

EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE.

---

**PRODROME  
DE LA MALACOLOGIE  
TERRESTRE ET FLUVIATILE**

DE

**LA TUNISIE,**

PAR

**A. LETOURNEUX,**

MEMBRE DE LA MISSION DE L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE,  
CONSEILLER HONORAIRE À LA COUR D'APPEL D'ALGER,  
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.,

ET

**J.-R. BOURGUIGNAT,**

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE FRANCE,  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.



**PARIS.**

**IMPRIMERIE NATIONALE.**

---

M DCCC LXXXVII.

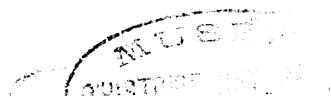
**EXPLORATION**  
**SCIENTIFIQUE**  
**DE LA TUNISIE,**

**PUBLIÉE**

**SOUS LES AUSPICES DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.**

---

**ZOOLOGIE. — MALACOLOGIE.**



**PRODROME**  
**DE LA MALACOLOGIE**  
**TERRESTRE ET FLUVIATILE**

DE

**LA TUNISIE,**

PAR

**A. LETOURNEUX,**

MEMBRE DE LA MISSION DE L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA TUNISIE,  
CONSEILLER HONORAIRE À LA COUR D'APPEL D'ALGER,  
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.,

ET

**J.-R. BOURGUIGNAT,**

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE FRANCE,  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.



**PARIS.**

**IMPRIMERIE NATIONALE.**

---

M DCCC LXXXVII.

# PRODROME

# DE LA MALACOLOGIE

## TERRESTRE ET FLUVIATILE

### DE

## LA TUNISIE.

---

## GASTEROPODA INOPERCULATA.

### PULMONACEA.

#### LIMACIDÆ.

##### MILAX<sup>(1)</sup>.

**M. gagates** Gray, *Cat. of Pulm. or air-breath. Moll.* I, p. 174, 1855. (*Limax gagates* Draparnaud, *Tabl. Moll.* p. 100, 1801, et *Hist. Moll. Fr.* p. 122, pl. IX, f. 1, 1805.)

Sous les pierres, au pied du Djebel Abdellah près le Cap Roux; Ariana près Tunis (Bourg. 1867); sous les détritits au Djebel Reças (Let.).

Ce Limacien, le seul connu jusqu'à présent dans la Régence, est une espèce cosmopolite, répandue dans toutes les régions circumméditerranéennes.

---

<sup>(1)</sup> Gray, *Cat. of Pulmon. or air-breath. Moll.* I, p. 162 et 174, 1855, et Bourguignat, *Malac. Alg.*, I, p. 45, 1864. — LIMAX s. g. AMALIA Moquin-Tandon, *Hist. Moll. Fr.* II, p. 18, 1855. — Genre AMALIA des auteurs allemands.

Une fois pour toutes, nous croyons utile d'établir la priorité de ce genre MILAX, priorité contestée par les auteurs étrangers qui veulent l'accorder à l'appellation d'AMALIA.

L'*Histoire naturelle des Mollusques de France*, par M. Moquin-Tandon (2 vol. in-8°, 1855), où se trouve inscrit pour la première fois le nom d'AMALIA, a été publiée en six livraisons : la première date du 12 avril 1855, la deuxième du 4 mai, la troisième du 1<sup>er</sup> août, la quatrième du 10 septembre de la même année; enfin la cinquième du 2 janvier, et la sixième et dernière du 9 avril 1856. La préface de cette *Histoire*, portant la date du 15 mars (date inexacte), n'a paru qu'au 1<sup>er</sup> août avec la troisième livraison. L'ouvrage de Gray (*Cat. of Pulmon.* I, 1855, avec une préface en date du 29 mars) a été livré au public avant le 1<sup>er</sup> mai de la même année; cet ouvrage est donc antérieur de quatre mois et demi à la quatrième livraison (10 septembre) de Moquin-Tandon, où se trouve établie la coupe s. g. AMALIA. L'antériorité appartient, comme on le voit, incontestablement au genre MILAX.



**HELICIDÆ.****HYALINIA <sup>(1)</sup>.**

**H. Pomeliana** Issel, Moll. croc. Viol. in Mus. civ. Gen. 1880, p. 261. (Zonites Pomelanus Bourg. Moll. nouv. VIII, 1867, p. 229, pl. XXXVII, f. 17-20.)

Près d'une source sur la côte méridionale de l'île de la Galite (Issel).

## § 1.

**H. psatura** Locard, Prodr. malac. Fr. p. 39, 1882. (Zonites psaturus Bourg. Malac. Alg. I, p. 74, pl. IV, f. 30-32, 1864.)

Espèce rare. Un échantillon jeune sous les pierres au Cap Bon (Let.).

## § 2.

**H. cheliella** Pechaud, Exc. malac. n. Afr. (1<sup>er</sup> fasc. 1883), p. 15 et 23.

Ruines de Carthage (Bourg. 1867). Peu commune.

**H. subplicatula** Bourguignat, 1882, et in Pechaud, Exc. mal. n. Afr. p. 16 et 23, 1883. (Zonites subplicatulus Bourg. Mal. Alg. II, 1864, p. 304, et Mal. Tunis, p. 9, pl. I, f. 5-9, 1868.)

Sous les pierres à Carthage (Bourg. 1867), au Djebel Abd-er-Rhaman et dans les hautes vallées de la Medjerda (Let.).

## § 3.

**H. Cossonii** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa pervie lateque umbilicata, depressa, supra vix convexa, fragili; subdiaphana, uniformiter pallide cornea et subtiliter striatula; anfractibus 6 convexiusculis, arctatis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo vix majore, compresso, obsolete in medio subangulato, supra convexiusculo, subtus ad initium leviter subplanulato, ad insertionem labri recto; apertura parum obliqua, transverse lunato-oblonga, peristomate recto, acuto, fragili; alt. 4, diam. 9 millim.

Cette Hyalinie, à laquelle nous attribuons le nom du savant Président de la Mission de l'exploration scientifique de la Tunisie, M. le docteur Ernest Cosson, membre de l'Institut, a été recueillie morte, sous des détritits, dans le Djebel Zaghouan, où elle paraît fort rare. — L'*H. Cossonii* appartient à la série des *H. Magonensis*, *Metria* et *Gymnesiaca* (Bourg.) des îles Baléares. Elle est remarquable par sa forme déprimée, ses tours serrés, et notamment par son large ombilic en entonnoir, qui laisse voir en entier l'enroulement spiral interne.

---

<sup>(1)</sup> Agassiz, 1837 (non Hyalina Schumaker 1817 et Studer 1820). Les espèces de ce genre avaient toutes été comprises autrefois dans le genre ZONITES, genre spécialement réservé actuellement pour les formes de la série de l'*H. Algirus*.

§ 4.

**H. perspectivula** *Bourg.* in *Pechaud*, Exc. mal. n. Afr. 1883, p. 23. (Zonites perspectivulus *H. Blanc*, ms. 1879.)

Espèce bien caractérisée. Ruines de Carthage, où elle a été importée du sud de l'Italie.

§ 5.

**H. eustilba** *Bourguignat*, 1882, in *Pechaud*, Exc. mal. n. Afr. 1883, p. 24. (Zonites Eustilbus *Bourg.* Mal. Alg. I, 1864, p. 76, pl. IV, f. 11-16, et Mal. Tunis, p. 9, 1868.)

Ruines d'Utique, sous les pierres (*Bourg.* 1867).

**H. subvitrea** *Bourg.* in *Pechaud*, Exc. mal. n. Afr. 1883, p. 17 et 24. (Zonites subvitreolus *Bourg.* in *Servain*, Moll. Esp. p. 28, 1880.)

Alluvions de la Medjerda, près de son embouchure dans la lagune de Porto-Farina, et ruines d'Oudena au sud de Tunis (*Bourg.* 1867).

**H. diauga** *Bourg.* in *Pechaud*, Exc. mal. n. Afr. p. 17 et 25, 1883. (Zonites Diaugus *Bourg.* cité par *Servain*, Moll. Esp. p. 28, 1880.)

Environs de la gare de Ghardimaou (*Pechaud*, 1882).

Espèce rare, ou plutôt difficile à trouver, ainsi que les deux précédentes, à cause de son extrême exigüité.

LEUCOCHROA <sup>(1)</sup>.

**L. Otthiana** *Albers*, Heliceen, p. 79, 1860. (*Helix Otthiana Forbes*, in Ann. of Nat. Hist. p. 282, 1838, et supplém. tab. XI, f. 2, 1839. — *Helix Jeannotiana Terver*, Cat. Moll. Alg. p. 20, pl. II, f. 11-12, 1839. — Zonites Otthianus *Bourg.* in Amén. Malac. II, p. 153, 1859, et Malac. Alg. I, 1864, p. 79, pl. VI, f. 6-10, et Malac. Tunis, p. 10, 1868.)

Sur les rochers au cap Roux.

**L. candidissima** *Beck*, Ind. Moll. p. 17, 1837. (*Helix candidissima Draparnaud*, Tabl. Moll. p. 75, 1801, et Hist. Moll. Fr. p. 89, pl. V, f. 18, 1805. — Zonites candidissimus *Moquin-Tandon*, Observ. mach. Hël. in Mém. Acad. Toulouse, 3<sup>e</sup> série, IV, p. 374, 1848.)

Excessivement abondante dans toute la Régence; cette espèce est même si répandue qu'il est inutile de citer les nombreuses localités où elle a été constatée.

Ses principales variétés sont :

VAR. **maxima** *Bourg.* Mal. Alg. I, p. 87, 1864.

Ruines d'Oudena (*Bourg.* 1867); Haguët-Hammor près le Cap Bon (*Bellucci*, 1875); collines entre Sousa et El-Djem (*Gestro*, 1876).

VAR. **minima** *Bourg.* loc. cit. p. 87.

Collines du Cap Bon (*Gestro*, 1876).

<sup>(1)</sup> Beck, 1837. Autrefois les espèces de ce genre étaient classées soit parmi les *Helix*, soit parmi les *Zonites*.

VAR. *conoidea* Bourg. loc. cit. p. 87.

Haguet-Hammor, au Cap Bon; mont Mida; mont Tebagua (Bell. 1875); Djebel Reças; montagne des Matmata, Ghomrasen et Zarzis (Let.).

VAR. *subcarinata* Bourg. loc. cit. p. 87. (*Helix rimosa* Jan, in *Rossm. Iconogr.* VI, 1837, f. 367.)

Djebel Reças; région des Hamada (Let.).

VAR. *depressa* Bourg. loc. cit. p. 87. (*Helix depressa* Muhlferldt.)

Cap Bon; bords de l'Oued Cherb et de l'Oued Taferma (Let.).

VAR. *obtusoproducta*.

Foum-el-Bouibet (Let.).

VAR. *umbilicata* Bourg. loc. cit. p. 87. (*Helix candidissima* var. *umbilicata* Menke, Syn. Moll. p. 16, 1831. — *Leucochroa candidissima* var. *perforata* Morlet, Coq. exp. Chotts, in *Arch. miss. sc.* 3<sup>e</sup> série, VII, 1881, p. 393.)

Plaine d'Hameïmet (André, 1878).

La *L. candidissima* est une espèce cosmopolite répandue dans toutes les régions méditerranéennes soumises aux influences marines.

**L. Bactica** Albers, *Heliceen*, p. 79, 1860. (*Helix Bactica* Rossmässler, in *Zeitsch. f. Malak.* p. 170, 1853, et *Iconogr.* XIII et XIV, 1854, p. 16, f. 812-813. — *Zonites Bæticus* Bourg. in *Amén. malac.* II, p. 152, 1859.)

Cette espèce espagnole a été constatée par M. Morlet (*Arch. miss. sc.* 1881, p. 393) au sud de la Tunisie, dans la plaine d'Hameïmet.

VAR. *Tunetana* (L. *Tunetana* Letourneux et Bourguignat).

Sur les rochers de Guelaat-es-Snam (Let.).

Cette forme, qui mérite d'être distinguée sous un nom spécial, bien que nous hésitions pour le moment, à cause de sa rareté, à l'élever au rang spécifique, ressemble au type de Murcie, tout en s'en distinguant par son test finement strié en dessus, non chagriné, par son bord péristomal simple, très tranchant, non obtus-épaissi, et par le filet carénant de son dernier tour à peine accentué.

### HELIX <sup>(1)</sup>.

Les espèces du genre *Helix* sont largement représentées dans la Régence, surtout celles qui appartiennent aux séries *xérophiliennes*. Nous ne connaissons pas dans le système européen, à l'exception de quelques régions algériennes, de pays où elles soient aussi magnifiquement développées. Les contrées tunisiennes sont pour elles ce que sont les péninsules italique et turco-hellénique pour les séries *campyléennes*, ce que sont les montagnes dalmates pour les *Clausilies*. Nous nous attacherons d'une façon toute particulière à donner une connaissance parfaite des

---

<sup>(1)</sup> Linnæus, 1758.

Hélices xérophiliennes caractéristiques de cette faune, parce qu'elles méritent d'être mises en lumière.

Dans les différents mémoires publiés sur la Tunisie, on rencontre un certain nombre d'Hélices inscrites sous les noms d'*H. lauta*, *lineata*, *variabilis*, *neglecta*, *subrostrata*, etc., dont nous ne parlerons point, parce que, sous ces appellations, évidemment fautives, se cachent des formes tout autres que celles dont elles portent les noms.

Nous passerons également sous silence les *Helix soluta* et *chilembia* signalées par M. Morlet (in *Arch. miss. sc.* 1881, p. 334) dans le sud de la Régence, parce que ces deux espèces sont des formes incontestablement mal déterminées.

### § 1.

**H. aperta** Born. Mus. Vindob. p. 387, tab. XV, f. 19-20, 1780.

Dans les champs, au pied des Oliviers, des *Opuntia*, etc. Environs de Tunis, à la Manouba, au marabout Sidi-Fellala, à l'Ariana, à Kamart près le palais en ruine de l'ancien ministre Ben-Hayet; versants du Djebel Almar (Bourg. 1867); Hammam-el-Lif, oasis de Gabès (Bell. 1875); entre Tunis et Utique (Gestro, 1876); Tebourba (André, 1878).

**H. Kalaritana** Pruner, mss. teste Villa, Conch. isola di Sardegna, p. 1, 1836, Disp. system. Conch., p. 10, 1841. (*Helix aperta* (pars) Issel, Moll. croc. Vio. in Mus. civ. Gen. 1882, p. 266.)

Le docteur Issel mentionne un individu de l'*H. aperta* de petite dimension, spire relativement élevée, à ouverture extérieurement peu arrondie et au dernier tour orné d'une ride longitudinale assez prononcée. Ces signes conviennent à l'*H. Kalaritana*, plus petite que l'*H. aperta*, qui a une spire élevée, une ouverture moins arrondie, plus allongée dans le sens vertical et qui souvent offre sur la partie supérieure du dernier tour une ride longitudinale plus ou moins accentuée.

L'*H. Kalaritana* vit en Sardaigne, en Sicile, en Crète et dans le sud de l'Italie. D'après le docteur Issel, cette forme existerait en Tunisie aux environs d'Utique.

**H. aspersa** Müller, Verm. Hist. II, p. 59, 1774.

Espèce très abondante dans tous les environs de Tunis, aux ruines d'Utique, de Carthage, d'Oudena, etc.; dans la vallée de la Medjerda à un kilomètre du Fondouk, où l'on en trouve de magnifiques échantillons.

A Ain-Draham et à Fedj-Saha en Kroumirie, on rencontre des individus de l'*H. aspersa* presque semblables comme coloration, comme striation, comme élévation spirale, à l'*H. Mazzulii* de Sicile. Dans une couche de travertin de l'île de la Galite, le docteur Issel a trouvé également une *H. aspersa* très voisine de l'espèce sicilienne.

### § 2.

**H. pachya** Bourg. in Amén. Malac. II, p. 180, pl. XXI, f. 6-9, 1860, et Malac. Alg. I, p. 100, pl. VII. f. 5-8, 1864.

Échantillons bien typiques à Houmt-Souk dans l'île de Djerba (Let.), et ça et là sur le littoral. Hélice importée de Syrie.

**H. melanostoma** *Draparnaud*, Tabl. Moll. p. 78, 1801, et Hist. Moll. Fr. p. 91, pl. V, f. 24, 1805, et *Bourg. Malac. Alg.* I, 1864, p. 96, pl. VII, f. 11-13.

Environs de Tunis et vallée de la Medjerda, où elle est très abondante (*Bourg.* 1867); Hammam-el-Lif et collines près du Cap Bon (Bell. 1575); Tebourba, Zemlet-el-Bida, plaine d'Hameïmet, Bir Toquet, etc. (André, 1878), Djebel Reças, bois de Pins près de Haïdra, Aïn Boudieriès, Gafsa et Tozer (Let.).

VAR. **maxima** *Bourg. Mal. Alg.* I, p. 98, 1864.

Échantillons de 50 à 53 mill. de hauteur sur 42 à 44 de diamètre, près d'un vieux puits espagnol à un kilomètre au sud-est de Tunis (*Bourg.* 1867), Carthage (Bell. 1875); entre Sousa et El-Djem (Gestro, 1876).

**H. melanonixia** *Bourg.*, Test. noviss. n° 71, 1876.

Cette Hélice algérienne se trouve bien caractérisée à Houmt-Souk dans l'île de Djerba (Let.).

**H. Uticensis** *Bourg.* in *Pechaud*, Exc. malac. n. Afr. 1883, p. 35. (*Helix melanostoma* var. *conoidea* *Issel*, Moll. croc. Viol. in Ann. mus. civ. Gen. 1880, p. 265.)

Ruines d'Utique (*Bourg.* 1867); grottes d'El-Haouiria près le Cap Bon (Bell. 1875); collines entre Sousa et Bir El-Buita (Gestro, 1876).

**H. aucula** *Parreyss* in *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv. IV, p. 161, 1859, et *Bourg. Malac. Alg.* I, 1864, p. 98, pl. VII, f. 9-10.

Environs de Tunis, à Kamart et à Porto-Farina (*Bourg.* 1867); Kriz (André, 1878); îles de Kerkenna (Doûmet-Adanson, 1884).

Espèce importée de l'Égypte. Les échantillons tunisiens sont identiquement semblables à ceux des environs d'Alexandrie.

### § 3.

**H. vermiculata** *Müller*, Verm. Hist. II, p. 20, 1774.

Hélice des plus communes aux alentours de Tunis, sur les versants du Djebel Ahmar, dans la vallée de l'Oued Meliana, et aux environs de Porto-Farina (*Bourg.* 1867); mont Haguët-Hammor, mont Mida, mont Tebagna, Djebel Reças, Monastir, oasis de Mtuja (Bell. 1875); collines entre Sousa et El-Djem (Gestro, 1876); La Galite (Issel, 1877); Oued Akarit, plaine d'Hameïmet, Zemlet-el-Bida, Bir Toquet, etc. (André, 1878); îles de Kerkenna (Doûmet-Adanson, 1884); île Tabarka, Matmata, Ketenna, Sebkhâ Zerguin, Gabès, Gafsa, Houmt-Souk dans l'île de Djerba (Let.).

VAR. **minuta**.

Carthage (Bell. 1875); îles de la Galite, Galitone, Æguglia et Gallina (Gestro, 1876 et Issel, 1877); El-Bida (André, 1878).

VAR. **pelagosana** (*Helix Pelagosa*, *Stossich*).

Îles de Kerkenna (Doûmet-Adanson, 1884).

**H. secouria** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa imperforata, depressa, nihilominus sat globosa, supra subtectiformi-convexa, subtus a sinistra ad dextram oblique convexa, opacula, striatula, in ultimo passim quasi crispulata, lutescente, zonulis 4 rufis (superioribus 2 latis, sæpe confluentibus, punctulis albidis varie dispositis ornatis; inferioribus 2 angustis, non interruptis) circumcincta; spira leviter convexa, in tholo subtectiformi-gibboso; apice lævigato; anfractibus 5 subconvexiusculis, celeriter crescentibus, sutura parum impressa separatis; ultimo maximo, amplo, ad initium subangulato, ad aperturam subrotundato, ad insertionem labri descendente; apertura obliqua, lunata, transverse oblique semiovata, peristomate albo, labiato, undique expanso ac reflexo; margine basali stricto, recte inclinato, in medio subconvexo; marginibus sat remotis, callo translucido junctis; alt. 17, diam. 27 millim.

Environs d'Houmt-Souk dans l'île de Djerba (Let.).

On rencontre près de Porto-Farina une variété un tant soit peu plus globuleuse, dont le dernier tour n'est pas subanguleux à l'origine.

Cette Hélice, remarquable par son test globuleux-déprimé, offrant en dessus une spire subtectiforme-arrondie, et, en dessous, une convexité sensiblement portée du côté de l'ouverture, par sa croissance spirale très rapide, par sa suture presque superficielle, par son dernier tour relativement très développé, subanguleux à l'origine et médiocrement descendant à l'insertion du labre, paraît voisine par son mode de coloration de l'*H. vermiculata*, avec laquelle, néanmoins, il n'est pas possible de la confondre.

**H. Constantinae** *Forbes*, Land and freshw. Moll. of Alg. in Ann. nat. Hist. or Mag. p. 251, 1838, et supplém. pl. XI, f. 1, 1839. (*Helix Cirtæ Terver*, Moll. n. Afr. p. 11, pl. I, f. 1, 1839).

Espèce très répandue aux environs de Tunis, notamment dans la direction de Mahamedia et des ruines d'Oudena (Bourg. 1867). Elle a été encore recueillie à l'île de Tabarka (Let.), à Tebourba (André, 1878), à Ghardimaou (Pechaud), à Bizerte (Berthier), ainsi que dans le Djebel Reças et les contrées entre El-Djem, Kerouan et El-Kef, non moins qu'à Feriana, aux ruines d'Haïdra et sur les pentes du Guelaat-es-Snam (Let.).

Ses principales variétés sont :

**VAR. conoidea** (Haut. 21, diam. 22 mill.).

Sur les collines de Sidi-ben-Hassen près de Tunis (Bourg. 1867) et à Ghardimaou (Let., Pechaud).

**VAR. minima** (Haut. 16, diam. 20 mill.).

Très abondante aux portes de Tunis, près du marabout Mahoubia; ruines d'Utique (Bourg. 1867); bords du golfe de Tunis (Gestro, 1876).

**H. Fleurati** Bourg. Malac. Tunis, p. 12, pl. I, f. 1-3, 1868.

Excessivement commune aux alentours de Tunis dans les terres cultivées et dans les friches. Champs au sud et au sud-est de Tunis, entre un vieux puits espagnol, les collines de Sidi-ben-Hassen et la forteresse Bordj-el-Raïs; ruines d'Oudena, d'Utique et de Carthage (Bourg. 1867); environs d'El-Djem (Gestro, 1876); Tebourba (André, 1878); Ghardimaou (Pechaud).

VAR. *subcarinata* Bourg. Mal. Tunis, p. 13, pl. I, f. 4.

Environs de Tunis.

VAR. *obesa* Bourg. loc. cit. p. 13.

Coquille petite, aussi haute que large.

Environs de Tunis.

**H. Bonduelliana** Bourg. Mal. Alg. I, 1864, p. 116, pl. IX, f. 15-18.

Environs de la gare de Ghardimaou (Pechaud, 1883).

**H. Toukriana** Bourg. Test. noviss. n° 101, 1876, et in *Pechaud*, Exc. mal. n. Afr. I, 1883, p. 37.

Environs de la gare de Ghardimaou (Pechaud, 1883).

#### § 4.

**H. Punica** Morelet, in Journ. Conch. II, 1851, p. 352, pl. IX, f. 3-4, et IV, 1853, p. 287; et Bourg. Malac. Alg. I, 1864, p. 110, pl. IX, f. 10-14.

Cette belle espèce, spéciale, en Algérie, aux hautes régions montueuses de la province de Constantine, n'a été constatée en Tunisie que dans les montagnes voisines de la frontière algérienne, sur les pentes du rocher de Guelaat-es-Snam (Let).

**H. nitefacta** Bourg. spec. noviss. n° 121, 1876, et in *Pechaud*, Exc. mal. n. Af. I. 1883, p. 99.

Entre Aïn-Tamagra et Feriana (Let.).

#### § 5.

**H. Rusicadensis** Letourneux, in Ann. malac. I, 1870, p. 298, et Malac. Kabylie in La Kabylie et les coutumes kabyles, I, 1872, p. 122.

Helice peu commune : Djebel Zaghouan et Djebel Abd-er-Rahman (Let.).

**H. Chessiana** Bourguignat, in sched. 1875.

Testa peranguste perforata, globoso-subconioidea, supra conoidali, subtilus convexo-rotunda a, obscure subangulata, fragili, subpellucida, uniformiter cornea, subtilissime striatula ac sub lente acriore argutissime submalleata; spira subconica, sat elata; apice exiguo; anfractibus 6 convexi. culis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo parum majore, ad initium subangulato (angulo pallido), ad aperturam subrotundato, superne ad insertionem labri regulariter valdeque descendente ac deflexo; apertura obliqua, lunata, semirobundata,

intus leviter pallide corneo-subrosea; peristomate recto, acuto, profunde sublabiato; margine columellari superne in triangulam formam late reflexo ac leviter perforationem obtegente; alt. 10, diam. 12-13 millim.

Cette Hélice découverte d'abord dans la plaine de la Cheffia au sud-ouest de la Calle, à l'est du Djebel Bou-Abed (province de Constantine), a été retrouvée sous les détritiques dans les Djebel Zaghouan et Bou-Kourneïn (Let.).

L'*H. Cheffiana* se distingue de l'*H. Rusicadensis*, la seule qui, parmi les nombreuses formes de cette série, peut lui être assimilée, par sa croissance spirale moins accélérée, par son dernier tour moins développé, plus exactement rond, moins subanguleux, offrant, à l'insertion, une direction descendante plus longue et plus accentuée, par sa perforation encore plus étroite, par son ouverture plus exactement semi-sphérique; enfin, par sa forme plus conique, puisqu'elle atteint 10 millim. de hauteur, tout en n'ayant que 12 à 13 millim. de diamètre, tandis que celle de l'*H. Rusicadensis* en a 11 sur 16; aussi cette Hélice, par suite de son plus grand diamètre, paraît-elle plus déprimée.

**H. acorta** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste perforata, depressa, supra mediocriter convexa, subtus convexiore (convexitate ad dextram validius expressa), sat valide angulata (angulo pallide subalbido, ad aperturam obsoletissimo), subpellucida, non nitente, uniformiter cornea ac sat striatula; spira subconvexa, tectiformi-subrotundata; anfractibus 5 supra vix convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, angulato, supra mediocriter convexo, subtus perconvexo præsertim ad aperturam, ad initium compresso-angulato, superne ad insertionem breviter subdescendente; apertura parum obliqua, ampla, lunata, semirotundata, intus pallide rosacea; peristomate recto, acuto, intus leviter profunde incrassatulo, inferne subpatulo, ad marginem columellarem late dilatato ac circa perforationem sat circumambiente; alt. 8, diam. 13 millim.

Cette nouvelle forme, recueillie dans le Djebel Reças et sur une montagne de grès dans la haute vallée de la Medjerda (Let.), diffère de la précédente par sa coquille d'primée, très convexe en dessous au niveau de l'ouverture et à peine convexe en dessus en forme de dôme; par son dernier tour fortement anguleux-comprimé à son origine et allant ensuite en augmentant en taille et en grosseur jusqu'à l'ouverture, qui devient, par cela même, très développée; par sa croissance spirale plus rapide; par sa très courte descente plus accentuée à l'insertion du bord supérieur externe, etc.

### § 6.

**H. roseo-tincta** Forbes, Moll. of Alg. in Ann. nat. Hist. or Mag. p. 252, 1838, et Supplém. pl. XI, f. 3 (mala), 1839, et Bourg. Malac. Alg. I, 1864, p. 154, pl. XVII, f. 8-12.

Sous les pierres aux ruines d'Oudena (Bourg. 1867); environs d'Utique et île de la Galite (Gestro, 1876).



**H. lanuginosa** Boissy in Guérin, Mag. zool. pl. LXIX, 1835, et Bourg. Mal. Alg. I, 1864, p. 152, pl. XVII, f. 1-7.

Sous les détritux au Djebel Reças (Let.).

§ 7.

**H. mendicaria** L. Pfeiffer, Descr. Land Shells in Proceed. zool. Soc. London, p. 136, 1860.

Montagnes du centre de la Tunisie (Tristam).

§ 8.

**H. sordulenta** Morelet, in Journ. Conch. 1851, p. 356, pl. IX, f. 9-10, et Bourg. Mal. Alg. I, 1864, p. 187, pl. XVIII, f. 17-20 (Excl. fig. 21).

Menzel-bou-Zelfa, et pentes de Guelaat-es-Snam (Let.).

**H. glischra** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustaque perforata, globoso-depressa, supra convexa, subtus convexiore, parum pellucida, non nitente, pallide cornea, striatula, sub lente aciore passim pilis brevissimis rare sparsis hirsuta; spira depressa, parum producta; anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo majore, amplo, ad initium obscure subangulato atque ad aperturam paulatim valide tumescente, superne ad insertionem recto; apertura leviter obliqua, ampla, parum lunata, fere circulari; peristomate recto, acuto, modo ad marginem columellarem dilatato ac patulo; alt. 5, diam. 7 millim.

Rochers de Guelaat-es-Snam (Let.). Espèce peu commune.

Cette Hélice diffère de l'*H. sordulenta* par sa perforation plus étroite, par sa spire moins élevée, par sa croissance spirale plus accélérée, par son ouverture plus ample, mais surtout par son dernier tour fort peu volumineux à l'origine et prenant peu à peu en arrivant vers l'ouverture un développement relativement considérable. Dans ce tour, légèrement subanguleux à son commencement, le maximum de la convexité se trouve plus supérieur que celui de l'*H. sordulenta*, ce qui donne à ce tour un aspect bien différent.

**H. chnoodia** Bourg. Malac. Alg. I, 1864, p. 188, pl. XVIII, f. 26-29.

Sous les pierres dans les montagnes du Kef El-Djerdja (Let.).

**H. persordida** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa aperte perforata (perforatione profunda, leviter pervia), depressa, æque convexa supra ac subtus, castanea, striatula, pilis brevibus hirsuta ac semper undique squalore obsita ac persordida; spira leviter subrotundato-convexa; apice lævigato; anfractibus 5 convexis, regulariter crescentibus, sutura angusta, profunda quasi canaliculata, separatis; ultimo majore, ad initium compresso, ad aperturam tumidiore, superne sensim

leviter descendente; apertura parum obliqua, vix lunata, fere sphærica; peristomate recto, acuto, modo ad marginem columellarem superne leviter subdilato; marginibus valde approximatis, fere junctis; alt. 4, diam. 7 millim.

Sous les détritux au Djebel Reças (Let.).

Cette espèce se distingue de la précédente par sa perforation moins ouverte; par ses tours de forme plus obèse, plus gros, tout en étant moins exactement ronds, sauf le dernier vers l'ouverture; par sa suture étroite, comme canaliculée; par son dernier tour très volumineux et très ample vers l'ouverture, ce qui donne à celle-ci une taille relativement plus développée que celle de l'*H. chnoodia*; par son test d'une teinte foncée marron, toujours recouvert d'une couche de saletés terreuses fortement agglutinée.

**H. rypa** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata, supra vix convexa, subtus convexo-turgida, subpellucida, sordide castaneo-lutescente, striatula ac breviter hirsuta et fere semper inquinata; spira subconvexa; apice pallidiore, lævigato; anfractibus 4  $\frac{1}{2}$  convexiusculis, rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, ad initium sat compresso, ad aperturam amplo ac rotundato-turgido, superne recto; apertura subobliqua, magna, paulo altiore quam latiore, mediocriter lunata; peristomate recto, acuto, ad marginem columellarem valde retrocedentem mediocriter dilatato; marginibus sat remotis; alt. 4  $\frac{1}{2}$ , diam. 6  $\frac{1}{2}$  millim.

Sous les pierres à Guelaat-es-Snam (Let.).

Diffère de l'*H. persordida* par sa perforation plus étroite, par sa croissance plus rapide, par son dernier tour très grand, volumineux, rectiligne à son insertion, et offrant une ouverture encore plus ample que celle de la précédente, ouverture plus haute que large et remarquable par son bord columellaire fortement rétrocédent. Chez cette espèce, le maximum de la convexité du dernier tour, à son origine, est tout à fait supérieur, et les bords non convergents sont relativement très distants.

**H. Zaritosi** *H. Berthier*, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, supra sat convexa, subpellucida, uniformiter cornea, argute striatula ac pilis brevissimis, sat distantibus, induta; spira convexa, ad summum obtusa (apice lævigato); anfractibus 4  $\frac{1}{2}$  regulariter crescentibus, convexis, inter priores circa suturam profundam tumido-inflatis; ultimo vix majore, sat mediocri, rotundato, superne perlente sensim subdescendente; apertura obliqua, parum lunata, fere circulari; peristomate recto, acuto, modo ad marginem columellarem subdilato ac patulo; alt. 4, diam. 6 millim.

Cette jolie Hélice, bien distincte de toutes celles de ce groupe, a été découverte sur les bords du lac de Bizerte (Berthier).

**H. lasia** Bourg. Mal. Alg. I, 1864, p. 188, pl. XVIII, f. 26-29.

Djebel Reças, Kef El-Djerdja, rochers de Guelat-es-Snam (Let.).

§ 9.

**H. rupestris** Draparnaud, Tabl. Moll. Fr. p. 71, 1801, et Hist. Moll. p. 82, pl. VII, f. 7-9, 1805.

Porto-Farina, dans les anfractuosités des rochers (Bourg. 1867); très abondante à Foum-el-Goubel (Let.).

§ 10.

**H. lenticula** Ferussac, Prodr. n° 154, 1821, et Hist. génér. Moll. p. 361, pl. LXVI, f. 1.

Sous les pierres dans les fossés des remparts du Bardo (Bourg. 1867); Mahamedia, Sidi-Aldul-Vached, Tozer (Kerim, 1873); La Galite; entre Sousa et Bir El-Buita (Gestro, 1876); El-Kef, Kef El-Djerdja, El-Aouina, amphithéâtre d'El-Djem, Henchir Kouti près Ksar El-Metameur, alluvions de l'Oued Sidi-Aïch, Gabès, Zarzis (Let.).

§ 11.

**H. pulchella** Müller, Verm. Hist. II, p. 30, 1774.

Bords de l'Oued Melah au seuil de Gabès (André, 1878); alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

§ 12.

**H. Tauchoniana** Bourguignat, in sched. 1867.

Testa aperte pervieque umbilicata, depressa, opaca, cretacea, non nitente, omnino candida, argute striatula; spira leviter convexa; apice atro, exiguo; anfractibus 6 convexusculis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo relative maximo, amplo, compresso-rotundato, superne perlente vix subdescendente; apertura parum obliqua, sublunata, transverse oblonga; peristomate recto, acuto, intus nitide labiato et undique leviter patulescente, ad marginem columellarem mediocriter dilatato; alt. 8, diam. 15 millim.

Ruines de Haïdra (Let.).

Cette espèce, dédiée à M. Tauchon, chef du bureau arabe de Guelma en 1867, a été découverte en Algérie sur les bas côtés de la route nationale de Bône à la Calle; elle fait partie de la série de l'*H. ericetorum*. Parmi les nombreuses formes de cette série, celles qui ont le plus de ressemblance avec elle sont les *H. obvia* (Hartmann) de Suisse et des Provinces danubiennes, et notamment l'*H. subobvia* (Galland) des environs de Constantinople, dont elle diffère par sa coloration, par la direction descendante de son dernier tour, par son péristome, et surtout par son ouverture oblongue dans le sens transversal.

## § 13.

**H. cespitum** *Draparnaud*, Tabl. Moll. Fr. p. 92, 1801, et *Hist. Moll.* p. 109, pl. VI, f. 14-15, 1805.

Environs de Tunis (Bourg. 1867) <sup>(1)</sup>.

**H. arenarum** *Bourguignat*, *Malac. Alg.* I, 1864, p. 238, pl. XXVII, f. 1-9.

Environs de Kamart du côté des dunes (Bourg. 1867) <sup>(1)</sup>.

**H. caelestis** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde pervie ac mediocriter aperte umbilicata, supra convexo-rotundata, solida, opaca, cretacea, sat nitente, subtiliter striatula, uniformiter subcærulescenti-lacteo-candida; spira sat elata, in tholo convexa; apice atro, minuto; anfractibus 6  $1\frac{1}{2}$  convexis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, cylindrico, fere ex initio usque ad insertionem labri per totam anfractus involutionem descendente; apertura obliqua, vix lunata, exacte sphærica, intus pallide ochracea; peristomate recto, acuto, intus profunde albo-incrassato, ad marginem columellarem mediocriter reflexo; marginibus approximatis; alt. 15-18, diam. 21-25 millim.

Sur les rochers aux ruines de Haïdra (Let.).

Cette forme de la série des *H. cespitum* et *arenarum* ne peut être rapprochée que de la belle *H. meteora* Bourg. des hauts plateaux de Setif. Elle s'en distingue néanmoins par sa taille moindre (l'*H. meteora* a 19 millim. de hauteur sur 30 de diamètre); par sa spire plus élevée, mieux arrondie (celle de l'*H. meteora* est presque écrasée); par son dernier tour cylindrique et son ouverture sphérique (chez l'*H. meteora*, le dernier tour, tout en étant arrondi, est sensiblement plan supérieurement, et par cela même, plus largement dilaté, et l'ouverture, moins oblique, est très oblongue dans le sens transversal); enfin, par son ombilic beaucoup plus étroit que celui de l'*H. meteora*.

## § 14.

Les Hélices de ce groupe semblent former une série spéciale aux contrées montagneuses de la Tunisie qui avoisinent les frontières de la province de Constantine; ses diverses espèces présentent depuis la forme la plus déprimée et la plus largement ombiliquée (*H. Barrattei*) jusqu'à la forme la plus conique et la moins ombiliquée (*H. Bouderiesa*). Malgré ces signes différentiels si dissemblables, toutes ces Hélices ont un singulier air de parenté; toutes sont blanches, avec un dernier tour nuancé d'une teinte ocracée-rougeâtre, entouré d'une bande unique, étroite, sensiblement supérieure, d'un roux marron. Cette bande se montre identiquement semblable chez les six espèces qui composent ce groupe tunisien.

<sup>(1)</sup> M. le commandant Morlet (in *Arch. miss. sc.*, 1881, p. 394) signale dans la plaine d'Hameïmet une variété de *H. cespitum*. Nous doutons fort de l'exactitude de cette détermination.

**H. Barrattei** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde ac late umbilicata (umbilico exacte pervio), depressa, supra parum convexa, cretacea, opaca, nitida, striatula, candida, in ultimo plus minusve subochracea et zonula angusta, rufo-castanea, leviter superiore, cincta; spira depressa, mediocriter convexa; apice atro, minuto; anfractibus 6 convexusculis, regulariter ac parum velociter usque ad ultimum crescentibus, sutura impressula, in ultimo impressiore, separatis; ultimo maximo, rotundato, superne fere ex initio usque ad insertionem perlente descendente; apertura obliqua, vix lunata, exacte circulari, intus candide nitidissima; peristomate recto, acuto, profunde incrassato, ad marginem columellarem validiore et superne vix dilatato; alt. 1 1/4, diam. 2/6 millim.

Cette belle Hélice, dédiée à M. Barratte, secrétaire du Président de la Mission de l'exploration scientifique de la Tunisie, est abondante entre El-Kef et Souk-el-Arba. En Algérie, elle a été constatée à Souk-Ahras et près de Bône, où l'on rencontre parfois quelques individus qui n'ont que 8 millim. de hauteur sur 1/4 de diamètre.

**H. Slouguia** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde, exacte pervie ac late umbilicata sicut apud præcedentem, globoso-conoidea, cretacea, opaca, nitida, striatula, lactescenti-candida, in ultimo prope aperturam ochracea et zonula rufo-castanea, sat decolorata, circumornata; spira conoidea, producta; apice atro, exiguo; anfractibus 7 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocriter majore, exacte rotundato, ad insertionem sat breviter descendente; apertura obliqua, sat lunata, sphærica, intus candido-lutescente; peristomate recto, acuto, intus incrassato, ad marginem columellarem vix dilatato; marginibus sat remotis; alt. 1/7, diam. 2/3 millim.

Cette espèce, découverte aux environs de Khanet-Slougui, se distingue de la précédente par sa forme globuleuse-conoïde, par sa croissance régulière, par ses tours bien cylindriques, par son dernier peu développé, bien rond et offrant, à l'insertion supérieure, une descente assez courte et sensiblement accentuée, par son ouverture plus échancrée, exactement sphérique dans le sens vertical, tandis que chez l'*H. Barrattei* l'ouverture est circulaire dans un sens légèrement transverse. Dans les deux espèces, l'ombilic, à peu près semblable, est néanmoins chez l'*H. Slouguia* un peu moins évasé à son orifice.

**H. artara** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde angustequa umbilicata, globosa, supra conica, opacula, nitente, striatula, lutescente aut lactescenti-candidula, ac zonula rufo-castanea cincta; spira producto-conica; apice atro, exiguo; anfractibus 6 1/2 convexusculis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo maximo, turgido-cylindrico, ad insertionem vix

subdescendente; apertura fere verticali, sat lunata, ampla, semisphærica, intus pallide ochracea; peristomate recto, acuto, sat fragili, intus non incrassato, ad marginem columellarem dilatato; marginibus valde remotis; alt. 17, diam. 22 millim.

Environs d'Aïn Boudériès, et plus rare aux ruines de Haïdra (Let.).

Cette forme, remarquable par l'étroitesse de son ombilic, se distingue encore de la précédente, par son test d'un diamètre moins grand, bien que de même taille comme hauteur, par sa croissance spirale lente jusqu'à son dernier tour qui est plus volumineux, plus renflé et plus haut que celui de l'*H. Slouguia*, par sa descente supérieure à peine accusée, par son ouverture verticale plus ample, plus échancrée, par son bord péristomal simple, assez fragile, non épaissi, plus dilaté à la columelle; enfin, par ses bords marginaux plus distants.

**H. burella** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste umbilicata (umbilico in ultimo leviter patulo), turgido-depressa, supra parum convexa, opacula, nitente, striatula, pallide lutescente aut sordide albida, ac zonula rufo-castanea plus minusve diluta circumcincta; spira convexa; apice atro, minuto; anfractibus 6 convexusculis, regulariter usque ad ultimum ac deinde rapide crescentibus, sutura inter superiores vix impressula, in ultimo impressa, separatis; ultimo relative maximo, amplo, dilatato, cylindrico-turgido, perlente e dimidio anfractus subdescendente; apertura fere verticali, sat lunata, semicirculari, altiore quam latiore, intus pallide subochracea; peristomate recto, acuto, profunde incrassatulo, ad columellam leviter dilatato; marginibus remotis; alt. 16, diam. 23, ap. alt. 12, lat. 11 mill.

Aïn Boudériès (Let).

Cette Hélice est, de toutes les espèces de ce groupe, celle qui possède, relativement à sa taille, un dernier tour aussi développé en volume et en grosseur, ainsi qu'une ouverture aussi ample.

**H. Khangetina** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunda, pervie et sat aperte umbilicata, globoso-subdepressa, supra sat convexa, leviter tectiformi, cretacea, opaca, nitida, striatula ac passim omnino lævigata, candida aut albo-lutescente, ad aperturam subochracea ac zonula rufo-castanea, plus minusve evanida, cincta; spira convexa, ex ultimo usque ad summum subconica, quasi tectiformi; apice atro, minuto; anfractibus 6  $1/2$ , lente usque ad ultimum, deinde velociter crescentibus (prioribus subplanulatis), sutura inter supremos lineari, ad ultimum impressa, separatis; ultimo magno, amplo, globoso-rotundato, ad insertionem lente descendente; apertura sat obliqua, parum lunata, fere circulari, intus pallide subochracea; peristomate recto, acuto, intus incrassato, ad marginem columellarem leviter reflexo; alt. 17, diam. 25 millim.

Cette nouvelle espèce, remarquable par sa spire conique-TECTIFORME, par sa suture superficielle entre les tours supérieurs, etc., vit, en compagnie de l'*H. Slouguia*, aux environs de Khanget-Slougui (Let.).

**H. Boudriesa** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde perforata, globosa, supra conica, subtus convexo-turgida, cretacea, opaca, nitente, striatula, supra candida, infra candido-sublutescente, ac zonula rufo-castanea cincta; spira producto-conica; apice atro, minuto; anfractibus 6  $1/2$  convexis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, ad aperturam ampliore, globoso-rotundato, ad insertionem recto, subtus circa perforationem subangulato; apertura subobliqua, parum lunata, subrotunda, altiore quam latiore, inferne subangulosa, intus candida; peristomate recto, acuto, intus leviter incrassatulo; margine columellari mediocriter reflexo, fere recte usque ad angulum descendente; marginibus sat approximatis; alt. 17, diam. 20, ap. alt. 12, lat. 10 millim.

Aïn Boudériès (Let.).

Cette forme caractérisée par sa petite perforation, par son test globuleux à spire conique-élevée, par son dernier tour subanguleux en dessous, par son bord columellaire descendant presque en ligne droite, etc., ne peut être confondue avec aucune de ce groupe. C'est celle qui de toutes possède l'ouverture la moins circulaire.

### § 15.

Les quatre Hélices suivantes font partie d'une série d'espèces <sup>(1)</sup> très nombreuses, répandues en Algérie, en Espagne et même jusque dans le midi de la France. C'est principalement en Algérie que les formes de cette série offrent leur plus beau développement.

Les Hélices tunisiennes de ce groupe sont de grandes Hélices ombiliquées, globuleuses-coniques (sauf deux qui sont déprimées), à test solide, élégamment zonulé et fortement sillonné par des striations ressemblant à des côtes.

**H. Zitanica** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilico leviter pervio, mediocriter in ultimo aperto), subgloboso-conoidea, solidula, subopacula, nitente, robuste striata (striis sive costulis regularibus, densatis), rufo-subalbida (in prioribus decolorato-albida) ac zonulis rufis numerosis eleganter cincta; spira conico-convexa, ad summum sat acuta (apice atro, minuto); anfractibus 7, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus (supremis leviter convexusculis, cæteris, convexioribus), sutura inter priores subimpres-

<sup>(1)</sup> Telles que les *Helix Birinica*, *Agouniniana*, *metoporina* (*Bourg.*), *Djelfana* (*Pechaud*), *napperrina*, *Cartennensis* (*Let.*), *Redoni* (*Berthier*), d'Algérie; *Adolfi* (*Pfeiffer*), *stiparum* (*Rossm.*), *Arigoi* (*Bourg.*), etc., d'Espagne et de France.

sula, in ultimo impressa, separatis; ultimo majore, rotundato, nihilo minus superne leviter declivi, subtus exacte convexo, ad insertionem sat breviter descendente; apertura obliqua, mediocriter lunata, subrotundata (margine superiore leviter recto-declivi), intus rufula cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, rufo-incrassato, inferne subpatulo, ad marginem columellarem reflexo; alt. 15, diam. 22 millim.

Medinet Ziām près Zarzis (Let.). Cette espèce a été également recueillie, en Kabylie, à Agouni-el-Haoua (Let.).

Les zonules chez cette Hélice sont ordinairement au nombre d'une douzaine, rarement plus, quelquefois moins lorsque quelques-unes d'entre elles se réunissent, comme il arrive pour les bandes supérieures. Ces bandes, lorsqu'elles sont réunies, sont ornées de fascies ou de maculatures moins foncées. Les inférieures sont presque toujours continues. Il en existe une très large et très foncée dans le trou ombilical. Sur la spire, les zones disparaissent (sauf dans les échantillons d'Agouni-el-Haoua) et sont remplacées par des vestiges de bandes ou par quelques maculatures.

## **H. Lotophagorum** *Letourneux et Bourguignat, sp. nov.*

Testa profunde umbilicata (umbilico mediocri, in ultimo sat aperto), globoso-conoidea, solidula, nitente, regulariter (in ultimo irregulariter) robuste striata, albidula cum zonulis 6-10 rufo-nigrescentibus continuis; spira conica, subtectiformi, ad summum acuta (apice atro, minuto); anfractibus 7 regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, turgido, rotundato, superne valido descendente; apertura perobliqua parum lunata, subovato-rotundata, intus subrufula cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, non incrassato, ad marginem columellarem crassiore ac parum reflexo; alt. 20, diam. 25 millim.

Environs de Zarzis et collines le long de l'Oued Ghomrassen dans l'extrême sud de la Tunisie (Let.).

Cette espèce, indépendamment de sa croissance spirale différente, de la descente plus longue et plus accentuée de son dernier tour, de son ouverture plus oblique, de son péristome ni épaissi ni patulescent inférieurement, etc., se distingue notablement de la précédente par ses tours plus volumineux, plus gonflés, plus exactement ronds, ce qui donne à cette coquille une apparence globuleuse très prononcée. Chez l'*H. Zitanica*, les tours, d'un calibre plus faible, paraissent, par cela même, plus délicats.

## **H. meninxica** *Letourneux et Bourguignat, sp. nov.*

Testa anguste umbilicata (umbilico profundo, non pervio nec aperto), globosa, nihilominus depressula, subopacula, nitida, argute robuste striata, candida cum zonulis 4-12 rufis et continuis; spira subdepressa, parum convexa, tamen subconoideo-tectiformi, ad summum acuta



(apice atro, minuto); anfractibus 7 convexiusculis, sat rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, amplo, turgido, rotundato, ad insertionem lente ac sat breviter descendente; apertura obliqua, sat lunata, circulari, intus rufulo-subrosacea cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus valde labiato, inferne patulo, ad marginem columellarem robusto ac sat reflexo; alt. 15, diam. 23 millim.

Île de Djerba à Houmt-Souk, Ras El-Djerf, Sebkhâ El-Zerguin, Foum-Hallouf, Zarzis et plateau des Haouaïa (Let.).

Cette Hélice se distingue des deux précédentes par sa forme plus surbaissée, moins conique, par l'étroitesse de son ombilic, par son dernier tour plus globuleux, par son bord péristomal plus robuste, plus fortement épaissi, par sa croissance spirale plus rapide, etc.

**H. mesembrica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste umbilicata (umbilico perforationi similis), globoso-depressa, supra parum convexa, solidula, subopacula, nitente, valide striata, albidula cum zonulis angustis, numerosis, rufulis ac sæpe evanescentibus; spira regulariter ac mediocriter convexa, ad summum perobtusâ (apice rufo, minimo); anfractibus 7 convexiusculis, sat rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo maximo, amplo, globoso-rotundato, superne ad insertionem breviter vix descendente; apertura mediocriter obliqua ac lunata, ampla, subcirculari, intus rufulo-rosacea cum zonulis dilutis vix apparentibus; peristomate recto, acuto, intus vix incrassatulo, ad marginem columellarem subreflexo; alt. 14, diam. 24 millim.

Environs de Zarzis et de Bir El-Ahmar (Let.).

Cette Hélice diffère de l'*H. meninxica*, la seule du groupe qui puisse lui être assimilée, par son ombilic plus étroit, par son test plus déprimé, par sa spire peu convexe, par son dernier tour plus volumineux, par son ouverture plus ample, moins échancrée, par son péristome plus délicat, non patulescent à la base et à peine réfléchi à la columelle.

## § 16.

Les *H. Ammederana*, *Haidrana* et *Birta* appartiennent encore à un groupe de nombreuses espèces répandues de la Tunisie et de l'Algérie, où elles atteignent leur maximum de développement, jusqu'en Espagne et dans le midi de la France. Parmi elles nous citerons les *H. Mantinica* (Mabille), *Panescorsi* (Bérenghier), *Mario-niana* (Bourg.), etc., de France; *Devauxi*, *Kabyliana* (Debeaux), *Subkabiliana* (Let.), *Bidaensis*, *calopsis* (Bourg.), etc., d'Algérie.

**H. Ammederana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste umbilicata, depressa, supra subtusque fere æqualiter convexa, opacula, nitida, subtiliter striatula, lutescente aut albida, ac zonulis numerosis (5-10) rufo-atris, continuis, eleganter cincta; spira

parum convexa, depressa; apice atro, minuto; anfractibus 6 convexiusculis, sat rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, rotundato, nihilominus leviter compresso, ad insertionem recto aut vix brevissime subdeflexo; apertura obliqua, parum lunata, ovata aut ut melius dicam subrotundata, intus sordide albidula cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus profunde valde labiato (labio robusto, candido ac splendido), ad marginem columellarem vix reflexo; alt. 9, diam. 16 millim.

Bois de Pins près des ruines de Haïdra (Let.).

**H. Haidrana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste umbilicata, depresso-subglobosa, supra convexo-ectiformi, solida, opacula, nitente, striatula, albida cum zonulis 5 atro-rufis, angustis, valde inter se distantibus, continuis aut passim subinterruptis; spira convexo-ectiformi, ad summum acuta (apice atro, exiguo); anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum deinde rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, dilatato, rotundato, ad insertionem lente subdescendente; apertura obliqua, lunata, transverse oblonga, intus albida cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus valide labio splendide candido circumincrassato, inferne subpatulo, ad columellam leviter reflexo; alt. 9, diam. 16 millim.

Ruines de Haïdra (Let.).

Cette Hélice se distingue de la précédente par sa forme moins déprimée, par sa spire convexe-ectiforme assez élevée, par son dernier tour moins renflé, plus déclive aux abords de l'ouverture et pourvu, à l'insertion, d'une direction descendante plus longue et plus accentuée, par son ouverture oblongue, légèrement déclive, moins haute et plus allongée que celle de l'*H. Ammederana*.

**H. Birta** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa peranguste umbilicata, depressa, supra parum convexa, subopacula, nitida, subtiliter striatula, candidula, cum zonulis 5 atro-rufis continuis quarum 2 ad peripheriam et 3 inferæ graciliores; spira depressa, vix convexa; apice minimo, rufulo; anfractibus 6, regulariter usque ad ultimum deinde velociter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo maximo, dilatato, subcompresso-rotundato, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata, transverse oblonga, non declivi, intus albida cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus profunde labio candido circumornato, inferne subpatulo, ad columellam subreflexo; alt. 8, diam. 15 millim.

Ruines de Haïdra (Let.).

L'*H. Birta* diffère : 1° de l'*H. Ammederana* par l'étroitesse de son ombilic, par sa spire plus déprimée, moins convexe, par ses zonules moins nombreuses et plus

distantes les unes des autres, par son dernier tour non exactement arrondi mais subcomprimé, ce qui le fait paraître transversalement plus dilaté, par son ouverture oblongue dans le sens horizontal; 2° de l'*H. Haidrana* également par son ombilic et par sa spire à peine convexe (celle de l'*H. Haidrana* est convexe-élevée et tectiforme), par son dernier tour rectiligne à l'insertion, offrant de plus un contour légèrement subcomprimé, arrondi-dilaté dans le sens horizontal et non déclive; enfin, par son ouverture transversalement oblongue, et non oblongue dans un sens incliné, comme celle de l'*H. Haidrana*.

Chez les trois Hélices de cette série, le péristome, très aigu, est cerclé en dedans par un encrassement d'un blanc éclatant. Cet encrassement, profondément situé sur la paroi interne supérieure de l'ouverture, devient peu à peu marginal en se rapprochant de la columelle.

### § 17.

Les espèces de ce groupe sont toutes des formes sahariennes. Une, l'*H. Moktana* (Let.) n'a encore été constatée que dans le Sahara algérien aux environs de Metlili; les autres sont de l'extrême Sud tunisien.

#### **H. Fratisiana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa perforata, globosa, fere æque convexa supra ac subtus, opacula, subcretacea, parum nitente, eleganter ac regulariter (in ultimo grosse) striata, candida cum zonulis angustis fere evanidis ac sæpe vix perspicuis; spira convexa sat elata; apice minuto; anfractibus 6  $1/2$  convexiusculis, regulariter usque ad ultimum ac deinde celeriter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo relative maximo, rotundato, ad insertionem recto; apertura obliqua, sat lunata, semirobundata, intus albida; peristomate recto, acuto, profunde vix incrassatulo, ad columellam modo superne dilatato; alt. 15, diam. 22 millim.

Environs de Fratis (Let.).

#### **H. Tafermica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa perforata, subglobosa, superne convextiore quam subtus, subopacula, vix nitente, valde striata (striis sive costis validis ac regularibus), albida cum zonulis 5-6 evanidis; spira producto-convexa, subconoidali, ad summum subacuta (apice atro, minuto); anfractibus 7 convexiusculis, regulariter crescentibus (ultimo nihilominus ad aperturam ampliorem), sutura impressa separatis; ultimo majore, ad initium obscure subangulato, subrotundato, ad aperturam superne declivi, ad insertionem lente descendente; apertura obliqua, lunata, semiovata, superne subrecte declivi; peristomate recto, acuto, intus subincrassatulo, ad columellam mediocriter reflexo; alt. 15, diam. 20 millim.

