

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1903

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME CINQUANTIÈME

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS
19, RUE HAUTEFRUILLE

—
1904

ÉTUDES
SUR QUELQUES ESPÈCES
DE LA
RÉGION CIRCA-MÉDITERRANÉENNE
Établies avec le concours de M. FAGOT

Présentées à la Société Linnéenne de Lyon,

CLAUSILIA BIDENS

I. — Étude historique.

Le premier nom connu de la nomenclature binaire s'appliquant à cette espèce, est celui de *Turbo bidens*, Linneus, *Syst. nat.*, éd. X, fig. 169, 1758. Quelques années plus tard, Müller, *Verm. hist.*, t. II, p. 116, décrivit, sous le nom d'*Helix bidens*, une espèce différente appartenant à une autre section et, ce qui rendit la confusion plus grande, c'est que Pennant, *Brit. Zool.*, p. 131, 1777 et Chemnitz, *Conchyl. cab.*, IX, part. 4, p. 119, tab. 112, fig. 960, ont appliqué, à cette dernière coquille, le nom de *Turbo bidens*, ce qui a entraîné une confusion regrettable.

Helix bidens, Müller, fut appelée, par Montagu, *Test. brit.*, p. 359, tab. II, fig. 4, 1803 : *Turbo laminatus* qui a pour synonyme *Clausilia laminata*.

Le *Turbo bidens* de Linneus, fut décrit à nouveau par Müller, *Verm. hist.*, II, p. 120, 1774, sous le vocable de *Clausilia papillararis*.

Bruguière, en 1792, la plaça dans le genre *Bulimus* par suite

de la grande analogie qui existe entre les mollusques *clausiliés* et les mollusques *Bulimus*¹.

En 1801, le genre *Clausilia* n'étant pas encore connu, et Draparnaud, confondant les pupas et les clausilies à cause de leur grande analogie, donna à cette espèce le nom de *Pupa papillaris*. *Tabl. moll.* p. 62, n° 20, mais en 1805, appréciant les différences, il créa le nouveau genre *Clausilia* et s'empressa d'y ranger la forme en question en lui laissant, comme nom d'espèce, celui donné antérieurement par Müller.

Clausilia papillaris, Draparnaud, *Hist. moll.*, 1805, p. 71, pl. IV, fig. 131.

En 1828, Wood, Suppl. pl. V, fig. 40, méconnaissant le genre, rendit à cette espèce le nom admis par Linné et la baptisa de nouveau : *Turbo mediterraneus*.

Turton en 1831, *Shells, Brit.*, 1^{re} éd. p. 73, fig. 56, possédant alors tous les documents nécessaires, lui donna le nom qu'elle doit porter :

Clausilia bidens. Iconogr. Drap. 1805.

Hist. Moll., p. 7 *ibid.* tabl. IV, fig. 13.

Depuis, les principales variétés suivantes ont été créées :

Circinata, Paulucci, Malta-Sicile, Naples.

Affinis, Phil. (*strigata*, Jan), Italie, Sicile, I, Capri, France méridionale, Algérie (avec la sous-variété *sulcitana*, de Gené en Sardaigne).

Transitans, Paul, Italie inf. Calabres (Sicile).

Subpapillaris Mousson Westerlund, Calabres.

Deburghiæ, Paul (v° Tinei Bourg.), Italie inf. (Calabres).

Lanceolata, Bourg. (Mamertina, Ben.) Sicile et une foule d'autres noms que nous n'énumérons pas, parce qu'il n'y a pas lieu de les relater. Telles sont, par exemple, les nouvelles variétés *vitrea* de Stentz, *major* de Rossm.

La *Clausilia bidens* a été figurée par Rossmässler, Dupuy, Moquin-Tandon, Bourguignat, Locard, etc.

¹ L'abbé Dupuy fait remarquer, à ce sujet, que le genre *Clausilia* fut d'abord confondu par Linné et les auteurs anciens, avec les *Helix*, les *Turbo*, les *Bulimus*; Oken les mit avec d'autres espèces absolument étrangères à ce genre, par exemple parmi les *Volvulus*, etc.

II. — Distribution géographique.

La *Clausilia bidens*, de la section des Papillifera, est une espèce de la région méditerranéenne, très sporadique en France; elle habite les Pyrénées orientales (Massot-Aleron), M. de Saint-Simon l'a naturalisée aux environs de Toulouse.

L'Aude (Fagot), l'Hérault à Cette (Dubreuil, Dupuy, Moitessier), les Bouches-du-Rhône (Moquin-Tandon), le Var (Panescorse, Berenguier), Toulon (Dupuy); signalée par Risso dans les Alpes-Maritimes et par Panescorse à Cannes et à Saint-Laurent-du-Var. Elle a dû disparaître de cette localité, car nous l'avons vainement cherchée et de Mortillet ne la cite pas. Elle doit exister dans le département, mais nous n'avons pas pu encore constater sa présence. Une grande quantité de spécimens vivants, qui nous avaient été envoyés de Bonifacio, ont été répandus dans les ruines du château de Nice, au levant et au couchant, mais elle ne semble pas s'être reproduite.

On la retrouve dans Vaucluse à Mondragon et Mornas (Caziot). Ne se trouve ni à Nîmes, ni à Alais, mais on peut la recueillir à Anduze (Gard), localité extrême au nord (Margier)¹.

L'abbé Dupuy dit qu'elle a été indiquée à Obernaz (Bas-Rhin), en 1836 par M. Laurent (*Puton, Essai Moll.*, Vosges, p. 81) mais il ajoute que si elle se trouve dans cette localité, ce n'est qu'accidentellement et parce qu'elle y a été importée. Personne n'a contredit cette affirmation. Elle vit partout en Italie, sauf dans les provinces du Nord (Paulucci). Abondante en Toscane dans les Alpes Apuanes, les Abruzzes, sur tous les monuments de Rome; les Calabres, à Spalato (Dalmat) et Taormina en Sicile (Cantraine), Ascoli-Piceno (Mascarani), San Marina (leg. G. nägele 1891 au Dr Boettger). Paulucci l'a signalée en Sicile où le type de l'espèce

¹ M. Sayn, dans son Catalogue du *Moll. terr. et fluv. du dép. de la Drôme*, fait remarquer que Draparnaud, dit l'avoir reçue de M. Faujas de Saint-Fond qui l'avait acclimatée dans la propriété de Saint-Fond, près Montélimar, mais que depuis, cette espèce n'a pas été retrouvée; M. Constant Chatenier qui, en même temps que M. Sayn, a fait paraître le Catalogue des coquilles de la Drôme, l'a signalée mais ne l'a pas trouvée. Il s'est basé sur les dires de Dupuy qui avait copié Draparnaud.

est très rare. M. de Monterosato ne la relate dans aucune des îles voisines.

