PAULUCCI, M.

1878

MATERIAUX --- FAUNE MALACOLOGIQUE ---
DE L'ITALIE ET DE SES ILES

QL
425
I8P33
1878
MOLL

MATERIAUX
POUR SERVIR A L'ETUDE
DE LA
FAUNE MALACOLOGIQUE

TERRESTRE ET FLUVIATILE
DE L'ITALIE ET DE SES ILES

Division of Mollusks
Sectional Library

PAR

M. PAULUCCI

PARIS
LIBRAIRIE F. SAVY
77, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

—
1878

MATERIAUX

Division of Mollusks
Sectional Library

POUR SERVIR A L'ÉTUDE

DE LA

FAUNE MALACOLOGIQUE

PARIS. — IMPRIMERIE V. GOUPY ET JOURDAN, RUE DE RENNES, 74.

425
I8P33
1878
MOLL

MATERIAUX
POUR SERVIR A L'ETUDE
DE LA
FAUNE MALACOLOGIQUE
TERRESTRE ET FLUVIATILE
DE L'ITALIE ET DE SES ILES

PAR
M. PAULUCCI

PARIS
LIBRAIRIE F. SAVY
77, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

—
1878

AVANT-PROPOS

Le but principal que je me suis proposé, en demandant l'admission à l'Exposition Universelle de Paris de ma collection malacologique terrestre et fluviatile de l'Italie et de ses îles, a d'abord été mon désir d'élucider par là plusieurs questions douteuses sur différentes espèces, sur les fluviatiles surtout, pour lesquelles, faute d'ouvrages spéciaux et de matériaux de comparaison, la détermination m'était absolument impossible. Cette fête internationale sera le rendez-vous des naturalistes de tous les pays. J'ai donc compté que leur concours me sera de la plus grande utilité pour venir à bout de mes espèces incertaines.

En même temps, je désire montrer à ces savants rassemblés la richesse malacologique de notre faune, richesse dont relativement peu d'entre eux auront été en état de se faire une idée exacte, car jusqu'à ces dernières années les échanges avaient été fort peu suivis, les communications scientifiques étaient restées rares, et il faut bien l'avouer, quelques-unes de nos provinces étaient peu accessibles et, par conséquent, n'avaient guère été explorées par les Malacologues. D'ailleurs, une semblable collection générale italienne n'avait pas encore été réunie et, assurément, un aussi nombreux matériel en espèces, variétés et exemplaires recueillis dans tant de localités différentes, n'avait jamais été rassemblé. C'est donc une collection favorablement disposée pour donner une bonne idée, non seulement de la quantité d'espèces qui se rencontrent en Italie, dont la position géographique, la formation géologique, ainsi que les conditions climatiques si variées, sont tout particulièrement favorables au développement des Mollusques et à la réunion sur sa surface d'espèces des diverses régions européennes; mais aussi pour pouvoir suivre et comparer sur une grande échelle les successives modifications, les nombreux changements, soit des espèces, soit des variétés, suivant les différents habitats.

Aucun travail d'ensemble n'a été publié jusqu'ici sur la faune Malacologique terrestre et fluviatile de l'Italie; ce fait assurément très-regrettable doit trouver son explication logique dans son ancien partage en nombreux petits États, ce qui produisait un manque d'union même dans les intérêts scientifiques, tout en rendant particulièrement difficiles les communications entre l'un ou l'autre pays. Par conséquent, chaque Malacologue se bornait à étudier les espèces de ses provinces sans s'occuper de celles de l'État limitrophe. De cet état de choses il est résulté que tandis que l'Italie du Nord, depuis bon nombre d'années, a été l'objet d'études suivies et sérieuses; que sa faune est bien connue grâce surtout aux ouvrages de Porro, Menegazzi, Villa, De Betta, Spinelli, Stabile, Pini, Adami et bien d'autres encore; l'Italie centrale et méridionale commence seulement à avoir quelques catalogues locaux très-incomplets et insuffisants. La Sicile est en

majeure partie étudiée, ce que l'on doit à Benoit, qui depuis longtemps s'en est particulièrement occupé. Quant à la Sardaigne, elle peut être considérée comme quasi inconnue !

Il est donc temps, qu'à l'instar des autres grandes nations, profitant surtout de ce que le goût des sciences se réveille chez nous et que le mouvement intellectuel reprend son élan, il est temps, dis-je, que nous nous occupions de faire connaissance exacte avec tous ces êtres intéressants qui habitent notre sol, qui pullulent dans nos eaux. Il est indispensable que ces différents catalogues locaux se fondent dans un seul, et que celui-ci, plus complet, plus en rapport avec les méthodes actuelles, devienne une faune générale. Toutes les nations civilisées ont la leur, à laquelle bien d'éminents naturalistes ont consacré leur existence.

Assurément, je n'ai pas la prétention de me comparer tant soit peu à ces savants. Non, hélas ! non ! Je crois cependant, qu'on peut, qu'on doit profiter des ouvrages de Draparnaud, Dupuy, Moquin-Tandon, Jeffreys, Charpentier, Pfeiffer, Mousson, Rossmässler, Kobelt, Westerlund et de tant d'autres, pour mener à bien une pareille entreprise. Je crois, et j'en ai déjà fait l'avantageuse expérience, que le complaisant concours de quelques-uns de ces messieurs peut éclaircir bien des points douteux ; je trouve enfin que l'Exposition de Paris est une heureuse et favorable occasion pour poser la première pierre de cet édifice.

Mes vues d'ailleurs sont toutes modestes. J'ai travaillé à réunir une collection aussi complète que cela m'a été possible, et qui d'après nos connaissances actuelles ne l'est pas encore, mais dont je me flatte, avec de la persévérance, de pouvoir peu à peu combler les vides. J'ai étudié mes espèces aussi consciencieusement que j'ai su le faire ; j'en ai dressé le catalogue, et maintenant je compte sur le concours des Malacologues qui verront mon travail pour m'aider à corriger mes fautes, et sur leur appui pour dissiper mes doutes et mes incertitudes.

Il me faut avouer d'ailleurs que j'ai commencé cette collection italienne, il y a à peine deux ans, sans d'abord me rendre bien compte, ni de ses difficultés, ni de l'immense intérêt scientifique qui s'y rattache, ni du vif désir qui s'est développé en moi de la compléter, et de la perfectionner. Jusqu'à cette époque, mes occupations conchyliologiques se bornaient quasi exclusivement aux espèces marines exotiques. Dans ces deux ans, il m'a donc fallu commencer par réunir, recueillir et étudier la presque totalité de ce que j'ai maintenant. Je suis par conséquent fort peu exercée dans l'étude des espèces terrestres, et cependant, dans bien des occasions, il m'a fallu me hâter dans mes rapprochements, ainsi que dans mes déterminations, pour pouvoir être en état de présenter la collection à l'Exposition ! Aussi une partie de cette collection devra être révisée, mieux approfondie, plus soigneusement comparée, et c'est ce que je me propose de faire avant de publier sur ce même sujet un ouvrage bien plus complet, dont celui-ci n'est que le prodrome. Cet ouvrage est déjà commencé, assez avancé même, mais il ne pouvait pas être prêt pour l'ouverture de l'Exposition ; j'ai dû l'interrompre, afin de mettre en meilleur ordre l'arrangement matériel de mes coquilles.

Je réclame donc toute l'indulgence des Malacologues qui savent par expérience les difficultés que j'ai eu à surmonter pour ramasser, étudier, ordonner une pareille collection en si peu de temps ; qu'ils veuillent considérer aussi que j'étais seule, souvent sans types de comparaison, sans guide compétent à qui je pouvais communiquer mes doutes ou mes appréciations.

L'absence de temps j'ai dû me borner ici aux notes strictement nécessaires, aux explications qui m'ont paru indispensables pour faire mieux comprendre mes idées et mes appréciations.

Je me suis trouvée obligée à ne pas admettre comme telles quelques espèces créées sur des caractères transitoires et n'ayant par conséquent aucune valeur réelle, spécifique. Par la force des faits j'ai été conduite d'autres fois à considérer seulement comme variétés des formes généralement admises comme espèces distinctes. Ces réunions, ces changements, je les ai adoptés exclusivement pour les groupes que j'ai plus particulièrement, plus soigneusement étudiés. Pour les autres, sur lesquels les rapprochements, les comparaisons m'ont été impossibles à pratiquer, grâce à l'approche de l'ouverture de l'Exposition, je me réserve ensuite de reprendre mon premier système de réunion chaque fois qu'il me semblera logique et raisonné. Il est très-facile de créer des nouvelles espèces, quand on les étudie sur quelques exemplaires choisis ou isolés. Mais il est, en revanche, bien difficile de les maintenir si l'on fait ses études sur une large échelle et disposant de nombreux échantillons. Alors l'on voit peu à peu ces formes se modifier, se rapprocher, se suivre, et les divisions devenir impossibles. Je crois que le naturaliste doit tenir compte des moindres nuances, des plus légers changements qui se présentent à ses yeux. Mais il ne doit pourtant pas s'empresser d'élever ces modifications les plus minimales ou simplement locales au rang d'espèces. Il ne doit pas oublier que la nature est excessivement variée dans ses productions, et qu'elle ne se sert pas d'un moule général pour y fondre ses créations. Les notes qui font suite à ce catalogue rendront compte de ces réunions, et la collection sera là pour démontrer les raisons qui les ont conseillées. Les espèces indiquées comme habitant le sol italien, mais dont les représentants manquent dans ma collection, sont précédées du signe †.

D'autres qui n'avaient pas encore été indiquées comme habitant l'Italie, et qui sont représentées dans la collection sont désignées avec la localité où elles ont été recueillies.

Les espèces nouvelles sont suivies d'une diagnose latine.

Il y a quelques espèces qu'il faudra retrancher de notre faune, où elle sont été inexactement indiquées, par suite d'une détermination erronée ou d'un habitat mal appliqué. Je me réserve de traiter ensuite aussi ce sujet. Les mollusques nus, *Arion* et *Limax*, manquent complètement dans ce catalogue. Cela tient à deux raisons. D'abord parce que ma collection de ces genres est encore très-incomplète, soit à cause de la difficulté de se procurer les types de comparaison pour les déterminations exactes, soit parce que je n'ai pas su assez bien les préparer dans l'alcool, ce qui a eu le fâcheux résultat de gâter plus ou moins plusieurs de mes échantillons ; ensuite, parce qu'il était difficile et dangereux de les transporter avec le reste de la collection, surtout quand ils sont contenus dans de grands bocal, non encore régulièrement disposés comme ils devront l'être ensuite, et que pour les arranger convenablement il m'aurait fallu pouvoir disposer de plus de temps que j'en en avais réellement devant moi. Cependant je me suis occupée d'eux aussi, et dans la faune générale je compte les étudier avec autant de soin que les autres genres.

Je tiens à déclarer que je ne m'occupe aucunement de politique, mais uniquement d'histoire naturelle, et que je désire respecter la susceptibilité de toutes les nationalités ; cependant en traitant de la faune italienne j'ai dû nécessairement me tenir aux limites géographiques et naturelles, non aux politiques et conventionnelles. Ainsi je considère l'Italie comme s'étendant à l'Ouest jusqu'au Var, et à l'Est comme comprenant toute la pres-

qu'île Istrienne jusqu'au golfe de Quarnero. Le sommet des Alpes forme la limite entre ces deux points extrêmes. Les îles de Corse et de Malte rentrent aussi dans mon cadre.

Je sépare l'Italie en quatre régions ou provinces zoologiques. La septentrionale comprend le Piémont, la Lombardie, la Vénétie, le Tyrol méridional et l'Istrie. La centrale s'étend depuis le Var, par la Ligurie, jusqu'à l'Apennin Toscan, et de là jusqu'à la Cattolica, sur l'Adriatique. Au Sud, ses limites sont formées par les anciens États de l'Église, c'est-à-dire depuis Terracina sur la Méditerranée jusqu'au Tronto sur l'Adriatique.

Le reste de la presqu'île forme la région méridionale.

Les grandes îles : la Corse, la Sardaigne, la Sicile et Malte avec leurs archipels constituent la quatrième région insulaire.

Ces quatre régions sont représentées dans ma collection par des boîtes de quatre différentes couleurs, cela dans le but de montrer du premier abord l'ensemble de la distribution géographique, soit de l'espèce, soit de la variété.

Les représentants de la région septentrionale sont contenus dans des boîtes vertes.

Ceux de la centrale dans des boîtes jaunes.

Ceux de la méridionale dans des boîtes rouges.

Enfin ceux des différentes îles dans des boîtes bleues.

Les boîtes blanches contiennent les espèces typiques de l'une ou l'autre contrée de l'Europe. Ces espèces sont là comme terme de comparaison ; soit pour prouver leur affinité ou identité avec les formes correspondantes italiennes, soit pour servir d'anneau de transition entre l'une et l'autre, soit enfin pour en montrer la différence tranchée.

Je remercie ici tous mes amis et correspondants italiens qui m'ont puissamment aidée à rassembler ma collection, en me fournissant de nombreux matériaux, fruit de leurs propres recherches. Parmi eux un mot de reconnaissance spéciale à Messieurs Adami, Stossich, Blanc, Targioni-Tozzetti, Del Prete, Uzielli, qui ont, plus largement encore que les autres, contribué à sa formation en mettant souvent à ma disposition les types de leurs collections.

L'expression de ma sincère connaissance à Messieurs Westerlund, Boettger, Jeffreys, Gassies, Saint-Simon : aux deux premiers pour m'avoir aidée dans la détermination de mes espèces douteuses, pour leurs conseils dans la révision de mes nouvelles espèces ; aux trois autres pour m'avoir donné plusieurs types d'espèces françaises et anglaises pour établir mes comparaisons.

Le témoignage de toute ma satisfaction et de ma gratitude à mon jeune aide et compagnon d'études, M. C. Caroti, qui a exploré l'été dernier la Calabre, où il a recueilli bon nombre d'espèces intéressantes, dont quelques-unes nouvelles, qui a parcouru une grande partie de la Sicile, qui m'a accompagnée dans plusieurs excursions en Toscane, dans le Napolitain, etc., qui avec un zèle constant a, tout le temps, travaillé à côté de moi, pour choisir, déterminer et ranger cette collection, et qui va maintenant rester à Paris pendant l'Exposition, comme mon représentant.

M. PAULUCCI.

CATALOGUE DES ESPÈCES

GASTROPODA

				Nord	Cent.	Sud	Iles			
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
GEN. TESTACELLA, Cuvier.										
†	1	1 haliotidea	Draparn.	Drap. Hist. Moll. France, pl. 9, f. 12-14					X	Jorse
†	2	2 episcia	Bourg.	Bourg. Spic. Malac., pl. 13, fig. 1-4			X			Nice
	3	3 bisulcata	Risso	Bourg. Spic. Malac., pl. 13, fig. 17-19			X			Toscane
	4	4 drymonia	Bourg.	Bourg. Spic. Malac., pl. 13, fig. 10-13					X	Capri
†	5	5 Beccarii (1)	Issel	Bull. Malac. It. 1868, pl. 6, fig. 1-4			X			Florence
	6	6 Pecchiolli	Bourg.	Bourg. Spic. Malac., pl., 13, fig. 20-22			X			Toscane
	7	7 Gestroi	Issel	Ann. Mus. Genova, 1873, pag. 277,					X	Sardaigne
	8	8 sp. (2)								Calabre
GEN. DAUDEBARDIA, Hartmann.										
	9	1 rufa	Draparn.	Férus. Hist., pl. 10, fig. 2				X	X	
	10	2 brevipes	»	Férus. Hist., pl. 10, fig. 1				X	X	
	11	3 nivalis	Benoit	Benoit. Moll. Sicilia, pl. 1, fig. 8				X	X	
	12	4 Sicula	»	Benoit. Moll. Sicilia, pl. 1, fig. 7				X	X	
†	13	5 Sardoia (3)	Issel	Ann. Mus. Genova, pag. 279					X	Sardaigne
GEN. GLANDINA, Schumacher.										
	14	1 Algira	Bruguière	Benoit. Moll. Sicilia, pl. 5, fig. 24			X		X	X
		Var. angustata	Villa	Kobelt-Rossm., fig. 1315	X					
		Var. pyramidata	Paulucci	Kobelt-Rossm., fig. 1313				X		
GEN. VITRINA, Darparnaud.										
Phenacolimax, Stabile.										
	15	1 pellucida	Müller	Férus. Hist., pl. 9, fig. 6	X			X		X
	16	2 major	Férussac	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 6, fig. 14-32		X				
	17	3 Bonellii	Targ. Tozz.	Atti Soc. It. S. N. 1872, pag. 16, f. 1-11				X		Toscane
Oligolimax, Fischer.										
	18	4 Paulucciæ (4)	* Fischer						X	
	19	5 annularis (5)	Venetz	Férus. Hist., pl. 9, fig. 7		X			X	Calabre
		Musignanii	Pirajno							
Semilimax, Stabile.										
	20	6 brevis	Férussac	Férus. Hist., pl. 9, fig. 2				X		
†	21	7 Pyrenaica (6)	»	Férus. Hist., pl. 9, fig. 3	X					Toscane
	22	8 nivalis	Charp.	Revue et Mag. Zool. 1859, pl. 15, f. 1-5	X					
		Charpentieri	Stabile							
	23	9 diaphana	Draparn	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 6, fig. 5-8	X	X				

GEN. LEUCOCHROA, Beck.

60 1 *candidissima* Draparn. Rossm. Ic., fig. 367

GEN. HELIX, Linné.

Patula, Held.

61	1	<i>solaria</i>	Menke	Rossm. Ic., fig. 453	X						
62	2	<i>flavida</i>	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 610						X	
63	3	<i>Erdelii</i>	Roth	Pfeif. Mon. Hel., 1, pag. 105						X	Malte
64	4	<i>rotundata</i>	Müller	Rossm. Ic., fig. 454	>	<	X			X	
65	5	<i>runderata</i>	Studer	Rossm. Ic., fig. 455							
† 66	6	<i>sororecula</i>	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 4, fig. 16						<	Sicile
† 67	7	<i>tenuicostata</i>	Shuttl.							X	Sardaigne
† 68	8 ?	<i>aranca</i> (17)	Parreyss	Pfeif. Mon. 7, pag. 157, n° 900						X	Sicile
69	9	<i>rupestris</i>	Draparn.	Rossm. Icon., fig. 534	X		X				
		<i>umbilicata</i>	Montagu								
		Var. <i>trochoides</i>	Férussac	Férus. Hist., pl. 80, fig. 3			X				
		Var. <i>meridionalis</i>	Issel	Bullet. Mal. Ital. 1870, pag. 115							
70	10	<i>pygmaca</i>	Draparn.	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 10, fig. 3-6	<		X				
71	11	<i>micropleuros</i> (18)	Paget	Bourg. Moll. Nouv., pl. 5 fig. 9-13							Viareggio

Acanthinula, Beck.

72 12 *aculeata* Müller Rossm. Ic., fig. 536

Trigonostoma, Fitzinger.

73	13	<i>lenticula</i>	Férussac	Rossm. Ic., fig. 452						>	<
74	14	<i>nautiliformis</i>	Porro	Rossm. Ic., fig. 613			X				
75	15	<i>angigyra</i>	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 21 *	X						
76	16	<i>obvoluta</i>	Müller	Féruss. Hist., pl. 51, fig. 4	X	X	X	X		<	
77	17	<i>holosericea</i>	Studer	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 10, fig. 31-32	>	>					

Triodopsis, Rafinesque.

78 18 *personata* Lamarek Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 10, fig. 34-36

Vallonia, Risso.

79	19	<i>pulchella</i>	Müller	Férus. Hist., pl. 69 E., fig. 12-14	<	X	>	>			
80	20	<i>costata</i>	"	Rossm. Ic., fig. 439	X		X				

Trichia, Hartmann.

81	21	<i>hispida</i>	Linné	Chemn.-Küst., pl. 38, fig. 19-21	X	X					
82	22	<i>umbrosa</i>	Partsch	Rossm. Ic., fig. 424-425	X						
83	23	<i>leucozona</i>	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 434-435	X						
84	24	<i>lanuginosa</i>	Boissy	Chemn.-Küst., pl. 98, fig. 7-9							
† 85	25	<i>Corsica</i>	Shuttl.	Westerl. Fauna Europ., n° 63						X	Sardaigne
† 86	26	<i>perlevis</i>	"	Westerl. Fauna Europ., n° 64						>	"
87	27	<i>sericea</i> (19)	Auct.	Rossm. Ic., fig. 429	X	X					"
88	28	<i>ciliata</i> (20)	Venciz	Moq. Tand., pl. 17, fig. 3-5	X	X		X	X	<	
89	29	<i>cinctella</i>	Draparn.	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 16 fig. 39-40	X	X	X	X			
		Var. <i>ecarinata</i>	Paulucci					X			Toscane
90	30	<i>Parlatoris</i>	Bivona	Rossm. Ic., fig. 688						X	Sicile
91	31	<i>Reina</i>	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 4, fig. 11						X	"

Monacha, Hartmann.

92 32 *incarnata* Müller Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 16, fig. 6-7

				Nord		Cent.		Sud		13	
				E.	O.	E.	O.	E.	O.		
93	33	consona	Ziegler	Chemn.-Küst., pl. 97. fig. 20-22							Sicilo
94	34	hiberna	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 3, fig. 23						X	
95	35	Syriaca	Ehrenberg	Rossm. Ic., fig. 568						X	
		Var. gregaria	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 569						X	
96	36	Olivieri	Férussac	Rossm. Ic., fig. 365	X					X	
		Var. bicincta	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 3, fig. 16							Sicilo
97	37	carthusiana	Müller	Rossm. Ic., fig. 366 b.	X	X	X	X	X		
		carthusianella	Draparn.								
		Var. rufilabris	Jeffreys		X			X			
Eulota, Hartmann.											
98	38	cantiana	Montagu	Rossm. Ic., fig. 364 b.				X			
		carthusiana	Draparn.								
		Var. rubella	Risso	Hist. Nat. Eur. Mérid., pag. 75	X	X		X			
		Da-Campo	Villa								
		Var. cemeneclea	Risso	Dup. Moll. Fr., pl. 9, fig. 5 a. b.	X	X		X			
		galloprovincialis	Dupuy								
		Anconæ	Issel								
99	39	Pirajnea	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 3 fig. 21							X Sicilo
† 100	40	pseudosericea	"	Benoit. Moll. Sicil., pl. 3, fig. 22						X	"
101	41	Martensiana	Tiberi	Bull. Mal. It. 1869, pl. 3, fig. 3-5				X	X		
102	42	Apennina	Porro	Rossm.-Kobelt, fig. 1200				X	X		
103	43	Orsinii (21)	"	Bull. Mal. It. 1869, pl. 3 fig. 9-11				X			
		Var. Umbrica	Paulucci				X				
104	44	Parreyssi	Pfeiffer	Rossm.-Kobelt, fig. 1211				X			
105	45	strigella	Draparn.	Rossm. Ic., fig. 9	X	X					
106	46	fruticum	Müller	Moq. Tand. Moll. Fr. pl. 16, fig. 3-4	X	X		X			
Campylæa, Beck.											
107	47	planospira (22)	Lamarek	Lamk. An. s. Vert. (1822), v. 6, n° 48				X			
		Var. pubescens	Tiberi					X			
		Var. Casertana	Paulucci						X		
		Var. depilata	Orsini	Rossm.-Kobelt, fig. 1060				X			
		calva	Kobelt								
		Var. setosula	Briganti	Rossm. Ic., fig. 89				X			
		setipila	Ziegler								
		Var. confusa	Benoit	Moll. Sicilia, pl. 4, fig. 20							Sicilo
		Var. Calabrica	Paulucci							X	
		Var. Neapolitana	"							X	
		Var. Cassinensis	"							X	
		Var. Stabilei	"	Férus. Hist., pl. 68, fig. 10 b, c.						X	
		Italica	Stabile		X						
		Var. Euganea	"	Moll. Piémont, pag. 62	X	X					
		Var. Ullepitschi	Westerl.	Fauna Europ., pag. 78	X	X					
		Var. Illyrica	Stabile	Rossm.-Kobelt., fig. 1056	X	X					
		Var. Padana	"	Moll. Piémont, pl. 1, fig. 5			X				
† 103	48	zonata	Studer	Rossm. Ic., fig. 91	X	X					
		vittata	Villa								
		Var. flavovirens	Dum. et Mort.	Cat. Moll. Savoie, pag. 77.	X						
109	49	foetens (23)	C. Pfeiff.	Rossm. Ic., fig. 600 a.							
		Var. achates	Ziegler								
110	50	Cisalпина (24)	Stabile	Stab. Moll. Piém., pl. 1 fig. 6	X						
		adelozona	Parreyss								
		Sabinensis	Kobelt								
		Var. De Bettæ	Adami	Moll. Prov. Brescia e Berg., pl. 1, f. 1-3	X						
		Var. Rhætica	Mousson	Rossm.-Kobelt, fig. 1050	X						

