*. Les fig. 6 et 7 ne présentent d'ailleurs aucune trace de sculpture. Mais les échantillons envoyés par M. Jeffreys à Deshayes, sous le nom de *R. contorta* et qui se trouvent aujourd'hui dans la collection de l'École des mines, sont pourvus, comme nous avons pu nous en assurer, de nombreux cordons décurrents fins, serrés et légèrement ondulés. M. de Monterosato a considéré comme type du *R. contorta* la forme sculptée, tandis qu'il a donné à la forme lisse le nom de *R. intorta*. Il nous semble qu'il eût été plus rationnel, si les deux formes sont réellement distinctes, d'attribuer au contraire le nom nouveau à la forme sculptée, puisque c'est celle qui s'écarte de la diagnose de M. Jeffreys. Enfin nous avons la conviction que les exemplaires à surface lisse et ceux ornés de fins sillons ne constituent qu'une seule et même espèce. Dès lors un seul nom peut leur convenir et c'est celui donné par M. Jeffreys.

Le *R. soluta* Philippi qui a parfois été rapproché du *R. contorta* s'en

éloigne par sa forme générale, son sommet moins obtus, et nous paraît appartenir au groupe des *R. pulcherrima*, *R. fulgida*, etc.

Diagnose. — Coquille, haut. 1 1/2 millim., larg. 3/4 millim., solide, de forme subcylindrique, pupoïde. Spire obtuse au sommet, composée de quatre tours bien convexes, lisses (paraissant légèrement martelés sous un fort grossissement). Suture profonde. Dernier tour ventru, un peu déprimé à sa partie supérieure, vers l'ouverture, et pourvu d'un ombilic étroit. Ouverture arrondie, à péristome épais, continu et comme détaché du tour. Coloration : fond d'un blanc jaunâtre, orné de deux bandes décurrentes fauves. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *intorta* (Monts). A surface striée (pl. XXXVII, fig. 17).

Var. ex forma 2, *elata* B. D. D. Forme très élevée, avec un tour de spire de plus (pl. XXXVII, fig. 18).

Var. ex forma 3, *varicosa* B. D. D. De petite taille, avec une ou deux varices sur les tours.

Var. ex colore 1, *rufa* Monts. D'une teinte rousse uniforme, sans bandes.

Var. ex colore 2, *lactea* Monts. Entièrement blanche.

Habitat. — Zone littorale. Rare à Banyuls, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Cette espèce ne paraît pas avoir été citée à l'état fossile.

Sous-g. PERINGIELLA Monterosato, 1878.

Type : *P. laevis* Monts. Ce sous-genre, créé par M. de Monterosato (*Enumerazione e Sinonimia*, p. 27), ne nous semble pas devoir être séparé de la section *Pisinna*, créée en même temps parmi les *Cingula* (*Enum. e Sin.*, p. 26) et qui a été plus tard érigée en genre par le même auteur. Ces sections comprennent toutes deux des coquilles petites, lisses, pupiformes, à sommet obtus, à ouverture subcirculaire, plus ou moins bordée, suivant l'âge des individus.

Rissoa glabrata von Mühlfeld, sp. (*Helix*).

Pl. XXXVII, fig. 19, 20 (type); 21 (var.).

1824 *Helix glabrata*

MEGERLE VON MÜHLFELD, Verh. Berl. Gesellsch., t. I, p. 218, pl. III, fig. 10.

1836 *Rissoa punctulum*

PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 154, pl. X, fig. 11.

1844 —

glabrata von Mühlf. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 130.

1856	<i>Rissoa glabrata</i>	von Mühlf.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 29.
1859	—	—	SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Shells, pl. XIV, fig. 10.
1866	<i>Cingula</i>	—	BRUSINA, Contribuz. pella Fauna Dalm., pp. 28 et 75.
1867	—	—	JEFFREYS, Brit. Conchol., t. IV, p. 50 (obs.).
1868	—	—	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 280.
1869	—	—	APPELIUS, Conchiglie del Mar Tirreno in Bull. malac. Ital., t. II, p. 188.
1870	<i>Rissoa (Cingula)</i>	—	ARADAS et BENOIT, Conchiglie viv. mar. della Sic., p. 208.
1873	— <i>sabulum</i>	Cantr.	WATSON, Madeiran Moll. in Proc. Zool. Soc., p. 387, pl. XXXVI, fig. 25.
1878	— (<i>Pisinna glabrata</i>)	von M.	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 26.
1878	—	—	ISSEL, Crociera del Violante, p. 25.
1881	—	—	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Pisinna punctulum</i>	Phil.	MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 26.

Obs. — Le *R. Mandratisci* Arad. et Maggiore est synonyme, de même que le *R. sabulum* Cantraine, dont nous avons vu des spécimens dans la collection de l'École des mines.

Cette espèce est nettement caractérisée : elle se distingue du *R. nitida* Brus. par sa forme plus trapue, son test opaque, sa coloration brune et l'absence de bourrelet au labre.

Diagnose. — Coquille, haut. 1 1/2 millim., larg. 3/4 millim., pupiforme, assez solide, opaque. Spire obtuse au sommet, composée de six tours légèrement convexes, le dernier en retrait sur les précédents. Surface lisse, sauf quelques stries d'accroissement. Suture peu profonde. Ouverture ovale arrondie, à péristome épais subcontinu, évasé à la base. Coloration d'un brun fauve uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *turrita* B. D. D. Coquille plus allongée que le type et à suture plus profonde (pl. XXXVII, fig. 21).

Habitat. — Zone littorale. Commun à Banyuls, Port-Vendres, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique, à Madère et à Guernesey? (Jeffreys).

Origine. — Pliocène du Cotentin (G. Dollfus, var. *major*) et d'Italie; pleistocène du Monte Pellegrino et de Calabre.

Rissoa nitida Brusina.

Pl. XXXVII, fig. 22, 23 (type); 24, 25, 26 (var.).

1875 *Rissoa glabrata*, Mühlf., var.

nitida Brus. mss.

MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 28.

1878 *Peringiella nitida* Brus. mss. MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 27.

1884 — — — — MONTEROSATO, Conch. litt. Medit.,
p. 29.

Obs. — Cette espèce a été confondue par la plupart des auteurs et par M. Brusina lui-même (*Contrib. pella Fauna dei Molluschi Dalmati*, p. 28), avec le *Rissoa glabrata* Mühlf. Elle nous semble pourtant fort éloignée de cette dernière espèce et présenter un ensemble de caractères qui motive bien une distinction spécifique. Le *R. glabrata* est, en effet plus trapu, plus opaque, son labre est simple et son péristome non continu. M. de Monterosato a estimé que ces différences et notamment la forme particulière du péristome dans chacune des deux espèces, suffisaient même pour les distinguer génériquement : il a créé le genre *Pisinna* pour le *R. glabrata* et le genre *Peringiella* pour le *R. nitida*. Nous ne pouvons citer aucune figure de cette espèce.

Diagnose. — Coquille, haut. 2 1/4 millim., larg. 1 millim., assez épaisse, mais vitreuse et transparente. Spire élevée, à sommet obtus, composée de six tours lisses, luisants, légèrement convexes. Suture peu profonde. Ouverture ovale, un peu rétrécie au sommet, à péristome épais, continu. Columelle arquée. Labre arrondi, un peu évasé à la base, bordé d'un bourrelet externe étroit, peu saillant. Coloration d'un blanc hyalin, laissant apercevoir par transparence la structure interne de la coquille qui détermine notamment une bande subsuturale d'un blanc laiteux. Opercule corné, mince, paucispire.

Variétés :

Var. ex forma 1, *elongata* Monts. Forme très allongée dont l'axe est légèrement arqué. Quelques exemplaires présentent sur le dernier tour l'indication de trois bandes décurrentes brunes (pl. XXXVII, fig. 24, 25, 26).

Habitat. — Zone littorale. Commune à Paulilles, Banyuls, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Nous ne pensons pas que cette espèce ait été signalée à l'état fossile.

Genre BARLEEIA CLARK, 1855.

Type : *Barleeia rubra* Adams. Ce genre a été créé par Clark (*Hist. of the British Testaceous Mollusca*, p. 391) aux dépens des *Rissoa*, à cause des caractères particuliers que présente l'animal et de la conformation de l'opercule. Il est généralement admis par les conchyliologues.

Barleeta rubra Adams, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXII, fig. 21, 22 (type); 23 (var.).

1795	<i>Turbo ruber</i>	ADAMS, Trans. Linn. Soc., t. III, p. 64, pl. XIII, fig. 21, 22.
1803	— —	MONTAGU, Test. Brit., p. 320.
1803, 1808	— <i>unifasciatus</i>	MONTAGU, Test. Brit., p. 327; Suppl., pl. XX, fig. 6.
1819	— <i>ruber</i> Ads.	TURTON, Conch. Dict., p. 202.
1819	-- <i>unifasciatus</i> Mtg.	TURTON, Conch. Dict., p. 203.
1832	<i>Rissoa fulva</i>	MICHAUD, Descr. de quelques esp. du G. Rissoa, p. 12, fig. 17, 18.
1836	-- — Mich.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 152.
1844	-- — —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 129.
1844	<i>Cingula rubra</i> Ads.	THORPE, Brit. mar. Conch., pp. 42 et 182, pl. II, fig. 26.
1844	— <i>unifasciata</i> Mtg.	THORPE, Brit. mar. Conch., pp. 42 et 182.
1852	<i>Rissoa fulva</i> Mich.	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 86.
1852	<i>Sabanea Binghamiana</i>	LEACH, Syn. Moll. Gr. Brit., p. 154.
1859	<i>Rissoa (Barleeta) rubra</i> Ads.	CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 308, fig. 2187.
1859	<i>Barleeta</i> — —	SOWERBY, Illust. Ind. Brit. Sh., pl. XIV, fig. 12.
1866	— — —	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., pp. 28 et 75.
1867	— — —	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 56, pl. I, fig. 2; t. V, p. 209, pl. LXIX, fig. 4.
1868	— — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 278.
1869	— — —	FISCHER, Gironde Suppl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. XXVII, p. 132.
1870	<i>Rissoa (Barleeta)</i> — —	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 212.
1878	<i>Barleeta</i> — —	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 26.
1881	— — —	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	— — —	MONTEROSATO, Conchyl. litt. Medit., p. 26.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 millim., larg. 1 1/2 millim., solide, lisse, sauf quelques stries d'accroissement peu apparentes, ovalaire. Spire bien conique, à sommet obtus, composée de cinq à six tours lisses, à peine convexes, le dernier proportionnellement grand et légèrement coudé à la périphérie. Ouverture médiocre. Columelle arquée, pourvue d'un bord étroit, appliqué. Labre simple, arrondi. Coloration d'un brun rougeâtre, à l'exception des tours embryonnaires qui sont d'un blanc jaunâtre et de la base du dernier tour qui est ornée d'une zone décurrente étroite, de même couleur. Opercule d'un brun foncé, pourvu de stries concentriques irrégulières et d'un sillon médian auquel correspond une côte élevée sur la face interne.

