

Alb. Mousson. — Coquilles terrestres et fluviales, recueillies par M. le Prof. Bellardi dans un voyage en Orient.

RHODES.

1. Zonites cellarius (Hel.) Müll.

Les exemplaires, recueillis par M. Bellardi aux environs de Rhodes rentrent, à l'exception de leur couleur un peu foncée, entièrement dans le domaine de l'espèce de Müller, telle qu'elle se trouve dans la majeure partie du continent européen. A Rhodes elle n'atteint que la moitié de la grandeur des individus adultes de l'*H. cypria* Roth (de Cypre).

2. Zonites aequatus Mss.

T. umbilicata, valde depressa, parum nitens, vix striatula, sub lente minutissime transversim granulata, pallide-flavescens, diaphana; anfractus 4 1/2, celeriter accrescentes, planiusculi; ultimus non deflexus; sutura levis; apertura magna, transverse lunato-ovalis, non obliqua; perist. simplex, acutum, margine columellari subarcuato, vix reflexo, non protracto.

Diam. maj. 15 Millim., min. 11, altit. 6.

Diam. maj. apert. 6 1/2, min. 5 Millim.

Cette espèce, trouvée près de la ville, au pied des murs, est assez embarrassante pour le malacologue. La forme très déprimée, l'accroissement prompt des tours, surtout du dernier, l'ouverture transversalement fort dilatée la séparent de la plupart des espèces du groupe du *Z. cellarius*, à l'exception de la seule *H. protensa* Fer*) (Desb. Hist. I, 93. Fer. T. 28, f. 3 — Pfeiffer

*) On confond souvent l'*H. protensa* Fer. avec l'*H. cypria* Pfr. qui en diffère totalement.

Mon. I, 90. Chemn. T. 83. f. 4—6) qui, malheureusement, ne paraît exister en échantillons authentiques que dans la collection de feu M. de Ferussac. Les deux diagnoses de cette dernière sont la copie l'une de l'autre et paraissent établies sur la figure et non sur l'examen de la coquille même. Or, en se tenant à ces diagnoses, le caractère le plus frappant de l'*H. protensa* serait le prolongement du bord columellaire à l'endroit de l'ombilic. Ce caractère manque entièrement à notre espèce, dans tous les exemplaires également; le bord gauche se termine exactement sur le rayon qui va du centre de l'ombilic au point d'insertion supérieur du péristome. Cette différence, conjointement avec un ombilic plus large et une ouverture un peu moins dilatée, m'ont engagé à admettre la séparation des deux formes, appuyée de plus par la différence des localités. L'*H. protensa* vient de Standié en Syrie et non de Rhodes. Parmi les espèces européennes il n'y a que l'*H. nitens* Mich., qui de loin s'en approche un peu.

3. Patula Erdelli Roth. — Diss. 16. T. I, f. 4. 5. 20. — Pfeiff. Mon. I, 105.

Cette jolie espèce provient de la même localité, d'où M. Roth l'a fait connaître, savoir des vieux murs de la ville de Rhodes. Elle est la plus grande espèce européenne du groupe *Patula Alb.*, distinct des autres *Helices* par un péristome non bordé comme dans les *Zonites* et de fortes costulations. En comparant cette espèce avec l'*H. flavida* Ziegl (Rossm. Icon. N. 610), que je possède de Naples et de Panorme en Sicile, je pense qu'il ne peut y avoir de doute concernant leur identité (v. Pfeiffer Mon. III, 121). Il m'est même impossible de découvrir des caractères suffisants pour les distinguer comme variétés. Au reste, la dissertation de

M. Roth et le cahier de l'Iconographie de M. Rossmassler où se trouve décrite l'*H. flavida*, étant tous deux de l'année 1839, je ne sais à quel nom revient la priorité.

A juger d'après les localités précitées, cette espèce occuperait un terrain assez étendu ; si elle n'a été jusqu'ici que peu observée, cela provient probablement de ses habitudes retirées. Peut-être l'*H. sudensis* Pfr. (Mon. 1, 103), provenant de l'île de Candie, mais que je ne connais pas, rentre-t-elle encore sous le même type.