Fra Piero ne la signale pas en Sardaigne. Peu commune en Corse, à Bastia; très commune à Bonifacio; sur les côtes Est de la mer Adriatique; dans l'Istrie (Fiume), la Dalmatie et aux îles Unie dans le Quarnero (Erjavée), Meleda et Lesina (Kléciaè), îles Lissa à Curzola. Raguse et Cattaro, au sud de l'Herzégovine (Brusina).

Littoral de l'Épire; très fréquente à Prévésa, Penta pigadia (Mousson).

Île de Corfou, aux environs des sources de Benizza (Mousson).

Îles de Céphalonie et de Zante (Blanc et Westerlund).

Toute la Morée (Deshayes).

Aetolie (C. Conémenos), etc.

Corinthe et Patras (E. Brenske).

Lycobette près Athènes (Boettger), Athènes (Hausknecht).

Bien caractérisée à Malte, vivant avec une variété.

Île Gozzo, près Malte (Gulia).

Très répandue à Constantinople et le littoral adjacent de l'Asie-Mineure (Scutari, v. Maltzan, 1883), Biledjik près Brussa (Dr K. Escherich, 1895) etc.

En Tunisie (Carthage) en Algérie (Alger) et dans quelques autres localités, on ne connaît que la variété *affinis* de Phil. mais pas le type.

Côte ouest de l'Espagne, Valence.

Baléares, où l'on trouve la variété *herculea* de Bourguignat (coll. Boettger).

CLAUSILIA SOLIDA

I. — Historique.

La *Clausilia solida* a été décrite et figurée par Draparnaud en 1805; *Hist. moll.*, p. 69, pl. 10, fig. 8-9.

Fleming, qui probablement ne connaissait pas les travaux de Draparnaud, publia l'*Odostomia labiata* en 1814, à Edimb., *Encycl.* VII, p. 77, donnant à cette espèce, comme nom scientifique, celui qui avait été donné en 1803, par Solander, à un *Turbo*

que certains auteurs ont assimilé à la *Clausilia solida* ; il en a été de même du *Strombiformis perversus* décrit par da Costa en 1776, *Test. brit.*, p. 107, pl. VIII, fig. 15. Cette assimilation ne peut être acceptée, parce que la *Clausilia solida* n'existe pas en Angleterre et que les deux espèces ci-dessus visées ont pour habitat l'île en question.

En 1822, Ferussac, dans sa *Table syst.*, p. 67, publia l'*Helix solida*

En 1826, Risso, dans *Hist. nat. Europ. merid.*, IV, ne la signale pas, mais décrit deux espèces qui ne sont réellement que des variétés de notre *Clausilia solida*.

Clausilia heterostropha (loc. cit., p. 87).

— *Macluriana* (— —)

Enfin, en 1848, Pfeiffer (*Monog. hel. vir.* II, p. 459) crut bien faire en reprenant le nom spécifique donné primitivement par Solander, et baptisa de nouveau la *Clausilia* en question du nom de *labiata*.

Bourguignat, dans sa savante étude sur les *Clausilies* françaises (*Hist. claus.*, France. In *Ann. sc. nat.*, IV, p. 9-11-15., 1876-77) a décrit plusieurs formes qu'il a eu le tort d'élever au rang d'espèces ; ce sont de simples variétés ; nous citerons :

La *Clausilia enhalia* (loc. cit. p. 13) qu'il est difficile de séparer du type, malgré les différences que fait ressortir l'auteur, car il en existe toujours plus ou moins accusées dans les échantillons d'une même espèce. Si on compare sa description à celle donnée par Risso, pour la *Clausilia macluriana*, on est en effet frappé de leur grande analogie. On peut considérer ces deux espèces comme synonymes.

Il en est de même pour la *Clausilia Sancti-Honorati* (loc. cit., t. V, p. 14) qui est absolument comparable à la *Clausilia heterostropha* de Risso.

La description de cette dernière *Clausilie* ne se rapporte pas à la description que donne Draparnaud de l'espèce type ; aussi a-t-on eu le tort de l'assimiler à la *Clausilia solida* dont elle est toutefois une variété bien caractérisée par sa forme un peu plus obtuse, son ouverture un tant soit peu oblique, par sa suture dépourvue de crénelures ou papilles (quelques échantillons les

possèdent quelquefois confuses) ; elle est aussi plus petite et plus globuleuse.

Les *Clausilia Marioni* et *Aarcænsis* du même savant auteur Bourguignat (*loc. cit.*, p. 12, t. V, art. 4) ne doivent être considérées que comme des variétés de la *Clausilia solida* qui semble très polymorphe; ainsi l'un de nous possède des échantillons ayant pour habitat : Bandol dans le Var, et les coteaux de Cimiez à Nice, qui sont caractérisés par le fort développement de la palatale supérieure et l'absence presque totale de la palatale inférieure, présentant toutefois des transitions avec la variété *Macluriana* de Risso.

En résumé, la *Clausilia solida* de la section des *Papilifera*, du groupe des *solidana* aurait pour variétés :

Clausilia solida, Draparnaud, type de la Sainte-Beaume.

(Les échantillons de Toulon sont très voisins.)

- | | | |
|--------|--|--|
| Var. | <i>Marioni</i> , Bourguignat. | } abondante à Marseille
} peu commune à Nice. |
| — | <i>Macluriana</i> , Risso = enhalia, Bourguignat, Nice. | |
| — | <i>heterostropha</i> , Risso = Sancti-Honorati, Bourguignat
(Cannes). | |
| — | <i>arcænsis</i> , Bourguignat, Iles d'Hyères. | |
| — | <i>taeniata</i> , West, Dalmatie. | } (Selon les auteurs.) |
| — | <i>monilifera</i> , West, Ile de
Corfou et Dalmatie. | |
| — | <i>Cajetana</i> , Rossm. Mofellana de Parr. Italie. | |
| (Mut.) | <i>albina</i> , Boettger — <i>Vitrea</i> de Kuster. | |
| — | <i>minor</i> , Bourguignat. | |

II. — Distribution géographique.

Habite la France méridionale ; Moq.-Tandon dit que Saint-Simon l'a naturalisée aux environs de Toulouse dans sa propriété.

Dupuy la signale dans la Provence et le Dauphiné, et relate qu'elle a été aussi indiquée dans les alluvions de Wimereux dans le Pas-de-Calais. Ces deux dernières localités sont fort douteuses.

Pyrénées-Orientales. Cases de Pène, Arles et dans quelques vallées des Albères (Companyo-Mars).

Bouches-du-Rhône. (Moq.-Tandon, Bourguignat) château d'If, La Peyne, Peynier-Rousset, Fuveau, etc.