Bords des Oued Taferma et Cherb (Let.). Dans les oasis au sud de Biskra (province de Constantine), on rencontre une forme de taille moindre (haut. 13, diam. 18 millim.)

Cette Hélice se distingue de la précédente par sa forme moins globuleuse, par ses tours plus délicats, moins renflés, moins exactement cylindriques, puisque le dernier, à son origine, offre une légère apparence subanguleuse, par son test plus régulièrement et plus fortement strié, par son dernier tour moins gros, lentement descendant à l'insertion et sensiblement décline à l'ouverture qui est moins ample et ovale dans un sens incliné.

**H. Mezessaria** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata, parvula, globoso-conoidea, subopacula, parum solida, nitente, striatula, sublutescente-albida cum zonulis 10-12 rufulis, angustis ac continuis; spira producto-convexa, conoidea, tectiformi; apice rufo, minuto; anfractibus 6 parum convexusculis, regulariter crescentibus, sutura fere lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo majore, globoso-rotundato, superne perlente subdescendente; apertura parum obliqua, lunata, semisphærica; peristomate recto, peracuto, fragili, intus non incrassato, ad columellam superne leviter reflexo; alt. 10  $\frac{1}{2}$ , diam.  $\frac{1}{4}$  millim.

Oued Mezessar (Let.).

Cette espèce globuleuse, conoïde, de taille médiocre, à péristome mince, très tranchant, non épaissi, à ouverture semi-sphérique, etc., ne peut être confondue avec les deux précédentes.

### § 18.

**H. Bardoensis** *Bourguignat*, Hist. Malac. Tunis, p. 18, pl. I, f. 19-21, 1868.

Le Bardo, sur les pelouses. Revers des fossés des jardins de la Manouba, près le Bardo (Bourg. 1867). Cette Hélice vit également en Algérie aux environs de Bougie.

### § 19.

**H. axiotheata** *Bourguignat*, in sched. 1872.

Testa profunde angustaque umbilicata (umbilico perforationi simili), depressa, fere æque convexa supra ac subtus, solidula, nitida, valide striata, quasi costulata (costulis regularibus, validioribus supra quam subtus). lutescenti-albida, ac supra zonula unica castaneo-straminea lata eleganter albide picta, et inferne zonulis numerosis dilutis, modo prope aperturam perspicuis, circumcincta; spira mediocriter convexa, in tholo rotundata; apice atro, exiguo; anfractibus 6 vix convexusculis, regulariter crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo mediocri, subangulato (angulo leviter supero, ad aperturam subevanescente), supra mediocriter convexo, infra convexiore, ad insertionem breviter deflexo; apertura leviter obliqua, lunata, semiovata; peristomate recto, acuto, intus valide albido-incrassato, inferne patulo et ad columellam crassiore et reflexo; alt. 6, diam. 10 millim.

Le Bardo, près Tunis (Bourg. 1867).

Cette espèce appartient à la série de l'*H. Oranensis*, dont les principales formes sont les *H. pelidna*, *Gilvana*, *abomera*, *choreta* (Bourg.), *Gouini* (Deb.), *Douera-nensis* (Pechaud), *sphærita* (Hartm.), etc., d'Algérie; *Gregorioi* (Bourg.), *derelecta* (Villa), de Sicile; *nautica* (Locard), de France.

## § 20.

**H. eucalla** *Hagenmüller*, sp. nov.

Testa profunde ac sat aperte perforata, depressa, supra convexa, subtus convexiore, opacula, cretacea, striatula, candida; spira in tholo convexa, parum producta, ad summum perobtusata (apice atro, minutissimo); anfractibus 6 vix convexiusculis, leviter declivi-planulatis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo magno, ad initium compresso-angulato, ad aperturam amplo, rotundato, ad insertionem recto; apertura parum obliqua ac lunata (marginibus approximatis), ampla, fere circulari; peristomate recto, valide albo incrassato, leviter patulescente, ad columellam parum dilatato; alt. 7  $\frac{1}{2}$ , diam. 12 millim.

Colline à Beja (*Hagenmüller*).

Cette espèce est tout à fait semblable comme forme et comme aspect à l'*Helix Langloisiana* (Bourg.) des bords de la Mer Morte. Elle en diffère, néanmoins, par sa taille plus forte, par sa perforation bien plus ouverte, par ses tours plus nombreux, dont les supérieurs sont plus plans, par sa suture superficielle, et notamment par sa surface finement striolée, et non sillonnée, comme chez l'*H. Langloisiana*, de stries crispulées, fortes, saillantes, prenant sur l'angulosité du dernier tour l'apparence de petites éminences tuberculeuses.

**H. Geryvillensis** *Bourg.* Paléont. Alg. p. 65, pl. III, f. 13-17, 1862, et Malac. Alg. I, p. 202, pl. XXI, f. 1-6, 1864.

Fossés du Bardo et de la Manouba, près Tunis (Bourg. 1867); Tebourba (André, 1878).

L'*H. Langloisiana* (Bourg.), de Syrie et de Perse, fait partie du groupe de cette Hélice.

## § 21.

**H. Saharica** *Bourguignat* in *Ancey*, in Bull. Soc. mal. Fr. I, 1884, p. 170.

Cette jolie espèce des oasis d'El-Kantara et de Mchounech près Biskra, a été recueillie dans le sud de la Régence, entre Bir el-Kelba et le Chott El-Gharsa (Duvryer).

**H. ischurostoma** *Bourguignat* in *Ancey*, in Bull. Soc. mal. Fr. I, 1884, p. 171.

Entre le Cap Roux et le Cap Negro à l'ouest de Bizerte (Berthier).

Ces deux Hélices rentrent dans une série spéciale d'espèces, dont la plupart sont particulières au nord de l'Afrique, à la Sicile, à l'Italie, etc., telles que les

*H. Nahrouasselina*, *mucini*, *cacodiella* (Bourg.), d'Algérie; *amaura*, *amauronella*, *Bivonæ*, *Sanvitoensis*, *bertula*, *narellina* (Bourg.), etc., de Sicile et d'Italie.

## § 22.

A l'exception d'une espèce espagnole (l'*H. Arnusi*, Servain, Moll. Esp. p. 97, 1880), toutes les autres dont nous allons signaler les caractères sont de la région des Chott du Sahara.

**H. bradybæna** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata, subgloboso-conica, subopacula, nitente, subtiliter striata, candida cum zonulis 5-10 translucetibus, quasi oleatis; spira producta, convexo-conica, ad summum subacuta (apice rufo, lævigato ac sat robusto); anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, ad initium subcompresso, ad aperturam leviter ampliore ac rotundato, superne ad insertionem recto; apertura parum obliqua, lunata, semirobundata; peristomate acuto, intus crasso, valide labiato, undique patulo, ad columellam reflexo; alt. 9, diam. 12 millim.

Environs de Tozer (Let.).

**H. terriicola** *Bourguignat*, in sched. 1880.

Testa perforata, subglobosa, sat translucida, nitente, argutissime striatula, albidula cum flammulis translucide oleatis; spira convexa, producta, subconoidea; apice minuto, rufulo; anfractibus 7 convexusculis, regulariter usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, dilatato, rotundato, ad initium subcompressiusculo, ad insertionem recto; apertura subobliqua, ampla, lunata, semirobundata; peristomate subochraceo, crasso, valide labiato, patulo, ad columellam robusto late reflexo; alt. 9, diam. 12 1 1/2 millim.

Tozer (Duveyrier).

Cette forme diffère de la précédente par son test plus délicat, moins conoïde, par son mode de coloration, par sa croissance spirale moins régulière, par son dernier tour plus gros, plus volumineux, par son ouverture plus ample, par son péristome subocracé plus épais, plus fortement labié, dont le bord columellaire, un peu moins descendant, est sensiblement plus cintré.

**H. galcomma** *Bourguignat*, in sched. 1880.

Testa anguste perforata, globosa præsertim subtus, supra sat exigue conoidea, infra convexo-turgida, opacula, nitente, argute striatula, omnino candida; spira producto-conoidea; apice minimo, rufulo; anfractibus 6 convexis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, ad initium obscure subangulato, ad aperturam

turgido-rotundato, ad insertionem recto; apertura obliqua, sat valide lunata, semirotanda, leviter altiore quam latiore; peristomate albo-labiato, patulo, ad columellam non reflexo; alt. 8, diam. 10 millim.

Entre Tozer et Nefta (Duveyrier).

Hélice remarquable par l'exiguité de sa spire conoïdale, comparée au volume de son dernier tour, par son ouverture très échancrée, légèrement plus haute que large et ressemblant à un croissant, par son péristome ni réfléchi, ni dilaté à son bord columellaire, mais simplement patulescent sur tout son contour, par son test d'un blanc uniforme sans bandes ni flammules transparentes, par sa perforation très étroite, offrant à la columelle une légère direction rectiligne qui n'existe pas chez les deux précédentes par suite de la dilatation et de la réflexion péristomale.

**H. æglia** *Letourneur et Bou guignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata, angulata, supra conoidea, subtus convexa, opacula, nitente, subtiliter striatula, omnino candida aut rarius zonulis 3-5 rufo-dilutis circumornata; spira producta, conico-tectiformi, ad summum sat acuta (apice minuto, rufulo); anfractibus 6 supra vix convexiusculis, potius subplanulatis, angulatis (angulo suturam sequente), regulariter crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo majore, angulato (angulo ad aperturam evanescente), convexiore infra quam supra, ad insertionem recto; apertura mediocriter obliqua, sat lunata, semirobundata; peristomate albo-incrassato, undique patulo; margine columellari robusto, reflexo ac sat subrecte descendente; alt. 8, diam. 10 millim.

Entre Tozer et Kriz (Let.).

Cette espèce conoïde, à tours anguleux, est très distincte de celles qui précèdent.

**H. argoderma** *Letourneur et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde perforata, globosa, sat elata, subopacula, nitente, argute striatula, candida cum flammulis vix perspicuis, dilutis ac translucidis; spira producta, valde convexa, ad summum obtusula; apice rufulo, exiguo; anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, rotundato, turgido, superne recto; apertura vix obliqua, lunata, semirobundata; peristomate albo-labiato, undique subpatulo, ad columellam tenebram vix reflexo; alt. 10, diam. 11 millim.

Tozer (Let.).

Cette forme, remarquable par sa coquille presque aussi haute que large, par son dernier tour globuleux, bien arrondi dès son origine, par son bord columellaire relativement mince et à peine réfléchi, ne peut être confondue avec aucune des précédentes.

**H. briaræa** Bourguignat, sp. nov., 1880.

Testa anguste perforata, subglobosa, crassa, cretacea, nitente, argute striatula, omnino candida; spira producto-convexa, subconica; apice rufo, minimo; anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde leviter rapidius crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo mediocriter majore, obsolete subangulato, subcompresso-rotundato, ad insertionem leviter vix subdescendente; apertura obliqua, lunata, semiovata; peristomate candido, percrasso, robuste labiato, patulo ac subreflexo; margine columellari dilatato; alt. 8, diam. 11 millim.

Environs de Kriz (Duveyrier).

Cette Hélice est très caractérisée par l'épaisseur de son test, par son énorme bord columellaire subréfléchi, par son ouverture semi-ovale, par son dernier tour sensiblement comprimé et légèrement descendant à son insertion.

**H. aggarica** Bourguignat, sp. nov., 1880.

Testa profunde ac sat anguste umbilicata, subgloboso-conoidea, obscure subangulata, supra conoidea, subtus convexa, opacula, subcretacea, nitente, striatula (in ultimo grosse striata), candida; spira producta, conoidea, ad summum subacuta; apice subprominente, sat valido; anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo mediocri, subangulato (angulo ad aperturam ob-oleto), supra convexo, infra convexiore, ad marginem recto aut parum subascendente; apertura vix obliqua, lunata, semirotonda; peristomate crasso, valde albo-labiato, undique patulo, ad columellam vix reflexo; alt. 7, diam. 9 millim.

Environs de Nefta (Duveyrier).

Cette espèce se distingue de l'*H. briaræa* par sa taille moindre, par son test moins épais, par ses striations plus fortes, grossières sur le dernier tour, par sa spire conoïde plus étriquée, à sommet sensiblement proéminent, par son dernier tour moins volumineux, plus comprimé, par son péristome moins épais, non réfléchi, simplement patulescent, par son bord columellaire non dilaté, enfin par sa perforation ombilicale plus ouverte.

**H. eucoræa** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustequæ umbilicata, angulata, supra conico-producta, subtus convexa, solida, cretacea, nitente, argute striatula, candida cum zonulis 5-6 translucide oleatis, subdilutis, quarum superiores 2, cæteræ inferiores; spira producta, conico-tectiformi; apice rufulo, lævigato, sat robusto; anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocri, angulato (angulo ad aperturam subevanescente), supra convexiusculo, infra convexiore, ad aperturam subrotundato, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata, semiro-



tundata, crassitudine peristomatis angustata; peristomate percrasso, valide robusto ac valde incrassato, undique patulo, ad columellam subreflexo; alt. 7, diam. 9 millim.

Cette espèce, des environs de Tozer, est, parmi les Hélices de cette série, celle qui a le test le plus épais et le péristome le plus fortement épaissi. L'épaisseur péristomale dépasse un millimètre, ce qui est relativement énorme pour une coquille de cette taille.

**H. amacula** *Bourguignat*, sp. nov., 1884.

Testa profunde ac sat aperte umbilicata, subglobosa, producto-subconica, subpellucida, sat tenera, nitente, subtiliter striatula, candidula, ad peristoma ochracea, cum zonulis interruptis, quasi flammulatis, translucide oleatis et vix perspicuis; spira producta, conoidea, ad summum sat acuta (apice rufo, minuto); anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocriter majore, rotundato, ad aperturam declivi, ad insertionem breviter deflexo; apertura vix obliqua, lunata, semiovato-rotundata in directione declivi; peristomate recto, acuto, ochraceo, intus profunde luteo-labiato, non patulo, modo ad columellam leviter dilatato; alt. 8, diam. 9 millim.

Environs de Tozer, de Kriz (Duveyrier) et de Gabès (Let.).

Hélice remarquable par son test délicat, sensiblement transparent, par son dernier tour brièvement défléchi à l'insertion, par son ouverture semi-ovale-arrondie dans un sens obliquement incliné de haut en bas, par son péristome ocracé, droit, très tranchant et profondément labié.

**H. amphibola** *Bourguignat*, sp. nov., 1886.

Testa punctiformi-perforata, angulata, fere æque conoidea (præter ad aperturam) supra ac subtus, solida, opacula, nitente, subtilissime striatula, candidula cum zonulis numerosis translucide oleatis vix perspicuis; spira breviter conica; apice rufulo, minuto; anfractibus 5  $\frac{1}{2}$  fere subplanulatis, carinatis (carina suturam fere linearem sequente), lente usque ad ultimum, deinde paulo rapidius, crescentibus; ultimo magno, valide angulato (angulo ad peristoma evanescente), ad aperturam dilatato-globoso, ad insertionem recto; apertura subobliqua, valde lunata, semiorbunda, paulo altiore quam latiore; peristomate recto, crasso, valide albo-labiato, subpatulo; margine columellari subrecte descendente ac leviter reflexiusculo; marginibus valde remotis; alt. 6, diam. 9 millim.

Cette forme, des alentours de Kriz (Duveyrier), caractérisée par sa forte angulation, par son test conoïde en dessus et subconoïde en dessous, sauf vers l'ouverture, où il devient bien rond, par son ouverture très échancrée, par son bord columellaire sensiblement rectiligne, par sa perforation ponctiforme, etc., ne peut être confondue avec aucune de cette série.

**H. ambloxa** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde apertequ perforata, angulata, conoidea, sat elata, subtranslucida, nitente, argutissime striatâ atque uniformiter candida; spira producta, conica; apice rufulo, minimo; anfractibus 6 vix convexiusculis, lente crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo mediocriter majore, angulato (angulo ad peristoma obsoletissimo), convexiore infra quam supra, ad insertionem leviter lente subdescendente; apertura obliqua, lunata, semiovato-rotunda in directione leviter declivi; peristomate recto, acuto, vix incrassatulo, ad columellam valde dilatato; marginibus approximatis; alt. 7, diam. 9 millim.

Son test délicat, son bord péristomal mince à peine bordé, très largement réfléchi seulement à la columelle, sa spire conique élevée, son dernier tour lentement descendant à l'insertion, ses bords marginaux rapprochés, son ouverture semi-ovale-arrondie dans une direction inclinée de haut en bas, etc., distinguent suffisamment des autres cette espèce que l'on rencontre sur les collines sablonneuses des alentours de Tozer (Let.).

**H. anasia** *Bourguignat*, sp. nov., 1880.

Testa anguste perforata, depressa, valde angulata, fere æque convexo-conica (præter ad aperturam) supra ac subtus, subopaca, nitente, argute striatula, candidula cum flammulis superne et zonulis numerosis inferne translucide oleatis vix perspicuis; spira depressa, obtuse conica; apice rufulo, minuto; anfractibus 5 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, angulato (angulo ad peristoma evanescente), ad aperturam rotundato, ad initium convexiore infra quam supra, ad insertionem recto ac circa perforationem turgido; apertura obliqua, lunata, semirotonda; peristomate recto, acuto, intus candido, labiato, subpatulo, ad columellam subdilatato; marginibus remotis; alt. 5, diam. 7 millim.

Cette Hélice, des environs de Kriz (Duveyrier) est une forme déprimée, très anguleuse, presque aussi convexe en dessus qu'en dessous. Son dernier tour est sensiblement renflé autour de la perforation. On remarque sur la paroi aperturopariétale du dernier tour un renflement qui a l'air de correspondre à un léger gonflement subtuberculeux de l'incrassément péristomal.

**H. goniogyra** *Bourguignat*, sp. nov., 1880.

Testa profunde angustequ perforata, depressa, conica, supra tectiformi, subtus subconico-convexa præter ad aperturam, opacula, nitente, subtilissime striatula, candidula cum zonulis vix perspicuis translucide oleatis; spira depressa, breviter conica, tectiformi; apice rufo, minuto; anfractibus declivi-planulatis, carinatis (carina suturam linearem sequente), lente crescentibus; ultimo mediocri, valde angulato, ad initium quasi ca-

rinato, ad aperturam obscure subangulato ac subrotundato, ad insertionem lente descendente; apertura obliqua, parum lunata, subovata; peristomate recto, acuto, incrassatulo, ad columellam reflexo; alt. 5, diam. 7 millim.

Environs de Kriz (Duveyrier).

La direction descendante accentuée du dernier tour commence presque à moitié de la circonvolution. L'ouverture, faiblement échancrée, est ovale dans une direction obliquement descendante de gauche à droite. Les tours, fortement carénés, inclinés-tectiformes en dessus, s'accroissent avec lenteur.

**H. concholeuca** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata, depressa, carinata (carina candidissima), fere æque conoidea supra ac subtus, subpellucida, nitente, argutissime striatula (striis supra validioribus), candidula ac zonulis angustissimis translucide oleatis vix perspicuis infra ornata; spira depressa, breviter tectiformi-conica; apice rufo, minuto; anfractibus 5 carinatis (carina suturam linearem sequente), subplanulatis, sat celeriter crescentibus; ultimo carinato, compresso, convexiore infra quam supra, ad peristoma subrotundato, circa perforationem tumido, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, subrotundata, leviter externe subangulosa; peristomate recto, acuto, intus incrassato, ad columellam subreflexo; columella brevi, subrecte descendente; marginibus remotis; alt. 5, diam. 7 millim.

Environs de Tozer (Let.).

## § 23

**H. vivida** *Hagenmüller*, sp. nov., 1881.

Testa anguste perforata, globosa, opacula, nitente, valide striata, albida et superne circa suturam flammulis atris interruptis exacteque inter se distantibus ac zonula atra angusta mediana, arcte interrupta, eleganter ornata; spira producto-convexa, ad summum obtusa (apice lævigato, rufulo, sat magno); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocri, subrotundato, ad insertionem lente descendente; apertura subobliqua, lunata, semioblongo-rotundata; peristomate recto, acuto, intus candido-labiato, undique vix patulescente et ad columellam subreflexo; alt. 7 1/2, diam. 9 1/2 millim.

Anfractuosités des rochers près le Cap Negro entre le Cap Roux et Bizerte (Berthier). Le type de cette Hélice est abondant aux rochers de Calla Vouta près le Cap Rosa entre Bône et la Calle (Hagenmüller).

*L'H. vivida* fait partie d'un groupe d'espèces littorales, découvertes par le docteur Hagenmüller. Les formes connues, sans compter celle que nous venons de décrire, sont les *H. vetara*, *venustula*, *vulpina* et *aviriosa* (Hagenmüller).

## § 24.

**H. dexta** Bourguignat, in sched. 1881.

Testa punctiformi-perforata, subturrito-globosa, opacula, nitida, argute striatula quasi passim polita, uniformiter candida; spira valde producta, subconoideo-convexa, ad summum subacuta aut subobtusiuscula (apice atro, splendente, lævigato); anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula ad ultimum impressiore separatis; ultimo turgido-rotundato, superne declivi-convexo, ad insertionem breviter subdeflexo; apertura obliqua, lunata, semiovato-rotundata in directione oblique verticali, intus omnino aurantiaca; peristomate recto, acuto, sat tenui, intus profunde incrassatulo, ad columellam modo subreflexo; marginibus remotis; alt. 9, diam. 10 millim.

Sur les collines sablonneuses entre le Ras El-Munchihar et le Ras El-Keroum à l'ouest de Bizerte (Berthier).

Cette Hélice a été également découverte en Sicile, ainsi qu'en Algérie entre Bône et la Calle (Let.).

**H. Neftana** Bourguignat, sp. nov., 1880.

Testa profunde perforata, subdepresso-globosa, opacula, nitente, argutissime striatula, uniformiter candida; spira mediocriter convexa, nihilominus sat producta, ad summum obtusa (apice minuto, rufo); anfractibus 6 convexis, lente usque ad ultimum deinde rapidius crescentibus, sutura sat impressa separatis; ultimo magno, ad initium valide angulato (angulo ad aperturam evanescente), prope peristoma subrotundato, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, semiotunda, intus albidia; peristomate crasso, valide labiato, subpatulescente, ad columellam sat reflexo; alt. 7, diam. 9 millim.

Cette Hélice très distincte de la précédente vit aux environs de Nefta (Duveyrier).

Ces deux formes tunisiennes appartiennent à la série de la vraie *H. rufolabris* (Benoît) de Sicile, série qui comprend non seulement l'*H. rufolabris*, mais encore les *H. spernosa*, *Palizzolii* et *Luidgii* (Bourg.) de Sicile, et l'*H. biacta* (Ancy) de Barcelone.

## § 25.

Les espèces qui suivent ont toutes des coquilles globuleuses ressemblant à de petites boules; elles font partie d'un groupe d'*Helix* très nombreux, largement représenté dans le nord de l'Afrique. Les formes de ce groupe, sans compter les tunisiennes, dont nous allons donner les caractères distinctifs, sont les *H. Bertini* (Bourg.) de France; *soladonica*, *sparticola*, *rachgonica*, *adoulana*,

*æstivalis* <sup>(1)</sup>, *Lacertarum*, *Candiotella*, *vacuensina*, *gitona*, *cyclestha*, *sebana*, *acromata* (Bourg.), d'Algérie et du Maroc; *Perregeauxi* (Pechaud); *Afrana*, *irvana*, *Berlieropis*, *Ouesserana* (Letourneux); *Berlieri* (Morelet); *Zahresina* (Berthier), d'Algérie, etc.

**H. Candiota** *Friwalsky et Mousson*, Coq. Bellardi, p. 10, 1854.

C'est cette espèce qui était généralement admise sous l'appellation d'*Helix turbinata* (Jan) <sup>(2)</sup>. D'après Mousson, le nom de *turbinata* de Jan doit être appliqué à l'*H. Aradasi* (Mandralisca) de Sicile. Un grand nombre d'auteurs modernes ont adopté cette opinion, et comme, faute de preuves contraires, il nous est impossible de nous inscrire en faux contre cette manière de voir, nous appliquons le nom d'*H. Candiota* à l'ancienne *H. turbinata* des auteurs (non Jan).

Cette Hélice est excessivement abondante dans toute la région méridionale de la Régence, où on la rencontre aux environs de Mehedia, d'Ain-Cherichira près Kerouan, de Sfax, de Ras El-Djerf vis-à-vis de Djerba, et aux alentours de la principale ville de cette île, Houmt-Souk (Let.).

L'*H. Candiota*, si répandue dans le sud de la Tunisie, est une espèce de Crète (de là son nom), qui a été constatée dans presque toutes les îles de l'Archipel et même jusqu'en Syrie et en Asie Mineure.

C'est sous l'appellation d'*Helix Durieui* que le docteur Issel <sup>(3)</sup> et le commandant Morlet <sup>(4)</sup> ont signalé cette espèce dans l'île Djerba et à l'embouchure de l'Oued Melah (André, 1878) près Gabès.

**H. psammathæa** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, globoso-sphæroidea, supra mediocriter convexa, solidula, subopacula, striatula (in ultimo grosse), candidula cum flammulis oleato-subtranslucidis, aut subochracea cum flammulis intentionibus; spira mediocriter convexa, ad summum obtusa (apice rufulo, lævigato); anfractibus 5 sat convexis ac rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, inflato-globoso, exacte rotundato, circa perforationem sæpe subturgidulo, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, ampla, semirobundata, paulo altiore quam latiore; peristomate recto, acuto, incolorato aut rufo-ochraceo, non aut vix incrassatulo, ad columellam modo subreflexo; alt. 8, diam. 9 1/2 millim.

Environs de Sfax, de Mehedia, de Zarzis et d'Houmt-Souk dans l'île de Djerba (Let.).

Cette espèce, qui est à l'Hélice précédente ce qu'est l'*H. Zahresina* à l'*H. Berlieri*, se distingue nettement de l'*H. Candiota*, la seule espèce qui puisse lui être assimilée, par sa forme non globuleuse-turbinée, mais sphéroïde, par sa spire surbaissée,

<sup>(1)</sup> *Helix graphica*, *Morelet*, Moll. Maroc, 1880, non *H. graphica Hartmann*, 1844.

<sup>(2)</sup> *Mantissa*, p. 2, 1832, et *Pfeiffer*, Mon. Hel. viv. I, 1848, p. 155.

<sup>(3)</sup> *Moll. croc. Viol.* in *Ann. mus. civ. Gen.* 1880, p. 268.

<sup>(4)</sup> Coq. Chotts, in *Arch. miss. sc.* 1881, p. 394.

par son dernier tour relativement plus volumineux, plus renflé, plus haut, par son ouverture plus ample surtout en hauteur, par son bord péristomal mince, à peine épaissi, par ses bords marginaux sensiblement plus distants, etc.

## § 26.

**H. Durieui** Moquin-Tandon, mss. in *L. Pfeiffer*, *G. Helix* (2<sup>e</sup> édit. Chemnitz) n° 360, pl. CVIII, f. 9-10, et *Mon. Hel. viv. I*, p. 441, 1848.

L'*H. Durieui* du docteur Issel et du commandant Morlet, signalée dans le sud de la Régence, doit être rapportée, ainsi que nous venons de le dire, à l'*H. Candiota*. La vraie *H. Durieui* est une forme essentiellement littorale qui n'a encore été réellement constatée que sur les dunes entre Bône et la Calle, et, en Tunisie, sur celles voisines de l'embouchure de la Guerah Tindja près de Bizerte (Berthier).

**H. psammoica** Morelet, in *Journ. conch. II*, 1851, p. 356, pl. IX, f. 11.

Cette Hélice est distincte de l'*H. contermina*<sup>(1)</sup> de Corse, avec laquelle quelques auteurs étrangers ont voulu la confondre.

L'*H. psammoica*, très abondante en Algérie sur les plantes salines des environs de la Calle, a été rencontrée en Tunisie aux alentours de Bizerte (Berthier), d'Ham-mam-el-Lif, de Kelibia, de Mehedia, ainsi que sur les dunes de Zougag et sur celles entre Nebeul et Menzel-Temim (Let.).

**H. psammacella** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, obtuse producto-subconoidali, opacula, nitente, valide striata sive subcostulata, uniformiter candida aut flammulis atris irregulariter dispositis eleganter variegata; spira elevato-obtusa, subconoidali; apice obtuso, valido, atro et lævigato; anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura mediocriter impressa separatis; ultimo mediocri, rotundato, ad insertionem breviter subdeflexo; apertura perobliqua, sat parvula, lunata, semisphærica; peristomate recto, acuto, intus leviter labiato, ad columellam dilatato-reflexo; marginibus sat approximatis; alt. 6 1/2, diam. 6 millim.

Ham-mam-el-Lif, dunes de Zougag, de Nebeul et de Menzel-Temim (Let.).

Cette Hélice se distingue de l'*H. psammoica* par sa taille moindre, par sa spire moins élevée, plus obtuse, par ses tours moins convexes et, par cela même, par sa suture moins profonde, par son ouverture plus oblique, moins ouverte, plus exactement semi-sphérique (celle de l'*H. psammoica* est légèrement subcomprimée à la base), par la très courte déflexion de son dernier tour à l'insertion, par sa perforation réduite à un petit point.

## § 27.

La série des *conspurcatæ*, qui comprend les *H. illuviosa* (Nevill.), *moricola*

(1) *Shuttleworth*, in *Pfeiffer*, *Mon. Hel. viv. I*, 1848, p. 160.

(Paladilhe), *polytrichia* (Ancey), *psara*, *Tenietensis*, *Ismirina*, *Arrouxi*, *eustricta* (Bourg.), etc., est représentée, en Tunisie, par les trois formes suivantes :

**H. conspurcata** *Draparnaud*, Hist. Moll. Fr. p. 105, pl. VIII, f. 23-25, 1805.

Dans les jardins au pied des arbustes à Kamart et à l'Ariana (Bourg. 1867); la Galite, près d'une source (Gestro, 1876); consulat de France à Tunis (André, 1878); El-Aaouina (Let.).

**H. Malaspinae** *Bourguignat*, Hist. mal. Tunis, p. 14, pl. II, f. 10-14, 1868.

Sous les débris d'*Opuntia* au Bardo, à la Manouba; ruines d'Utique (Bourg. 1867); Tebourba (André, 1878).

**H. Honorati** *Bourguignat*, in sched. 1880, et in *Locard*, Prodr. malac. Fr. p. 104 et 329, 1882.

Cette espèce, découverte en France dans l'île Saint-Honorat près Cannes, a été retrouvée en Tunisie, aux alentours de l'Ariana (Bourg.) et dans la vallée de la Medjerda (Let.).

## § 28.

**H. Duveyrieriana** *Bourguignat*, Malac. Alg. I, 1864, p. 265, pl. XIX, f. 30-35, et Moll. Sahara (Suppl. aux Touareg du Nord), p. 10, pl. XXVI, f. 6-10, 1884.

Cette Hélice, très répandue dans la région sud de la province de Constantine, se rencontre également dans l'oasis de Nefta (Duveyrier).

**H. agrioica** *Bourguignat*, Malac. Alg. I, 1864, p. 201, pl. XXII, f. 1-6.

Le type se trouve au Djebel Metlili, dans le sud de la province de Constantine; il a été observé aussi dans une oasis au sud du Chott Faraoum (Duveyrier), où existent des échantillons bien caractérisés.

**H. crisia** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa peranguste perforata (perforatione fere punctiformi), carinata, leviter scalariformi, supra depresso-conoidali, subtus convexa, opacula, sat nitente, eleganter costata (costis in carina validioribus), uniformiter candida; spira subscalariformi, depresso-conoidea, ad summum obtusiuscula (apice minuto, rufulo); anfractibus 5  $\frac{1}{2}$  carinatis (carina suturam sequente), convexiusculis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo mediocri, carinato (carina ad aperturam obsoleta), supra convexiusculo, infra convexiore, ad insertionem recto; apertura parum obliqua, lunata, transverse semioblunga; peristomate valide labiato, leviter patulo, inferne subreflexo; ad columellam parum deflexo; alt. 5, diam. 7 millim.

Cette Hélice, des environs de Fratis (Duveyrier), se distingue facilement des autres du même groupe par sa perforation ponctiforme, par son test fortement caréné, subscaire-conoïde en dessus, et par son bord péristomal fortement labié.

Les espèces voisines de ces trois Hélices sont les *H. Stolismena* <sup>(1)</sup> et *Penchinati* (Bourg.) d'Espagne; les *H. subcostulata* et *Aumaliana* (Bourg.) d'Algérie.

§ 29.

La série des formes *apiciniennes* est largement développée en Tunisie. Sur les dix espèces qui composent ce groupe, six ont été constatées dans ce pays.

**H. subapicina** *Mousson*, in Jahrb. Malak. Ges. I, 1874, p. 15, pl. IV, f. 2.

Échantillons bien caractérisés de cette Hélice marocaine aux alentours d'El-Aouina (Let.).

**H. istera** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde perforata, subglobosa, solidula, opacula, sat nitente, valide striata (striis sive costulis passim crispulatis), uniformiter candidula, in prioribus circa suturam maculata; spira perobtusata convexa, ad summum quasi compressa (apice rufo, lævigato subpræminente); anfractibus 4  $\frac{1}{2}$  convexis, regulariter crescentibus, sutura (præsertim in ultimo) impressa separatis; ultimo mediocri, cylindrico, fere ex initio perlente descendente; apertura subobliqua exigua, parum lunata, exacte sphærica, peristomate recto, acuto, ad columellam vix reflexiusculo; marginibus approximatis, conniventibus; alt. 4, diam. 6 millim.

Environs de Mehedia (Let.).

Espèce remarquable par la longue direction descendante de son dernier tour, direction commençant presque à l'origine et qui, bien que lente et régulière, ne finit pas moins par devenir si accentuée que ce tour paraît en contre-bas et semble dominé par la convexité de l'avant-dernier.

**H. Requieri** *Bourguignat*, in coll. 1878. (*Helix apicina* var. *Requieri*, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. Fr. II, p. 232, 1855, et *Bourg.*, Malac. Alg. I, 1864, p. 199, pl. XX, f. 19-20.)

Hamam-el-Lif (Berthier); Mehedia (Let.).

**H. apicina** *Lamarck*, Anim. s. vert. VI (2<sup>e</sup> partie), 1822, p. 92, n° 102.

De Sousa à Bir El-Buita et bords de la Medjerda près d'Utique (Gestro, 1876); El-Aouina et environs de Mehedia (Let.).

**H. Mehediana** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa aperte perforata (perforatione profunda, leviter subpervia); subdepresso-globosa, subpellucide opacula, sat nitente, grosse striata quasi subcostulata, sordide albidula et flammulis translucide oleatis, irregula-

<sup>(1)</sup> *Bourguignat* (olim *Helix vestita* *Rambur*, in Journ. Conch. 1868 p. 267, et 1869 p. 259, non *Helix vestita*, *Ferussac*, in L. *Pfeiffer*. Mon. Hel. viv. III, p. 275, 1853).



riter dispositis, eleganter variegata; spira depressa, rotundato-convexa, perobtusata, ad summum quasi subplanulata (apice minuto, rufo, lævigato); anfractibus  $4 \frac{1}{2}$  convexis, regulariter usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo magno, rotundato, subtus circa perforationem subturgido, ad insertionem lente subdescendente; apertura subobliqua, parum lunata, altiore quam latiore, semirobundata; peristomate recto, acuto, intus vix incrassatulo, leviter subpatulescente; columella subrecte descendente, superne reflexo-dilatata; alt. 4, diam. 6 millim.

Environs de Mehedia (Let.).

Cette Hélice se distingue de l'*H. apicina* par sa perforation ombilicale moins ouverte, par sa spire plus déprimée, presque plane en dessus, par son dernier tour plus dilaté, plus volumineux, d'une taille plus élevée, moins exactement cylindrique, par son ouverture moins oblique, plus ample, plus haute que large, non aussi régulièrement semi-sphérique, par son bord columellaire plus dilaté-réfléchi.

**H. Marsiana** Bourguignat, in coll. 1878, in Servain, Moll. Esp. p. 79, 1880.

Aux alentours d'El-Aouina et de Mehedia (Let.).

### § 30.

**H. incolumis** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustaque perforata, valide carinata, depresso-discoidea, fere æque convexa supra ac subtus, subopacula cum maculis translucide oleatis, nitente, robuste striata, sive subcostulata, albidula ac zonulis subrufulis, sæpe evanidis ac sat interruptis circumornata; spira depressa, parum producta, tectiformi-conica; apice minuto, rufulo, lævigato; anfractibus 5 subplanulatis aut subconvexiusculis, lente crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo mediocri, valide carinato (carina candidiore, ad aperturam minus acuta), supra convexiusculo, infra convexe, ad insertionem lente descendente; apertura obliqua, leviter lunata, transverse suboblonga; peristomate albo-labiato, undique patulo, ad columellam sat dilatato-reflexo, marginibus conniventibus sat approximatis; alt. 5, diam. 8 millim.

Alluvions de la Medjerda près du pont de la route d'Utique (Let.).

Cette Hélice ne peut être rapprochée que de l'*Helix Letourneuxiana*<sup>(1)</sup>, dont elle diffère par sa taille plus forte, par son test plus épais, par ses stries plus accusées, par sa carène plus aiguë, par sa perforation moins ouverte, par son dernier tour descendant, par son ouverture transversalement oblongue, etc.

L'*H. incolumis* appartient au groupe de l'*H. intersecta*, groupe si répandu dans

<sup>(1)</sup> Bourguignat, Mal. Alg. I, 1864, p. 195, pl. XX, f. 33-38.

les contrées occidentales du système européen soumises aux influences marines. Les formes les plus importantes sont les *H. subintersecta* et *Pictonum* (Bourg.) de France, *herbarum* (Servain) de France et d'Espagne, *Olisippensis* (Servain) du Portugal, et *Letourneuxiana* (Bourg.) d'Algérie et d'Espagne.

§ 31.

**H. Lecouffei** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata, subgloboso-conoidea, subtus convexa, solidula, subopacula, nitente, valide costata (costis robustis, regularibus, inter se distantibus), obscure subalbidula cum zonulis rufo-cinereis (quarum una mediana subcastanea), strigis candidis, eleganter passim interruptis; spira sat producta, conico-convexa; apice exiguo, pallidiore; anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus, sutura subimpressula separatis; ultimo mediocriter majore, subcompresso-rotundato, ad insertionem vix subdescendente; apertura parum obliqua, lunata, semiovata; peristomate intus labiato, recto, ad columellam subdilatato; alt. 7, diam. 9 millim.

Cette Hélice, également des alluvions de la Medjerda, au pont d'Utique, fait partie d'une petite série d'espèces, dont les formes semblent particulières au nord de l'Afrique; parmi elles, nous citerons la belle *H. Flognyana* (Bourg.) de Kabylie.

§ 32.

**H. specialis** *Bourg. in Servain*, Moll. Esp. p. 95, 1880.

Cette espèce espagnole, abondante en Algérie, notamment dans la province d'Oran, vit en Tunisie aux environs de Menzel-bou-Zelfa (*Let.*) et de Carthage (*Hagenm.*).

L'*H. specialis* appartient au groupe de l'*H. Reboudiana* (Bourg.), dont les formes les plus importantes sont : l'*H. Tarifensis* (Bourg.) d'Espagne et l'*H. Djebbarica* (Bourg.) d'Algérie.

§ 33.

**H. Warneriana** *Bourguignat*, Moll. Sahara, p. 4, pl. XXVI, f. 18-20 (in *Duveyrier*, les Touareg du Nord), 1864.

Cette coquille, découverte aux environs de Kriz par le savant géographe Duveyrier, a été depuis retrouvée aux alentours de Nefta (André, 1878), ainsi que dans les provinces d'Oran et de Constantine.

**H. irrita** *Berthier*, in litt. 1880.

Testa aperte perforata, carinata, supra tectiformi, subtus convexa, opaca, solidula, nitidissima, sublævigata quasi polita, ac sub lente acriore obsolete striatula, uniformiter candida cum zonula supera rufa et interrupta, aut aliquando candida cum zonulis inferis plus minusve numerosis; spira parum producta, tectiformi-conica; apice rufo, lævigato, mi-

nuto; anfractibus 5-6 subconvexiusculis, regulariter crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo sat majore, carinato (carina ad aperturam obsoleta), supra convexiusculo, infra convexo, sat turgido, ad insertionem breviter ac subito deflexo; apertura obliqua, lunata, semirotunda; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, ad columellam dilatato-reflexo, marginibus subconniventibus; alt. 6, diam. 9 millim.

Ruines de Carthage et environs de Tunis (Berthier, 1880); Beja (Hagenm.); Djebel Bou-Kourneïn et alluvions de la Medjerda au pont d'Utique (Let.). Cette espèce a encore été constatée dans le sud saharien de la province de Constantine, entre Setil et Cedraia (Jus).

L'*H. irrita* diffère de l'*H. Warnieriana* par sa perforation plus ouverte, par sa coquille plus déprimée, par sa spire moins conique et de moitié moins élevée, par la déflexion subite de son dernier tour, par sa carène plus prononcée, par son péristome plus vigoureusement bordé, enfin par la forme de son ouverture, semi-circulaire dans un sens transverse, paraissant plus large que haute, tandis que chez l'*H. Warnieriana*, arrondie dans le sens vertical, elle semble plus haute que large.

Les différentes espèces du groupe de l'*H. irrita*, sans compter l'*H. Warnieriana*, sont l'*H. Warnieropsis* (Bourg.) des Baléares, l'*H. Edetanorum* (Servain) d'Espagne et l'*H. vaga* (Pechaud) d'Algérie.

### § 34.

**H. Rozetopsis** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste profundeque perforata, subcarinato-angulata, depresso-conica, subtus mediocriter convexa; subopacula, sat fragili, subtiliter striata (striis arctis, regularibus, minutis, nihilominus costulis similibus), albida cum zonula mediana rufa interrupta ac carinam sequente; spira sat producta, tectiformi-conica; apice minuto, lævigato, modo ad verticis extremitatem punctiformi-atro; anfractibus 6 fere planulatis aut obscure subconvexiusculis, lente crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo mediocriter majore, compresso-angulato, infra convexiore quam supra, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, transverse semioblonga; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, inferne leviter subpatulo, ad columellam parum dilatato; alt. 7, diam. 10 millim.

Cap Bon (Let.).

Cette espèce se distingue de l'*H. Rozeti* (Michaud) par sa forme plus grêle, par sa spire conique, bien tectiforme (celle de l'*H. Rozeti* est conique tout en affectant un contour convexe), par ses tours presque plans et non aussi renflés que ceux de l'*H. Rozeti*, par sa carène moins aiguë, ressemblant plutôt à une angulosité, par son dernier tour moins convexe en dessous, et notamment par son ouverture transversalement semi-oblongue, et non arrondie.

Les Hélices de cette série sont les *H. Rozeti* (Michaud), *Hipponensis* (Morelet),

*Hipponella* (Pechaud), *gonia* et *Rokniaca* (Bourg.) d'Algérie, et l'*H. Meda* (Porro) de Sicile.

## § 35.

**H. Holsa** Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste profundeque perforata, subglobosa, subpellucida, nitida, argute striatula, sublutescenti-albidula cum zonulis 4-5 subevanidis, quasi translucide oleatis; spira convexo-subconoidea; apice rufulo, parvo, lævigato; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, subrotundato, ad initium obscure subangulato, ad insertionem breviter descendente; apertura obliqua, lunata, transverse in directione declivi semiovata; peristomate roseo, acuto, intus robuste labiato, superne recto, inferne patulo, ad marginem columellarem robusto ac dilatato; alt. 8, diam. 10 millim.

Environs de Nefta (Duveyrier).

Cette espèce fait partie du groupe de l'*Helix Aradasi* (Mandralisca), ou autrement dit, si l'on adopte l'opinion du professeur Mousson, de celui de l'*Helix turbinata* de Jan (non *H. turbinata* des auteurs). La plupart des formes de ce groupe, telles que les *H. Aradasiella*, *nostra* (Bourg.), sont siciliennes.

## § 36.

**H. micromphalus** Letourneux, Exc. malac. Kab. in Ann. malac. I, 1870, p. 304.

Cette jolie coquille algérienne a été retrouvée au Kef El-Djerdja et dans la vallée supérieure de la Medjerda (Let.).

Cette Hélice appartient à une série assez nombreuse dont les formes sont réparties en Algérie (*H. Gerardi*, *Lirouxiana*, Bourg., *H. Russidana*, Pechaud), aux Baléares (*H. Arbetana*, Berthier), en Sicile (*H. Ophelima*, *Callareta*, Bourg.), etc., et même jusqu'à Corfou (*H. emasculata*, Let.).

## § 37.

**H. misara** Bourguignat, 1875, in Servain, Moll. Esp. p. 103, 1880, et Locard, Prodr. mal. Fr. p. 115 et 341, 1882.

Cette forme est une espèce cosmopolite. Constatée d'abord en Sicile, puis en France, ensuite sur les bords de la Mer Noire à Sinope, elle a été retrouvée en Tunisie aux alentours de Tebourba (Pechaud).

Nous ne connaissons que deux Hélices de ce groupe, l'*H. rathymia* (Bourg.) de Dalmatie et l'*H. mastorella* (Pechaud) d'Algérie.

## § 38.

**H. diloricata** Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, angulata, supra tectiformi-convexa, subtus convexiore, subopacula, nitente, subtiliter striatula, quasi polita, uniformiter lutescente; spira convexa, tectiformi-subconoidea; apice minuto,

obtusos, rufulos, lævigatos; anfractibus 5  $1/2$  vix convexiusculis, fere decliviphanulatis, regulariter crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo majore, angulato (angulo pallidior, ad aperturam subevanescente), ad initium compresso, ad aperturam turgido-rotundato, ad insertionem recto; apertura parum obliqua, lunata, semirobundata, æque alta ac lata, intus luteola; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad marginem columellarem in formam triangulam superne dilatato; alt. 8, diam. 11 millim.

Cette espèce, dont le type a été découvert en Algérie sur les remparts de Bougie, vit également en Tunisie aux environs d'El-Aouina (Let.).

On rencontre à Menzel-bou-Zelfa une variété à test plus anguleux, plus épais, moins jaunâtre, orné d'une petite bande supérieure noirâtre çà et là interrompue.

**H. Vafella** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata (perforatione sat aperta), angulata, supra depresso-convexa, subtus turgida ac convexiore, opacula, nitente, striatula, lutescente aut sæpius luteola cum zonulis rufulis plus minusve numerosis; spira depressa, perobtusata, mediocriter convexa; apice rufo, nitido, lævigato; anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo magno, ad initium compresso ac valde angulato, ad aperturam exacte rotundato, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, semisphærica; peristomate recto, peracuto, intus profunde labiato, ad columellam dilatato-reflexo; alt. 7, diam. 10 millim.

Environs d'El-Aouina (Let.).

Cette coquille se distingue de la précédente par sa perforation plus ouverte, par son test très déprimé, offrant en dessus une surface légèrement convexe et non subtectiforme-conoïde, par son angulosité plus accentuée et disparaissant presque subitement, tandis que celle de l'*H. diloricata* se prolonge jusqu'à l'ouverture, par son péristome plus profondément bordé, enfin par son bord columellaire très robuste, dilaté-réfléchi dans toute son étendue, non mince et seulement réfléchi triangulairement à la partie supérieure.

Ces deux Hélices font partie du groupe de l'*H. Castroiana*<sup>(1)</sup> d'Espagne, dont les formes les plus intéressantes sont l'*H. propria* (Galland) de Constantinople, et les *H. ademata* et *Avenionensis* (Bourg.) du midi de la France.

### § 39.

**H. Halia** *Berthier*, sp. nov.

Testa aperte perforata, subgloboso-depressa, fere æque convexa supra ac infra, solida, opaca, parum nitente, sat valide striata (striis in ultimo validioribus, sæpe interruptis ac passim quasi crispulatis), subalbido-

<sup>(1)</sup> *Servain*, Moll. Esp. p. 74, 1880.

cinerescence cum zonulis 6-7 atro-rufis interruptis aut sæpe inter se confluentibus; spira depressa, parum convexa; apice minuto, atro, nitidissimo ac lævigato; anfractibus 5 vix convexiusculis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, relative amplo, ad initium subcompresso, ad aperturam rotundato, ad insertionem breviter descendente; apertura obliqua, parum lunata, fere circulari, intus luteo-aurantiaca cum zonulis atris, non interruptis, apparentibus; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, inferne patulescente, ad marginem columellarem mediocriter reflexo; alt. 10, diam. 15 millim.

Var.  $\beta$ . E typo testa uniformiter cinerea cum zonula supra subevanida et spira subconoidea differt.

Le type de cette Hélice se rencontre aux environs d'Oran sur les bords de la mer. En Tunisie, la variété a été recueillie dans la partie nord des ruines de Carthage (Berthier). On trouve aussi assez fréquemment dans cette localité des échantillons d'une taille presque de moitié plus petite que le type.

**H. salivosa** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa umbilicata (umbilico profundo, parum aperto, nihilominus pervio), angulata, supra convexo-rotundata, subopacula, sat tenera, eleganter costulata (costulis strictis, productis, regularibus, in angulo validioribus), lutescente cum zonulis 5-6 atris interruptis, quarum una latior, superior circa peripheriam, et cæteræ inferiores, angustissimæ, sæpe evanidæ; spira convexa, sat producta; apice minuto, rufo, lævigato; anfractibus 6 vix convexiusculis, lente crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo parum majore, angulato, ad aperturam convexo-declivi, subtus convexo, ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, externe leviter subangulata, semirotundata, intus albido-margaritacea cum zonula atra apparente; peristomate recto, acuto, intus subrosaceo-labiato, ad marginem columellarem dilatato-expanso; alt. 8, diam. 12 millim.

Sous les rochers au Djebel Reças (Let.).

**H. Lallemantiana** *Bourguignat*, Mal. Alg. 1, 1864, p. 211, pl. XXI, f. 31-35.

Le type n'a pas été rencontré en Tunisie, mais on y trouve une variété d'une taille plus petite, à dernier tour assez anguleux : Kef El-Djerdja (Let.).

Ces trois Hélices, avec l'*H. Tripieri* (Pechaud) d'Algérie et l'*H. Chalepia* (Bourg.) de Sicile, composent le groupe de l'*H. Lallemantiana*, groupe très reconnaissable à ses espèces caractérisées par une surface supérieure convexe en forme de dôme, par un test sillonné de fortes striations serrées, saillantes et toujours régulières.

#### § 40.

**H. Cretica** *Ferussac*, Prodr. n° 288, et *L. Pfeiffer*, Symb. Hel. I, 1841, p. 40, et (2<sup>e</sup> édit.

Chemnitz) *Helix*, p. 253, pl. XXXVII, f. 21-22 (médiocres), et Mon. Hel. viv. I, 1847, p. 159, *Bourg. Mal. Alg.* I, 1864, p. 232, pl. XXV, f. 16-18 (exactes).

Cette Hélice, abondante dans les îles de l'Archipel, a été importée dans le nord de l'Afrique où elle se trouve çà et là bien caractérisée : environs de Tunis (Bourg. 1867), Aïn-ben-Khelil (sud de la province d'Oran), territoire des Aït Ziki (Djurdjura).

Kobelt et quelques auteurs ont signalé sous ce nom des formes algériennes qui n'ont pas le moindre rapport avec elle.

#### § 41.

**H. astata** *Bourg.* in *Servain*, Moll. Esp. p. 110, 1880.

Cette magnifique espèce, découverte aux alentours de Tunis (Bourg. 1867), a été retrouvée en Algérie, à Boufarik, à Tablat entre Alger et Aumale, ainsi qu'aux environs d'Alger; depuis, elle a été constatée près de Valence en Espagne, et à Vence dans les Alpes-Maritimes.

#### § 42.

**H. Menzelensis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata (perforatione superficiali, modo in ultimo aperta), subgloboso-depressa, opaca, cretacea, striatula, nitida, uniformiter candida; spira subconoidali, sicut in ultimo transverse amplissimo apposita; apice atro, minuto, obtuso ac lævigato; anfractibus 6 parum convexiusculis, perlente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, transverse amplissimo, subrotundato, subtus leviter quasi compresso-subplanulato, ad insertionem recto; apertura parum obliqua, lunata, transverse semiovata, intus luteola; peristomale recto, acuto, intus profunde bimarginato, ad marginem columellarem dilatato-reflexo; alt. 12, diam. 19 millim.

Environs de Menzel-Temim (Let.).

Cette coquille est remarquable par un dernier tour si amplement développé que la spire semble toute exigüe et comme juxtaposée.

**H. talepora** *Bourguignat* in *Locard*, Prodr. mal. Fr. p. 98 et 325, 1882.

Bords de l'Oued Zergua (Hagenmüller).

#### § 43.

**H. membronica** *Berthier*, sp. nov., 1880.

Testa profunde abrupteque umbilicata, angustata, supra depressa, vix convexa, perobtusula, infra convexiore, opacula, nitente, valide striata aut aliquando leviter striatula, uniformiter candida aut albida cum zonulis subrufulis, subvanidis, interruptis et variegatis; spira depressa, parum convexa; apice obtuso, rufo, lævigato; anfractibus 5 1/2, supra vix con-

vexiusculis, lente crescentibus, sutura subimpressula aut sublineari separatis; ultimo mediocriter majore, angulato (angulo superiore, ad aperturam evanescente), supra convexiusculo, infra convexo, circa umbilicum turgido et obscure subangulato, superne ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, semirotundata; peristomate recto, acuto, intus uni- aut bimarginato, ad columellam crassiore ac leviter dilatato; alt. 5  $\frac{1}{2}$ , diam. 8  $\frac{1}{2}$  millim.

El-Aouja près Porto-Farina (Berthier).

**H. artonilla** Hagenmüller, sp. nov., 1880, citée par Locard, Prodr. mal. Fr. p. 340, 1882.

Testa profunde, pervie lateque umbilicata (umbilico aperto, in ultimo sat dilatato), angulata, supra depresso-tectiformi, subtus convexa, opacula, nitente, striatula, sæpe quasi polita, albida cum zonulis subrufis vix perspicuis; spira parum convexa, tectiformi, perobtusata; apice minuto, rufo ac lævigato; anfractibus 6 declivi-subplanulatis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo majore, angulato (angulo obsoleto, superiore, ad aperturam evanescente), supra convexiusculo, infra rotundato-convexo et circa umbilicum turgido, superne ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, semiovato-rotundata; peristomate recto, acuto, intus robuste labiato, inferne leviter patulescente ac ad columellam crasso et sat dilatato; alt. 7, diam. 13 millim.

Cette espèce, découverte par le docteur Hagenmüller, le long de la route de Bône à la Calle, a été constatée en Tunisie au Cap Negro et aux environs de Bizerte (Berthier).

Elle se distingue de la précédente par sa taille plus grande, par sa spire moins déprimée, par son angulosité moins prononcée, par son dernier tour plus développé, par son péristome plus fortement bordé et légèrement patulescent à la base, par son ouverture semi-arrondie-ovale dans une direction légèrement transverse, enfin notamment par son ombilic en forme d'entonnoir largement ouvert et laissant voir l'enroulement spiral interne. Chez l'*H. membronica*, l'ombilic, non évasé, ressemblant à un trou profond à pic, ne laisse apercevoir aucun des tours.

**H. astonara** Hagenmüller, sp. nov., 1880, citée par Locard, Prodr. mal. Fr. 1882, p. 340.

Testa profunde umbilicata (umbilico parum aperto ac pervio), angulata, depressa, supra convexiuscula, infra convexa, solida, opacula, cretacea, nitente, striatula, candida cum zonulis vix perspicuis; spira leviter convexa, subtectiformi; apice exiguo, rufulo, nitidissimo; anfractibus 6 vix convexiusculis lente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, angulato (angulo superiore, plus minusve acuto, ad aperturam evanido), supra convexiusculo, infra de-



clivi-convexo usque ad angulum circumumbilicalem, superne ad insertionem recto; apertura parum obliqua, lunata, transverse semiovata; peristomate recto, acuto, intus profunde robusteque labiato, ad columellam crasso et parum dilatato; alt. 7, diam. 13 millim.

Environs de Bizerte (Berthier). Le type se trouve entre Bône et la Calle (Hagenmüller).

Cette coquille diffère de la précédente par son test plus crétacé, par son angulosité plus prononcée, par sa spire moins régulièrement tectiforme, par son dernier tour moins déclive à sa partie supérieure et plus renflé-anguleux en dessous autour de l'ombilic, par son ouverture plus ovale dans le sens transversal, par son bord péristomal plus épais, plus fortement bordé, et par son ombilic non évasé, plus étroit et laissant à peine voir l'enroulement du dernier tour.