Variétés. — M. de Monterosato avait signalé dans plusieurs de ses publications une var. *major* de cette espèce, atteignant sept millimètres de hauteur. Dans son dernier travail (*Conch. litt. Medit.*, p. 27) il considère cette forme comme une espèce distincte, qu'il nomme *Barleeia majuscula*; elle est caractérisée non seulement par sa taille, mais aussi par un plus grand nombre de tours de spire.

Var. ex forma 1, *elongata* B. D. D. Plus allongée que le type et atteignant environ 4 1/2 millim. (Voy. pl. XXXII, fig. 23).

Var. ex colore 1, *aurantiaca* Brusina = *pallida* Monts. (non Jeffr.). D'une teinte fauve claire.

Var. ex colore 2, *pallida* Jeffr. = *albescens* Monts. (*Nuova Rivista*). Cette variété indiquée par M. Jeffreys (*Brit. Moll.*, t. IV, p. 57) est entièrement blanche.

Var. ex colore 3, *trifasciata* Adams sp. (*Turbo*) (*Trans. Linn. Soc.*, V, p. 2, pl. I, fig. 13, 14) = *unifasciata* Mtg. sp. (*Turbo*). D'une coloration claire, ornée au milieu des tours d'une large bande décurrente brune bien distincte.

Habitat. — Zone littorale. Très abondant à Port-Vendres, Paulilles, etc.: le type et les var. *elongata*, *aurantiaca*, *pallida* et *trifasciata*.

Dispersion. — Toute la Méditerranée et l'Adriatique. Océan Atlantique, depuis les côtes d'Angleterre jusqu'à Ténériffe (Mac Andrew) et les îles du Cap-Vert (de Rochebrune).

Origine. — Pliocène de l'Italie septentrionale et méridionale (Seguenza).

Genre ASSIMINEA LEACH.

Type : *Assiminea Grayana* Leach. Ce genre manuscrit créé par Leach dès 1816 et publié par Gray en 1839, 1841 et 1847, a été établi pour des coquilles marines paludiniiformes. Pfeiffer, en 1841, avait créé pour le même groupe le genre *Paludinella* (non Lovén), en prenant pour type l'*Helix littorina* delle Chiaje. Ce genre tombe en synonymie; M. Tryon considère le genre *Paludinella* Pfr. comme un sous-genre

du grand genre *Assiminea*, plus général. C'est à tort que Woodward classe le genre *Assiminea* comme sous-genre des *Rissoa*. Les caractères anatomiques et conchyliologiques des espèces qui le composent les distinguent suffisamment.

***Assiminea littorina* delle Chiaje, sp. (*Helix*).**

Pl. XXXVI, fig. 27, 28, 29, 30.

1829	<i>Helix littorina</i>	DELLE CHIAJE, Memoria, III, pp. 215, 225, pl. XLIX, fig. 36, 37, 38.
1836	<i>Ciclostoma littorinum</i> d. Ch.	SCACCHI, Catal. Conchylior. Regni Neap., p. 45.
1841	<i>Helix littorina</i>	— PHILIPPI, Wiegmann's Arch. für Nat., p. 53, pl. V, fig. 7.
1844	<i>Truncatella littorina</i>	— PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 133, pl. XXIV, fig. 2.
1852	— —	— PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 89.
1856	<i>Rissoa(?) littorea</i>	— JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 30.
1859	<i>Assiminea</i> —	— SOWERBY, Illustr. Ind. Brit. Shells, pl. XIII, fig. 2.
1859	<i>Paludinella</i> —	— CHENU, Manuel de Conchyl., t. I, p. 499, fig. 3707.
1867	<i>Assiminea littorina</i>	— JEFFREYS, Brit. Conch., t. V, p. 101, pl. XCVII, fig. 6.
1868	— —	— WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 276.
1878	— —	— MONTEROSATO, Enum. e Sin., p. 53.
1878	— —	— FISCHER, Catal. Brach. et Moll. du litt. oc. de France in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXXII, p. 187.

Obs. — D'après MM. Weinkauff et Jeffreys, le *Rissoa(?) globularis* Metcalfe mss. (in Thorpe) est synonyme. L'*Assiminea littorina* se distingue de l'*Ass. Sicana* par sa taille plus petite, sa forme plus globuleuse, sa spire moins élevée, sa suture plus profonde. Cette espèce a l'aspect d'un très petit *Natica*.

Diagnose. — Coquille, haut. 2 millim., larg. 1 1/2 millim., assez mince, lisse, de forme naticoïde, globuleuse. Spire courte composée de quatre tours convexes, lisses, à l'exception de quelques stries d'accroissement. Dernier tour relativement grand et ventru. Ouverture ovale, légèrement anguleuse au sommet, arrondie à la base. Columelle arquée. Labre simple, arrondi. Coloration d'un fauve clair uniforme. Opercule corné, mince, paucispire.

Habitat. — Zone subterrestre. Rare à Port-Vendres.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique, sur les côtes d'Angleterre et à Madère.

Origine. — Pliocène de Modène ? (Coppi).

Assiminea Sicana Brugnone.

Pl. XXXVI, fig. 31, 32.

- 1876 *Assiminea littorina*, var. *Sicana* BRUGNONE, Miscell. Malacol.,
2^e partie, p. 13, fig. 15.
1878 — *Sicana* Brugnone MONTEROSATO, Enum. e Sinon.,
p. 53.

Obs. — D'après Benoit, le *Turbo pusillus* Calcara mss., serait synonyme. Cette espèce se distingue de l'*Assiminea littorina* par sa taille plus grande, ses tours au nombre de cinq, sa forme plus allongée, moins globuleuse, son test plus épais, sa suture moins profonde.

Diagnose. — Coquille, haut. 3 millim., larg. 2 1/4 millim., solide, luisante, de forme naticolide, ovalaire. Spire conique composée de cinq tours à peine convexes, lisses, à l'exception de quelques stries d'accroissement et d'une strie décurrente, subsuturale. Suture peu profonde. Ouverture ovale, à péristome continu, anguleuse au sommet, arrondie à la base. Columelle arquée, pourvue d'un bord épais, calleux, appliqué. Labre simple, arrondi. Coloration fauve uniforme. Opercule corné, mince, paucispiré.

Habitat. — Zone subterrestre. Très rare à Port-Vendres.

Dispersion. — Cette espèce qui a été ordinairement confondue avec l'*Ass. littorina*, n'a encore été signalée qu'en Sicile, à Civita-Vecchia et à Céphalonie. Elle est donc nouvelle pour la faune française.

Genre TRUNCATELLA RISSO, 1826.

Type : *Tr. subcylindrica* L. Ce genre créé par Risso pour deux formes : *T. lævigata* et *T. costulata*, qui ne sont que des variétés de l'*Helix subcylindrica* L., a été conservé par la plupart des naturalistes. Il a fait partie des genres : *Helix* (Linné), *Turbo* (Montagu, etc.), *Cyclostoma* (Draparnaud, Lamarck, etc.), *Paludina* (Payraudeau), *Erpetometra* (Lowe), *Turritella* (Fleming), etc. Risso a établi pour la même espèce à l'état jeune, un autre genre : *Fidelis*.

Le genre *Truncatella* a été ballotté dans différentes familles : Menke l'a placé parmi les *Turbinacea*, Lowe et d'Orbigny parmi les *Paludinae*, Swainson parmi les *Turritellidae*, Pfeiffer parmi les *Cyclostomadae*. Deshayes qui en a étudié l'animal le rapproche des *Littorinidae* et le place entre les *Rissoa* et les mélaniens marins, des genres *Keilostoma* et *Diastoma*.

Truncatella subcylindrica Linné, sp. (*Helix*).

Pl. XXXII, fig. 25, 27 (type); 26 (juv.); 28, 29, 30, 31, 32 (var.).

