

*Foreli*, par la suture beaucoup moins profonde et par les tours de spire très peu convexes. En outre, le *L. Foreli* normal et sa var. *obtusiformis* ont une forme plus grêle, plus allongée et une ouverture beaucoup moins ample. Quant à la var. *acutispirata*, outre les caractères généraux indiqués elle offre un certain nombre de caractères particuliers que nous verrons plus loin.

Var. **obtusiformis** nov. var.

(Pl. IX, fig. 10)

Variété beaucoup plus petite que le type, plus ramassée, très obtuse, très fragile, blanchâtre ou jaunâtre, plus ou moins transparente;  $3\frac{1}{2}$  tours de spire assez convexes, mais moins que chez le *L. profunda*, s'accroissant très rapidement, les deux premiers très petits, très obtus et assez convexes; suture un peu plus profonde que chez le type. Ouverture peu allongée, ovale, occupant les  $\frac{7}{11}$  de la longueur totale; l'angle formé au point d'insertion du bord droit est assez obtus. Périlstome régulier tranchant; fente ombilicale à peine perceptible. En outre, la columelle est légèrement plus tordue que chez le type.

Haut. 5 mm., 5; larg. 3 mm. Ouverture haute de 3 mm., 5, large de 2 mm.

*Habitat.* — Entre Lutry et Cully : 30 à 30 m. de fond.

Var. **acutispirata** nov. var.

(Pl. IX, fig. 11)

Coquille rimée, plus petite que le type, très pointue, un peu plus ramassée, fragile, blanchâtre, plus ou moins opaque; 4 tours de spire moins convexes, s'accroissant

très rapidement; les deux premiers très petits formant une spire extrêmement petite mais très pointue. Suture beaucoup moins profonde que chez le type, mais surtout beaucoup moins que chez le *L. profunda*. Ouverture plus ample que chez le type, allongée, ovale, occupant les  $\frac{5}{7}$  de la longueur totale; l'angle formé au point d'insertion du bord droit est un peu plus obtus. Columelle un peu plus tordue; péristome tranchant, régulier.

Haut. 6,5-7 mm.; larg. 3,5-4,5 mm. Ouverture haute de 4,5 à 5 mm.; large de 2,5 à 3 mm.

*Habitat.* — En face de Morges, par 15-30 mètres de fond (leg. Forel en 1910 : 2 exemplaires).

5. LIMNÆA (GULNARIA) LIMOSA (L.)

1912. *L. limosa* (L.) *sensu latissimo* PIAGET, Journ. de Conchyl., LIX [1911], p. 327.

Var. **sublittoralis** nov. var.

(Pl. IX, fig. 12)

Cette forme est un curieux intermédiaire entre les Limnées qui habitent la faune profonde et celles de la faune littorale. Elle offre des rapports avec les formes profondes par une certaine fragilité de sa coquille, par la pâleur de son test et probablement par celle de l'animal. Cependant, sa taille relativement très grande, et les dimensions de son ouverture l'en différencient.

Coquille auriculaire plus petite que la var. *ampla*, très mince, fragile, transparente; le test est complètement blanc, mais recouvert d'un mince épiderme jaunâtre; stries très fines et irrégulières. Spire très courte, dépassant à peine le bord de l'ouverture, assez pointue,

4 tours de spire s'accroissant rapidement, assez convexes, séparés par une suture profonde. Ouverture très ample mais moins que chez la var. *ampla* et plus que chez la var. *contracta* Kob.; l'angle formé au point d'insertion du bord droit est également de grandeur intermédiaire entre ceux de ces deux formes. Columelle peu tordue, très large: péristome peu évasé, simple, plus ou moins tranchant. Fente ombilicale assez ouverte.

Haut. 21 mm.; larg. 19 mm. Ouverture haute de 19 mm., 5, large de 16 mm.