Ces trois espèces font partie d'un groupe auquel appartiennent encore l'*H. Dolmenica* (Bourg.) d'Algérie et l'*H. Patrasi* (Letourneux) de Grèce.

#### § 44.

**H. noctuella** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde ac modice pervie umbilicata, depressa, supra vix convexa, infra convexiore, angulata, solida, cretacea, opaca, nitente, costulata (costulis inferioribus tenuioribus), albidula cum zonulis rufulis perinterruptis, vix perspicuis; spira parum compressa; apice minuto, rufo, lævigato; anfractibus 5 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, angulato (angulo superiore, sat compresso, ad aperturam subevanescente), supra convexiusculo, infra convexo ac circa umbilicum turgido, superne ad insertionem breviter descendente; apertura parum obliqua ac lunata, semirobundata, bimarginata; peristomate crasso, nihilominus recto, acuto, intus valide albo-labiato, ad columellam perrobustam dilatato; alt. 6, diam. 10 millim.

Coteaux arides d'Oudena entre Mahamedia et le Djebel Reças (Bourg. 1867); colline à Beja (Hagenmüller).

Cette forme appartient à la série de l'*H. Romulina* (Servain) d'Espagne, dont les principales espèces sont l'*H. Tarovana* (Calcara) de Sicile, l'*H. Egeana* (Bourg.) de l'île d'Eubée, l'*H. Corcyrana* (Let.) de Corfou, etc. Parmi ces Hélices, la plus voisine est l'*H. Romulina*, dont elle diffère notamment par son ombilic plus ouvert du double, par son ouverture moins grande, par la direction descendante de son dernier tour, etc.

#### § 45.

**H. pleurabdota** Bourguignat, sp. nov., 1880.

Testa profunde angustequè umbilicata, depresso-subglobosa, solida, cretacea, nitente, valide costulata, candida ac zonulis rufo-castaneis, albo-interruptis (quarum superior lata, ad suturam pallescens, inferiores

2 vel 3) circumcincta; spira sat producta, subconoidali-convexa, ad summum obtusa; apice minuto, lævigato, rufulo; anfractibus 6 convexiusculis, sat lente ac regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, rotundato, ad insertionem descendente; apertura parum obliqua, mediocriter lunata, subsphærica, intus aurantiaca; peristomate recto, acuto, intus valde labiato, ad columellam robustam superne leviter dilatato; marginibus sat approximatis; alt. 9, diam. 13 millim.

Revers des fossés du Bardo près Tunis (Bourg. 1867); environs de Beja (Hagenm.).

**H. cacista** Bourguignat, sp. nov., 1880.

Testa profunde angustequæ umbilicata, subgloboso-conoidali, semper deformata, quasi streptaxiformi, cretacea, solida, opaca, costulata, albidula aut albido-lutescente cum zonulis rufulis, angustis, interruptis ac plus minusve pallidioribus; spira sat elata, subconica, leviter streptaxidea; apice minuto, nitido, lævigato; anfractibus 6-7 convexiusculis, regulariter usque ad ultimum crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, ad aperturam sat amplo, rotundato, ad initium aliquando leviter angulato, superne ad insertionem descendente; apertura obliqua, parum lunata, semioblonga in directione declivi-transversa, intus sæpe rubella; peristomate recto, acuto, valide labiato, ad columellam dilatato, marginibus approximatis; alt. 10, diam. 15 millim.

Cette espèce, remarquable par sa forme *streptaxoïde* se rencontre dans les lieux arides sur le bord des chemins aux environs de Tunis (Bourg. 1867).

**H. vaganensis** Hagenmüller, sp. nov., 1882.

Testa profunde et anguste umbilicata, depresso-globosa, supra modice convexa, infra tumidiore, opacula, subcretacea, nitente, valide costulata, sordide albidula cum zonulis rufulis perinterruptis ac sæpe vix perspicuis aut maculas irregulariter sparsas simulantibus; spira parum convexa, in tholum rotundata; apice minuto, rufulo, nitido ac lævigato; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, turgido-rotundato, superne ad insertionem recto aut vix descendente; apertura mediocriter obliqua, lunata, semirotundata, intus rubro-aurantiaca; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, ad columellam robustam leviter dilatato, marginibus sat remotis; alt. 10, diam. 15 millim.

Var. **minor**. Alt. 7  $\frac{1}{2}$ , diam. 12 millim.

alentours de Beja (Hagenm.) et de Tunis dans les endroits brûlés par le soleil (Bourg. 1867).

**H. syntela** Bourguignat, sp. nov., 1880.

Testa profunde ac leviter pervie umbilicata, depressa, utrinque fere æqualiter convexa, opacula, nitente, subtiliter costulata, lutea ac zonulis stramineis numerosis et flammulis ejusdem coloris circa suturam inter se æqualiter sparsis eleganter ornata; spira modice convexa, ad summum obtusa; apice rufulo, exiguo; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, ad initium leviter compresso, ad aperturam subturgido, superne ad insertionem recto; apertura subobliqua, sat ampla, parum lunata, subrotundata, intus albo-luteola; peristomate recto, acuto, intus profunde labiato, ad columellam dilatato; alt. 8, diam. 12 millim.

Revers des fossés de la Manouba et du Bardo (Bourg. 1867); colline à Beja (Hagenmüller).

**H. perlutosa** Hagenmüller, sp. nov., 1881.

Testa profunde angustequa umbilicata, depressa, leviter subangulata, parum opacula potius subtenera, nitente, sat valide costulata, griseo-luteola cum zonulis vix perspicuis, valde interruptis; spira leviter convexa; apice minuto, rufo, nitido ac lævigato; anfractibus 6 subconvexiusculis, regulariter crescentibus, sutura subimpressula, in ultimo magis impressa, separatis; ultimo mediocriter majore, subrotundato-compresso, angulato (angulo ad aperturam parum impresso), superne e dimidio evolutionis lente descendente; apertura perobliqua, parum lunata, semioblunga in directione declivi, intus luteo-margaritacea; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam crassiore et mediocriter dilatato, marginibus sat approximatis; alt. 7, diam. 11 millim.

Cette espèce, remarquable par sa forme déprimée et par la longue descente de son dernier tour, a été trouvée aux alentours de Tebourba (Hagenmüller).

Ces cinq Hélices sont pour la Tunisie ce que sont pour le Maroc les *H. Jaylei* (Paladilhe) *rusticella*, *mona* et *doryphora* (Pechaud).

## § 46.

**H. Parthenia** Hagenmüller, sp. nov.

Testa profunde subpervieque umbilicata, depresso-subglobosa, fere æqualiter utrinque convexa, sat tenera, subpellucida, nitente, valide striata quasi costulata, albido-luteola cum maculis rufis in zonulas interruptas dispositis; spira mediocriter convexa, ad summum obtusa; apice minutissimo, rufulo, lævigato; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, ad initium compresso ac subangulato, ad aperturam amplo, rotundato, ad insertionem recto; apertura parum obliqua ac lunata, ampla, semisphærica, intus

luteo-aurantiaca; peristomate recto, acuto, intus labiato, inferne leviter patulo, ad columellam parum dilatato; alt. 7, diam. 11 millim.

Colline à Beja (Hagenmüller).

Cette espèce appartient à ce groupe des *H. Cisalpina* (P. Fagot) dont les formes nombreuses sont si répandues dans les régions circumméditerranéennes. Celles qui ont le plus de rapport avec l'*H. Parthenia* sont l'*H. arcuata* (Ziegler) de Corfou, l'*H. Ionica* (Mousson) des îles Ioniennes, l'*H. Lepantica* (Let.) de Grèce, etc.

#### § 47.

**H. submeridionalis** Bourguignat, Mal. Alg. I, 1864, p. 214, pl. XXII, f. 26-29, et pl. XXIV, f. 1-11.

Environs de Beja (Hagenmüller).

Cette Hélice, assez commune en Algérie (Alger, Djelfa, Ouled Djebara, Lalla-Maghnia, etc.), est une forme très caractérisée qui a été confondue, par la plupart des auteurs, avec un grand nombre d'espèces qui ont peu de rapport avec elle.

**H. Isæa** Hagenmüller, sp. nov.

Testa profunde ac sat aperte perforata (perforatione abrupta, nihilominus leviter pervia), subgloboso-conoidali, subopacula, nitente, subtiliter striatula (striis retusis, regularibus), luteolo-albidula cum zonulis 6-7 castaneis; spira sat elata, subconoidali, ad summum obtusa; apice minutissimo, nitido, lævigato ac rufulo; anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, fere exacte cylindrico, ad insertionem descendente; apertura parum obliqua, lunata, semicirculari, intus luteola; peristomate recto, intus valide crasso-labiato, leviter patulescente, ad columellam superne breviter dilatato; alt. 9, diam. 14 millim.

Colline à Beja (Hagenmüller).

Cette espèce se distingue de la précédente par son test très finement strié presque poli et assez brillant, par sa perforation plus ouverte, par son dernier tour plus cylindrique, moins descendant à l'ouverture, par ses tours plus convexes, par sa suture moins superficielle, enfin par son ouverture plus exactement semicirculaire.

**H. irana** Hagenmüller, sp. nov.

Testa profunde perforata (perforatione non pervia, sed in ultimo solum leviter dilatata), depresso-globosa, opacula, nitente, striatula (striis ut in *H. Isæa*), albida cum zonulis numerosis, plus minusve subrufulis; spira convexa, mediocriter producta, perobtusa; apice minuto, lævigato, nitido, anfractibus 6 subconvexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura fere lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo maximo, ad initium subcompresso-rotundato, ad aperturam turgido-cylindrico, ad insertionem breviter descendente; apertura subobliqua, ampla,

*lunata*, *semicirculari*, *intus albido-margaritacea*; *peristomate recto*, *intus labiato*, *ad columellam sat valide dilatato*; alt. 10, diam. 14 millim.

Environs de Beja (Hagenmüller).

Cette coquille, bien que d'une taille plus haute que la précédente, paraît néanmoins fort déprimée, en raison du grand développement du dernier tour, qui par sa grosseur occupe une partie de la hauteur.

L'*H. Irana* se distingue encore de l'*H. Isæa* par son ombilic dilaté seulement au dernier tour, par sa spire moins conique, par sa suture moins accentuée, par ses tours moins cylindriques, par son ouverture bien plus ample et à bord péristomal moins fortement bordé, etc.

De plus, la direction descendante du dernier tour est de moitié plus courte que celle de l'*H. Isæa*.

#### § 48.

**H. Mauritanica** Bourguignat in Servain, Moll. Esp. p. 107, 1880.

Cette belle Hélice, si commune dans certaines localités de l'Algérie (Tlemcen, Mansourah, Perrégaux, Mascara, etc.) a été retrouvée bien typique aux environs de Tunis (Bourg. 1867), près de l'amphithéâtre d'El-Djem (Gestro, 1876), ainsi qu'entre Sousa et Monastir et dans la région des Hamada (Let.).

**H. taria** Bourguignat, sp. nov.

Testa pervie profundeque umbilicata, conica, subopacula, nitida, striatula, in ultimo malleata, albidula et eleganter rufo-variegata cum zonulis rufis numerosis perinterruptis, ad aperturam rubella; spira elata, conica, ad summum obtusiuscula; apice minuto, rufo, lævigato; anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula, in ultimo magis impressa, separatis; ultimo majore, rotundato, ad initium obscure subangulato, superne ad insertionem leviter descendente; apertura obliqua, parum lunata, semisphærica, intus rubello-aurantiaca; peristomate recto, acuto, intus aurantiaco-labiato, inferne patulo, ad columellam dilatato; alt. 10, diam. 12 millim.

Le long des haies et sous les *Opuntia* au village de Sidi-Bou-Saïd (Bourg. 1867); citernes de Carthage (Hagenmüller).

Le type de cette espèce se trouve en Algérie au Hammam des Ouled Ali près Guelma (Let.).

#### § 49.

**H. variabilis** Draparnaud, Tabl. Moll. p. 73, 1801, et Hist. Moll. p. 84, pl. V, f. 11-12, 1805.

Cette Hélice, sous le nom de laquelle les auteurs ont fait de si grandes confusions, se rencontre bien caractérisée aux alentours de Tunis (Bourg. 1867) et à Menzel-Temim, ainsi que sur les dunes de Nebeul (Let.).

## § 50.

**H. privata** *Galland*, sp. nov., 1879.

Testa perforata, globosa, opacula, parum nitente, argute striatula, quasi polita, uniformiter albido-subcærulea aut candidula, ad peristoma subrubello-luteola, ac sæpe in ultimo zonula unica rufa aut zonulis fere evanidis ornata; spira perobtusata, rotundato-convexa; apice rufo, exiguo, nitido ac lævigato; anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, amplo, rotundato, superne lente descendente; apertura leviter obliqua, lunata, semi-ovata, intus luteo-vinosa; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam superne mediocriter dilatato; alt. 15, diam. 21 millim.

Cette forme, qui paraît abondante en Turquie, notamment aux environs de Constantinople, existe en Tunisie près de Bizerte (Berthier), ainsi qu'en Algérie aux alentours de Bône et de Souk-Ahras.

**H. salentina** *H. Blanc*, sp. nov., 1879.

Cette Hélice, qui doit être décrite prochainement par le malacologiste Locard, est une espèce assez cosmopolite puisqu'elle a été constatée en Italie, en Grèce, en France, en Espagne et en Algérie. Dans la Régence, elle a été trouvée dans le territoire des Houchteta, sur la frontière entre la Calle et le Cap Roux, ainsi que dans la vallée de l'Oued Zergua (Hagenmüller).

**H. Zerguana** *Hagenmüller*, sp. nov.

Testa perforata (perforatione parum aperta), depressa, supra parum convexa, opaca, nitente, subtiliter striatula, uniformiter albida; spira depressa, mediocriter convexa; apice sat præminente, minuto, rufo, nitido et lævigato; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter usque ad ultimum, ac deinde celeriter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, globoso-rotundato, turgido, ad insertionem lente ac breviter descendente; apertura paululum obliqua, lunata, subovato-semirotundata, intus luteola; peristomate recto, acuto, vix intus incrassatulo, ad columellam dilatato; alt. 13, diam. 20 millim.

Vallée de l'Oued Zergua (Hagenmüller).

Cette espèce se distingue de la précédente par sa spire écrasée, peu convexe, et non conoïde, par sa croissance spirale plus rapide, par son dernier tour plus gros, plus ventru, plus développé dans le sens transversal et pourvu d'une direction descendante plus courte et moins prononcée, par son ouverture plus ample, presque ovale-arrondie dans le sens horizontal (celle de l'*H. Salentina*, moins développée, est arrondie dans une direction plus ou moins déclive, ce qui lui donne une physionomie toute différente).

## § 51.

**H. messapia** *H. Blanc*, sp. nov., 1879.

Testa pervie late aperteque umbilicata, subconoidali (anfractibus cylindricis, non tumidis sed tantum rotundatis), opacula, nitente, striatula, uniformiter albida, ad peristoma fusco-rubella; spira sat convexo-producta, subconoidali; apice acutiusculo, nigro, nitido et lævissimo; anfractibus 7 convexusculis, lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocri, cylindrico, superne lente descendente; apertura obliqua, parum lunata (marginibus sat approximatis), semisphærica in directione declivi, intus luteo-rubella; peristomate recto, acuto, intus vix incrassatulo, ad columellam dilatato; alt. 11  $\frac{1}{2}$ , diam. 17 millim.

Le type se trouve en Italie, à Otrante. En Tunisie, cette espèce est représentée, aux environs de Tunis (Berthier), par une variété que caractérise un ombilic moins ouvert.

Cette Hélice appartient à un groupe d'espèces siciliennes, dont les principales sont l'*H. phila* (Bourg.) de Sicile et l'*H. camira* (Bourg.) de Sicile et d'Algérie.

## § 52.

**H. herbatica** *Fagot*, Diagn. esp. nouv. Fr. p. 13, 1884.

Sidi-Bou-Saïd près Carthage (Bourg. 1867); colline à Beja (Hagenm.).

Le type de cette espèce se trouve en France dans la Haute-Garonne.

**H. Krizensis** *Bourguignat*, sp. nov., 1881, citée par *Locard*, Prodr. mal. Fr. p. 340, 1882.

Testa profunde perforata, conoidea, subopacula, fere semper inquinata, striatula, albidula cum zonulis subrufulis interruptis vel fere omnino evanidis; spira elata, conoidea; apice subacutiusculo, nitido, rufo, lævissimo; anfractibus 6  $\frac{1}{2}$  convexusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, ad initium quasi obscure subangulato, subrotundato, ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, semiovata in directione leviter declivi; peristomate vinoso, recto, acuto, intus mediocriter labiato, ad columellam dilatato; alt. 11, diam. 15 millim.

Kriz (Duveyrier); Tozer (Let.).

Cette forme existe aussi en Algérie, en France, en Italie et en Grèce.

**H. mendranoi** *Servain*, Moll. Esp. p. 105, 1880.

Ruines de Carthage (Bourg. 1867); vallée de l'Oued Meliana au sud-est de Tunis (Hagenmüller).

Cette Hélice espagnole a encore été constatée en France, en Sicile et en Algérie (le long de la route de Bône à la Calle et dans la vallée de l'Oued Kermich).

**H. Canovasiana** Servain, Moll. Esp. p. 104, 1880.

Le type n'a pas encore été trouvé dans la Régence, mais simplement une variété *minor* aux alentours de Tebourba (Pechaud).

L'H. *Canovasiana* est une forme hispanique qui a été, ces années dernières, constatée en France, en Sicile et en Algérie.

**H. Solanoi** Servain, Moll. Esp. p. 96, 1880.

Environs de Tebourba (Pechaud).

Cette Hélice espagnole a été signalée dernièrement sur les bords de la route d'Alger à Mustapha.

**H. alluvionum** Servain, Moll. Esp. p. 102, 1880.

Variété à ombilic plus ouvert, sur les ruines de Carthage (Berthier).

Le type de cette coquille se trouve à Pampelune (Espagne). Cette Hélice a encore été constatée en France et en Algérie dans les alluvions de la Seybouse près Guelma et de l'Oued Sebaou près Dellys.

**H. tremata** Letourneur et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde perforata, subglobosa, supra subconica, infra convexa, subopacula, nitente, striatula, uniformiter albida; spira sat producto-conica; apice rufulo, nitido, lævigato; anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, ad initium subangulato, ad aperturam exacte cylindrico, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, sat lunata (margines remoti), semicirculari, æque alta ac lata; peristomate vinoso, acuto, nihilominus crasso-labiato, leviter patulescente; columella parum dilatata, sat recte descendente; alt. 8, diam. 11 millim.

Environs de Tozer (Duveyrier et Let.).

Ces sept Hélices font partie d'une série d'espèces très nombreuses répandues dans presque toutes les contrées du pourtour de la Méditerranée. Toutes ont le péristome rouge ou vineux.

### § 53.

**H. Tritonidis** Jus, sp. nov. 1883, et Coq. terr. vivant dans le Sahara du département de Constantine, 1883.

Testa punctiforme profundeque perforata, parvula, obscure angulata, supra conoidea, subtus convexa, opaca, nitente, subtiliter striatula, candida; spira sat convexo-conica, ad summum obtusa; apice rufo, nitido, lævigato; anfractibus 5 1/2 vix convexiusculis, lente nihilominus in ultimo magis crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo mediocriter majore, angulato fere usque ad peristoma, supra convexo, infra convexiore,



ad aperturam rotundato, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, semirotundata, intus candida; peristomate luteo-stramineo, recto, intus valide labiato, leviter subpatulescente, ad columellam parum dilatato; alt. 5  $\frac{1}{2}$ , diam. 8-10 millim.

Le type se trouve entre Cedraïat et Setil au sud de Biskra, dans le Sahara de la province de Constantine.

Dans la Régence, cette espèce a été trouvée aux environs de Gabès (Let.) et de Tebourba (Pechaud).

**H. fera** Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, parvula, depressa, angulata, fere æque convexa supra ac infra, subopacula, parum nitente, striatula, albidula; spira convexo-subtectiformi, parum producta, ad summum perobtusata; apice atro, nitidissimo; anfractibus 5 vix convexiusculis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura parum impressula separatis; ultimo-sat majore, angulato (angulus ad aperturam evanescens), ad initium compresso, ad peristoma subrotundato, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, semirotundato-ovata in directionem declivem, intus luteola; peristomate rubello, recto, plus minusve labiato, ad columellam dilatato; alt. 6, diam. 9 millim.

Cette forme, plus déprimée et à ouverture subovale-arrondie dans une direction décline, a été découverte aux environs de Tebourba (Berthier), ainsi que dans les antiques citernes de Carthage (Hagenmüller). Elle a été constatée dernièrement en France, aux Issards, dans les Bouches-du-Rhône (Locard).

Ces deux Hélices font partie du groupe de l'*H. pseudenhalia* (Bourg.) du château d'If, près Marseille<sup>(1)</sup>, dont les plus importantes espèces sont l'*H. subneglecta* (Bourg. 1860) du château d'If, de Bône et d'Alger; l'*H. Megarridensis* (Bourg. 1877) de Mégarride en Grèce et de Sinope en Anatolie; l'*H. nova* (Bourg. in Servain, Moll. Esp. p. 103, 1880. Helix Hellenica [non Bourg. Sp. noviss. n° 62, 1876] Westerlund et Blanc, Mal. Grèce, p. 70, 1879) d'Athènes et de l'île d'Eubée; l'*H. Blasi* (Servain, 1880) de Badajoz en Espagne, de Bône en Algérie, de la Barre-de-Mont en Vendée et des environs de Toulon; l'*H. Octavia* (Let. 1884) de Tenez en Algérie; l'*H. Marsillionensis* (Coutagne) des Bouches-du-Rhône; l'*H. Hellenica* [non Westerlund et Blanc] (Bourg. 1876) de Grèce, etc.

#### § 54.

**H. Casertana** Bourguignat, sp. nov. 1875.

Testa punctiformi-perforata, parvula, subconica, sat tenera, subpellucida, argutissime striatula, albido-cinerea, ad peristoma rubella, ac zonulis

<sup>(1)</sup> Cette coquille a été également constatée à Menton dans les Alpes-Maritimes et à Tlemcen en Algérie.

numerosis, fere evanidis aut subtranslucidis, vel maculis rufulis in series dispositis, ornata; spira sat producta, subconica, ad summum obtusa (apex exiguus, lævigatus); anfractibus 5 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura vix impressula separatis; ultimo majore, rotundato, ad insertionem plus minusve descendente; apertura obliqua, parum lunata, fere semicirculari; peristomate recto, luteo-rubello, intus labiato, inferne subpatulescente, ad columellam dilatato et reflexo; alt. 6, diam. 9 millim.

Var. major. Testa major (alt. 8, diam. 10 millim.) et crassior.

Le type, ainsi que son nom l'indique, a été trouvé à Caserte, près de Naples, dans les jardins du palais.

En Tunisie, la variété *major*, seule, a été constatée à Tebourba (Berthier) et à l'île de Tabarka (Let).

**H. Mendozæ** Servain, sp. nov. 1880, et Locard, Prodr. Malac. Fr. p. 115 et 343, 1882.

Environs de Tebourba (Berthier).

C'est à la Barre-de-Mont, en Vendée, que cette Hélice a été signalée pour la première fois par le docteur G. Servain. Depuis elle a été découverte dans la presque île de Rhuiz (Morbihan) près du château de Sucinio.

**H. Ogiaca** Servain, sp. nov. 1880, in Locard, Prodr. Mal. Fr. p. 115 et 343, 1882.

Cette forme de l'île d'Yeu, sur les côtes de la Vendée, a été retrouvée bien caractérisée aux alentours de Gabès (Let.).

**H. Tacapica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, globoso-conoidali, subopacula, nitente, subtilissime striatula, albidula, ad peristoma lutea aut rubella, ac zonulis subtranslucide rufulis, passim flammulatis, eleganter cincta; spira producta, conico-convexa, ad summum obtusa; apice minutissimo; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, ventroso-rotundato, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, hemisphærica, intus luteo-albida, cum zonulis apparentibus; peristomate recto, valide labiato ac subpatulescente, ad columellam robustam valde dilatato; alt. 9, diam. 12 millim.

Environs de Gabès (Let.).

Aux alentours de l'Oued Cherchara (Let.), on rencontre une forme *minor* (H. 7, D. 9 mill.), à bandes plus larges et au dernier tour légèrement descendant à l'insertion.

**H. Tabarkana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, parvula, globosa, conoidea fere æque alta ac lata, sat tenera, subpellucida, argute striatula, albido-luteola, ad

peristoma rubra et zonulis rufis passim variegatis eleganter ornata; spira producta, conica, ad summum obtusa (apex minutus, nitidissimus, rufulus ac lævigatus); anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura fere lineari, in ultimo solum impressula, separatis; ultimo majore, turgido, cylindrico, ad insertionem descendente; apertura parum obliqua ac lunata, semicirculari, intus luteo-rubella cum zonulis apparentibus; peristomate rubro, recto, acuto, intus profunde leviter labiato, ad columellam relative valde dilatato ac supra perforationem leviter reflexo; alt. 8  $\frac{1}{2}$ , diam. 9 millim.

Île de Tabarka (Let.).

**H. una** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde ac sat aperte perforata, conoidea, opacula, solida, parum nitente, argute striatula, sordide albidula cum zonulis vix perspicuis translucide oleatis; spira producta, conica, ad summum mediocriter obtusa; anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde velociter, crescentibus, sutura impressula, in ultimo impressiore, separatis; ultimo maximo, ad initium sicut subcompresso, ad aperturam rotundato, superne recto, sicut subascendente ac in penultimo ventrem leviter faciente; apertura obliqua, ampla, parum lunata (margines approximati), fere circulari, intus albo-margaritacea; peristomate recto, robusto, valide labiato, inferne patulo, ad columellam dilatato; alt. 9, diam. 12 millim.

Environs de Tozer et de Gabès (Let.).

**H. Tebourbana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata, conica, subopacula, nitente, striatula, pallide luteola; spira producto-conica, ad summum acutiuscula (apex ater, nitidissimus); anfractibus 6 subconvexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura impressula, in ultimo impressiore, separatis; ultimo majore, ad initium angulato (angulus fere subito evanescens), ad aperturam amplo, turgido-rotundato, ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, semirotundata, intus albida; peristomate recto, acuto, intus profunde mediocriter labiato, ad columellam sat dilatato; alt. 9, diam. 11 millim.

Environs de Tebourba et de Gabès (Let.).

Cette espèce se distingue de la précédente par son test plus mince, par sa perforation plus étroite et moins profonde, par son dernier tour anguleux à son origine et ne faisant pas saillie, à sa partie supérieure, sur l'avant-dernier, par son bord péristomal mince, profondément labié, non patulescent à la base et infiniment moins épais, etc.

**H. therella** Berthier, sp. nov.

Testa profunde aperteque perforata, conica, opacula, striatula, candida; spira producta, conica, ad summum obtusiuscula (apex rufulus, minutissimus); anfractibus 6 subconvexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde velociter crescentibus, sutura vix impressula, in ultimo impressiore, separatis; ultimo magno, rotundato, ad aperturam rotundato-subcompresso in directionem leviter declivem, ad insertionem recto; apertura subobliqua, lunata, declivi-subrotundato-ovata, intus candida; peristomate recto, acuto, sat valide labiato, leviter subpatulescente, ad columellam medio-criter dilatato; alt. 9, diam. 12 millim.

Dunes auprès de Gabès (Berthier).

L'H. *therella* diffère de l'H. *Tebourbana* par son diamètre plus grand et sa forme par cela même moins conoïde, la hauteur des deux espèces étant égale, par sa perforation profonde et ouverte, par son dernier tour non anguleux à son origine, subarrondi à l'ouverture dans une direction décline (celui de l'espèce précédente est exactement cylindrique), par son péristome marginalement bordé, non patulescent, etc.

**H. Grannonensis** Bourguignat, in Servain, Moll. Esp. p. 104, 1880.

Cette Coquille, découverte sur les côtes océaniques de France, retrouvée depuis en Espagne et en Algérie, a été recueillie, en Tunisie, sur le littoral près de Gabès (Let.).

**H. thera** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa angustissime perforata (perforatio fere obtecta), subgloboso-conoïdea, subpellucida, nitida, argutissime striatula, omnino candida, ad peristoma aurantiaca; spira producta, conico-convexa, ad summum obtusa (apex rufulus, minutus); anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde velociter crescentibus, sutura impressa, in ultimo impressiore, separatis; ultimo magno, ad aperturam amplo, subcompresso-rotundato, superne sat descendente; apertura obliqua, parum lunata (margines approximati), declivi-semiovata, intus candida; peristomate aurantiaco, recto, valide crasseque labiato, patulo, ad columellam dilatato ac supra perforationem reflexo; alt. 11, diam. 10 millim.

Colline aux environs de Gabès (Let.).

**H. foedata** Hagenmüller, sp. nov. 1881, et Locard, Prodr. Mal. Fr. p. 116 et 344, 1882.

Cette Hélice, très répandue en Algérie (route de Bône à la Calle, Bougie, etc.), constatée également en France (plage d'Argelès-sur-Mer, dans les Pyrénées-Orientales, île de Sainte-Lucie, près de Narbonne, etc.), paraît abondante en Tunisie aux environs de Feriana et entre Haïdra et Tebessa dans les montagnes limitrophes de la frontière (Let.).

**H. agna** *Hagenmüller*, sp. nov. 1881, et *Locard*, Prodr. Mal. Fr. p. 116 et 344, 1882.

Cette espèce, dont le type a été également découvert en Algérie (environs de Bône) et qui a été, de plus, constatée en France (île de Sainte-Lucie), ainsi qu'en Sicile (Trapani, Vizzini), semble commune aux environs de Tozer (Let.).

Cette Hélice offre des variations de taille que nous devons mentionner; à Béja (Hagenm.) et au Djebel Reças (Let.), on rencontre une variété *major*, tandis qu'à Tebourba (Let.) on trouve fréquemment une forme *minor* d'un tiers plus petite que le type.

Les douze Hélices que nous venons de signaler appartiennent au groupe de l'*H. maritima* de Draparnaud (non des auteurs), dont les espèces sont répandues dans presque toutes les contrées du pourtour de la Méditerranée.

### § 55.

**H. Ferianica** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata (perforatio parum profunda, in ultimo solum dilatata ac sat aperta), turrito-conica, opacula, striatula, omnino luteola; spira producta, conica, ad summum mamillata (apex ater, minutus, obtusus); anfractibus 6 convexis, regulariter usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo majore, cylindrico, superne perlente descendente; apertura subobliqua, vix lunata (margines approximati), fere circulari; peristomate recto, acuto, non labiato, ad columellam leviter dilatato; alt. 14, diam. 16 millim.

Environs de Feriana (Let.).

Aux alentours de Bône, l'on rencontre une variété plus petite, à péristome rougêtre légèrement encrassé.

**H. Stiflensis** *Bourguignat*, sp. nov. 1867, et *Locard*, Prodr. Mal. Fr. p. 118 et 345, 1882.

Bois de Pins au sud de Haïdra et montagnes tunisiennes de la frontière entre Haïdra et Lambessa (Let.).

Cette Hélice est très répandue en Algérie sur les hauts plateaux de Setif et de presque toute la province de Constantine.

**H. oreta** *Bourguignat*, sp. nov. 1877.

Testa perforata (perforatio in ultimo dilatato-aperta), globosa, opaca, nitida, striatula, in ultimo malleata, omnino candida, ad peristoma leviter rubella; spira convexo-rotundata, sat producta; apice rufo, minuto, leviter prominente; anfractibus 6 convexusculis, regulariter usque ad ultimum, deinde velociter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo maximo, ventroso, ad aperturam leviter declivi-rotundato, superne lente descendente; apertura vix obliqua, parum lunata (margines sat approximati), declivi-subrotundata, intus margaritacea; peristomate recto, acuto,

intus vix incrassatulo, ad columellam superne in triangulam formam dilatato; alt. 16, diam. 23 millim.

Montagnes d'El-Kef à Souk-el-Arba (Let.).

Cette Hélice est abondante en Algérie (Setif, Aïnser-Aoumen entre Takitount et Setif, plaine de Méléla près Batna, Djebel Sahari près Djelfa, Aïn-Oussera près Bou-Ghezoul, etc.). Elle existe également en Dalmatie aux environs de Zara.

**H. anephela** Bourguignat, sp. nov.

Testa late umbilicata (umbilicus in ultimo valde dilatatus), depressoglobosa cum spira subconica, solida, opaca, nitente, grosse striata ac passim malleata, uniformiter candida cum zonulis vix apparentibus; spira conico-depressa, ad summum acutiuscula (apex ater, minutissimus); anfractibus 7 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde pervelociter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo maximo, amplo, globoso-rotundato, superne lente sat descendente; apertura obliqua, mediocriter lunata, semiovata in directionem subdeclivi-transversalem, intus candida; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, leviter undique patuléscente, ad columellam dilatato; alt. 16, diam. 25 millim.

Environs de Tunis (Bourg. 1867).

Cette espèce est commune en Algérie dans la province de Constantine (Setif, Djebel Maadid entre la Medjana et le Hodna, sud de Biskra entre Setif et Gerdraïat, etc.).

**H. pediana** Bourguignat, sp. nov. 1883.

Testa profunde ac sat aperte umbilicata, globosa, solidula, opaca, nitente, grosse striata ac passim in ultimo malleata, candida; spira globoso-rotundata, relative valde producta, ad summum perobtusula (apex minutus, rufulus); anfractibus 7 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo rotundato, ab initio usque ad aperturam descendente; apertura parum obliqua ac lunata, subovato-rotundata in directionem leviter declivem, intus candido-margaritacea; peristomate recto, acuto, intus incrassatulo, in margine columellari validiore ac reflexo; alt. 23, diam. 29 millim.

Environs de Bizerte (Berthier).

Chez cette espèce, le dernier tour, dont la direction descendante commence dès l'origine, finit par se trouver tellement en contre-bas, que l'avant-dernier forme ventre au-dessus de lui. Cette descente du dernier tour est un caractère constant et non un signe accidentel particulier à quelques échantillons, puisque l'on rencontre très abondamment cette forme sur les hauts plateaux des environs de Setif et dans la plaine de Méléla, au nord du chott Mzouri, toujours avec la même direction descendante.

Nous connaissons encore l'*H. pediana* aux alentours de Zara, en Dalmatie, et

une variété *minor* (H. 15, D. 20 mill.) de cette Hélice sur les bords du Safsaf près de Philippeville, dans la province de Constantine.

**H. pedianopsis** Hagenmüller, sp. nov.

Testa profunde angustaque perforata, globosa, solida, opaca, nitente, eleganter striatula, candida; spira sat producta, perobtusum-rotundata, tholum simulante; apice minutissimo, rufulo; anfractibus 7 (superiores usque ad penultimum subtectiformes ac carinati [carina suturam sequens]; cæteri [scilicet penultimus et ultimus] convexo-rotundati, celeriter crescentes, ac sutura profunda separati); ultimo magno, amplo, subovato-rotundato ac superne e medio evolutionis usque ad aperturam regulariter et sat rapide descendente; apertura obliqua, parum lunata, oblonga in directionem declivem, intus albo-margaritacea; peristomate recto, intus crasso, labiato-subpatulescente, in columella valde dilatato; alt. 13, diam. 16 millim.

Collines près de Medjez-el-Bab (Hagenmüller).

Cette nouvelle forme se distingue de la précédente, non seulement par sa petite taille, son test plus épais, plus crétacé, plus régulièrement strié, son ouverture plus oblique, oblongue (non subovale-arrondie), entourée par un péristome épais labié-patulescent, mais encore par sa spire en forme de dôme, ses tours supérieurs carénés, enfin par son dernier tour moins descendant que celui de l'*H. pediana*, puisque la direction descendante, chez cette espèce, ne commence qu'à moitié de sa circonvolution.

Ces six Hélices appartiennent au groupe de l'*H. Melilana*, dont les principales espèces, sans compter celles que nous venons de faire connaître, sont les *H. Calventiana*, *Koleensis*, *Jusiana*, *Lucanti*, *Melilana*, *euetha* <sup>(1)</sup> (Bourg.) d'Algérie; *nuporana*, *Toutana*, *Bourlieri*, *Tablatica* (Let.) également d'Algérie.

§ 56.

**H. certa** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilicus pervius ac nihilominus in ultimo relative dilatatus), subglobosa ac leviter conoidali, candida, cretacea, opaca, nitida et striatula; spira obtuse conica, mediocriter producta (apex ater, minutus); anfractibus 7 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, dilatato, subcompressum-rotundato, ad insertionem leviter descendente; apertura obliqua, parum lunata, subsphærica in directionem leviter declivem, intus pallide ochracea; peristomate recto, acuto, intus incrassato ac profunde labiato, in columella superne dilatato; alt. 15, diam. 22 millim.

<sup>(1)</sup> Cette espèce vient d'être décrite et signalée en Sicile par M. le baron Corrado Caffici (Bull. Soc. malac. Fr. 1884).

Cette espèce, découverte sur les hauts plateaux de Setif (province de Constantine), vit également aux environs de Haïdra, où elle paraît rare.

**H. caudefacta** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilicus angustus, non pervius, sed modo in ultimo leviter dilatatus), globoso-conica, solida, opaca, nitida, sat valide striatula, candida, ad aperturam pallide subcarneola; spira obtuse conica, relative producta (apex rufus, exiguus); anfractibus 7 vix convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura fere lineari, in ultimo impressa, separatis; ultimo majore, relative dilatato, subrotundato, ad insertionem bene descendente; apertura obliqua, parum lunata, subsphærica in directionem leviter declivem, intus subluteolo-candida ad marginem peristomalem carneola; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, ad marginem columellarem crasso et reflexo; alt. 14 1/2, diam. 19 millim.

Environs de Haïdra (Let.).

Cette forme se distingue de la précédente par sa taille moindre en diamètre, ce qui la fait paraître plus haute et plus conique, par son ombilic moins ouvert, non en entonnoir, mais seulement faiblement dilaté au dernier tour, par ses tours supérieurs presque plans, comme tectiformes, et séparés par une suture pour ainsi dire superficielle, par son dernier tour moins dilaté, mieux arrondi et plus fortement descendant à l'insertion du bord supérieur, enfin par son péristome plus vigoureusement bordé, plus épais sur le bord columellaire, qui est réfléchi sur toute sa longueur, tandis que chez l'*H. certa*, il est dilaté seulement à la partie supérieure.

**H. leucophora** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustequ perforata, subcompresso-conoidali, solidula, leviter opacula, subtiliter striatula, nitida, candido-lactescente aut lacteo-subcœrulescente; spira parum producta, conoidali-tectiformi (apex ater, minutus); anfractibus 7 vix convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura vix impressula separatis; ultimo majore, ad initium leviter subangulato, ad aperturam rotundato, ad insertionem breviter descendente; apertura mediocriter obliqua ac lunata, hemisphærica, intus pallide ochracea; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam dilatato; alt. 11, diam. 16 millim.

Environs de Tunis (Bourg. 1867); vallée de l'Oued Zergua (Hagenmüller); collines d'Hamam-el-Lif (Let.).

Aux alentours de Haïdra (Let.), on rencontre une variété un peu plus grande et à perforation quelquefois un tant soit peu plus ouverte.

Sa taille plus petite, son test moins calcaire légèrement transparent, sa surface finement striée, sa coloration, sa perforation étroite, sa spire tectiforme, son



dernier tour très brièvement descendant à l'insertion, etc., sont autant de signes différentiels qui distingueront cette Hélice des précédentes.

**H. ingenua** Bourguignat, sp. nov.

Testa relative exigua, pervie ac aperte umbilicata, subconico-globosa, solidula, opaca, nitida, striatula, candida; spira subtectiformi-conica, ad summum obtusa (apex minutus, ater); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo mediocriter majore, obscure subangulato-rotundato, ad insertionem vix descendente; apertura parum obliqua et lunata, hemisphærica, intus candida; peristomate recto, acuto, intus valide labiato, ad columellam dilatato; alt. 9, diam. 12 millim.

Sous les pierres entre la Mahmedia et les ruines d'Oudena (Bourg. 1867).

Cette Hélice diffère de l'*H. leucophora*, la seule de ce groupe qui puisse lui être assimilée, par sa taille moindre, par sa forme plus globuleuse, par son test plus épais d'une coloration différente, par sa croissance spirale plus régulière, par son dernier tour à peine descendant, etc., et notamment par son ombilic largement ouvert en entonnoir.

**H. acela** Bourguignat, sp. nov.

Testa aperte umbilicata (umbilicus in ultimo dilatatus), depressa, supra parum convexa, solida, opaca, nitida, striatula, candida; spira vix convexa, omnino depressa (apex ater, minutus); anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo magno, dilatato, subcompresso-rotundato, ad insertionem brevissime leviter deflexo; apertura mediocriter obliqua ac lunata, transverse ovata, intus candida; peristomate recto, acuto, intus incrassato, ad columellam modo superne dilatato; alt. 10, diam. 19 millim.

Cette Hélice, qui ne peut être confondue avec aucune de ce groupe, à cause de sa forme déprimée, de sa spire presque plane, de son large ombilic, de son ouverture ovulaire dans le sens transversal, etc., vit aux environs de Tebessa (province de Constantine) et, en Tunisie, dans les alentours de Haïdra, où elle est rare.

Ces cinq Hélices (*H. certa*, *caudefecta*, *leucophora*, *ingenua*, *acela*) auxquelles il faut joindre encore l'*H. eulaba* (Bourg.) des environs de Bou-Saada, forment un groupe d'espèces intermédiaires entre celui de l'*H. Melilana* et la série des *H. monerea*.

§ 57.

Les huit Hélices qui suivent font partie d'un groupe essentiellement tunisien, remarquable par ses espèces blanches, à test crétacé, sans caractères bien tranchés, mais, malgré tout, possédant un cachet particulier qui ne permet pas de les classer soit parmi les Hélices du groupe précédent, soit parmi celles de la série de l'*H. subrostrata*, dont aucun représentant n'a été constaté jusqu'à présent d'une façon certaine dans la Tunisie.

**H. monerea** Bourguignat, sp. nov.

Testa mediocriter umbilicata (umbilicus in centro profundus ac punctiformis, in ultimo leviter dilatatus), subglobosa, cretacea, opaca, striatula, nitida, uniformiter candida; spira convexa, subdepresso-conoidali, ad summum leviter acutiuscula (apex minutissimus, rufulus); anfractibus 6  $1\frac{1}{2}$  convexiusculis, regulariter usque ad ultimum crescentibus, sutura fere lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo magno, tumido-rotundato, ad insertionem breviter subdeflexo; apertura parum obliqua, mediocriter lunata, hemisphærica; peristomate recto, acuto, intus profunde valde labiato, inferne subpatulescente ac in columella validiore et mediocriter dilatato; alt. 15, diam. 21 millim.

Environs de Tunis dans les champs (Bourg. 1867), colline de Béja et vallée de l'Oued Zergua (Hagenm.); alentours de Ghardimaou (Pechaud).

Variété *minor* à Hammam-el-Lif (Berthier).

Cette espèce existe également en Algérie aux environs de Bou-Saada.

**H. chioidea** Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste profundeque umbilicata (umbilicus in ultimo non dilatatus), globosa, sat conoidea, cretacea, opaca, nitida quasi polita, subtilissime striatula, uniformiter eburneo-candida; spira convexo-conoidea, sat elata, ad summum subacutiuscula (apex minutus, rufulus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter (in ultimo rapidius) crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, rotundato nihilominus ad initium subcompresso ac obscure subangulato, ad insertionem breviter deflexo aut aliquando subrecto; apertura subobliqua, lunata, hemisphærica in directionem leviter subdeclivem; peristomate recto, acuto, valide labiato ac leviter subpatulescente, ad columellam mediocriter relative dilatato; alt. 13, diam. 17 millim.

Endroits arides aux environs de Tunis (Bourg. 1867); Medjez-el-Bab dans la vallée de la Medjerda et vallon de l'Oued Meliana (Hag.); alentours de Haïdra (Let.).

Variété *conoidea* sur la colline de Béja (Hag.).

Cette forme se distingue de la précédente par sa taille moindre, par son test plus créacé, plus brillant, plus poli, par son ombilic non évasé au dernier tour, mais ressemblant à un trou profond et étroit, par son dernier tour moins développé, non aussi renflé-globuleux, mais légèrement comprimé et subanguleux à son origine, par son ouverture hémisphérique dans une direction légèrement décline et par son bord péristomal plus robuste, dont l'encrassement intérieur est presque marginal.

**H. phoebeia** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profonde sat anguste ac subpervie umbilicata, subglobosa, cre-

tacea, opaca, nitidissima, subtiliter striatula, candida ac duabus zonulis atro-rufis (quarum una fere supera continua et altera inferior interrupta) eleganter cincta; spira convexa, ad summum obtusiuscula (apex minutus, rufulus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo mediocriter majore, exacte cylindrico, ad insertionem recto; apertura parum obliqua ac lunata, hemisphærica; peristomate recto, acuto, intus robuste incrassato, inferne subpatulo, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 10, diam. 13 millim.

Sur les pelouses arides du Djebel Reças (Let.). Espèce peu commune.

Cette Hélice diffère des deux précédentes par sa petite taille, par son test excessivement brillant sur lequel se détachent deux bandes très foncées, dont l'inférieure interrompue, par une spire convexe sensiblement obtuse au sommet, par une croissance spirale régulière, par un dernier tour bien cylindrique et rectiligne à l'insertion.

**H. Spilmenti** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustequa umbilicata, globosa-conoidea, subopacula, mediocriter cretacea, nitida, vix striatula, quasi polita, uniformiter candida; spira tectiformi-conoidali, ad summum acutiuscula (apex mamillatus, leviter prominens, rufulus); anfractibus 8 tectiformi-subconvexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde mediocriter rapidius crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo majore, rotundato, ad aperturam declivi, ad insertionem subrecto; apertura obliqua, parum lunata, semiovata in directionem declivem; peristomate recto, acuto, intus incrassatulo, ad columellam modo superne subtriangulatim dilatato; alt. 9, diam. 12 millim.

Cette petite espèce, découverte par M. le sous-lieutenant Eugène Spilment sur la côte nord tunisienne entre le cap Roux et Tabarka, se distingue des *H. monerea*, *chioidea* et *phæbeia* par son test moins crétaqué, subopaque, presque lisse, par sa spire tectiforme-conoïde, surmontée d'un sommet mamelonné légèrement saillant, par son ouverture plus oblique semi-ovalaire dans une direction nettement décline, par sa croissance spirale plus lente, par sa suture superficielle, etc.; enfin, par son dernier tour relativement moins développé que celui des trois Hélices précédentes.

**H. catarota** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustequa umbilicata, subventroso-depressa, cretacea, opaca, nitida, sat valide striatula, candida; spira parum convexa, perobtusata (apex exiguus, rufulus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo majore, subrotundato, aliquando ad initium obscure subangulato, ad aperturam ampliore, ad insertionem breviter deflexo; apertura mediocriter obliqua ac lunata, subcirculari; peristomate recto, acuto, intus incrassato, inferne patulescente,

ad marginem columellarem parum dilatato; marginibus conniventibus; alt. 11, diam. 16 millim.

Cette Hélice, distincte des autres de ce groupe par sa forme déprimée, par sa spire peu convexe, très obtuse, par son test plus fortement strié, par sa croissance spirale régulière, par ses bords marginaux rapprochés et convergents, etc., se rencontre sur les pelouses arides des environs de Tunis (Bourg. 1867) et de Medjez-el-Bab (Hag.), ainsi que sur le versant du Djebel Bou-Kourneïn près Hammam-el-Lif (Let.).

**H. catarotella** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde ac sat aperte umbilicata, depressa, æque convexa supra ac infra, cretacea, opaca, nitida, polita, subtilissime striatula, omnino candida; spira depressa, convexo-rotundata, perobtusa (apex minutus, rufulus, leviter prominens); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo majore, subrotundato-compresso, superne lente descendente; apertura subobliqua et lunata, subrotundata; peristomate recto, acuto, intus robuste incrassato-labiato, inferne patulescente, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 9, diam. 14 millim.

Ruines d'Oudena et environs de Tunis (Bourg. 1867).

Variété *major*, sur la colline de Béja (Hag.).

Cette espèce se distingue de l'*H. catarota* par sa taille moindre, par sa forme un peu plus déprimée, par sa spire moins convexe, à sommet légèrement saillant, par son ombilic plus ouvert, par son dernier tour lentement descendant et non pourvu d'une déflexion courte comme celle de l'*H. catarota*, par son ouverture un peu moins oblique et moins exactement circulaire.

**H. cana** Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste umbilicata (umbilicus in centro punctiformis, in ultimo dilatatus), depressa, supra convexa, infra convexiore, cretacea, opaca, nitida, polita, subtiliter substriatula, candida; spira parum convexa, perobtusa (apex minutus, ater); anfractibus 6 vix subconvexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura sublineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo magno, rotundato, ad initium sub-compresso ac obscure subangulato, ad aperturam ventroso-rotundato, ad insertionem leviter descendente; apertura mediocriter obliqua ac lunata, ampla, semicirculari, æque alta ac lata; peristomate recto, acuto, intus valide incrassato, externe inferneque (superne excepto) patulescente ac ad columellam dilatato; alt. 10, diam. 16 millim.

Ruines d'Oudena (Bourg. 1867); environs de Haïdra (Let.).

Cette Hélice diffère de l'*H. catarotella* par sa taille plus forte, par sa forme plus déprimée, par son ombilic plus étroit, par son dernier tour plus dilaté, plus ren-

flé vers l'ouverture et sensiblement plus haut; enfin, notamment, par son ouverture ample, aussi haute que large, bien circulaire, à bord supérieur exactement convexe et non incliné comme celui de l'espèce précédente.

**H. leuceatha** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustequa umbilicata, depressa, nihilominus ventrosa, cretacea, opaca, nitida, polita, subtiliter striatula, uniformiter candida; spira depressa, parum convexa (apex minutus, rufulus); anfractibus 6 subconvexiusculis, regulariter ac sat celeriter (præsertim in ultimo) crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo magno, alto, ad initium subcompresso obscureque subangulato, deinde rotundato ac ad aperturam amplo et ventroso, inferne circa umbilicum subturgido, superne ad insertionem recto; apertura vix obliqua ac lunata, ampla, semicirculari, æque alta ac lata; peristomate recto, acuto, labiato, leviter patulescente ac ad columellam robustam dilatato; alt. 9, diam. 15 millim.

Cette espèce, qui se distingue de l'*H. cana* par sa spire encore plus déprimée, par son ombilic plus étroit par suite de la turgescence circumombilicale du dernier tour, par sa croissance spirale plus régulière, par son dernier tour rectiligne supérieurement, plus ample et plus ventru sur l'ouverture, qui est plus grande et un peu moins oblique, etc., a été également recueillie, en 1867, dans les ruines d'Oudena au sud de Tunis (Bourg.).

#### § 58.

Ce groupe des *H. Latastei* est, pour la Tunisie et le sud des provinces de Constantine et d'Alger, ce qu'est celui des *H. subrostrata* pour la province d'Oran et la partie occidentale de celle d'Alger. Les Hélices de ce groupe abondent dans le sud de la Régence, ainsi que dans la région de Djelfa (sud de la province d'Alger). Elles paraissent rares entre ces deux stations; néanmoins, fait singulier, une espèce *Latastéenne*, l'*H. Mahdarina*, existe près d'Oran.

Les formes de ce groupe sont caractérisées par un test globuleux, bien strié, souvent rugueux, surmonté d'un sommet saillant, formant pointe. Cinq espèces nous sont connues, deux de l'Algérie, les *H. Mahdarina*<sup>(1)</sup> et *nya*<sup>(2)</sup> et trois de la Tunisie.

<sup>(1)</sup> *HELIX MAHDARINA* (Bourg.). Testa aperte profunde ac leviter pervie perforata, subgloboso-depressa, solidula, opacula, nitida, arcte striata, candida cum zonulis 4 rufo-continuis, quarum medianæ 2, inferiores 2 angustiores; spira convexa, ad summum acuta (apex rufo-opalinus, valde prominens); anfractibus 6 convexis, sat celeriter, præsertim ad ultimum, crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, rotundato-globoso, superne longe lenteque descendente ac ad insertionem rapidius deflexo; apertura sat obliqua, lunata, subrotundata, inferne leviter subrectiuscula, intus margaritacea cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus valde labiato, inferne patulo, ad columellam robustam medioeriter dilatato; alt. 11, diam. 16 millim. — Bords de l'Oued Mahdar près Oran.

<sup>(2)</sup> *HELIX NYA* (Let.). Testa punctiformi-perforata, parvula, globosa, solida, opacula, nitida, subtiliter striata, candida cum zonulis 3 aut 4 vix apparentibus; spira parum elata, nihilominus

**H. Latastei** *Letourneux*, sp. nov.

Testa anguste perforata (perforatio sæpe fere subnulla), globosa, opacula, sæpe sat fragili, nitidiuscula, valide striata quasi rugosa, albida aut subalbido-obscure-violacea ac zonulis rubro-rufis (quarum superiores duæ, una circa suturam interrupta, altera continua; inferiores 1-4 interruptæ quarum 3 plerumque evanidæ) cincta; spira convexa, plus minusve subconoidea, ad summum acuta (apex ater, semper prominens); anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo majore, globoso-rotundato, ad insertionem leviter descendente; apertura vix obliqua, lunata, hemisphærica, intus lutescente aut vinosa cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus mediocriter labiato, leviter patulescente, ad columellam subdilato; alt. 11-13, diam. 14-16 millim.

Cette belle Hélice, dédiée à M. Lataste, membre de la mission, est excessivement répandue dans tout le sud de la Tunisie, où elle se trouve sur les plantes et les arbustes.

Ketenna et dans le vallon de l'Oued El-Ftour, ainsi qu'à l'oasis du Hammam de Gabès. Plaine entre Ras-el-Aïn et Sidi-Salem-Bougnerara. Bir-el-Ahmar. Bords de l'Oued Medzesar et de l'Oued Taferma entre Aïn-Magroun et Fratis. Ras-ed-Djerf, vis-à-vis de Djerba; Zarzis, etc. (Let.).

Aux environs de Gabès, à Ketenna et dans la plaine entre Ras-el-Aïn et Sidi-Salem-Bougnerara, on rencontre deux variétés, l'une à spire plus conique, l'autre à spire déprimée.

En Algérie, l'*H. Latastei* a été constatée aux Ouled Nail près de Biskra où elle est fort rare, à Aïn-Oussera, à Bou-Ghezoul sur les hauts plateaux, entre Boghar et Laghouat et entre cette ville et Djelfa, où elle est abondante. Les échantillons de ces dernières localités sont ordinairement sans bandes.

**H. Latasteopsis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata, tumido-globosa, subopacula, nitidiuscula, valide striata, in ultimo quasi corrugata, albidula ac zonulis fere evanidis circumcincta; spira convexo-rotundata, producta, ad summum acuta (apex minutus, rufus, valde prominens); anfractibus 6 convexis, regulariter usque ad ultimum, deinde velociter crescentibus, sutura sat profunda separatis; penultimo pertumido-ventroso; ultimo relative mediocri, nihilo-

---

subconica, ad summum acutiuscula (apex exiguus, rufulus, mediocriter prominens); anfractibus 5 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, ad initium subcompresso, ad aperturam amplo, turgido-rotundato, ad insertionem leviter subdescendente; apertura subobliqua, ampla, circulari, leviter magis alta quam lata, intus margaritacea; peristomate recto, acuto, pervalide labiato ac undique patulescente, ad columellam superne triangulatim dilatato; alt. 8, diam. 10 1/2 millim. — Collines entre Djelfa et Mesran (sud de la province d'Alger).

minus majore, rotundato, regulariter valdeque e dimidio evolutionis descendente; apertura subobliqua ac lunata, subcirculari, intus lutescente; peristomate recto, acuto, subincrassatulo, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 16, diam. 20 millim.

Cette Hélice, remarquable par la forte descente de son dernier tour, descente qui commence à s'accroître à partir de la moitié de la circonvolution du tour, a été trouvée à Fomm-Hallouf et à Ras-ed-Djerf, vis-à-vis de Djerba (Let.).

**H. aestuosa** Berthier, sp. nov.

Testa anguste profundeque perforata, parvula, globoso-conica, opacula, nitida, sat subtiliter striatula, circa suturam rugosiuscula, albidula cum zonulis numerosis, angustis, parum perspicuis; spira conica, sat producta, ad summum acutiuscula (apex minutus, rufulus, mediocriter prominens); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, rotundato, superne vix leviter lenteque descendente; apertura obliqua, lunata, semicirculari, intus margaritacea; peristomate recto, acuto, intus rubello-labiato, ad columellam vix dilatato; alt. 8, diam. 10 millim.