- 1766 *Helix subcylindrica* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1248.
 1788 — — LINNÉ-GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3652.
 1803 *Turbo truncatus* MONTAGU, Test. Brit., p. 300, pl. X, fig. 7.
 1803 *Helix subcylindrica* MONTAGU, Test. Brit., p. 393, n° 17.
 1805 *Cyclostoma truncatula* DRAPARNAUD, Hist. des Moll., p. 40, pl. I, fig. 28 à 31.
 1822 — *truncatulum* LAMARCK, Anim. s. vert., t. VI, Drap. 2^e part., p. 149.
 1826 *Paludina truncata* PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 116.
 1826 *Truncatella costulata* RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 125, pl. IV, fig. 57.
 1826 — *lævigata* RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 125, pl. IV, fig. 53.
 1828 *Turritella truncata* FLEMING, Brit. Anim., p. 303.
 1828 *Cyclostoma subcylindricum* FLEMING, Brit. Anim., p. 258.
 1836 *Cyclostoma truncatulum* Drap. SCACCHI, Catal. Conch. Regni Neap., p. 15.
 1836 *Rissoa truncata* PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 151.
 1838 *Cyclostoma truncatulum* Drap. LAMARCK, Anim. s. vert., éd. Desh., t. VIII, p. 362.
 1838 *Truncatella truncatula* Drap. DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2^e édit., t. VIII, p. 365 (note).
 1844 *Truncatella truncatula* Drap. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 133, pl. XXIV, fig. 3.
 1844 *Truncatella Montagui* THORPE, Brit. mar. Conch., pp. 33, Lowe. 146, pl. VI, fig. 75.
 1846 *Truncatella Montagui* PFEIFFER, Zeitschr. für Malac., Lowe. p. 185.
 1851 *Truncatella truncata* DUPUY, Moll. terr. et d'eau douce de Mtg. France, p. 532, pl. XXVII, fig. 4.
 1852 *Truncatella truncatula* Drap. PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 88, n° 1.
 1852 *Truncatella lævigata* PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 88, Risso. n° 2.
 1852 *Zanoë nitida* Ad. LEACH, Synopsis Moll. Gr. Brit., p. 198.
 1855 *Helix subcylindrica* Lin. HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 379.
 1856 *Truncatella truncatula* Drap. JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 32.

- 1859 *Truncatella subcylindrica* Lin. SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XVI, fig. 12.
- 1859 *Truncatella truncatula* Drap. CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 498, fig. 3700.
- 1865 *Truncatella laevigata* CAILLIAUD, Catal. Loire-Inf., p. 173.
- 1866 *Truncatella costulata* BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., Risso. p. 130.
- 1866 *Truncatella laevigata* BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., Risso. p. 130.
- 1867, 1869 *Truncatella truncatula* Drap. JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 85; t. V, p. 209, pl. LXXI, fig. 1.
- 1868 *Truncatella truncatula* Drap. WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 317.
- 1869 *Truncatella truncatula* Mtg. FISCHER, Gironde Suppl. in Actes Soc. Linn. Bord., t. XXVII, p. 130.
- 1870 *Truncatella truncatula* Drap. ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 141.
- 1878 *Truncatella truncatula* Drap. MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 27.
- 1879 *Truncatella truncatula* Drap. GRANGER, Moll. de Cete, p. 15.
- 1881 *Truncatella truncatula* Drap. DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
- 1882 *Truncatella truncatula* Drap. LOCARD, Prodr. Malac. franç., p. 220.
- 1882 *Truncatella laevigata* Risso. LOCARD, Prodr. Malac. franç., p. 220.
- 1883 *Truncatella truncatula* Drap. G. DOLLFUS, Catal. Palavas, p. 2.

SYNONYMIE DE LA MÊME ESPÈCE NON ADULTE.

- 1803, 1808 *Turbo subtruncatus* MONTAGU, Test. Brit., p. 300, et Suppl., p. 15, pl. X, fig. 1.
- 1819 — — Mtg. TURTON, Conch. Diet., p. 218.
- 1826 *Paludina Desnoyersii* PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 116, pl. V, fig. 21, 22.
- 1826 *Fidelis Theresa* RISSO, Europe mérid., t. IV, p. 121, pl. V, fig. 59.
- 1836 *Ciclostoma concinnum* SCACCHI, Catal. Conch. Regni Neap., p. 15, fig. 28.
- 1836 *Rissoa Desnoyersi* Payr. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 151.
- 1844 *Eulima niti-tissima* MAGGILLIVRAY, Moll. Aberdeen, p. 42.
- 1852 *Glawoethoë Montaguana* LEACH, Synopsis Moll. G. Brit., p. 199.

Obs. — Bien que l'habitat in aquis dulcis Europæ borealis indiqué par Linné pour son *Helix subcylindrica* ne convienne guère à l'espèce dont nous nous occupons ici, puisqu'elle vit dans la mer ou tout au moins dans les eaux saumâtres, nous n'avons pu nous résoudre à rejeter cet ancien nom. Hanley (*Ipsa Linn. Conch.*) affirme en effet que de toute la collection de Linné notre *Truncatella* seul se rapporte et convient à la diagnose du *Systema Naturæ*. Le catalogue de la collection de Linné y constate d'ailleurs la présence de l'*Helix subcylindrica*.

D'après Montagu et Leach, le *Turbo nitidus* Adams (*Trans. Linn. Soc.*, t. III, p. 65) serait le *Trunc. subcylindrica*. Le *Turbo truncatus* Montagu est aussi certainement la même espèce et ces deux noms spécifiques sont antérieurs à celui de Draparnaud, *T. truncatula*, sous lequel cette espèce est plus connue. Enfin, il faut encore ajouter à la synonymie : le *T. Montagu* Lowe (*Zool. Journ.*, t. V, p. 303), le *T. semicostata* Freyer (*vide* Brusina) et le *T. microlena* Bourguignat mss. (*vide* Monts.).

Diagnose. — Coquille, haut. 5 1/2 millim., larg. 2 1/4 millim., assez mince, subtransparente et luisante, de forme cylindrique. Spire tronquée, composée de trois à quatre tours convexes, aplatis à leur partie médiane, pourvus de plis longitudinaux nombreux, plus larges que leurs intervalles et très faiblement arqués. Suture profonde. Ouverture ovale, à péristome continu, bordé, un peu contractée au sommet et arrondie à la base. Columelle épaisse, un peu flexueuse. Labre arrondi, bordé extérieurement d'un bourrelet. Coloration d'un fauve pâle uniforme. Opercule corné, mince, paucispire, à nucléus excentrique, pourvu de stries d'accroissement fines et flexueuses.

Variétés :

Var. ex forma 1, *lævigata* Risso. Surface lisse, entièrement dépourvue de plis (Voy. pl. XXXII, fig. 29 et 28, *juv.*).

Var. ex forma 2, *sublævigata* Potiez et Mich. = *semicostata* Freyer. Forme intermédiaire entre le type et la var. *lævigata* : les plis longitudinaux sont peu développés et disparaissent même sur une partie de la surface (pl. XXXII, fig. 26).

Var. ex forma 4, *microlena* Bourguignat mss. = *minor* Monts. De très petite taille, étroite et ordinairement sans sculpture (pl. XXXII, fig. 30, 31, 32).

Var. ex colore 1, *punctata* Monts.

Le jeune âge du *T. subcylindrica* diffère tellement de la coquille adulte que beaucoup d'auteurs l'ont considéré comme constituant un genre différent (*Fidelis* Risso, *Choristoma* Leach). Dans cet état la spire se compose d'un nombre de tours beaucoup plus considérable (jusqu'à neuf). Les cinq ou six premiers tours tombent plus tard et il

se forme alors un nouveau sommet légèrement convexe; la ligne de troncation s'aperçoit souvent sur des exemplaires frais. Nous avons représenté pl. XXXII, fig. 24, un exemplaire jeune de la forme typique.

Habitat. — Zone subterrestre. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, etc., le type et les variétés : *lævigata*, *sublævigata*, *microlena*.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique, sur les côtes d'Angleterre, de France et aux îles Canaries.

Origine. — Pliocène des Alpes-Maritimes, postpliocène de Sicile.

Genre SKENEIA FLEMING (SKENEIA), 1824-1828.

Type : *Sk. planorbis* O. Fabricius. Bien que ce genre, établi par le Dr Fleming (*Nat. Hist. of Brit. Animals*, pp. 297-313), ait été défini d'une manière très vague, il a été adopté par la plupart des auteurs et se trouve aujourd'hui consacré par l'usage. L'orthographe du nom est bien *Skeneia* et non *Skenea* : il est en effet dédié au Dr Skene d'Aberdeen, contemporain de Linné.

Skeneia planorbis O. Fabricius, sp. (*Helix*).

Pl. XXXVII, fig. 27, 28, 29.

1780	<i>Helix planorbis</i>	O. FABRICIUS, <i>Fauna Groën.</i> , p. 394.
1803	— <i>depressa</i>	MONTAGU, <i>Testac. Britan.</i> , p. 439, pl. XIII, fig. 5.
1804	<i>Turbo depressus</i> Mtg.	MATON et RACKET, <i>Trans. Linn. Soc.</i> , t. VIII, p. 170.
1819	— — —	TURTON, <i>Conch. Dict.</i> , p. 228.
1824-1828	<i>Skenea depressa</i> —	FLEMING, <i>Brit. Anim.</i> , p. 313.
1827	<i>Delphinoidea depressa</i> Montagu	BROWN, <i>Ill. Conch.</i> , p. 20, pl. VIII, fig. 35, 36.
1844	<i>Skenea depressa</i> Mtg.	THORPE, <i>Brit. mar. Conch.</i> , pp. 37 et 158.
1848-1853	— <i>planorbis</i> Fabr.	FORBES et HANLEY, <i>Brit. Moll.</i> , t. III, p. 156, pl. LXXIV, fig. 1, 3, et pl. GG, fig. 1, 1A.
1856	— — —	JEFFREYS, <i>Piedm. Coast</i> , p. 30.
1859	— — —	SOWERBY, <i>Illustr. Ind. Brit. Shells</i> , pl. XIV, fig. 19.
1859	— — —	CHENU, <i>Man. de Conch.</i> , t. I, p. 308, fig. 2191, 2192.
1865	— — —	CAILLAUD, <i>Catal. Loire-Inf.</i> , p. 159.

- 1867 *Skenea planorbis* Fabr. JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 65, pl. I, fig. 4; t. V, p. 209, pl. LXX, fig. 1.
- 1868 — — — WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 265.
- 1869 — — — FISCHER, Gironde Suppl. in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXVII, p. 133.
- 1869 — — — TAPPARONE-CANEFRI, Moll. testacei Spezia, p. 58.
- 1870 — — — ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 156.
- 1878 — — — MONTEROSATO, Enum. e Sin., p. 27.
- 1883 — — — DUPREY, Catal. Jersey Suppl. in Ann. and Mag. nat. Hist., p. 188.