Le type dans le Var, Toulon (Moq.-Tandon), logis de Nant et forêt de la Sainte-Beaume où elle a été apportée par M. Serres, naturaliste. Montagnes de Grasse (Drap.), Draguignan, Valréas (Bourguignat), Cannes, Iles-du-Levant, Antibes, Nice, Menton (Nevill), var. Cajetana (Monaco).

Aix, Vaucluse, Villeneuve-les-Avignon (Caziot), c'est sa limite au nord et à l'ouest.

M. Constant Chatenier le signale dans les environs de Nyons, mais M. Sayn, qui a établi le catalogue des mollusques de la Drôme la même année que M. C. Chatenier, n'en fait pas mention. Cet habitat est donc douteux.

En Italie, à Vareggio, Lucques, Livourne, Florence, Rome (C. Kock), Viterbo près Rome (Andreae), moins commun dans les autres localités de la Toscane (Issel), Pise, Gaëte, Naples. Sud de l'Italie (Villa), Bullini près Catane (Sicile), Monte-Leson, Monteleone et Campotenese en Calabre (Panlucci).

Ile Giglio (V. Martens), Ile d'Elbe.

La *Clausilia solida* a une *area* moins étendue que la *Clausilia bidens* ; en effet, elle ne règne que sur les côtes méditerranéennes depuis la Sicile jusqu'aux Bouches-du-Rhône. Sa présence dans les Pyrénées-Orientales est douteuse, puisqu'elle n'existe ni dans l'Hérault ni dans l'Aude. Comme la *Clausilia bidens*, elle appartient à la section des *papillifera*, qui a de nombreux représentants dans la péninsule italique et surtout dans la Grèce et ses archipels.

CLAUSILIA CRENULATA

I. — Historique.

La *Clausilia crenulata* a été décrite par Risso, en 1826.

Dupuy, Moquin-Tandon, l'ont confondue, sans doute, avec la *Clausilia rugosa* de Draparnaud, car ils ne l'ont point relatée.

M. de Mortillet, dans ses coquilles de Nice, p. 99, 1851, l'a rapprochée, par erreur, de la *Clausilia plicatula* ; elle ne peut être comparée qu'avec la *Clausilia rugosa* dont elle n'est considérée

que comme variété par A. Schmidt dans son *Europ. Claus.*, p. 45, f. 108-109, 1868 et par Westerlund, *faun. Paleart.*, p. 135, 1890; pourtant, d'après Bourguignat, *Etude Syn. Moll. Alp. Mérid.*, p. 49, pl. I, fig. 12, 1861, cette *Clausilia* doit être considérée comme espèce; elle diffère, en effet, de la *Cl. rugosa* :

1° Par ses tours de spire ornés de stries rugueuses très fortes et assez espacées, surtout vers la suture;

2° Dernier plus crénelé, dont la base se trouve ornée d'une carène plus forte, plus bombée et au moins le double plus développée que celle de la *rugosa*;

3° Pli palatal inférieur petit, très enfoncé et à peine visible;

4° Lunelle à peine arquée, ce qui n'a pas lieu chez la *rugosa*;

5° Ouverture plus oblongue.

Voici ce qu'on lit au sujet de cette espèce, dans les *Clausilia de France*, II, 1877, p. 41.

« Cette espèce a été découverte par Risso et décrite dans son *Hist. nat. Europe mérid.*, IV, p. 80, dans la haute région du bassin du Paillon, à Braus, Brouis (non Brovis) au delà de l'Escarène où elle vit sous les pierres, près des sources. Je l'ai recueillie dans la vallée de Cairos, près de Saorgio (Alpes-Maritimes). Cette *Clausilia* est peu commune et moins abondante que l'*Isseli* de Villa qui vit dans les mêmes localités et que l'on a prise pour elle¹.

« La *crenulata* est sillonnée (sauf sur les trois premiers tours qui sont lisses) par des costulations *distantes*, régulières, lamellées, qui deviennent sur les tours médians plus serrées, plus délicates, pour redevenir enfin sur les deux dernières plus fortes, plus larges et surtout plus écartées les unes des autres. Les costulations plus saillantes vers la suture, font paraître celle-ci comme crénelée, de là son nom de *crenulata*.

« Tours au nombre de 12 à 13 faiblement convexes, dernier tour pourvu de deux arêtes séparées par un sillon; arête supérieure moins forte que l'inférieure, qui est arquée, élevée, et qui s'étend jusqu'au péristome. Ouverture ovale-allongée, anguleuse en haut,

¹ Bourguignat a peu exploré les Alpes-Maritimes, car la *Clausilia crenulata* est commune, même dans les environs immédiats de Nice, dans la vallée du Paillon, ravins de Piot, etc.

sub-canaliculée en bas ; callosité palatale presque nulle à sa partie supérieure, mais représentée à sa partie inférieure par une lamelle ressemblant à une palatale.

« Un pli palatal supérieur se terminant à la *lamelle*, qui est très ouverte ; pariétale inférieure enfoncée, plus forte que la supérieure, qui est marginale, très comprimée et qui se réunit au pli spiral. Haut. 12, diamètre 2 1/2 millimètres. »

Puis, p. 43, *Clausilia Isseli*, Villa. « Espèce abondante dans les gorges de la route de Tende, notamment à San-Clara, dans la vallée de Cairos, à Fontan et à la Giandola (Alpes-Maritimes). En Italie, elle a été recueillie en grand nombre dans les défilés des Alpes liguriennes entre Roccabrune et Voltri, par le marquis Doria.

« Cette *Clausilia*, que Villa a crue, par erreur, semblable à la vraie *Crenulata* de Risso, se distingue de celle-ci : par ses costulations plus fines, moins larges et surtout plus serrées, notamment sur les derniers tours ; chez la *Crenulata*, les costulations sur les deux derniers tours sont fortes, très distantes les unes des autres, au point que deux costulations occupent le même espace que trois chez *Isseli* ; de plus, les costulations de l'*Isseli* ne donnent pas à la suture une apparence crénelée (caractère de la *crenulata*) par son sommet un peu moins mamelonné ; par son dernier tour offrant à sa base une forte arête cervicale et ne présentant seulement au-dessus de celle-ci qu'une légère gibbosité allongée en forme d'arête ; tandis que chez la *crenulata*, cette gibbosité, bien plus accentuée, séparée de l'autre par un sillon prononcé, ressemble à une seconde arête cervicale ; par le sinus supérieur de l'ouverture plus profond et moins ouvert que celui de la *crenulata* ; par sa seconde pariétale moins forte et plus enfoncée, etc. »

En comparant ces deux descriptions et tenant compte des différences qui existent toujours parmi les échantillons d'une même forme, on constate que celles qui sont présentées ci-dessus permettent à peine de discerner une variété, à plus forte raison d'établir une espèce ; on peut donc être assuré que Villa avait raison et que sa *Clausilia Isseli* n'est pas autre chose que la *Clausilia crenulata* de Risso ; en outre, si pour les clausilias *Thamnosphila* et *Maceana* de Bourguignat, on établit les mêmes comparaisons on est conduit à les ranger sous les mêmes appellations que

la *Clausilia Isseli*; on arrive même à formuler qu'il est probable que les *Clausilia arrosta* et *Aubiniana* du même auteur, ne sont autre que des formes offrant seulement des nuances légères avec la *Clausilia crenulata*. La *Clausilia Moitessieri*, Bourguignat, du même groupe, paraît être plus voisine de la *Clausilia rugosa*.