Cette forme, qui se distingue des deux précédentes par son test plus finement striolé, par son sommet moins saillant, par son mode de coloration, par sa petite taille, par sa suture plus superficielle, ainsi que par ses tours moins convexes, etc., a été recueillie sur la plage près de Gabès (Berthier).

### § 59.

La série de l'*H. acompsia*, qui comprend, à notre connaissance, sept espèces, parmi lesquelles nous citerons les *H. aspila* (Bourg.) et *acompsella* (Ancey) d'Algérie, l'*H. cornarina* (Berthier) de l'île de Rhodes, l'*H. Heracleana* (Bourg.) de l'île de Crète, est représentée en Tunisie par les trois formes suivantes.

**H. acompsia** Bourguignat, Mal. Alg. I, 1864, p. 217, pl. XXIV, fig. 17-19 (excl. fig. 20-21).

Environs de Feriana (Let.).

En Algérie, cette belle espèce a été constatée aux alentours de Bône, à l'embouchure du Safsaf près Philippeville (localité type), aux alentours d'Oran, à Saint-Denis-du-Sig et dans la vallée du Rio-Salado, enfin dans les champs près de Tlemcen.

**H. etacma** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata (perforatio semitecta), globoso-conoidea, opacula, nitida, candida, subtiliter striata (striæ in ultimo sæpe malleato validiores) ac lineis spiralibus minutissimis pernumeris que circumcincta; spira producta, conoidea, ad summum obtusiuscula (apex rufulus, splendens, mediocris); anfractibus 6 convexiusculis (superiores carinati

[carina suturam sequens]), regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, ventroso, rotundato, nihilominus ad initium obscure subangulato, ad insertionem recto; apertura parum obliqua, lunata, semirotundata; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam præsertim superne dilatato; marginibus remotis; alt. 14, diam. 15 millim.

Région des Hamada (Let.). Espèce rare.

Cette Hélice se distingue de l'*H. acompsia* par sa forme plus conique, par sa perforation ponctiforme, par ses tours moins convexes, par sa suture moins prononcée, par son ouverture plus échancrée, par ses bords plus distants, par sa dilatation columellaire plus accusée, par son mode différent de striation, etc.

**H. amoma** Bourguignat, sp. nov.

Testa aperte pervieque umbilicata, subgloboso-conoidea, solida, opacula, non nitente, candida, arcte valideque striata ac leviter quasi rugosa; spira convexo-subconoidea, sat elata, ad summum obtusiuscula (apex ater, minutus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo majore, exacte cylindrico, ad insertionem breviter parum descendente; apertura subobliqua ac mediocriter lunata, subcirculari, intus splendide margaritacea; peristomate recto, acuto, intus uni- aut bilabiato, inferne patulo, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 12, diam. 17 millim.

Ruines d'Oudena près Tunis (Bourg. 1867).

En Algérie, cette espèce a été recueillie sur les dunes de la Macta (localité type), à Saint-Denis-du-Sig près Oran, dans la forêt d'Afir au sud de Tlemcen et à Oum-el-Adham à quarante kilomètres au sud de Ksar-el-Bokhari.

Son large ombilic en entonnoir (sans compter ses autres signes différentiels que nous croyons inutile d'énumérer) suffit pour distinguer cette Hélice des deux précédentes.

## § 60.

Les formes de ce groupe, au nombre de huit, sont toutes spéciales aux régions nord-occidentales de l'Afrique. Sur ces huit formes, toutes ont été retrouvées en Tunisie, sauf l'*H. akranica* (Pechaud) de la province d'Oran et l'*H. chloramaura* (Let.) de Teniet-el-Haad (province d'Alger).

Ces Hélices globuleuses, à spire plus ou moins subconoïde, sont remarquables par leur test calcaire, épais, d'un blanc sale, par leurs tours tectiformes (séparés par une suture superficielle), à l'exception du dernier relativement très ventru, et par leur ouverture semi-ronde entourée d'un bord péristomal fortement encrassé et patulescent.

**H. panurga** Bourguignat, sp. nov.

Testa plus minusve anguste perforata, globoso-conoidea, solida, opaca,



cretacea, parum nitente, uniformiter candida (aliquando, in speciminibus algeriensibus<sup>(1)</sup>, in ordines interruptos obscure castaneo-maculata), valide striata quasi costulata (striæ regulares, plus minusve distantes, aliquando in ultimis leviter crispulatæ); spira obtuse conoidea, producta, ad summum rotundata (apex minutus, ater, splendens); anfractibus 7 tectiformi-declivibus, carinatis (carina non perspicua, suturam sequens), regulariter usque ad ultimum, deinde rapidius, præsertim ad aperturam, crescentibus, sutura lineari, in ultimo leviter impressula, separatis; ultimo magno, tumido, plus minusve angulato (in speciminibus tingitanis subrotundato), superne subconvexo-tectiformi, inferne convexo, ad aperturam ampliore, ad insertionem labri breviter deflexo; apertura parum obliqua, lunata, semirobundata; peristomate recto, intus robuste incrassato, fere undique patulescente, ad columellam superne dilatato; alt. 18, diam. 22 millim.

Environs de Tunis (Bourg. 1867).

Cette Hélice a encore été constatée à Saint-Denis-du-Sig et à Nemours, dans la province d'Oran, ainsi qu'aux environs de Tanger (Pechaud).

Cette forme se distingue de la suivante, l'*H. euphorca*, par son test plus épais, plus calcaire, par sa forme plus conoïde, par son dernier tour subanguleux, surtout par sa spire élevée et ses tours tectiformes du sommet à l'ouverture, caractère qui imprime au bord supéro-apertural un aspect subrectiligne et donne aux contours de l'ouverture une forme différente.

**H. euphorca** Bourguignat, Malac. Alg. I, 1864, p. 233, pl. XXV, fig. 21, 24.

Cette espèce est très exactement représentée à la planche XXV de la *Malacologie de l'Algérie*. Elle a été primitivement trouvée dans des détritits de graines abandonnés sur le port d'Alger. Depuis elle a été constatée dans la province d'Oran à Perrégaux, Tlemcen et Lalla-Maghnia, et, dans la province d'Alger, aux Attaf entre Affreville et Orléansville.

En Tunisie, elle a été trouvée (Bourg. 1867) dans les campagnes arides des alentours de Tunis, où, quelquefois, elle se présente sous une coloration uniforme plus ou moins roussâtre ou sous une apparence zonulée.

**H. euphorella** Pechaud, sp. nov. 1882.

Testa anguste perforata, tumido-globosa, supra in tholum producto-rotundata, cretacea, leviter opacula, non nitente, subtiliter valideque striata, sordide lutescente cum zonulis rufis angustis plus minusve interruptis ac saturatis (rare candida cum zonulis); spira in tholum producta, convexo-rotundata, ad summum obtusa (apex minutus, ater, leviter prominens); anfractibus 6 tectiformi-subconvexis, carinatis (carina suturam sequens),

<sup>(1)</sup> De Nemours et de Saint-Denis-du-Sig (province d'Oran).

regulariter usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura lineari in ultimo subimpressula separatis; ultimo magno, inflato, exacte cylindrico, superne breviter descendente; apertura parum obliqua, lunata, hemisphærica, intus subgriseo-lutescente aut subochracea cum zonulis violaceis apparentibus; peristomate recto, intus robuste incrassato ac patulescente, ad columellam dilatato; alt. 17, diam. 20 millim.

Collines entre Mahmedia et Hammam-el-Lif, et région des Hamada (Let.).

En Algérie, cette Hélice a été constatée notamment dans la province d'Oran aux environs de Tenez, Perrégaux <sup>(1)</sup>, Saint-Denis-du-Sig, Lalla-Maghnia et Tenira au sud de Sidi-bel-Abbès (Let. et Pechaud).

Cette espèce est plus globuleuse et plus renflée dans toutes ses parties que l'*H. euphorca*, dont elle diffère, en outre, par son dernier tour plus gros, exactement cylindrique, par son ouverture plus ample, plus régulièrement sphérique, par son test moins épais, par sa coloration, etc.

**H. esnocea** Letourneux, sp. nov. 1876.

Testa aperte perforata (perforatio in ultimo sat dilatata), subconico-ventrosa, nihilominus leviter depressa, cretacea, opaca, sat nitida, striata, in ultimo malleata, omnino candida (in unico specimine obscure subzonulata); spira perobtusè conoidea (apex minutus, rufulus); anfractibus 7 tectiformi-subconvexis usque ad ultimum, carinatis (carina suturam sequens), primo lente deinde rapide crescentibus, sutura lineari, in ultimo sat impressa, separatis; ultimo amplo, rotundato, superne perlente longeque descendente; apertura obliqua, lunata, semirotundata in directionem leviter declivem; peristomate recto, intus profunde incrassato, ad basim modo leviter patulescente, ad columellam dilatato; alt. 16, diam. 21 millim.

Le type de cette Hélice se trouve à Tebessa (province de Constantine). Seule, une variété *minor* a été rencontrée en Tunisie aux environs de Haïdra (Let.).

Cette espèce se distingue nettement des précédentes par sa perforation ouverte, dilatée au dernier tour, par son ouverture plus oblique et semi-ronde dans un sens incliné assez prononcé, par son bord péristomal enfoncé et seulement patulescent à la base aperturale, par son dernier tour moins renflé-globuleux ayant une apparence légèrement comprimée, bien que régulièrement arrondi et offrant supérieurement une longue direction descendante.

**H. meticulosa** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa aperte perforata (perforatio in ultimo dilatata), conoideo-subdepressa, solida, opaca, cretacea, striata (striæ in ultimo validiores), omnino

<sup>(1)</sup> Les échantillons de cette localité nous sont souvent parvenus sous l'appellation erronée d'*Helix Cretica*, imposée par M. Kobelt.

candida; spira subfusiformi-conoidea, mediocriter producta (apex minutus, rufulus, nitidus); anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, ad initium subangulato ac sat depresso, ad aperturam rotundato, ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, hemisphærica; peristomate recto, intus robuste incrassato, patulescente, ad columellam bene dilatato; alt. 13, diam. 18 millim.

Environs de Haïdra (Let.).

Sa taille moindre, sa forme plus déprimée, tout en restant aussi conoïde, son test plus épais, plus crétacé, sa suture non linéaire, sa croissance spirale régulière, son dernier tour comprimé-subanguleux à son origine et offrant en dessus une direction parfaitement rectiligne, etc., sont autant de signes particuliers qui distingueront cette Hélice de la précédente.

**H. euphorcopsis** Letourneux in Ancey, Esp. nouv. syst. europ. in Bull. Soc. Malac. Fr. p. 158, 1884.

D'El-Kef à Souk-el-Arba (Let.).

En Algérie, cette jolie forme, distinguée avec raison par M. G.-F. Ancey, a été constatée en Kabylie, au Fort-Napoléon, et dans la province d'Oran, à Nemours et à Hennaïa au nord-ouest de Tlemcen.

### § 61.

Les Hélices de ce groupe sont des coquilles globuleuses, crétacées, opaques, spéciales à l'Algérie et à la Tunisie<sup>(1)</sup>, ressemblant comme aspect aux espèces de la série de l'*H. fruticum*. Elles sont dans l'ensemble des Hélices *xérophiliennes*, ce que sont les *H. fruticum* dans celui des *H. fruticola* de Held.

Sur les neuf espèces connues, les *H. Boughezoulensis*, *mutella* et *Savarina* (Let.), *crissana* et *nipora* (Bourg.), *Lepinei* (Berthier) sont algériennes; deux autres (*H. Hadrumetorum* et *Urbarana*) sont communes à l'Algérie et à la Tunisie; une seule (*H. eucana*) paraît jusqu'à présent spéciale à la Régence.

**H. Hadrumetorum** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste perforata, tumido-globosa, cretacea, opaca, solida, striata (striae plus minusve validiores), candida aut sordide albido-sublutescente (in specimine unico algeriensi zonula angusta atraque circumcincta); spira producta, rotundato-convexa, obtusa (apex rufulus, minutus); anfractibus 6 convexis, sat regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo tumido-cylindrico, perlente e dimidio evolutionis descendente; apertura obliqua, lunata, semirotundata; peristomate recto, acuto, intus robuste labiato-incrassato, patulescente, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 14-15, diam. 17-19 millim.

<sup>(1)</sup> L'une d'elles (l'*Urbarana*) a été même constatée dans l'île de Crète.

De Sousa à Monastir et à Mahdia (Let.).

En Algérie, cette Hélice existe aux Attaf (province d'Alger) entre Affreville et Orléansville, et à Saint-Leu près d'Arzew (province d'Oran).

**H. Urbarana** *Pechaud*, sp. nov. 1882.

Testa aperte perforata (perforatio in ultimo dilatata), globulosa, cretacea, opaca, solida, nitida, immaculata, candida ac striatula (striæ in ultimo crispulatæ); spira producta, subconoidali-convexa, ad summum minus obtusa (apex minutus, rufulus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter usque ad ultimum, deinde celeriter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, subrotundato, leviter vix subcompressiusculo, superne ad insertionem sat valide descendente; apertura parum obliqua ac lunata, semiovata in directionem transversalem; margine supero leviter declivi; margine infero subrectiusculo; peristomate recto, acuto, intus perrobuste incrassato, patulescente, ad columellam parum dilatato; alt. 16, diam. 21 millim.

Le type se trouve à Nemours (Pechaud) dans la province d'Oran. En Tunisie, cette jolie espèce a été recueillie sur les collines près de Tebourba (Berthier).

L'H. *Urbarana* se distingue de l'H. *Hadrumetorum* par sa taille plus forte, par son test brillant d'une blancheur éclatante et immaculée, par ses striations plus délicates, par sa perforation dilatée au dernier tour, par sa croissance spirale moins régulière, par ses tours moins renflés, moins exactement globuleux-cylindriques, notamment le dernier, qui paraît un tant soit peu comprimé, par la direction descendante de son dernier tour beaucoup moins longue, par son ouverture non hémisphérique mais subovale dans une direction transversale, etc.

**H. eucana** *Hagenmüller*, sp. nov.

Testa profunde angustaque perforata, globoso-tumida quamvis spira depressa sit, cretacea, opacula, nitida, subtilissime striatula quasi polita, in ultimo malleata, uniformiter candida; spira depressa, parum elata, nihilominus conoidali-convexa (apex minutus, rufulus); anfractibus 7 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo maximo, amplo, inflato-rotundato, superne ad insertionem descendente; apertura obliqua, lunata, relative ampla, hemisphærica, æque alta ac lata; peristomate recto, acuto, intus profunde mediocriter incrassato, vix patulescente, ad columellam valde dilatato; alt. 14, diam. 20 millim.

Colline de Béja (Hagenmüller).

Variété *minor* (haut. 11, diam. 15 mill.) dans la vallée de l'Oued Zergua (Hag.).

Sa spire déprimée, bien que conoïde, le développement de son dernier tour et son fort renflement, non moins que l'amplitude de son ouverture exactement hémisphérique, aussi haute que large, sont autant de signes caractéristiques qui distingueront cette espèce des deux précédentes.

## § 62.

Les sept Hélices de ce groupe, *H. nemorta* (Berthier), *euleuca* et *Nemoursensis* (Pechaud), *microspila*, *Usarina* et *megistostoma* (Bourg.), *Maxulana* (Let. et Bourg.), sont des coquilles également crétacées, opaques, remarquables par la dépression de leur spire, par le développement, relativement énorme, de leur dernier tour, et notamment par l'amplitude de leur ouverture, dont la hauteur dépasse presque toujours la largeur. Le type de ce groupe, l'*H. nemorta*, habite en Crète et en Algérie, où il a été trouvé à Hennaïa près de Tlemcen. Quant aux autres, elles n'ont été constatées jusqu'à présent qu'en Algérie et en Tunisie.

**H. microspila** Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste perforata, supra depressa, nihilominus in ultimo globosa, cretacea, solida, opaca, nitida, striatula, quasi polita, uniformiter candida (in specimine unico algeriensi lutescente cum zonulis rufulis numerosis ac superne circa suturam flammulis variegata); spira depressa, tectiformi, parum convexa (apex rufulus, minutissimus); anfractibus 6 tectiformi-declivibus, vix convexiusculis, carinatis (carina inconspicua suturam sequens), lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo maximo, ad initium angulato, ad aperturam inflato-rotundato, ad insertionem breviter subdeflexo; apertura obliqua, lunata, hemisphærica, leviter magis alta quam lata; peristomate recto, acuto, intus robuste incrassato, patulescente, ad columellam dilatato; alt. 12, diam. 17 millim.

Lieux arides aux environs de Tunis (Bourg. 1867).

En Algérie, cette forme a été rencontrée au sud de Boghar sur les plateaux entre Aïn-Ouessera et Bou-Ghezoul (Let.) et près des Attaf entre Affreville et Orléansville (Pechaud).

**H. Maxulana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilicus subpervius), convexo-globosa, subcretacea, opacula, nitida, sat valide striata (striæ circa suturam validiores, infra tenuiores), uniformiter candida; spira depressa, in tholum rotundata (apex minutus, rufulus); anfractibus 6 convexiusculis, fere regulariter crescentibus, sutura sublineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo majore, cylindrico, ad insertionem recto; apertura obliqua, lunata, hemisphærica, leviter magis alta quam lata, intus lutescente; peristomate recto, acuto, intus incrassatulo, ad columellam sat tenuem dilatato; alt. 11, diam. 17 millim.

Collines près d'Hammam-el-Lif (Let.)

Cette Hélice est très distincte de la précédente, grâce à son ombilic bien ouvert, à sa spire arrondie en dessus en forme de dôme, à son test moins épais, plus for-

tement strié, à sa croissance spirale plus régulière, à son dernier tour moins gros, non anguleux à l'origine, à ses bords péristomaux faiblement bordés et non patuléscents.

## § 63.

Chez les espèces de ce groupe, qui toutes sont d'assez grandes Hélices ayant une certaine ressemblance de forme avec l'*H. astata* (mentionnée page 46), le bord péristomal est épaissi par un bourrelet blanc toujours profondément situé dans l'intérieur. Entre ce bourrelet et la tranche marginale, la paroi du péristome se développe mince, tranchante et teintée d'une coloration vineuse-rosacée ou marron-rougeâtre. Le test blanchâtre (rarement zonulé), assez résistant, est peu épais et subopaque; la spire est élevée-conoïde <sup>(1)</sup>; le dernier tour est très développé; enfin l'ombilic, toujours médiocre, ne peut être considéré que comme une perforation.

A l'exception d'une forme italienne, l'*H. Basilicatana* (Berthier, 1880), toutes les autres paraissent spéciales aux hautes vallées du bassin de la Medjerda.

**H. Mayeti** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata (perforatio parum profunda, in ultimo modo leviter aperta), globoso-convexa, solidula, opacula, sat nitente, subtiliter striatula (quasi polita), in ultimo sæpius plus minusve malleata, uniformiter albidula, ad peristoma obscure rufo-grisea, rare zonulis subrufulis interruptis circumcincta; spira convexa, obtuse conoidea (apex minutus, rufulus); anfractibus 7 parum convexiusculis, carinatis (carina vix perspicua, suturam sequens), regulariter usque ad ultimum, deinde velociter crescentibus, sutura sublineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo maximo, tumido-rotundato, superne lente subdescendente; apertura parum obliqua, mediocriter lunata, hemisphærica, æque alta ac lata; peristomate recto, acuto, sat tenui, intus rosaceo-vinoso ac profunde albolabiato, ad columellam leviter dilatato; alt. 17, diam. 23 millim.

Cette espèce, dédiée à M. Valéry-Mayet, professeur à l'École d'agriculture de Montpellier et membre de la mission scientifique, a été primitivement découverte aux environs de Souk-Harras et de Tebessa, dans la province de Constantine (Let.), puis a été recueillie dernièrement, en Tunisie, aux alentours de Ghardimaou (Pechaud).

Chez l'*H. Mayeti*, le bourrelet péristomal est ordinairement enfoncé de 5 à 6 millim. dans l'intérieur.

**H. Valeryana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata (perforatio profundior), minus globosa, solidula, opacula, nitente, subtiliter striatula (striæ ad aperturam validiores), albidula et aliquando zonulis rufulis plus minusve evanidis ac numerosis

<sup>(1)</sup> Sauf chez les *H. pachestha* et *Charmesiana* où elle est arrondie.

cincta; spira convexa, obtuse conoidea (apex ater, minutus); anfractibus 7 convexiusculis, carinatis (carina non perspicua, suturam sequens), regulariter usque ad ultimum, deinde pervelociter crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo maximo, non tumido, sed ovato-rotundato, ad aperturam ampliore, superne longe perlenteque descendente; apertura parum obliqua ac lunata, ovata in directionem leviter declivem, intus pallide rufulo-vinosa; peristomate recto, intus castaneo, profunde bilabiato, inferne leviter subpatulescente, ad columellam bene dilatato; alt. 18, diam. 25 millim.

Environs de Ghardimaou (Pechaud), de Tunis (Berthier).

Variété *minor* à Fernana (Let.).

Cette Hélice, dédiée au même membre de la mission, M. Valéry-Mayet, se distingue de la précédente par son dernier tour moins renflé en hauteur, plus dilaté dans le sens transversal et présentant supérieurement une direction descendante beaucoup plus longue, par son ouverture non hémisphérique ni aussi haute que large, mais au contraire ovulaire dans un sens légèrement incliné et plus large que haute, par ses deux bourrelets dont le plus externe est peu éloigné de la tranche marginale, par sa perforation plus profonde, par son bord columellaire plus robuste et plus dilaté.

**H. eumona** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa sat profunde perforata, conoideo-globosa, solidula, opacula, nitente, striatula, uniformiter albidula aut rarius albido-zonata (zonæ rufæ 6-7 continuæ); spira sat elata, subtectiformi-conoidea (apex ater, minutus); anfractibus 7 vix subconvexiusculis, carinatis (carina inconspicua, suturam sequens), regulariter usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura lineari ad aperturam impressula separatis; ultimo maximo, rotundato, ad aperturam ampliore, supra non convexo sed tectiformi-declivi, ad insertionem valide descendente; apertura obliqua, parum lunata, oblonga in directionem declivem; marginibus (supero et columellari) subrectis ac subparallelis; peristomate recto, acuto, intus vinoso ac sat profunde albo-labiato, ad columellam superne valde dilatato; marginibus sat approximatis; alt. 17, diam. 23 millim.

Collines près Ghardimaou (Pechaud).

Environs de Tebessa (Let.) dans la province de Constantinè.

Cette forme est très remarquable par l'amplitude de son dernier tour, dont la paroi supérieure est *plane-inclinée*, et par son ouverture oblongue, dont les bords (supérieur et columellaire) déclives-rectilignes sont presque parallèles.

**H. pachestha** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa sat aperte ac profunde perforata, globoso-depressa, solidula, opacula, subnitente, striatula, in ultimo malleata, albidula aut rare subal-

bido-zonata (zonæ subrufulæ, numerosæ, sæpe interruptæ); spira parum elata, in tholum rotundata (apex rufus, exiguus); anfractibus 6  $\frac{1}{2}$  vix convexiusculis, carinatis (carina suturam sequens), regulariter ac sat celeriter usque ad ultimum, deinde velociter, crescentibus, sutura subimpressula, in ultimo impressiore, separatis; ultimo magno, tumido-rotundato, ad aperturam perinflato ac ampliore, superne ad insertionem breviter descendente; apertura subobliqua ac parum lunata, subsphærica ac fere æque alta ac lata; peristomate recto, acuto, tenui, intus vinoso, profunde albo-labiato, ad columellam dilatato; alt. 16, diam. 23 millim.

Collines entre Ghardimaou et Ben-Bechir (Pechaud).

Environs de Tebessa (Let.), dans la province de Constantine.

Son dernier tour bien renflé-arrondi, relativement énorme, surmonté d'une spire en forme de dôme, fera distinguer facilement cette Hélice des précédentes, qui toutes ont une spire élancée-conoïde.

## **H. Charmesiana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustequa perforata (perforatio semitecta), globosa, solidula, opacula, vix striatula quasi polita, albidula, ad peristoma rufo-lutescente; spira elato-rotundata, in tholum gibbosa, ad summum perobtusata (apex minutissimus, rufus, leviter prominens); anfractibus 7 convexiusculis, carinatis (carina suturam sequens), lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura lineari, in ultimo valide impressa, separatis; ultimo magno, ventroso-rotundato, superne e dimidio evolutionis paulatim descendente; apertura obliqua, mediocriter lunata, subovato-rotundata; peristomate recto, acuto, tenui, intus vinoso-aurantiaco, profunde albo-labiato, ad columellam valide dilatato; alt. 18, diam. 23 millim.

Sur les plantes des collines au-dessus de Ghardimaou (Pechaud).

Chez cette espèce, la direction descendante, qui commence à se faire sentir à moitié de la circonvolution du dernier tour, finit par devenir si accentuée que la convexité de l'avant-dernier fait ventre au-dessus de sa paroi supéro-aperturale. Ce caractère, non moins que celui du bombement très prononcé de la spire, suffit pour la distinction de cette belle Hélice, à laquelle nous avons attribué le nom de M. Xavier Charmes, Directeur au Ministère de l'Instruction publique.

## **H. Billottiana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa late aperteque perforata aut potius umbilicata (umbilicus in ultimo dilatatus), subdepresso-conoidali, nihilominus bene globosa, opacula, nitente, argutissime striatula, quasi polita, in ultimo passim mal-leata, uniformiter albida; spira depressula, parum elata, convexo-conoidali (apex rufus, exiguus); anfractibus 7 convexis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura subprofunda separatis; ultimo magno, rotundato, superne ad insertionem fere recto; apertura obliqua, lunata, semiovato-



rotundata; peristomate recto, tenui, acuto, intus vinoso, profunde albolabiato, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 16, diam. 25 millim.

Collines au-dessus de Tebourba (Berthier).

Cette Hélice, dédiée à M. René Billotte, chef de bureau au Ministère de l'Instruction publique, est, parmi les formes de ce groupe, celle qui a la plus large perforation, la croissance la plus régulière, la suture la plus profonde et le dernier tour rectiligne à l'insertion, etc.

#### § 64.

La série de l'*H. entara* se compose de sept espèces [*H. piratarum* (Kobelt), *limonorea*, *eucesta* et *eucestella* (Bourg.), *Derbana* (Let.), *entara* et *phana* (Let. et Bourg.)], toutes des contrées nord-occidentales de l'Afrique. Ce sont de belles Hélices globuleuses-conoïdes ou subconoïdes, médiocrement épaisses, blanchâtres plus ou moins zonulées, à ouverture semi-ronde bien dans l'axe de la coquille, à péristome droit, aigu, faiblement bordé et à perforation ombilicale profonde plus ou moins ouverte suivant les espèces.

Ces Hélices, bien qu'il soit difficile (sans entrer dans de minutieux détails, qui ne peuvent prendre place que dans une étude monographique) de les spécifier au point de vue de leurs caractères de groupement, possèdent entre elles un air de parenté qui ne permet pas de les répartir dans aucunes des séries xérophiliennes.

**H. entara** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa aperte perforata (perforatio in centro profunda, ad ultimum leviter dilatata), globosa, opaca, nitida, valide striata (striæ in superioribus quasi costulatæ, regulares, sat productæ, in ultimo rudiores ac prope aperturam tenuiores), albidulo-lutescente aut albido-zonata (zonæ rufæ, quarum una circa suturam interrupta, altera lata continua supera et cæteræ inferiores plus minusve numerosæ); spira subconoidali-rotundata, mediocriter producta (apex rufus, exiguus, splendens); anfractibus 6  $\frac{1}{2}$  convexiusculis, primo regulariter deinde in ultimo rapide crescentibus, sutura lineari, ad aperturam impressula, separatis; ultimo magno, amplo, rotundato, superne sat valde descendente; apertura parum obliqua ac lunata, semirotundata; peristomate recto, acuto, intus profunde incrassatulo, leviter patulescente, ad columellam dilatato; alt. 13, diam. 20 millim.

Environs de Feriana (Let.).

**H. eucestella** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde perforata, globosa, opaca, nitida, subtilissime striatula, fere polita, candida ac zonulis saturate rufis continuis (quarum una latior supra prope peripheriam, alteræ 4 inferiores et angustiores) cincta; spira convexo-subconoïde, ad summum obtusa (apex ater, exiguus); an-

fractibus 6 convexiusculis, regulariter ac nihilominus rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, rotundato, superne valde descendente ac ad insertionem deflexo; apertura obliqua, parum lunata, subovato-rotundata, nihilominus æque alta ac lata, intus splendide margaritacea cum zonulis tribus atro colore apparentibus; peristomate recto, acuto, intus profunde labiato, ad columellam dilatato; marginibus sat approximatis; alt. 14, diam. 21 millim.

Collines près Ghardimaou (Pechaud).

Cette Hélice se distingue de l'*H. entara* par son test plus épais, presque poli et d'une coloration différente, par ses tours plus convexes, à croissance spirale rapide moins régulière et séparés par une suture non linéaire, par son dernier tour un peu moins gros, excessivement descendant et défléchi à l'ouverture, ce qui rend celle-ci plus oblique avec une apparence légèrement subovale, par son encrassement intérieur du péristome plus enfoncé, etc.

Pour l'*H. euesta* (Bourg.), espèce encore inédite des environs de Teniet-el-Haad (province d'Alger), cette Hélice diffère de celle-ci par sa large perforation, par son dernier tour globuleux bien ventru, offrant, à l'insertion, une faible et courte direction descendante, par son ouverture moins oblique, semi-ronde, non ovale, bien dans l'axe de la coquille, par son péristome dont l'encrassement plus robuste est plus rapproché du bord.

## § 65.

La série des *H. Seetzeni* (*H. Seetzeni* (Koch), *Jæbusæana*, *Jordanica*, *Judæana*, *Benjaminica* (Bourg.) etc.), très développée en Syrie, offre dans nos possessions du nord de l'Afrique d'assez nombreux représentants spécifiques, tels que les *H. ectata*, *stereolena*, *Dryitorum*, *Adisana* (Bourg.), *Thevestensis* (Let.), *occonella* (Let. et Bourg.), auxquels il convient encore d'ajouter l'*H. camerata* (Mousson) du Maroc <sup>(1)</sup>.

Sur ces sept espèces africaines, les trois suivantes ont été constatées en Tunisie.

**II. *occonella*** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste perforata, sat depressa nihilominus inflato-tumida, opacula, nitida, argute striatula quasi polita, albidula cum zonulis rufulis 3-5 angustis, sæpe subevanidis; spira convexo-rotundata, tholiformi, parum producta (apex minutus, rufus, leviter prominulus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter ac sat celeriter crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo magno, rotundato-inflato, ad insertionem leviter descendente; apertura subobliqua, sat lunata, exacte hemisphærica, æque alta ac lata, intus rosacea; peristomate recto, acuto, intus valide roseo-labiato et leviter patulescente, ad columellam robustam mediocriter dilatato; alt. 14, diam. 19 millim.

<sup>(1)</sup> L'*Helix* Naudieri (Bourg. in Locard, 1882) de la Rivière de Gènes doit être également rapportée à cette série.

Aïn-Cherichira; de Sousa à Monastir et à Mehedia; dunes entre Nebeul et Menzel-Temim; Feriana (Let).

**H. stereolena** Bourguignat, sp. nov.

Testa vix punctiformi-perforata ac deviatione ultimi anfractus rimata sicut in *Helix obstructa* (Fer.), ventroso-pertumida, quamvis spira depressa sit, cretacea, opaca, nitida, eleganter striatula, candida cum zonulis castaneis, angustis, continuis (quarum una supera fere ad peripheriam, alteræ 5 inferiores); spira parum elata, quasi compressa, convexa (apex minutissimus, prominulus, castaneus); anfractibus 6 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, pertumido, maxime in altitudinem inflato, rotundato, ad insertionem breviter subdeflexo; apertura vix obliqua, perlunata, hemisphærica, magis alta quam lata, intus albo-margaritacea cum zonulis atro colore apparentibus; peristomate recto, obtuso, albo-incrassato, ad columellam subdilato; alt. 14, diam. 19 millim.

Endroits arides aux environs de Tunis (Bourg. 1867).

Espèce remarquable par l'excès de renflement de son dernier tour, par son ouverture très échancrée et surtout par sa perforation à peine sensible, se prolongeant en ligne droite par suite de la direction rectiligne du bord columellaire.

**H. Adisana** Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste profundeque perforata, globosa, fere sphæroïde, opacula, nitente, striata, candida cum zonulis 5-6 rufis, continuis, angustis, quarum una circa suturam, alteræ tres medianæ et cæteræ circa perforationem; spira sat elata valde convexa, exacte sphæroïde (apex perexiguus, rufulus, subprominulus); anfractibus 6 subconvexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari, ad aperturam impressula, separatis; ultimo magno, tumido-cylindrico, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, mediocriter lunata, hemisphærica, intus albida cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam superne vix expanso; alt. 13, diam. 16 millim.

Cette Hélice globuleuse, ressemblant à une petite boule, a été recueillie sur les rochers au sud du lac El-Bahira non loin de Radès (Bourg. 1867).

## § 66.

Les Hélices de cette série forment un groupe remarquable par leur coloration violette, parfois très intense lorsqu'elles sont vivantes. A la longue, lorsqu'elles sont mortes, cette belle coloration finit malheureusement par disparaître en grande partie. Toutes ces espèces violacées, de forme globuleuse, à test brillant et poli, semblent spéciales aux régions chaudes du centre de la Tunisie. Une (*H. elithia*) a été constatée en Sicile.

**H. blossom** *Letourneux et Bourguignat, sp. nov.*

Testa profunde ac sat aperte perforata, globoso-conoidea, opacula, nitida, polita, subtiliter striatula, albido-subviolacea, aliquando in superioribus rufo-maculata; spira elato-conoidea, ad summum obtusiuscula (apex minutus, rufus, subprominulus); anfractibus 7 vix convexiusculis, sat celeriter crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo majore, rotundato, supra leviter subdeclivi, ad insertionem plus minusve descendente; apertura obliqua, lunata, semirobundata in directionem leviter declivem, æque alta ac lata, intus violaceo-lutescente; peristomate recto, acuto, intus sat profunde labiato, inferne subpatulescente, ad columellam mediocriter dilatato; alt. 16, diam. 19 millim.

Aïn-Cherichira; environs de l'amphithéâtre d'El-Djem; dunes entre Nebeul et Menzel-Temim; de Sousa à Monastir et Mehedia (Let.).

**H. elithia** *Letourneux et Bourguignat, sp. nov.*

Testa anguste profundeque perforata, globosa, opacula, nitidissima, polita et argutissime striatula, uniformiter subviolaceo-lactescente, rare in prioribus rufo-flammulata, in specimine unico zonulis 8 rufis (superiores 2 interruptæ [quarum una suturalis] et alteræ 6 [una continua, mediana ad peripheriam] plus minusve interruptæ) anguste circumcincta; spira elato-convexa, ad summum obtusa (apex minutus, rufus, prominulus); anfractibus 7 vix convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressa, separatis; ultimo magno, rotundato, ad initium obscure subangulato, ad insertionem recto aut vix subdescendente; apertura parum obliqua ac lunata, exacte hemisphærica, intus leviter rosaceo-violacea; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam vix dilatato; alt. 13, diam. 18 millim.

Aïn-Cherichira; de Sousa à Monastir et à Mehedia; amphithéâtre d'El-Djem; d'El-Kef à Souk-el-Arba (Let.).

Variété *minor* dans les dunes entre Nebeul et Menzel-Temim (Let.).

Cette Hélice diffère de l'*H. blossom* par sa forme non conique, par sa spire moins élevée, simplement convexe, par sa croissance spirale plus accélérée au dernier tour, qui est plus globuleux et presque rectiligne à l'insertion, par son ouverture plus ample, par sa perforation moins ouverte, etc.

**H. arbana** *Letourneux et Bourguignat, sp. nov.*

Testa profunde angusteque perforata (perforatio leviter angustior), globoso-subconoidea, leviter translucida, tenuiore, nitida, subpolita, argute striatula, albido-sublutescente aut pallide subcæruleo-violacea, ad superiores rufo-flammulata; spira elata, obtuse conoidea, ad summum obtusa (apex minutus, rufus, non prominulus); anfractibus 7 convexiusculis, lente usque ad ultimum, deinde rapidius crescentibus, sutura im-

pressula separatis; ultimo magno, exacte cylindrico, ad insertionem recto; apertura parum obliqua et lunata, ampla, hemisphærica, magis alta quam lata, intus obscure subviolaceo-lutescente; peristomate recto, acute cultrato, intus mediocriter incrassato, ad columellam dilatato; alt. 14, diam. 18 millim.

Entre El-Kef et Souk-el-Arba et sur la frontière tunisienne entre Haïdra et Tebessa (Let.).

Cette espèce se distingue de la précédente par son test plus délicat, assez transparent, par sa spire plus élevée, sensiblement conoïde, dont le sommet n'est pas proéminent, par sa perforation un peu plus étroite, par son dernier tour plus régulièrement cylindrique, par son ouverture plus ample, dont la hauteur dépasse la largeur (chez l'*H. elithia*, l'ouverture n'est pas plus haute que large), par son péristome mince, tranchant et offrant un bourrelet médiocre, non marginal comme celui de l'*H. elithia*, mais relativement assez enfoncé dans l'intérieur.

**H. ionstoma** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata (perforatio parum profunda in ultimo leviter dilatata), globosa, obtuse conoïdea, leviter subtranslucida, nitida, striatula, in ultimo submalleata, uniformiter albido-violacea; spira elato-obtusa, subconoïdea (apex minutus, rufus, non prominulus); anfractibus 7 vix convexiusculis, regulariter ac celeriter crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressa separatis; ultimo magno, rotundato, superne perlente subdescendente; apertura parum obliqua ac lunata, subsemicirculari, magis alta quam lata, intus saturate castaneo-violacea; peristomate recto, acuto, intus plus minusve labiato, ad columellam dilatato; alt. 17, diam. 21 millim.

Entre El-Djem et Kerouan (Let.).

La forme de sa perforation, son test d'une belle coloration blanche-violacée, son intérieur apertural d'un marron violet foncé, non moins que sa taille plus forte, etc., feront distinguer cette espèce des précédentes.

**H. ianthinostoma** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa perforata (perforatio profunda, in ultimo dilatata), globoso-depressa, solida, opaca, nitida, polita, subtilissime striatula, uniformiter pallide violacea, in specimine unico subviolaceo-lutescente, cum zonulis castaneis fere evanescentibus; spira sat depressa, convexa (apex minutus, rufo-violaceus, non prominulus); anfractibus 7 vix subconvexiusculis seu potius subplanulato-rectiformibus, celeriter crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressula, separatis; ultimo magno, rotundato-inflato, ad insertionem breviter subdescendente; apertura obliqua, lunata, semicirculari, æque alta ac lata, intus saturate violacea; peristomate recto, leviter obtuso, incrassato, inferne patulo, ad columellam dilatato; alt. 17, diam. 23 millim.

Entre El-Djem et Kerouan (Let.).

Cette Hélice diffère de l'*H. ionstoma* par son test épais, opaque, d'une teinte plus violacée, par sa forme non conoïde, mais déprimée, par ses tours plus plans, par son ouverture plus oblique, pas plus haute que large, d'un beau violet foncé dans l'intérieur, entourée d'un bord péristomal obtus.

**II. amethysta** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa anguste profundeque perforata, pertumido-globosa, fere sphæroïdea, opacula, nitida, striatula, albo-violacea cum zonulis castaneis, sæpe evanidis ac confluentibus et plus minusve (2 ad 12) numerosis; spira in tholum rotundata (apex exiguus, rufus, subprominulus); anfractibus 7 convexiusculis, celeriter (in ultimo rapidius) crescentibus, sutura lineari, in ultimo impressa, separatis; ultimo maximo, perinflato-tumido, rotundato-globoso, superne descendente; apertura parum obliqua ac lunata, exacte semicirculari, æque alta ac lata, intus saturate vinoso-violacea cum zonulis apparentibus; peristomate recto, cultrato, intus mediocriter incrassato, ad columellam vix dilatato; alt. 17, diam. 21 millim.

Entre El-Djem et Kerouan (Let.).

Cette espèce, la plus globuleuse du groupe, est très remarquable par sa belle coloration violette, sur laquelle se détachent des bandes marron du plus bel effet et par sa gorge aperturale d'un violet-vineux très foncé.

### § 67.

Le docteur Servain a, le premier, distingué scientifiquement, chez l'*H. pisana*, des formes spécifiques. M. Henri Berthier a suivi cet exemple. Depuis, plusieurs auteurs ont cru, avec raison, qu'il était nécessaire d'éliminer de cet amalgame d'Hélices, sous l'appellation d'*H. pisana*, les formes nettement caractérisées par trois signes distinctifs nets et constants; c'est également notre avis, et, à cet effet, après une étude approfondie des *pisaniennes*, nous sommes arrivé à admettre, pour le système européen, vingt-quatre formes<sup>(1)</sup>, qui peuvent être ainsi réparties :

1° Spire élevée, conoïde, à croissance spirale régulière peu rapide. Dernier tour arrondi, de taille médiocre. Ouverture relativement petite, à péristome mince et fort peu encrassé.

*Helix Couturieri*, Bourg. — Algérie.

*Helix Byrsæ*, Marès. — Tunisie.

*Helix Chambardi*, Let. — Égypte, Tunisie, Italie, Istrie.

*Helix thinophila*, Bourg. — Égypte.

Cette dernière espèce a autant de tendance à se rapprocher de l'*H. etæma*, Hélice du groupe de l'*H. acompsia* (voir ci-dessus, page 64) que de l'*H. Josaphatica* (Bourg.), forme du groupe syrien de l'*H. Cedronica*.

<sup>(1)</sup> Si on y comprend celles du pays Çomalis (voir Moll. terr. et fluv. du pays Çomalis, in Mission Revoil, Paris, in-8°, 1882).

2° Dernier tour toujours *caréné* ou *subanguleux*. Cette série doit être divisée :

A. En espèces à spire tectiforme ou convexe-arrondie, à croissance spirale régulière, faiblement rapide et à ouverture d'une ampleur médiocre.

*Helix Donatii*, *Berthier*. — Italie, Espagne, Tunisie, Syrie.

*Helix Cuttati*, *Bourg*. — Espagne, Provence, Istrie.

*Helix Monroi*, *Servain*. — Espagne, Provence.

B. En espèces à spire très déprimée, à croissance spirale rapide, au dernier tour très grand et à ouverture bien développée.

*Helix pisanella*, *Servain*. — Espagne, Baléares, Provence, Algérie et Tunisie.

*Helix Levesquei*, *Berthier*. — Algérie et Tunisie.

*Helix Salemensis*, *Let.* et *Bourg*. — Tunisie.

*Helix Gergisensis*, *Let.* et *Bourg*. — Tunisie.

3° Dernier tour *arrondi très volumineux*. Spire *déprimée* à croissance spirale *rapide*. Ouverture *très ample* à péristome très bordé et fortement patulescent <sup>(1)</sup>.

*Helix subpisana*, *Bourg*. — Tunisie, Espagne, Baléares, Istrie.

*Helix Agaroi*, *Servain*. — Espagne.

*Helix Olivaresi*, *Servain*. — Espagne.

4° Coquille *globuleuse* ou *sphéroïde*, à test relativement *épais*. Dernier tour *rond*. Ouverture plus ou moins circulaire, à péristome *fortement bordé*.

*Helix pisanopsis*, *Servain*. — Portugal.

Le docteur Kobelt, sous le nom d'*Helix pisanopsis*, var. *Ægusæ*, a décrit (Natur. Sicil. II, 1883, p. 260) une forme sicilienne de l'île Maretimo, qui n'a pas de rapport avec cette Hélice. C'est une espèce globuleuse du groupe des *H. Granmonensis*, *maritima*, *fœdata*, etc.

*Helix Dermoi*, *Servain*. — Espagne, Maroc, Tunisie.

*Helix Radesiana*, *Marès*. — Tunisie, Maroc.

*Helix Carpiensis*, *Let.* et *Bourg*. — Tunisie, Syrie.

*Helix Hamadanica*, *Let.* et *Bourg*. — Tunisie, Chypre.

*Helix lenoleuca*, *Bourg*. — Égypte, Syrie.

5° Coquille pesante, épaisse, de forme globuleuse-turbinée, à dernier tour très grand.

*Helix Djerbanica*, *Let.* et *Bourg*. — Tunisie.

*Helix Zitanensis*, *Let.* et *Bourg*. — Tunisie.

Ces deux dernières espèces forment le passage entre les *pisaniennes* et les espèces égyptiennes du groupe des *H. Forskali*, *Ehrenbergi*, etc.

En résumé, pour faire comprendre en quelques mots cette classification, on pourrait encore distinguer les formes *pisaniennes* en :

VERÆ. — *H. pisana*. (Type et variétés.)

TURBINATÆ. — *H. Couturieri*, *Byrsæ*, *Chambardi* et *thinophila*.

<sup>(1)</sup> C'est à cette série qu'appartiennent les *H. Çomaliana* et *Tohenica* (*Bourg.*) du pays Çomalis.

CARINATÆ. — *H. Donatii*, Cuttati, Monroi, pisanella, Levesquei, Salemensis et Gergisensis.

DEPRESSÆ. — *H. subpisana*, Agaroi, Olivaresi.

GLOBOSÆ. — *H. pisanopsis*, Dermoi, Radesiana, Carpiensis, Hamadanica et lenoleuca.

PONDEROSÆ. — *H. Djerbanica* et Zitanensis.

**H. pisana** Müller, Verm. Hist. II, p. 60, 1774. (*H. rhodostoma* Draparnaud, 1801 et 1805).

Cette espèce a été exactement représentée dans la *Malacologie de l'Algérie* (I, 1884, pl. XXVI, f. 1-10). Ces figures suffisent à la connaissance de cette Hélice.

L'*H. pisana* est une forme essentiellement circumméditerranéenne; elle se trouve partout en excessive abondance. Dans le nord de l'Afrique, notamment en Tunisie, elle pullule, sur les plantes et les arbrisseaux, dans les vallées chaudes et abritées; elle devient moins commune dans les contrées montueuses.

La coloration de cette Hélice varie à l'infini. Les auteurs ont attribué à ces variations des désignations multiples, telles que *sardoa*, *ferruginea*, *punctella*, *subzonata*, *taniola*, *bifrons*, *luteo-zonata*, *diaphana*, *concolor*, *roseo-albida*, *albinos*, *egregia*, *festiva*, *decora*, *multifaria*, *nebulosa*, *pustulosa*, *agreabilis*, *mæsta*, *elegans*, *disjuncta*, *maculosa*, etc., qui n'ont aucune importance.

Cette espèce offre encore des variations dans sa taille, dans sa croissance spirale, ainsi que dans la forme de l'ouverture; mais ces dernières variations moins nombreuses, restreintes du reste dans certaines limites, ne sont pas accentuées au point de dénaturer ses signes distinctifs. Parmi ces variations nous n'en voyons qu'une en Tunisie qui soit digne d'être signalée; nous l'avons primitivement désignée sous l'appellation d'*Helix Thusurosi*.

C'est une variété de petite taille (*H.* 9, *D.* 13 millim.), à perforation étroite peu profonde, à test mince, transparent, finement striolé, blanchâtre, à spire déprimée peu convexe, à cinq tours de croissance rapide, dont le dernier très grand, comprimé-subanguleux à l'origine, rectiligne à l'insertion, ample-arrondi vers les bords marginaux, offre une ouverture verticale, échancrée, ovulaire-arrondie, entourée par un péristome droit, aigu et peu bordé.

Cette variété, recueillie aux environs de Tozer (Let.), a encore été constatée à Cascaës en Portugal et à Beyrouth en Syrie.

**H. Byrsæ** Marès, sp. nov.

Testa sat parvula, anguste perforata, globulosa, subconoidea, tenui, subtranslucida, parum nitente, subtiliter striatula cum lineis spiralibus minutissimis vix sub lente perspicuis, candida aut luteola vel subcarneola cum zonulis duabus inferis, atris continuisque, rarissime cum zonulis 5 quarum superiores 3 eleganter interruptæ; spira elato-conoidea, ad summum obtusa (apex nigrescens); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, nihilominus relative mediocri, rotundato, superne recto vel lente descendente; aper-



tura parum obliqua, lunata, semirobundata aut subrotundo-ovata, intus albida, rosacea aut luteola; peristomate rare rosaceo, recto, acuto, sat tenui, intus leviter incrassatulo, inferne patulo ac ad columellam dilatato et supra perforationem paululum reflexo; alt. 13, diam. 15 millim.

Environs de Radès, près de l'embouchure de l'Oued Meliana entre Tunis et Hammam-el-Lif (Marès); ruines de Carthage (Pechaud).

**H. Chambardi** *Letourneux*, sp. nov. 1877.

Testa minuta, profunde ac plus minusve aperte perforata, conoidea, subopacula, mediocriter nitente, striatula cum lineis spiralibus vix perspicuis, uniformiter albida aut lutescente cum zonulis 7-8 continuis, subcastaneis, fere evanido-oleatis; spira elato-conoidea, ad summum obtusiuscula (apex nitidus, sæpe rufulus aut ater); anfractibus 6-7 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocri, subcompresso-rotundato, supra leviter tectiformi-declivi, superne ad insertionem perlente descendente; apertura parum obliqua, lunata, transverse rotundato-subovata, intus albido-margaritacea (in specimine *pedemontano* rosacea, in aliis *istriani* pallide castanea cum zonulis apparentibus); peristomate recto, intus profunde incrassatulo, inferne patulescente et ad columellam mediocriter dilatato; alt. 10, diam. 11 millim.

La forme typique de cette espèce, découverte en Égypte dans les dunes de Ramleh, près Alexandrie, n'a pas été retrouvée en Tunisie, mais seulement une variété *maxima* (haut. 16-19, diam. 20-22 millim.) aux environs de Radès (Marès).

Cette *H. Chambardi*, bien que variant beaucoup comme taille et comme coloration, reste néanmoins constante dans les signes caractéristiques que nous venons d'indiquer.

**H. Donatii** *Berthier*, sp. nov.

Testa angustissime perforata (perforatio omnino tecta), depresso-tectiformi, supra conoidea, subtus convexa, angulata aut plus minusve carinata, opacula, nitente, argute striatula (in ultimo malleata) cum lineis spiralibus bene perspicuis, uniformiter candida; spira conoidea, sat elata, tectiformi, ad summum obtusiuscula (apex splendens, sat robustus); anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari (ad aperturam impressula) separatis; ultimo majore, mediane carinato (carina plus minusve acuta, ad aperturam evanescens), supra subconvexo-declivi, subtus convexiore, ad insertionem leviter descendente; apertura vix obliqua, mediocriter lunata, semiovata, in directionem leviter transversalem declivi, aliquando in margine externo subangulata, intus pallide rosacea; peristomate recto, acuto, intus incrassato, inferne vix patulescente et ad columellam superne late dilatato-reflexo; alt. 14, diam. 18 millim.

Environs de Tozer (Let.).

Le type de cette Hélice se trouve en Syrie aux environs de Jaffa. Les échantillons que nous connaissons d'Italie (le Lido près Venise) et d'Espagne (Cadix), sont mieux caractérisés que ceux de Tunisie.

**H. pisanella** Servain, Moll. Esp. p. 113 (sine desc.) 1880.

Testa vix punctiformi-perforata, carinata, supra depressa, parum convexa, subtus convexiore, opacula, nitida, subtiliter striatula cum lineis spiralibus bene notatis, albida aut lutescente et rare cum zonulis rufis plus minusve numerosis; spira depressa, parum elata, convexa aut tectiformi (in speciminibus massiliensibus fere subplanulata), ad summum perobtusata (apex exiguus, lucidus, lævigatus); anfractibus 5 vix convexiusculis, velociter crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo magno, carinato (carina ad aperturam evanescens), supra declivi-subconvexo, subtus convexiore, ad aperturam subrotundato, ad insertionem recto aut breviter deflexo; apertura fere verticali, lunata, semirobundata, intus albidula aut subrosacea; peristomate recto, acuto, breviter labiato, ad columellam superne modo dilatato-reflexo; alt. 10-11, diam. 15-18 millim.

*L'H. pisanella*<sup>(1)</sup> paraît assez abondante en Espagne aux environs de Valence, de Séville, etc., ainsi qu'aux Baléares; en Algérie, elle a été constatée bien typique dans la vallée de la Seybouse près Bône; enfin, en Tunisie, elle a été recueillie sur les dunes littorales entre Sfax et Gabès (Berthier).

**H. Levesquei** Berthier, sp. nov.

Testa vix punctiformi-perforata (perforatio tecta, rimæ minutissimæ similis), carinata, supra fere planulata, subtus tumido-convexa, sat cretacea, opaca, non nitente, striata (in ultimo passim malleata) cum lineis spiralibus bene adnotatis, uniformiter candida; spira omnino compressa, vix convexiuscula (apex albus, minutus); anfractibus 4-5 sat convexis, rapide crescentibus, sutura impressa, fere profunda, separatis; ultimo maximo, fere totam altitudinem æquante, carinato (carina ad aperturam subevanida), supra prope aperturam turgido ac suturam superante, subtus inflato-convexo, ad insertionem recto; apertura subobliqua, transverse angusta (diam. 5 millim.), in altitudinem (alt. 10 millim.) valde ampla, intus albo-margaritacea; peristomate recto, acuto, incrassatulo, ad columellam superne modo in triangulam formam dilatato ac supra perforationem adpresso; callo subrosaceo; alt. 10 1/2, diam. 16 millim.

Cette belle et singulière espèce a été découverte sur les dunes au sud de Gabès (Berthier).

<sup>(1)</sup> En France, cette Hélice se trouve à la Sainte-Baume (Var) et près de Marseille.

**H. Salemensis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste ac semitecte perforata, angulata, depressa, supra medio-criter convexa, subtus convexiore, solida, sat translucida, nitida, bene striata et lineis spiralibus pernumerosis valde impressis et notatis eleganter decussata, griseo-rosacea ac in paucis speciminibus zonulis rufis interruptis perangustisque cincta; spira depressa, parum convexa (apex aterrimus); anfractibus 5 convexis, rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, angulato (angulus ad aperturam evanescens), supra convexo, subtus inflato-convexiore, ad perforationem leviter turgescente, superne breviter deflexo; apertura subverticali, lunata, irregulariter transverse subhemisphærica, ad basin marginis columellaris subangulata, intus luteola aut pallide carneola; margine columellari oblique recte descendente; peristomate recto, acuto, incrassatulo, ad columellam dilatato-reflexo; alt. 11, diam. 17 millim.

Sidi-Salem près Houmt-Souk dans l'île de Djerba; environs de Zarzis (Let.).

**H. Gergisensis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa vix perforata, obscure angulata globoso-pertumida ac nihilominus supra depressa, solida, subopacula, nitida, bene striata ac lineis spiralibus pernumerosis, impressis sicut in præcedente, eleganter decussata, uniformiter albidula aut griseo-subrosacea, in specimine unico flammulis rufis in zonulas dispositis maculata; spira depressa, parum convexa (apex albidulus aut griseus, nitidissimus); anfractibus 5 convexiusculis, rapide crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo maximo, inflato-pertumido, cylindrico, ad initium angulato (angulus sat obsoletus, ad aperturam evanescens), superne ad insertionem recto; apertura fere verticali, lunata, ampla, semicylindrica, magis alta quam lata, intus luteola aut carneola; peristomate recto, acuto, labiato, inferne patulo, ad columellam dilatato-reflexo; alt. 13, diam. 18 millim.

Environs de Zarzis et dans l'île de Djerba aux alentours d'Houmt-Souk (Let.).

Cette espèce se distingue de la précédente, la seule avec laquelle elle puisse être confondue, par sa forme excessivement ventrue-globuleuse au dernier tour, par son ouverture d'une grande ampleur, plus haute que large et exactement semicirculaire; celle de l'*H. Salemensis*, de forme subhémisphérique dans le sens transversal, est, au contraire, plus large que haute. Chez cette espèce, en outre, le dernier tour, déprimé, plus anguleux, est bien moins ventru.

