

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1907

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME CINQUANTE-QUATRIÈME

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 HAUTEFEUILLE

1908

LES
MIGRATIONS DES MOLLUSQUES TERRESTRES

Entre les Sous-Centres Hispaniques et Alpiques

PAR

M. CAZIOT

avec le concours de M. FAGOT

I. Etude sur quelques espèces du sous-centre
hispanique acclimatées dans le sous-centre alpin.

Helix Splendida.

Dans les *Annales de la Société Linnéenne* de 1906, nous avons fait connaître, d'une façon incomplète, l'historique de l'*Helix splendida*, nous le complétons ainsi qu'il suit :

Helix splendida, Draparnaud, 1801, p. 83 ;

Helix (Helicogena) splendida, Ferrussac, *Prod.*, p. 63, 1821.

Helix (Archælix) splendida, Albers, *die helic.*, p. 98, 1850.

Helix (Acavus) splendida, Gray, *Fig. of. moll. anim.*, vol. IV, tab. 298, fig. 1, 1850.

Helix (Iberus) splendida, Mörch., *ap. Adam.*, 1855.

Helix (Otala) splendida, Moquin-Tandon, *Hist. nat. moll.*, p. 149, 1855.

Helix (Tachea) splendida, L. Pfeiffer, *Vers. adorn. Hel.*, p. 142, 1855.

D'après ce rapide exposé, on constate combien cette hélice a été ballotée en des sections tout à fait différentes suivant les auteurs.

La section *Helicogena*, de Ferrussac, est composée d'espèces tellement différentes qu'il est impossible de la maintenir. La section *Archælix*, Albers, a été réservée pour les espèces du groupe *lactea*, *vermiculata*, etc. Moquin-Tandon avait adopté la section *Otala* de Schumacher (*Ess.*, p. 191, 1817) laquelle section renfermait notamment les *Helix hæmastoma*, *lactea*,

Pupa sulcata, etc. ; c'est-à-dire une véritable macédoine d'espèces. Pfeiffer a rangé l'*Helix splendida* dans la section *Tachea* ayant pour type l'*Helix nemoralis*, qui est une espèce du sous-centre alpin.

La section *Acavus*, Denys de Montfort, a pour type l'*Helix hæmastoma* ; cette hélice n'a rien de commun avec l'*Helix splendida* ; il en est de même de la section *Iberus*, du même auteur, dont le type est l'*Helix Gualtieriana*, de Linné.

Nous croyons que l'*Helix splendida* rentre dans la section *Macularia*, Albers, dont les principaux groupes sont les *muraliana*, *serpentiniana* et la *Companyoniana*. Elle fait partie de ce dernier groupe, ayant une tendance à se rapprocher de la section *Tachea*.

Nous avons esquissé la distribution géographique de cette espèce qui vit en Espagne, surtout sur l'*Agave americana* et le *sportium junceum* L. La variété *rosea labiata*, Rossm, a été trouvée à Montolivet (Olot Salvana), Montsacopa (Salvana), Barcelone (Bofill), sur l'*Anchusa sempervirens*, L., et le *Daphne gnidium* et *Mezereum*, L. On peut, d'ailleurs, colorer la coquille en faisant manger au mollusque de la pâte préparée avec de la tisane de *Rubia tinctorum* (Salvana). Graëlls a remarqué que la variété qui a le péristome d'un beau rose se tient de préférence sur le cactus qui nourrit aussi la cochenille. Suivant Bofill, c'est une « espèce citada en lo litoral Mediterani desde Montserrat y la baufa Catalunga (Graëll) finsa Gibraltar y en Mallorca ».

La variété *minor* se trouve à Manso do Meneck près Gérone (Chia-Zulueta) Cardo (Bofill). La variété *microstoma* à Camprodon (*loc. orig.*) Olot (Salvana).

M. Thieux a pris note de nouvelles stations habitées par l'*Helix splendida* en Espagne, ce qui nous convainc de plus en plus de la considérer comme une espèce du sous-centre hispanique, plus spécialement orientale-hispanique, qui a été acclimatée dans le sous-centre alpin à l'époque où ce sous-centre envoyait, de son côté, plusieurs de ses espèces dans le sous-centre hispanique. Dans le sud de l'Espagne, à Gibraltar, Orchuela, ainsi qu'au Maroc, cette forme est représentée par l'*Helix Coquandi*, Morlet, qui lui ressemble beaucoup ; on la

retrouve néanmoins à Lorca-Totana (Canovar), Carthagène, Tortosa, Alicante, etc.

II. Etude de certaines espèces de Clausilies du centre alpine qui sont passées dans le centre hispanique.

Clausilia dubia.

INTRODUCTION

Sous le nom de *Clausilia dubia*, les anciens auteurs ont réuni plusieurs formes qui sont tout à fait distinctes, telles que les *Clausilia rugosa*, *nigricans*, *obtusa*, *cruciata*, etc. Schmidt (*Die Krit. grupp. Europ. Clausilien*, 1857) essaya de débrouiller ce groupe difficile et y serait certainement parvenu s'il avait eu connaissance de la véritable *Clausilia dubia* de Draparnaud. Il était réservé à Bourguignat (*Hist. Claus. France, vivantes et fossiles*, 1877) d'apporter un peu de lumière dans cet imbroglio ; l'ami et le maître regretté de M. Fagot a prouvé jusqu'à l'évidence, par le texte et la figure de Draparnaud, que celui-ci avait pris son type dans la Drôme ; sa description et sa figuration ne peuvent laisser subsister aucun doute ; malheureusement, Bourguignat n'a décrit que les formes françaises tandis qu'il en existe un grand nombre d'autres dans la région paléartique. Les espèces de ce groupe ont une assez grande extension géographique, ainsi que nous le verrons plus loin.

CLASSIFICATION

Clausilia dubia, Draparnaud, 1805, *His. moll.*, p. 70, pl. IV, fig. 10.

Andrea dubia, Hartmann, 1848, ap. L. Pfeiffer, *Monog. hel. viv.*, t. II, p. 476.

Iphigenia dubia, Adams, 1855, *The gen. of rec. moll.*, p. 283.

Kuzmicia dubia, Brusina, 1870, *Malac. croatia*, p. 24.