On peut donc établir la synonymie de la *Clausilia crenulata* ainsi qu'il suit (1) :

Clausilia crenulata, Risso, *loc. cit.*, 1826, p. 82.

Clausilia crenulata, Risso, in Bourguignat, 1861. *Et. Syn. moll. Alpes*, p. 48, pl. I, fig. 12.

Clausilia Isseli, Villa, 1868. *Bull. malac.*, Ital. t. I, p. 37, pl. III, fig. 1-4, in Bourguignat 1877, *Hist. claus. France*, in *Ann. sc. nat.*, t. VI, art. 2, p. 43.

Clausilia maceana, Bourguignat, 1870. *Descript. moll. nouv. Alpes*, in *Soc. Sc. nat. de Cannes*, t. 1, p. 52.

Clausilia rugosa, var. *crenulata*, Risso, in Westerlund, *faun. paleart.*, 1890, p. 135.

Clausilia crenulata, Risso, in Locard. *Coq. France*, 1894, p. 286, fig. 400-401.

CLAUSILIA CRENULATA

II. — Distribution géographique.

La *Clausilia crenulata* de la section des *Cusmicia* paraît spéciale aux Alpes-Maritimes et à la Ligurie.

La *Clausilia rugosa*, Draparnaud, s'étend depuis la Provence jusqu'en Espagne (var. *Penchinata*).

En résumé, il existe trois groupes de formes qui sont :

1° *Crenulata*, le plus oriental. Ligurie, Alpes-Maritimes ;

2° *Rugosa*, depuis l'Hérault, le Gard jusqu'à la Catalogne.

3° *Saint-Simonis* (Bourguignat), des Pyrénées (région basse et région moyenne) Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne. Ariège, Aude.

¹ Nous n'avons pas placé en synonymie la *Clausilia* que Bourguignat a nommée *Thamnophila*, pour désigner la *Clausilia crenulata* de Ziegler, in *Rossm.*, *Iconog.*, IV, p. 21, fig. 272, 1836 (non *crenulata* de Risso) espèce de Dalmatie de la section *Delima*, gr. *substrictana*, Boettger,

CLAUSILIA ITALA

I. — Historique.

C'est G. von Martens qui, le premier, a trouvé la *Clausilia Itala* en Italie et l'a décrite sous ce nom : *Reise nach. venedig*, p. 442, tab. 3, fig. 1, 1824.

Wagner, in *Chemnitz and Martini*, XII, p. 191, tab. 236, fig. 4146, 1829, la décrit de nouveau avec l'appellation de *Clausilia alboguttulata*.

Michaud, *Compl. Drap.*, p. 55, pl. 15, fig. 23, 1831, fit ensuite connaître une autre forme du Midi de la France qu'il baptisa *Clausilia punctata*.

Jan. Catal. Mantissa, p. 3, 1832, a donné le diagnose de la *Clausilia Itala* sous la nominative de *Clausilia pustulata*.

Cette espèce présente de nombreuses variétés ou formes, en Italie, en Piémont et en France.

- Variété *Brauni* (*Clausilia Brauni*; Charpentier), in *Rossm. iconog.*, II, pl. 3, s. 9, tab. 12, fig. 162, 1836, Brixen-Trente (Tyrol), éparpillée aussi en Allemagne : Stuttgart, Heinheim : *Cl. Bruxina* A. Schmidt, *loc. cit.*, p. 47.
- Var. *Leucensis* (*Clausilia Leucensis*, Villa) Charpentier, *loc. cit.*, p. 384, n° 154, ayant pour sous-variété la *cl. Paroliana* (*Clausilia Paroliana*) de Betta et Martin, *Moll. venet.*, p. 69, tab. 1, fig. 12, 1855. *Provencia Vicentina*.
- *plumbea*, de Betta et Martin, *loc. cit.*, 1855 (décrite par Issel).
- *Vicentina*, A. Schmidt, *Syst. der. Europäischen Clausilia*, s. 47, 1868. Vicentin-Tyrol.
- *ornata*, Boettger (non Rossm). *Subornata Westerlund fauna reg. Paleart. lib. conchyl.*, s. 66, 1884. Sud du Tyrol et Nord de l'Italie.
- *Malcesinæ*, Schmidt, *loc. cit.*, p. 48. Malcesine près le lac de Garde.

- Var. *Balcensis* de Betta, après Schmidt, *loc. cit.*, s. 48, Monte-Bolca, près Vérone.
- *obesa*, Issel, *Moll. Pise*, p. 19, 1866, Pise, Lucques.
 - *nigra*, Pecchioli, après Issel, *loc. cit.* 1866. Volterane Poggio, Italie du Nord et moyenne.
 - *elegans*, Gentilhuomo, in *Bull. malac. Ital.*, val. Ombroso (Alpes apuanes).
 - *tridentina*, Adami, *Weit. fauna Palearct. reg.*, p. 64, 1884.
 - *rubiginea*, A. Schm., *Weit. monog. claus.*, p. 64, 1878, Tyrol.
 - *Valdensis*, Charp., *loc. cit.*, 1852. (Les *cl. Spreafici* de Pini, laquelle est la var. *latestriata* de Charp. 1852, est un simple synonyme ainsi, d'ailleurs, que la var. *Fortis* de Pini.)
 - *Lombardica*, Mousson, Lombardie.
 - *Coreyrensis*, Westerlund, *fauna Palearct. reg.*, p. 66, 1878, Corfou (localité douteuse).

En France, on ne trouve que des *Clausilia punctata*, et formes affines, laquelle d'ailleurs, est très voisine de la var. *Brauni* de Charpentier.

- Variété *punctata*, Michaud, 1831. *Compl. Hist. moll.*, p. 55, pl. 15, fig. 23. France moyenne et méridionale, Alpes-Maritimes.
- *Saorgiensis*, Bourguignat, 1877, *Hist. Claus. France*, p. 23, gorges de Saorgio, Alpes-Maritimes.
 - *Veranyi* (*Claus. Veranyi*), Bourguignat, *loc. cit.*, 1877, p. 23, vallée de la Vésubie.
 - *virinata*, Bourguignat, 1877, *loc. cit.*, p. 24, entre Fontan et Saint-Dalmas (Alpes-Maritimes).