**H. subpisana** *Bourguignat*, sp. nov. 1880.

Testa anguste perforata, pertumido-ventrosa, supra parum convexa, cretacea, solida, opacula, robuste striata (striæ irregulares, sulcis interruptæ), ac quasi rugulosa, uniformiter albidula, in speciminibus balea-

ricis ochracea; spira vix convexa, in tholum rotundata (apex minutissimus, ater); anfractibus 6 subconvexiusculis rapide crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo maximo, rotundato, amplo, ad aperturam tumido-inflato, subtus circa perforationem turgidulo, superne ad insertionem recto; apertura subverticali, lunata, semicirculari, intus pallide subrosacea; peristomate recto, acuto, valide labiato, undique patulo, ad columellam dilatato; alt. 14, diam. 20 millim.

Environs de Tunis (Bourg. 1867).

Cette Hélice a encore été constatée en Espagne près de Séville et aux Baléares dans l'île Minorque.

**H. Dermoi** *Servain*, sp. nov. 1884.

Comme forme, cette nouvelle espèce ressemble beaucoup à cette variété marocaine figurée par M. Morelet (Moll. Maroc, pl. I, f. 2 seulement [la figure 2 a se rapporte à l'Hélice suivante], 1880).

L'*H. Dermoi* est une coquille globuleuse à spire élevée, obtuse au sommet, à test assez épais, bien brillant, très fortement décussé par des striations et des lignes spirales, qui en s'entre-croisant, forment un treillis très accusé. Chez cette espèce, la croissance spirale est régulière, les cinq à six tours sont convexes, le dernier, bien qu'un tant soit peu déprimé près de la base aperturale, est arrondi; l'ouverture, transversalement subovale-arrondie, est entourée d'un péristome robuste bien bordé et franchement patulescent. (Haut. 12, diam. 15 millim.)

Cette Hélice varie beaucoup comme coloration. Au Maroc, dans la vallée de l'Oued Tydsi, à 24 kilomètres au sud de Mogador, elle est blanchâtre ou d'un fauve pâle avec deux larges bandes brunes recouvrant presque toute la surface; en Espagne, près de Séville, où se trouve le type, elle est jaunâtre avec huit zonules très étroites, dont la supérieure seule est flammulée le long de la suture; en Tunisie, où elle a été découverte, près de Radès, par le docteur Marès, elle est d'un jaune-rosacé pâle avec dix bandes étroites, toutes continues, de deux couleurs: sept sont d'un marron rougeâtre et les trois autres (celle de la périphérie et les deux plus rapprochées de la perforation) sont d'un beau noir foncé.

**H. Radesiana** *Marès*, sp. nov. 1884.

Cette belle espèce, également recueillie aux alentours de Radès, entre Tunis et Hammam-el-Lif (Marès), est cette autre Hélice considérée encore par M. Morelet comme une variété de l'*H. pisana* et représentée comme telle dans ses Mollusques du Maroc (p. 23, pl. I, f. 2 a [seulement], 1880).

Cette *H. Radesiana*, espèce assez répandue au sud du Maroc, est une coquille (haut. 12-16, diam. 13-18 millim.) tout à fait globuleuse-sphéroïde, à ouverture semi-circulaire entourée d'un bord péristomal robuste, bien bordé et nettement patulescent; sa spire est élevée; sa croissance spirale est rapide bien que régulière; ses tours, au nombre de six, sont médiocrement convexes, sauf le dernier, qui, en outre, est brièvement défléchi à l'insertion.

**H. Carpiensis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa anguste perforata, globosa, subsphæroidea, solida, opaca, nitida, decussata (striæ et lineæ spirales argutæ), quasi polita, nihilominus in ultimo malleata, uniformiter sordide albidula aut albo-subcærulescente cum zonulis duabus inferis, nigris ac continuis; spira producta, obtuse convexo-rotundata (apex minutus, aterrimus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura aut lineari aut impressula separatis; ultimo magno, cylindrico, superne subrecto; apertura vix obliqua, lunata semirotundata in directionem leviter transversalem, intus lutescente; peristomate recto, acuto, intus robuste labiato, patulescente, ad columellam late dilatato-reflexo; alt. 12, diam. 15 millim.

Collines près d'Hammam-el-Lif (Let.). Cette espèce a encore été constatée en Syrie près de Beyrouth.

L'*H. Carpiensis* diffère de l'*H. Radesiana* par sa forme moins renflée-sphéroïde, par son test presque poli sur lequel les striations et les lignes spirales sont peu perceptibles, par sa spire moins élevée, par son dernier tour moins ventru, rectiligne supérieurement et non brièvement défléchi à l'insertion, par son ouverture moins exactement circulaire, etc.

**H. Hamadanica** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa plus minusve anguste perforata, globosa nihilominus supra relative mediocriter producta, solidula, leviter opacula, nitida, argute striatula et lineis spiralibus minutissime decussata, uniformiter sordide albidula, aut rosea, aut luteola cum zonulis duabus medianis ad peripheriam quarum una sucinea, continua, et altera aterrimè punctulata; spira convexa, mediocriter elata, perobtusa (apex minutus, rufus, nitidissimus); anfractibus 5 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo maximo, ad initium obscure subangulato ac supra convexo et subtus in directionem subplanulato-declivem attenuato, ad aperturam tumido-inflato, rotundato, inferne circa perforationem turgidulo, superne ad insertionem recto ac breviter deflexo; apertura subverticali, lunata, hemisphærica, leviter magis alta quam lata, ad basin obscure subangulata, intus pallide luteola; peristomate recto, acuto, intus incrassatulo, ad columellam triangulatim superne dilatato; alt. 12, diam. 14 millim.

Région des Hamada; environs d'Hammam-el-Lif et de Gabès (Let.).

Cette Hélice existe également dans l'île de Chypre à Famagouste.

**H. Djerbanica** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa minute vix perforata, obscure subangulata nihilominus globosa, supra convexo-TECTIFORMI, subtus inflato-convexiore, solida, opaca, ponde-rosa, nitente, subtilissime decussata ac passim malleata, uniformiter sor-

dide luteola aut albido-subrosacea; spira tectiformi-convexa (apex griseus); anfractibus 5-6 convexiusculis, valde carinatis (carina suturam sequens et aliquando leviter superans), regulariter celeriterque crescentibus, sutura impressula separatis, ultimo maximo, subangulato (angulus usque ad peristoma perspicuus), ad initium leviter depresso, ad aperturam inflato-rotundato; apertura subobliqua, valde lunata, semirotundata leviter in transversalem directionem, magis lata quam alta, intus in callo rosacea et ad partem columellæ superam luteola; peristomate recto, acuto, intus incrassatulo, ad columellam dilatato; alt. 13-17, diam. 17-21 millim.

Houmt-Souk dans l'île de Djerba; environs de Zarzis et région des Hamada (Let.).

## **H. Zitanensis** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, globoso-tumida, solida, ponderosa, nitente, subtilissime decussata, passim malleata et prope aperturam huc illuc leviter gibberosa, uniformiter albido-subcarneola; spira convexa, rotundata (apex pallide subrufulus); anfractibus 5 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo rotundato, prope peristoma peramplo ac in buccinam dilatato, superne ad insertionem recto aut potius leviter ascendente; apertura subobliqua, lunata, semirotundata, magis alta quam lata, ad margines effusa, intus margaritacea, in pariete penultimi convexitatis modo rosacea; peristomate recto, cultrato, intus incrassato; margine columellari recto, triangulatim dilatato ac ad basin acute attenuato; alt. 15, diam. 17 millim.

Cette singulière Hélice, remarquable par sa grande ouverture évasée, par sa coquille épaisse, solide et pesante, vit sur la colline de Medinet-Zian, près de Zarzis (Let.).

## § 68.

On pourrait s'étonner de nous voir placer immédiatement après le groupe des *H. pisana* celui si différent de l'*H. Doumeti*, si nous n'avertissions pas qu'entre ces deux groupes plusieurs séries de formes intermédiaires manquent en Tunisie, séries qui nous auraient conduit insensiblement, si elles eussent existé, par la filière des *H. Dehnei*, *subdentata*, *erythrostoma*, *planata*, *Laurenti*, *Gualtieriana*, etc., aux espèces que nous allons signaler.

Les Hélices du groupe de l'*H. Doumeti*, toutes du nord occidental de l'Afrique, sont des coquilles écrasées, lentiformes, à carène aiguë et à large ombilic en entonnoir. Sans compter les espèces tunisiennes (*H. Doumeti*, *enica*, *idia*), ce groupe comprend encore l'*H. depressula* (Parreyss) d'Algérie<sup>(1)</sup>, les *H. Murustagensis* et *calladiensis* (Pechaud) de la province d'Oran, l'*H. akrana* (Let.) de Kabylie, l'*H.*

<sup>(1)</sup> Le type vit près de Mostaghanem, où il a été découvert par le docteur Wagner qui l'a communiqué à Parreyss.

*subscabriuscula* (Bourg.)<sup>(1)</sup>, du Maroc; enfin, l'*H. explanata* (Müller) qui s'étend depuis Alger, en suivant les côtes du littoral hispanique, jusqu'à Marseille.

**H. Doumeti** Bourguignat, Spec. nov. Moll. I, 1876, n° 48. (*Helix Lacosteana* Morelet, in Arch. miss. scient., 1881, p. 394, pl. VI, fig. 1-2.)

Il convient de rapporter encore à cette Hélice celle que M. le professeur Issel (Moll. croc. Viol. in Mus. civ. Genova, 1880, p. 271) a désignée sous l'appellation d'*H. depressula* (non Parreyss) et qu'il signale comme trouvée par Belucci, en 1875, sur le versant sud de l'Aïd Udi, mieux Djebel Aidoudi (au nord du chott el-Fedjedj). Or, cette localité est l'endroit où M. André, en 1878, a recueilli l'*Helix Lacosteana*, qui n'est autre que l'*H. Doumeti*.

Le type de l'*H. Doumeti* a été trouvé, en 1874, par M. Doumet-Adanson dans le Djebel Bou-Hedma<sup>(2)</sup>, entre Gafsa et Sfax. Depuis ce savant voyageur, cette Hélice a été recueillie en très grande abondance dans presque tout le sud de la région montueuse de la Régence, à Feriana, Guelaat-es-Snan, Khanget-el-Slougui, Tamesmida, Foum-el-Goubel et Foum Bouibet, Aïn-Cherichira, Djebel Seftimi, dans les vallées de l'Oued Cherb et de l'Oued Taferma, etc. (Let.).

**H. enica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa late pervieque umbilicata (umbilicus infundibuliformis), complanato-lenticulari, acutè bicarinata (carina una ad peripheriam compressa cultrata, altera circa umbilicum), supra convexiuscula, solidula, opacula, sordide albidula aut griseo-cinerea cum zonulis rufo-violaceis 3-4 inferis, continuis, parum saturatis, valide costulata sive rugosa (costæ robustæ, productæ, obliquæ, inæquales, tum validiores tum tenuiores ac sæpe præsertim subtus non continuæ); spira valde depressa, vix convexiuscula (apex nitidus, lævigatus, minutus); anfractibus 5 percarinatis (carina suturam sequens, rare superans), supra subconvexiusculis (convexitas prope carinam compressa, planulata ac sulcum simulans), regulariter crescentibus et sutura lineari separatis; ultimo majore nihilominus mediocri, acute bicarinato (carina peripherialis peracute cultrata, compressa sicut alæformis, fimbriata, intus in fauce aperturæ canaliculum simulans. carina umbilicalis acuta, æqualiter fimbriata), supra convexiusculo, ad insertionem recto, subtus e carina supera ad inferam recte declivi; apertura obliqua, irregulariter subtetragona, in margine externo profunde canaliculata, intus albida cum zonulis apparentibus; peristomate recto, acuto, vix incrassatulo; alt. 5, diam. 17 millim.

Oued-el-Hammam au sud du Djebel Zaghouan (Let.).

<sup>(1)</sup> *Helix subscabriuscula* Bourg. Malac. Alg. II, p. 320, 1864 (*Helix scabriuscula* [non *Dres hayes*] Morelet, in Journ. Conch. 1853, p. 40, et *Helix suitana* Morelet, Moll. Maroc, p. 31, pl. II, 1880).

<sup>(2)</sup> C'est par suite d'une audition inexacte du nom de cette localité, que l'on a indiqué Djebel Idmar au lieu de Bou-Hedma dans la description de cette Hélice.

**H. idia** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa late infundibuliformi-umbilicata, supra omnino complanata, imo sæpe concaviuscula, acute bicarinata (carina una peripherialis compressa, fimbriata, altera circa umbilicum producta, subcrenulata, sulco contracto sive funiculo similis), solidula, opacula, sordide grisea, costulata (costulæ albidulæ sicut in præcedente, sed tenuiores ac subtiliores); spira omnino planata (apex minutissimus, nitidus ac lævigatus); anfractibus 5 percarinatis (carina semper prominens ac leviter suturam linearem superans), supra planatis, ad carinam sulco impressis, celeriter crescentibus; ultimo magno, acute bicarinato (carina peripherialis sicut in præcedente, sed carina circa umbilicum producta, subcrenulata ac lyratiformis), subtus e carina supera ad inferam oblique declivi; apertura obliqua, tetragona, bicanaliculata (canaliculus unus, inferus; alter in margine externo), intus grisea; peristomate recto, acuto, simplici; alt. 4, diam. 13 millim.

Sous les pierres au Djebel Reças (Let.) et sur les collines près d'Hammam-el-Lif (Berthier).

Cette singulière Hélice se distingue de la précédente par sa taille moindre, par son test plus finement costulé, par sa spire complètement plane en dessus, par sa croissance spirale plus rapide, par sa carène circumombilicale plus forte du double, formant saillie et ressemblant à un bourrelet crénelé, par son ouverture exactement tétragone, plus étroite dans le sens transversal et bicanaliculée.

Cette Hélice, de même que l'*H. enica*, ne peut être confondue avec l'*H. tetragona*, attendu que celle-ci est une forme de la série de l'*H. mograbina*, caractérisée, comme toutes celles de cette série, par un test non costulé, mais tuberculeux.

### § 69.

Les Hélices de ce groupe (groupe de l'*H. Gargottæ*) sont presque toutes (*H. Gargottæ* Philippi, *præclara* Cafici, *chonomphala* Bourg.) de Sicile, ou (*H. Spratti* Pfeiffer, *Schembrii* Schwerzenbach) de l'île de Malte. Deux seulement semblent spéciales au nord de l'Afrique: l'une, des environs de Nemours, de Beni-Saf et de l'île Rachgoun dans la province d'Oran, est cette Hélice que M. J. Pechaud avait primitivement dédiée à M. Joly d'Alger (*H. Jolyana*) et qu'un auteur allemand a désignée sous la nouvelle appellation de *Sigensis*, qui ne lui convient nullement, puisque cette espèce ne se trouve pas dans la localité qu'indique son nom; l'autre est l'espèce tunisienne suivante :

**H. Sageti** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde aperteque umbilicata, parvula, depressa, subangulata, supra convexiuscula, subtus convexiore, cretacea, opaca, sordide rufula cum costis albidis ac inferne cum zonulis 2 magis saturatis et parum perspicuis, valde costata (costæ robustæ, crassæ, productæ, in ultimo modo irregulares); spira mediocriter convexa (apex nitidus, lævigatus,



atro-ruber); anfractibus 5 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo majore, subangulato (angulus ad aperturam leviter subevanescens), supra convexiusculo et ad insertionem lente descendente, subtus bene convexo, ad aperturam rotundato; apertura obliqua, parum lunata, semirotonda, intus grisea; peristomate recto, acuto, intus mediocriter labiato, ad columellam vix dilatato; alt. 5  $\frac{1}{2}$ , diam. 9 millim.

Revers des fossés au Bardo (Bourg. 1867).

### § 70.

Toutes les espèces de ce joli groupe appartiennent au nord de l'Afrique. Ce sont les *H. cantinica* <sup>(1)</sup> et *omalestha* Bourg., *illibata* Parreyss, *illibatiformis* Ancey, *Audubaliana*, *Arsenarica*, *Gilbana*, *Tipazensis*, *eucæra* et *chola* Pechaud. Cette dernière seule a été constatée en Tunisie.

**H. chola** Pechaud, sp. nov.

Testa parvula, profunde umbilicata (umbilicus mediocris subpervius), depressa, carinata, supra convexo-tectiformi, subtus convexa, solidula, opacula, non nitente, sordide cinerea cum zonulis inferis vix perspicuis, subtiliter striata; spira parum convexa, tectiformi (apex obtusus, magnus, lævigatus, nitidus); anfractibus 4  $\frac{1}{2}$  leviter convexiusculis, carinatis (carina impressulam suturam sequens), lente usque ad ultimum, deinde rapide crescentibus; ultimo sat magno, carinato (carina acuta pallidior et lævigata), supra declivi-subconvexiusculo et ad insertionem breviter descendente, subtus ad initium recte declivi ac deinde paulatim ad aperturam convexiore et circa umbilicum obscure subangulato; apertura obliqua, vix lunata, superne recte declivi, inferne exacte convexo-rotundata; peristomate recto, acuto, intus labiato, ad columellam subdilatato; alt. 5, diam. 9 millim.

Collines d'El-Kef (Let.).

Le type a été trouvé à Tipaza (Pechaud), dans la province d'Alger.

### § 71.

**H. tineiformis** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilicus sat angustus, nihilominus pervius), depressa, angulata (angulus ad aperturam leviter obsoletus), supra

---

<sup>(1)</sup> Bourg. 1883. (*Helix finitima* Morelet, in Journ. Conch. 1876, p. 374, et Moll. Maroc, p. 35, pl. I, fig. 2, 1880. — Non *Helix finitima* de Ferussac 1821, qui est cette espèce que le même auteur a débaptisée en 1854 pour lui imposer le nom d'H. Calpeana.)

tholiformiter convexiuscula, subtus convexiore, parum nitida, subtranslucida, fragili, regulariter striata (striæ in supremis sat tenues, in ultimo validiores), albescente cum zonulis 6 fuscis quarum superior latior ac flammulis albis interrupta; spira convexiuscula, tholiformi (apex corneus, nitidus, lævissimus); anfractibus 6 carinatis (carina suturam sequens), lente crescentibus, superne convexiusculis; ultimo vix majore, angulato, supra parum convexo et ad insertionem recto, subtus bene convexo; apertura obliqua, sat lunata, externe subangulata, superne leviter arcuata, ad basin exacte rotundata; peristomate recto acuto, intus vix subincrassatulo; alt. 5, diam. 9 millim.

Sous les pierres, au Kef el-Djerdja (Let.).

Cette espèce se distingue de l'*H. Tineana* (Benoît, Ill. Test. Sicil. [IV, 1862], p. 185, pl. IV, f. 24), par sa taille moindre, par son test fragile, subtransparent, plus délicatement strié et moins fortement caréné, par son ombilic moins ouvert, par son péristome simple, tranchant et sans ce gros bourrelet orangé caractéristique de l'ouverture de l'espèce sicilienne.

## § 72.

**H. Tristami** *L. Pfeiffer*, Desc. land shells, in Proc. zool. Soc. Lond. 1860, p. 136, et *Bourguignat*, Mal. Tunis, p. 23, pl. I, f. 28-30, 1868.

On ne connaît pas l'habitat exact de cette Hélice; on présume qu'elle vit dans le Djebel Zaghoun. En Algérie, cette espèce a été constatée sur les sommités de Lalla-Khedidja, dans la chaîne du Djurjura.

**H. Tissotiana** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilicus pervius, nihilominus mediocriter apertus), depressa, acute carinata (carina alba, fimbriata), superne subtusque relative parum convexa, non nitente, opacula, subcretacea, uniformiter cinerascens, crebre valideque striata; spira convexiuscula (apex nitidus, corneus, lævigatus); anfractibus 6 arcte spiratis, leviter subscalariformibus, carinatis (carina in prioribus suturam sequens, in ultimis supereminens), superne vix convexiusculis; ultimo vix majore, relative exiguo, acute carinato, supra convexiusculo ac ad insertionem regulariter valideque descendente, subtus convexo, ad initium subtectiformi, circa umbilicum turgidulo; apertura vix obliqua, non lunata, transverse oblonga, externe angulata; peristomate fere continuo, recto, acuto, inferne leviter subpatulo; alt. 5, diam. 12 millim.

Sous les pierres, entre les ruines d'Oudena et les premiers contreforts du Djebel Reças (Bourg. 1867).

Cette Hélice, si remarquable par la forme de son ouverture et par son péristome presque continu, est dédiée à M. Ch. Tissot, ancien consul à Tunis.

**H. Zeugitana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa aperte lateque umbilicata (umbilicus amplius, exacte pervius), acute carinata (carina stricta, sæpe fimbriata), supra omnino plana, subtus plus minusve tectiformi-convexa et ad umbilicum angulata, non nitente, subopacula, uniformiter albescente aut cinerea, valide striata (striæ regulares, crebræ, super carinam validiores); spira complanata (apex minutus, corneus, lævigatus); anfractibus 6 arcte crescentibus, carinatis, supra planulatis ac circa carinam aliquando prominentem subconcaiusculis, sutura lineari separatis; ultimo vix majore, valide carinato, supra planulato, ad carinam sulculo concaviusculo cincto ac ad insertionem regulariter lenteque descendente, subtus ad initium e carina usque ad umbilicum tectiformi et prope aperturam convexiusculo, tandem circa umbilicum turgido ac angulato; apertura leviter obliqua, irregulariter subquadrata; peristomate recto et acuto; alt. 3, diam. 12 millim.

Sous les détritns, dans le Djebel Zaghouan (Let.).

Dans le Djebel Reças, on rencontre une variété à ombilic un peu moins ouvert.

## § 73.

Les sept Hélices qui suivent font partie d'un groupe fort nombreux, le groupe de l'*H. amanda*, dont les différentes espèces sont réparties dans presque toutes les régions méditerranéennes. Parmi elles, nous citerons : les *H. Hyperconica*, *tellica*, *Brondeli*, *ablennia*, *copora*, *hodnica*, *Henoniana* (Bourg.) d'Algérie; les *H. tervira* et *amandella* (Let.) également d'Algérie; les *H. dormiens* (Benoît) et *pleurischura* (Bourg.) de Sicile, dont la première a été retrouvée dans nos possessions du nord de l'Afrique; les *H. Syrensis* (Pfeiffer), *syrosina* et *syronesiaca* (Bourg.) des îles de l'Archipel et de Syrie; l'*H. monserratica* (Bourg.)<sup>(1)</sup> d'Espagne; l'*H. Ledereri* (Pfeiffer) de Syrie et d'Égypte, etc.

**H. Arianensis** *Bourguignat*, Malac. Tunis, p. 21, pl. I, f. 22-25, 1868.

Très abondante dans les jardins de l'Ariana, près de Tunis (Bourg. 1867). Le Dr Gestro (1876) a également recueilli cette espèce aux environs d'Utique, et le Dr P. Marès au pied du Djebel Reças.

**H. callistoderma** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunda umbilicata (umbilicus perangustus, nihilominus pervius), angulata, subconico-depressa, non nitente, subopacula cum maculis subtranslucidis, eleganter costulata (costæ validæ, regulares, sat inter se distantes, productæ, in angulo validiores et circa umbilicum evanescentes), albescente cum zonulis 3 (una superior, alteræ inferiores) interruptis, corneis quasi oleatis; spira subconoidea, parum producta

<sup>(1)</sup> Helix Monserratensis d'Hidalgo.

(apex minutus, corneus, nitidus ac lævigatus); anfractibus  $5 \frac{1}{2}$  regulariter lenteque crescentibus, superne convexis, sutura impressa separatis; ultimo vix majore, angulato (angulus fimbriatus, ad aperturam obsoletus), supra convexo, ad insertionem vix descendente, subtus subtectiformi-convexiusculo et circa umbilicum turgidulo; apertura parum obliqua, vix lunata, subovata; peristomate recto, acuto, intus valide albolabiato; alt. 5, diam. 9 millim.

Sous les pierres, à Guelaat-es-Snan (Let.).

**H. Enfidana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa angustissime ac perprofunde umbilicata (umbilicus punctiformis, nihilominus pervius), acute angulata, depressa, supra tectiformi-conoidea, subtus convexiuscula, sat nitida, opacula, valide striata (striæ regulares, super angulum validiores), albescente, supra maculis atris ornata et subtus zonulis (2 vel 3) atris, sæpe conjunctis et semper interruptis, cincta; spira conoidea, tectiformi (apex minutus, corneus, nitidus ac lævis); anfractibus 6 regulariter crescentibus, tectiformibus, fere planulatis, sutura lineari separatis; ultimo relative majore, angulato, supra convexiore; apertura parum obliqua, sat lunata, obscure subquadrangulari, externe angulata; peristomate acuto, intus leviter incrassato; alt.  $4 \frac{1}{2}$ , diam. 7 millim.

Dans les lieux arides, au pied des buissons, à l'Enfida (Let.).

Au Djebel Zaghouan, on rencontre une variété d'une taille légèrement plus forte (haut. 5, diam.  $8 \frac{1}{2}^{\text{mm}}$ ) avec une teinte fauve-cornée uniforme.

**H. Morini** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde umbilicata (umbilicus mediocriter apertus, pervius), depressa, angulata, supra parum convexa, subtus convexiore, non nitente, opaca, subretacea, sat sordide striato-costulata (costæ super angulum validiores), uniformiter albido-lutescente; spira depresso-tectiformi, parum convexa (apex exiguus, corneus, nitidissimus ac lævis); anfractibus  $5 \frac{1}{2}$  angulatis, lente usque ad ultimum, dein rapidius crescentibus, supra vix convexiusculis, sutura impressula separatis; ultimo majore, angulato, supra convexiusculo-subtectiformi, ad insertionem recto, subtus convexo, ad umbilicum leviter turgidulo; apertura parum obliqua, mediocriter lunata, subrotundata, superne rectiuscula, externe angulata, ad basin sphærica, intus splendide candida; peristomate recto, acuto, intus profunde albolabiato; margine columellari sat robusto, patulescente; alt. 5, diam. 9 millim.

Cette Hélice, dédiée au sous-lieutenant Eugène Morin, vit au Bardo, sur le talus des fossés.

**H. chthamatolena** Bourguignat, Spec. noviss. Moll. n° 51, 1876.

Cette espèce algérienne, découverte aux environs d'Oran et sur le territoire des Ouled Djebara, a été constatée, en Tunisie, dans le Djebel Reças et dans le Djebel Bou-Kourneïn (Let.).

**H. amanda** Rossmässler, Iconogr. VII et VIII, 1838, f. 449 et *Bourguignat*, Malac. Alg. I, 1864, p. 226, pl. XXXI, f. 24-33.

Cette Hélice sicilienne, constatée en Algérie, aux environs de Mostaghanem, notamment à Pelissier, ainsi qu'aux alentours d'Alger (Mustapha, Guyotville) et de Laghouat, a été recueillie en Tunisie, près de Porto-Farina (Let.), où elle paraît assez rare.

M. le professeur A. Issel (Croc. del Violante, Moll. in Ann. mus. civ. Genova, 1880, p. 270) a signalé dans l'île de la Galite et sur les flots Galitone et Gallina une variété *insularis* qui paraît être assez différente du type.

**H. tunetana** L. Pfeiffer, in Zeitschr. f. Malak. p. 70, 1850, et Monogr. Hel. viv. III, 1853, p. 160 et in Chenmitz (2<sup>e</sup> édit.), Helix, n° 864, tab. CXXXIV, f. 3-4 et *Bourguignat*, Mal. Tunis, p. 22, pl. I, 26-27, 1868.

On ne connaît pas l'habitat de cette Hélice. L. Pfeiffer l'indique des environs de Tunis, où elle n'a pas été retrouvée.

#### § 74.

**H. hyperplatea** Servain, Moll. Esp. p. 114, 1880.

Cette singulière espèce espagnole, du groupe de *PH. catocyphia*<sup>(1)</sup>, a été recueillie dans le sud de la Tunisie, aux environs de Fratis et de Zarzis (Let.), où elle vit dans les endroits arides et brûlés par les rayons du soleil.

#### § 75.

**H. Conicula** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa minuta, profunda et peranguste perforata, angulata, conoidea, parum nitida, opaca, cretacea nihilominus vix crassa, uniformiter albescente, bene striata (striæ in angulo subtuberculosæ); spira conoidea, sat producta, ad summum obtusa (apex relative amplius, nitidus, lævis ac corneus); anfractibus 5  $\frac{1}{2}$  angulatis, perlente crescentibus, superne convexis, sutura profunda separatis; ultimo vix majore, angulato (angulus ad aperturam obsoletus), supra subtusque convexo, ad insertionem regulariter lenteque descendente; apertura vix obliqua, sat lunata, transverse ovato-hemisphærica; peristomate recto, acuto, intus incrassatulo; alt. 4, diam. 5 millim.

Pelouses arides près de Zarzis (Let.).

Variété un peu plus forte et moins élancée aux environs de Fratis (Duv.).

<sup>(1)</sup> Bourg. Malac. Chât. d'If, p. 13, pl. I, f. 1-3, 1860.

## § 76.

Le groupe de l'*Helix pyramidata*, qui n'a jamais été le sujet d'une étude sérieuse, comprend, à notre connaissance, plus d'une trentaine d'espèces, sur lesquelles seize ont été constatées en Tunisie.

Les Hélices de ce groupe peuvent se répartir en quatre séries : 1° en espèces à spire très turriculée; 2° en espèces à ouverture ronde ou subarrondie; 3° en espèces bien ombiliquées; enfin, 4° en vraies pyramidelles, qui elles-mêmes se subdivisent en espèces à coquille presque lisse ou à test costulé.

Les Hélices tunisiennes de la première série sont les *H. newskopsis*, *eupyramis* et *Tisemsinica*; à cette série se rattachent les *H. Idaliæ* (Bourg.), *Liebetruti* (Albers) de Chypre, l'*H. Newska* (Dohrn) des îles Baléares et les *H. pyramis* (Philippi) et *Licodiensis* (Cafici) de Sicile.

Celles de la seconde série sont les *H. Zitounica*, *Madana*, *Capuana* et *Tarentina*, auxquelles il faut joindre les *H. Setiliana* (Bourg.), *Zahresina* (Bourg.) et *Oueserana* (Pechaud) d'Algérie, ainsi que l'*H. euopsis* (Bourg.) d'Italie.

Celles de la troisième sont les *H. galactina*, *Dyracchiensis*, *Veneriana*, *numidica* et *anombræ*, auxquelles il convient d'ajouter l'*H. subnumidica* (Bourg.) de Sicile, l'*H. Sittianorum* (Bourg.) d'Algérie et l'*H. Cornaroi* (Berthier) de Dalmatie, d'Albanie et d'Algérie.

Enfin, celles de la quatrième série sont : 1° chez les lisses ou peu striées, l'*H. pyramidata*, de laquelle tendent à se rapprocher les *H. Lycabetica* (Let.), *tremesia* et *Vardeorum* (Bourg.) d'Anatolie, de Grèce, de Dalmatie, d'Italie et même des côtes de la Provence; 2° chez les costulées, les *H. spaella*, *spaellina* et *mactanica*, auxquelles il est juste d'adjoindre les *H. apiculus* (Rossm.) et *apiculiformis* (Ancey) de l'île Lampedouse.

Comme on le voit, le groupe de l'*H. pyramidata* atteint son maximum de développement en Tunisie. C'est, en effet, dans ce pays que l'on rencontre les plus beaux échantillons et la plus grande diversité de formes.

**H. newskopsis** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, alte pyramidata, carinata cum simulatione secundæ carinæ superæ in ultimo præsertim perspicuæ, non nitente, opaca, subcretacea, uniformiter candida, subtilissime striata (striæ sæpe in carina validiores ac quasi subtuberculosæ); spira alta, subtectiformi-conica, ad summum obtusiuscula (apex minutus, corneus ac lævis); anfractibus 8-9 arcte spiratis (priorès tectiformes ac planulati, inferiores convexusculi), sutura inter supremos lineari, inter ultimos sat profunda separatis; ultimo vix majore, ad peripheriam carinato ac insuper obscure subangulato (carina et angulus sulculo parum distincto separati), superne convexusculo, ad insertionem recto, subtus parum convexo, quasi compresso; apertura obliqua, lunata, transverse semioblunga, externe angulata; peristomate recto, acuto, inferne leviter patulo, intus valide albo-labiato; alt. et diam. æque 8<sup>mm</sup>  $\frac{1}{2}$ .

Celles de la troisième sont les *H. galactina*, *Dyracchiensis*, *Veneriana*, *numidica* et *anombræ*, auxquelles il convient d'ajouter l'*H. subnumidica* (Bourg.) de Sicile.

Dans le sable, près Hammam-el-Lif et dans les dunes, entre Nebeul et Menzel Temim (Let.).

**H. eupyramis** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa angustissima perforata, alte pyramidata, nunquam carinata, sat nitente, opaca, subcretacea, uniformiter candida, argutissime striatula quasi sublævigata; spira alta, conoidea, ad summum obtusa (apex corneus ac lævis); anfractibus 7 arcte spiratis, convexusculis, sutura impressa, ad ultimum profunda, separatis; ultimo mediocri, compresso-rotundato, supra convexo, ad insertionem recto, subtus compresso; apertura obliqua, sat lunata, transverse in directionem leviter declivem semioblunga; peristomate recto, acuto, inferne subpatulescente, intus valide albo-labiato; alt. et diam. æque 10 millim.

Le type de l'*H. eupyramis* se trouve à Aïn-Toukria, hameau à 32 kilomètres au sud de Teniet-el-Haad, dans nos possessions algériennes, où cette Hélice a encore été constatée à Mostaghanem, ainsi que dans la dépression sablonneuse du Zahrès, au sud de Guelt-el-Settel, et entre Aïn-Ouessera et Bou-Ghezoul, au sud de Boghar<sup>(1)</sup>.

En Tunisie, l'*H. eupyramis* a été recueillie aux environs de Tunis, sur les ruines d'Utique (Bourg. 1867), à Hammam-el-Lif, à Menzel-bou-Zelfa, à Foum Bouibet (Let.).

Dans les dunes entre Nebeul et Menzel-Temim, on rencontre une variété *obtusalis* et au Kef une forme *minor* de cette espèce.

Les différences entre cette Hélice non carénée et la précédente sont si prononcées que nous croyons superflu de les énoncer.

**H. Tisemsinica** *Bourguignat*, sp. nov. 1880.

Testa vix perforata (perforatio punctulo minutissimo similis), alta, pyramidato-globosa, valde nitida, opaca, persubtiliter striatula vel potius lævigata, candida cum maculis luteolis perdilutis, superne regulariter distantibus, subtus irregulariter sparsis, et zonula atra albo-interrupta eleganter cineta; spira producta, inflata, conoideo-globosa, ad summum relative perobtusata (apex exiguus, castaneus, perlævis); anfractibus 6-7, usque ad ultimum arcte spiratis, dein leviter rapidius crescentibus, convexis, sutura profunda separatis; ultimo leviter majore, convexo, ad aperturam rotundato, superne ad insertionem leviter subdescendente; apertura parum obliqua, lunata, hemisphærica; peristomate recto, acuto, intus albo-albiato; alt. 7, diam. 7<sup>mm</sup>  $\frac{1}{2}$ .

C'est aux environs d'Aïn-Tisemsin, entre Aïn-Toukria et le plateau du Sersou

<sup>(1)</sup> L'*H. eupyramis* vit aussi, à notre connaissance, aux environs d'Athènes (Grèce), de Raguse (Dalmatie) et même dans l'Estérel, entre Fréjus et Cannes et à Saint-Nazaire, près Toulon (Var).

(province d'Alger), que se trouve le type. En Tunisie, on n'a rencontré jusqu'à présent qu'une forme un tant soit peu plus petite aux alentours de Zarzis (Duvveyrier).

Cette Hélice peut servir de trait de transition entre les espèces de la première série et celles de la seconde.

Par sa forme élancée-conoïde, elle appartient, en effet, à la série des *turriculées*, tandis que, par sa bouche hémisphérique, elle se rapproche de celles à ouverture arrondie, que nous allons faire connaître.

**H. Zitoumica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, conoidali, nitidissima, opaca, bene striata, subfulvo-albescente cum zonulis 2 angustis (una ad peripheriam, altera circa perforationem) aut cum zonula atra supera (unica vel bipartita), sæpe interrupta et aliquando prope suturam cum flammulis castaneis inter se æque distantibus; spira conoidali, sat producta, nihilominus leviter depressa, ad summum acutiuscula (apex prominulus, castaneus, lævissimus ac minutissimus); anfractibus 7 regulariter ac sat lente crescentibus, convexis, sutura relative profunda separatis; ultimo sat amplo, ad initium subcompressiusculo, ad aperturam subrotundato, superne ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata, hemisphærica; peristomate recto, acuto, ad basin subpatulo, intus profunde incrassato; alt. 9, diam. 12 millim.

Le long de l'Oued Zitoum (Let.).

Variété *minor* dans les plaines, au-dessous d'El-Kef (Let.).

**H. Madana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, depressa, ventroso-subconoidali, parum nitente, cretacea, opaca, argute striata, uniformiter albescente, rare cum zonula castanea ad peripheriam; spira mediocriter producta, obtuse subconoidali (apex corneus, lævis); anfractibus 6-7 regulariter lenteque crescentibus, convexis, sutura profunda separatis; ultimo sat majore ac ventroso, rotundato, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata, hemisphærica; peristomate recto, acuto, inferne patulescente, intus incrassato; alt. 7, diam. 11 millim.

Plaines au-dessous d'El-Kef, Oued Zitoum et Foum Bouibet (Let.).

En Algérie, l'*H. Madana* vit aux environs de Tebessa et entre Bou-Ghezoul et Boghari.

Nous la connaissons également de la Sainte-Baume, dans le Var.

**H. Capuana** Bourguignat, in coll. 1875.

Testa profunde ac relative sat aperte umbilicata, depressa, ventrosa, superne subconoidali-convexa, nitente, cretacea, opaca, argute striatula, albescente, rare zonulis castaneis angustisque (una ad peripheriam, altera



inferior) circumcincta; spira depressa, convexa, perobtusata (apex minutus, corneus ac lævis); anfractibus 6-7, regulariter ac subvelociter crescentibus, convexis, ad suturam perprofundam subturgidulis; ultimo majore, rotundato, ad insertionem leviter descendente; apertura parum obliqua ac lunata, hemisphærica; peristomate recto, acuto, parum incrassato; margine columellari robusto, crassulo ac patulo; alt. 7, diam. 11 millim.

Le type se trouve dans le parc royal de Capoue (Italie), où vraisemblablement il a été importé d'Afrique.

En Tunisie, on rencontre l'*H. Capuana* aux environs de Tunis (Bourg. 1867) et d'El-Kef (Let.).

Nous connaissons encore cette espèce d'Aïn-Ouessera, près de Bou-Ghezoul, dans la province d'Alger, et de Ramleh, près d'Alexandrie, en Égypte.

**H. Tarentina** L. Pfeiffer, Monogr. Hel. viv. 1, 1848, p. 442 (*Helix pyramidata*, var. *Philippi*, Moll. Siciliæ II, 1844, p. 110).

Cette Hélice italienne et sicilienne a été retrouvée aux environs d'El-Kef (Let.).

On a également constaté, en Algérie, la présence de l'*H. Tarentina*, dans le Djebel Sahari, près Djelfa.

**H. galactina** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde angustaque umbilicata, depressa, angulata (angulus fimbriatus), supra subtusque fere æqualiter convexa, subnitente, cretacea, opaca, candida, valide striata (striæ in angulo validiores); spira subconoidali-depressa, mediocriter producto-convexa, ad summum acutiuscula (apex ater, nitidissimus ac perlævis); anfractibus 6 regulariter ac sat lente crescentibus, convexis, sutura profunda separatis; ultimo vix majore, compresso, angulato (angulus ad aperturam leviter obsoletus), supra subtusque convexo, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata, transverse semi-oblonga, intus lutea; peristomate recto, acuto, intus albo-incrassato; alt. 5 1/2, diam. 10 millim.

Environs de Zarzis (Let.).

Forme d'une taille un peu moindre et entourée d'une bande marron, aux alentours de Ras El-Djerf, dans l'île de Djerba (Let.).

**H. Dyrachiensis** Bourguignat, sp. nov. 1880.

Testa profunde umbilicata (umbilicus pervius, sat apertus), depressa, angulata, supra tectiformi-convexa, subnitida, sat fragili, subopacula, striatula, uniformiter albescente aut alba cum zonulis 2 fuscis filiformibus quarum una ad peripheriam late interrupta et altera inferior continua ac diluta; spira parum producta, mediocriter convexa, obtusa (apex corneus ac lævis); anfractibus 6 regulariter ac sat lente crescen-

tibus, convexis, sutura impressa separatis; ultimo mediocri, compresso-rotundato, angulato, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, parum lunata, transverse oblonga; peristomate recto, acuto, intus vix incrassatulo; alt. 4, diam. 7 millim.

Le type a été recueilli en Albanie, aux environs de Durazzo.

En Tunisie, cette espèce se trouve représentée par une forme un peu plus grande, à test un peu moins délicat, trouvée à Fom Bouibet (Let.).

**H. Veneriana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde lateque umbilicata (umbilicus apertus, pervius, in ultimo dilatatus), depressa, angulata, supra subtusque fere æque convexa, subnitente, opaca, cretacea, bene striata, uniformiter albescente aut lutescente, rare zonula fusca cincta; spira mediocriter convexa, perobtus (apex minutus, corneus ac lævis); anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura sat profunda separatis; ultimo sat majore, compresso, angulato (angulus ad aperturam obsoletus), convexo, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata, transverse subovata; peristomate recto, acuto, intus incrassato; alt. 6, diam. 10 millim.

Plaine d'El-Kef, et à Fom Bouibet, où l'on trouve également, mais assez rarement, une variété sans angulosité (Let.).

En Algérie, cette Hélice a été constatée aux environs de Tebessa.

**H. numidica** Moquin-Tandon in L. Pfeiffer, Helix (3<sup>e</sup> édit. Chemnitz), n° 712, pl. CXIX. f. 3-4 et Monogr. Hel. viv. I, p. 444, 1848.

Le type de cette espèce se rencontre aux environs de Constantine, ainsi qu'à Setif<sup>(1)</sup>.

En Tunisie, l'*H. numidica* a été constatée près de Fom Bouibet (Let.)<sup>(2)</sup>.

**H. anombra** Bourguignat, sp. nov.

Testa profunde pervie aperteque umbilicata, conoidali, acute carinata (carina stricta, prominens, nitidissima), nitente, subopacula, persubtiliter striatula, uniformiter fulvo-albescente, raro fusco-zonata; spira sat alta, obtuse conica (apex fere ater, perlævis ac pernitidus); anfractibus 6-7 lente crescentibus, supra convexis, ad peripheriam acute carinatis (carina stricta, suturam linearem sequens ac super illam projecta); ultimo vix majore, carinato, ad initium subcompresso, ad aperturam regulariter convexiore, ad insertionem recto; apertura vix obliqua, lunata,

<sup>(1)</sup> Cette Hélice a été également signalée au Château d'If, près Marseille (Bourg. Mal. Chât. d'If, p. 16, pl. I, f. 4-6, 1860).

<sup>(2)</sup> Cette Hélice se trouve encore assez abondamment dans des sacs de céréales provenant du centre du pays.

transverse semioblunga, intus luteola; peristomate recto, acuto, inferne patulescente, intus profunde incrassato; alt. 6  $\frac{1}{2}$ , diam. 10 millim.

Cette jolie Hélice, si remarquable par sa carène, a été découverte en Algérie, près de Mesran, puis au col de Guelt-es-Settel, entre Djelfa et Boghar, enfin à Tebessa.

En Tunisie, elle a été constatée dans la plaine d'El-Kef, ainsi qu'à Khanguet Slougui (Let.).

**H. pyramidata** *Draparnaud*, Hist. Moll. Fr. p. 80, pl. V, f. 5-6, 1805.

Cette espèce est une des Hélices les plus communes de la Tunisie; on la rencontre partout, du nord au midi, de l'est à l'ouest; aussi croyons-nous superflu de citer les nombreuses stations où elle a été recueillie.

**H. spaella** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde angustaque perforata, obtuse conica, angulata, subnitida, cretacea, opaca, uniformiter candida et rarius fusco-zonata aut flammulata, valide costulata (costæ crassæ, productæ ac regulares); spira sat producta, obtuse pyramidata (apex minutissimus, corneus ac lævis); anfractibus 7 convexis, regulariter lenteque crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo sat majore, angulato (angulus plus minusve obsoletus), supra convexo, ad insertionem recto, subtus ad initium compressiusculo, ad aperturam convexiore; apertura obliqua, lunata, sat hemisphærica; peristomate recto, acuto, intus incrassato; alt. 8, diam. 11 millim.

Amphithéâtre d'El-Djem, où se trouve le type (Let.).

Environs de Tunis (Bourg. 1867), Djebel Mezemzem au Cap Bon, Mehedia, Henchir Goutin près Metameur, Bir el-Ahmar, montagne de Matmata, enfin, Houmt-Souk dans l'île de Djerba (Let.).

**H. spaellina** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa profunde perforata, pyramidali, angulata, subnitida, opaca, plus minusve cretacea, uniformiter candida, raro fusco-zonata aut flammulata, valide costata (costæ super angulum aliquando tuberculosæ); spira plus minusve producta, pyramidali (apex castaneus, lævis, nitidus); anfractibus 6 convexis (priores usque ad ultimum graciliores), lente usque ad ultimum, dein rapidius, crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo majore, relative sat amplo, angulato, compresso, ad insertionem recto; apertura obliqua bene lunata, transverse semioblunga; peristomate recto, acuto, intus valide incrassato; alt. 5, diam. 8 millim.

Le type provient de Mehedia.

Cette espèce, qui semble plus méridionale que la précédente, a été trouvée à Gabès, Fratis, Zarzis, Ras El-Djerf vis-à-vis de Djerba; enfin, dans le lit de l'Oued

entre Djerf Ouman el-Azir et Lemdou, et sur les bords de l'Oued Zegzaou, près d'Aram (Let.).

L'*H. spaellina* se distingue de l'*H. spaella* par sa taille moindre, par son ouverture plus échancrée, non hémisphérique, mais semi-oblongue dans le sens transversal, par sa croissance spirale lente jusqu'au dernier tour, puis plus rapide; enfin, surtout, par sa spire composée de tours grêles, paraissant comme juxtaposée sur le dernier, par suite du grand développement relatif de celui-ci. Chez l'*H. spaella*, la croissance spirale est fort régulière, et il n'y a aucune disparité sensible de proportion entre les tours.

**H. Mactanica** Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, carinata, tectiformi, plus minusve pyramidata, subtus valde compressa ac parum convexa, nitidula, opacula, costulata, albescente ac fere semper super spiram (rarissime ad inferiorem partem ultimi) zonulis fuscis continuis aut plus minusve interruptis et flammulis regulariter sparsis ornata; spira plus minusve producta, tectiformi-conica, ad summum acutiuscula (apex minutissimus corneus ac lævis); anfractibus 6-7 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo parum majore, valide carinato, supra convexo, ad insertionem breviter descendente, subtus compresso parum convexo; apertura subobliqua, lunata, transverse semioblonga; peristomate recto, acuto, intus albo-incrassatulo; alt. 6, diam. 8 millim.

Cette belle espèce a été découverte d'abord à Oran, puis aux environs d'Alger.

En Tunisie, où elle paraît abondante, elle a été constatée au Djebel Mezemzem (Cap Bon), à Kelibia, à l'amphithéâtre d'El-Djem, à Henchir Goutin près de Metameur, à Bir el-Ahmar, sur les bords de l'Oued el-Fetour près de Matmata, à Fratis, à Zarzis, au Ras El-Djerf vis-à-vis de Djerba; enfin dans les détritiques de l'Oued Sidi-Aïch, de l'Oued Zegzaou près d'Aram, ainsi que dans le lit de l'Oued entre Djerf Ouman el-Azir et Lemdou (Let.).

§ 77.

L'Hélice que nous allons signaler appartient à un petit groupe d'espèces carénées à spire conique-tectiforme, dont les plus importantes sont l'*H. Cumia* (Calcare) de Sicile, l'*H. Lampedusæ* (Bourg.) de l'île Lampedouse, l'*H. Nivariensis* (Shuttleworth) des îles Canaries, qui a été retrouvée acclimatée au pied des oliviers, entre Grasse et l'Estérel, dans les Alpes-Maritimes.

**H. Kelibiana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-subperforata (perforatio superficialis, punctulo minutissimo similis), tectiformi-conica, angulata, fragili, subpellucida, nitidula, subtiliter striatula, pallide lutescente cum zonulis 3 fuscis late interruptis quarum una ad peripheriam super angulum, alteræ inferiores; spira producta, conica, ad summum acutiuscula (apex corneus

lævis ac minutissimus); anfractibus 6 convexiusculis, lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo vix majore, angulato, supra subconvexo; apertura leviter obliqua, valde lunata, transverse suboblunga, externe angulata; peristomate recto, acuto, vix labiato; alt. 7, diam. 8 millim.

Environs de Kelibia (Let.).

### § 78.

Trois espèces seulement du groupe de l'*H. terrestris* ont été rencontrées en Tunisie.

**H. scitula** Jan et Cristoforis, Cat. rerum natural., Mantissa, p. 2, 1832.

El-Haouiria, dunes entre Nebeul et Menzel-Temim (Let.).

**H. terrestris** Chemnitz, Conch. cab. IX (2<sup>e</sup> partie) 1786, p. 47, pl. CXXII, f. 1045 (Helix elegans de Gmelin, Draparnaud, etc.).

Espèce abondante aux environs de Tunis, sur les ruines d'Utique, de Carthage et d'Oudena (Bourg. 1867); alentours de Bizerte (Bellucci, 1875), de Porto-Farina, d'Hammam-el-Lif (Let.).

Au Bardo, l'on trouve de magnifiques échantillons flammulés de très grande taille (Bourg.).

**H. trochlea** L. Pfeiffer, Symb. ad Hist. Hel. viv. III, p. 69, 1846.

Environs de Kamart, ruines de Carthage au pied des oliviers; versant est du Djebel Ahmar (Bourg. 1867).

L'*H. trochlea* a été constatée en Algérie, aux environs de Bône, de Bougie et d'Alger.

### § 79.

Les espèces du groupe de l'*H. acuta* sont les dernières que nous ayons à signaler de la Tunisie.

**H. trochoides** Poiret, Voy. Barbarie II, 1789, p. 29.

Cette Hélice est une espèce essentiellement africaine que nous ne connaissons que de la Tunisie et de l'Algérie.

L'*Helix conica*<sup>(1)</sup>, que l'on a jusqu'à présent confondue avec celle-ci, doit en être séparée, ainsi que l'a fait observer fort judicieusement notre ami de Saint-Simon dans son *Étude des Helix du groupe de l'H. elegans*<sup>(2)</sup>.

L'*H. conica*<sup>(3)</sup>, en effet, est plus turriculée, plus carénée, et la partie supérieure

<sup>(1)</sup> Draparnaud, Tabl. Moll. p. 69, 1801 et Hist. Moll. Fr. p. 79, pl. V, f. 3-5, 1805.

<sup>(2)</sup> Toulouse, 1882.

<sup>(3)</sup> Le type de l'*H. conica* se trouve sur le littoral du département de l'Hérault. C'est une espèce répandue dans presque toutes les contrées côtières d'Espagne, de France, d'Italie et même de Dalmatie.

du dernier tour, au-dessus de la carène, est toujours gonflée, comme subanguleuse, au lieu d'être simplement convexe comme celle de l'*H. trochoides*.

La vraie *H. trochoides* de Poirét, qui est très abondante aux environs de Bône et de la Calle, ainsi que sur différents autres points de l'Algérie, a été constatée en Tunisie, aux alentours de Tunis, Carthage, Utique, Oudena (Bourg. 1867), au cap Bon (Bell. 1875), à la Galite (Gestro), ainsi qu'à l'île de Tabarque (Let.).

Cette espèce a encore été recueillie à Hammam-el-Lif, à Menzel-bou-Zelfa, à El-Haouria, à Kelibia et dans les sables et les dunes de Nebeul, de Menzel-Temim, de Zouzag, de Counara et de Sidi-Daoud (Let.).

**H. conoidea** Draparnaud, Tabl. Moll. p. 68, 1801 et Hist. Moll. p. 78, pl. V, f. 7-8, 1805.

De Sousse à El-Buita (Gestro 1876); sables à Hammam-el-Lif, à Mehedia, à Hammamet (Let.); au Djebel Zaghouan (Doûm.-Adans.).

On rencontre assez rarement sur les ruines de Carthage et à Hammamet une forme singulière qui mériterait d'être élevée au rang spécifique si elle était plus abondante, l'*Helix Kerimi* (Bourg.), dédiée au Persan Kerim, un des nombreux explorateurs de la Tunisie.

Cette forme diffère de la véritable *H. conoidea* par son test plus large à la base, par conséquent moins turriculé, par une perforation moins ouverte et par une ouverture plus oblique, légèrement plus ovale dans un sens incliné de gauche à droite.

**H. Bellucciana** Bourguignat, 1880.

Testa punctiformi-perforata, ad basin ampla, late conoidali, angulata (angulus fimbriatus), sat fragili, subpellucida, parum nitente, persubtiliter striatula, uniformiter albescente; spira producto-pyramidali ac obtusa (apex minutissimus); anfractibus 7-8 convexiusculis, arcte spiratis, sutura bene impressa separatis; ultimo vix majore, angulato (angulus ad initium fimbriatus, ad aperturam obsoletus), supra convexiusculo, ad insertionem recto, subtus compresso, parum convexo; apertura leviter obliqua, perlunata, semiovata; peristomate recto, acuto, fragili, non incrassato; margine columellari tenui superne in triangulam formam reflexo; alt. et diam. æque 8 1/2 millim.

Cette belle Hélice, bien que nous l'ayons placée entre les *H. conoidea* et *barbara*, ne peut être assimilée à ces deux espèces, dont elle se distingue notamment par sa taille aussi large que haute, non moins que par ses tours très serrés, dont le dernier est fortement comprimé en dessous.

L'*H. Bellucciana*, dédiée au savant professeur italien Bellucci, paraît rare; elle a été trouvée sur les bords du lac El-Bahira (Berthier).

**H. barbara** Linnæus, Syst. nat. (ed. X, 1758), p. 773, et Bourguignat, Mal. Alg. I,

1864, p. 286, pl. XXXII, f. 36-41 (*Bulimus ventricosus*, *Draparnaud*, 1801 et 1805; *Helix ventricosa*, *Ferussac*, 1822; *Helix bulimoides*, *Moquin-Tandon*, 1855).

Sur les herbes, aux environs de Tunis, à la Mahamedia, à Oudena (Bourg. 1867); bords de la Medjerda (Gestro, 1876).

**H. acuta** Müller, Verm. Hist. II, 1774, p. 100, et *Bourguignat*, Mal. Alg., I, 1864, p. 288, pl. XXXII, f. 42-46 (*Bulimus acutus* *Bruguières* 1789, *Draparnaud* 1805).

Hélice littorale commune dans toutes les régions basses de la Tunisie, sur les herbes, les arbustes, les murailles, les rochers. C'est, avec les *H. pisana*, *pyramidata*, etc., une des espèces les plus répandues non seulement dans cette partie de l'Afrique, mais encore dans toutes les contrées circumméditerranéennes.

### BULIMUS.

Les espèces de ce genre découvertes en Tunisie, au nombre de dix, sont de six groupes différents.

Nous ne comprenons pas dans ce genre l'ancien *Bulimus*, connu sous le nom de *decollatus*, parce que nous le classons maintenant dans la famille des *Stenogyridæ*.

#### § 1.

**B. pupa** *Bruguières*, Hist. Vers, in Encycl. méth. I (2<sup>e</sup> partie, 1792), p. 349 (*Helix pupa*, *Linnaeus*, Syst. nat. [ed. X, 1758], p. 773).

Ce Bulime, assez communément répandu dans toute la Tunisie, où il offre de nombreuses variations de taille et de grosseur, a été constaté au pied des oliviers, sur le versant est du Djebel Ahmar près de Tunis, à Kamart sous les pierres, sur les bords de la Medjerda près le pont de Fondouk (Bourg. 1867); à la Mahamedia (Kerim, 1873); à Bizerte, à Carthage et aux alentours de la grotte de Hauvaria (Bellucci, 1875); aux environs de Kerouan (Doumet-Adanson); à la Galite (Gestro 1876, Issel 1878), etc.

Nous le connaissons encore des Djebels Reças et Zaghouan, du Djebel Bou-Kourneïn près Hammam-el-Lif, du Cap Bon, d'El-Aouina, de Sidi-Daoud, de Keli bia, d'Aïn-Cherichira, du Djebel Bou-Zelfar, d'Henchir Harrath, des collines de Takrouna dans l'Enfida, de Kessera, de Zougag, d'une montagne de grès de l'Oued Medjerda près la frontière algérienne, des crêtes d'El-Kef, des détritits de l'Oued Sidi-Aïch, etc. (Let.).