Elle diffère des *limosa* à ample ouverture par sa fragilité, sa blancheur de test et son épiderme, très mince et très pâle. Par sa forme, elle est intermédiaire entre les var. *ampla* et *contracta*. La var. *sublittoralis* n'est, en elle-même, que très peu caractéristique à part les particularités de couleur et de test (qui se rencontrent, du reste, dans la faune littorale) et de l'épiderme, mais je la distingue cependant sous un nom spécial, car il n'est pas concevable qu'à une profondeur de 30 à 50 mètres l'animal n'ait pas suivi les lois de l'adaptation au milieu, lois générales de la faune profonde; par conséquent cette Limnée doit avoir des téguments plus ternes, très pointillés de laiteux, et une respiration aérienne se transformant en une respiration aquatique.

*Habitat.* — Entre Lutry et Cully (30-50 mètres).

Genre ANCYLUS Geoffroy

6. ANCYLUS (ANCYLASTRUM) FLUVIATILIS Müll.

Var. **achromata** nov. var. (fig. 15).

(Pl. IX, fig. 13-14)

Animal gris jaunâtre, beaucoup plus pâle que les formes littorales.



Coquille ovale, allongée, très fragile, un peu transparente, assez convexe sur le devant, concave par derrière, mais très peu convexe sur les deux côtés. Sommet recourbé comme celui du type, mais très rapproché du bord postérieur, placé sur la ligne médiane de la coquille. Stries plus ou moins bien marquées, distinctes surtout près des bords. Ouverture complètement ovale, un peu allongée.

Couleur complètement blanche, quelquefois un peu blanchâtre-cornée, à peine brillante, sauf à l'intérieur de l'ouverture qui l'est au contraire.

Long. 4-7 mm. ; larg. 3-5 mm. ; haut. 2,5-4 mm.

*Habitat.* — En face de Morges, draguée en 1910 par le Prof. Forel, par 15-30 mètres de fond (cinq exemplaires).

### Genre VALVATA Müll.

#### 7. VALVATA (CINGINNA) LACUSTRIS Cless.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1874. <i>Valvata obtusa</i> | BROT, Matér., 1 <sup>re</sup> sér., XV, p. 110.          |
| 1877. — <i>lacustris</i>    | CLESSIN, Malak. Bl., XXIV, p. 177.                       |
| 1890. — —                   | CLESSIN, Moll. F. OEst. Ung. u. Schw., p. 775, fig. 508. |

Il est inutile d'insister sur les caractères spécifiques de ce *Valvata*, suffisamment mis en évidence par Clessin. Mais la forme que cet auteur a choisie comme type est rare, et doit évidemment se rencontrer de préférence dans les plus grandes profondeurs indiquées pour l'espèce (100 mètres). Les exemplaires dragués entre 30 et 50 mètres environ sont moins excentriques et se rapprochent plus du *V. piscinalis* littoral. Sur une douzaine d'individus pêchés en face de Morges que m'a communiqués le Prof. Forel, 4 se rapprochaient du type.

Auparavant, Brot appelait *Valv. obtusa* toutes les Valvées recueillies par Forel dans les lacs Léman et Bodan; il est fort probable que la forme de ce dernier lac (25 mètres de fond, un seul exemplaire se faisant remarquer par d'assez grandes dimensions) appartient à ma var. *Foreli*, car Brot ne signale que dans les plus grandes profondeurs indiquées la forme déprimée, la seule dont Clessin ait tenu compte.

Var. **Foreli** nov. var.

(Pl. IX, fig. 15)

Variété plus grande que le type, moyennement ombiliquée, plus élevée, plus régulière, solide, jaune laiteux, finement et irrégulièrement striée, 5 tours de spire s'accroissant plus rapidement, bien arrondis; suture moins profonde. Ouverture moins arrondie, un peu ovale, mais très obtusément, vers son point de contact avec l'avant-dernier tour de spire. Péristome continu, simple, aigu.

Diam. 5-6 mm.; haut. 4-4,5 mm.