Pyrostoma dubia, Von Mollend., 1875, in *Nach. Deuts., Malak.*, s: 27.

Clausilia dubia, Bourg., 1877, *Hist. Claus. France*, t. VI, art. 2, p. 18.

Le nom d'*Iphigenia*, Gray (Nat. arrang. moll., in *Med. reposit.*, t. XV, p. 231, 1821), est plus ancien ; mais ce nom ne peut être conservé, car il existait déjà, à l'époque où ce genre a été décrit, un genre du même nom établi par Schumacher, pour une espèce du genre *Capsa* (*Essai nouv. syst. vers. test.*, p. 155, 1817). Le nom d'*Andrea*, Hartmann, 1848, étant antérieur à celui de *Kuzmicia* et à celui de *Pyrostoma*, est le seul à conserver (comme nom de section, bien entendu).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Les formes composant le groupe de la *Clausilia dubia* sont très nombreuses. Parmi celles qui ont été décrites, nous citerons, en : TRANSYLVANIE, var. *transilvanica*, Schmidt, 1857 (*Die Kritischen grupp der Europ. Clausil.*, s. 42, taf. 5, fig. 99) Torzburger pass. — SERBIE, var. (sans nom), Schmidt (*loc. cit.*, p. 44), Madwenich. — GALICIE, var. *Podolica*, Clessin (in *Bacowichy, mise Podolica cum.*, figuré, 1880) Ivanie. — HONGRIE, var. *Trencsiniensis*, Bransik (Der form. Clausil. Drap. in *Trencs, com. und diren verb. in Jahrb. der Naturf. vereins.*, etc., fig. 2, 1887) Comté de Trencsin, nord de la Hongrie. — var. *manina*, Bransik (in *Ulicny. verh. ver. Brunn.*, s. f. 2, 1895), Klika. Aussi en Galicie (coll. Rossmassler), Manin (Hongrie). — Var. *Carpathica*, Bransick (*loc. cit.*, fig. 3, 1895), Monts Carpathes ; aussi en Bosnie (Hongrie). — Var. *pauperata*, Bransick (*loc. cit.*, fig. 4, 1895), Hongrie (sans indication plus précise d'habitat).

AUTRICHE PROPREMENT DITE, var. *vindobonensis*, Schmidt (*loc. cit.*, p. 42, taf. 5, fig. 97-98), près Dornbach, Mixnitz (Styrie). — Var. *albicillata*, Parreys (in *West. monog. Claus.*, p. 130, 1878), Bohême, Oggstein, Wackau. — Var. *hircynaca*, Klika (*Ulicny. verh. ver. Brunn.*, 1895).

STYRIE. Var. *Gobanzi*, Parreys (op. L. Pfeiffer, in *Malak.*

blatt., t. XV, p. 60, 1868) près Peggau. — Var. *schlechtii*, Zeebor *apud* Schmidt (*loc. cit.*, s. 43, fig. 94-95) Stexenstein. — Var. *runensis*, Tschapeck (in *Nach. deuts. Malak., ges.*, s. 32, 1883), territoire de l'Abaye Cistercienne (autrefois Runa).

CARINTHIE. Var. *speciosa*, Schmidt (*loc. cit.*, p. 42, fig. 96 et 193), Lavanthal (vallée de Lavan), aussi Reutte (Tyrol).

TYROL. Var. *compar.* Ziegler après Westerlund (*Monogr. Claus.*, p. 130, 1878). — Var. *alpicola*, Clessin (in *Malak. blatt.*, s. cum figure 1898), Alpes tyroliennes. — Var. *obsoleta*, Schmidt (*loc. cit.*, p. 40, fig. 90-91, 1857, *via mala in Graubunden*). Environs de Hallsdadt (Salzbourg). — Var. *fuscata*, Clessin (Excurs. faune, 1870, et *West. monog. Claus.*, p. 130, 1878) (1).

ITALIE. Var. *sordelli*, Adami (*Moll. terr. fluv. vall. del Oglgio*, fig. 46, fig. 10-13), Borna, sur le pont d'Usila (1.000 m.). — Var. *reticulata*, Pini (*Nov. form. cl. Ital.*, p. 5, 1883), la Prence, val. Tellina. — Var. *Longobardica*, Pini (*loc. cit.*, p. 7), Lombardie. — Var. *aostana*, Westerlund (2) (*Synop. moll. in reg. pal.*, p. 152, 1899), val. d'Aoste. Italie méridionale.

FRANCE. *Clausilia dubia* (2), Draparnaud, type, forêt du Vercors (Drôme), environs de Crest. — Var. *Dupuyana*, Bourguignat (*Hist. cl. viv. et fos.*, p. 20, 1877), Grande Chartreuse. — Var. *Gallica*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 21), Barèges. — Var. *Farinesiana*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 23), Prats de Mollo (Pyr. Orient.). — Var. *Nansoutyana*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 24), au-dessus de Barèges. — Var. *ennychia*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 25), nord-ouest de Toulon, au-dessus des gorges d'Ollioules.

SUÈDE. Var. *subspeciosa*, West. (*Faun. p. Suecia*, p. 7, 1878), Dialarne.

(1) *Cl. decipiens* Ross., v. *fuscata* Mollend. *Faune Bosnie*, p. 50, 1873.

(2) Dans son ouvrage de 1879 (*Synop. moll. ex typo* de Drap.) Westerlund admet comme variété les formes *Dupuyana*, *Farinesiana*, *Nansoutyana*, *ennychia*, *subspeciosa*, *bifurca*, *cravanensis*, aussi *fuscata* (Clessin 1876) (non *Cl. decipiens* Rossm var. *fuscata*, Mollendorf (*Faune Bosnie*, p. 50, 1873). Il admet également comme variété, la cl. *dubia*, la cl. *gracilis*, C. Pfeiffer; la cl. *rupestris*, Jousseume, et la *Cl. Fagotiana* (Bourguignat). Mais les *Cl. gracilis* et *rupestris* rentrent dans le groupe des *nigricans* et la cl. *Fagotiana* est plutôt une variété de la *Clausilia pyrenaica* et n'a rien de commun avec la *Cl. dubia*.

DANEMARK. Var. *bifurca*, West. (*Faun. scand.*, p. 76, 1897), province de Smaland à Tenhulti et à Moën.