Près de Porto-Farina, on rencontre assez fréquemment de très grands individus, qui se rapprochent un peu du *B. Cretensis* (Berthier et Let.).

#### § 2.

**B. Poupillierianus** *Bourguignat*, Mal. Alg. II, 1864, p. 343 (*B. Numidicus* [non Reeve] *Bourg.* Mal. Alg. II, 1864, p. 15, pl. II, f. 29-32).

Espèce peu commune. Montagnes de grès de l'Oued Medjerda près la frontière algérienne, environs de Porto-Farina, où l'on rencontre parfois d'assez grands échantillons (Let.).

## § 3.

**B. Micelli** (Buliminus) Kobelt in *Nachrichtsbl. malak. Ges.* 1885, p. 115.

Ce joli Bulime, un des plus singuliers du nord de l'Afrique, signalé sur les rochers près d'Hammam-el-Lif (Kobelt), a été recueilli par M. Doumet-Adanson, sur les pierres humides et dans les anfractuosités du Djebel Bou-Kourneïn.

Cette espèce n'appartient point au groupe du *B. Milevianus*, ainsi que le pense M. Kobelt.

## § 4.

**B. Letourneuxi** Bourguignat, *Malac. Alg.* II, p. 9, pl. II, f. 5-8, 1864.

Espèce rare; aux alentours de la source du Djebel Zaghouan (Let.).

## § 5.

**B. punicus** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa fere omnino obtect<sup>e</sup> rimata, subfusiformi-elongata, in medio parum ventrosa, ad basin non ampla sed potius attenuata, sat nitidula (semper inquinata), fragili, cornea, in medianis anfractibus suturam versus leviter albescente, oblique ac sat sordide striatula; spira elongata, regulariter attenuata, ad summum obtusa (apex validus, obtusus ac lævis); anfractibus 7 convexusculis, regulariter ac lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo mediocri, parum ventroso, inferne attenuato; apertura perobliqua, angusta, elongato-suboblonga, superne angulata; peristomate recto, acuto; columella brevi, basin aperturæ non attingente ac inferne retrocedente; margine columellari superne in triangulam formam dilatato ac rimam fere omnino tegente; alt. 15, diam. 5 1/2 millim.

Le type se trouve sur les crêtes des collines d'El-Kef (Let.).

On rencontre encore cette espèce çà et là, mais toujours peu abondante, dans le Djebel Reças et dans le Djebel Zaghouan, notamment près des rochers de la source et aux environs de Guelaat-es-Snan (Let.).

**B. Milevianus** Raymond in *Journ. conch.* p. 81, pl. III, f. 4, 1853 et *Bourguignat*, *Malac. Alg.* II, p. 7, pl. II, f. 1-3, 1864.

Gorges des grands rochers, près Ellez (Let.). Espèce rare.

Le type de ce beau Bulime a été découvert par M. le Dr Louis Raymond au sommet des rochers qui dominent Milah, petit village à 38 kilomètres O.-N.-O. de Constantine. Depuis, cette espèce a été retrouvée vivante, en compagnie du *B. Berthieri*, avec lequel il a toujours été confondu, sur les rochers du Mécid, du Djebel Thaya et aux environs de Melila entre Batna et Constantine.

Le *B. Milevianus*, espèce fort rare et peu connue, est une coquille, notablement ventrue inférieurement, caractérisée par une spire allongée-subconique, surmontée d'un sommet gros, obtus, comme mamelonné; les tours sont peu convexes, sauf le dernier, bien renflé et d'une taille relativement développée;



l'ouverture suballongée-oblongue, bien arquée du côté externe, est médiocrement oblique; la columelle rectiligne descend presque jusqu'à la base, ainsi que la dilatation triangulaire du bord columellaire.

D'après l'indication de ces caractères, caractères reconnus par nous sur les échantillons types de Milah, l'on peut se rendre compte maintenant des différences essentielles qui existent entre le *B. Milevianus* et le *B. punicus*.

Le *B. punicus*, en effet, à l'inverse du *B. Milevianus*, est une espèce allongée-subfusiforme, non ventrue inférieurement, mais au contraire atténuée; son dernier tour, de moyenne taille relative, est peu convexe; son ouverture plus oblique, plus étroite par suite du peu de convexité du dernier tour, est plus allongée; sa columelle, très rétrocédente à la base, est plus courte, ainsi que sa dilatation triangulaire, etc.

**B. Berthieri** Bourguignat, sp. nov.

Testa perforata (perforatio semitecta), elongato-subconoidea, nitida, fragili, cornea, in ultimo sæpe albescente, oblique striatula (striæ passim irregulares); spira elongata, subconoidea, ad summum obtusa (apex lævigatus, submamillatus); anfractibus 7-8 convexis, sat arcte spiratis, sutura profunda separatis; ultimo mediocri, bene convexo, inferne rotundato; apertura perobliqua, lunata, subovata, superne angulata; peristomate recto, acuto; columella relative valde retrocedente, brevi, basin aperturalem non attingente; margine columellari in triangulam formam dilatato; alt. 15, diam. 6 millim.

Le type de ce *Bulime* vit sur les rochers, aux environs de Constantine, où il a été découvert par M. H. Berthier; depuis, cette espèce a été constatée près d'Aïn-Melila, au nord du Chott Mzouri, entre Constantine et Batna (Pechaud) et sur les rochers du Jebel Thaya (Let.).

En Tunisie, le *B. Berthieri* a été retrouvé aux alentours de Guelat-es-Snan et dans la gorge des grands rochers, près d'Ellez (Let.).

Cette espèce est surtout caractérisée par ses tours, bien convexes, à croissance si lente que le dernier est relativement à peine plus développé que l'avant-dernier. Chez le *B. Milevianus*, la croissance, bien que régulière, est plus rapide, le dernier tour est plus ample, les autres tours sont moins convexes, etc.; le *B. Berthieri* diffère encore du *B. Milevianus* par sa perforation non entièrement recouverte, par sa suture plus profonde, par sa columelle plus rejetée en arrière, par son ouverture plus oblique, plus grande, etc.

On peut rapporter à cette espèce la variété *lancéolée* du *B. Milevianus*, représentée (pl. II, fig. 4) dans le tome second de la Malacologie de l'Algérie (1864).

§ 6.

**B. Jeannoti** Terver cat. Moll. nord de l'Afrique, p. 30, pl. IV, f. 10-11, 1839. (B. Terveri Dupotet, mss. in Forbes, Moll. of Algiers and Bougia, in Ann. nat. hist. or Mag. of zool. etc., p. 253, 1838 et pl. XII, f. 1, 1839.)

Cette espèce, assez abondamment répandue en Kabylie, notamment aux envi-

rons de Bougie (localité type), dans les gorges de l'Oued Isser, sur les rochers d'Albalou Toudja, etc., ainsi qu'aux environs d'Alger et même de Tlemcen, a été retrouvée en Tunisie, au Zaghouan, dans le domaine de l'Enfida, à Kessera, enfin sur les crêtes d'El-Kef et aux alentours du Kef El-Djerdja (Let.).

**B. Cirtanus** Morelet, in Journ. conch. p. 349, 1857, et Bourguignat, Malac. Alg. II, 1864, p. 12, pl. II, f. 15-19.

Djebel Reças (Bell. 1875); Hammam Zeriba dans l'Enfida (Let.); environs de Kerouan (Doûm.-Ad.); El-Hadjar Mikta, Guelat-es-Snan, Fom Goubel, Oued-el-Hammam et Kef El-Djerdja (Let.).

Sur les crêtes d'El-Kef, on rencontre une variété à forme plus grêle et à tours plus bombés.

En Algérie, cette espèce est répandue dans les trois provinces.

**B. charicius** Bourguignat, spec. noviss. Moll. n° 24, 1876.

Le type a été découvert sur les crêtes des collines aux Biban, dans le Djurdjura. Ce Bulime est peu commun.

M. H. Berthier a retrouvé quelques individus de cette espèce dans le Djebel Reças.

#### PUPA <sup>(1)</sup>.

Les espèces de ce genre, à l'exception du *Pupa granum*, espèce circumméditerranéenne, sont fort rares en Tunisie; trois seulement y ont été constatées.

#### § 1.

**P. punica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa minuta, rimata (rima semitecta), oblonga, leviter fusiformi, superne inferneque attenuata, in medio ventriculosa, sat fragili, subdiaphana, corneo-castanea, oblique striatula; spira oblonga, obtuse attenuata (apex validus, obtusus quasi mamillatus); anfractibus 5 1/2 quasi contortis, rotundatis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo mediocri, parum convexo, externe ad peristoma leviter planulato, inferne attenuato, superne ad insertionem recto; apertura obliqua, subovata, sexlamellata, scilicet: lamellæ duæ parietales quarum una minuta prope insertionem, altera mediana, profundior; lamellæ duæ columellares quarum inferior minutissima et lamellæ duæ palatales sat remotæ ac marginem non attingentes; peristomate albescente, acuto, undique leviter patulescente; margine columellari in triangulam formam dilatato ac supra rimam expanso; marginibus valde approximatis; alt. 4, diam. 1 1/2 millim.

Sur les rochers humides, près de la source, au Djebel Zaghouan (Let.).

(1) Draparnaud, 1801 (pars).

Cette espèce, de la série du *Pupa avenacea*, est distincte de tous les Pupae de cette série; elle n'a des rapports de ressemblance au point de vue de la taille et de la forme qu'avec le *P. Cartennensis* (Letourneux, 1884) de la montagne de Tenez, en Algérie; mais celui-ci possède une ouverture complètement édentulée.

**P. Barattai** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa minuta, anguste perforata, oblongo-subconicoidea, inferne non attenuata sed potius ventrosa, fragili, subdiaphana, cornea, oblique striatula; spira elongata, regulariter attenuata, nihilominus ad summum obtusa (apex perobtusius, validus, superne quasi planus); anfractibus 5  $1/2$  rotundatis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo mediocri, convexo, inferne rotundato, ad insertionem recto; apertura obliqua, subovata, quadrilamellata, scilicet: lamellæ duæ parietales punctiformes quarum superior ad insertionem, inferior profunda ac mediana; lamella columellaris unica, supera, denticulum simulans; lamella palatalis æqualiter unica, valde obsoleta; peristomate pallidiore fragili, undique patulo; margine columellari dilatato ac expanso; marginibus approximatis; alt. 4, diam. 2 millim.

Dans les anfractuosités des rochers, au Djebel Bou-Kourneïn (Let.).

Ce Pupa, de la même série que le précédent, se distingue de celui-ci non seulement par les denticulations de son ouverture, mais encore par sa forme subconicoïde, ventrue à la base et non atténuée, par ses tours non torsés, dont le dernier, plus convexe, est bien arrondi à sa partie inférieure.

## § 2.

**P. granum** Draparnaud, Tabl. Moll. p. 59, 1801, et Hist. Moll. Fr., p. 63, pl. III, f. 45-46, 1805.

Cette espèce circumméditerranéenne paraît fort répandue en Tunisie. Elle a été constatée au Bardo le long des fossés des fortifications, à Kamart sous les pierres, à la Mahamedia (Bourg. 1867), à Sidi-Aldul-Vached (Kerim, 1873), près d'Utique dans les alluvions de la Medjerda (Gestro, 1876), aux environs d'Hamam Zeriba dans l'Enfida (Let.), etc.; enfin, dans les détritiques de l'Oued Sidi-Aïch (Let.), ainsi qu'à Gafsa, à Oum-el-Lascar près le Chott El-Djerid et dans le Djebel Attig (Valery-Mayet).

## PUPILLA<sup>(1)</sup>.

**P. bigranata** Locard, Prodr. Malac. Fr. p. 174, 1882 (Pupa bigranata, Rossmässler, Iconogr. X, 1838, p. 27, f. 645).

Cette petite coquille, répandue çà et là dans presque toute l'Europe centrale et méridionale, a été retrouvée, en Tunisie, dans les alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

<sup>(1)</sup> Leach, 1820.

VERTIGO <sup>(1)</sup>.

**V. discheilla** *Bourguignat*, Paléont. Alg. p. 78, pl. IV, f. 3-4, 1862 et Malac. Alg. II, p. 105, pl. VI, f. 45-47, 1864.

Cette minuscule espèce, recueillie dans les alluvions de l'Harrach près Alger, ainsi que dans celles de l'Oued Tademit (pr. Oran) et du Safsaf, près Philippeville, se rencontre également en Tunisie, dans les détritits de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

**V. Latasteana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa minutissima, vix rimata, curta, tumido-ventrosa, subovato-sphærica, fragili, diaphana, cornea, lævigata; spira curta, perobtusata; anfractibus 5 convexis (embryonales parvuli, mediani relative ampli ac turgidi, ultimus minimus, diminutus ac attenuatus), celeriter crescentibus, sutura mediocriter profunda separatis; ultimo parvulo, minus ampliata quam penultimo, externe compresso, scrobiculato et ante marginem labio anteperistomali eleganter signato, ac ad basin coarctato et circa rimam angulato, tandem superne ad insertionem ascendente; apertura subobliqua, minutissima, coarctata, subtrigonalis ac quinque-dentata, scilicet: dentes parietales duo elongati sat validi; columellaris unicus robustus; palatales duo lamelliformes, marginem externum attingentes quorum superior validior extus scrobiculum profundum formans; peristomate pallidiore sat crasso, undique patulo; columella valde brevi; margine externo in loco scrobiculi sinuato ac antice quasi in rostellum provento; margine columellari dilatato; marginibus remotis; alt. 2, diam. 1 millim.

Cette infiniment petite espèce, remarquable par l'étroitesse de son ouverture, par sa forme sphérique, ne peut être assimilée à aucuns des Vertigos vivants. Nous ne voyons que le *V. Milne-Edwardsi* <sup>(2)</sup> de la colline de Sansan qui puisse lui ressembler sinon au point de vue des denticulations, du moins à ceux de la taille et de la forme des contours.

ISTHMIA <sup>(3)</sup>.

**I. muscorum** *Locard*, Prodr. Malac. Fr. p. 176, 1882 (Pupa muscorum, *Draparnaud*, Tabl. Moll. p. 56 (excl. syn.) 1801; Pupa minutissima, *Hartmann* in Neue Alpina, p. 220, pl. II, f. 5, 1821 et *Dupuy*, Hist. Moll. Fr. p. 422, pl. XX, f. 13, 1850; Vertigo muscorum, *Michaud*, Complém. hist. Moll. p. 70, 1831).

Alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.) et de la Medjerda près Ghardimaou (Pech.).

Cette petite coquille a été constatée en Algérie dans les alluvions de l'Harrach près Alger, de l'Oued Roumana près Bou-Saada et de la Boudjimah près Bône.

<sup>(1)</sup> Müller, 1774 (pars).

<sup>(2)</sup> Bourguignat, Hist. Malac. colline de Sansan, p. 92, f. 148-151, 1884.

<sup>(3)</sup> Gray, 1820.

**I. Doumeti** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa minutissima, peranguste perforata, curta, cylindrica, ad summum ventricosiore quam ad basin, fragili, subdiaphana, cornea, oblique bene striata; spira brevi, ad summum perobtusata in tholum rotundata; anfractibus 5 convexis (embryonales minuti, pallidiores), sat lente crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo mediocri, convexo, externe prope marginem leviter planato, ad basin attenuato, superne ad insertionem recto; apertura perobliqua, inferne retrocedente, lunata, semiovata, edentula; peristomate incrassatulo, patulescente ac albescente; margine columellari valido, reflexo; marginibus remotis; alt. 1 1/2, diam. 3/4 millim.

Cette microscopique espèce a été trouvée dans les alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

## CLAUSILIDÆ.

### CLAUSILIA <sup>(1)</sup>.

Longtemps on a cru que ce genre n'avait pas de représentants dans le nord de l'Afrique.

La première espèce, la *Clausilia virgata*, recueillie en 1847 aux environs du tombeau de la Chrétienne, à l'ouest d'Alger, a été mentionnée par Kuster <sup>(2)</sup>, en 1848, sous le nom de *Cl. bidens* var. *virgata*.

La seconde, découverte en Tunisie, a été décrite par L. Pfeiffer <sup>(3)</sup>, en 1860, sous l'appellation de *Cl. Tristami*, et reproduite sous le même vocable, l'année suivante, par Kuster <sup>(4)</sup>.

Depuis, quelques autres espèces ont été signalées aussi bien au Maroc qu'en Algérie et en Tunisie.

Voici leur liste par ordre de date :

1864, *Claus. virgata* et *Letourneuxi*, alluvions du petit ravin de Chabet Beinan, près le cap Caxines, à 11 kilomètres ouest d'Alger (*Bourg. Malac. Alg. II*, p. 73 et 75);

1864, *Claus. Marocana*, Bourg., détritiques de l'Isly (Maroc). C'est sous le nom erroné de *Cl. plicata* [non *Cl. plicata* Drap. 1805] que cette espèce a été constatée par M. Morelet (in *Journ. conch.* 1864, p. 155);

1868, *Claus. bidens*, *Cl. virgata* et *Cl. punica*, ruines d'Utique et de Carthage (*Bourg. Malac. Tunisie*, p. 29 et 31, 1868);

1870, *Claus. numidica*, rochers de Takouch, près Bône (*Letourneux*, Exc. Malac. in *Ann. malac. I*, 1870, p. 308);

1876, *Claus. Perinnei*, Djebel Thaya, entre Jemmapes et Guelma (*Let. in Bourg. Spec. noviss. Moll. n° 34*, 1876);

<sup>(1)</sup> Draparnaud, 1805.

<sup>(2)</sup> Gatt. Claus. (2<sup>e</sup> édit. Chemnitz), p. 54; voir également Bourg. Mal. Alg. II, p. 71, 1864.

<sup>(3)</sup> In *Proceed. zool. Soc. Lond. XXVIII*, 1860, p. 140.

<sup>(4)</sup> Gatt. Claus., p. 307, pl. XXXV, f. 1-3, 1861.

1879, *Claus. polygyra*, ruines de Carthage (Böttger in *Suites à Rossmässler*, f. 1793);

1880, *Claus. Bellucci*, Djebel Reças, près des carrières de plomb (*Issel*, *Croc. del Viol. Moll.* p. 102);

Enfin, 1884, *Claus. Bavayana*, falaises à 18 kilomètres à l'ouest de Bône (*Hagenm.* in *Bull. Soc. Malac. Fr.* I, 1884, p. 209).

En somme, onze espèces qui, en réalité, se réduisent aux neuf suivantes : *Cl. virgata*, *Tristami*, *Letourneuxi*, *Maroccana*, *bidens*, *punica*, *numidica*, *Perinnei* et *Bavayana*, puisque la *Cl. polygyra* est une *Perinnei* et la *Cl. Bellucci* une forme major de la *Cl. Tristami*.

Outre ces neuf espèces, nous en avons trois nouvelles à faire connaître : les *Cl. Bonneti*, *philora* et *Cossoni*.

### § 1.

**Cl. Bonneti** *Letourneux*, sp. nov.

Testa angustissima rimata, subfusiformi-elongata, ad summum mamillata, parum nitente, subopacula, subcastaneo-grisea, ad partem superiorem et prope aperturam pallidiore, undique (embryonalibus 4 lævigatis exceptis) striis validis, albidis, regularibus ac relative inter se (in ultimo magis) sat distantibus, eleganter costulata; spira elongata, regulariter attenuata, prope summum gracili et cylindrica ac ad apicem turgidula (apex obtusus); anfractibus 14 fere planulatis, lente crescentibus, sutura lineari albocinctaque separatis; ultimo externo convexo, ad basin mediocriter cristato; apertura leviter obliqua, ovata, intus lutescente, ad marginem albescente, superne sinulo patulissimo signata, plicata, scilicet; A. parietales duæ quarum superior marginalis, valida, intrans, cum plica spirali non conjuncta; inferior robusta, contorta; B. plica subcolumellaris in conspectu vix perspicua, basin columellæ attingens; C. plica palatalis unica, supera, immersa, externe apparens, lunellam transiens; D. lunella litteræ T. similis, extus parum conspicua; peristomate continuo, albedo, crassulo, undique patulo ac sub sinulo leviter acuto; alt. 23, diam. 4 millim.

Anfractuosités des rochers au Djebel Bou-Kourneïn (Let.).

Cette espèce est la Clausilie tunisienne la plus fortement costulée.

Sur un ou deux échantillons, nous avons constaté une lamelle pariétale inférieure, bipartie à sa partie supérieure, dont l'une des arêtes, invisible de face, vient se confondre avec l'autre arête juste à sa partie moyenne.

**Cl. Tristami** *L. Pfeiffer*, in *Proceed. zool. Soc. Lond.* p. 140, 1860 et *Kuster*, *Gall.*

*Claus.* in 2<sup>e</sup> édit. *Chemnitz*, p. 307, pl. XXXV, f. 1-3, 1861, et *Bourguignat*, *Malac. Alg.* II, 1864, p. 71, pl. V, f. 4-6.

Espèce assez abondante au Djebel Reças, plus rare au Djebel Bou-Kourneïn (Let.).

Il nous a été impossible, devant les nombreuses variations de taille et de forme, d'établir une ligne de démarcation entre cette espèce et la *Cl. Bellucci* (Issel, *Croc. Viol. Moll.* p. 102 <sup>(1)</sup> et in *Ann. mus. civ. Genova*, 1880, p. 278).

Cette *Cl. Bellucci* constitue une variété *major* de la *Cl. Tristami*.

Chez cette variété, la coquille est parfois ventrue avec une extrémité grêle, cylindrique, et d'autres fois, régulièrement effilée. Les tours varient de 15 à 19. L'ouverture offre également des variations notables; elle est ou ovale, ou bien subquadrangulaire, lorsque le côté externe prend une extension plus ou moins prononcée, ou bien encore subtrigonale-oblongue, quand le bord columellaire descend rectilignement; dans ce dernier cas, l'ouverture offre comme une apparence de sinus auprès du pli subcolumellaire.

Cette variété (*Cl. Bellucci*) est très répandue dans le Djebel Reças et dans le Zaghuan, ainsi qu'à Hammam Zeriba dans l'Enfida (Let.). On la rencontre encore, mais plus rarement, au Djebel Bou-Kourneïn (Doumet-Ad.) et à Oued-el-Hammam, près Tunis (Let.).

**Cl. philora** *Letourneux*, sp. nov.

Testa vix peranguste rimata, sat gracili, subfusiformi, elongata, ad summum cylindrica, nitida, opacula, subrosaceo-cinerea, ad superiores lutescente, ad aperturam albescente, undique (embryonalibus 4 lævigatis exceptis) eleganter striata (striæ vel potius costulæ, minutæ, albidæ, regulares ac inter se vix distantes quasi conjunctæ); spira elongata, attenuata, prope summum cylindrica ac gracili, nihilominus ad apicem obtusa ac relative sat mamillata; anfractibus 13 convexiusculis, regulariter lenteque crescentibus, sutura impressula albofilosaque separatis; ultimo convexo, ad basin plus minusve cristato; apertura parum obliqua, ovata, intus rufo-lutea, ad marginem albidula, superne non angulata (sinulus perapertus), plicata, scilicet: A. parietales duæ quarum superior marginalis, mediocris, cum plica spirali non conjuncta; inferior validior, contorta ac descendens; B. plica subcolumellaris in conspectu non perspicua, modo oblique conspicua; C. palatalis una, supera, valde immersa, externe apparens et lunellam transiens; D. lunella litteræ C. inversæ similis, extus perspicua; peristomate albo, recto, parum crassulo, undique patulescente, ad marginem externum subreflexo; alt. 22, diam. 3 1/2 millim.

Le type a été recueilli sur les crêtes d'El-Kef, où il paraît assez abondant. On rencontre encore cette espèce, mais plus rarement, aux environs de Kessera (Let.).

Les striations, chez cette Clausilie, sont du double plus petites que celles de la *Cl. Tristami*; elles sont, en outre, si régulières, si rapprochées les unes des autres (sauf vers l'ouverture où elles sont un peu plus écartées), qu'elles semblent ne

<sup>(1)</sup> Du tirage à part.

faire qu'une, bien qu'elles soient toutes très distinctes et très reconnaissables. Nous ne voyons que la *Cl. oscitans* (Charp.) de l'île Lampédouse, qui puisse lui ressembler comme mode de striation.

**Cl. Perinnei** *Letourneux* in *Bourguignat*, sp. noviss. Moll. n° 34, 1876 (*Cl. polygyra* Böttger in *Suites à Rossmässler*, f. 1793, 1879).

Le type de cette belle espèce a été trouvé sous les mousses et les détritux à l'entrée d'une caverne du Djebel Thaya, ainsi qu'au Djebel Guerar, dans la province de Constantine.

En Tunisie, cette Clausilie paraît abondante dans le Djebel Zaghouan (*Let. et Doûm.-Ad.*).

M. Böttger signale sa *Cl. polygyra* des ruines de Carthage. Nous doutons fort que cette espèce, qui semble une forme rupestre, vive sur les collines de cette localité.

De même que la *Cl. Tristami*, la *Cl. Perinnei* offre un assez grand nombre de variations de taille et de grosseur. La plus importante est celle que nous inscrivons sous le nom de :

**Var. Zaghouanica** *Let. et Bourg.*

Cette variété se distingue du type par sa taille un peu plus grande; par son test, à peine fusiforme, allant en s'effilant avec régularité et plus longuement cylindrique à sa partie supérieure; par ses tours tout à fait plats, séparés par une suture si superficielle qu'elle serait pour ainsi dire invisible sans son filet blanchâtre carénant; par son dernier tour comprimé sur le côté dorsal; enfin notamment par son ouverture différente (denticulations à part); celle-ci, en effet, plus oblique, de forme subtrigonale, est sensiblement rétrocédente à la base; son côté externe, plus rejeté en arrière, possède un bord plus réfléchi et plus dilaté; son sinus supérieur est moins ouvert; enfin, son côté columellaire, au lieu d'être arqué, comme chez le type, est rectiligne, ce qui donne lieu à une apparence d'angulosité à la partie inférieure.

Cette variété semble assez répandue dans le Djebel Zaghouan (*Let.*).

## § 2.

**Cl. Cossoni** *Letourneux*, sp. nov.

Testa anguste rimata, elongata, parum ventrosa, nitida, opacula, uniformiter castanea, ad suturam in medianis eleganter albo-papillifera, subtiliter striatula (striæ obsoletæ, ad aperturam bene distinctæ ac leviter validiores); spira attenuata, ad summum truncata; anfractibus 9 (embryonales absunt) convexiusculis, lente crescentibus, sutura impressula, inter medianos papillifera, inter ultimos simplici aut leviter albo-filosa, separatis; ultimo convexo, inferne obtuse cristato; apertura bene obliqua, ovata, intus castanea, ad marginem luteo-albescente, plicata, scilicet: A parietales duæ quarum superior marginalis, producta, valida, profunde intrans, cum plica spirali non conjuncta; inferior contorta, descendens;



**B** plica subcolumellaris minuta, conspicua; **C** palatales duæ quarum una supera elongata; altera infera, brevis, valde immersa; **D** plica interparietalis denticulo similis, profunda, parietalis inferæ proxima; **E** lunella litteræ **I** similis, extus apparens; peristomate continuo, luteo-albescente, valido, crasso, undique expanso ac subreflexiusculo, sub sinulo aperturali magis incrassato; alt. 18, diam. 4 millim.

Dans les anfractuosités des rochers, au Cap Bon (Let.).

Cette espèce appartient à la série des *Cl. Bavayana* (Hagenm.) et *numidica* (Let.) du massif de l'Edough, près de Bône.

### § 3.

**Cl. punica** Bourguignat, Malac. Tunis, p. 30, fig. 34-37, 1868.

Excessivement commune sur les ruines d'Utique (Bourg. 1867).

**Cl. virgata** Cristofori et Jan, cat. rer. natur. II, p. 5, 1832 (*Clausilia papillaris*, var. *virgata*, Rossmässler, Iconogr. III, 1836, p. 12, f. 170).

Ruine des anciens bains romains près de la source thermale à Utique (Bourg. 1867); rochers près de Porto-Farina; collines de Carthage et à El-Aouina (Let.).

**Cl. bidens** Turton, Moll. Brit. p. 73, f. 56, 1831 (*Turbo bidens* Linnæus, syst. nat. [ed. X] I, p. 767, 1758, et [ed. XII] p. 1240, 1767).

Sous les pierres, à Carthage (Bourg. 1867), peu abondante.

## FERUSSACIDÆ<sup>(1)</sup>.

Autrefois, on regardait comme des Helicidæ toute la série européenne des coquilles achatiniformes que nous classons actuellement dans une famille particulière.

Les savants travaux anatomiques de MM. Watson, Godwin-Austen, Nevill, etc. sont venus montrer que les espèces achatiniformes (à l'exception de celles comprises parmi les *Zuas* et les *Azecas* de la section des *Azecastrum*)<sup>(2)</sup> étaient pourvues d'un pore muqueux.

Les genres que nous comprenons dans cette famille sont :

1° *Ferussacia* (Risso 1826 [non *Ferussacia* Leufroy 1828, nec *Ferussina* Grateloup 1827]);

2° *Hypnophila* (Bourg. 1858 in Rev. et mag. zool. in Amén. mal. II, p. 88, 1859), genre *Cryptazeca* de Folin, 1877.

Le type spécifique de ce genre est l'ancien *Azeca pupæformis*;

3° *Calaxis* (Bourg. in sched. 1882). Genre établi pour un petit groupe d'espèces syriennes caractérisées par une columelle pourvue inférieurement d'une forte

<sup>(1)</sup> Bourg. Hist. Malac. Abyss., p. 126, 1883.

<sup>(2)</sup> Les Mollusques des genres *Zua* et *Azeca* (sec. *Azecastrum*) sont sans pore muqueux.

lamelle formant rampe et obstruant la base de l'ouverture. Les *Calaxis*, tels que les *C. Hierosolymarum*, *Rothi*, *Saulcyi* et *Moussonianus*, ont tous été décrits et figurés (pl. XIX) dans la 4<sup>e</sup> décade (1864) des Mollusques nouveaux.

4° *Hohenwarthia* (Bourg. 1864 in Moll. nouv. [4<sup>e</sup> déc.], p. 119). Coupe sous-générique établie autrefois pour les petites Ferussacies ayant l'apparence de Cæcilianelles;

5° *Cælestele* (Benson 1864 in Ann. and mag. nat. hist. (3<sup>e</sup> série), XIII, p. 135). *Francesia* (Paladilhe in Ann. mus. civ. Genova III, p. 10, 1872). Ce genre comprend douze espèces répandues dans l'Inde, l'Arabie, l'Égypte et l'Espagne.

Il convient de placer encore dans cette famille le genre *Glessula* (Martens), établi par une espèce abyssinienne <sup>(1)</sup> et les genres *Agraulina* et *Alsobia* <sup>(2)</sup>, créés jadis comme coupes sous-génériques des Azecas pour deux séries d'espèces des îles Madère et Canaries.

M. Watson a depuis proposé pour les *Agraulina* le nouveau nom de *Lowea* <sup>(3)</sup>.

### FERUSSACIA <sup>(4)</sup>.

Ce genre, tel qu'on doit le comprendre actuellement, se compose des espèces des anciens groupes *Folliculiana* et *Proceruliana* <sup>(5)</sup>. On doit rejeter de cette coupe générique les anciennes formes publiées sous les noms de *Fer. subcylindrica* (*Zua lubrica* des auteurs), *azorica*, *Maderensis*, *exigua*, etc. pour les réunir dans un genre à part, celui des Zuas de Leach (1820); enfin les *Hohenwarthia*, ainsi que nous l'avons dit plus haut, parce qu'elles doivent constituer une coupe générique spéciale.

Les *Ferussacia*, au nombre de cinquante-sept espèces, peuvent se répartir en trois grandes séries: 1° en espèces *Folliculiennes*, 2° en *Fausse Folliculiennes* et 3° en *Proceruliennes*.

1° Les *Folliculiennes*, dont tous les malacologistes connaissent les caractères, puisqu'elles ont pour type la *F. folliculus*, sont répandues dans toutes les contrées occidentales du bassin de la Méditerranée. Treize espèces: les *F. folliculus*, *regularis*, *gravida* <sup>(6)</sup>, *amblya*, *amauronia*, *Thayaca* <sup>(7)</sup>, *Vescoi*, *Forbesi*, *Gronoviana*, *proechia*, *aphelina*, *ruricola* et *abromia*;

2° Les *Fausse Folliculiennes*, espèces ayant l'apparence des *Folliculiennes*, tout en possédant une ouverture lamellifère et un bord columellaire similaire à celui

<sup>(1)</sup> Voir Bourg. Mal. Abyss., p. 120, 1883.

<sup>(2)</sup> Bourg. in Rev. et mag. zool. 1858 et Amén. mal. II (janvier 1859), p. 88.

<sup>(3)</sup> Watson, Some notes on the Maderian Moll. ident. by the Rev. R. T. Lowe as Achat. folliculus. 1875.

<sup>(4)</sup> Risso, Hist. nat. Eur. mérid. IV, p. 80, 1826, et Bourg. Amén. mal. I, p. 197, 1856 et Mal. Alg. II, p. 23, 1864.

<sup>(5)</sup> Voir Bourg. Mal. Alg. II, 1864 et Moll. nouv. (4<sup>e</sup> déc. 1864).

<sup>(6)</sup> Florence, sp. nov. Belle espèce nouvelle du département du Var.

<sup>(7)</sup> Bourguignat, sp. nov. Espèce du Djebel Thaya, dans la province de Constantine.

des *Proceruliennes*; trois espèces, toutes de la Tunisie, les *F. splendens*, *obesa* et *lamellata*;

3° Les *Proceruliennes*, dont les caractères sont également bien connus, sont des Ferussacies spéciales au nord de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie), où on les rencontre presque partout; elles se divisent en plusieurs groupes :

A. En *Vraies Proceruliennes*, caractérisées par des tours assez convexes, une suture prononcée, une ouverture édentulée, une columelle courte, droite, délicate et inférieurement acuminée, enfin par un bord externe mince et une croissance spirale régulière, sauf chez la *F. procerula*, où cette croissance est un tant soit peu plus rapide à partir de l'avant-dernier tour; trois espèces, les *F. procerula*, *littoralis* et *eulissa*;

B. En *Alexiformes*, dont on ne connaît actuellement qu'une espèce, la *F. Nympharum*, qui a une certaine ressemblance avec l'*Alexia myosotis*;

C. En *Hagenmülleriennes*, remarquables par leur coquille oblongue assez allongée, à tours à peine convexes, à suture superficielle et à croissance spirale régulière, ainsi que par leur ouverture édentulée ou lamellifère, par leur axe columellaire court, relativement robuste et par leur bord externe un peu épais; quatre espèces, les *F. Hagenmülleri*, *eremiophila*, *montana* et *Oranensis*;

D. En *Puniques* ou *Carnéennes*, qui se distinguent par un test relativement opaque, une ouverture fortement lamellifère, un bord externe épais, une forte callosité et par une croissance spirale assez régulière, sauf chez la *F. lamellifera*. Huit espèces qui semblent spéciales à la Tunisie et à la province de Constantine<sup>(1)</sup>, les *F. carnea*, *stenostoma*, *gibbosa*, *punica*, *polyodon*, *lamellifera*, *Maresi* et *Doumeti*;

E. En *Charopiennes*, caractérisées par une coquille allongée, à croissance spirale régulière et relativement lente; cinq espèces, les *F. Dactylophila*, *Barattei*, *charopia*, *Lallemanti* et *Pechaudi*<sup>(2)</sup>;

F. En *Grêles* ou *Gracilentiennes*, distinguées par une coquille plus ou moins allongée, à test toujours mince, fragile, et par une croissance spirale non régulière, mais plus ou moins rapide, selon les espèces; cinq Ferussacies, les *F. gracilenta*, *diodonta*, *subgracilenta*, *abia* et *Terveri*;

G. En *Letourneuxiennes*, remarquables par le brillant de leur coquille, par leur spire brusquement atténuée et leur croissance spirale fort irrégulière. C'est dans ce groupe que se trouve le géant du genre, la magnifique *F. Letourneuxi*, du sommet du Djebel Guerioum, au sud de Constantine; dix espèces, les *F. Letourneuxi*, *Aristidis*<sup>(3)</sup>, *Berthieri*, *microxia*, *celosia*, *sciaphila*, *Cirtana*, *ennychia*, *Maillianiana* et *debilis*;

(1) Une d'elles a été acclimatée dans l'île Pianosa, près des côtes de la Toscane.

(2) Bourguignat, sp. nov. Espèce de la province de Constantine.

(3) Bourguignat, sp. nov. Espèce des Djebel Guerioum et Maadid, dans la province de Constantine.

*H. En Belloiriennes*, caractérisées par leur coquille ovuliforme; cinq espèces, les *F. Belloiri* <sup>(1)</sup>, *Cossoni*, *numidica* <sup>(2)</sup>, *Atlasica* <sup>(3)</sup> et *scaptobia*.

Sur ces cinquante-sept espèces, les trente-deux suivantes ont été constatées en Tunisie.

### § 1.

**F. folliculus** Bourguignat in Amén. malac. I, p. 197 (en note), 1856 et Chât. d'If, p. 22, pl. II, f. 1-3, 1860 (*Helix folliculus*, Gronovius, Zoophyt. III, p. 296, pl. XIX, f. 15-16, 1781; *Achatina folliculus*, Lamarck, 1822).

Utique, Porto-Farina, Carthage et dans les alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

**F. regularis** Bourguignat, Malac. Chât. d'If, p. 20, pl. II, f. 8-9, 1860.

Alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

**F. Vescoi** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 203, 1856 et Malac. Ch. d'If, p. 23, pl. II, f. 10-13, 1860 (olim *Glandina Vescoi*, Bourguignat, 1856 et *Achatina Vescoi*, Pfeiffer, 1859).

Environs de Tunis (Bourg. 1867); la Mahamedia (Gestro); El-Aouina et alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.), ainsi qu'à Tozer (Kerim 1873).

**F. Forbesi** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 204, 1856 (*Achatina nitidissima* [non *Krynicky*, 1833], Forbes 1838; *Achatina Forbesi* Pfeiffer, 1859).

Crêtes du Kef (Let.).

**F. procchia** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 44, pl. III, f. 26-28, 1864 et in Moll. nouv. (4<sup>e</sup> décade 1864), p. 124.

Crêtes du Kef, environs de Gafsa et alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

**F. abromia** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 45, pl. III, f. 29-31, 1864 et in Moll. nouv. (4<sup>e</sup> déc. 1864), p. 125.

Sous les pierres, près la source thermale d'Utique (Bourg. 1867); sous les détritès et les bois pourris au Djebel Reças (Let.).

### § 2.

**F. splendens** Bourguignat, sp. nov.

Testa relative sat curta, nihilominus oblonga, subventrosa, nitida, pallide cornea, argutissime substriatula aut subpolita; spira mediocriter producta, ad summum sat abrupte attenuata (apex obtusus); anfractibus 7 subconvexusculis, subirregulariter (superiores lente, cæteri rapidius) crescentibus, sutura lineari pallidioreque separatis; ultimo mediocriter majore, dimidiam altitudinis non æquante, convexusculo; apertura obli-

(1) Letourneux, sp. nov. Espèce des environs de Guelma.

(2) Bourguignat, sp. nov. Espèce d'Aïn-Melila, dans la province de Constantine.

(3) Bourguignat, sp. nov. Espèce du petit Atlas de Blidah.

qua, ad basin retrocedente, sat lunata, irregulariter oblonga, superne angulata, externe subarcuata, intus in ventre penultimi lamellifera; columella valida, recte descendente, inferne acuta, callosa ac superne quasi subdenticulata; peristomate recto, obtuso, incrassatulo; margine externo superne arcuato ac protracto, ad basin retrocedente; marginibus callo valido junctis; alt. 11, diam. 3, alt. ap. 5 millim.

Alluvions de la Medjerda, près le pont de Fondouck, entre Tunis et Utique (Bourg. 1867).

Au point de vue de la forme, cette espèce ressemble un peu à la *F. aphelina*.

**F. obesa** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa tumido-oblonga, obesiformi, nitidissima, pallide cornea, ad suturam albo-filosa, polita; spira mediocriter producta, ad summum sat rapide attenuata (attenuatio regularis; apex validus, obtusus); anfractibus 6 vix convexiusculis, regulariter usque ad penultimum, dein rapidius (sutura penultimi relative sat descendens) crescentibus, sutura lineari et albo-filosa separatis; ultimo relative mediocri, tertiam partem altitudinis leviter superante, convexiusculo; apertura subobliqua, pyriformi, superne perangulata, lamellifera (lamella minuta, valde immersa, in plicam intus in ventre penultimi prolongata); columella brevi, parum crassa, recte in directionem subdextrorsus obliquam descendente; peristomate recto, obtusato, albescente, quasi continuo (margines callo valido juncti); margine externo suboblique recte descendente; alt. 12, diam. 4, alt. ap. 4 1/2 millim.

Espèce rare. Comme forme, cette Ferussacie rappelle la *F. Gronoviana*; elle vit dans le Djebel Reças (Let.).

**F. lamellata** Bourguignat, sp. nov.

Testa elongata, fragili, translucida, nitida, subalbescente, persubtiliter striatula, quasi polita; spira producta, ad summum obtuse attenuata (apex obtusus); anfractibus 6 vix convexiusculis (penultimus convexior), lente usque ad penultimum, dein velociter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo mediocri, tertiam partem altitudinis æquante, ad initium vix convexiusculo, ad aperturam convexiore; apertura verticali, sat lunata, irregulariter oblonga, externe arcuata, superne angulata, in ventre penultimi valide lamellata; columella recta, acuminata, superne intus quasi subdenticulata; peristomate recto, acuto; margine externo leviter arcuato; marginibus tenuissimo callo junctis; alt. 10, diam. 3, alt. ap. 3 millim.

Cette espèce, dont le type a été constaté aux environs de Boghar, dans la province d'Alger, a été retrouvée sur les ruines de Carthage (Berthier); elle rappelle par sa forme la *F. proechia*.

## § 3.

**F. procerula** *Bourguignat*, in *Amén. malac.* I, p. 198, pl. XIX, 7-9, 1856 et *Malac. Alg.* II, p. 46, pl. IV, f. 3-7, 1864 (*Glandina procerula Morelet*, in *Journ. conch.* p. 357, pl. IX, f. 12, 1851).

Espèce rare en Tunisie<sup>(1)</sup>, un seul échantillon recueilli dans le Djebel Reças (Let.).

Dans l'Algérie, cette Ferussacie est abondante aux alentours de la Calle, de Bône, d'Hamam-Meskhoutin, de Constantine et même d'Alger.

**F. littoralis** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa elongata, nitida, subpellucida, pallide cornea, polita; spira elongata, sat regulariter attenuata (apex obtusus); anfractibus 7 convexis, regulariter crescentibus, sutura relative profunda separatis; ultimo tertiam partem altitudinis superante, convexo; apertura subobliqua, oblongo-pyriformi, superne acute angulata, intus profunde lamella minutissima, modo oblique conspicua, ornata; columella relative brevi, mediocri, acuminata, leviter curvata, superne intus denticulata; peristomate recto, subacuto, intus incrassatulo ac subalbescente; margine externa regulariter arcuato; marginibus tenui callo junctis; alt. 13, diam. 4, alt. ap. 5 millim.

Cette belle espèce, remarquable par la régularité de sa croissance spirale et par la convexité de ses tours, a été recueillie dans les détritès de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

Le type vit aux environs de la Calle, ainsi qu'aux alentours de Bône (Let.).

**F. eulissa** *Letourneux* in *Bourguignat*, *Spec. noviss. moll.* n° 41, 1876.

Cette Ferussacie algérienne, constatée au Djebel-Thaya, ainsi qu'à Hamam-Meskhoutin et dans le ravin du Rummel, près de Constantine, a été également trouvée en Tunisie, dans les détritès de l'Oued Sidi-Aïch (Let.), où elle semble rare.

## § 4.

**F. Nympharum** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa oblongo-elongata, mediocriter nitida ac pellucida, saturate cornea aut subolivacea, ad peristoma luteola et ad summum pallidiore, polita; spira oblonga, regulariter attenuata (apex obtusiusculus); anfractibus 7 vix convexiusculis, regulariter ac nihilominus sat velociter crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo sat magno, dimidiam altitudinis fere æquante, convexiusculo; apertura leviter obliqua, elongata,

<sup>(1)</sup> C'est à tort, croyons-nous, que M. le docteur Morlet (in *Arch. miss. sc.* 3<sup>e</sup> série, VII, 1881, p. 395) a signalé cette espèce à Keriz, dans le sud de la Tunisie.

superne acute angulata, inferne ad basin columellæ quasi angulosa, externe arcuata, intus subalbescente ac profunde in ventre penultimi lamellata (lamella minuta); columella valida, crassa, recte descendente, superne subdenticulata, inferne subtruncatula; peristomate recto, obtusiusculo, intus incrassatulo; margine externo vix arcuatulo; marginibus tenui callo junctis; alt. 13, diam. 4, alt. ap. 6 millim.

Dans le temple des Nymphes, au Djebel Zaghouan (Let.), où cette espèce paraît rare; endroits ombragés, au Djebel Bou-Kourneïn, où elle est également peu commune (Doûm.-Ad.).

## § 5.

**F. Hagenmülleri** Bourguignat, sp. nov.

Testa elongata, nitida, subopacula, cornea aut aliquando corneoluteola, polita; spira elongato-oblonga ac regulariter attenuata (apex obtusiusculus); anfractibus 7 vix convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari pallidioresque separatis; ultimo mediocri, convexiusculo, tertiam partem altitudinis superante; apertura verticali, lunata, irregulariter subovata, superne angulata, intus albescente ac in ventre penultimi minute lamellata; columella recta, valida, alba, acuminata, nihilominus inferne subtruncatula, intus quasi uni- aut bidenticulata; peristomate recto, acuto, intus albo-incrassatulo; margine externo regulariter arcuato; marginibus tenui callo junctis; alt. 13, diam. 4, alt. ap. 5 millim.

El-Aouina, Djebel Bou-Kourneïn et Guelaat-es-Snan (Let.).

Au Djebel Reças (Let.), on rencontre une forme d'une taille un peu plus forte et d'une belle couleur cornée jaune orangée.

Le type de cette Ferussacie, dédiée au savant docteur Hagenmüller, a été découvert à Roknia, près Hammam-Meskhoutin, ainsi qu'au Djebel Thaya et dans les alluvions de la Seybouse, près de Bône. Nous connaissons encore cette espèce du ravin du Rummel, près Constantine, du Djebel Maadid, entre le Hodna et la Medjana, des environs de l'Ain Guergour, dans une gorge du Bou-Selam, à 40 kilomètres N.O. de Sétif, enfin des alentours de Saïda, dans la province d'Oran.

**F. eremiophila** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 199, pl. XIX, f. 20-23, 1856 et Malac. Algér. II, p. 48, pl. IV, f. 1-4, 1864.

Cette Ferussacie, si répandue dans la province de Constantine, existe en Tunisie aux environs de Porto-Farina (Berthier) et au Djebel Reças (Let.).

**F. montana** Bourguignat, sp. nov.

Testa oblongo-tumida, nitidissima, pellucida, cornea, polita; spira oblonga, regulariter attenuata (apex obtusiusculus); anfractibus 7 convexiusculis, regulariter usque ad penultimum, dein rapide cres-

centibus, sutura lineari, in penultimo valde descendente, separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis fere æquante, relative sat convexiusculo, superne lente descendente; apertura fere verticali, oblongo-pyri-formi, superne acute angulata, in ventre penultimi valide lamellata; columella brevi, albescente, acuminata, superne intus subdenticulata; peristomate recto, acuto, incrassatulo ac albescente; margine externo regulariter arcuato; marginibus callo valido junctis; alt. 15, diam. 5, alt. ap. 7 millim.

Le type vit au Djebel Maadid, entre le Hodna et la Medjana, ainsi qu'au sommet du Mahmel (2,306<sup>m</sup>), dans l'Aurès (Let.).

En Tunisie, cette Ferussacie a été retrouvée typique au Djebel Reças, et d'une taille un peu plus faible au Zaghouan, au Djebel Bou-Kourneïn, ainsi qu'à Mokta-el-Hadjar, à El-Aouina, à Guelaat-es-Snan (Let.), enfin aux ruines d'Utique (Bourg. 1867), où elle paraît fort rare.

### § 6.

**F. carnea** Bourguignat, Moll. Alp-Marit., p. 52, pl. I, f. 23-25, 1861 et Malac. Algér. II, p. 50, pl. III, f. 32-35, 1864 (Pegæa carnea Risso, Hist. nat. Nice, IV, p. 88, pl. III, f. 20 (mala), 1826).

Cette espèce est la Ferussacie la plus répandue en Tunisie; on la rencontre presque partout dans la région de Tunis, à Carthage, à Hammam-el-Lif, Porto-Farina et Utique, où elle est des plus communes; elle a encore été constatée au Djebel Reças, au Djebel Bou-Kourneïn, au Zaghouan, près le temple des Nymphes, ainsi qu'à Kessera et à Oued-el-Hammam (Let.). Dans le domaine de l'Enfida, elle vit à Hammam Zeriba, à Dar El-Aroui et sur les collines de Takrouna (Let.).

En Algérie, nous la connaissons d'Ain-Melila au sud de Constantine, et, en Italie, de l'île Pianosa, sur les côtes de la Toscane.

**F. stenostoma** Bourguignat, sp. nov.

Testa oblongo-subfusiformi, parum nitida, subopacula, in ultimo prope aperturam crasso-opaca, cornea, persubtiliter striatula aut quasi polita; spira oblonga, ad summum sat abrupte attenuata (apex minutus, nihilominus obtusiusculus); anfractibus 7 vix subconvexiusculis, regulariter lenteque usque ad penultimum, dein rapide crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo majore, convexiusculo, inferne leviter attenuato; apertura verticali, anguste elongato-oblonga, superne inferneque angulata, intus albescente ac in ventre penultimi valide lamellata; columella valida, recta, lamellosa, acuminata, nihilominus ad basin subtruncatula, intus superne subdenticulata; peristomate recto, obtusato, intus incrassatulo ac albescente; margine externo regulariter subarcuato; marginibus callo junctis; alt. 13, diam. 4, alt. ap. 5 1/2 millim.



Ruines d'Utique (Bourg. 1867); Djebel Zaghouan, près du temple des Nymphes, où un seul exemplaire a été trouvé (Let.).

**F. gibbosa** Bourguignat, sp. nov.

Testa obeso-oblonga, sat tumida, sinistrorsus quam dextrorsus convexiore ut apud *F. Gronovianam*, nitida, subpellucida, cornea, polita; spira obesa, parum producta, sat velociter attenuata (apex obtusiusculus); anfractibus 7 convexiusculis (convexitas sinistra leviter validior quam dextra), sat lente usque ad penultimum, dein rapide crescentibus, sutura lineari albescenteque separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, sat bene convexo; apertura verticali, irregulariter oblonga, intus albescente ac in ventre penultimi valide lamellata; columella valida, brevi, alba, acuminata, intus superne sat valide denticulata; peristomate recto, acuto, intus albo-incrassato; margine externo fere recte descendente, ad basin leviter retrocedente; marginibus callo valido junctis; alt. 11, diam. 4, alt. ap. 5 1/2 millim.

Environs de Bizerte (Berthier) et Djebel Reças (Let.); espèce rare.

**F. punica** Bourguignat, sp. nov.

Testa cylindriciformi-elongata, superne sat abrupte attenuata, inferne ad marginem externo-aperturalem sat valide convexa et relative dextrorsus prodeunte, nitidula, subopacula, ad aperturam et ad basin ultimi crassa, cornea, polita; spira elongata, cylindriciformi, ad summum sat abrupte attenuata (apex exiguus, nihilominus obtusiusculus); anfractibus 7 vix convexiusculis, vel potius subplanulatis, sat rapide regulariterque crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo mediocri, dextrorsum prope marginem externum bene convexo, inferne ad columellam valde opaco ac quasi subcristato; apertura subverticali, irregulariter oblonga, superne acuta, intus albida ac in ventre penultimi valide lamellata; columella recta, valida, tum acuminata tum ad basin truncatula, intus superne denticulata; peristomate albescente, recto, obtusato, inferne leviter subpatulescente, intus incrassato; margine externo fere recto, inferne retrocedente; marginibus callo valido junctis; alt. 14, diam. 4, alt. ap. 5 millim.

Ruines d'Utique et de Carthage (Bourg. 1867), Djebel Reças et Djebel Zaghouan (Let.), Djebel Bou-Kourneïn (Doûm.-Ad.), enfin çà et là, dans le domaine de l'Enfida (Let.).

En Algérie, la présence de cette espèce a été constatée aux environs de Constantine.

**F. polyodon** Letourneux et Bourguignat, spec. nov.

Testa elongata, leviter sinistrorsus quam dextrorsus convexiore, nitida,

opacula, in ultimo opaciore, pallide cornea, subtiliter striolata, nihilominus polita; spira producta, regulariter attenuata (apex minutus, obtusiusculus); anfractibus 7 sat convexiusculus, regulariter crescentibus, sutura impressula, nihilominus inter ultimos sublineari, separatis; ultimo relative mediocri, quartam partem altitudinis leviter superante, convexiusculo, ad basin crasso; apertura verticali, irregulariter oblonga, tridenticulata; quorum unus lamelliformis in ventre penultimi, secundus denticuliformis ad partem superam columellæ et tertius validus tuberculiformis in pariete externo ac cum lamella palatali oppositus; columella recta, robusta, crassa; peristomate recto, obtuso, incrassato, quasi labiato; margine externo in medio vix subarcuatulo; marginibus valido callo junctis; alt. 13, diam. 4, alt. ap. 5 millim.

Djebel Reças (Let.).

**F. Maresi** Bourguignat, sp. nov.

Testa oblonga, sat curta, nitidissima, pellucida, cornea, polita; spira parum producta, suboblonga, sat abrupte truncata et ad summum gracili quasi subcylindriformi (apex minutus, obtusiusculus); anfractibus 7 convexiusculus (superiores 4 exigui ac arcte spirati, quintus major et cæteri relative maximi), sutura pallidiore linearique separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, convexiusculo; apertura verticali, oblonga, superne perangulata, ad basin marginis externi sat ampliata, intus albescente ac bilamellata, quarum una valida lamelliformis prope columellam et altera denticuliformis ad partem superam columellæ; columella brevi, alba, recta, acuminata; peristomate recto, obtusiusculo, intus incrassato ac albescente; margine externo valde antrorsum arcuato; marginibus valido callo junctis; alt. 11, diam.  $3 \frac{1}{4}$ , alt. ap.  $5 \frac{1}{2}$  millim.

Détritus de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

Le type de cette belle Ferussacie, dédiée au docteur Paul Marès, vit aux environs d'Aïn-Melila, au nord du Chott Mzouri, ainsi qu'aux alentours de Bône et de Constantine.

**F. Boumeti** Bourguignat, sp. nov.

Testa ventrosa; sat curta, oblongo-oviformi, nitida, subpellucida, cornea, argutissime striatula aut polita; spira parum producta, abrupte attenuata et ad summum velociter acuminata (apex minutissimus); anfractibus 7 leviter convexiusculus (superiores 4 exigui, arcte spirati [sicut in *F. Maresi*], quintus major et ventrosus, cæteri ampli oblongique), sutura lineari, in ultimo sæpe albo-filosa, separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis fere æquante, convexiusculo; apertura verticali, oblonga, superne angulata, intus albidula et lamellifera (lamella una valida in ventre penultimi); columella brevi, crassa, candida, recta, acuminata,

intus superne valide denticulata (denticulus modo oblique conspicuus); peristomate recto, obtuso, intus albo-incrassato; margine externo vix arcuatulo; marginibus callo junctis; alt. 13, diam. 5, alt. ap. 6 millim.

Cette espèce, à laquelle nous attribuons le nom de *M. Doumet-Adanson*, vit sur le Djebel Bou-Kourneïn, ainsi qu'à El-Aouina et à Carthage.

Au Djebel Bou-Kourneïn, où se trouve le type, on rencontre souvent une forme *minor* de cette espèce.

## S 7.

**F. Dactylophila** Issel, *Croc. del Violante*, Moll. p. 98 et in *Ann. mus. civ. Genova*, p. 274, 1880 (*Ferussacia* Isseli, *Bourg.* olim in sched.).

Le type de cette belle espèce a été découvert dans l'oasis de Gafsa (Kerim, 1873).

Cette espèce, qui semble assez abondante dans la Régence, a été constatée, en outre, au Djebel Bou-Hedma, entre Sfax et Gafsa (Doûm.-Ad.), dans les détritits de l'Oued Sidi-Aïch, à Mokta-el-Hadjar, à l'amphithéâtre d'El-Djem, au Djebel Zaghouan, sur les crêtes du Kef (Let.), enfin à Carthage (Pechaud).