Cette variété est intéressante par sa position intermédiaire entre les formes profondes et certaines variations de l'espèce littorale — *V. piscinalis* — en particulier la var. *antiqua*. Elle en diffère par les mêmes caractères que le type *lacustris* (sauf la forme de l'ouverture) mais moins accentués. (Voir Clessin, Moll. F. OEst., etc., p. 775 : Bemerkung.)

*Habitat.* — En face de Morges, à environ 50 mètres de fond (leg. Forel 1910). Entre Lutry et Cully, par 30 à 50 mètres (leg. Yung 1912) : six exemplaires au premier endroit, un seul au second.

Var. **Yungi** nov. var.

(Pl. IX, fig. 16)

Variété un peu plus petite que le type, plus ombiliquée, plus déprimée, solide, jaune laiteux, très finement et irrégulièrement striée. 3 1/2 ou 4 tours de spire s'accroissant très rapidement, arrondis; suture beaucoup moins profonde; ouverture presque tout à fait ronde, relativement plus grande que chez le type. Péristome continu, tranchant.

Diam. 3-4 mm. ; haut. 2-2,5 mm.

*Habitat.* — En face de Morges, à 50 mètres de fond leg. Forel : 3 exemplaires) et entre Lutry et Cully, à (30-50 mètres (leg. Yung : 1 exemplaire.)

Genre PISIDIUM C. Pfr.

Les nombreux *Pisidium* de la faune profonde des lacs de l'Europe centrale appartiennent au sous-genre *Fossarina* de Clessin. Mais ils ont entre eux un certain nombre de caractères communs, relevés par l'auteur allemand, qui me semblent devoir servir à constituer une section. En outre, cette subdivision serait certainement utile dans un sous-genre aussi nombreux et qui comprend à lui seul plus des 3/4 des *Pisidium*.

Sous-genre FOSSARINA Clessin

Section CLESSINIA nov. sect.

*Animal ignotum.*

*Testa parvula, tenuis, fragilis, plus minusve pallida, umbo pro tota statura latissimus, plus minusve rotundatus ; commissura angusta, tenuis, valde simplex. Dentes*



subgeneris « Fossarina », sed parvuli, parum eminentes.  
*Pellicula tenuissima.*

*Typus* : *Pisidium profundum* Clessin.

8. *PISIDIUM* (FOSSARINA-CLESSINIA) YUNGI nov. sp.

(Pl. IX, fig. 17, 18)

*Testa parvula omnino-elongato-ovalis, fragillima, valde complanata, nitidissima, opaca, fusco-flavescens; epidermis flavescens, virido-nitens. Umbo obtusissimus, vix perspicuus, marginem superiorem non superans, et margini posteriori approximatus. Pars anterior elongata, valde regulariter rotundata, pars posterior quoque rotundata et brevissima. Margo superior regulariter arcuata ut inferior anteriorque; margo posterior paulo minus regularis, post umbonem obtusissime et vix perspicue gibba. Ligamentum breve, angustum. Margarita albida, tenuis. Commissura angustissima, parumarcuata. Dentes cardinales parvuli, vix eminentes, internus, obtusissimus, externus multo minor, arcuatus; valvæ dextræ dens cardinalis unicus arcuatus. Dentes laterales paulo eminentiores, dextræ duplices, alteræ simplices, anteriores quam posteriores vix majores.*

*Long.* 2,2-2,5 mm.; *lat.* 1,5 mm.

Coquille assez petite, tout à fait ovale allongée, très fragile, très aplatie, très indistinctement, finement et irrégulièrement striée, très brillante, opaque, de couleur brun jaunâtre; épiderme jaune verdâtre, brillant; coquille couverte d'une croûte de vase rougeâtre, desséchée, surtout à la partie postérieure. Sommets très obtus, à peine distincts, ne dépassant pas le bord supérieur et très rapprochés du bord postérieur. Côté antérieur allongé, très régulièrement arrondi à son extré-