ANGLETERRE. Var. *Suttoni*, West. (in a *Vitiakad-Fork*, p. —, 1882. — Var. *cravenensis*, Taylor (in *Journ. of conch.*, 1895) (1).

3. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Il est difficile d'indiquer exactement la distribution géographique de la *Clausilia dubia*, parce que les auteurs l'ont confondue avec d'autres formes, notamment avec la *Clausilia gallica*. Boettger l'indique ainsi qu'il suit : « L'Europe centrale, excepté le sud des péninsules ibérique et italique et les îles de la Méditerranée. Manque dans la plaine de l'Allemagne septentrionale, à l'ouest aussi dans la Russie, excepté peut-être dans la Pologne et la Livonie ; vers l'est, elle ne dépasse pas la Galicie ; au sud, elle va jusqu'à l'Istrie, la Croatie méridionale, la Bosnie, le Banat et la Serbie. Ce sont les limites méridionales. »

Von Mollendorff la mentionne très commune près de Kowno (Lithuanie). Wohlberedt la cite aussi en quantité sur de nombreux points dans les régions montagneuses de Saxe, à l'ouest de la Prusse ; Nagèle, dans le grand-duché de Bade ; Geyer, dans le Wurtemberg, sur les bords du Neckar. Elle manque dans le nord-ouest de la France.

La *Clausilia dubia* est indiquée dans la Norvège à Chritiania. En Suède, par Westerlund, à Scanie, Beltoberga. Non en Danemark ni dans le grand-duché de Luxembourg, mais existe en Hollande ; Isselmonde, près Rotterdam (Keyser) ; Doesburg, Velp, etc. (Shepman) ; environs de Dinant et de Namur (Toby).

Commune en Suisse, à Vaud, Neuchâtel, Soleure, Aarau, Bâle, Zurich, Saint-Gall (Alpes bernoises et vaudoises) (Godet, Margier) ; canton de Glaris, vallée de Klön, Monte generoso et Lugano, dans le Tessin (voir *Malac. d'Aix-les-Bains*, Bourguignat,

(1) Nous n'avons pas mentionné les formes *albina*, Sch. de la Saxe, car c'est une simple variété de coloration ; ni les *crinacria*, *Eurystoma*, *Stenanopleura*, *eustilba*, *geretica*, *Bigorrtensis* de Bourguignat, parce que ce sont de simples variétés de la *Clausilia gallica* de Bourguignat.

p. 36) ; en Piémont, dans la vallée Dora Baltea, Courmayeur, Aosti, Andorno, Varallo, Alagna, etc. (Pollonera). Reutte et Brenner, dans le Tyrol. Paulucci ne l'indique pas dans le centre et le sud de l'Italie, mais elle vit dans toute l'Italie septentrionale. Plus que douteuse en Sardaigne. N'existe pas en Corse.

Environs de Crest (Drôme) (Chatenier-Sayn).

Très commune dans la Tarentaise, dans des endroits moins humides et moins abrités que ceux qu'habitent de préférence la *Clausilia laminata*.

Environs de la Grande-Chartreuse (voir Bourguignat, *Malacol. Grande-Chartreuse*, p. 89).

Environs de Moutiers (500 m.), forêts de la Rozière, de Praz, de Saint-Bon (1.200 à 1.500 m.), à côté de la maison forestière de la Dent-de-Villars (1.700 m.), le Bioll (1.800 m.) (Coutagne).

Le type se trouve au Dévoluy, dans les forêts du Vercors (Sayn) ; Jura, Vosges, sommet du Honeck ; Côte-d'Or (Drouet) ; Metz (Holandre) ; Clermont en Argonne (1.100 m.).

Nous ne la voyons plus indiquée de la Côte-d'Or aux Pyrénées, où d'ailleurs le type n'existe pas.

Millet l'a signalée dans le Maine-et-Loire, mais c'est plus que douteux, ainsi que M. L. Germain l'a déjà fait remarquer.

MM. Leboucher et l'abbé Letacq l'ont indiquée aussi dans l'Orne ; ils ont dû certainement la confondre avec la *Clausilia bidentata*, de Ström.

Le type, avons-nous dit, n'existe pas dans les Pyrénées ; il y est remplacé par des formes affines que Bourguignat a élevées au rang d'espèces et que nous considérons comme de simples variétés, parmi lesquelles domine la *Clausilia gallica*.

La variété *Farinesiana*, Fagot, se trouve à la Preste, dans les Pyrénées-Orientales.

Dans l'Aude, forêt de Fanges, vit la variété *gallica*, au col des Hêtres (Fagot).

Aucune forme de *Clausilia dubia* n'a été encore rencontrée dans l'Ariège, où elle semble avoir été remplacée par le groupe des Pyrénaïques.

La *Clausilia gallica*, Bourguignat (1) est commune dans la

(1) Locard a considéré comme *Clausilia gallica* toutes les clausilies

Haute-Garonne, forêt de Barricaude (val d'Aran) (Fagot) ; forêt à droite du plateau de Burbe, de la Cascade des Demoiselles de l'hospice du Venasque ; pâturages du Roumingou ; forêt du Mont-du-Lys (vallée de la Pique) ; sommet du pic Cigali (1.800 m.) (Gourdon).

Hautes-Pyrénées, entre les cabanes de Cardoust et de la Saoubette, vallée de la Barousse (Gourdon), entre Saint-Lavy et le Ruadet ; val de Mondany, val de Rieumajor, dans la vallée d'Aure ; bois de l'Héris, près de Bigorre ; environs de Barèges et de Cauterets (divers).

Basses-Pyrénées, au-dessus des Eaux bonnes, dans le vallon du pic du Ger (Bourguignat).

Espagne. D'après Salvana, Cisternas aurait rencontré cette espèce à Vidrera, près Barcelone, mais cette détermination a besoin d'être contrôlée. La *Clausilia gallica* existe effectivement à Camprodon (Salvâna) et dans un bosquet de pins, entre l'hospice et la ville de Venasque.