En Algérie, nous la connaissons d'El-Kantara, près Biskra, et de Boghari, près Boghar.

**F. charopia** Bourguignat, *Malac. Alg.* II, p. 54, pl. IV, f. 6-10, 1864.

Espèce assez abondante en Tunisie, où elle a été constatée sur les crêtes du Kef, à Mokta-el-Hadjar, à El-Aouina, à Thelepte près de Feriana, sur les rochers au bord de l'Oued Zegzaou, enfin dans les détritits de l'Oued Sidi-Aïch (Let.) et à Keriz (André).

En Algérie, la *F. charopia* est abondante à Aïn-Smeida et sur les Rochers de Sel, près Djelfa (localité type), sur le Kef-Ir'ghoud, au sud de Teniet-el-Haad, à Sebâin Aioun, sur le plateau du Sersou, aux environs de Daya (prov. d'Oran), enfin au Djebel Thaya, dans la province de Constantine.

**F. Barattei** Letourneur et Bourguignat, sp. nov.

Testa oblonga, fragili, pellucida, nitida, cornea, polita; spira sat producta, in oblongam formam attenuata (apex obtusus); anfractibus 7 vix subconvexusculis, lente usque ad quintum, dein leviter rapidius, crescentibus, sutura lineari pallidioreque separatis; ultimo majore, convexusculo, dimidiam altitudinis fere æquante; apertura verticali, oblonga, superne perangulata, in conspectu edentula, sed oblique lamellifera (lamella stricta, valde immersa); columella brevi, gracili, acuminata, subrecta aut subcurvata, superne intus denticulata (denticulus modo oblique perspicuus); peristomate recto, acuto; margine externo antrorsum parum arcuato; marginibus tenuissimo callo junctis; alt. 11, diam. 3, alt. ap. 5 millim.

Aïn-Cherichira, amphithéâtre d'El-Djem et Kef El-Djerdja (Let.).

**F. Lallemani** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa gracili, elongata, leviter cylindriciformi, fragillima, pertranslucida, fere albescente ac polita; spira elongata, regulariter attenuata, ad summum obtusiuscula; anfractibus 7 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura lineari, nihilominus leviter impressula, separatis; ultimo mediocri, parum convexiusculo,  $\frac{1}{3}$  altitudinis æquante; apertura verticali, oblonga, in ventre penultimi minute lamellata; columella gracili, recta, acuminata; peristomate recto, cultrato; margine externo fere recte descendente, ad basin nihilominus leviter retrocedente; marginibus diaphano callo, vix conspicuo, junctis; alt. 10, diam. 3, alt. ap. 3  $\frac{1}{4}$  millim.

Le type de cette espèce, dédiée à M. Ch. Lallemand, vit aux environs de Boghar.

En Tunisie, cette espèce a été retrouvée à Guelaat-es-Snan et à Foun-Goubel (Let.).

## § 8.

**F. abia** *Bourguignat*, Malac. Alg. II, p. 65, pl. IV, f. 31-34, 1864.

Deux échantillons bien typiques, recueillis dans les détritux de l'Oued Sidi-Aich (Let.), suffisent pour constater la présence en Tunisie de cette espèce si commune en Algérie.

## § 9.

**F. Berthieri** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa oblonga, ad summum valde attenuata, nitidissima, subpellucida, ad aperturam opaca ac sat crassa, polita, pallide cornea aut lactescente; spira mediocriter producta, fere subito attenuata ac ad summum graciliore et subacuminata (apex nihilominus obtusiusculus); anfractibus 7 (quorum superiores 4 exigui, convexiusculi et arcte spirati, quintus major ac convexus, tandem penultimus et ultimus relative maximi), irregulariter crescentibus et sutura lineari, inter quintum et penultimum rapide descendente, separatis; ultimo sat amplo, ad initium vix convexiusculo, ad aperturam convexiore; apertura verticali, pyriformi-elongata, superne perangulata, lamellifera (lamella una in ventre penultimi); columella recta, acuminata, intus superne sat valide denticulata; peristomate obtuso, crasso, patulescente; margine externo parum arcuato; marginibus valido callo junctis; alt. 12, diam. 4, alt. ap. 5 millim.

Anfractuosités de rochers sous l'humus, au nord de Porto-Farina (Berthier).

Sur les crêtes du Kef (Let.), on rencontre une forme *minor* à test d'une teinte plus cornée.

**F. celosia** *Bourguignat*, Malac. Alg. II, p. 57, pl. IV, f. 14-16, 1864.

Cette belle Ferussacie, abondante aux environs de Bône, a été retrouvée en Tunisie aux alentours de Bizerte (Berthier).

**F. ennychia** *Bourguignat*, in Amén. malac. I, p. 202, pl. XIX, f. 10-12, 1856 et Malac. Alg. II, p. 58, pl. IV, f. 17-19, 1864.

Aïn-Draham, vis-à-vis l'île de Tabarque (Let.).

En Algérie, cette espèce est connue de Bône, de Philippeville et de Constantine.

### § 10.

**F. Cossoni** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa ovoideo-oblonga ac relative tumida, nitidissima, subpellucida, cornea, polita; spira obesa, ad summum regulariter acuminata (apex nihilominus obtusiusculus); anfractibus 7 parum convexiusculis, regulariter usque ad quintum leviter convexiorem, dein rapidius crescentibus, sutura lineari, inter ultimos albescente, separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, mediocriter convexo; apertura verticali, irregulariter oblonga, intus in ventre penultimi minute lamellifera; columella brevi, arcuata, inferne quasi subtruncatula, superne intus profunde denticulata (denticulus valde remotus, modo oblique perspicuus); peristomate recto, albescente, incrassatulo; margine externo parum arcuato; marginibus crasso callo junctis; alt. 13, diam. 5, alt. ap. 6 1/2 millim.

Djebel Reças et rochers près de Porto-Farina (Let.).

Variété *minor* au Djebel Zaghouan (Let.).

### HOHENWARTHIA <sup>(1)</sup>.

Cette appellation générique, primitivement établie pour désigner une des coupes sous-génériques du genre *Ferussacia*, tel qu'il était compris il y a quelques années, a été adoptée par la plupart des malacologistes.

Les *Hohenwarthies* sont de très petites coquilles vitracées ayant l'apparence de *Cæcilianelles*; elles sont répandues dans toutes les contrées circumméditerranéennes. On en connaît une cinquantaine d'espèces sur lesquelles six ont été constatées en Algérie (*Hoh. mauritanica*, *eucharista*, *Paladilhi*, *Maresiana*, *Bourguignatiana* et *thamnophila*) et les trois suivantes en Tunisie.

**H. tunetana** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa oblongo-elongata, fragillima, vitracea, nitidissima, hyalina, perpolita; spira producta, ad summum obtusa (apex validus, rotundatus); anfractibus 6 convexiusculis, regulariter ac sat rapide crescentibus, sutura subimpressula separatis; ultimo majore, fere dimidiam altitudinis æquante, convexo; apertura verticali, oblonga; columella recta, intus in longitudine lamellosa; peristomate recto, fragili; margine externo regulariter arcuato; marginibus tenui callo junctis; alt. 7, diam. 2, alt. ap. 3 millim.

Alluvions de l'Oued Sidi-Aïch (Let.).

<sup>(1)</sup> Bourguignat. 1864.

**H. Pechaudi** Bourguignat, sp. nov.

Testa elongata, fragili, vitracea, nitida, albescente, polita; spira producta, regulariter attenuata, ad summum obtusiuscula (apex exiguus); anfractibus 7-8 usque ad ultimum vix subconvexiusculis, regulariter ac sat lente crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis fere æquante, sat relative convexiusculo; apertura verticali, irregulariter pyriformi-elongata, superne valde coarctata, intus in ventre penultimi minute lamellata; columella brevi, arcuata, inferne lamellosa ac quasi truncata; peristomate recto, fragili; margine externo leviter arcuato; marginibus callo junctis; alt. 6  $\frac{1}{2}$ , diam. 2, alt. ap. 3 millim.

Alluvions de la Medjerda près de Ghardimaou (Pechaud).

**H. Hagenmülleri** Bourguignat, sp. nov.

Testa minuta, oblongo-elongata, fragili, diaphana, subalbescente, polita; spira mediocri, producta, ad summum obtusiuscula; anfractibus 6 vix subconvexiusculis, lente usque ad quartum, dein rapidius crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, convexiusculo; apertura verticali, pyriformi, superne angustata; columella brevi, valida, inferne subtruncatula; peristomate recto, fragili; margine externo antrorsum valde arcuato; marginibus sat valido callo junctis; alt. 4, diam. 1  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 2 millim.

Alluvions de la Medjerda, près de Ghardimaou (Hagenm.).

**STENOGYRIDÆ.****RUMINA** <sup>(1)</sup>.

**R. decollata** Risso, Hist. Eur. mérid. IV, 1826, p. 79 (Helix decollata *Linnaeus*, Syst. nat. [ed. X, 1758] p. 773 et [ed. XII, 1767] p. 1247. *Bulimus decollatus*, *Bourguières*, Hist. nat. Vers, in Encycl. meth. I, p. 326, 1789).

Espèce des plus répandues en Tunisie, ainsi que dans tout le nord de l'Afrique, où on la rencontre partout, particulièrement dans les régions basses et voisines des côtes.

**CÆCILIANELLIDÆ.****CÆCILIANELLA** <sup>(2)</sup>.

**C. raphidia** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 218, pl. XVIII, f. 9-11 et Malac. Alg. II, 1864, p. 115, pl. VIII, f. 7-9.

Très abondante dans les détritux de l'Oued Sidi-Aïch (Let.), moins commune dans les alluvions de la Medjerda, près de Ghardimaou (Pech.).

<sup>(1)</sup> Risso, 1826.

<sup>(2)</sup> Bourguignat, 1856.

En Algérie, cette belle espèce a été trouvée dans les alluvions de la Boudjima, près de Bône, ainsi que dans celles du Safsaf, près de Philippeville, de l'Harrach, près Alger, de l'Oued Mazafrou, près de Sidi-Ferruch, du Chelif, près Orléansville, etc.; enfin, aux environs de Mostaganem.

**C. nanodea** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 221, pl. XVIII, f. 12-14, 1856 et Malac. Alg. II, 1864, p. 111, pl. VIII, f. 4-6.

Alluvions de la Medjerda, près le pont de Fondouck (Berthier).

**C. Letourneuxi** Bourguignat, Malac. Alg. II, 1864, p. 112, pl. VIII, f. 10-12.

Un seul individu dans les détritits de la Medjerda, près Ghardimaou (Pechaud).

En Algérie, cette Cæcilienne a été découverte aux environs d'Alger, dans les alluvions de l'Harrach et dans celles du ruisseau du Frais-Vallon.

## GLANDINIDÆ.

### GLANDINA <sup>(1)</sup>.

**Gl. dilatata** Beck, ind. moll. p. 78, 1837 et *Bourg.* Malac. Alg. II, 1864, p. 118, pl. VIII, f. 1-3 (*Achatina dilatata*, Ziegler, mss. *Helix rosea*, Ferussac in Hist. moll. pl. CXXXVI, f. 6-7).

Espèce peu commune. Montagne de grès dans la partie haute de la vallée de la Medjerda (Let.).

**Gl. algira** Beck, ind. moll. p. 78, 1837 et *Bourg.* Malac. Alg. II, 1864, p. 119, pl. VII, f. 1-12 (*Bulimus algirus Bruguières*, Hist. nat. Vers, in encycl. meth. p. 364, 1792).

Environs de Bizerte (Berthier). Un exemplaire dans les détritits de la Medjerda près Ghardimaou (Pechaud).

## AURICULIDÆ.

### CARYCHIUM <sup>(2)</sup>.

**C. minimum** Müller, Verm. Hist. II, p. 125, 1774.

Alluvions de la Medjerda, près Ghardimaou (Pechaud).

### LAIMODONTA <sup>(3)</sup>.

**L. Firmini** Bourguignat, 1877 (*Auricula Firmini*, Payraudeau, Moll. Corse, p. 105, pl. V, f. 10, 1826; *Alexia Firmini*, *Bourg.* Malac. Alg., II, p. 143, pl. VIII, f. 40-44, 1864; *Pythia Firmini*, Beck, 1837; *Marinula Firmini*, L. Pfeiffer, 1856, 1876).

Embouchure de l'Oued Akarit (André); plage dans l'île Djerba, non loin de Houmt-Souk (Let.).

<sup>(1)</sup> Schumacker, 1812.

<sup>(2)</sup> Müller, 1774.

<sup>(3)</sup> H. et A. Adams, 1855.

ALEXIA <sup>(1)</sup>.

Les espèces tunisiennes de ce genre sont, à notre connaissance, au nombre de douze. Nous n'avons pas compris dans ce nombre l'*Alexia bidentata*, signalée de l'embouchure de l'Oued Akarit (André) par M. Morlet (in Arch. miss. sc., p. 395, 1881), parce qu'il nous semble plus que douteux que la vraie *A. bidentata*, espèce océanienne, puisse se retrouver sur les côtes méridionales de la Tunisie.

## § 1.

**A. enhalia** Bourguignat, 1868.

Testa elongata, vitracea, nitidissima, diaphano-luteola, subtiliter striatula aut lævigato-polita; spira producta, longe attenuata (apex acutus, minutissimus); anfractibus 7-8 convexiusculis, regulariter lenteque crescentibus, sutura lineari duplicataque separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, convexo, ad insertionem breviter deflexo; apertura subobliqua, elongato-pyriformi, intus in pariete unilamellata; columella brevi, recta, profunde unidentata (dens immersus, oblique modo perspicuus); peristomate recto, subobtusato, inferius subpatulescente; margine externo leviter subsinuoso; marginibus callo, super locum perforationis reflexo, junctis; alt. 8, diam. 3, alt. ap. 4 millim.

Cette espèce, dont le type a été découvert sur le littoral de Salces, dans les Pyrénées-Orientales, vit en Tunisie, à l'embouchure de l'Oued Gabès (Let.).

**A. Micheli** Bourguignat, Mal. Alg. II, p. 140, pl. VIII, f. 34-39, 1864 (Auricula Micheli, Mitre in Rev. zool. p. 66, 1841; Leuconia Micheli, H. et A. Adams, 1854).

Bords de l'Oued Akarit (André); lagune de l'Oued Cheiba au Cap Bon et environs de Porto-Farina (Let.).

Le professeur Issel (Croc. del Violante, Moll., p. 104, 1880) a signalé la variété *triplicata* (Bourg. Mal. Alg. II, p. 141, pl. VIII, f. 37) dans l'île Galite et même de Tozer, au nord du Chott El-Djerid (Kerim, 1876).

**A. myosotis** Mörch, Cat. Yoldi, p. 38, 1852 et Bourg. Malac. Alg. II, p. 138, pl. VIII, f. 20-22, 1864 (Auricula myosotis, Draparnaud, Tabl. Moll. p. 53, 1801 et Hist. Moll. Fr. p. 56, pl. III, f. 16-17, 1805).

Littoral près Porto-Farina; lagune de l'Oued Cheiba au Cap Bon et plage de Gabès (Let.); bords du lac Bahirah entre Tunis et la Goulette (Pechaud).

## § 2.

**A. algerica** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 141, pl. VIII, f. 23-30, 1864.

Espèce assez abondante sur le littoral et même dans quelques cours d'eau de l'intérieur des terres.

<sup>(1)</sup> Leach, 1818.



Oasis de Kebilli (Bellucci, 1875); Aïn-Oudref, Oued Akarit, Oued Melah et Keriz, au nord du Chott El-Djerid (André), lagune de l'Oued Cheiba au Cap Bon; embouchure de l'Oued Gabès, enfin ruisseau à El-Hamma, au sud de Gabès (Let.).

**A. balearica** Dohrn et Heynemann, Moll. Balear. in Malak. Blätter, p. 110, 1862.

Cette jolie Alexie espagnole semble assez répandue sur la plage de Gabès, ainsi qu'à l'embouchure de l'Oued Gabès; on la rencontre encore, mais plus rarement, à El-Hamma, au sud de Gabès, dans l'intérieur des terres (Let.).

**A. Cossoni** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa curta, ventrosa, ovoidea, nitida, translucida, pallide luteola, ad summum rubella et ad aperturam albo-marginata, subtiliter striatula; spira breviter acuminata (apex peracutus); anfractibus 7 convexiusculis, arcte spiratis, sutura impressula separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis superante, rotundato, ventroso, nihilominus inferne attenuato; apertura subobliqua, elongata sat angusta, intus quadridentata, scilicet: dentes duo in pariete aperturali quorum superior minimus ac sæpe deficiens; columellaris unus validus prominens ac contortus, tandem (modo in speciminibus grandævis) denticulus unus intus ad partem superam marginis externi; columella brevi, robusta; peristomate recto, acuto, intus (apud specimina adultissima) albo-incrassato, inferne patulescente; margine externo recte descendente; marginibus callo diaphano, super locum perforationis sat late reflexo, junctis; alt. 7, diam. 4, alt. ap. 4 millim.

Cette Alexie, remarquable par sa forme écourtée, par sa coquille très ventrue, par sa spire brièvement acuminée, par sa lamelle columellaire contournée et faisant saillie sur la face de l'axe, etc., a été recueillie à l'embouchure de l'Oued Gabès, ainsi que dans la lagune de l'Oued Cheiba au Cap Bon (Let.).

**A. dubia** L. Pfeiffer, Syn. Auricul. n° 157, 1854, et Monogr. Auricul. viv., p. 150, 1856 (Auricula dubia, Cantraine, in Bull. Soc. sc. Brux. II, p. 383, 1836).

Embouchure de l'Oued Gabès (Let.).

**A. terrestris** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa parva, ventrosa, curta, utrinque attenuata, luteolo-albescente, ad summum rubella, fere lævigata; spira breviter conica (apex acutus); anfractibus 6 vix convexiusculis, arcte spiratis, sutura lineari separatis; ultimo relative maximo, dimidiam altitudinis superante, turgido-ventroso, ad basin attenuato, ad insertionem breviter deflexo; apertura vix subobliqua, angustata, elongata, superne perangulata, inferne leviter coarctata, intus bilamellata (lamella una lamelliformis in pariete aperturali; altera columellaris contorta, valde prominens ac fere usque ad basin des-

cendens); columella brevissima, recta; peristomate recto, acuto, inferne intus incrassato ac patente; margine externo antrorsum regulariter sub-arcuato; marginibus callo, super locum perforationis late reflexo, junctis; alt. 5, diam. 3, alt. ap. 3 millim.

Cette petite espèce se rencontre dans l'intérieur des terres, sur le bord d'un ruisseau, à El-Hamma, au sud de Gabès (Let.).

**A. globulus** Bourguignat, sp. nov.

Testa parvula, curta, ventrosa, globulosa, nitida, diaphana, cornea, prope aperturam albescente, subtiliter striatula; spira valde curta, obesa nihilominus conica (apex prominens ac quasi mamillatus); anfractibus 6 convexiusculis (convexitas maxima ad suturam proxima), arcte spiratis usque ad penultimum, dein rapidius crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo maximo,  $\frac{2}{3}$  altitudinis æquante, superne turgido, inferne attenuato; apertura subobliqua, angusta, oblongo-elongata, trilamellata (parietales duæ quarum superior minuta ac denticuliformis, inferior lamelliformis; columellaris una contorta, sat immersa); columella brevi, alba; peristomate recto, albo, inferne patente ac intus albo-incrassato; margine externo antrorsum non arcuato sed recto; marginibus callo diaphano vix perspicuo junctis; alt. 6, diam. 3  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 4 millim.

Petit canal d'irrigation dans l'intérieur de l'oasis de Gabès (Duveyrier).

§ 3.

**A. Bivonæ** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 137, 1864 (Ovatella bidentata<sup>(1)</sup>, Ant. Bivona, Nuov. Gener. p. 22, pl. II, fig. 10, 1832; Auricula myosotis, var. B, Philippi, Enum. Moll. Sic. I, p. 143, 1836; Auricula Bivonæ, Philippi [loc. sup. cit.] II, p. 118, 1844).

Plage de Gabès et rochers à fleur d'eau près de Porto-Farina (Let.).

**A. Letournouxii** Bourguignat, sp. nov.

Testa sat parvula, oblonga, mediocriter ventrosa, nitida, sat fragili et translucida, cornea cum flammulis rubellis ac fere lævigata; spira regulariter attenuata, sat producta (apex acutus, prominens); anfractibus 6-7 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis leviter superante, convexo; apertura obliqua, angustata, elongata, eleganter albo-multidentata, scilicet: dentes parietales 3 lamelliformes quorum superior minimus et inferior validior; columellaris unus, robustus, lamelliformis, contortus ac fere usque ad basin descendens; tandem palatales 5 dentiformes, intus in margine

<sup>(1)</sup> Non Montagu.

externo ac extus apparentes; columella robusta, brevissima; peristomate recto, breviter patulescente; margine externo recto; marginibus tenui callo junctis; alt. 5  $\frac{1}{2}$ , diam. 2  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 3 millim.

Chez cette belle espèce, les cinq dents palatales se poursuivent dans l'intérieur et donnent lieu à trois ou quatre séries de denticulations analogues à celles qui caractérisent l'ouverture.

Cette Alexie, qui vit en abondance sur les rochers de Mandara, près d'Alexandrie, en Égypte, a été retrouvée sur le littoral de l'île Djerba (Let.).

**A. Pechaudi** Bourguignat, sp. nov.

Testa parvula, breviter fusiformi, utrinque attenuata, in medio relative turgida, nitida, lævigata, cornea; spira conica (apex prominens et acutus); anfractibus 6 convexiusculis, arcte spiratis, sutura impressula separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, superne turgido, inferne attenuato; apertura subobliqua, angustato-elongata, albo-quinquedentata: dentes parietales 3 quorum superiores 2 minuti, inter se sat approximati ac ad partem superam notati, inferior pervalidus, lamelliformis prope columellam; columellaris unus robustus, contortus; tandem palatalis unicus dentiformis in margine externo; columella brevi, crassa; peristomate recto, albo-incrassatulo, inferne leviter patulescente; margine externo antrorsum vix arcuatulo; marginibus valido candidoque callo junctis; alt. 5, diam. 2  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 2  $\frac{1}{2}$  millim.

Cette espèce, découverte dans la Macta, près d'Oran, par M. Pechaud, a été recueillie, en Tunisie, par ce malacologiste dans les alluvions de la Medjerda, près de son embouchure, dans les marais d'Utique.

## § 2. PULMOBRANCHIATA.

### ANCYLIDÆ.

#### ANCYLUS.

**A. strigatus** Parreyss, in *Bourguignat*, in Journ. conch. IV, p. 193, 1853 et in Spicil. malac. p. 166, 1862.

Espèce abondante dans une source, au pied de la colline de Takrouna (domaine de l'Enfida), ainsi que dans les ruisseaux des forêts des Merasen et des Oulad-Ali (Let.), enfin dans l'Oued El-Hadjar, chez les Ouchteta (Roger Marès).

Cet Anycle est une espèce sicilienne qui, dans ces derniers temps, a été constatée en Italie et en Espagne.

**A. Peraudieri** Bourguignat, in Spicil. malac. p. 197, 1862, et Malac. Alg. II, p. 204. pl. XIII, f. 6-9, 1864.

Ruisseau de l'Ain-Medeker, dans l'Enfida (Let.), où cette espèce algérienne est commune.

## LIMNÆIDÆ.

## LIMNÆA.

**L. Vatoni** Bourguignat, Malac. Tunis, p. 31, pl. I, f. 32-33, 1868.

Sources thermales du Djerid (Duveyrier). Le type a été recueilli dans l'oasis de Ghadamès (Vatonne).

**L. truncatula** Goupil, Moll. Sarthe, p. 64, pl. II, f. 1-3, 1843 (*Buccinum truncatulum*, Müller, Verm. Hist. II, p. 130, 1774; *Limnæus truncatulus*, Jeffreys, 1830; *Limnæus minutus*, Draparnaud, 1801 et 1805; *Limnæa minuta*, Lamarck, 1822).

Cette espèce cosmopolite a été constatée en Tunisie dans un petit ruisseau, sur le rivage méridional de la Galité (Gestro, 1877), dans les alluvions de la Medjerda, près du pont de Fondouk (Bourg. 1867) et près de Ghardimaou (Pech.), ainsi que dans les ruisseaux du Djebel Zaghouan (Let.), des environs de Gafsa (Doûm.-Ad.), enfin dans l'Aïn-Zerig et les fossés de l'oasis de Gabès (Let.).

## PHYSÆ.

**Ph. Brondeli** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 173, pl. XXI, f. 11-13, 1856 et Malac. Alg. II, p. 177, pl. X, f. 43-44, 1864.

Alluvions du lac Kelbia (Let.).

Le type de cette espèce vit aux environs de Bône.

**Ph. truncata** Ferussac, mss. in Bourg. in Amén. malac. I, p. 170, pl. XXI, f. 5-7, 1856 et Malac. Alg. II, p. 176, pl. X, f. 47-49, 1864.

Lac Kelbia (Let.), Gafsa (Doûm.-Ad.).

**Ph. Brocchii** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 169, 1856 et Malac. Alg. II, p. 174, pl. X, f. 45-46, 1864 (*Isidora Brocchii*, Ehrenberg, Symb. phys. Moll. 1831).

Alluvions de la Medjerda, au-dessous du pont de Fondouk (Bourg. 1867); environs de Gafsa (Doûm.-Ad.); bords du lac Kelbia (Let.), où cette espèce offre de grandes variations de taille.

**Ph. Raymondiana** Bourguignat, in Amén. malac. I, p. 172, pl. XXI, f. 8-10, 1856 et Malac. Alg. II, p. 173, pl. X, f. 41-42, 1864.

Lac Kelbia (Let.). Échantillons bien typiques.

**Ph. contorta** Michaud in Act. Soc. linn. Bordeaux, III, p. 268, 1829 et Cat. test. viv. Alg. p. 12, f. 26-27, 1833 et Bourg. Malac. Alg. II, p. 171, pl. X, f. 38-40, 1864.

Également dans le lac Kelbia (Let.).

**PLANORBIDÆ.****PLANORBIS**<sup>(1)</sup>.

**Pl. marmoratus** *Michaud*, Cat. test. viv. Alger, p. II, f. 28-30, 1833 (*Planorbis complanatus*, var. *C. Bourg.* Malac. Alg. II, p. 153, pl. IX, f. 23-26, 1864).

Oued Gabès (Doûm.-Ad.).

**Pl. submarginatus** *Cristofori et Jan*, Mant. n° 9, 1832 (*Planorbis complanatus* var. *B. Bourg.* Malac. Alg. II, p. 152, pl. IX, f. 20-22, 1864).

Fossés et cours d'eau de l'oasis de Gabès (Let.).

**Pl. subangulatus** *Philippi*, Moll. Siciliæ, II, p. 119, pl. XXI, f. 6, 1844 et *Bourg.* Malac. Alg. II, p. 153, pl. IX, f. 27-30, 1864.

Avec l'espèce précédente, dans l'oasis de Gabès (Let.), ainsi que dans l'Oued Melah (André).

**Pl. agraulus** *Bourguignat*, Malac. Alg. II, p. 159, pl. X, f. 22-25, 1864.

Bords du lac Kelbia (Let.).

**Pl. numidicus** *Bourguignat*, Malac. Alg. II, p. 160, pl. X, f. 26-29, 1864.

Petits ruisseaux, chez les Ouchteta (Let.).

**GASTEROPODA OPERCULATA.****§ 1. PULMONACEA.****CYCLOSTOMIDÆ.****CYCLOSTOMA**<sup>(2)</sup>.

**C. sulcatum** *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 33, pl. XIII, f. 1, 1805.

Sur les rochers, aux environs de Porto-Farina (Let.), et de Tunis (Bourg., 1867).

**POMATIAS**<sup>(3)</sup>.

Les Pomatias actuellement connus dans le nord de l'Afrique, en y comprenant les espèces tunisiennes que nous allons décrire, sont au nombre de dix-neuf.

(1) Guettard, 1756.

(2) Draparnaud, 1801.

(3) Studer, 1789.

Ces Pomatias peuvent se répartir en cinq groupes :

1° *Pomatias oranicus* (Bourg. 1875).

Cette espèce appartient à la série du *Pomatias obscurus* des Pyrénées;

2° *Pomatias Belloiri* (Let.) et *Latasteanus* (Let. et Bourg.);

3° *Pomatias Letourneuxi* (Bourg.), *tunetanus* (Let. et Bourg.), *Henoni* (Bourg.), *curistoma* (Bourg.), *funereus* (Bourg.), *Rokniacus* (Bourg.), *cyclonixius* (Bourg.), *Rogeri* (Let. et Bourg.) et *euneus* (Bourg.);

4° *Pomatias monticola* (Bourg.), *Thayacus* (Bourg.), *Doumeti* (Let. et Bourg.) et *punicus* (Let. et Bourg.);

Enfin, 5° *Pomatias Maresi* (Let.), *Pechaudi* (Bourg.) et *atlanticus* (Let.).

Les espèces de ce dernier groupe paraissent spéciales aux montagnes de la Kabylie.

### § 1.

**P. Belloiri** *Letourneux*, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata (perforatio minutissima, sæpe semitecta), turrato-conica, nihilominus in medio leviter tumidula, fragili, subtranslucida, parum nitente, undique (embryonalibus lævigatis exceptis) confertim costulata (costæ regulares, sat productæ), albo-cærulescente, ad summum fuscula aut cornea et in ultimis biseriatim fusco-maculata; spira conica, ad summum obtusa (apex mamillatus, lævis ac nitidus); anfractibus 9-10 relative sat convexis, lente crescentibus, sutura bene impressa separatis; ultimo mediocri, rotundato, ad aperturam campanulatum vix ampliore; apertura verticali, sphærica; peristomate fragili, undique leviter patulescente, ad marginem columellarem vix auriculato; alt. 13, diam. 5, alt. ap. 3 1/2 millim.

Cette espèce, découverte sur les rochers des Djebel Thaya et Guerar, dans la province de Constantine, a été retrouvée en Tunisie, non loin de la source du Djebel Zaghouan.

**P. Latasteanus** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, turrato-conica, in medio tumidula, subopacula, minus fragili, leviter nitidula, confertim (embryonalibus exceptis) costulata, uniformiter pallide flavo-albescente; spira conica, ad summum obtuso-mamillata (apex amplius, lævis, nitidissimus); anfractibus 9 convexis, lente crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo rotundato, inferne obscure subangulato, ad aperturam campanulatum dilatato ac superne ad insertionem breviter ascendente; apertura subverticali, rotundata, superne obsolete angulata, intus incrassata; peristomate simplici, intus crassulo, undique patulo, ad marginem columellarem auriculato; operculo (ignoto); alt. 10, diam. 4, alt. ap. 3 millim.

Le *P. Latasteanus* se distingue du précédent par sa taille moindre, par son test plus solide, par sa coloration différente, sans macules, par ses tours plus convexes, par sa suture profonde, par son dernier tour très dilaté aux abords du péristome, par son ouverture arrondie avec un sentiment d'angulosité relativement prononcé à son bord externe supérieur, par son péristome intérieurement épaissi et largement épanoui en forme d'entonnoir.

Sur les rochers, au Djebel Reças (Let.).

## § 2.

**P. Letourneuxi** *Bourguignat*, Moll. nouv. (7<sup>e</sup> décade, 1866), p. 216, pl. XXXIII, f. 22-23, et *Saint-Simon*, Desc. esp. nouv. Pomat. p. 17, 1869, et *L. Pfeiffer*, Mon. pneumonop. (supplém. III), p. 199, 1876.

Primitivement découverte à Roknia, près Hammam-Meskhoutin, où elle se trouve en grande abondance, cette espèce a été fréquemment constatée en Tunisie, au Djebel Reças (Bell., 1875 et Let.), au Djebel Bou-Kourneïn (Doûm-Ad.), ainsi qu'au Djebel Zaghouan, à Mokta-el-Hadjar, à Hammam-Zeriba, dans l'Enfida, et au Kef El-Hannech, chez les Oulad-Ali (Let.).

**P. tunetanus** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, conica, opacula, nitidula, eleganter (embryonalibus exceptis) costulata, uniformiter pallide pruneo-cinerescente; spira regulariter conico-attenuata, ad summum leviter mamillata (apex lævis, pallide luteus, nitidissimus); anfractibus 9 vix convexiusculis, sutura mediocriter impressa separatis; ultimo rotundato, ad aperturam campanulatim amplo, superne ad insertionem breviter ascendente; apertura subverticali, superne obscure angulata, rotundata, nihilominus plerumque ad marginem externum leviter compressa, intus fuscula, ad marginem albo-nitida; peristomate simplici aut raro in speciminibus grandævis leviter duplici, candido, acuto, intus albolabiato, ad marginem externum campanulatim expanso, tandem ad insertionem et super marginem columellarem biauriculato; operculo (ignoto); alt. 10, diam. 4, alt. ap. 3 1/4 millim.

Ce Pomatias, remarquable par sa coloration, non moins que par son ouverture comprimée du côté externe, semble assez répandu sur les montagnes, au-dessus d'Hammam-el-Lif, au Zaghouan, sur les collines près de l'Oued El-Hammam, ainsi que dans le domaine de l'Enfida, à Takrouna et à Hammam-Zeriba (Let.).

**P. Henoni** *Bourguignat* in *Saint-Simon*, Desc. esp. nouv. Pomat., p. 21 (sans description), 1869.

Testa imperforata aut punctiformi-perforata, turrato-acuminata, opacula, non nitente, cinerescente aut pallide luteola, valide (embryonalibus exceptis) costulata; spira regulariter acuminata, ad summum obtusa (apex lævis, luteus, splendens); anfractibus 9 leviter convexiusculis,

sutura sat bene impressa separatis; ultimo rotundato, ad aperturam campanulatum et præcipue ad basin ampliato; apertura subobliqua, perviorotundata, superne ad insertionem obscure subangulata, intus sæpe plus minusve castanea; peristomate simplici, non continuo (margines tenui callo juncti), acuto, expanso ac in campanulam undique dilatato et biauriculato (auricula superior ad insertionem labri fere omnino adnata ac relative ascendens; auricula inferior obsoleta, a penultimo spatio profunde canaliculato late separata); operculo (ignoto); alt. 12, diam. 5, alt. ap. 4 millim.

La large dilatation en entonnoir de l'ouverture, non moins que la profonde échancrure de l'axe columellaire à sa partie supérieure permettront toujours de distinguer aisément cette espèce des précédentes.

Ce Pomatias, d'abord découvert à El-Harrouch, entre Philippeville et Constantine, puis à Roknia, près Hammam-Meskhoutin, a été retrouvé en Tunisie, dans les anfractuosités des rochers, au Djebel Bou-Kourneïn (Doûm.-Ad.), ainsi qu'au Djebel Reças, aux environs d'Hammam-el-Lif, et aux alentours de Mokta-el-Hadjar (Let.).

**P. euristoma** Bourguignat, sp. nov.

Testa obtecte perforata, sat breviter conico-acuminata, opacula, non nitente, sæpe limo inquinata, uniformiter pallide albescente aut potius fuscula, valide (embryonalibus exceptis) costata (costæ robustæ, productæ, distantes); spira conica, ad summum obtuso-mamillata (apex lævis ac micans); anfractibus 9 convexiusculis, sutura sat profunda separatis; ultimo rotundato, inferne obscure subangulato, ad aperturam ampliato; apertura verticali, exacte rotundata, nihilominus ad insertionem obscure subangulata; peristomate continuo, simplici aut in speciminibus grandævis duplici, valde incrassato, late plane expanso ac biauriculato (auricula superior omnino adnata; auricula inferior ampla, alata, convexitatem penultimi fere attingens); operculo (ignoto); alt. 10, diam. 5, alt. ap. 4 millim.

Cette espèce, remarquable par ses fortes côtes, par sa belle oreillette columellaire ailée, par la grande expansion de son péristome, d'abord découverte à Roknia, puis à Hammam-Meskhoutin, a été retrouvée en Tunisie, au Kef El-Hanneck, chez les Oulad-Ali (Let.).

**P. cyclonixius** Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, conica, opacula, non nitente, sat tenuiter costulata, pallide fuscula ac obscure fasciata (fasciæ duæ [in ultimo tres] subcastaneæ ac interruptæ); spira acuminata, ad summum obtusa (apex lævis et splendens); anfractibus 9 convexiusculis, sutura sat profunda separatis; ultimo mediocri, rotundato, inferne obsolete subangulato ac



infra leviter subplanulato; apertura vix obliqua, exacte sphærica; peristomate albescente, non continuo (margines callo juncti), mediocriter crasso, breviter reflexo ac ad marginem columellarem auriculato (auricula obsoleta, a convexitate penultimi valde remota); operculo (ignoto); alt. 10, diam. 4, alt. ap. 2 1/2 millim.

Cette belle espèce, dont le type provient de Roknia, dans la province de Constantine, a été recueillie dans le Djebel Zaghouan (Let.), où elle paraît fort rare.

**P. Rogeri** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa suboblecte perforata, turrito-acuminata, relative elongata, subopacula, non nitente, cinerescente, eleganter costulata; spira producta, ad summum obtusa (apex lævis, luteolus ac nitidus); anfractibus 10 convexiusculis, sat arcte spiratis, sutura impressa separatis; ultimo rotundato, inferne obscure subangulato, ad aperturam campanulatim ampliato; apertura verticali, ad dextram valde projecta ac quasi excentrica, rotundata, superne angulata; peristomate non continuo (margines callo juncti), incrassatulo, inferne late planeque expanso, ad insertionem antrorsum reflexiusculo, ad columellam valde auriculato (auricula ampla, superne abrupte desecta ac convexitati penultimi proxima); operculo (ignoto); alt. 11 1/2, diam. 5, alt. ap. 4 millim.

Cette singulière espèce, caractérisée par son ouverture excentrique, vit au Kef El-Hanneck, chez les Oulad-Ali, où elle a été trouvée par M. Roger Marès, à qui elle est dédiée.

**P. cuneus** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa subpunctiformi-perforata, relative minuta, conica, parum nitente, eleganter costulata, cinerescente ac fusco-bifasciata (fasciæ interruptæ); spira breviter acuminata, ad summum obtusa (apex lævis, nitidus); anfractibus 8 sat convexiusculis, sutura relative profunda separatis; ultimo rotundato, ad aperturam ampliato; apertura verticali, rotundata, superne obscure subangulata; peristomate non continuo (margines callo juncti), simplici, acuto, undique mediocriter expanso ac biauriculato (auricula superior subadnata; auricula inferior plus minusve ampla aut obsoleta, a convexitate penultimi sat remota); operculo (ignoto); alt. 8, diam. 4, alt. ap. 3 millim.

Le type de cette petite espèce vit sur les rochers des Djebel Guerar et Thaya, dans la province de Constantine.

En Tunisie, ce Pomatias a été constaté au Djebel Reças et sur les collines au dessus d'Hammam-el-Lif (Let.).

## § 3.

Les espèces de ce groupe sont caractérisées par une croissance plus lente et par un péristome épais, droit ou à peine évasé, possédant un double rebord émoussé, l'interne dépassant l'externe.

**P. monticola** Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, turrity-conica, opaca, non nitente, sordide fusca, eleganter costata (costæ productæ ac robustæ); spira sat elongata, acuminata, ad summum obtusa (apex lævis, micans ac luteolus); anfractibus 9 convexiusculis, lente crescentibus, sutura sat profunda separatis; ultimo exacte rotundato, ad aperturam vix ampliore; apertura verticali, fere sphærica, ad insertionem subangulata, intus albescente ac incrassatula; peristomate crasso, obtuso, duplici (internum continuum, emicans; externum ad columellam obsolete auriculatum); operculo (ignoto); alt. 10, diam. 4  $1\frac{1}{2}$ , alt. ap. 2  $\frac{3}{4}$  millim.

Le bord péristomal de cette espèce ressemble d'une façon frappante à celui qui caractérise la *Stalioa prototypica* des marnes tertiaires de la Dalmatie.

Le type de ce Pomatias se trouve sur le Djebel Guerar, haute montagne près d'Hammam-Meskhourin, dans la province de Constantine.

En Tunisie, cette même espèce a été constatée sur les sommets des Djebel Reças et Bou-Kourneïn (Let.).

**P. Doumeti** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, turrity-conica, opaca, non nitente, pallide subcarneolo-albescente, tenuiter costulata (costulæ albidæ, parum validæ, in superioribus confertæ, in ultimis distantes, ad aperturam evanidæ); spira regulariter conico-attenuata, ad summum obtusa (apex validus, lævis, splendens et nitidus); anfractibus 9 convexiusculis, arcte spiratis, sutura impressula separatis; ultimo rotundato, inferne circa perforationem leviter subplanulato, ad aperturam mediocriter ampliatus; apertura subobliqua, rotundata in directionem leviter declivem a sinistra ad dextram ac quasi subexcentrica, superne subangulata, intus incrassata ac albescente; peristomate crasso, obtuso, duplici (internum continuum; externum valde diminutum, inauriculatum); operculo (ignoto); alt. 12, diam. 5, alt. ap. 4 millim.

Anfractuosités des rochers, au Djebel Bou-Kourneïn (Let.).

**P. punicus** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, relative minuta ac brevi, conoidali, opaca, corneo-fusca, valide (embryonalibus exceptis) costulata; spira breviter conica, ad summum obtusiuscula (apex lævis, corneus et nitidus); anfractibus 8 convexiusculis, arcte spiratis, sutura impressula separatis;

ultimo rotundato, ad aperturam valde ampliato; apertura verticali, rotundato-pyriformi, superne angulata, intus incrassata ac albescente; peristomate crasso, obtuso, duplici (internum continuum, prominens; externum sordidum ac ad insertionem labri et ad columellam leviter auriculatum); operculo (ignoto); alt. 9, diam. 4 1/2, alt. ap. 3 millim.

Çà et là, au Djebel Reças (Let.).

#### ACME <sup>(1)</sup>.

**A. Letourneuxi** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 221, pl. XIII, f. 31-33, 1864.

Alluvions de l'Oued Akarit (André).

**A. Benoiti** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 218, 1864, et *Paladilhe* in Nouv. miscell. malac. (3<sup>e</sup> fasc. 1868), p. 93 (*Pupula lineata*, *Calcara*, 1844; *Acme lineata*, *Benoit*, 1857).

Cette espèce sicilienne, constatée dans ces derniers temps aux environs de Bône, vit également en Tunisie, où elle a été recueillie dans les alluvions de la Medjerda, au-dessous de Ghardimaou (Pech.).

### ASSIMINIDÆ.

#### ASSIMINIA <sup>(2)</sup>.

**As. littorina** Paladilhe, Desc. quelq. nouv. esp. et Prodr. monogr. Assim. d'Europe (ext. Ann. sc. nat. Paris, 1875), p. 10, 1875 (*Helix littorina*, *Delle Chiaje*, Mem. Anim. s. vert. Napoli, III, p. 215, pl. XLIX, f. 36-38, 1828).

Sur les pierres mouillées par l'eau de la mer, près de Porto-Farina (Let.). Abondante.

Cette espèce, répandue sur les côtes de la Sicile, de l'Italie, des Baléares, de Crète, etc., a été constatée même en Égypte, à Mandara, près Alexandrie, où elle vit en compagnie de l'*Assiminia Letourneuxi* (Bourg.).

## § 2. BRANCHIATA.

### PALUDINIDÆ.

#### BYTHINIA <sup>(3)</sup>.

Les espèces de ce genre, dans nos possessions du nord de l'Afrique, sont au nombre de huit, savoir :

*Bythinia tentaculata*, Gray, Turt. Man. 2<sup>e</sup> édit., p. 93, 1840 (*Helix tentacu-*

<sup>(1)</sup> Hartmann, 1821.

<sup>(2)</sup> Leach, 1816.

<sup>(3)</sup> Gray, 1821.

lata, *Linnaeus*, 1758; *Paludina impura*, *Brard*, 1815), de Chabet-Beinan, près Alger;

*B. numidica* *Bourguignat*, *Malac. Alg.* II, p. 225, pl. XIII, f. 42-44, 1844, des environs de Bône;

*B. Bourlieri*, *Letourneux*, sp. nov. 1880, d'Ouargla;

*B. Orsinii*, *Charpentier*, mss. (*Paludina Orsinii*, *Kuster*, *Palud.* p. 42, pl. IX, f. 1-2, 1852), du lac des Arbaouam, dans l'Edough et des Seba;

*B. Hipponensis*, *Bourguignat*, sp. nov. 1881, des environs de Bône;

*B. Sebanica*, *Bourguignat*, sp. nov. 1881, des Seba;

*B. Hagenmülleri*, *Bourguignat*, sp. nov. 1881, des alentours de Bône,

Et *B. punica*, *Hagenmüller*, sp. nov. 1881, également des environs de Bône.

Ces deux dernières espèces sont les seules qui aient été jusqu'à présent rencontrées en Tunisie.

**B. Hagenmülleri** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa parvula, vix rimata, pertumida, subopaca, fere lævigata, nitida ac cornea; apice valido et obtuso; anfractibus 4 perventrosis, exacte cylindricis, regulariter crescentibus, sutura valde profunda separatis; ultimo mediocriter majore, dimidiam altitudinis æquante, perventroso ac exacte rotundato; apertura fere verticali, ovata; peristomate continuo, recto, nigrescente; operculo lineolis concentricis prominentibus insigni; alt. 3 1/2, diam. 2 1/2, alt. ap. 1 3/4 millim.

Cette espèce, du groupe de la *B. Orsinii*, a été recueillie dans un petit lac, au sud de Bizerte (Berthier).

Le type de cette Bythinie vit dans le lac de Faid El-Maïz, près de Bône, où il a été découvert par le Dr Hagenmüller.

**B. punica** *Hagenmüller*, sp. nov. 1881.

Testa sat parvula, rimata, tumido-ovata, opacula, lævigata, parum nitida, cornea aut sæpe limo rubro inquinata; apice minuto; anfractibus 5 ventrosis, sat celeriter crescentibus, sutura mediocriter profunda separatis; ultimo rotundato, dimidiam altitudinis æquante; apertura verticali, ovata; peristomate continuo, recto, leviter subpatulo, atro aut albescente; operculo lineolis concentricis tenellis cincto; alt. 4 1/2, diam. 3, alt. ap. 2 1/4 millim.

Cette espèce, dont le type a été également découvert aux environs de Bône, a été recueillie dans les alluvions des lacs de Bizerte (Berthier).

Cette Bythinie se distingue de la précédente par sa taille plus forte, par sa croissance spirale un peu plus rapide, par son sommet exigü, mais notamment par ses tours plus nombreux, moins renflés et séparés par une suture relativement peu profonde. Chez la *B. Hagenmülleri*, la suture est si enfoncée que les tours, qui sont bien renflés-cylindriques, paraissent comme détachés.

AMNICOLA <sup>(1)</sup>.

Les Amnicola, du nord de l'Afrique, peuvent se répartir dans les huit séries suivantes :

1° Les ANORMALES <sup>(2)</sup> (type *A. singularis*), parmi lesquelles il convient de comprendre les *A. Oudrefica* et *paradoxa*;

2° Les CONIQUES (type *A. Latasteana*), représentées en Afrique par une seule espèce (le type) ressemblant comme forme à l'*Helix Bellucciana*, décrite à la page 103;

3° Les OBLONGUES (type *A. cyrniaca*), telles que les *A. subscalaris*, *Bythinopsis*, *Jusi*, *Cossoni*, *saharica*, *Miloni*, etc., auxquelles il faut joindre l'*A. Monjoi*, des Baléares, les *A. lanceolata*, *Vindilica*, de France, etc.;

4° Les LUTÉOLIENNES (type *A. luteola*), dont la plupart (*A. gagathinella*, *mamilata*, *Thessalonica*, etc.) sont, à l'exception de l'*A. luteola*, étrangères à l'Afrique;

5° Les SIMILIENNES (type *A. similis*), dont deux seulement (*A. similis* et *Maceana*) ont été constatées dans nos possessions du nord de l'Afrique;

6° Les ÉPAISSES (type *A. Pomariensis*), telles que les *A. pycnocheilia*, *Pomariensis*, desquelles il faut rapprocher les formes étrangères : *A. Melitensis*, *compacta*, etc.;

7° Les ANATINES (type *A. anatina*), qui forment un groupe fort nombreux (*A. Dupotetiana*, *Servainiana*, *Rouvieriana*, *acrambleia*, *Constantinæ*, etc., d'Afrique, et *A. Cocchii*, *subproducta*, *Saharæ*, *Isterica*, *Penchinati*, *Salinesi*, *balearica*, *Emiliana*, etc., d'Europe ou des îles méditerranéennes);

Enfin, 8° les COURTES-GLOBULEUSES (type *A. globulina*), parmi lesquelles nous comprenons les *A. sterea*, *globulina*, *Doumeti*, *pycnolena*, *Letourneuxiana*, *perforata*, *Barattei*, *ragia*, *fontium*, *Gestroii*, etc.

## § 1.

**A. singularis** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, subelongato-oblonga, fere opaca, sublævigata, atra, sine incola corneo-viridescente aut subsmaragdina; spira producta, ad summum sat breviter attenuata; apice exiguo; anfractibus 6 irregulariter crescentibus quorum superiores tres exigui, medianus gibbosus et cæteri ampli, inflati ac circa suturam profundam tumiduli; ultimo relative mediocri,  $\frac{1}{3}$  altitudinis æquante, rotundato superne

(1) Haldemann, 1844.

(2) Coquille oblongue-allongée, à tours supérieurs très exigus, au tour médian prenant subitement un grand développement en taille et en grosseur, et au dernier tour exactement renflé-cylindrique. Suture toujours très profonde.

prope suturam quasi subscalari; apertura leviter obliqua, ovata; peristomate continuo, recto, intus subincrassatulo ac subpatulo; operculo atro, pervelociter spirescente; alt. 6, diam. 4, alt. ap. 2, lat. ap. 1  $\frac{3}{4}$  millim.

Cette espèce, remarquable par sa croissance spirale subscalariforme et par l'énorme développement en taille et en grosseur de ses derniers tours, vit dans l'Oued Gabès, près de Gabès, ainsi que dans les ruisseaux de l'oasis d'Oudref (Let.).

**A. Oudrefica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa rimato-perforata, subconoidea, inferne inflata, superne obtuse attenuata, subdiaphana, fere lævi, cornea et cum incola fusco-atra; spira subconico-attenuata, ad summum perobtusata, fere subito tholiformi; apice minutissimo; anfractibus 5, quorum superiores 2 exigui, tertius relative major et ad lævam partem perventrosus, cæteri inflati, exacte cylindrici ac rapide descendentes et quasi subcontorti; ultimo mediocri,  $\frac{1}{3}$  altitudinis leviter superante, inflato-rotundato, circa suturam perprofundam quasi subcanaliculato; apertura subverticali, ovata; peristomate continuo, recto, intus leviter incrassatulo; operculo late spirescente, rubro-sanguineo, in centro atro; alt. 3  $\frac{1}{2}$ , diam. 2  $\frac{3}{4}$ , alt. ap. 1  $\frac{1}{4}$ , lat. ap. 1 millim.

Oasis d'Oudref (Let.). Espèce rare.

**A. paradoxa** Bourguignat, sp. nov.

Testa vix rimata, oblongo-elongata, subdiaphana, non nitente, subtiliter striatula aut sublævi, smaragdino-cornea; spira producta, ad summum obtuse rotundata; apice minutissimo; anfractibus 5 irregulariter crescentibus quorum embryonales exigui, tertius amplius, ventrosus et cæteri magni, contorti, descendentes, pertumidi ac exacte cylindrici; sutura lineari usque ad quantum, dein profunda usque ad aperturam; ultimo relative mediocri,  $\frac{1}{3}$  altitudinis leviter superante, rotundato, tumido; apertura subobliqua, subrotundata; peristomate continuo, recto, acuto, intus incrassatulo; operculo (ignoto); alt. 4, diam. 2, alt. et lat. ap. æqualiter 1  $\frac{1}{2}$  millim.

Oasis d'Oudref (Let.). Espèce peu abondante.

## § 2.

**A. Latasteana** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-rimata, breviter conica, inferne ventrosa, diaphana vix nitidula, argute striatula, corneo-lacticina et sæpius limo viridescente inquinata; spira curta, conica, nihilominus ad summum obtusiuscula; anfractibus 5 convexis, regulariter usque ad ultimum, dein perve-

lociter crescentibus, sutura parum impressa usque ad ultimum, deinde profunda, separatis; ultimo maximo, amplo, dimidiam altitudinis æquante, rotundato, superne circa suturam perprofundam planulato ac prope insertionem breviter descendente; apertura obliqua, ovata; peristomate continuo, recto, acuto, fragili; operculo (ignoto); alt. 4, diam. 3, alt. ap. 2, lat. ap. 1  $\frac{1}{2}$  millim.

Oasis d'Oudref (Let.). Rare.

### § 3.

**A. subscalaris** Bourguignat, sp. nov. 1882.

Testa rimata, ventrosa, elongato-acuminata, solida, opaca, parum nitida, subtiliter striatula, corneo-nigrescente; spira producta, acuminata, ad summum acuta; apice minutissimo; anfractibus 7 convexis, circa suturam profundam tumidulis quasi scalariformibus, regulariter crescentibus; ultimo majore, dimidiam altitudinis non æquante, convexo, superne prope suturam bene tumido; apertura subobliqua, ovata; peristomate continuo, obtuso, incrassato, ad basin leviter subpatulescente; operculo (ignoto); alt. 7, diam. 3  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 3, lat. ap. 2 millim.

Oued Gabès, à Gabès (Let.).

Le type a été découvert en Algérie, à Mokta-el-Oued, entre Djelfa et Boghar.

**A. Bythinopsis** Bourguignat, sp. nov.

Testa punctiformi-perforata, ventroso-oblonga, opacula, nitidula, sublævi, cornea; spira sat producta, regulariter acuminata; apice acuto, minutissimo; anfractibus 7 convexis, regulariter crescentibus ac sutura sat profunda separatis; ultimo dimidiam altitudinis non æquante, ventroso, ad aperturam non ampliorem sed potius subcoarctato; apertura subobliqua, in directionem leviter obliquam a dextra ad sinistram ovata; peristomate continuo, recto, crasso; operculo atro, spirescente; alt. 5  $\frac{1}{2}$ , diam. 3  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 2  $\frac{1}{2}$ , lat. ap. 2 millim.

Cette espèce, qui ressemble beaucoup comme forme à la *Bythinia Lusitanica* de Castro, vit dans les eaux des environs de Gabès (Berthier).

**A. cyrniaca** Mabilie in Arch. malac. (fasc. iv, fév. 1869), p. 55.

Cette Amnicole, découverte en Corse dans les environs de Bastia, a été recueillie par M. Doumet-Adanson dans les cours d'eau du Bou-Hedma, entre Sfax et Gafsa.

**A. saharica** Bourguignat, sp. nov. 1872 et in Jus, Moll. viv. puits artés. de l'Oued Rir', p. 1 (sans description), 1883.

Testa vix rimata, ventrosa, superne acuminata, subdiaphana, nitida, argute striatula, pallide corneo-lacticina; spira oblonga, sat producta, ad

summum acuta; apice minutissimo; anfractibus 6 convexis, sat celeriter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, rotundato, superne ad insertionem descendente; apertura sat obliqua, subrotundata; peristomate continuo, recto, intus incrassato ac leviter subpatulescente; operculo spirescente, aurantiaco, in centro atro; alt. 4  $\frac{1}{2}$ -5, diam. 3, alt. ap. 2  $\frac{1}{2}$ , lat. ap. 2 millim.

Cette espèce, constatée dans l'Oued Gabès, à Gabès (Let.), est très abondante en Algérie, notamment dans les eaux des puits artésiens de Sidi-Reched, de Sidi-Sliman, de M'raier, etc., entre Biskra et Tuggurt. Nous la connaissons également de la fontaine chaude de Biskra et de la source thermale du ruisseau des Zaatcha, dans le M'zab occidental.

L'A. *Saharica* existe aussi en Sicile, où elle a été trouvée dans l'Oreto, près de Palerme.

#### § 4.

**A. luteola** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 239, pl. XIV, f. 36-38, 1864 (Paludina luteola, Kuster, Palud. p. 44, pl. IX, f. 8-9, 1852).

Espèce abondante à Aïn Bou-Driès, à Gabès, à El-Kis, près Feriana, à Aïn es-Snam (Let.), à Tozer (Doûm.-Ad.).

L'A. *luteola* est très répandue en Algérie, où elle a été constatée notamment aux environs d'Oran, à Aïn Sfa, au sud de Toukria, à Sebain-Aioun, dans le Sersou, à Djelfa, à Smendou, entre Philippeville et Constantine, ainsi que dans la fontaine de la plage de Bône.