				Nord		Cent.		Sud		c	
				E.	O.	E.	O.	E.	O.		
111	51 macrostoma (25)	Mühlfeld	Rossm. Ic., fig. 216							X	Sicile
	Var. cryptozona	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 217							X	
	Var. benedicta	Kobelt	Malakoz. Blätt. 1872, pl. 4, fig. 4-6							X	
	Var. Ereta	Paulucci.	Benoit. Moll. Sicil., pl. 11, fig. 7							X	
† 112	52 Lefeburiana	Férussac	Férus. Hist., pl. 69, fig. 6	<							
113	53 hirta	Menke	Rossm. Ic., fig. 599	<							
114	54 setosa	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 606	<							
115	55 cingulata (26)	Studer	Rossm. Ic., fig. 88-135	<							
	Var. Luganensis	Schinz	Charp. Cat. Moll. Suisse, pag. 8	X							B. de Lucques Toscane
	Var. Appellii	Kobelt	Rossm.-Kobelt, fig. 1070								
	Var. Lucensis	Paulucci						X			
	Var. Anauniensis	De-Betta	Malac. Valle di Non, pag. 53	X							
	Var. Apuana	Issel	Mollus. di Pisa, pag. 10					X			
	Var. Baldensis	Villa	Rossm. Ic., fig. 603-604	X							
	Var. Carrarensis	Porro	Rossm.-Kobelt, fig. 1071					X			
	Var. bizona	Rossm.	Rossm. Ic., fig. 683			X					
	Var. Preslii	Schmidt	Rossm. Ic., fig. 225	X							
	Var. nisorio	»	Rossm. Ic., fig. 509	X							
	Var. Anconæ	Gentil.	Bull. Malac. It. 1868, pl. 3, fig. 9-11					X			
	Var. affinis	Paulucci						X			
	Var. Nicasis	Costa	Pfeif. Monog. 4, pag. 176., n° 1103							X	
	Var. intermedia	Paulucci		X							
	Var. colubrina	Jan	Rossm. Ic., fig. 370	X							
	Var. nubila	Ziegler	Rossm.-Kobelt, fig. 1073	X							
116	56 tigrina	Jan	Rossm. Ic., fig. 226	X							
117	57 frigida (27)	»	Rossm. Ic., fig. 157	X							
	Var. insubrica	»	Rossm. Ic., fig. 512	X							
118	58 phalerata	Ziegler	Féruss. Hist., pl. 69 E., fig. 11	X							
119	59 Schmidtii	»	Chemn.-Küster, pl. 81, fig. 13-14	X							
120	60 glacialis	Thomas	Féruss. Hist., pl. 67, fig. 2		X						
121	61 intermedia	Férussac	Féruss. Hist., pl. 68, fig. 1-2	X							
122	62 æmula	Rossmäs.	Chemn.-Küster, pl. 121, fig. 4-6	X							
	Ambrosii	Strobel									
123	63 Ziegleri	Schmidt	Rossm. Ic., fig. 154	X							
124	64 Gobanzi	Frauenf.	Novit. Conch., pl. 99, fig. 4-6	X							
125	65 Raspaili	Payraud.	Cat. Moll. Corse, pl. 5, fig. 7-8							X	Corse
	Var. Brocardiana	Dutailly	Bourg. Moll. Nouv., pl. 44, fig. 4-6							X	
† 126	66 Romagnoli	»	Pfeif. Monog. 7, pag. 333, n° 2357							X	
† 127	67 insularis	Cros. et Debeaux	Journ. Conch. 1869, pl. 2, fig. 3								
† 128	68 Revelieri	Debeaux	Bourg. Moll. Nouv., pl. 44, fig. 7-9								
Chilotrema, Leach.											
129	69 lapicida	Linn.	Féruss. Hist. pl. 66, fig. 6	X	X						
Arionta, Leach											
130	70 arbustorum	Linné	Féruss. Hist., pl. 27, fig. 5-6	X	X						
	Var. Scalvina	Adami		X							
	Var. Doricæ (28)	Paulucci				X					
	Var. alpicola	Moq. Tand.	Féruss. Hist., pl. 27, fig. 7	X	X						
	Var. alpestris	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 297 b.	X	X						
	Var. rudis	Mühlf.	Rossm. Ic., fig. 297 c.	X							
	Var. picea	Ziegler	Chemn.-Küst., pl. 57, fig. 8-9	X							
Xerophila, Held.											
131	71 Pisana	Müller	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 19, fig. 18-19	X		X	X	X	X	X	
132	72 cespitum (29)	Draparn.	Drap. Hist. Moll. Fr., pl. 6, fig. 14-15	X	X	X	X				

			Nord	Cent.	Sud	Est	Ouest	Ind.
			E.	C.	S.	E.	O.	I.
133	73 ammonis	Schmidt	Rossm.-Kobelt, fig. 1125	X				
134	74 neglecta (30)	Draparn.	Drap. Hist. Moll. Fr., pl. 6, fig. 12-13					
135	75 obvia	Ziegler	Pfeif. Mon. Hel. 1, pag. 162					
	Var. candicans	"	Chemn.-Küst., pl. 38, fig. 10-12	X				
136	76 instabilis (31)	"	Chemn.-Küst., pl. 38, fig. 4-6					
	Var. destituta	Charp.	Stabile. Rev. Zool. 1859, pl. 5, fig. 6-10					
	Var. nubigena	"	Journ. Conch. 1853, pl. 3 fig. 7					
	Var. ocellus	Villa						
	Var. bathyomphala	Charp.						
137	77 variabilis	Draparn.	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 19, fig. 22-23					
	virgata	Montagu						
138	78 rufolabris	Benoit	Pfeif. Malak. Blätt. 1856, pag. 134					Sicile
139	79 globuloidea	Terver	Rossm.-Kobelt,, fig. 1306					"
	arenarum	Kobelt	Westerl. Faun. Europ., n° 207					
+ 140	80 lauta	Lowe	Rossm. Ic., fig. 575					Corse
141	81 Terveri (32)	Michaud	Rossm. Ic., fig. 351 d., 565 566.					
	Var. moesta	Parreyss	Benoit. Moll. Sicil., pl. 11, fig. 8					Sicile
142	82 Hamilearis	Kobelt	Rossm.-Kobelt, fig. 1449					"
+ 143	83 pseudenthalia	Bourg.	Westerl. Faun. Europ., n° 213					
+ 144	84 parva	Parreyss	Westerl. Faun. Europ., n° 215					Sardaigne
145	85 profuga	Schmidt	Rossm. Ic., fig. 351 b.	X	X	X	X	
	Var. Etrusca	Issel	Cat. Moll. Pisa, pag. 14	X	X	X	X	
146	86 maritima	Draparn.	Rossm., Ic., fig. 612 c.					
147	87 Aradasi (33)	Pirajno	Rossm.-Kobelt, fig. 1460-1461					
	? subprofuga	Stabile	Westerl. Faun. Europ., n° 252					
148	88 meridionalis	Parreyss	Rossm. Ic., fig. 364 e.					X Sicile
149	89 caperata? (34)	Montagu	Forb. et Hanley, Brit. Moll., pl. 117 f. 7					
150	90 intersecta (35)	Michaud	Compl. à Drap., pl. 14 fig. 33-34					
	ignota	Mabille						
151	91 candidula	Studer	Chemn.-Küst., pl. 113, fig. 26-27		X			
	Var. gratiosa	"	Rossm. Ic., fig. 350 b.		X			
	Var. thymorum	Alten	Rossm. Ic., fig. 350 a.		X			
152	92 apicina	Lamarck	Féruss. Hist., pl. 85, fig. 19-22					
	Var. Requiemi	Moq. Tand.	Moll. Fr. 2, pag. 232					
153	93 conspurcata (36)	Draparn.	Rossm. Ic., fig. 351			X		
	? Ælnea	Benoit						
+ 154	94 vestita	Rambur	Westerl. Faun. Europ., n° 266					Corse
155	95 pyramidata	Draparn.	Rossm. Ic., pl. 26, fig. 349		X			
	Var. gratiosa (37)	Paulucci						Empedusa?
	Var. Tarentina	Pfeiffer	Rossm. Ic., fig. 690					
156	96 Meda	Porro	Benoit. Moll. Sicil. pl. 3 fig. 9					Sicile
157	97 apiculus	Rossmäss.	Benoit. Moll. Sicil., pl. 5, fig. 6					Empedusa
	Cumix	Calcara						
158	98 elata	Faurc-Dig.	Rossm. Ic., fig. 314.					X Sicile, Capri
	Var. dilatata	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 5, fig. 16					X "
159	99 Caroni	Deshayes	Féruss. Hist., pl. 63 B., fig. 8-9					X "
+ 160	100 Sequentiana	Benoit	Ben. Moll. Sicil., pl. 5, fig. 18					X "
161	101 trochoides	Poiret	Rossm. Ic., fig. 317					
	conica	Draparn.						
	Var. sulculata	Jan	Rossm. Ic., fig. 318					X Sicile
162	102 calcarata	Benoit	Benoit Moll. Sicil., pl. 5, fig. 11					X Malte
163	103 terrestris	Pennant	Moq.-Tand. Moll. Fr., pl. 20, fig. 10-12					
	Var. scitula	Jan						
164	104 dormiens	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 3, fig. 4					X Sicile
165	105 Rozeti	Michaux	Rossm. Ic., pl., 32, fig. 449					X "

				Nori		Cael.		Sul		Iles
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
	<i>Var. hospitans</i>	Bonelli	Cantr. Malac. Méd., pl. 5, fig. 7							< Corse
	<i>Caræ</i>	Cantraine								
192	132 <i>Surrentina</i>	A. Schmidt	Rossm.-Kobelt, fig. 1173						X	
193	133 <i>strigata</i>	Férussac	Féruss. Hist., pl. 67, fig. 6			X				
	<i>Var. polita</i> (42)	Paulucci								
	<i>Var. fusco-labiata</i>	Rossm.	Rossm. Ic., fig. 684						X	
	<i>Var. Sicula</i>	Benoit	Ben. Moll. Sicil., pag. 106							Sicile
	<i>? substrigata</i>	Bourg.	Westerl. Faun. Europ., n° 310							"
	<i>Var. Umbrica</i>	Charp.	Rossm.-Kobelt, fig. 1170			X				
	<i>Var. Moltenii</i>	Adami								
	<i>Var. Posidoniensis</i>	Tiberi	Rossm. Ic., fig. 227						X	Pestum
194	134 <i>tetrazona</i> (43)	Jan	Jan. Mantissa, pag. 2			X				
195	135 <i>signata</i>	Férussac	Féruss. Hist., pl. 30, fig. 3						X	
196	136 <i>Carsoliana</i> (44)	"	Féruss. Hist. pl. 41, fig. 1.					X	X	
	<i>Marrucina</i>	Tiberi								
	<i>Var. recondita</i>	Westerl.	Fauna Europ., pag. 130						X	
	<i>Var. contaminata</i>	Paulucci						X	X	
	<i>Var. Uzielliana</i>	"						X	X	
	<i>Carseolana</i>	Auct.								
197	137 <i>provincialis</i>	Benoit	Rossm.-Kobelt, fig. 1187							Sicile
198	138 sp.					X				Calabrita (Ombrie)
Helicogena, Risso.										
199	139 <i>aspersa</i>	Müller	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 13, fig. 27-29	X	X	X	X	X	X	
200	140 <i>Mazullii</i>	Jan	Rossm. Ic., fig. 295							Sicile
	<i>crispata</i>	Costa								
	<i>Costæ</i>	Benoit								
	<i>Quincayensis</i>	Bourg.	Bourg. Amén., vol. 2, pag. 163							
	<i>Var. zonata</i>	Jan	Bourg. Amén., vol. 2, pl. 22, fig. 3							Sicile
201	141 <i>aperta</i>	Born.	Rossm. Ic., fig. 285			X		X	X	
	<i>naticoides</i>	Drap.								
202	142 <i>tristis</i>	Pfeiffer	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 14, fig. 15-16	X						Corse
203	143 <i>cineta</i>	Müller	Rossm. Ic., fig. 287 b.							
	<i>grisca</i>	Auct.		X						
	<i>Var. Pollinii</i>	Da-Campo	Bourg. Amén. 2, pl. 23, fig. 3							
	<i>? Var. Calabrica</i> (45)	Kobelt	Rossm.-Kobelt, fig. 1037						X	
	<i>ligata. Var. Calab.</i>	"								
	<i>albescens</i>	Adami								
204	144 <i>ligata</i> (46)	Müller	Bourg. Amén. 2, pl. 23, fig. 1				X			
	<i>Gussoneana</i>	Shuttl.								
	<i>Var. Delpretiana</i>	Paulucci	Rossm.-Kobelt, fig. 1043			X				
	<i>Var. Campana</i>	Kobelt								
	<i>Var. Campana</i>	Tiberi	Bull. Malac. It. 1869, pl. 3 fig. 1-2				X			
†	<i>Var. pomatella</i>	"	Rossm.-Kobelt, fig. 1040			X	X			
	<i>Var. prætutia</i>	"	Bull. Malac. It. 1869, pl. 3, fig. 12-13					X		
	<i>Var. pseudopomatia</i>	Blanc						X		
205	145 <i>pomatia</i> (47)	Linné	Féruss. Hist. pl. 21, fig. 4-5	X	X					
	<i>Var. pseudoligata</i>	Paulucci				X				Prov de Plaisance
206	146 <i>lucorum</i> (48)	Müller	Rossm.-Kobelt, fig. 1024	X	X		X			
	<i>Var. straminea</i>	Briganti	Bourg. Amén. 2, pl. 20, fig. 3						X	
GEN. BULIMINUS, Ehrenberg.										
Zebrina, Held.										
207	1 <i>detritus</i>	Müller	Chemn.-Küster, pl. 17, fig. 15					X	X	

			Nord	Cent.	Sud	Iles
			E. O.	E. O.	E. O.	
Chondrula, Beck.						
208	2 pupa	Brug. Benoit. Moll. Sicil., pl. 5, fig. 20				X X
209	3 tridens	Müller Drap. Hist., pl. 3, fig. 57	X	X		
	Var. eximia	Rossm. Rossm. Ic., fig. 722		X		
210	4 quinquedentatus	Mühlf. Rossm. Ic., fig. 304	X			
211	5 niso	Risso Rossm. Ic., fig. 724	X			
	seductilis	Ziegler				
212	6 quadridens	Müller Rossm., Ic., fig. 723	X			X
Napæus, Albers.						
213	7 montanus	Draparn. Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 21, fig. 1-4	X			
214	8 obscurus	Müller Rossm. Ic., fig. 387		X	X	
215	9 psarolenus	Bourg. Revue et Mag. Zool., 1859, p. 52				
	cinereus	Mortillet				
	Mortilleti	Martens				
GEN. CIONELLA, Jeffreys.						
Zua, Leach.						
216	1 lubrica	Müller Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 22, fig. 18-19	X			
Azeca, Leach.						
† 217	2 Emiliana	Benoit Moll. Sicil., pag. 234, pl. 5, fig. 29				X Sicile
† 218	3 cylindracea	Calcara Benoit. Moll. Sic., p. 233, pl. 5, fig. 30				X »
† 219	4 incerta	Benoit Moll. Sicil., pag. 232, pl. 5, fig. 31				X »
Ferussacia, Risso (49).						
† 220	5 folliculus	Gronovius Dupuy. Moll. Fr., p. 333, pl. 15, fig. 10				
† 221	6 regularis	Bourg. Mal. Chat. d'If, pl. 8, fig. 7-9				X I. de Malte
222	7 Gronoviana	Risso Bourg. Et. Sy. M. Alp. Marit., p. 1, f. 8-10				X X
223	8 Vescoi	Bourg. Bourg. Amén., vol. 1, pl. 15, fig. 1-4				X X
† 224	9 Nebrodensis	Benoit Moll. Sic., pag. 235.				
225	10 abromia?	Bourg. Bourg. Moll. Nouv., pag. 125				X Sicile
	sp.					X X »
226	11 carnea (50)	Risso Bourg. Et. Sy. M. Alp. Marit., p. 1, f. 23-25		X		Pianosa
† 227	12 lamellifera	Morelet Benoit. Moll. Sic., p. 242, pl. 5, fig. 28				X Sicile
228	13 Hohenwarti	Rossmäss. Rossm. Ic., fig. 657		X		
Acicula, Leach (51).						
229	14 acicula	Müller Rossm. Ic., fig. 658 ?				
230	15 Liesvillei	Bourg. Bourg. Amén. Malac. 1, pl. 18, f. 6-8				X
231	16 aciculoides	Jan Bourg. Amén. 1, pl. 1 fig. 6				
	Jani	De-Betta Moll. Prov. Veron. (1870), pag. 66				
† 232	17 Biondiana	Benoit Moll. Sicil., pag. 239, pl. 8, fig. 6				X Sicile
† 233	18 Rizziana	» Moll. Sicil., pag. 245, pl. 8, fig. 10				X »
† 234	19 Bourguignatiana	» Moll. Sicil., pag. 241, pl. 8, fig. 5				X »
235	20 Gemellariana	» Moll. Sicil., pl. 8, fig. 9				X »
236	21 Petitiana	» Moll. Sicil., pl. 8, fig. 8				X »
237	22 Actoniana	» Moll. Sicil., pag. 244				X »
	sp.					
† 233	23 Stefaniana	Benoit Moll. Sicil., pag. 246, pl. 8, fig. 11				X »
† 239	24 Tiberiana	» Bullet. Malac. Ital. 1875, pag. 148				X »
GEN. STENOGYRA, Shuttleworth.						
240	1 decollata	Linné Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 22, f. 36-38	X	X	X	X X

GEN. PUPA, Draparnaud.

Torquilla, Studer.

				Nord		Cent.		Sud		ins.
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
241	1 pallida	Philippi	Rossm. Ic., fig. 732			X				
	Var. tridentata	Rossmass.	Rossm. Ic., fig. 944			X				
	amicta	Parreyss								
242	2 quinquedentata	Born	Moq. Tand., Moll. Fr., pl. 25, fig. 20-21	X	X	X	X			X Corso
	cinerea	Draparn.								
243	3 frumentum (52)	"	Drap. Hist., pl. 3, fig. 51-52	X						
	Var. triticum	Ziegler	Pfeif. Mon. 8, pag. 411, n° 418	X	X					
	Var. pachygastra	"	Chemn.-Küster, pl. 5, fig. 11-14	X						
	Var. Illyrica	Rossmass.	Chemn.-Küster, pl. 5, fig. 22-23	X						
	Var. elongata	"	Rossm. Ic., fig. 313	X						
	adjuncta	Ziegler								
	Var. curta	Küster	Chemn.-Küster, pl. 5, fig. 20-21	X						
	Var. Apennina	Charp.	Chemn.-Küster, pl. 14, fig. 25-28			X	X	X		
244	4 multidentata	Olvi	Chemn.-Küster, pl. 6, fig. 1-2			X				
	variabilis	Draparn.								
245	5 Mortilleti	Stabile	Stab. Moll. Piémont, pl. 2, fig. 4		X					
246	6 granum	Draparn.	Rossm. Ic., fig. 322-730	X		X	X		X	X
247	7 secale	"	Rossm. Ic., fig. 317	X						
248	8 megacheilos	Jan	Chemn.-Küster, pl. 6, fig. 6-7	X						
	tricolor	Villa								
249	9 avenacea	Bugarière	Chemn.-Küster, pl. 6, 12-13							
	avena	Draparn.								
250	10 circumplicata (53)	Mousson	Pfeif. Mon. 8, pag. 385, n° 255	X						
251	11 Bergomensis	Charpent.	Chemn.-Küster, pl. 15, fig. 14-16							
† 252	12 polyodon	Draparn.	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 27, fig. 1-4			X				Nice
† 253	13 subulata	Bivona	Chemn.-Küster., pl. 13, fig. 5-6						X	Sicile
† 254	14 contorta (54)	Calcare	Pfeif. Mon. 2, pag. 344, n° 102							"
255	15 Philippii	Cantraine	Chemn.-Küster, pl. 4, fig. 14-16			X		X	X	"
	Caprearum	Philippi								
256	16 rupestris	"	Rossm. Ic., fig. 637						X	"
257	17 occulta	Parreyss	Rossm. Ic., fig. 638							"
258	18 scalaris (55)	Benoit	Ben. Moll. Sicilia, pl. 5, fig. 37						X	"
† 259	19 Sardoia	Cantraine	West. Faun. Europ., n° 43						X	Sardaigne
Pupilla, Leach.										
260	20 cylindracea	Da Costa	Rossm. Ic., fig. 327			X	X		X	X
	umbilicata	Draparn.								
	? Var. Vilke (57)	Charpent.	Pfeif. Mon. 2, pag. 330, n° 71							
261	21 dolium (57)	Draparn.	Drap. Hist., pl. 3, fig. 13							
262	22 Semproni	Charpent	Chemn.-Küster, pl. 7, fig. 11-14							
	Var. dilucida	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 326			X				Sardaigne
	sp.									Calabre
263	23 muscorum	Müller	Rossm. Ic., fig. 323							
† 264	24 cupa	Jan	Chemn.-Küster, pl. 16, fig. 6-8							
265	25 triplicata	Studer	Rossm. Ic., fig. 342							Verna (Toscane)
266	26 minutissima (58)	Hartmann	Chemn.-Küster, pl. 13, fig. 27-28							
	callicratis	Seacchi								
† 267	27 uniarinata	Küster	West. Faun. Europ., pag. 191, n° 72							Trieste
† 268	28 Salurniensis	Reinh.	West. Faun. Europ., pag. 190, n° 69							Tyrol
† 269	29 claustralis	Gredler	West. Faun. Europ., pag. 190, n° 68							"
† 270	30 Strobili	"	West. Faun. Europ., pag. 190, n° 67							"
271	31 edentula	Draparn	Rossm. Ic., fig. 646							
	inornata	Michaud								

Vertigo, Müller.

				Nord		Cent.		Sud		
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
272	32	antivertigo sexdentata	Draparn. Rossm. Ic., fig. 617 Auct. plur.	X						Lombardie
273	33	pygmaea	Draparn. Rossm. Ic., fig. 618	X		X				"
274	34	Mouliinsiana Charpentieri	Dupuy Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 28, fig. 31-32 Shuttl.	X						"
† 275	35	Schultzi	Philippi Chemn.-Küster, pl. 15, fig. 3-4						X	Sicile
† 276	36	vulcanica	Küster Chemn.-Küster, pl. 2, fig. 23-24						X	Sardaigne
277	37	pusilla	Müller Rossm. Ic., fig. 469	X						
278	38	angustior Venetzi	Jeffreys Rossm. Ic., fig. 650 Charpent.	X		X		X		

Sphyradium, Hartmann.

279	39	pagodula	Des Moul. Rossm. Ic., fig. 325	X						
280	40	biplicata	Michaud Chemn.-Küster, pl. 5, fig. 1-3			X		X		
† 281	41	truncatella	Pfeiffer Rossm. Ic., fig. 733	X						Istrie
282	42	Ferrarii	Porro Chemn.-Küster, pl. 7, fig. 22-25	X						
† 283	43	gularis	Rossmäss. Rossm. Ic., fig. 333	X						Tyrol Méridional
284	44	deliolum	Brug. Rossm. Ic., fig. 328-329	X		X	X	X		

Scopelophila, Albers.

285	45	Rossmässleri	F. Schmidt Rossm. Ic., fig. 644	X						
-----	----	--------------	---------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

Cylindrus, Fitzinger.

286	46	obtusa	Draparn. Rossm. Ic., fig. 337	X						
-----	----	--------	-------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

GEN. ZOSPEUM, Bourguignat.

† 287	1	spelæum	Rossmäss. Bourg. Amén. 2, pl. 9, fig. 3-4	X						Adelsberg
-------	---	---------	---	---	--	--	--	--	--	-----------

GEN. BALEA, Pridcaux.

288	1	perversa	Linné Rossm. Ic., fig. 636	X		X				
		fragilis (Pupa)	Draparn.							
		Var. Deshayesiana?Bourg.	Amén. Malac. 2, pl. 13, fig. 4-6	X		X				

GEN. CLAUSILIA, Draparnaud.

Marpessa, Moquin-Tandon.

289	1	laminata	Montagu Chemn.-Küster, pl. 12, fig. 13-16	X		X	X	X		
		bidens	Müller (non Linné)							
		Var. major	Rossm. Rossm. Ic., fig. 463				X			
290	2	incisa (59)	Küster Küster. Dalmat. Claus., pag. 20			X	X			
		laminata	Auct. plur.							
		Adami	Clessin							
291	3	melanostoma	F. Schmidt Pfeiff. Mon. 6, pag. 405, n° 21	X						
292	4	fusca	De-Betta Chemn.-Küster, pl. 22, fig. 18-20	X						
293	5	ungulata	Ziegler							
		Var. granatina	A. Schmidt Rossm. Ic., fig. 465	X						
		Var. commutata	Rossmäss. Rossm. Ic., fig. 269	X						
294	6	curta	" Rossm. Ic., fig. 268	X						
† 295	7	polita	Parreyss Boettger. Palaeontograph., pag. 32					X		
296	8	Comensis	Shuttl. Rossm. Ic., fig. 886	X						
		Var. trilemellata? Parreyss		X						
297	9	Lucensis	GentiluomoBull. Mal. It. 1868, pl. 1, fig. 1-3			X				

				Vord.				Cent.				Sud					
				E.		O.		E.		O.		E.		O.			
340	52	Deburghiæ (69)	Paulucci													X	Calabre
		<i>Tinei</i>	Bourg.														
		<i>V. cylindrelloides</i>	Paulucci													X	
341	53	Lampedusæ	Calcara	Chemn -Küster, pl. 24, fig. 21-24													de Lampeduse
		<i>pallidescens</i>	Ziegler														
		<i>Lopedusæ</i>	Auct. plur.														
342	54	Syracusana	Philippi	Phil. En. Moll. Sicil., pl. 8, fig. 23												<	
		<i>macrostoma</i>	Cantraine														
343	55	oscitans	Férussac	Pleif. Mon. 4, pag. 740, n° 149													I. de Malte
		<i>intrusa</i>	Parreyss														
344	56	Mamotica	Gulia	Bull. Mal. It 1868, pl. 2, fig. 4												<	I. de Malte
† 345	57	? scalaris	Pfeiffer	Pleif. Mon. Hel. 3, pag. 598, n° 86													"
† 346	58	delicatæ	Gulia	Bull. Mal. Ital. 1868, pag. 21												>	"

Dilataria, v. Möllendorff.

347	59	Boettgeriana (70)	Paulucci.							X	I. della Ab. ozzeesi
† 348	60	diodon	Studer	Stabile Moll. Piém., pag. 80							
349	61	Thomasiana	Charpent.	Chemn -Küster, pl. 5, fig. 10-13							
		<i>Var. Verbanensis</i>	Stabile	Rev. et Mag. Zool. 1859, pl. 15, f. 11-12							
		<i>Var. Bellardii</i>	"	Stabile. Moll. Piém., pag. 82							
		<i>Var. monticula</i>	"	Stabile. Moll. Piém., pag. 82							
350	62	alpina	"	Rev. et Mag. Zool. 1859, pl. 15, f. 17-18						X	

Alinda, H. et A. Adams.

351	63	plicata	Draparn.	Rossm. Ic., fig. 470							
		<i>Var. major</i>	Pfeiffer	Rossm. Ic., fig. 709							
		<i>Var. elongata</i>	Schmidt	Rossm. Ic., fig. 708							
352	64	biplicata	Montagu	Rossm. Ic., fig. 468							
		<i>ventricosa</i>	C. Pfeiffer								
		<i>similis</i>	Charpent.								

Strigillaria, v. Vest.

† 353	65	vetusta	Ziegler	Boettg. Paleontograph., pag. 88							Tyrol Méridional
		<i>Var. sinemala</i>	Parreyss								

Pirostoma, v. Möllendorff.