4. *Helix aspersa* Müll.

Les exemplaires de Rhodes sont sous tous les rapports identiques avec ceux de la France et de l'Etrurie. Mais l'*H. aspersa* est une des espèces, pour lesquelles il devient presque impossible, par suite de l'extension que leur a donnée l'industrie humaine, de décider, si elles sont originaires ou introduites. Jouissant d'une facilité extraordinaire à s'acclimater, l'*H. aspersa* a pris pied sur tous les points où l'homme l'a transportée comme matière alimentaire. Le Mexique, le Brésil, la Floride, Madère, les Canaries l'ont évidemment empruntée à l'Europe. Il n'y a qu'un moyen de distinguer les espèces indigènes des espèces introduites, mais il exige une observation attentive sur les lieux mêmes. Sont-elles indigènes, on les retrouvera, soit avec la forme typique, soit comme variétés, dans de nombreuses localités soumises aux mêmes conditions de climat et de végétation ; sont-elles introduites, on les cherchera en vain au-delà d'un petit coin de terre entourant leur premier point d'abordage. C'est ainsi, on ne peut en douter, que l'*H. aspersa* s'est introduite au moyen âge comme aliment de jeûne sur plusieurs points de l'Allemagne et de la Suisse, où se trouvaient de grands couvents ou des sièges épiscopaux, et peut-être

faudra-t-il juger de la même manière son apparition sur plusieurs points isolés de l'Orient.

5. Helix figulina Parr. — Rossm. Icon. Nr. 580.

Les exemplaires de Rhodes sont à-peu-près le type de cette petite espèce du groupe de l'*H. pomatia* Lin., qui en diverses variétés se répand sur une grande partie de l'Orient. C'est à tort qu'on l'a considérée comme une simple variété de l'*H. grisea* Lu. (cincta. Müll.). Sur plusieurs points, à Smyrne et en Syrie, p. ex., on les rencontre toutes les deux, sans formes intermédiaires. L'*H. grisea* se montre alors en individus de grandeur remarquable, à péristome et columelle foncés, avec deux larges bandes obscures, séparées par une zone claire, à perforation quoique cachée à l'état adulte, accusée cependant par le renversement du bord columellaire. L'*H. figulina* parcontre reste toujours petite, presque sans coloration de la bouche, elle a des zones ordinairement étroites ou imparfaites, un bord columellaire enfoncé, sans trace de perforation. Ces différences, quoique faibles, se maintiennent avec constance.

Il est plus difficile de séparer l'*H. figulina* de plusieurs autres petites formes, qui semblent plutôt la remplacer que de coexister avec elle. L'embarras s'accroît encore par l'emploi différent que les auteurs ont fait des mêmes noms, et ce n'est réellement que par une étude plus rationnelle de la répartition géographique qu'on parviendra à débrouiller le chaos actuel. Je vais essayer quelques pas sur cette route. En passant en Europe on trouve la :

1) *H. pomacella* Parr.

Jolie petite espèce, habitant les deux côtés du Bosphore. Elle est plus globuleuse que le type, avec lequel on la confond souvent, son ouverture est presque

circulaire, le péristome à partir de la base fortement réfléchi, de manière à cacher la perforation, qui existe toujours au jeune âge. La surface est finement striée et munie d'étroites fascies.

2) Plus loin, dans la Rumélie et la Macédoine, se rencontre l'*H. philibinensis* Friw. (Rossm. Icon. No. 581). Plus grande, plus régulièrement conique; le bord columellaire ne s'élargit pas si promptement, s'applique plus intimement sur le centre non perforé de la base, qui se colore en brun. De larges fascies, la seconde formée par la réunion des bandes 2 et 3, ornent la surface, qui n'est que faiblement striée. Une forme presque identique à été rapportée de Szourza en Géorgie par M. Dubois.