Obs. — Cette espèce se distingue des *Homalogyra* par sa taille plus grande, son mode d'enroulement qui ressemble à celui des *Helix* du groupe de l'*H. ericetorum* : chez les *Homalogyra* l'enroulement est symétrique, de sorte que les deux faces de la coquille sont concaves et à peu près semblables entre elles, tandis que dans le genre *Skenea* la surface supérieure est plane et l'inférieure concave.

Diagnose. — Coquille, haut. 3/4 millim., larg. 1 1/4 millim., mince, opaque, de forme discoïde, présentant une surface presque plane du côté du sommet, tandis qu'elle est très largement ombiliquée du côté de la base. Spire aplatie, composée de quatre tours convexes, le dernier relativement grand et un peu détaché vers l'ouverture. Surface lisse, à l'exception de quelques stries d'accroissement très fines. Suture profonde. Ombrilic largement ouvert et profond, laissant voir les tours précédents. Ouverture arrondie, à péristome continu. Coloration d'un brun rougeâtre ou verdâtre uniforme. Opercule mince, concave, multispiré, pourvu du côté interne d'une sorte de pointe centrale.

Variétés :

Var. ex forma 1, *trochiformis* Jeffr. A sommet plus élevé et cavité ombilicale par conséquent moins grande.

Var. ex colore 1, *maculata* Jeffr. D'un blanc jaunâtre, ornée sur le dernier tour de deux séries décourantes de points bruns situées l'une au-dessus et l'autre au-dessous de la périphérie.

Var. ex colore 2, *hyalina* Jeffr. Blanche et transparente.

Habitat. — Zones littorale et des laminaires. Rare à Port-Vendres, Banyuls.

Dispersion. — Méditerranée, sur les côtes d'Italie et de Sicile. Océan Atlantique : Groënland, Angleterre, France et Amérique du Nord (Tryon).

Origine. — Pliocène astien de Calabre (Seguenza).

Genre HOMALOGYRA JEFFREYS, 1860.

Type : *Homalogyra atomus* Philippi sp. (*Truncatella*). Les *Homalogyra* ou *Omalogyra* avaient été placés par Brown dans le genre *Spira*, assemblage hétérogène de coquilles petites ou embryonnaires. Plus tard M. Jeffreys en a étudié avec soin l'animal et il a démontré que les *Homalogyra* constituent un genre bien caractérisé dont la coquille n'est pas sans analogie avec les *Evomphalus*, genre créé par Sowerby pour des coquilles fossiles des terrains primaires. Philippi les regardait comme des *Truncatella*. Le genre *Ammonicerina* da Costa (1861) est synonyme.

***Homalogyra atomus* Philippi, sp. (*Truncatella*).**

Pl. XXXVII, fig. 30, 31 (type); 32 (var.).

- | | | |
|------------|---------------------------------------|--|
| 1841 | <i>Truncatella atomus</i> | PHILIPPI, Wieg. Arch. für Nat., t. VII, 1 ^{re} part., p. 54, pl. V, fig. 4. |
| 1844 | — — | PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 134, pl. XXIV, fig. 5. |
| 1848-1853 | <i>Skenea nitidissima</i> | FORBES et HANLEY (<i>non</i> Adams), Brit. Moll., t. III, p. 158, pl. LXXIII, fig. 7, 8. |
| 1856 | — — | JEFFREYS (<i>non</i> Adams), Piedm. Coast, p. 30. |
| 1859 | <i>Euomphalus nitidissimus</i> | SOWERBY (<i>non</i> Adams), Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XIV, fig. 17. |
| 1859 | <i>Euomphalus nitidissimus</i> Jeffr. | JEFFREYS (<i>non</i> Adams), Ann. and Mag. nat. Hist., sér. III, vol. III, p. 18, pl. III, fig. 15, 16. |
| 1861 | <i>Ammonicerina simplex</i> | O.-G. COSTA, Microdoride Mediterr. (<i>vide</i> Jeffreys). |
| 1867, 1869 | <i>Homalogyra atomus</i> | JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 69; Phil. t. V, p. 209, pl. LXX, fig. 2. |
| 1868 | <i>Spira nitidissima</i> | WEINKAUFF (<i>non</i> Adams), Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 266. |
| 1870 | <i>Skenea nitidissima</i> | ARADAS et BENOIT (<i>non</i> Adams), Conch. viv. mar. della Sic., p. 157. |
| 1878 | <i>Homalogyra atomus</i> | MONTEROSATO, Enum. e Sinon., Phil. p. 28. |

Obs. — L'*Helix nitidissima* Adams, auquel la présente espèce a été rapportée par divers auteurs, n'est autre chose, d'après M. Jeffreys, que la coquille jeune du *Zonites radiatulus*, amenée accidentellement à la mer par un cours d'eau et rejetée ensuite sur la plage. D'après le même auteur l'*Helix nana* von Mühlf. serait peut être synonyme.

Diagnose. — Coquille, haut. $1/3$ millim., larg. $1/2$ millim., assez mince, subpellucide, luisante, de forme discoïde, symétrique, enroulée sur un même plan comme les *Ammonites* et les *Planorbes* typiques. Spire composée de trois tours convexes à leur partie supérieure et à peine aplatis du côté inférieur, pourvus de stries d'accroissement visibles seulement sous un fort grossissement. Dernier tour proportionnellement grand. Suture profonde. Ouverture circulaire, échancrée en lunule par le tour précédent. Péristome simple. Coloration d'un fauve rougeâtre uniforme. Opercule corné, très mince, paucispiré, strié obliquement.

Variétés :

Var. ex forma 1, *vitrea* Jeffr. A test vitreux, transparent.

Var. ex colore 1, *maculata* Monts.

Var. ex colore 2, *zonata* Monts.

Var. ex colore 3, *polyzona* Brusina mss. (*vide* Monterosato, *Not. int. alle Conch. Medit.*, p. 38). Les tours sont colorés obliquement de linéoles brunes enroulées, régulièrement espacées. Nous avons représenté cette jolie variété pl. XXXVII, fig. 32, d'après un exemplaire recueilli à Paulilles.

Habitat. — Zones littorale, des laminaires et coralligène. Rare à Port-Vendres, Paulilles, etc. : le type et la variété *polyzona*.

Dispersion. — Méditerranée. Océan Atlantique, sur les côtes d'Angleterre et de France.

Origine. — Crag d'Angleterre (Wood).

Homalogyra rota Forbes et Hanley, sp. (*Skenea*).

Pl. XXXVII, fig. 33, 34.

1848-1853	<i>Skenea rota</i>	FORBES et HANLEY, Brit. Moll., t. III, p. 160, pl. LXXIII, fig. 10, et pl. LXXXVIII, fig. 1, 2.
1856	— — F. et H.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 30.
1859	<i>Euomphalus rota</i> F. et H.	SOWERBY, Illust. Ind. Brit. Sh., pl. XIV, fig. 18.
1861	<i>Ammonicerina pulchella</i>	O. G. COSTA, Microd. Medit. (<i>vide</i> Jeffr., Monterosato, etc.).
1867, 1869	<i>Homalogyra rota</i> F. et H.	JEFFREYS, Brit. Conch., t. IV, p. 71; t. V, p. 209, pl. LXX, fig. 3.
1868	<i>Skenea</i> — —	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 265.
1868	<i>Adeorbis costatus</i> Dan. et Sand.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 264.

- 1870 *Skenea costata* Dan. et Sand. ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 157.
 1874 *Homalogyra rota* F. et H. FISCHER, Gironde, 2^e suppl., in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXIX, p. 200.
 1878 — — — MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 28.
 1883 — — — DUPREY, Catal. Jersey Suppl. in Ann. and Mag. nat. Hist., p. 188.

Obs. — D'après MM. Jeffreys, Aradas et Monterosato, l'*Ammonicerina paucicostata* O. G. Costa serait le jeune âge de l'*H. rota*. M. Jeffreys cite encore comme synonyme *Skenea tricarinata* Webster.

L'*Homalogyra rota* se distingue de l'*H. atomus* par sa forme plus aplatie, son dernier tour relativement moins grand, ses côtes plus fortes et espacées, et de l'*H. Fischeriana* Monts. par sa sculpture plus forte et l'absence de bandes brunes.

Diagnose. — Coquille, haut. 1/3 millim., larg. 1/2 millim., mince, subpellucide, luisante, discoïde, enroulée symétriquement sur un même plan, ressemblant à une *Ammonite* en miniature. Spire composée de trois tours convexes, ornés de nombreuses côtes. Suture profonde. Ouverture arrondie, largement échancrée en lunule par le tour précédent. Coloration d'un brun rougeâtre à reflets dorés. Opercule mince, paucispire, un peu concave, de coloration blanche.

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Rare à Port-Vendres, Paulilles.

Dispersion. — Méditerranée, sur les côtes d'Italie et de Sicile. Océan Atlantique : Angleterre, Jersey, Gironde.

Origine. — Miocène de Vienne; pliocène du Cotentin (G. Dollfus); pleistocène de Rhodes (Fischer).

Homalogyra Fischeriana Monterosato.

Pl. XXXVII, fig. 35, 36, 37.

- 1869 *Homalogyra Fischeriana* MONTEROSATO, Descr. d'esp. nouv. in Journal Conch., t. XVII, p. 274, pl. XIII, fig. 1.
 1870 *Skenea (Homalogyra)* — Monts. ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 158.
 1875 *Homalogyra rota*, var. *Fischeriana* MONTEROSATO, Nuova Riv., p. 29.
 1878 — *Fischeriana* MONTEROSATO, Enum. e Sin., p. 28.

Obs. — Cette espèce se distingue de l'*Homalogyra rota* par sa forme plus aplatie, son ouverture plus petite et par les trois linéoles rousses dont elle est ornée.