354	66	Schmidti	Pfeiffer	Schm. Krit. Gr., fig. 65-68, 187-188							
355	67	exoptata	A. Schmidt	Schm. Krit. Gr., pag. 62							
356	68	Villæ	Megerle	Schm. Krit. Gr., fig. 61-64, 186							
		<i>Var. Wathelyana</i>	Charpent.	Schm. Krit. Gr., pag. 62							
		<i>Var. Brembina</i>	Strobel	Schm. Krit. Gr., pag. 62							
357	69	parvula (71)	Studer	Rossm. Ic., fig. 488						X	
358	70	dubia	Draparn.	Schm. Krit. Gr., fig. 83-89, 194							
† 359	71	rugosa	"	Schm. Krit. Gr., fig. 103-106-201						X	
		<i>Var. minor</i>	A. Schmidt								
		<i>Var. crenulata</i>	Risso	Schm. Krit. Gr. fig. 108							
		<i>Isseli</i>	Villa	Bullet. Mal. Ital 1863, pag. 37							
360	72	nigricans (72)	Pulten.								
		<i>Var. Amiatæ</i>	Martens	Bonelli. Moll. Siena, pag. 245							
361	73	cruciata	Studer	Schm. Krit. Gr., fig. 116-207							
		<i>Var. gracilis</i>	Schmidt	Schm. Krit. Gr., pag. 49							
		<i>Bonellii</i>	Martens	Bonelli. Cat. Moll. Siena, pag. 242							
		<i>Var. triplicata</i>	Hartm.	Schm. Krit. Gr., fig. 118-12, 1203						X	

				Nord		Cent.		Sud		His
				E.	O.			E.	O.	
362	74	<i>plicatula</i>	Draparn.	Schm. Krit. Gr., fig. 43-46. 182	X			X	X	
		Var. <i>superflua</i>	Megerle	Schm. Krit. Gr., fig. 51. 180	X					
†		Var. <i>Apennina</i> (73)	Issel	Bull. Mal. It. 1863, p. 87, pl. 5, f. 11-14				X		
†	363	75 <i>mucida</i>	Ziegler	Bœttg. Paleontograph., pag. 99	X					
†	364	76 <i>asphaltina</i>	"	Bœttg. Paleontograph., pag. 99	/					
	365	77 <i>lineolata</i>	Held	Schm. Krit. Gr., fig. 15-18	X			X		
		<i>Basileensis</i>	Fitzinger							
		Var. <i>attenuata</i>	Rossm.	Rossm. Ic., fig. 474	X					
		Var. <i>tumida</i>	Parreyss					X		
		Var. <i>modulata</i>	"	Schm. Krit. Gr., fig. 20	X					
		<i>Lariensis</i>	Pini	Moll. Terr. Esino (1876), pag. 94						
		Var. <i>Mellæ</i> (74)	Stabile	Moll. Piémont, pl. 2 fig. 1		X		X		
	366	78 <i>ventricosa</i>	Draparn.	Schm. Krit. Gr., fig. 1-5. 158	X					
	367	79 <i>Strobili</i>	Porro	Chemn.-Küster, pl. 29, fig. 20-22	X					
		<i>tumida</i>	Stabile	Fauna Elvet., pag. 43, fig. 41						
		<i>Stabilei</i>	Charpent.	Stabile. Moll. Terr. Lugano, pag. 39						
	368	80 <i>corynodes</i>	Held	Rossm. Ic., fig. 489	X					
		<i>gracilis</i>	Rossm.							

GEN. SUCCINEA, Draparnaud.

369	1	<i>putris</i>	Linné	Journ. Conch. 1877, pl. 6 fig. 1	X	X				
		<i>amphibia</i>	Draparn.							
	370	2 <i>Pfeifferi</i>	Rossm.	Journ. Conch. 1877, pl. 8, fig. 1-1 a.	X	X	X	X	X	X
†		Var. <i>ochracea</i>	De-Betta							
		Var. <i>Mediolanensis</i>	Villa (75)	Cat. Moll. Lomb., 1844		X				
†	371	3 <i>elegans</i>	Risso							
		Var. <i>longiscata</i>	Morelet	Journ. Conch., pl. 9, fig. 2 (1877)	X			X	X	Sicile
	372	4 <i>angusta</i>	F. Schmidt	Bull. Mal. It. 1875, pag. 132					X	"
†	373	5 ? <i>megalonyxia</i>	Bourg.	Amén. Malacol. 2, p. 118, pl. 15, f. 5-7					X	"
†	374	6 <i>Sophiæ</i>	Benoit	Bullet. Soc. Mal. It. 1875, pag. 132						"
	375	7 <i>Corsica</i> (76)	Shuttl.	Moq. Tand. Moll. Fr. pag. 59						Sardaigne
†	376	8 ? <i>Sardoa</i>	Megerle	Kobelt. Catal. 1871, pag. 53					X	"
†	377	9 ? <i>Italica</i>	Jan	Kobelt. Catal. 1871, pag. 53					X	"
	378	10 <i>oblonga</i>	Draparn.	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 7, fig. 32-33	X					
†	379	11 <i>arenaria</i>	Bouchard	Stabile. Moll. Piém., pag. 28	X	X				

GEN. CARYCHIUM, Müller.

380	1	<i>minimum</i>	Müller	Bourg. Amén. 2, pl. 10, fig. 15-16	X			X		
381	2	<i>striolatum</i> (77)	Bourg.	Bourg. Amén. 2, pl. 10, fig. 11-12	X			X		
382	3	<i>tridentatum</i>	Risso	Bourg. Amén. 2, pl. 15, fig. 12-13				X		
383	4	<i>Mariæ</i> (78)	Paulucci		X					

GEN. LIMNÆA, Draparnaud.

384	1	<i>stagnalis</i>	Linné	Bourg. Spicil., pl. 12, fig. 1-2	X					
385	2	<i>palustris</i>	Müller	Rossm.-Kobelt., fig. 1266-1267	X			X		
		Var. <i>corvus</i>	Gmelin	Rossm.-Kobelt. fig. 1261	X					
386	3	<i>glabra</i> (79)	Müller	Rossm.-Kobelt. fig. 1252	X					
		<i>elongata</i>	Draparn.							
387	4	<i>truncatula</i>	Müller	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 34, fig. 22	X		X	X	X	
		<i>minuta</i>	Nilsson							
†	388	5 <i>Mandraliscæ</i>	Benoit	Bullet. Malac. It. 1875, pag. 29						X Sicile

Gulnaria, Leach.

389	6	<i>auricularia</i>	Linné	Rossm. Ic., fig. 55	X					
-----	---	--------------------	-------	---------------------	---	--	--	--	--	--

				Nord		Cent.		Sud		
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
390	7	<i>ovata</i>	Draparn.	Rossm.-Kobelt, fig. 1213	X		X			
		<i>limosa</i>	Moq. Tand. Moll. Fr. 2, pag. 465							
		<i>vulgaris</i>	Küster							
391	8	<i>peregra</i>	Müller	Rossm.-Kobelt, fig. 1489	X		X			
392	9	<i>lagotis</i> (80)	Schranck	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 8 c.						X
		<i>vulgaris</i>	Rossm.							
		<i>acutalis</i>	Morelet	Moll. Portug., pl. 8, fig. 1						
393	10	<i>Doriana</i>	Bourg.	Bourg. Spicil. Malac., pl. 12, fig. 9-10						X Sicile
GEN. AMPHIPEPLEA, Nilsson.										
394	1	<i>glutinosa</i> (81)	Müller	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 33, fig. 16-20						
		<i>gutta</i> (Linna)	Villa	Bullet. Mal. Ital. 1871, pag. 92						
GEN. PHYSA, Draparnaud.										
395	1	<i>hypnorum</i>	Linné	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 33, fig. 11-12	X					
396	2	<i>fontinalis</i>	"	Chemn.-Küster, pl. 2, fig. 14-16	X					
		Var. <i>Pisana</i> (82)	Issel	Bull. Malac. It. 1838, pl. 1, fig. 7-8						Pise
397	3	<i>contorta</i>	Michaud	Chemn.-Küster, pl. 1, fig. 9-11						X Sicile
		Var. <i>Brocchii</i> (83)	Ehrenb.	Ben. Bull. S. Malac. It. 1875, pag. 31						X "
† 398	4	<i>Aradae</i>	Bourg.	Ben. Bull. S. Malac. It. 1875, n° 203						X "
† 399	5	<i>Bourguignati</i>	Benoit	Ben. Bull. S. Malac. It. 1875, pag. 31						X "
† 400	6	<i>Oretana</i>	"	Ben. Bull. S. Mal. It. 1875, p. 31, n° 203						X "
† 401	7	<i>Alessiana</i>	"	Ben. Bull. S. Mal. It. 1875, p. 31, n° 206						X "
402	8	<i>acuta</i>	Draparn.	Drap. Hist., pl. 3, fig. 10-11						X Sardaigne
		sp.								X Sicile
403	9	<i>cyanea</i>	Pirajno	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 3						X "
GEN. PLANORBIS, Guettard.										
Coretus, Adanson.										
404	1	<i>corneus</i>	Linné	Rossm. Ic., fig. 113	X		X			
		Var. <i>adelosius</i>	Bourg.	Bourg. Amén. 2, pl. 16, fig. 13-15						
		Var. <i>Nordenskiöldi</i>	"	Bourg. Amén. 2, pag. 129	X					
		<i>similis</i>	Bielz							
		<i>ammonoceras</i>	Westerl.	Exposé Crit., pag. 121						
		Var. <i>Etruscus</i> (84)	Ziegler	Bourg. Amén. 2, pl. 18, fig. 1-5	X		X			
Tropidiscus, Stein.										
405	2	<i>umbilicatus</i>	Müller	Rossm. Ic., fig. 59	X		X			
		<i>planorbis</i> (Helix)	Linné							
		<i>marginatus</i>	Draparn.							
		<i>complanatus</i>	Auct. plur.							
		V. <i>submarginatus</i>	Jan	Westerl. Fauna Svec., pag. 375	X					
		V. <i>subangulatus</i> (85)	Philippi	Philip. En. Moll. Sicil., pl. 21, fig. 6						
406	3	<i>carinatus</i>	Müller	Moq.-Tand. Moll. Fr., pl. 30, fig. 29-33	X					
407	4	<i>vortex</i>	Linné	Rossm. Ic., fig. 61						
408	5	<i>acies</i>	Mühlf.	Rossm. Ic., fig. 966						
		<i>acien</i>	Villa	Bull. Malac. Ital. 1871, p. 91						
409	6	<i>vorticulus</i> (86)	Troschel	Kobelt. Jahrbüch., 1878, pag. 35						Viareggio
410	7	<i>rotundatus</i>	Poiret	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 39, fig. 44-46	X					
		<i>leucostoma</i>	Millet							
† 411	8	<i>Benoitii</i>	Bourg.	Ben. Bull. S. Mal. It. 1875, pag. 30						X Sicile
412	9	<i>septemgyratus</i>	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 61	X					
Bathyomphalus, Agassiz.										
413	10	<i>contortus</i>	Linné	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 32, fig. 24-31	X					

				Nord		Cent.		Sud		Ins.
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
414	11	Villæ (87)	Adami Atti. Soc. Ven. Trent., 1876, pl. 1, f. 14-16	X						
Gyraulus , Agassiz.										
415	12	albus	Müller West. Fauna Svec., pag. 391	✓		✓				
416	13	devians	Porro Porro. Malac. Com., pl. 1, fig. 6	✓						
		<i>deformis</i>	Hartmann							
417	14	limophilus (88)	Westerl. Fauna. Svec. 2, pag. 397	X						
418	15	glaber (89)	Jeffreys Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 32, fig. 20-23	X		✓				✓
		<i>lævis</i>	Alder							
Armiger , Hartmann.										
419	16	crista	Linné Drap. Hist., pl. 2, fig. 1-3	X		✓				X
		<i>cristatus</i>	Draparn.							
		Var. <i>nautilus</i>	Linné Westerl. Exposé Crit., pag. 136	X		✓				✓
Hippeutis , Agassiz.										
420	17	complanatus (90)	Linné Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 30, fig. 10-17	✓						X
		<i>fontanus</i> (<i>Helix</i>)	Lightfoot							
Segmentina , Fleming.										
421	18	nitidus	Müller Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 30, fig. 5-9	X						X
(Sedis incertæ)										
† 422	19	Brondeli	Raymond Ben. Bull. S. M. It. 1875, pag. 30							X Sicile
† 423	20	Numidicus	Bourg. Ben. Bull. S. M. It. 1875, pag. 30							X "
GEN. ANCYLUS , Geoffroy.										
424	1	fluviatilis	Müller Forb. et Hanl. B. M., pl. 122, fig. 4	X		✓				X
		<i>simplex</i>	Bourg.							
425	2	costulatus	Küster Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 35, fig. 1-4			✓				X
426	3	capuloides	Jan Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 36, fig. 17	X						X
		<i>Jani</i>	Bourg.							X Sicile
427	4	strigatus	Parreyss Ben. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 12							X "
428	5	riparius	Desmarest Ben. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 16							
429	6	gibbosus	Bourg. Bourg. Et. Syn. M. Alp. M., pl. 1, f. 13-19			✓		X		
		<i>deperditus</i>	Dupuy							
430	7	Tinei (91)	Bivona Ben. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 17							✓ "
		<i>gibbosus</i>	Benoit							
431	8	Benoitianus	Bourg. Ben. Bull. S. Mal. It. 1875, n° 214							X "
432	9	Tiberianus (92)	Benoit Ben. Moll. Sicil., pl. 8, fig. 18							✓ "
† 433	10	Dieckianus	" Ben. Bull. S. Mal. It., 1875, n° 216							X "
Velletia , Gray.										
434	11	lacustris	Linné Dupuy. Moll. Fr., pl. 26, fig. 7	X		✓				
GEN. ACME , Hartmann (93).										
435	1	lineata	Draparn. Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 38, fig. 4-7	X						X
† 436	2	? Benoiti	Bourg. Kobelt. Cat. 1871, pag. 58							X Sicile
† 437	3	subdiaphana	Bivona Nuov. Moll. Dint. Pal., pag. 20, f. 10							X "
† 438	4	spectabilis	Rossmäss. Kobelt. Cat. 1871, pag. 58	X						
GEN. POMATIAS , Studer.										
439	1	septemspiralis (94)	Razoum. Rossm. Ic., fig. 400	X		✓	✓			
		<i>maculatum</i>	Draparn.							
		Var. <i>turricula</i>	Paulucci			✓				Apl. Apuritec.

				Verd.	Gen.	End.	
				E.	O.		
410	2 Villæ	Spinelli	De-Betta. Mal. Veron., pag. 101	X			
441	3 Philippianus	Credler	De-Betta. Mall. Véron, pag. 105	X			
442	4 tergestinus (95)	Westerl.		X			
443	5 Porroi	Strobel	Pfeif. Mon. Pneum. 1, pag. 302	X			
	sp. (96)					X	Lucchio
÷ 444	6 patulus	Draparn.	Moq. Tand. M. Fr., p. 505, pl. 37, f. 39			X	
445	7 Henricæ	Strobel	Strob. Mal. Trent. 1851, pag. 18	X			
446	8 Canestrinii	Adami	M. Ter. e F. Val. dell'Oglio, p. 79, f. 17-18	X			
447	9 striolatus	Porro	Phil. En. Moll. Sicil. 2, pl. 21, fig. 7			X	
	turriculatum	Philippi					
448	10 Paladilhianus	St-Simon	Ben. Moll. Sicil., pl. 6, fig. 27			X	Sicilo
449	11 affinis (97)	Benoit	Ben. Bull. S. Mal. It. 1875, n° 181			X	"
	eupleuros	Bourg.					
450	12 Pirajni	Benoit	Ben. Moll. Sicil., pl. 6, fig. 26			X	"
451	13 Monterosati	Bourg.	Ben. Bull. S. Mal. It. 1875, n° 179			X	"
452	14 Cassiniacus (98)	St Simon					
	sp. (99)					X	Calabre
	sp. (100)					X	"
	sp. (101)					X	Syracuse
	sp. (102)					X	M. Cucchi
† 453	15 ? variegatus	Rossmäss.	Kobelt Cat. 1871, pag. 59			X	Nico
† 454	16 Isselianus	Bourg.	Pfeiff. Mon. Pneum. Sup. 3, pag. 203			X	"
† 455	17 Macci	"	Pfeiff. Mon. Pneum. Sup. 3, pag. 206			X	"
† 456	18 Simonianus	"	Pfeiff. Mon. Pneum. Sup. 3, pag. 207			X	"
† 457	19 Cynriacus	Mabille	Pfeiff. Mon. Pneum. Sup. 3, pag. 203			X	Corse
† 458	20 enhalius	"	Pfeiff. Mon. Pneum. Sup. 3, pag. 206			X	"
† 459	21 Benoiti	St-Simon	Benoit. Bull. Soc. Mal. It. 1875, p. 155			X	Sicile
† 460	22 protractus	Parreyss	Benoit. Bul. Soc. Mal. It. 1875, p. 155			X	"

GEN. CYCLOSTOMA, Draparnaud.

461	1 elegans	Müller	Moq. Tand. Moll. Fr. pl. 37, f. 22-23	X	X	X	X
	striatus (Turbo)	Da-Costa					
	reflexus	Olivieri					
462	2 Melitense	Sowerby	Sow. Thes. 1, pl. 24, fig. 53-54			X	Malte
463	3 sulcatum	Draparn.	Moq. Tand. Moll. Fr. pl. 37, fig. 1-2			X	Sicile
	affinis	Risso					
464	4 multisulcatum (103)	Pot. et Mich. Gal. de Douai,	pl. 21, fig. 11-12			X	"
	tenellum	Sowerby					

GEN. PALUDINA, Lamarck.

465	1 vivipara	Linné	Chemn.-Küster, pl. 1, fig. 11. 14				
	V. pyramidalis (104)	Jan	Bourg. Spicil. Mal., pl. 10, fig. 3				
466	2 atra	"	Mantissa, pag. 3, n° 26	X			
467	3 conlecta	Millet	Chemn.-Küster, pl. 1, fig. 4	X		X	
	vivipara	Müller					
	Var. inflata	Villa	Bourg. Spic. Mal., pl. 10, fig. 1	X		X	

GEN. BYTHINIA, Leach.

468	1 tentaculata (105)	Linné	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 39, fig. 40	X		X	
	codia	Bourg.	Spicil. Malac., pl. 8, fig. 5-7				
469	2 Boissieri (106)	Charpent.	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 7, fig. 30-32			X	X
	Uziellii	Stabile					
	Var. Anapensis	Benoit				X	Sicile

						Nord		Cent.		Sud		Iles
						I.	O.	E.	O.	E.	O.	
470	3	rubens	Menke	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 9, fig. 27-29								Sicile
		<i>ferruginea</i> (Pal.)	Jan									
		<i>succineata</i>	Megerle									
471	4	Segestana (107)	Benoit	Ben. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 23								"
472	5	similis (108)	Draparn.	Chemn.-Küster, (Pal.), pl. 10, fig. 25-27								"
		sp. (109)										
		sp. (110)										"
473	6	? Orsinii (111)	Charpent.	Kobelt. Cat. 1871, pag. 60								
† 474	7	ventricosa (112)	Gray	De-Betta. Moll. Prov. Ver., pag., 114	X							
GEN. THERMHYDROBIA , Paulucci (112 bis).												
475	1	thermalis (113)	Liané	Bull. Moll. It. 1868, pl. 1, fig. 4-6								S. Giuliano
		<i>Saviana</i>	Issel	Moll. Pisa (1866), pag. 31								
476	2	Aponensis	Martens	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 13, fig. 1-2	X							Abano
		<i>thermalis</i>	Auct. plur.									
? GEN. AMNICOLA , Gould. (113 bis).												
477	1	macrostoma (114)	Küster	Chemn.-Küster, pl. 13, fig. 16-17	X							
478	2	vestita (115)	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 27								Sicile
479	3	Lucensis	Stabile	Bullet. Malac. Ital. 1868, pl. 6, fig. 9								B. de Lucques
480	4	Moussoni (116)	Calcara	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 20								Sicile
481	5	Melitensis	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 28								Malte
482	6	Aretuse (117)	Monteros.									Sicile
		sp. (118)										
		viridis	Benoit (non)									
			Poncet ne Drap.	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 22								Palerme
483	7	Cocchii (119)	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 7, fig. 30								Sicile
† 484	8	insubrica	Charpent.	Chemn.-Küster, pl. 13, fig. 20-21		X						
† 485	9	Salinesii	Philippi	Chemn.-Küster, pl. 12, fig. 1-3								
GEN. BYTHINELLA , Moquin Tandon (120).												
486	1	opaca (120 bis)			X							
		<i>Isseli</i>	Gentiluomo	Bull. Malac. It. 1868, p. 95, pl. 6, f. 8								
487	2	Etrusca	Paladilhe	Bull. Malac. It. 1868, pag. 95								
488	3	Schmitti	Charpent.	Chemn.-Küster, pl. 8, fig. 26-28								
489	4	minutissima	Schmid.	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 13, fig. 26-27	X							
490	5	Lacheineri	Charpent.	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 11, fig. 33-34								
		<i>fontinalis</i>	Schmid.									
		<i>alpestris</i>	Vilia	Bull. Mal. Ital. 1871, pag. 93								
† 491	6	Siemoniana	Targioni	Atti. S. It. S. N. Siena 1873, pag. 107								Casentio
492	7	marginata (121)	Michaud	Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 38, fig. 29-31								Bozzano
		sp. (122)			X							Castelfidardo
		sp. (123)		Chemn.-Küster (Pal.), pl. 13, f. 12-13 ?	X							Bresciano
		sp. (124)										Syracuse
493	8	Doderleini	Benoit	(In Sched.)								Palerme
† 494	9	abbreviata (125)	Michaud	Martens. Cat. Bonelli, pag. 247								Val d'Arbia
? GEN. L THOGLYPHUS , Mühlfeldt.												
495	1	fluminensis	Sadler	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 12, f. 18-20	X							
GEN. EMMERICIA , Brusina.												
496	1	patula	Bramati	Chemn.-Küster (Pal.), pl. 8, fig. 16-20	X							Gorizia
		<i>expansilabris</i>	Mühlf.									
		Var. <i>scalaris</i>	Neumeyer		X							"

GEN. PYRGULA, Jan.

- 497 1 *helvetica* Michelin Bourg. Spicil. Mal., pl. 9, fig. 1-5
 annulata Jan Mantissa (1832), pag. 4.

GEN. VALVATA, Müller.

- 498 1 *piscinalis* Müller Chemn.-Küster (Pal.), pl. 14, f. 9-11
 499 2 *antiqua* Sowerby Chemn.-Küster (Pal.), pl. 14 fig. 1-6
 contorta Menke
 500 3 *depressa* (126) C Pfeiffer Chemn.-Küster (Pal.), pl. 14, f. 20-21
 501 4 sp. (127)
 502 5 *cristata* Müller Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 41, fig. 33-36
 planorbis Draparn.
 Var. *spirorbis* " Moq. Tand. Moll. Fr. 2. pl. 41, fig. 37
 V. *Delpretiana* (128) Paulucci
 503 6 *minuta* Draparn. Dupuy. Moll. Fr., pl. 28, fig. 14

GEN. MELANOPSIS, Férussac.

- 504 1 *Dufouri* (129) Férussac Ro-sm. Ic., fig. 839
 Var. *Etrusca* Villa

GEN. NERITINA, Lamarck.

- 505 1 *fluviatilis* Linné Dupuy Moll. Fr., pl. 29, fig. 1 a, b.
 Var. *thermalis* Boubée Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 42, fig. 35-36
 Var. *luteola* Pechioli Kobelt. Cat. 1871, pag. 65
 506 2 *intexta* Villa Sow. Thes. 2, pl. 115, fig. 180
 507 3 *serratilinea* Ziegler Sow. Thes. 2, pl. 114; fig. 156
 508 4 *meridionalis* (130) Philippi Eu. Moll. Sicil., pl. 9, fig. 13
 509 5 *Prevostiana* (131) Partsch Moq. Tand. Moll. Fr., pl. 42, f. 39-40
 † 510 6 *Sardoa* Menke Jahrb. 1877, pag. 39

GEN. UNIO, Retzius.

- 511 1 *sinuatus* (132) Lamarck Rossm. Ic., fig. 853
 512 2 *crassus* (133) Retzius Rossm., Ic., fig. 411-414
 robustus Villa
 513 3 *batavus* Lamarck
 Var. *Gurkensis* Ziegler Villa. Bull. Mal. It. 1871, pag. 94
 514 4 *Moquinianus* ? Dupuy Moq. Tand. Mol. Fr., pl. 50, fig. 1
 destructilis Villa Bullet. Malac. Ital. 1871, pag. 94
 † 515 5 *Capigliolo* Payraut. Cat. Moll. Corse, p. 66, pl. 2, fig. 4
 Var. *Bandini* Küster Rossm. Ic., fig. 341
 516 6 *elongatulus* Mühlf. Rossm. Ic., fig. 741
 corrosus Villa Disposit. Syst. 1811, p. 61
 517 7 *Aradae* (134) Philippi Rossm.-Kobelt, fig. 1146-47
 518 8 *Requieni* (135) Michaud Compl. à Drap., pl. 16, fig. 24
 Var. *glaucus* Ziegler Stabile. Fauna Elv., fig. 75
 Var. *ovalis* Mühlf. Villa. Bull. Mal. It. 1871, pag. 94
 Var. *Ardusianus* ? Reyniès Dupuy. Moll. Fr., pl. 28, fig. 17
 Molteni Adami
 Var. *Romanus* Rigacci Rossm.-Kobelt, fig. 1145
 Var. *Ville* Stabile Villa. Bull. Mal. It. 1871, pag. 94
 Var. *Spinellii* Villa Spin. Prov. Bescian., pl. 1, fig. 7-8
 V. *Larderehianus* (136) Pechh. Bull. Mal. It. 1869, pl. 5
 Var. *Lawleyanus* Gentil. Bull. Mal. It. 1869, pl. 4, fig. 1-3
 Var. *Orillensis* Stabile Moll. Lugano, pag. 48 et 62
 519 9 *pictorum* Linné Rossm. Ic., fig. 193. 587

				Nord		Cent.		Sud		Hs
				E.	O.	E.	O.	E.	O.	
	<i>rostratus</i>	C. Pfeiffer								
	Var. parvus	Stabilo	Fauna Elvet., fig. 73	X						
	Var. limosus	Nilsson	Rossm. Ic., fig. 409	X						
	Var. longirostris	Ziegler	Rossm. Ic., fig. 200, 738	X						
520	10 tumidus (137)	Retzius	Rossm. Ic., fig. 204				X			
GEN. MARGARITANA, Schumacher.										
521	1 margaritifera	Linné	Rossm. Ic., fig. 129	X						
	<i>uniopsis</i> (Alasm.)	Villa	Bull. Mal. It. 1871, pag. 94							
522	2 Bonellii	Férussac	Rossm. Ic., fig. 134							
	<i>compressa</i>	Menke								
	<i>depressa</i>	Mühlf.								
	Var. incurva	Rossmäss.	Rossm. Ic., fig. 746	X						
GEN. ANODONTA, Cuvier.										
523	1 cygnea (138)	Linné	Rossm. Ic., fig. 67				X			Toscane
	Var. cellensis	Gmelin	Rossm. Ic., fig. 280				X			"
	Var. ventricosa	C. Pfeiffer	Dupuy. Moll. Fr., pl. 16, fig. 13	X						
	Var. rostrata	(non Kok.)								
524	2 anatina (139)	Linné	Rossm. Ic., fig. 417, 418	X						
	<i>Benacensis</i>	Villa	Bull. Malac. It. 1871, pag. 94							
	Var. Idrina	Spinelli	Moll. Prov. Bres., fig. C. 5-6	X						
	Var. exulcerata	Villa	Porro. Mal. Com., pl. 2, fig. 42	X						
	Var. rostrata	Kokeil	Rossm. Ic., fig. 284, 737	X						
	Var. Dupuyi (140)	Drouët	Nayades de Fr., pl. 7			X				
	Var. macula	Shepp	Westerl. Faun. Succ., pag. 587				X			Arno
525	3 piscinalis (141)	Nilsson	Rossm. Ic., fig. 281				X			
	Var. ponderosa	C. Pfeiffer	Rossm. Ic., fig. 282	X						
526	4 callosa (142)	Held		X						Tyrol Méridional
527	5 Debettana (143)	Martinati	Rossm.-Kobelt, fig. 1159	X						"
GEN. SPHÆRIUM, Scopoli.										
528	1 corneum	Linné	Dupuy. Moll. Fr., pl. 29, fig. 4 a. b.	X			X		X	
	<i>rivalis</i>	Müller								
529	2 lacustris	"	Dupuy. Moll. Fr., pl. 29, fig. 7	X			X			
	<i>calyculata</i>	Draparn.								
+ 530	3 Ryckholtii (144)	Normand	Dupuy. Moll. Fr., pl. 29, fig. 10				X			Gerfalco (Toscane)
GEN. PISIDIUM, C. Pfeiffer.										
531	1 amnicum	Müller	Moq. Tand., Moll. Fr., pl. 52, fig. 11-12	X			X		X	
	<i>rivalis</i>	Mat. et Rack.								
	<i>palustris</i>	Draparn.								
	<i>inflatum</i>	Megerle								
	<i>obliquum</i>	Nilsson								
532	2 Casertanum	Poli	Test. Utriusq. Sicil., pl. 16, fig. 1	X			X	X	X	
	<i>australe</i>	Philippi								
	<i>vitrea</i>	Risso								
+ 533	3 nucleum	Benoit	Benoit. Moll. Sicil., pl. 8, fig. 21						X	Sicile
534	4 pusillum	Gmelin	Dupuy. Moll. Fr., pl. 31, fig. 3	X						
	<i>fontinalis</i>	Drap. (pars)								
	sp. (145)								X	Sassar

NOTES

1. — *Testacella Beccarii*, Issel.