II. — Distribution géographique.

La *Clausilia Itala*, faisant partie de la section *Delima* dont les espèces les plus nombreuses peuplent la Grèce, la Dalmatie, la Car-

¹ Bourguignat, dans les *Spec. nov. moll.*, p. 26, n° 35, 1876, a décrit une

niole, la Péninsule Italique, la Lombardie et le Tyrol, constitue, dans cette section, le groupe des *Itala* Boettger.

On retrouve la *Cl. Itala*, en Ligurie, où Lulliotti a constaté sa présence parmi les ruines de l'antique château d'Ormea.

Les variétés françaises ont été constatées aux environs d'Avignon (Michaud) (Coll., Boettger-Caziot-Fagot).

M^e Ventoux (Requien), les environs d'Apt (Requien), Saignon, (Vaucluse) (leg. Dupuy, coll. Boettger), Cannes (Astier), Basses-Alpes (Honorat), Saint-Auban (Drôme) (Antoine). La Tour sous Venise à Parizet près Grenoble (Gros). Entre Nice et l'Escarène (mieux serait de dire: entre Pointe de Contes (à 12 kil. de Nice) et l'Escarène). Gorges de la route de Tende entre la Giandola et Saint-Dalmas (coll. Boettger), etc.

Contrées montueuses du Dauphiné et de la Provence, depuis Grenoble au Nord, jusqu'à la Méditerranée au midi et des Alpes à l'est jusqu'à la vallée du Rhône à l'ouest (Bourguignat). C'est, parmi nos espèces sublittorales ou littorales celle qui, avec a *pupa similis*, s'éloigne le plus de la mer pour s'avancer jusque dans les Alpes.

PUPA SIMILIS

I. — Historique.

On a cru que cette espèce avait été décrite par Born en 1778; *Mus. vindob. testacea*, p. 370, sous le nom de *Turbo quinque-dentatus*¹, mais cette croyance est plus que douteuse; le nom le plus ancien est celui de *Bulimus similis*, Bruguière, 1792, *Encycl. method.*, vers. II, p. 355, dont la diagnose ne cadre d'ailleurs pas avec celle du *Turbo* susvisé. En 1801, Lamark créa le genre *Pupa-Anim. sans vert*, p. 88, dans lequel, la même année, Draparnaud fit entrer la coquille visée par Bruguière, en faisant remarquer que c'était la même espèce que celle décrite par

forme de ce groupe à laquelle il a donné le nom de *Clausilia hispanica* (Sicuas. Espagne), mais il n'a pas donné de localité, sa provenance paraît donc fort douteuse.

¹ Testa turrata, subpellucida, labiotridentata, labio bicipitata. Long. 6. Diam. 1 lineare.

ce dernier auteur : en lui donnant le nom générique de *cinerea*. *Pupa cinerea*, *Tabl. moll.*, 1801, p. 61; *Hist. Moll. France*, 1805, p. 66, pl. III, fig. 53¹.

En 1821, Gray relata cette espèce sous le nom d'*Helix cinerea*, *Nat. arrang. Moll.*, in *Med. repos.*, XV, p. 239.

Helix cinerea (cochlodonta), *Ferussac Tabl. syst.*, p. 64, n° 484, 1822 (non *Helix cinerea*, Poiret, *Prodr.*, p. 73, 1801, synonyme d'*Helix fruticum*).

Risso, en 1826, *Hist. nat. Europ. mérid.*, IV, p. 88, créa le genre *Jaminia* pour des coquilles allongées, turriculées, etc., dans lequel il introduisit un grand nombre de pupas, parmi lesquels le *Jaminia quinquelamellata*, *loc. cit.*, p. 91, qu'il décrivit, sans se douter qu'il faisait double emploi avec le *Pupa cinerea* de Draparnaud qu'il faisait entrer, en même temps, dans le genre *clausilia*, p. 85.

En 1832, de Cristofori et Jan, *cat. XII*, n° 17, rangèrent ledit *Pupa*, dans le genre *Chondrus*, créé en 1817, par Cuvier et qui n'a pu être conservé parce qu'il en existait déjà un portant le même nom, créé en 1795-1797 par Stackhouse (*Nereis Brit.*, Bath.), pour un genre d'Hydrophytes de la famille des Floridées. M. Locard, en adoptant ce genre dans son *Prodrome de 1882* et dans ses coquilles de France de 1894, n'a pas voulu tenir compte de ce fait, relaté en 1855 par Moquin-Tendon et n'en a pas donné la raison.

Dans le même ouvrage, de Cristofori et Jan firent connaître une variété à laquelle ils donnèrent le nom de *Chondrus variegellus*, que Pfeiffer, *Symb. ad. hist. helix*, II, p. 130, 1842 rangea dans le genre *Pupa*.

En 1837, Beck, plaça le *Pupa cinerea* dans le genre *Torquilla* créé par Faure Biguet (après Studer en 1820) et qui rentre dans le genre *Pupa*, Draparnaud, 1805.

Torquilla cinerea, Beck, *Index mollusc.*, p. 87.

¹ Dans ses *coquilles de France*, M. Locard, en 1894, a adopté le nom de *Pupa similis*, Bruguière, de préférence à *Pupa quinquentata* Born, appellation dont il s'était servi dans son *Prodrome de 1882*, parce qu'il a admis comme douteuse, avec juste raison, la synonymie du dit. *Turbo* avec le *Bulimus* de Bruguière, tandis qu'il est certain que le *Pupa cinerea* est synonyme de cette dernière espèce. M. Fagot d'ailleurs fait cette même remarque dans ses promenades au Mont-Alaric (*Bull. Soc. malacol. France*, 1890, p. 165-186).

Deshayes, en 1838, voulut lui rendre l'appellation spécifique donnée par Born et la désigna sous le nom de *Pupa quinquedentata*, in Lamark, *Anim. sans vert.*, VII, p. 174 (non Müller).

Puis Pfeiffer, en 1848, changea encore ce nom en lui donnant celui de *Pupa quinquelamellata*; *Monog. hel. viv.*, p. 366.

L'abbé Dupuy, en 1850, lui rendit son véritable nom de *Pupa similis* (*hist. moll.*, p. 401, pl. XX, fig. 6).

Après Dupuy, Moquin-Tandon (1855) et Locard (1894); Westerlund (1897), dans son *Synopsis des moll. de la région paleart*, a fait une description succincte, nette et claire dudit *Pupa*, admettant comme formes les coquilles :

Major, longueur 16 millim., diam. 4^{mm}1/2.

Minor, longueur 10 millim., diam. 3 millim.

Pachygastra, la forme ventrue ayant 5 millim.

Lœvigata, striée irrégulièrement.

Variiegella, la forme *major* et fortuis *variegata*.