Diagnose. — Coquille, haut. $\frac{1}{3}$ millim., larg. 1 millim., discoïde, planorbiforme, symétrique. Spire enroulée sur un même plan, composée de quatre tours convexes pourvus de nombreuses stries d'accroissement fines et serrées, visibles seulement à la loupe. Ouverture arrondie à péristome simple, faiblement échancré en lunule par le tour précédent. Coloration : fond fauve clair, orné de trois linéoles décurrentes brunes dont une supérieure, une médiane et une inférieure. Opercule corné, mince, paucispiré.

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Rare à Paulilles.

Dispersion. — Palerme, Ognina (Monterosato), Provence (H. Martin).



Famille VI . . . NERITACEA Lamarck

La famille des *Neritacea*, créée par Lamarck en 1809, ne comprend guère que l'ancien genre *Nerita* de Linné. Elle a été adoptée depuis par la plupart des nomenclateurs qui en ont resserré ou étendu les limites suivant l'importance qu'ils attribuaient à tel ou tel caractère. La modification la plus importante qu'elle ait subie est celle de Forbes qui, en 1838, en a extrait les *Natices* qu'il a placées dans une famille spéciale.

Genre SMARAGDIA ISSEL, 1869.

Ce genre, proposé par Issel (*Malac. del Mar Rosso*), a pour type le *Smaragdia (Neritina) Feuilleti* Audouin, espèce très voisine du *Sm. viridis* Lin. de la Méditerranée. Il comprend des coquilles qui, bien que marines, offrent le faciès des *Neritina*, dont elles ne diffèrent que parce que le bord de leur septum est finement denticulé. M. Issel a constaté de plus que chez l'animal du *Sm. viridis*, les yeux sont sessiles à la base des tentacules, tandis qu'ils sont pédonculés chez les *Nerita* et les *Neritina*.

M. Bourguignat avait établi en 1876 le genre *Gaillardotia* pour le même groupe, mais il a reconnu lui-même (lettre à M. Brusina, 1882) que ce nom doit tomber en synonymie du genre *Smaragdia* Issel.

Le genre *Theodoxia* Denys Montfort (1810) a pour type le *Neritina fluviatilis*, et M. Bourguignat, dans son *Système européen*, propose de conserver ce nom pour les Nérinites fluviatiles d'Europe, réservant le nom générique *Neritina* Lamarck, 1822, pour les Nérinites fluviatiles exotiques.

Smaragdia viridis Linné, sp. (*Nerita*).

Pl. XXXV, fig. 14 (type): 15, 16, 17, 18, 19, 20 (var.).

1766 <i>Nerita viridis</i>	LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1254.
1790 — —	LINNÉ-GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3679.
1822 <i>Neritina</i> — Lin.	LAMARCK, Anim. s. vert., t. VI, 2 ^e part., p. 188.
1826 <i>Nerita pallidula</i>	RISSE, Europe mérid., t. IV, p. 151.
1826 — <i>Matonia</i>	RISSE, Europe mérid., t. IV, p. 271.
1836 — <i>viridis</i> Lin.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 159.
1838 — — —	LAMARCK, Anim. s. vert., éd. Desh., t. VIII, p. 577.

- 1844 *Nerita miliacea* RÉCLUZ, Revue Cuvérienne, p. 316, n° 39.
- 1844 — *viridis* Lin. PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 138.
- 1852 — (*Neritina*) *viridis* Lin. RÉCLUZ, Journ. Conch., t. III, p. 283.
- 1852 — — *Matoniana* Risso. RÉCLUZ, Journ. Conch., t. III, p. 284.
- 1855 — *viridis* Lin. HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 402.
- 1859 — (*Vitta*) *viridis* Lin. CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 336, fig. 2460.
- 1866 *Neritina* — — BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 77.
- 1868 *Nerita* — — WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 340.
- 1868 — *Matonia* Risso. WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 341.
- 1869 *Smaragdia viridis* Lin. ISSEL, Malac. del Mar Rosso, p. 212.
- 1869 *Theodoxus* — — TAPPARONE - CANEFRI, Moll. Test. Spezia, p. 65.
- 1870 *Neritina* — — ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 142.
- 1875 *Nerita (Smaragdia) viridis* Lin. MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 35.
- 1877 *Gaillardotia viridis* Lin. BOURGUIGNAT, Descript. de deux nouv. genres d'Algérie, p. 49.
- 1877 *Gaillardotia Matoniana* Risso. BOURGUIGNAT, Descri. de deux nouv. genres d'Algérie, p. 49.
- 1878 *Smaragdia viridis* Lin. ISSEL, Crociera del Violante, p. 21.
- 1878 *Nerita* — — MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 36.
- 1882 *Gaillardotia* — — LOCARD, Prodrome de Malac. franç., p. 252.
- 1882 — *Matoniana* Risso. LOCARD, Prodrome de Malac. franç., p. 252.

Obs. — Hanley a démontré clairement (*Ipsa Linnæi Conchylia*, p. 402), qu'il ne peut y avoir de doute au sujet du nom linnéen de la présente espèce, la description du *Systema Naturæ* ne pouvant s'appliquer à aucune autre espèce de la collection de Linné.

Diagnose. — Coquille, haut. 6 millim., larg. 5 millim., assez solide, globuleuse, aplatie du côté de l'ouverture. Spire très courte, à peine distincte, composée d'un nucléus rond et calleux et de deux tours, dont le dernier très grand, constitue à lui seul presque toute la coquille. Surface lisse et luisante. Ouverture très grande, semilunaire. Columelle légèrement oblique, développée en un septum large et très calleux, légèrement creusé et finement denticulé à sa partie médiane. Labre simple, tranchant, arrondi, dilaté à sa base et limitant un sillon peu profond qui règne au sommet de la callosité columellaire. Coloration d'un

beau vert, parsemé de quelques points blancs peu apparents. Opercule calcaire, paucispire, traversé par des stries d'accroissement très fines et par deux sillons spiraux faiblement marqués. Il est pourvu du côté interne d'un rebord latéral et de deux apophyses dentiformes situées au sommet.

Variétés :

Var. ex forma 1, *producta* B. D. D. De grande taille et de forme plus transverse que le type (pl. XXXV, fig. 17, 18).

Var. ex colore 1, *Matonia* Risso = *zigzag* Monterosato. Coloration : fond d'un blanc jaunâtre subhyalin traversé par des linéoles longitudinales noirâtres, disposées en zigzags et bordées de blanc mat. Nous croyons que ce n'est là qu'une variété du *Sm. viridis*, car nous avons pu observer une série d'intermédiaires entre le type et le *Sm. Matonia* (pl. XXXV, fig. 15, 16).

Var. ex colore 2, *lineata* Monterosato. Dans cette variété les linéoles sont rectilignes et disposées parallèlement d'une manière à peu près régulière (Voy. pl. XXXV, fig. 19).

Var. ex colore 3, *albo-maculata* B. D. D. Sans linéoles noires, mais ornée de taches blanches bien apparentes disposées en quatre zones : l'une composée de flammules entoure le sommet de la coquille ; les trois autres règnent sur la partie inférieure du dernier tour et sont composées de taches blanches irrégulières ; nous figurons cette variété pl. XXXV, fig. 20, d'après un échantillon qui nous a été envoyé d'Alger par M. Joly.

Habitat. — Zone des laminaires. Très rare à Port-Vendres.

Cette espèce est bien marine car on la rencontre dans des localités fort éloignées de toute embouchure de fleuve ou de rivière. Toutefois M. Weinkauff affirme l'avoir également trouvée dans des eaux saumâtres et en compagnie de vraies *Nérîtines* d'eau douce ; mais cet habitat n'a rien de surprenant puisqu'il a été observé chez un grand nombre de mollusques marins, tels que des *Nassa*, etc.

Dispersion. — Le *Sm. viridis* est une des rares espèces qui vivent à la fois dans la Méditerranée et dans la mer des Antilles. M. Récluz, dans une savante dissertation au sujet des rapports et des différences entre les exemplaires européens et exotiques, arrive à conclure qu'il est impossible de trouver entre eux aucun caractère distinctif.

Origine. — Cette espèce semble avoir pour ancêtre le *N. micans*, var. *Bollenensis* Fontannes (pl. XI, fig. 13 à 16), variété du *N. micans* du même niveau, trouvé dans l'Attique par MM. Gaudry et Fischer. On pourrait encore rechercher son origine plus haut, dans le miocène du Bordelais, chez le *N. subconcava* d'Orb., etc.

Famille VII . . . TURBINIDÆ Woodward

La famille des *Turbinidæ* de Woodward procède de celle des *Turbinacæa* créée par Lamarck en 1809. La terminaison grammaticale en a été souvent changée par les auteurs qui en ont également modifié les limites, retranchant ou ajoutant certains genres. Elle contenait, à l'origine, des genres tels que *Littorina*, *Turritella*, *Solarium*, qui en ont été distraits avec raison par Cuvier, Deshayes et autres.

Plus tard MM. Gray, Adams, etc., ont créé dans la même étendue une foule de genres que ni Deshayes, ni Woodward n'ont admis, mais qui constituent cependant, en grande partie, de bonnes sections parmi des genres trop nombreux en espèces.

Genre TURBO LINNÉ, 1737.

Type : *Turbo marmoratus* Linné. Le genre *Turbo* est l'un des plus difficiles de la nomenclature. C'est un vocable très ancien que Scaliger et Gaza ont employé comme traduction de *στρόμβος* d'Aristote. Le mot *Turbo* renferme pour Colonna des *Trochus* et des *Clausilia*; pour Gesner des *Murex*, *Triton* et *Conus*; pour Gualtieri des *Terebra*, *Turritella* et *Cerithium*. Klein déclare que c'est un nom vague ! Tournefort a constitué à nouveau le genre *Turbo*; Adanson, marchant sur sa trace, y a groupé des *Trochus*, *Monodonta* et de vrais *Turbo* : il paraît avoir suggéré à Linné l'idée du genre; mais Linné ne l'a pas aussi bien compris, car il y a placé des *Turritella*, *Littorina*, *Rissoa*, etc. Lamarck, en 1804 et 1810, puis Deshayes, ont épuré le genre linnéen et l'ont réduit à peu près aux limites actuelles de Woodward, le réservant pour les espèces à opercule calcaire.