La *Clausilia dubia* paraît venir jusque dans l'Espagne et les Pyrénées par le Var, puisqu'on la rencontre au nord de Toulon, au-dessus des gorges d'Ollioules, et dans la région montagneuse du massif de la Sainte-Baume, sous la forme de variété *ennychia*, Bourguignat, et qu'elle n'existe pas (du moins d'après les observations actuelles) ni dans le centre ni dans le sud-ouest de la France.

On l'a trouvée à l'état fossile dans les tufs pleistocènes de la vallée de Labaca, près Regensburg (Bavière) (*Clessin. Nach.*, p. 101, 1906), au val Salice, près Turin, et dans le lehm du Piémont (Pollonera).

La var. *speciosa*, A. Sch., au val Salice, dans la villa Miagla.

indiquées comme *Cl. dubia* dans l'est de la France. D'après Bourguignat, la *Cl. gallica* ne vit point dans le nord-ouest et l'ouest de la France.

Clausilia Rolphii.

1. HISTORIQUE.

Clausilia Rolphii, Leach, 1820, *Moll. Brit. Synop.*, p. 119.

Iphigenia Rolphii, Gray, 1824, in *Med. repos.*, p. 182.

Clausilia Rolphii, Dupuy, 1850, *Hist. moll.*, p. 359, pl. XVII, fig. 9.

Pyrostoma Rolphii, Von West, 1867, *Vehr. Siebenburg.*

Clausilia Rolphii, Locard, 1882, *Prod.*, p. 143 (1).

2. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Les limites de la *Clausilia Rolphii* sont, à l'est, le nord-ouest de l'Allemagne du Sud, la Savoie, le département de la Drôme et les départements méditerranéens, principalement la Provence, où elle paraît manquer complètement. A l'ouest, ses limites sont l'Océan Atlantique, jusque dans les Basses-Pyrénées. Au nord, elle s'étend jusqu'à la Hollande, par le Luxembourg. En Danemark, en Suède et en Angleterre, où elle atteint sa limite maximum dans le Lincolnshire, à 54° de latitude boréale. Elle a été trouvée aussi dans le sud du Devonshire ; sa limite sud est, pour M. W. Taylor, le bois de Burwell.

C'est une espèce du centre alpin qui a passé dans le sous-centre hispanique, puisqu'on la trouve tout le long de la chaîne pyrénéenne (versant français), sauf dans quelques vallées et dans le bassin sous-pyrénéen. Sur le versant espagnol, elle n'a été mentionnée qu'en Catalogne, à Platava de Camprodon, où on l'a prise pour la *Clausilia ventricosa*, Draparnaud (Fagot).

Elle est plus répandue dans les Pyrénées que dans les Alpes où elle est plutôt rare (Margier).

(1) D'après L. Pfeiffer, il pourrait se faire que la *Clausilia Mortilleti*, (Dumont, 1853, in *Ann. Soc. hist. nat. Savoie*, p. 78) et *Clausilia Rolphii* soient synonymes ; toutefois Bourguignat la cite comme variété se distinguant du type par son dernier tour pourvu, vers la partie supérieure, d'une convexité un peu plus prononcée, ornée, vers sa partie inférieure, d'un renflement un peu plus accentué et, à sa base, d'une arête cervicale un tant soit peu plus saillante (Bourguignat, *Monog. Claus. franç.*, art. 1^{er}, p. 33).

Elle ne se trouve pas sur le littoral méditerranéen ; elle a pourtant été signalée dans l'Hérault sous ce même nom de *Clausilia ventricosa* (Fagot). Le point le plus méridional semble la forêt de Durbon, près Saint-Julien-en-Beauchêne, dans les Hautes-Alpes, où M. Margier l'a recueillie. Locard l'indique dans la Drôme, aux environs de Die. Chatenier, dans la forêt de Lente. La Savoie ; l'Isère (Bourg) ; Ain (Locard) ; pas en Tarentaise ; l'Alsace (Morlet-Hagenmüller) ; les Vosges (Collin) ; l'Oise, dans les bois de Mérard, d'Angy ; forêt de Hez, Compiègne (Baudon) ; Aisne (Lallemant et Servain) ; Yonne (Guyard) ; Aube (Bourguignat)^o ; Côte-d'Or, Combes entre Velars et le Ch. Afrique, Combe de Fixin, etc. A. R. (Drouet) ; Champagne méridionale, forêt d'Orient et d'Aumont ; Langres, A. R. (Ray et Drouet) ; la Seine, dit Locard, d'après Pascal, qui pourtant ne la relate pas, mais elle s'y trouve, car M. Margier l'a reconnue à Clamart (Seine) et à Meudon (Seine-et-Oise).

Non signalée dans l'Orne, ni dans la Nièvre ; elle doit s'y trouver. Sarthe (Morin). Problématique dans l'Anjou et la Vendée (Letourneux) ; la Loire, l'Ardèche (Locard), c'est douteux ; le Gers (Dupuy) ; Ariège (Fagot) ; Gironde : La Mothe, près de la Tresne, Quinsac, Combes, etc. (Gassies), Agenais, Dorville, Lecussan, P. C. (Gassies) ; Htes-Pyrénées (Bourguignat) ; Haute-Garonne, même dans la plaine jusqu'à Toulouse (Fagot, Margier).

Les formes affines de cette espèce sont en France :

Isère : *Clausilia Mortilleti*, Dumont, 1854 (in *Ann. Soc. hist. nat. Savoie*, p. 78. — *Clausilia carthusiana*, Bourguignat (*Hist. claus. France*, 1877) ; route de Fourvoirie, à peu près vers le roc de l'Œillette, presque à moitié chemin de Saint-Laurent-du-Pont à la Grande-Chartreuse.

Sarthe : *Clausilia onixiomicro*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 34, 1877), Asnières, près de Sablé.

Pyrénées : *Clausilia digonostoma*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 34, 1877), Cierp, dans la Haute-Garonne. — *Clausilia Rolphii*, var. *tapcina*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 33. — Salat, près Bigorre ; Barèges (Hautes-Pyrénées) ; vallée du pic de Ger, au-dessus des Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées).

Fossile. Tufs quaternaires des environs de Lyon (D^r Jacquemet). — Grès ossifères de la Ligurie occidentale (Issel). Tuf de

Weimar, Taubach, Cannstatt, dans le loess en Allemagne et dans l'argile des glaciers du Piémont. Non rare dans le val Salicé, environs de Turin (C. Pollonera). Postpliocène de Uphall, Angleterre (coll. Johnson) (Kennard and Woodward).