Pfeiffer, *Monog. helic. viv.*, t. II, p. 345. 1848, écrit :

β *minor*., anfract., 8 millim., long., 9^{mm}1/2, diam. 3 millim.,

Pupa variegella, Ziegler (mus.), tandis que Moq.-Tandon et Westerlund, admettent cette même variété avec une taille plus forte que celle du type. Celui-ci ayant une longueur de :

12 sur 4 millim. de diam. pour Westerlund,

9 à 13 sur 3 à 4 millim. pour Moq.-Tandon,

9 à 15 sur 3 à 3^{mm}1/2 pour Locard,

Moquin-Tandon, avait admis la variété *major*, coquille plus grande, de même couleur, qui n'est autre que la variété β de Draparnaud. Long. 16 millim. Diam. 4 millim. Dimensions sensiblement les mêmes que celles adoptées par Westerlund.

Var. *minor*. Var. β *minor* de Ferussac, *loc. cit.*

Var. *pachygastra*, qu'il signalait de même taille que le type, même plus petite, mais plus ventrue que celle de Saint-Florent (Corse).

Var. *Variiegella*, plus grande que le type et très distinctement marbrée; c'est la même variété que celle indiquée à Grasse, par Dupuy, *Hist. moll. France*, p. 403. 1850.

M. Locard, dans ses *Coquilles de France*, 1894, ne cite aucune

de ces variétés et admet, comme espèces, les formes affinées suivantes :

1° Le *Pupa amicta*, Parregs, in L. Pfeiffer, 1854. *Mal. Blatt*, p. 67 ; bonne espèce, privée de plis palataux ; inconnue en France, bien qu'elle ait été indiquée par Bourguignat (*Malacol. terr. de l'île du château d'If, près Marseille*, 1860) et à Saint-Mandrier près Toulon. La plus simple probité scientifique faisait un devoir à ce savant malacologiste d'indiquer qu'il n'avait trouvé qu'un seul échantillon dans ces deux localités.

2° Le *Pupa Plagionixa*, Bourguignat, nov. sp. in coll ; in Locard. *Coq. France*. 1894, p. 296, qui n'est certainement pas une espèce, mais une forme anormale qui paraît être due à des circonstances analogues à celles qui se sont présentées pour le *Pupa amicta*.

3° Le *Pupa olivetorum*, Locard, *Coq. de France*, 1894, p. 295.

Cette forme ne peut raisonnablement être élevée ni au rang d'espèce, ni au rang de variété, puisqu'on passe de la forme *pachygastra*, Ziegler, à la forme la plus fluette et la plus allongée dans la même colonie ; c'est simplement une variété cylindrique, de l'espèce de Bruguière. Jamais cette forme ne se rencontre en colonies distinctes, comme par exemple, les var. *major*, *minor*, *pachygastra* ; on en trouve seulement des individus isolés, au milieu d'échantillons typiques. Quelquefois, il est vrai, ils sont très abondants, comme à Saint-André, Saint-Jeannet près Nice, où à Alais (Gard), sur certains crépis à la chaux (Margier) ; cette tendance à prendre la forme cylindrique est commune à tous les *Torquilla* ; nous la connaissons chez les *arenacea*, *variabilis*, *polyodon*, *secale*, *affinis*, *granum* (collection Margier).

Le *Pupa Similis* offre une autre forme anormale très remarquable et très rare, dont tous les tours sont étagés les uns au-dessus des autres, comme chez la *Clausilia scalaris* (Pfeiffer) de Malte. C'est une forme scalaire parfaite¹.

¹ Pfeiffer, *Mon. helic. viv.*, t. 4, p. 673. 1859, dit, à propos du « *Pupa similis* qu'il appelle, *quinquedentata de varietalibus conf.* Paget. In *annal and mag.* 2, d. Série 13, p. 445 ».

Une très jolie variété de coloration, mais d'une excessive rareté, est la variété *fasciata*. Chaque tour est orné d'une bande brune médiane, comme chez les helix du groupe des *Cochlicella*, ce qui donne à la coquille un aspect très élégant. Cette variété a été trouvée par M. Margier une seule fois, sur l'aqueduc de Carpentras. Elle a aussi été signalée en Provence.

Enfin, dans le complément à la faune Corse, en cours de publication, l'un de nous a publié une variété nouvelle à laquelle il a donné le nom de *Guidoni*, différente du type par sa coloration, la forme *boudinée* de ses tours de spire, sa suture plus prononcée, son test presque lisse ; elle vit sur le granit de Pioggiola près le Mont Padro, en Corse.

Outre les formes signalées par Westerlund, ce savant auteur décrit les variétés *dissimilis* (*Faune reg. paleart.* §. 94, 1887: § 79. 1897) et *porcellata* (*loc. cit.* p. 44, suppl. 1890. et fasci. 1897, § 79), (*varietas minoricensis olim.*)

Cette variété *dissimilis* paraît être synonyme de *l'olivetorum* de M. Locard, et comme le premier est antérieur, on devrait légitimement lui conserver ce nom, mais étant données les raisons que nous avons développées, nous proposons de les supprimer l'une et l'autre, comme ne s'appliquant pas à une variété constante. Westerlund n'a décrit sa variété que sur des échantillons qui lui ont été communiqués ; il ne l'aurait pas séparée s'il l'avait pas étudiée sur place, et s'il avait pu se convaincre qu'elle ne se trouvait qu'accidentellement au milieu d'individus typiques avec de nombreux passages.

L'erreur commise par M. Locard peut probablement provenir de la même cause ; l'un de nous possède d'ailleurs des échantillons qui ont depuis 16 jusqu'à 18 millimètres de longueur, tandis que ce savant accuse 16 millimètres comme longueur maxima : cela vient donc à l'appui de notre supposition.

La variété *Porcellata* est une faune italienne de la Spezzia.

En résumé, nous admettons comme type du *Pupa similis* la forme la plus commune ayant pour dimensions :

Hauteur 9 à 13 millimètres. Diamètre 3 à 3^{mm} 1/2.

(Le diamètre 4 est fort rarement atteint ; on ne peut donc le prendre comme type.)

Elle vit en colonies nombreuses ; en compagnie souvent de gros individus, ceux-ci, quelquefois en plus grand nombre, dans les parties bien exposées, bien ensoleillées, à Saint-Jannet, Eze, Saint-Vallier, dans les Alpes-Maritimes. La forme *major* a pour Westerlund : Longueur 16 millim. Diamètre $4^{\text{mm}} 1/2$.

Cette longueur de 16 millimètres n'est pas commune, on trouve néanmoins des individus qui l'atteignent, sur les rochers d'Eze, Saint-Jannet, Saint-Vallier près Nice, avec 4 millimètres de diamètre mais jamais $4^{\text{mm}} 1/2$. Nous considérons donc cette mesure comme trop forte d'un demi-millimètre.

La forme *variegella* se trouve à Grasse (collection Margier).