Cette espèce a été décrite dans le *Bullettino Malacologico Italiano*, 1868, pag. 71, n° 40, pl. 6, fig. 1-4, comme ayant été découverte par M. Beccari dans les environs de Florence, à sa villa à Ripoli. Les recherches que j'ai fait exécuter dans cette localité, dans l'espoir de m'en procurer des exemplaires ont été jusqu'ici infructueuses. M. Issel écrit qu'on en a recueilli plusieurs individus. Si ma mémoire ne me trompe étrangement, il me paraît positif que le Marquis G. Doria, parlant de cette espèce qui est déposée au musée de la ville de Gênes, m'aurait dit qu'on en avait trouvé un seul échantillon parmi les racines d'un figuier. Cela admis, il me semblerait possible que le *T. Beccarii* fût plutôt une forme anormale du *T. Pecchiolii*, qui est très-répandu dans cette localité.

2. — *Testacella*, sp. ?

Un seul individu de ce genre a été recueilli par M. Caroti à Melia, près de Scilla, dans l'excursion scientifique de la Calabre en 1877. L'animal conservé dans l'alcool diffère, par sa coloration, soit du *T. Pecchioli*, soit du *T. bisulcata*. Quant à la coquille, elle est cassée près de la spire, de sorte que je n'ai pas voulu prendre la responsabilité de la considérer comme une nouvelle espèce. Je me borne à remarquer que je n'ai pu l'identifier avec aucune des espèces que je connais en Italie.

3. — *Daudebardia Sardoia*, Issel.

C'est l'espèce décrite dans les *Annali del Museo Civico di Genova*, 1873, pag. 279, sous le nom d'*Helicorion Sardois*. Je ne connais pas cette espèce, mais la comparaison des figures me paraît beaucoup la rapprocher du *D. Sicula*, Benoit.

4. — *Vitrina Paulucciæ*, Fischer.

Testa minutissima perforata, orbiculato-subglobosa, tenuis, fragilis, pellucida, lutescens, haud polita nec nitida; apice papilloso, subexserto; anfractus $3\frac{1}{2}$ regulariter crescentes, convexi, subtiliter et peculiariter striati, obsolete plicatuli vel annulosi; striis conspicuis, densis, parum obliquis; anfractus ultimus amplius, parum descendens; apertura obliqua, transversim ovoidea, dimidium latitudinis paulo superans, sed $\frac{2}{3}$ non attingens; marginibus regulariter arcuatis; labrum simplex, acutum, tenue; columella perforationem umbilici tegente, margine columellari elevato. — Longit. $2\frac{1}{2}$ lat. $3\frac{1}{4}$. Aperturæ diam. transv. 2, diam. vert. $1\frac{2}{3}$ mill.

Habitat, in Aspromonte Calabriæ.

Cette espèce appartient à un groupe particulier auquel se rattache le *V. annularis*, Venetz. La coquille est moins polie que les autres espèces, moins brillante, plus striée, munie d'un rudiment de perforation ombilicale. Le bord columellaire est très-élevé, la surface semble plissée ou annelée d'espace en espace, et à ce point de vue elle rappelle un peu l'aspect des *Simpulopsis* brésiliens.

Je pense qu'il y a lieu de constituer pour ces Vitrines ombiliquées, à test peu luisant, un sous-genre distinct que j'appellerai OLIGOLIMAX. Ce sous-genre nouveau est un démembrement des HELICOLIMAX de Moquin Tandon et des PHENACOLIMAX de Stabile, qui renferment toutes les Vitrines dont l'animal peut rentrer complètement dans sa coquille, et qui comprennent aussi bien les espèces non ombiliquées (*V. major*) que celles où l'on constate un rudiment d'ombilic (*V. annularis*).

J'ai pu examiner l'animal de cette petite coquille. La tête et le pied faisaient seuls saillie; je n'ai pas trouvé la demi-cuirasse caractéristique des véritables *Vitrina*; le manteau est épaissi au contact

du bord de la coquille, mais il ne forme qu'un bourrelet non renversé sur celle-ci. D'ailleurs, la surface non polie de la coquille pouvait le faire prévoir. L'orifice pulmonaire est petit, placé au point où le manteau est le plus épais.

Pied aigu en arrière, mais proportionnellement beaucoup plus court que chez les autres Vitrines; pas de lobe polisseur bien visible; s'il existe, il doit être rudimentaire. Masse viscérale tachetée de brun.

Ces caractères extérieurs indiquent donc un Mollusque aberrant du genre Vitrine; c'est en quelque sorte une Vitrine qui devient Zonite. La plaque linguale a pour formule $(14-9-1-9-14) \times 102$. Elle est allongée et assez étroite.

La dent centrale, tricuspidée, a sensiblement les mêmes dimensions que les dents latérales. La cuspide médiane est très-longue, étroite; ses cuspidés latérales sont courtes, aiguës et n'atteignent que la moitié de la cuspide centrale. Les dents latérales ont une cuspide moyenne, forte, de la longueur de la dent, une cuspide externe aiguë, bien marquée, n'ayant que la moitié de la longueur de la cuspide moyenne, et une cuspide interne peu marquée. Les dents marginales sont disposées sur des rangées un peu obliques; leur base est courte, quadrangulaire. Elles sont bicuspidées, la cuspide moyenne est développée, aiguë, dirigée obliquement de dehors en dedans, dépassant la base de la dent. La cuspide externe est rudimentaire. Pas de cuspide interne.

La plaque linguale est par conséquent celle d'une Vitrine. On sait que les dents de ce genre sont du même type que celles des *Zonites* et des *Limax*. Mais les dents marginales des Vitrines typiques sont plus aiguës, aculéiformes et indiquent un régime carnivore plus prononcé.

Je suis heureux de donner à cette espèce le nom de la Marquise M. Paulucci qui me l'a communiquée.

Voici comment je classerai les Vitrines d'Europe :

1^o Animal ne rentrant jamais dans sa coquille. Demi-cuirasse très-développée. Coquille à bord columellaire aplati, à surface brillante. De forme ovale allongée;

S. G. Semilimax, Stabile.

TYPE. — V. ELONGATA, Draparnaud.

2^o Animal pouvant rentrer dans sa coquille et s'y clôturer avec un épiphragme. Une demi-cuirasse bien développée. Coquille à bord columellaire non aplati. Surface brillante. Forme ovale. Pas d'ombilic;

S. G. Phenacolimax, Stabile.

TYPE. — V. MAJOR, Férussac.

3^o Animal pouvant rentrer dans sa coquille et s'y clôturer avec un épiphragme. Pas de demi-cuirasse visible. Coquille à bord columellaire non aplati et élevé. Surface striée. Forme orbiculaire. Une perforation ombilicale;

S. G. Oligolimax, Fischer.

TYPE. — V. PAULUCCIE, Fischer.

J'ai examiné la plaque linguale du *Vitrina* (*Semilimax*) *brevis* d'après un spécimen conservé dans l'alcool et envoyé par M^{me} M. Paulucci. Les dents linguales ont pour formule 18—7—1—7—18. Les dents centrales et latérales sont exactement semblables à celles du *V. Pauluccie*, mais les 12 premières dents marginales sont beaucoup plus subulées, aculéiformes, allongées; les autres marginales (les plus proches par conséquent du bord externe de la plaque) ont leur cuspide aciculée, assez courte et ressemblent à celles de toute la série des dents marginales du *V. Pauluccie*.

Par conséquent, le caractère carnassier de la plaque linguale est beaucoup plus évident chez le *V. brevis* que chez le *V. Pauluccie*, ce qui confirme les inductions qu'on peut tirer d'ailleurs de la structure comparée du manteau et de la coquille.

Dr P. FISCHER.

5. — *Vitrina annularis*, Venetz, ap., Studer.

M. Benoît, dans son Ill. Sist. Crit. Sicil., pl. 1, fig. 3, a fait représenter cette espèce, qui se

trouve réellement en Sicile, sous l'appellation erronée de *V. pellucida*, Müller, et il ne nomme aucunement le *V. annularis*. Il est vrai qu'il indique à la pag. 60, le *V. Musignani*, Pirajno, qui n'en est que le jeune âge. C'est à M. Benoit que je dois les exemplaires de *V. annularis* de ma collection.

6. — *Vitrina Pyrenaica*, Férussac.

C'est d'après l'indication de M. Pini (Moll. Viv. del Terr. di Esino, pag. 47, 1876), que je cite cette espèce comme ayant été recueillie en Lombardie.

7. — *Hyalina*, sp.

J'ai dans ma collection deux formes incertaines du groupe du *H. lucida*; j'avais rapporté la première au *H. alliaris*, qui provient du Monte Amiata dans la Province de Grosseto où d'après Martens (Catalogo Bonelli, Moll. Siena) aurait été trouvée la *Var. Aquitanica*, Charp., que je croyais aussi avoir de cette localité. M. Westerlund, à qui je communiquai mes exemplaires, est d'avis qu'ils ne peuvent être identifiés, ni avec le *H. alliaris*, ni avec la *Var. Aquitanica*; il ajoute qu'il ne sait à quelle espèce on pourrait les réunir. La deuxième forme se rapproche davantage du *H. lucida*, mais elle en diffère par sa spire bien plus élevée, par l'apex plus aigu. Deux exemplaires de cette forme ont été recueillis aux environs de Florence, d'autres à Ascoli-Piceno et à Monte Corno dans les Abruzzes. Je les communiquai aussi au Dr Westerlund, qui paraît disposé à les rapporter au *H. lucida*. Malgré toute la compétence de M. Westerlund en pareille matière, je ne partage pas complètement son appréciation. Il me semble qu'il y aurait lieu de les envisager au moins comme une variété distincte. Par conséquent, je les ai laissés sans aucun nom, désirant avoir sur ce point l'opinion de quelque autre Malacologue.

8. — *Hyalina subrimata*, Reinhart.

Cette espèce a été créée sur des exemplaires italiens ! voir Martens, Catag. Bonelli, Moll. Siena, pag. 229 (1873). Les exemplaires de ma collection proviennent de Sammezzano (Toscane), où elle est assez rare. Elle vit dans les prairies humides, sous la mousse, en société du *H. diaphana*, Studer, qui est bien plus commun.

9. — *Hyalina contracta*, Westerlund.

On n'avait pas encore indiqué cette espèce comme habitant aussi l'Italie ; elle a été recueillie au Monte Amiata. J'ai identifié mes exemplaires avec des types reçus de M. Westerlund lui-même, je les lui ai ensuite communiqués, et il a approuvé ma détermination.

10. — *Hyalina Etrusca*, Paulucci.

Testa minutissima, depressa, subinfundibuliformi-umbilicata, vitrea, nitidissima, sub valida lente lineis arcuatis incrementi minutissime striatula; anfr. 4 — 4½ convexiusculi, regulariter crescentes; sutura impressa, marginata; apertura late lunaris; peristoma rectum, acutum, simplex, margine columellari subreflexo. — Diam. maj. 2 min. 1⅓, alt. 1 mill. — Habitat in alluviis fluminis Arno, prope Firenze et Pisa.

Ayant communiqué cette espèce au Dr Westerlund, il me la retourna avec l'observation suivante.

« Species omnino *Hyalinix* (Vitreæ) *Botterii*, Parreyss, in Pfeifferi, Mon. Hel. III, p. 66, congrua; species bona, sed a me in Fauna Europæa perperam, fide descriptionis citatæ beat. Pfeifferi, con-juncta cum. *H. contracta*, mihi. »

Differt ab *H. contracta*, Westerlund, umbilico infundibuliformi, aperto, et apertura late lunari,

11. — *Hyalina Alleryi*, Paulucci.

Testa globoso-depressa, umbilicata, solidula, arcuatim et confertim striatula, lineis spiralibus decussata, supra lutescento-cornea, subtus lævigata vel radiatim striatula, virescens; anfr. 6 con-

vexiuseuli, forte accrescentes, ultimo lato, antico non descendente; sutura albo marginata, crispata; apertura obliqua, lunata, ovalis, intus plus minusve margaritacea; peristoma simplex, acutum; margine columellari breviter reflexo. — Diam. maj. 16, min. 14, alt. 9 mill. Apertura 6½ mill. alta, 8 lata.

Habitat circa Monte Gallo (Siciliæ).

Cette espèce est très-variable dans sa forme. Il est assez malaisé de la suivre dans ses modifications, sans avoir un grand nombre d'exemplaires qui servent à en montrer les changements graduels. J'ai indiqué les dimensions d'une forme moyenne, qui paraît être la plus commune, mais il y en a aussi une très-déprimée qui mesure à peine 7 mill. de hauteur, et une très-élevée qui, quoique un peu plus petite que le type, mesure 10 mill. de hauteur.

Je sais qu'il y a déjà un *Helix*, dédié par M. Crosse à mon ami M. Allery de Monterosato, mais cette espèce a été nommée *H. Alleryana*, ce qui constitue une différence de nom assez marquée pour que la confusion entre les deux ne soit pas possible. D'ailleurs, il est ici question, non d'un *Helix*, mais d'un *Hyalina*, genre adopté par tous les modernes Malacologues. En outre, il existe déjà des cas pareils, parfaitement acceptés, car je connais un *Zonites Bourguignatiana*, Mabille, et un *Helix Bourguignati*, Pfeiffer.

Je dois la connaissance de cette intéressante espèce à M. Allery, et je me fais un plaisir de la lui dédier.

12. — *Hyalina Calcaræ*, Aradas e Maggiore.

Cette belle espèce, qui habite le Monte Cuccio en Sicile, parfaitement distincte du *H. fuscata*, Ziegler, ainsi que l'ont soutenu avec raison Aradas et Maggiore, et que l'a répété Calcarà (qui en donne une figure très-mauvaise, il est vrai, mais suffisante néanmoins pour la faire reconnaître), a été ensuite mal comprise par Benoit, qui la réunit dans la synonymie de son indigeste *H. fuscata*, Ziegler, qui, par conséquent, contient trois espèces différentes : *H. olivetorum*, *H. fuscata*, *H. Calcaræ*; je m'occuperai plus loin de la première.

L'exemple de M. Benoit a été suivi par le Dr Kobelt (Jahrbücher, 1875, page 8), et par M. Westerlund (Fauna Europæa, 1876, page 28, n° 46). Cependant c'est positivement une erreur : la comparaison d'individus de différents âges prouvera incontestablement qu'en se développant, un *H. fuscata* ne peut jamais devenir un *H. Calcaræ*, et que celui-ci est toujours différent de l'*H. fuscata*.

13. — *Hyalina olivetorum*, Hermann.

Je ne sais pas voir de différence spécifique entre cet *Hyalina* et l'espèce que M. Tiberi a nommée *H. ictérica*, et dont lui-même m'a donné quelques échantillons, outre ceux que j'ai recueillis à Cava dè Tirreni, dans les environs de Salerno. A mon avis, on peut uniquement l'envisager comme une variété locale.

Quant à l'*H. Maurolici*, Benoit, (Catal. in Bull. Soc. Mal. Ital. 1875) et *H. fuscata* var. *dubia*, (Ill. Sist. Crit. Sicil.) M. Benoit fait une confusion de nom, et commet une inexactitude d'identification. La confusion provient de ce qu'il compare les exemplaires de Sicile avec l'*H. incerta*, Draparnaud, espèce de France, et non avec l'*H. olivetorum*, espèce très-répandue sur tout le continent italien. L'inexactitude existe en affirmant que cette espèce ne se trouve pas en Sicile. L'*H. incerta* ne s'y rencontre pas, c'est positif, mais on y trouve une variété très-intéressante de l'*H. olivetorum* dont lui-même m'a donné deux exemplaires et qui n'a aucune analogie avec l'*H. fuscata*, Ziegler.

J'ai adopté le nom de var. *dubia* de préférence à celui de var. *Maurolici*, d'abord parce qu'il est antérieur, puis parce que c'est sous celui-là qu'elle est discutée, page 150 et représentée pl. 3. fig. 24, c. d.

Ses caractères différentiels consistent principalement dans sa coloration, qui est plus jaunâtre, dans le test plus rugueux, dans la forme plus élevée; cependant tous les exemplaires ne présentent pas ces différences aussi accentuées, il y en a qui se rapprochent ou s'éloignent davantage de l'*H. olivetorum* typique. Tous cependant sont plus opaques, moins luisants. Je regrette de n'avoir jusqu'ici que fort peu d'exemplaires de cette variété et dans des conditions qui laissent à désirer sous le rapport de la conservation. Cette forme mériterait d'être soigneusement étudiée.

14. — *Hyalina Carotii*, Paulucci.

Testa peranguste umbilicata, globoso-depressa, glabra, levigata, lucida, corneo-rufescens, superne

ad suturam striatula, spira vix elevata ; anfractus 6 convexusculi, forte accrescentes, ad suturam griseo-marginati, ultimus validus, subtus inflatus, non descendens, circa umbilicum excavatus ; apertura ampla, ovalis, rotundato-lunaris, intus margaritacea ; peristoma simplex, tenue, margine columellari vix expansiusculo, ad umbilicum subreflexo.— Diam. maj. 20-24 1/2, min. 17-20 1/2, alt. 11-15 mill. ; apert. 11. mill. alta., 13 lata.

Habitat Mongiana (Calabre).

J'ai dédié cette belle espèce à M. Caroti qui l'a découverte en Calabre (1877). Elle sera figurée dans la Faune de la Calabre.

15. — *Hyalina fragrans*, Paulucci.

Testa anguste umbilicata, depressa, planiuscula, subpellucida, fragilis, lævigata, glabra, ad suturam superne striatula, virenti-cornea, subtus albescens, opaca ; anfractus 6, primi lente accrescentes, ultimus dilatatus, non descendens, circa umbilicum angustum leviter excavatus ; spira plano-depressa ; apertura perobliqua, ampla, ovata, intus margaritacea ; peristoma simplex, tenue, acutum, margine inferiore profundo, extense arcuato. — Diam. maj. 20, minor 17, alt 9, mill.

Differt ab *H. Carotii*, spira depressa, umbilico minore, anfractu ultimo celeriter accrescente, diverso colore, apertura ovata, margine columellari non expansiusculo.

Animal musco olens.

Habitat Melia (Calabria).

16. — *Zonites verticillus*, Férussac.

La présence de cette espèce dans l'Italie méridionale a souvent été contestée, elle s'y trouve pourtant positivement. M. Caroti l'a recueillie dans une localité de la Calabre, nommée Monte Pecoraro, à 1000 mètres d'élévation environ.

17. — *Helix aranæa*, Parreyss.

C'est uniquement d'après Pfeiffer, Mon. Hel. viv. 7, pag. 157, n° 900, que je cite, quoique avec hésitation, cette espèce comme vivant en Sicile.

18. — *Helix micropleuros*, Paget.

C'est une intéressante acquisition pour la Faune italienne que la découverte de cette charmante petite espèce, trouvée par M. Del Prete aux environs de Viareggio (Toscane). Le Dr Westerlund fait observer qu'il se pourrait que l'*H. micropleuros* fût un double emploi de l'*H. tenuicostata* (Shuttleworth) de Sardaigne. Ne connaissant point cette dernière espèce, il m'est impossible d'éclaircir ce doute dont cependant je crois utile de prendre note.

19. — *Helix sericea*, Auctorum.

D'après le Dr Westerlund (Fauna Europæa, pag. 57, n° 87), l'*H. sericea*, Müller, ne serait autre chose que le jeune âge de l'*H. incarnata*, Müller. Par contre, suivant M. Jeffreys (British Conchology, vol. 1, pag. 310), l'*H. sericea*, Draparnaud, d'après les exemplaires de la collection Draparnaud lui-même, serait représenté par un individu d'*H. hispida*, var. *subglobosa*, tandis que les autres appartiendraient à l'*H. revelata*, Michaud ! Ainsi j'adopte l'*H. sericea* tel qu'il est généralement compris par les auteurs modernes.

20. — *Helix ciliata*, Venetz.

On connaissait depuis bien longtemps la présence de cette espèce en Lombardie et en Piémont. Elle vient d'être découverte dernièrement par le Dr del Prete sur le Monte Forato (Alpes Apuennes) et par le chevalier Blanc sur le Monte Corno dans les Abruzzes.

21. — *Helix Orsinii*, Porro.

Les Malacologues allemands, le Dr Pfeiffer en tête, prennent pour type de l'espèce la variété pâle, tandis que, comme le remarque M. Tiberi, «Bullet., Malacol., Ital. 1869, pag. 66) et comme le prouvent les exemplaires de la collection Orsini, quo M. A. Mascarini, d'Ascoli Piceno, a soigneusement comparés, c'est la coquille à bandes fauves qu'il faut considérer comme le type. D'ailleurs, la description de l'espèce, (Villa, Dispos. syst., pag. 51, 1841, où il y a la diagnose¹, ne permet aucun doute à ce sujet, puisqu'on y lit : « *Supra alba, fascia unica cornea aut coffea ornata; subtus omnino cornea aut coffea.* » Il est donc certain qu'il n'est pas ici question de la variété unicolore blanchâtre ou rosée. Cette espèce se rencontre, telle qu'elle est décrite, dans les Abruzzes; il en existe cependant plusieurs variétés, parmi lesquelles une de l'Ombrie, qui diffère, même des variétés pâles, par son test moins rugueux, plus lisse, par une coloration plus jaunâtre, par l'ombilic plus étroit, par le dernier tour plus large, par l'ouverture plus déprimée, plus élargie.

Aussi c'est avec doute que je rapporte cette forme à l'*H. Orsinii*; je l'ai distinguée dans ma collection sous le nom de *var. Umbrica*.

22. — *Helix planospira*, Lamarek.

Tenant à me rendre compte d'une façon positive de ce qu'était l'*H. planospira*, que chaque auteur interprète à sa guise, je me suis rendue exprès à Genève, pour voir le type de cette espèce. M. le Dr Brot a eu l'aimable complaisance de faire décoller de son carton, l'échantillon unique, qui se trouve au Musée, afin que je pusse l'examiner tout à mon aise, et le comparer avec les différents exemplaires provenant de diverses localités, que j'avais eu soin de prendre avec moi. De cet examen le plus minutieux, il reste prouvé que Lamarek a eu pour type un individu recueilli soit en Toscane, soit dans les anciens États de l'Église, car il en a tous les caractères réunis. La fig. 1059 de Kobelt (Continuation de l'Iconographie de Rossmässler), qu'il nomme *var. Etrusca*, représente bien sa forme, mais avec de plus grandes dimensions. Ceci arrêté, il m'a été facile de réunir dans ma collection un nombreux choix d'échantillons se rapportant exactement à ce type et que tout le monde pourra examiner.

Je n'ai guère à m'occuper des nombreuses variétés d'*Helix planospira* qui se rencontrent dans le Nord de l'Italie, parce que Stabile et Kobelt ensuite en ont fait une étude consciencieuse et intéressante. Je me suis décidée à changer le nom de *var. Italica*, donné par Stabile à la forme qui vit dans les provinces de Vérone, Vicence, etc., contre celui de *var. Stabilei*, parce qu'il me paraît étrange de désigner la variété d'une espèce si éminemment italienne, sous le nom de *var. Italica*. Le Dr Kobelt, par les mêmes raisons probablement, la nomme *var. umbilicaris*, Brumati. Il me semble que ce choix n'est pas heureux, vu que je ne le crois pas exact. Brumati, par *H. umbilicaris*, n'entendait pas désigner une variété locale, mais bien tous les *H. planospira* qu'il connaissait. Ainsi, pour moi, l'envisage l'*H. umbilicaris* comme synonyme absolu de l'*H. planospira*, Lamk., du moins pour ce qui se rapporte aux formes de l'Italie septentrionale.

En revanche, il y aurait beaucoup à s'occuper des variétés de l'Italie méridionale, qui n'ont pas été sérieusement étudiées jusqu'ici, et qui cependant ont reçu une quantité de noms et ont été rapportées tantôt à une espèce, tantôt à une autre. Mais mon cadre actuel est trop restreint pour qu'il me soit possible de développer ici mes appréciations, je me réserve, par conséquent, de traiter plus amplement ce sujet dans une prochaine occasion; je me borne donc à faire remarquer que je vois dans l'*H. planospira* deux formes principales qui s'éloignent du type de l'Italie centrale en sens inverse; c'est-à-dire qu'en remontant au nord, les variétés de cette espèce s'aplatissent, deviennent plus grandes, plus transparentes, à test plus mince et plus lisse; en descendant, elles deviennent plus rugueuses ou plus soyeuses, la spire s'élève parfois, la coquille prend un aspect quasi globuleux, la couleur devient plus foncée. La même variabilité de forme se reproduit au nord comme au sud. Il n'y a pas de milieu possible : ou il faut presque pour chaque localité créer une nouvelle espèce, ou bien les réunir toutes sous une égale dénomination ! J'ai suivi ce dernier système, parce qu'il m'a paru le seul logique, le seul rentrant dans le vrai. Assurément si on prend des variétés isolées, si, par exemple, on compare l'*H. planospira*, forme typique, avec ma *var. Calabrica*, forme extrême méridionale, on sera conduit, par la diversité de sa couleur, de son test, par sa forme générale à l'envisager comme espèce parfaitement distincte. Mais si l'on veut bien se donner la peine et je crois que c'est le principal devoir du naturaliste consciencieux, d'étudier soigneusement les modi-

fications, les variations, les passages que l'espèce subit en s'éloignant de son centre typique, si on la suit sur son chemin, si je puis ainsi m'exprimer, on ne tardera pas à se convaincre, que le même principe qui a porté Stabile et Kobelt à réunir, sous une même appellation spécifique, toutes les formes du Nord, (quoique prises isolément, plusieurs d'entre elles auraient pu être spécifiquement distinctes), m'a conduit moi aussi à regarder comme simples variétés ou modifications du *planospira* les nombreuses formes de l'Italie méridionale.