#### § 5.

**A. Maccana** Paladilhe, in Nouv. miscell. malac. (4<sup>e</sup> fasc. 1869), p. 103, pl. V, f. 6-7.

Le type de cette Amnicole existe, en Espagne, à Casa Autunez, près Barcelone; en Tunisie, cette espèce a été retrouvée aux environs de Gafsa (Doûm.-Ad.).

**A. similis** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 257, pl. XIV, f. 28-30, 1864 (Cyclostoma simile, Draparnaud, Hist. Moll. Fr. p. 34, pl. I, f. 15, 1805; Paludina similis, Michaud, 1831; Bilhinia similis, Dupuy, 1849).

Ruisseaux des jardins de Gafsa (Let. et Doûm.-Ad.).

M. le professeur Issel (Ann. mus. civ. Genova, XV, p. 281, 1880) signale cette espèce de Kehilli et de Mtuja [Metouïa] (Bell. 1875), ainsi que des alluvions de la Medjerda (Gestro, 1877).

M. le commandant Morlet, de son côté, mentionne (Arch. miss. sc. 3<sup>e</sup> série, VII, 1881, p. 395) une Amnicole, sous le nom de *similis*, des ruisseaux d'El-Hamma de Gabès, de Keriz, de l'Oued Akarit et de l'Oued Melah (André).

L'A. *similis* est une espèce fort répandue dans les contrées du sud de la France (le type se trouve aux environs de Cette), ainsi qu'en Espagne, aux Baléares et en Algérie.



## § 6.

**A. pycnocheilia** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 241, pl. XIV, f. 46-48, 1864.

El-Hamma des Beni-Zid, oasis de Gabès et d'Oudref, ainsi qu'à Mansoura, dans le Nefzaoua (Let.).

Une forme *major* à test un peu plus épais existe aux environs de Tozer (Let.).

L'*A. pycnocheilia* est une espèce algérienne répandue çà et là dans les eaux du sud des provinces d'Alger et de Constantine <sup>(1)</sup>.

**A. Pomariensis** Letourneux, Excurs. malac. Kabylie, in Ann. Malac. I, p. 317, 1870.

Le type de cette Amnicole se trouve aux cascades du Sefsef, près de Tlemcen, en Algérie.

Cette espèce est excessivement abondante dans l'Oued Gabès et dans l'Aïn Zerig, près de Gabès (Let. et Doùm.-Ad.), ainsi qu'aux alentours de Ketenna (Let.).

## § 7.

**A. Dupotetiana** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 244, pl. XIV, f. 31-35, 1864 (Paludina Dupotetiana, Forbes, Moll. Alg. in Ann. nat. hist. or Mag. zool. p. 234, pl. XII, f. 3, 1838).

Amnicole commune dans la vase des ruisselets de la source d'Aïn Temoguet, près de Djado, dans l'Ouadi Arhlân (Duveyrier). Ruisseaux du Bou-Hedma, entre Sfax et Gafsa (Doùm.-Ad.), de l'Aïn Bou-Driès et de l'Aïn du marabout de Sidi Abd-er-Rahman el-Garsi, ainsi que ceux de l'Aïn Medeker dans l'Enfida (Let.).

Cette espèce a été encore constatée par M. le professeur Issel dans les alluvions de la Medjerda (Gestro, 1877) et par M. le commandant Morlet, dans les eaux d'El-Hamma de Gabès, de l'Aïn Oudref, de l'Oued Melah et de la source thermale de Keriz (André).

L'*A. Dupotetiana* est une coquille très répandue en Algérie. Elle existe également en Sicile, à Madonie, d'où nous l'avons reçue sous le nom d'*A. sicula* (Adami):

## § 8.

**A. stercæ** Bourguignat, sp. nov. 1868.

Testa oblique rimata, ventroso-tumida, globulosa, sat crassula, opaca, striatula aut lævigata, pallidè corneo-viridescente aut potius plerumque limo atro inquinata; spira brevi, tumido-rotundata, globulo parvulo simili ac inter penultimum et ultimum, propter ultimi ad aperturam coarctationem, quasi leviter strangulata; apice obtuso; anfractibus 4-5 convexis, rapide crescentibus, sutura lineari usque ad penultimi dimidiam, dein profunda separatis; penultimo amplo, tumido-perventroso; ultimo me-

<sup>(1)</sup> Cette espèce a encore été constatée à Vendrell, près de Barcelone, en Catalogne.

diocri, dimidiam altitudinis æquante, rotundato, ad aperturam non ampliore sed potius quasi leviter coarctato; apertura verticali, fere sphærica; peristomate continuo, recto, intus incrassatulo; operculo spirescente, atro; alt. 3, diam. 2, alt. ap. 1 1/2, lat. ap. 1 1/4 millim.

Cette espèce, découverte en 1867 à Aïn Sfa, source entre Toukria et Sebâin-Aioun, dans le Sersou, a été retrouvée en Tunisie, dans les eaux de Limaguès, dans le Nefzaoua (Let.).

**A. globulina** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa vix rimata, globosa, subdiaphana, nitida, subtiliter striatula, corneo-rubella; spira curta, obtusa; anfractibus 4 convexis, celeriter crescentibus, sutura impressa, inter penultimum et ultimum profunda, separatis; ultimo majore, dimidiam altitudinis leviter superante, rotundato; apertura obliqua, subrotundato-ovata; peristomate continuo, recto, acuto; operculo spirescente, atro; alt. 3, diam. 2, alt. ap. 1 3/4, lat. ap. 1 1/4 millim.

Tala, El-Kis, près de Feriana, ainsi que dans le bassin du temple du Djebel Zaghouan (Let.).

**A. Doumeti** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa obtecte rimata, curta, globoso-perventrosa quasi sphærica, diaphana, nitidissima, argutissime striatula, corneo-rubella; spira brevis-sima, rotundato-perobtusa; anfractibus 4 convexis, rapide crescentibus, sutura profunda, quasi canaliculata, separatis; ultimo maximo, fere totam altitudinem æquante, rotundato; apertura subobliqua, valde aperta, ovata; peristomate continuo, recto, acuto; margine columellari robusto, super rimam reflexo; operculo (ignoto); alt. 2 1/2, diam. 2 1/4, alt. ap. 2, lat. ap. 1 3/4 millim.

Cours d'eau, près de Tala (Let.).

**A. pynolena** *Bourguignat*, Malac. Alg. II, p. 242, pl. XIV, f. 42-45, 1864.

Cette espèce algérienne a été constatée à Nefta, à la source thermale de Keriz (André), aux environs de Kérouan, dans le bassin du temple du Djebel Zaghouan, enfin dans les ruisseaux, près de Ketenna et de Limaguès (Let.).

**A. Letourneuxiana** *Bourguignat*, Malac. Alg. II, p. 248, pl. XIV, f. 58-60, 1864.

Cette Amnicole a été signalée par M. le professeur Issel (Ann. mus. civ. Genova, XV, 1881, p. 281), dans les cours d'eau de Kebilli (Bell. 1875).

**A. Barrattei** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa minuta, vix rimata, ovata, crassula, opaca, non nitente, lævi, semper limo viridulo induta; spirâ brevi, obtuse attenuata; anfractibus

4 convexiusculis, rapide crescentibus, sutura lineari usque ad ultimum, dein profunda, separatis; ultimo majore, dimidiam altitudinis leviter superante, convexo, superne prope insertionem soluto et leviter descendente; apertura subobliqua, ovata; peristomate continuo, recto, acuto, incrassatulo ac ad basin subpatulo; operculo atro; alt. 2 1/2, diam. 2, alt. ap. 1 1/2, lat. ap. 1 millim.

Espèce très abondante dans les ruisseaux du Nefzaoua et notamment aux environs de Nefta (Let.).

**A. perforata** Bourguignat, Malac. Alg. II, p. 246, pl. XIV, f. 49-57, 1864.

Cette Amnicole d'Algérie a été retrouvée au Djebel Zaghouan, dans le bassin du temple (Let.).

**A. ragia** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa minutissima, non rimata, ovato-globosa, crassula, opacula, parum nitida, lævi, cornea; spira brevi, globosa, nihilominus ad summum sat acutiuscula; anfractibus 4 convexis, rapide crescentibus, sutura impressula separatis; ultimo magno, dimidiam altitudinis æquante, rotundato, ad aperturam soluto et ad insertionem abrupte deflexo; apertura obliqua, sphærica; peristomate continuo, crasso, obtuso ac leviter patulo; operculo fusco; alt. 2, diam. 1 1/2, alt. et lat. ap. æqualiter 1 millim.

Environs de Keriz, dans le Djérid (Let.).

### BYTHINELLA <sup>(1)</sup>.

Les Bythinelles de l'Algérie, en y comprenant celles de la Tunisie, sont au nombre de quatorze.

Ces espèces appartiennent à quatre groupes distincts :

1° A celui de la B. VIRIDIS,

Bythinella desertorum Bourg. 1862, Algérie;

2° A celui de la B. LIMNOPSIS,

B. limnopsis Let. et Bourg., sp. nov. Tunisie;

3° A celui de la B. ARMORICANA,

B. mauritanica Bourg. 1872, sp. nov., Algérie et Tunisie;

B. microcochlia Let. et Bourg. sp. nov. Tunisie;

4° A celui des FRAUENFELDIA,

B. sordida Bourg. 1862 (Paludina sordida Kuster, 1852), Algérie;

B. elachista Bourg. 1862, Algérie;

<sup>(1)</sup> Moquin-Tandon, 1851.

- B. Challameliana Bourg.* 1864, Algérie;  
*B. Tlemcenensis Bourg.* 1877, sp. nov. Algérie;  
*B. punica Let. et Bourg.* sp. nov. Tunisie;  
*B. Berthieri Bourg.* 1877, sp. nov. Algérie;  
*B. Reboudi Bourg.* 1866, Algérie;  
*B. nana Issel*, 1880 (*Paludina nana Terver*, 1839), Algérie et Tunisie;  
*B. seminium Bourg.* 1862 (*Paludina seminium Morelet* 1851), Algérie,  
 Et *B. microsoma Bourg.* 1877, sp. nov. Algérie.

Jusqu'à ce jour, on n'a pu découvrir des *Maresia* dans la Régence.

### § 1.

**B. limnopsis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa rimata, oblonga, limnæiformi ac *Limnæa truncatula* simili, opacula, nitida, lævi, castanea; spira sat producta, subacuminata; anfractibus 5 convexis, rapide crescentibus, sutura sat profunda separatis; ultimo majore, dimidiam altitudinis non æquante, convexo; apertura subobliqua, oblonga; peristomate continuo, recto, incrassatulo ac patulo præsertim inferne; margine columellari validiore, recto ac reflexo; operculo atro-castaneo; alt. 2  $\frac{1}{2}$ , diam. 1  $\frac{1}{2}$ , alt. ap. 1  $\frac{1}{4}$ , lat. ap.  $\frac{3}{4}$  millim.

Cette belle espèce, qui ressemble tout à fait en petit à la *Limnæa truncatula*, vit dans le bassin du temple du Djebel Zaghouan (Let.), ainsi que dans quelques sources aux environs de Kérrouan (Doûm.-Ad.).

### § 2.

**B. mauritanica** *Bourguignat*, sp. nov.

Testa leviter rimata, producto-oblonga, ad penultimum sat ventrosa, opacula, non nitente, lævi, cornea, sæpe limo inquinata; spira subelongata, regulariter attenuata, ad summum obtusiuscula; anfractibus 5 rotundatis, sat regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo rotundato,  $\frac{2}{5}$  altitudinis æquante; apertura subobliqua, ovato-rotundata; peristomate continuo, recto, acuto; operculo atro; alt. 5, diam. 2  $\frac{1}{4}$ , alt. ap. 2, lat. ap. 1  $\frac{1}{2}$  millim.

Cette Bythinelle, de la source du Hamma, près Alger, et des ruisseaux des jardins de Mostaghanem, a été retrouvée bien typique, dans le bassin du temple du Djebel Zaghouan (Let.).

**B. microcochlia** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa minima, rimata, subconica, inferne ventrosa, subdiaphana, non nitente, lævi, cornea ac sæpius limo atro induta; spira breviter attenuata; anfractibus 4 rotundatis, sat celeriter crescentibus, sutura im-

pressa separatis; ultimo majore, dimidiam altitudinis non æquante, rotundato; apertura obliqua, ovata; peristomate non continuo, recto, acuto, fragili; margine columellari superne dilatato ac super rimam reflexo; operculo atro; alt.  $1\frac{3}{4}$ , diam.  $\frac{3}{4}$ , alt. ap.  $\frac{3}{4}$ , lat. ap.  $\frac{1}{2}$  millim.

Cette microscopique espèce est excessivement abondante dans l'Oued Melah, près Oudref (Let.); on la rencontre encore, mais plus rarement, sur les herbes des eaux saumâtres, près de la Goulette (Pechaud).

### § 3.

**B. punica** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa rimata, oblonga, subdiaphana, nitida, lævi, castanea; spira ovoidea; anfractibus 4 convexis, irregulariter crescentibus (embryonales 2 exigui, cæteri relative ampli et convexiores), sutura inter supremos lineari, inter ultimos impressa, separatis; ultimo majore, dimidiam altitudinis æquante, convexo; apertura subobliqua, ovata; peristomate continuo, recto, acuto, ad marginem columellarem late reflexo; operculo (ignoto); alt. 2, diam.  $1\frac{1}{2}$ , alt. ap. 1, lat. ap.  $\frac{1}{2}$  millim.

Sources, dans le domaine de l'Enfida (Let.).

**B. nana** *Issel*, Moll. croc. Violante in Ann. mus. civ. Genova, XV, 1880, p. 280 (Paludina nana, *Terver*, Moll. nord de l'Afrique, p. 37, pl. IV, f. 20-21, 1839).

Cette Bythinelle minuscule, si répandue en Algérie, a été constatée en Tunisie dans les alluvions de la Medjerda (Gestro, 1877), dans le bassin du temple du Djebel Zaghouan, ainsi que dans le domaine de l'Enfida, à Aïn Medeker et dans la gorge de Zaktoun à la source de l'Oued (Let.).

### PALUDESTRINA<sup>(1)</sup>.

Sous ce nom générique, nous comprenons toutes les petites Paludinidées de forme allongée à spire plus ou moins acuminée, qui ont été recueillies dans les eaux salées, douces ou saumâtres, parce qu'il nous a été impossible d'établir une ligne de démarcation entre les espèces d'eau douce (*Littoridina*, olim *Hydrobia*) et celles des eaux salées ou muriatisées (*Paludestrina*). Nous les avons donc toutes placées sous l'appellation de *Paludestrina*, qui date de 1839, puisque celle d'*Hydrobia*, bien qu'antérieure (1821), est inadmissible pour cause de double emploi.

**P. Peraudieri** *Bourguignat* (*Hydrobia* Peraudieri, *Bourg.* in Spicil. Malac. p. 108, 1862, et Paléont. Alg. p. 94, pl. V, f. 12-15, 1862, et Malac. Alg. II, p. 227, pl. XIV, f. 5-8, 1864).

Lac Kelbya, environs de Tozer, ruisseaux près Debabcha, dans le Nefzaoua (Let.).

<sup>(1)</sup> Alc. d'Orbigny, 1839.

On rencontre dans les ruisselets de l'oasis d'Oudref de magnifiques échantillons.

Le type de la *P. Peraudieri* vit dans le gouffre de la fontaine chaude de Biskra.

**P. arenaria** *Bourguignat* (*Hydrobia arenaria Bourg.* in *Spicil. malac.* p. 111, 1862, et *Malac. Alg.* II, p. 231, pl. XIV, f. 14-16, 1864).

Nous ne signalons cette espèce que sur l'autorité de M. le commandant Morlet, qui l'indique (in *Arch. miss. sc.* 3<sup>e</sup> série, VIII, 1881, p. 395) d'El-Hamma de Gabès, de Keriz, de Debabcha et de l'Oued Melah (André). Quant à nous, nous ne connaissons pas cette Paludestrine de la Tunisie, dont le type, comme on le sait, se trouve dans les fossés de Mégarin, au nord de Tuggurt.

**P. Lhospitali** *Mabille*, *Cat. Paludestrines de France*, p. 2, 1877.

Cette espèce, que l'on rencontre çà et là sur les côtes océaniques de France, d'Espagne et de Portugal, vit également dans le lac Bahirah, près de Tunis (Pechaud).

**P. eucyphogya** *Bourguignat*, *Spec. noviss.* n° 86, 1876.

Cette belle Paludestrine, qui n'était connue que des côtes de France, a été retrouvée sur les bords du lac Kelbya (Let.).

**P. acerosa** *Bourguignat* (*Hydrobia acerosa Bourg.* in *Spicil. malac.* p. 109, 1862, et *Malac. Alg.* II, p. 228, pl. XIV, f. 9-10, 1864).

Ruisseau d'El-Hamma de Gabès (André), rives du lac Bahirah, près de Tunis, environs de Monastir, cours d'eau du Nefzaoua, non loin de Kebilli (Let.).

**P. meca** *Letourneux et Bourguignat*, *sp. nov.*

Testa vix rimata, elongato-turriculata, subdiaphana, nitida, lævi aut argutissime striatula, vitracea ad aperturam infumata; spira producta, regulariter attenuata, ad summum obtusiuscula; anfractibus 7 convexis (quorum supremi 3 exigui arctique, cæteri convexiores ac rapidius crescentes), sutura impressa separatis; ultimo mediocri,  $\frac{1}{3}$  altitudinis æquante, rotundato; apertura verticali, subovato-rotundata; peristomate non continuo, recto, acuto, nigrescente; margine columellari super rimulam reflexo; operculo atro; alt. 6, diam. 2, alt. ap. 2, lat. ap. 1  $\frac{1}{4}$  millim.

Oued Gabès, à Gabès et ruisseaux de l'oasis d'Oudref (Let.).

On rencontre, dans le Nefzaoua, à Limaguès et à El-Goléa (Let.) une variété d'une taille un peu moins allongée.

**P. Cossoni** *Letourneux et Bourguignat*, *sp. nov.*

Testa non rimata, elongata, cylindrica usque ad ultimum et dein ventroso-inflata, subopacula, parum nitente, subtiliter striatula, unifor-

miter cornea; spira producta, ad summum attenuata, in medio cylindrica; anfractibus 8 convexis (quorum supremi 3 exigui, mediani cylindrici et ultimus fere subito relative amplissimus ac tumidissimus), sutura ad summum impressula, dein magis magisque usque ad aperturam impressa, separatis; ultimo relative magno præsertim in amplitudine,  $\frac{1}{3}$  altitudinis æquante, rotundato; apertura verticali, ovata; peristomate recto, acuto, non continuo (margines callo juncti); margine externo antrorsum leviter arcuato; operculo corneo; alt. 5, diam. 2, alt. ap. 1  $\frac{1}{2}$ , lat. ap. 1 millim.

Cette singulière Paludestrine vit autour de Keriz (Let.).

**P. mecyna** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa non rimata, elongata, subopacula, sat translucida, nitida, subtiliter striatula, obscure cornea aut corneo-subviridula; spira producta, regulariter attenuata, plerumque truncata aut decorticata; anfractibus 8 convexusculis, lente crescentibus, sutura lineari, nihilominus impressula separatis; ultimo mediocri,  $\frac{1}{2}$  altitudinis non æquante, convexo; apertura verticali, ovata; peristomate recto, acuto, fere continuo; margine externo antrorsum fere recto; operculo luteo; alt. 5  $\frac{1}{2}$ , diam. 2, alt. ap. 2, lat. ap. 1  $\frac{1}{4}$  millim.

Dans le Nefzaoua, aux environs de Kebilli (Let.).

**P. oxitata** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa non rimata, conico-elongata, inferne inflata, translucida, nitida, subtiliter striatula, opalina; spira producta, regulariter acuminata, ad summum acutata; anfractibus 8 convexusculis, lente usque ad ultimum crescentibus, sutura sublineari separatis; ultimo ad initium amplo, inflato, ad aperturam leviter diminuto, convexo; apertura verticali, oblonga, superne sat angulata; peristomate non continuo, recto, fragili, ad marginem columellarem late reflexo; operculo (ignoto); alt. 5, diam. 2  $\frac{1}{4}$ , alt. ap. 2, lat. ap. 1 millim.

Cette espèce algérienne, connue de la fontaine thermale du ruisseau des Zaatcha, dans le M'zab occidental, vit, en Tunisie, dans les ruisseaux d'arrosage des environs de Kebilli (Let.).

**P. procerula** *Paladilhe*, in *Nouv. miscell. malac.* p. 131, pl. V, f. 24-25 (4<sup>e</sup> fasc. 1869), et in *Rev. et Mag. zool.* p. 322, 1869, et in *Ann. Malac.* I, 1870, p. 239, et *Mabille*, *Cat. Paludestrines de France*, p. 7, 1877.

Cette espèce, des côtes de la France, de l'Espagne et de l'Algérie, a été recueillie en Tunisie dans les lagunes de l'Oued Chebia et de Monastir (Let.).

**P. acuta** *Paladilhe*, in *Ann. Malac.* I, 1870, p. 238, et *Mabille*, *Cat. Paludestr.* Fr.

p. 8, 1877 (*Cyclostoma acutum*, *Drap. Moll. Fr.* p. 40, pl. I, f. 23, 1865; *Paludina acuta*, *Michaud*, complém. p. 100, 1831).

Lagune au sud de Monastir (Let.); lac Bahirah, près de Tunis, où elle est abondante (Pechaud).

Cette Paludestrine est fort répandue sur les côtes méditerranéennes de France et d'Espagne.

**P. Duveyrieri** *Bourguignat*, 1877 (*Hydrobia Duveyrieri*, *Bourg. Moll. Sahara* in Touareg du nord, p. 17, pl. XXVII, f. 18-20, 1864, et *Malac. Tunis*, p. 33, f. 38-40, 1868).

Environs de Keriz, où se trouve le type (Duveyrier), Kebilli et Mtuja [Metouïa] (Bell. 1875); Oued Akarit (André), ruisseaux de l'oasis de Gabès, notamment à Ras El-Oued, enfin dans le Nefzaoua, à Aïn Tanorga, Mansoura et Debabcha (Let.).

**P. Contagnei** *Bourguignat*, sp. nov. 1881, in *Contagne*, Ét. Faune malac. bassin du Rhône, p. 26, 1881.

Cette espèce, de l'étang de Berre, près de Marseille, a été retrouvée à l'île de Tabarka et dans l'Oued Serrag (Let.).

**P. gracillima** *Bourguignat*, Spec. noviss. n° 92, 1876, et *Mabille*, Cat. Paludest. Fr. p. 8, 1877.

Marais entre Utique et Porto-Farina (Let. et Pechaud).

Le type de cette espèce se rencontre dans les lagunes des côtes du Roussillon.

**P. vitracea** *Letourneux* et *Bourguignat*, sp. nov.

Testa vix rimata, breviter conico-pyramidali, inferne tumido-ventrosa, diaphana, fragili, nitida, lævi et vitraceo-albescente; spira rapide acuminata; apice minimo; anfractibus 7 rotundatis, lente crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo magno dimidiam altitudinis fere æquante, inflato ac bene rotundato; apertura subobliqua, ovata; peristomate non continuo, recto, acuto; margine externo recte leviter retrocedente; marginibus valde approximatis; operculo diaphano; alt. 4, diam. 2, alt. ap. 1 3/4, lat. ap. 1 millim.

Oued Serrag (Let.).

**P. pachygaster** *Paladilhe*, Nouv. miscell. malac. p. 132, pl. V, f. 26-27 (4° fasc.), 1869.

Cette espèce sicilienne a été constatée dans une lagune, au sud de Monastir (Let.).

**P. viridescens** *Issel*, Moll. croc. violante in Ann. mus. civ. Genova, XV, p. 280, 1880 (*Paludina viridescens*, *Calcara*, Moll. Siciliæ, p. 27, pl. III, f. 17, 1845; *Leachia viridescens*, *Monterosato*, nomencl. gen. e spec. conch. medit. p. 70, 1884).

Bords du lac Bahirah (Gestro et Pechaud).



**P. arenarum** Bourguignat, Spec. noviss. n° 97, 1876, et Mabilie, Cat. Paludest. Fr. p. 9, 1877.

Cette espèce française vit en Tunisie, entre Klibia et Zougag (Let.).

**P. Minoriciensis** Bourguignat (Peringia Minoriciensis, Paladilhe, Desc. nouv. Esp. Moll. p. 14, f. 27-29, 1875).

Canal salé près Menzel-Temin; lagune près l'Oued Lebna, entre Nebeul et Klibia (Let.).

Le type vit aux Baléares.

**P. leucumicra** Bourguignat, Spec. noviss. n° 99, 1876, et Mabilie, Cat. Paludest. Fr. p. 9, 1877.

Cette espèce française, des côtes du Roussillon, se rencontre assez fréquemment dans l'Oued Serrag et dans l'Oued Melah, près Oudref (Let.).

### PERINGIA <sup>(1)</sup>.

Les espèces de ce genre sont des Mollusques qui vivent indifféremment, ainsi que les Paludestrines, dans les eaux marines, saumâtres ou même faiblement muriatisées. C'est notamment sur le bord des côtes, à l'embouchure des fleuves ou dans les marais salants, qu'on les rencontre presque toujours. En Tunisie, fait digne de remarque, les Péringies n'ont encore été constatées que dans des cours d'eau ou des ruisseaux d'arrosement de l'intérieur des terres, dans le Nefzaoua, au sud du grand Chott salé El-Fedjedj.

La présence de Péringies dans l'intérieur des terres a déjà été quatre fois signalée :

1° A Saint-Amour, dans le Jura (Per. Gallica, Paladilhe, in Ann. sc. nat. 1874);

2° A Bex, dans le Valais (Per. Helvetica, Bourg. spec. noviss., p. 58, 1876);

3° Dans une mare, à 2 kilomètres de Rennes (Per. Letourneuxi, Bourg. spec. noviss. p. 59, 1876);

4° Dans les alluvions de l'Èbre, près Saragosse (Per. Hispanica, Servain, Moll. Espagne, p. 152, 1880).

M. Jules Mabilie, en 1877, a donné, dans la Revue et Magasin de zoologie, une *Étude sur les Péringies de nos possessions du nord de l'Afrique*. Nous renvoyons à cet excellent travail pour la connaissance de ces espèces.

**P. punica** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa vix rimata, oblongo-elongata aut elongato-subconioidea, opaca aut opacula vel aliquando subdiaphana, non nitente, argute striatula, raro subvitraceo-albescente, sed sæpius compacto-cretacea et sæpissime limo viridulo induta; spira producta, regulariter acuminata; anfractibus

<sup>(1)</sup> Paladilhe, 1874.

7 convexiusculis, lente crescentibus, sutura sublineari, inter penultimum et ultimum impressa, separatis; ultimo  $\frac{2}{5}$  altitudinis æquante, convexo; apertura ad basin antrorsum protracta, exacte ovata; peristomate continuo, recto, obtusiusculo, intus crassiusculo et subpatulescente; margine externo antrorsum regulariter arcuato; operculo (ignoto); alt. 5, diam.  $2 \frac{1}{2}$ , alt. ap. 2, lat. ap.  $1 \frac{1}{2}$  millim.

Cours d'eau aux alentours de Kebilli, dans le Nefzaoua (Let.). Espèce très abondante.

**P. paradoxa** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa aperte rimata, irregulariter oblonga, leviter streptaxiformi, sinistrorsum quam ad dextram convexiore, opaca, non nitente, semper limo cretaceo-viridulo induta; spira producta, acuminata, nihilominus ad summum obtusiuscula; anfractibus 7-8 (superiores convexiusculi; ultimi convexiores et ad sinistram valde ventrosi), irregulariter (supremi arcti; penultimus et ultimus velociter augentes) crescentibus, sutura subimpressa usque ad aperturam separatis; ultimo relative mediocri,  $\frac{2}{5}$  altitudinis non æquante, rotundato et superne prope insertionem descendente; apertura verticali, ovata ac ad dextram valde versa; peristomate continuo, recto, intus albo-incrassato ac patulo; margine externo antrorsum vix arcuatulo; operculo nigrescente; alt.  $5 \frac{1}{4}$ , diam. 3, alt. ap. 2, lat. ap.  $1 \frac{1}{2}$  millim.

Cette Péringie, remarquable par son ouverture très portée du côté droit et par son test streptaxiforme plus bombé du côté gauche que du côté droit, vit dans quelques ruisselets près Kebilli, où elle semble peu commune (Let.).

**P. tumida** Bourguignat, Spec. noviss. p. 66, 1876.

Cette espèce, qui n'était connue que de l'embouchure de la Macta, près d'Oran, a été retrouvée parfaitement typique dans le Nefzaoua, aux environs de Kebilli (Let.).

**P. solitaria** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa rimata, relative curta, ventroso-conica, opacula, non nitente, argutissime striatula, semper limo viridulo-cretaceo induta; spira conica, mediocriter producta, ad summum acuta; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter usque ad penultimum, dein velociter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo sat majore, dimidiam altitudinis fere æquante, convexo-rotundato; apertura verticali aut ad basin antrorsum leviter protracta, ovata; peristomate continuo, recto, incrassatulo ac subpatulescente; margine externo antrorsum subarcuato; operculo (ignoto); alt.  $4 \frac{1}{4}$ , diam.  $2 \frac{1}{2}$ , alt. ap. 2, lat. ap.  $1 \frac{1}{2}$  millim.

Avec la précédente, aux environs de Kebilli (Let.).

**P. admirabilis** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa subrimata, sat brevi, ventroso-ovata, opaca, non nitente, limo viridi semper induta; spira breviter attenuata ac ad summum peracute prolongata; apice minutissimo, cylindrico, acutato ac quasi super spiram superposito; anfractibus 7 (superiores exigui, arcti; ultimi tumidi, rapide crescentes), sutura impressula separatis; ultimo majore, convexo, dimidiam altitudinis fere æquante, superne prope insertionem leviter descendente; apertura verticali, ovata; peristomate continuo, recto, albo-incrassato; margine externo superne sinuoso, dein in medio antrorsum leviter arcuato; operculo atro; alt. 4 1/2, diam. 2 1/2, alt. ap. 2, lat. ap. 1 1/2 millim.

Cette Péringie, si reconnaissable à sa forme écourtée, ventrue, atténuée en une pointe acérée qui a l'air d'être juxtaposée sur la spire, a été rencontrée également dans les cours d'eau du Nefzaoua, autour de Kebilli (Let.).

## MELANIDÆ.

### MELANIA <sup>(1)</sup>.

**M. tuberculata** *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. orient. p. 65, 1853 et Malac. Alg. II, p. 251, pl. XV, f. 1-11, 1864 (*Nerita tuberculata*, Müller, Verm. hist. II, p. 191, 1774. *Melania fasciolata* des auteurs).

Cette espèce cosmopolite est des plus abondantes dans toutes les eaux des régions basses de la Tunisie, notamment dans celles des oasis; aussi jugeons-nous superflu d'indiquer les nombreuses localités où elle a été recueillie.

### MELANOPSIS <sup>(2)</sup>.

#### § 1.

**M. olivula** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa olivæformi, superne obtuso-attenuata, crassa, castanea, vel sordide limo inquinata aut plerumque erosa, sublævigata, ad aperturam striatula; spira curta, obtusa; anfractibus 4 arcte spiratis, sutura impressa separatis; ultimo maximo, fere totam altitudinem efformante, convexo, nihilominus ad tertiam partem superam leviter subconcaviusculo, ad basin prope columellam cristato (crista prominens); apertura verticali, pyriformi, superne in rimulam longe angulato-prolongata, ad partem inferam in directionem subdescendentem externe leviter expansa, intus castaneo-micante; columella brevi, arcuata, inferne abrupte truncata (sinus truncaturæ profundus); peristomate acuto, simplici; margine ex-

<sup>(1)</sup> Lamarck, 1799.

<sup>(2)</sup> Ferussac, 1807.

terno antrorsum vix arcuatulo et leviter sinuoso; marginibus callo ad insertionem crasso ac tuberculoso junctis; alt. 12, diam. 5, alt. ap. 9 millim.

Cette espèce, remarquable par la brièveté de sa spire, par l'énorme développement de son dernier tour, non moins que par sa forme olivoïde, a été découverte à Nefta, dans les canaux d'arrosage (Let.) et à El-Hammam, près Tozer (Doûm.-Ad.).

**M. Doumeti** *Letourneux et Bourguignat*, sp. nov.

Testa curta, oblongo-ovoïde, sat ventrosa, opaca, crassula, atra, subtiliter striatula aut in ultimo passim obsolete subcostulata; spira brevi, obtusa (apex semper erusus); anfractibus 4 convexiusculis, sutura lineari separatis; ultimo relative maximo, fere totam altitudinem efformante, convexo, ad basin leviter cristato; apertura subverticali, oblongo-pyri-formi, superne longe angulato-prolongata, ad partem inferiorem leviter dilatata aut aliquando subattenuata, intus nitidissima ac atro-violacea; columella brevi, recta aut subarcuata, ad basin abrupte truncata (sinus truncaturæ profundus); peristomate cultrato; margine externo antrorsum regulariter arcuatulo; marginibus callo, ad insertionem pervalido ac tuberculum simulante, junctis; alt. 11, diam. 6, alt. ap. 9 millim.

Cette Mélanopside, dédiée à M. Doûmet-Adanson, est abondante dans les eaux de Gafsa; on la rencontre encore, mais plus rarement, dans celles de Tozer et de Nefta (Let.).

**M. saharica** *Bourguignat*, 1882 et in *Locard*, Malac. lac Tibériade, p. 72, 1883 et *Bourg. Hist. Mélan. syst. europ.* p. 77, 1884 (Melanopsis maroccana, var. saharica, *Bourg. Malac. Alg.* II, p. 260, pl. XII, f. 9, 10, 12, 13 et 14 [excl. fig. 11], 1864).

Cette petite espèce, répandue dans les eaux des oasis, au sud de Biskra, a été rencontrée en Tunisie, dans les canaux d'arrosage, aux environs de Mansoura, dans le Nefzaoua (Let.). Les échantillons de cette localité sont d'une taille un peu supérieure à celle des échantillons des eaux algériennes.

**M. præmorsa** <sup>(1)</sup> *Bourguignat*, *Hist. Mélan. syst. europ.* p. 78, 1884 (Buccinum præmorsum, *Linnaeus*, *Syst. nat.* [x ed. 1758], p. 740, et Buccinum prærosus, *Linnaeus*, *Syst. nat.* [xii ed. 1766], n° 1203. Melanopsis prærosa, *Hanley*, *Ipsa Linn. conch.* p. 255, pl. II, f. 5, 1855).

Le type de cette espèce, qui ne nous était connue que de trois localités : Séville, Lorca (Espagne) et Saïda (Algérie), a été retrouvé, en Tunisie, à Nefta (Let.), où il est fort rare.

<sup>(1)</sup> Non Melanopsis præmorsa ou prærosa de tous les auteurs.

## § 2.

**M. lævigata** Lamarck, Anim. s. vert. VI (2<sup>e</sup> p<sup>tie</sup>), p. 168 (excl. syn.) 1822, et Bourg. Hist. Mélan. syst. europ. p. 83, 1884.

Cette Mélanopside, répandue dans un grand nombre de cours d'eau du bassin méditerranéen, notamment dans les eaux des régions orientales, vit à Mansoura dans le Nefzaoua, ainsi que dans l'Oued Gabès (Let.). Les échantillons de cet Oued appartiennent à la variété *minor*, signalée (p. 85) dans l'Histoire des Mélaniens du système européen.

**M. episema** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 88, 1884.

Canaux d'arrosement de Mansoura (Let.), de Gabès et de Tozer (Doûm.-Ad.).  
Variété *minor* aux alentours de Gafsa (Let.).

**M. Latastei** Letourneux et Bourguignat, sp. nov.

Testa obtuse oblonga, sat curta, opaca, crassula, striatula, atra aut plerumque erosa; spira breviter attenuata (apex sat acutiusculus); anfractibus 4 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura fere lineari separatis; ultimo maximo,  $\frac{2}{3}$  altitudinis æquante, leviter convexiusculo aut potius planulato, inferne convexiore ac relative turgidulo, superne ad insertionem descendente; apertura verticali, ovata, superne in rimulam longe angulato-prolongata, basi ad partem externo-inferiorem dilatata ac columellam relative valde transeunte, intus atro-micante; columella brevi, arcuatula, ad basin abrupte truncata (sinus truncaturæ profundus); peristomate recto, acuto; margine externo antrorsum parum arcuatulo; marginibus callo, ad insertionem tuberculum validum forinante, junctis; alt. 12, diam. 6, alt. ap. 8 millim.

Abondante dans les eaux des environs de Nefsa (Let.). Moins fréquente dans l'Oued Gabès (Let.) et aux alentours de Tozer (Doûm.-Ad.).

**M. mzabica** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 89, 1884.

Cette espèce, commune dans les oasis du sud de la province de Constantine, a été retrouvée typique aux environs de Tozer (Let.).

A Keriz (Doûm.-Ad.) et à El-Goléa, dans le Nefzaoua (Let.), on rencontre assez abondamment une forme *minor*.

**M. minutula** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 92, 1884.

Cette petite Mélanopside asiatique, qui, du reste, avait été déjà constatée au puits artésien de Tamerna-Kedima, dans le Ziban (Algérie), vit en Tunisie dans les ruisseaux du Djebel Bou-Hedma (Doûm.-Ad.).

## § 3.

**M. coupfa** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 94, 1884.

Eaux chaudes, au nord du Chott El-Djerid (Duveyrier).

## § 4.

**M. maroccana** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 99, 1884 (*Buccina maroccana*, Chemnitz, Conch. cab. XI, p. 285 [pars] et pl. CCX, f. 2078 et 2079 seulement, 1795; *Melanopsis maroccana* [pars], Bourg. Malac. Alg. II, p. 267, pl. XV, f. 12, 13 et 14 seulement, 1864).

Cette espèce, si répandue en Algérie, vit en Tunisie, aux environs de Gabès, et dans les eaux du Djebel Bou-Hedma (Doûm.-Ad.), où l'on rencontre également une variété *minor*.

## § 5.

**M. Seignettei** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 103, 1884 (mel. Maresi [non Bourg.], Kobelt, Iconogr. f. 1884, 1880).

Environs de Tozer (Doûm.-Ad.), où l'on trouve également une très petite variété dont les échantillons n'ont pas plus de 10 millimètres de haut sur 4 1/2 de diamètre.

## § 6.

**M. belonidæa** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 110, 1884.

Eaux thermales, au nord du Chott El-Djerid (Duveyrier); environs de Nefta (Let.).

**M. Cossoni** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 111, 1884.

Canaux d'arrosage au nord du Chott El-Djerid (Duveyrier); Nefta (Let.).

A El-Hammam, près Tozer (Doûm.-Ad.), on rencontre une variété costulée.

**M. Dufouri** [pars] Ferussac<sup>(1)</sup>, Monogr. Mélan. in Ann. Soc. hist. nat. Paris, I, 1823, p. 153; Graëlls, Moll. Esp. p. 17, f. 20-22, 1846, Servain, Moll. Esp. p. 153, 1880, et Bourg. Hist. Mélan. syst. europ. p. 112, 1884.

Quelques échantillons de cette espèce espagnole ont été recueillis aux environs de Tozer (Doûm.-Ad.).

## § 7.

**M. tinctana** Morlet, Coq. rec. dans les Chotts par M. André, in Arch. miss. sc. Minist. Inst. publ. (3<sup>e</sup> série), VII, 1881, p. 396, pl. VI, f. 3 seulement et in Journ. conch. 1881, p. 346, pl. XII, f. 3.

Cette Mélanopside, que nous plaçons en ce moment au rang spécifique, bien que nous l'ayons en 1884 considérée comme une variété de la *Mel. Letourneuxi*<sup>(2)</sup>, est une forme très répandue dans le sud de la Tunisie, forme qui, malgré ses nombreuses variations de taille et d'ornementation, conserve néanmoins un cachet caractéristique tout spécial.

Deux séries de formes existent en Tunisie : une *costulée*, une *lisse*, et dans chacune de ces séries deux variétés : une *minor* et une *minima*.

<sup>(1)</sup> Cette synonymie n'est citée seulement que pour le nom.

<sup>(2)</sup> Bourg. Hist. Mélan. syst. europ. p. 116, 1884.

La forme *costulée* vit aux environs de Keriz, où elle a été recueillie par MM. André, Duveyrier et Doumet-Adanson, et ses variétés *minor* et *minima* à Tozer.

La forme *lisse*, ainsi que ses variétés de taille, se rencontre dans les mêmes localités.

## § 8.

**M. vespertina** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 124, 1884.

Cette belle espèce, des frontières marocaines, a été retrouvée dans le Nefzaoua, à Mansoura et à El-Goléa (Let.).

**M. Duveyrieri** Bourguignat, sp. nov.

Testa ovato-ventrosa, crassula, opaca, nitida, atro-castanea ac eleganter striatula; spira breviter attenuata, obtusa (apex sæpissime erosus); anfractibus 5 subconvexiusculis, sat rapide crescentibus, sutura lineari separatis; ultimo permaximo, dimidiam altitudinis superante, convexo, ad aperturam leviter subconcaviusculo, ad insertionem rapide descendente; apertura subobliqua, pyriformi, leviter excentrica, superne acute angulata, inferne in directionem leviter declivem a sinistra ad dextram dilatata, intus nitida ac vinoso-castanea; columella brevi, arcuatula ac subcontorta, abrupte truncata (sinus truncaturæ profundus); peristomate recto, acuto; margine externo vix subsinuoso ac leviter retrocedente; marginibus callo valido, ad insertionem tuberculoso, junctis; alt. 13, diam. 7, alt. ap. 8 millim.

El-Hammam, près Tozer (Duveyrier).

## § 9.

**M. Sevilensis** Grateloup, Mém. esp. coq. nouv. (ext. Soc. linn. Bordeaux, 1840, p. 47, pl. IV, f. 10 seulement), et Bourg. Hist. Mélan. syst. europ. p. 152, 1884.

Cette espèce, qui n'était connue jusqu'à présent que des environs de Séville, a été rencontrée bien caractérisée dans quelques canaux d'irrigation de l'oasis de Tozer (Let.).

**M. pleuroplagia** Bourguignat, Hist. Mélan. syst. europ. p. 155, 1884.

Cette Mélanopside espagnole, qui n'était également connue que de deux cours d'eau entre Séville et Cordoue, vit avec la précédente dans les eaux de l'oasis de Tozer.

Cette espèce est remarquable par ses grosses côtes espacées, très saillantes, tout à fait obliques de droite à gauche et par son ouverture ayant un certain air excentrique par suite de la courbure de l'axe columellaire, dont la base est portée à droite, et par suite encore de la grande ventrosité du dernier tour, ventrosité qui rend le côté externe apertural très convexe arrondi.

## § 10.

**M. Maresi** *Bourguignat*, Paléont. Alg. p. 105, pl. VI, f. 1-4, 1862 et Malac. Alg. II, p. 265, pl. XVI, f. 21-24, 1864.

Environs de Gabès (Doûm.-Ad.), ruisseau de Keriz (Duveyrier).

C'est un échantillon jeune de cette localité qui a été figuré (pl. VI, f. 4, in Arch. miss. sc. Minist. Instr. publ.) comme une *M. tunetana* par le commandant Morlet.

**NERITIDÆ.****THEODOXIA** <sup>(1)</sup>.

**Th. numidica** *Bourguignat*, 1877 (*Neritina numidica*, *Recluz*, Not. Nerita et Neritina in Journ. conch. I, p. 149, 1850 et *Bourg.* Malac. Alg. II, p. 269, pl. XVI, f. 25-28, 1864).

Espèce répandue çà et là dans les sources, les canaux d'irrigation de l'oasis de Gabès, notamment dans l'Aïn Zerig et dans l'Oued Gabès, près le pont de Djara (Let.).

**Th. fluviatilis** *Locard*, Prodr. malac. France, p. 251, 1882 (*Nerita fluviatilis*, *Linnaeus*, Syst. nat. [éd. x, 1758], p. 777. *Neritina fluviatilis*, *Lamarck*, Anim. s. vert. VI [2<sup>e</sup> part.], p. 188, 1822. *Theodoxus fluviatilis*, *Issel*, Moll. prov. Pise, p. 33, 1866).

Le type à coquille mouchetée et zébrée est peu commun, mais c'est surtout la var. *nigra* (*Bourg.* Malac. Alg. II, p. 268) que l'on rencontre en grande abondance dans l'Oued Gabès, ainsi que dans presque toutes les eaux de l'oasis de Gabès (Let.).

Le commandant Morlet (Coq. rec. pendant l'explor. des Chotts, in Arch. miss. sc. [3<sup>e</sup> série, VII, 1881], p. 397) signale cette espèce de l'Aïn Oudref et de l'Oued Melah (André).

**Th. Bætica** *Locard*, Prodr. malac. France, p. 252, 1882 (*Neritina Bætica*, *Lamarck*, Anim. s. vert. VI [2<sup>e</sup> part.], p. 188, 1822).

Oasis de Gabès, notamment dans l'Aïn Zerig (Let.).

**SMARAGDIA** <sup>(2)</sup>.

**Sm. viridis** *Issel*, Malac. mar. Rosso, p. 213, 1869 (*Nerita viridis*, *Linnaeus*, Syst. nat. [éd. xiii, 1789], p. 1254; *Neritina viridis*, *Lamarck*, 1823; *Gaillardotia viridis*, *Bourg.* 1877 et *Locard* 1882).

Lagunes entre Utique et Porto-Farina, ainsi que dans les alluvions, près de l'embouchure de la Medjerda (Pechaud et Berthier).

<sup>(1)</sup> Denys de Montfort, 1810.

<sup>(2)</sup> Issel, 1869.



## MOLLUSCA ACEPHALA.

## LAMELLIBRANCHIATA.

## SPHÆRIDÆ.

## PISIDIUM.

**P. pusillum** *Jenyns*, Mon. Cycl. Pisid. in Trans. Camb. phil. Soc. IV, p. 302, pl. XX, f. 4-6, 1832 (*Tellina pusilla*, *Gmelin*, Syst. nat. I [vi pars], p. 3231, 1789).

Dans l'Ain Bizerouin, chez les Sidi-Ali-ben-Amor (Let.).

## UNIONIDÆ.

## UNIO.

La Régence de Tunis est très pauvre en Mollusques Acéphales. Longtemps on a cru qu'il n'y avait dans ce pays ni *Unio* ni *Anodonta*. Les dernières explorations nous permettent néanmoins de signaler 5 espèces d'*Unio*; quant aux *Anodonta*, nous pensons qu'il doit en exister dans les petits lacs du nord, notamment dans ceux au sud de Bizerte, lacs qui malheureusement n'ont pu encore être explorés.

**U. Delevieleusæ** *Hagenmüller*, spec. nov.

Concha inæquilaterali, irregulariter subrotundato-oblonga, mediocriter inflata, crassa, ponderosa, parum nitente, valide præsertim ad peripheriam concentricè striata, atro-castanea aut subolivacea; intus albo-margaritacea; valvis crassis, ponderosis, vix antice posticeque hiantibus, relative mediocriter convexis (convexitas [maximum ad 11 millim. a linea verticali, ad 25 a natibus, ad 55 a rostro, ad 44 ab anteriore margine, ad 32 ab angulo et ad 35 a verticali] super regionem anticam attenuata, in sulco dorsali convexior, nihilominus sat normalis); supra a natibus ad rostrum in orbem bene arcuatum descendente; antice exacte amplo-rotundata; infra leviter convexa, in medio subsinuosa; postice (regio postica duplum anterioris leviter superans) in rostrum inferum retusumque ac quasi leviter subrecurvatum attenuata; umbonibus rotundatis, subprominentibus, potius subcompressis (nates decorticatæ); sulco dorsali arcuatulo, obsoleto; cardine crasso, robusto, arcuato; dente cardinali robusto, producto-trigonal, ad summum crenulato; lamella laterali arcuata, obtuse parum producta et relative valde elongata; lunella exigua, virguliformi; — long. max. 97; alt. max. et alt. vertic. æque 54; crassit. max. 35; bas. apico-rost. 77; intervall. a natibus ad angulum 47, ab angulo ad rostrum 37 et a rostro ad verticalem ac a basi vert. ad angulum æqualiter 57; reg. antica 32, postica 66 millim.

Cette belle et grande espèce, que le Dr Hagenmüller a dédiée à sa mère (née Délevieuleuse), a été recueillie par ce malacologiste sur les bords de la Medjerda, non loin de la station de Béja.

**U. Doumeti** Bourguignat, sp. nov.

Concha inæquilaterali, transverse oblonga, fere æqualiter antice ac postice rotundata, mediocriter convexa, sat crassa et ponderosa, bene concentrice striata, subolivaceo-castanea, intus candido-margaritacea; valvis crassulis et ponderosis, antice posticeque anguste hiantibus, mediocriter convexas (convexitas [maxim. ad 16 millim. a linea verticali, ad 25 a natibus, ad 43 a rostro, ad 42 ab ant. margine, ad 27 ab angulo et ad 29 a linea verticali] fere regularis); supra a natibus ad angulum, externe vix perspicuum, subrecte arcuatula, dein usque ad rostrum rotundata; antice rotundata, nihilominus parum ampla; infra subconvexa, in medio rectiuscula; postice (regio postica duplum anterioris superans) in rostrum rotundatum, in directionem transversalem, late attenuata; umbonibus compressis, obtuse rotundatis (nates acutæ, leviter desectæ et eleganter striatæ); sulco dorsali male definito, nihilominus superne zonula saturatiore delimitato; cardine arcuato; dente cardinali compresso, alte triangulari; lamella laterali producta, valde elongata ac ad extremitatem suam abrupte truncata; lunella triangulari; — long. max. 83; alt. max. et alt. vert. æque 42, crassit. max. 27; bas. apico-rost. 66; intervall. a natibus ad angulum 43, ab angulo ad rostrum 29, a rostro ad verticalem 55, et a basi vert. ad angulum 52; reg. antica 26, postica 59 millim.

La Medjerda, près de Tebourba (Doûm.-Ad.).

**U. Zenaticus** Letourneux, sp. nov.

Concha inæquilaterali, subrotundato-ovata, sat compressa, crassula, nitente, eleganter striatula (striæ ad peripheriam foliaceæ), antice luteo-nigrescente, in medio luteola, postice viridi cum zonulis radiantibus, ad umbones tandem pallide cinerescente; intus splendide albo-margaritacea; valvis mediocriter crassis, vix hiantibus, parum convexas (convexitas [maxim. ad 27 millim. a linea verticali, ad 19 a natibus, ad 37 a rostro, ad 33 ab ant. margine, ad 24 æque ab angulo et verticali] regulariter ad peripheriam attenuata, nihilominus super umbones quasi compressa); supra arcuatula usque ad angulum, dein rotundata usque ad rostrum; antice late rotundata; infra vix arcuatula aut fere rectiuscula; postice (regio postica mediocris, duplum anterioris non attingens) in rostrum subinferum rotundatumque attenuata; umbonibus compressis, leviter rugosis; sulco dorsali male definito; dente cardinali compresso, alte

triangulâri, ad summum serratulo; lamella laterali subarcuata, producta, stricta, cultrata ac fimbriata; lunella elongato-virguliformi; — long. max. 70; alt. max. et alt. vert. æque 40; crass. max. 23; bas. apico-rost. 59; intervall. a natibus ad angulum 33, ab angulo ad rostrum 25, a rostro ad verticalem 41 et a basi vertic. ad angulum 43; reg. antica 25, postica 45 millim.

Cet Unio, abondant en Algérie, dans l'Oued Zenati, près Medjez-Ahmar et dans la Seybouse, près Guelma, vit également dans la Medjerda, où il a été recueilli entre Medjez-el-Bab et Tebourba (Pech.).

**U. Duriens** Deshayes, Moll. atl. Alg. pl. CIX, f. 5-6 et Bourg. Malac. Alg. II, 1864, p. 288, pl. XIX, f. 1-4 (Unio Sitifiensis Morelet, in Journ. conch. p. 360, 1851).

Cette espèce, répandue dans la province de Constantine, a été constatée dans l'Oued Zergua et la Medjerda, près Tebourba (Hagenm.).

Dans l'Oued Milliana, petite rivière à l'est de Tunis, sur la route d'Hammamel-Lif, se trouve en assez grande abondance une forme *minor* de cette espèce (Hagenm., Marès).

**U. Rouirei** Bourguignat, sp. nov.

Concha parum inæquilaterali (nates sat medianæ), breviter oblonga, supra infraque subparallela, antice posticeque æqualiter rotundata, parum crassula ac ponderosa, nitida, argute striata, pallide castanea, ad regionem anteriorem saturatiore et ad umbones decorticata; intus candida; valvis bihiantibus (hiantia anterior aperta, hiantia posterior angusta), parum convexis (convexitas [maxim. ad 9 mill. a linea verticali, ad 16 a natibus, ad 24 a rostro, ad 29 a marg. anteriore, ad 16 ab angulo et ad 19 a verticali] ad peripheriam regulariter attenuata); supra infraque vix subarcuatula; antice late rotundata; postice (regio postica sesquilingitudinem anterioris leviter superans) æque late rotundata et in rostrum perobtusum attenuata; umbonibus compressis, parum prominentibus (nates eleganter nodoso-sulcatæ); sulco dorsali superne zonula saturatiore delimitato; dente cardinali compresso, obtuse triangulâri ac ad summum subtiliter fimbriato; lamella laterali producta, compressa, ad extremitatem suam abrupte terminata; ligamento brevi, valido, prominente; lunella elongato-triangulâri; — long. max. 58; alt. max. et alt. vert. æque 29; crassit. max. 18; bas. apico-rost. 40; intervall. a natibus ad angulum 26, ab angulo ad rostrum 18, a rostro ad verticalem 30 et a basi verticalis ad angulum 32; reg. antica 20, postica 32 millim.

Cette espèce, dédiée à M. le médecin militaire Rouire, qui en a fait la découverte, habite avec la précédente, dans l'Oued-Milliana.

## RÉSUMÉ.

Le premier Mollusque spécial à la Tunisie date de 1850; quelques années après, 13 à 14 autres furent découverts par un pasteur anglican et le célèbre voyageur Henri Duveyrier.

14 à 15 espèces existaient donc en 1868, lorsque parut l'*Histoire malacologique de la Régence de Tunis* (in-4° av. 1 pl.) publiée par M. J.-R. Bourguignat, ouvrage qui porta ce nombre à 61.

Depuis cette époque, les différentes explorations des savants ou des voyageurs (Bellucci, Kérim, Gestro, Issel, G. Doria, Berthier, André, Pechaud, etc.) ont augmenté ce nombre à peine d'une vingtaine.

La faune malacologique formait donc, avant l'arrivée des membres de la Mission, un ensemble de 75 à 80 espèces.

Actuellement cette faune atteint le chiffre énorme de 473 espèces, compris dans 37 genres.

Sur ces 473 espèces, nous en présentons 256 comme nouvelles.

Ces espèces sont ainsi réparties :

		Espèces nouvelles.
Milax.....	1	"
Hyalinia.....	9	1
Leucochroa.....	3	"
Helix.....	262	174
Bulimus.....	10	2
Pupa.....	3	2
Pupilla.....	1	"
Vertigo.....	2	1
Isthmia.....	2	1
Clausilia.....	8	3
Ferussacia.....	32	17
Hohenwarthia.....	3	3
Rumina.....	1	"
Cæcilianella.....	3	"
Glandina.....	2	"
Carychium.....	1	"
Laimodonta.....	1	"
A reporter.....	344	204

		Espèces nouvelles.
	Report.....	344 204
Alexia .....	12	6
Ancylus .....	3	"
Limnaea .....	2	"
Physa .....	5	"
Planorbis .....	5	"
Cyclostoma .....	1	"
Pomatias .....	12	11
Acme .....	2	"
Assiminia .....	1	"
Bythinia .....	2	2
Amnicola .....	22	12
Bythinella .....	5	4
Paludestrina .....	20	5
Peringia .....	5	4
Melania .....	1	"
Melanopsis .....	21	4
Theodoxia .....	3	"
Smaragdia .....	1	"
Pisidium .....	1	"
Unio .....	5	4
	<hr/>	<hr/>
	TOTAUX.....	473 256
	<hr/>	<hr/>

On voit donc, par ce tableau, combien, grâce à nos investigations et à nos recherches, la faune malacologique de la Tunisie s'est enrichie.

### ERRATUM.

Page 109 : le *Vertigo Latasteana*, dont on a oublié d'indiquer la provenance, a été recueilli dans les alluvions de l'Oued Sidi-Aïch, au sud de la Tunisie.