La forme *minor* est commune au château de Nice, à la presque île de Saint-Jean et de Saint-Hospice, au cap Ferrat; aux arènes de Cimiez près Nice, et à Saint-Paul (Alpes-Maritimes), Westerlund donne comme dimensions : Longueur 10 millim., diamètre 3 millimètres.

On trouve, en effet, des échantillons de cette grandeur ; mais il en existe d'autres qui n'ont que 9 millim. de longueur sur $2^{\text{mm}} 3/4$ de diamètre, ou bien 9 sur 3, au château de Nice et sur les vieilles murailles de Saint-Paul, sur la rive droite du Var, leur taille n'est que de 8 sur $2^{\text{mm}} 1/2$.

La variété *pachygastra* n'atteint pas, non plus, la grosseur donnée par Westerlund. On trouve, dans les Alpes-Maritimes des individus ventrus, de peu de longueur, ayant de 4 millim. à $4^{\text{mm}} 1/4$ de diamètre, mais jamais 5.

Nous n'en n'avons pas non plus en Corse trouvé de cette dimension. Nous estimons que ce chiffre 5 millim. est exagéré.

En conséquence, nous pouvons établir le tableau suivant faisant connaître exactement les formes qu'on trouve en France, et qu'on doit considérer comme typiques ou servant de base.

<i>Pupa similis</i> , hauteur,	9	à	13	millim.;	diam.,	3	à	$3^{\text{mm}} 1/2$
<i>F. major</i> ,	—		16	—	—	4		
<i>Minor</i> ,	—		8	à	10	—	—	$2^{\text{mm}} 1/2$ à 3
<i>Pachygastra</i> ,	—		—	—	—	4^{mm}	à	$4 1/4$

Les variétés *amicta* et *porcellata* sont des espèces étrangères.

Les variétés *dissimilis*, *olivetorum* et *plagioniaca* sont à supprimer de la faune française.

II. — Dispersion géographique du « *Pupa similis* ».

Dans la feuille des *Jeunes naturalistes* du 1^{er} mars 1901, M. Margier a établi, aussi exactement que possible, les limites de l'aire géographique occupée par cette espèce.

M. de Mortillet a fait remarquer qu'elle se trouve jusqu'au col de Tende, au nord des Alpes-Maritimes et qu'elle ne se rencontre pas en Piémont, au delà dudit col, bien qu'elle existe à Suze, au pied du Mont-Cenis. M. C. Pallonera, qui a étudié cette région, m'a fait connaître qu'elle se trouve dans cette localité et dans les environs. Elle a été aussi signalée en Lombardie, mais n'y est pas très répandue ; elle existe probablement en Piémont, dans quelques localités isolées.

De Betta, en 1855 (*Catal. moll. terr. fluv. Prov. Venète*), l'indiquait à Vicenza et à Venise, mais dans son ouvrage daté de 1870 (*malacol. Venète*), il l'exclut de la liste des mollusques vénitiens. M. Margier dit qu'elle est très commune sur toute la côte de la Ligurie et dans une partie de la Toscane, mais qu'elle ne paraît pas descendre sur le versant nord des Apennins, manquant dans les provinces de Parme et de Modène.

Elle existe de Pise à Livourne dans les marennes de Toscane (Issel), mais manque cependant près de Rome et de Naples. M. Fagot la possède de Pistoia (Blanc), de Lucques (Paulucci), de Suze et de Liguni (Pini), command' Caziot la possède de Bugni d Lucia, Florence (Sandolfi), Carrara (Monterosato).

Son point sud est Roccia et Roccia Velta près le Monte Calvi sur la côte nord de l'île d'Elbe.

Benoît, l'auteur des deux catalogues des mollusques de la Sicile et de Monterosato ne mentionne pas cette espèce dans cette île. Par contre, Bourguignat, d'après un auteur ancien, dans sa *Malacologie de l'Algérie* la compte parmi les espèces siciliennes. Sa provenance est plus que douteuse.

Elle se trouve aussi en Corse, mais nous doutons qu'elle se trouve en Sardaigne, car Fra Piero de Cagliari, qui publiera la faune de cette île, ne l'a trouvée nulle part ; néanmoins, Martens dit que

quelques exemplaires lui ont été envoyés de Sardaigne par Forsyth Major (Nahr S. 70, 1900).

Il serait intéressant de connaître la limite de son extension dans l'Italie Centrale ; quant à sa présence à Suze, il est probable qu'elle y a été importée accidentellement, qu'elle s'y est acclimatée et répandue parce que la température en ce point est modérée ; l'olivier, qui y croît, en est une preuve indéniable ; il est vrai qu'on trouve cette espèce, à Saint-Martin de Vésubie, c'est-à-dire dans une région froide et relativement élevée des Alpes-Maritimes. Elle y est néanmoins peu commune. M. Margier l'a recueillie dans toute la partie basse du département des Basses-Alpes, remontant non seulement dans la vallée de la Durance (Les Mées), mais aussi dans celle de Verdon, Moutiers, Sainte-Marie, Riez, Castellane, Saint-Maurice, les Gorges, mais n'atteignant pas toutefois Beauvezer (1150 mètres).

Dans l'article précité, M. Margier la signale en Espagne sur quelques points de la province de Gerone (Figuera).

Dans l'Ampurdan, M. de Mica dit qu'elle est très fréquente de Fonteta à la frontière française.

Graëlls l'avait déjà mentionnée de la Haute-Catalogne et des provinces du Nord.

En résumé, le *Pupa similis* est une espèce du centre alpin qui vit le long des côtes de la Péninsule italienne et même sur les montagnes de moyennes élévations depuis l'Ambrée jusqu'à la province de Gérone. C'est probablement par la côte ouest de l'Italie qu'il a gagné la Corse ? Il s'éloigne assez du littoral, puisqu'on le trouve au mont Amiatta à Suze (Piémont), dans les Basses-Alpes, la Drôme, le Gard et l'Aveyron. La limite extrême en France (alluvions du Lot) est à Estaing (Pons d'Auterive). Il pullule dans les Corbières et s'avance dans les Pyrénées jusqu'à Amélie-les-Bains.

CHONDRULA NISO

I. — Historique.

Cette espèce fut décrite, mais non figurée par Risso, en 1826, et placée par lui dans le genre *Jaminia* qu'il créa pour des coquilles allongées, turriculées.

Jaminia Niso, Risso. *Hist. nat. Europe mérid.*, IV, p. 92. En 1837, Ziegler la plaça dans le genre *Pupa*, en donna le dessin et le baptisa :

Pupa seductilis, Ziegler, in Rossm., *Iconog.*, 1837, vol. VII, p. 10, fig. 30 C.

Ce *Pupa* appartient au genre *Chondrula*, ainsi que nous allons le faire connaître ci-après, mais nous croyons qu'il faut le considérer comme une forme distincte du *Niso* de Risso parce qu'il est spécial à la Dalmatie.