A peine bien établi par les travaux de Lamarck et de Deshayes, le genre *Turbo* a été repris par les conchyliologues qui y ont introduit de nombreuses subdivisions, dont deux seulement peuvent nous servir ici.

Sous-g. BOLMA Risso, 1826.

Type : *Turbo rugosus* Lin. Ce genre de Risso ne fut pas accepté d'abord par les naturalistes : Swainson créa, pour le même groupe, en 1840, un genre *Tubicanthus*. Le genre de Risso fut repris par Gray en 1847 et ensuite adopté par Adams, Chenu, Tryon, etc.

Le genre *Kookia* de Lesson, 1832, est très voisin.

Turbo rugosus Linné.

Pl. XXXVIII, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11.

1766	<i>Turbo rugosus</i>		LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1234.
1790	— —		LINNÉ-GMELIN, Syst. Nat., édit. XIII, p. 3592.
1793	— —	L.	VON SALIS, Reise ins Koen. Neap., p. 377.
1814	<i>Trochus solaris</i>		BROCCHI, Conch. foss. subap., t. II, p. 357, pl. V, fig. 13.
1822	<i>Turbo rugosus</i>	L.	LAMARCK, Anim. s. vert., t. VII, p. 46.
1826	— — —		PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 139.
1826	<i>Bolma rugosa</i>	—	RISSE, Eur. mérid., t. IV, p. 117.
1830	<i>Turbo rugosus</i>	—	BLAINVILLE, Faude franç., p. 295, pl. XII, fig. 1.
1836	<i>Trochus</i>	— —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 178.
1843	<i>Turbo</i>	— —	LAMARCK, Anim. s. vert., édit. Desh., t. IX, p. 196.
1844	<i>Trochus</i>	— —	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 151.
1852	<i>Turbo</i>	— —	PETIT, Journ. Conchyl., t. III, p. 182.
1855	— — —		HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 332.
1856	— — —		JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
1859	<i>Pachypoma (Bolma) rugosa</i>	L.	CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 351, fig. 2583.
1866	<i>Bolma</i>	— —	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 78.
1868	<i>Turbo rugosus</i>	L.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mit-telm., t. II, p. 346.
1869	— — —		FISCHER, Gironde Suppl. in Act. Soc. Linn. Bord., t. XXVII, p. 128.
1870	— — —		ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 174.
1870	— — —		HIDALGO, Mol., marin., pl. LVI, fig. 1, 2, 3, 4.
1873	— — —		CLÉMENT, Coq. du Gard, p. 55.
1873	— — —		FISCHER in KIENER, Coq. viv. Monogr. G. Turbo, p. 41, pl. XV, fig. 1, 1 A, 1 B.
1878	— — —		MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 22.
1879	— — —		GRANGER, Moll. de Cette, p. 15.

Obs. — M. Fischer (in Kiener, p. 41) cite encore comme synonyme le *Turbo Cumanensis* Valenc. (Coquilles univalves mar. de l'Amérique équinoxiale recueillies pendant le voyage de Humboldt et Bonpland, p. 272). Cette espèce est certainement identique au *T. rugosus*; mais M. Fischer pense qu'il y a erreur dans l'habitat *Cumana*, indiqué dans l'ouvrage de Valenciennes. Le *Turbo armatus* Dillw. serait aussi, d'après M. Fischer, le jeune âge du *T. rugosus*.

Ainsi que le fait remarquer Hanley (*Ipsa Linn. Conch.*), l'identification de l'espèce méditerranéenne dont nous nous occupons ici, avec le *Turbo rugosus* de Linné, est loin d'être indiscutable. En effet, la diagnose de Linné est vague, ses références sont douteuses et l'habitat indiqué est la mer des Indes. Les auteurs ont surtout basé leur assimilation sur les mots *columellæ labro purpureo* de la diagnose, qui conviennent bien à la présente coquille.

Le *Turbo rugosus* est une des coquilles les plus anciennement connues; elle fut figurée d'abord par P. Belon, en 1553, sous le nom d'*Umbilicus marinus*. Cette dénomination fut conservée partiellement par Lister (1685) et par Tournefort (1742) qui l'ont désignée sous le nom de *Cochlea marina*. Presque aussi anciennement que Belon, Rondelet, en 1554, décrivait et figurait la même espèce sous le nom de *Cochlea cœlata*, nom qui se retrouve dans Gesner (1556), Johnston (1650), Bonanni, Klein, etc. La nomenclature actuelle est donc purement linnéenne et toute récente, car le *Turbo rugosus* n'est pas cité dans la dixième édition du *Systema Naturæ* (1759).

Diagnose. — Coquille, haut. 45 millim., larg. 52 millim., solide. Spire médiocrement élevée, composée de sept tours convexes, carénés à la périphérie et séparés par une suture profonde, parfois canaliculée. Ces tours sont pourvus, à leur partie supérieure, d'une série de gros plis tuberculeux obliques, et au-dessous, de nombreux cordons décurrents. Le cordon qui détermine la carène est aussi plus ou moins tuberculeux ou épineux. La coquille est, en outre, traversée par des stries d'accroissement serrées et squamuleuses. Ouverture arrondie. Columelle arquée, pourvue d'un bord appliqué; mince et très étendu à sa partie supérieure; calleux au-dessous, où il est limité par une crête saillante. Labre simple. Coloration d'un brun verdâtre. Bord columellaire teinté de rouge orangé. Intérieur de l'ouverture nacré. Opercule calcaire épais; côté interne plan, spiré, à dernier tour grand, recouvert d'un épiderme corné brun; côté externe convexe, bordé d'un bourrelet arrondi, calleux, de couleur orangée vive.

Variétés. — Le *Turbo rugosus* varie beaucoup sous le rapport de la sculpture; la surface est pourvue de lamelles longitudinales plus ou moins serrées, crépues et saillantes. Les cordons décurrents déterminent

une, deux ou trois carènes plus ou moins élevées, tuberculeuses ou épineuses. Enfin le sommet des tours est parfois orné de gros plis espacés. Nous ne croyons pas qu'il soit possible de choisir l'une de ces formes plutôt qu'une autre, comme type de l'espèce, car elles se fondent entre elles au point qu'il est difficile de rencontrer deux exemplaires identiques. Dans ces circonstances, nous n'avons pu nous décider à établir des variétés. M. de Monterosato en cite deux : *armata* et *nodulosa*.

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Assez rare à Leucate, Canet.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique, aux îles Canaries et Açores, sur les rivages du Portugal et du nord de l'Espagne; sur le littoral de la France, depuis la Bidassea jusqu'à la Gironde (Fischer).

Origine. — Espèce connue dans le miocène de l'Europe centrale, dans le pliocène et le pleistocène d'Italie et du bassin méditerranéen. Les paléontologues y ont distingué plusieurs espèces qui ne sont peut-être que des variétés de celle-ci.

Sous-g. *COLLONIA* Gray, 1852.

Type : *Turbo marginatus* Nuttall. Cette section fondée par Gray, en 1852, renferme un grand nombre d'espèces, toutes de petites dimensions et qui sont répandues dans toutes les mers du globe. Carpenter a proposé plus tard pour le même groupe, et successivement, les noms génériques : *Leptonyx*, *Homalopoma* et *Leptothyra* (Fischer).

L'opercule des *Collonia* est très différent de celui des autres *Turbo* par ses tours de spire plus nombreux que les tours de spire de la coquille; il forme le passage entre les opercules des *Turbo* et ceux des *Trochus*; mais sa structure calcaire le rapproche davantage de ceux des *Turbo*.

Turbo sanguineus Linné.

Pl. XL, fig. 15, 16, 17 (type); 18, 19 (var.).

1766	<i>Turbo sanguineus</i>	LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 1235.
1790	— —	LINNÉ-GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3598.
1793	— —	VON SALIS MARSCHLINS, Reise ins Kæn. Neapel, p. 377.
1818	— <i>coccineus</i>	VON MÜHLFELD, Verh. Berl. Ges., p. 9., pl. II, fig. 13.

1826	<i>Turbo purpureus</i>		RISSO, Eur. mérid., t. IV, p. 116, pl. IV, fig. 48.
1829	<i>Monodonta Belliæi</i>		MICHAUD, Bull. Soc. Linn. Bord., t. III, p. 265, fig. 10, 11.
1832	<i>Turbo coccineus</i>		DESHAYES, Expéd. Scient. de Morée, p. 145, pl. XIX, fig. 6, 7, 8.
1836	<i>Trochus sanguineus</i>	Lin.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 179.
1843	<i>Turbo</i>	—	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 ^e édit., t. IX, p. 225.
1844	<i>Trochus</i>	—	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 151.
1848	--	—	REQUIEN, Coq. de Corse, p. 69.
1855	<i>Turbo</i>	—	HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 334.
1866	<i>Collonia sanguinea</i>	--	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 78.
1868	<i>Turbo sanguineus</i>	—	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 347.
1870	—	—	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 174.
1870	—	—	HIDALGO, Moluscos marin., pl. LVI, fig. 5, 6.
1873	—	—	FISCHER in KIENER, Coq. viv. Monogr. G. Turbo, p. 100, pl. XXXIX, fig. 2.
1878	—	—	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 22.
1878	—	—	FISCHER, Brach. et Moll. du litt. oc. de France, p. 13.

Obs. — Deshayes (in Lamarck) considère comme synonyme douteux le *Turbo roseus* Dillwyn.

Diagnose. — Coquille, haut. 6 millim., larg. 8 millim., solide, épaisse. Spire déprimée composée de cinq tours légèrement convexes, pourvus de quatre ou cinq cordons décourants élevés. D'autres cordons un peu plus fins garnissent toute la partie inférieure du dernier tour. Ouverture arrondie, un peu transverse. Columelle arquée pourvue d'un bord mince, appliqué, qui détermine parfois une petite fente ombilicale. A la base de la columelle, on remarque une callosité dentiforme. Labre simple, épais. Coloration d'un beau rouge uniforme, intérieur de l'ouverture nacré. Opercule calcaire, épais; surface interne multispirée, à sommet subcentral, d'une teinte jaune verdâtre; surface extérieure plane, un peu excavée au centre.