Parmi ces dernières il y a comme deux branches distinctes, qui toutes deux, prennent naissance du type commun. L'une comprend les variétés *pubescens*, Tiberi, *Casertana*, Paulucci, *depilata*, Orsini, *setosula*, Briganti, *Calabrica*, Paulucci. L'autre, ou branche collatérale, comprend les variétés *Neapolitana*, Paulucci, et *Cassinensis*, Paulucci.

Quant à l'*H. confusa*, Benoît, de Sicile, je la crois aussi une variété locale de l'*H. planospira*, à test particulièrement solide, à péristome très-gros, très-épais; mais elle a une trop grande analogie avec les exemplaires de la variété *depilata*, Orsini, des environs de Teramo, dans l'Abruzzi, pour qu'il soit possible de l'accepter comme espèce distincte.

A propos de la var. *depilata*, Orsini, je dois faire remarquer que ce nom était bien appliqué quand il se rapportait à l'*H. setosula*, Briganti (1825), *H. setipila*, Ziegler (1835), mais à présent qu'elle est directement reliée à l'*H. planospira*, dont le type est à peu près complètement lisse dans les individus adultes, et où, sur les premiers tours de spire seulement, on voit la marque des trous qui, dans le jeune âge de l'espèce, contenaient les poils ou soies dont elle est alors couverte, ce nom n'est plus aussi bien justifié. Cependant j'ai préféré le laisser, plutôt que d'en proposer un autre, par déférence pour son antériorité indiscutable.

23. — *Helix foetens*, C. Pfeiffer.

Le type de cette espèce, autant que j'ai pu me renseigner jusqu'ici, paraît ne pas se trouver en Italie, où vit cependant la Var. *achates*, Ziegler, qui en est une forme plus petite, habitant le Tyrol italien, la vallée du Rienza (Cap. Adami), d'où j'ai reçu des individus identiques à ceux des environs de Lienz.

24. — *Helix cisalpina*, Stabile (*H. foetens*, v. *Cisalpina*, Stabile, Moll. du Piémont, p. 51, n° 27).

Je suis assez disposée à suivre l'opinion du Dr Kobelt qui envisage l'*H. Cisalpina*, Stabile, comme une variété de l'*H. foetens*. Mais avant d'adopter son système, il me faut disposer d'une plus riche série de ces deux formes et posséder surtout celles qui, comme le dit le Dr Kobelt, servent d'anneaux pour montrer ces passages, ces modifications.

Avec les matériaux incomplets, comme ceux que j'ai maintenant par rapport à ce groupe, je ne puis suivre d'autre route que celle que je viens d'adopter, mais je me rends parfaitement compte que cet arrangement est défectueux, et qu'il devra être modifié ultérieurement. Je pense qu'il faudra finir par réunir les *H. zonata*, *foetens* et *Cisalpina*, quand on aura découvert toutes les formes intermédiaires, qui, à mon avis, doivent nécessairement exister.

25. — *Helix macrostoma*, Mühlfeldt.

Tous les auteurs réunissent à cette espèce la Var. *cryptozona*, Mühlfeldt. Je crois qu'il faut, au même titre, y rapporter l'*H. benedicta*, Kobelt, qui n'est autre chose qu'une variété soyeuse de cette même forme. M. Benoît continue, dans son Catalogue de coquilles de la Sicile (Bullet. Soc. Malac. Ital. 1875, pag. 134, n° 20), à nommer cette variété *H. setipila*, Ziegler. L'*H. setipila*, Ziegler, synonyme de l'*H. setosula*, Briganti, est une forme soyeuse de l'*H. planospira*, Lamk., qui n'a aucune analogie avec celle qui vit en Sicile, et c'est par suite de cette constatation que le Dr Kobelt a distingué la forme de Sicile en lui donnant nom d'*H. benedicta*. M. Benoît, au contraire, fait de l'*H. benedicta* une variété de l'*H. setipila*!

Il ajoute ensuite que, suivant M. Bourguignat, il y aurait en Sicile six espèces soyeuses! M. Benoît fait ici la plus déplorable confusion! M. Bourguignat n'a jamais prétendu cela. Bien au contraire, il a écrit (Amén. Malacol. 2, pag. 195, nota), à propos de l'*H. setipila*, que cette espèce devra dorénavant se nommer *H. setosula*, attendu que ce dernier nom est antérieur à celui de Ziegler. Et comme l'*H. benedicta* remplace ces deux premiers noms, ainsi même, de l'avis de M. Bourguignat, les espèces soyeuses ne resteraient qu'au nombre de quatre. Maintenant toute la question est de

comprendre l'espèce d'une façon ou de l'autre. Mais il est positif que moi aussi je trouve en Sicile quatre différentes formes soyeuses, et que pour moi elles sont toutes des variétés de l'*H. macrostoma*! Comme M. Bourguignat a donné des noms à ces quatre formes, et que M. Benoît, au lieu de donner sur leur compte quelque renseignement qui pourrait aider à les faire reconnaître, se borne à en indiquer les noms, tout en disant qu'il ne les connaît pas, j'ai dû renoncer à les nommer dans ma collection, et je n'ai pas voulu leur imposer une nouvelle dénomination, ignorant si celle qu'elles ont déjà reçu est régulièrement imposée ou simplement manuscrite. J'espère pouvoir éclaircir cette incertitude.

Parmi mes nombreux exemplaires d'*H. macrostoma*, il se trouve une forme très intéressante, que j'ai recueillie moi-même au Monte Pellegrino, près Palermo, à ouverture très-dilatée, très-élargie, et que M. Benoît a représentée dans sa pl. XI, fig. 7, sans lui donner de nom spécial. Il l'indique seulement comme provenant du Monte Pellegrino. Elle est cependant bien distincte, parce que justement à cause de son dernier tour très-élargi près de l'ouverture toute la coquille prend un aspect ovale au lieu d'être arrondi. Je l'ai appelée *Var. Ereta*, d'après le nom que portait anciennement la montagne.

26. — *Helix cingulata*, Studer.

Je dois répéter ici ce que j'ai déjà écrit à propos de l'*H. planospira*. Il est impossible dans un pareil cadre restreint d'expliquer toutes les raisons qui m'ont amenée à faire une telle masse de réunions. J'ai beaucoup étudié ces différentes espèces ou variétés. J'ai disposé de matériaux énormes. Dans ma collection il y a actuellement 320 individus provenant de 33 localités différentes. Et ces 320 exemplaires sont le résultat d'un choix exécuté sur plus de mille échantillons. A mon avis il y a de tels passages entre ces formes, il y a de si continuelles modifications que j'en suis conduite à croire qu'il n'y a qu'un seul type qui subit ces nombreuses variations d'après les différentes localités où il se développe.

Rien ne pourra mieux expliquer mes appréciations et les causes qui les ont amenées que l'étude comparative des formes de ma collection. Plus tard, dans un ouvrage plus détaillé, je compte reprendre ce thème et développer mes raisonnements.

A mon avis il y a ici trois branches distinctes, qui toutes cependant font partie d'un même type principal.

La première, celle de la *cingulata*, comprend, outre le type, les variétés *Luganensis*, *Appelii*, *Lucensis*, *Anauniensis*, *Apuana*, *Baldensis*, *Carrarensis* et *bizona*.

La deuxième, (forme de l'*H. Preslii*) se détache de la variété *Appelii*, et suit une ligne collatérale dont font partie les variétés *affinis*, *Anconæ*, *nisoria*, *Preslii* et *Nicatis*.

La troisième, (forme de l'*H. colubrina*) prend son point de départ de la variété *Preslii*, et constitue la deuxième ligne collatérale, à laquelle se rattachent les variétés *intermedia*, *colubrina* et *nubila*.

27. — *Helix frigida*, Jan.

En comparant cette forme avec celles qui lui sont proches, je suis conduite justement par leur excessive ressemblance, à les réunir sous un seul nom spécifique. Je vois cette espèce plus ou moins déprimée, plus ou moins grande, pourvue d'un ombilic plus ou moins élargi suivant la plus grande ou la moindre convexité de sa spire. Je la vois tout à fait unicolore, d'un blanc indécis entre le gris et le jaunâtre. Par conséquent, j'y comprends une partie de l'*H. Hermesiana*, Pini, c'est-à-dire celle qui est dépourvue de bande marron sur le milieu du dernier tour.

Je vois ensuite une variété *fasciata* ou *sub-fasciata*, représentée par l'*H. insubrica*, Jan, qui comprend l'autre partie de l'*H. Hermesiana*, Pini, celle pourvue de bande. Dans la même variété et comme *forma minor*, je réunis l'*H. Bertelliana*, Adami (in sched.), *H. frigidissima*, Adami (in litteris).

J'ai eu à ma disposition de nombreux échantillons de l'*H. Hermesiana*, par M. Pini et par d'autres; de l'*H. frigidissima*, par M. Adami. Et je dois avouer, qu'après un examen et une comparaison sérieuse et approfondie, je ne suis pas parvenue à me rendre compte comment on pourrait réussir à autrement séparer ces formes.

Je dois à M. Pini, plusieurs spécimens de l'*H. insubrica*, désignés sous ce nom par lui-même, et provenant de Monte Codeno, province de Como. A mon avis il est impossible de les distinguer de quelques-uns de ses *H. Hermesiana*, à tel point que je n'ai pas trouvé moyen de séparer cette forme à titre de variété!

28. — *Helix arbustorum*, Linné, var. *Doriae*, Paulucci.

Je dois au Marquis J. Doria une intéressante variété de cette espèce qu'il a recueillie au Mont Barone, près Biella (Piémont), et je me fais un vrai plaisir de la lui dédier. Cette variété est complètement dépourvue des marbrures qui distinguent cette espèce; elle est d'un vert-olive foncé, unicolore, ou ornée d'une bande peu apparente sur le milieu du dernier tour.

29. — *Helix cespitum*, Draparnaud, var. *introducata*, Ziegler.

J'ai des exemplaires de cette espèce provenant aussi du Piémont, mais je ne connais pas la variété de Ziegler, qui, suivant M. Westerlund, *Fauna Europæa*, pag. 92, devrait s'y rencontrer.

30. — *Helix neglecta*, Draparnaud.

Il est à peu près impossible de savoir où finit cette espèce et où commence l'*H. ammonis*, Schmidt, si l'on étudie ces deux espèces sur un grand nombre d'individus de provenances différentes. L'*H. ammonis* de Toscane est, en certaines localités, parfaitement tranché, j'en conviens; mais les individus des provinces du Nord se fondent peu à peu l'un dans l'autre, et on ne parvient plus à les séparer. Aussi les auteurs Lombards tranchent-ils la question en supprimant tout à fait l'*H. neglecta*, et en réunissant aussi cette forme sous le nom d'*H. ammonis*. Cette question mériterait une étude plus approfondie. Je m'étonne de trouver généralement l'*H. ammonis* comparé à l'*H. ericetorum*, et jamais avec l'*H. neglecta*. Cependant, l'*H. ericetorum* ne vivant pas en Italie, ce sont les deux formes *neglecta* et *ammonis* qui sont le plus à discuter.

31. — *Helix instabilis*, Ziegler.

J'ai fait de cette espèce une étude particulièrement soignée, et il serait impossible d'en donner ici un résumé quelconque, parce que, ou il ne paraîtrait pas assez clair, ou il m'entraînerait à de trop longs raisonnements. Qu'il me suffise de rappeler ce que les auteurs semblent avoir oublié, que Ziegler a nommé cette coquille *H. instabilis*, et que jamais appellation de ce genre n'aurait pu être mieux appliquée, vu l'excessive variabilité de cette forme. La synonymie suivante va donner une idée de ce que j'avance :

H. instabilis, Ziegler (1842).

H. Spadæ, Calcare (1845, fide Tiberi).

H. bathyomphala, Charpentier (1848).

H. nubigena, Charpentier (1852).

H. destituta, Charpentier (1853).

H. ocellus, Villa (?).

H. nubila, Charpentier (testo Tiberi. 1859).

H. diserepans, Tiberi (olim in sched.).

L'*H. bathyomphala*, Tiberi (Bullet. Malacol. Ital. 1869, pl. 3, fig. 6-8), est un *H. candicans*, Ziegler, et par conséquent n'a rien de commun avec cette espèce.

Le Dr Kobelt (Cont. Rossmäs., pl. 143, fig. 1429), a copié l'erreur de Tiberi, de sorte que le véritable *H. bathyomphala*, c'est-à-dire la variété à ombilic très-large n'est pas figurée dans son ouvrage. Quant à la fig. 1445 qu'il nomme *H. destituta*, Charpentier, et dans le texte, *H. Spadæ*, Calcare, c'est tout justement l'*H. instabilis* Ziegler, forme italienne.

Le musée de la ville de Pise possède de très-nombreux exemplaires, reçus par Orsini. Je dois à l'obligeance du professeur Meneghini d'avoir pu comparer ces types et d'avoir pu en faire un choix pour ma propre collection. L'étiquette écrite par Orsini est ainsi conçue :

H. cespitum, Draparn.

V. nubigena,

H. nubigena, Charpent.

Vetta Pizzo di Sivo.

Dans ses exemplaires il y a toutes les formes possibles ! Le professeur Mascarini d'Ascoli, Piceno, m'a beaucoup aidée par ses renseignements au sujet de cette espèce; il a eu la complaisance de com-

parer les types de la collection Orsini et d'aller chercher les différentes formes qui s'y rapportent dans les localités indiquées par Orsini.

Je prie les professeurs Meneghini et Mascarini d'agréer l'expression de ma reconnaissance.

Rien ne pourra mieux expliquer la nécessité de réunir ces formes, si distinctes pourtant, lorsqu'on les voit isolément, comme l'étude comparative des nombreux individus de ma collection, ainsi que la série de variétés qui y sont rassemblées.

J'ai étudié et identifié mes exemplaires italiens d'après des types provenant de Crimée et déterminés par le professeur A. Mousson.

32. — *Helix Terveri*, Michaud, var. *mæsta*, Parreyss.

On a jusqu'ici considéré l'*H. mæsta* comme devant constituer une variété de l'*H. variabilis*. Il me semble que sa place naturelle serait plutôt à la suite de l'*H. Terveri*, dont il a le test et les stries sur les tours de spire.

33. — *Helix Aradasi*, Pirajno.

Le type de cette espèce vit en Sicile, aux environs de Messine. Je communiquai au D^r Westerlund une forme qui m'en paraissait très-proche et dont j'avais quelques spécimens recueillis aux environs de Naples; il me les retourna sous le nom d'*H. subprofuga*, Stabile, qui indique son espèce à Avellino. Ensuite, en étudiant sur une grande échelle les formes de la Sicile et des environs de Naples, en comparant les figures de l'*H. Aradasi* tel qu'il est représenté dans les ouvrages de M. Benoit et du D^r Kobelt, j'en suis arrivée à me convaincre qu'il est impossible de les séparer spécifiquement l'un de l'autre. Aussi pour moi l'*H. Aradasi* comprend l'*H. subprofuga*, Stabile, et aussi l'*H. filograna*, Villa, d'après un individu reçu de Villa lui-même. Il est peut-être possible de séparer ces formes si l'on dispose uniquement de quelques individus choisis, mais cela devient impossible si l'on a de nombreux matériaux provenant de différentes localités. Alors on voit ces formes se modifier, rentrer l'une dans l'autre, les caractères se mêler, se confondre et la division spécifique se montrer inadmissible.

34. — *Helix caperata*, Montagu.

C'est avec le plus grand doute que je rapporte à cette espèce quelques exemplaires que j'ai reçus de la province de Brescia, de M. Tommasi, sous le nom d'*H. profuga*; et cependant ce n'est pas faute d'individus typiques anglais, ni par manque d'une excessive ressemblance que je constate dans les échantillons italiens! Les uns et les autres sont dans la collection afin de pouvoir en effectuer la comparaison.

35. — *Helix intersecta*, Michaud.

L'opinion des naturalistes modernes est bien peu d'accord sur le nom à donner à cette espèce; les types de France me manquent; par conséquent je ne suis pas à même de pouvoir juger de la justesse de l'avis de M. Mabille. J'ai donc préféré suivre M. Westerlund, adopter sa nomenclature, prête ensuite à modifier mon appréciation si je constate qu'elle est inexacte.

36. — *Helix conspurcata*, Draparnaud.

J'ai lieu de supposer que l'*H. Etnæa* a été créé sur des individus identiques à l'espèce de Draparnaud. M. Caroti a recueilli à Nicolosi, village situé aux pieds de l'Etna, de nombreux échantillons d'une petite espèce; il les a montrés à M. Benoit, qui a reconnu son *H. Etnæa* et qui a même désiré en garder quelques-uns, vu que les deux existant dans sa collection étaient fort endommagés. Or il se trouve que ces spécimens de Nicolosi, patrie de l'*H. Etnæa*, ne sont, de l'avis même du D^r Westerlund à qui je les ai communiqués pour écarter tout doute à ce sujet, que des *H. conspurcata*! Serait-il probable que M. Caroti, qui a exploré les alentours de ce village eût manqué l'espèce, et que M. Benoit se fût trompé en croyant reconnaître son *Hélice* dans ces exemplaires? Autrement il faudrait admettre que l'espèce de Nicolosi est synonyme d'*H. conspurcata*!

37. — *Helix pyramidata*, Draparnaud, var. *gratiosa*, Paulucci.

J'ai reçu les exemplaires que j'ai distingués sous le nom de Var. *gratiosa*, de M. Benoit, comme *H. Cumie*, Calcara, qui est synonyme d'*H. apiculus*, Rossmässler, et comme provenant de l'île Lampedusa. M. Benoit s'est trompé positivement dans la détermination de cette espèce qui n'est nullement l'*H. apiculus*, car je connais bien cette dernière espèce dont j'ai quelques exemplaires ; les deux formes n'ont entre elles aucune analogie. J'ai réuni cette variété à l'*H. pyramidata*, dont elle a quelques caractères ; il se pourrait néanmoins qu'on la reconnaisse suffisamment distincte pour en faire une autre espèce. Je ne m'y suis pas d'abord décidée, préférant consulter l'opinion de quelques Malacologues qui pourraient m'aider de leurs conseils, et surtout parce que je n'ai pas eu le temps de les communiquer au Dr Westerlund pour lui demander son appréciation. Outre cela, je n'en ai pour le moment que quatre échantillons et il me semble qu'on ne peut jamais assez être circonspect pour créer une nouvelle espèce.

38. — *Helix hortensis*, Müller.

J'indique cette espèce comme faisant partie de la Faune italienne, d'après MM. Villa qui m'en ont envoyé un unique exemplaire, portant l'habitat de Valtellina ! Je dois cependant remarquer que je ne trouve dans les auteurs Lombards, que j'ai pu consulter, aucune indication à l'appui de la présence de cette espèce dans l'Italie du Nord.

39. — *Helix muralis*, Müller, var. *alutacea*, Paulucci.

Cette charmante variété, qui habite la Sicile et la Calabre, se distingue surtout par un test remarquablement lisse et comme savonneux au toucher. Elle a la plus grande analogie de forme et de coloration avec l'*H. Melitensis*.

Le Dr Westerlund pense qu'elle en est cependant distincte.

J'ai réuni comme variété, à l'*H. muralis*, l'*H. Paciniana*, Philippi, parce qu'il m'a paru impossible de l'envisager comme suffisamment distinct.

40. — *Helix abromia* et *H. Æbroea*, Bourguignat.

Je n'ai pas la moindre idée de ce que peuvent être ces deux espèces que l'auteur indique en Lombardie ! Je remarque qu'elles paraissent totalement inconnues à nos auteurs du Nord qui ne font aucune mention, dans leur catalogue, non-seulement de ces deux espèces, mais même d'un représentant quelconque du groupe *Iberus*, Montfort, auquel elles devraient appartenir.

41. — *Helix Grohmanni*, Philippi.

M. Benoit semble douter très-fort de la présence en Sicile de cette espèce, qu'il dit n'y avoir jamais rencontrée ; il paraît aussi qu'elle n'y a pas été indiquée depuis par aucun autre naturaliste.

42. — *Helix strigata*, Férussac, var. *polita*, Paulucci.

Cette jolie variété se distingue par son test relativement quasi lisse, ainsi que par la rangée de petites taches détachées autour de la suture, caractère qui manque complètement dans la totalité des individus typiques. J'ai reçu cette variété de M. l'ingénieur Molteni, de Foligno (Ombrie), mêlée à de nombreux échantillons d'*H. strigata*. Elle y paraît peu commune.

43. — *Helix tetrazona*, Jan.

La plupart des naturalistes considérèrent cette espèce comme une variété de l'*H. intermedia*, Férussac. C'est une inexactitude d'autant plus remarquable que l'anatomie de l'animal a démontré que l'*H. tetrazona* est un *Iberus*, et non un *Campylæa*. Je dois ce très-intéressant renseignement au Dr Kobelt et je lui en exprime mes remerciements.

44. — *Helix Carsoliana*, Férussac.

Le type de l'espèce, tel qu'il est représenté dans l'ouvrage de Férussac, répond exactement aux exemplaires que j'ai reçus du Mont Maiella, par le Dr Tiberi, sous le nom d'*H. Marrucina*. C'est une coquille à ombilic complètement clos, à bandes pâles et tellement interrompues qu'elles sont réduites à des points allongés, assez écartés les uns des autres. Une variété généralement plus petite, plus déprimée et par conséquent à ouverture allongée, ayant une tache marron peu apparente à l'insertion du bord columellaire, a été décrite par le Dr Westerlund sous le nom d'*H. recondita*, (*Fauna Europæa*, pag. 130, n° 321). J'ai eu les types de l'espèce par M. Westerlund ; ils sont identiques aux miens. Il me semble impossible, disposant d'une nombreuse série d'exemplaires et de formes de l'*H. Carsoliana*, de pouvoir en séparer spécifiquement l'*H. recondita*.

Une deuxième variété se rapportant davantage au type, par la forme générale, et s'approchant de la *Var. recondita*, par la tache columellaire, a été nommée par moi : *Var. contaminata*. Quelques-uns de ces exemplaires étaient mêlés à ceux de la forme typique, sous le nom d'*H. Marrucina*, et m'ont aussi été donnés par le Dr Tiberi ; cette variété a souvent l'ombilic en partie découvert, sa coloration est semblable à celle du type, mais avec des taches ou des points plus foncés ; elle est pourvue, seulement en dessous, d'une bande marron plus ou moins interrompue.

La troisième variété, que j'ai nommée *Uzielliana*, est relativement très-déprimée, à ouverture allongée, à bord columellaire foncé, à ombilic décidément ouvert. C'est la forme que tous les auteurs envisagent comme type de l'espèce et qu'on nomme *H. Carseolana*. Le Dr Kobelt l'a représentée dans la continuation de Rossmässler, fig. 1175 et 1176.

En la dédiant à M. Uzielli, j'ai tenu à lui donner un témoignage de reconnaissance pour les nombreux matériaux qu'il a mis à ma disposition, et pour les différentes espèces dont il a bien voulu enrichir ma collection et qui presque toutes ont été recueillies par lui dans les provinces de Lucques, Pise et Livourne.

45. — *Helix cincta*, Müller, var. *Calabrica*, Kobelt.

Le Dr Kobelt qui a représenté cette forme, dans la continuation de Rossmässler, l'a rapportée à l'*H. ligata*, Müller. Il est positif que, géographiquement parlant, le Dr Kobelt doit avoir raison. Cependant si l'on doit en juger soit par sa figure, soit par mon unique exemplaire qui lui convient parfaitement, je suis tentée de l'envisager plutôt comme une forme de l'*H. cincta* que de l'*H. ligata* ! J'exprime cet avis avec la plus grande réserve ; d'abord parce que ne disposant que d'un seul exemplaire toute opinion positive serait risquée ; ensuite parce que, comme je viens de le remarquer, il serait bien plus logique de rapporter cette forme à la variété d'une espèce méridionale plutôt qu'à une autre, dont la distribution géographique paraît jusqu'ici limitée à l'Italie septentrionale. Aussi je le répète encore, je n'entends aucunement exprimer une opinion arrêtée, mais la soumettre uniquement à l'appréciation des Conchyliologues.

46. — *Helix ligata*, Müller.

Sous le nom de *Var. Campana*, Tiberi, le Dr Kobelt a représenté dans la continuation de Rossmässler, fig. 1013, une variété qui n'a rien de commun avec la véritable *Campana*, Tiberi. Pour cette dernière, que le Dr Tiberi a eu l'obligeance de me communiquer, il faut par conséquent s'en tenir exclusivement à la figure indiquée du *Bullettino Malacologico Italiano*. Je considère néanmoins l'*H. Campana* comme devant rentrer, à titre de variété, dans l'*H. ligata* ; mais c'est, sans contredit, une jolie et intéressante variété, remarquable par son extrême petitesse, par sa forme globuleuse, par son dernier tour qui forme à lui seul presque la totalité de la coquille, tandis que la spire est à peine saillante au-dessus de ce dernier tour.

L'individu que m'a communiqué le Dr Tiberi, quoique complètement adulte, est encore plus petit que la figure citée.

Quant à l'autre forme, figurée par le Dr Kobelt sous le nom d'*H. Campana* et qui constitue aussi une jolie variété bien tranchée, provenant de l'Abruzzes, je la dédie au Dr R. del Prete qui m'a aussi particulièrement aidée à réunir ma collection en fournissant de riches matériaux des environs de Viareggio et des Alpes Apuennes.

Une autre forme intéressante de cette espèce est la *Var. pseudopomatia*, Blanc, de Monte Corno.

Le nom est parfaitement approprié, car cette coquille partage d'une manière frappante tous les caractères de l'*H. pomatia*. Si ce n'était son habitat méridional, il n'y aurait pas de raison pour ne pas la considérer comme une forme de l'*H. pomatia*. On sait qu'on est généralement d'accord jusqu'ici pour borner la distribution géographique de l'*H. pomatia* à la chaîne des Apennins, qui séparent l'Italie du Nord, de l'Italie Centrale et par conséquent de la Toscane où il est remplacé par l'*H. ligata*.

Il sera néanmoins prudent de ne pas oublier que l'*H. pomatia* se rencontre très-communément aux environs de Nice, dans les collines qui entourent la côte, et que cet habitat, quoique géographiquement septentrional, répond pourtant à une température au moins tout aussi chaude que plusieurs de nos localités de la Toscane.

47. — *Helix pomatia*, Linné.

Malgré l'opinion contraire de la plupart des modernes Conchyliologues allemands, V. Martens le premier, je continue à considérer Linné comme le créateur de cette espèce. J'expliquerai ailleurs mes raisonnements à ce sujet.

J'ai nommé une variété de cette espèce *pseudoligata*, comme antithèse de la Var. *pseudopomatia*, Blanc. Je dois répéter à propos de cette forme ce que j'ai dit à propos de l'*H. ligata*. Il n'y a, à mon point de vue, aucune raison réelle pour que celle-ci soit un *pomatia* et que l'autre soit un *ligata*, à part la distribution géographique. Mes exemplaires ont été recueillis aux environs de Firenzuola d'Arda, dans la province de Plaisance. L'un d'eux est ombiliqué, l'autre ne l'est pas. Que conclure de ces rapprochements ? Je laisse à d'autres plus savants que moi le soin d'expliquer ces faits.