3) Vient ensuite en Gallicie l'*H. lutescens* Ziegl. (Rossm. No. 292), plus mince et légère que la précédente. Le réfléchissement columellaire est encore moins étendu et cache une faible perforation. L'ouverture s'incline moins sur l'axe de la coquille que dans les autres espèces, elle reste plus haute que large et ne se colore pas ou peu.

Une seconde série de formes se succède dans l'Asie mineure.

4) L'*H. pathetica* Parr. — nous ne savons de quelle contrée de l'Asie mineure, — est la forme la plus déprimée et la plus large du groupe. Le dernier tour est surtout renflé en travers, le bord columellaire, toujours blanc, se réfléchit sur la perforation sans s'appliquer complètement. La surface lactée n'offre que des bandes faiblement tracées.

5) Dans le Somketh, l'Imereth et l'Arménie (d'après les envois de MM. Dubois et Huet) se trouve l'*H. Nordmanni* Parr., une charmante petite forme à bandes bien développées, sur un fond jaunâtre et brunâtre, assez lisse.

Ce qui la distingue, c'est le bord columellaire non coloré qui s'applique en large cône très en avant sur le tour précédent et laisse apercevoir un ombilic assez large.

6) Puis vient comme l'espèce la plus répandue sur le versant sud du Caucase, depuis Tiflis jusqu'en Crimée et de là jusqu'à Odessa, l'*H. obtusata* Ziegl. (ou *obtusalis*?) (*H. vulgaris* Rossm. Icon. No. 582). Elle est plus grande et se reconnaît de suite au renflement insolite des premiers tours nucléolaires, ce qui rend le sommet plus gros et plus obtus que mêmes dans les grands individus de l'*H. pomatia* L. ou de l'*H. taurica* Kryn. Son bord columellaire est faiblement coloré et couvre complètement une perforation fort étroite. L'extérieur est finement strié en brun et jaunâtre et orné de bandes bien prononcées, dont la 1^e et 5^e sont souvent les seules persistantes (c'est l'*H. bicincta* Dub.), tandis que la 2^e, 3^e et 4^e (ce qui est rare) ont une tendance à se confondre.

La vraie *H. figulina*, avec sa variété globuleuse l'*H. nucula* Parr. s'étend le long de la Lycie et de la Cilicie. On la trouve encore à l'île de Chypre. Plus au sud, aux environs de Jérusalem, d'après les envois de M. Parreys, elle est remplacée par une espèce ou variété un peu différente que je nomme et définis de la manière suivante.

7) *Helix cavata* Mss.

T. imperforata, ovato-globosa, plane-striatula, lineis concentricis defectis, sordide albida, fasciis dilutis griseis ornata; aufractus 4 convexiusculi, primi minuti, ultimus elongato-inflatus; apertura magna, lunato ovalis, intus grisea; perist. rectum, margine columellari arcuato, alte inserto, tenuiter reflexo. —

Les 7 formes, que nous venons d'énumérer, ont dans leur patrie une certaine constance, mais on est loin de pouvoir indiquer leurs rapports réciproques et leur vraie valeur spécifique. Il suffit pour le moment de les considérer comme des jalons plantés pour diriger les recherches futures.

6. *Helix pellita* Fer. — Fer. et Desb. Hist. I, 173. T. 69, f. 3.

Cette charmante espèce, déjà rapportée par Olivier de Rhodes, où elle se trouve sur les vieux murs, est bien connue par les diagnoses et figures des MM. Ferussac et Pfeiffer (Mon. I, 356). Par sa forme globuleuse, son ombilic étroit, sa coloration différente elle se place sur la limite des Campilées cornées Albers. Sa plus proche voisine est l'*Helix Naxiana* Fer. — Ce nom évidemment a été appliqué à deux formes différentes, l'une figurée par M. de Ferussac (T. 69, f. 1), venant de Naxie, l'autre par M. Pfeiffer (Chemn. T. 79, f. 24. 25) rapportée par M. Forbes de Candie. La première se rapprocherait, à juger d'après la figure, pour la forme et l'ouverture beaucoup de l'*H. pellita* sans lui emprunter les granulations hispidulées; l'autre plus surbaissée, trifasciée rappelle plutôt l'*H. trizona* Zgl. (Pfeiff. Mon. I, 352) dans ses petits individus. Je ne connais que cette dernière qui, examinée à la loupe, présente sur ses premiers tours une granulation microscopique, dont les auteurs ne font pas mention. M. Friwaldsky (sec. Parr.) l'a nommé *H. decora*, nom dont on a déjà disposé; mais il nous semble, qu'elle se range bien plutôt sous les caractères de l'*H. lecta* Fer. (Desb. hist. I, 73. T. 69, f. 2), qu'à la vérité je n'ai pas vue, mais qui provient également de l'île de Candie.