Clausilia parvula.

1. HISTORIQUE.

- Helix parvula*, Studer, in *Coxe., Trav. Switz.*, III, p. 431, 1789.
Clausilia parvula, Studer, *Kurz. verz.*, p. 89, 1820.
Helix (cochlodina) parvula, Férussac, *Prod.*, n° 544, 1821.
Turbo cristatus, Hartmann, in *Neue alpina*, I, p. 215, 1821.
Clausilia minima, C. Pfeiffer, *Deut. moll.*, t. I, p. 66, tab. 3, fig. 35, et t. III, p. 363, 1821.
Clausilia paula, Parreys, ap. *Anton. Werke*, p. 46, n° 1865, 1829.
Stomodonta parvula, Mermet, *Moll. Pyr. occid.*, p. 47, 1843.
Rupicola parvula, Hartmann, ap. L. Pfeiffer, *Monog. hel. viv.*, t. II, p. 463, 1848.
Clausilia (andræa) parvula, Adams, *Gen. of rec. Moll.*, p. 181, 1855.
Clausilia (iphigenia) parvula, Moquin-Tandon, *His. moll. France*, t. II, p. 330, tab. 25, fig. 1-5, 1855.
Clausilia (pirostoma) parvula, Mollendorff, in *Nach. de deuts. malak.*, s. 27, 1875.
Clausilia (kuzmicia) parvula, Westerlund, *Monog. claus.*, p. 126, 1878.

2. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

La *Clausilia parvula* débute en Autriche-Hongrie, mais n'a pas été mentionnée dans la Transylvanie, les Carpathes du centre de la Hongrie, et dans les provinces du sud de l'Autriche, voisines du littoral.

Très commune en Allemagne, Tyrol, Italie, jusqu'aux Abruzzes (nous ne croyons pas que cette espèce vive ni en Calabre, ni en Sicile).

Elle se trouve en Suisse, Belgique et Luxembourg. En Danemark elle est très rare, puisque Mörch n'en a trouvé que deux exemplaires dans la péninsule du Jutland, dans une forêt, près de Marseldborg, et que cette espèce n'a pas été retrouvée depuis dans cette contrée (Johansen ne la figure plus en 1904). En Angleterre jusqu'au Derbyshire.

D'une manière générale, la *Clausilia parvula* est disséminée dans toute la France, à l'exception de l'extrême sud-ouest (Hautes-Pyrénées), où sa présence n'a pas été constatée. Elle s'arrête à la vallée de la Garonne, au nord.

Dans les Pyrénées françaises et les Corbières. Elle a été indiquée aux Pyrénées-Orientales, l'Aude (dans l'Ariège, elle est remplacée par la *Clausilia Perexilii*, Bourg), à Martres, Tolosanes (Haute-Garonne), ainsi que dans la vallée de la Barousa (Hautes-Pyrénées). Cette vallée fait partie géographiquement de la Haute-Garonne. Nous ne la connaissons pas au delà de cette limite. Sur le versant espagnol, elle n'existe, à la connaissance de M. Fagot, que dans les petites Pyrénées de la Catalogne où sa présence est peut-être douteuse.

C'est, en résumé, une espèce de centre alpin qui n'a pénétré dans les Alpes du Sud que sur une partie de la péninsule italique et qui manque en Grèce, Sicile, Corse, Sardaigne, péninsule Ibérique, etc. Elle s'est répandue dans le sous-centre hispanique (Pyrénées françaises) par l'est et le midi, ce qui indique, d'une façon indubitable, que c'est une coquille du sous-centre alpin.

Les auteurs étrangers n'ont signalé que des variétés de taille de cette espèce ; seuls les Français ont établi les formes suivantes :

Clausilia fallax (1), Jousseau, (in *Bull. Soc. Zool. France*, p. 203, pl. 7, fig. 7-8, 1880) (1), Versailles (Seine-et-Oise).

Clausilia atosaturalis, Bourguignat (*Claus. France*, p. 46), Haute-Marne, Aube, Oise, Seine-et-Marne, etc.

Clausilia dilophia, J. Mabile, *apud* Bourguignat (*loc. cit.*, p. 47, environs de Troyes (Aube) ; Cohons, près Langres ; envi-

(1) Non *Cl. fallax*, Rossmässler, icon., Heft IX, s. 16, fig. 262, 1836, de Galicie, nec *Cl. fallax*, Ziegler in sched, teste L. Pfeiffer, *Monog. helv. viv.* t. II, p. 488, 1848, de Dalmatie.

rons d'Angy (Oise) ; montée de la Quarantaine, à Lyon ; environs d'Aix-les-Bains.

Clausilia girathroa, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 48, 1877), environs de Troyes (Aube).

Clausilia Compányoi, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 50, 1877), environs de Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Clausilia eumicra, J. Mabile, ap. Bourguignat (*loc. cit.*, p. 51, 1877), environs de Troyes et de Bar-sur-Aube.

Clausilia microlena, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 52, 1877), environs de Prades et de Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Clausilia (nigricans) bidentata.

1. HISTORIQUE.

Turbo bidentatus, Ström, 1765, *Selsk Skirt*, t. III, p. 366, tab. 6, fig. 7.

Turbo nigricans, Pultney (Richard), 1799, *Catal. Dorsetshire*, p. 43, 2^e édit., A. Racket.

Turbo bidens, Montagu, 1803 (1), *Test. Brit.*, p. 357, tab. 1, fig. 7.

Clausilia rugosa, Leach, 1820 (2), *Brit. moll.*, p. 121.

Clausilia nigricans, Jeffreys, 1828, in *transact. Linn. Soc. of London*, tab. 16, p. 351.

Clausilia (iphigenia) nigricans, Moquin-Tandon, 1855, *Hist. nat. moll. France*, p. 334, tab. 24, fig. 17-20.

Clausilia (andræa) nigricans, L. Pfeiffer, 1855, *Verz.*, p. 184.

Clausilia (iphigenia) bidentata, 1865, Mörch ; *Synops. moll. Daniæ*, p. 30.