48. — *Helix lucorum*, Müller.

L'*Helix straminea*, Briganti, ne peut être considéré que comme une Var. *major* et plus rugueuse du type. Il n'est pas exact, comme l'écrit M. Tiberi, que les exemplaires de la Toscane soient relativement petits. Il y en a de toutes les tailles comme ailleurs. J'ai un individu dans ma collection qui a été recueilli à Sammezzano, près de Pontassieve et de l'Incisa, qui, par sa forme et par sa taille, s'accorde mieux à la fig. 3, pl. 20, des Aménités Malacologiques, que les exemplaires de Murlo et Tricarico (Basilicata), qui représentent, d'après M. Bourguignat, l'*H. straminea* ! Cet individu mesurant 53 mill. de hauteur et 53 mill. de diamètre, est par conséquent plus grand que les dimensions données pour l'*H. straminea*, et que le plus grand de tous mes exemplaires des provinces méridionales.

49. — Genre *Ferussacia*, Risso.

Je me suis trouvée dans l'impossibilité de déterminer quelques-unes des espèces de ce genre, parce qu'elles se trouvent dans des ouvrages de M. Bourguignat, qui, paraît-il, ne sont pas dans le commerce et que par conséquent je ne suis point parvenue jusqu'ici à me procurer. J'ai vainement cherché la description de ces mêmes espèces, soit dans Pfeiffer (Monogr. Helic. vivent.) soit dans Westerland (Fauna Europæa); ces deux auteurs se bornent à en inscrire les noms. Il paraît donc qu'eux aussi n'auront pu se procurer ces ouvrages.

50 — *Ferussacia carnea* (Pegca), Risso.

Dans son Étude synonymique sur les Mollusques des Alpes Maritimes, pag. 52, M. Bourguignat écrit une intéressante dissertation tendant à prouver que l'espèce en question ne vit pas à Nice, mais qu'elle y est importée avec les céréales qui y sont transportés de l'Afrique. Mais voilà que cette espèce vient d'être aussi récemment découverte à l'île de Pianosa, Archipel Toscan, ainsi que l'écrit le professeur Issel (Annali del Museo di Genova, vol. XI. 1878, pag. 454), et que presque à la même époque le professeur Hillyer Giglioli, en explorant ces petites îles pour ses propres recherches zoologiques, en a recueilli deux exemplaires parfaitement frais, dans cette même île de Pianosa et me les a donnés. L'île de Pianosa n'est pas une place qui fasse le commerce avec l'Afrique. D'ailleurs cette espèce paraît ne pas y être rare, car le professeur Giglioli ne se livrait pas spécialement à la recherche des Mollusques dans ses excursions ! Ses coquilles sont très-bien conservées, nullement calcinées, ce qui donne le droit de supposer que la mort de l'animal remonte à quelques mois tout au plus. Que doit-on conclure de ces constatations ?

51. — Genre *Acicula*, Leach.

J'ai la même remarque à faire à propos de ce genre que pour celui des *Ferussacia*. Je pense qu'il y a dans ma collection des espèces nouvelles, mais il me faudrait d'abord faire connaissance avec celles que M. Bourguignat a déjà étudiées et décrites. Ce genre est particulièrement intéressant et jusqu'ici fort peu connu ; il mériterait d'être plus soigneusement approfondi.

52. — *Pupa frumentum*, Draparnaud.

En comparant les exemplaires de France avec ceux d'Italie, du moins d'après les échantillons qui se trouvent dans ma collection et qui proviennent de différentes localités de la Lombardie et de l'Istrie, il me paraît résulter que nous n'en avons pas d'absolument identiques et que même ceux qui s'en rapprochent davantage et qui proviennent du Monte Presolana, à 1,600 mètres d'élévation dans la province de Bergamo (Cap. Adami), diffèrent pourtant, en étant plus finement costulés, et en ayant les sutures moins profondes, l'apex plus pointu, le péristome plus épais. A part cette remarque, je crois utile de faire observer que j'ai rangé, parmi les variétés de cette espèce, le *P. Apennina*, Charpentier, parce que j'y vois des passages avec la *Var. triticum*, Ziegler. Le *P. Apennina* est une forme particulière à l'Italie centrale, ceci est incontestable. Son caractère le plus saillant serait, outre sa plus grande taille, ses côtes plus marquées et son plus grand nombre de tours de spire, dans la forme de son ouverture, ou, pour être plus exacte, dans le nombre de ses plis, dans la présence de celui qui est placé au commencement du bord columellaire. Or il n'y a pas d'ouverture plus accidentée que celle de cette espèce. Sur 27 exemplaires provenant du Monte Maiella, dans les Abruzzes, j'en ai trouvé quatre se rapportant exactement à la fig. 25-28 de la pl. 14 de Küster, c'est-à-dire typiques ; neuf manquant du pli palatal à l'insertion de la columelle ; dix pourvus de seulement quatre plis palataux ; quatre ayant le pli angulaire palatal simple et pourvus d'un tubercule et de quatre plis dans la gorge, ce qui le fait complètement rentrer dans le *P. frumentum*, quoique tous les autres caractères extérieurs : nombre de tours, taille et sculpture devraient le faire envisager comme *P. Apennina*. Il me paraît que ces données sont assez significatives et qu'il est par conséquent inutile d'insister sur la nécessité de ranger cette forme parmi les variétés du *P. frumentum*.

53. — *Pupa circumplicata*, Mousson.

Quoique plusieurs auteurs Lombards, Strobel et Pini entre autres, envisagent cette coquille comme une variété *multidentata* du *P. megacheilos*, Jan, je suis d'avis qu'elle a bien droit à être considérée comme espèce parfaitement distincte.

54. — *Pupa contorta*, Calcara.

J'ai cité cette espèce, comme faisant partie de la Faune de la Sicile, d'après Pfeiffer (Mon. Helic. vivent. 2, pag. 344 n° 102), espèce qu'il continue à nommer dans ses différents suppléments. Je dois cependant remarquer que je ne la trouve indiquée dans aucun autre ouvrage et que M. Benoît paraît ne pas la connaître, puisqu'elle ne se trouve pas dans son récent catalogue des espèces vivant en Sicile, ce qui ferait présumer qu'elle n'a depuis été identifiée avec aucune des espèces qui habitent cette île.

55. — *Pupa scalaris*, Benoît.

Peut-être bien n'est-ce qu'une variété du *P. occulta* Parreyss. C'est en tout cas une forme très-jolie, très-intéressante, malheureusement peu connue, parce qu'il est jusqu'ici fort difficile de s'en procurer des exemplaires. Elle habite le Monte Cuccio, près Palermo.

56. — *Pupa Villæ*, Charpentier.

J'ai reçu des frères Villa quatre exemplaires de cette coquille, Mais quoique Pfeiffer l'inscrive dans tous ses volumes comme espèce distincte, il m'a paru douteux qu'on pût même la regar-

der comme suffisamment caractéristique pour l'envisager comme variété du *P. cylindracea*. Quant à Pini (Moll. Territ. Esino) il la réunit absolument comme synonyme du *P. Semproni*, Charpentier, tout en remarquant que cette dernière forme pourrait être une simple variété du *P. cylindracea*.

57. — Pupa dolium, Draparnaud.

J'ai reçu des frères Villa deux individus de cette espèce, dont l'un se rapporte à la figure 43, pl. 3 de Küster, et l'autre à la var. γ *Pfeifferi*, Moq.-Tandon (Moll. Fr. pag. 2, pag. 385). Les frères Villa citent aussi dans leur catalogue des Mollusques de Lombardie (Bullet. Malac. Ital. 1871, pag. 87) le *P. dolium*. Cependant aucun autre de mes correspondants Lombards ne m'a jusqu'ici envoyé cette espèce que Pini ne nomme point dans son catalogue. Ce dernier écrit (pag. 101), que les frères Villa indiquent le *P. secale*, comme vivant en Lombardie, tandis qu'il n'y a jamais été recueilli. J'ai reçu réellement des frères Villa le *P. secale* comme provenant de Lombardie et comme tel il est inscrit dans mon catalogue actuel. Je tiens à répéter que je n'accepte de responsabilité ayant rapport à l'habitat des espèces qu'autant que celles-ci ont été recueillies par moi ou que je les ai fait directement recueillir. Je crois d'ailleurs que toute responsabilité est nécessairement exclue, quand on fait ses citations d'habitat, d'après les indications de naturalistes qui ont passé leur vie à exécuter des recherches malacologiques; et que ces mêmes espèces sont marquées dans un catalogue imprimé par leurs soins.

58. — Pupa minutissima, Hartmann.

J'ai examiné et comparé le *P. callieratis*, Scacchi, d'après des individus recueillis au jardin botanique de Naples et envoyés par le baron Cesati, et il est positif qu'ils sont indentiques aux exemplaires de *P. minutissima*, de Lombardie, de Toscane, etc.

59. — Clausilia incisa, Küster.

C'est l'espèce qui jusqu'ici avait été nommée *Cl. laminata*, Montagu, par tous les auteurs qui se sont occupés de la Faune de la Toscane. Le capitaine Adami la distingua d'abord sous le nom de *C. laminata*, var. *Cortonensis*. Ensuite M. Clessin la nomma *Cl. Adamii*. Küster avant cela l'avait décrite d'après des individus de Dalmatie qui sont identiques aux nôtres. Le *Cl. laminata* vit chez nous dans l'Italie centrale seulement, sur les montagnes élevées; je ne la connais jusqu'ici que des Alpes Apuennes de la Verna, et du Monte Amiata.

60. — Clausilia Kobeltiana, Küster.

L'auteur de l'espèce la ditoriginaire des Abruzzes, mais j'ai tout lieu de supposer que c'est par suite d'une indication inexacte, car il écrit aussi qu'il l'a reçue du Dr. Kobelt et je crois que celui-ci la tenait du Cap. Adami, qui en fit une ample récolte en Calabre, où cette espèce est excessivement abondante. En 1877 M. Caroti l'a rencontrée dans toutes les localités qu'il a explorées depuis Pizzo jusqu'au Cap Spartivento. Dans son catalogue des espèces recueillies en Calabre, le Capitaine Adami avait rapporté cette Clausilie au *Pæstana*, Philippi. Küster qui n'en connaissait que cinq spécimens, remarque pourtant qu'elle est excessivement variable. Après en avoir eu plusieurs centaines d'individus, je confirme cette variabilité, qui cependant peut être résumée en deux variétés principales, outre le type.

Var. a. *Lamella columellaris furcata*, non *tuberculata*.

Var. b. *Lamella columellaris contorta*, non *furcata*.

Ces deux variétés ont ensuite des modifications de dimension, de striation, plus ou moins sensibles, de forme générale plus ou moins élancée ou ventrue, de coloration qui passe depuis le marron-foncé jusqu'à une teinte jaune-verdâtre, d'ouverture plus ou moins arrondie ou allongée, de péristome plus ou moins épais ou réfléchi. Mais toutes appartiennent au même type.

61. — Clausilia incerta, Benoît.

C'est après l'indication du Dr Boettger que j'ai ajouté comme synonyme de cette espèce, le

Cl. Monterosati, Bourguignat. Je ne sais si cette dernière a été ou non décrite, je sais seulement que M. Benoit dans son catalogue (Bull. Soc. Malac. Ital. 1875, pag. 23 et 24) laisse les deux espèces distinctes.

62. — *Clausilia Pæstana*, Philippi.

Voici encore une espèce tellement variable, qu'il en a été créé une deuxième parfaitement inutile, pour une forme de la Dalmatie, qui se rencontre aussi, identique, à l'île de Capri. Cette espèce, je l'ai recueillie depuis Pesto, où vit la forme petite, typique, décrite par Philippi, jusqu'au Monte Cassino, où l'on trouve des exemplaires bien plus grands et ventrus. Il faut avoir toute la série de ces formes pour se convaincre de ce que j'avance. Déjà à Pesto il existe trois formes différentes l'une de l'autre par la taille et la grosseur.

Je ne m'arrêterai pas à parler de la *var. Neumeyeri*, Küster, qui est décrite depuis longtemps et figurée, ainsi que je viens de l'indiquer, d'après des exemplaires de Dalmatie, et qui se retrouve dans plusieurs localités des environs de Naples, c'est-à-dire à Capri, à Sorrento, à Cava de Tirreni, à Salerno et à Caserta Vecchia.

L'autre variété que j'ai désignée sous le nom de *semisculpta*, peut être ainsi caractérisée. *T. castanea, solida, lucida, leviter striatula*; long. 17-19, lat. 4-4½ mill. Celle-ci habite Castel amare et Salerno. Une forme plus renflée de cette même variété vit avec la *var. Neumeyeri*, à Monte Cassino.

Il serait pourtant impossible de les séparer spécifiquement du type. Depuis que j'ai communiqué au Dr. Boettger la série de mes différentes formes qu'il était d'abord enclin à séparer, il m'a écrit qu'il partage complètement mon appréciation.

Je compte faire ensuite figurer ces différentes formes.

63. — *Clausilia Itala*, Martens, *var. nigra*, Pecchioli.

D'après les quelques mots que dit de cette variété le professeur Issel (Moll. Pisa, pag. 20), mais surtout par l'indication de l'habitat exact, il m'a été possible de me rendre compte de ce que le regretté M. Pecchioli comprenait pour sa *var. nigra*. Or, à mon avis, cette forme ainsi bornée pourrait tout au plus constituer une sous-variété, pour une Faune locale comme celle de la province de Pise ! Désirant conserver ce nom et surtout celui de M. Pecchioli qui, un des premiers en Toscane, s'est occupé de réunir et recueillir nos Mollusques, je propose de désigner, sous cette même dénomination, tous les *Cl. Itala* de la région centrale, qui diffèrent réellement du type de la région septentrionale, par leur coloration plus foncée et surtout en étant très-visiblement striés. La taille varie suivant les localités et je n'ai pas rencontré ailleurs d'exemplaires qui atteignent les dimensions gigantesques de ceux des environs de Volterra, qui mesurent jusqu'à 23 mill. de longueur, sur 5 de diamètre ; on peut toujours, néanmoins, reconnaître facilement les individus appartenant à la *var. nigra*, qui commence à apparaître dans les Alpes Apuennes et continue dans toute la Toscane. Ainsi caractérisée et comprise, la *var. nigra*, Pecchioli, sera une bonne variété géographique.

64. — *Clausilia candidescens*, Ziegler.

Tous les auteurs s'accordent à nommer le type de l'espèce *Cl. cinerea*, Philippi, et à considérer comme variété le *Cl. candidescens*, Ziegler. Le *Cl. candidescens* ayant été publié par Rossmässler en 1835, et l'ouvrage de Philippi portant la date de 1836, j'ai inversé l'ordre généralement adopté.

65. — *Clausilia leucostigma*. Ziegler.

Le *Cl. Vestina*, Tiberi, d'après les échantillons reçus directement du Dr Tiberi, doit être considéré comme synonyme de la *var. opalina*, Ziegler, dont il a la coloration et qui provient des Abruzzes ainsi que l'*opalina* ; tandis que le *Cl. vestina*, de plusieurs auteurs, du Dr Boettger aussi, mais non du Dr Tiberi, et qui habite surtout la province d'Ascoli-Piceno, doit être considéré comme synonyme de la *var. candidilabris*, Porro.

Le *Cl. Marsicana*, Tiberi, qu'il avait d'abord cru devoir rapporter au *Cl. piccata*, et qu'il a ensuite séparé de cette espèce avec laquelle il n'a réellement aucune analogie (Bull. Malac. It. 1872. pag. 27. n° 59), doit aussi, selon moi, être considéré comme une variété du *leucostigma*, Ziegler. Les exemplaires de ma collection m'ont été donnés par le Dr Tiberi ; ils proviennent d'Avezzano dans l'Abruzzi.

66. — *Clausilia leucostigma*, Ziegler, var. *bulimella*, Paulucci.

T. gibbosa; *lamella supera minima, haud deficiente, infera inconspicua*; *anfr. superiores ad suturam papilliferi.*, long. 12 1/2—14, lat. 4—4 1/2 mill.

C'est une intéressante variété, qui vit mêlée avec le type, dans les murs de la ville de Pérouse (Ombrie), où cependant elle ne paraît pas commune; elle a été recueillie par M. Caroti.

67. — *Clausilia bidens*, Linné, var. *circinata*, Paulucci.

Un des caractères les plus saillants du *Cl. virgata*, Jan, et sur lequel les amateurs de divisions et de distinctions innombrables se basaient principalement pour le séparer du *Cl. bidens*, était que le *Cl. virgata* est pourvu à l'intérieur d'un bourrelet palatal qui manque au *Cl. bidens*. Or voici une forme qui vit en Sicile et aux environs de Naples, qui tout en étant par son test très-légèrement strié un *Cl. bidens*, est largement pourvue du bourrelet qui caractérise le *Cl. virgata*! Elle sert par conséquent d'anneau entre l'une et l'autre et prouve une fois de plus que le *Cl. virgata* ne peut spécifiquement être séparée du *Cl. bidens*. Par ce même fait il est au *Cl. bidens* ce que le *Cl. Cajetana*, Rossmässler est au *Cl. solida*, Draparnaud.

Cette découverte m'a tout naturellement amenée à réunir au *Cl. bidens*, aussi à titre de variété, le *Cl. brevissima*, Benoit, que j'envisage comme une variation locale des environs de Syracuse et qui n'en diffère réellement que par sa forme plus obèse, forme d'ailleurs qui, même dans la localité originaire, se modifie suivant les individus.

68. — *Clausilia transitans*, Paulucci.

Nova forma (non spec.).

Testa major, profunde rimata, regulariter fusiformis, solidula, *acute costulato striata*; *griseo-cærulescens*, costulis albidis; spira turrita, acuta, apice corneo, lævi; sutura crenulata; papillis minutis, albidis instructa, *rufo marginata*; anfract. 10-11, *valde planulati*; basi fere biseristata; apertura rotundato-piriformi, basi *subcanaliculata*; lamella supera humilis, infera valida, arcuata; lunella suturam attingens, distincta; plica subcolumellari submersa; peristoma continuum, protractum, breviter expansum; callus palatalis margini parallelus, plus minusve distinctus, *supra et infra magis incrassatus*; long. 15-17, diam. 3 3/4. — 4 mil.; apert. 4 mill. longa, 3 lata.

Accedit a *Cl. bident* Linnei, Var. *virgata*, Jan, ad *Cl. Deburghiam*, Paulucci.

Habitat in Italia meridionali, Calabria.

Cette forme se modifie pour devenir quelquefois excessivement grêle, je l'ai désignée dans ma collection sous le nom de Var. *gracilis*. On en rencontre aussi des exemplaires à spire tronquée.

69. — *Causilia Deburghiæ*, Paulucci.

Testa rimata, gracilis, fusiformis, solida, sericina, pallide isabellina, costulato-striata, costulis confertis, filiformibus, albescentibus; spira attenuata, apice lævi, hyalino, mamillato; anfract. 11-12 subplani, sutura crenulata, non marginata, neque papillifera disjuncti, ultimus antice magis costulatus, basi læviter biseristatus, cristis inæqualibus, sulco divisus; apertura subpiriformis, sinulo lato quadrangulo; lamellis parvis, infera arcuata, profunda; lunella distincta, suturam attingens; plica subcolumellaris fere immersa; peristoma continuum, parum protractum, breviter expansum; callus palatalis distinctus, margine parallelus supra et infra valde incrassatus. — Long. 14-17, lat. 3-3 1/4 mill. Apert. 3 1/4 mill. longa, 2 3/4 lata. (*Clausilia Tinei*, Bourguignat (inédit), teste Boettger.)

Habitat in Italia meridionali, Calabria et Sicilia (Boettger).

Je me suis fait un plaisir de dédier cette jolie espèce à ma bien chère amie M^{me} M. de Burgh, de Londres, que tous les Conchyliologues connaissent au moins de réputation, et qui possède une des plus riches collections particulières du monde. Son exemple, son amitié ont beaucoup contribué à développer, à entretenir mon goût pour cette branche de l'histoire naturelle. Aussi, c'est tout autant un témoignage d'affection et d'estime que je désire lui exprimer par cette dédicace qu'une marque de reconnaissance.

Avec le type, on rencontre une charmante variété toute mince et élancée, qui fait songer la forme d'une Cylindrelle. Aussi l'ai-je nommée Var. *cylindrelloides*. Cette forme paraît relative-

ment assez rare, elle mesure 15 mill. de longueur, sur 3 à peine de large; la coquille n'est nullement renflée sur les tours du milieu.

70. — *Clausilia Boettgeriana*, Paulucci.

Testa punctiformi-rimata, elevato-fusiformis, subventricosa, solidula, nitida, lutescenti-olivacea; spira attenuata; apice obtusiusculo; anfract. 9 convexiusculi, sutura irregulariter crenulata disjuncti, subtiliter striati, striis rudibus, rugulosis, subarcuatis; anfractus ultimus fere $\frac{1}{2}$ omnis altitudinis æquans, parum inflatus, dorso deplanatus, fere obsolete costulato-striatus, ad aperturam subconstrictus, flavo-perlucens; apertura piriformis; peristoma continuum, subappressum, parum expansum, reflexiusculum, acutiusculum, sub sinulo dentiformi incrassatum, albo-labiatum, labio infundibuliformi; lamellæ ut in *Cl. succineata*, Ziegler, sed subcolumellaris oblique intuenti fere conspicua; plica suturalis nulla vel indistincta, principalis ultra palatalem superam satis elongata. — Long. 11, diam. 3 mill. Apert. 3 mill. long., $2\frac{1}{2}$ lata.

Habitat Monte Maiella, Aprutium Ulterius secundum.

Je prie M. le Dr Boettger d'agréer ma dédicace comme une marque de considération et de gratitude pour la complaisance avec laquelle il a consenti à étudier et reviser mes espèces douteuses de ce genre, pour les conseils qu'il m'a donnés pour leur description, pour les types de comparaison de différentes contrées qu'il m'a envoyés pour faciliter mes déterminations, enfin pour tous les renseignements qu'il m'a communiqués.

Le Dr Boettger me fait remarquer que cette *Clausilia* est la première espèce du groupe *DILATARIA* V. VEST. (sens. strict.), qui ait été découverte en Italie; il ajoute que les espèces de ce groupe semblent très-localisées. Les exemplaires de cette espèce m'on été envoyés par le prof. Costa, du musée de Naples.

71. — *Clausilia parvula*, Studer.

Cette espèce m'a été envoyée par les frères Villa et par le Cap. Adami, comme ayant été recueillie dans la Valtellina (Lombardie). Ainsi l'affirmation de M. Pini (Moll. Terr. Esino, pag. 97), qui dit que cette espèce d'outre Alpes, citée par les frères Villa dans leur catalogue de Lombardie, ne s'y trouve point, est inexacte. Une nouvelle station où cette espèce a été récemment découverte par M. le chevalier Blanc, est le Monte Corno dans l'Abruzze. Cette localité est d'autant plus intéressante à signaler que cette espèce n'a pas encore été rencontrée, que je sache, dans l'Italie centrale. A ce propos il me tarde de corriger une erreur de détermination dont je me suis rendu coupable. Dans un petit article que j'ai publié dans le *Bull. della Soc. Malac. Ital.*, vol. 3, 1877, pag. 40, j'ai écrit avoir recueilli cette coquille aux environs des Bains de Lucques, avec le *Cl. Lucensis*, Gentiluomo. J'étais fort peu expérimentée dans l'étude de nos *Clausilies*, je n'avais pas mes livres ni mes types, bref, j'ai fait confusion; il aurait fallu écrire que j'avais rencontré le *Cl. rugosa*, Draparnaud, *Var. minor*, Ad. Schmidt.

72. — *Clausilia nigricans*, Pulteney, var. *Amiatae*, V. Martens.

J'ai communiqué au Dr Boettger les exemplaires recueillis au Monte Amiata, et d'autre part M. Martens lui a envoyé les types de sa nouvelle espèce. Le Dr Boettger m'écrit qu'il est impossible de séparer spécifiquement ces deux formes, et qu'il est d'avis qu'il faut envisager le *Cl. Amiatae* comme variété du *Cl. nigricans*. C'est aussi, après avoir consulté le Dr Boettger, que je considère comme variété du *Cl. cruciata*, Studer, le *Cl. Bonellii*, V. Martens, de la même localité.

73. — *Clausilia plicatula*, Draparnaud, var. *Apennina*, Issel.

J'ai examiné plusieurs centaines de *Cl. plicatula*, provenant de Vallombrosa, où a été recueilli le type décrit par le professeur Issel et dont il avait eu la complaisance de me laisser un exemplaire en communication; mais je n'ai pas eu la chance d'en rencontrer un seul qui pût lui être identifié, et je ne sais vraiment pas comment expliquer ce fait.

74. — *Clausilia lineolata*, Held, var. *Mellæ*, Stabile.

D'après l'avis du Dr Boettger qui a vu mes exemplaires de Monte Amiata, ainsi que ceux de la

même localité appartenant à M. V. Martens, il faut considérer le *Cl. Mellæ*, Stabile, comme une variété du *Cl. lineolata*. J'ai deux échantillons de *Cl. Mellæ*, provenant du Piémont et achetés chez les frères Villa. Je les trouve un peu différents de ceux du Monte Amiata; ils sont plus petits, plus trapus. Il est cependant possible que, disposant d'un plus grand nombre d'individus de la station originaire même, on verrait ces différences se modifier peu à peu et la variété se rapprocher plus complètement, soit du *Cl. lineolata*, soit de la forme de Monte Amiata.

75. — Succinea Pfeifferi, Rossmässler, var. **Mediolanensis**, Villa.

Je partage complètement l'avis de Pini (Moll. Terr. Esino, pag. 408), qui envisage le *S. Mediolanensis* comme une variété du *S. Pfeifferi*, et non comme une variété du *S. putris*, ainsi que le comprennent Albers (Die Helicen 1861) et Kobelt (Catal. 1871).

76. — Succinea Corsica, Shuttleworth.

Cette espèce me paraît trop distincte du *S. Pfeifferi* pour y être réunie comme l'a fait Moquin-Tandon.

77. — Carychium striolatum, Bourguignat.

C'est l'espèce la plus répandue en Italie et en Toscane surtout. Le *C. tridentatum* est relativement beaucoup plus rare, quoique mes recherches se soient plus particulièrement effectuées aux environs de l'Incisa, où M. Bourguignat écrit l'avoir recueilli (voir Bourg. loc. cit., pag. 120). Aux environs de Florence, aux Cascine, c'est toujours le *C. striolatum*, que j'ai rencontré. De Lombardie j'ai toujours reçu le *C. striolatum* et jamais le *C. tridentatum*, contrairement à ce qu'écrivait M. Bourguignat, pag. 44. Il est vrai que les auteurs Lombards expédient généralement sous ce dernier nom le *C. striolatum*. Il vit aussi au jardin botanique de Naples. J'ai fait une étude comparative sur nos espèces de ce genre intéressant, et j'en ai séparé une forme que je présume nouvelle, qui est très-constante dans ses caractères et très-distincte dans sa forme générale, ainsi que dans les accidents de son ouverture.