En conséquence je propose la synonymie suivante :

1) *H. pellita* Fer.

Rhodes (Olivier, Bellardi). Syra (Roth; Forbes sec. Pfeiffer) Morée (?) (Deshayes).

2) *H. Naxiana* Fer.

Naxie (Ferussac).

3) *H. lecta* Fer.

(*H. naxiana* var. *B.* et *lecta* Pfeiff.)

(*H. decora* Friw. test. Parr.)

Candie. Suda (Forbes test. Pfeiff.), Khanée (id).

7. *Helix variabilis* Drap. — Hist. p. 84, T. 5, f. 11. 12.

M. Bellardi a recueilli aux environs de la ville de Rhodes en quantité une coquille blanche ou légèrement fasciée, assez lisse, à sommet foncé, non adulte, qui sous tous les rapports rappelle certaines variétés de l'*H. variabilis*. La forme moins obtuse et l'absence des stries la distingue de l'*H. cretica*; leur coexistence dans le même lieu prouve leur indépendance comme espèces.

8. *Helix cretica* Fer.

Voyez ce qui a été dit de cette espèce sous le titre de Syra.

9. *Helix spiriplana* Oliv. — Voy. I, T. 17, f. 7.

Cette coquille, trouvée en nombre dans les vieux murs de la ville, répond parfaitement au type rapporté par M. Olivier de la Crète. Les auteurs sont presque tous d'accord sur cette espèce, que M. de Charpentier a surtout définie avec soin (*Zeitschrift* 1847. 137) et à laquelle nous reviendrons à l'occasion de l'*H. Bellardii*. Cependant ils ont moins connu la petite forme typique d'Olivier, que la grande variété que MM. Roth, Boissier etc. ont rapportée de Jérusalem. Nous nommerons cette dernière avec M. Boissier :

var. *hierosolyma* Boiss.

10. Helix vermiculata Müll.

Les exemplaires sont assez petits, mais n'offrent rien de particulier.

11. Bulimus fasciolatus Oliv. — Voy. T. 17, f. 5.

Cette espèce, bien connue depuis Olivier, paraît étrangère au continent européen. Les *B. dardanus* Friw., *illibatus* Zgl., *tauricus* Lang, *varnensis* Friw. etc. viennent la remplacer. Le domaine du *B. fasciolatus* embrasse Rhodes (Bellardi), Candie (Olivier), la Caramanie (Boissier) et la Syrie. A Rhodes, tous les exemplaires sont blancs.

12. Bulimus acutus Drap.

La forme ordinaire, des environs de la ville.

13. Chondrus pupa Lin. (Helix).

Cette espèce se répand dans une grande partie du Levant, en Morée, à Constantinople, sur la plupart des îles grecques, à Rhodes, à Smyrne etc., sans développer des variétés bien déterminées, tandis que les individus dans le même lieu varient beaucoup dans leur grandeur et leurs proportions. Ceux, qu'a rapportés M. Bellardi sont allongés, tandis que M. Roth (Diss. p. 17) désigne la même île comme la patrie d'une variété courte et ventrue.

14. Clausilia Olivieri Roth. — Diss. 21, T. 2, f. 7.

Rhodes (les vieux murs de la ville) est la seule patrie connue de cette espèce, bien décrite par M. Roth et qui paraît remplacer la *C. caerulea* Fer., avec laquelle elle a bien des rapports. Elle en diffère par sa large et faible costulation, par son ouverture plus allongée et sa lame palatale plus abaissée et plus visible.