La même année 1837 Beck, *Ind. moll.*, p. 87, laissant à cette forme le même nom spécifique, la plaça dans le genre *Chondrula* qu'il créa pour des coquilles ovoïdes, allongées légèrement transparentes, ouverture avec des dents.

Cuvier, *Règne animal*, II, p. 408, 1817, avait créé le genre *Chondrus* pour des coquilles telles que le *Bulimus tridens*, *quadridens*, etc., dans lequel serait venu se ranger naturellement le *Chondrus Niso*, mais nous avons déjà dit, dans l'historique du *Pupa similis*, pourquoi ce genre ne pouvait être conservé.

La même année que Beck créait son genre *Chondrula*, Held (*Isis von oken*, p. 918), créait le genre *Gonodon*, pour des coquilles senestres, offrant les mêmes caractères que celles du genre *Chondrula* et publia le *Gonodon seductilis*.

Avant eux, Studer, *Karzes verzei. Conch.* s. 19, 1820, avait créé le genre *Turquilla* pour des pupas tels que *frumentum secale*, etc., Villa (*dispos. syst.*, p. 24, 1841) engloba sans discernement dans ce sous-genre; des *Pupas*, des *Chondrus* et des *Cylindrella*!

En 1838, L. Pfeiffer, à son tour, plaça l'espèce en question dans le genre *Bulimus*, créé en 1777, par Scopoli, pour des coquilles

dextres, très rarement senestres, ovoïdes ou ovoïdes-oblongues minces et transparentes, quelquefois un peu épaisses et opaques, à spire toujours allongée et au dernier tour toujours plus grand que tous les autres réunis et lui rendit le nom spécifique donné par Risso :

Bulimus Niso, 1842 (*Symb. ad. nat. helic. viv.*, II, p. 118).

En 1850, l'abbé Dupuy figura cette espèce en lui donnant le nom de :

Pupa Niso (*Hist. moll.*, p. 378, pl. XVIII. fig. 8, C).

En 1880, Dubreuil (*Cat. moll. Hérault*, 3^e éd., p. 64), la plaça dans le genre créé par Cuvier, que Moquin-Tandon n'avait pas admis pour les raisons que nous avons fait connaître plus haut.

Chondrus Niso, Dubreuil, 1880, aussi in Locard, 1881 (*Cont. faune française*, I, p. 27, pl. I. fig. 19).

En 1881, S. Clessin la relata sous le nom de *Bulimina Niso* (*Nom. hel. viv.*, p. 297), il avait, en effet, créé les genres :

1^o *Bulimulus*, par Leach (*Zool. miscell.*, I, p. 41, 1814), ayant pour type le *Bulimus exilis* de Gmelin, bulime de la Guadeloupe ;

2^o *Bulimina*, d'Ehrenberg (*Symb. phys.*, 1834) avec *Bulimina labrosa* comme type ;

3^o *Buliminus*, Beck, en 1837, Ind. p. 68, sans type défini de bulimes. Aucun des trois ne correspond à un *Chondrula*. C'est dans ce dernier genre que Kobelt plaça le :

Buliminus Niso, 1881 (*Catalog.*, p. 59).

En 1882, M. Locard, sans en donner la raison, rétablit le genre *Chondrus* dans son *Prodrome* et dans ses *Coquilles de France*, en 1894, en donnant le nom générique de Risso.

Enfin le Dr Westerlund, dans son *Synopsis mollusc. rég. Palaart*, 1897, reprit le genre *Chondrula* (em) de Beck pour des coquilles d'Europe et d'Asie-Occidentale et ne le considéra plus que comme une variété du *Chondrula quadridens* de Müller.

Chondrula quadridens, Müller, var. *Niso*, Risso.

Cette espèce doit être placée dans la section du *Chondrula*, groupe des *Tridensiana*.

CHONDRULA NISO

II. — Dispersion géographique.

Les *Chondrula* abondent dans les régions méditerranéennes ; ils sont surtout répandus dans l'Asie-Occidentale : Syrie, Anatolie, etc. Bourguignat, dans sa *Classif. Moll. Syst. Europe*, p. 24, 1877, dit qu'il en connaît plus de 200 espèces.

Le *Chondrula Niso* habite la province de Gerone, en Espagne (de Chia), très abondant sur le plateau de Castille (Uclès, province de Cuenca), où il est représenté par de magnifiques échantillons (Margier).

On le trouve dans les Pyrénées (Lourdes, Luchon, etc.), dans le département de l'Hérault, à Cette (Dupuy), Saint-Martin de Londers, Fontes (Dubreuil Moitessier).

Le Gard à Nîmes ; Carpentras, le mont Ventoux dans Vaucluse (Margier-Caziot).

Peu commun dans les Alpes-Maritimes.

En Piémont à Morasco, 2000 mètres (C. Pollonera), Asie-Méridionale.

La Dalmatie, la Bosnie, Herzégovine, la Corse et la Sardaigne.

Dans toutes les localités citées, on le trouve toujours mêlé au *Chondrula quadridens* et en petit nombre. Il ne forme jamais de colonies distinctes et l'on rencontre des passages de l'un à l'autre (Margier).

Le *Chondrula Niso*, est un *Chondrula quadridens* avec la dent columellaire oblitérée.

Pendant l'impression de ce travail, il a paru une *Etude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles vivants du département de Saône-et-Loire*, publiée par M. Louis Germain, dans laquelle il est signalé l'existence de la *Clausilia crenulata* dans les carrières des fours à chaux d'Angers. L'auteur ne s'explique pas la présence de cette espèce dans les environs de cette ville ; il est probable qu'elle a été exportée de Nice par les marchands de pri-

meurs ou de fleurs des Alpes-Maritimes où on trouve assez communément ce mollusque.

Pendant cette même période de temps ayant reçu de nombreux échantillons de la *Clausilia solida* de différents points du littoral, j'ai été conduit à admettre qu'il était vain de chercher à discerner plus de trois formes de cette espèce, aussi bien en France qu'à l'Étranger.

La *Clausilia solida* Draparnaud, dont le type se trouve à la Sainte-Beaume et à Grasse, à suture distinctement papillifère.

La variété *Macluriana* Risso de Nice, à suture plus ou moins simple.

La variété *Cajetana*, Rossm (= *Monilefera* Pfeiff de l'île de Corfou et de Dalmatie, mais où on ne trouve pas cette espèce, d'après les auteurs allemands et autrichiens), forme de l'Italie méridionale continentale.

Les *Clausilia enhalia*, *arcaeensis*, *Sancti-Honorati*, *Mongermonti* et *herculea* Bourguignat sont des espèces absolument douteuses et la variété *Heterostropha* Risso et variété *Toeniata* Westerlund ne sont que de simples formes locales, qui ne se laissent pas séparer nettement du type.