Clausilia (pyrostoma) nigricans, 1875, Mollendorf, in *Nachr. deuts. malak. gen.*, p. 37.

Pyrostoma bidentata, 1884, Clessin, 1884, *Deut. moll. excurs. fauna*, p. 306, fig. 172.

(1) Non *Turbo bidens* (Linneus *syst. nat.* éd. X, p. 767, n° 566, 1758).

(2) Non *Clausilia rugosa* (Draparnaud, *Hist. moll.*, p. 73, pl. IV, fig. 19-20, 1805).

Clausilia (erjavecica) bidentata, Westerlund, 1884, *Faun. der palaart. reg.*, Heft IV, p. 187.

Les auteurs français et étrangers ont établi les formes suivantes :

ECOSSE, var. *septentrionalis*, A. Schmidt (*Die Kritischen gruppen europ. clausilia*, p. 47, fig. 115 et 206, 1857), Aberdeen (Ecosse), Laland (île de Danemark), Möen.

ANGLETERRE, var. *Everetii* (*Turbo Everetii*), Miller, (in *Annal. philos.*, t. VII, p. 376, 1822). — Var. *variostrata*, Westerlund (*Nov. spicil.*, p. 20, 1898), Ecosse. — Var. *gracilior*, Jeffreys (*Brit. conchyl.*, 1862), Angleterre.

SUÈDE-DANEMARK, var. *exigua*, Westerlund (*Exposé crit.*, p. 78, 1871), Suède. — Var. *erronea*, Westerlund (*Exposé crit.*, p. 78, 1871), Suède. — Var. *subrugosa*, Westerlund (*Exposé crit.*, p. 78, 1871), Suède. — Var. *errans*, Westerlund (*Nov. spicil.*, p. 19, 1878), Danemark.

FINLANDE, var. *retracta*, Westerlund (*Synops. moll. Scand.*, p. 77, 1897), Finlande à Villnas.

ALLEMAGNE, var. *balnearis*. — *Clausilia rugosa*, var. *balnearis*, West. (*Monog. claus.*, p. 136, 1876), Pyremont.

ITALIE, *Clausilia amiatae*, Martens (in *Bonelli, Cat. malac. Toscano*, p. 18, 1873), Mont Amiata.

FRANCE, *Clausilia Druïdica*, Bourguignat (*Malac. Bretagne*, p. 105 et 155, pl. 2, fig. 3-6, 1860), Bretagne. — *Clausilia hypocrata*, Coutagne (in *Annal. malac.*, t. II, p. 230, 1886), environs de Montélimar. — *Clausilia jurana*, Coutagne (*loc. cit.*, p. 232), Hauteville (Haut Bugey). — *Clausilia provincialis*, Coutagne (*loc. cit.*, p. 233), près Apt. — Var. *meridionalis*, Fagot. — Var. *rupestris* (1), Fagot (*Moll. Hautes-Pyrénées*, p. 16, 1875). — Var. *méridionalis*, Fagot (*Catal. moll. petit. Pyrénées, Haute-Garonne*, p. 11, 1877), sud-ouest et Pyrénées.

(1) La var. *rupestris*, que M. Fagot a recueillie à Ax (Ariège), a été dénommée *Cl. obtusa* (in sched), par Bourguignat, puis par Jousseume *Claus. obtusa* var. *rupestris* dont Locard (*Coq. terr. France*) a fait *Cl. rupestris*. Les variétés *meridionalis* et *rupestris* sont, pour M. Fagot, très voisines malgré les légères différences qui existent entre elles. Il y a donc lieu d'adopter le vocable var. *meridionalis* Fagot dont le type se trouve à Villefranche-de-Lauraguais comme dans le bassin sous-

2. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

La *Clausilia nigricans* est l'une des espèces les plus septentrionales puisqu'elle s'étend au nord jusqu'au 70° de latitude boréale. On la trouve, par suite, presque partout répandue dans le Nord de l'Europe. A l'Est, elle paraît limitée par la Lithuanie russe, la Pologne, le Nord de la Hongrie et la Galicie. Elle manque, dit-on, en Silésie.

A l'Ouest, les limites sont l'Océan Atlantique jusqu'à Biarritz dans les Basses-Pyrénées et peut-être au delà, et le Morbihan au Nord. Elle ne dépasse pas, au Sud, la ligne des Alpes, excepté en Italie, où la variété *amiatæ* existe réellement en Toscane. Elle n'a jamais été signalée en Suisse, quoiqu'elle soit commune en Piémont. Elle paraît avoir pénétré en France par la Prusse et la Belgique, d'où elle a gagné l'Est, le Nord, le Centre et le Sud-Ouest de notre pays, ainsi que les Pyrénées, surtout les Pyrénées françaises. Elle est peu répandue sur le versant espagnol et ne s'éloigne guère de la frontière. Dans le midi de la France et la partie orientale et centrale des Pyrénées, elle est remplacée par des formes appartenant au groupe des *Clausilia rugosa* et *Pyrenäica* (1).

Fossile dans les tufs quaternaires des environs de Lyon (D^r Jacquemet). — Post-pliocène de Uphall. en Angleterre, collect. Johnson (Kennard and Wodward).

Clausilia rugosa.

1. HISTORIQUE.

Pupa rugosa, Draparnaud, *Tabl. moll.*, p. 65, n° 23, 1801.

Clausilia rugosa, Draparnaud, *Hist. moll. France*, p. 73, n° 9, tab. 4, fig. 19, 20, 1805.

pyrénéen, et le vocable *var. rupestris* Jousseaume pour les formes des environs de Paris et d'Ax (Ariège).

(1) Nota : une espèce qui pourrait bien, à notre avis, rentrer dans le groupe de la *Cl. nigricans* est la *Clausilia abietina*, Dupuy, rattachée à tort, par certains auteurs, aux variétés de la *Clausilia rugosa*.

- Helix (cochlodina) rugosa*, Ferussac, *Tabl. syst.*, n° 543, 1821.
Clausilia perversa, Dupuy, *Moll. Gers.*, p. 36, n° 3, 1843.
Stomodonta rugosa, Merm., *Moll. Pyr. occid.*, p. 47, n° 1, 1847.
Clausilia (andræa) rugosa, Adams, *Gen. of rec. moll.*, t. II,
 p. 181, 1855.
Clausilia (pirostoma) rugosa, Mollendorff, in *Nachr. d. deuts.
 Malak.*, s. 27, 1875.
Clausilia (kusmicia) rugosa, Westerlund, *Faun. reg. paleart.
 Heft.*, t. IV, s.

2. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Les espèces du groupe de la *Clausilia rugosa* commencent à apparaître dans l'Italie boréale (Lombardie), pénètrent en France par le littoral méditerranéen, abondent dans le sud de la France et ont pénétré jusque dans les Pyrénées Françaises et Espagnoles, surtout dans ces dernières. Il est impossible de donner leur distribution géographique exacte, parce que l'on a confondu plusieurs formes avec d'autres du groupe des *Clausilia bidentata*, Ström, et *parvula*, Studer.

ITALIE, *Clausilia Isseli*, Villa (in *Bull. Soc. Malak. Ital.*, t. I, p. 37, pl. 3, fig. 1-4, 1868), centre ouest de l'Italie, Alpes-Maritimes en France. — *Clausilia rugosa*, var. *Pinii*, Westerl. (*Monog. Claus.*, p. 136, 1878), mont Amiata. — Paulucci signale une var. *minor* aux bains de Lucques et indique que Cusigliano a trouvé deux exemplaires de cette forme dans une localité peu éloignée de Pise.

FRANCE, *Clausilia crenulata*, Risso (*Hist. nat. Europe médid.*, t. IV, p. 80, 1826).

Alpes-Maritimes, Nice (aussi les Basses-Alpes et le Maine-et-Loire (acclimatée.) *Clausilia maceana*, Bourguignat (*Moll. Alpes-Maritimes*, p. 12, 1869), gorges de la Roya. — *Clausilia aubiana*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 13, 1869), bois de châtaigniers au-dessus de Saorge.

Var, *Clausilia pleurasthena*, Bourguignat (*Hist. Claus. France*, art. 2, p. 37, 1877), gorges d'Ollioules, près Toulon. — *Clausilia ennychia*, Bourguignat (*loc. cit.*, p. 25, 1877), bois des montagnes au nord de Toulon et au-dessus des gorges d'Ollioules.

Vaucluse, *Clausilia vauclusensis*, Côtagne (*Faune malacol. bas-Rhône*, p. 37, 1881), vallon de Vaucluse.

Basses-Alpes, *Clausilia arrosta*, Bourguignat (*Hist. claus. France*, art. 2, p. 38, 1877), Entrevaux.

Isère, *Clausilia belonidea*, Bourguignat (*loc. cit.*, art. 2, p. 45, 1877), environs de Sassenage. — *Clausilia Reboudi*, Dupuy (*Hist. moll. France*, p. 356, pl. XVIII, fig. 3, 4, 1850), Saint-Marcellin.

Ain, *Clausilia nantuaciana*, Bourguignat (*loc. cit.*, t. II, p. 39, 1877), bords du lac de Silan, près Nantua.

Haute-Loire, *Clausilia velaviana*, Bourg (*loc. cit.*, p. 36, 1877), Le Puy en Velay (Haute-Loire).

Ardèche. Aucune forme de ce groupe n'a encore été signalée dans ce département, mais il en existe certainement.

Gard, *Clausilia andusiensis*, Côtagne (in *Ann. malac.*, t. II, p. 324, 1886), Anduze, Alais (Margier).

Hérault, *Clausilia Moitessieri*, Bourguignat (*loc. cit.*, art. 2, p. 42, 1877), environs de Saint-Gely du Fesq., au nord de Montpellier. — *Clausilia rugosa*, Draparnaud (*Hist. moll. France*, p. 73, pl. IV, fig. 19, 20, 1805), murs de pierre à Montpellier.

Aude. La *Clausilia rugosa* a été indiquée à Narbonne par Dubreuil, ainsi qu'à Leucate (Fagot). Nous ignorons si c'est le type de Draparnaud ou une forme voisine.

Corbières, *Clausilia Penchinati*, Bourguignat (*loc. cit.*, t. VI, art. 2, p. 44), Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), avec la *Cl. Reboudi*, pic de Noulos.

Pyrénées françaises. La *Clausilia Penchinati* a été signalée à La Preste (Pyrénées-Orientales), à l'établissement Pereire (Amélie-les-Bains), aux gorges du Moudong et aux environs de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées).

Pyrénées espagnoles. La *Clausilia rugosa* est très répandue sur le versant espagnol, province de Gerone (de Chia), Barcelone et Sarria (Bourguignat). Toutes les Pyrénées espagnoles dans la région des oliviers (Fagot). — *Clausilia Llavorsiana*, Fagot (*Cont. faun. malacol. Catalogue*, in *Annal. malac.*, t. II, p. 187, 1884), Llavorsi, vallée de la Noguera Pollaresa.

Tous les anciens auteurs, y compris les auteurs anglais, ont désigné, nous le répétons, sous le nom de *rugosa*, les *Clausilia bidentata*, Ström, *obtusa*, C. Pfeiffer, et même, quelques-uns,

la *Clausilia parvula*, Studer. Les *Clausilia rugosa*, *Isseli*, *Penchinati* sont des espèces circo-méditerranéennes qui se sont propagées par les vallées jusque dans les Pyrénées. Elles semblent y remplacer, avec les *pyrenâiques*, le groupe de la *Cl. bidentata*, qui est du s. centre alpin.

Clausilia laminata.

1. HISTORIQUE.

Helix bidens, Müller, *Verm. hist.*, t. 2, p. 116, 1774.

Turbo bidens, Pennant, *Brit. zool.*, p. 131, 1774 (1).

Bulimus bidens, Brug., *Encycl. meth. vers.*, t. II, p. 352, 1792.

Cerion bidens, Bolten, *Museum Bolten*, p. 90, n° 1170, 1798.

Pupa bidens, Draparnaud, *Tabl. moll.*, p. 61, 1801.

Turbo laminatus, Montagu, *Test. brit.*, p. 359, pl. 2, fig. 4, 1803.

Clausilia bidens, Drap., *Hist. moll.*, p. 68, pl. 4, fig. 5-7, 1805.

Odostomia laminata, Fleming, in *Edimbourg Encycl.*, t. 7, p. 77, 1814.