15. Clausilia bigibbosa Charp. — Zeitschrift 1847. 143.

MM. Schwerzenbach et de Saulcy ont également rapporté cette espèce de Rhodes. Les exemplaires de

M. Beilardi sont tous assez petits, mais ont, comme les grands individus de la Caramanie, les deux protubérences rugueuses de la nuque, dont celle placée au côté ombilical est, contrairement à ce que présentent d'autres espèces, la moins proéminente.

SMYRNE.

1. Zonites smyrnensis Roth. — Diss. 16, T. 1, f. 8. 9.

Cette espèce, très fréquente au pied des murs du château de Smyrne, appartient au groupe si bien limité du *Z. algirus* Lin., qui se distingue par la différence de ses deux faces, l'une sculptée, l'autre unie et glabre. Elle ressemble le plus au *Z. compressus* Ziegl. (Ross. Icon. No. 150) de la Dalmatie et de Monténégro, mais les tours sont supérieurement moins arrondis, l'ombilic est moins large, la coloration plus claire et fasciée, la sculpture beaucoup plus grossière. Elle paraît s'étendre à travers la Lydie, la Carie et la Lycie, conjointement avec une autre espèce du même groupe, l'*H. carica* Roth (Diss. 17, T. 1, f. 6. 7. — Pfr. Mon. I, 129). Celle-ci, à juger d'après des exemplaires reçus sous ce nom par M. Parreyss et d'autres, recueillis à Smyrne par M. de Schwerzenbach, serait plus globuleuse, plus forte, moins anguleuse au dernier tour et se rapprocherait en somme du *Z. algirus* L., dont toutefois elle différerait par sa forme élevée, son ombilic plus étroit, et la surface des tours nucléolaires non granulée mais striée en spirale. Je ne sais si le vrai *Z. algirus*, qu'on rencontre encore aux environs de Constantinople, passe en Asie; mais il est certain que le groupe, dont les espèces précitées font partie, s'étend au loin à travers les contrées montagneuses de l'intérieur de l'Asie. L'espèce, répan-

due récemment sous le nom de *Z. corax* Parr., est intermédiaire entre le *Z. smyrnensis* Roth et le *Z. acies* Partsch, et provient de la chaîne du Taurus. Il faut enfin rapporter au même groupe l'*H. cycloplax* Bens. (Ann. and Mag. Nov. 1852. Pfr. Mon. III, 636), trouvée à Darjiling, dans l'Himalaya.

2. *Helix Rothi* Pfr. — Mon. I, 131. Chemn. T. 7, f. 5 — 7. *Var. obsita* Mss. :

T. parvula, punctis minimis rigidis confertis obsita; anfractus supra planiusculi; perist. extus zona alba et pallide fuscescente marginatum.

Je répugne d'ériger en nouvelle espèce cette coquille des environs de Smyrne; parce que sous presque tous les rapports, grandeur, forme, coloration, ouverture, elle répond parfaitement à l'espèce de M. Pfeiffer. Cependant un caractère, qu'on considère ordinairement comme de première valeur et dont M. Pfeiffer ne fait aucune mention, l'en distingue. La surface est couverte d'une mince épiderme matte, portant régulièrement et étroitement disséminées de petites granules un peu pili-fères, distinctes surtout sur les premiers tours. Enlevée par le frottement, cette épiderme laisse une surface finement et régulièrement martelée, que nous ne retrouvons pas dans le seul exemplaire que nous ayons vu de l'*H. Rothi* (Coll. Charpentier). Cependant, comme on ignore jusqu'où s'étendent dans cette espèce les différences des variétés, comme de plus on reconnaît souvent un martelage assez régulier dans l'espèce voisine *H. Olivieri* Fer., je préfère suspendre un jugement définitif.

L'*H. Rothi*, — qui paraît lier le groupe de l'*H. pel-lita* Fer. avec celui de l'*H. Olivieri* Fer., — provient suivant M. Pfeiffer de l'île de Syra.

3. *Helix figulina* Parr. -- *Var. nucula* Parr.