78. — Carychium Mariæ, Paulucci.

Testa minutissima, subrimata, sub lente valide longitudinaliter, elegantissime striata et obesa; spira conica, apice obtusiusculo; anfractus 5 convexi, ultimus ac penultimus turgido-ventrosi; apertura obliqua, acuminato-ovalis; pariete aperturali denticulo valido, elongato, compresso munita; peristomate labiato, marginibus callo junctis, dextro sinuoso medio valide noduloso. — Long. 1 1/2. diam. 1 mill.

Cette espèce diffère de toutes les autres par sa forme plus obèse, par ses stries plus fortes, plus distancées les unes des autres, par son ouverture courte, très-élargie et évasée dans sa partie supérieure, un peu comme dans le *C. Orbignyanum*, Bourguignat, Am. Malacol, 2, pl. 15. fig. 8 (espèce fossile), mais descendant en droite ligne comme dans les *C. tridentatum*, Risso et *striolatum*, Bourg. La dent pariétale est tout aussi longue que dans le *C. tridentatum*, mais plus oblique.

J'ai reçu cette charmante espèce de Lombardie, des provinces de Brescia et de Como, mêlée à des *C. striolatum* et *minimum*, sous différents noms. Je la dédie à ma fille la Comtesse Maria di S. Giorgio. Elle n'est pas naturaliste, peut-être le deviendra-t-elle un jour, mais elle sait fort bien recueillir les coquilles; elle a pour cela un zèle intelligent, un coup d'œil très-juste, un goût décidé et persévérant; aussi c'est à ses recherches que je suis redevable d'une bonne partie de mes espèces des environs de Nice, de la province de Parme et de Lucchio dans la province de Lucques.

79. — Limnæa glabra, Müller.

Il paraît qu'on met en doute la présence en Italie de cette espèce et qu'on pense que sous cette appellation est inexactement nommé le *L. palustris*, var. *turricula*. J'ai reçu des frères Villa un seul exemplaire comme provenant de la province de Brescia. Quant à celui-ci c'est positivement un *.glabra*; voilà tout ce que je puis affirmer.

80. — *Limnæa lagotis*, Schranck. (Buccinum. 1803).

M. Caroti a recueilli dans l'Anapo (Sicile) un bon nombre d'exemplaires de cette espèce, qui est aussi figurée dans la continuation de Rossmässler, et que le Dr Kobelt indique justement de l'Anapo. M. Benoît l'a fait représenter dans son Ill. Sist. Crit. Sicil., et ensuite il a oublié de la nommer dans son récent catalogue ! J'ai reçu cette même espèce, en 1869, de Rome, par M. Rigacci, sous le nom de *L. felix*, Rigacci, comme provenant du jardin de la Villa Borghese ; ces individus de Rome sont bien plus grands que ceux de l'Anapo, aussi se rapportent-ils exactement à la fig. 53 de Rossmässler, pl. 2.

Peut-être bien que le *L. Doriana*, Bourguignat, pourrait être une forme extrême, une variété *major* du *L. Lagotis* ? Je l'ai aussi de la Sicile.

81. — ? *Amphipeplea glutinosa*, Müller.

J'ai reçu un exemplaire jeune et incomplet de cette espèce envoyé par les frères Villa sous le nom de *L. gutta*, Villa, ainsi que deux autres, dans un état peu satisfaisant et mêlés à des *L. ovata*. Aussi c'est avec un peu d'incertitude que j'indique cette espèce dans mon catalogue, d'autant plus que je ne la connais que par des figures et qu'elle n'est citée par aucun auteur Lombard.

82. — *Physa fontinalis*, Linné, var. *Pisana*, Issel.

Les caractères de cette forme ne me paraissent ni assez tranchés, ni assez constants pour l'accepter comme espèce distincte. Mes exemplaires ont été recueillis dans la station originaire, ils sont néanmoins d'une plus petite taille que la figure. Les dimensions indiquées par Issel (Cat. Moll. Pisa, 1866, pag. 26, n° 2), doivent être erronées, puisque la longueur est marquée 24 mill., et que la figure n'en mesure que 14.

83. — *Physa contorta*, Michaud, var. *Brocchii* ? Ehrenberg.

Le Dr. Kobelt (Catal. pag. 55), réunit le *P. Brocchii* au *P. contorta*. Je ne suis pas absolument sûre que mes exemplaires soient bien déterminés puisque je n'ai pas vu la description de cette forme, mais si le nom sous lequel je les ai reçus de mon ami Monterosato est exact, je partage l'appréciation du Dr. Kobelt.

84. — *Planorbis corneus*, Linné, var. *etruscus*, Ziegler.

Cette forme est très commune et très répandue dans l'Italie septentrionale et centrale ; nos exemplaires s'accordent parfaitement avec les figures des Aménités. Cependant le Professeur Mousson et M. Bourguignat l'indiquent exclusivement en Orient, quoique son nom le fasse pressentir comme originaire de l'Italie. D'après les frères Villa (Bull. Malac. Ital. 1871, pag. 90), le *P. Italicus*, Megerle von Mühlfeldt devrait être rapporté à cette même variété.

Il est utile de remarquer que, dans certaines localités, on rencontre le *P. corneus* de forme typique et plus ou moins couvert de ces méplats rectangulaires, tout aussi symétriques que dans la var. *etruscus*.

85. — *Planorbis subangulatus*, Philippi.

C'est à peine si l'on peut séparer cette forme du *P. submarginatus*, Jan. Aussi j'ai inscrit l'un et l'autre comme variétés du *P. umbilicatus*, dont ils diffèrent uniquement par leur carène moins sensiblement aiguë.

86. — *Planorbis vorticulus*, Troschel.

Je crois que c'est la première fois qu'on indique la présence de cette espèce en Italie. Elle a été abondamment trouvée à Bozzano près de Viareggio par le Dr. Del Prete, de qui j'ai reçu les exem-

plaires de ma collection que j'ai déterminés à l'aide des types envoyés par le Dr. Westerlund et auxquels ils sont identiques.

87. — Planorbis Villæ, Adami.

Je crois cette espèce distincte de toutes celles que je connais d'Italie et ainsi que des différents types que j'ai eus pour mes comparaisons. Le Cap. Adami l'a découverte sur le Colle di Aprica à 1,235 mètres d'élévation, dans la province de Como.

88. — Planorbis limophilus, Westerlund.

La découverte de cette espèce qui a été recueillie par le Cap. Adami dans la Vallée di Non (Tyrol italien) est une intéressante acquisition pour notre Faune. Les exemplaires de ma collection que je dois à l'obligeance du Cap. Adami sont identiques à ceux reçus de Suède du Dr. Westerlund.

89. — Planorbis glaber, Jeffreys.

Cette espèce n'est pas marquée parmi celles qui vivent en Lombardie, dans le catalogue des frères Villa, cependant c'est d'eux que je l'ai reçue, sous le nom de *P. albus*, et mêlée à des spécimens appartenant réellement à cette dernière espèce. J'ai déterminé mes exemplaires d'après ceux envoyés par le Dr. Westerlund. Le *P. glaber* paraît donc vivre dans la province de Como. J'en ai aussi provenant de l'Île d'Elbe et de Sicile. Parmi ceux de cette dernière localité, il y a une forme un peu différente que je rapporte avec doute à cette espèce, en attendant de pouvoir consulter quelque spécialiste et d'avoir son opinion.

90. — Planorbis complanatus, Linné.

Sous le nom de *P. lenticularis*, Sturm et Alten, les frères Villa m'ont envoyé cette espèce qui est ainsi nommée aussi dans leur catalogue (*Bull. Malac. Ital.* 1871, pag. 91).

Dans ce même catalogue je ne trouve pas marqué le *P. nitidus*, Müller, qui est parfaitement distinct, ainsi que tout le monde le sait, et qui paraît très-commun aux environs de Castelfreddo, province de Brescia, d'où je l'ai reçu de M. Tommasi.

91. — Ancylus Tinei, Bivona et Bourguignat (non Benoît).

M. Bourguignat (*Spicil. Malacol.* pag. 479), considère la fig. 17, pl. 7 de Benoît (*Ill. Sist. Crit. Sic.*), comme la reproduction de l'*A. Tinei*. M. Benoît, dans une note manuscrite contenant l'explication de ses planches et qu'il a eu l'obligeance de m'envoyer, nomme cette même fig. 17 : *A. gibbosus*, Bourguignat. Or, comme il n'est pas admissible que M. Bourguignat ne reconnaisse pas une espèce qu'il a étudiée et décrite, quoique cette figure puisse laisser à désirer du côté de l'exécution, et que d'ailleurs, en comparant cette figure avec celle de l'*A. gibbosus*, il est facile de se convaincre qu'elles représentent deux formes distinctes, il n'y a pas de doute possible sur l'exactitude de la synonymie que je viens d'indiquer.

92. — Ancylus Tiberianus, Bourguignat, var.

Mes exemplaires comparés avec un individu que je crois typique, reçu en communication de M. Benoît et provenant de Marsala, laissent passablement à désirer sous le rapport de l'identité de la forme; en revanche ils sont parfaitement pareils à un deuxième spécimen reçu aussi en communication par le même, sous le nom d'*A. Tiberianus*, var., qui provient de Mazzara, et qui a une forme plus courte.

93. — Genre Acme, Hartmann.

Une espèce de ce genre paraît avoir été trouvée aux environs de Florence, près des Cascine, par feu M. Pecchioli, qui la rapportait avec doute à l'*A. Simoniana*, Charpentier. Un autre individu

aurait été recueilli par M. Uzielli au Gombo, près de Pise, dans les alluvions. M. Issel (*App. Cat. Moll. Pisa*, 1872, pag. 15), le nomme *A. polita*, Hartmann. Je n'ai, jusqu'ici, trouvé aucune espèce de ce genre en Toscane. Quant à M. Benoit, dans son Catalogue des Mollusques de la Sicile, (*Bull. Soc. Mal. Ital.* 1875, pag. 26, n° 172), il cite uniquement l'*A. lineata*, Hartmann, et place en synonymie l'*A. subdiaphana* (Bulimus), Bivona, et l'*A. Benoitii*, Bourguignat.

Les individus de Lombardie et de Sicile qui sont dans ma collection se rapportent tous à l'*A. lineata*, Draparnaud.

94. — *Pomatias septemspiralis*, Razoumowski.

Tous les exemplaires provenant des Alpes Apuennes et des environs de Carrara diffèrent de ceux du Nord par une forme beaucoup plus élancée, plus grêle, plus turriculée. A mon avis, il serait impossible, ou du moins inutile, de les séparer spécifiquement, car, par tous les autres caractères, ils se rapprochent trop du *septemspiralis*, et même parmi eux il y a des individus plus ou moins semblables au type. Je les ai pourtant distingués dans ma collection, sous les noms de *var. elegantissima* et *var. turriculata*; ce sont, il me semble, plutôt des modifications locales que des variétés.

95. — *Pomatias Tergestinus*, Westerlund.

J'ai reçu cette espèce, avec ce nom, du Dr Westerlund et du Marquis de Saint-Simon, comme provenant de Trieste. J'ignore si elle a été ou non décrite.

96. — *Pomatias*.....

Cette espèce provient de Lucchio, dans la province de Lucques, où elle vit à une élévation de plus de 700 mètres. Elle a une certaine analogie avec le *P. patulus*, mais m'en paraît distincte. Je l'ai communiquée au Marquis de Saint-Simon avec le nom de *P. patulus* ? *var* ? Il m'a répondu que mes exemplaires pourraient peut-être devoir être rapportés au *P. patulus var. montana*, Issel, des Alpes Apuennes, mais que la description ne convient guère. La description me semble ne pas convenir du tout et les conditions de l'habitat pas davantage, soit pour l'élévation bien moindre de Lucchio, soit pour la formation géologique. Ce *Pomatias* pourrait être nouveau ! Ce genre est cependant si difficile et il me manque encore tant de types des autres pays que je n'ai pas voulu décrire cette coquille sans d'abord être tout à fait sûre de mon fait. Si elle est reconnue nouvelle je prierai M. Crosse d'en agréer la dédicace.

97. — *Pomatias affinis*, Benoit.

M. Benoit remarque avec justesse (*Bull. Soc. Mal. It.* 1875, pag. 27, n° 181) que son nom a droit d'antériorité sur celui de *P. eupleurus*, Bourguignat, *in litteris*, et que le *Cyclostoma affine*, Risso, est synonyme du *C. sulcatum*, Draparnaud, et le *C. affine*, Sowerby n'est qu'une *var. minor* du *C. ligatum*, Müller. La seule raison plausible de préférer le nom de M. Benoit est, à mon avis, qu'il n'est pas ici question du genre *Cyclostoma*, mais du genre *Pomatias*, que tous les auteurs acceptent et que par conséquent il ne peut y avoir aucun inconvénient à adopter le nom de *P. affinis*, qui n'a encore été proposé pour aucune autre espèce de ce genre.

Mais je ne puis m'empêcher de faire observer que c'est pourtant une étrange prétention de discuter sur l'antériorité de noms d'espèces qui n'ont jamais été décrites ni figurées et qui, par conséquent, ne portent aucune date et ne peuvent être reconnues par personne. Il est impossible d'admettre ces noms manuscrits, auxquels pourtant leurs auteurs attachent un droit incontestable, parce qu'ils empêchent de déterminer une collection quelconque. Ce système entrave et embrouille complètement quelques-uns de nos genres; il empêche de constater d'une façon positive si une espèce vous a été donnée bien déterminée ou non; enfin que devient la science si on doit la borner à cataloguer des noms, sans droit de discussion, sans possibilité de contrôle, sans connaissance des limites des caractères sur lesquels l'espèce a été créée, sans moyen par conséquent de saisir et distinguer les différences qui peuvent exister entre elle et une forme qui lui est proche, pour décider s'il faut l'y réunir ou l'envisager comme distincte ?

Aussi suis-je décidée à n'accepter pour ma Faune italienne que les noms qui auront été réguliè-

rement décrits et à considérer les autres comme non avenus. J'ai dans ma collection plusieurs espèces de ce genre et d'autres encore, que je n'ai pas pu décrire comme nouvelles, n'ayant pu découvrir si elles l'ont déjà été ou non, et qui portent pourtant des noms que je crois seulement manuscrits !

98. — *Pomatias Cassiniacus*, Saint-Simon.

Testa imperforata, conoidea, elongata, turrata, solidiuscula, griseo-cornea, parum pellucida, costata (costæ obliquæ, sinuosæ, valide prominentes, distantes); spira subacuminata, apice rotundato ac mamillato; anfractibus 10, turgido rotundatis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; embryonalibus 3 corneo-flavis (primo lævigato, minimo; secundo turgido ac lævigato; tertio subtilissime lineato), cæteris valide costatis (costis pallidis); ultimo basi vix infundibuliformi, non carinato; apertura vix obliqua, rotundata, paulum lunata; peristomate crasso, reflexo, expanso, albo, vix continuo; margine columellari crasso, subbilabiato, auriculato; margine externo non reflexo, canaliculato, recurvato. Operculo tenui, pellucido, concavo, non granuloso, anfractibus obsolete suturatis, vix striatis.

Hauteur 8 mill., diamètre 2 $\frac{1}{2}$.

Habite un peu au-dessous du couvent du Mont-Cassin, sur les murs de soutènement qui bordent le chemin de Saint-Germano à ce monastère. Se retrouve aussi aux environs de Caserta.

Le *P. Cassiniacus* appartient au groupe du *P. patulus*, Draparnaud, dont le type vit aux environs de Montpellier, mais il diffère de celui-ci par ses tours qui croissent bien plus régulièrement, les trois derniers surtout; il en résulte que la coquille est moins trapue à sa base. L'ouverture est plus allongée, le péristome est moins épais et moins distinctement bilabié, enfin les côtes sont beaucoup plus fortes et bien plus espacées; en outre celles des deux derniers tours du *patulus* sont réduites à des stries. Le *P. Cassiniacus* présente de plus grands rapports encore avec le *P. protractus*, Parreyss, espèce Sicilienne, qu'avec le *patulus*, mais il est plus petit, plus opaque, les côtes sont plus saillantes et plus espacées; l'ouverture est moins grande, presque circulaire, tandis que celle du *protractus* est plus surbaissée; la courbure du bord externe étant plus forte dans cette dernière espèce; enfin l'oreillette de celui-ci est plus rapprochée de l'ombilic.

Le *P. Cassiniacus* diffère à peu près sous les mêmes rapports du *P. Macei*, espèce particulière aux montagnes situées au nord de Grasse (Alpes Maritimes).

Quant au *P. scalarinus*, il est très voisin, pour ne pas dire plus, du *P. patulus*; il n'en diffère que par la taille un peu moindre, les tours un peu plus bombés et un peu plus détachés, le péristome un peu plus mince. Je crois qu'on peut le considérer comme n'étant qu'une simple variété de l'espèce de Montpellier. Je possède un individu de celui-ci presque aussi petit que ceux de Dalmatie.

C'est le Marquis de St-Simon qui, sur ma demande, a bien voulu me communiquer la diagnose de cette espèce accompagnée de la notice qui précède, tendant à démontrer les rapports et les différences existant entre la nouvelle espèce et celles antérieurement connues. Je le prie d'agréer mes remerciements pour sa complaisante coopération qui augmentera de beaucoup, j'en suis sûre, l'intérêt scientifique de mon ouvrage.

Je me propose plus tard de faire représenter le *P. Cassiniacus*, ainsi que toutes les nouvelles espèces de la Faune italienne.

99. — *Pomatias*.....

Cette espèce a été recueillie en Calabre, d'abord par le Capitaine Adami, ensuite par M. Caroti. Dans son catalogue, M. Adami la rapporte au *P. scalarinus*, Villa, tout en indiquant que Villa, à qui il en avait communiqué quelques exemplaires, n'y a pas reconnu son type et la considérait comme une variété du *P. maculatus* (Adami, Cat. Moll. Prov. Catanzaro, 1873, in Atti Soc. Veneto-Trentina Sc. Nat., vol. 2, Fasc. 1). A mon tour, j'ai communiqué quelques échantillons de cette espèce au Marquis de St-Simon, qui m'a écrit l'avoir déjà reçue de Tiriolo (Calabre) sous le nom de *P. affinis*, Benoît, espèce qui en contient plusieurs. Par conséquent, un nouveau nom est indispensable pour cette forme. M. de St-Simon la compare ensuite à son *P. Cassiniacus*, dont il la croit distincte, opinion que partage aussi M. Fagot. Quant à moi, je trouve qu'elle se rapproche uniquement du *P. scalarinus*, Villa, sans être identique. Et puisque M. de St Simon est d'avis que le *scalarinus* n'est autre chose qu'une variété du *P. patulus*, il me semble que celui-ci aussi pourrait y être réuni. Je ne prétends

pourtant pas trancher à moi seule une pareille question, je crois au contraire qu'elle mérite d'être soigneusement étudiée. Si mon rapprochement est trouvé inexact, et si l'espèce est déclarée nouvelle, elle devra porter le nom du Cap. Adami, qui le premier l'a découverte.

100. — Pomatias.....

Cette grande et belle espèce a été recueillie par M. Caroti en Calabre, sur le Monte Consolino et le Monte Stella.

Je l'ai communiquée au Marquis de St-Simon, qui m'a répondu qu'il la jugeait proche quoique différente du *P. Paladilhianus*, Bourguignat, espèce de Sicile, que je ne connais pas et que je crois inédite. A mon avis, il y a dans cette coquille une assez grande ressemblance avec une espèce provenant aussi de Sicile, que j'ai reçue sous le nom de *P. megoticus*, Bourguignat, que je crois non décrite, et avec laquelle il m'a été par conséquent impossible de la comparer sérieusement. Je ne saurais pourtant pas les déclarer identiques. Si elle est reconnue comme nouvelle espèce, elle portera le nom du Dr Westerlund, à qui je serai charmée de pouvoir témoigner ainsi ma sincère reconnaissance pour les types nombreux qu'il m'a envoyés, qui m'ont été si utiles pour la détermination de ma collection, et pour la complaisance avec laquelle il m'a aidée à étudier et à nommer ces espèces douteuses des genres *Hyalina* et *Helix*.

101. — Pomatias.....

M. Caroti a recueilli aux environs de Syracuse, dans la localité bien connue sous le nom « d'Orecchio di Dionisio », cette belle espèce qui, d'après MM. Benoit et Monterosato, serait le *P. megoticus*, Bourguignat, nom simplement manuscrit, je crois.

102. — Pomatias.....

Espèce qui habite aussi la Sicile, où elle a été recueillie par Reina sur le Monte Cuccio. Le Marquis de St-Simon à qui je l'ai envoyée en communication m'a écrit ne pas la connaître, ce qui permettrait de présumer qu'elle est peut-être une nouvelle espèce. Si ma supposition venait à se trouver exacte, je la décrirai en la dédiant à mon ami le Dr P. Fischer.

103. — *Cyclostoma multisulcatum*, Potiez et Michaud.

Quoique la plupart des auteurs, Pfeiffer compris, considèrent cette forme comme une simple variété du *C. sulcatus*, Draparnaud, comme ses caractères me paraissent bien tranchés, et surtout, comme je n'ai jamais rencontré des modifications intermédiaires qui me laissent du doute sur le nom à devoir lui donner, j'ai préféré l'insérer comme espèce distincte, lui rendant le nom sous lequel elle a été décrite par Potiez et Michaud.

104. — *Paludina vivipara*, Linné, var. *pyramidalis*, Jan.

M. Bourguignat (Spicil. Malacol., pag. 429), fait de cette forme qu'il nomme *Vivipara pyramidalis* une espèce distincte. Je ne trouve pas son opinion acceptable, parce que je ne la crois pas exacte, vu que le *P. pyramidalis*, étudié sur de nombreux exemplaires, présente toutes les gradations de hauteur de spire possibles, et que tous les échantillons à spire élevée ne sont pas pourvus d'un ombilic, mais le sont plus ou moins, ainsi que le type. J'ai, en attendant, laissé comme espèce distincte le *P. atra*, Jan. Je dois faire remarquer néanmoins qu'il existe dans le lac de Garde, où vit cette dernière espèce, des exemplaires de *P. vivipara*, qui partagent au plus haut degré des caractères du *P. atra*, dont ils diffèrent parce qu'ils ne sont pas de couleur uniforme, mais ornés de bandes brunes assez indécises. Leur couleur pourtant est très-foncée, presque noirâtre, les tours de spire sont peu bombés, enfin la forme générale les rapproche beaucoup du *P. atra*, Jan.

Ces deux espèces sont exclusives à l'Italie septentrionale, tandis que le *P. contecta*, Millet, y compris la var. *inflata*, Villa, se rencontre également dans les fossés et dans les lacs de l'Italie centrale, c'est-à-dire en Toscane et en Ombrie.

105. — *Bythinia tentaculata*, Linné.

M. Bourguignat a séparé une forme à spire courte, un peu gibbeuse, à dernier tour fort grand en comparaison du reste de la coquille, qu'il a nommée *B. codia* et qui habite surtout aux environs de Pise, près des Bains de San Giuliano. Si on veut se donner la peine de trier un grand nombre de *B. tentaculata* de cette localité, il est positif qu'on peut réunir des *B. codia*, c'est-à-dire des spécimens ayant les caractères particuliers d'après lesquels cette forme a été décrite et figurée, surtout si pour type de comparaison on prend des *B. tentaculata* du Nord. Mais si, sans tenir exclusivement à enrichir la Faune italienne d'une espèce en plus, si désireux de rechercher le vrai, c'est-à-dire l'analogie, la ressemblance, l'affinité des formes, on compare le *B. codia* avec les *B. tentaculata*, soit des environs de Pise, soit de plusieurs localités de l'Italie centrale, on devra se persuader qu'il devient à peu près impossible de séparer le *B. codia* des *B. tentaculata*, et que le premier n'en est qu'une insignifiante modification locale.

Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que les *B. tentaculata*, à mesure qu'on avance vers le Sud deviennent bien plus obèses, à dernier tour plus renflé, et que, par conséquent, la forme générale paraît plus trapue, bien moins élancée et la spire semble plus courte.

106. — *Bythinia Boissieri*, Charpentier.

Cette espèce n'est pas limitée à la ville de Rome et à ses environs, elle se rencontre également à Pise, aux alentours de Florence, en Calabre et en Sicile, d'où je ne la connais jusqu'ici que de l'Anapo près Syracuse. M. Benoît, qui ne connaît pas, paraît-il, cette espèce, puisqu'il ne la nomme aucunement dans son catalogue, a fait d'une *Var. minor* de cette espèce le *Paludina Anapensis*. Il m'a envoyé sous ce nom quelques exemplaires où sont mêlés le véritable *B. Boissieri* et la *Var. minor* dont M. Caroti avait fait une bonne récolte durant son séjour à Syracuse. J'ai donc été à même d'en bien étudier les caractères, et il n'est pas douteux que le *P. Anapensis*, Benoît (in sched.) doit être rapporté à cette espèce et à une *Var. minor* que j'ai justement désignée sous le nom de *Var. Anapensis*, Benoît. Ainsi limité ce nom pourra être gardé, autrement il faudrait le faire rentrer dans la synonymie du *B. Boissieri*.

107. — *Bythinia Segestana*, Benoît (*Paludina*).

Grâce à un exemplaire que m'a envoyé M. Benoît et qui provient du fleuve Oreto, près Palerme, j'ai pu nommer les quelques individus que M. Caroti avait recueillis dans l'Anapo. Cette espèce se fait remarquer par une forme de boule très-prononcée, à spire fort peu élevée, à dernier tour formant à lui seul presque les deux tiers de la coquille.

108. — *Bythinia similis*, Draparnaud.

J'ai rencontré quelques individus de cette espèce uniquement aux environs de Castellamare di Stabia, près de Naples. Le *B. similis* de Villa et de Costa (Cat. Moll. Isola di Capri) devra être rapporté à l'*Amnicola macrostoma*, Küster.

109. — *Bythinia*.....

Je ne me hasarde pas à déclarer cette espèce nouvelle, parce que par quelques-uns de ses caractères elle pourrait peut-être devoir rentrer dans le *B. Boissieri*. C'est en tout cas une forme fort intéressante et qui m'a laissée dans le doute pour décider si on la comprendra dans ce genre ou bien dans celui des *Amnicola*.

M. Caroti l'a recueillie en Calabre, à Pizzo et à Scilla; le Cap. Adami l'avait antérieurement trouvée dans la même localité (Pizzo alla Seggiola); lui aussi n'a pas su à quelle espèce la rapporter, et par conséquent ne lui a donné aucun nom. M. Uzielli m'a donné quelques individus de cette même espèce comme provenant de Sicile. Cela n'est pas absolument impossible, j'en conviens cependant il me paraît plus probable qu'il a reçu ces spécimens du Cap. Adami et de Calabre, et qu'il par conséquent l'indication de la Sicile est la suite d'une confusion d'étiquettes. En conséquence c'est sous toute réserve que je marque la Sicile pour *habitat* de cette espèce.