Clausilia lamellata, Leach, *Brit. moll.*, p. 118, 1820.

Clausilia (marpessa) laminata Gray, *Nat. arrang. moll.*, in *Me...dic. reposit.*, t. XV, p. 239, 1821.

Helix (cochlodonta) rugosa, Férussac, *Tabl. syst.*, p. 67, 1822.

Clausilia laminata, Turton, *Brit. moll.*, p. 70, 1831.

Clausilia (clausiliastra) laminata, L. Pfeiffer, *Verzeich.*, in *Malak. blatt.*, s. 180, 1855.

Clausiliastra laminata, Clessin, *Deutsch. moll. fauna*, p. 275, 1884.

Clausilia laminata, Locard, 1882, *Prodome*, p. 140.

Le vocable de *Cerion*, Bolten, le premier en date, ne saurait être adopté parce que cet auteur a composé son genre d'espèces disparates, presque toutes exotiques.

Le nom de *Odostomia*, Fleming, correspondant aux *Clausilia* de Draparnaud, ne peut être maintenu comme section. Le sous-genre, *Marpessa*, de Gray, ayant pour type la *Clausilia lami-*

(1) Non *Turbo bidens* (Linneus, *syst. nat.*, éd X, p. 767, 1758), synonyme de *Clausilia bidens*, espèce d'un autre groupe.

nata, doit être conservé et l'on doit ranger en synonymie la section *Clausiliastra*, de L. Pfeiffer, qui a été maintenue par les auteurs allemands, tout simplement par un sentiment patriotique.

2. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

La distribution géographique de la *Clausilia laminata* est si étendue qu'il nous semble inutile d'indiquer toutes les localités où elle a été mentionnée. Il nous semble suffisant de s'en tenir aux points suivants :

A l'est, cette espèce a été signalée en Russie, au mont de Kountzovo et Balkovo, près Moscou (Milachewitch), en Courlande et Finlande.

Au nord, elle s'avance en Norvège et en Suède, jusqu'au 64° de latitude boréale (Westerlund).

Dans le midi de l'est, elle existe dans le Caucase, sur les talus du chemin de fer de Stavropol, Pjatisgorsk, Shlesnowodsk, dans la zone des steppes où la période du froid dure de trois à quatre mois ; Kurash, près la ville de Cherkow (de Rosen) ; Bugen, en Podolie ; Bulgarie, Roumanie, Bosnie (T. C.), Serbie, Dalmatie (R.), Istrie ; dans toute l'Italie, moins le nord-ouest, le sud-est et ses îles (Paulucci), province de Pise (Issel) ; Calabres ou Mont Pecoraro, Aspromonte, etc. ; Alpes apuanes, Pelleggrino (1.700 m.), Carrara (de Stefani), Monte Furato (del Prete, 1.100 m.). Citée par Strobel comme existante dans la vallée de Sarca, en Lombardie, Ligurie, Piémont : val d'Aoste, Dona Riparia, pied du Mont Viso (1.500 m.), etc. (Pollonera).

Pas mentionnée dans le Tessin par Stabile. Aux environs de Lugano, elle semble avoir été remplacée par la *Clausilia Itala* de Martens. Elle ne se trouve ni en Sicile, ni en Sardaigne. Nous l'avons recueillie en Corse, sur des points isolés de la côte orientale, sans doute apportée d'Italie par les courants marins. La *Clausilia laminata* existe au Monténégro, en Autriche-Hongrie, Allemagne, Suisse, Belgique, Hollande, Danemark. En Angleterre, elle a été signalée dans presque tous les comtés (sauf dans ceux de l'ouest), Ecosse, Irlande (1). En France, elle a été indiquée dans presque tous les départements, à l'exception des parties situées dans les plaines et les régions très basses.

principalement dans la France septentrionale et moyenne, quoiqu'elle se trouve dans le sud-ouest, le long de la Garonne, au bas de Rouquet, au Passage, à Lalongue (Lot-et-Garonne) (Gassies) et à Bivès (Gers) R. R. R. (l'abbé Rous et Dupuy). On comprend que cette espèce doit avoir une aire très étendue, lorsqu'on saura qu'elle vit depuis le niveau de la mer jusqu'à 1.900 mètres, dans les Alpes du Tyrol et de la Suisse. Dans les Pyrénées, elle a été indiquée dans les Corbières orientales, à Ollastre, près Tantavel, Bèze (Fagot).

Aude, vallée de l'Aude, forêt de Rodome, gorges de Saint-Georges (Fagot). La *Clausilia laminata* n'a pas encore été signalée dans l'Ariège. On peut considérer toutefois sa présence comme certaine dans cette région pyrénéenne.

Haute-Garonne, vallée de la Garonne, Cagère (Lespès et Saint-Simon), bois de Barricaude (val d'Oran), Saint-Avertin, versant nord-ouest du val de Burbe superbagnères, forêt de Sacourvielle, au mont du Lys, entre la cascade d'Enfer et du Cœur (Gourdon).

Hautes-Pyrénées, vallée de la Mauleon-Barousse, Barousse-goutes, entre les cascades de Cardouet et de Saoulette (Gourdon), vallée de Bastan ; Barèges, entre 1300 et 1500 (Debeaux).

Cette *Clausilia* n'a pas été signalée au delà de la vallée de Bastan.

Pyrénées espagnoles, vallée de l'Essera, hospice espagnol de Venasque et près de Puente de Argana (1700 m.), las Castellas den Huech (1300 m.) (Moluquer), Plataver, près d'Olot (1300 m.) (Salvana). Les recherches effectuées sur les deux versants, surtout sur le versant espagnol, sont trop incomplètes pour permettre de donner la véritable distribution géographique de cette espèce. Nous ne faisons que poser de simples jalons.

Fossile, dans les dépôts postpliocènes du Piémont au val Salice, dans les villas Canonica et Manzoni (C. Pollonera), à Veruzzi, Ligurie occidentale (Issel). Tufs quaternaires de Montigny, près Vernon (Eure) (G. Dollfus), Tuf de la Celle, près Moret (G. Dollfus).

(1) Voir la carte de la distribution géographique des mollusques dans la Grande-Bretagne, par M. Taylor.