Variétés :

Var. ex colore 1, *alba* Monts. De coloration blanche uniforme : Dalmatie (Brusina).

Var. ex colore 2, *fusca* Dautz. (Coq. du golfe de Gabès, p. 20, 1883). D'un brun marron (pl. XL, fig. 18, 19).

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Rare à Port-Vendres où nous n'en avons recueilli que quelques exemplaires.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. M. Fischer en a dragué quelques fragments sur les côtes océaniques de France.

Origine. — Nous retrouvons des formes ancestrales de cette espèce dès l'éocène parisien (*Turbo annulatus* Desh.), puis dans l'oligocène de l'Allemagne du Nord (O. Speyer) et enfin dans le miocène de l'Europe centrale (*Monodonta mamilla* Andr.). Mais l'espèce elle-même n'apparaît incontestablement que dans le pliocène du Modenais (Coppi), et dans le pleistocène de Livourne, de la Calabre, de Sicile et de Rhodes.

Genre PHASIANELLA LAMARCK, 1804.

Type : *Buccinum Tritonis* Chemnitz (= *Phasianella bulimoides* Lamarck).

Les espèces qui composent ce genre avaient été classées dans les *Buccins* par Gualtieri et Chemnitz, dans les *Helix* par Born et Gmelin dans les *Turbo* par Linné et Mühlfeld.

MM. Adams, à la suite de Gray, ont remplacé le nom de *Phasianella* par celui d'*Eutropia* Humphreys, 1797. Cette restauration n'a pas été généralement adoptée : Deshayes en 1865, dit qu'on ne peut accorder de valeur sérieuse aux genres établis dans le *Catalogue du Musée Calonne*, qui n'est autre chose qu'un catalogue de vente devenu introuvable.

Swainson, qui a donné la nomenclature d'Humphreys n'a pas non plus adopté le genre *Eutropia*.

Nous dirons à notre tour que si l'on veut fouiller les anciens catalogues, le nom de Lamarck a bien des droits de subsister, car cet auteur n'a fait que traduire en latin le nom de *Faisan*, donné par Favanne, dès 1784, à l'espèce typique, dans son *Catalogue du cabinet de la Tour-d'Auvergne*, où l'espèce est figurée pl. I, fig. 46, et bien décrite p. 12.

C'est à tort que Montfort, en 1810, a traduit par *Phasianus* le nom créé par Favanne, ce nom ayant été employé antérieurement par Linné pour un oiseau. Nous pensons que c'est pour éviter cette erreur que Lamarck s'est servi du diminutif *Phasianella*.

Sous-g. TRICOLIA Risso.

Type : *Phasianella pullus* Linn. MM. Adams ont conservé ce sous-genre *Tricolia* pour de petites espèces dont l'animal serait dépourvu de lobes céphaliques.

C'est au sous-genre *Tricolia* qu'appartiennent les divers *Phasianella* connus du tertiaire, éocène et miocène de l'Europe.

Phasianella pullus Linné, sp. (*Turbo*).

Pl. XXXIX, fig. 1, 2, 3 (type); 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 et 18 (var.).

1766	<i>Turbo pullus</i>	LINNÉ, Syst. Nat., édit. XII, p. 1233.
1779	— <i>pictus</i>	DA COSTA, Brit. Conch.
1790	— <i>pullus</i>	LINNÉ - GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3589.
1793	— — Lin.	VON SALIS MARSCHLINS, Reise ins Koen. Neap., p. 377, pl. VIII, fig. 10.
1793	— <i>flammeus</i>	VON SALIS MARSCHLINS, Reise ins Koen. Neap., p. 377, pl. VIII, fig. 11.
1803	— <i>pullus</i> Lin.	MONTAGU, Test. Brit., p. 319.
1822	— — —	LAMARCK, Anim. s. vert., t. VII, p. 49.
1826	<i>Phasianella pulla</i> Lin.	PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 140.
1826	<i>Tricolia</i> — —	RISSE, Eur. mérid., t. IV, p. 123.
1826	— <i>punctata</i>	RISSE, Eur. mérid. t. IV, p. 123.
1836	<i>Phasianella pulla</i> Lin.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 187.
1843	<i>Turbo (Phasianella) pullus</i> Lin.	LAMARCK, Anim. s. vert., édit. Desh., t. IX, p. 217 et obs.
1844	<i>Phasianella pulla</i> Lin.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 158.
1849	— — —	MIDDENDORF, Malacoz. Rossica, p. 87.
1850	— — —	KIENER, Coq. viv. G. Phasianella, p. 10, pl. V, fig. 1, 1 A, 1 B, 1 C, 1 D, 1 E, 1 F, 1 G.
1852	<i>Eudora varians</i>	LEACH, Synopsis Moll. G. B., p. 200.
1852	<i>Phasianella pulla</i> Lin.	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 184.
1856	— <i>pullus</i> —	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
1859	— — —	SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Sh., pl. XI, fig. 27.
1864	— <i>crassa</i>	BRUSINA, Conch. Dalm. ined., p. 23.
1865	— <i>pullus</i> Lin.	FISCHER, Gironde in Act. Soc. Linn. Bord., p. 72.
1865	— <i>pulla</i> —	JEFFREYS, Brit. Conch., t. III, p. 338; t. V, p. 204, pl. LXIV, fig. 1.
1866	<i>Eutropia pulla</i> Lin.	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 78.
1866	— <i>crassa</i>	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 78.
1868	— — Lin.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 343.
1870	— — —	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 175.
1873	— <i>pullus</i> —	CLÉMENT, Coq. du Gard, p. 54.
1878	— <i>pulla</i> —	MONTEROSATO, Enum. et Sinon., p. 22.
1879	— <i>pullus</i> —	GRANGER, Moll. de Cette, p. 15.
1881	— — —	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Tricoliella pulla</i> —	MONTEROSATO, Conchyl. litt. Médit., p. 13.

Obs. — Le *Phas. pullus* se distingue aisément du *Phas. speciosa*

par sa taille plus petite, sa forme plus trapue, sa spire moins élevée et sa suture moins profonde et moins oblique.

Il se rapproche davantage du *Phas. tenuis*; mais cette dernière espèce est aussi toujours plus élancée et son test est plus mince.

Diagnose. — Coquille, haut. 9 millim., larg. 5 mill., solide, lisse et luisante, de forme subglobuleuse. Spire courte, conique, composée de quatre tours convexes séparés par une suture peu profonde. Dernier tour grand et ventru. Ouverture ovale. Columelle arquée. Labre simple, tranchant, arrondi. Coloration extrêmement variable; le plus souvent composée de nombreux points rouges très petits et serrés, et de flammules noires et blanches, interrompues ou ondulées, plus ou moins disposées en fascies décurrentes. Columelle et intérieur de l'ouverture blanchâtres. Opercule calcaire épais, paucispire, concave du côté interne, très convexe à l'extérieur, de coloration blanche.

Variétés. — Le dessin et la coloration varient à l'infini chez le *Ph. pullus*; aussi nous contenterons-nous d'indiquer quelques-unes des modifications les plus importantes.

Var. ex forma et colore 1, *pulchella* Récluz = ? var. *oblonga* Jeffer. Cette forme, que plusieurs auteurs considèrent comme une espèce distincte, est plus petite que le type et relativement plus allongée; le test en est un peu plus mince. La coloration consiste presque exclusivement en linéoles rougeâtres très obliques, à peine interrompues sur le dernier tour par une ou deux zones décurrentes, plus claires. Cette variété est très abondante sur les côtes océaniques de France. Les exemplaires figurés pl. XXXIX, fig. 13, 14, 15, 16, 17, 18, ont été recueillis par l'un de nous à Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine).

Var. ex colore 1, *tricolor* Monts. Variété bien nette, ornée de linéoles longitudinales ondulées noires, bordées de blanc à droite et de rose à gauche. Cette variété est assez abondante dans le golfe de Gabès. Les exemplaires figurés pl. XXXIX, fig. 7, 8, ont été recueillis par M. Guilliou dans des éponges de cette provenance.

Var. ex colore 2, *lineata* Monts. D'un fond carnéolé clair, finement pointillé et orné sur le dernier tour de deux larges zones décurrentes d'un rouge sanguinolent. Cette variété, que nous représentons pl. XXXIX, fig. 5, 6, a été figurée par Kiener, pl. V, fig. 1 E et 1 F.

Var. ex colore 3, *unifasciata* Monts. Ornée d'une seule bande décurrente.

Var. ex colore 4, *zig-zag* Monts. D'un fond blanc, traversé par de fines linéoles longitudinales noires, ondulées ou disposées en zigzags. Les échantillons figurés pl. XXXIX, fig. 11, 12, appartiennent à cette variété; ils proviennent du golfe de Gabès (Guilliou). La fig. 1 G de Kiener représente la var. *zig-zag*.

Var. ex colore 5, *bicolor* Monts. Blanche, avec de larges flammules longitudinales rouges, ondulées. Les exemplaires figurés pl. XXXIX, fig. 9, 10, ont été recueillis à Saint-Lunaire (Ille-et-Vilaine). Kiener a représenté cette variété pl. V, fig. 1 c.

Var. ex colore 6, *flammulata* B. D. D., pl. XXXIX, fig. 4. D'un fond brun pointillé, ornée sur chaque tour de trois larges flammules longitudinales blanches.

Var. ex colore 7, *rosea* Monts. D'un beau rose vif. Golfe de Gabès et Alger (Rossignol).

Var. ex colore 8, *albina* Monts. Entièrement blanche. Cette remarquable coloration a été rencontrée par M. de Monterosato dans des éponges du golfe de Gabès.