Une intéressante forme que je rapporte à cette espèce est celle que j'ai désignée dans ma collection sous le nom de *Var. scalarina*, et qui a été recueillie dans les deux localités indiquées, ainsi que dans l'île d'Elbe. Elle se distingue par une spire particulièrement acuminée et élancée, par le dernier tour très-peu élargi ou évasé, et par ses tours qui s'enroulent en forme de rampe.

110. — *Bythinia*.....

J'ai reçu du Marquis de Monterosato deux exemplaires de cette intéressante espèce qui est toute blanche et transparente, pourvue d'un ombilic comme un *Lacuna* ! Il me l'a donnée comme provenant des environs de Palerme ! J'avoue que je suis étonnée qu'elle appartienne à une espèce fluviatile ! Cependant mon ami Monterosato connaît trop bien les coquilles marines, celles de ses parages surtout, pour qu'il soit admissible qu'il se soit trompé. Dans tous les cas, avant de la décrire, je veux attendre de plus amples renseignements. Elle pourra se nommer *B. ? lacunoides*.

111. — *Bythinia Orsinii*, Charpentier.

Kobelt dans son catalogue (1871) indique cette espèce en Italie. Je ne la connais jusqu'ici que de Grèce.

112. — *Bythinia ventricosa*, Gray.

Cette espèce est marquée comme habitant la province de Vérone, par De Betta (Moll. Prov., Veron. 1870, pag. 114).

112 bis. — Genre *Thermhydrobia*, Paulucci.

Je propose ce nouveau nom générique pour les espèces d'*Hydrobia* qui vivent dans les eaux des sources chaudes et dont la coquille présente des caractères qui permettent facilement de la séparer des *Ammicola* et des *Paludinella*.

113. — *Thermhydrobia thermalis* (Turbo), Linné.

L'habitat de cette espèce est indiqué dans le *Syst. nat.* (ed. 12, pag. 1237, n° 629), par la phrase suivante « *Habitat propre Thermas PISANAS, in aquis dulcibus* ». Il ne peut donc y avoir aucun doute ; l'espèce de Linné est bien celle qui se rencontre à San Giuliano, près de Pise, et non celle d'Abano dans la province de Padoue qui est parfaitement distincte. Aussi Von Martens a eu pleinement raison de désigner cette dernière du nom d'*H. Aponensis*. Issel a eu tort de décrire celle de San Giuliano sous le nouveau nom de *B. Saviana*, (Moll. Pisa, pag. 31), qui passe naturellement en synonymie ; et Kobelt a eu deux fois tort, d'abord en indiquant l'*H. thermalis* d'Abano, ensuite en n'inscrivant pas l'*H. Aponensis*, V. Martens, dans son catalogue. Quant à l'*H. Wiedenhoferi*, Fraunfeld, que cet auteur indique aussi d'Abano, je ne sais ce qu'elle est.

113 bis. — Genre *Ammicola*, Gould.

Je désigne ainsi les *Hydrobia* à spire courte, à tours peu nombreux et à dernier tour renflé. Il ne m'est pas démontré que ces espèces appartiennent réellement au genre *Ammicola* institué pour des formes américaines. Dans le cas où l'on adopterait pour nos *Ammicola* de l'Europe un nom de genre nouveau, je proposerais celui de *Pseudammicola*, Paulucci.

114. — *Ammicola macrostoma*, Küster.

C'est d'après l'autorité de Von Martens (Cat. Bonelli. Atti Riun. Soc. Ital. Sc. Nat. tenuta in Siena, 1872, pag. 246) que je cite cette espèce originaire des environs d'Athènes parmi celles de notre Faune, et que j'y rapporte des individus de Milan reçus de Villa, des environs de Livourne reçus de M. Uzielli, de Sassari en Sardaigne reçus de MM. Appelius et Uzielli, d'Ascoli Piceno reçus du Prof. Mascarini, et de l'île de Capri reçus de M. Cerio.

C'est aussi d'après les indications de V. Martens, que j'y réunis comme synonyme, le *Paludina anatina* Küster (non *Buccinum anatinum*, Poiret. — *Cyclostoma anatinum*, Draparnaud. — *Paludina anatina*, Michaud, qui suivant Moquin-Tandon est une espèce marine).

Cette espèce est le *Paludina similis*, Villa. Cat. Moll. Lombin Bull. Malacol. Ital. 1871, pag. 93 (non Draparnaud);

Le *Bythinia similis*, Costa. Cat. Moll. Isola Capri, fide Cerio (non Draparnaud).

Le *Bythinia similis*, Adami, Cat. Moll. Sard. in Bull. Soc. Malacol. Ital. 1876, pag. 222 (non Draparnaud);

L'*Amnicola anatina*, Kobelt, Catal. Binnenconchylien. 1871 (non Poiret).

Dans le Catal. Bonelli, cette espèce est aussi indiquée de Sienne et de Florence, où jusqu'ici je ne l'ai pas encore rencontrée.

Je dois à l'obligeance du Marquis de St-Simon, quelques exemplaires du *B. similis* Draparnaud, grâce auxquels je suis à même de pouvoir constater que ce nom ne peut pas être appliqué à l'espèce dont il est ici question. D'ailleurs les différentes figures de Küster s'y rapportent parfaitement. On trouve mélangés des exemplaires à spire plus ou moins aiguë, à tours plus ou moins étagés. Généralement nos échantillons sont un peu plus petits que ceux figurés par Küster, que ceux du *macrostoma* surtout, et par cela même ils conviennent mieux à la forme désignée sous le nom d'*anatina*. Aussi je trouve la réunion exécutée par Von Martens parfaitement juste et logique.

115. — *Amnicola vestita* (Paludina), Benoît.

Cette espèce est assurément bien proche de la précédente, elle m'en paraît pourtant distincte, elle est surtout plus grêle et à spire plus haute, plus aiguë. Probablement ce n'est pas la même que l'*Hydrobia vestita*, Parreyss, dont parle Von Martens, *loco citato*, et qu'il réunit au *macrostoma*, Küster. L'*A. vestita* est particulier à la Sicile. Pour éviter toute confusion, il faudrait peut-être bien changer le nom de celui-ci, puisque l'*A. vestita*, Parreyss, appartient au même genre, mais d'abord il faudrait décider si l'espèce de Sicile est bien différente de celle que Martens attribue à l'Arreyss, et si les deux doivent définitivement être réunies au *macrostoma*. C'est une question que je me propose d'approfondir ultérieurement, le temps m'ayant manqué pour le faire jusqu'à présent.

116. — *Amnicola Moussoni*, Calcara.

Régulièrement décrite et figurée par Calcara (Esposiz. Moll. dintorni Palermo. 1844, pag. 38, n° 3, fig. 15), cette espèce manque, à ma grande surprise, dans le catalogue du Dr Kobelt. M. Benoît dans son Ill. Sist. Crit. Sic., pl. 7, fig. 20, en donne une reproduction plus que médiocre. Sans les deux exemplaires qu'il a eu l'obligeance de m'envoyer, je crois que je ne serais point parvenue à déterminer mes exemplaires. M. Benoît a oublié de noter cette coquille dans son catalogue (in Bull. Soc. Malac. Ital. 1875).

117. — *Amnicola Aretusæ*, Monterosato. Mss.

Je dois au Marquis Monterosato deux exemplaires de cette petite coquille qu'il a recueillie à Syracuse, dans la fontaine d'Aretusa. Je ne me hasarde à prononcer aucun jugement sur son compte. Je ne sais pas voir, ou plutôt je ne sais pas comprendre les caractères d'une espèce, de cette taille surtout, sur un ou deux échantillons.

118. — *Amnicola*.....

J'ai reçu deux ces spécimens de M. Benoît sous le nom de *Paludina viridis*, Draparnaud. Il me semble qu'ils ne s'accordent pas avec les descriptions et les figures que j'ai du *viridis*. Malheureusement je n'ai pas d'exemplaires typiques de cette espèce pour m'en servir comme terme de comparaison. Je trouve en outre que même la fig. 22, pl. 7, de l'ouvrage de Benoît que cet auteur, dans sa note manuscrite, identifie à l'espèce française ne s'accorde aucunement avec le *viridis*, tel que le comprend Moquin-Tandon. Cette coquille est aussi oubliée dans le catalogue de M. Benoît.

119. — *Amnicola Cocchii* (Paludina), Benoit.

A en juger par l'unique exemplaire que M. Benoit m'a envoyé de cette espèce, elle paraît différer un peu des autres formes.

120. — Genre *Bythinella*, Moquin-Tandon.

Je préfère adopter l'appellation de Moquin-Tandon, Journ. Conch. 1851, pag. 239 (note), pour les très-petites espèces caractérisées par une coquille ventrue, ovoïde ou un peu cylindroïde, à sommet constamment obtus, à opercule subcorné, à stries spirales, et à noyau excentrique, plutôt que celle de *Paludinella* : Pfeiffer, adoptée par Kobelt et autres malacologues, parce que pour type de celle-ci, Pfeiffer aurait pris un Mollusque marin : *Helix littorina*, Delle Chiaje, synonyme du genre *Assiminea*, Leach.

120 bis. — *Bythinella opaca*, Ziegler.

C'est d'après l'autorité de Von Martens, Catal. Bonelli, que je réunis à cette espèce le *Bythinella Isseli*, Gentiluomo, car je ne connais pas le *B. opaca*, dont je n'ai pu voir ni description ni figure. Telle que je la comprends d'après Von Martens, cette espèce est la même que celle qui m'a été envoyée par les frères Villa et par le professeur Stossich, sous le nom de *B. viridis*, Draparnaud.

Le Cap. Adami m'a envoyé une forme un peu plus petite, mais identique pourtant aux nombreux exemplaires que j'ai de Toscane, en m'écrivant qu'il l'avait rapportée au *B. Schmidtii*, Charpentier, mais que M. Clessin l'avait déclarée une nouvelle espèce. Assurément cette forme est parfaitement distincte du *B. Schmidtii*, mais si le *B. opaca* est identique au *B. Isseli*, les exemplaires de Borno Val Camonica, province de Brescia, envoyés par le Cap. Adami sont des *B. opaca*, autrement ce sont des *B. Isseli*. Cette espèce est très-répandue en Toscane, aux Bains de Lucques, aux environs de Pise et jusqu'à Vallombrosa, dans une localité nommée Cascina Vecchia, à 1000 mètres d'élévation à peu près où je l'ai moi-même recueillie.

Le Docteur Kobelt (Jahrbücher 1877, pag. 44), fait la plus déplorable confusion par rapport à nos espèces de Toscane, qu'il rapporte au *B. opaca* Ziegler. Le *B. Etrusca*, Paladilho, est parfaitement distinct du *B. opaca*. Il en est trois fois plus petit, tout en ayant le même nombre de tours de spire, son ouverture est comparativement beaucoup plus arrondie et élargie, le dernier tour forme à lui seul la moitié de la longueur totale de la coquille, tandis que dans le *B. opaca* il en représente à peine un peu plus du tiers; enfin j'ai dans ma collection des *B. opaca* de tout âge, mais on les distingue à première vue du *B. Etrusca*. Le *Bythinia Lucensis*, Stabile, qu'il réunit aussi au *B. opaca* est non seulement une espèce distincte, mais il appartient même à un autre genre, et rentre dans le groupe que le Dr. Kobelt nomme *Amnicola*, appellation que j'ai adoptée pour le moment, quoique ce genre ait été créé pour des espèces d'Amérique, dont la forme au moins n'a aucune analogie avec celle des espèces européennes. Il y aura lieu ensuite d'étudier cette question sur laquelle j'appelle l'observation de nos Malacologues.

Quant au *Bythinia Siemoniana*, Targioni-Tozzetti, décrit dans les mêmes Atti della Soc. Ital. 1873, je ne puis rien en dire de positif, car je ne connais pas cette espèce; cependant d'après ce que le professeur Targioni en écrit, par les comparaisons, par les rapprochements qu'il fait pag. 107, je pense que le Dr. Kobelt pourrait s'être aussi trompé en le réunissant, comme il fait, au *B. opaca*, Ziegler.

121. — *Bythinella marginata*, Michaud.

Cette espèce est très-abondante à Bozzano et à Montramito aux environs de Viareggio, où le Dr. Del Prete l'a recueillie. Je ne la connais jusqu'ici d'aucune autre localité italienne.

122. — *Bythinella*.....

J'ai reçu cette espèce de Castelgoffredo, province de Brescia, de MM. Tommasi et Adami, sous le nom de *Bythinia Lachinuri*, mais elle en est positivement distincte. Il se pourrait qu'elle fût une nouvelle espèce. Cependant je ne me déciderai à la décrire comme telle que quand j'en aurai acquis

la certitude. Les renseignements, les données positives sur les espèces fluviatiles qu'il m'a été possible de réunir jusqu'ici sont trop bornés, trop incomplets encore ; trop d'espèces ont été acceptées sur de simples noms manuscrits, la synonymie en est trop embrouillée. Je préfère par conséquent garder pour quelque temps encore des espèces sans nom, plutôt que contribuer à augmenter le nombre des noms inutiles.

123. — Bythinella.....

Les frères Villa m'ont envoyé cette espèce aussi sous le nom de *Paludina viridis*, et comme recueillie dans la province de Brescia. Ce n'est pourtant pas le *B. opaca* ; je ne saurais la rapporter à aucune des espèces que je connais. Elle a assez la forme du *Paludina viridis*, Küster, pl. 13, fig. 12, 13, qui me semble sensiblement différer du *B. viridis*, Moquin-Tandon. Moll. France pl. 39. fig. 12-17.

124. — Bythinella.....

M. Caroti a recueilli un unique exemplaire de cette espèce à Syracuse, dans la Fontana d'Aretusa ; je ne puis la rapprocher d'aucune des formes que j'ai connues. Celle-ci et le *Paludina Doderleini*, Benoit (in Sched.), des environs de Palerme sont les deux seules espèces de ce genre que je connaisse jusqu'ici en Sicile.

125. — Bythinella abbreviata, Michaud.

Cette espèce est indiquée au Val d'Arbia, province de Sienne, dans le Catal. Bonelli, pag. 247, et a été ainsi nommée par Von Martens. Je garde néanmoins un peu de doute sur sa détermination et je partage l'avis du professeur Issel, Catal. Moll. Pisa, pag. 15 (nota), qui remarque qu'il sera sage de ne l'inscrire dans notre Faune qu'avec réserve, jusqu'à ce que nos petites espèces de ce groupe soient mieux connues et étudiées.

126. — Valvata depressa, C. Pfeiffer.

Le Dr. Westerlund (Exposé critique, pag. 44), envisage cette espèce comme le jeune âge du *V. piscinalis*. Comparant mes jeunes échantillons de l'un et de l'autre, ils me paraissent différer complètement. Moquin-Tandon (Moll. France, 2, pag. 54), considère le *V. depressa*, comme variété du *V. piscinalis*. Voyant cette diversité d'appréciations j'ai préféré jusqu'à plus amples renseignements le garder comme distinct.

127. — Valvata.....

Encore une espèce, probablement nouvelle, que je n'ai pas voulu décrire, ignorant si elle l'a déjà été ou non. M. Caroti l'a recueillie dans l'Anapo. Si elle est inédite, je prierai le professeur Targioni d'en accueillir la dédicace, comme témoignage de reconnaissance pour les preuves d'intérêt dont depuis quinze ans il ne cesse de me combler, pour l'encouragement qu'il m'a toujours donné à m'occuper de conchyliologie. M. Benoit ne nomme, dans son Catalogue, qu'une seule espèce de Sicile, le *V. piscinalis*, des environs de Palerme.

128. — Valvata cristata ? Müller, var. Delpretiana, Paulucci.

Voici une très-intéressante forme que je crois pouvoir rapporter au *V. cristata* et qui peut être ainsi caractérisée :

Testa divaricata, subscalaris ; anfract. 2, primis subplanulatis, ultimo ac penultimo contorto-subdisjunctis.

Le Dr. Del Prete en a recueilli plusieurs exemplaires dans un marais aux environs de Viareggio et il m'en a donné six individus. Ils rappellent en miniature les fig. 11, 12, pl. 16, du *Planorbis marginatus* (monstruosité), tel qu'il est représenté par Michaud (Complém. à Drap). Seulement il n'est pas ici question d'une forme isolée, mais d'une race qui se reproduit comme une variété.

129. — *Melanopsis Dufouri*, Férussac.

On savait jusqu'ici qu'une variété très-petite du *Melanopsis Dufouri* vivait en Toscane; Villa en avait fait le *M. etrusca*. « Il est en tout cas du plus grand intérêt (m'écrivait M. le Dr. Brot, de Genève, à qui j'en avais donné quelques individus) de savoir que le type même de *M. Dufouri* se trouve également en Toscane. »

Les individus de ma collection qui présentent différentes modifications de forme et dont les plus grands mesurent 28 mill. de longueur sur $11\frac{1}{4}$ de diamètre, ont tous été recueillis dans le marais de Montespecali (Toscane), dans une propriété appartenant au Marquis Corsi Salviati, à l'obligeance de qui je les dois. Une *Var. minor* s'y rencontre aussi, ainsi que la *var. minima* (*M. etrusca*, Villa).

130. — *Neritina meridionalis*, Philippi.

Si l'on devait exclusivement s'en tenir à la phrase trop courte de Philippi, ainsi qu'à ses figures, il serait fort difficile de se rendre compte des caractères de cette espèce, qui est d'ailleurs excessivement variable, car on passe des individus à spire allongée, à ouverture transverse, à coloration très-vive, à ceux de forme arrondie et à couleur grisâtre ou violacée. Je ne connais jusqu'ici cette espèce que de Sicile. En Calabre, le genre *Neritina* paraît ne pas être représenté; il n'y a pas été rencontré du moins.

131. — *Neritina Prevostiana*, Partsch.

J'ai reçu des frères Villa, deux individus de cette espèce, comme provenant de la province de Brescia; elle est indiquée des environs de Pise, mais je n'en ai aucun représentant local dans ma collection. Elle habite la Sicile, mais n'a pas été trouvée dans l'Anapo.

Ce genre mériterait une étude spéciale, car, outre qu'il est très-joli, il présente une très-grande variété de coloration et de formes. Il est aussi un de ceux qui laissent le plus à désirer sous le rapport de la synonymie épurée, car il contient une masse de noms inutiles ou qui se rapportent à de simples variétés, et cela, malgré l'ouvrage de M. Recluz (*Journal Conch.* 1852). Je dois avouer la première, que ma collection fluviatile est relativement fort pauvre en exemplaires, en variétés, en localités différentes. Cela répond à déclarer que je compte, aussitôt que faire se pourra, m'occuper spécialement de ces genres, soit pour ramasser de plus riches matériaux, chose que j'ai jusqu'ici négligée, faute de temps surtout, soit pour en faire une étude comparative spéciale.

132. — *Unio sinuatus*, Lamarck.

Cette magnifique espèce, qui habite plusieurs localités de Lombardie, n'est jamais indiquée comme espèce italienne dans les différents ouvrages que j'ai consultés.

133. — *Unio crassus*, Retzius.

La comparaison des exemplaires reçus du Dr Westerlund et provenant de Suède, m'a conduit à y réunir comme synonyme, l'*U. corrosus*, Villa, pour lequel je n'ai trouvé aucune citation dans les ouvrages, et qui me paraît s'en rapprocher par la forme.

134. — *Unio Aradæ*, Philippi.

A mon point de vue, ce n'est qu'une variété locale de l'*U. Requienii* Michaud. Je me réserve pourtant de mieux étudier cette question avec des matériaux plus nombreux.

135. — *Unio Requieni*, Michaud.

Je considère l'*U. glaucinus*, Ziegler, qui paraît connu des seuls auteurs italiens, comme une *Var. minor* de cette espèce, et l'*U. ovalis*, Megerle, comme une petite forme plus déprimée. J'ai reçu du Cap. Adami et de l'Ing. Molteni une forme qui a été découverte dans le Tibre, près Foligno, sous le

nom de *U. Molteni*, Adami; elle paraît identique à celle représentée par Dupuy (Moll. Fr.) sous le nom d'*U. Arduasianus*, Reyniès, et dont Moquin-Tandon fait, avec raison, il me semble, une variété de l'*U. Requièni*. En tout cas je suis d'avis que la forme du Tibre doit être rapportée à cette espèce.

J'ai également reçu de M. Rigacci une autre forme, sous le nom d'*U. Romanus*, Rigacci, et je partage complètement l'avis du D^r Kobelt qui en fait une variété du *Requièni*. D'après l'indication de l'auteur, cette forme vit dans les fossés de Rome.

136. — *Unio Larderelianus*, Pecchioli.

Le D^r Kobelt a rendu pleinement justice à la valeur de cette forme en la réunissant à l'*U. Requièni* à titre de variété. Je ne puis qu'imiter son exemple ! Cette variété se rencontre en plusieurs localités de la Toscane, et ce qu'il y a d'étonnant c'est que les 15 exemplaires existant actuellement dans ma collection, ainsi que plusieurs autres encore, reçus de différentes personnes, y compris le D^r Gentiluomo lui-même, m'ont été tous envoyés sous le nom d'*U. Lawleyianus*, Gentiluomo. Cependant, comparés avec cette dernière forme, aucun d'entre eux ne peut y être rapporté. A mon avis, l'*U. Lawleyianus* est aussi une variété de l'*U. Requièni*, mais il est plus déprimé et plus large que l'*U. Larderelianus*. Les deux vivent ensemble, surtout dans les nombreux fossés de la province de Lucques. Je dois à M. Uzielli les deux spécimens les plus typiques d'*U. Lawleyianus* de ma collection. Ils ont été recueillis dans la station originaire de San Quirico, près de Lucques.

137. — *Unio tumidus*, Retzius.

C'est d'après des types de Suède, envoyés par le D^r Westerlund, que j'ai déterminé des exemplaires qui ont été recueillis dans le lac de la Villa Doria Panfili, près Rome.

138. — *Anodonta cygnea*, Linné.

De magnifiques exemplaires, parfaitement typiques de cette espèce, ont été pêchés dans les bassins de la Villa Torrigiani, à Camigliano, dans la province de Lucques. J'en ai aussi d'autres des environs de Viareggio.

En Lombardie, aux environs de Castelzoffredo, province de Brescia, la *Var. cellensis* se développe considérablement et prend une forme *ventricosa* tout à fait remarquable; quelques individus sont en outre pourvus d'un rostre très-accentué.

139-140. — *Anodonta anatina*, Linné, var. *Idrina*, Spinelli

Quoique Clessin (in Martini et Chemnitz, 2^{me} édition), ainsi que Kobelt (Continuation Rossmäslers), envisagent l'*A. Idrina* comme espèce distincte, je ne saurais point en convenir; pour moi elle rentre dans l'*A. anatina*. Ces deux auteurs paraissent disposés à réunir à l'*A. Idrina* l'*A. exulcerata*, Villa. Il est positif qu'elles se ressemblent beaucoup. Si cependant on devait réellement séparer cette forme de l'*anatina*, il faudrait lui donner le nom d'*A. exulcerata*, Villa, régulièrement décrit par Porro (Malac. Comasca, 1838, pag. 111, pl. 2, fig. 12), et Villa (Dispos. Syst. 1841, pag. 61, n° 32), c'est-à-dire 13 ans plutôt que n'a été décrit l'*A. Idrina*. Mais justement ces différentes formes, plus ou moins rapprochées entre elles, me semblent démontrer qu'elles appartiennent toutes à un type commun.

Je rapporte aussi à cette même espèce, une coquille que j'ai reçue de Casale Monferrato, en Piémont et que j'ai cru pouvoir identifier avec la *Var. Dupuyi*, Drouët.

141. — *Anodonta piscinalis*, Nillsson.

Cette espèce est représentée dans ma collection par de magnifiques échantillons pêchés dans le lac de Perouse.

142. — *Anodonta callosa*, Held.

N'ayant que deux exemplaires de cette espèce, je n'ose prononcer aucun jugement définitif sur

sa valeur spécifique. Elle me semble néanmoins passablement distincte des autres par sa forme générale. Elle vit dans le Tyrol méridional, dans le lac de Caldaro.

143. — *Anodonta Debettana*, Martinati.

Je dois répéter les mêmes observations que pour l'espèce précédente. Il faudrait pouvoir constater, sur un plus grand nombre d'exemplaires, si ses caractères sont constants. Elle habite le lac de Loppio, Tyrol méridional.

144. — *Sphærium Rickholzi*, Normand.

Cette espèce est indiquée dans le Catalogue des Coquilles de la Toscane (Bull. Malac. Ital. 1868, pag. 99), comme ayant été trouvée dans un petit lac aux environs de Gorfalco, province de Sienne, par feu Pecchioli, aussi c'est uniquement d'après cette citation que je la nomme.

145. — *Pisidium*.....

J'ai reçu cette espèce de M. Uzielli, qui très-probablement la tenait du Cap. Adami. Or celui-ci, dans son Catalogue des coquilles qu'il avait recueillies en Sardaigne, (Bull. Soc. Malac. Ital. 1876, pag. 222), la nomme *P. amnicum* ! Il est à présumer que le Cap. Adami a parfaitement raison et que sa détermination est exacte. Malheureusement je n'en ai que trois jeunes exemplaires, et il me semble qu'ils ont comparativement une forme un peu trop ovale ou bombée pour être identifiés avec le *P. amnicum*, ou du moins avec les formes que j'ai de cette espèce ; par conséquent, il m'est difficile d'émettre un jugement définitif. Dans l'incertitude, j'ai préféré ne donner aucun nom à cette coquille, pensant qu'il sera ainsi plus aisé de la remarquer et de chercher et obtenir des renseignements sur son compte.

LIBRAIRIE F. SAVY

TRAITÉ
DE GÉOLOGIE
ET
DE PALÉONTOLOGIE
PAR CREDNER

Professeur de géologie à l'Université de Leipzig.

TRADUIT SUR LA TROISIÈME ÉDITION ALLEMANDE

Par **R. MONIEZ**

Secrétaire de la Société géologique du Nord.

1 vol. gr. in-8° de 700 pages avec 448 gravures dans le texte.

PRIX : **16** FRANCS.

TRAITÉ
DE ZOOLOGIE

CONFORME A L'ÉTAT PRÉSENT DE LA SCIENCE

Par le **D^r C. CLAUS**

Professeur de zoologie et d'anatomie comparée à l'université de Vienne,
Directeur de l'Institut zoologique et zootechnique de la même université.

TRADUIT DE L'ALLEMAND SUR LA TROISIÈME ÉDITION ET ANNOTÉ

Par **G. MOQUIN TANDON**

Professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Besançon.

1 volume grand in-8° de 1170 pages.

PRIX : **20** FRANCS.

TRAITÉ
DE BOTANIQUE

CONFORME A L'ÉTAT PRÉSENT DE LA SCIENCE

PAR **J. SACHS**

Professeur de botanique à l'Université de Wurzburg.

TRADUIT DE L'ALLEMAND SUR LA TROISIÈME ÉDITION ET ANNOTÉ

Par **Ph. Van TIEGHEM**

Membre de l'Institut.

1 vol. grand in-8° de 1170 pages, avec 500 figures dans le texte.

PRIX : **20** FRANCS.

Manufactured by
GAYLORD BROS. Inc.
Syracuse, N. Y.
Stockton, Calif.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 00596 0612