Habitat. — Zone littorale. Abondant à Port-Vendres, etc.; le type et les variétés *bicolor* et *lineata*.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique. Océan Atlantique, depuis les côtes d'Angleterre jusqu'au détroit de Gibraltar, ainsi qu'aux îles Canaries et Açores.

Origine. — Espèce répandue dans le pliocène et le pleistocène méditerranéens.

Phasianella speciosa von Mühlfeld, sp. (*Turbo*).

Pl. XL, fig. 1, 2, 3, 4, 5 (type); 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; 13, 14 (var.).

1824	<i>Turbo speciosus</i>	MEGERLE VON MÜHLFELD, Verh. Berl. Ges., t. I, p. 214, pl. II, fig. 4.
1826	<i>Phasianella Vieuxii</i>	PAYRAUDEAU, Moll. de Corse, p. 140, pl. VII, fig. 5, 6.
1826	<i>Tricolia Nicæensis</i>	RISSO, Eur. mérid., t. IV, p. 122, pl. V, fig. 62.
1826	— <i>rubra</i>	RISSO, Eur. mérid., t. IV, p. 122.
1829	<i>Phasianella Ferussaci</i>	GUÉRIN-MÉNEVILLE, Icon. Règne anim. de Cuvier, pl. VII, fig. 5, 6.
1836	— <i>Vieuxii</i> Payr.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. I, p. 188.
1844	— <i>speciosa</i> v. M.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 158.
1849	— — —	VON MIDDENDORF, Zool. Ross., p. 87.
1850	— <i>Vieuxii</i> Payr.	KIENER, Coq. viv. Monogr. G. Phasianella, p. 8, pl. V, fig. 2, 2A, 2B, 2C, 2D.
1852	— — —	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 184.
1856	— <i>speciosa</i> v. M.	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 28.
1859	— (<i>Tricolia</i>) <i>Nicæensis</i> Risso	CHENU, Manuel de Conch., t. I, p. 343, fig. 2531.

1866	<i>Eutropia speciosa</i> v. M.	BRUSINA, Contr. pella Fauna Dalm., p. 78.
1868	<i>Phasianella</i> — —	WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., t. II, p. 345.
1870	— — —	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic, p. 175.
1878	— — —	MONTEROSATO, Enum. e Sinon., p. 23.
1879	— <i>Vieuxii</i> Payr.	GRANGER, Moll. de Cette, p. 15.
1881	— <i>speciosa</i> v. M.	DAUTZENBERG, Coq. de Cannes, p. 4.
1884	<i>Tricolia</i> — —	MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 13.

Obs. — Le *Phas. speciosa* est bien caractérisé par sa forme élancée, ses tours convexes et séparés par une suture profonde et très oblique.

Diagnose. — Coquille, haut. 13 millim., larg. 6 millim., assez solide, lisse et luisante, de forme ovale allongée. Spire élevée, à sommet pointu, composée de quatre ou cinq tours convexes séparés par une suture profonde. Dernier tour relativement grand. Ouverture ovale. Columelle arquée, pourvue d'un bord étroit, appliqué. Labre simple, tranchant, évasé à la base. Coloration d'un gris rosé ou jaunâtre orné de linéoles flexueuses et de taches blanches composant des fascies transverses, dont l'une, subsuturale est un peu plus apparente que les autres. Ces fascies sont plus ou moins distinctes. Opercule calcaire, épais, paucispire, à sommet terminal, concave du côté interne, fortement convexe du côté externe.

Variétés :

Var. ex forma 1, *major* Monterosato. De grande taille, atteignant jusqu'à 18 millim. de hauteur. Cette belle variété se rencontre assez fréquemment dans les éponges provenant du golfe de Gabès. Nous en avons représenté pl. XL, fig. 8, 9, deux exemplaires que nous avons reçus de M. Guilliou.

Var. ex forma 2, *minor* Monts.

Var. ex colore 1, *lactea* Monts. D'un blanc de lait uniforme. Nous avons recueilli un exemplaire de cette variété à Port-Vendres. Elle se rencontre aussi dans le golfe de Gabès (pl. XL, fig. 12).

Var. ex colore 2, *viridis* Monts. D'un vert d'algue uniforme. Cette coloration n'a encore été signalée que chez des exemplaires du golfe de Gabès.

Var. ex colore 3, *atra* Monts. = *atrata* Dautz. (*Coq. du golfe de Gabès*, p. 21). D'un brun marron très foncé, presque noir.

Var. ex colore 4, *rubra* Risso = *sanguinea* Monts. = *purpurea* Dautz. (*loc. cit.*, p. 21). D'un beau rouge carminé uniforme, ou orné seulement de quelques petites flammules blanches formant fascie au-dessous de la suture. Cette belle variété est bien figurée dans Kiener,

pl. V, fig. 2c. Nous en avons représenté un exemplaire pl. XL, fig. 10, provenant du golfe de Gabès.

Var. ex colore 5, *aurea* Dautzenberg (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1882). D'un beau jaune d'or avec les tours embryonnaires parfois teintés de rouge vif (golfe de Gabès, M. Guilliou; pl. XL, fig. 11).

Var. ex colore 6, *marmorata* Monts. Ornée sur le dernier tour de larges flammules blanches disposées en zigzags. Nous avons figuré deux échantillons de cette variété pl. XL, fig. 6, 7.

Var. ex colore 7, *maculata* Monts. Irrégulièrement maculée de blanc.

Var. ex colore 8, *spirolineata* Monts. Fond blanc orné de linéoles décourrentes, espacées, noires, plus ou moins interrompues. Les exemplaires que nous figurons pl. XL, fig. 13, 14, de cette variété, ont été recueillis par M. Guilliou dans des éponges du golfe de Gabès. La même variété a été bien représentée par Kiener (pl. V, fig. 2b).

Habitat. — Zone des laminaires. Peu abondant à Port-Vendres, Banyuls, etc.; le type et les variétés *lactea*, *maculata* et *marmorata*.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique.

Origine. — Pliocène d'Italie et pleistocène de Rhodes (Fischer).

Phasianella tenuis Michaud.

Pl. XXXIX, fig. 19, 20, 21, 22, 23, 24.

1829	<i>Phasianella tenuis</i>	MICHAUD, Bull. Soc. Linn. Bord., t. III, p. 270, fig. 19, 20.
1836	— <i>intermedia</i>	SCACCHI, Catal. Conch. Regni Neap., p. 14, fig. 23.
1838	— <i>tenuis</i> Mich.	POTIEZ et MICHAUD, Galerie de Douai, t. I, p. 310.
1844	— <i>intermedia</i> Sc.	PHILIPPI, Enum. Moll. Sic., t. II, p. 158, pl. XXV, fig. 21.
1850	— — —	KIENER, Coq. viv. Monogr. G. Phasianella, p. 9, pl. IV, fig. 3.
1852	— — —	PETIT, Journ. Conch., t. III, p. 184.
1856	— — —	JEFFREYS, Piedm. Coast, p. 128.
1865	— — —	CAILLIAUD, Catal. Loire-Inf., p. 142.
1868	— <i>tenuis</i> Mich.	WEINKAUFF, Conchyl. des Mittelm., t. II, p. 344.
1870	— <i>intermedia</i> Sc.	ARADAS et BENOIT, Conch. viv. mar. della Sic., p. 175.
1878	— <i>tenuis</i> Mich.	MONTEROSATO, Enum. e Sin., p. 22.
1878	— <i>intermedia</i> Sc.	MONTEROSATO, Enum. e Sin., p. 23.
1883	— — —	DANIEL, Faune malacologique de Brest in Journ. Conch., t. XXXI, p. 341.
1884	<i>Tricolia</i>	— — MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., p. 43.

Obs. — Il ne peut y avoir de doute au sujet de l'identité des *Phas. tenuis* Mich. et *Phas. intermedia* Scacchi. Il suffit de comparer les diagnoses des deux auteurs pour s'assurer qu'ils ont eu tous deux en vue la forme qui est intermédiaire entre les *Ph. pullus* et *Ph. speciosa* : plus grande, plus mince, plus élancée que le *Ph. pullus*, elle n'est cependant jamais aussi allongée que le *Ph. speciosa*. Elle se distingue encore de cette dernière espèce par ses tours moins convexes, sa suture moins profonde et moins oblique et surtout par son dernier tour relativement moins grand et son ouverture plus petite.

M. de Monterosato considère comme synonyme douteux le *Ph. punctata* Risso.

Diagnose. — Coquille, haut. 10 mill., larg. 5 millim., assez mince, lisse et luisante, de forme allongée. Spire élevée, conique, composée de quatre ou cinq tours légèrement convexes, séparés par une suture peu profonde. Ouverture ovale arrondie. Columelle arquée. Labre simple, arrondi.

Coloration : fond d'un gris rosé ou jaunâtre, orné de flammules rouges et blanches, composant des fascies décourantes qui alternent avec d'autres fascies de punctuations rouges, fines et serrées. Opercule calcaire épais, paucispire, concave du côté interne, très convexe à l'extérieur, de coloration blanche.

Variétés. — Cette espèce est moins variable que les *Phas. pullus* et *speciosa*. Nous relevons cependant dans le travail de M. de Monterosato (*Enumerazione e Sinonimia*), l'indication de quelques variétés de coloration :

Var. ex colore 1, *sanguinea* Monts.

Var. ex colore 2, *lactea* Monts. Blanche, avec quelques linéoles rouges ondulées, visibles seulement sous un fort grossissement (pl. XXXIX, fig. 23).

Var. ex colore 3, *scripta* Monts.

Var. ex colore 4, *punctata* Monts.

Var. ex colore 5, *zig-zag* Monts.

Habitat. — Zones des laminaires et coralligène. Abondant à Port-Vendres, Banyuls, etc.

Dispersion. — Méditerranée et Adriatique; océan Atlantique, rare sur les côtes de France (Cailliaud, Daniel).

Origine. — Cette espèce est peu connue à l'état fossile, nous ne la voyons citée que du pleistocène de Calabre (Seguenza).

